

تأثیر تمرینات ادراکی - حرکتی بر رشد اجتماعی کودکان کم‌توان ذهنی آموزش پذیر

فاطمه صادقی^۱، شیلا صفوی^۲، مریم نزاکت‌الحسینی^۳

۱. کارشناسی ارشد رفتار حرکتی، دانشگاه اصفهان*

۲ و ۳. استادیار رفتار حرکتی، دانشگاه اصفهان

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۵/۰۷/۱۰

تاریخ دریافت: ۱۳۹۴/۱۲/۱۶

چکیده

هدف از پژوهش حاضر، بررسی تأثیر تمرینات ادراکی - حرکتی بر رشد اجتماعی کودکان کم‌توان ذهنی آموزش‌پذیر بود. بدین‌منظور، ۲۴ کودک دختر و پسر (گروه تجربی ۱۲ نفر و گروه کنترل ۱۲ نفر) کم‌توان ذهنی آموزش‌پذیر شهر اصفهان (میانگین سنی $8/80 \pm 1/22$ سال و ضریب هوشی $66/73 \pm 1/92$) به‌صورت هدفمند انتخاب شدند. شرکت‌کنندگان براساس ضریب هوشی ثبت‌شده و عملکرد خود در پرسش‌نامه رشد اجتماعی (پرسش‌نامه رشد اجتماعی وایلد) هم‌سان گشته و در گروه‌های تجربی و کنترل قرار گرفتند. گروه تجربی به‌مدت هشت هفته، هر هفته سه جلسه ۴۵ دقیقه‌ای و در مجموع، ۲۴ جلسه در برنامه تمرینات ادراکی - حرکتی شرکت نمود و گروه کنترل به فعالیت‌های روزمره خود پرداخت. شایان‌ذکر است که جمع‌آوری اطلاعات شرکت‌کنندگان به‌شکل پیش‌آزمون و پس‌آزمون انجام گرفت و به‌منظور مقایسه دو گروه از روش آماری تحیل کوواریانس استفاده گردید ($P < 0.05$). نتایج نشان می‌دهد که بین عملکرد دو گروه تجربی و کنترل در رشد اجتماعی کلی تفاوت معناداری به‌لحاظ آماری وجود دارد ($P = 0.004$)؛ بنابراین، می‌توان گفت تمرینات ادراکی - حرکتی می‌تواند برنامه مناسبی جهت افزایش رشد اجتماعی کودکان کم‌توان ذهنی باشد.

واژگان کلیدی: تمرینات ادراکی - حرکتی، رشد اجتماعی، کودکان کم‌توان ذهنی آموزش‌پذیر

مقدمه

از روزی که بشر زندگی اجتماعی را آغاز نمود، سخن در مورد افرادی که به دلایلی قادر نبودند خود را با اجتماع هماهنگ سازند، مطرح بوده است (۱). تلاش‌های منظم و تخصصی برای کمک به کودکانی که از یادگیری کندتری برخوردار هستند از ۲۰۰ سال قبل توسط ایتارد^۱ - پزشک فرانسوی - آغاز گردید. تلاش‌های او اگرچه در ابتدا با شکست مواجه شد؛ اما به‌عنوان سرآغاز نهضت کمک به کودکان و بزرگسالان کم‌توان ذهنی شناخته گردید (۲). انجمن آمریکایی کم‌توان ذهنی^۲ در دهمین تعریف خود از کم‌توانی ذهنی بیان می‌کند که کم‌توانی ذهنی، عدم صلاحیت یا ناتوانی در عملکرد ذهنی، رفتارهای سازشی و مهارت‌های عملی، اجتماعی و فکری است و این ناتوانی قبل از سن ۱۸ سالگی وجود دارد (۳)؛ بنابراین، کم‌توانی ذهنی^۳ عبارت است از محدودیت‌های بنیادی در کنش عمومی هوش (یعنی هوش بهر ۷۰ و پایین‌تر، طبق معیارهای استاندارد اندازه‌گیری) همراه با اختلال در مهارت سازشی کاربردی مانند سازگاری با محیط، ایجاد ارتباط با دیگران، مراقبت از خود، مهارت‌های اجتماعی، مهارت‌های حرکتی، کارایی در جامعه، بهداشت و ایمنی که تا قبل از سن ۱۸ سالگی به‌وقوع می‌پیوندد (۴). براین‌اساس، این کودکان نه‌تنها از نظر رشد شناختی، بلکه در رشد اجتماعی نیز دچار مشکل هستند (۵). منظور از رشد اجتماعی فرد، تعامل متقابل وی با دیگران و پذیرش نقش‌های اجتماعی است که فرد را قادر می‌سازد واکنش‌های مثبتی را بروز دهد و از رفتارهایی که پیامد منفی دارند اجتناب ورزد (۶). همچنین، رشد اجتماعی دربرگیرنده رشد دوستی، درستکاری، دفاع از خود، ارتباط و تعلق، همکاری، خویشتنداری و انگیزه پیشرفت می‌باشد (۷). مشکلات اجتماعی کودکان کم‌توان ذهنی دربرگیرنده رفتارهای خاصی است که در موقعیت‌های اجتماعی از خود نشان می‌دهند. مشکلات سازشی و اجتماعی در بین کودکان بسیار رایج می‌باشد؛ زیرا، آن‌ها قادر نیستند خود را با محیط پیرامون وفق دهند. مطالعات انجام‌شده نشان می‌دهد که شیوع اختلالات سازشی - اجتماعی در بین کودکان کم‌توان ذهنی ۱۳ تا ۷۵ درصد می‌باشد؛ بدین‌معناکه یکی از شایع‌ترین مشکلاتی است که گریبان‌گیر این کودکان می‌باشد (۸). در این ارتباط، کامار^۴ و همکاران (۲۰۰۹) معتقد هستند که این کودکان بیشتر از کودکان عادی از تعامل با دوستان خود پرهیز می‌کنند، تعامل آن‌ها همراه با پرخاشگری است و رفتارهای نامناسبی را نشان می‌دهند (۹). مطالعات پژوهشگران بیانگر آن است که احتمال خطر بیشتری برای کودکان دارای کم‌توانی ذهنی در ارتباط با مشکلات رفتاری نسبت به افراد عادی وجود دارد. آن‌ها بیان

-
1. Itard
 2. American Association of Mental Retardation
 3. Mental Retardation
 4. Kumar

