


Original Article

The Effect of Mindfulness Training on Competitive Anxiety and Kata Performance in Female Adolescents' Karate

Ahmad Nikravan^{*1} , Ensiye Ghaeni² , Ensiyeh sadat Askari Tabar³ 



Citation: Nikravan, A., Ghaeni, E., Askari Tabar, E. The Effect of Mindfulness Training on Competitive Anxiety and Kata Performance in Female Adolescents' Karate. Iranian Journal of Motor Behavior and Sport Psychology, 2022; 2(1): 47-61.

 10.22034/ijmbp.2022.343877.1040

○ **Received:** 09 April 2022

● **Accepted:** 05 June 2022

● **Published:** 14 June 2022

*1. Assistant professor, Department of Motor Behavior, Faculty of Human Sciences, Semnan University, Semnan, Iran. (Corresponding Author).
E-mail: ahmad_namnik@semnan.ac.ir

2. MSc, Department of Motor Behavior, Faculty of Human Sciences, Semnan University, Semnan, Iran.
E-mail: ensiye_ghaeni@yahoo.com

3. PhD Candidate, Department of Motor Behavior, Faculty of Sports Sciences, Ferdowsi of Mashhad University, Mashhad, Iran.
E-mail: En.askari68@gmail.com

Abstract

For years, the relationship between anxiety and performance has been the focus of researchers, and issues related to competitive anxiety have led to reduced athletic performance and failure of athletes in competitions. The aim of this study was to investigate the effect of mindfulness training on competitive anxiety and performance of 13-17 years old female adolescents' karate. The research is a semi-experimental pretest-posttest design with control group. Thirty-six female karatekas with at least one year of experience who were preparing for the international shotokan competition, were selected. The last kata under their training was evaluated as a pre-test and based on the scores of this test and they were randomly assigned to three groups (experiment with normal post-test, competition and control). The two experimental groups participated in an 8-session course of mindfulness training. In the current research, competitive state anxiety questionnaire-2 and five kata judges (judges) were used. The results of ANOVA test showed that the effect of mindfulness exercises on kata performance and competitive anxiety is significant. Based on the results of performance and anxiety scores, mindfulness exercises probably are useful in the sport of karate and will improve the performance of female adolescents' karate.

Keywords: Mindfulness, Competitive Anxiety, Performance

مقاله پژوهشی

تأثیر تمرینات ذهن‌آگاهی بر اضطراب رقابتی و عملکرد کاتا در نوجوانان دختر کاراته‌کا

احمد نیک‌روان^{۱*}، انسیه قائینی^۲، انسیه سادات عسکری تبار^۳ 

چکیده

برای مدت طولانی رابطه بین اضطراب و عملکرد موضوع مورد مطالعه پژوهشگران بوده و مسائل مرتبط با اضطراب رقابتی منجر به کاهش عملکرد ورزشی و شکست ورزشکاران در مسابقات می‌شود. هدف این پژوهش بررسی تأثیر تمرینات ذهن‌آگاهی بر اضطراب رقابتی و عملکرد نوجوانان دختر کاراته‌کا ۱۳-۱۷ سال است. پژوهش حاضر از نوع نیمه‌تجربی طرح پیش‌آزمون - پس‌آزمون با گروه کنترل است. تعداد ۳۶ نفر از نوجوانان دختر کاراته‌کا، دارای حداقل یک سال سابقه فعالیت کاراته که در حال آمادگی برای مسابقات بین‌المللی سبک شوتوکان بودند، انتخاب شدند. آخرین کاتای تحت آموزش آن‌ها به عنوان پیش‌آزمون مورد سنجش قرار گرفته و بر اساس نمرات این آزمون و به روش انتصاب تصادفی در سه گروه (آزمایشی با پس‌آزمون عادی، دارای شرایط مسابقه و کنترل) قرار گرفتند. دو گروه آزمایش در یک دوره ۸ جلسه‌ای آموزش ذهن‌آگاهی شرکت کردند. در پژوهش حاضر از پرسشنامه اضطراب حالتی رقابتی-۲ و پنج نفر داور کاتا (هیأت داوران) استفاده شد. نتایج حاصل از آزمون تحلیل واریانس با اندازه‌گیری‌های مکرر نشان داد، تأثیر تمرینات ذهن‌آگاهی بر عملکرد کاتا و اضطراب رقابتی معنادار است. بر اساس نتایج نمرات کاتا و بهبود اضطراب ورزشکاران احتمالاً تمرینات ذهن‌آگاهی در ورزش کاراته مفید بوده و باعث ارتقاء عملکرد نوجوانان دختر کاراته‌کا خواهد شد.

واژه‌های کلیدی: ذهن‌آگاهی، اضطراب رقابتی، عملکرد

- تاریخ دریافت: ۲۰ فروردین ۱۴۰۱
- تاریخ پذیرش: ۱۵ خرداد ۱۴۰۱
- تاریخ انتشار: ۲۴ خرداد ۱۴۰۱

۱. * استادیار، گروه رفتار حرکتی، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه سمنان، سمنان، ایران، (نویسنده مسئول).
E-mail: ahmad_namnik@semnan.ac.ir

۲. کارشناسی ارشد، گروه رفتار حرکتی، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه سمنان، سمنان، ایران.
E-mail: ensiye_ghaeni@yahoo.com

۳. دانشجوی دکتری، گروه رفتار حرکتی، دانشکده علوم ورزشی، دانشگاه فردوسی مشهد، مشهد، ایران.
E-mail: En.askari68@gmail.com

مقدمه

موقعیت‌ها شده و بر عملکرد ورزشکار تأثیر می‌گذارد (۴). پژوهش‌های گذشته بیان داشته‌اند که این عرصه تقریباً مختلط است؛ از این‌رو، اضطراب هم می‌تواند باعث تخریب عملکرد ورزشی شود و هم گاهی اوقات باعث بهبود عملکرد ورزشکاران شود (۵). اضطراب رقابتی دارای سه جنبه، اضطراب شناختی، اضطراب بدنی و اعتماد به خود می‌باشد. اضطراب شناختی، مولفه روانی اضطراب است و با انتظارات منفی و نگرانی‌های شناختی درباره خود، موقعیت و پیامدهای احتمالی مشخص می‌شود و از طریق ارزشیابی منفی در اجرا به وجود می‌آید.

ورزشکار در هر سطح و رشته‌ای ممکن است با فشارهای ناشی از رقابت و اجرا مواجه شود (۱). با توجه به تأثیری که اضطراب می‌تواند در موقعیت‌های حساس و بحرانی بر عملکرد داشته باشد، سال‌ها است که رابطه اضطراب و عملکرد موضوع مورد مطالعه محققین بوده است (۲). ماهیت رقابتی و تنش‌زای ورزش انتظارات بالایی را بر ورزشکار تحمیل می‌کند و باعث ایجاد نوعی از اضطراب به نام اضطراب رقابتی می‌شود (۳). به عبارت دیگر اضطراب رقابتی، واکنش هیجانی و زودگذری است که موجب ارزیابی تهدیدآمیز برخی

بخشی ثابت از شخصیت و روند زندگی نیستند. پذیرش این مساله فرد را قادر می‌سازد که به جای واکنش غیرعادی به هیجانات و رویدادهای برانگیزاننده‌ی آن‌ها، به صورتی کنترل‌شده و آگاهانه واکنش نشان دهد و به شیوه‌ای کارآمدتر با فرآیند و رویدادهای زندگی رابطه برقرار کند (۱۴). در این مداخله، فرد سعی می‌کند توجه کامل خود را به زمان حال متمرکز کند؛ به گونه‌ای که همراه با پذیرش کامل و غیرقضوتی باشد. به واسطه تمرین و فنون مبتنی بر ذهن‌آگاهی، فرد نسبت به فعالیت‌های روزانه خود، آگاهی پیدا می‌کند، به کارکرد خودکار ذهن در دنیای گذشته و آینده آگاهی می‌یابد و از طریق آگاهی لحظه‌به‌لحظه از افکار، احساسات و حالت‌های ذهنی، بر آن‌ها کنترل پیدا می‌کند به طوری که از ذهن روزمره و خودکار متمرکز بر گذشته و آینده رها می‌شود (۱۵).

پژوهش گاردنر و مور^۱ (۱۶) در سال ۲۰۰۷ یکی از اولین مطالعات در معرفی ذهن‌آگاهی به عنوان راهی برای افزایش عملکرد ورزشی است. گاردنر و مور با مشخص کردن اهمیت پذیرش تجارب حال نسبت به هدف‌گذاری تغییر در محتوا، رویکرد خود را در برابر رویکرد سنتی در مداخله‌های روانشناسی ورزش قرار دادند و از مدل درمانی تعهد برای توسعه رویکردشان استفاده کردند. آن‌ها مدعی شدند که رویکردهای سنتی موضوع‌های ناخواسته منفی در هشیاری را هدف قرار داده‌اند (۱۷). در طول چهار سال گذشته، ذهن‌آگاهی در حوزه کاربردی روانشناسی بالینی، همراه با تمرکز بر تمرین مراقبه ذهن‌آگاهی سنتی توسعه یافته است. به طور کلی از نظر بالینی، ذهن‌آگاهی، تأثیر قابل ملاحظه‌ای در درمان اضطراب و افسردگی داشته و در درمان بیماری‌های روانشناختی بسیار موثر بوده است (۱۸). مداخله‌های ذهن‌آگاهی به صورت مستند در جمعیت‌هایی با استرس و درد مزمن (۱۹)، اختلال شخصیت مرزی (۱۸) و اضطراب مفید بوده‌اند (۲۰).

