مقاله پژوهشی
Original Article

تأثیر فعالیت ورزشی بر پرخاشگری دانش‌آموزان با ناتوانی هوشی

لیلا کرمی[۱]، محسن ثالثی[۲]، *قربان همتی علمدارلو[۳]

The Effect of Exercise on Aggression in Students with Intellectual Disability

*Leyla Karami[1], Mohsen Salesi[2], *Ghorban Hemati Alamdarloo[3]*

مجله مطالعات ناتوانی، دوره ۴، شماره ۸، تابستان ۱۳۹۳، ۱۹-۱۲

MEJDS, Vol 4, No. 8, Summer 2014, 12-19

دریافت: ۱۳۹۳/۲/۸
پذیرش: ۱۳۹۳/۳/۱۵

Received: 28/4/2014
Accepted: 5/6/2014

چکیده

هدف: پژوهش حاضر با هدف بررسی تأثیر فعالیت ورزشی بر پرخاشگری دانش‌آموزان با ناتوانی هوشی انجام شد.

روش‌بررسی: روش پژوهش، آزمایشی با طرح پیش‌آزمون-پس‌آزمون با گروه کنترل بود. جامعهٔ آماری این پژوهش همهٔ دانش‌آموزان با ناتوانی هوشی شهر سدهٔ استان فارس در سال تحصیلی ۹۲-۹۱ بودند که از بین آن‌ها نمونه‌ای به حجم ۲۶ نفر به روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب و به‌طور تصادفی به دو گروه آزمایش و کنترل تقسیم شدند؛ به‌طوری که هر گروه ۱۳ نفر بود. از هر دو گروه پیش‌آزمون به عمل آمد و گروه آزمایش فعالیت ورزشی در ۲۴ جلسه دریافت کردند. در حالی‌که به گروه کنترل این مداخله ارائه نشد و در پایان برای هر دو گروه پس‌آزمون اجرا شد. برای سنجش پرخاشگری از پرسشنامهٔ پرخاشگری قزل‌سفلو (۱۳۸۸) استفاده شد.

یافته‌ها: تحلیل داده‌ها با استفاده از روش تحلیل کوواریانس نشان داد که میانگین نمرات پرخاشگری و خرده‌مقیاس‌های آن (پرخاشگری کلامی به خود، پرخاشگری غیرکلامی به خود و پرخاشگری کلامی به غیرخود) در گروه آزمایش به‌طور معناداری کاهش یافته است ($p<۰/۰۰۱$).

نتیجه‌گیری: یافته‌ها بیانگر تأثیر فعالیت ورزشی بر پرخاشگری دانش‌آموزان با ناتوانی هوشی بود؛ بنابراین پیشنهاد می‌شود با طراحی و اجرای فعالیت ورزشی جهت بهبود پرخاشگری دانش‌آموزان با ناتوانی هوشی اقدام شود.

کلیدواژه‌ها: ورزش، پرخاشگری، دانش‌آموزان با ناتوانی هوشی.

Abstract

Objectives: The purpose of the present study was to investigate the effect of exercise on aggression in students with intellectual disability.

Methods & Matreials: An experimental study of pretest-posttest design was conducted with a control group. The statistical population included all students with intellectual disability in the 'Sedeh' City of Fars province during the academic year 2012-2013. Through convenience sampling 26 students with intellectual disability were selected. They were then randomly assigned to the experimental and control groups, such that each group consisted of 13 students. Both groups were assessed at pre-test. The experimental group received 24 sessions of exercise while the control group did not. Upon completion of the sessions the post-test was administered to both groups. The 'Ghezelsofloo Aggression Questionnaire' (2009) was used to assess aggression. The data were analyzed by ANCOVA.

Results: The mean scores of aggression and its subscales (verbal aggression to self, nonverbal aggression to self, verbal aggression to another) significantly decreased in the experimental group ($p<0.001$).

Conclusions: Exercise had a significant effect on aggression in intellectually disabled students. Therefore, to improve aggression in these students, we recommend designing and implementing exercise programs for them.

Keywords: Exercise, Aggression, Students with Intellectual Disability.

۱. کارشناس ارشد فیزیولوژی ورزش ، دانشگاه شیراز، شیراز، ایران؛ ۲. دکترای فیزیولوژی ورزش، استادیار دانشگاه شیراز، شیراز، ایران؛ ۳. دکترای روان‌شناسی و آموزش کودکان استثنایی، استادیار دانشگاه شیراز، شیراز، ایران. ***آدرس نویسندهٔ مسئول:** شیراز، میدان ارم، دانشگاه شیراز، دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی، بخش آموزش ویژه، ***تلفن:** ۰۹۱۲۶۲۳۴۰۹۶ ، ***رایانامه:** ghemati@shirazu.ac.ir

1. MA in Exercise Physiology, University of Shiraz, Shiraz, Iran; 2. PhD. in Exercise Physiology, Assistant Professor at University of Shiraz, Shiraz, Iran; 3. PhD. in Psychology and Education of Exceptional Children, Assistant Professor at University of Shiraz, Shiraz, Iran. ***Corresponding Author's Address**: Department of Special Education, Faculty of Psychology and Educational Sciences, Shiraz University, Eram Square, Shiraz, Iran, ***Tel:** 09126234096 , ***Email:** ghemati@shirazu.ac.ir

[Downloaded from jdisabilstud.org on 2026-11-01]

[DOR: 20.1001.1.23222840.1393.4.2.8.9]

مقدمه

ناتوانی هوشی عبارت است از محدودیت قابل ملاحظه در کارکردهای ذهنی و رفتار سازشی که بسیاری از مهارت‌های اجتماعی و عملی را تحت تأثیر قرار می‌دهد. این ناتوانی معمولاً قبل از ۱۸ سالگی ظاهر می‌شود (۱). افراد با ناتوانی هوشی معمولاً در برآورده‌ساختن انتظارات جامعه و والدین خود پی‌درپی با شکست و یأس روبه‌رو شده و به‌طور روزافزون با ناکامی مواجه می‌شوند. به همین دلیل مشکلات رفتاری عاطفی از قبیل پرخاشگری در بین آن‌ها رایج است (۲). پرخاشگری به دامنه‌ای از رفتارهای منجر به آسیب‌رساندن جسمی و روان‌شناختی به شخصی دیگر، خود یا اشیاء، اطلاق می‌شود (۳). به سخن دیگر، پرخاشگری ارتکاب هرگونه رفتار کلامی و غیرکلامی است که به‌صورت مستقیم یا غیرمستقیم به قصد آزار جسمی و روانی خود و دیگران صورت می‌گیرد (۴).

