

## تأثیر برنامه‌های آموزش فراگیر در مدارس ابتدایی بر رشد حرکتی، اجتماعی و عاطفی دانش‌آموزان کم‌توان ذهنی

علی کاشی<sup>۱</sup>، بهروز قربانزاده<sup>۲</sup>، زهره شیروانی‌ها<sup>۳</sup>

۱. استادیار یادگیری و کنترل حرکتی، پژوهشگاه تربیت‌بدنی و علوم ورزشی، تهران، ایران
۲. استادیار رفتار حرکتی، دانشگاه شهید مدنی آذربایجان، تبریز، ایران
۳. کارشناسی‌ارشد آموزش در تربیت‌بدنی، دانشگاه تهران

تاریخ دریافت: ۱۳۹۶/۱۰/۲۹ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۷/۰۴/۱۳

### چکیده

هدف از اجرای این پژوهش، بررسی محیط آموزش فراگیر بر رشد حرکتی، اجتماعی و عاطفی دانش‌آموزان ابتدایی مبتلا به کم‌توانی ذهنی در مدارس عادی و استثنائی بود. در این پژوهش، اعضای گروه نمونه ۸۰ کودک با کم‌توانی ذهنی با میانگین سنی  $10/725 \pm 1/607$  سال و در دامنه سنی هشت تا ۱۴ سال بودند. این دانش‌آموزان در دسته کودکان کم‌توان ذهنی آموزش‌پذیر بودند و در مدارس عادی یا مدارس کودکان استثنائی مشغول به تحصیل بودند. در این پژوهش علی مقایسه‌ای، برای سنجش رشد مهارت‌های حرکتی از آزمون تبحر حرکتی برونینکس اوزرتسکی، برای اندازه‌گیری میزان رشد اجتماعی از مقیاس رشد اجتماعی وایلند و برای سنجش بلوغ عاطفی از مقیاس بلوغ عاطفی بهارگاوا (۱۹۹۱) استفاده شد. نتایج پژوهش نشان داد که رشد حرکتی، اجتماعی و عاطفی در دانش‌آموزان کم‌توان ذهنی مدارس ابتدایی عادی به صورت معناداری بهتر از هم‌تایان این دانش‌آموزان در مدارس استثنائی است ( $P < 0.05$ ). تحلیل بیشتر نتایج نشان داد که رشد حرکتی درشت خیلی بیشتر از رشد ظریف تحت تأثیر این محیط آموزشی قرار دارد و تأثیر این محیط آموزشی بر خرده‌مقیاس‌های رشد حرکتی به ترتیب بر هماهنگی دوسویه، تعادل، هماهنگی اندام فوقانی، قدرت، سرعت دویدن و چابکی و سرعت چالاک‌اندام فوقانی است. در رشد اجتماعی، خرده‌مقیاس‌های خودیاری عمومی، اجتماعی‌بودن، خودیاری در خوردن، ارتباط و جابه‌جایی و حرکت، به ترتیب بیشترین تأثیر را پذیرفته‌اند و در رشد عاطفی نیز فروپاشی شخصیت، فقدان استقلال، ناسازگاری اجتماعی، بازگشت عاطفی و نبود ثبات عاطفی بیشترین تغییر را دارند. این نتایج به خوبی نشان داد اگر دانش‌آموزان کم‌توان ذهنی در مدارس عادی آموزش ببینند، جنبه‌های مختلف رشد بهتری را تجربه می‌کنند و از این فواید بهره‌مند خواهند شد.

**واژگان کلیدی:** آموزش فراگیر، رشد حرکتی، رشد اجتماعی، رشد عاطفی، کم‌توانی ذهنی

## مقدمه

امروزه در تمام جوامع بشری، به افراد استثنائی به‌ویژه افراد با کم‌توانی ذهنی توجه خاصی می‌شود. توجه جدی به افراد معلول جسمی و ذهنی متضمن سرمایه‌گذاری‌های قابل‌توجه دولت‌ها به‌ویژه در زمینه توان‌بخشی، تعلیم و تربیت و آموزش‌های شغلی و حرفه‌ای است. گزارش سازمان بهداشت جهانی (WHO) در سال ۲۰۰۸ تخمین زد که تقریباً ۲۰۰ میلیون کودک مبتلا به کم‌توانی دلسراسر دنیا زندگی می‌کنند و شیوع کم‌توانی در بین کودکان پنج تا ۱۵ ساله ۶/۳ درصد است (۱). عده زیادی از این افراد کم‌توان را افراد مبتلا به کم‌توانی ذهنی تشکیل می‌دهند. برخی منابع به نقل از انجمن روان‌شناسی آمریکا میزان شیوع کم‌توانی ذهنی را حدود ۲/۵ درصد از هر جمعیت می‌دانند که البته ۸۵ درصد از این افراد مبتلا به کم‌توانی ذهنی خفیف هستند (۲).

قانون آموزش افراد مبتلا به کم‌توانی حکم می‌کند که مدرسه‌های عادی باید برای تمام افراد واجد شرایط، بدون توجه به شدت یا نوع کم‌توانی آموزش ویژه فراهم کنند. در سال‌های اخیر، چهار مفهوم جدید به‌عنوان معیار توصیف قراردادادن دانش‌آموزان کم‌توان در مراکز آموزشی به‌وجود آمده‌اند که از نظر ترتیب ظهور و کاربرد عبارت‌اند از: عادی‌سازی، محیطی با محدودیت کمینه، یکپارچه‌سازی و فراگیرسازی (۳). از مهم‌ترین تلاش‌هایی که دانشمندان برای این افراد انجام می‌دهند، توجه به سیستم‌های آموزشی موفق برای آن‌ها است. پیشرفت‌های آموزشی در خصوص این افراد باعث شده است که برخی از آنان حتی موفق شوند و دوره‌های دانشگاهی را بگذرانند (۴). دانشمندان مشهور این حوزه معتقدند که اگر متخصصان رشد، مغز و اعصاب و علوم تربیتی همکاری مشترک داشته باشند، با طراحی روش‌های نوآورانه می‌توانند مشکلات این افراد را تاحدی برطرف کنند و سلامت جسمی و روانی این افراد را ارتقا دهند (۴).