دپیترو^۲ و همکاران (۲۱) در سال ۲۰۰۹؛ گاردنر و مور (۱۶) در سال ۲۰۰۷ عنوان کرده‌اند که مداخلات ذهن‌آگاهی به عنوان یک روش فرعی کارآمد جهت افزایش عملکرد بهینه ورزشکاران، روش خوبی محسوب می‌شود. همچنین برخی از پژوهش‌ها نیز اثربخشی ذهن‌آگاهی را بر روی متغیرهای مختلف مورد بررسی قرار داده‌اند، در همین راستا پژوهش زادخوش، غرایاق‌زندگی و حمایت‌طلب (۲۲) در سال ۲۰۱۹ اثربخشی تمرین‌های ذهن‌آگاهی بر عملکرد و اضطراب

اضطراب بدنی، مولفه جسمانی اضطراب است و ادراک فرد از پاسخ‌های فیزیولوژیک و برانگیختگی منفی را نشان می‌دهد، اضطراب بدنی عنصر فیزیولوژیک و عاطفی تجربه اضطراب است و با انگیزتگی دستگاه عصبی خودکار در ارتباط است. علائم اضطراب بدنی شامل دلپیچه، تعریق کف دست، تنش عضلاتی، افزایش ضربان قلب و تنگی نفس است و در نهایت اعتماد به خود، به باور شخص در مورد تسلط بر تکلیف و توانایی انجام موفق آن اطلاق می‌شود (۶). مطالعه اضطراب رقابتی به دلیل تاثیر مستقیم و تهدیدکننده آن بر عملکرد و موفقیت ورزشی حائز اهمیت است. در پژوهش‌های متعدد ارتباط منفی و معنادار بین اضطراب رقابتی و عملکرد ورزشی دیده شده است (۷، ۸). ورزشکارانی که اضطراب زیادی دارند در مقایسه با ورزشکارانی که اضطراب کمی دارند بیشتر دچار افزایش انگیزتگی فیزیولوژیک و کاهش عملکرد می‌شوند (۹). بنابراین، پاسخ به اضطراب در بین ورزشکاران با توجه به تفاوت‌های فردی متفاوت است. بدین منظور، روش‌های متعددی برای تعدیل میزان اضطراب رقابتی ورزشکاران به وجود آمده است (۵).

نتایج مطالعات نشان می‌دهد چنانچه اضطراب رقابتی در ورزشکاران ایجاد شود، اثرات مضر روانی بر تمرکز، کانون توجه، برانگیختگی و عملکرد را به دنبال خواهد داشت (۱۰). در زمینه اضطراب رقابتی و عملکرد ورزشکاران در مسابقات پژوهش‌های متعددی صورت گرفته است. در همین راستا باقری و دانا (۱۱) در سال ۲۰۲۱ بیان کردند که اضطراب رقابتی می‌تواند فرآیندهای آسیب‌زای شناختی، عاطفی و رفتاری خاصی را برانگیزد که سلامت روانی و بهزیستی و در نهایت عملکرد ورزشکاران در مسابقات را تخریب کند. بنابراین برای اینکه ورزشکاران دارای بهترین عملکرد در موقعیت مسابقه باشند، باید اضطراب آن‌ها کاهش یابد. یکی از روش‌هایی که در حیطه مطالعات روانشناسی ورزشی با هدف ارتقای عملکرد ورزشی و کاهش اضطراب ورزشکاران به کار گرفته شده است، مداخله ذهن‌آگاهی است (۱۲). در مراقبه ذهن‌آگاهی، شکلی از آرام‌سازی همراه با کنترل توجه استفاده می‌شود؛ به گونه‌ای که هر یک از گستره‌های توجه، عقاید، انتظارات، خلق و خو و تنظیم هیجانی بر فرآیندهای حسی تاثیر می‌گذارند (۱۳). مفهوم ذهن‌آگاهی به افراد کمک می‌کند تا بپذیرند، با وجود اینکه هیجانات منفی به صورت گریزناپذیر در زندگی همه‌ی انسان‌ها وجود دارد اما،

1. Gardner, Moore
2. De Petrillo, et al

پژوهش اثربخشی ذهن‌آگاهی بر کاهش اضطراب رقابتی و بهبود عملکرد ورزشی نوجوانان دختر کاراته‌کاس سبک شوتوکان JKS^۶ شهرستان سبزوار بود. کاراته‌کاران در پژوهش حاضر سبک شوتوکان را دنبال می‌کنند. سبک شوتوکان یکی از قدیمی‌ترین سبک‌ها در کاراته است که اولین بار به صورت سبکی مدرن توسط گیچین فوناگوچی بنیان‌گذاری شد، با این وجود، حدود ۴۰۰ سال قبل از آن در جزیره اوکیناوا سیر توسعه‌ای خود را طی کرده بود (۳۱). در اجرای ورزش‌های رزمی از جمله کاراته برخی مهارت‌های روان‌شناسی می‌تواند بسیار تاثیرگذار باشد. بنا بر نتایج برخی مطالعات ذهن‌آگاهی یکی از این مهارت‌ها می‌باشد؛ ورزشکار با توسعه ذهن‌آگاهی از طریق آگاهی لحظه‌به‌لحظه از افکار، احساسات و حالت‌های ذهنی، بر اجرای خود متمرکز شده و با کنار زدن افکار و احساسات منفی بر عملکرد بدن خود مسلط می‌شود (۱۵). اضطراب رقابتی یکی از این افکار و احساسات منفی محسوب می‌شود که برای ورزشکاران مشکلات زیادی ایجاد می‌کند و منجر به کاهش عملکرد ورزشی آنان در رقابت‌های ورزشی و شکست در مسابقات می‌شود (۳۲). از طرفی، ذهن‌آگاهی در ورزشکاران موجب تقویت عملکرد و موفقیت ورزشی آن‌ها می‌شود (۲۷)؛ از این رو، استفاده از راهبردهای موثر و مناسب همچون ذهن‌آگاهی می‌تواند به کاهش اضطراب رقابتی و ارتقای عملکرد ورزشکاران و به ویژه کاراته‌کاران نوجوان کمک کند. در همین راستا تیرس^۷ و همکاران (۳۳) در سال ۲۰۲۲، امیمیا و ساکاری^۸ (۳۴) در سال ۲۰۲۱ در پژوهشی نشان دادند که به نظر می‌رسد سطوح بالاتری از ذهن‌آگاهی به عنوان یک عامل محافظتی در برابر تأثیرات منفی ناشی از اضطراب در بین ورزشکاران و به خصوص ورزشکاران زن است. بنابراین می‌توان بیان کرد، علاوه بر این موضوع که پژوهش در حوزه تمرینات ذهن‌آگاهی کامل نبوده و نیازمند بررسی اثرات آن در عملکرد تکالیف مختلف انسان می‌باشد، وجه تمایز دیگر پژوهش حاضر تمرکز بر بررسی برخی متغیرهای روان‌شناختی در ورزش کاراته و به‌طور اختصاصی تر در سبک شوتوکان کاراته در دختران نوجوان است. در حال حاضر با توجه به اینکه عملکرد ورزشکاران در سبک مربیگری‌ها و تمرینات نوین نزدیک به یکدیگر بوده و در برگزاری مسابقات

فوتبال‌بست‌های جوان را مورد بررسی قرار دادند. با توجه به نتایج پژوهش، محققان عنوان کردند که تمرین‌های ذهن‌آگاهی روش مناسب و مؤثری برای کاهش اضطراب ورزشی و افزایش عملکرد ورزشی بازیکنان فوتبال است. صمدی، مالکی و صحبتی‌ها (۲۳) در سال ۲۰۲۰ به این نتیجه دست یافتند که آموزش ذهن‌آگاهی مبتنی بر ارتقای عملکرد ورزشی بر کاهش اضطراب شناختی و افزایش اعتمادبه‌نفس ورزشکاران تیراندازی اثربخش بوده است. راکی و نادری (۲۴) نیز در سال ۲۰۱۹ در پژوهش خود نشان دادند که بین ذهن‌آگاهی با تنظیم شناختی و اضطراب رقابتی ورزشکاران زن رابطه مثبت معناداری وجود دارد. همچنین تقوی، قاسمی و گودرزی (۲۵) در سال ۲۰۱۷ در پژوهش خود نشان دادند که روش شناخت درمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی باعث کاهش اضطراب و علائم جسمانی می‌شود. اسکات-هامیلتون، اسکاتی، مویل و براون^۳ (۲۶) در سال ۲۰۱۶ به رابطه ذهن‌آگاهی با اضطراب و اسنادهای ورزشی دست یافتند. در پژوهش دیگر نشان داده شد که ذهن‌آگاهی و مهارت‌های مقابله‌ای اضطراب رقابتی ورزشکاران را پیش‌بینی نموده است (۲۴). گاردنر و موری (۲۷) در سال ۲۰۱۷، هارتمن^۴ و همکاران (۲۸) در سال ۲۰۱۲ نیز در مطالعه‌ای به این نتیجه رسیدند که ذهن‌آگاهی مبتنی بر کاهش استرس، نتایج مثبتی در کاهش اضطراب ورزشکاران دارد. والکر^۵ (۲۹) در سال ۲۰۱۶ نیز نشان داد ذهن‌آگاهی رابطه منفی معناداری با خستگی (خستگی هیجانی و فیزیکی)، کاهش احساس پیشرفت در ورزش و کاهش ارزشمندی ورزش در ورزشکاران رشته تنیس دارد.