پرخاشگری از جمله علل شایع‌تر ارجاع کودکان و نوجوانان به کلینیک‌های بهداشت روانی است (۵). یافته‌های پژوهشی حاکی از این است که شیوع پرخاشگری در کودکان و نوجوانان با ناتوانی هوشی بیشتر از کودکان عادی است (۶). کودکان با ناتوانی هوشی به سبب کمبود خزانهٔ رفتاری از پرخاشگری به مثابهٔ ابزاری برای برآوردن نیازهای خود استفاده می‌کنند (۷). پرخاشگری در کودکان با ناتوانی هوشی معمولاً از مشکلات بسیار مهم مربیان مراکز نگهداری و آموزش این کودکان است (۷). اگرچه پرخاشگری در افراد با ناتوانی هوشی در سال‌های اولیه زندگی آغاز می‌شود اما بیشترین میزان این رفتار حدوداً بعد از نوجوانی رخ می‌دهد و اصولاً با اختلال‌های اضطرابی، اختلال سلوک، افسردگی و سایر مشکلات رفتاری درون‌نمود[15] و برون‌نمود[16] همراه است (۸). در واقع عدم مهار رفتار پرخاشگرانه افزون بر این که می‌تواند باعث ایجاد مشکلات بین‌فردی و جرم شود، درون‌ریزی را نیز به‌همراه دارد و باعث انواع مشکلات جسمی و روانی مانند زخم معده، سردرد و افسردگی می‌شود (۹).

پژوهش‌های بسیاری در زمینهٔ دستیابی به راه‌حل‌هایی جهت کاهش سطح پرخاشگری کودکان و نوجوانان با ناتوانی هوشی انجام گرفته است. از میان روش‌های درمانی گوناگونی که برای کاهش یا ازبین‌بردن پرخاشگری مطرح‌اند، ورزش‌کردن از جمله روش‌هایی است که نتایج مفیدی را در پی داشته است (۲). در همین راستا فوتیادو (۱۰) اثر تمرینات بدنی و ورزشی را بر متغیرهای پرخاشگری، تنش و اضطراب در نوجوانان با ناتوانی هوشی آموزش‌پذیر بررسی کرد. وی به این نتیجه رسید که بین تربیت بدنی و کاهش پرخاشگری، تنش و اضطراب رابطهٔ معناداری وجود دارد و گروه آزمایش، بعد از دریافت مداخلهٔ ورزشی در قیاس با گروه کنترل تغییرات چشمگیری را در پرخاشگری و تنش نشان دادند. همچنین فوچز و بنسون (۶) در مطالعه‌ای تجربی اثر ورزش بر نوجوانان با ناتوانی هوشی آموزش‌پذیر را بررسی نمودند و به این نتیجه رسیدند که بازی‌های هدایت‌شده و ورزش‌کردن از بروز رفتارهای نامناسب مانند پرخاشگری و پریشانی در نوجوانان می‌کاهد. همسو با یافته‌های یادشده، در مطالعه‌ای تجربی در ایالت پنسیلوانیای آمریکا، عده‌ای دختر و پسر با ناتوانی هوشی که مبتلا به پرخاشگری بودند به کمک ورزش تحت درمان قرار گرفتند. این گروه ناسازگاری شدیدی با محیط و دیگران داشتند. پس از یک دورهٔ سه ماهه اجرای حرکات ورزشی تغییرات بسیاری از سوی اطرافیان (اولیاء و معلمین و خودشان) گزارش شد. به‌نحوی که اکثر اطرافیان آن‌ها معتقد بودند مشکلات آن‌ها در حد قابل توجهی حل شده است. پژوهشگران چنین نتیجه گرفتند که ورزش به‌عنوان یک فعالیت می‌تواند رفتارهای نابهنجار آدمی را کنترل کند (۱۱).

همچنین، پالیسترا (۱۲) اثر تمرینات ورزشی را بر پرخاشگری نوجوانان با ناتوانی هوشی آموزش‌پذیر، بررسی کرده و به این نتیجه رسید که رابطهٔ بالایی (۶۷ تا ۷۰) میان کاهش پرخاشگری و تنش و اضطراب و ورزش وجود دارد. افرادی که اقدام به ورزش می‌نمایند کمتر از خود ناهنجاری‌های رفتاری مانند پرخاشگری بروز می‌دهند. در ایران نیز، یوسفی و علی‌پور (۱۳) در پژوهشی اثر موسیقی همراه با حرکات موزون بر پرخاشگری کودکان با ناتوانی هوشی متوسط تا شدید را در شهر قم بررسی کردند. نتایج نشان داد که موسیقی همراه با حرکات موزون موجب کاهش پرخاشگری کودکان با ناتوانی هوشی متوسط تا شدید می‌شود. در همین راستا، اکبری (۱۴) در تحقیقی میزان تأثیر انجام حرکات موزون را در کاهش پرخاشگری دانش‌آموزان با ناتوانی هوشی آموزش‌پذیر مقطع ابتدایی بررسی کرد. یافته‌های تحقیق نشان داد که اجرای برنامهٔ

15. Internalized
16. Externalized

[Downloaded from jdisabilstud.org on 2026-11-01]

[DOR: 20.1001.1.23222840.1393.4.2.8.9]

حرکات موزون بر کاهش پرخاشگری دانش‌آموزان با ناتوانی هوشی آموزش‌پذیر مؤثر است.

