پژوهش در حیطه کودکان استثنایی/ سال ششم، شماره ۴، ۱۳۸۵/۸۷۰-۸۵۵
Research on Exceptional Children, 2007, Vol.6, No. 4, 855-870

تأثیر ورزش صبحگاهی بر کاهش پرخاشگری کودکان کم‌توان‌ذهنی آموزش‌پذیر

ستاره شجاعی* و قربان همتی علمدارلو**

تاریخ دریافت: ۸۵/۷/۱۶ **تجدید نظر: ۸۵/۹/۱** **پذیرش نهایی: ۸۵/۱۰/۱۹**

چکیده

هدف: پژوهش حاضر برای بررسی تأثیر ورزش صبحگاهی در کاهش پرخاشگری کودکان کم‌توان‌ذهنی آموزش‌پذیر انجام شده است. **روش:** به منظور انتخاب نمونه‌های مورد مطالعه یک آموزشگاه به شیوهٔ در دسترس انتخاب و دانش‌آموزان آن با استفاده از آزمون پرخاشگری زاهدی‌فر مورد غربال‌گری قرار گرفتند. بدین‌وسیله ۱۴ دانش‌آموز کم‌توان‌ذهنی آموزش‌پذیر پرخاشگر ۱۷-۹ ساله انتخاب و به صورت تصادفی به دو گروه آزمایش و کنترل تقسیم شدند. پژوهش به نتیجه نیمه‌آزمایشی با طرح پیش‌آزمون- پس‌آزمون با گروه کنترل همراه با پیگیری انجام شد. برای تحلیل داده‌ها از روش اندازه‌گیری مکرر استفاده شد. **یافته‌ها:** نتایج نشان دادند که اجرای برنامه ورزش صبحگاهی به طور معناداری پرخاشگری آزمودنیها را کاهش داده است و بعد از یک ماه پیگیری نیز آشکار شد که نتایج به دست آمده پایدار مانده‌اند. **نتیجه‌گیری:** ورزش صبحگاهی در مدارس کودکان کم‌توان‌ذهنی، پرخاشگری آنها را کاهش می‌دهد.

واژه‌های کلیدی: *ورزش صبحگاهی، پرخاشگری، کودکان کم‌توان‌ذهنی آموزش‌پذیر.*

---

* کارشناس ارشد روان‌شناسی و آموزش کودکان استثنایی
**دانشجوی دکتری روان‌شناسی و آموزش کودکان استثنایی دانشگاه تهران(Email: hemati@ut.ac.ir)

[Downloaded from joec.ir on 2026-11-23]

[DOR: 20.1001.1.16826612.1385.6.4.2.1]

مقدمه

رفتارهای ضداجتماعی و پرخاشگری در زمرهٔ شایع‌ترین علل ارجاع کودکان و نوجوانان به کلینیکهای بهداشت روانی هستند (ونبلز و سایمون، ۲۰۰۱). آنچه باعث توجه محققان به رفتارهای پرخاشگرانه شده، اثر نامطلوب آن بر رفتارهای بین‌فردی و همچنین اثر ناخوشایند آن بر حالات درونی و روانی افراد است. عدم مهار رفتار پرخاشگرانه علاوه بر اینکه می‌تواند باعث ایجاد مشکلات بین‌فردی و جرم شود، درون‌ریزی را نیز به همراه دارد، و باعث انواع مشکلات جسمی و روانی، مانند زخم‌معده، سردرد و افسردگی می‌شود (الیس، ۱۹۹۸). در مورد کودکان کم‌توان‌ذهنی با توجه به محدودیتهای ویژهٔ آنها نسبت به کودکان عادی، می‌توان انتظار داشت که رفتارهای پرخاشگرانه و سازش نایافتهٔ بیشتری از آنها بروز کند، آنان به سبب محدودیتهای مختلف که غالباً از محدودیتهای شناختی آنها ناشی می‌شود، با شکستهای متعددی روبه‌رو می‌شوند و پیامد همهٔ این عدم موفقیتها ناکامی است که خود سرآغاز پرخاشگری به گونه‌های مختلف خواهد بود. از جمله محدودیتهای کودکان کم‌توان‌ذهنی ضعف قوای جسمانی و تواناییهای حسی و حرکتی آنان است (افروز، ۱۳۸۳). کودکان کم‌توان‌ذهنی به سبب کمبود خزانه رفتاری و عدم فعالیتهای ورزشی از پرخاشگری به مثابهٔ ابزاری برای برآوردن نیازهای خود استفاده می‌کنند. پرخاشگری این کودکان یکی از عمده‌ترین مشکلات مربیان ورزش، معلمان، و والدین تلقی شده است (دیورند، ۱۹۹۰). روشهای مختلفی برای درمان پرخاشگری کودکان و نوجوانان کم‌توان‌ذهنی پیشنهاد شده که از آن جمله روشهای مبتنی بر نظریهٔ یادگیری اجتماعی است (کافمن، ۱۹۹۷). این روشها عبارت‌اند از: ارائه و تقویت الگوهای مناسب به کودکان تا به طریق نیابتی رفتارهای غیرپرخاشگرانهٔ آنان تقویت شود، آموزش خودگردانی و روشهای بازداری از پرخاشگری و استفاده از اصول پنج‌گانهٔ تغییر رفتار برای کاهش پرخاشگری، همچنین افزایش رفتارهای رقابت‌کننده با پرخاشگری در زمرهٔ این روشهاست. علاوه بر آن، می‌توان به تقویت تفکیکی رفتارهای دیگر نیز اشاره کرد که در آن همهٔ رفتارهای دانش‌آموزان غیر از رفتارهای پرخاشگری تقویت می‌شود و زمانی که فرد بتواند رفتارهای پرخاشگرانهٔ خود را کنترل کند، مورد تقویت قرار می‌گیرد (فاضل، ۱۳۷۹). روشهای دیگری نیز برای تعدیل رفتارهای پرخاشگرانهٔ کودکان و نوجوانان وجود

