


Original Article

The Effectiveness of Eight Weeks of Exercise Training on the Social Interactions of Children with Borderline Disorder

Seyyed Mohsen Ashrafi Dezikan*¹ 



Citation: Ashrafi Dezikan, S. M. The effectiveness of eight weeks of exercise training on the social interactions of children with borderline disorder Iranian Journal of Motor Behavior and Sport Psychology, 2025; 4(4): 9-17.

 10.22034/ijmbp.2024.487581.1123

- **Received:** 7 November 2024
- **Revised:** 13 November 2024
- **Accepted:** 16 November 2024
- **Published:** 15 March 2025

*1. Department of Sport Sciences,
Faculty of Humanities, ToloueMeh
University of Qom, Qom. Iran.
(Corresponding Author).
E-mail: Sabanovinjavan@gmail.com

Abstract

The purpose of this research is to investigate the effect of exercise on social interactions in borderline or slow-paced children. The method of this research was semi-experimental with a pre-test and post-test design along with a control group. The Department of Education of Qom province has referred, which formed thirty groups of male and female students (seven to ten) in 1 4 0 2-1 4 0 3, who were randomly selected and selected in two control groups (15 people) and experimental groups (15 people). became The findings of the research showed that after 8 weeks of sports training, the social interactions of these children improved significantly ($p < 0.001$). Finally, it can be concluded that sports training has an effect on increasing the social interactions of border children and in their free time. The sports program should be included, based on its nature, it can have a favorable effect on this very important psychological component.

Keywords: sports, borderline disorder, social interactions, children, physical activity

مقاله پژوهشی

اثربخشی هشت هفته تمرینات ورزشی بر تعاملات اجتماعی کودکان اختلال مرزی

سید محسن اشرفی دزیکان^{۱*}

چکیده

هدف این پژوهش، بررسی تاثیر ورزش بر تعاملات اجتماعی در کودکان مرزی با آهسته گام است. روش این پژوهش نیمه تجربی با طرح پیش آزمون و پس آزمون همراه با گروه کنترل بود. جامعه آماری این پژوهش تمامی کودکان اختلال مرزی دانش آموز که به مرکز حرکات اصلاحی و آسیب شناسی آموزش و پرورش استان قم مراجعه کرده اند، که تعداد سی نفر از این دانش آموزان پسر و دختر (هفت تا ده سال) که در سال ۱۴۰۲-۱۴۰۳ تشکیل داده شده و به مرکز آسیب شناسی و حرکات اصلاحی آموزش و پرورش استان قم مراجعه کرده اند میباشند. که به صورت تصادفی انتخاب و در دو گروه کنترل (۱۵ نفر) و آزمایش (۱۵ نفر) گزینش شدند. یافته های پژوهش نشان داد پس از ۸ هفته تمرینات ورزشی منظم تعاملات اجتماعی این کودکان را به طور چشم گیری بهبود یافت (p < ۰.۰۰۱) در نهایت، می توان نتیجه گرفت که تمرینات ورزشی در افزایش تعاملات اجتماعی کودکان مرزی تاثیر دارد و در اوقات فراغت این کودکان حتما برنامه ورزشی باید گنجانده شود، براساس این ماهیت خود می تواند، تاثیر مطلوبی بر این مولفه روانی بسیار مهم داشته باشد که باید آموزش و پرورش و موسسات مخلف که با اهداف و ماهیت این پژوهش هم راستا هستند به صورت گسترده تر این پژوهش را مورد مطالعه قرار دهند.

واژه های کلیدی: ورزش، اختلال مرزی، تعاملات اجتماعی، کودکان، فعالیت بدنی

تاریخ دریافت: ۶ بهمن ۱۴۰۲

تاریخ بازنگری: ۱۴ آبان ۱۴۰۳

تاریخ پذیرش: ۱۴ آبان ۱۴۰۳

تاریخ انتشار: ۲۵ اسفند ۱۴۰۳

^{۱*} گروه علوم ورزشی، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه طلع مهر قم، قم، ایران، (نویسنده مسئول).

E-mail: Sabanovinjan@gmail.com

مقدمه

دانش آموزان اختلال مرزی یا دیرآموز کودکانی هستند با توانایی فهمی پایین تر از حد معمول، با آنکه معلول نیستند ولی برای هماهنگ شدن با تقاضاهای سنی کلاس های درس عادی بایستی تلاش و کوشش بیشتری کنند. پس در چنین شرایطی باید تدابیری نو اندیشید (۱). کم توانی یا عقب ماندگی ذهنی اختلالی است که با عملکرد هوشی کمتر از حد میانگین و نارسایی در رفتارهای انطباقی دوره رشد همراه است. اساس بهره هوشی، افراد با بهره هوشی ۸۵-۷۰ با حداقل یک انحراف معیار پایین تر از میانگین، به عنوان دیرآموز شناخته می شوند و افراد با بهره هوشی کمتر از ۷۰ در گروه افراد کم توان ذهنی قرار می گیرند (۲). نکته جالب این است که بهره هوشی کودکان مرزی در محدوده هوش طبیعی است؛ بنابراین این افراد نه تنها کم توان ذهنی نیستند، بلکه از بهره هوشی بیشتری برخوردارند و مشکل آن ها در تحصیل، اختلالات رفتاری است و در سایر توانایی ها و شایستگی های آن ها وارد نمی کند. (۳) کودکان دچار اختلالات یادگیری در پردازش اطلاعات ضعف دارند. این کودکان مرزی از نظر مهارت های حرکتی درست مثل راه رفتن تفاوتی

