



Original Article

Effect of Virtual Education of Psychological Skills (Sinclair & Sinclair Method) on the Passing Accuracy of Basketball Players

Jalal Mohammadi¹ , Hassan Gharayagh Zandi^{2*} , Davood Hoomanian³ 

1. Department of Sport Psychology, Faculty of Physical Education and Sport Sciences, University of Tehran, Tehran, Iran.

2. Assistant Professor, Faculty of Physical Education and Sports Sciences, University of Tehran, Tehran, Iran.

3. Assistant Professor, Faculty of Physical Education and Sports Sciences, University of Tehran, Tehran, Iran.

Received: 22/05/2021, Revised: 19/12/2021, Accepted: 02/01/2022

Abstract

Purpose: The Sinclair & Sinclair model encourages athletes to improve their psychological skills in physical and technical dimensions. The aim of the present semi-experimental study was to investigate the effect of virtual training of psychological skills (Sinclair & Sinclair method) on the passing accuracy of basketball players.

Methods: The present study was a semi-experimental study with a pre-test-post-test design. Participants included 24 basketball players from Zanjan who were randomly selected and divided into two groups of 12 experimental (mean age: 21.53 ± 1.77) and control groups (mean age: $22.78 \pm 1/94$). The participants performed the goodness of fit test in the pre-test and post-test phases. The experimental group performed psychological exercises according to the Sinclair and Sinclair method for 4 weeks, 3 sessions per week and 60 minutes per session, while the control group did not intervene. The data were analyzed using analysis of covariance (ANCOVA) at a significance level of 0.05.

Results: The results showed that there was a significant difference between the results of the goodness of fit test of the two experimental and control groups when controlling for the pretest score ($P= 0.001$).

Conclusion: Based on the research findings, it can be suggested that sports coaches can use the Sinclair and Sinclair method to improve passing accuracy in basketball players due to the simplicity of conducting cognitive skills exercises.

Keywords: Virtual Education, Psychological Skills, Sinclair Method, Passing Accuracy.

* Corresponding author: Hassan Gharayagh Zandi, Tel: +98-2161118846, E-mail: ghzandi110@ut.ac.ir

How to Cite: Mohammadi, J., Gharayagh Zandi, H., Hoomanian, D. Effect of virtual education of psychological skills (Sinclair & Sinclair method) on the passing accuracy of semi-professional basketball players. *Sports Psychology*, 2023; 15(1): 75-90. In Persian



Copyright: © 2023 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).



تأثیر آموزش مجازی مهارت‌های روانشناختی (روش سینکلیر و سینکلیر) بر دقت پاس بسکتبالیست‌ها

جلال محمدی^۱، حسن غرایق زندی^{۲*}، داود حومینیان^۳

۱. گروه روانشناسی ورزشی، دانشکده تربیت بدنی و علوم ورزشی، دانشگاه تهران، تهران، ایران.

۲. استادیار گروه روانشناسی ورزشی، دانشکده تربیت بدنی و علوم ورزشی، دانشگاه تهران، تهران، ایران.

۳. استادیار گروه رفتار حرکتی، دانشکده تربیت بدنی و علوم ورزشی، دانشگاه تهران، تهران، ایران.

دریافت مقاله: ۱۴۰۰/۰۳/۰۱ اصلاح مقاله: ۱۴۰۰/۰۷/۱۳ پذیرش مقاله: ۱۴۰۰/۰۹/۲۸

چکیده

هدف: مدل سینکلیر و سینکلیر ورزشکاران را تشویق می‌کند تا مهارت‌های روانشناختی خود را در کنار مهارت‌های جسمانی بهبود بخشند. هدف این پژوهش تأثیر آموزش مجازی مهارت‌های روانشناختی به روش سینکلیر و سینکلیر بر دقت پاس بسکتبالیست‌ها بود.

روش‌ها: پژوهش حاضر نیمه تجربی با طرح پیش‌آزمون-پس‌آزمون با گروه کنترل بود. شرکت‌کنندگان شامل ۲۴ بسکتبالیست شهر زنجان بوده که به صورت در دسترس انتخاب و به طور تصادفی در دو گروه ۱۲ نفره تجربی و کنترل قرار گرفتند. شرکت‌کنندگان آزمون دقت پاس بسکتبال را در مراحل پیش‌آزمون و پس‌آزمون انجام دادند. گروه تجربی طی ۴ هفته، هر هفته ۳ جلسه و هر جلسه ۶۰ دقیقه به اجرای تمرینات مهارت‌های روانشناختی به روش سینکلیر و سینکلیر پرداخت و گروه کنترل، مداخله‌ای را نداشت. داده‌ها از طریق آزمون تحلیل کوارینانس در سطح معناداری ۰/۰۵ تحلیل شد. **نتایج:** نتایج نشان داد با کنترل نمره پیش‌آزمون، بین نمرات آزمون دقت پاس دو گروه تجربی و کنترل تفاوت معنادار وجود دارد ($P=0/001$).

نتیجه‌گیری: بر اساس یافته‌های پژوهش می‌توان پیشنهاد کرد با توجه به سهولت اجرای تمرینات مهارت‌های شناختی به روش سینکلیر و سینکلیر، مربیان ورزشی می‌توانند به منظور بهبود دقت پاس در بسکتبالیست‌ها از آن استفاده کنند. **واژه‌های کلیدی:** آموزش مجازی، مهارت‌های روانشناختی، روش سینکلیر، دقت پاس.

* Corresponding author: Hassan Gharayagh Zandi, Tel: +98-2161118846, E-mail: ghzandi110@ut.ac.ir

How to Cite: Mohammadi, J., Gharayagh Zandi, H., Hoomanian, D. Effect of virtual education of psychological skills (Sinclair & Sinclair method) on the passing accuracy of semi-professional basketball players. *Sports Psychology*, 2023; 15(1): 75-90. In Persian



Copyright: © 2023 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

مقدمه

یکی از ارکان مهم و تأثیرگذار در رشد و پیشرفت ورزشکاران، روانشناسی ورزشی است. سرمایه‌گذاری در جهت رفع نیازهای فرهنگی، انسانی، انگیزشی، علمی و فردی در روانشناسی ورزشی، موجب توسعه‌ی بیشتر این علم می‌شود (۱). میزان آمادگی روانی و توجه به مسائل روانشناختی در ورزشکاران، یکی از مهم‌ترین عوامل موفقیت در فعالیت‌های ورزشی، می‌باشد (۲). مهم‌ترین شاخص آمادگی روانشناختی توانایی تنظیم کیفی فعالیت، رفتار و وضعیت روانی ورزشکار با استفاده از روش‌های روانشناختی و روانی می‌باشد (۳). به طور کلی، عواملی که برای موفقیت یک ورزشکار در نظر گرفته شده است شامل مهارت‌های جسمانی، فنی، تاکتیکی و روانشناختی است (۴). محققان اظهار می‌دارند که حداقل ۵۰ درصد موفقیت در ورزش توسط عوامل روانشناختی تعریف می‌شود (۵). مهارت‌های روانشناختی برای ورود به برنامه تمرینی جهت دستیابی به موفقیت در بین ورزشکاران مهم تلقی می‌شود (۲). روانشناسی ورزشی کاربردی برای کمک به بهبود یا حفظ رفتار ورزشی کارکردی ورزشکاران، روش‌های شناختی رفتاری و تکنیک‌هایی که روی توسعه خودکنترلی حالات درونی تمرکز دارد، بکار گرفته است که عمدتاً از آنها به عنوان تمرین مهارت‌های روانشناختی^۱ یاد می‌شود (۴). تکنیک‌های رایج استفاده شده در روانشناسی سنتی توسط ورزشکاران اغلب شامل خودگویی، تصویرسازی و تمرین ذهنی، کنترل و بازسازی افکار، کنترل انگیزتگی، آماده‌سازی رفتاری و ... می‌باشد (۶). روش‌های متفاوتی برای تقویت و ارتقاء مهارت‌های روانی ارائه شده است به عنوان مثال درمان شناختی رفتاری^۲ که یک روش روان‌درمانی کوتاه‌مدت است و روان‌درمانگران از آن برای آموزش افراد استفاده می‌کنند (۷). رویکرد شناختی درمان عقلانی-

هیجانی- رفتاری^۳ الیس^۴ (۸) و واقعیت درمانی^۵ گلاسر^۶ (۹)، مدل‌های مبتنی بر پذیرش^۷ که در این درمان‌ها به جای تغییر شناخت‌ها، سعی می‌شود تا ارتباط روان‌شناختی فرد با افکار و احساساتش افزایش یابد (۱۰). مداخلات مبتنی بر ذهن آگاهی^۸ که به عنوان یک رویکرد جایگزین مداخلات روانی سنتی در ورزش پیشنهاد شده است، روشی برای برقراری ارتباط با همه تجارب، از جمله تجارب مثبت، منفی و خنثی است. این تکنیک‌ها به افراد می‌آموزد الگوهای عادی غیر ارادی و نشخوار ذهنی را شناسایی و آنها را به الگوهای آگاهانه و ارادی مبدل کنند تا احساسات و فکرها منفی، به عنوان رویدادهایی ساده و گذرا در ذهن تلقی شوند (۱۱).