[Downloaded from joec.ir on 2026-11-23]

[DOR: 20.1001.1.16826612.1385.6.4.2.1]

دارد مانند تنش‌زدایی، آموزش آرمیدگی و استفاده از ورزشهای مختلف برای کاهش پرخاشگری (گولشتاین و گلیک، ۱۹۸۷).

تحقیقات نشان داده‌اند که فعالیتهای حرکتی منظم به طور فوق‌العاده‌ای بر وضعیت جسمانی و روانی افراد تأثیر مثبت دارد (ست کوئیز و مازر، ۲۰۰۶).

ماژورک تاچلمن و هوسر (۲۰۰۴) به بررسی تأثیر ورزش همراه با موسیقی بر روی پنج کودک با نارسایی توجه / بیش‌فعالی پرداختند. نتایج این پژوهش نشان داد که ورزش توأم با موسیقی بر روی مشکلات رفتار اجتماعی و سرعت کاری این کودکان تأثیر مثبتی داشت و در برخی از زمینه‌ها نیز بیش‌فعالی آنها کاهش یافته بود. به‌طورکلی از نتایج این پژوهش چنین برمی‌آید که ورزش توأم با موسیقی برای کودکان با اختلال نارسایی توجه / بیش‌فعالی مفید است.

میشن (۲۰۰۶) نشان داده است که تمرینهای جسمانی و ورزش یکی از مؤثرترین روشهای غلبه افراد اتیسم بر معلولیت‌هایشان است؛ زیرا به یادگیری مهارتهای حسی-حرکتی، ارتباطی و اجتماعی شدن کمک می‌کند و باعث افزایش عزت‌نفس آنها می‌شود.

ادلمن (۱۹۹۴) در پژوهشی در مورد تأثیر ورزش آیکیدو بر کاهش پرخاشگری ۱۵ دانش‌آموز دبیرستانی که دچار اختلالات شدید عاطفی بودند، به این نتیجه رسید که گروه مورد آزمایش پس از ۱۲ هفته انجام ورزش رزمی آیکیدو، کاهش شدیدی در رفتارهای نابهنجاری مثل رفتارهای اختلال‌گر در کلاس، ناسزاگویی به همدیگر، حملات فیزیکی به یکدیگر و به کارکنان مدرسه، رفتارهای بزهکارانه و پرخاشگرانه نشان داده‌اند.

گابلر ـ هال، هال و باری چونگ، (۱۹۹۳) در پژوهشی به این نتیجه رسیدند که تمرینات آیروبیک بر روی وضعیت رفتاری و روان‌شناختی افراد با عقب‌ماندگی ذهنی و ناتوانیهای توأم با آن تأثیر مثبت دارد. غباری بناب و نبوی (۱۳۸۲) در پژوهشی تأثیر ورزش صبحگاهی در کاهش تمایلات پرخاشگرانه ۶۰ دانش‌آموز ۱۰ الی ۱۳ ساله کم‌توان‌ذهنی آموزش‌پذیر را مورد بررسی قرار دادند. نتایج نشان داد که تمایلات پرخاشگرانه گروه آزمایش در مقایسه با گروه کنترل تحت‌تأثیر ورزش صبحگاهی به طور معناداری کاهش یافته است. علی‌رغم اینکه همهٔ پژوهشهای مورد اشاره فواید ورزش را در کنترل پرخاشگری و تأمین سلامت روانی نشان می‌دهند. اما بررسی پژوهشهای موجود نشان می‌دهد که این موضوع در ایران زیاد مورد بررسی قرار نگرفته است. بنابراین، انجام

[Downloaded from joec.ir on 2026-11-23]

[DOR: 20.1001.1.16826612.1385.6.4.2.1]

چنین تحقیقی با ابزار متفاوت و نمونه مختلف شاید بتواند اطلاعات لازم را در اختیار مربیان ورزش و معلمان کودکان کم‌توان‌ذهنی قرار دهد و نقش ورزش را در کاهش پرخاشگری نمایان سازد.

روش

جامعه ، نمونه و روش نمونه‌گیری

پژوهش حاضر از نوع تحقیقات نیمه آزمایشی با طرح پیش‌آزمون، پس‌آزمون با گروه کنترل است (سرمد و همکاران، ۱۳۸۱).

جامعه آماری پژوهش حاضر را همهٔ دانش‌آموزان پسر کم‌توان‌ذهنی آموزش‌پذیر (با سن تقویمی ۹-۱۷ سال) مشغول به تحصیل در شهرستان صفا شهر فارس، در سال تحصیلی ۸۵-۱۳۸۴ تشکیل می‌دادند.