با همسالان خود ندارند، اما از نظر مهارت های ظریف مثل نخ کردن دشواری هایی داشته و یک نوع کندی حسی حرکتی در انجام کارهای شخصی خود دارند. همچنین در حافظه دیداری و شنیداری مشکلات جدی دارند. در نتیجه دیکته و نوشتن برایشان دشوار و سخت است. (۴). ناتوانی در انجام حرکات هماهنگ و تعادلی مثل لی لی کردن، جفت پا پریدن، روی زانو ایستادن و راه رفتن، سینه خیز کردن، پرتاب توپ و نداشتن توانایی انجام حرکات ظریف مثل به دست گرفتن مداد به شکل صحیح، گره زدن بند کفش یا روسری و نداشتن توانایی قیچی کردن و چسباندن کاغذ، از دیگر ویژگی های این کودکان به شمار می آید. کودکان هوش مرزی در تعمیم مسائل شناختی مانند تعمیم و درک مسائل انتزاعی با مشکل روبه رو می شوند و دامنه اطلاعات عمومی محدودی دارند. ضعف در مهارت های درکی- حرکتی و تشخیص محرک های شنوایی، بینایی، چشایی و لامسه، نداشتن تصویر ذهنی از خود یا محیط اطراف مشکلات زیادی را برای این کودکان به وجود می آورد. میزان شناخت این کودکان معمولاً پایین تر از سن عقلی آنهاست. داشتن اختلالات رفتاری از ویژگی های این گروه از کودکان است (۵). باید گفت یک راهکار عمده برای ورود

تکامل بخشیدن به رفتارهای فردی و اجتماعی کودکان است و در نهایت کمک به آنها در ساخت یک شخصیت کامل تر برای ورود به صحنه اجتماع است (۱۳). بنابراین تربیت بدنی که در بدو پیدایش، به تکامل و توسعه ارگانیکی توجه میکرد، در آغاز روانشناسان قرن حاضر اهدافی مانند رشد اجتماعی را که با تعلیم و تربیت عمومی ارتباط دارد نیز به قلمرو خود اضافه کرده است (۱۴). معتقدند افرادی که ورزش میکنند و اوقات فراغت خود را بیشتر با انجام فعالیت های بدنی میگذرانند، از رشد عاطفی برخوردار هستند (۱۵). فعالیت های ورزشی میتواند فرصت مناسبی را برای ابراز شادی، عدم پرخاشگری، ایجاد حس خودباوری، اعتماد به نفس و کسب شایستگی های فردی فراهم آورد (۲). انسان از بدو تولد درون شبکه ای از روابط اجتماعی پیچیده و متقابل قرار دارد و شکل گیری شخصیت او بر اثر همین ارتباطات متقابل اجتماعی است. از این رو با گروه بودن و در فعالیتهای گروهی بودن برای انسان اجتناب ناپذیر است و از طرف دیگر، برای کسب مهارتهای زندگی اجتماعی حیاتی است (۱۶). مدرسه میتواند با فراهم آوردن فرصتهای گروهی برای آموزش مهارت های اجتماعی و ارتباطی، به رشد ارزشها، هنجارها، و رشد اجتماعی دانش آموزان کمک کند. آنها میتوانند با کمک برنامه هایی چون طراحی و اجرای انواع فعالیتهای ورزشی متناسب، زمینه های رشد اجتماعی را برای کودکان آهسته گام فراهم آورند (۱۷).

امیرتاش (۱۳۸۹) در پژوهشی نقش فعالیت های گروهی ورزشی به عنوان عامل مهمی در اجتماعی کردن و بهبود رفتارهای سازشی و اجتماعی دانش آموزان تلقی کردند و بیان کرده بر اساس یافته های پژوهشی خود در خصوص مقایسه رشد اجتماعی دانش آموزان شرکت کننده در فعالیتهای مدرسه با گروه غیرشرکت کننده به این نتیجه رسیدند که فعالیتهای ورزشی و گروهی موجب افزایش مهارتهای اجتماعی از جمله مسئولیت پذیری، رشد مهارت های حل مسئله، بهبود روابط بین فردی، تصمیم گیری و رشد اجتماعی در دانش آموزان شد. پژوهش خود اظهار کردند که والدین و معلمان نقش به سزایی در ایجاد فرصت ها و شرایطی دارند که نوجوانان بتوانند ضمن داشتن روابط دوستانه و مثبت با دیگران زندگی سالمی داشته باشند. در این پژوهش مدرسه و فعالیت های ورزشی و گروهی عامل مهمی در اجتماعی کردن دانش آموزان ذکر شده است (۱۸). قنبری هاشم آبادی و سعادت (۱۳۹۵) در تحقیقی تأثیر حرکات ورزشی ریتمیک بر تعاملات اجتماعی کودکان کم توان ذهنی هفت تا ده ساله مقطع ابتدایی شهر سنگان-خواف را مؤثر دانستند (۱۹). شهرکی زاد و همایون مهر (۱۳۹۴) نیز در تحقیق خود نقش تمرینات جسمانی و ورزشی بر رشد اجتماعی و عملکردهای ادراکی-حرکتی کودکان کم توان ذهنی را مؤثر دانستند (۲۰). رافعی، متقی مقدم و تفضلی (۱۴۰۰) نیز گزارش کردند که حرکت ها و فعالیت های ورزشی موزون اثر مثبتی بر رشد مهارتهای ادراکی دارد مطالعات انجام شده نشان میدهد که شیوع اختلال اجتماعی در بین حرکتی و سازگاری اجتماعی کودکان مرزی میگذارد. فرضیه اصلی پژوهش

