



Original Research

Investigating the effect of four weeks of mental exercises on the mental strength of the teenage girl athletes of Nahavand basketball house team

Karim Karamali ¹, Mehdi Roozbahani^{2*}

1- Master's degree in sports psychology, Department of Physical Education and Sports Sciences, Islamic Azad University, Boroujard Branch, Khorramabad, Iran

2- Associate Professor, Department of Physical Education and Sports Sciences, Islamic Azad University, Boroujard Branch, Khorramabad, Iran

3-

ARTICLE INFO

Received: 2025/07/23
Reviewed: 2025/09/27
Revised: 2025/10/12
Accepted: 2025/12/13

Keyword:

Mental strength
young female athletes
basketball house
mental exercises

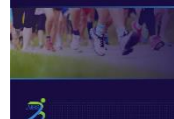
ABSTRACT

Introduction: Today, psychological skills as an evolutionary part that plays a significant role in the success of athletes and is of interest to many sports experts, the purpose of the present study is the effectiveness of mental exercises on the mental strength of teenage female athletes of the Nahavand home basketball team.

Methodology: The method of this study is semi-experimental. The statistical sample included 30 female athletes of the Nahavand home basketball team with an average age of 15.53 ± 2.59 , who were included in this research through voluntary and purposeful sampling. The intended intervention was 15 minutes of mental training at the end of each training session, which included 5 minutes of relaxation exercises with breathing relaxation methods. Ten minutes of mental training was done in a lying position. Data analysis was done with the statistical method of dependent t test and analysis of covariance using Spss software, version 25, considering the first type error ($\alpha \leq 5\%$).

Results: The research findings showed that following mental exercises, in the experimental group, there was a significant increase in mental strength by 34.6%, and mental confidence by 25.9%, mental stability by 38.3%, and mental control by 43.8%. percentage was observed ($P=0.001$).

Conclusion: This study showed that mental exercises have a significant effect on increasing the mental strength of athletes. Therefore, the role of mental imagery in the mental strength of athletes should be given more attention



بررسی اثر چهار هفته تمرینات ذهنی بر استحکام روانی ورزشکاران نوجوان دختر تیم خانه بسکتبال نهبوند

کریم کر معلی^۱، مهدی روزبهانی^{۲*}

۱. کارشناسی ارشد روانشناسی ورزشی، گروه تربیت بدنی و علوم ورزشی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد بروجرد، خرم آباد، ایران
۲. دانشیار رفتار حرکتی، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، گروه تربیت بدنی و علوم ورزشی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد بروجرد، لرستان، ایران

چکیده

اطلاعات مقاله

مقدمه و هدف: هدف این پژوهش طراحی مدلی برای توسعه شایستگی‌های مؤثر بر عملکرد شغلی مربیان والیبال عراق بود تا بتوان با شناخت این شایستگی‌ها، کیفیت عملکرد مربیان را بهبود بخشید.

دریافت مقاله: ۱۴۰۴/۰۵/۰۱

تاریخ داوری: ۱۴۰۴/۰۷/۰۵

روش‌شناسی: روش این مطالعه نیمه تجربی است. نمونه آماری شامل ۳۰ ورزشکار دختر تیم خانه بسکتبال نهبوند با میانگین سنی (۱۵/۵۳±۲/۵۹) بود که با روش نمونه‌گیری داوطلبانه و هدفمند در این تحقیق وارد شد. در این مطالعه از پرسشنامه روانی استحکام ورزشی استفاده شد. مداخله مورد نظر، ۱۵ دقیقه تمرین ذهنی در انتهای هر جلسه تمرین بود که شامل ۵ دقیقه تمرین‌های آرام‌سازی با روش‌های آرام‌سازی تنفسی، ده دقیقه تمرین ذهنی در وضعیت دراز کش بود، تجزیه و تحلیل داده‌ها با روش آماری آزمون t وابسته و تحلیل کواریانس با استفاده از نرم‌افزار Spss ویرایش ۲۵ با در نظر گرفتن خطای نوع اول ($\alpha \leq 5\%$) انجام شد.

بازنگری مقاله: ۱۴۰۴/۰۷/۲۰

پذیرش مقاله: ۱۴۰۴/۰۹/۲۲

نتایج: یافته‌های پژوهش نشان داد که تمرینات ذهنی، در گروه تجربی افزایش معناداری در استحکام روانی به میزان ۳۴/۶ درصد، و اطمینان روانی به میزان ۲۵/۹ درصد، ثابت روانی به میزان ۳۸/۳ درصد و کنترل روانی به میزان ۴۳/۸ درصد، مشاهده شد ($P=0/001$).

کلید واژگان

استحکام روانی
ورزشکاران دختر جوان
خانه بسکتبال
تمرینات ذهنی

نتیجه‌گیری: این مطالعه نشان داد که تمرینات ذهنی بر افزایش استحکام روانی ورزشکاران تأثیر معنی‌داری دارد. بنابراین باید نقش تصویرسازی ذهنی در استحکام روانی ورزشکاران بیش از پیش مورد توجه قرار بگیرد.