در چند سال اخیر، بیشترین پژوهش برای اثبات شیوه‌های آموزش فراگیر در خصوص این افراد صورت گرفته‌اند و این پژوهش‌ها نشان داده‌اند که آموزش فراگیر آثار بسیار ارزشمندی را در رشد این افراد به‌جا گذاشته است (۴) و موفقیت‌های آموزشی متعددی در محیط‌های فراگیر برای این افراد گزارش شده است (۵). این ایده که دانش‌آموزان کم‌توان در کلاس‌های آموزش عمومی درس بخوانند، در چند سال گذشته در بسیاری از کشورها رواج پیدا کرده است. اجماع درمورد مفهوم آموزش فراگیر در چهل‌وهشتمین نشست کنفرانس بین‌المللی آموزش در سازمان یونسکو در نوامبر ۲۰۰۸ انجام گرفت (۶). این توافق‌نامه تصریح کرد: «آموزش فراگیر فرایند مداومی است که با هدف ارائه آموزش کافی به همه، با احترام به تنوع و نیازها و توانایی‌های متفاوت، ویژگی‌ها و انتظارات یادگیری دانش‌آموزان و جوامع انجام می‌شود» (۶). این تلاش برای از بین بردن انواع تبعیض است. به‌طور خاص، آموزش فراگیر

وسيله‌ای برای افزایش مشارکت در یادگیری تمام دانش‌آموزان است؛ به طوری که نیازهای آموزشی آن‌ها برآورده شود (۸، ۷). هنگامی که شیوه‌های آموزشی فراگیر اجرا می‌شود، دانش‌آموزانی که معلولیت دارند و در مدارس محله خود شرکت می‌کنند، می‌توانند خدمات آموزشی را با همسالان خود بدون معلولیت در کلاس‌های آموزش عمومی دریافت کنند (۹). همانند همه حوزه‌های برنامه درسی، زمانی که فراگیرسازی در دانش‌آموزان مبتلا به کم‌توانی را مدنظر قرار می‌دهیم، برنامه‌های تربیت‌بدنی با بسیاری از انواع جدیدی از چالش‌ها و فرصت‌ها مواجه هستند. برنامه‌های تربیت‌بدنی و ورزش در سالن‌های ورزشی (سالن ورزش یا کلاس‌های ورزشی در باشگاه‌ها) دوره‌هایی هستند که در مقاطع ابتدایی و متوسطه انجام می‌شوند و مسئول توسعه حوزه‌های روانی- حرکتی، عاطفی و حوزه‌های شناختی درگیر در یادگیری در محیط بازی و حرکت هستند (۱۰). در چهارچوب برنامه‌های تربیت‌بدنی، روند آموزش فراگیر می‌تواند به روش‌های مختلفی مورد توجه قرار گیرد (۱۱)؛ به عنوان مثال، در ایالات متحده، قانون عمومی ۱۰۸-۴۴۶ (قانون آموزش افراد معلول در سال ۲۰۰۴) تربیت‌بدنی عمومی به این معنی است که خدمات تربیت‌بدنی باید برای هر کودک دارای معلولیتی که به این خدمات نیاز دارد، در صورت لزوم با شرایط کودک سازگار شود و به صورت رایگان و مناسب در اختیار وی قرار داده شود.

جینگ کویی و امی‌ها در سال ۲۰۱۲ در مطالعه‌ای مروری بیان کردند که این مطالعات نشان می‌دهند که آموزش مشارکتی و همکارانه می‌تواند حمایت‌های مثبتی را هم برای افراد مبتلا به کم‌توانی و هم افراد بدون کم‌توانی ایجاد کند. این اطلاعات نشان می‌دهد که نظام آموزش فراگیر در تربیت‌بدنی تأثیری بر پیامدهای یادگیری دانش‌آموزان بدون کم‌توانی ایجاد نمی‌کند؛ البته اگر مراقبت‌های لازم همچون دراختیارداشتن افراد حرفه‌ای در زمینه تربیت‌بدنی تطبیقی و داشتن یک برنامه درسی جامع انجام شود؛ با این حال، زمانی که از آموزش فراگیر استفاده می‌شود، دانش‌آموزان مبتلا به کم‌توانی کمتر از دانش‌آموزان بدون کم‌توانی درگیر اجرای مهارت‌های حرکتی می‌شوند. نتایج این یافته‌ها نشان می‌دهد دانش‌آموزان مبتلا به کم‌توانی می‌توانند فواید متعددی را از تعامل اجتماعی در محیط تربیت‌بدنی فراگیر کسب کنند؛ اما در برخی مواقع، انزوای اجتماعی دانش‌آموزان مبتلا به کم‌توانی نیز مشاهده می‌شود (۱۲).

پژوهش‌های بین‌المللی نشان می‌دهند که تعداد دانش‌آموزان مبتلا به کم‌توانی ذهنی در مدارس عمومی در حال افزایش است (۱۳)؛ بنابراین، مربیان تربیت‌بدنی برخوردارهای بیشتری در تدریس تربیت‌بدنی با این افراد خواهند داشت. حضور افراد کم‌توان ذهنی در کلاس‌های عادی و تعلیم در کنار

دیگر دانش‌آموزان در حال افزایش است (۱۴). تانت و واتلین در سال ۲۰۱۶ در مطالعه‌ای مروری با عنوان «چهل سال بعد: مطالعات سیستماتیک ادبیات پژوهشی در حوزه فراگیرسازی در تربیت‌بدنی از سال‌های ۲۰۱۵-۱۹۷۵ از دیدگاه معلمان»، فواید و عوارض این سیستم را برشمردند و بر توسعه آن تأکید کردند (۱۵).

متأسفانه، مفهوم آموزش فراگیر در کشور ما هنوز توسعه نیافته است و نه تنها بیشتر معلمان، بلکه پژوهشگران و اندیشمندان حوزه آموزش و تعلیم و تربیت نیز با این مفهوم بیگانه هستند و در بسیاری موارد متخصصان حوزه‌های مختلف درگیر در امر آموزش اصلاً این شیوه آموزشی را نمی‌پذیرند. این در حالی است که حتی برخی مطالعات در داخل کشور فواید این سیستم را نشان داده‌اند؛ به عنوان مثال، در یک طرح پژوهش توصیفی-زمینه‌یابی، ۳۹۶ نفر از کارشناسان اداری، مدیران و معلمان مجری طرح آموزش فراگیر در تحقیق شرکت کردند و آن افراد بیان داشتند که در نظام آموزشی فراگیر امکان تبدیل شدن همه دانش‌آموزان اعم از عادی و دارای نیازهای ویژه به شهروندانی آگاه و کارآمد بیشتر است (۱۶). شیوه آموزش فراگیر در سطح دنیا به عنوان یک نظام پذیرفته شده در حال توسعه و گسترش است. برخی از متخصصان این حوزه معتقدند آموزش‌های مجزای افراد با کم توانی می‌تواند به صورت مناسب‌تری زمینه‌های رشد آنها را فراهم کند؛ اما این اعتقاد در سطح دنیا پذیرفته شده نیست و سیستم آموزش فراگیر جایگزین سیستم جداسازی این افراد شده است. پژوهش‌های انجام شده روی بر روی افراد با کم توانی نشان می‌دهند که محیط آموزشی مجزا ممکن است برای افراد کم توان باعث بهبود برخی مهارت‌ها همچون اجرای مهارت‌های روزانه شود؛ اما آن‌ها نقص‌های متعددی در زمینه توانایی‌های سازگاری اجتماعی و زندگی در کنار سایر افراد جامعه دارند (۱۷). تاکنون برنامه‌های آموزش فراگیر در کشور به شکل جدی اجرا نشده است و در بهترین حالت شاید بتوان گفت ما آموزش تلفیقی را شروع کرده‌ایم؛ زیرا، پایه و اساس سیستم آموزش فراگیر حضور افراد کم توان در مدارس عادی است که هنوز هم تا رسیدن به فراگیری کامل راه زیادی را باید طی کرد.