فعال کودکان مرزی به جامعه و اجرای برنامه کاربردی اهمیت بخشیدن به تربیت بدنی و گنجانیدن برنامه های تخصصی تربیت بدنی در برنامه روزانه آنها است. ورزش به عنوان وسیله ای جهت کسب لذت و انجام فعالیت از طرف کودک و به قصد فراهم آوردن امکاناتی جهت تعامل با محیط انجام شود، ورزش با قصد هدفی خاص باید برای این کودکان از پیش طرح ریزی شده باشند. بر این اساس، شخص یادگیرنده موظف است تمامی مراحل طرح ریزی شده را گام به گام و به صورت اجباری طی کند؛ در غیر این صورت، نمیتواند به طور کامل ورزش نامیده شود. باینکه از زمان میشل مونتینی و مری بزرگ دوره رنسانس، ورزش موردتوجه خاص دانشمندان آموزش و پرورش بوده، ولی در هیچ عصری به اندازه این زمان مورد مطالعه و پژوهش دقیق روانشناسان واقع نشده است (۶). در مورد نقش ورزش، بازی و اجتماعی شدن نظریات متفاوتی وجود دارد عده ای از پژوهشگران مانند: بوردن و بوردن بر این عقیده بودند که ضعف قوای جسمانی و توانایی های حرکتی از مهمترین محدودیت های افراد کم توان ذهنی آموزش پذیر است. این کودکان به علت کمبود خزانه رفتاری و نداشتن فعالیت های حرکتی نمیتوانند با دیگران رابطه مثبت و خوبی داشته باشند. (۷). معتقدند که مشارکت کودکان در فعالیت های گروهی و بازی با همسالان موجب رشد اجتماعی افراد میشود. تحقیق (نوجوی و یانگ شی) (۸) نیز افزایش رشد اجتماعی از طریق فعالیت بدنی را ضعیف می دانند. به عقیده آرنولد (۹) امروزه دیگر چنین استدلالی مورد پذیرش نیست، زیرا تحقیقات سه دهه اخیر به خوبی بیانگر تأثیرات مثبت بر رشد اجتماعی این گروه از کودکان است. آرنولد در رابطه با تعاملات اجتماعی کودکان مرزی نشان داد که این کودکان، در فعالیت های اجتماعی شرکت نمیکنند و عموماً عضو هیچ سازمان اجتماعی نیستند و بیشتر دست به اعمال ضد اجتماعی میزنند که نشان دهنده ضعف مهارتهای اجتماعی در این کودکان میباشد؛ لذا، برای اینکه کودکان دیرآموز بتوانند خود را با زندگی اجتماعی سازگار نمایند و دست به اعمال ضد اجتماعی نزنند، باید مهارت هایی را که بیشتر در حوزه خودیاری است کسب کنند. حضور در محیط های اجتماعی همانند گروه های ورزشی میتواند تأثیر به سزایی بر رفتارهای اجتماعی این کودکان داشته باشد و به آنها کمک کند از محیط پیرامون خود مهارت های گوناگون را بیاموزند (۱۰). مشکلات اجتماعی کودکان مرزی دربرگیرنده رفتارهای خاصی است که در موقعیت های اجتماعی از خود نشان میدهند. مشکلات سازشی و اجتماعی در بین این کودکان بسیار رایج است؛ زیرا آنها قادر نیستند خود را با محیط پیرامون وفق دهند. تعاملات اجتماعی به وسیله تقلید و مشاهده رفتار دیگران و از راه انتقال فرهنگ صورت میپذیرد و چون کودکان مرزی در تقلید ناتوان تر از کودکان عادی هستند، نمیتوانند مهارتهای لازم را در این زمینه کسب کنند؛ بنابراین، تعاملات اجتماعی کمتری دارند (۱۱). هدف اصلی در آموزش و پرورش کودکان مرزی، سازگاری اجتماعی و پذیرش مسئولیت های اجتماعی است (۱۲). فعالیت های ورزشی و حرکتی به منظور

مختلف و رویدادها و حوادث شناختی و عاطفی را شامل می‌شود. روایی محتوایی پرسشنامه را دادخواه و همکاران به روش تحلیل عاملی برای سه خرده مقیاس ذکر شده به دست آوردند. شیوه نمره گذاری این پرسشنامه به شیوه لیکرت و دامنه آن از ۱ تا ۵ است. امتیازات بالاتر در بعضی سؤالات، نشانه تعاملات اجتماعی بالاتر و در بعضی سؤالات نیز نمره منفی دارد. پایایی پرسشنامه ۰/۹۲ و روایی محتوایی آزمون با توجه پژوهش به نظرات جمعی از متخصصان روانشناسی و صاحب‌نظران کودکان کم توان ذهنی تأیید شده است (۲۲).

پژوهش حاضر مطالعه ای نیمه تجربی است که در آن برای کاهش حداکثر تغییرهای مزاحم و کاهش تهدیدهای مربوط به روایی درونی، ۲ بار پیش آزمون و ۲ بار پس آزمون در هر دو گروه گرفته شد. این پرسشنامه که توسط پژوهشگر و با سؤال از مربیان و والدین پاسخ داده شد، شامل دو قسمت عمومی و اختصاصی بود. در قسمت عمومی، مشخصات دموگرافیک افراد (سن، جنس) و در قسمت اختصاصی، سؤالات مربوط به پرسشنامه تعاملات اجتماعی طراحی شده بود. سپس برنامه مداخله ای فعالیت منظم ورزشی مبتنی بر برنامه دان و فیت، ۲۰۱۰ (جدول ۱) روی گروه آزمایش به مدت هشت هفته و هر هفته سه روز انجام گرفت. زمان تمرین و فعالیت ورزشی روزانه یک جلسه یک ساعته و شیوه به گونه ای بود که گروه آزمایش از طریق مشاهده حرکات به اجرای حرکات ورزشی پرداختند. در طرح ریزی برنامه تمرینی در هر جلسه هدف نهایی برنامه ورزشی بالا بردن روحیه و همراه لذت از تجربیات فعالیت، کارایی کودکان در هر سه قلمرو یادگیری شناختی، اجتماعی و روانی-حرکتی بهبود بود. افزون بر آن تمرینات در محیطی مناسب و به شکلی که کودک بتواند از عهده آن برآید، در قالب تمرین های گروهی و انفرادی و به شکل هوازی با شدت متوسط صورت گرفت. برای تنوع در فعالیت های ورزشی ضمن رعایت و حفظ فشار برنامه در بعضی جلسات از برخی وسایل مثل توپ، طناب و حلقه هولاهوپ استفاده شد. در طول این مدت گروه کنترل در فعالیتهای عادی خود شرکت میکردند و برنامه و فعالیت ورزشی منظمی را انجام نمی‌دادند. بعد از جمع اوری داده های مربوط به پرسشنامه تعاملات اجتماعی، از آمار توصیفی شامل توزیع فراوانی، شاخصهای مرکزی و پراکنگی استفاده شد. همچنین، از آماراستنباطی شامل آزمون کلموگروف-اسمیرنوف (برای تعیین توزیع طبیعی داده ها)، آزمون لوین (تعیین همگنی واریانس‌ها) و تجزیه و تحلیل کوواریانس (برای تعیین تفاوت میانگین‌ها) در سطح معناداری (P<0/05) استفاده شد. همچنین برای مشخص کردن جایگاه تفاوت، از آزمون تی وابسته با اصالت درجات آزادی به روش بونفرونی استفاده شد. برای تجزیه و تحلیل داده ها از نرم افزار SPSS نسخه ۲۶ استفاده گردید.

