


Original Article

The Impact of a Selected Karate Training Program (Basic Techniques) on the Treatment and Improvement of Children's Conduct, Aggression and Anxiety Disorders

Kiyan Kashfi Rad^{*1} , Abdolbaset Mahmoudpour² 



Citation: Kashfi Rad, K., Mahmoudpour, A. The Impact of a Selected Karate Training Program (Basic Techniques) on the Treatment and Improvement of Children's Conduct, Aggression and Anxiety Disorders. Iranian Journal of Motor Behavior and Sport Psychology, 2025; 5(3): 10-19.

 10.22034/ijmbp.2026.562789.1154

- **Received:** 29 June 2025
- **Revised:** 8 August 2025
- **Accepted:** 21 August 2025
- **Published:** 22 October 2025

*1. Department of Sports Sciences/ Sports Sciences/Science and Research Branch, Islamic Azad University. (Corresponding Author).
E-mail: kiyarad021@gmail.com

2. Department Of Counseling/Faculty Of Education And Psychology/ Allameh Tabataba'i University, Tehran. Iran.
E-mail: mahmoudpour.counsellor@yahoo.com

Abstract

The aim of the present study was to investigate the effect of basic karate exercises on the treatment and improvement of conduct disorder, aggression and anxiety in children. The research method was a quasi-experimental design with a pre-test-post-test design with a control group. The statistical population of the present study was children referred to three karate clubs in Tehran in 1403. The statistical sample size was 40 children with one of the mental and behavioral disorders who were selected through available and voluntary sampling. In order to collect data, the questionnaire for behavioral problems in children and adolescents (Kwai and Peterson, 1987) was used. The experimental group underwent a 12-week training program, two 60-minute sessions per week, basic karate exercises, and the control group did not receive any training. In order to analyze the data, the analysis of variance with repeated measures test method was used. The findings showed that there was a significant difference at the 0.001 level between the pre-test and post-test for conduct disorder, aggression, and anxiety. By comparing the mean scores in the three stages, it is observed that the mean scores of the components of psychological disorders (anxiety, conduct disorder, and aggression) in the post-test and follow-up stages have decreased significantly compared to the pre-test stage. The difference between the follow-up stage and post-test scores was not significant ($P \leq 0.05$). The results of the present study have important benefits for the treatment and management of childhood behavioural and psychological disorders and indicate that karate training may serve as a non-pharmacological and complementary intervention alongside traditional interventions.

Keywords: Anxiety, Conduct Disorder, Aggression, Karate.

مقاله پژوهشی

تأثیر یک دوره تمرینات منتخب کاراته بر اختلال سلوک، پرخاشگری و اضطراب کودکان مبتلا به مشکلات رفتاری

کیان کشفی راد^{۱*} ، عبدالباست محمودپور^۲

چکیده

هدف از انجام پژوهش حاضر بررسی تأثیر تمرینات پایه کاراته بر درمان و بهبود اختلال سلوک، پرخاشگری و اضطراب کودکان بود. روش پژوهش نیمه آزمایشی با طرح پیش‌آزمون-پس‌آزمون با گروه کنترل با پیگیری بود. جامعه آماری پژوهش حاضر کودکان مراجعه کننده به سه باشگاه کاراته سطح شهر تهران در سال ۱۴۰۳ بود. حجم نمونه آماری ۴۰ نفر از کودکان مبتلا به یکی از اختلالات روانی و رفتاری بود که به صورت نمونه‌برداری در دسترس و داوطلبانه انتخاب شدند. به منظور جمع‌آوری اطلاعات از پرسشنامه مشکلات رفتاری کودکان و نوجوانان (کویا و پترسون، ۱۹۸۷) استفاده شد، گروه آزمایش تحت یک برنامه تمرینی ۱۲ هفته‌ای، دو جلسه ۶۰ دقیقه‌ای در هفته، تمرینات پایه کاراته قرار گرفتند و گروه کنترل هیچ گونه آموزشی را دریافت نکردند. به منظور تحلیل داده‌ها از روش آزمون تحلیل واریانس با اندازه گیری مکرر استفاده شد. یافته‌ها نشان داد که بین پیش‌آزمون و پس‌آزمون اختلال سلوک، پرخاشگری و اضطراب تفاوت معناداری در سطح ۰/۰۰۱ وجود داشت. با مقایسه میانگین نمرات در سه مرحله مشاهده می‌شود که میانگین نمرات مولفه‌های اختلالات روانشناختی (اضطراب، اختلال سلوک و پرخاشگری) در مراحل پس‌آزمون و پیگیری نسبت به مرحله پیش‌آزمون به طور معنی داری کاهش یافته است. تفاوت بین نمرات مرحله پیگیری با پس‌آزمون معنی دار نبود ($P \geq 0/05$). نتایج پژوهش حاضر فواید مهمی برای درمان و مدیریت اختلالات رفتاری و روان‌شناختی دوران کودکی دارند و نشان می‌دهد که آموزش کاراته ممکن است به عنوان مداخله‌ای غیردارویی و مکمل در کنار مداخلات سنتی باشد.

واژه‌های کلیدی: اضطراب، اختلال سلوک، پرخاشگری، کاراته

تاریخ دریافت: ۸ تیر ۱۴۰۴
تاریخ بازنگری: ۱۷ مرداد ۱۴۰۴
تاریخ پذیرش: ۳۰ مرداد ۱۴۰۴
تاریخ انتشار: ۳۰ مهر ۱۴۰۴

۱. رفتار حرکتی-رشد حرکتی/گروه تخصصی علوم ورزشی/علوم ورزشی/واحد علوم تحقیقات/دانشگاه آزاد اسلامی، (نویسنده مسئول).

E-mail: Kiyanrad021@gmail.com

۲. گروه مشاوره/دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی/دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران.