پژوهش‌های متعددی در سطح دنیا اجرا شده‌اند و اثربخشی سیستم آموزشی فراگیر را در بهبود جنبه‌های مختلف زندگی افراد کم توان سنجیده‌اند. همچنین، در برخی موارد تأثیر این سیستم آموزشی بر متغیرهای مختلف مرتبط با عملکرد جسمانی، روانی و تحصیلی افراد کم توان مشخص شده است؛ اما پژوهش‌های بسیار کمی جنبه‌های مختلف رشدی این افراد را که تحت تأثیر سیستم آموزش فراگیر قرار می‌گیرد، بررسی کرده‌اند. متخصصان رشته‌های مختلف باید در حوزه‌های تخصصی خویش به بررسی تأثیر این سیستم بپردازند؛ بنابراین، پژوهشگران حوزه رشد و تکامل حرکتی در صدد هستند تأثیر این سیستم آموزشی را به عنوان یک متغیر مستقل بر جنبه‌های مختلف رشد (رشد حرکتی،

اجتماعی و عاطفی که البته در تعامل با یکدیگر توسعه می‌یابند) افراد مبتلا به کم‌توانی ذهنی بررسی کنند؛ از این‌رو، پژوهشگران مطالعه حاضر بر آن هستند به مقایسه رشد مهارت‌های حرکتی، رشد اجتماعی و رشد عاطفی کودکان کم‌توان ذهنی در مدارس کودکان استثنائی با کودکان کم‌توان ذهنی مشغول به تحصیل در مدارس عادی (کودکان عمدتاً با هوش‌بهر مرزی که در سال‌های گذشته در مدارس استثنائی بوده‌اند و در سال‌های اخیر در مدارس عادی ثبت‌نام شده‌اند) بپردازد تا با مقایسه تأثیرات این دو محیط آموزشی بر رشد مهارت‌های حرکتی، اجتماعی و عاطفی (جنبه‌های مختلف رشد که دارای تأثیرات متقابل بر یکدیگر هستند) کودکان کم‌توان ذهنی آموزش‌پذیر، گام هرچند کوچکی در راه مشخص شدن تأثیرات و معایب این شیوه آموزشی (تحصیل در مدارس عادی یا استثنائی) در افراد کم‌توان ذهنی بپردازد.

### روش پژوهش

**روش پژوهش، جامعه آماری و فرایند نمونه‌گیری:** این پژوهش از نوع مطالعات علی-مقایسه‌ای یا پس از وقوع است که با مقایسه رشد حرکتی، اجتماعی و عاطفی کودکان در مدارس استثنائی و مدارس عادی به تأثیر این سیستم آموزشی بر جنبه‌های مختلف رشدی افراد مبتلا به کم‌توانی ذهنی می‌پردازد. کودکان دبستانی مبتلا به کم‌توانی ذهنی جامعه آماری این پژوهش علی-مقایسه‌ای را تشکیل دادند که در مدارس کودکان استثنائی و در مدارس عادی مشغول به تحصیل بودند. با توجه به اینکه ممکن بود افراد در سنین مختلف در مقطع ابتدایی مشغول به تحصیل باشند، هر فرد با هر سنی در این مدارس در مقطع ابتدایی مشغول به تحصیل بود و می‌توانست عضو گروه نمونه پژوهش باشد. معیار ورود به پژوهش این بود که این کودکان مبتلا به کم‌توانی ذهنی تشخیص داده شده باشند. ملاک خروج از پژوهش رضایت‌نداشتن برای حضور در پژوهش، داشتن اختلال‌های دیگر از جمله اتیسم، بیش‌فعالی و غیره، داشتن سلامت جسمی و نقص‌نداشتن عضو واضح بود. نمونه‌گیری در دو سطح انجام شد. در سطح اول، به چند مدرسه ابتدایی عادی که دارای دانش‌آموز کم‌توان ذهنی بودند (با هدایت سازمان آموزش و پرورش) مراجعه شد و همه کودکان کم‌توان در دسته کم‌توانان ذهنی بررسی شدند. این گروه دریافت‌کننده آموزش غیرمجزا بودند و در دسته کودکان گروه آموزش فراگیر قرار گرفتند. فرایند نمونه‌گیری آن‌قدر ادامه یافت تا این افراد حدود ۴۰ نفر شدند. سپس، هم‌تایان این کودکان در مدارس کودکان استثنائی نیز به‌عنوان افراد کم‌توان ذهنی در مدارس استثنائی بررسی و سنجیده شدند. پژوهشگر تلاش کرد تعداد ۴۰ نفر از افراد کم‌توان ذهنی در مدارس ابتدایی کودکان استثنائی را با ۴۰ نفر کودکان همگن خود در مدارس عادی مقایسه کند؛ بنابراین، حجم نمونه آماری ۸۰ نفر کم‌توان ذهنی با میانگین سنی  $1/607 \pm 10/725$  سال شدند که در دامنه سنی هشت تا ۱۴

ساله بودند. این افراد دارای میانگین قد  $111/068 \pm 143/31$  سانتی‌متر و وزن  $42/486 \pm 11/31$  کیلوگرم بودند. قبل از نمونه‌گیری از فرم‌های رضایت والدین و مربی استفاده شد و رضایت شخصی دانش‌آموزان نیز به‌صورت شفاهی دریافت شد. برای افزایش انگیزه شرکت کنندگان با هدف حضور در پژوهش هدایایی برای همه آن‌ها در نظر گرفته شد. برای گرفتن صحیح آزمون اوزرتسکی، از سه فرد خبره تربیت‌بدنی و آشنا با این ابزار استفاده شد.