حاضر این است که ورزش میتواند بر افزایش رشد اجتماعی کودکان مرزی تأثیر داشته باشد. همچنین باید توجه داشت اکثر مطالعات در رابطه با کودکان مرزی بیشتر در عملکرد تحصیلی آنها انجام شده است و کمتر به مؤلفه های روانی، حرکتی و رفتارهای سازشی این کودکان پرداخته شده است. در حقیقت، پرداختن به فعالیتهای حرکتی و تأثیر مثبت این فعالیت ها بر رفتارهای اجتماعی کودکان مرزی بسیار مهم است که متأسفانه کمتر به آن پرداخته شده است. هدف از ایجاد محیط های ورزشی شاد ایجاد یک انگیزه برای برقراری ارتباط با سایر هم گروهی ها و ادامه تعاملات اجتماعی در این کودکان است (۲۱). با توجه به این مطالب و نیاز جامعه کودکان مرزی در پرداختن به موضوعات روانی، پژوهش حاضر، با هدف ارتقای یکی از مهمترین جنبه های تعاملات اجتماعی به دنبال پاسخ به این سؤال است که آیا یک دوره فعالیت منظم ورزشی میتواند تعاملات اجتماعی این کودکان را بهبود و رشد ببخشد یا خیر.

روش‌شناسی

از نظر روانشناسی، پژوهش حاضر از نوع آزمایشی با طرح پیش آزمون-پس آزمون با گروه کنترل و انتصاب تصادفی است که یکی از بهترین طرح ها از لحاظ اعتبار درونی است. جامعه آماری را تمامی کودکان آهسته گام استان قم که به مراکز آسیب شناسی و حرکات اصلاحی آموزش و پرورش استان در سال تحصیلی ۱۴۰۲-۱۴۰۳ مراجعه کرده اند. از بین ۳۰ کودک اختلال مرزی ۱۵ پسر و ۱۵ دختر به صورت تصادفی انتخاب شدند و پس از همتاسازی از طریق مشاهدات بالینی مربیان و کادر درمانگران و نمرات آزمون ضریب هوشی ثبت شده در پرونده پزشکی کودکان، افراد در دو گروه کنترل و آزمایش قرار گرفتند. لازم به ذکر است در انتخاب کودکان، توانایی حرکتی آنها نیز مورد توجه قرار گرفت و به همین علت کودکانی که در پرونده پزشکی و سلامت آنان در وضعیت جسمانی کاملاً سالم بودند، در نمونه گیری شرکت داده شدند تا قادر به اجرای برنامه تمرینی باشند. همچنین پس از کسب رضایت شرکت کنندگان، از والدین کودکان نیز رضایت نامه گرفته شد تا کودکان با اطلاع خانواده ها در پژوهش حاضر شرکت کنند. برای جمع آوری اطلاعات در خصوص تعاملات اجتماعی این کودکان، از پرسشنامه تعاملات اجتماعی دادخواه و همکاران (۱۹۹۸) استفاده شد که توسط مربیان و والدین کودکان به سؤالات پرسشنامه پاسخ داده شد. پرسشنامه تعامل اجتماعی توسط دادخواه، هاریزوکا و مندال در ژاپن تهیه شد. این پرسشنامه ۱۸ گویه دارد و در رابطه با سه حوزه فردی، میانفردی و برونفردی است. پرسشنامه تعاملات اجتماعی شامل سه زیرگروه تعامل با خود، تعامل با خانواده و تعامل با دیگران میباشد. سؤالات پرسشنامه شامل رفتارهای جذبی و رفتارهای دفعی است و موقعیت های

جدول ۱. محتوای برنامه ورزشی در یک جلسه (یک ساعته)