می‌کنند که این کودکان دامنه وسیعی از مشکلات مقابله‌ای، اضطراب، بیش‌فعالی و نقص توجه و ارتباط ضعیف با هم‌سالان را بروز می‌دهند (۸). از آنجایی که تعاملات اجتماعی به‌وسیله تقلید و مشاهده رفتار دیگران و از راه انتقال فرهنگ صورت می‌پذیرد و با توجه به این که کودکان کم‌توان ذهنی در تقلید ناتوان‌تر از کودکان عادی هستند و نمی‌توانند مهارت‌های لازم را در این زمینه کسب نمایند، کم‌تر به رشد اجتماعی قابل‌قبول دست می‌یابند و تعاملات اجتماعی کمتری دارند (۱۰)؛ بنابراین، در میان نظام‌های آموزش و پرورش، مدارس مربوط به دانش‌آموزان کم‌توان ذهنی با مشکلات زیادی در حوزه آموزش و پرورش این کودکان مواجه هستند و با توجه به این که کودکان کم‌توان ذهنی به‌طور عمده دچار ضعف چشمگیر انگیزشی می‌باشند، در امر آموزش و پرورش و توان‌بخشی این کودکان می‌بایست بیش از هر چیز دیگر به این امر مهم توجه نمود؛ زیرا، ظرفیت واقعی ذهنی و رفتار هوشمندانه قابل‌انتظار از آن‌ها تنها زمانی می‌تواند نمایان شود که این کودکان از بیشترین آمادگی روانی و بالاترین انگیزه برخوردار باشند. بدیهی است که کانون شاد خانواده، کلاس درس پر نشاط، بهره‌گیری از وسایل دیداری - شنیداری، رایانه‌های آموزشی، هنرهای نمایشی و فعالیت‌ها و حرکات ورزشی منظم و گروهی از عوامل مهم در برانگیختگی روانی می‌باشد (۵). ذکر این نکته ضرورت دارد که اجتماعی‌شدن یکی از والاترین و مهم‌ترین اهداف هر برنامه رشدی است و دانشمندان تعلیم و تربیت برای استفاده از ابزارهای لازم به‌منظور بهینه‌ساختن بستر مناسب جهت ارتقای رشد اجتماعی کودکان در طول دوران رشد تلاش می‌کنند. یکی از معضلات امروز جامعه بشری، عدم تحرک کافی و ضعف روابط اجتماعی است که خلاف فطرت وجودی هر انسانی می‌باشد. فرایند اجتماعی‌شدن از مهم‌ترین مؤلفه‌های رشد و یکی از زیربنایی‌ترین محورهای رشد شخصیت است. در این زمینه، متخصصان کودکان استثنایی ضمن تأکید بر اهمیت زندگی کودک کم‌توان ذهنی بر این عقیده هستند که یکی از ضرورت‌های برنامه‌ریزی‌های آموزشی - درمانی، مدنظر قراردادن ارتقای رشد اجتماعی و سازگاری این کودکان است. هرچند متخصصان در گذشته بر این باور بودند که با توجه به وجود ناتوانی ذهنی، امکان بالابردن رفتار سازشی و رشد اجتماعی در این کودکان وجود ندارد؛ اما امروزه دیگر چنین استدلالی مورد پذیرش نمی‌باشد؛ زیرا، پژوهش‌ها در دو دهه اخیر به‌خوبی بیانگر اثرات مثبت و ثمربخش بر رشد اجتماعی و رفتار سازشی این گروه از کودکان بوده‌اند (۱۱، ۱۲). یکی از راه‌های دستیابی به رشد اجتماعی، انجام فعالیت‌های ورزشی و جسمانی است که در بیشتر موارد به‌عنوان یک راه‌حل سالم و بدون مضرات جانبی خودنمایی می‌کند. پرداختن به فعالیت‌های بدنی ازسویی زمینه‌ای برای توسعه عملکردهای جسمانی نظیر رشد حرکتی و مهارت‌های حرکتی بوده و ازسوی دیگر، عامل مؤثری در رشد اجتماعی کودکان می‌باشد؛ به‌گونه‌ای که از دیرباز ارتباط مهارت‌های حرکتی با سایر جنبه‌های روانی و شخصیتی از قبیل

خودپنداره، اعتمادبه‌نفس، رشد اجتماعی، تعاملات اجتماعی و غیره، لزوم پرداختن به مهارت‌ها و فعالیت‌های حرکتی را به‌عنوان یک ضرورت در روانشناسی مطرح می‌کند (۱۳)؛ بنابراین، تربیت‌بدنی که در بدو پیدایش، تکامل و توسعه ارگانیکی را مورد توجه قرار می‌داد، در قرن حاضر اهدافی نظیر رشد اجتماعی که با تعلیم و تربیت عمومی ارتباط دارد را نیز به قلمرو خود ضمیمه کرده است (۱۴). با توجه به نظریه‌های متخصصان رشد و نتایج مطالعات انجام‌گرفته درمورد نقش حرکت و فعالیت بدنی در رشد یکپارچه انسان به‌نظر می‌رسد استفاده صحیح از برنامه حرکتی و ورزشی متناسب با ویژگی‌های ساختاری و روان‌شناختی انسان به‌ویژه در دوره کودکی و نوجوانی، ضمن تأمین سلامت جسم و روان، فرد را برای زندگی در محیط اجتماعی آماده می‌سازد (۱۵). متأسفانه، بیشتر مزایای حرکت و فعالیت بدنی برای افراد مبتلا به کم‌توانی ذهنی نادیده گرفته شده است؛ در صورتی که فواید فعالیت بدنی برای این افراد با کودکان عادی، یکسان و شاید بیشتر نیز باشد (۱۶). آنچه که درحال حاضر بیشتر بر آن تأکید می‌شود، سهم نظریات شناختی در توجیه رشد اجتماعی می‌باشد. محور این نگرش بر این موضوع استوار است که سطح شناختی کودکان و طرح‌های ذهنی آن‌ها با تجربه‌های محیطی به‌شکل متقابلی تأثیر گذاشته و موجب رشد اجتماعی می‌شود؛ بنابراین، لازم است فرصت‌های مناسب برای کسب مهارت‌های لازم در زمینه رشد اجتماعی در اختیار این کودکان قرار گیرد. از جمله برنامه‌های تمرینی مورد علاقه و توجه پژوهشگران برنامه‌های ادراکی - حرکتی می‌باشد. برنامه‌های تمرینی ادراکی - حرکتی، برنامه‌های تربیت‌بدنی معتبری هستند که بر پایه سطح تکامل تنظیم شده‌اند و دارای بسیاری از عناصر یکسان می‌باشند (۱۷). در این ارتباط، اسمیت^۱ (۲۰۰۰) عقیده دارد که آموزش مهارت‌های ادراکی - حرکتی و روانی - حرکتی به‌عنوان روش‌های جبران‌کننده در کنار سایر برنامه‌های آموزشی منجر به بهبود نقایص و مهارت‌های آموزشی فرد می‌شود (۱۸). شریل^۲ (۲۰۰۴) نیز آموزش ادراکی - حرکتی را به‌عنوان دستورالعمل قاعده‌مند و یا یک روش بر پایه استفاده از فرایند یکپارچه‌شده حس و ادراک و حرکت به‌منظور ارتقای عوامل تعیین‌کننده پایه‌های مهارت‌های حرکتی تعریف می‌کند. بسیاری از این عوامل تعیین‌کننده بنیادین شامل عملکردهای شناختی مانند حافظه، توجه و آگاهی می‌باشند (۱۹). تمامی حرکات ارادی مستلزم عنصری از ادراک هستند و پیوند مهمی بین فرایند ادراکی و حرکتی وجود دارد. به‌منظور کسب اطلاعات بی‌واسطه نسبت در این شکل از حرکات، بیشتر توانایی‌هایی مانند تعادل، هماهنگی، درک روابط فضایی و زمانی و جهت‌یابی کل و یا بخش‌های مختلف بدن به‌طور فعال درگیر می‌شود و به‌دلیل اهمیت نقش تجربیات حرکتی در رشد اجتماعی کودکان و طبق