یکی از ورزش‌های مهم در سطح کشور ایران، ورزش کاراته است. این ورزش با توجه به ماهیت خود و موفقیت‌های کسب کرده در سطح جهانی، توانسته است به عنوان یک ورزش مهم در کشور مطرح شود؛ با این وجود مطالعات اندکی در رابطه با مداخلات روان‌شناختی این ورزش در داخل کشور صورت گرفته است (۳۰). با توجه به مباحث پیشین مبنی بر اثربخشی این روش درمانی، مداخلات ذهن‌آگاهی از جمله مداخلاتی هستند که در بهبود اضطراب و عملکرد ورزشی در رشته‌های مختلف موثر شناخته شده‌اند (۲۴). لیکن مساله اصلی در این

3. Scott-Hamilton, Schutte and Brown

4. Hartmann, et al

5. Walker

6. Japan karate shotokan

7. Terres

8. Amemiya and Sakairi

بیمارشدن در حین جلسات درمانی، عدم شرکت متوالی در جلسات و عدم همکاری با پژوهشگر در حین اجرای پروتکل بودند.

ابزار

۱- پرسشنامه اضطراب حالتی رقابتی-۲: این پرسشنامه توسط مارتینز و همکاران (۱۹۹۰) طراحی و توسط کاکس، مارتینز و روسل^۹ (۳۵) در سال ۲۰۰۳، با انجام اصلاحات و تغییراتی مجدد ارائه شد. در این پرسشنامه ۱۷ سوالی، خرده‌مقیاس اضطراب جسمانی با هفت سوال و خرده‌مقیاس‌های اضطراب شناختی و اعتماد به نفس هر کدام با پنج سوال سنجیده می‌شوند. کاشانی و مصطفایی‌فر (۲۰۱۷) پس از روان‌سنجی این پرسشنامه در داخل کشور، روایی و پایایی آن را مورد تایید قرار دادند و ضریب آلفای کرونباخ کل پرسشنامه را ۰/۸۵ گزارش کردند (۳۶).

۲- پنج نفر داور کاتا (هیأت داوران): با توجه به اینکه ماهیت تکنیک‌های موجود در کاتاهای ورزش کاراته و نحوه ارزیابی آن یک امر کیفی بوده و از روش مشاهده انجام می‌گیرد و آزمون ویژه‌ای برای ارزیابی اجرای کاتا موجود نیست، از این رو محقق جهت ارزیابی آزمودنی‌ها دقیقاً از شیوه‌ای که جهت برگزاری کلیه مسابقات کاتا حتی در سطح بین‌المللی و جهانی بکار گرفته می‌شود استفاده نموده است. بدین صورت که در ارزیابی عملکرد کاتا از پنج داور استفاده می‌شود که پس از پایان کاتای هر آزمودنی نمره خود را ارائه می‌دهند که بالاترین و پایین‌ترین نمره حذف و میانگین سه نمره دیگر به عنوان نمره هر آزمودنی در نظر گرفته می‌شود (۳۷). جهت تایید صلاحیت داوران و اعتبار و عینیت دادن به این آزمون از نمرات اکتساب و یادداری گروه انفرادی آزمون ضریب همبستگی پیرسون به عمل آمد که ۹۴٪ را نشان داد. همچنین در مطالعه‌ای دیگر توسط کاظمی (۱۹۹۶) با عنوان بررسی تأثیر تمرین ذهنی بر یادگیری کاتا در ورزش کاراته با تعداد ۶۰ نمونه در شهر اصفهان نیز از همین روش جهت جمع‌آوری داده‌ها استفاده شده است. ضریب همبستگی در این داوران ضریب ۸۷٪ را نشان داد (۳۷).

روش اجرا

پس از مشخص شدن شرکت‌کنندگان، آخرین کاتای تحت آموزش آن‌ها به عنوان پیش‌آزمون مورد سنجش قرار گرفته و بر اساس نمرات این آزمون و پرسشنامه اضطراب رقابتی به

حساس که در آن آمادگی جسمانی ورزشکاران و عملکرد فنی آنها بسیار نزدیک به یکدیگر است، استفاده از برخی متغیرهای روانشناختی مباحث جدید و حساسی به وجود آورده است که می‌تواند در شرایط حساس برای مربیان و ورزشکاران کمک‌کننده باشد. در نهایت به شکل اختصاصی نتایج پژوهش حاضر می‌تواند برای مربیان ورزشی در جهت آماده‌سازی روانی کاراته‌کاران نوجوانان مفید واقع شود. از این رو سوال اساسی پژوهش حاضر این است که آیا تمرینات ذهن‌آگاهی می‌تواند به صورت معناداری بر کاهش اضطراب رقابتی و بهبود عملکرد نوجوانان دختر کاراته‌کا اثربخش باشد؟

روش شناسی

شرکت‌کننده‌ها

پژوهش حاضر از نظر هدف کاربردی، و از نظر کنترل متغیرها جزء تحقیقات نیمه‌تجربی محسوب می‌شود و در آن از طرح پیش‌آزمون-پس‌آزمون با گروه کنترل استفاده شده است. جامعه آماری این پژوهش شامل نوجوانان دختر کاراته‌کا شهرستان سبزوار در سالن‌های ورزشی آفتاب و آریا در دامنه سنی ۱۳ تا ۱۷ سال بودند که دارای حداقل یک سال سابقه فعالیت در ورزش کاراته و شرکت در مسابقه و در حال آمادگی برای شرکت در اولین دوره مسابقات مجازی بین‌المللی سبک شوتوکان JKS به میزبانی کشور ایران که در تاریخ ۱ الی ۴ سپتامبر ۲۰۲۱ برگزار می‌شد، بودند. نمونه آماری پژوهش حاضر شامل ۳۶ نفر از کاراته‌کاران دختر نوجوان بود که بصورت داوطلبانه برای مشارکت در پژوهش دعوت شدند. سپس به صورت انتصاب تصادفی در سه گروه ۱۲ نفری (دو گروه آزمایشی عادی، دارای شرایط مسابقه و یک گروه کنترل) قرار گرفتند.

ملاک‌های ورود در گروه‌ها عبارت بودند از: دامنه سنی ۱۳ تا ۱۷ سال، سابقه فعالیت ورزشی حداقل یک‌سال، سلامت جسمانی و بدنی، عدم بستری به دلیل مشکلات روانشناختی و جسمانی و اخذ رضایت‌نامه کتبی از شرکت‌کنندگان جهت شرکت در پژوهش، بدین صورت که قبل از شروع پژوهش، به تمامی ورزشکاران توضیحات کاملی در مورد روند و شیوه اجرای پژوهش و نیز مدت زمان طرح داده شد. سپس، تمامی شرکت‌کنندگان رضایت‌نامه‌ای کتبی را مبنی بر آمادگی حضور در این طرح پژوهشی زیر نظر پژوهشگر و با گواهی مدیر و مربی باشگاه امضا کردند. ملاک‌های خروج از پژوهش

9. Cox, Martens and Russell

عملکرد اجرای کاتا در هر سه گروه ارزیابی شده و همانند پیش‌آزمون پرسشنامه اضطراب رقابتی نیز تکمیل شد. لازم به ذکر است که فقط ارزیابی گروه آزمایشی دوم در شرایط آزمون و به صورت رقابتی انجام شده است. نحوه‌ی ارزیابی دو گروه دیگر از طریق روش مشاهده و همانند یک جلسه‌ی عادی تمرینی انجام گرفت. در گروه شرایط عادی شرکت‌کنندگان از شرایط مسابقه، حضور داوران و دوربین فیلمبرداری هیچ‌گونه اطلاع قبلی نداشتند. در حالی که ارزیابی پس‌آزمون در گروه شرایط رقابتی، در زمین رسمی مسابقه با حضور داوران و دوربین‌های فیلمبرداری طراحی شد و آزمودنی‌ها به طور کامل در جریان آزمون و شرایط رقابتی عملکرد خود بودند، به نحوی که در راستای ایجاد شرایط رقابتی، جو انگیزشی و شرایط حاکم بر ورزشکار در حین مسابقه، ارزیابی عملکرد پس‌آزمون آن‌ها در طی مسابقات مجازی بین‌المللی ژاپن و آزمون ارتقاء کمر بند انجام گرفت. شرکت‌کنندگان در صورت داشتن غیبت بیش از سه جلسه از نمونه حذف می‌شدند که خوشبختانه تعداد غیبت همه شرکت‌کنندگان در طی اجرای مداخله برای گروه آزمایش کمتر از سه جلسه بود.