افراد مورد مطالعهٔ در این تحقیق ۱۴ نفر از دانش‌آموزان پسر کم‌توان‌ذهنی آموزش‌پذیر پرخاشگر بودند که از یک آموزشگاه به روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب و به صورت کاملاً تصادفی به دو گروه آزمایشی و کنترل تقسیم شدند.

روش انتخاب نمونه مورد مطالعه بدین‌صورت بود که از معلمان مدرسه خواسته شد تا دانش‌آموزانی را که از نظر آنها پرخاشگر هستند، معرفی کنند. سپس آزمون پرخاشگری (زاهدی‌فر، ۱۳۷۵) در مورد این افراد اجرا شد و افرادی را که نمره پرخاشگری آنها از ۴۲/۵ بالاتر بود، به صورت نمونه انتخاب شدند.

ابزار

پرسشنامه پرخاشگری

این پرسشنامه در سال ۱۳۷۵ توسط زاهدی‌فر ساخته شده و دارای ۳۰ سؤال با مقیاس لیکرت چهار درجه‌ای (دارای گزینه‌های هرگز، به ندرت، گاهی اوقات و همیشه) است.

ضریب اعتبار این پرسشنامه با استفاده از روش آلفای کرونباخ ۰/۸۷ و با روش بازآزمایی ۰/۷۰ محاسبه شده که در حد قابل قبولی است (زاهدی‌فر، ۱۳۷۵). همچنین روایی محتوایی آن مورد تأیید پنج نفر از روان‌شناسان و مشاوران قرار گرفت. در این

[Downloaded from joec.ir on 2026-11-23]

[DOR: 20.1001.1.16826612.1385.6.4.2.1]

پرسشنامه به گزینه هرگز نمره صفر، به ندرت نمره یک، گاهی اوقات، نمره دو و همیشه نمره سه تعلق می‌گیرد. قابل ذکر است که سؤال ۱۸ پرسشنامه به صورت معکوس نمره‌گذاری می‌شود؛ بنابراین حداکثر نمره در این آزمون نود و حداقل نمره صفر خواهد بود. نقطه برش آزمون ۴۵ است که هر چه نمره فرد بالاتر از ۴۵ باشد، میزان پرخاشگری او بیشتر است.

روش اجرا

پرسشنامه به صورت انفرادی در اختیار آزمودنیها قرار گرفت و از آنان خواسته شد تا با دقت و صحت بخوانند و یکی از چهار گزینه را علامت بزنند و هر جایی که نیاز به کمک داشتند و یا سؤالات را نمی‌فهمیدند به آنها کمک می‌شد. اگر دانش‌آموزی در خواندن مشکل داشت، سؤالات یکی‌یکی برای او خوانده شده و پاسخهایش علامت زده می‌شد.

کاربندی آزمایشی

به منظور اجرای آزمایش، گروه نمونه به‌طور تصادفی به دو گروه آزمایشی و کنترل تقسیم شدند. پرسشنامه پرخاشگری به عنوان پیش‌آزمون در مورد گروه نمونه اجرا شد. سپس گروه آزمایش به مدت یک ماه و هر هفته شش روز تحت آموزش قرارگرفتند. مدت زمان تمرین یک ساعت و شیوهٔ عمل به گونه‌ای بود که گروه آزمایش از طریق مشاهدهٔ حرکات و با کمک و راهنمایی مربی ورزش به اجرای حرکات می‌پرداختند. در طول این زمان گروه کنترل هیچ آموزش و فعالیتی دریافت نکردند. پس از خاتمهٔ دورهٔ آزمایش، پرسشنامه پرخاشگری از دو گروه آزمایش و کنترل به عمل آمد. همچنین یک ماه بعد از اجرای پس‌آزمون، مجدداً پرسشنامه پرخاشگری برای پیگیری نتایج به‌دست آمده برای هر دو گروه آزمایش و کنترل اجرا شد و در پایان نتایج آزمون مورد بررسی و تجزیه و تحلیل آماری قرار گرفت.

برنامه ورزش صبحگاهی

متغیر مستقل در این پژوهش، اجرای برنامه ورزش صبحگاهی برای دانش‌آموزان پرخاشگر در گروه آزمایشی بود که تأثیر آن بر متغیر وابسته یعنی پرخاشگری دانش‌آموزان کم‌توان‌ذهنی آموزش‌پذیر مورد مطالعه قرار گرفت. برنامه ورزش صبحگاهی

[Downloaded from joec.ir on 2026-11-23]

[DOR: 20.1001.1.16826612.1385.6.4.2.1]

براساس متون تربیت بدنی کودکان و نوجوانان را غباری‌بناب و نبوی (۱۳۸۲) تهیه کرده‌اند، که اجزای مختلف برنامه ورزشی طراحی‌شده به شرح زیر است :

۱. راه رفتن و دویدن آهسته

برای جلوگیری از عوارض وخیم کشیدگی بیش از حد عضلات و تاندونها، قبل از انجام حرکات ورزشی لازم است آزمودنیها بدن و عضلات خود را گرم کنند. از این رو، آزمودنیها به مدت ۵ دقیقه پشت سر معلم ورزش راه می‌روند و ۵ دقیقه نیز در حالتهای زیگزاگ، به پهلو (به چپ و راست)، و به عقب و جلو می‌دوند و دستهای خود را در جهات مختلف حرکت می‌دهند تا آمادگی لازم برای انجام سایر حرکات و فعالیتهای بعدی میسر شود.