1. Smith
2. Sherrill

نظریه پردازشگری اطلاعات اجتماعی اسمیت، هرچه محرک اجتماعی بهتر پردازش گردد، رشد اجتماعی کودک بیشتر شده و تعامل او با دیگران موفقیت‌آمیزتر خواهد بود (۲۰). علاوه بر این، براساس دیدگاه هارتر، هدف اصلی یادگیری رفتار، احساس کفایت است. وجود احساس کفایت در کودک علاقه وی را به فعالیت و تلاش برای کسب مهارت بیشتر می‌کند. در حیطه مهارت‌های حرکتی (با در نظر گرفتن نظریه انگیزش کفایت هارتر^۱) اگر کودک احساس کفایت نماید، به ادامه فعالیت حرکتی تمایل پیدا می‌کند و اگر احساس عدم کفایت نماید، میزان مشارکت و تلاش وی برای فعالیت‌های فیزیکی کم می‌شود. در این راستا، کفارت^۲ که خود یک روان‌شناس بالینی است، اعتقاد دارد که فرایندهای ادراکی - حرکتی با هم و به شکل یک واحد عمل می‌کنند و در حقیقت، رشد و یادگیری مهارت‌های حرکتی، پایه و اساس یادگیری‌ها در سایر جنبه‌های رشد انسان می‌باشد و فرایندهای ذهنی عالی‌تر پس از رشد سیستم‌های حرکتی و ادراکی و برقراری ارتباط میان یادگیری حرکات و ادراک به وجود می‌آیند. دلاکاتو^۳ نیز عنوان می‌کند که عملکرد مناسب مغز انسان مستلزم این است که از طریق محرک‌های محیطی تحریک شود (۱۹). اهمیت این تحریکات برای رشد حسی - حرکتی دوران کودکی در مطالعات به خوبی تأیید شده است. در نهایت، باید گفت که فعالیت‌های ادراکی - حرکتی کودکان پایه و وسیله‌ای برای کشف دنیای پیرامون، برقراری روابط با اشیا و افراد و تعاملات عاطفی و هیجانی می‌باشد. از سوی دیگر، ضعف در سطوح رشد عاطفی و اجتماعی از عوامل مؤثر در عملکرد ضعیف کودکان کم‌توان ذهنی بوده که این امر باعث می‌شود این کودکان نیاز به حمایت رفتارهای اجتماعی در یادگیری ورزش و فعالیت‌های حرکتی داشته باشند (۲۱)؛ از این رو، در پژوهش حاضر به بررسی اثر تمرینات ادراکی - حرکتی بر رشد اجتماعی کودکان کم‌توان ذهنی آموزش‌پذیر پرداخته می‌شود. به عبارت دیگر، پژوهشگر به دنبال پاسخ به این سؤال است که آیا تمرینات ادراکی - حرکتی می‌تواند رشد اجتماعی این کودکان را بهبود بخشد؟ امید است نتایج پژوهش حاضر بتواند به عنوان راهنمایی مورد استفاده دست‌اندرکاران و مربیان کودکان کم‌توان ذهنی قرار بگیرد.

روش پژوهش

جامعه آماری این پژوهش که از نوع مطالعات نیمه تجربی کاربردی با طرح پیش‌آزمون - پس‌آزمون با گروه کنترل است را ۳۶ دانش‌آموز پیش‌دبستانی تا پایه سوم یکی از مدارس استثنایی ناحیه شش شهر اصفهان در سال تحصیلی ۹۴-۱۳۹۳ که به صورت در دسترس انتخاب شدند، تشکیل دادند. از