E-mail: mahmoudpour.counselor@yahoo.com

مقدمه

کودکان قشر عمده ای از جمعیت جهان را تشکیل می دهند به طوری که در کشورهای در حال توسعه، سهم این قشر از کل جمعیت تقریباً به ۵۰ درصد می رسد (۱). در هر جامعه سلامت کودکان و نوجوانان اهمیت ویژه ای دارند و توجه به بهداشت روانی آنان کمک می کند تا از نظر روانی و جسمی سالم بوده و نقش اجتماعی خود را به بهترین شکل ایفا کنند. در ۲۵ سال اخیر مسائل و مشکلات رفتاری، اجتماعی و هیجانی کودکان به عنوان یکی از موضوع های عمده و اصلی روانپزشکی و روانشناسی مطرح بوده است. اختلالات رفتاری و روانشناختی دوران کودکی، مانند اضطراب، پرخاشگری، اختلال رفتاری و اختلال کم‌توجهی، چالش‌های قابل توجهی را هم برای کودکان و هم برای خانواده‌هایشان ایجاد می‌کنند. اختلالات رفتاری و روانشناختی در دوران کودکی تأثیرات منفی قابل توجهی بر رشد و عملکرد تحصیلی، تعاملات اجتماعی و سلامت روان آن‌ها دارند (۲). این اختلالات

می‌توانند عواقب طولانی‌مدتی داشته باشند، از جمله افزایش خطر بزهکاری نوجوانان، ترک تحصیل، سوء مصرف مواد و سایر پیامدهای منفی رسیدگی زودهنگام به این مسائل بسیار مهم است، زیرا ۵۰ درصد از بیماری‌های روانی بزرگسالان قبل از ۱۴ سالگی شروع می‌شوند (۳). بسیاری از محققان تأثیر فعالیت‌های بدنی و ورزشی بر تعادل را در گروه‌های سنی مختلف بررسی کرده‌اند. تمرین به ورزشکاران اجازه می‌دهد تا توانایی‌های کنترل تعادل خود را بهبود بخشند (۴). انجام تمرینات ادراکی-حرکتی، ثبات مرکزی، طناب زدن، ژیمناستیک و هنرهای رزمی و یوگا منجر به بهبود مهارت‌های حرکتی کودکان از جمله توانایی‌های کنترل وضعیت و تعادل شده است (۴). یکی از ورزش‌های مناسب برای افزایش قابلیت‌های حرکتی و تعادلی هنرهای رزمی است. هنرهای رزمی می‌تواند بر عوامل شناختی و تعادل در کودکان تأثیر بگذارد. برای مثال در تکواندو تعادل یکی از مهم‌ترین توانایی‌های ورزشکاران نخبه در نظر گرفته می‌شود (۳). جوودوکاران نیز باید تعادل

مؤثر برای این اختلالات، به ویژه در کودکان، همچنان محدود است (۸). بهبودهای مشاهده شده در زمینه‌هایی مانند پرخاشگری، توجه و تنظیم هیجانی با یافته‌های قبلی در مورد مزایای خودتنظیمی و روانشناختی آموزش هنرهای رزمی مطابقت دارد. کاراته بر احترام به خود و دیگران، تقویت رفتارهای اجتماعی و کراهش بالقوه پرخاشگری تأکید دارد (۹).

تمرینات هنرهای رزمی، به ویژه کاراته، به عنوان یک رویکرد نوین در درمان این اختلالات مطرح شده است. فعالیت‌های حرکتی که نیازمند برنامه ریزی، تصمیم‌گیری سریع، کنترل توجه و هماهنگی پیچیده هستند، می‌توانند شبکه‌های عصبی مرتبط با کارکردهای اجرایی که در بازداری، توجه و حافظه نقش دارند را تقویت کند و به کاهش استرس و افزایش انگیزه کمک کنند، که خود عامل مهمی برای بهبود اختلالات روانشناختی در کودکان است (۶). با این حال، مطالعات انجام شده در این زمینه محدود بوده و نیاز به تحقیقات بیشتری برای تأیید اثربخشی طولانی مدت و مکانیسم‌های اثرگذاری کاراته در درمان این اختلالات وجود دارد. مطالعه حاضر با هدف پر کردن بخشی از این شکاف دانش، به بررسی اثربخشی کاراته در بهبود علائم اختلالات رفتاری و روانشناختی در کودکان پرداخته است. نتایج این پژوهش می‌تواند به توسعه برنامه‌های درمانی جامع‌تری منجر شود که با تلفیق فعالیت بدنی و استراتژی‌های خودتنظیمی، بهبود چشمگیری در وضعیت کودکان مبتلا به این اختلالات ایجاد کنند. در نهایت، هدف پژوهش حاضر با توجه به مطالب ارائه شده در بالا تعیین هدف از انجام پژوهش حاضر بررسی تأثیر تمرینات پایه کاراته بر درمان و بهبود اختلال سلوک، پرخاشگری و اضطراب کودکان بود.

روش‌شناسی

شرکت‌کننده‌ها

مطالعه مقطعی حاضر پژوهشی کاربردی با رویکرد نیمه تجربی بود که با طرح پیش‌آزمون-پس‌آزمون با گروه کنترل و پیگیری سه ماهه انجام شد. در این مطالعه، متغیرهای وابسته در دو مرحله قبل و بعد از اجرای مداخله اندازه‌گیری و به‌صورت گروهی مقایسه شدند.

تعداد ۴۰ کودک مبتلا به یکی از اختلالات روانی و رفتاری به تشخیص پزشک متخصص رسیده بود به عنوان نمونه انتخاب شدند و در پژوهش شرکت کردند. معیارهای ورود شامل ابتلا به اختلالات رفتاری یا روانی، قراردادن در رده سنی ۵ تا ۱۲ سال و نداشتن سابقه فعالیت در رشته ورزشی کاراته بود. معیارهای خروج از پژوهش شامل غیبت در بیش از دو جلسه از تمرینات و شرکت منظم و فراگیری تکنیک‌های پایه کاراته بود. حجم نمونه با توجه به نتایج پیشینه پژوهش‌های انجام شده با اندازه اثر ۰/۷، توان آماری ۸۵٪ و سطح معنی داری ۰/۰۵ = با استفاده از نرم افزار جی پاور تعیین شد.

خود را به‌طور مؤثر کنترل کنند، زیرا تکنیک‌های خاص این رشته بر اساس جابجایی‌های مکرر برای برهم زدن تعادل حریف است (۴). در یک مطالعه بر روی دو گروه از پسران ۱۱-۱۳ ساله، از آن‌ها خواسته شد که با هر دو پا و یک پا روی صفحه نیرو با چشمان باز و بسته بایستند. کنترل موقعیت با مرکز فشار ارزیابی شد. نتایج نشان داد که تمرین‌کنندگان کونگ‌فو به‌طور معنی‌داری تعادل بهتری نسبت به گروه کنترل داشتند (۵).