مدل تیلور^۹ روش دیگری برای پرورش و تلفیق مهارت‌های روانشناختی است. به نظر تیلور برای ایجاد مداخلات مهارت روان‌شناختی و سپس به کارگیری مهارت‌ها، باید شرایط ورزش و نیازهای ورزشکار را در نظر گرفت. به ویژه شرایط جسمانی، منطقی و تکنیکی متنوعی در ورزش‌های مختلف مورد نیاز است. ورزشکار برای موفقیت باید این شرایط را داشته باشد. این شرایط بر نیازهای روانشناختی ورزشکار تأثیر می‌گذارد. روانشناسان ورزش باید از این شرایط مورد نیاز آگاه باشند و مداخلات مناسبی را برای پرورش مهارت‌های روانشناختی ایجاد کنند. برای مثال در مقایسه دو ورزش بسکتبال و گلف شرایط جسمانی و مهارت‌های مورد نیاز در هر دو ورزش متفاوت است و به نظر تیلور این شرایط بر نیازهای روانشناختی ورزشکاران تأثیر می‌گذارد و روانشناسان ورزش باید طبق نیازهای هر ورزش یا مهارت خاص، مداخلات مناسبی را مختص همان رشته ورزشی یا مهارت ایجاد کنند (۱۲). مدل مشاوره ورزشی جوانان^{۱۰} روش دیگر درباره به کارگیری تمرین مهارت روان‌شناختی است که از شش مرحله تشکیل شده است. این مدل شش مرحله‌ای چارچوبی آموزشی برای دست اندرکاران است تا از آن برای ارائه خدمات روانشناسی ورزش به

ورزشکاران جوان بهره ببرند. همچنین در این مدل بعضی از نکات کلیدی در ارتباط با جوانان ارایه شده است. دست‌اندرکاران باید نسبت به ویژگی‌های کلیدی جسمانی، شناختی، هیجانی و اجتماعی جوانان آگاه باشند (۱۳). مدل روانشناسی ورزشی کلی‌نگر^{۱۱} فریزن و اورلیک یکی از روش‌های دیگر به کارگیری تمرین مهارت روان‌شناختی است که به جای توجه به زندگی ورزشی یا یک بعد از زندگی ورزشکار، تمام ابعاد زندگی یک ورزشکار را مورد توجه قرار می‌دهد و می‌کوشد تمام این ابعاد را با یکدیگر یکپارچه کند (۱۴). یکی از روش‌های دیگر به کارگیری تمرین مهارت-روان‌شناختی مدل سینکلیر و سینکلیر است این مدل ورزشکاران را تشویق می‌کند مهارت‌های روان‌شناختی خود را در کنار مهارت‌های جسمانی و فنی بهبود بخشند. آنها مدل مدیریت ذهنی را ارایه دادند که شامل قسمتی به نام چرخه عمل است که نورمن (۱۲) آن را مطرح کرده است. در این چرخه اجرا و ارزیابی نقشی محوری در فرایند ایفا می‌کنند. این دو جنبه (مهارت‌های جسمی و روانی) به هفت مرحله تقسیم می‌شوند. همانگونه عنوان شد مداخلات و شیوه‌های روان‌شناختی زیادی برای بهبود مهارت‌های روانی ارائه شده است و یکی از این روش‌ها روش سینکلر و سینکلر بود که به نظر می‌رسد برتری این شیوه نسبت به سایر روش‌ها، استفاده همزمان بهبود مهارت جسمانی و فنی و مهارت‌های روان‌شناختی است.

مداخلات روان‌شناختی در رشته‌های ورزشی از جمله ورزش‌های تیمی همانند بسکتبال، فوتبال، والیبال، هندبال حائز اهمیت است زیرا تفاوت‌های جزئی در عملکرد بازیکنان در سطوح حرفه‌ای به نیازهای روان‌شناختی ویژه‌ای بر می‌گردد (۵). برخی از پژوهشگران معتقدند باید بتوان مداخلات روان‌شناختی را در زمینه‌های ورزش بسکتبال گسترش داد (۱۵). در بسکتبال که ورزشکار در هر لحظه با انتخاب‌های متعدد روبرو است، انتخاب پاسخ دشوارتر می‌شود و ورزشکار برای موفقیت باید با سطوح بالای

تغییرپذیری کنار آید؛ بنابراین ظرفیت تصمیم‌گیری-های متعدد در یک بازه زمانی کوتاه اهمیت حیاتی پیدا می‌کند (۱۶). همچنین محققان دریافتند برای ورزشکاران بسکتبال بر اساس هر موقعیت بازی، بازیکنان به مهارت‌های روان‌شناختی متفاوتی نیاز دارند (۱۷-۱۹). به دلیل اینکه ورزش بسکتبال یک ورزش تیمی می‌باشد و بازیکنان مدام با یکدیگر در تعامل هستند، یکی از پارامترهای مهم در زمینه‌ی ارتباط بین بازیکنان، پاسکاری می‌باشد. زمانی که بازیکنان بسکتبال از مسائل روان‌شناختی کمک بگیرند عملکرد آنها از جمله افزایش دقت پاس که یکی از پارامترهای موثر و مهم در ورزش بسکتبال می‌باشد بهبود می‌یابد (۲۰). با توجه به اهمیت پاسکاری و دقت پاس در بسکتبال در سال‌های اخیر تحقیقاتی در زمینه‌ی افزایش دقت پاس و عوامل موثر بر پاسکاری و دقت پاس صورت گرفته است که می‌توان به تحقیقی مای مون^{۱۲} و همکاران اشاره کرد که بر روی سی و هفت مطالعه در مورد پاسکاری و افزایش دقت پاس در بسکتبال صورت گرفت مشخص شد که عواملی از قبیل ۱- در نظر گرفتن شرایط نامشخص و متغیر در تمرینات برای افزایش دقت پاس لازم است ۲- ایجاد فعالیت‌های جدید و تصادفی برای تسهیل انتقال توپ و افزایش دقت دید در پاسکاری ۳- ایجاد عوامل طاقت فرسا برای به حداقل رساندن تأثیر فشار و استرس در پاسکاری ۴- توجه به مسائل روانی و ذهنی در طی تمرین و ایجاد حرکات متغیر در شرایط مختلف فیزیکی و روانی را به عنوان عوامل تأثیرگذار بر روی دقت پاس در ورزش بسکتبال ذکر کردند (۲۱). همچنین در تحقیقی دیگر که توسط نظری فر و همکاران صورت گرفت به بررسی تأثیر تصویرسازی پتلاپ^{۱۳} بر دقت و سرعت پاس در بسکتبال پرداختند که بر طبق بررسی‌های به عمل آمده در این تحقیق می‌توان بیان کرد که نقش استفاده از تصویرسازی پتلاپ باعث بهبود دقت و سرعت عملکرد پاس می‌شود (۲۲). همچنین در تحقیقی دیگری که توسط هونگ^{۱۴}

و همکاران صورت گرفت به بررسی اثرات همگرایی سرعت محرک بصری و نقش آن در زمان بندی پاسکاری در بسکتبال پرداختند. نتایج حاصل از این تحقیق نشان داد که سرعت حرکت و نوع پاس به عنوان عامل تعیین کننده اصلی پاسخ زمانبندی همزمان در پاس در بسکتبال عمل می‌کند (۲۳). در تحقیقی که توسط کیولز^{۱۵} و همکاران صورت گرفت به بررسی تأثیر عدم قطعیت در زمان واکنش و ارزیابی نقطه عدم بازگشت در زمان واکنش و تأثیر آن بر روی دقت پاس در بسکتبال پرداختند. نتایج حاصل از این تحقیق نشان داد که عدم قطعیت و اطمینان در پاسکاری منجر به افزایش زمان واکنش می‌شود هر چند که تأثیری در نقطه عدم بازگشت ندارد (۲۴). نظری فر و شهبازی به بررسی تأثیر قید شناختی بر مهارت پاس دقت و سرعت در ورزش بسکتبال پرداختند. نتایج حاصل از این تحقیق نشان داد که تصویرسازی مطلوب منجر به بهبود دقت و سرعت پاس در بسکتبال می‌شود (۲۲).