-
1. Harter
 2. Kefart
 3. Delakatu

میان ۳۶ کودک پس از همتاسازی از طریق مشاهدات بالینی مربیان و نمرات آزمون ضریب هوشی ثبت شده طبق معیارهای پایگاه سنجش نوآموزان بدو ورود به مدرسه، ۲۴ کودک انتخاب گشته و افراد نمونه براساس این معیارها وارد پژوهش شدند: داشتن بهره هوشی در محدوده کودکان کم توان ذهنی آموزش پذیر (۵۰-۶۹)، نداشتن معلولیت جسمانی و ابراز تمایل خانواده و خود کودک برای شرکت در پژوهش. جهت جمع آوری اطلاعات درمورد رشد اجتماعی این کودکان از پرسشنامه رشد اجتماعی واینلند استفاده گردید. این پرسشنامه در سال (۱۹۵۳) توسط واینلند تهیه گردید و سپس، در سال (۱۹۶۵) در آن تجدیدنظر به عمل آمد. مقیاس رشد اجتماعی واینلند یکی از مقیاس های اندازه گیری توانایی های رشدیابنده است و میزان مسئولیت پذیری و توانایی فرد را در تأمین نیازهای عملی می سنجد. اگرچه این مقیاس گستره سنی تولد تا ۲۵ سالگی را در بر می گیرد؛ اما نتایج مطالعات نشان می دهد که روایی و پایایی آن در سنین پایین تر و به ویژه در گروه های کم توان ذهنی از قوت بیشتری برخوردار است (۲). این پرسشنامه توسط مارتین و هوک در سال (۱۹۸۹) در کانادا در ارتباط با کودکان کم توان ذهنی آموزش پذیر مورد استفاده قرار گرفت و ضریب پایایی (۰/۸۶) و روایی (۰/۸۵) برای آن گزارش گردید (به نقل از ۲۲). آناستازی و براهنی (۱۳۷۱) نیز روایی این مقیاس را (۰/۸۱) و پایایی آن را (۰/۷۳) ثبت نموده اند (۲۳). علاوه بر این، فرامرزی و همکاران (۱۳۸۷) در پژوهشی پایایی خرده مقیاس های این آزمون را با روش آلفای کرونباخ معادل (۰/۹۳) گزارش کردند (۲۴). این پرسشنامه ۱۱۷ سؤال دارد و دارای هشت مؤلفه یا خرده مقیاس شامل: خودیاری عمومی، خودیاری در لباس پوشیدن، خودیاری در غذا خوردن، ارتباط با دیگران، خودتنظیمی در رفتارهای خود، اجتماعی شدن، تحرک بدنی و حرفه و شغل می باشد. اطلاعات لازم برای تعیین میزان رشد در هریک از موارد هشت گانه می تواند به صورت مستقیم از طریق مصاحبه با افرادی که با آزمودنی آشنایی دارند، کسب گردد. شایان ذکر است که در پژوهش حاضر در روز پیش آزمون و پس آزمون به این پرسشنامه توسط مربیان یا والدین کودکان پاسخ داده شد. جهت انجام پژوهش آزمودنی های گروه تجربی به مدت هشت هفته، هفته ای سه جلسه و هر جلسه به مدت ۴۵ دقیقه در برنامه تمرینی شرکت نمودند. هر جلسه تمرین شامل ۱۰ دقیقه گرم کردن، ۲۰ دقیقه انجام تمرینات ادراکی - حرکتی و ۱۰ دقیقه آرام سازی و سرد کردن بود. برنامه تمرینی مورد استفاده در این پژوهش نیز براساس تمرینات ادراکی - حرکتی نوشته رینی^۱ (۲۰۰۶) انتخاب گردید که شامل: حرکات تعادلی، آگاهی فضایی، جنبشی - لمسی، هماهنگی، هدف گیری، چابکی، دستکاری و جابه جایی بود (۲۵). لازم به ذکر است که آزمودنی های گروه کنترل در این مدت فعالیت های روزانه را انجام می دادند و فعالیت مؤثر و منظم ورزشی دیگری نداشتند.

پس از جمع‌آوری داده‌های مربوط به پرسش‌نامه رشد اجتماعی از آمار توصیفی شامل: توزیع فراوانی، شاخص‌های مرکزی و پراکندگی استفاده گردید. همچنین، از آمار استنباطی شامل: آزمون شاپیرو - ویلک (تعیین توزیع طبیعی داده‌ها)، آزمون لوین (تعیین همگنی واریانس‌ها) و تحلیل کوواریانس تک‌متغیره (بررسی رشد اجتماعی کلی) و نیز تحلیل کوواریانس چندمتغیره برای بررسی خرده‌مقیاس‌های رشد اجتماعی (برای تعیین تفاوت میانگین‌ها) در سطح معناداری ($P < 0.05$) استفاده گردید. اطلاعات نیز با استفاده از نرم‌افزار اس پی اس ۱ تجزیه و تحلیل شد.

نتایج

جدول شماره یک میانگین و انحراف استاندارد نمرات رشد اجتماعی گروه تجربی و کنترل را در پیش‌آزمون و پس‌آزمون نشان می‌دهد.

جدول ۱- آماره‌های توصیفی رشد اجتماعی گروه تجربی و کنترل در پیش‌آزمون و پس‌آزمون

گروه	نوع آزمون	میانگین	انحراف استاندارد
تجربی	پیش‌آزمون	۳۳/۶۶	۱۳/۹۱
	پس‌آزمون	۷۴/۰۰	۱۴/۹
کنترل	پیش‌آزمون	۶۷/۰۷	۱۲/۹۲
	پس‌آزمون	۶۷/۸۷	۱۳/۴۹

به‌منظور آزمون معناداری تفاوت مشاهده‌شده بین دو گروه آزمایش و کنترل در پس‌آزمون و کنترل اثر نمره‌های پیش‌آزمون از تحلیل کوواریانس استفاده گردید. نتایج مربوط به تحلیل کوواریانس در جدول شماره دو گزارش شده است.

جدول ۲- نتایج تحلیل کوواریانس در مقایسه نمرات پس‌آزمون رشد اجتماعی در گروه‌های کنترل و

تجربی

منبع تغییر	مجموع مربعات	درجه آزادی	میانگین مربعات	F	سطح معناداری	مجذور اتا
گروه	۶۹/۶۴	۱	۶۹/۶۴	۱/۳۹	۰/۰۰۴*	۶۵/۰
پیش‌آزمون	۲۰/۴۲۱۴			۶۲۸/۹۲	۰/۰۰۱*	۰/۹۶
خطا	۱۴۰/۷۱	۲۱	۶/۷			

*در سطح $P \leq 0.05$ معنادار است.

نتایج تحلیل کوواریانس نشان می‌دهد که اثر پیش‌آزمون بر پس‌آزمون در سطح خطای پنج درصد معنادار می‌باشد ($P=0.001$)؛ بنابراین، می‌توان گفت که پیش‌آزمون بر پس‌آزمون اثر داشته است. همچنین، نتایج تحلیل کوواریانس با در نظر گرفتن نمرات پیش‌آزمون به‌عنوان متغیر هم‌پراش (کمکی) تفاوت معناداری را بین گروه تجربی و کنترل نشان می‌دهد ($F_{(1, 21)}=10.39, P=0.004$)؛ بدین‌معناکه با کنترل اثر پیش‌آزمون بین نمرات پس‌آزمون دو گروه کنترل و تجربی تفاوت معنادار بوده است که نشان می‌دهد یک دوره تمرینات منتخب ادراکی - حرکتی باعث افزایش رشد اجتماعی در کودکان کم‌توان ذهنی شده است.

به‌منظور بررسی فرضیه‌های فرعی مطرح‌شده در مورد خرده‌مقیاس‌های رشد اجتماعی در این پژوهش از تحلیل کوواریانس چندمتغیره (مانکوا) استفاده شد که نتایج آن در جدول شماره سه ارائه شده است.