در حالی که مداخلات دارویی و روان‌درمانی به عنوان روش‌های درمانی متداول برای این اختلالات شناخته شده‌اند، پژوهش‌ها به دنبال یافتن روش‌های درمانی مکمل یا جایگزین هستند که عوارض جانبی کمتری داشته باشند. از جمله، روش‌های مختلفی مانند ارائه خدمات سلامت روان در مدارس و آموزش به والدین و معلمان را بررسی کرده‌اند (۶).

خودتنظیمی یک سازه روانشناختی است که توانایی فرد برای تغییر احساسات، رفتار و شناخت خود را برای بهبود سازگاری با یک زمینه خاص توصیف می‌کند (۱۶). خودتنظیمی به توانایی فرد در کنترل و هدایت افکار، احساسات و رفتارهای خود گفته می‌شود تا بتواند با شرایط مختلف زندگی بهتر کنار بیاید و به اهداف خود برسد. به عبارت ساده‌تر، خودتنظیمی یعنی اینکه فرد بتواند روی خودش و تصمیماتش مسلط باشد و با توجه به شرایط، بهترین واکنش را نشان دهد. به نظر می‌رسد، یکی از مکانیزم‌های اساسی بهبودهای روانی و رفتاری تمرینات کاراته از طریق بهبود خودتنظیمی است.

تحقیقی بر روی تأثیر هنرهای رزمی ترکیبی بر کودکان بدسرپرست و بی‌سرپرست انجام شده است. این پژوهش نشان می‌دهد که تمرین هنرهای رزمی می‌تواند به طور چشمگیری رفتارهای نابهنجار مانند خشم، پرخاشگری، افسردگی و اضطراب را در این کودکان کاهش داده و اعتماد به نفس و سازگاری اجتماعی آن‌ها را افزایش دهد. به عبارت دیگر، هنرهای رزمی می‌تواند به عنوان یک ابزار مؤثر برای توانمندسازی این کودکان و بهبود کیفیت زندگی آن‌ها مورد استفاده قرار گیرد (۴).

تا به امروز تحقیقات گسترده‌ای در حوزه اختلالات رفتاری - روانشناختی کودکان، بزرگسالان و انواع آن انجام شده است اما در روش‌های مداخله‌ای اختلالات رفتاری - روانشناختی کودکان به روش غیر دارویی تحقیق و پژوهش مستقیمی بر روی اثرگذاری کاراته بر بهبود یا درمان اختلالات رفتاری صورت نگرفته است، با این حال پژوهش‌هایی در جهت نقش ورزش کاراته بر جنبه‌های روانشناختی ورزشکاران و بزرگسالان صورت گرفته است به همین جهت نقش کاراته با توجه به پژوهش‌های پیشین مشخص می‌باشد. اختلالات رفتاری و روانشناختی در دوران کودکی، اثرات گسترده‌ای بر رشد جامع کودکان برجای می‌گذارند. این اختلالات نه تنها عملکرد تحصیلی، بلکه تعاملات اجتماعی و سلامت روان کودک را نیز به طور قابل توجهی تحت تأثیر قرار می‌دهند (۷). با وجود اهمیت این مسئله، تحقیقات جامع و گسترده‌ای در زمینه یافتن مداخلات غیر دارویی

گارد دو دست	گامانه
مشت دست جلو	مای ته زوکی
مشت دست مخالف	گیاکو زوکی
ضربه پا دورانی با روی پا	ماواشی گری

ابزار

پرسشنامه مشکلات رفتاری کودکان و نوجوانان کوای و پترسون (RBPC) پرسشنامه کوای و پترسون یکی از ابزارهای پرکاربرد در روانشناسی و آموزش برای ارزیابی مشکلات رفتاری در کودکان و نوجوانان است. این پرسشنامه با هدف شناسایی و اندازه‌گیری انواع مختلف مشکلات رفتاری مانند اختلال سلوک، مشکلات توجه-ناپختگی، پرخاشگری اجتماعی و اضطراب- گوشه‌گیری طراحی شده است. این پرسشنامه دارای ۸۸ گویه و ۴ مولفه اصلی (مولفه اختلال سلوک، مشکلات توجه، پرخاشگری اجتماعی و اضطراب- گوشه‌گیری) ابزاری جامع برای ارزیابی مشکلات رفتاری در کودکان و نوجوانان است (۱۰).

روایی چک لیست به روش همبستگی گویه‌ها با نمره کل، تحلیل عوامل و همبستگی بین نمرات چک لیست با نمرات پرسش نامه رفتار کودک راتر (۰/۸۸) به دست آمد. چک لیست با روش بازآزمایی برای نمرات کل چک لیست ۰/۸۸، اختلال سلوک ۰/۹۰، مشکلات توجه - ناپختگی ۰/۸۵، پرخاشگری اجتماعی ۰/۷۹ و اضطراب - گوشه‌گیری ۰/۷۸ بود. ضرایب آلفای کرونباخ برای نمرات کل چک لیست ۰/۹۸ و برای اختلال سلوک ۰/۹۷، مشکلات توجه - ناپختگی ۰/۹۷، پرخاشگری اجتماعی ۰/۸۲ و اضطراب - گوشه‌گیری ۰/۸۵ به دست آمد (توملو و همکاران، ۲۰۰۸). در پژوهش حاضر آلفای کرونباخ برای نمرات کل چک لیست ۰/۹۱ و برای اختلال سلوک ۰/۸۹، پرخاشگری اجتماعی ۰/۹۰ و اضطراب - گوشه‌گیری ۰/۸۷ به دست آمد.