۲. جهیدن

در این مرحله آزمونگر طرز صحیح جهیدن را برای آزمودنیها توضیح و نشان می‌دهد. آنها بایستی پشت خطی به پهنای ۵ سانتی‌متر بایستند و با همهٔ توان به صورت جفت پا به سمت جلو بپرند. در این حرکت، کودک دستهایش را به عقب می‌برد، زانوهایش را خم می‌کند و تعادل بدن را به دست می‌آورد و در لحظه پریدن دستهایش را به جلو می‌آورد و در انتها پاهایش را صاف می‌کند. این حرکت ۱۰ مرتبه انجام می‌شود. این حرکت کشیدگی و قدرت عضلات کمر، ران، و ساق پا و انعطاف پذیری بدن را افزایش می‌دهد.

۳. هدف‌گیری و پرتاب کردن

۱۵ عدد کیسه کوچک به ابعاد ۵×۱۰ سانتی‌متر از پارچه‌هایی با رنگهای مختلف از لوبیا، عدس، ماش، ماسه و شن یا نخود پر می‌شود. سپس دایره‌ای به قطر ۴۶ سانتی‌متر و دو دایره متداخل در آن به قطره‌های ۲۸ و ۱۳ سانتی‌متر روی دیوار رسم می‌شود. آزمودنی پشت خطی در فاصله ۲ متری از هدفها قرار می‌گیرد و کیسه را به سمت دایره‌ها پرتاب می‌کند.

این حرکت به هماهنگی چشم و دستهای کودک کمک می‌کند و به میزان چشمگیری انرژی نهفته در وی را تخلیه می‌کند.

[Downloaded from joec.ir on 2026-11-23]

[DOR: 20.1001.1.16826612.1385.6.4.2.1]

۴. تعادل ایستا

این حرکت همانند حرکت بالانس در ژیمناستیک است. کودک ابتدا به نمایش حرکت از سوی مربی توجه می‌کند و دفعات اول تا پنجم را با کمک وی انجام می‌دهد. حرکات در فواصل ۵ ثانیه‌ای انجام می‌شوند؛ بدین صورت که کودک ابتدا روی پای راست و سپس روی پای چپ به مدت ۵ ثانیه می‌ایستد. در حین اجرای حرکت، پا به صورت کشیده به سمت عقب می‌آید، بدن به جلو خم می‌شود، و دستها به طرفین باز می‌شوند. کودک می‌بایست جمعاً ده مرتبه این حرکت را انجام دهد.

۵. شنارفتن با صندلی

ابتدا کودک کف دستهایش را به فاصلهٔ عرض شانه بر روی دسته یا کف صندلی قرار می‌دهد و پاها را جفت می‌کند. سپس روی صندلی شنا می‌رود؛ به طوری که همهٔ بدن در یک خط قرار گیرد و از ناحیه گردن، کمر، و زانوها خم شود. حرکت فوق ده مرتبه انجام می‌شود. تقویت عضلات ساعد، بازو، شانه، سینه، و شکم از نتایج این حرکت به شمار می‌رود.

۶. چابکی در دویدن

مسیری به طول ۴۰ متر به دو خط موازی به فاصلهٔ یک متر از یکدیگر مشخص می‌شود. رنگ خطوط زرد انتخاب می‌شود تا کاملاً دیده شوند. با استفاده از ۱۹ مخروط که با فواصل دو متر از یکدیگر در مسیر قرار داده می‌شوند و دویدن زیگزاگ را برای آزمودنیها نمایش می‌دهند و از آنها خواسته می‌شود همانند آزمونگر عمل کنند. این حرکت بایستی یک مرتبه به صورت رفت و برگشت انجام شود.

۷. از حالت چمباتمه به ایستاده

ابتدا کودک به حالت چمباتمه می‌نشیند، به صورتی که پیشانی‌اش با فرشی که روی آن قرار گرفته تماس داشته باشد. سپس بایستی به حالت ایستاده درآید، به شکلی که بازوها و زانوها کاملاً صاف باشند. این حرکت ده مرتبه انجام می‌شود.

[Downloaded from joec.ir on 2026-11-23]

[DOR: 20.1001.1.16826612.1385.6.4.2.1]

۸. شوت کردن

به هر کودک ۵ عدد توپ هندبال داده می‌شود تا از نقطه‌ای به فاصلهٔ ۶ متر به سمت دروازه‌ای با ابعاد ۱×۲ متر شوت بزنند. آزمودنیها باید توپها را تک‌تک از داخل سبد بیرون آورند و در محلی شبیه به نقطهٔ پنالتی قرار دهند، و پس از زدن ضربه به همهٔ توپ‌ها مجدداً آنها را جمع کنند و داخل سبد بریزند.

۹. کشیدگی عضلات کمر و ران

کودک کف زمین می‌نشیند و رانهای خود را کاملاً می‌کشد و پاشنه‌ها را تقریباً ۱۵ سانتی‌متر از هم فاصله می‌دهد. سپس بدون خم کردن زانوها به جلو خم می‌شود و نوک انگشتان پای خود را می‌گیرد. آزمودنی بایستی ۱۰ مرتبه این حرکت را انجام دهد و هر بار ۵ ثانیه انگشتان پایش را نگه دارد.