نوع فعالیت	زمان (دقیقه)	نحوه اجرای فعالیت
آماده شدن	۱۰	پوشیدن لباس و کفش
دویدن آهسته	۵	آزمودنی ها پشت سر مربی راه میروند. در حالت زیگزآگ، به پهلو و به عقب و جلو می دوند و دست خود را در جهت مختلف حرکت میدهند. تا آمادگی لازم برای فعالیت بعدی فراهم شود.
جهیدن	۵	آزمودنی ها پشت خطی به پهنای ۵ سانتی متر که از قبل آماده شده است قرار میگیرند و با هر سوت مربی به صورت جفت پا به صورت جلو می پرند. این حرکت به صورت هماهنگ ۱۰ مرتبه صورت میگیرد.
هدفگیری و پرتاب	۵	آزمودنی در فاصله ۳ متری از دیواری که دایره ای به قطر ۲۸ سانتی متر روی آن کشیده شده بود، قرار میگرفت و ۱۰ عدد توپ تیس (توپ گوی رانی) نسبتاً سنگین را که داخل یک سبد در اختیار داشت، به سمت دایره ها پرتاب میکند.
تعادل ایستا	۵	آزمودنی ها ابتدا روی پای راست و سپس روی پای چپ به مدت ۷ ثانیه می ایستند. در حین حرکت، پا به صورت کشیده به سمت عقب میآید، بدن به جلو خم میشود، و دست ها به طرفین باز میشوند. هر آزمودنی میبایست ۱۰ مرتبه حرکت را با سوت مربی انجام دهد.
چابکی	۵	مسیری به طول ۴۰ متر به دو خط موازی به فاصله یک متر از یکدیگر مشخص میشود. مسیر به صورت رفت و برگشت با استفاده از ۱۹ عدد مخروط نارنجی رنگ به فاصله ۱ متر از یکدیگر مشخص میشود.
شوت کردن	۵	دانش آموزان به دو گروه ۷ نفری تقسیم شدند، از هر گروه خواسته شد که پشت سر هم قرار بگیرند. سپس به هر دانش آموز ۵ عدد توپ هندبال داده شد تا از نقطه‌ای به فاصله ۶ متر به سمت دروازه‌ای به ابعاد ۱×۲ شوت بزند. از کودک خواسته شد سعی کند توپها را با دقت وارد دروازه کند.
کشیدگی عضلات کمر و ران	۵	کودک کف زمین روی تشک ورزشی مینشیند و پاهای خود را کاملاً میکشد. سپس پاهای خود را به اندازه زاویه ۳۵ درجه از هم باز میکند، به طوری که پاشنه پاها به فاصله ۳۵ سانتیمتر از هم قرار گیرند. ابتدا دستها را در امتداد نیم تنه به سمت بالا میکشد، به طوری که آرنجها صاف باشد، سپس بدون خم کردن زانوها به طرف جلو خم میشود و نوک انگشتان پای راست را با دو دست میگیرد و بعد نوک انگشتان پای چپ را میگیرد. آزمودنی این حرکت را ۱۵ مرتبه انجام میدهد.
استراحت	۱۵	آزمودنی روی زمین دراز میکشد دست هارا به طرفین باز میکند و نفس عمیق می کشد و خود را به حالت استراحت در می آورد.

متغیر	گروه	آزمون	میانگین	انحراف استاندارد
نمره کلی	کنترل	پس آزمون	۱/۸۷	۰/۸۴
تعامل	آزمایش	پس آزمون	۱/۱۱	۰/۶۵
اجتماعی	کنترل	پیش آزمون	۵/۱۰	۰/۴۳
آزمایش	آزمایش	پیش آزمون	۱/۹۵	۰/۴۲
تعامل با خانواده	کنترل	پس آزمون	۸/۶۵	۰/۳۴
آزمایش	آزمایش	پس آزمون	۵/۸۷	۰/۳۴
کنترل	کنترل	پیش آزمون	۴/۱۲	۴/۰۴
آزمایش	آزمایش	پیش آزمون	۹/۲۹	۸/۲۹
تعامل با خود	کنترل	پس آزمون	۶/۱۰	۰/۳۳
آزمایش	آزمایش	پس آزمون	۱/۹۵	۰/۳۳
کنترل	کنترل	پیش آزمون	۱۲/۳	۱۱/۱۹
آزمایش	آزمایش	پیش آزمون	۱۶/۸	۱۲/۲۲
تعامل با دیگران	کنترل	پس آزمون	۸/۵۸	۰/۳۰
آزمایش	آزمایش	پس آزمون	۱/۹۸	۰/۳۰
کنترل	کنترل	پیش آزمون	۳۵/۲۸	۲۱/۴۶
آزمایش	آزمایش	پیش آزمون	۱۶/۶	۱۴/۲۵

نتایج

یکی از پیش‌فرض‌های تحلیل کوواریانس، همگنی واریانس‌ها در بین گروه‌هاست؛ از این رو ابتدا بررسی شد که آیا واریانس نمرات پس‌آزمون دو گروه همگن هستند یا خیر. این بررسی با استفاده از آزمون لوین (Levene's Test) انجام شد. نتایج این آزمون در جدول ۲ ارائه شده است.

جدول ۲. آزمون همگنی واریانس‌ها دو گروه برای میزان پس‌آزمون متغیر تعاملات اجتماعی

آماره f	درجه آزادی صورت	درجه آزادی مخرج	مقدار p
۱/۴۵۶	۱	۱۴	۰/۲۴۳

مطابق جدول ۲، فرض همگنی واریانس نمرات تعاملات اجتماعی دو گروه تایید می‌شود. لذا می‌توان از نتایج تحلیل کوواریانس بهره گرفت.

جدول ۳. میانگین و انحراف استاندارد متغیرهای پژوهش در گروه‌های آزمایش و کنترل

نتایج جدول ۴، نشان می‌دهد که با در نظر گرفتن نمره‌های پیش‌آزمون به عنوان متغیر کمکی، مداخله آموزشی (ورزش) به تفاوت معناداری بین گروه آزمایش و کنترل منجر شده است ($p < 0.033$).

نتایج جدول ۴، نشان می‌دهد که تاثیر پیش‌آزمون بر متغیر وابسته معنادار نبوده است ($p < 0.05$) به عبارت دیگر، نتایج پیش‌آزمون در دو گروه آزمایش و کنترل اختلافی آماری معناداری نداشته‌اند. پیش‌آزمون تاثیر ورزش بر پس‌آزمون در تعاملات اجتماعی کل و مولفه‌های تعاملات اجتماعی معنادار بود.