مقدمه

می‌دهد (کیم و همکاران، ۲۰۱۲) نشان داد که رشد استحکام روانی در نوجوانان توسط چهار عامل پیش‌بینی شده است که عبارت‌اند از: تعامل با افراد مهم، فراهم آوردن فرآیندهای اجتماعی حمایت‌کننده، قرار گرفتن در معرض حوادث بحرانی و تمایل شخصی به کنجکاوی. علاوه بر این، نشان داده شد رفتارهای مبتنی بر مربیگری ورزشی می‌توانند نقش مؤثری در استحکام روانی ورزشکاران نوجوان داشته باشند (کیم و همکاران، ۲۰۱۶). از طرفی، با وجود ده‌ها سال پژوهش مستند در خصوص فواید تداخلات تمرین ذهنی، محققان و دست‌اندرکاران به ادامه کار برای توسعه تمرینات ذهنی پرداخته‌اند (تاج مهری، ۱۳۹۷). مطابق با نظر مربیان، تمرین ذهنی، مفیدترین مهارت روانی است که یک اجراکننده می‌تواند از آن استفاده و بیش از هر روش دیگر برای بهبود عملکرد به کار گیرد. در سال ۲۰۰۸، بیش از ۲۰۰ پژوهش در رابطه با اثرات تمرین ذهنی بر عملکرد صورت گرفته است (خادمی و داودی، ۱۳۹۱). ورزشکاران در تمام سطوح از تصویرسازی برای انواع دلایل شناختی و انگیزشی استفاده می‌کنند و ورزشکاران نخبه نسبت به ورزشکاران سطح پایین از تصویرسازی نظام‌مندتر و گسترده‌تر استفاده می‌کنند، تمرین (تصویرسازی) ذهنی شامل تجسم یا مرور شناختی حرکت بدون اجرای جسمانی است که نمایش مکرر اثربخش بودن آن، این روش را به‌عنوان راهبردی باارزش برای ارتقاء عملکرد معرفی می‌کند (مک برون، ۲۰۱۳). این پژوهش و نتایج آن می‌تواند برای مربیان ورزشی در جهت آماده‌سازی روانی ورزشکاران نوجوانان از طریق استفاده از تمرینات ذهنی، مفید و ارزشمند باشد؛ زیرا ورزشکاران نوجوان می‌توانند در آینده در ارتقای رتبه ورزشی کشور نقش عمده داشته باشند و آمادگی روانی این ورزشکاران می‌تواند نقش عمده‌ای در موفقیت‌های ورزشی آنان داشته باشد. بنابراین، سؤال اصلی در این پژوهش عبارت است از اینکه آیا تمرینات ذهنی بر افزایش استحکام روانی ورزشکاران اثربخش است یا نه؟

امروزه مهارت‌های روان‌شناختی به عنوان یک بخش تکاملی که نقش قابل‌توجهی در موفقیت ورزشکاران دارد و مورد توجه بسیاری از متخصصین ورزشی است (عابدینی، ۱۳۹۵)، عباراتی مانند تمرکز کردن، آرام ماندن، داشتن اعتماد به نفس، خونسرد ماندن و سرسخت بودن، معمولاً در محیط ورزشی زیاد دیده می‌شوند (تریالو، ۲۰۱۴). از طرفی عباراتی چون کنترل اضطراب، ثبات و پایداری، اطمینان، روابط اجتماعی با واژه استحکام ذهنی و روانی در ارتباط است، از این رو واژه استحکام روانی، می‌تواند زمینه‌ساز موفقیت ورزشکاران را فراهم کند، استحکام روانی به‌طور گسترده با افزایش عملکرد ورزشکاران ارتباط دارد؛ به‌نحوی که محققان یافته‌اند به ترتیب ۸۲ و ۷۳ درصد ورزشکاران، مربیان و والدین، استحکام روانی را به‌عنوان یکی از مهم‌ترین فاکتورها برای عملکرد موفق یاد می‌کنند (استامپ^۲ و همکاران، ۲۰۱۷)، استحکام روانی عبارت است از برخورداری از قدرت و توانایی رشد یافته که فرد را قادر می‌سازد تا به‌طور کلی در محیط‌های آموزشی، اجتماعی و رقابتی سازگارتر و بهتر از رقیبان خود عمل کند و تحت شرایط استرس و فشار، تمرکز و اعتماد به نفس خود را از دست ندهد (لثو^۳ و همکاران، ۲۰۱۹). در مطالعه ایی محققان شکست در بازی گلف را به دلیل نداشتن استحکام روانی نسبت دادن نه مشکل در توانایی بازیکنان (کاودن^۴، ۲۰۲۰)، همچنین نشان داده‌شده است استحکام روانی با عملکرد و موفقیت ورزشی (کاودن^۵، ۲۰۲۰)، عملکرد روان‌شناختی و عزت‌نفس ورزشکاران (زیگر^۶ و زیگر، ۲۰۱۸) رابطه دارد. با توجه به اینکه نوجوانان ورزشکار علاوه بر استرس‌های فردی، استرس‌های مربوط به محیط‌های ورزشی را نیز تجربه می‌کنند، همین امر اهمیت این متغیر در نوجوانان ورزشکار و توجه به راهکارهای ارتقای آن را دوچندان خواهد کرد. استحکام روانی در دوره نوجوانی رشد ویژه‌ای دارد (ماهونی، ۲۰۱۵)؛ زیرا نوجوانی به‌عنوان یک دوره به‌خصوص استرس‌زا شناخته می‌شود که در آن بسیاری از تحولات رشدی از جمله جسمی، روان‌شناختی، اجتماعی، عاطفی و شناختی رخ