۱۰. استراحت و تمدد اعصاب

این حرکت به دو صورت ایستاده و نشسته انجام می‌گیرد. در حالت اول آزمودنی بدون خم کردن زانوها از کمر خم می‌شود و دستها را موازی با پاهایش رها می‌کند و در همین وضعیت نفس عمیق می‌کشد. حالت دوم به این شکل است که آزمودنی روی زمین دراز می‌کشد (طاقباز) و دستها را به طرفین باز می‌کند و در همین حالت نفس عمیق می‌کشد و خود را به حالت استراحت در می‌آورد.

روش تجزیه و تحلیل داده‌ها

در این پژوهش ابتدا به توصیف داده‌ها، میانگین و انحراف معیار گروه‌ها پرداخته شده و سپس برای آزمون فرضیه تحقیق از طرح اندازه‌گیریهای مکرر استفاده شده است. طرحهایی با اندازه‌گیری مکرر، میزان کنترل پژوهشگر را دربارهٔ اعتبار درونی پژوهش تأمین می‌کنند. در این روش، آزمودنیها بیش از یک بار در معرض اندازه‌گیری یا مشاهده قرار می‌گیرند (دلاور، ۱۳۷۷).

[Downloaded from joec.ir on 2026-11-23]

[DOR: 20.1001.1.16826612.1385.6.4.2.1]

یافته‌ها

فرضیه تحقیق در پژوهش حاضر عبارت است از : ورزش صبحگاهی در کاهش پرخاشگری کودکان کم‌توان‌ذهنی آموزش‌پذیر مؤثر است. برای آزمون این فرضیه میانگینهای دو گروه (آزمایش و کنترل) را در سه شرایط (پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری) مقایسه شدند؛ چون تفاوتهای دو گروه در سه شرایط مختلف (پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگری) به طور معناداری از هم متفاوت شد، نتیجه گرفته شد که فرض صفر رد و فرضیه خلاف تأیید شده است. داده‌های توصیفی پاسخ فوق در جدول ۱ آمده است. همچنین تحلیل استنباطی داده‌ها در جدول ۲ نمایش داده شده است.

جدول ۱- میانگین و انحراف استاندارد پرخاشگری دو گروه آزمودنیها در مراحل مختلف

آزمون	گروه	تعداد	میانگین	انحراف استاندارد
پیش‌آزمون	آزمایش	۷	۵۴	۸/۲۵
	کنترل	۷	۵۴/۵۷	۷/۴۴
پس‌آزمون	آزمایش	۷	۴۸/۷۱	۷/۳۰
	کنترل	۷	۵۴/۷۱	۷/۱۳
پیگیری	آزمایش	۷	۴۸/۸۶	۶/۶۲
	کنترل	۷	۵۴/۷۲	۷/۴۳

همان‌طور که از جدول ۱ برمی‌آید، میانگینهای گروه آزمایش و کنترل در پیش‌آزمون تفاوت چندانی ندارد، اما مقایسه میانگینها در پس‌آزمون کاهش چشمگیری در پرخاشگری گروه آزمایش نشان می‌دهد و نتایج پیگیری نشان می‌دهد که تفاوت میانگینهای دو گروه پایدار مانده‌اند. بررسی این امر که کاهش نمره ناشی از خطاست و یا اینکه این تغییر واقعی صورت گرفته است، از طرح اندازه‌گیری مکرر استفاده شد. جدول ۲ تحلیل استنباطی داده‌ها را نشان می‌دهد.

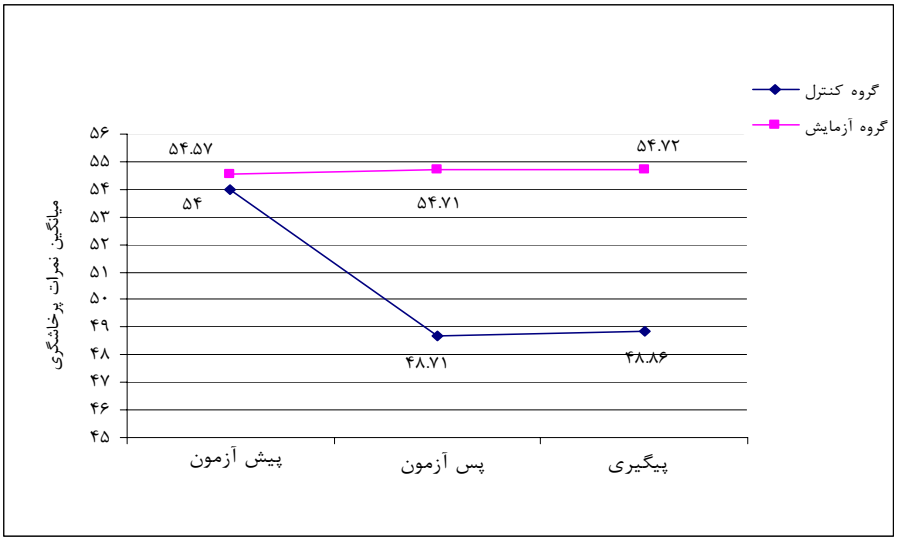
[Downloaded from joec.ir on 2026-11-23]