روش انتصاب تصادفی جایگزینی افراد در گروه‌ها انجام گرفت به نحوی که در شروع پروتکل پژوهش سه گروه از نظر متغیر وابسته اختلاف معناداری نداشتند (دو گروه آزمایش و یک گروه کنترل). همه شرکت‌کنندگان در طی جلسه آزمون تحت شرایط یکسان، پرسشنامه اضطراب رقابتی را نیز تکمیل کردند. سپس گروه‌های آزمایشی یک (شرایط عادی) و دو (شرایط تحت مسابقه) دوره تمرینات ذهن آگاهی برای یک دوره ۸ جلسه‌ای که برگرفته از الگوی کابات زین و هنه (۳۸) در سال ۲۰۰۹ است، بر اساس برنامه‌ای که در جدول شماره یک آمده است را انجام دادند. پروتکل پژوهش به این صورت پیش رفت که برای دو گروه آزمایش، تمرینات مهارت ذهن آگاهی در ۸ جلسه (هفته‌ای دو بار) و هر جلسه به مدت ۶۰ دقیقه آموزش داده شد. محتوای هر جلسه به تفکیک در جدول شماره ۱ شرح داده شده است. در مقابل برای گروه کنترل هیچگونه مداخله‌ای صورت نگرفت. گروه کنترل صرفاً به صورت متوالی فقط در تمرینات ورزشی زیر نظر مربی شرکت کردند و حضور و غیاب آن‌ها توسط مربیان به پژوهشگران اطلاع داده می‌شد. پس از پایان تمرینات

جدول ۱. محتوای جلسات ذهن آگاهی

جلسه اول	اجرای پیش‌آزمون، ارتباط سازی، لزوم استفاده از آموزش ذهن آگاهی و آشنایی با نحوه آرام‌سازی و آموزش تنفس آگاهانه
جلسه دوم	آموزش مشاهده آگاهانه و آموزش آرام‌سازی برای گروهی از عضلات که شامل ساعد، بازو، عضله پشت ساق پا، ساق پا، ران، شکم، سینه، پیشانی
جلسه سوم	آموزش هوشیاری آگاهانه و آرام‌سازی گروهی از عضلات شامل دست‌ها، بازوها، پاها و ران، شکم و سینه، گردن و شانه‌ها، آرواره‌ها و پیشانی و لب‌ها و چشم‌ها و تکلیف خانگی تن‌آرامی.
جلسه چهارم	آموزش ذهن آگاهی گوش دادن، آرام‌سازی عضلات و مرور ذهن آگاهی تنفس، مشاهده و هوشیاری آگاهانه و تکلیف ورزشی ذهن آگاهی کاراته (اجرای تکنیک).
جلسه پنجم	مرور کوتاه جلسه قبل، آموزش فن دم‌بازدم همراه آرامش و بدون تفکر در مورد چیز دیگر و آموزش فن تماشای تنفس و تکلیف خانگی ذهن آگاهی تنفس قبل از خواب، آموزش فن پوشش بدن تمرکز بر اعضای بدن و حرکات آن‌ها و تکلیف ورزشی ذهن آگاهی کاراته (اجرای تکنیک) با استفاده از تنفس، مشاهده، هوشیاری و گوش دادن آگاهانه.
جلسه ششم	آموزش توجه به ذهن و تامل آگاهانه، افکار مثبت و منفی، اجازه دادن به ورود افکار خوشایند یا ناخوشایند مربوط به رقابت ورزشی به ذهن و به آسانی خارج کردن آن‌ها از ذهن بدون قضاوت و توجه عمیق به آن‌ها و شرکت در رقابت ورزشی (کاتا) ذهن آگاهی و کسب مقام.
جلسه هفتم	آموزش قدردانی آگاهانه و ذهن آگاهی کامل و تکرار آموزش جلسات ۴، ۵ و ۶.
جلسه هشتم	اجرای ذهن آگاهی کامل و جمع‌بندی جلسات آموزشی و اجرای پس‌آزمون.

اندازه‌گیری‌های تکراری در سطح معنی‌داری ۵ درصد با استفاده از نرم‌افزار اسپ‌اس‌اس ۲۰ استفاده شد.

نتایج

در تایید پیش‌فرض‌های اجرای آزمون تحلیل واریانس با اندازه‌گیری‌های تکراری و بررسی طبیعی بودن داده‌ها،

روش آماری

برای پژوهش حاضر در توصیف آماری داده‌ها از شاخص‌های میانگین و انحراف معیار و رسم نمودار استفاده شده و در راستای استنباط آماری داده‌ها نیز با توجه به داشتن گروه‌های همگن بر اساس پیش‌آزمون از آزمون تحلیل واریانس با

عملکرد کاتا و اضطراب رقابتی کاراته‌کاران نوجوان دختر در سه گروه آزمایشی عادی، آزمایشی تحت شرایط مسابقه و گروه کنترل در جدول شماره ۲ نشان داده شده است.

نتایج آزمون کولموگروف-اسمیرنوف نشان داد که داده‌های پیش‌آزمون و پس‌آزمون در سه گروه مورد مطالعه از توزیع طبیعی ($P < 0/05$) برخوردارند. نمایش توصیف آماری داده‌ها، شامل میانگین و انحراف استاندارد پیش‌آزمون و پس‌آزمون

جدول ۲. میانگین و انحراف استاندارد عملکرد کاتا و اضطراب رقابتی شرکت‌کنندگان سه گروه پژوهش

گروه	آزمون	تعداد	عملکرد کاتا		اضطراب رقابتی	
			میانگین	انحراف استاندارد	میانگین	انحراف استاندارد
عادی	پیش‌آزمون	۱۲	۱۶/۲	۰/۸۳۷	۴۱/۲۵	۵/۸۱۷
	پس‌آزمون	۱۲	۱۸/۶	۰/۶۸۲	۳۵/۲۵	۳/۱۶۶
تحت شرایط مسابقه	پیش‌آزمون	۱۲	۱۶/۲۱۷	۰/۷۹۶	۴۴/۵	۸/۴۰۴
	پس‌آزمون	۱۲	۱۷/۹۷۵	۰/۴۵۵	۳۷	۵/۴۲۷
کنترل	پیش‌آزمون	۱۲	۱۶/۲۱۷	۰/۷۷۶	۴۱/۸۳۳	۴/۵۴۹
	پس‌آزمون	۱۲	۱۷/۱	۰/۷۵۷	۴۱/۵	۳/۲۰۵

سه مقیاس پرسشنامه اضطراب رقابتی سه گروه کاراته‌کاران نوجوان دختر دیده می‌شود.

همچنین نتایج توصیفی خرده‌مقیاس‌های اضطراب رقابتی در دو مرحله پیش‌آزمون و پس‌آزمون در جدول شماره ۳ ارائه شده است. در این جدول میانگین و انحراف استاندارد برای

جدول ۳. میانگین و انحراف استاندارد خرده‌مقیاس‌های اضطراب رقابتی شرکت‌کنندگان سه گروه پژوهش

گروه	آزمون	اضطراب بدنی		اضطراب شناختی		اعتمادبنفس	
		میانگین	انحراف استاندارد	میانگین	انحراف استاندارد	میانگین	انحراف استاندارد
عادی	پیش‌آزمون	۱۵/۴۱۶	۲/۹۰۶	۱۲/۳۳۳	۳/۰۲۵	۱۴/۴۱۷	۲/۶۷۸
	پس‌آزمون	۹/۴۱۷	۲/۸۷۵	۷/۸۳۳	۲/۷۲۵	۱۸/۰۰۰	۲/۲۱۶
تحت شرایط مسابقه	پیش‌آزمون	۱۶/۲۵۰	۴/۴۷۵	۱۳/۶۶۷	۲/۸۷۱	۱۴/۵۰۰	۱/۸۸۳
	پس‌آزمون	۱۰/۵۸۳	۲/۴۲۹	۸/۳۳۳	۳/۱۴۳	۱۸/۰۸۳	۱/۸۸۱
کنترل	پیش‌آزمون	۱۴/۰۰۰	۳/۱۰۴	۱۳/۵۸۳	۲/۵۰۳	۱۴/۱۶۷	۱/۸۵۰
	پس‌آزمون	۱۳/۵۸۳	۲/۵۷۵	۱۳/۵۸۳	۲/۱۰۹	۱۴/۳۳۳	۱/۴۹۷

از پیش‌آزمون تا پس‌آزمون کاراته‌کاران نشان داد که تغییر نمرات شرکت‌کنندگان در عملکرد کاتا ($F = 0/942$)، ضریب اتا، ($F = 537/195$, $P < 0/001$) و اضطراب رقابتی ($F = 0/48$) ضریب اتا، ($F = 30/446$, $P < 0/001$) از نظر آماری معنادار بوده است.