احمدی و همکاران به مقایسه اثر بازخورد هنجاری مثبت و منفی بر سرعت و دقت اجرای پاس دو دست سینه بسکتبال در دختر دانش‌آموز پرداختند. نتایج حاصل از این تحقیق نشان می‌دهد که گروه بازخورد هنجاری هم در سرعت و هم در دقت پاس دودست سینه به طور معناداری بهتر از گروه بازخورد هنجاری منفی و گروه کنترل بودند. در تحقیقاتی که پیرامون عوامل مؤثر بر موفقیت ورزشی در رشته‌ی بسکتبال و افزایش دقت پاس صورت گرفته، مشخص شده است که مداخلات روانشناختی موجب ارتقای مهارت‌های روانشناختی می‌گردد و چنانچه این مداخلات صحیح انجام شود سهم و نقش تعیین‌کننده‌ای در این امر دارد (۲۵). از جمله این تحقیقات می‌توان به تحقیق شوشکو و همکاران اشاره کرد که به بررسی نقش مسائل روانشناختی در ورزش بسکتبال پرداختند که نتایج حاصل از این تحقیق نشان داد که در نظر گرفتن مسائل روانشناختی در

ورزش بسکتبال منجر به کاهش استرس، افزایش اعتماد به نفس و حس رهبری می‌شود (۲۶). همچنین در تحقیقی که توسط چن گلین^{۱۶} صورت گرفت به بررسی تأثیر مسائل روانشناختی بر عملکرد ورزشکاران بسکتبال و ایجاد احساس مثبت در دانشگاه پرداختند. بر طبق بررسی‌های به عمل آمده مشخص شد که احساسات مثبت با کیفیت روانشناختی خوب ارتباط نزدیک دارند. همچنین مشخص شد دانشجویانی که در دوره‌ی آموزش مسائل روانشناختی شرکت می‌کنند دارای عملکرد بهتری در مقایسه با دانشجویانی که در آموزش مسائل روانشناختی شرکت نمی‌کنند، دارند (۲۷). همچنین پژوهش لیم و اسولیوان^{۱۷} نشان داد در نتیجه آموزش مهارت‌های روانشناختی اگرچه دقت سرویس تنیس بهبود یافته بود، با این حال دقت پنالتی فوتبال تغییر بسیار اندکی داشت، چراکه به نظر می‌رسید بازیکنان جوان تمرکز بیش تری روی سرعت حرکت داشتند تا دقت حرکت (۲۸). نتایج تحقیقات شایانی و همکاران نشان داد توجه ویژه به مهارت روانشناختی ذهن‌آگاهی به طور مستقیم و غیرمستقیم موجب افزایش تعهد ورزشی و در نتیجه منجر به موفقیت ورزشی در ورزشکاران می‌شود (۲۹). اسقیونولفی^{۱۸} و همکاران بر روی تأثیر مسائل روانشناختی ورزشی بر روی عملکرد ورزشکاران بسکتبال تحت شرایط پرفشار پرداختند. نتایج حاصل از این تحقیق نشان داد که در نظر گرفتن مسائل روانشناختی ورزشی منجر به بهبود عملکرد ورزشکاران در شرایط پرفشار می‌شود (۳۰). علاوه بر این، توماس و فوگارتی^{۱۹}، در گلف (۳۱)؛ هگازی^{۲۰} و همکاران، در ضربات تنیس و هاکی (۳۲)؛ آدیه یه^{۲۱}، در تنیس روی میز (۳۳)؛ تلول^{۲۲} و همکاران، در ورزش سه‌گانه (۳۴) و صادقی و همکاران در فوتبال (۳۵)؛ اثربخشی تمرین مهارت‌های روانشناختی را در هر دو بخش عملکرد و ویژگی‌های روانی مورد بررسی قرار داده و نتایج مشابهی به دست نیاوردند. با توجه به تحقیقات صورت گرفته می‌توان بیان کرد که توجه به مسائل

روش شناسی پژوهش

طرح پژوهش

روش پژوهش حاضر نیمه تجربی و با استفاده از طرح پیش آزمون و پس آزمون با گروه کنترل می‌باشد.

جامعه و نمونه آماری

جامعه آماری این تحقیق تمامی بسکتبالیست‌های مرد شهر زنجان در سال ۱۳۹۹ می‌باشد که در سطح شهر و استان زنجان فعالیت و در مسابقات داخلی این استان شرکت داشتند و عضو باشگاه‌های استانی بودند. این افراد در دامنه سنی بین ۱۸ تا ۲۶ سال قرار داشتند و با استفاده از روش نمونه‌گیری در دسترس تعداد ۲۴ نفر به عنوان نمونه آماری انتخاب و در دو گروه ۱۲ نفری قرار گرفتند.

معیارهای ورود و خروج

معیارهای ورود شامل: بسکتبالیست باشند، سابقه حضور در مسابقات استانی داشته باشند، همه شرکت‌کنندگان مرد باشند، در دامنه سنی ۱۸ تا ۲۶ سال باشند، حداقل ۵ سال سابقه فعالیت منظم در ورزش بسکتبال داشته باشد، داشتن سطح سلامت عمومی جسمانی و روانی. معیارهای خروج شامل: بیش از سه جلسه غیبت کردن در جلسات و همچنین غیبت در جلسه پیش آزمون یا پس آزمون و داشتن سابقه بیماری روانی خاص، آسیب‌های جسمانی، جراحی‌های مغزی در شش ماه گذشته، شرکت‌کردن ورزشکاران در مداخلات مشابه می‌باشد.

روش اجرا

در ابتدا با انجام مکاتباتی با ورزشکاران، هماهنگی لازم برای حضور ورزشکاران در پژوهش انجام شد. در مرحله بعد، هدف از پژوهش و نحوه اجرای آزمون و پروتکل تمرینی توضیح داده شد. قبل از شرکت در پژوهش، ورزشکاران رضایت‌نامه کتبی را تکمیل نمودند و به آنها اطمینان داده شد که نتایج حاصل از پژوهش محرمانه خواهد بود و ورزشکاران می‌توانند در صورت عدم رضایت، از روند پژوهش کنار بروند. سپس

روانشناختی منجر به تأثیر مثبت در عملکرد ورزشکاران بسکتبالیست می‌شود. از این رو توجه به مسائل روانشناختی در ورزش بسکتبال امری لازم و ضروری می‌باشد.

یکی از مسائلی که در یک سال اخیر منجر به کندی آموزش‌های حضوری شده است بیماری کوید ۱۹ می‌باشد. ویروس کرونا به عنوان یک خطر برای سلامت عمومی شناخته می‌شود که به عنوان بزرگترین فاجعه شیوع بیماری‌های واگیردار بعد از شیوع سندرم سارس در سال ۲۰۰۳ شناخته می‌شود. به منظور جلوگیری از عقب افتادگی در آموزش نیازمند ارائه راهکاری جایگزین می‌باشد. از این رو در دوره کرونا روش‌های جایگزین برای آموزش معرفی شده است که یکی از روش‌ها استفاده از آموزش مجازی می‌باشد که استفاده از روش‌های مبتنی بر فضای مجازی در سال ۲۰۰۵ از سوی یونسکو به عنوان موثرترین روش یاددهی-یادگیری معرفی شده است. به منظور آموزش برنامه‌های روانشناختی و بهبود عملکرد ورزشکاران بسکتبال از جمله نقش برنامه‌های روانشناختی در افزایش دقت پاس و با توجه به بیماری کوید ۱۹ نیازمند استفاده از آموزش مجازی می‌باشد. با توجه به اهمیتی که در مورد تمرین مهارت‌های روانشناختی ذکر شد و با توجه به این که تاکنون تحقیقات محدودی به اثربخشی روش سینکلر و سینکر بر دقت پاس ورزشکاران بالخص در رشته بسکتبال انجام گرفته است و هنوز در خصوص تاثیرات روش سینکلر و سینکر خلاء تحقیقاتی وجود دارد این روش بیشتر در سطح نظریه باقی مانده است و جنبه‌های عملی این روش ناشناخته است. همچنین با توجه به نقش و اهمیت دقت پاس در رشته بسکتبال هر تلاش علمی جهت افزایش و بهبود این مولفه برای ورزشکاران حائز اهمیت است از این رو این پژوهش درصدد آن است که به این پرسش پاسخ دهد که آیا آموزش مجازی تمرین مهارت‌های روانشناختی به روش سینکلر و سینکر بر دقت پاس بسکتبالیست‌ها تأثیر دارد؟

بلوکی ۱۰ کوششی انجام شد. مقادیر نمرات برای دایره های درونی، میانی و خارجی به ترتیب ۲،۳ و ۱ بود. هر پرتابی که روی خط برخورد می کرد، نمره بیشتری داشت و بیشترین نمره ممکن در این آزمون، امتیاز ۳۰ بود. سپس گروه آزمایش به صورت جداگانه از طریق فضای مجازی مهارت‌های روانشناختی^{۲۴} را به روش سینکلو و سینکلر به تعداد ۱۲ جلسه (۴ هفته و هر هفته ۳ جلسه) و هر جلسه ۶۰ دقیقه به صورت مجازی و با استفاده از سامانه مجازی توسط خود محقق آموزش دیدند. در جدول ۱ به شرح جلسات آموزشی پرداخته شد. در جدول ۲ محتوای جلسات آموزشی ذکر شده است.