[DOR: 20.1001.1.16826612.1385.6.4.2.1]

جدول ۲ - تحلیل استنباطی داده‌ها در گروههای آزمایشی و کنترل در مراحل (پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری) با استفاده از اندازه‌گیری مکرر

منابع تغییر	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجموع مجذورات	F	سطح معناداری
بین‌گروهی					
گروه	۱۸۰/۲۱	۱	۱۸۰/۲۱	۱/۱۲	۰/۳۱۱
خطا	۱۹۳۴/۵۷	۱۲	۱۶۱/۲۱		
درون‌گروهی					
آزمون	۶۰/۰۴۸	۲	۳۰/۰۲۴	۲۹/۶۷۱	۰/۰۰۰۱
تعامل آزمون و گروه	۶۷	۲	۳۳/۵۰	۳۳/۱۰۶	۰/۰۰۰۱
خطا	۲۴/۲۹	۲۴	۱/۰۱۲		

همان‌طور که از جدول ۲ برمی‌آید، تأثیر گروه معنادار نیست، اما تأثیر آزمون معنادار و تأثیر تعامل بین آزمون و گروه نیز معنادار است. همان‌طور که در نمودار شماره ۱ نیز مشخص است، از آنجایی که تأثیر تعامل بین گروه و آزمون معنادار است، برای بررسی اثر تعاملی بین‌گروه و آزمون، آزمون تحلیل واریانس اندازه‌گیری مکرر برای هر یک از گروهها به طور جداگانه انجام شد که نتایج آن در جدولهای ۳ و ۴ ارائه شده است.



نمودار ۱- میانگین پرخاشگری دو گروه در مراحل مختلف

[Downloaded from joec.ir on 2026-11-23]

[DOR: 20.1001.1.16826612.1385.6.4.2.1]

جدول ۳- نتایج آزمون تحلیل واریانس اندازه‌گیری مکرر برای گروه آزمایش

منابع تغییر	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجموع مجذورات	F	سطح معناداری
درون‌گروهی					
آزمون	۱۲۶/۹۵	۲	۶۳/۴۸	۳۵/۰۸	۰/۰۰۰۱
خطا	۲۱/۷۱	۱۲	۱/۸۱		

همان‌طور که از جدول ۳ برمی‌آید، تأثیر آزمون در گروه آزمایش معنادار است؛ یعنی بین میانگین نمرات آزمودنیها در پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری گروه آزمایش تفاوت معناداری وجود دارد، اما همان‌طور که از جدول ۴ برمی‌آید، تأثیر آزمون در گروه کنترل معنادار نیست؛ یعنی بین میانگین نمرات آزمودنیها در پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری گروه کنترل تفاوت معناداری وجود ندارد.

جدول ۴- نتایج آزمون تحلیل واریانس اندازه‌گیری مکرر برای گروه کنترل

منابع تغییر	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجموع مجذورات	F	سطح معناداری
درون‌گروهی					
آزمون	۰/۰۹۵	۲	۰/۰۴۸	۰/۲۲۲	/۸۰۴
خطا	۲/۵۷	۱۲	۰/۲۱۴		

برای بررسی چگونگی تفاوت بین پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری گروه آزمایش از آزمون t وابسته استفاده شد که نتایج آن در جدول ۵ ارائه شده است.

جدول ۵- نتایج آزمون t وابسته برای بررسی تفاوت بین پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری در گروه آزمایش

آزمون	میانگین	انحراف استاندارد	t	درجه آزادی	سطح معناداری
پیش‌آزمون	۵۴	۸/۲۵	۷/۴	۶	۰/۰۰۰۱
پس‌آزمون	۴۸/۷۱	۷/۳۰			
پیش‌آزمون	۵۴	۸/۲۵	۵/۳۵	۶	۰/۰۰۲
پیگیری	۴۸/۸۶	۶/۶۲			
پس‌آزمون	۴۸/۷۱	۷/۳۰	-۰/۴۲	۶	۰/۶۸۹
پیگیری	۴۸/۸۵	۶/۶۲			

[Downloaded from joec.ir on 2026-11-23]

[DOR: 20.1001.1.16826612.1385.6.4.2.1]

همان‌طور که از جدول ۵ برمی‌آید، بین پیش‌آزمون و پس‌آزمون گروه آزمایش تفاوت معناداری در سطح خطای کمتر از ۰/۰۰۰۱ وجود دارد. همچنین بین پیش‌آزمون و پیگیری گروه آزمایش در سطح خطای کمتر از ۰/۰۰۲ تفاوت معناداری وجود دارد. اما تفاوت بین پس‌آزمون و پیگیری گروه آزمایش معنادار نیست؛ بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که اجرای برنامه ورزش صبحگاهی به‌طور معناداری پرخاشگری آزمودنیها را کاهش داده است.