روش اجرا

پس از فراخوان به انجمن MS تهران، داوطلبان برای شرکت در تحقیق اعلام آمادگی کردند. ابتدا در مرحله پیش‌آزمون، تعادل ایستای بیماران با استفاده از آزمون تعادل تک‌پا اندازه‌گیری شد. سپس، تمامی شرکت کنندگان هفته‌ای ۳ جلسه و در مجموع ۱۲ جلسه یک ساعته (طی یک ماه) برنامه آموزش FMS را دریافت کردند. هر جلسه تمرین در این یک ماه شامل ۱۰ دقیقه گرم کردن، ۴۰ دقیقه اجرای تمرینات حرکات جابه‌جایی، دستکاری و استواری و ۱۰ دقیقه سرد کردن بود. در ابتدای ماه دوم، آزمون تعادل ایستا مجدد گرفته شد؛ سپس شرکت‌کنندگان به صورت تصادفی، به دو گروه تجربی (۱۸ نفر) و کنترل (۱۴ نفر) تقسیم شدند (این تعداد نفرات، پس از ریزش ۲۴ نفر از مجموع ۵۶ نفر در انتهای تحقیق

در این پژوهش، پس از اخذ رضایت‌نامه از خانواده‌ها و تحت پوشش قرار دادن کودکان ورزشکار با بیمه ورزشی، فدراسیون پزشکی ورزشی، یک برنامه‌ی تمرینی ۱۲ هفته‌ای کاراته برای آن‌ها طراحی شد. جهت رعایت ملاحظات اخلاقی در پژوهش، داوطلبانه و اختیاری بودن شرکت افراد در پژوهش، تشریح حقوق و وظایف طرفین و محرمانه نگه داشتن اطلاعات به دست آمده در طی اجرای پژوهش و خروج آزادانه از پژوهش مد نظر قرار گرفت.

پروتکل تمرینات کاراته:

در این مطالعه، یک برنامه تمرینی ۱۲ هفته‌ای تمرینات پایه کاراته برای آزمودنی‌ها طراحی و اجرا گردید. جلسات تمرین دو بار در هفته و به مدت یک ساعت در باشگاه کاراته کیان کشفی برگزار شد. ساختار هر جلسه تمرین به شرح زیر بود:

گرم کردن (۱۰ دقیقه): شامل حرکات کششی ایستا و پویا با هدف افزایش دمای بدن و آماده‌سازی عضلات برای فعالیت‌های بعدی.

توسعه مهارت‌های حرکتی (۱۰ دقیقه): تمرکز بر روی تمرینات پرتاب و دریافت توپ جهت بهبود هماهنگی چشم و دست و افزایش چابکی.

آموزش تکنیک‌های پایه کاراته (۱۵ دقیقه): آموزش یک تکنیک جدید در هر جلسه و تمرین مکرر آن به منظور کسب تسلط بر تکنیک‌های اساسی کاراته.

تمرینات تخصصی آمادگی جسمانی (۱۵ دقیقه): انجام تمرینات خاص برای تقویت شاخص‌های آمادگی جسمانی شامل هماهنگی، تعادل، قدرت، چابکی و سرعت.

سرد کردن (۵ دقیقه): انجام حرکات کششی ملایم (ماکسو) برای کاهش تدریجی شدت فعالیت و جلوگیری از آسیب.

جدول ۱. تکنیک‌های پایه کاراته بکارگرفته شده

ری	حالت احترام گذاشتن
ری	حالت احترام گذاشتن
اوس	احترام گذاشتن، درود
موسوبی داچی	حالت ایستادن به صورت پای ۷، خردار
هیکوداچی	ایستادن پا به صورت موازی و عرض شانه
زوکی	مشت مستقیم
گدان بارای	دفاع قسمت پایین بدن
آکه اوکه	دفاع بالای بدن
یوکو اوکه	دفاع پهلو
اوپچی اوکه	دفاع وسط بدن
مای گیری	ضربه مستقیم پا

اندازه گیری مکرر استفاده گردید. جهت بررسی طبیعی بودن توزیع داده‌ها آزمون شاپیرو-ویلک به کار گرفته شد. سطح معنی‌داری در تمام آزمون‌های آماری ۰/۰۵ تعیین شد. کلیه تحلیل‌های آماری با استفاده از نرم‌افزار آماری SPSS نسخه ۲۷ انجام شد.

نتایج

در اطلاعات مربوط به آمار توصیفی مربوط به میانگین و انحراف معیار سن افراد، گروه کنترل برابر با $11/55 \pm 1/90$ و میانگین سن گروه آزمایش برابر با $11/60 \pm 1/18$ و دامنه سنی بین ۵ تا ۱۲ سال بود. میانگین و انحراف معیار قد افراد، گروه کنترل برابر با $124/00 \pm 0/9$ و میانگین قد گروه آزمایش برابر با $128/60 \pm 1/59$ بود. میانگین و انحراف معیار وزن افراد، گروه کنترل برابر با $31/85 \pm 7/65$ و میانگین قد گروه آزمایش برابر با $32/50 \pm 7/41$ بود.

در جدول ۲ آمار توصیفی مربوط به میانگین و انحراف معیار نمرات اضطراب، اختلال سلوک و پرخاشگری به تفکیک برای افراد گروه های

محاسبه شده است). این مرحله شامل ۸ جلسه (۴ هفته و هفته‌ای ۲ جلسه) تمرینات FMS برای گروه کنترل به روال قبل ادامه پیدا کرد ولی گروه تجربی تمرینات را به صورت خود-مدیریتی ادامه داد. بدین صورت که بعد از ۱۰ دقیقه گرم کردن، بیمار به صورت خود-کنترلی نوع حرکت را مشخص می‌کرد و برای رسیدن به هدف حرکت، راه حل خودش را اعمال می‌کرد؛ هم‌چنین برای مربی نیز توضیح می‌داد تا مربی از آگاهانه بودن فعالیت مطلع شود. در ماه سوم نیز شرکت‌کننده‌ها ۸ جلسه یک ساعته، بدون حضور مربی تمرینات خود را ادامه دادند. آزمون تعادل تک‌پا در ابتدا و انتهای ماه سوم نیز از شرکت‌کننده‌ها گرفته شد.