شرکت‌کنندگان به صورت تصادفی به دو گروه ۱۲ نفری به صورت تصادفی تقسیم‌بندی شد. گروه آزمایش، تمرینات مهارت‌های روانشناختی به روش سینکلر و سینکلر^{۲۳} که از هفت مرحله تشکیل شده است را بصورت مجازی آموزش دیدند و گروه کنترل هیچگونه تمرینی دریافت نکردند و برنامه‌های روزانه خود را داشتند. سپس از آزمودنی‌های گروه آزمایش و کنترل پیش آزمون به عمل آمد بدین‌گونه که شرکت‌کنندگان توپ را از فاصله‌ای مشخص (۶/۹۰ سانتی متر) به دیوار که از سه دایره مدور متحد‌المرکز (دایره درونی ۴۲/۷۲ سانتی‌متر، دایره دوم ۵۲/۹۶ سانتی‌متر و دایره سوم ۳۲/۴۷ سانتی‌متر و فاصله کف زمین تا خارجی ترین دایره ۵۲/۹۶ سانتی متر بود) تشکیل شده است پرتاب کردند. همه پاس‌ها از پشت خط و در

جدول ۱. جلسات آموزشی

جلسات meetings	توضیحات Description
جلسه اول	به آموزش کلی مهارت‌های روانشناختی و اهمیت و کاربرد آن و چگونگی تأثیرگذاری این مهارت‌ها بر عملکرد ورزشی و همچنین به توضیح کلی روش سینکلر و سینکلر پرداختیم.
جلسه دوم تا پنجم	آموزش اختصاصی و یادگیری مهارت‌های روانشناختی (هدف‌گذاری، تمرکز بر مهارت، تصویرسازی ذهنی، خودگویی).
جلسه ششم تا دوازدهم	با توجه به دستورالعمل‌ها و ۷ مرحله روش سینکلر و سینکلر به اجرا و تکرار این روش و خودکار شدن مهارت‌های روانشناختی و رفع اشکال اختصاص دادیم.

جدول ۲. محتوای مطالب آموزشی و تکنیک‌ها

راهبردها Strategies	محتوا مطالب آموزشی و تکنیک‌ها
هدف‌گزینی Target selection	اثربخشی و مزایای هدف‌گزینی، انواع اهداف، تدوین انواع اهداف شخصی شده و مختص مهارت دقت پاس بسکتبال از طریق اصول هدف‌گزینی موثر (اسمارتر)، ارایه راه‌حل‌هایی برای افزایش تعهد در دستیابی به اهداف تفاوت تجسم و تصویرسازی، نحوه تأثیر تصویرسازی بر عملکرد، یادگیری مهارت‌های حرکتی و بهبود مهارت-های ذهنی، نمای تصویرسازی، کارکردهای تصویرسازی (شناختی-انگیزشی)، بهبود توانایی تصویرسازی از طریق تدوین برنامه شخصی شده و مختص مهارت دقت پاس بسکتبال
تصویرسازی Illustration	مفاهیم پایه در توجه (ابعاد توجهی، چالش توجهی، انسداد، توجه انتخابی)، غلبه بر موانع تمرکز (تمرینات ساکت‌سازی-راه اندازه‌ها)، تمرین تمرکز کنترل تنفس و کشش عضلات
تمرینات کنترل تمرکز Concentration control exercises	نقش و تأثیر انواع خودگویی (آموزشی، انگیزشی، منفی)، مدل خودگویی ای بی سی، الگوهای فکری مثبت و الگوهای فکری منفی، قاب‌گیری مجدد افکار، چگونگی استفاده از عبارات شخصی‌سازی شده به منظور بهبود تمرکز و تنظیم انگیزشی
خودگویی Self-talk	

سنجش دقت پاس

برای سنجش دقت پاس از آزمون پاس دقت دو دست توی سینه در بسکتبال استفاده شد. این آزمون توسط جوهانسون و نلسون (۳۶) برای سنجش دقت پاس طراحی شد است و از روایی و پایایی لازم برخوردار است. در ایران نیز در تحقیقات طهماسبی و همکاران (۳۷) و نظری فر و همکاران (۲۲) مورد استفاده واقع شده است، اجرای آن به این صورت بود که شرکت کننده توپ را از فاصله مشخص ۶۰۹/۹ سانتی متر به دایره‌های متحدالمرکز پرتاب می‌کرد. همه پاس‌ها از پشت خط انجام می‌گرفت. مقادیر نمرات برای دایره‌های درونی، میانی و خارجی به ترتیب ۱، ۲، ۳ بود، هر پاسی که روی خط زده می‌شد، بیشترین امتیاز را داشت.

روش سینکدر و سینکدر

سینکدر و سینکدر (۱۹۹۴) مدلی برای تقویت مهارت‌های روانشناختی ارائه دادند که به پرورش مهارت‌ها روانشناختی توجه بیشتری می‌شود. برای این منظور آنها مدل مدیریت ذهنی را ارائه کردند. این مدل شامل قسمتی به نام چرخش عمل است که نورمن (۱۲) آن را مطرح کرده است. در این چرخه، اجرا و ارزیابی نقش محوری در فرایند ایفا می‌کنند. اجرا به معنی انجام یک چیز است. ارزیابی نیز به معنی آن است که فرد اکنون در چه جایگاهی قرار دارد و می‌خواهد به چه جایگاهی دست یابد؟ این دو جنبه (ارائه و ارزیابی) به هفت مرحله تقسیم می‌شوند: مجموعه اقدامات متوالی و ارایه این مجموعه اقدامات، به نظر نورمن در اینجا نیز همانند بسیاری از وضعیت‌های ورزشی، کل فرایند بر اساس یک هدف دنبال می‌شوند. به منظور دستیابی به این هدف، فرد باید مجموعه‌ای از اصول را برای خود در نظر بگیرد. نورمن می‌گوید کل این فرایند اساساً یک فرایند ذهنی است که پس از آن، مجموعه‌ای اقدامات متوالی به منظور تحقیق هدف صورت می‌گیرد. این فرایند را باید بصورت عملی در محیط ورزش اجرا کرد. افراد می‌توانند با بهره‌گیری از این فرایند، مهارت‌های روانشناختی خود را در کنار مهارت‌های جسمانی و فنی در محیط تمرین و مسابقه پرورش دهند. سینکدر و سینکدر (۳۸) یک روش هفت مرحله‌ای را برای این منظور ارائه دادند.

مرحله اول: هدف‌گذاری، قبل از انجام هر کاری ابتدا باید هدف را تعیین کرد. هدف‌گذاری به ما کمک می‌کند اهداف مشخص، واقع بینانه و قابل اندازه‌گیری را تعیین کنیم تا اقداماتمان در جهت صحیحی هدایت شوند (با توجه به مهارت بسکتبالیست‌ها و شرایط آزمون باید هدف‌گذاری کنیم).

مرحله دوم: شناسایی عبارات کلیدی برای یادآوری مهارت‌ها، هر مهارت ورزشی را می‌توان با چند عبارت توصیف کرد. می‌توان بر این عبارات تمرکز کرد تا این مهارت بهتر اجرا شود. برای مثال هنگام آموزش مهارت دقت پاس بسکتبال، مربی می‌تواند ابتدا مهارت را شرح دهد و سپس بعضی از عبارات کلیدی مرتبط با این مهارت را شفاهی بیان کند. از جمله این عبارات می‌توان به این موارد اشاره کرد: سر را بالا گرفتن، مستقیم به هدف نگاه کردن و... هرچه مهارت آن‌ها بیشتر بهبود می‌یابد، عبارات کلیدی مرتبط تر و بهتری انتخاب می‌شوند و عباراتی که تناسب کمتری دارند حذف می‌شوند. این مرحله آنقدر ادامه می‌یابد که فقط دو کلید واژه یا عبارت کلیدی باقی بماند.

مرحله سوم: ایجاد یک برنامه عمل، پس از مراحل ۱ و ۲ ورزشکار باید یک برنامه عمل مناسب تهیه کند تا عملکرد خود را به مرور بهبود بخشد این برنامه ممکن است پرورش مهارت‌های تصویرسازی ذهنی را شامل شود. تصویرسازی به ورزشکار کمک می‌کند یک مسابقه یا مهارت را در ذهن خود تجسم کند و البته در کنار این تجسم از عبارات کلیدی (مرحله ۲) استفاده کند.

مرحله چهارم: اجرای مهارت، پس از تنظیم هدف، تعیین عبارات کلیدی و تجسم شرایط مسابقه یا تمرین، ورزشکار باید مهارت را در عمل به کار گیرد.

مرحله پنجم: ارزیابی و بازخورد، پس از به کار گیری مهارت، گام بعدی ارزیابی میزان موفقیت به دست آمده است. اگر در این مرحله ورزشکار دچار خودگویی منفی یا عدم تمرکز یا نگرش منفی و... نسبت به عملکرد خود، شده باشد، می‌توانیم روی تفکر منطقی و مهارت‌های خودآگاهی او کار کنیم.

مرحله ششم: بازبینی برنامه عمل، در این مرحله دستورالعمل‌های مرحله ۳ بهبود می‌یابند و ضعف‌هایشان رفع می‌شود.