بحث و نتیجه‌گیری

همان‌طور که پیش‌تر نیز اشاره شد، نمونه این پژوهش به‌وسیلهٔ آزمون پرخاشگری (زاهدی‌فر، ۱۳۷۵) غربالگری شد و به وسیله آزمون مذکور از نمونه‌ها پیش‌آزمون به عمل آمد و گروه آزمایش به مدت یک ماه تحت‌تأثیر متغیر مستقل(ورزش صبحگاهی) قرار گرفت. آزمون مورد اشاره به عنوان پس‌آزمون، مجدداً اجرا شد. پس از یک ماه دوباره آزمون پرخاشگری برای پیگیری اجرا شد. تحلیل آماری به کمک طرح اندازه‌گیریهای مکرر انجام شد و تفاوت معناداری را میان دو گروه آزمایش و کنترل نشان داد. همچنین نتایج پیگیری نشان داد که تفاوت به وجود آمده در پس‌آزمون، پایدار مانده است. تعامل بین گروه و مراحل نشان داد که پس‌آزمون و پیگیری برای هر دو گروه معنی‌دار نبود، بلکه فقط گروه آزمایشی که تحت‌تأثیر برنامه مداخلاتی بودند، نمرات پس‌آزمون آنها در مقایسه با پیش‌آزمون تغییر پیدا کرد و این تغییرات در پیگیری نیز پایدار مانده است. با تحلیل نتایج چنین استنباط شد که میزان پرخاشگری آزمودنیهای گروه آزمایشی تحت‌تأثیر بر نامه مداخلاتی (ورزش صبحگاهی) کاهش یافته است. نتیجه این پژوهش با یافته‌های ادلمن (۱۹۹۴) همسو است و نشان می‌دهد که ورزش موجب کاهش مشکلات رفتاری در دانش‌آموزان می‌شود. یافته‌های این پژوهش همچنین با یافته‌های ماژورک و همکاران (۲۰۰۴) که نشان می‌داد ورزش توأم با موسیقی بر روی مشکلات رفتار اجتماعی و سرعت کاری کودکان با نارسایی توجه / بیش‌فعالی تأثیر مثبت دارد و بیش‌فعالی آنها را کاهش می‌دهد، در یک راستاست. همچنین یافته‌های این تحقیق با یافته‌های ست‌کوئیز و مازر (۲۰۰۶) و گابلرهال و همکاران (۱۹۹۳) که نشان می‌دهند تمرینات جسمانی و فعالیتهای حرکتی منظم بر وضعیت رفتاری و روان‌شناختی افراد تأثیر مثبت دارند، در یک راستاست.

[Downloaded from joec.ir on 2026-11-23]

[DOR: 20.1001.1.16826612.1385.6.4.2.1]

همچنین یافته‌های این پژوهش با یافته‌های غباری‌بناب و نبوی (۱۳۸۲) که نشان می‌دهد میزان تطابق دانش‌آموزان کم‌توان‌ذهنی آموزش‌پذیر تحت‌تأثیر ورزش صبحگاهی افزایش یافته و از میزان پرخاشگری آنها کاسته شده است، در یک راستاست و یافته‌های یکدیگر را تأیید می‌کنند. کاهش پرخاشگری دانش‌آموزان در اثر ورزش صبحگاهی احتمالاً به دلیل ترشح غدد درون‌ریزی است که موجب آرامش روانی می‌شوند. زیرا در اثر ورزش اوپیات[1] طبیعی ترشح می‌شود که موجب آرامش بدن می‌شود و در نتیجه در کاهش پرخاشگری تأثیر می‌گذارد (لاک و کالیگان، ۱۹۸۶؛ به نقل از غباری‌بناب و نبوی، ۱۳۸۲). ورزش صبحگاهی از طریق ایجاد تغییرات فیزیولوژیکی از قبیل تنظیم جریان خون و تنظیم دستگاه قلبی و عروقی به آرامش اعصاب کمک می‌کند و باعث کاهش پرخاشگری می‌شود. همچنین افراد در گروههای ورزشی مهارتهای روانی، اجتماعی، رفتاری و ارتباطی لازم را برای حضور در صحنه روابط فردی و اجتماعی کسب می‌کنند که به سهم خود موجب پاسخ سازنده این افراد به رفتار دیگران می‌شود و پرخاشگری را کاهش می‌دهد.

این تحقیق محدودیتهایی نیز داشته است. از جمله اینکه آزمودنیهای این پژوهش فقط پسران کم‌توان‌ذهنی آموزش‌پذیر پرخاشگر بودند، لذا تعمیم آن در مورد دختران باید با احتیاط صورت گیرد. علاوه بر این چون روش نمونه‌گیری در این پژوهش از نوع نمونه‌گیری در دسترس است، در تعمیم نتایج به‌دست آمده از نمونه به جامعه بایستی احتیاط کرد. معمولاً این امکان وجود ندارد که آزمودنیهای گروه کنترل از آنچه که در گروه آزمایشی می‌گذرد، باخبر شوند و تبادل اطلاعات آزمودنیهای دو گروه با یکدیگر، ممکن است اشکالهایی را ایجاد کرده باشد که در پژوهش حاضر برای حذف اثر این عامل اولاً پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری گروه آزمایش و کنترل، جداگانه اجرا شد. به‌طوری که آزمودنیهای یک گروه هیچ اطلاعی از اینکه این آزمونها در مورد گروه دیگری نیز اجرا می‌شود، نداشتند. ثانیاً از آزمودنیهای گروه آزمایشی خواسته شد که در مورد آموزشی که می‌بینند با دوستانشان صحبت نکنند، بلکه فقط آن را تمرین کنند تا خوب یاد بگیرند.