روش شناسی

۱۲ تا ۱۸ سال و با بیش از ۳ سال سابقه عضویت مستمر در تیم خانه بسکتبال نیاوند بودند. نمونه آماری شامل ۳۰ نفر از ورزشکاران دختر با میانگین سنی (۱۵/۵۳±۲/۵۹) به طور داوطلبانه و هدفمند در این

روش پژوهش حاضر، روش نیمه تجربی با در نظر گرفتن دو گروه تجربی و کنترل و اجرای پیش‌آزمون و پس‌آزمون بود. جامعه آماری شامل تمامی ورزشکاران دختر تیم خانه بسکتبال نیاوند با دامنه سنی

^۱Cowden
^۲Zeiger
^۳Mcbroon

^۴Truelove
^۵Stamp
^۶Liew
^۷Cowden

است. فایل اول به مدت ۱۵ دقیقه (به منظور استفاده در جلسه اول) و فایل دوم به مدت ۱۰ دقیقه (برای استفاده در جلسات هفتم تا دوازدهم) است. طراحی این فایل‌ها به این صورت است که هر فایل شامل ۱۰ پرتاب آزاد بسکتبال به صورت ثابت از یک نقطه است که فایل اول با ریتم آهسته‌تر (هر پرتاب ۳۰ ثانیه طول می‌کشد) و فایل دوم با ریتم عادی (هر پرتاب ۱۰ ثانیه طول می‌کشد) طراحی شده است. شایان‌ذکر است تمامی مؤلفه‌های تصویرسازی ذهنی پتلپ در فایل‌ها گنجانده شده است (روسکر و سارابون، ۲۰۱۰). همچنین تمرینات بدنی ثابت مطابق با تمرینات تصویرسازی ذهنی ثابت طراحی شده است. نسخه‌های صوتی تصویرسازی ذهنی پتلپ متغیر: این نسخه‌های صوتی در ۲ فایل محقق ساخته طراحی شده است. فایل اول به مدت ۱۵ دقیقه (به منظور استفاده در ۶ جلسه اول) و فایل دوم به مدت ۱۰ دقیقه (برای استفاده در جلسات هفتم تا دوازدهم) است. طراحی این فایل‌ها به این صورت است که هر فایل شامل ۱۰ پرتاب آزاد بسکتبال به صورت متغیر از ۵ نقطه (هر نقطه ۲ بار به صورت رفت و برگشت) است که فایل اول با ریتم آهسته‌تر و فایل دوم با ریتم عادی طراحی شده است. شایان‌ذکر است تمامی مؤلفه‌های تصویرسازی ذهنی پتلپ در فایل‌ها گنجانده شده است (روسکر و سارابون، ۲۰۱۰). همچنین تمرینات بدنی متغیر مطابق با تمرینات تصویرسازی ذهنی متغیر طراحی شده است. به دنبال تحلیل متغیرهای تحقیق با آزمون کولموگروف-اسمیرنوف، در مورد کلیه متغیرهای تحقیق، در گروه‌های مورد آزمایش، با توجه به سطح معنی‌داری ($Sig.$) به دست آمده (که در کلیه موارد بالای ۰/۰۵ بود)، توزیع داده‌ها نرمال بوده لذا از آزمون‌های آماری پارامتریک نظیر t وابسته و تحلیل کواریانس با استفاده از نرم‌افزار SPSS ویرایش ۲۵ با در نظر گرفتن خطای نوع اول ($\alpha \leq 5\%$) انجام شد