### ابزارهای اندازه‌گیری

**رشد مهارت‌های حرکتی:** برای سنجش رشد مهارت‌های حرکتی از آزمون تبحر حرکتی برونینکس اوزرتسکی استفاده شد. این آزمون دارای دو خرده‌مقیاس رشد حرکتی درشت و ظریف و هماهنگی اندام فوقانی است و در مجموع، هشت خرده‌مقیاس دارد. برای اندازه‌گیری متغیرهای رشد حرکتی درشت، این آزمون دارای خرده‌مقیاس‌های سرعت دویدن و چابکی، تعادل، هماهنگی دوسویه و قدرت است و برای سنجش رشد حرکتی ظریف نیز خرده‌آزمون‌های سرعت پاسخ، کنترل بینایی- حرکتی، سرعت و چالاکی اندام فوقانی را دارد. این آزمون یک مجموعه آزمون هنجار مرجع است که تبحر حرکتی یا اختلالات حرکتی درشت و ظریف کودکان را اندازه‌گیری می‌کند. برونینکس در سال ۱۹۷۸ با اصلاح آزمون‌های تبحر حرکتی اوزرتسکی این آزمون را برای کودکان ۴/۵ تا ۱۴ ساله تهیه کرد. ضریب بازآزمایی این آزمون برابر با ۰/۸۷ و روایی آن برابر با ۰/۸۴ است (۱۸). پژوهشگر از ابزار سنجش رشد مهارت‌های حرکتی در رساله دکتری خویش برای سنجش رشد حرکتی در افراد مبتلا به سندرم داون استفاده کرد (۱۹). علاوه بر این، از این ابزار در پژوهش‌های دیگری روی افراد مبتلا به کم‌توانی ذهنی استفاده شده است (۲۰).

**رشد اجتماعی وایلند:** برای اندازه‌گیری میزان رشد اجتماعی دانش‌آموزان از مقیاس رشد اجتماعی وایلند استفاده شد. این آزمون دارای ۱۱۷ سؤال است و در همه سنین می‌تواند اجرا شود. پرسش‌نامه دارای هشت خرده‌مقیاس است: ارتباط با همکاران، خودیاری عمومی، تحرک بدنی، حرفه و شغل، خود تنظیمی در رفتارهای شخصی، خودیاری در غذا خوردن، خودیاری در لباس پوشیدن و اجتماعی شدن. ضریب پایایی با بازآزمایی ۱۲۳ نفر برابر با ۰/۹۲ گزارش شده است. مارتین و هوک در سال ۱۹۸۹ در کانادا این پرسش‌نامه را روی کودکان مبتلا به کم‌توانی ذهنی آموزش‌پذیر اجرا کردند که ضریب پایایی برابر با ۰/۸۶ و روایی برابر با ۰/۸۵ به دست آمد. در پژوهش‌های داخلی نیز مقیاس رشد اجتماعی وایلند بارها برای افراد مبتلا به کم‌توانی ذهنی استفاده شده است (به نقل از ۲۱). توکلی و همکاران در سال ۱۳۷۹ نیز روایی و اعتبار این آزمون را در ایران تأیید کردند (۲۲). در

1. Bruininks Oseretsky Test of Motor Proficiency
2. Vineland Social Maturity Scale

پژوهش‌های خارج از کشور نیز همچون مطالعه ایندراپهوشان کومار<sup>۱</sup> و همکاران در سال ۲۰۰۹، برای سنجش رشد اجتماعی در افراد مبتلا به کم‌توانی ذهنی از این مقیاس استفاده شده است. به گفته آن‌ها، افراد کم‌توان ذهنی خفیف در این مقیاس دارای نمره‌ای در حدود  $20 \pm 59$ ، افراد کم‌توان ذهنی متوسط دارای نمره بهره اجتماعی  $14 \pm 42$  و افراد کم‌توان ذهنی شدید دارای بهره اجتماعی حدود  $8 \pm 30$  هستند (۲۳). در پژوهش دیگری که طاهری و همکاران در سال ۱۳۸۹ انجام دادند، برای سنجش بلوغ اجتماعی افراد کم‌توان ذهنی از پرسش‌نامه بلوغ اجتماعی وایلند استفاده کردند (۲۴). بلوغ اجتماعی بعد از بلوغ روانی آخرین مرحله از بلوغ است که نبود آن به‌مرور زمان به داشتن مشکلاتی در روابط بین‌فردی و اجتماعی منجر می‌شود (۲۵).

**بلوغ عاطفی:** بلوغ عاطفی قابلیت مقاومت در برابر تأخیر در ارضای نیازها را ایجاد می‌کند و طی آن فرد تحمل میزان معقول هیجان را پیدا می‌کند (۲۵). بلوغ عاطفی؛ یعنی فرد توانایی ابراز احساسات و تمایل برای تبادل محبت را به‌صورت پایدار داشته باشد. برای جمع‌آوری داده‌ها و سنجش بلوغ عاطفی، از پرسش‌نامه سنجش بلوغ عاطفی استفاده شد. شایسته و صاحبی این پرسش‌نامه را روی مهاجران ایرانی مقیم استرالیا و کانادا استاندارد کردند. در این مطالعه، روایی آزمون روی نمونه ایرانی برابر با  $0/71$  و اعتبار آن با استفاده از روش آلفای کرونباخ برابر با  $0/89$  محاسبه شد. بهارگاوا<sup>۲</sup> (۱۹۹۱) مقیاس بلوغ عاطفی<sup>۳</sup> را تدوین کرد. این پرسش‌نامه شامل ۴۸ سؤال است که ۱۰ سؤال اول آن معیار نبود ثبات عاطفی، ۱۰ سؤال دوم معیار بازگشت عاطفی و ۱۰ سؤال سوم معیار ناسازگاری اجتماعی و ۱۰ سؤال چهارم فروپاشی شخصیت و هشت سؤال آخر فقدان استقلال را می‌سنجند. بهارگاوا پایایی درونی سؤال‌های پرسش‌نامه بلوغ اجتماعی رائو<sup>۴</sup> را با روش آلفای کرونباخ به میزان  $0/859$  به‌دست آورد و پایایی درونی سؤال‌های پرسش‌نامه بلوغ عاطفی را نیز با روش آلفای کرونباخ به میزان  $0/926$  به‌دست آورد. هر دو میزان، پایایی درونی قابل قبول و مورد تأیید هستند (۲۵). در پژوهش‌های متعددی مقیاس بلوغ عاطفی در افراد با نیازهای ویژه استفاده شده است. حتی برای مقایسه حضور افراد کم‌توان در محیط مدارس استثنائی و مدارس تلفیقی نیز استفاده شده است که نمونه آن در پژوهش پاورا<sup>۵</sup> (۲۶) است.