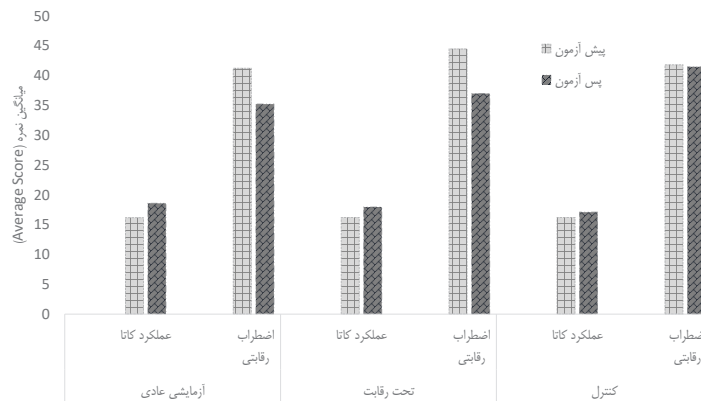
نتایج تحلیل آماری تاثیر تمرینات ذهن‌آگاهی بر عملکرد کاتا و اضطراب رقابتی در جدول شماره ۴ ارائه شده است. نتایج آزمون تحلیل واریانس با اندازه‌های تکراری در بررسی اثر تمرینات ذهن‌آگاهی بر عملکرد کاتا و اضطراب رقابتی

جدول ۴. نتایج آزمون تحلیل واریانس عملکرد کاتا و اضطراب رقابتی سه گروه پژوهش

آزمون	منابع تغییرات	مجموع مربعات	df	میانگین مربعات	F	Sig.	ضریب اتا
عملکرد کاتا	آزمون	۵۰/۸۳۷	۱	۵۰/۸۳۷	۵۳۷/۱۹۵	۰/۰۰۱	۰/۹۴۲
	آزمون × گروه	۶/۹۵۵	۲	۳/۴۷۸	۳۶/۷۴۸	۰/۰۰۱	۰/۶۹۰
	گروه	۶/۶۷۲	۲	۳/۳۳۶	۳/۴۵۴	۰/۰۴۳	۰/۱۷۳
	خطا	۳۱/۸۷۳	۳۳	۰/۹۶۶			
اضطراب رقابتی	آزمون	۳۸۲/۷۲۲	۱	۳۸۲/۷۲۲	۳۰/۴۴۶	۰/۰۰۱	۰/۴۸۰
	آزمون × گروه	۱۷۱/۴۴۴	۲	۸۵/۷۲۲	۶/۸۱۹	۰/۰۰۳	۰/۲۹۲
	گروه	۱۵۰/۱۱۱	۲	۷۵/۰۵۶	۱/۶۴۱	۰/۲۰۹	۰/۰۹۰
	خطا	۱۵۰۹/۳۳۳	۳۳	۴۵/۷۲۷			

شناختی (۰/۶۱۴ = مجذور اتا، $P = ۰/۰۰۱$ ، $F = ۵۲/۳۸۲$) و اعتمادبنفس (۰/۵۴۰ = ضریب اتا، $P = ۰/۰۰۱$ ، $F = ۳۸/۶۸۵$) شده است. در بررسی این تغییرات زمانی که گروه‌ها با یکدیگر مقایسه شدند اختلاف بین گروه‌ها در خرده‌مقیاس اضطراب بدنی اختلاف معناداری را نشان نداد ($F = ۰/۷۸۰$ ، $P = ۰/۴۶۷$)، اما بر خلاف نمره کلی پرسشنامه تفاوت در خرده‌مقیاس‌های اضطراب شناختی (۰/۲۹۵ = ضریب اتا، $P = ۰/۰۰۳$ ، $F = ۶/۹۰۸$) و اعتمادبنفس (۰/۲۶۱ = ضریب اتا، $P = ۰/۰۰۷$ ، $F = ۵/۸۲۸$) معنادار بود.

در تحلیل بین گروهی نتایج در عملکرد کاتا اختلاف بین گروه‌ها معنادار بود (۰/۱۷۳ = ضریب اتا، $P = ۰/۰۴۳$ ، $F = ۳/۴۵۴$)، با این وجود تفاوت معناداری بین گروه‌ها در نمره کلی متغیر اضطراب رقابتی (۰/۲۰۹ = P ، $F = ۱/۶۴۱$) دیده نشد. نتایج آزمون تحلیل واریانس اندازه‌گیری‌های تکراری مرتبط با خرده‌مقیاس‌های اضطراب رقابتی (اضطراب بدنی، اضطراب شناختی و اعتمادبنفس) نشان داد که تمرینات در هر سه گروه منجر به تغییرات معناداری از پیش‌آزمون تا پس‌آزمون در خرده‌مقیاس‌های اضطراب بدنی (۰/۶۸۴ = ضریب اتا، $P = ۰/۰۰۱$ ، $F = ۷۱/۴۹۱$)، اضطراب



شکل ۱. میانگین زمان واکنش

در طی بازه زمانی اجرای پروتکل پژوهش برای گروه‌های آزمایشی و کنترل در نمودار ستونی نشان داده شده است.

جهت تسهیل در بررسی تغییرات و مقایسه گروه‌ها توسط مخاطب، شکل شماره ۱ میانگین تغییر نمرات شرکت‌کنندگان

کار کنند (۴۰).

پژوهشگران بیان می‌کنند که ارتقاء عملکرد ورزشی می‌تواند از طریق تعدیل انگیختگی، کاهش اضطراب رقابتی، افزایش اعتماد به نف و توجه تمرکز روی تکلیف حاصل شود. همچنین معتقدند که استراتژی‌های شناختی می‌تواند سازگاری ورزشکار با محیط رقابتی را افزایش داده و منجر به دستیابی ورزشکار به سطح مطلوب رقابت و عملکرد ورزشی گردد. به همین دلیل تمرینات ذهن‌آگاهی می‌تواند به‌عنوان وسیله‌ای موثر در جهت مدیریت افکار و هیجانات قرار گرفته و نهایتاً موجب ارتقاء عملکرد ورزشی شود (۴۲). همچنین مارکس^{۱۰} (۴۳) در سال ۲۰۰۸، ذهن‌آگاهی را واکنشی به آرام‌سازی در نظر گرفت که شامل شیوه‌های ارتقای عملکرد است. نتایج مطالعات انجام‌شده در این حوزه نشان می‌دهد که انجام تمرینات ذهن‌آگاهی حتی در کوتاه‌مدت اثرات قابل قبولی بر عوامل روانشناختی و بهبود عملکرد ورزشکاران دارد (۴۰، ۴۴). که با نتایج پژوهش حاضر در این بخش همخوان است. در تحلیل این یافته‌ها به‌نظر می‌رسد که ورزشکار (گروه آزمایشی) بعد از تسلط‌یافتن بر ذهن‌آگاهی توانسته است در جهت کنترل و هدایت ذهن به گونه‌ای عمل کند که در مرحله اول با پذیرش شرایط موجود و در مرحله بعد با قضاوت نکردن، با کمترین سوگیری و جهت‌گیری ذهنی از حواس‌پرتهی‌های به‌وجودآمده در حین عملکرد که باعث تمرکز نکردن می‌شوند، جلوگیری کند، که در نهایت منجر به بهبود عملکرد فرد می‌شود (۴۵). از سویی دیگر نتایج با یافته‌های هلم و همکاران همخوانی ندارد که در تحلیل یافته‌های مخالف، محققان پیشنهاد می‌کنند که تلاش در راستای توقف افکار می‌تواند اثر متضادی داشته و منجر به افزایش وقوع و تکرار افکار و هیجانات ناخواسته و در نتیجه افزایش توجه به خود به جای تکلیف پیش‌رو شود، با این شرایط افکار می‌توانند منجر به تخریب عملکرد یا ناتوانی در اجرای مهارت شوند (۱۶).