ملاحظات اخلاقی

شرکت‌کنندگان، با رضایت و آگاهی کامل در طرح شرکت داشتند، پیش از شروع کار شرکت‌کنندگان از موضوع و روش اجرای مطالعه، مطلع بودند، از اطلاعات خصوصی و شخصی شرکت‌کنندگان محافظت گردید، مشارکت در تحقیق، هیچ‌گونه بار مالی برای شرکت‌کنندگان نداشت، این پژوهش با موازین دینی و فرهنگی شرکت‌کنندگان و جامعه هیچ‌گونه مغایرتی نداشت.

یافته‌ها

در جدول ۳ میانگین و انحراف استاندارد پیش‌آزمون و پس‌آزمون دقت پاس در گروه‌های آزمایش و کنترل آمده است.

مرحله هفتم: اجرای مهارت، برای چند بار در این مرحله ورزشکار تشویق می‌شود ابتدا مراحل ۴-۵-۶ را انجام دهد و سپس به مراحل ۳ بازگردد و این چرخه (۳-۴-۵-۶) را چند مرتبه طی کند (۲۸).

تحلیل آماری

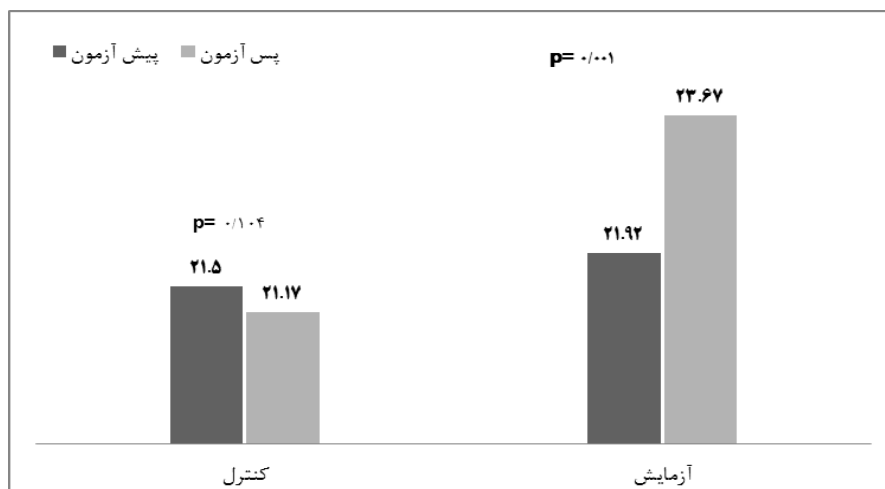
به منظور تحلیل داده‌های جمع‌آوری شده، در بخش آمار توصیفی شاخص‌های مرکزی و پراکندگی محاسبه شد و برای آزمون فرضیه آماری از آزمون شاپیروویلیک (برای بررسی نرمال بودن داده‌ها)، تحلیل کواریانس استفاده شد. برای تحلیل داده‌ها از نرم افزار SPSS-24 استفاده شده است. در کلیه مراحل سطح معناداری ۰/۰۵ در نظر گرفته شد ($P \leq 0/05$).

جدول ۳. میانگین و انحراف استاندارد شاخص‌های توصیفی و متغیرهای پژوهش در حالت پیش‌آزمون و پس‌آزمون

متغیرها Variables	گروه کنترل Control group	گروه آزمایش Experimental group	کل Total
تعداد / number	۱۲	۱۲	۲۴
سن / Age (Mean ± SD)	۲۱/۵۳ ± ۱/۷۷	۲۲/۷۸ ± ۱/۹۴	۲۲/۱۶ ± ۱/۹۲
قد / Height (cm)	۱۸۸/۲۵ ± ۳/۵۷	۱۸۹ ± ۴/۷۴	۱۸۸/۶۲ ± ۴/۱۲
وزن / Weight (kg)	۹۲/۸۳ ± ۶/۶۱	۹۵ ± ۴/۰۸	۹۳/۹۱ ± ۵/۹۲
دقت پاس / پیش‌آزمون / Pre-test	۲۱/۵۰ ± ۳/۰۳	۲۱/۹۲ ± ۲/۱۰	۲۱/۷۱ ± ۲/۵۶
پس‌آزمون / Post-test Pass accuracy	۲۱/۱۷ ± ۲/۹۴	۲۳/۶۷ ± ۱/۸۲	۲۲/۴۲ ± ۲/۷۱

که نتایج آن نیز گزارش شده است. برای بررسی تفاوت بین گروهی در حالت پس‌آزمون از آزمون تحلیل کواریانس استفاده شد که نتایج آن در جدول ۴ ارائه شده است. همانطور که در جدول ۴ مشاهده می‌شود پس از تعدیل نمرات پیش‌آزمون از آزمون دقت پاس، بین پس-آزمون دو گروه آزمایش و کنترل تفاوت معنی‌دار وجود دارد ($F_{(24, 1)} = 58/97, P < 0/05$). این بدان معناست که بسکتبالیست‌هایی که آموزش مجازی مهارت‌های روانشناختی (روش سینکلیر و سینکلیر) داشته‌اند، نسبت به بسکتبالیست‌هایی که تمرین نداشته‌اند در دقت پاس پیشرفت حاصل کرده‌اند. تعدیل نمرات میانگین پس از تحلیل کواریانس نشان داد که میانگین نمرات آزمون دقت پاس به طور معنی‌داری در گروه آزمایش ($22/355 \pm 0/195$) افزایش یافته است و این بدان معناست که دقت پاس آنها در انجام این تکلیف بهبود یافته است.

همانگونه که در جدول ۳ مشاهده می‌شود، میانگین و انحراف استاندارد نمرات در دو آزمون در پیش‌آزمون و پس‌آزمون آمده است. از آنجایی که نتایج آزمون شاپیرو ویلیک نشان داد سطح معنی‌داری دقت پاس بزرگتر از ۰/۰۵ بوده ($Z = 0/925, P = 0/075$)، طبیعی بودن توزیع داده‌ها مورد تأیید قرار گرفت. همچنین نتایج آماره‌ی لوین نشان داد از ابتدا تفاوت معنی‌داری بین میانگین نمرات شرکت‌کنندگان وجود نداشت ($P = 0/116$)، $f = 2/685$ و بنابراین، از همسانی واریانس‌ها اطمینان حاصل شد. از این رو از آمار پارامتریک در آزمون فرضیه‌های این تحقیق استفاده شد. برای تحلیل آماری داده‌های مربوط به فرضیه تحقیق از تحلیل کواریانس یک‌راهه استفاده شد. در تحلیل کواریانس، میانگین پس‌آزمون گروه آزمایشی با میانگین گروه کنترل مقایسه شده و نمره‌های پیش‌آزمون آنها به عنوان متغیر کمکی یا همپراش به کار گرفته شدند. البته رعایت شرط همگنی شیب‌های رگرسیون و برابری واریانس‌ها الزامی می‌باشد



نمودار ۱. نتایج آزمون تی زوجی برای بررسی دقت پاس گروه کنترل و آزمایش

جدول ۴ نتایج آزمون تحلیل کواریانس برای مقایسه دو گروه در آزمون دقت پاس در حالت بین گروهی

آماره	مجموع مربعات	درجه آزادی	مجدور میانگین	میزان F	سطح معناداری	مجدور اتا
Statistics	sum of squares	df	mean square		Significance	Eta Squared
پیش آزمون	۱۲۲/۷۷۱	۱	۱۲۲/۷۷۱	۲۶۹/۶۲۵	۰,۰۰۱	۰/۹۲۸
گروه	۲۶/۵۵	۱	۲۶/۵۵	۵۸/۹۷	۰,۰۰۱	۰/۷۳۷
خطا	۹/۵۶۲	۲۱	۰/۴۵۵	-	-	-
کل	۱۲۲۳۰/۰۰۰	۲۴	-	-	-	-

بحث و نتیجه گیری

در تبیین این نتیجه می‌توان اذعان داشت که بسته به اینکه از چه راهبردهای روانشناختی استفاده شود و نیز اینکه این تمرین‌ها را چگونه و به چه میزان به کار گیرند، نتایج بهبود عملکرد ورزشی متفاوت خواهد بود؛ اما نظریه‌های مخالفی در این باره وجود ندارد؛ بنابراین، در بحث نتیجه این تحقیق می‌توان به چند مورد استناد کرد؛ از جمله به دیدگاه یادگیری در حد تسلط بلوم^{۲۵} که به اثربخشی فرایند آموزش در ایجاد یادگیری و درنهایت، دستیابی به عملکرد مطلوب اشاره می‌کند. یادگیری در حد تسلط بلوم به مفاهیم کفایت و مهارت نزدیک است؛ در نتیجه، کفایت به عنوان عنصری ذهنی، علاوه بر تسلط، شامل کسب اعتماد به نفس یا حس مقابله با مشکل نیز است. اعتماد به نفس عنصر عاطفی کفایت است و از آنجایی که تسلط، پیش شرط کفایت، مهارت و اعتماد به نفس است، پیامدهای مثبت عاطفی همراه با تسلط-یابی سبب می‌شوند که فرد به کفایت برسد و از راه

هدف از پژوهش حاضر بررسی تأثیر آموزش مجازی مهارت‌های روانشناختی به روش سینکلیر و سینکلیر بر دقت پاس بسکتبالیست‌ها بود. نتایج پژوهش حاضر نشان داد که یک دوره تمرینات مهارت‌های روانشناختی به روش سینکلیر و سینکلیر به روش مجازی بر بهبود دقت پاس بسکتبالیست‌ها تأثیر معناداری دارد. گروه تجربی که تحت مداخله تمرینات آموزش مجازی مهارت‌های روانشناختی بود برتری قابل ملاحظه‌ای را نسبت به گروه کنترل از خود نشان دادند. شوشکو و همکاران (۲۶)، چنگلین (۲۷)، کیولز و همکاران (۲۴)، هونگ و همکاران (۲۳) همسو و همخوان بود. این محققان در تحقیقات خود نیز به تأثیر مهارت‌های روانشناختی بر عملکرد ورزشی اذعان داشتند.