**شیوه تحلیل اطلاعات:** پس از جمع‌آوری داده‌های این پژوهش همه اطلاعات کدبندی شدند و وارد نرم‌افزار اس.پی.اس.اس.<sup>۶</sup> (ویرایش شماره ۱۶) شدند. تجزیه و تحلیل داده‌ها در دو سطح توصیفی و

1. Indrabhushan Kumar
2. bhargava
3. Emotional Maturation Scale (EMS)
4. Rao
5. Parua
6. SPSS

استنباطی انجام شد. در سطح توصیفی، از شاخص‌هایی نظیر میانگین، انحراف استاندارد و جداول و نمودارهای توزیع فراوانی استفاده شد. در بخش آمار استنباطی نیز برای آزمون فرضیه‌ها و کشف روابط معنادار برای تشخیص روابط اصلی ساده، از آزمون تحلیل واریانس یک‌راهه برای مقایسه چند خرده‌مقیاس بین دو گروه از تحلیل واریانس چندمتغیره استفاده شد (مقایسه چند متغیر وابسته بین دو گروه).

## نتایج

اعضای گروه نمونه این پژوهش دانش‌آموزان در دسته کودکان کم‌توان ذهنی آموزش‌پذیر بودند که در مدارس عادی و مدارس کودکان استثنائی مشغول به تحصیل بودند. جدول شماره یک به صورت توصیفی سن این دانش‌آموزان را در هر کلاس و هر گروه نشان می‌دهد.

جدول ۱- توصیف خصوصیات اعضای گروه نمونه پژوهش

| سن کل  | سن در مدارس آموزش فراگیر |         | سن در مدارس استثنائی |         | انحراف استاندارد | میانگین            |
|--------|--------------------------|---------|----------------------|---------|------------------|--------------------|
|        | انحراف استاندارد         | میانگین | انحراف استاندارد     | میانگین |                  |                    |
| ۸/۴۲۹  | ۰/۵۱۳                    | ۸/۲۸۶   | ۰/۴۸۹                | ۸/۵۷۱   | ۰/۵۳۴۵           | کلاس اول ابتدایی   |
| ۱۰/۰۴۶ | ۰/۶۵۳                    | ۹/۶۶۷   | ۰/۷۰۷                | ۱۰/۳۰۸  | ۰/۴۸۰            | کلاس دوم ابتدایی   |
| ۱۱/۶۰۸ | ۰/۸۳۸                    | ۱۰/۹۱۶  | ۰/۵۸۹                | ۱۲/۳۶۳  | ۰/۵۰۴            | کلاس سوم ابتدایی   |
| ۱۲/۰۰  | ۱/۴۱۴                    | ۱۱/۰۰۰  | ۰/۸۵۲                | ۱۳/۳۳۳  | ۰/۷۰۷            | کلاس چهارم ابتدایی |
| ۱۰/۷۲۵ | ۱/۶۰۷                    | ۱۰/۲۰۰  | ۱/۲۰۲                | ۱۱/۲۵۰  | ۱/۷۹۳            | کل                 |

جدول شماره دو توصیف نمرات سه متغیر اندازه‌گیری شده در این پژوهش را به همراه ۲۱ خرده‌مقیاس اندازه‌گیری شده در دو گروه کودکان مبتلا به کم‌توانی ذهنی مدارس عادی (طرح آموزش فراگیر) و مدارس کودکان استثنائی گزارش می‌کند. همان‌طور که نتایج این جدول نشان می‌دهد، نمرات رشد حرکتی، اجتماعی و عاطفی در بیشتر موارد در دانش‌آموزان مدارس کودکان عادی و نظام آموزش فراگیر بهتر از نمرات کودکانی است که در مدارس استثنائی تحصیل می‌کنند؛ اما برای بررسی فرضیات پژوهش از آزمون تحلیل واریانس یک‌راهه استفاده خواهد شد.



جدول ۲- توصیف نمرات متغیرهای وابسته اندازه‌گیری شده در دو گروه کودکان کم‌توان ذهنی مدارس عادی و مدارس کودکان استثنائی و مقدار معناداری آزمون کلموگروف- اسمیرنوف

| نام متغیر                               | مدرسه عادی       |         | مدرسه استثنائی   |                      | خرده‌مقیاس                 |
|---|------------------|---------|------------------|----------------------|----------------------------|
|   | انحراف استاندارد | میانگین | انحراف استاندارد | میانگین              |                            |
| آزمون پروینکس اوزرتسکی<br>تحرک حرکتی با | ۲/۱۸۳            | ۹/۵۰۰   | ۲/۱۴۵            | ۷/۹۰۰                | سرعت دویدن و چابکی         |
|   | ۱/۶۸۵            | ۵/۶۷۵   | ۱/۳۵۸            | ۴/۲۷۵                | تعادل                      |
|   | ۱/۲۴۰            | ۳/۴۷۵   | ۰/۹۴۴            | ۲/۰۷۵                | هماهنگی دوسویه             |
|   | ۱/۷۶۱            | ۷/۲۲۵   | ۲/۵۴۰            | ۵/۴۲۵                | قدرت                       |
|   | ۰/۶۷۲            | ۳/۱۰۰   | ۱/۳۶۲            | ۲/۲۰۰                | هماهنگی اندام فوقانی       |
|   | ۱/۱۲۸            | ۲/۴۰۰   | ۰/۸۸۳            | ۲/۲۰۰                | سرعت پاسخ                  |
|   | ۱/۱۴۳            | ۲/۹۷۵   | ۱/۳۱۸            | ۲/۵۷۵                | کنترل بینایی - حرکتی       |
|   | ۳/۵۱۲            | ۷/۹۷۵   | ۱/۶۷۰            | ۲/۰۷۵                | سرعت و چالاکی اندام فوقانی |
|   | ۴/۴۴۱            | ۱۳/۳۵۰  | ۲/۵۲۷            | ۱۰/۸۵۰               | مهارت‌های حرکتی ظریف       |
|   | ۳/۹۲۸            | ۲۵/۹۰۰  | ۳/۶۹۶            | ۱۹/۶۷۵               | مهارت‌های حرکتی درشت       |
| ۷/۲۴۲                                   | ۳۹/۲۵۰           | ۱/۱۲۶   | ۳۰/۵۲۵           | نمره کل رشد حرکتی    |                            |
| بلوغ اجتماعی                            | ۱/۳۴۳            | ۱۴/۲۰۰  | ۱/۷۹۵            | ۱۲/۵۷۵               | خودباری عمومی              |
|   | ۱/۴۳۰            | ۸/۴۲۵   | ۱/۹۲۹            | ۷/۱۵۰                | خودباری در خوردن           |
|   | ۲/۱۵۴            | ۸/۷۷۵   | ۳/۲۷۲            | ۸/۲۵۰                | خودباری در پوشیدن          |
|   | ۰/۴۰۵            | ۰/۸۰۰   | ۰/۴۶۴            | ۰/۷۰۰                | خودرهبی                    |
|   | ۱/۹۶۸            | ۷/۸۵۰   | ۲/۲۹۶            | ۷/۶۰۰                | مسائل شغلی و حرفه          |
|   | ۱/۱۹۴            | ۵/۱۰۰   | ۱/۵۸۰            | ۴/۳۷۵                | جابه‌جایی، حرکت و جنبش     |
|   | ۱/۴۰۹            | ۷/۶۲۵   | ۲/۱۷۴            | ۶/۳۰۰                | ارتباط                     |
|   | ۱/۶۲۴            | ۷/۷۷۵   | ۱/۸۲۲            | ۶/۴۰۰                | اجتماعی‌بودن               |
| ۸/۹۵۵                                   | ۶۰/۵۵۰           | ۱۳/۲۴۴  | ۵۳/۳۵۰           | نمره کلی رشد اجتماعی |                            |
| بلوغ عاطفی                              | ۴/۵۶۵            | ۲۹/۶۷۵  | ۴/۴۹۸            | ۳۵/۳۵۰               | نبود ثبات عاطفی            |
|   | ۲/۷۷۱            | ۳۱/۷۵۰  | ۲/۹۵۴            | ۳۵/۷۰۰               | بازگشت عاطفی               |
|   | ۳/۶۶۲            | ۶/۱۵۰   | ۳/۶۴۷            | ۳۱/۳۲۵               | ناسازگاری اجتماعی          |
|   | ۳/۹۹۷            | ۲۳/۸۵۰  | ۲/۰۶۰            | ۲۸/۷۵۰               | فروپاشی شخصیت              |
|   | ۴/۰۲۹            | ۲۴/۸۵۰  | ۳/۵۳۵            | ۳۰/۳۷۵               | فقدان استقلال              |
|   | ۱۴/۷۱۰           | ۱۳۶/۲۷۵ | ۱۱/۳۹۹           | ۱۶۱/۵۰۰              | نمره کلی رشد عاطفی         |