جدول ۴. نتایج تحلیل کوواریانس تفاوت دو گروه در تعاملات اجتماعی

منابع تغییرات	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	F	معناداری	Eta	توان آزمون
پیش‌آزمون	۱۲/۳۲	۱	۱۲/۳۳	۱۸/۶۹	۰/۰۰۰	۰/۳۸	۰/۹۴
گروه	۶/۰۴	۱	۶/۰۴	۹/۹۱	۰/۰۰۳	۰/۲۲	۰/۸۱
خطا	۱۸/۱۵	۲۷	۰/۷۰	-	-	-	-

مختلف جهت آموزش مهارت‌های اجتماعی را برای کودکان مرزی بسیار مهم و کارساز خوانده است و بیان می‌کند علاوه بر توجه به محیط و سبک زندگی کودکان کم‌توان ذهنی، یکی از مهم‌ترین مواردی که باید به آن توجه خاص شود، ارتقای مهارت‌های اجتماعی این کودکان است. متخصصان در گذشته بر این باور بودند که آموزش و مداخله برای افزایش تعاملات اجتماعی کودکان بی‌تاثیر است، اما در دو دهه اخیر این امر به‌خوبی اثبات شده است که آموزش و فعالیت‌های حرکتی می‌تواند تأثیرات مثبت و به‌سزایی بر تعاملات اجتماعی کودکان عادی و دیرآموز داشته باشد. نتیجه این پژوهش با یافته‌های پژوهش‌های انجام‌گرفته (۲۳)، (۱۱)، (۲۴) همسو است. هارد (۲۰۰۶) در مطالعات خود ثابت کرده است که کودکان کم‌توان ذهنی در رابطه با مؤلفه‌های اصلی اجتماعی مثل حس دلبستگی، مسئولیت‌پذیری و تقلید، بسیار آسیب‌دیده هستند و تمرینات ورزشی می‌تواند تأثیر مثبتی بر تعاملات اجتماعی این کودکان داشته باشد و آن‌ها را در زندگی آینده و تعاملات اجتماعی مستقل با سایر افراد جامعه بسیار یاری دهد (۶). همچنین پان (۲۰۱۱) در پژوهشی در رابطه با کودکان کم‌توان ذهنی دارای اختلال اوتیسمیک اظهار می‌دارد که این کودکان در کنار آمدن با شرایط عادی زندگی با مشکلات بسیاری مواجه هستند و با اطرافیان خود درگیر می‌شوند. فعالیت‌های ورزشی برای کمک به این کودکان بسیار کارآمد است، اگرچه ممکن است در روش و نوع برنامه مداخله‌ای تفاوت‌هایی با هم داشته باشد (۲۳).

نتایج پژوهش نشان داد بازی حرکتی به صورت گروهی در شرایط مربی‌محور سبب عملکرد بهتر نسبت به بازی حرکتی به صورت انفرادی و در شرایط کودک‌محور می‌شود و ورزش گروهی باعث بهبود عملکرد حرکتی و اجتماعی افراد کم‌توان ذهنی می‌شود (۲۵). در پژوهشی نشان دادند که آموزش ایروبیکی به طور معناداری باعث افزایش شادکامی، سلامت روان و کاهش افسردگی، اضطراب و بی‌خوابی دانش‌آموزان کم‌توان ذهنی آموزش‌پذیر می‌شود. کودکان کم‌توان ذهنی که در گروه آزمایش بودند، نسبت به کودکانی که در گروه گواه بودند، به طور معناداری

بحث

تمرینات ورزشی در صورت اجرای هدفمند و مناسب می‌تواند ضمن ایجاد سلامت جسمانی و رشد رفتارهای حرکتی، به رشد رفتارهای اجتماعی کودک که لازمه آن سازگاری با جهان پیرامون است کمک کرده و کودکان را به سمت معیارهای قابل قبول و مطلوب اجتماعی سوق دهد. پژوهش حاضر با هدف تعیین اثربخشی یک دوره فعالیت ورزشی هشت‌هفته‌ای بر بهبود تعاملات اجتماعی دانش‌آموزان مبتلا به اختلال مرزی (دیرآموز) ۷ تا ۱۰ سال شهرستان قم انجام گرفت. تأثیر هشت هفته فعالیت ورزشی به عنوان متغیر مستقل بر بهبود تعاملات اجتماعی به عنوان متغیر وابسته بررسی شد. نتایج نشان داد تعاملات اجتماعی آزمودنی‌های گروه آزمایش تحت تأثیر برنامه مداخله‌ای یک دوره فعالیت منظم ورزشی (برنامه دان و فیت) بهبود یافته است. این تعاملات شامل ارتباط متقابل کودک با همسالان، خانواده و سایر افراد جامعه می‌باشد که طبق نتایج آماری، پس از یک دوره فعالیت منظم ورزشی به مدت ۲۴ جلسه، این مؤلفه‌ها بهبود یافتند. در واقع، فعالیت هشت‌هفته ورزشی توانست مؤلفه‌های تعامل با خود، تعامل با خانواده و تعامل با دیگران را به ترتیب با ضرایب تأثیر ۳۳/۰، ۳۴/۰ و ۳۰/۰ بهبود بخشد و منجر به افزایش تعامل فردی، میان‌فردی و برون‌فردی این کودکان شود که با نتایج مطالعات گذشته همسو است (۶، ۱۱، ۲۳، ۲۴).

لازم به ذکر است کودکان مرزی به علت ضعف مهارت‌های اجتماعی معمولاً منزوی و گوشه‌گیر هستند؛ رفتارهای رشدنیافته، ضداجتماعی و نامناسب دارند و در برقراری ارتباط با دیگران و انجام کارهای شخصی خود دچار مشکلات جدی هستند و در خطر طرد و عدم پذیرش از سوی دیگران قرار می‌گیرند. پژوهش‌ها نشان می‌دهد که تا ۱۵ درصد کودکان کم‌توان ذهنی توسط همسالان خود طرد می‌شوند که در نتیجه از ارتباطات اجتماعی محروم می‌شوند. این مسئله نشان می‌دهد که این کودکان نیاز به ارتقا و رشد مهارت‌های اجتماعی دارند. شیو (۲۰۱۵) برنامه‌ریزی‌های

پژوهش‌های آینده بررسی شوند. از آنجا که ورزش، چه به صورت فردی و چه گروهی، در مجموع بر تعاملات اجتماعی کودکان مرزی اثر مثبت دارد، پیشنهاد می‌شود مراکز استثنایی و پژوهش‌های آینده در جهت پیشرفت این کودکان در تعاملات اجتماعی و دیگر اختلالات شناختی مطالعه و برنامه‌ریزی بیشتری انجام دهند.