همسو با یافته‌های بیان‌شده، بشلیده (۱۵) در مطالعه‌ای تجربی که در خوزستان بر روی نوجوانان با ناتوانی هوشی آموزش‌پذیر انجام داد به این نتیجه رسید که ورزش‌کردن می‌تواند به‌عنوان یک روش درمانی، در درمان اختلال‌هایی مانند پرخاشگری، اضطراب و اعتمادبه‌نفس کم استفاده شود. افزون بر این‌ها ورزش باعث هماهنگی بیشتر عضلات و تقویت مهارت‌های ظریف می‌شود. همچنین غباری‌بناب و نبوی (۱۶) در پژوهشی تأثیر ورزش صبحگاهی را در کاهش تمایلات پرخاشگرانهٔ ۶۰ دانش‌آموز با ناتوانی هوشی آموزش‌پذیر (سنین ۱۳-۱۰) بررسی کردند. نتایج نشان داد تمایلات پرخاشگرانهٔ گروه آزمایش در مقایسه با گروه کنترل تحت تأثیر ورزش صبحگاهی به‌طور معناداری کاهش یافته است. افزون بر یافته‌های یادشده، شجاعی و همتی علمدارلو (۱۷) در پژوهشی به بررسی تأثیر ورزش صبحگاهی در کاهش پرخاشگری کودکان با ناتوانی هوشی آموزش‌پذیر پرداختند و به این نتیجه رسیدند که ورزش صبحگاهی در مدارس کودکان با ناتوانی هوشی، پرخاشگری آنان را کاهش می‌دهد. ضرورت توجه به تأمین سلامت جسمی و روانی کودکان با ناتوانی هوشی ایجاب می‌کند در طرح‌ها و برنامه‌ها به بهبود و درمان و به‌طور کلی توان‌بخشی این کودکان توجه کافی شود؛ زیرا آن‌ها همواره برای خود، والدین و مدرسه مسئله‌ساز هستند. از این رو راهبردهای درمانی لازم می‌توانند والدین و مربیان را در توان‌بخشی این کودکان یاری دهند که یکی از آن‌ها توجه به نقش فعالیت بدنی در بهبود و درمان اختلالات خاص رفتاری کودکان است (۱۸).

اهمیت تحقیق حاضر از چند جنبه قابل بررسی است: نخست به واسطهٔ آثار مخرب رفتار پرخاشگرانه، به‌ویژه هنگامی که این رفتار از فرد با ناتوانی هوشی سر می‌زند و می‌تواند آسیب‌های جدی به دستگاه‌های عصبی و قوای شناختی آنان وارد نماید؛ دوم آنکه تعداد تحقیقاتی که به بررسی آثار ورزش در نوجوانان با ناتوانی هوشی پرداخته‌اند بسیار اندک است؛ سوم اینکه باتوجه به بضاعت ناچیز فرهنگی و اقتصادی اکثریت خانواده‌های نوجوانان با ناتوانی هوشی و ناتوانی آن‌ها در استفاده از درمان‌های پرهزینه نظیر خدمات پزشکی، پیراپزشکی و روان‌شناختی، به‌وسیله این پژوهش‌ها می‌توان کمک شایانی به این گروه عرضه کرد. در این راستا چون زنگ ورزش به‌راحتی توسط دست‌اندرکاران تعلیم‌وتربیت در تمام مدارس بدون هزینه‌های هنگفت قابل اجرا است، می‌توان قبل از درمان با روش‌های دارویی و پزشکی از ورزش (فعالیت بدنی) به‌عنوان روش درمانی ساده و بدون عوارض جانبی و تقویت‌کنندهٔ جسم (عوامل حرکتی) به‌علاوهٔ تأثیر بر عوامل روانی افراد، به‌خوبی بهره گرفت. به همین دلیل استفاده از ورزش برای بررسی اثربخشی آن بر پرخاشگری دانش‌آموزان با ناتوانی هوشی بسیار ضروری است تا ضمن پرکردن خلاءهای پژوهشی، گامی در جهت بهبود سلامت روانی آنان بردارد. از این رو، پژوهش حاضر به‌دنبال بررسی تأثیر مداخلهٔ ورزش بر پرخاشگری دانش‌آموزان با ناتوانی هوشی است. از نتایج این تحقیق افزون بر متخصصان تربیت بدنی و کودکان با نیازهای ویژه، برنامه‌ریزان، معلمان و والدین این افراد نیز سود می‌برند.

روش‌بررسی

روش پژوهش حاضر آزمایشی دارای طرح پیش‌آزمون-پس‌آزمون با گروه کنترل بود. جامعهٔ آماری این پژوهش را تمامی دانش‌آموزان پسر با ناتوانی هوشی ۱۰ تا ۲۰ سالهٔ شهر سدهٔ استان فارس تشکیل می‌دادند که در سال تحصیلی ۹۲-۱۳۹۱ در این شهر در مدارس ویژهٔ کم‌توان‌ذهنی مشغول به تحصیل بودند. نمونهٔ آماری پژوهش ۲۶ نفر از دانش‌آموزان با ناتوانی هوشی بودند که به شیوهٔ در دسترس انتخاب شدند و به‌طور تصادفی به دو گروه آزمایش (۱۳ نفر) و کنترل (۱۳ نفر) تقسیم شدند.