بر اساس بررسی میزان کاهش اضطراب در هر سه نوع اضطراب شناختی، بدنی و اعتمادبنفس می‌توان بیان کرد که تمرینات کاراته همزمان با تمرینات ذهن‌آگاهی می‌تواند بر کاهش اضطراب رقابتی ورزشکاران موثر باشد. یافته‌ها در این بخش با نتایج پژوهش آرایاپور و گودرزی (۴۶)؛ باقری و دانا (۱۱)؛ جان، ورما و خاننا^{۱۱} (۴۷)؛ گلستانه (۴۸) که عنوان کردند مداخله ذهن‌آگاهی باعث کاهش اضطراب رقابتی

بحث

هدف پژوهش حاضر، بررسی تاثیر ذهن‌آگاهی بر اضطراب رقابتی و عملکرد نوجوانان دختر کاراته‌کا می‌باشد. اولین یافته‌ای که از پژوهش حاضر به‌دست آمد، این است که از نظر آماری تغییر نمرات آزمودنی‌ها از پیش‌آزمون تا پس‌آزمون در عملکرد کاتا ($F=0/942$) ضریب اتا، $P < 0/001$ ، $F=527/195$) و اضطراب رقابتی ($F=0/48$) ضریب اتا، $P < 0/001$ ، $F=30/446$) کاراته‌کاران معنادار بوده است. علی‌رغم اینکه معناداری میزان یادگیری هر سه گروه پژوهش در بازه تمرینات پروتکل پژوهش تایید شد؛ اما میانگین پیشرفت شرکت‌کنندگان در گروه‌های آزمایشی که دارای تمرینات ذهن‌آگاهی بودند، عدد بالاتری را نشان داده است. این وضعیت استفاده از تمرینات ذهن‌آگاهی را به عنوان یک روش آموزشی موثر و متنوع تایید کرده است. از آنجایی که اضطراب به علت اثر منفی که بر تفکر و شناخت افراد دارد، موجب از دست رفتن تمرکز ورزشکاران می‌شود و متعاقب آن می‌تواند ورزشکار را در معرض آسیب‌های جدی قرار دهد، این موضوع در دنیای ورزش بسیار حائز اهمیت است (۳۹). نتیجه اضطراب واکنش‌های شناختی، بدنی و رفتاری نسبت به محرک‌های بیرونی و درونی که در اثر برخی تهدیدهای ناشناخته یا بالقوه ایجاد می‌شود (۴۰). بر اساس پژوهش‌های پیشین، اضطراب یکی از موانع مهم عملکرد ورزشی در ورزشکاران نوجوان است و پیامدهای منفی‌ای برای عملکرد ورزشکاران در رشته‌های مختلف دارد (۳۲). تلاش برای ارائه عملکرد مطلوب در شرایط رقابت ورزشی یکی از دلایلی است که ورزشکاران بدنبال دریافت مشاوره از روانشناسان ورزشی هستند (۴۱). برای کاهش مشکلات روانشناختی ورزشکاران از جمله اضطراب رقابتی و مشکل در اعتمادبنفس، آموزش‌ها و برنامه‌های روانشناختی زیادی صورت گرفته است، یکی از آموزش‌هایی که در سال‌های اخیر توجه بسیاری از پژوهشگران را برانگیخته است، مداخلات ذهن‌آگاهی است (۳۸). بسیاری از روانشناسان ورزشی در سال‌های اخیر نشان داده‌اند که مهارت‌های روانی از جمله تمرینات ذهن‌آگاهی مهم‌ترین متغیر اثرگذار بر موفقیت ورزشکاران حرفه‌ای در شرایط اضطراب رقابتی است. در همین راستا روانشناسان در تلاش هستند تا به ورزشکاران خود آموزش دهند که تحت شرایط پرفشار و غیرمطلوب رقابتی چگونه به شکل موثر و در بالاترین سطح عملکرد خود

10. Marks

11. John, Verma and Khanna

(۲۲) که عنوان کردند تمرینات ذهن‌آگاهی روش مناسب و مؤثری برای افزایش عملکرد ورزشی بازیکنان است، همخوانی دارد. تمامی این پژوهش‌ها به این نتیجه رسیدند که ذهن‌آگاهی (با رویکردهای مختلف) می‌تواند منجر به کاهش اضطراب رقابتی در ورزشکاران شود. در مقابل نتایج هاسکر^{۱۴} (۵۴) در سال ۲۰۱۰ و دیپرتیلو، کافمن، گلس و آنکوف (۲۱) بهبودی در عملکرد ورزشی نشان نداد که شاید بتوان دلیل این تناقض را با توجه به نمونه آماری و نوع عملکرد ورزشی موردنظر توجیه کرد. بر همین اساس بیرر^{۱۵} و همکاران (۵۵) در سال ۲۰۱۲ بیان کردند که بهتر است در مداخلات شناختی مبتنی بر ذهن‌آگاهی، به تفاوت‌های فردی توجه بیشتری شود؛ چرا که ممکن است با توجه به نیازها و تفاوت‌های فردی، اثربخشی این مداخلات شناختی تغییر کند.

بر اساس نظریه مور (۵۶)، ذهن‌آگاهی منجر به افزایش ارتباطات موثر در قسمت خاکستری مغز می‌شود که باعث ارتقای یادگیری، حافظه و تنظیم هیجانی خواهد شد. از این رو افراد دارای ذهن‌آگاهی بالا، به راحتی می‌توانند مهارت‌های بدنی را کسب نمایند و همچنین توانایی بیشتری برای کسب مهارت‌ها داشته باشند که باعث ارتقای عملکردشان می‌شود (۵۴). علاوه بر این ذهن‌آگاهی به ورزشکاران امکان تمرکز بیشتر در رقابت و کنترل بهتر را تسهیل می‌دهد و این نیز منجر به بهبود عملکرد ماهرانه می‌شود (۵۷). از طرف دیگر، بر اساس نظر شات^{۱۶} و همکاران (۵۸) به نظر می‌رسد سازوکار اصلی ذهن‌آگاهی، خودکنترلی توجه باشد چرا که متمرکز کردن توجه روی یک محرک خنثی مثل تنفس، یک محیط توجهی مناسب به‌وجود می‌آورد و از اشتغال ذهنی با افکار تهدیدکننده و نگرانی در مورد عملکرد در حین مسابقه و موقعیت ارزیابی جلوگیری می‌کند.

از دیدگاه کاربردی، ذهن‌آگاهی مفاهیم مهمی برای روانشناسی ورزش دارد. این مفهوم به لحاظ کاربردی، در طول ۱۰ سال گذشته توسعه یافته است و در سال‌های اخیر بر مداخله‌های ذهن‌آگاهی در ارتقای عملکرد در بین ورزشکاران حرفه‌ای نیز متمرکز شده است. ذهن‌آگاهی بر افزایش عملکرد ورزشی در تمرین مهارت‌های روانی، توجه و عملکرد بهینه تمرکز داشته است (۵۶). رحمانیان و واعظ‌موسوی (۵۳) نیز عنوان کردند که می‌توان از ذهن‌آگاهی به عنوان راهبرد

می‌شود همخوان است. باتوجه به ابعاد چندگانه اضطراب، پژوهش حاضر اثر مداخله شناختی مبتنی بر ذهن‌آگاهی را روی سه سطح اضطراب شناختی، بدنی و اعتمادبنفس را کاراته‌کاران دختر نوجوان بررسی کرد. نتایج پژوهش حاضر نشان دادند مداخلات تمرینی مبتنی بر ذهن‌آگاهی منجر به کاهش اضطراب رقابتی در هر سه بعد اضطراب در هر سه گروه پژوهش می‌شود. لیکن بین گروه‌ها تمرینات ذهن‌آگاهی در بعد اضطراب بدنی، منجر به تفاوت معنی‌دار آماری نشد. از طرفی در بعد اضطراب شناختی و اعتمادبنفس تفاوت معنی‌دار آماری بین گروه‌ها مشاهده شد. علاوه بر این، به طور کلی تمرینات ذهن‌آگاهی منجر به کاهش اضطراب رقابتی در گروه‌ها شده بود. یافته‌های پژوهش حاضر در این بخش با نتایج پژوهش لی، کی و لام^{۱۲} (۴۹)؛ آریاپوران و گوردزی (۴۶) که نشان دادند ذهن‌آگاهی منجر به کاهش علائم نگرانی، کاهش تفکرات منفی، کاهش بدبینی و اضطراب، کاهش اضطراب رقابتی، کاهش استرس‌های پیش از رقابت می‌شود و در نهایت می‌تواند رفتار سازگاران ورزشکاران را در رقابت ورزشی تسهیل کند همخوان است. در رابطه با تحلیل نتایج بدست آمده از پژوهش لی، کی و لام (۴۹)؛ صمدی، حسینی و بیدکی (۲۳)؛ گودمن، کاشتن، مالارد و اسکامان (۵۰) عنوان کردند که درواقع ذهن‌آگاهی باعث عدم محوریت فرد نسبت به الگوهای فکری تکراری می‌شود و می‌تواند اضطراب ورزشی خود را کنترل کنند. مهرصفا، حمایت‌طلب، پارسایی، حافظی و منصوری‌کلاش (۲۰۲۱) بیان کردند که ذهن‌آگاهی پاسخ‌های روانی فیزیولوژیکی اضطراب شناختی و جسمانی قبل از رقابت را کاهش می‌دهد و از طرفی شرایط را برای عملکرد مناسب فراهم می‌کند (۵۱).