روش آماری

برای تحلیل داده‌های حاصل از این پژوهش، ابتدا متغیرهای پیکرسنجی به صورت توصیفی و با استفاده از میانگین و انحراف استاندارد توصیف شدند. سپس، جهت بررسی تغییرات معنی‌دار در متغیرهای وابسته بین مراحل پیش‌آزمون و پس‌آزمون و پیگیری، از آزمون تحلیل واریانس با

جدول ۲. شاخص‌های توصیفی نمرات مولفه‌های اختلالات روانشناختی در گروه‌های پژوهش به تفکیک مراحل آزمون

متغیر	گروه	پیش آزمون		پس آزمون		مرحله پیگیری
		میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	
اضطراب	آزمایش	۱۲/۶۵	۳/۴۵	۸/۷۵	۲/۸۶	۲/۸۲
	کنترل	۱۲/۷۸	۳/۲۶	۱۲/۲۵	۳/۱۲	۲/۸۴
اختلال سلوک	آزمایش	۴۱/۸۰	۶/۲۷	۳۸/۷۰	۴/۷۵	۴/۸۴
	کنترل	۴۱/۶۵	۶/۷۸	۴۲/۱۰	۶/۳۶	۶/۲۰
پرخاشگری	آزمایش	۵/۷۰	۲/۳۴	۲/۴۰	۱/۶۰	۱/۳۳
	کنترل	۵/۴۵	۱/۹۳	۴/۹۵	۱/۷۹	۱/۶۳

جدول ۳- نتایج تحلیل واریانس جهت بررسی تأثیر یک دوره تمرینات منتخب کاراته (تکنیک‌های پایه) بر درمان و بهبود اختلال سلوک، پرخاشگری و اضطراب کودکان

متغیر وابسته	منبع واریانس	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	مقدار F	مقدار P	اندازه اثر
اضطراب	مراحل آزمون	۱۲۳/۲۶	۲	۶۱/۶۳	۱۰۳/۰۲	۰/۰۰۱	۰/۷۳۱
	تعامل مراحل و گروه	۷۵/۲۶	۲	۳۷/۶۳	۶۲/۹۰	۰/۰۰۱	۰/۶۲۳
	عضویت گروهی	۴۵/۴۶	۷۶	۰/۵۹			
اختلال سلوک	مراحل آزمون	۴۲/۸۱	۲	۲۱/۴۰	۲۳/۹۶	۰/۰۰۱	۰/۳۸۷
	تعامل مراحل و گروه	۸۰/۶۱	۲	۴۰/۳۰	۴۵/۱۱	۰/۰۰۱	۰/۵۴۳
	عضویت گروهی	۶۷/۹۰	۷۶	۰/۸۹			
پرخاشگری	مراحل آزمون	۸۸/۲۱	۲	۴۴/۱۰	۷۴/۱۱	۰/۰۰۱	۰/۶۶۱
	تعامل مراحل و گروه	۴۶/۵۵	۲	۲۳/۲۷	۳۹/۱۰	۰/۰۰۱	۰/۵۰۷
	عضویت گروهی	۴۵/۲۳	۷۶	۰/۵۹			

جدول ۴- خلاصه نتایج آزمون تعقیبی بونفرونی جهت تعیین تفاوت پیش آزمون، پس آزمون و پیگیری

متغیر وابسته	نمران (I)	نمران (II)	اختلاف میانگین	خطای استاندارد	معنی داری
اضطراب	پیش آزمون	پس آزمون	۲/۱۵*	۰/۱۸۶	۰/۰۰۱
	پیگیری	پس آزمون	۲/۱۷*	۰/۲۱۹	۰/۰۰۱
اختلال	پیش آزمون	پس آزمون	۱/۳۳*	۰/۲۵۵	۰/۰۰۱
	پیگیری	پس آزمون	۱/۲۰*	۰/۲۵۵	۰/۰۰۱
سلوک	پیش آزمون	پس آزمون	-۰/۱۲۵	۰/۰۶۴	۰/۱۷۰
	پیگیری	پس آزمون	۱/۹۰*	۰/۱۸۷	۰/۰۰۱
پرخاشگری	پیش آزمون	پس آزمون	۱/۷۳*	۰/۲۲۱	۰/۰۰۱
	پیگیری	پس آزمون	-۰/۱۷۵	۰/۰۷۵	۰/۰۷۵

کنترل و آزمایشی، در سه مرحله نشان داده شده است. برای بررسی پیش فرض‌ها مقادیر آماره شاپیرو ویلکز در نمرات اضطراب در پیش آزمون (۰/۹۴۵ و $P \geq ۰/۰۵۰$)، پس آزمون (۰/۹۰۸ و $P \geq ۰/۰۵۸$) و پیگیری (۰/۹۰۸ و $P \geq ۰/۰۵۹$)؛ نمرات اختلال سلوک در پیش آزمون (۰/۹۳۲ و $P \geq ۰/۱۶۷$)، پس آزمون (۰/۹۵۷ و $P \geq ۰/۴۸۲$) و پیگیری (۰/۹۵۶ و $P \geq ۰/۴۶۶$) و نمرات پرخاشگری در پیش آزمون (۰/۹۱۵ و $P \geq ۰/۰۷۸$)، پس آزمون (۰/۹۶۲ و $P \geq ۰/۵۷۷$) و پیگیری (۰/۹۲۶ و $P \geq ۰/۱۳۲$) به تفکیک دو گروه آزمایش و کنترل معنی دار نمی باشد که بیانگر نرمال بودن توزیع متغیرها است. با توجه به نتایج آزمون لوین برای متغیر اضطراب در پیش آزمون ($F=۰/۲۳۸$ و $P=۰/۲۲۹$)، پس آزمون ($F=۰/۴۲۴$ و $P=۰/۵۱۹$) و پیگیری ($F=۰/۲۶۳$ و $P=۰/۶۱۱$)، برای متغیر اختلال سلوک در پیش آزمون ($F=۲/۳۸۱$ و $P=۰/۱۳۱$)، پس آزمون ($F=۰/۴۱۴$ و $P=۰/۵۲۴$) و پیگیری ($F=۰/۲۹۱$ و $P=۰/۵۹۲$) و برای متغیر پرخاشگری در پیش آزمون ($F=۱/۴۳۳$ و $P=۰/۲۳۹$)، پس آزمون ($F=۰/۳۰۰$ و $P=۰/۵۸۷$) و پیگیری ($F=۱/۰۲۹$ و $P=۰/۲۱۴$)، سطح معناداری به دست آمده بیشتر از ۰/۰۵ می باشد، بنابراین می توان گفت پیش فرض همگنی واریانس در گروه‌ها از تجانس برخوردار است ($P \geq ۰/۰۵$). آزمون کرویت ماچلی به لحاظ آماری معنی‌دار نشد که نشان دهنده عدم تخطی از مفروضه کرویت است ($M=۰/۸۵۶$ و $P \leq ۰/۰۵۷$). در جدول ۳ نتایج آزمون تحلیل واریانس ارائه شده است.