برای اندازه‌گیری پرخاشگری کودکان با ناتوانی هوشی از پرسشنامهٔ پرخاشگری که توسط قزل‌سفلو (۱۹) تهیه شده است، استفاده شد. این پرسشنامه دارای ۷۸ سؤال است و چهار مؤلفهٔ پرخاشگری کلامی به خود (سؤالات ۴-۱، دامنهٔ نمرات از ۰ تا ۱۲)، پرخاشگری غیرکلامی به خود (سؤالات ۱۳-۵، دامنهٔ نمرات از ۰ تا ۲۷)، پرخاشگری کلامی به غیر خود (سؤالات ۳۱-۱۴، دامنهٔ نمرات از ۰ تا ۵۴) و پرخاشگری غیرکلامی به غیر خود (سؤالات ۷۸-۳۲، دامنهٔ نمرات از ۰ تا ۱۴۱) را می‌سنجد (۱۹). این پرسشنامه به‌صورت لیکرت چهاردرجه‌ای است که به پاسخ «هرگز»، نمرهٔ صفر، «گاهی اوقات» نمرهٔ یک، «اکثر اوقات» نمرهٔ دو و «همیشه» نمرهٔ سه دریافت، تعلق می‌گیرد. دامنهٔ نمرات پرخاشگری کل از ۰ تا ۲۳۴ است.

[Downloaded from jdisabilstud.org on 2026-11-01]

[DOR: 20.1001.1.23222840.1393.4.2.8.9]

روایی پرسشنامه با استفاده از همبستگی بین نمرهٔ ابعاد با نمرهٔ کل برای ابعاد پرخاشگری کلامی به خود، پرخاشگری غیرکلامی به خود، پرخاشگری کلامی به غیر خود و پرخاشگری غیرکلامی به غیر خود به ترتیب ۰/۶۷، ۰/۹۲، ۰/۹۴ و ۰/۹۸ به دست آمده است (۱۹). پایایی این ابزار از طریق روش بازآزمایی برای ابعاد پرخاشگری کلامی به خود، پرخاشگری غیرکلامی به خود، پرخاشگری کلامی به غیر خود و پرخاشگری غیرکلامی به غیر خود به ترتیب ۰/۹۳، ۰/۹۹، ۰/۹۹ و ۰/۹۹ گزارش شده است (قزل‌سفلو، ۱۳۸۸). در پژوهش حاضر پایایی با استفاده از آلفای کرونباخ برای نمرهٔ کل پرخاشگری ۰/۹۸ به دست آمد. روایی سازه‌ای با استفاده از همبستگی بین نمرهٔ ابعاد با نمرهٔ کل برای ابعاد پرخاشگری کلامی به خود، پرخاشگری غیرکلامی به خود، پرخاشگری کلامی به غیر خود و پرخاشگری غیرکلامی به غیر خود به‌ترتیب ۰/۵۴، ۰/۷۷، ۰/۹۶ و ۰/۹۸ به دست آمد.

آزمودنی‌های گروه آزمایش به مدت ۸ هفته و هفته‌ای ۳ جلسه و هر جلسه ۹۰-۶۰ دقیقه به فعالیت ورزشی پرداختند. برنامهٔ هر جلسه شامل سه مرحله (گرم‌کردن، برنامهٔ تمرینی منتخب و سردکردن) بود که به‌صورت زیر انجام گرفت:

الف- گرم‌کردن و راه‌رفتن همراه با حرکات کششی و جنبشی به مدت ۲۰-۱۵ دقیقه: آزمودنی‌ها ابتدا به مدت پنج دقیقه پشت سر مربی راه می‌رفتند و پنج دقیقه نیز در حالت‌های زیگزاگ، به پهلو (به چپ و راست)، به عقب و جلو می‌دویدند و دست‌های خود را در جهات مختلف حرکت می‌دادند و با شنیدن صدای سوت دست‌های خود را به زمین می‌رساندند و در ادامه شروع به راه‌رفتن از پاشنه به پنجه می‌کردند و بعد از هر دو متر سه ثانیه روی سینهٔ پاهای خود قرار می‌گرفتند.

ب- برنامهٔ تمرینی منتخب: آزمودنی‌های تحقیق در هر جلسه به مدت چهل دقیقه به اجرای یک برنامهٔ تمرینی منتخب که ترکیبی از حرکات ورزشی و بازی بود، می‌پرداختند. حرکات شامل: حرکت پنجه‌زدن، راه‌رفتن عقب‌عقب، پرش و چرخش، حرکت چمباتمه، دویدن و پرش و لی‌لی، ضربات پنالتی، دریبل توپ فوتبال از بین موانع، دویدن در سراشیبی و سربالایی، راه‌رفتن به عقب و چرخش ۱۸۰ درجه‌ای و انجام حرکت فرشتهٔ ژیمناستیک، دویدن به صورت استارت نشسته، تمرین تعادل ایستا به‌صورت دو نفره، نشانه‌گیری و ضربه به توپ، شوت توپ فوتبال به دروازه، تمرین سرعت عکس‌العمل و چابکی با بازی بدو جا بگیر، انجام بازی غاز و روباه جهت تقویت آمادگی حرکتی بود.

ج- سردکردن: سردکردن با حرکات کششی به‌ویژه عضلات پایین‌تنه به‌منظور پیشگیری از گرفتگی عضلات بدن به مدت پنج دقیقه انجام گرفت.

پس از کسب مجوز از ادارهٔ آموزش‌وپرورش استثنایی، هماهنگی‌های لازم با مدرسه مد نظر انجام گرفت. آزمودنی‌ها پس از انتخاب، به‌طور تصادفی به دو گروه ۱۳ نفرهٔ آزمایش و کنترل تقسیم شدند. پرسشنامهٔ پرخاشگری به‌عنوان پیش‌آزمون در اختیار دو گروه قرار داده شد. سپس گروه آزمایش تحت مداخله قرار گرفتند. پس از پایان دورهٔ مداخله، پرسشنامه پرخاشگری دوباره در هر دو گروه اجرا شد و پرسشنامه‌ها گردآوری شد. شایان ذکر است که پس از جلب رضایت والدین، معلمان و خود دانش‌آموزان برای همکاری در پژوهش، به آن‌ها اطمینان داده شد که اطلاعات آن‌ها محرمانه خواهد ماند و داده‌های به‌دست‌آمده به‌صورت گروهی تحلیل خواهد شد. سرانجام داده‌های گردآوری شده به کمک نرم‌افزار آماری SPSS و با استفاده از روش تحلیل کوواریانس تجزیه‌وتحلیل شد.