پژوهش شرکت کرده و به طور تصادفی به دو ۱۵ نفری گروه تجربی و کنترل تقسیم شدند. در این پژوهش از پرسشنامه استحکام روانی ورزشی (SMTQ) (شرد و گلبی، ۲۰۰۹) استفاده شد. این پرسشنامه تنها ابزار اختصاصی سنجش استحکام روانی در ورزش می‌باشد که شامل ۱۴ گویه و ۳ مؤلفه (اطمینان، ثبات، کنترل) می‌باشد. پروتکل تمرین ذهنی: آزمودنی‌های گروه تجربی، همراه با تمرین‌های روزانه بسکتبال خود، ۱۵ دقیقه آخر هر جلسه به تمرین ذهنی پرداختند. تمرین ذهنی در اتاق آرام و مناسب (اتاق تمرین جسمانی) انجام شد. هر آزمودنی روی تشک مناسب آرام دراز می‌کشید و چشمان خود را می‌بست. مدت تمرین ذهنی در هر جلسه ۱۵ دقیقه بود که ۵ دقیقه اولیه تمرین‌های آرام‌سازی شامل روش‌های آرام‌سازی تنفسی برای افزایش آرامش و راحتی و تمرکز فرد و آمادگی ورزشکار به منظور انجام تمرین ذهنی بود. سپس تمرین ذهنی (تصور خود در حین انجام تمرین) به مدت ۱۰ دقیقه در همان وضعیت درازکشیده انجام شد. برای اینکه آزمودنی‌های گروه تجربی بتوانند تمرین‌های ذهنی را به صورت مؤثرتر و کارآمدتر انجام دهند، فقط تمرین‌های بسکتبال را به صورت ذهنی انجام دادند (شمسی‌پور دهکردی و همکاران، ۲۰۱۰؛ فلاح‌پور و همکاران، ۲۰۰۳). نسخه‌های ضبط شده تصویرسازی ذهنی: بر اساس یافته‌های اسمیت و هولمز (۲۰۰۴)، برای پژوهش حاضر از نسخه‌های صوتی تصویرسازی ذهنی سنتی به منظور افزایش هم‌ارزی کارکردی استفاده شد. نسخه صوتی تصویرسازی اولیه (آرام‌سازی): این نسخه به منظور آرامش دادن به ذهن آزمودنی‌ها و آماده شدن برای انجام تصویرسازی اصلی طراحی شده و شامل ۲ دقیقه تصویرسازی ذهنی است که در شروع هر جلسه از آن استفاده شده است (نادری و همکاران، ۱۳۹۵: ۶۶). نسخه‌های صوتی تصویرسازی ذهنی پتلپ ثابت: این نسخه‌های صوتی در ۲ فایل محقق ساخته طراحی شده

یافته‌ها

مشاهده شد ($P \leq 0/05$). در مقابل، در گروه کنترل، تغییر معنی‌داری در هیچ کدام از متغیرهای فوق مشاهده نشد ($P \geq 0/05$). این امر بیانگر تأثیر مثبت تمرینات ذهنی بر استحکام روانی و مؤلفه‌های آن در گروه تجربی می‌باشد.

همان‌گونه که اطلاعات موجود در جدول ۱ نشان می‌دهد، به دنبال تمرینات ذهنی، در گروه تجربی افزایش معناداری در استحکام روانی به میزان ۳۴/۶ درصد ($P=0/001$)، و اطمینان روانی به میزان ۲۵/۹ درصد ($P=0/001$)، ثبات روانی به میزان ۳۸/۳ درصد ($P=0/001$) و کنترل روانی به میزان ۴۳/۸ درصد ($P=0/001$)،

جدول ۱ تغییرات درون‌گروهی متغیرهای پژوهش در دو گروه آزمایش و گواه

متغیر	گروه	میانگین (انحراف استاندارد)		وابسته t	Sig.
		پیش‌آزمون	پس‌آزمون		
استحکام روانی	تجربی	۳/۰۱(۰/۳۱)	۴/۰۵(۰/۳۱)	+۳۴/۶	۰/۰۰۱
	کنترل	۲/۷۶(۰/۱۹)	۲/۸۹(۰/۲۳)	+۴/۷۱	۰/۰۷
	تجربی	۳/۱۷(۰/۴۹)	۳/۹۹(۰/۴۲)	+۲۵/۹	۰/۰۰۱

اطمینان روانی	کنترل	۲/۷۲(۰/۴۵)	۲/۹۱(۰/۴۹)	+۶/۹۶	-۱/۴۷	۰/۱۶
ثبات روانی	تجربی	۲/۹۵(۰/۵۸)	۴/۰۸(۰/۵۱)	+۳۸/۳	-۱۰/۷۷	۰/۰۰۱
	کنترل	۲/۸۵(۰/۵۱)	۲/۸۷(۰/۴۱)	+۰/۷۰۱	-۰/۰۹۶	۰/۹۳
کنترل روانی	تجربی	۲/۸۵(۰/۵۸)	۴/۱(۰/۴۸)	+۴۳/۸	-۱۲/۳۲	۰/۰۰۱
	کنترل	۲/۷۳(۰/۵۴)	۲/۸۷(۰/۴۴)	+۵/۱۳	-۱/۸۱	۰/۴۳