بحث

در جدول ۳ نتایج آزمون اثرات درون آزمودنی برای مقایسه مولفه‌های اختلالات روانشناختی (اضطراب، اختلال سلوک و پرخاشگری) گروه‌های کنترل و آزمایشی، نشان داده شده است. با توجه به نتایج ارائه شده در جدول ۳ مقادیر F مربوط به اثرات تعاملی بین گروه‌ها و تکرار (یعنی وجود تفاوت بین گروه‌ها در طی مراحل اندازه‌گیری)، برای متغیرهای اضطراب، اختلال سلوک و پرخاشگری در سطح آلفای ۰/۰۱ معنی دار می باشد ($P \leq ۰/۰۱$). معنی داری اثرات تعاملی نشان دهنده وجود تفاوت بین روند تغییرات نمرات اضطراب، اختلال سلوک و پرخاشگری گروه‌های کنترل و آزمایشی در طی مراحل اندازه‌گیری است. به منظور مقایسه زوجی

هدف از پژوهش حاضر بررسی تاثیر یک دوره تمرینات منتخب کاراته (تکنیک‌های پایه) بر بهبود اختلال سلوک، پرخاشگری و اضطراب کودکان بود. نتایج حاکی از این بود که تمرینات پایه کاراته موجب بهبود اختلال سلوک در کودکان شده است ($P < ۰/۰۵$). یافته‌های این پژوهش با نتایج پژوهش‌های ارسلان و همکاران (۱۱)، پینتو-اسکالونا و همکاران (۱۲)، لافونته و همکاران (۱۳) و هاروود و همکاران، (۷) همخوان است. در حالی که به نظر می‌رسد هنرهای رزمی آن دسته از کودکانی را که تمایلات تهاجمی بالاتری دارند جذب می‌کند، به نظر می‌رسد که در طول فرآیند آموزش، سطوح خصومت تهاجمی به کمتر از سطح آنهایی که در ابتدا سطوح خصومت عادی را نشان می‌دهند کاهش می‌یابد (۱۴). اگرچه در روش و نوع مداخله ای ممکن است باهم تفاوت‌هایی داشته باشند. این پژوهش‌های نشان دادند که ورزش‌های رزمی دارای دستورالعمل خاص و

نفس، منجر به بهبود رفتار نوجوانان می‌شود. نتایج این تحقیق نشان می‌دهد که تمرین منظم هنرهای رزمی می‌تواند به کاهش قابل توجهی در بروز رفتارهای پرخاشگرانه و افزایش سلامت روان نوجوانان کمک کند. با این حال، برای درک کامل مکانیسم‌های مؤثر و شناسایی گروه‌های سنی که بیشترین سود را از این ورزش می‌برند، نیاز به تحقیقات بیشتری است (۱۵). تبیین‌های احتمالی مربوط به تأثیر ورزش بر مهارت‌های مقابله‌ای، ممکن است شامل مکانیسم‌های شناختی زیربنایی، از قبیل تمرکز و توجه و نیاز آن‌ها به پذیرش قوانین، حرکات بدنی متوالی، مهارت حل مسئله و تصمیم‌گیری تحت فشار باشد (۲۰). تمرین هنرهای رزمی سنتی، مانند کاراته، می‌تواند منجر به بهبود توانایی کودکان در کنترل تکانه‌های آنها و انجام رفتارهای هدفمند شود (۲۱).

اخیراً، برنامه‌های هنرهای رزمی مبتنی بر مدرسه، نتایج امیدوارکننده‌ای را در کاهش پرخاشگری مبتنی بر مدرسه برای جوانان مشکل‌دار نشان داده‌اند، با شرکت‌کنندگانی که رفتار خشونت‌آمیز کمتری از خود نشان می‌دهند، و همچنین کاهش در نقض قوانین و رفتارهای تکانشی را نشان می‌دهند. علاوه بر این، شرکت‌کنندگان وضعیت عاطفی مثبت تری را پس از آموزش گزارش کردند و بهبود قابل توجهی در خودکنترلی توجه نشان دادند (۲۲). در حالی که برخی نگرانی‌ها در مورد پتانسیل هنرهای رزمی برای ترویج رفتار تهاجمی مطرح شده است. بسیاری از مربیان هنرهای رزمی به طور فعال توسعه ارزش‌های اخلاقی و اخلاقی مانند احترام، انضباط و خویشتن‌داری را ترویج می‌کنند که می‌تواند با هر گونه تمایل به پرخاشگری مقابله کند.

از جمله محدودیت‌های پژوهش حاضر عبارتند از: محدود بودن نمونه پژوهش به رده سنی ۵ تا ۱۲ سال و استفاده از روش نمونه‌گیری در دسترس؛ فلذا باید برای تعمیم نتایج جانب احتیاط را رعایت کرد.

تا کنون تأثیر تمرینات کاراته بر اختلالات رفتاری و روان‌شناختی کودکان بصورت جامع مورد بررسی نشده و بویژه در ایران پژوهشی در این زمینه صورت نگرفته است. از این رو نتایج پژوهش حاضر می‌تواند به توسعه دانش در زمینه موضوع پژوهش کمک نماید. نتایج این مطالعه به تحقیقات رو به رشدی کمک می‌کند که مزایای بالقوه آموزش هنرهای رزمی، به ویژه کاراته، برای کودکان مبتلا به اختلالات رفتاری و روانی را برجسته می‌کند. این یافته‌ها پیامدهای مهمی برای درمان و مدیریت اختلالات رفتاری و روانی در کودکان دارد. آموزش کاراته ممکن است به عنوان یک مکمل یا جایگزین ارزشمند برای مداخلات سنتی‌تر، مانند دارو درمانی و روان‌درمانی باشد. پژوهش حاضر بصورت کمی انجام شد. جهت مشخص شدن مکانیسم تأثیرات بهبود دهنده تمرینات کاراته بر اختلالات روانی و رفتاری کودکان انجام پژوهش‌های کیفی نیز ضروری است.