یافته‌ها

در این بخش نخست اطلاعات توصیفی آزمودنی‌ها ارائه شده است و سپس نتایج آزمون تحلیل کوواریانس برای بررسی تأثیر مداخله ورزش بر پرخاشگری دانش‌آموزان با ناتوانی هوشی ارائه شده است. باید یادآوری کرد که پیش از تحلیل کوواریانس همگنی رگرسیون و همگنی واریانس بررسی شد و نتیجه نشان داد که استفاده از آزمون تحلیل کوواریانس بلامانع است. همچنین رابطهٔ خطی بین متغیر وابسته و متغیر تصادفی کمکی بررسی شد و رابطه خطی بود. بنابراین با توجه به تأییدشدن پیش‌فرض‌های لازم استفاده از آزمون تحلیل کوواریانس بلامانع است. در جدول ۱، میانگین و انحراف‌استاندارد پرخاشگری گروه آزمایش و کنترل در پیش‌آزمون و پس‌آزمون ارائه شده است.

[Downloaded from jdisabilstud.org on 2026-11-01]

[DOR: 20.1001.1.23222840.1393.4.2.8.9]

جدول ۱. میانگین و انحراف‌استاندارد پرخاشگری گروه آزمایش و کنترل در پیش‌آزمون و پس‌آزمون

متغیر	مرحله	پیش‌آزمون		پس‌آزمون		تعداد
	گروه	میانگین	انحراف‌استاندارد	میانگین	انحراف‌استاندارد	
پرخاشگری	آزمایش	۱۴۲/۲۳	۸/۸۶	۱۰۷/۲۳	۱۴/۳۵	۱۳
	کنترل	۱۴۷/۰۸	۸/۰۸	۱۳۳/۷۷	۱۳/۱۸	۱۳

همان‌طور که در جدول ۱ مشخص است میانگین‌های گروه آزمایش و کنترل در پیش‌آزمون پرخاشگری تفاوت چندانی ندارد، اما مقایسهٔ میانگین‌ها در پس‌آزمون کاهش چشمگیری در پرخاشگری گروه آزمایش نشان می‌دهد. برای بررسی معناداری تفاوت بین میانگین‌های مشاهده شده از آزمون تحلیل کوواریانس استفاده شده که نتایج آن در جدول شماره ۲ ارائه شده است.

جدول ۲. نتایج آزمون تحلیل کوواریانس بین گروه‌های آزمایش و کنترل در متغیر پرخاشگری

منبع تغییرات	مجموع مجذورات	درجهٔ آزادی	میانگین مجموع مجذورات	F	سطح معناداری	ضریب تفکیکی اتا
هم‌پراش (پیش‌آزمون)	۰/۱۲۱	۱	۰/۱۲۱	۰/۰۰۱	۰/۹۸	۰/۰۰
گروه	۴۲۱۸/۶۳	۱	۴۲۱۸/۶۳	۲۱/۲۹	۰/۰۱	۰/۴۸
خطا	۴۵۵۶/۴۹	۲۳	۱۹۸/۱۱			
کل	۳۸۶۶۶۱	۲۶				

نتایج جدول ۲ نشان می‌دهد با درنظرگرفتن نمرات پیش‌آزمون به‌عنوان متغیر هم‌پراش، مداخلهٔ ورزشی منجر به تفاوت معناداری بین دو گروه آزمایش و کنترل از نظر پرخاشگری شده است ($P<۰/۰۰۱$). همانطور که از ضریب اتا بر می‌آید میزان تأثیر ۰/۴۸ بوده است، یعنی ۰/۴۸ درصد واریانس پس‌آزمون مربوط به مداخله است. به عبارت دیگر ۴۸ درصد تفاوت بین گروه آزمایش و کنترل در پس‌آزمون ناشی از مداخله بوده است. در جدول ۳ نتایج تحلیل کوواریانس برای مقایسهٔ نمره‌های ابعاد پرخاشگری در گروه آزمایش و کنترل در مراحل پیش‌آزمون و پس‌آزمون ارائه شده است.

جدول ۳. نتایج حاصل از تحلیل کوواریانس برای مقایسهٔ نمره‌های ابعاد پرخاشگری در گروه آزمایش و کنترل در مراحل پیش‌آزمون و پس‌آزمون

ابعاد	گروه	مرحله	میانگین	F	سطح معناداری	ضریب تفکیکی اتا
پرخاشگری کلامی به خود	آزمایش	پیش‌آزمون	۸/۸۷	۷۷/۹۶	۰/۰۱	۰/۷۷
		پس‌آزمون	۷/۶۷			
	کنترل	پیش‌آزمون	۹/۱۳			
		پس‌آزمون	۸/۷۴			
پرخاشگری غیرکلامی به خود	آزمایش	پیش‌آزمون	۱۵/۹۲	۲۰/۹۱	۰/۰۱	۰/۴۸
		پس‌آزمون	۱۳/۲۳			
	کنترل	پیش‌آزمون	۱۷/۶۲			
		پس‌آزمون	۱۸/۶۹			
پرخاشگری کلامی به غیرخود	آزمایش	پیش‌آزمون	۳۳/۳۸	۴۶/۳۵	۰/۰۱	۰/۶۷
		پس‌آزمون	۲۶/۱۵			
	کنترل	پیش‌آزمون	۳۵/۵۴			
		پس‌آزمون	۳۹/۱۵			
پرخاشگری غیرکلامی به غیرخود	آزمایش	پیش‌آزمون	۸۵/۹۲	۱/۴۵	۰/۲۴	۰/۰۶
		پس‌آزمون	۶۲/۰۰			
	کنترل	پیش‌آزمون	۸۵/۳۸			
		پس‌آزمون	۶۶/۱۵			