نتیجه اینکته تمرینات ذهنی بر افزایش استحکام روانی ورزشکاران دختر تیم خانه بسکتبال نهایند تأثیر معنی داری دارد. $(\eta^2=0/933)$

نتایج آزمون کوواریانس در جدول شماره ۲ نشان داد که با حذف اثر پیش آزمون به عنوان متغیر همپراش، اثر اصلی تمرینات ذهنی بر استحکام روانی معنادار است $(F_{1,27} = 188/2)$ و $P=0/001$ و

جدول ۲ نتایج آزمون کوواریانس برای تأثیر تمرینات ذهنی بر استحکام روانی با کنترل اثر پیش آزمون

منبع تغییر	درجه آزادی	میانگین مربعات	F	Sig.	اندازه اثر اتا
همپراش (نمره پیش آزمون)	۱	۴/۳۷	۴۲/۷۹	۰/۰۰۱	۰/۱۶۳
اثر اصلی متغیر مستقل	۱	۱۹/۲۳	۱۸۸/۲	۰/۰۰۱	۰/۹۳۳
خطای باقیمانده	۲۷	۰/۱۰۲	-----	-----	-----

نتیجه اینکته تمرینات ذهنی بر افزایش اطمینان روانی ورزشکاران دختر تیم خانه بسکتبال نهایند تأثیر معنی داری دارد. $(\eta^2=0/797)$

نتایج آزمون کوواریانس جدول شماره ۳ نشان داد که با حذف اثر پیش آزمون به عنوان متغیر همپراش، اثر اصلی تمرینات ذهنی بر اطمینان روانی معنادار است $(F_{1,27} = 53/1)$ و $P=0/001$ و

جدول ۳ نتایج آزمون کوواریانس برای تأثیر تمرینات ذهنی بر اطمینان روانی

منبع تغییر	درجه آزادی	میانگین مربعات	F	Sig.	اندازه اثر اتا
همپراش (نمره پیش آزمون)	۱	۷/۶۵	۲۲/۹۳	۰/۰۰۱	۰/۴۵۹
اثر اصلی متغیر مستقل	۱	۱۷/۷۱	۵۳/۱	۰/۰۰۱	۰/۷۹۷
خطای باقیمانده	۲۷	۰/۳۳۴	-----	-----	-----

نتیجه اینکته تمرینات ذهنی بر افزایش ثبات روانی ورزشکاران دختر تیم خانه بسکتبال نهایند تأثیر مثبت و معنی داری دارد.

نتایج آزمون کوواریانس جدول شماره ۴ نشان داد که با حذف اثر پیش آزمون به عنوان متغیر همپراش، اثر اصلی تمرینات ذهنی بر ثبات روانی معنادار است $(F_{1,27} = 56/82)$ و $P=0/001$ و $(\eta^2=0/81)$

جدول ۴ نتایج آزمون کوواریانس برای تأثیر تمرینات ذهنی بر ثبات روانی

منبع تغییر	درجه آزادی	میانگین مربعات	F	Sig.	اندازه اثر اتا
همپراش (نمره پیش آزمون قدرت)	۱	۲۱/۱۱	۶۵/۲۴	۰/۰۰۱	۰/۷۱
اثر اصلی متغیر مستقل	۱	۱۷/۵۱	۵۶/۸۲	۰/۰۰۱	۰/۸۱
خطای باقیمانده	۲۷	۰/۳۰۸	-----	-----	-----

نتیجه اینکته تمرینات ذهنی بر افزایش کنترل روانی ورزشکاران دختر تیم خانه بسکتبال نهایند تأثیر مثبت و معنی داری دارد. $(\eta^2=0/81)$

نتایج آزمون کوواریانس جدول شماره ۵ نشان داد که با حذف اثر پیش آزمون به عنوان متغیر همپراش، اثر اصلی تمرینات ذهنی بر کنترل روانی معنادار است $(F_{1,27} = 56/6)$ و $P=0/001$ و

جدول ۵ نتایج آزمون کوواریانس برای تأثیر تمرینات ذهنی بر کنترل روانی

منبع تغییر	درجه آزادی	میانگین مربعات	F	Sig.	اندازه اثر اتا
------------	------------	----------------	---	------	----------------

همپراش (نمره پیش‌آزمون قدرت)	۱	۱۸/۳۷	۵۳/۷	۰/۰۰۱	۰/۶۷
اثر اصلی متغیر مستقل	۱	۱۹/۳۴	۵۶/۶	۰/۰۰۱	۰/۸۱
خطای باقیمانده	۲۷	۰/۳۴۲	-----	-----	-----