جدول ۳- نتایج تحلیل کوواریانس چندمتغیره در مورد نمرات گروه‌های آزمایش و کنترل در خرده

مقیاس‌های رشد اجتماعی

منبع تغییر	متغیرهای وابسته	مجموع مربعات	درجه آزادی	میانگین مربعات	F	سطح معناداری	مجذور اتا
تجربه (کمکی)	خودبازی عمومی	۶۲۰/۲۱	۱	۶۱۹/۶۹۹	۹۲/۵۶۷	۰/۰۰۱	۰/۸۱۵
	خودبازی در پوشیدن	۲۷۶/۰۴	۱	۲۷۶/۰۴۴	۴۱/۲۰۰	۰/۰۰۱	۰/۶۶۲
	خودبازی در خوردن	۷۳/۲۲	۱	۷۳/۲۲۶	۱۰/۶۳۳	۰/۰۰۴	۰/۳۳۶
	ارتباط	۲۷۰/۶۸	۱	۲۷۰/۶۸	۱۸/۹۸۰	۰/۰۰۴	۰/۵۱۰
	خودرهبری	۱۳/۷۰۹	۱	۱۳/۷۰۹	۲۶/۲۲	۰/۰۰۱	۰/۶۱۵
	اجتماعی شدن	۳۱/۱۶۵	۱	۳۱/۱۶۵	۲۱/۳۹۳	۰/۰۰۴	۰/۸۴۶
	تحرك بدنی	۲۵۵/۸۴۰	۱	۲۵۵/۸۴۰	۲۱/۴۳۴	۰/۰۰۱	۰/۵۱۸
	مسائل شغلی	۶۳/۲۹۷	۱	۶۳/۲۹۷	۱۱/۵۴۰	۰/۰۰۳	۰/۶۲۵
گروه	خودبازی عمومی	۶۰/۲۳۳	۱	۶۰/۲۳۳	۹۰/۲۶۷	۰/۰۰۴	۰/۶۱۵
	خودبازی در پوشیدن	۷۶/۰۴	۱	۷۶/۰۴	۳۲/۲۰۰	۰/۰۰۱	۰/۵۶۲
	خودبازی در خوردن	۶۳/۲۶	۱	۶۳/۲۶	۲۱/۳۳۴	۰/۰۰۴	۰/۴۳۶
	ارتباط	۲۷/۲۸	۱	۲۷/۲۸	۱۶/۸۰۲	۰/۰۰۴	۰/۴۲۰
	خودرهبری	۱۹۰/۲۰۹	۱	۱۹۰/۲۰۹	۱۲/۲۲۳	۰/۰۰۱	۰/۶۱۹
	اجتماعی شدن	۱۳۱/۲۶۵	۱	۱۳۱/۲۶۵	۲/۳۹۳	۰/۰۰۴	۰/۶۴۶
	تحرك بدنی	۳۱۵/۴۰۰	۱	۳۱۵/۴۰۰	۴۱/۳۳۴	۰/۰۰۴	۰/۸۱۸
	مسائل شغلی	۶۹/۱۹۷	۱	۶۹/۱۹۷	۱۴/۳۵۴	۰/۰۰۴	۰/۵۲۵

چنان‌که نتایج جدول شماره سه نشان می‌دهد، با در نظر گرفتن نمرات پیش‌آزمون به‌عنوان متغیرهای هم‌پراش (کمکی)، تفاوت بین عملکرد دانش‌آموزان کم‌توان ذهنی آموزش‌پذیر در سطح ($P < 0.05$) در خرده‌مقیاس خودیاری عمومی با ($F = 90.267$) و ($P = 0.004$)، خودیاری در لباس پوشیدن با ($F = 32.200$) و ($P = 0.001$)، خودیاری در خوردن با ($F = 21.334$) و ($P = 0.004$)، ارتباط با ($F = 16.802$) و ($P = 0.004$)، خودرهبی با ($F = 12.223$) و ($P = 0.001$)، اجتماعی شدن با ($F = 2.393$) و ($P = 0.004$)، تحرک بدنی با ($F = 315.400$) و ($P = 0.004$)، مسائل شغلی با ($F = 14.354$) و ($P = 0.004$) معنادار بوده است که نشان از اثربخشی تمرینات ادراکی - حرکتی بر بهبود رشد اجتماعی در این خرده‌مقیاس‌ها در گروه کنترل دارد.

بحث و نتیجه‌گیری

تربیت بدنی و ورزش در صورت اجرای هدفمند و مناسب می‌توانند ضمن ایجاد سلامت جسمانی و رشد رفتارهای حرکتی، به رشد رفتارهای اجتماعی کودک نیز که لازمه آن سازگاری کودکان با جهان پیرامون است، کمک کرده و کودکان را به سمت معیارهای قابل قبول و مطلوب اجتماعی سوق دهند. با توجه به نتایج پژوهش می‌توان اظهار داشت که تمرینات ادراکی - حرکتی تأثیر مثبتی بر رشد اجتماعی کودکان کم‌توان ذهنی آموزش‌پذیر دارد و طبق نتایج آماری، پس از هشت هفته تمرین، رشد اجتماعی در تمام مؤلفه‌ها بهبود یافته است.

یافته‌های پژوهش حاضر با نتایج مطالعات هاردا (۲۰۱۱)، پن (۲۰۱۱)، باقری و شهسواری (۱۳۸۷)، رافعی و همکاران (۱۳۸۱)، قنبری هاشم‌آبادی و سعادت (۱۳۸۹)، شاه‌میوه و همکاران (۱۳۹۱)، رحمتی و زارعان (۱۳۹۲) و برخی یافته‌های آقایانی نژاد (۱۳۹۲) همسویی دارد (۷، ۸، ۲۶-۳۱).

به‌طور عمده، عقیده عمومی بر این است که به‌دلیل اختلالات مغزی در کودکان کم‌توان ذهنی، امکان سازگاری و رشد اجتماعی در آن‌ها وجود ندارد؛ اما زاسترو (۲۰۱۳) در مطالعات خود نتیجه گرفت که تلاش برای برقراری ارتباط و رشد اجتماعی این افراد، سودمند و کارساز است و با ایجاد محیط‌های اجتماعی و تشویق کودکان به برقراری ارتباط می‌توان ارتباطات و رشد اجتماعی را در این کودکان ارتقا داد (۳۲). وودارد و ساربورگ (۱۹۹۷) نیز اظهار می‌کنند مسأله مهم این است که این کودکان ممکن است در انجام مهارت‌ها ناتوان نباشند و عدم موفقیت آن‌ها ناشی از درک نکردن آن مهارت حرکتی به‌دلیل عدم تجربه انجام آن حرکت باشد. این در حالی است که برنامه تمرینی حرکتی منظم نقش مؤثری را در ارتباط با بازگشت افراد با ناهنجاری‌های ذهنی به زندگی عادی و اجتماع ایفا می‌کند (۳۳). همچنین، چو (۲۰۱۲) برنامه‌ریزی‌های مختلف جهت آموزش مهارت‌های اجتماعی