تمرین به سطح ماهر تغییر کند و در نتیجه، عملکرد ورزشی خود را بهبود دهد (۳۴). از سوی دیگر کنترل فعالیت‌های حرکتی از طریق مناطق مختلف سیستم عصبی صورت می‌گیرد. عملکرد ورزشی در سطح مبتدی و پیشرفته از طریق سازماندهی و تشکیل الگوهای حرکتی جدید توسط دستگاه عصبی مرکزی و به صورت ارادی صورت می‌گیرد. متعاقباً در مراحل بعد و با تکرار (فیزیکی یا ذهنی) همان حرکت، اجرای حرکت بدون نیاز به توجه هشیار و توسط سیستم خودمختار صورت می‌پذیرد. اجرای خودکار حرکت موجب کاهش کوشش ذهنی و بدنی و در نتیجه بهبود روند اجرا می‌شود. فرایند انتقال حرکت از سیستم عصبی مرکزی^{۲۶} به سیستم خودکار^{۲۷} و در نتیجه اجرای عالی عملکرد حرکتی، به واسطه تمرینات فیزیکی یا ذهنی^{۲۸} ایجاد می‌شود. هم چنین این موضوع با نظریه‌ی رفتاری-شناختی تمرین مهارت‌های روانی هم خوانی دارد. نظریه‌ی رفتاری شناختی بر سه اصل اساسی بنیان نهاده شده است. اول این که محتوا و فرآیندهای شناختی قابل دسترس و یادگرفتنی هستند. اگرچه در بسیاری از موارد تفکرات و نگرش‌های ویژه در دسترس مستقیم فرد نیست، ولی با تمرینات مناسب فرد می‌تواند از آن‌ها آگاهی یابد. دوم این که تفکرات ما روشی را که ما به محرک‌های محیطی پاسخ می‌دهیم، تعدیل می‌کند. از این دیدگاه، افراد صرفاً در مقابل رویدادهای زندگی، واکنش هیجانی و رفتاری نشان نمی‌دهند، بلکه نحوه تفکر ما نسبت به وقایع در پاسخ رفتاری ما تأثیرگذار است. در نهایت، چنین شناخت‌هایی می‌توانند به صورت سنجیده تعدیل یا تغییر یابند

نشان داده شده است که تمرین مهارت‌های روانی تأثیر مستقیم بر عملکرد داشته و از لحاظ روانی بعد وسیعی از افکار ورزشکار را در بر می‌گیرد (۳۹). روش‌های متنوعی برای توسعه‌ی این مهارت‌ها به کار گرفته شده است. البته می‌توان آنها را به دو دسته‌ی شناختی و جسمانی طبقه بندی کرد که باهم دیگر هم‌پوشانی نیز دارند. روش‌های شناختی شامل مرور ذهنی (تمرین ذهنی انجام یک کار در مقابل اجرای واقعی آن)،

تصویرسازی ذهنی و تجسم^{۲۹} (دیدن در چشم ذهن، شنیدن در سر و تصور احساسات دیگر بدون محرک خارجی)، مرور رفتار بینایی- حرکتی^{۳۰} (شامل مراحل آرام‌سازی، تصویرسازی حرکت و در طول موقعیت استرس‌زای به خصوص و در نهایت اجرای مهارت در زمینه‌ی شبیه سازی شده مهارت واقعی) و درمان شناختی-رفتاری (مداخلات روانی-اجتماعی است که به منظور بهبود سلامت روانی انجام می‌شود و بر چالش و تغییر اختلالات شناختی مانند تفکرات، باورها و نگرش‌ها و هم چنین رفتارها تمرکز دارد، که منجر به تنظیمات هیجانی در فرد می‌شود و استراتژی‌های سازگاری فردی را در حل مشکلات رایج ایجاد می‌کند) و روش جسمانی شامل بازخورد زیستی^{۳۱} (فرآیند بدست آوردن آگاهی از عملکردهای فیزیولوژیکی بدن به منظور ایجاد تغییر و کنترل در آن‌ها)، روش‌های آرام‌سازی پیشرونده‌ی عضلانی^{۳۲} (تکنیک آرام‌سازی عمیق برای کنترل استرس و هیجان جسمانی و کاهش علائم دردهای بخصوص) و روش مراقبه (نوعی تمرین تمرکز ذهنی بر یک شیء، تفکر یا فعالیت برای به دست آوردن حالت ذهن روشن و روانی آرام) است (۴۰). در زمینه‌ی اثرگذاری تمرین مهارت‌های روانی بر عملکرد ورزشی در پژوهش‌های مختلف، نتایج متفاوتی به دست آمد که می‌توان به تحقیقات توسط نظری‌فر و همکاران (۲۲)، هونگ و همکاران (۲۳)، کیولز و همکاران (۲۴)، نظری‌فر و شهبازی (۲۲)، احمدی و همکاران (۲۵)، شوشکو و همکاران (۲۶)، چن گلین (۲۷)، لیم و اسولیوان (۲۸)، و اسقیونولفی و همکاران (۳۰) اشاره کرد. این پژوهش‌ها هرکدام در گروهی از مؤلفه‌های مهارت‌های روانی، تأثیر مثبت خود را نشان داده‌اند. این بررسی‌ها بیان می‌کنند که تمرین مهارت‌های روانی تأثیر معناداری بر بهبود عملکرد ورزشکاران دارند. بعضی از مدل‌های به کارگیری روش تمرین مهارت‌های روانی-شناختی و چگونگی اجرای این مهارت‌ها را ارزیابی کند با وجود مزایای بالقوه روش تمرین مهارت‌های

تمرین به سطح ماهر تغییر کند و در نتیجه، عملکرد ورزشی خود را بهبود دهد (۳۴). از سوی دیگر کنترل فعالیت‌های حرکتی از طریق مناطق مختلف سیستم عصبی صورت می‌گیرد. عملکرد ورزشی در سطح مبتدی و پیشرفته از طریق سازماندهی و تشکیل الگوهای حرکتی جدید توسط دستگاه عصبی مرکزی و به صورت ارادی صورت می‌گیرد. متعاقباً در مراحل بعد و با تکرار (فیزیکی یا ذهنی) همان حرکت، اجرای حرکت بدون نیاز به توجه هشیار و توسط سیستم خودمختار صورت می‌پذیرد. اجرای خودکار حرکت موجب کاهش کوشش ذهنی و بدنی و در نتیجه بهبود روند اجرا می‌شود. فرایند انتقال حرکت از سیستم عصبی مرکزی^{۲۶} به سیستم خودکار^{۲۷} و در نتیجه اجرای عالی عملکرد حرکتی، به واسطه تمرینات فیزیکی یا ذهنی^{۲۸} ایجاد می‌شود. هم چنین این موضوع با نظریه‌ی رفتاری-شناختی تمرین مهارت‌های روانی هم خوانی دارد. نظریه‌ی رفتاری شناختی بر سه اصل اساسی بنیان نهاده شده است. اول این که محتوا و فرآیندهای شناختی قابل دسترس و یادگرفتنی هستند. اگرچه در بسیاری از موارد تفکرات و نگرش‌های ویژه در دسترس مستقیم فرد نیست، ولی با تمرینات مناسب فرد می‌تواند از آن‌ها آگاهی یابد. دوم این که تفکرات ما روشی را که ما به محرک‌های محیطی پاسخ می‌دهیم، تعدیل می‌کند. از این دیدگاه، افراد صرفاً در مقابل رویدادهای زندگی، واکنش هیجانی و رفتاری نشان نمی‌دهند، بلکه نحوه تفکر ما نسبت به وقایع در پاسخ رفتاری ما تأثیرگذار است. در نهایت، چنین شناخت‌هایی می‌توانند به صورت سنجیده تعدیل یا تغییر یابند