نتیجه‌گیری

نتایج این پژوهش به وضوح نشان می‌دهد که یک برنامه هشت‌هفته منظم ورزشی، تأثیر مثبت و معناداری بر بهبود تعاملات اجتماعی کودکان مرزی دارد. این تمرینات نه تنها مهارت‌های فردی و میان‌فردی آنان را تقویت کرد، بلکه مشارکت اجتماعی آنان را نیز افزایش داد. بنابراین، گنجاندن فعالیت‌های ورزشی ساختاریافته در برنامه روزانه این کودکان، می‌تواند به عنوان یک راهبرد مؤثر و کاربردی در جهت ارتقای مهارت‌های اجتماعی و تسهیل حضور آنان در جامعه مورد استفاده قرار گیرد.

ملاحظات اخلاقی

حامی مالی

این مقاله حمایت مالی دریافت نکرده است.

مشارکت نویسندگان

در این مطالعه یک نویسنده مشارکت داشته است.

تعارض منافع

نویسنده تعارض منافی را اعلام نکرده‌اند.

تقدیر و قدردانی

از تمامی شرکت‌کنندگان حاضر در پژوهش بدینوسله تقدیر و تشکر می‌شود.

باعث افزایش شادکامی و سلامت روان، کاهش نشانه‌های جسمانی و اختلال در عملکرد اجتماعی خود شدند (۲۴).

ورزش با ایجاد فرصت‌های تمرینی و درنظرگرفتن عوامل اساسی زمان، امکانات و تجهیزات در مراکز بهزیستی و استثنایی توانسته است باعث بهبود مهارت‌های کودکان استثنایی از جمله مرزی (آموزش‌پذیر) شود. اغلب کودکان کم‌توان ذهنی به علت نبود فضاهای کافی و مناسب، هزینه زیاد کلاس‌های ورزشی، درمانی و تمرینی و نیز نداشتن زمان کافی برای فعالیت بدنی که نتیجه پر شدن ساعت‌های آن‌ها با کارهای بدون فعالیت و حرکت است فرصت لازم برای پرداختن به فعالیت بدنی را پیدا نمی‌کنند. این مسئله خود باعث ایجاد مشکلات حرکتی، گوشه‌گیری و منزوی شدن بیشتر این کودکان می‌شود. از آنجا که ورزش، به‌ویژه در جنبه‌های گروهی، باعث توانمندی‌های اجتماعی و رفتار سازشی در آن‌ها می‌شود و همچنین به عنوان یک فعالیت خوشایند برای تمام کودکان شناخته می‌شود، این امر موجب بهبود و رشد مهارت‌های حرکتی و اجتماعی این کودکان می‌شود (۲۱).

این پژوهش مانند سایر پژوهش‌ها محدودیت‌هایی داشت است. جامعه آماری این پژوهش را کودکان مرزی هفت تا ده سال شهر قم تشکیل می‌دادند که امکان تعمیم نتایج را به سایر کودکان مرزی (کم‌توان ذهنی آموزش‌پذیر) کشور محدود می‌کند. همچنین، به علت مشکلات اولیه در برقراری ارتباط با این کودکان به دلیل مشکلات گفتاری و حتی مخدوش بودن ارتباط غیرکلامی آن‌ها، پرسشنامه در حضور والدین تکمیل می‌شد که ممکن است بازدارایی‌هایی را در آن‌ها ایجاد کرده باشد. همچنین به دلیل محدود بودن کودکان مرزی با شرایط مورد نظر در پژوهش هرچند که انتخاب دو گروه آزمایش و کنترل به صورت تصادفی انجام شده اما امکان کنترل برخی متغیرهای مداخله‌گر از جمله عوامل فرهنگی، خانوادگی، وضعیت اقتصادی، تعداد اعضای خانواده و وضعیت برخورد والدین با اختلال فرزندشان وجود نداشته است.

در اینجا پیشنهاد می‌شود مطالعه‌هایی در جهت ارزیابی تعاملات اجتماعی کودکان کم‌توان ذهنی آموزش‌پذیر با دوره‌های تمرینی طولانی‌تر در جامعه بزرگ‌تر انجام شود. همچنین ورزش‌های متنوع‌تر و فاکتورهای مختلف ورزشی با گروه‌های سنی متفاوت و با ابزارهای سنجش مختلف در