در بخش دوم، مقایسه بین گروهی نتایج نشان داد علی‌رغم اینکه تفاوت بین گروه‌ها در نمره کلی متغیر اضطراب رقابتی ($F=1/641, P=0/209$) معنادار نبود، با این وجود اختلاف میانگین نمرات عملکرد کاتا در بین گروه‌ها معنادار بود ($F=3/454, P=0/043$) و بر اساس نتایج آزمون تعقیب توکی اختلاف بین گروه تمرینات ذهن‌آگاهی با گروه کنترل معنادار بود ($P=0/034$). یافته‌های پژوهش حاضر با نتایج پژوهش‌های کی^{۱۳} و همکاران (۵۲)؛ رحمانیان و واعظ‌موسوی (۵۳)؛ زادخوش، غراباق‌زندی و حمایت‌طلب

12. Li, Keeand Lam

13. Kee, et al

14. Hasker

15. Birrer

16. Short, et al

مشارکت نویسندگان

احمد نیکروان: ایده و طراحی پژوهش، تحلیل داده و تایید نهایی دست‌نوشته
انسیه قائینی: جمع‌آوری داده، تفسیر نتایج، تهیه و ویرایش دست‌نوشته
انسیه‌سادات عسکری‌تبار: ایده و طراحی پژوهش، تفسیر نتایج، تهیه و ویرایش دست‌نوشته

تعارض منافع

بنابراین اظهار نویسندگان، این مقاله تعارض منافع ندارد.

تشکر و قدردانی

بدین وسیله از تمامی کاراته‌کاران دختر نوجوان شهرستان سبزوار و خانواده‌های محترم آنان و کلیه کسانی که در انجام این پژوهش ما را یاری نمودند، کمال تقدیر و تشکر را داریم.

کمکی در جهت بهبود برخی مهارت‌های ورزشی استفاده کرد. همچنین برخی ورزشکاران، ممکن است در پیش یا در حین مسابقه مورد هجوم افکار مزاحم یا ناراحت‌کننده قرار گیرند که در این شرایط مداخلات و تمرینات ذهن‌آگاهی می‌تواند موثر واقع شود. علاوه بر این تکنیک‌های موجود در مداخلات ذهن‌آگاهی، هم رفتاری و هم شناختی هستند و همین امر می‌تواند باعث کاهش مشکلات روانشناختی در نوجوانان ورزشکار شود.

نتیجه‌گیری

در مجموع با توجه به اینکه پژوهش‌های محدودی در موضوع تاثیر تمرینات ذهن‌آگاهی انجام شده است؛ و از طرفی، پژوهش‌های انجام‌شده با اهداف متفاوتی طراحی شده‌اند، در پژوهش حاضر نتایج متفاوتی حاصل شد که برخی از آن‌ها با این نتایج همراستا و برخی دیگر در تناقض با آن‌ها هستند؛ با این حال، بررسی نتایج پژوهش حاضر نشان می‌دهد که تأثیر تمرینات ذهن‌آگاهی بر اضطراب رقابتی و عملکرد مثبت است و بهبود عملکرد نوجوانان دختر کاراته‌کار را به دنبال خواهد داشت. توانایی تنظیم و کنترل اضطراب به فرد اجازه می‌دهد که سطوح برانگیختگی خود را کنترل کند و به این وسیله عملکرد خود را به حداکثر توان خود برساند. با توجه به نتایج کلی به دست آمده در این پژوهش که سعی شده است نهایت صداقت و اخلاق پژوهشی رعایت شود، با احتیاط فراوان می‌توان عنوان کرد که نتایج پژوهش حاضر، بیانگر تاثیر تمرینات ذهن‌آگاهی بر عملکرد و اضطراب دختران نوجوان کاراته‌کار است. همچنین، این تمرینات می‌توانند تمرین‌های موثری برای اجرا در مداخله‌های روانشناسی ورزشی باشند و روانشناسان ورزش می‌توانند از این تکنیک‌ها در کنار دیگر مداخله‌ها جهت ارتقای عملکرد و کاهش اضطراب ورزشکاران استفاده کنند. در همین راستا می‌توان به تجارب قبلی نمونه‌ها، کاهش نمونه‌ها به دلیل بیماری کرونا، عدم برگزاری جلسات در فضای بسته به علت بیماری کرونا و وجود سر و صدا به عنوان محدودیت‌های پژوهش اشاره کرد.

ملاحظات اخلاقی

حامی مالی

این تحقیق هیچ‌گونه کمک مالی از سازمان‌های تأمین مالی در بخش‌های عمومی، تجاری یا غیرانتفاعی دریافت نکرد.

References

1. Heaney CA, Walker NC, Green AJ, Rostron CL. Sport psychology education for sport injury rehabilitation professionals: a systematic review. *Physical therapy in sport*. 2015;16(1):72-9.
2. Saadan R, Hooi LB, Ali HM, Jano Z. The relationship between competitive anxiety and goal orientation among junior hockey athletes. *IOSR Journal of Sports and Physical Education*. 2016;3(1):33-7.
3. Bawa HS. Personality hardiness, burnout and sport competition anxiety among athletics and wrestling coaches. *British Journal of Sports Medicine*. 2010;44(Suppl 1):i57-i8.
4. Strahler K, Ehrlenspiel F, Heene M, Brand R. Competitive anxiety and cortisol awakening response in the week leading up to a competition. *Psychology of sport and exercise*. 2010;11(2):148-54.
5. Porjavid M, Zeidabadi R, Stiri Z, Askari Tabar ES. The Relationship between Sport Self-Efficacy and Competitive Anxiety in Athletic Students: The Mediating Role of Coping Strategies. *Sport Psychology Studies*. 2020;9(32):117-40. (in Persian).
6. Recours R, Briki W. The effect of red and blue uniforms on competitive anxiety and self-confidence in virtual sports contests. *European Review of Applied Psychology*. 2015;65(2):67-9.
7. Robazza C, Bortoli L. Perceived impact of anger and anxiety on sporting performance in rugby players. *Psychology of sport and exercise*. 2007;8(6):875-96.
8. Grossbard JR, Cumming SP, Standage M, Smith RE, Smoll FL. Social desirability and relations between goal orientations and competitive trait anxiety in young athletes. *Psychology of Sport and Exercise*. 2007;8(4):491-505.
9. Stoeber J, Otto K, Pescheck E, Becker C, Stoll O. Perfectionism and competitive anxiety in athletes: Differentiating striving for perfection and negative reactions to imperfection. *Personality and Individual Differences*. 2007;42(6):959-69.
10. Lichtenstein MB, Nielsen RO, Gudex C, Hinze CJ, Jørgensen U. Exercise addiction is associated with emotional distress in injured and non-injured regular exercisers. *Addictive behaviors reports*. 2018;8:33-9.
11. Bagheri E, Dana A. The effect of mindfulness protocol on anxiety, self-efficacy and performance of athletes. *Sport Psychology Studies (ie, mutaleat ravanshenasi varzeshi)*. 2021;10(36):23-44. (in Persian).
12. Kabat-Zinn J. *Coming to our senses: Healing ourselves and the world through mindfulness*: Hachette UK; 2005.
13. Zeidan F, Grant J, Brown C, McHaffie J, Coghill R. Mindfulness meditation-related pain relief: evidence for unique brain mechanisms in the regulation of pain. *Neuroscience letters*. 2012;520(2):165-73.
14. Segal ZV, Williams M, Teasdale J. *Mindfulness-based cognitive therapy for depression*: Guilford Publications; 2018.
15. Roohbakhsh Ejtemaie M, Aeini M, Sobhi Gharamaleki N. The Efficacy of Mindfulness-Based Cognitive Intervention on Anxiety of Team and Individual Athletes. *Sport Psychology Studies (ie, mutaleat ravanshenasi varzeshi)*. 2020;8(30):113-28. (in Persian).
16. Gardner FL, Moore ZE. *The psychology of enhancing human performance: The mindfulness-acceptance-commitment (MAC) approach*: Springer Publishing Company; 2007.
17. Hayes SC, Wilson KG. *Mindfulness: method and process*. *Clinical Psychology: Science and Practice*. 2003;10(2):161.
18. Bell KA. *Mindfulness Skills Training for Elite*