نشان داده شده است که تمرین مهارت‌های روانی تأثیر مستقیم بر عملکرد داشته و از لحاظ روانی بعد وسیعی از افکار ورزشکار را در بر می‌گیرد (۳۹). روش‌های متنوعی برای توسعه‌ی این مهارت‌ها به کار گرفته شده است. البته می‌توان آنها را به دو دسته‌ی شناختی و جسمانی طبقه بندی کرد که باهم دیگر هم‌پوشانی نیز دارند. روش‌های شناختی شامل مرور ذهنی (تمرین ذهنی انجام یک کار در مقابل اجرای واقعی آن)،

روان شناختی ورزشکاران نسبت به آن بی توجه اند. ممکن است بعضی از آنها از این مهارت‌های روان-شناختی (روش تمرین مهارت‌های روان شناختی) استفاده کنند، اما این کار را به صورت نظام‌مند و نمی‌دهند و ترجیح می‌دهند، گاه‌گاهی، این مهارت‌ها را به کار گیرند. در نتیجه ممکن است بیشترین بهره را از این مهارت‌ها نبرند. سینکلیر و سینکلیر مدلی در این زمینه ارائه داده‌اند. این مدل، ورزشکاران را تشویق می‌کند مهارت‌های روانشناختی خود را در کنار مهارت‌های جسمانی و فنی بهبود بخشد. این مدل براساس تجربیاتی که این محققان در ارتباط با چند ورزشکار داشته‌اند، تهیه شده است. این ورزشکاران عقیده داشتند مهارت‌های روان‌شناختی مؤثر عملکردشان را تقویت می‌کند. آنها متوجه شدند هرچند این مهارت‌ها بر عملکرد تأثیر مثبت دارند، ورزشکاران فقط زمانی به پرورش آنها می‌پردازند که به مشکلاتی در زمینه عملکرد دچار می‌شوند (مشابه با روش مداخلات مختصر که گیگز و پتیتاس مطرح کرده‌اند). به نظر آنها وقتی عملکرد با مشکل مواجه می‌شود، فرد دچار بحران می‌شود و باید از مدیریت بحران بهره ببرد. برای این منظور از یک روانشناس ورزشی استفاده می‌کند و از او انتظار دارد که بلافاصله تغییری در شرایط روانشناختی او به وجود آورد. بر اساس این مدل ورزشکاران پرورش مهارت‌های روانشناختی را جز برنامه اصلی برای تقویت عملکرد خود نمی‌دانند. بلکه در صورت نیاز یا در صورت برخورد به مشکل، به آن روی می‌آوردند و از آنها در کنار سایر برنامه‌هایشان بهره می‌گیرند. سینکلر و سینکلر مدلی ارائه دادند که تمرکز بیشتر بر مهارت‌های روانشناختی دارد. این محققان مهارت‌های روانشناختی را در کنار مهارت‌های جسمانی و فنی در محیط تمرین و مسابقه (ادغام مهارت‌های ذهنی و جسمی) را در قالب یک مدل مدیریت ذهنی پیشنهاد داده‌اند. چنین الگویی به طور ضمنی نه صریح مهارت‌های روانشناختی را در کنار عملکرد بدنی در خود نهفته دارد و این برای

ورزشکاران جوان بسیار مناسب به نظر می‌رسد. مهارت‌های ذهنی در کنار مهارت‌های جسمی، آسان‌تر آموزش، یادگیری و به خاطر سپرده می‌شوند. سینکلر و سینکلر اظهار داشتند هرچه موقعیت و شرایط در یک محیط بیشتر باشد، درک و یادگیری آن راحت‌تر است. بنابراین، تعبیه مهارت‌های روانشناختی در تمرینات بدنی مفیدتر به نظر می‌رسد (۱۲). روش سینکلر و سینکلر در مدیریت ذهن به ورزشکاران کمک می‌کند تا تمام جنبه‌های عملکرد خود را رسمی و نظام‌مند پرورش دهند. در این روش، برنامه‌ای برای یادگیری و پرورش مهارت‌ها برای ورزشکاران در نظر گرفته می‌شود. این برنامه باید شامل پرورش مهارت‌های روانشناختی بنیادین (هدف‌گذاری، تمرکز، تنظیم برانگیختگی، تصویرسازی ذهنی و گفتگو با خود) نیز باشد. بنابراین می‌توان گفت ورزشکاران بسکتبالیست به دلیل اینکه در مدت زمان تمرین مهارت روانشناختی به روش سینکلر و سینکلر فرایند اجرا و ارزیابی را طی هفت مرحله از هدف‌گذاری تا اجرای مهارت مرحله می‌آموزند (به این معنی که هم فعالیت را انجام می‌دهند و هم اینکه جایگاه و هدف خود را نیز ارزیابی می‌کند) کل فرایند تمرین را به عنوان یک هدف دنبال می‌کنند و فرد مجموعه‌ای از اصول را برای خود در نظر می‌گیرد و این فرایند اساساً یک فرایند ذهنی است که پس از آن، مجموعه‌ای اقدامات متوالی (وضعیت‌های ورزشی) به منظور تحقق هدف صورت می‌گیرد. این فرایند را بصورت عملی در محیط ورزش اجرا می‌کنند (۱۲، ۱۳). لذا بسکتبالیست‌ها می‌توانند با بهره‌گیری از این فرایند، مهارت‌های روانشناختی خود را در کنار مهارت‌های جسمانی و فنی (دقت پاس) در محیط تمرین و مسابقه پرورش می‌دهند و باعث بهبود دقت پاس آنها می‌شود. لذا پیشنهاد می‌شود مربیان و معلمان ورزشی و روانشناسان ورزشی به منظور بهبود عملکرد ورزشی (دقت پاس) و تقویت مهارت‌های روانشناختی ورزشکاران خود از این روش بهره بگیرند. این تحقیق

22. Thelwell & Greenlees
23. Sinclair and Sinclair
24. Mental management
25. Mastery learning Bloom
26. Central Nervous System
27. Autonomous System
28. Mental rehearsal
29. Mental imagery and visualization
30. Visual-motor behavior rehearsal
31. Biofeedback
32. Progressive muscle relaxation
33. Meditation

همانند دیگر تحقیقات با محدودیت‌های روبرو بود همانند اینکه جامعه آماری شامل بسکتبالیست‌های مرد شهر زنجان بود که در سطح استانی ورزش می‌کردند، دامنه سنی ۱۸ تا ۲۶ سال بود، آموزش بصورت مجازی صورت گرفت، فقط دقت پاس سنجیده شد، در این تحقیق برای آموزش مهارت روانشناختی از روش سینکلر و سینکلر استفاده شد لذا پیشنهاد می‌شود تأثیر این روش بر سایر مهارت‌های ورزشی (سرعت، یادگیری مهارت پاس، موفقیت ورزشی) بررسی شود، پیشنهاد می‌شود این تحقیق در میان سایر جوامع ورزشی با سطوح مختلف (حرفه‌ای، آماتور) بررسی شود. همچنین برای دستیابی به نتایج دقیقتر پیشنهاد می‌گردد تأثیر روش سیتنکلر و سینکلر در مقایسه با سایر روش‌های تقویت مهارت‌های روانشناختی بررسی و مقایسه شود.

تشکر و قدردانی

محققان این پژوهش بر خود لازم می‌دارند که از تمامی ورزشکاران بسکتبالیست شهر زنجان که نهایت همکاری با ما را داشتند کمال تشکر قدردانی را داشته باشند. بدین وسیله اعلام می‌دارد نویسندگان هیچ گونه تضاد منافی ندارند.

پی‌نوشت‌ها

1. Psychological Skill Training (PST)
2. Cognitive Behavior Therapy (CBT)
3. Rational-Emotive-Behavior Therapy (REBT)
4. Ellis
5. Reakity Therapy (RT)
6. Glasser
7. Acceptance Based Models
8. Mindfulness-Based Interventions (MBI)
9. Taylor Model
10. Youth Sport Consulting Model (YSCM)
11. Holistic Sport Psychology Consultants
12. Maimón
13. Physical, Environment, Task, Timing, Learning, Emotion, Perspective (PETTLEP)
14. Hong
15. Quilez
16. Chenglin
17. Lim & Sullivan
18. Sighinolfi
19. Thomas & Fogarty
20. Hegazy
21. Adeyeye