[Downloaded from jdisabilstud.org on 2026-11-01]

[DOR: 20.1001.1.23222840.1393.4.2.8.9]

نتایج جدول ۳ نشان می‌دهد، با درنظرگرفتن نمرات پیش‌آزمون به‌عنوان متغیر هم‌پراش، مداخلهٔ ورزشی منجر به تفاوت معناداری بین دو گروه آزمایش و کنترل از نظر بُعد پرخاشگری کلامی به خود شده است (P<۰/۰۱). همانطور که از ضریب اتا بر می‌آید میزان تأثیر ۰/۷۷ بوده است. به این معنا که ۰/۷۷ درصد واریانس پس‌آزمون مربوط به مداخله است. به عبارت دیگر ۷۷ درصد تفاوت بین گروه آزمایش و کنترل در پس‌آزمون ناشی از اعمال مداخله بوده است. همچنین مداخلهٔ ورزشی منجر به تفاوت معناداری بین دو گروه آزمایش و کنترل از نظر بُعد پرخاشگری غیرکلامی به خود شده است (P<۰/۰۱). همانطور که از ضریب اتا بر می‌آید میزان تأثیر ۰/۴۸ بوده است یعنی ۰/۴۸ درصد واریانس پس‌آزمون مربوط به مداخله است. به عبارت دیگر ۴۸ درصد تفاوت بین گروه آزمایش و کنترل در پس‌آزمون ناشی از اعمال مداخله بوده است. افزون بر این، مداخلهٔ ورزشی منجر به تفاوت معناداری بین دو گروه آزمایش و کنترل از نظر بُعد پرخاشگری کلامی به غیر خود شده است (P<۰/۰۱). همانطور که از ضریب اتا بر می‌آید میزان تأثیر ۰/۶۷ بوده است، یعنی ۰/۶۷ درصد واریانس پس‌آزمون مربوط به مداخله است. به عبارت دیگر ۶۷ درصد تفاوت بین گروه آزمایش و کنترل در پس‌آزمون ناشی از اعمال مداخله بوده است. همچنین مداخلهٔ ورزشی منجر به تفاوت معناداری بین دو گروه آزمایش و کنترل از نظر بُعد پرخاشگری غیرکلامی به غیرخود نشده است (P>۰/۰۵).

بحث

یافته‌های تحقیق نشان داد که بین دو گروه آزمایش و کنترل از نظر سطح پرخاشگری، تفاوت معناداری وجود دارد. این یافته با یافته‌های صاحب‌الزمانی (۲۰)، یوسفی و علی‌پور (۱۳)، اکبری (۱۴)، غباری‌بناب و نبوی (۱۶)، بشلیده (۱۵)، شجاعی و همتی علمدارلو (۱۷)، فوچز و بنسون (۶)، پالیسترا (۱۲)، کروکر و همکاران (۱۱) و فوتیادو (۱۰) همسو است. در واقع صاحب‌الزمانی (۲۰) نشان داد که میزان پرخاشگری با فعالیت زیر بیشینهٔ کاراته کاهش یافته و هر اندازه سطح شدت فعالیت‌های هوازی به‌سوی بیشینه گرایش پیدا کند، انگیزه و تداوم فعالیت در افرادی که دارای مشکل روحی- روانی هستند، کاهش می‌یابد. در همین راستا، یوسفی و علی‌پور (۱۳) در پژوهشی به این نتیجه رسیدند که موسیقی همراه با حرکات موزون موجب کاهش پرخاشگری کودکان با ناتوانی هوشی متوسط تا شدید می‌شود. هماهنگ با یافته‌های بیان‌شده، اکبری (۱۴) در تحقیقی به این نتیجه رسید که اجرای برنامهٔ حرکات موزون بر کاهش پرخاشگری دانش‌آموزان با ناتوانی هوشی آموزش‌پذیر مؤثر است. همچنین بشلیده (۱۵) در مطالعه‌ای تجربی به این نتیجه رسید که ورزش‌کردن می‌تواند به‌عنوان روش درمانی، در درمان اختلال‌هایی مانند پرخاشگری، اضطراب، اعتمادبه‌نفس کم به کار برده می‌شود. همسو با یافته‌های یادشده، غباری بناب و نبوی (۱۶) در پژوهشی به این نتیجه رسیدند که ورزش صبحگاهی تمایلات پرخاشگرانه دانش‌آموزان با ناتوانی هوشی را کاهش می‌دهد. افزون بر این در تأیید یافته‌های مذکور، شجاعی و همتی علمدارلو (۱۷) نیز در پژوهشی به این نتیجه رسیدند که ورزش صبحگاهی در مدارس کودکان با ناتوانی هوشی، پرخاشگری آنان را کاهش می‌دهد. در همین راستا، فوتیادو (۱۰) در پژوهشی به این نتیجه رسید که تمرینات بدنی و ورزشی منجر به کاهش معنادار پرخاشگری و تنش و اضطراب نوجوانان با ناتوانی هوشی می‌شود. در تأیید یافته‌های مذکور، کروکر و همکاران (۱۱). در پژوهشی به این نتیجه رسید که ورزش به‌عنوان فعالیت، می‌تواند رفتارهای ناهنجار آدمی را کنترل کند. همچنین پالیسترا (۱۲) در پژوهشی اثر تمرینات ورزشی را بر پرخاشگری نوجوانان با ناتوانی هوشی آموزش‌پذیر، بررسی کردند و دریافتند که بین کاهش پرخاشگری با ورزش رابطهٔ منفی و معکوس زیادی (r=-۷۰) وجود دارد و افرادی که اقدام به ورزش‌کردن می‌نمایند کمتر از خود، ناهنجاری‌های رفتاری، مانند پرخاشگری بروز می‌دهند.