جدول ۳- نتایج آزمون تحلیل واریانس یک‌راهه برای مقایسه نمرات پنج متغیر وابسته بین دو گروه

دانش آموزان مدارس عادی و مدارس آموزش فراگیر

| نام متغیر                     | جمع<br>مجذورات | درجه<br>آزادی | میانگین<br>مجذورات | ضریب<br>F | معناداری | معنادار بودن<br>عملی (η) | توان<br>آماری |
|-------------------------------|----------------|---------------|--------------------|-----------|----------|--------------------------|---------------|
| سرعت دویدن و<br>چابکی         | ۵۱/۲۰۰         | ۱             | ۵۱/۲۰۰             | ۱۰/۹۲۳    | ۰/۰۰۱    | ۰/۱۲۳                    | ۰/۹۰۴         |
| تعادل                         | ۳۹/۲۰۰         | ۱             | ۳۹/۲۰۰             | ۱۶/۷۳۱    | ۰/۰۰۰    | ۰/۱۷۷                    | ۰/۹۸۱         |
| هماهنگی دوسویه                | ۳۹/۲۰۰         | ۱             | ۳۹/۲۰۰             | ۳۲/۲۷۰    | ۰/۰۰۰    | ۰/۲۹۳                    | ۱             |
| قدرت                          | ۶۴/۸۰۰         | ۱             | ۶۴/۸۰۰             | ۱۳/۵۶۰    | ۰/۰۰۰    | ۰/۱۴۸                    | ۰/۹۵۳         |
| هماهنگی اندام فوقانی          | ۱۶/۲۰۰         | ۱             | ۱۶/۲۰۰             | ۱۴/۰۴۰    | ۰/۰۰۰    | ۰/۱۵۳                    | ۰/۹۵۹         |
| سرعت پاسخ                     | ۰/۸۰۰          | ۱             | ۰/۸۰۰              | ۰/۷۸۰     | ۰/۳۸۰    | ۰/۰۱۰                    | ۰/۱۴۱         |
| کنترل بینایی -<br>حرکتی       | ۳/۲۰۰          | ۱             | ۳/۲۰۰              | ۲/۱۰۲     | ۰/۱۵۱    | ۰/۰۲۶                    | ۰/۲۹۹         |
| سرعت و چالاکی اندام<br>فوقانی | ۷۲/۲۰۰         | ۱             | ۷۲/۲۰۰             | ۹/۵۴۹     | ۰/۰۰۳    | ۰/۱۰۹                    | ۰/۸۶۳         |
| مهارت‌های حرکتی<br>ظریف       | ۱۲۵            | ۱             | ۱۲۵                | ۹/۵۷۶     | ۰/۰۰۳    | ۰/۱۰۹                    | ۰/۸۶۴         |
| مهارت‌های حرکتی<br>درشت       | ۷۷۵/۰۱۲        | ۱             | ۷۷۵/۰۱۲            | ۵۳/۲۹۰    | ۰/۰۰۰    | ۰/۴۰۶                    | ۱             |
| نمره کل رشد حرکتی             | ۱۵۲۲/۵۱        | ۱             | ۱۵۲۲/۵۱            | ۴۳/۸۳۰    | ۰/۰۰۰    | ۰/۳۶۰                    | ۱             |
| خودبیری عمومی                 | ۵۲/۸۱۳         | ۱             | ۵۲/۸۱۳             | ۲۰/۹۹۸    | ۰/۰۰۰    | ۰/۲۱۲                    | ۰/۹۹۵         |
| خودبیری در خوردن              | ۳۲/۵۱۲         | ۱             | ۳۲/۵۱۲             | ۱۱/۲۷۷    | ۰/۰۰۱    | ۰/۱۲۶                    | ۰/۹۱۳         |
| خودبیری در پوشیدن             | ۵/۵۱۳          | ۱             | ۵/۵۱۳              | ۰/۷۱۸     | ۰/۳۹۹    | ۰/۰۰۹                    | ۰/۱۳۳         |
| خودرهبری                      | ۰/۲۰۰          | ۱             | ۰/۲۰۰              | ۱/۰۵۴     | ۰/۳۰۸    | ۰/۰۱۳                    | ۰/۱۷۴         |
| مسائل شغلی و حرفه             | ۱/۲۵۰          | ۱             | ۱/۲۵۰              | ۰/۲۷۳     | ۰/۶۰۳    | ۰/۰۰۳                    | ۰/۰۸۱         |
| جابه‌جایی، حرکت و<br>جنبش     | ۱۰/۵۱۳         | ۱             | ۱۰/۵۱۳             | ۵/۳۶۰     | ۰/۰۲۳    | ۰/۰۶۴                    | ۰/۶۲۸         |
| ارتباط                        | ۳۵/۱۱۳         | ۱             | ۳۵/۱۱۳             | ۱۰/۴۶۲    | ۰/۰۰۲    | ۰/۱۱۸                    | ۰/۸۹۱         |
| اجتماعی بودن                  | ۳۷/۸۱۳         | ۱             | ۳۷/۸۱۳             | ۱۲/۶۸۱    | ۰/۰۰۱    | ۰/۱۴۰                    | ۰/۹۴۰         |
| نمره کلی رشد<br>اجتماعی       | ۱۰۳۶/۸         | ۱             | ۱۰۳۶/۸             | ۸/۱۱۲     | ۰/۰۰۶    | ۰/۰۹۴                    | ۰/۸۰۳         |
| نبود ثبات عاطفی               | ۶۴۴/۱۱۳        | ۱             | ۶۴۴/۱۱۳            | ۳۱/۳۶۴    | ۰/۰۰۰    | ۰/۲۸۷                    | ۱             |
| بازگشت عاطفی                  | ۳۱۲/۰۵۰        | ۱             | ۳۱۲/۰۵۰            | ۳۸/۰۳۷    | ۰/۰۰۰    | ۰/۳۲۸                    | ۱             |
| ناسازگاری اجتماعی             | ۵۳۵/۶۱۳        | ۱             | ۵۳۵/۶۱۳            | ۴۰/۰۹۹    | ۰/۰۰۰    | ۰/۳۴۰                    | ۱             |
| فروپاشی شخصیت                 | ۴۸۰/۲۰۰        | ۱             | ۴۸۰/۲۰۰            | ۴۷/۴۹۶    | ۰/۰۰۰    | ۰/۳۷۸                    | ۱             |
| فقدان استقلال                 | ۶۱۰/۵۱۲        | ۱             | ۶۱۰/۵۱۲            | ۴۲/۵۰۰    | ۰/۰۰۰    | ۰/۳۵۳                    | ۱             |
| نمره کلی رشد عاطفی            | ۱۲۷۲۶          | ۱             | ۱۲۷۲۶              | ۷۳/۴۸۵    | ۰/۰۰۰    | ۰/۴۸۵                    | ۱             |