را برای کودکان کم‌توان ذهنی بسیار مهم و کارساز دانسته 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 (۳۴). هاردا (۲۰۱۱) نیز در پژوهش خود نشان داد که کودکان کم‌توان ذهنی در رابطه با مؤلفه‌های اجتماعی اصلی مانند حس دلبستگی، مسئولیت‌پذیری و یا تقلید، بسیار آسیب دیده هستند و تمرینات ورزشی می‌تواند تأثیر مثبتی بر تعاملات اجتماعی این کودکان داشته باشد و آن‌ها را در زندگی آینده و تعاملات اجتماعی مستقل بسیار یاری دهد (۲۶). علاوه بر این، پن (۲۰۱۱) اظهار می‌دارد که این کودکان در کنار آمدن با شرایط عادی زندگی با مشکلات بسیاری مواجه هستند و در محیط‌های آموزشی و پرورشی بسیار ناسازگار بوده و با اطرافیان خود درگیر می‌شوند. فعالیت‌های ورزشی برای کمک به این کودکان بسیار کارآمد است؛ بنابراین، رشد مهارت‌های اجتماعی می‌تواند در عملکرد اجتماعی آن‌ها بسیار مؤثر باشد تا آن‌ها بتوانند از این طریق تعاملات بهتر و مفیدتری با محیط اطراف خود داشته باشند و ضعف‌های زندگی روزمره خود را کاهش دهند. شایان توجه است که این مهم از طریق فعالیت‌های ورزشی و شاد گروهی قابل‌دستیابی می‌باشد (۲۷). مطالعات مختلفی که در زمینه تأثیر فعالیت‌های ورزشی و حرکتی بر رشد اجتماعی افراد صورت گرفته است، اهمیت این موضوع را تأیید می‌کنند که افراد در گروه‌ها و برنامه‌های حرکتی، مهارت‌های روانی، اجتماعی، رفتاری و ارتباطی لازم را برای حضور در صحنه روابط فردی و اجتماعی کسب می‌کنند که به سهم خود موجب پاسخ‌سازنده این افراد به رفتار دیگران می‌شود؛ بنابراین، ذخایر اجتماعی توسعه‌یافته به کودک اجازه می‌دهد که به صورت فعال‌تری با محیط درگیر شود. علاوه بر این، توانایی‌های حرکتی و رفتار هوشمندانه و عاطفی وی افزایش می‌یابد که تمامی این موارد نشان‌دهنده ارتباط دوسویه میان رفتار حرکتی و رشد اجتماعی است (۳۵). مطالعات بیانگر این هستند که برنامه‌های حرکتی و فعالیت‌های جسمانی به‌عنوان ابزاری برای عمل متقابل اجتماعی و راهی برای رشد اجتماعی بوده و تربیت‌بدنی بهترین مکان برای آموزش مهارت‌های اجتماعی به‌طور مؤثر و بررسی ابعاد رفتار اجتماعی می‌باشد (۳۶). همچنین، برخی پژوهش‌ها حاکی از آن است که فعالیت‌های گروهی ورزشی به‌عنوان عامل مهمی در اجتماعی‌کردن و بهبود رفتارهای سازشی دانش‌آموزان مؤثر می‌باشند (۳۱). در این راستا، درتون و شری^۱ (۱۹۹۷) بر این باور هستند که والدین و معلمان نقش به‌سزایی در ایجاد فرصت‌ها و شرایطی دارند که نوجوانان بتوانند ضمن ایجاد روابط دوستانه و مثبت با دیگران، زندگی سالمی داشته باشند. در این پژوهش مدرسه و فعالیت‌های جسمانی و گروهی عامل مهمی در اجتماعی‌کردن دانش‌آموزان ذکر شده است (۳۷). متخصصان معتقد هستند که کودکان در تمرین‌های ورزشی و گروهی مهارت‌ها و فعالیت‌هایی را یاد

1. Dreton & Sheri

می‌گیرند که به آن‌ها کمک می‌کند ویژگی‌های ارزشمندی شامل: خودآگاهی، انضباط فردی، تعادل فکری و روحی، استقلال و خوداتکایی و احترام به خود و دیگران را کسب نمایند (۳۸). در این راستا، فعالیت جسمانی و گروهی برای افراد کم‌توان ذهنی فرصتی را فراهم می‌آورد که مهارت‌های اجتماعی همچون رعایت نوبت کار گروهی، پیروی از مقررات، خویشتن‌داری و مشارکت در ابراز وجود را بیاموزند (۲۸). با توجه به این‌که در این پژوهش برنامه‌ی تمرینی به‌صورت گروهی و انفرادی انجام گرفت، در تبیینی دیگر می‌توان گفت اگر رفتار کودک ضمن فعالیت‌های ورزشی توأم با حس همکاری و مشارکت باشد، سبب ایجاد مهارت‌هایی همچون دوست‌یابی، سازش با دیگران، یادگیری نحوه‌ی مشارکت، رقابت، همکاری، رعایت نوبت و در مجموع، توفیق بیشتر و تعادل اجتماعی و بهبود رشد اجتماعی می‌شود (۸). شایان‌ذکر است که در این پژوهش گروه تجربی به‌واسطه‌ی تمرین فعالیت‌های ادراکی - حرکتی، بارها اقدام به تلاش و تکرار دسته‌ای از اعمال حرکتی کرد که نیازمند مؤلفه‌های حرکتی چون تعادل، زمانبندی فضایی، هماهنگی چشم - دست و جهت‌یابی بود که تکرار این اعمال ادراکی - حرکتی منجر به بهبود یکپارچگی حسی در آن‌ها شده است. درحقیقت، مسیر دریافت حسی اطلاعات تا ارسال اطلاعات به مغز، انتخاب حرکت و دریافت بازخوردهای حاصل به‌واسطه‌ی این برنامه‌های حرکتی بارها مرور و تمرین شده و منطبق با نظریه‌ی کفارت می‌باشد. بر این اساس، کودک به احساس کفایت و شایستگی بیشتری دست پیدا می‌کند و با افزایش مهارت‌های حرکتی، قابلیت‌های این کودکان برای شرکت در موقعیت‌های اجتماعی افزایش یافته و سبب پذیرش اجتماعی آن‌ها گردیده و منجر به این می‌شود که کودک در ایجاد روابط اجتماعی احساس کفایت بیشتری بکند. همچنین، از آنجایی‌که یکی از عوامل اثرگذار بر اجتماعی‌شدن هم‌کلاسی‌ها، فعالیت‌های ورزشی و حتی مربی می‌باشد (۱۹)، این پژوهش با در کنار هم قراردادن این عوامل اثرگذار، بهبود رشد اجتماعی کودکان کم‌توان ذهنی را در پی داشته است. علاوه‌براین، طبق نظریه‌ی یادگیری اجتماعی، کسب مهارت‌های اجتماعی از طریق تعامل کودک با محیط صورت می‌گیرد؛ بنابراین، کودکان کم‌توان ذهنی در پژوهش حاضر می‌توانند با توجه به اصل یادگیری مشاهده‌ای، با مشاهده‌ی فعالیت‌های انجام‌شده در محیط و از طریق هم‌سالان و هم‌کلاسی‌ها و نیز برقراری ارتباط با محیط پیرامون خود مهارت‌های اجتماعی را تجربه کنند (۳۹). نتایج پژوهش حاضر نشان داد که انجام تمرینات ادراکی - حرکتی یک عامل تأثیرگذار مثبت بر رشد اجتماعی کودکان کم‌توان ذهنی می‌باشد که طبق نتایج مطالعات پیشین و نیز یافته‌های پژوهش حاضر می‌توان بیان داشت که شرکت در برنامه‌های حرکتی برای کودکان کم‌توان ذهنی دارای اهمیت است و به‌عنوان یک شیوه‌ی توانبخشی می‌تواند منجر به افزایش ارتباطات و رشد اجتماعی این کودکان شود؛ از این رو، با توجه به چهار ویژگی مداخلات ادراکی - حرکتی (یعنی لذت‌بخش بودن، متنوع بودن، جنبه‌ی حرکتی و بازداشتن