بحث و نتیجه‌گیری

هدف از انجام پژوهش حاضر، اثربخشی تمرینات ذهنی بر استحکام روانی ورزشکاران دختر تیم خانه بسکتبال نهبوند بود. یافته‌های پژوهش نشان داد به دنبال تمرینات ذهنی، در گروه تجربی افزایش معناداری در استحکام روانی به میزان ۳۴/۶ درصد، و اطمینان روانی به میزان ۲۵/۹ درصد، ثبات روانی به میزان ۳۸/۳ درصد و کنترل روانی به میزان ۴۳/۸ درصد، مشاهده شد ($P=0/001$). نتیجه اینکه تمرینات ذهنی بر افزایش استحکام روانی ورزشکاران دختر تیم خانه بسکتبال نهبوند تأثیر معنی‌داری داشت. همسو با نتیجه پژوهش حاضر تاج مهری (۱۳۹۷)، در پژوهشی با عنوان مقایسه اثر تمرینات مایندفولنس و تصویرسازی ذهنی پتلپ بر استحکام روانی و یادگیری مهارت پرتاب آزاد بسکتبالیست‌های مبتدی، اثربخشی تمرینات تصویرسازی ذهنی پتلپ بر استحکام روانی بسکتبالیست‌های مبتدی را تأیید کردند. نتیجه پژوهش حاضر همچنین با بخشی از پژوهش‌های آریاپوران و گودرزی (۱۴۰۰)، پازشی و همکاران (۱۴۰۰)، طاهری نیام و همکاران (۱۳۹۶)، و همچنین تاج مهری (۱۳۹۷) هم‌راستا می‌باشد. یالچین^۱ و همکاران (۲۰۲۲)، پیشنهاد کردند که استحکام روانی و مداخلات مبتنی بر مهارت‌های آگاهی ممکن است به دو روش با یکدیگر ارتباط داشته باشند. اول اینکه آن‌ها پیشنهاد کردند که مداخلات مبتنی بر مهارت‌های روان‌شناختی شامل تمرین خودکنترلی است که منجر به افزایش در منابع خودکنترلی و درنهایت استحکام روانی می‌گردد؛ دوم اینکه، مهارت‌های روان‌شناختی مشتق شده از استحکام روانی بیشتر است. آگوس^۲ و همکاران (۲۰۲۱)، استدلال می‌کنند که در نظر گرفتن تمامی اهداف در برنامه‌های مبتنی بر مهارت‌های روان‌شناختی منجر به حالت آرامش و استراحت ذهن می‌گردد که فرد از افکار منفی رهایی می‌گردد و باعث افزایش استحکام روانی می‌گردد. بنابراین استفاده بیشتر از این مهارت‌ها، می‌تواند باعث بهبود بیشتر استحکام روانی گردد که نتایج تحقیق حاضر نیز مؤید این مطلب بود که تصویرسازی ذهنی باعث استحکام روانی بیشتر بسکتبالیست‌های دختر گردید. پارک و یو^۳ (۲۰۲۰)، به این نکته اشاره می‌کنند که توازن عملکرد در آرام‌سازی بدنی مؤثر نیست و حتی به نظر می‌رسد که کاملاً با حالت بدنی اجرای ورزشکاران مغایرت داشته باشد. به نظر آن‌ها تصویرسازی ذهنی زمانی مؤثرتر است که تمامی حواس درگیر باشند و احساسات جنبشی در خلال اجراهای واقعی مهارت تجربه شوند. مدل تصویرسازی ذهنی بر اساس