طبق اطلاعات ارائه‌شده در جدول شماره سه، مشخص است که رشد حرکتی درشت خیلی بیشتر از رشد ظریف تحت‌تأثیر این محیط آموزشی قرار دارد. این نتایج نشان می‌دهد که خرده‌مقیاس‌های سرعت دویدن و چابکی، تعادل، هماهنگی دوسویه، قدرت، هماهنگی اندام فوقانی و سرعت و چالاکی اندام فوقانی در دانش‌آموزان مدارس عادی بهتر از دانش‌آموزان مدارس استثنائی بود و در خرده‌مقیاس‌های سرعت پاسخ و کنترل بینایی - حرکتی تفاوت معناداری بین دو گروه نبود. علاوه بر بررسی خرده‌مقیاس‌ها، در این بخش نمرات رشد حرکتی درشت و ظریف و نمره کل رشد مهارت‌های حرکتی که با آزمون برونینکس اوزرتسکی سنجیده شده بود، مقایسه شدند. این مقایسه نشان داد که دانش‌آموزان مدارس عادی در این سه نمره به‌صورت معناداری بهتر از دانش‌آموزان مدارس استثنائی بودند. بررسی ضریب اتا در این مقایسه‌ها نشان داد که رشد حرکتی درشت خیلی بیشتر از رشد ظریف تحت‌تأثیر این محیط آموزشی قرار دارد و تأثیر این محیط آموزشی بر خرده‌مقیاس‌های رشد حرکتی، به‌ترتیب بر هماهنگی دوسویه، تعادل، هماهنگی اندام فوقانی، قدرت، سرعت دویدن و چابکی و سرعت چالاکی اندام فوقانی بیشترین تأثیر را دارد؛ بنابراین، می‌توان بیان کرد که دوره آموزشی در مدارس فراگیر می‌تواند رشد حرکتی را در متغیرهای موردنظر در دانش‌آموزان دوره ابتدایی به‌طور معناداری بهبود دهد. در مجموع، نتایج این پژوهش نشان داد که اگر دانش‌آموزان کم‌توان ذهنی در مدارس عادی و در نظام آموزش فراگیر تحصیل کنند، رشد حرکتی درشت بهتری دارند و در توانایی‌هایی از جمله هماهنگی دوسویه، تعادل، هماهنگی اندام فوقانی، قدرت، سرعت دویدن و چابکی و سرعت چالاکی اندام فوقانی دارای نمرات بهتری از دانش‌آموزانی می‌شوند که در مدارس کودکان استثنائی تحصیل می‌کنند.

در خصوص مقایسه نمرات خرده‌مقیاس‌ها و نمره کلی رشد اجتماعی نیز مشخص شد خرده‌مقیاس‌هایی که تحت‌تأثیر آموزش فراگیر قرار گرفته‌اند، به‌ترتیب مقداری که تحت‌تأثیر قرار گرفته‌اند (براساس مقدار ضریب اتا) شامل خودیاری عمومی، اجتماعی بودن، خودیاری در خوردن، ارتباط و خرده‌مقیاس جابه‌جایی و حرکت و جنبش هستند. این نتایج نشان داد که خرده‌مقیاس‌هایی همچون خودیاری در پوشیدن، خودرهبری و مسائل شغلی و حرفه تحت‌تأثیر این شیوه آموزشی قرار نگرفته‌اند. در پایان، نمره کلی پرسش‌نامه رشد اجتماعی وایلد مقایسه شده است و آزمون تحلیل واریانس یک‌راهه نشان داده است که نمره رشد اجتماعی در دانش‌آموزان دبستان‌های عمومی به‌صورت معناداری بهتر از دانش‌آموزان ابتدایی مدارس استثنائی است.

در زمینه رشد عاطفی نیز مشخص شد خرده‌مقیاس‌هایی که تحت‌تأثیر آموزش فراگیر قرار گرفته‌اند، به‌ترتیب مقداری که تحت‌تأثیر قرار گرفته‌اند (براساس مقدار ضریب اتا) شامل فروپاشی شخصیت، فقدان استقلال، ناسازگاری اجتماعی، بازگشت عاطفی و نبود ثبات عاطفی هستند و نشان می‌دهد این

مشکلات عاطفی در افرادی که در مدارس عادی تحصیل می‌کنند، به صورت معناداری نسبت به دانش‌آموزان ابتدایی مدارس استثنائی کمتر است. در پایان، نمره کلی پرسش‌نامه رشد عاطفی مقایسه شده است و آزمون تحلیل واریانس یک راهه نشان داده است که نمره رشد عاطفی در دانش‌آموزان دبستان‌های عمومی به صورت معناداری بهتر از دانش‌آموزان ابتدایی مدارس استثنائی است.