- Adolescent Athletes: Arts & Social Sciences: Psychology; 2015.
19. Linehan M. Skills training manual for treating borderline personality disorder: Guilford press New York; 1993.
 20. Roemer L, Orsillo SM, Salters-Pedneault K. Efficacy of an acceptance-based behavior therapy for generalized anxiety disorder: evaluation in a randomized controlled trial. *Journal of consulting and clinical psychology*. 2008;76(6):1083.
 21. De Petrillo LA, Kaufman KA, Glass CR, Arnkoff DB. Mindfulness for long-distance runners: an open trial using Mindful Sport Performance Enhancement (MSPE). *Journal of Clinical Sport Psychology*. 2009;3(4).
 22. Zadkhosh SM, Gharayagh Zandi H, Hemayatlab R. The effects of Mindfulness on Anxiety decrease and Athletic performance Enhancement of young football players. *Sport Psychology Studies (ie, mutaleat ravanshenasi varzeshi)*. 2019;8(27):41-54. (in Persian).
 23. Samadi H, Maleki B, Sohbatih M. The Effectiveness of Mindfulness-Based Cognitive-Behavioral Strategy Training on Cognitive Emotion Regulation Strategies and Salivary Cortisol Levels in Endurance Runners: A Three-Month Follow-up. *Middle East Journal of Rehabilitation and Health Studies*. 2020;7(4). (in Persian).
 24. Raki S, Naderi F. Effectiveness of mind-fullness based cognitive therapy on emotional cognitive regulation, resiliency and competitive anxiety in female athletes. *Iranian Journal of Psychiatric Nursing*. 2019;6(6):18-26.
 25. Kahrizi S, Taghavi M, Ghasemi R, Goodarzi M. The effectiveness of Mindfulness-Based Cognitive Therapy (MBCT) on depression, anxiety and somatic symptoms in asthma patients. *Razi Journal of Medical Sciences*. 2017;24(154):27-36. (in Persian).
 26. Scott-Hamilton J, Schutte NS, Brown RF. Effects of a mindfulness intervention on sports-anxiety, pessimism, and flow in competitive cyclists. *Applied Psychology: Health and Well-Being*. 2016;8(1):85-103.
 27. Gardner FL, Moore ZE. Mindfulness-based and acceptance-based interventions in sport and performance contexts. *Current opinion in psychology*. 2017;16:180-4.
 28. Hartmann M, Kopf S, Kircher C, Faude-Lang V, Djuric Z, Augstein F, et al. Sustained effects of a mindfulness-based stress-reduction intervention in type 2 diabetic patients: design and first results of a randomized controlled trial (the Heidelberger Diabetes and Stress-study). *Diabetes care*. 2012;35(5):945-7.
 29. Walker S. Mindfulness and mental toughness among provincial adolescent female hockey players. *South African Journal of Sports Medicine*. 2016;28(2):46-50.
 30. Fallah Z, Soltanahmadi T, Aghazadeh A. The Sociological Analysis of the Tendency Toward Martial Karate Sports with the Pierre Bourdieu Theoretical Model (Case study: Karate athletes in Gorgan). *Sport Psychology Studies*. 2020;9(31):97-108. (in Persian).
 31. Critchley G, Mannion S, Meredith C. Injury rates in Shotokan karate. *British journal of sports medicine*. 1999;33(3):174-7.
 32. Shin M, Kim Y, Park S. Effects of state anxiety and ego depletion on performance change in golf putting: A hierarchical linear model application. *Perceptual and motor skills*. 2019;126(5):904-21.
 33. Terres-Barcala L, Albaladejo-Blázquez N, Aparicio-Ugarriza R, Ruiz-Robledillo N, Zaragoza-Martí A, Ferrer-Cascales R. Effects of Impulsivity on Competitive Anxiety in Female Athletes: The Mediating Role of Mindfulness Trait. *International Journal of Environmental*

- Research and Public Health. 2022;19(6):3223.
34. Amemiya R, Sakairi Y. Relationship between mindfulness and cognitive anxiety-impaired performance: Based on performance evaluation discrepancies. *Asian Journal of Sport and Exercise Psychology*. 2021;1(2):67-74.
 35. Cox RH, Martens MP, Russell WD. Measuring anxiety in athletics: the revised competitive state anxiety inventory-2. *Journal of sport and exercise psychology*. 2003;25(4):519-33.
 36. Kashani V, Mostafaeifar E. Psychometric Properties of the Persian Version of the Revised Competitive State Anxiety Inventory- 2. *Sports Psychology Studies*. 2017;16(16):35-4. (in Persian).
 37. Kazemi K. the effect of mental training on kata learning in karate in black belt karate (Don 1 and 2). 18 to 25 years of Shitorio Karate Clubs in Isfahan, Master Thesis, Faculty of Physical Education. 1996. (in Persian).
 38. Kabat-Zinn J, Hanh TN. Full catastrophe living: Using the wisdom of your body and mind to face stress, pain, and illness: Delta; 2009.
 39. Shrivastava Y, Sharma R. Leadership behavior as preferred by male athletes of different games and sports. *International Journal of Physical Education, Sports and Health*. 2015;1(6):96-9.
 40. Mozafari Zadeh M, Heidari F, Khabiri M. Effectiveness of Mindfulness and Acceptance Training on Reducing Sport Injury Anxiety and Improving Performance of Soccer Players. *The Scientific Journal of Rehabilitation Medicine*. 2019;8(1):95-108. (in Persian).
 41. Röthlin P, Birrer D, Horvath S, Grosse Holtforth M. Psychological skills training and a mindfulness-based intervention to enhance functional athletic performance: design of a randomized controlled trial using ambulatory assessment. *BMC psychology*. 2016;4(1):1-11.
 42. Rose O. Where should training for athletes begin? Examining the efficacy of mental training with track and field athletes of the University of the West Indies, Mona Campus. *International Journal of Arts and Sciences*. 2010;3(11):192-215.
 43. Marks DR. The Buddha's extra scoop: Neural correlates of mindfulness and clinical sport psychology. *Journal of Clinical Sport Psychology*. 2008;2(3):216-41.
 44. Aghababa A, Kashi A. Effect of Mindful Meditation on the Mindfulness' State, Flow State and Sport Performance on Table Tennis Players. 2018. (in Persian).
 45. Vago DR, David SA. Self-awareness, self-regulation, and self-transcendence (S-ART): a framework for understanding the neurobiological mechanisms of mindfulness. *Frontiers in human neuroscience*. 2012;6:296.
 46. Ariapooran S, Godarzi A. The Effectiveness of Mindfulness-Based Stress Reduction on Competitive Anxiety and Mental Toughness in Wrestler Adolescents. *Sport Psychology Studies (ie, mutaleat ravanshenasi varzeshi)*. 2021;10(35):143-66. (in Persian).
 47. John S, Verma SK, Khanna GL. The effect of mindfulness meditation on HPA-Axis in pre-competition stress in sports performance of elite shooters. *National Journal of Integrated Research in Medicine*. 2011;2(3):15-21.
 48. Golestaneh F. The Effect of Mindfulness Intervention (MPSE) on Motivation and Burnout in Athletes. *Journal of sports and Motor development and learning*. 2017;9(2):273-85. (in Persian).
 49. Li C, Kee YH, Lam LS. Effect of brief mindfulness induction on university athletes' sleep quality following night training. *Frontiers in psychology*. 2018;9:508.

50. Goodman FR, Kashdan TB, Mallard TT, Schumann M. A brief mindfulness and yoga intervention with an entire NCAA Division I athletic team: An initial investigation. *Psychology of Consciousness: Theory, Research, and Practice*. 2014;1(4):339.
51. Hossein MA, Rasoul H, Nasrin P, Elahe H, Ramin M. Effect of a Mindfulness Intervention on Competitive Anxiety, Self-Regulation and Salivary Alpha-Amylase Levels in Elite Wushu Athletes *Journal of Sport and Exercise Psychology*. 2021;10(36):1-22. (in Persian).
52. Kee YH, Chatzisarantis NN, Kong PW, Chow JY, Chen LH. Mindfulness, movement control, and attentional focus strategies: effects of mindfulness on a postural balance task. *Journal of Sport and Exercise Psychology*. 2012;34(5):561-79.
53. Rahmanian Z, Vaez Mousavi M. The Effects of Mindfulness Meditation on Sport and Exercise Performance. *Sport Psychology Review*. 2013;2(5):13-26. (in Persian).
54. Hasker SM. Evaluation of the mindfulness-acceptance-commitment (MAC) approach for enhancing athletic performance: Indiana University of Pennsylvania; 2010.
55. Birrer D, Röthlin P, Morgan G. Mindfulness to enhance athletic performance: Theoretical considerations and possible impact mechanisms. *Mindfulness*. 2012;3(3):235-46.
56. Moore ZE. Theoretical and empirical developments of the Mindfulness-Acceptance-Commitment (MAC) approach to performance enhancement. *Journal of Clinical Sport Psychology*. 2009;3(4):291-302.
57. Aherne C, Moran AP, Lonsdale C. The effect of mindfulness training on athletes' flow: An initial investigation. *The Sport Psychologist*. 2011;25(2):177-89.
58. Short MM, Mazmanian D, Ozen LJ, Bédard M. Four days of mindfulness meditation training for graduate students: A pilot study examining effects on mindfulness, self-regulation, and executive function. *The Journal of Contemplative Inquiry*. 2015;2(1).