در تبیین این یافته می‌توان گفت که بین میزان سروتونین خون و سطح پرخاشگری رابطهٔ معکوسی وجود دارد. یعنی هر چه سطح سروتونین خون پایین‌تر باشد، سطح پرخاشگری افزایش می‌یابد. از آنجایی که در اثر ورزش میزان سروتونین خون افزایش پیدا می‌کند، بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که با فعالیت ورزشی می‌توان میزان پرخاشگری افراد با ناتوانی هوشی را کاهش داد (۲۱).

افزون بر این، ورزش از طریق ایجاد تغییرات فیزیولوژیکی از قبیل تنظیم جریان خون و تنظیم دستگاه قلبی عروقی به آرامش اعصاب کمک می‌کند و باعث کاهش پرخاشگری می‌شود. همچنین افراد در گروه‌های ورزشی مهارت‌های

[Downloaded from jdisabilstud.org on 2026-11-01]

[DOR: 20.1001.1.23222840.1393.4.2.8.9]

روانی، اجتماعی، رفتاری و ارتباطی لازم را برای حضور در صحنهٔ روابط فردی و اجتماعی کسب می‌کنند که به سهم خود موجب پاسخ سازندهٔ این افراد به رفتار دیگران می‌شود و پرخاشگری را کاهش می‌دهد (۱۶). همچنین کاهش پرخاشگری دانش‌آموزان در اثر ورزش احتمالاً به‌دلیل ترشح غدد درون‌ریزی است که موجب آرامش روانی می‌شود. زیرا در اثر ورزش اوپیات طبیعی ترشح می‌شود که موجب آرامش بدن می‌شود و در نتیجه در کاهش پرخاشگری تأثیر می‌گذارد (۱۶). همچنین ورزش با تقویت و نیرومندسازی بدن بر کاهش پرخاشگری نقش دارد. در تأیید این موضوع، مرندی (۲۱) بیان می‌کند افرادی که از لحاظ جسمی قوی‌ترند هنگام مواجهه با فشار جسمی با محرک‌های هیجان‌آور در محیط، با شدت کمتری از فعالیت فیزیولوژیکی واکنش نشان می‌دهند. به سخن دیگر، فقدان آمادگی‌های لازم در هر دو زمینهٔ جسمی و روانی، مقدمات بروز انواع رفتارهای پرخاشگرانه را در افراد مهیا می‌سازد.

همچنین ورزش با فراهم‌کردن محیطی امن، باعث تخلیه هیجانی و کاهش تنش و بیان آزاد عواطف و احساسات می‌شود و از این طریق بر کاهش پرخاشگری تأثیر می‌گذارد (۲۲). در واقع ورزش موجب رشد هماهنگ دستگاه‌ها و اعضای مختلف بدن و تقویت حواس کودک می‌شود و انرژی بدن را به بهترین شکل مصرف می‌کند و بدین ترتیب است که با اثرگذاری بر جسم و روان در کاهش سطح پرخاشگری مؤثر واقع می‌شود (۲۳). به سخن دیگر ورزش و فعالیت بدنی افزون بر ایجاد تغییرات فیزیولوژیک که باعث هدفمندی مصرف انرژی و آرامش عضلانی پس از فعالیت می‌شود، می‌تواند ذهن فرد را آرام کرده و از این طریق رفتار پرخاشگرانه را کاهش دهد. افزون بر موارد یادشده، شرکت در فعالیت ورزشی تمایلات پرخاشگرانه را به‌طور قابل ملاحظه‌ای کاهش می‌دهد (۲۴).

شایان ذکر است که همه تبیین‌هایی که دربارهٔ اثربخشی مداخلهٔ ورزش بر پرخاشگری بیان شد در رابطه با ابعاد پرخاشگری نیز صدق می‌کند. فقط در این پژوهش بین بُعد پرخاشگری غیرکلامی به غیر خود دو گروه تفاوت معناداری به دست نیامد. این بدین معناست که مداخله بر این بُعد تأثیر نداشته است. در تبیین این یافته می‌توان گفت که شاید کوتاه‌بودن دورهٔ مداخله در اثربخش نبودن مداخله و معنادار نبودن تفاوت بین دو گروه مؤثر بوده است. زیرا رفتار پرخاشگرانه در رابطه با دیگران باتوجه به اینکه با پیشایندهای فراخوانده و پسایندهای تقویت‌کنندهٔ گوناگونی همراه است؛ بنابراین کاهش و ازبین‌رفتن آن‌ها نیازمند زمان طولانی‌تری است. در نتیجه اگر مدت زمان مداخله ادامه یابد، احتمالاً مداخلهٔ ورزش بر این بُعد از پرخاشگری نیز مؤثر واقع خواهد شد.

باید یادآوری کرد که این پژوهش فقط در شهر سده صورت گرفت، بنابراین در تعمیم نتایج آن به سایر شهرها باید احتیاط کرد. همچنین پژوهش فقط بر روی دانش‌آموزان با ناتوانی هوشی انجام گرفته است، بنابراین قابل تعمیم به سایر گروه‌های دانش‌آموزان با نیازهای ویژه نیست. به پژوهشگران آینده پیشنهاد می‌شود این پژوهش را در شهرهای دیگر و بر روی سایر گروه‌های کودکان با نیازهای ویژه انجام دهند. در پایان پیشنهاد می‌شود والدین، معلمان، مربیان، درمانگرها ،مسئولین و متولیان آموزش کودکان و نوجوانان ناتوانی هوشی با طراحی و اجرای برنامهٔ مداخله‌ای ورزش‌درمانی جهت بهبود پرخاشگری دانش‌آموزان با ناتوانی هوشی اقدام کنند.