تحقیقات علوم اعصاب معرفی شده و نشان می‌دهد که همپوشانی‌های قابل توجهی در مناطق فعال مغز در طول انجام تصویرسازی ذهنی یک حرکت جنبشی و اجرای واقعی همان حرکت وجود دارد. نتایج اطلاعات اسکن مغز نشان می‌دهد که در ساختارهای فعال مغز در طول تمرین بدنی و تصویرسازی ذهنی یک همپوشانی قابل توجهی وجود دارد (مرادی و همکاران، ۲۰۱۳). این همپوشانی، که به‌منظور توسعه مدل تصویرسازی ذهنی توسط اسمیت و هولمز، ۲۰۰۴ ارائه شده است، "هم ارزی کارکردی" نامیده می‌شود. با توجه به اظهارات پژوهشگران، استفاده از تصویرسازی ذهنی به دلیل شبیه‌سازی حرکتی که بین و تصویرسازی ذهنی مشترک هستند، می‌تواند عملکرد را تسهیل کند (یالچین و همکاران، ۲۰۲۲). در مقابل با نتایج مطالعه ما با پژوهش‌های ملکی (۱۴۰۱)، هم‌راستا نمی‌باشد. ملکی (۱۴۰۱)، در پژوهشی با عنوان اثربخشی تصویرسازی پتلپ بر استحکام روانی، انعطاف‌پذیری شناختی و مهارت فوتبالیست‌های نوجوان، به این نتیجه رسید که اثربخشی تصویرسازی پتلپ بر استحکام روانی، انعطاف‌پذیری شناختی و مهارت فوتبالیست‌های نوجوان معنادار نمی‌باشد. از دلایل عدم همسویی پژوهش ملکی با پژوهش حاضر را می‌توان در جنسیت آزمودنی‌ها و تنوع پروتکل مداخله تصویرسازی دانست. جامعه آماری پژوهش وی، پسران نوجوان فوتبالیست مبتدی و مداخله موردنظر تصویرسازی پتلپ بود. به‌طور کلی، یکی از جنبه‌های تمرینات روان‌شناختی (تصویرسازی ذهنی)، آگاهی است. این جنبه‌ای از انسان بودن است که باعث می‌شود افراد از تجربه‌های خود، آگاه باشند و از آن‌ها خبر داشته باشند. بدون آگاهی، هیچ چیزی برای افراد وجود نخواهد داشت. بر اساس آگاهی یک فرد ممکن است از محرک‌ها بدون اینکه در مرکز توجه قرار گیرند آگاه باشد. توجه و آگاهی، هشیارانه است و میزان حساسیت مثبت به دامنه محدود تجربیات را بالا می‌برد (یداله زاده، ۲۰۲۰). بر طبق دیدگاه شاپیر (۲۰۰۶)، چند مکانیسم وجود دارد که از طریق آن‌ها تصویرسازی ذهنی ممکن است برای بهبود مهارت‌های شناختی مفید باشد؛ بنابراین این مکانیسم‌ها می‌توانند در رابطه مهارت‌های روان‌شناختی با تنظیم هیجان مفید باشند (گولبی و وود^۴، ۲۰۱۶). مکانیسم مرکزی این عقیده ادراک مجدد است که به‌عنوان یک فرامکانیزم منعکس‌کننده مهارت‌های روان‌شناختی است، زیرا مهارت‌های روان‌شناختی شامل ادراک و آگاهی واضح است که در همین لحظه اتفاق می‌افتد و روی عدم شناخت آن تجربیات تأکید می‌کند. مکانیسم دوم خودتنظیمی است که نتیجه ادراک مجدد است. انعطاف‌پذیری شناختی، هیجانی و

^۱Park & Yoo^۴Golby & Wood^۱Yalçın^۲Aguss

مهارت‌های روان‌شناختی نشر تصویرسازی ذهنی مناسب برای بازیکنان اقدام شود.

تشکر و قدردانی

شایسته می باشد از ورزشکاران، مربیان و والدین که بی دریغ و مشتاق وقت گرانبگر و ثمره سالها تلاش و تجربیات خود را در اختیار محقق قرار دادند صمیمانه تشکر نمایم و آرزوی پیشبرد اهداف آن بزرگواران در را با نتایج بدست آمده از تحقیق حاضر داشته باشم. این مقاله مستخرج پایان نامه جهت اخذ درجه کارشناسی ارشد رشته تربیت بدنی گرایش روانشناسی ورزشی دانشگاه آزاد اسلامی واحد بروجرد که در تاریخ ۱۴۰۲/۰۶/۲۵ دفاع گردید.

منابع

Abedini, Y. (2016). **The impact of mental imagery combined with physical exercise on learning and retention of psychomotor skills**. Applied Psychological Research Quarterly, 7(2), ۱۶۷-۱۷۷.

Stamp, E. ; L. Crust, C. Swann & J. Perry (2017). **“Relationships between Mental Toughness, Barriers to Exercise, and Exercise Behaviour in Undergraduate Students”**. International Journal of Sport Psychology.

Truelove, A. A. (2014). **Mental toughness training intervention for collegiate track and field athletes**.

Liew, G. C. , Kuan, G. , Chin, N. S. , & Hashim, H. A. (2019). **Mental toughness in sport: Systematic review and future**. German Journal of Exercise and Sport Research, 49(4), 38۱-۳۹۴.

Cowden, R. G. , Crust, L. , Tibbert, S. J. , & Jackman, P. C. (2020). **Mental toughness development and training in sport**. In *Advancements in mental skills training* (pp. 28-43). Routledge

از ادراک مجدد یا مهارت‌های روان‌شناختی ناشی می‌شود که همپوشی بالایی با خودتنظیمی دارد؛ زیرا خودتنظیمی نیز باعث بهبود شناخت، آگاهی هیجان و رفتار می‌شود (اوگور؛ ۲۰۲۱) بنابراین از آنجایی که تمرینات تصویرسازی می‌تواند به بهبود خودتنظیمی و ادراک مجدد کمک کند، پس دور از انتظار نیست که این تمرینات بتواند روی استحکام روانی مؤثر باشد؛ چنانچه نتایج تحقیق حاضر نیز مؤید این مطلب بود. به طور کلی نتایج مطالعه ما نشان می‌دهد که تمرینات تصویرسازی ذهنی می‌تواند استحکام ذهنی ورزشکاران را تحت تأثیر قرار دهد. لذا پیشنهاد می‌شود که به منظور ارتقا استحکام ذهنی و همچنین بهبود عملکرد فرایندی بازیکنان و بر اساس موقعیت‌ها و مسئولیت بازیکنان در رشته بسکتبال، نسبت به آموزش

Zeiger, J. S. , & Zeiger, R. S. (2018). **Mental toughness latent profiles in endurance athletes**. PloS one, 13(2), e0193071.