هدایت شونده‌ای هستند که منجر به کاهش مشکلات و اختلالات درونی و بیرونی سازی شده، اختلالات رفتاری، اضطراب، استرس، کاهش افسردگی، تقویت اعتماد به نفس و اعتماد به نفس، کاهش خشم و پرخاشگری، کاهش فشارهای عاطفی، افزایش خودپنداره و ایجاد تغییرات معنی‌دار در رفتارهای نابهنجار و باعث ایجاد سلامتی، مهارت‌های اجتماعی سازگاری اجتماعی و روان‌شناختی و خودتوانمند سازی آنان شود.

چندین مکانیسم ممکن است زمینه‌ساز تأثیرات مثبت تمرین کاراته بر این نتایج باشد. ماهیت ساختارمند و منضبط کلاس کاراته ممکن است به کودکان کمک کند تا کنترل بیشتری بر خود و تنظیم تکانه داشته باشند، در حالی که تأکید بر ذهن آگاهی، مدیتیشن و خودآگاهی ممکن است توانایی آنها را در تشخیص و مدیریت احساساتشان افزایش دهد (۱۵).

نتایج حاکی از این بود که تمرینات پایه کاراته موجب کاهش اضطراب در کودکان شده است ($P < 0.05$). یافته‌های این پژوهش با یافته‌های پارسامجد و همکاران (۱۷)، یانگ و همکاران (۱۸)، لافونته و همکاران (۱۳) و هاروود و همکاران (۷) همسو می‌باشد. تحقیقات محدودی که بر تأثیر تکواندو به عنوان یکی از متداول‌ترین رشته‌های رزمی بر سلامت روان متمرکز هستند، نشان می‌دهند که این ورزش نیز با تعدادی از شاخص‌های روان‌شناختی مرتبط است. این نتایج شامل افزایش خودتنظیمی شناختی و عاطفی و رفتار مثبت اجتماعی در کودکان است. مطالعات همچنین کاهش سطح اضطراب (۱۳) و تقویت استراتژی‌های مقابله با استرس و مدیریت آن را در تکواندوکاران نشان داده‌اند (۱۷). علاوه بر افزایش خودتنظیمی، تمرین کاراته ممکن است به بهبود تنظیم هیجانی و ذهن آگاهی در کودکان مبتلا به اختلالات رفتاری و روانی کمک کند. تأکید بر تنفس کنترل شده، توجه متمرکز و آگاهی از حرکات فیزیکی و حالات عاطفی خود در طول تمرین کاراته می‌تواند به کودکان کمک کند تا حس آگاهی و کنترل عاطفی بیشتری ایجاد کنند (۷).

نتایج حاکی از این بود که تمرینات پایه کاراته موجب کاهش پرخاشگری در کودکان شده است ($P < 0.05$). یافته‌های این پژوهش با یافته‌های کوستورز و ساس-نوووسولسکی و همکاران (۱۹)، لافونته و همکاران (۱۳) و هاروود و همکاران (۷) همسو می‌باشد. همانگونه که انتظار می‌رفت، مشخص شد که پس از انجام تمرینات پایه کاراته در بازه زمانی ۱۲ هفته کودکان از پیش‌آزمون به پس‌آزمون بهبود معنی‌داری در اختلال پرخاشگری داشتند. این یافته از اهمیت زیادی برخوردار است و نشان می‌دهد که مهارت‌های خودکنترلی و مقابله‌ای می‌توانند مشکلات به افکار، هیجان‌ها و رفتارها را تعدیل کنند. اثرات تمرینات کاراته، به طور کلی همسو با یافته‌های گذشته در مورد ارتباط بین فعالیت‌های ورزشی و مهارت مقابله‌ای و کاهش خشم هستند (۱۲). مطالعه‌ای که اخیراً انجام شده نشان می‌دهد که هنرهای رزمی می‌تواند به عنوان یک ابزار مؤثر برای کاهش رفتارهای پرخاشگرانه و نامناسب در نوجوانان عمل کند. این ورزش با تقویت مهارت‌های خودکنترلی، مدیریت هیجان‌ها و افزایش عزت

نتیجه‌گیری

این مطالعه تأثیر مثبت و معنادار تمرینات پایه کاراته را بر اختلالات رفتاری و روانی کودکان نظیر اضطراب، اختلال سلوک و پرخاشگری نشان داده است. به نظر می‌رسد رشته کاراته با ماهیت ساختارمند و منضبط، همراه با تأکید آن بر خودآگاهی و رشد شخصی، مداخله‌ای مؤثر و امیدوارکننده برای بهبود سلامت روانی و رفتاری کودکان باشد. نتایج پژوهش حاضر فواید مهمی برای درمان و مدیریت اختلالات رفتاری و روان‌شناختی دوران کودکی دارند و نشان می‌دهد که آموزش کاراته ممکن است به عنوان مداخله‌ای غیرداروئی و مکمل در کنار مداخلات سنتی باشد. آموزش کاراته با رویکرد کل‌نگر خود برای رسیدگی به نیازهای جسمی، ذهنی و عاطفی کودکان، راه امیدوارکننده‌ای را برای حمایت از رشد و بهزیستی کلی کودکان و بهبود اختلالات روانی ارائه می‌دهد. با وجود نتایج امیدوارکننده، نیازمند مطالعات بیشتر با نمونه‌های بزرگ‌تر و دوره‌های پیگیری طولانی‌تر است تا تأثیر یافته‌های پژوهش حاضر را بصورت جامعی برجسته و تایید نماید.

ملاحظات اخلاقی

حامی مالی

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

مشارکت نویسندگان

کیان کشفی راد: ایده و طراحی پژوهش، تحلیل داده، تفسیر نتایج، تهیه، ویرایش و تایید نهایی دست نوشته.
عبدالباسط محمودپور: جمع آوری داده و تایید نهایی دست نوشته.

تعارض منافع

بنابر اظهار نویسندگان این مقاله تعارض منافع ندارد.