References

- Dartaj, F, Asemi, S. (2011). Investigating the effect of selected movement program on perceptual-motor ability and academic progress of second grade students who are late learners. *School Psychology*, 1(4), 39-55. [in Persian] SID. <https://sid.ir/paper/216672/fa>
- Kalkhoran, F, azel, J, Homayun Nia, M, and Mohammadzadeh, M. (2014). Social development of educable mentally retarded children: the effect of elementary school games on the social development of educable mentally retarded children. *Health education and health promotion in Iran*, 3(3), 266-276. [in Persian] SID. <https://sid.ir/paper/242548/fa>
- Tuan, Z, (2014), Examination of late learning children, National Conference of Knowledge and Technology of Educational Sciences, Social Studies and Psychology of Iran, taken from: [in Persian] <https://civilica.com/doc/467824/>
- Alipour, k, Nemati, H, Hosseini, M, and Artman, P. (2014). The effect of a course of aerobic exercises on the physical self-concept of children with problems. *International Conference on Physical Education and Sports*. (1) 3_4[in Persian] SID <https://sid.ir/paper/833338/fa>
- Kabiri, M, (1401), children with borderline intelligence, Hamshahri Institute, taken from: [in Persian] newspaper.hamshahronline.ir/KO1NR
- Arnold S E. (2020), The effect of a cognitive-process approach on teaching students with moderate intellectual disabilities to apply for assistantships in community-based vocational schools, *Teaching Social Skills Mental Retardation*. Georgia State University: 19-27.
- Rahmati, Forougi, Zareian, E (2014), the effect of 8 weeks of aerobic exercises on the social interactions of mentally retarded children, *scientific journal of the Ministry of Science*, taken from: [in Persian] <http://ensani.ir/fa/article/340644/%D>
- Nucci C, Young-Shim K. (2006), Improving socialization through sport: An analytic review of literature on aggression and sportsmanship. *Physical Educator*. 62(3):123-129:
- Arnold S E. (2020), The effect of a cognitive-process approach on teaching students with moderate intellectual disabilities to apply for assistantships in community-based vocational schools, *Teaching Social Skills Mental Retardation*. Georgia State University: 19-27.
- Tran TD, Biggs B-A, Tran T, Simpson JA, de Mello MC, Hanieh S, et al. (2014), Perinatal common mental disorders among women and the social and emotional development of their infants in rural Vietnam. *Journal of affective disorders*. 160:104-12.
- Rahmati, Forougi, Zareian, E (2014), the effect of 8 weeks of aerobic exercises on the social interactions of mentally retarded children, *scientific journal of the Ministry of Science*, taken from: [in Persian] <http://ensani.ir/fa/article/340644/%D>
- Shafizadeh A, and Mohammadi, Z. (2016). The effect of eight weeks of central stability exercises on the static and dynamic balance of eight to 10-year-old mentally retarded children. *Movement Behavior (Research in Sports Sciences)*, 9(27), 105-118. [in Persian] SID. [https://sid.ir/paper/232855/fa4\(13\), 69-84.](https://sid.ir/paper/232855/fa4(13), 69-84.) [in Persian] SID. <https://sid.ir/paper/263017/fa>
- Shafizadeh A, and Mohammadi, Z. (2014). The effect of eight weeks of central stability exercises on the static and dynamic balance of 8-10-year-old mentally retarded children. *International Conference on Physical Education and Sports*. (2) 74-78. [in Persian] SID. <https://sid.ir/paper/831505>
- Khorram Rooz, A, Kayani, Z, and Rajabzadeh, M. (1400). Investigating the effectiveness of exercise and physical activities on social interactions and sleep quality of adolescents. *International*

- Conference of Educational Sciences, Psychology, Sports Sciences and Physical Education. (2), 76-35. [in Persian] SID. <https://sid.ir/paper/902318/fa>
15. Hazarjaribi, J and Arfai A R. (2011). Leisure time and social health. *Welfare Planning and Social Development*, 4(10), 39-63. [in Persian] SID. <https://sid.ir/paper/157805>
 16. Bharlo F, and Hashemi, S A. (2018). Practical solutions to increase self-confidence in children. *Ormuzd Research Journal*, - (47 (Appendix No. 2)), [in Persian], 150-170. SID. <https://sid.ir/paper/515672>
 17. Ebrahimi Shah Q. (1402). Solutions to improve emotional intelligence and life skills in exceptional children. *International conference on management, education and training researches in education* (2) 21-24. [in Persian] SID. <https://sid.ir/paper/1145481>
 18. Maleki, Solmaz, Tash, Amir, and Sajjadi, Seyedhamid. (2015). The relationship between job satisfaction and organizational commitment of physical education teachers in schools of brilliant talents in Tehran. *National conference of the scientific association of sports management*. [in Persian] SID. <https://sid.ir/paper/877321/fa>
 19. Ghanbari Hashemabadi, Saadat (2008), research on the effect of rhythmic movements on the social interactions of mentally retarded children in elementary school, [in Persian] <https://elmnet.ir/account/login?returnUrl=%2Fdoc%2F21230845-15287>
 20. Shahrekizad, Homayoun Mehr, (2014), investigating the prevalence of behavioral disorders in students with hearing impairments, boys and girls, in exceptional elementary schools in Sistan and Baluchistan province [in Persian] <https://civilica.com/doc/452238/>
 21. Rafei, Motaghi Moghadam, Tafzali (1400), The effect of a rhythmic movements program on the perceptual-motor abilities of mentally retarded children [in Persian] https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rc=t=j&opi=89978449&url=https://jsmdl.ut.ac.ir/article_25076_1f181d-54c70a21d8e9d245a47ce0e8c9.pdf&ved=2ahUKEwi84aOC88mJAxWP-TaQEHTMVBd4QFnoECBMQAQ&usg=AOvVaw0QUPubKU8yv3_McMoV711
 22. Dadkhah A, Harizuka S, Mandal MK.(۱۹۹۹), Pattern of social interaction in societies of the Asia--Pacific region. *The Journal of social psychology*. Dec 1; 139(6):730-5paper/955634
 23. Agh Atabai N, Hijazi Dinan P, Rahimian Mashhad M. (1400) Comparison of the effect of group and individual movement games in a child-centered and teacher-centered environment on the motor performance and adaptive behavior of mentally retarded children. *Exceptional Children's Quarterly*. 21 (1): 15-26 [in Persian] <http://joec.ir/article-1-1239-fa.html>
 24. Abazari Qara Balag, Kobri, and Mohammadi Darwish Bakhali, Nahid. (2018). Comparing the effectiveness of cognitive rehabilitation intervention with aerobic exercise on the cognition of late learning children. *Children's Mental Health (Child Psychology)*, 6(3), [in Persian] SID. <https://sid.ir/paper/258277/fa149-161>.
 25. Zahoorfarande V, Jafari F. (2016) The effectiveness of aerobic training on the mental health and happiness of mentally retarded female students. *Exceptional children's quarterly*. ; 17 (2):57-66 [in Persian] URL: <http://joec.ir/article-1-32-fa>.