خادمی کلانتری، خسرو، داودی، نسرین (۱۳۹۱). **بررسی تأثیر تمرینات ذهنی بر میزان فعالیت عضلات شانه**. فصلنامه علمی طبی توانبخشی. شماره ۱. صص ۱۰-۱.

McBroom, E. S. (2013). **An examination of correlates of video game and internet addiction** (Doctoral dissertation, University of Toledo)

تاج مهری، شهرام (۱۳۹۷). **مقایسه اثر تمرینات مایندفولنس و تصویرسازی ذهنی پتلب بر استحکام روانی و یادگیری مهارت پرتاب آزاد بسکتبالیست‌های مبتدی**. پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه ایوان کی.

آریاپوران، سعید؛ گودرزی، امیرحسین (۱۴۰۰). **اثربخشی آموزش ذهن آگاهی مبتنی بر کاهش استرس بر اضطراب رقابتی و استحکام روانی نوجوانان کشتی گیر**. فصلنامه مطالعات روانشناسی، دوره ۱۰، شماره ۳۵ - شماره پیاپی ۳۵، صفحات ۱۶۶-۱۴۳.

پازشی رشتخوار، ناصر؛ محمدی نژاد، مهدی؛ نظری کاکوندی، سعید (۱۴۰۰). **اثربخشی تمرینات منتخب مهارت‌های روان‌شناختی (PSTs) بر استحکام ذهنی، تعهد ورزشی و مهارت در بیلینگ فوتبالیست‌های نوجوان ۱۳ تا ۱۵ سال**

مشهد، فصلنامه مطالعات روانشناسی ورزشی، دوره ۱۰، شماره ۳۸ - شماره پیاپی ۳۸، صص ۲۵۳/۲۶۸.

طاهری نیام، عبدالله؛ رایاق زندگی، حسن؛ خبیری، محمد (۱۳۹۶)، تأثیر تمرین مهارت‌های روانشناختی بر استحکام ذهنی دوندگان سرعت نخبه، پژوهش‌های کاربردی روانشناسی، دوره ۸، شماره ۴، صفحات ۱۷۶-۱۶۱.

Yalçın, İ. , Ayhan, C. , Araz, G. Y. , Bayram, A. , & Birkök, M. C. (2022). **The Effect of Imagery Ability on Mental Toughness and Sportive Confidence Level in Athletes.** Akdeniz Spor Bilimleri Dergisi, ۵(۲۲), ۸۹۵-۹۰۵.

Aguss, R. M. , & Yuliandra, R. (2021). **The effect of hypnotherapy and mental toughness on concentration when competing for futsal athletes.**

Park, M. , & Yoo, J. (2020). **Effects of perceived interactivity of augmented reality on consumer responses: A mental imagery perspective.** Journal of Retailing and Consumer Services, 5۲, ۱۰۱۹۱۲.

ملکی، امیرحسین (۱۴۰۱)، اثربخشی تصویرسازی پتلیپ

بر استحکام روانی، انعطاف پذیری شناختی و مهارت

فوتبالیست‌های نوجوان: پیگیری دو ماهه، پایان نامه

کارشناسی ارشد، دانشگاه یزد

Moradi, J. , Mousavi, M. V. , & Amirtash, A. M. (2013). **The role of mental toughness in acquisition and retention of a sports skill.** European Journal of Experimental Biology, 3(6), 438-۴۴۲

Yadolahzadeh, A. (2020). **The role of mental imagery and stress management training in the performance of female swimmers.** Atena Journal of Sports Sciences, 3, 1-1.

Sarda, E. , Bègue, L. , Bry, C. , & Gentile, D. (2016). **Internet gaming disorder and well-being: A scale validation.** Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking, 19(11), 674-679.

Golby, J. & Sheard, M. (2006). **The relationship between genotype and positive psychological development in national-level swimmers.** European Psychologist, 11(2), 143-148.

Ugur, O. A. (2021). **The Effect of the Imagination Levels of the Faculty of Sports Sciences Students on Mental Toughness.** African Educational Research Journal, 9(2), 461-466

Kim, S. M. , Han, D. H. , Lee, Y. S. , & Renshaw, P. F. (2012). **Combined cognitive behavioral therapy and bupropion for the treatment of problematic on-line game play in adolescents with major depressive disorder.** Computers in human behavior, 28(5), 1954-1959.

ارجاع: کریم کرمعلی، مهدی روزبهانی، بررسی اثر چهار هفته تمرینات ذهنی بر استحکام روانی ورزشکاران نوجوان دختر تیم خانه بسکتبال نهبوند، دوره ۸، شماره ۴، زمستان ۱۴۰۴، صفحات ۱۳۶-۱۲۸.