پیشنهاد می‌شود در پژوهشهای آتی برای حذف اثر تداخل اعمال آزمایشی آزمودنیهای گروه آزمایش و کنترل از مدارس جداگانه انتخاب شوند. این پژوهش بر روی دانش‌آموزان پسر کم‌توان‌ذهنی آموزش‌پذیر پرخاشگر انجام گرفت که بهتر است در پژوهشهای بعدی تأثیر ورزش صبحگاهی بر دختران پرخاشگر مورد مطالعه قرار گیرد. همچنین بررسی تأثیر ورزش

[Downloaded from joec.ir on 2026-11-23]

[DOR: 20.1001.1.16826612.1385.6.4.2.1]

صبحگاهی بر میزان پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان کم‌توان‌ذهنی آموزش‌پذیر و بررسی تأثیر آن بر سایر اختلالات رفتاری و عاطفی و روانی از اولویتهای پژوهشی است. در خاتمه پیشنهاد می‌شود که برنامه ورزش صبحگاهی در همهٔ مدارس کشور (استثنایی و عادی) و در همهٔ مقاطع تحصیلی (پیش‌دبستانی، ابتدایی، راهنمایی و دبیرستان) روزانه اجرا شود.

یادداشت

1) Opiate

منابع

افروز، غلامعلی (۱۳۸۳). **مقدمه‌ای بر روان‌شناسی و آموزش و پرورش کودکان استثنایی**. تهران : انتشارات دانشگاه تهران.

دلاور، علی (۱۳۷۷). **روش تحقیق در روان‌شناسی و علوم تربیتی**. تهران : نشر ویرایش.

زاهدی‌فر، شهین (۱۳۷۵). **ساخت و اعتباریابی مقیاس سنجش پرخاشگری و بررسی رابطه آن با افسردگی، تیپ شخصیتی A و میگرن در دانشجوان دختر و پسر دانشگاه شهید چمران اهواز**. پایان‌نامه کارشناسی ارشد (چاپ نشده)، دانشگاه آزاد اسلامی واحد اهواز.

سرمد، زهره، بازرگان، عباس و حجازی، الهه (۱۳۸۲). **روش‌های تحقیق در علوم رفتاری**. تهران : انتشارات آگاه.

غباری‌بناب، باقر، نبوی، محمد (۱۳۸۲). **"تأثیر ورزش صبحگاهی در کاهش تمایلات پرخاشگری کودکان کم‌توان‌ذهنی آموزش‌پذیر"**. مجله روان‌شناسی و علوم تربیتی دانشگاه تهران، ۳۳ (۱)، ۱۵۴-۱۳۹.

فاضل مسائلی، مریم (۱۳۷۹). **تأثیر روش تقویت تفکیکی رفتارهای دیگر بر کاهش رفتارهای پرخاشگرانه دانش‌آموزان کم‌توان‌ذهنی**. پایان‌نامه کارشناسی ارشد (چاپ‌نشده)، دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی دانشگاه تهران.

[Downloaded from joec.ir on 2026-11-23]

[DOR: 20.1001.1.16826612.1385.6.4.2.1]

Durand, B. M. (1990). *Severe Behavior Problem. A Functional Communication Training Approach*. New York: N. Y. the Guilford Press.

Edelman, A. J. (1994). *The Implementation of Video Enhanced Aikido Based School Violence Prevention Training Program to Reduce Disruptive and Assaultive Behaviors Among Severely Emotionally Disturbed Adolescents* (*ERIC Document*) No. Ed 384187.

Ellis, A. (1998). *Anger, How to Live with and without it*. New York: JAICO Publishing Co.

Gable-Halle, D; Halle, J. W. & Barry Chung, Y. (1993). "The Effects of Aerobic Exercise on Psychological and Behavioral Variables of Individuals with Developmental Disabilities". *Research in Developmental Disabilities*, 14, 359-386.

Goldstein, A. P. E. & Glick, B. (1987). *Aggression Replacement Training: a Comprehensive Intervention for Aggressive Youth*. IL : Research Press.

Kauffman, J. M. (1997). *Characteristics of Emotional and Behavioral Disorders of Children and Youth, 6th, ed*. Columbus. OH. Merrill.

Majorek, M.; Tuchelmann, T. & Heusser, P. (2004). "Therapeutic Eurhythmy-Movement Therapy for Children with Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD)". *Complementary Therapies in Nursing and Midwifery*, 10, 46-53.

Massion, J. (2006). "Sport Practice in Autism". *Science & Sports*, 21, 243-248.

[Downloaded from joec.ir on 2026-11-23]

[DOR: 20.1001.1.16826612.1385.6.4.2.1]

Setkowicz, Z. & Mazur, A. (2006). "Physical Training Decreases Susceptibility to Subsequent Pilocarpine-Induced Seizures in the Rat". *Epilepsy Research*, in Press.

Venables, G. & Simon, G. (2001). *Adolescent in Clinical Psychiatry*. Britain, Arnild.

از سرکار خانم رویا حیدری، مربی مدرسه استثنایی به خاطر همکاری در اجرای پژوهش تشکر و قدردانی می‌شود.

[Downloaded from joec.ir on 2026-11-23]

[DOR: 20.1001.1.16826612.1385.6.4.2.1]