References

- Pujari, V. Martial Arts as a Tool for Enhancing Attention and Executive Function: Implications for Cognitive Behavioral Therapy—A Literature Review. *Journal of Pharmacy and Bioallied Sciences*, 2024: 16(Suppl 1), S20-S25. https://doi.org/10.4103/jpbs.jpbs_612_23
- Shen, L., Wang, C., Tian, Y., Chen, J., Wang, Y., & Yu, G. Effects of parent-teacher training on academic performance and parental anxiety in school-aged children with attention-deficit/hyperactivity disorder: A cluster randomized controlled trial in Shanghai, China. *Frontiers in psychology*, 2021: 12, 733450. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.733450>
- Kweon, Y. S. Enhancing the School Mental Health Initiative amid COVID-19. *Journal of the Korean Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 2023: 34(1), 2. <https://doi.org/10.5765/jka-cap.220045>
- موسوی، م، پوراصغریان، ن، و دلیرنقی نیا، م. ن. تاثیر هنر رزمی ترکیبی بر اصلاح رفتار نابهنجار و سازگاری اجتماعی کودکان بدسرپرست و بی سرپرست. *مطالعات راهبردی ورزش کودکان و جوانان*، 20(52): 253-274. SID. <https://sid.ir/paper/412371/fa>
- Sun, Y., Tabeshian, R., Mustafa, H., & Zehr, E. P. (2024). Using Martial Arts Training as Exercise Therapy Can Benefit All Ages. *Exercise and Sport Sciences Reviews*, 52(1), 23-30. <https://doi.org/10.1249/JES.0000000000000326>
- غلامی ع، موسوی س.م، نعیمی کیا م، صوفی زاده پ. تاثیر آموزش کاراته مبتنی بر بازی بر یادگیری تکنیک‌های پایه و لذت بردن از فعالیت بدنی در کودکان. *مجله تربیت بدنی*. 1-12 (1)35: 1403. <http://dx.doi.org/10.4025/jphyseduc.v3>
- Harwood-Gross, A., Lambez, B., Feldman, R., Zagoory-Sharon, O., & Rassovsky, Y. The effect of martial arts training on cognitive and psychological functions in at-risk youths. *Frontiers in pediatrics*, 2021: 9, 707047. <https://doi.org/10.3389/fped.2021.707047>
- Sañudo, B., Sánchez-Oliver, A. J., Fernández-Gavira, J., Gaser, D., Stöcker, N., Peralta, M., ... & Sitzberger, C. Physical and psychosocial benefits of sports participation among children and adolescents with chronic diseases: a systematic review. *Sports Medicine-Open*, 2024: 10(1), 54. <https://doi.org/10.1186/s40798-024-00722-8>
- Pavlova, I., Bodnar, I., & Vitos, J. The role of karate in preparing boys for school education. *Physical Activity Review*, 2018: 6, 54-63.
- Arslan, Y., Yavaşoğlu, B., Beykumül, A., Pekel, A. Ö., Suveren, C., Karabulut, E. O. & Ceylan, L. The effect of 10 weeks of karate training on the development of motor skills in children who are new to karate. *Frontiers in Physiology*, 2024: 15, 1347403. <https://doi.org/10.3389/fphys.2024.1347403>
- Arslan, Y., Yavaşoğlu, B., Beykumül, A., Pekel, A. Ö., Suveren, C., Karabulut, E. O., & Ceylan, L. The effect of 10 weeks of karate training on the development of motor skills in children who are new to karate. *Frontiers in Physiology*, 2024:15, 1347403. <https://doi.org/10.3389/fphys.2024.1347403>
- Pinto-Escalona, T., Gobbi, E., Valenzuela, P. L., Bennett, S. J., Aschieri, P., Martin-Loeches, M., & Martinez-de-Quel, O. Effects of a school-based karate intervention on academic achievement, psychosocial functioning, and physical fitness: A multi-country cluster randomized controlled trial. *Journal of sport and health science*, 2024: 13(1), 90-98. <https://doi.org/10.1016/j.jshs.2021.10.006>
- Lafuente, J. C., Zubiaur, M., & Gutiérrez-García, C. (2021). Effects of martial arts and combat sports training on anger and aggression: A systematic review. *Aggression and Violent Behavior*, 2021: 58, 101611. <https://doi.org/10.1016/j.avb.2021.101611>
- Patenteu, I., Gawrych, R., Bratu, M., Vasile, L., Makarowski, R., Bitang, A., & Nica, S. A. The role

- of psychological resilience and aggression in injury prevention among martial arts athletes. *Frontiers in psychology*, 2024: 15, 1433835. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2024.1433835>
15. Xu, T., Yan, Z., Li, H., Zhang, G., & Zhang, Y. Self-control, aggression and bullying of martial arts practitioners and non-martial arts practitioners: A comparative study and factor analysis. *Arch Budo*. Forthcoming.546-466 .(1)2 :2023 . <https://www.researchgate.net/profile/Hansen-Li-3>
 16. Nigg, J. T. Annual Research Review: On the relations among self-regulation, self-control, executive functioning, effortful control, cognitive control, impulsivity, risk-taking, and inhibition for developmental psychopathology. *Journal of child psychology and psychiatry*, 2017: 58(4), 361-383. <https://doi.org/10.1111/jcpp.12675>
 17. 17. پارسامجد ف، تیموری س. آموزش کاتای کاراته: مداخله‌ای امیدوارکننده برای مشکلات رفتاری در کودکان دبستانی. *مجله روانشناسی تجربی کودک*. 1403: 65-54 ،(2)39. <https://doi.org/10.1016/j.jecp.2024.106058>
 18. Yang, H., Wen, X., & Xu, F. The influence of positive emotion and sports hope on pre-competition state anxiety in martial arts players. *Frontiers in Psychology*, 2020: 11, 1460. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.01460>
 19. Kistorz, K., & Sas-Nowosielski, K. Aggression dimensions among athletes practising martial arts and combat sports. *Frontiers in psychology*, 2021: 12, 696943. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.696943>
 20. Zvi, L., & Lavi, N. Aggression among martial arts practitioners: a comparative study and an investigation into the role of personality traits and self-control in reducing aggression. *International Journal of Sport and Exercise Psychology*, 2025: 1-19. <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/1612197X.2025.2481416>
 21. Arslan, Y., Yavaşoğlu, B., Beykümü, A., Pekel, A. Ö., Suveren, C., Karabulut, E. O., & Ceylan, L. The effect of 10 weeks of karate training on the development of motor skills in children who are new to karate. *Frontiers in Physiology*, 2024: 15, 1347403. <https://doi.org/10.3389/fphys.2024.1347403>
 22. Patenteu, I., Gawrych, R., Bratu, M., Vasile, L., Makarowski, R., Bitang, A., & Nica, S. A. The role of psychological resilience and aggression in injury prevention among martial arts athletes. *Frontiers in psychology*, 2024: 15, 1433835. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2024.1433835>