نتیجه‌گیری

باتوجه به نتایج مشخص شد که فعالیت ورزشی بر کاهش سطح پرخاشگری دانش‌آموزان با ناتوانی هوشی تأثیر معناداری داشته و موجب کاهش سطح پرخاشگری این دانش‌آموزان می‌شود. بنابراین مربیان و والدین دانش‌آموزان با ناتوانی هوشی می‌توانند با استفاده از فعالیت ورزشی به کاهش پرخاشگری و سایر مشکلات رفتاری این دانش‌آموزان کمک کنند و گامی در جهت ارتقای سطح سلامت جسم و روان این قشر از افراد جامعه بردارند.

تشکر و قدردانی

از همهٔ معلمان کودکان دارای ناتوانی هوشی شاغل در شهر سده استان فارس که ما را در اجرای این پژوهش یاری رساندند، صمیمانه سپاسگزاری می‌شود.

[Downloaded from jdisabilstud.org on 2026-11-01]

[DOR: 20.1001.1.23222840.1393.4.2.8.9]

[Downloaded from jdisabilstud.org on 2026-11-01]

[DOR: 20.1001.1.23222840.1393.4.2.8.9]

References

1. American Association on Intellectual and Developmental Disabilities. (Intellectual Disability: Definition, Classification, and Systems of Supports).New York: JAICO Publishing Co; 2010, PP:32-4.
2. Azizi N. Effect of morning exercise on aggression in adolescents with mild mental retardation in Kermanshah 14 to 18 years. [Thesis for M.A. in psychology and education of exceptional children]. University of Allameh Tabatabai;2007, PP:13.[Persian]
3. Vitiello B, Behar D, Hunt J, Stoff D, Ricciuti A. Subtyping aggression in children and adolescents. The Journal of neuropsychiatry and clinical neurosciences. 1990; 2 (2): 189-92.
4. Moher WK. Psychiatric mental health nursing. Edition. Lippincott Willams & Wilkins; 2006,pp:556.
5. Venables M. Conduct disorder and delinquency. Adolescent Psychiatry in Clinical Practice. 2001; 5:128-149.
6. Fuchs C, Benson BA. Social information processing by aggressive and nonaggressive men with mental retardation. American Journal on Mental Retardation. 1995;100: 244-52.
7. Edelman AJ. The Implementation of a Video-Enhanced Aikido-Based School Violence Prevention Training Program To Reduce Disruptive and Assaultive Behaviors among Severely Emotionally Disturbed Adolescents. (ERIC Document Reproduction Service No. ED 384187),1994.
8. Allen D. Recent research on physical aggression in persons with intellectual disability: An overview. Journal of Intellectual and Developmental Disability. 2000;25(1):41-57.
9. Ellis A. Anger: How to live with and without it. Citadel Press; 2003:108-9.
10. Fotiadou E, Giagazoglou P, Kokaridas D, Angelopoulou N, Tsimaras V, Tsorbatzoudis C. Effect of rhythmic gymnastics on the dynamic balance of children with deafness. European journal of special needs education. 2002;17(3):301-9.
11. Crocker AG, Mercier C, Lachapelle Y, Brunet A, Morin D, Roy ME. Prevalence and types of aggressive behavior among adults with intellectual disabilities. Journal of intellectual disability research. 2006;50(9):652-61.
12. Paleastra. Enriching Creative Dance to Facilitate Balance Skills of Children with Mental Retardation. Academic Journal.1995;11(2):9-16.
13. Agha Yousefi A, Alipour A. The effect of music with dancing on aggression in children with moderate to severe mental disabilities. Iranian Journal of Exceptional Children;2010;38: 343-50. [Persian]
14. Akbari M. The effect of rhythmic movement with music program on aggression in mentally retarded children of primary school education. [Thesis for M.A. in psychology and education of exceptional children]. University of social welfare and rehabilitation sciences; 2010. [Persian]
15. Gholami A, Bshlide K, Rafiei A. The impact of two methods of music therapy and relaxation on the aggression in high school students. Journal of Jahrom University of Medical Sciences; 2013; 11 (2):10-19. [Persian]
16. Ghobary Bonab B, Nabavi M. Effect of morning exercise on reducing aggressive tendencies educable mentally retarded children. Journal of Psychology and Education. 2003; 33 (1):139-54. [Persian]
17. Shojaee S, Hemmati Alamdarloo Gh. Impact of exercise in the morning to reduce aggression of educable intellectual disability children. Research on exceptional children Pub. 2007, 6(4) 855-870. [Persian]
18. Bagheri M, Shahsavari A. The impact of physical activity, particularly in the social adjustment of mentally retarded students in motor and cognitive function. Journal of Special Education. 2008;80: 3-9.[Persian]
19. Ghezelsefloo K. Effect of Anger Control Skills by Using of Story on Decreasing of Aggression in Educable Mentally Retarded 10-19 Year Boys. [Thesis for Master of Science in Psychology And exceptional Children Education]. [Tehran]: University of Welfare And Rehabilitation Sciences;2009, pp:75-78. [Persian]
20. Sahebozamani M. Effects of a three-month training program on aggression among adolescent students of karate Tehran city. [Thesis for M.A in physical education and sport sciences]. Tarbiat Modares University;1995, pp 15-16. (Persian)
21. Marandi H. Introduction to Psychology. Tehran: published by University Pub;1989, pp: 390-5. [Persian]
22. Hashemi Jozdani M, Mirzamani Bafghi M, Davrmanesh A, Salehi M, Nazadi Kashani Gh. Effect puppet show (with the light UV) aggression in children educable mentally retarded girl. Pediatric Neurology Rehabilitation Pub. 2010;11(5):88-93. [Persian]
23. Ghasemi B. posture: How to improve and treatment of the posture abnormalities. Shahrekord: Shahrekord University Pub; 2009, pp. 124. [Persian]
24. Moharam Zadeh M. Social Psychological Foundations of Physical Education. Tehran: Payam Noor University Pub;1996, pp:76-86. [Persian]