و جنبه یادگیری و آموزشی داشتن) می‌تواند در بهبود کیفیت زندگی این کودکان مؤثر باشد و از این طریق سبب سازگاری بهتر و ایجاد خودکفایی در آن‌ها شود تا آن‌ها بتوانند به‌عنوان افرادی که در زندگی دارای توانایی انجام فعالیت‌های مربوط به امور شخصی مانند بهداشت شخصی، توانایی لباس پوشیدن، غذا خوردن، انجام کارهای مفید در حد توان خود می‌باشند، در اولویت قرار گیرند.

پیام مقاله: پژوهش حاضر بر اهمیت بر خورداری و کسب زندگی فعال در کودکان کم‌توان ذهنی تأکید می‌کند. از آنجایی که نتایج این پژوهش نشان‌دهنده افزایش ارتباطات و رشد اجتماعی پس از تمرینات ادراکی - حرکتی می‌باشد؛ بنابراین، توجه مسئولان و دست‌اندرکاران برنامه‌ریزی کودکان با این اختلال را به این امر مهم می‌طلبند.

منابع

1. Milanifar B. Psychology in children and adolescents with intellectual disability. 3th ed. Tehran: Ghomes Publication. 1991; 29-30 (In Persian).
2. Seif Naraghi M, Naderi E A. Psychology and teaching in children with intellectual disability. 5th ed. Tehran: Arasbaran Publication. 2014; 22-3. (In Persian).
3. American association on mental retardation. Mental retardation: Definition, classification, and systems of support. Washington DC: Author 2002; 32-6.
4. Jamali T. Compare the quality of life of parents, students and parents of normal children educable mentally retarded boys and girls aged 10 to 18 in Tehran (Master dissertation). Tehran: University of Social Welfare and Rehabilitation Sciences; 1992. (In Persian) .
5. Afrooz G. An introduction to psychology and education of mentally retardation children. 5th ed. Tehran: Tehran University Publication. 1991; 18-20. (In Persian).
6. Nelson R W, Ezraail A C. Behavior disorders of childhood. Translator: Monshi Toosi M T. 5th ed. Mashhad: Astan Ghods Razavi Publication. 1988; 35-6.
7. Rahmati F, Zareian E. The effect of eight weeks aerobic exercise on social interaction in children with mentally disable. Journal of Motor Behavior. 2015; 7(19): 15-30. (In Persian) .
8. Ghanbari Hashem Abadi B A, Saadat M. Exploring the effect of rhythmic movements of yoga on social interactions of children with intellectual disability elementary school boy Sangan. Journal of Psychology and Education Studies. 2011; 11(1): 88-171. (In Persian).
9. Kumar I, Singh A R, Akhtar S. Social development of children with mental retardation. Industrial Psychiatry Journal. 2009; 18(3): 9-56.
10. Laugeson E A, Frankel F, Mogil C, Dillon A R. Parent-assisted social skills training to improve friendships in teens with autism spectrum disorders. Journal of Autism and Developmental Disorders. 2009; 39(4): 596-606.
11. Smith Ph. Off the map: A critical geography of intellectual Disabilities. Health & Place. 2004; 11(2): 87-92.
12. Tracey S, Marcia E. Key points in caring for older adultswith intellectual/developmental disabilities. Geriatric Nursing. 2007; 28(1): 43-4 .

13. Jalali Sardroodi J. Exploring the effect of exercise on psycho-motor and social coping skills of 8 to 9 years old boys of Tehran (Master dissertation). Tehran: Tarbiat Modarres University; 1997. (In Persian).
14. Perez-Pereira M, Conti-Ramsden G. Language development and social interaction in blind children. *Psychology Press*. 2013; 2(3): 43-58.
15. Baluchi A. The relationship between motor function, IQ and adaptive behavior in Children 7 to 9 years of mental retardation of Neyshabur (Master dissertation). Tehran: Tarbiat Modarres University; 2000. (In Persian).
16. Aichested K L B. Physical education for children with intellectual disability from infant to adult. Translator: Intellectual disability and body movement handicap research group. 1st ed. Tehran: Research Institute for Exceptional Children Publication. 2000; 9-13
17. (Salman Z, Shaykh M, Seifnaraghy M, Arabameri E, Aghapour M. The effect of perceptual motor training on Improve motor ability of elementary children with developmental coordination disorder in Tehran. *Journal of Development & Motor Learning*. 2010; 1(2): 47-63. (In Persian).)
18. Smith M M, Anderson H I. Coping with clumsiness in the school playground: Social & physical play in children with coordination impairments. *British Journal of Developmental Psychology*. 2000; 18(3): 389-413.
19. Gallahue D L, Ozmun J C. Understanding motor development: Infants, children, adolescents, Adults. 6th ed. Boston, UDS: McGraw-Hill. 2006; 243-78.
20. Emarati F S, Namazizadeh M, Mokhtari P, Mohammadiyan F. Effects of selected elementary school games on the perceptual-motor ability and social growth of 8-to-9-year-old female students. *Research in Rehabilitation Sciences*. 2010; 7(5): 73-661. (In Persian).
21. Jalalzadeh B. The impact of dance on perceptual-motor skills of educable mentally retarded children Prep (Master dissertation). Tehran: Payamnoor University; 2012. (In Persian).
22. Homayounnia M, Fazel-Kalkhoran K, Mohammadzadeh M R. The impact of primary school games on the social development of educable mentally retarded children. *Journal of Health Education & Promotion*. 2015; 3(3): 266-76. (In Persian).
23. Anastazi A. Mental trial. Translator: Barahani M T. 3th ed. Tehran: Tehran University Publication. 1983; 33-5.
24. Faramarzi S, Afrooz Gh, Malekpour M. The effect of psychological and educational interventions in family-oriented timed on adaptive behavior of children with Down syndrome. *Journal of Research in the Field of Exceptional Children*. 2007; 8(3): 250-70. (In Persian).
25. Reini V. Growth and enhance perceptual-motor skills in children. Translators: Sazmand H, Tabatabaie M. 3th ed. Tehran: Danje Publication. 2009; 10-60 .
26. Harada C M, Siperstein G N, Parker R C, Lenox D. Promoting social inclusion for people with intellectual disabilities through sport: Special Olympics international, global sport initiatives and strategies. *Sport in Society*. 2011; 14(9): 1131-48.
27. Pan C Y. Effects of water exercise swimming program on aquatic skills and social behaviors in children with autism spectrum disorders. *Autism*. 2010; 14(1): 9-28.