References

1. Hashempour s, Fallah Z, Bahlekeh T. Needs assessment of psychological development in professional sports in Iran. *Sport Psychology*. 2022;1(1). 107-118. In Persian [10.48308/MBSP.2021.221288.1016](https://doi.org/10.48308/MBSP.2021.221288.1016)
2. Menegassi VM, Rechenchosky L, Borges PH, Nazario PF, Carneiro AF, Fiorese L, et al. Impact of motivation on anxiety and tactical knowledge of young soccer players. *Journal of Physical Education and Sport*. 2018;18(1):170-4.
3. Pang H, Li W, Pu K, Huang Z. Research on the Main Psychological Factors influencing basketball players' Athletic performance: the importance of psychological Quality. *Revista Argentina de Clínica Psicológica*. 2020;29(5):491.
4. Chartrand JM, Jowdy DP, Danish SJ. The psychological skills inventory for sports: Psychometric characteristics and applied implications. *Journal of Sport and Exercise psychology*. 1992;14(4):405-13. <http://dx.doi.org/10.1123/jsep.14.4.405>
5. Nanda FA, Dimiyati D. The psychological skills of basketball athletes: Are there any differences based on the playing position? *Jurnal keolahragaan*. 2019;7(1):74-82. <http://dx.doi.org/10.21831/jk.v7i1.26360>
6. Gould D, Eklund RC, Jackson SA. 1988 US Olympic wrestling excellence: I. Mental preparation, precompetitive cognition, and affect. *The sport psychologist*. 1992; 6(4): 358-82. <http://dx.doi.org/10.1123/tsp.6.4.358>
7. Landoni MG, Giordano MT, Guidetti GP. Group psychotherapy experiences for people with multiple sclerosis and psychological support for families. *Journal of neurovirology*. 2000;6(2):S168.
8. Sapp M. Irrational beliefs that can lead to academic failure for African American middle school students who are academically at-risk. *Journal of Rational-Emotive and Cognitive-Behavior Therapy*. 1996;14(2):123-34. [10.1007/BF02238186](https://doi.org/10.1007/BF02238186)
9. Sandhu DS. Reality Therapy in Action. *Professional School Counseling*. 2000;3(4):296.
10. Vowles KE, McCracken LM. Acceptance and values-based action in chronic pain: a study of treatment effectiveness and process. *Journal of consulting and clinical psychology*. 2008; 76(3): 397. [10.1037/0022-006X.76.3.397](https://doi.org/10.1037/0022-006X.76.3.397)
11. Hashemi F, Gorji Y. Effectiveness of group Mindfulness Based Stress Reduction consultation of severity of physical symptoms in women with irritable bowel syndrome. *Medical-Surgical Nursing Journal*. 2016;5(1): 1-12.
12. Zandi HG. *Sport and Exercise Psychology*. Edition F, editor: University of Tehran Press 2018. 298-306. In Persian
13. Visek AJ, Harris BS, Blom LC. Doing Sport Psychology: A Youth Sport Consulting Model for Practitioners. *Sport Psychologist*. 2009;23(2).
14. Friesen A, Orlick T. A qualitative analysis of holistic sport psychology consultants' professional philosophies. *Sport Psychologist*. 2010;24(2):227-44. <http://dx.doi.org/10.1123/tsp.24.2.227>
15. Robazza C, Gallina S, D'Amico MA, Izzicupo P, Bascelli A, Di Fonso A, et al. Relationship between biological markers and psychological states in elite basketball players across a competitive season. *Psychology of Sport and Exercise*. 2012;13(4):509-17. <http://dx.doi.org/10.1016/j.psychsport.2012.02.011>
16. Keshavarz L, Farahani A, Zarei Bidsorkhi A. Modeling and designing indices of talent identification in the field of basketball based on physical-motor, psychological, anthropometric, and physiological parameters. *International Archives of Health Sciences*. 2019;6(2):59-64. [10.4103/IAHS.IAHS_58_18](https://doi.org/10.4103/IAHS.IAHS_58_18)

17. te Wierike SCM, Elferink-Gemser MT, Tromp EJY, Vaeyens R, Visscher C. Role of maturity timing in selection procedures and in the specialisation of playing positions in youth basketball. *Journal of sports sciences*. 2015;33(4):337-45. [10.1080/02640414.2014.942684](https://doi.org/10.1080/02640414.2014.942684)
18. Sood M. A comparative analysis of emotional intelligence among basketball players. *International Journal of Physiology, Nutrition and Physical Education*. 2017;2(2):626-9.
19. Kryeziu AR, Asllani I. Differences in some motor skills of basketball positions according to 16 year olds. *Acta Kinesiologica*. 2016;10(2):26-30.
20. Saei SM, Hosseini FS, Ahmadi M. Effects Of Training In Special Visual and Typical Situations On Acquisition and Learning Of Basketball Lay-Up Throw Shooting In Different Level Of Psychological Pressure. *Sport Science Journal*. 2018;11(1):39-44.
21. Maimón AQ, Courel-Ibáñez J, Ruíz FJR. The basketball pass: A systematic review. *Journal of Human Kinetics*. 2020;71:275. [http://dx.doi.org/10.2478/hukin-2019-0088](https://doi.org/10.2478/hukin-2019-0088)
22. Nazarifar N, Tahmasebi S, Shahbazi M. PETTLEP Imagery Improves Accuracy and Speed Basketball Pass. *Journal of Sports, Motor Development and Learning*. 2020;12(2):117-31. In Persian <https://doi.org/10.22059/jmlm.2020.214209.1140>
23. Hong S-B. The Convergence Effects of Visual Stimulus Velocity and Basketball Pass Types on Anticipation Timing Performance. *Journal of the Korea Convergence Society*. 2017;8(8):325-32.
24. Quílez Maimón A, Rojas Ruiz F. Assessment of the point of no return in choice reaction time under uncertainty conditions in basketball pass. *Sport TK: revista euroamericana de ciencias del deporte*, 2017, 213-220. [http://dx.doi.org/10.6018/293711](https://doi.org/10.6018/293711)
25. Maimón AQ, Courel-Ibáñez J, Ruíz FJR. The Basketball Pass: A Systematic Review. *J Hum Kinet*. 2020, 31;71:275-284. [10.2478/hukin-2019-0088](https://doi.org/10.2478/hukin-2019-0088).
26. Ruslana S, Nadiia V, Anastasiia V, Eduard D, Viktoria P, Filipp V. Psychological selection in game sports on the basketball example. *Journal of Physical Education and Sport (JPES)*, 2019. 19 (3): 1708 – 1714. [10.7752/jpes.2019.03250](https://doi.org/10.7752/jpes.2019.03250)
27. Du C. Influence of basketball competition on psychological quality and positive emotions of college students. *Revista Argentina de Clinica Psicologica*. 2020; 29(1): 263-71. [http://dx.doi.org/10.24205/03276716.2020.35](https://doi.org/10.24205/03276716.2020.35)
28. Lim T, O'Sullivan DM. Case study of mental skills training for a taekwondo olympian. *Journal of human kinetics*. 2016;50(1):235-45. [http://dx.doi.org/10.1515/hukin-2015-0161](https://doi.org/10.1515/hukin-2015-0161)
29. Shayani H, Zeidabadi R, Hamboushi L. The Relationship between Sport Mindfulness and Perceptions of Success in Athlete: The Mediating Role of Commitment to exercise. *Sport Psychology*. 2021;1400(2):29-44. In Persian [10.48308/MBSP.6.2.29](https://doi.org/10.48308/MBSP.6.2.29)
30. Sighinolfi L. *Sport Psychology in Basketball: Performance Under Pressure*. Basketball Sports Medicine and Science: Springer; 2020. 983-994. [http://dx.doi.org/10.1007/978-3-662-61070-1_78](https://doi.org/10.1007/978-3-662-61070-1_78)
31. Thomas PR, Fogarty GJ. Psychological skills training in golf: The role of individual differences in cognitive preferences. *The Sport Psychologist*. 1997;11(1):86-106. [http://dx.doi.org/10.1123/tsp.11.1.86](https://doi.org/10.1123/tsp.11.1.86)
32. Hegazy K, Sherif AM, Houta SS. The effect of mental training on motor performance of tennis and field hockey strokes in novice players. *Advances in Physical Education*. 2015;5(02):77. [http://dx.doi.org/10.4236/ape.2015.52010](https://doi.org/10.4236/ape.2015.52010)
33. Adeyeye M, Edward H, Kehinde A, Afolabi F. Effects of mental-skills training on the performance of table tennis players of national institute for sport, Lagos. *IOSR Journal of Research & Method in Education*. 2013;2(3):22-27. [http://dx.doi.org/10.9790/7388-0322227](https://doi.org/10.9790/7388-0322227)
34. Thelwell RC, Greenlees IA, Weston NJ. Using psychological skills training to develop soccer performance. *Journal of applied sport psychology*. 2006;18(3):254-270. [http://dx.doi.org/10.1080/10413200600830323](https://doi.org/10.1080/10413200600830323)

35. Sadeghi N, Sani SHZ, Hasanzadeh N. The effect of mental skills training on mental profile and performance of teenager soccer players in preparation phase. *Sport Psychology*. 2019;4(1):14-27.

<http://dx.doi.org/10.29252/mbsp.4.1.14>

36. Johnson BL, Nelson JK. Practical measurements for evaluation in physical education. 1969.

37. Borujeni ST, Sahbazi M, Izanloo Z. The effect of educational and motivational self-talks on the performance of basketball pass and shoots skills. *Motor Behavior and Sports Psychology*. 2010; 8:91-106. In Persian