28. Bagheri M, SHahsavari A. The effect of physical activity, especially in social adjustment and perceptual-motor operation of mentally retarded students. *Journal of Exceptional Education*. 2009; 80(3): 3-9. (In Persian) .
29. Rafeei T, Motaghi Moghadam A. Exploring the effect of rhythmic movements' perceptual motor development and social adaptation of mentally retarded children. *Proceedings of the Second Congress of Non-Drug Treatments in Psychiatry. Medical Sciences University of Tehran*. 2002; 44. (In Persian) .
30. Shahmive Isfahani A, Bahramipour M, Heidari T, Faramarzi S. The effect of group play training on adaptive behavior of girls and boys with educable mental disabilities. *Journal of Knowledge & Research in Applied Psychology*. 2013; 57(3): 63-70. (In Persian).
31. Aghaii Nejad G A, Framarzi S, Kareimi M. Effect of regular exercises to improve adaptive behavior of educable mentally retarded students. *Journal of Development & Motor Learning*. 2013; 6(4): 511-29. (In Persian).
32. Zastrow C. Brooks/ Cole empowerment series: Introduction to social work and social welfare. 11th ed. Brooks/ cole cengage learning. 2013; 66-70.
33. trow C. Brooks/Cole Empowerment Series: Introduction to Social Work and Social Welfare. 2013; 11th edition. Brooks/cole cengage learning.
34. Woodard R J, Surburg P R. Fundamental gross motor skill performance by girls and boys with learning disabilities. *Perceptual & Motor Skills*. 1997; 84(3): 867-70.
35. Chu Ch, Pan C Y. The effect of peer-and sibling-assisted aquatic program on interaction behaviors and aquatic skills of children with autism spectrum disorders and their peers/ siblings. *Research in Autism Spectrum Disorders*. 2012; 6(3): 1211-23.
36. Afrooz Gh, Amraii K, Taghi Zadeh M E, Yazdani M J. Effect of physical training on reduction of aggression students with intellectual disability. *Journal of Development & Motor Learning*. 2010; 1(3): 37-49. (In Persian).
37. Farzeani F. Social development and blind students study in healthy athletes and non-athletes (Master dissertation). Esfahan: Esfahan University; 2008. (In Persian).
38. Dreton S L, Sheri A. The forgotten intervention how to design environment that foster friendship research. *Today's Youth: The Community Cirde of Journal*. 1997; 2(2): 6-10.
39. Farokhi A, Sayed Zadeh S. Examine the relationship between motor development and social development in athlete and non-athlete students' guidance third in Tehran. *Journal of Science Movment and Exercise*. 2003; 1(1): 83-96. (In Persian).
40. Galway T M, Metsala J L. Social cognition and its relation to psychosocial adjustment in children with nonverbal learning disabilities. *Journal of Learning Disabilities*. 2011; 44(1): 33-49.

استناد به مقاله

صادقی فاطمه، صفوی شیلا، نزاکت‌الحسینی مریم. تأثیر تمرینات ادراکی - حرکتی بر رشد اجتماعی کودکان کم‌توان ذهنی آموزش‌پذیر. رفتار حرکتی. تابستان ۱۳۹۶؛ ۹(۲۸): ۳۷-۵۲. شناسه دیجیتال: 10.22089/mbj.2017.2104.1243

Sadeghi. F, Safavi. Sh, Nezakatoalhosani. M. Effect of Perceptual- Motor Exercise on Social Growth in Educatable Mentally Low Ability Children. Motor Behavior. Summer 2017; 9 (28): 37-52. (In Persian). Doi: 10.22089/mbj.2017.2104.1243

Effect of Perceptual- Motor Exercise on Social Growth in Children with Educable Intellectual Disability

M. Nezakatoalhosani³ F. Sadeghi¹, Sh. Safavi²,

1. M.Sc. of Motor Behavior, University of Isfahan*

2, 3. Assistant Professor of Motor Behavior, University of Isfahan

Received: 2016/03/06

Accepted: 2016/10/01

Abstract

The purpose of this study was to investigate the effect of perceptual-motor exercise on social growth in children with educable intellectual disability. 24 mentally retarded children with mean age 8.80 ± 1.22 and IQ 66.73 ± 1.92 were selected purposively (12 individuals for experimental group and 12 individuals for control group) in Isfahan. Based on their IQ and performance in social growth questioner measured by the Weiland social growth questioner. They were randomly divided into two control and experimental groups. Experimental group participated in 8week perceptual-motor exercises training, sessions of 4 mints per week and totally 24 sessions and control group continued its daily activities. All subjects were pre-and post-tested for data collection. Ancova-test was used for comparison between two groups ($P < 0.05$). The results showed that the performance of experimental and control groups were statistically significant differences in social growth ($P = 0.004$). In conclusion, it may say perceptual-motor exercise can to enhance suitable program social growth in mentally retarded children.

Keywords: Perceptual – Motor Exercise, Social Growth, children with educable intellectual disability

* Corresponding Author

Email: Fatemesadegh68@Yahoo.com