### بحث و نتیجه‌گیری

همانند همه حوزه‌های برنامه درسی، زمانی که فراگیرسازی در دانش‌آموزان کم‌توان را مدنظر قرار می‌دهیم، برنامه‌های تربیت‌بدنی با بسیاری از انواع جدیدی از چالش‌ها و فرصت‌ها مواجه می‌شوند. برنامه‌های تربیت‌بدنی و ورزش در سالن‌های ورزشی، دو دسته فعالیت بدنی مهم در افراد کم‌توان هستند که باید به آن‌ها توجه شود (۲۷). براساس وزارت آموزش و پرورش و استخدام/ صلاحیت‌ها و برنامه درسی<sup>۱</sup> (۲۸) در سطح سیاست‌گذاری در انگلستان و ولز، برنامه درسی ملی تأیید می‌کند که تمام دانش‌آموزان با هر توانایی دارای یک برنامه درسی جامع و متعادلی از جمله برنامه تربیت‌بدنی هستند. انجمن ملی ورزش و تربیت‌بدنی<sup>۲</sup> (۲۹) نیز در این خصوص بیان می‌کند که طیف وسیعی از دستورالعمل‌ها برای حمایت از فعالیت‌های فراگیر در تربیت‌بدنی صادر می‌شوند و باید معلمان تربیت‌بدنی از این قوانین تبعیت کنند و دانش‌آموزان کم‌توان را در کلاس‌های درس ورزش بگنجانند. تربیت‌بدنی از جمله مواردی است که در تمام مقاطع تحصیلی در نظام تربیتی مورد توجه است. فعالیت‌های جسمانی نهفته در آن باعث می‌شوند که فعالیت بدنی افراد توسعه یابند و شاگردان در آینده با وضع جسمانی مناسبی وارد مرحله بعدی زندگی شوند و قابلیت‌هایی را در خود ایجاد کنند که در اجرای کارهای روزمره استفاده می‌شوند. این توانایی‌ها و قابلیت‌ها عبارت‌اند از: ۱- قدرت عضلانی؛ ۲- استقامت عضلانی؛ ۳- استقامت عمومی بدن؛ ۴- سرعت؛ ۵- تعادل؛ ۶- هماهنگی؛ ۷- چابکی؛ ۸- عکس‌العمل؛ ۹- حفظ حالت بدن در شکل طبیعی و غیره که وجود این قابلیت‌ها؛ یعنی سلامت جسمانی فرد. نتایج پژوهش‌های انجام‌شده در این خصوص نشان می‌دهد که ورزش در پیشگیری از بیماری‌ها با توجه به تغییری که در بدن ایجاد می‌کند، نقش مهمی دارد؛ بنابراین، از دیدگاه پژوهشگران این حوزه ضروری است که در مدرسه به ورزش با دید مثبت نگریسته شود و مقدمات و امکانات لازم برای توسعه تربیت‌بدنی فراهم آید؛ زیرا، این نتایج مشخص کرده است که ورزش در افراد کم‌توان ذهنی تندرستی می‌آورد و تندرستی و شادکامی شوق انسان را به مسائل دیگر بر می‌انگیزاند (۳۰).

1. Department for Education and Employment/Qualifications & Curriculum Authority  
2. National Association for Sport and Physical Education

پاین و ایساکس (۳۱) رشد حرکتی در انسان را چگونگی توسعه حرکت‌های انسان از شکل بازتابی و ابتدایی تا رسیدن به شکل ارادی و پیشرفته آن می‌دانند. محتوا یا همه فعالیت‌هایی که با نام تربیت‌بدنی آموزش داده می‌شوند، بر فعالیت‌های جسمانی استوار هستند و از ورزش جدا نیستند و حتی می‌توان بیان کرد که در بسیاری مواقع از طریق انواع رشته‌های ورزشی می‌توان به اهداف تربیت‌بدنی دست یافت (۳۲). درس تربیت‌بدنی موقعیت‌های مختلف حرکتی را در جهت توسعه هرچه بیشتر این قابلیت‌ها و توانایی‌های حرکتی فراهم می‌آورد (۳۳).

نتایج این پژوهش نشان داد که تحصیل در سیستم آموزشی عادی و در مدارس کودکان استثنائی تأثیر معناداری بر نمرات رشد مهارت‌های حرکتی، اجتماعی و عاطفی در کودکان کم‌توان ذهنی داشته است. این تغییرات در گروه کودکان کم‌توان ذهنی در مدارس عادی بسیار دارای اهمیت است و نتایج این پژوهش نشان داد که حضور این کودکان در مدارس عادی تا چه حد می‌تواند در بهبود جنبه‌های مختلف رشد آن‌ها مؤثر باشد. کودکان استثنائی یا به‌طور کلی، کودکانی که مشکل روحی، روانی، حرکتی، ادراکی، ارتباطی و غیره دارند، معمولاً در مباحث کلاسی و درسی، مهارتی، ورزش و غیره، خود را مطرح نمی‌کنند (حتی اگر در یکی از این زمینه‌ها مهارت داشته باشند). دلیل آن نیز کاملاً روشن است؛ زیرا، آن‌ها می‌ترسند که اظهار وجودشان بیشتر به ضرر خودشان تمام شود و از طرف همسالان و متأسفانه گاهی از سوی مربیان و معلمان مسخره شوند؛ بدین ترتیب آن‌ها خود را مطرح نمی‌کنند و نقاط قوتشان کم‌کم از بین می‌رود و به نقاط ضعفشان افزوده می‌شود و یأس و ناامیدی جای اعتماد به نفس را در آن‌ها می‌گیرد. در چنین شرایطی وظیفه معلمان و مربیان تربیت‌بدنی بیش از پیش سنگین می‌شود (۳۴). توانایی‌های حرکتی و مهارت‌های افراد کم‌توان ذهنی عموماً با تأخیر همراه است؛ اما مداخله‌های اولیه برای جبران فاصله آن‌ها با افراد طبیعی بسیار اثربخش است. تأخیر در رشد مهارت‌های حرکتی در افراد کم‌توان ذهنی بر اثر عواملی همچون کمبود تجارب حرکتی، مشکلات جسمی، چاقی و مشکلات دیگری همچون اختلالات شنوایی و بینایی بیشتر می‌شود که برای رفع این مشکلات طراحی برنامه‌های فعالیت‌بدنی یکی از مهم‌ترین اقدامات ممکن است.

محیط محل تحصیل و زندگی یکی از عوامل بسیار مهم در بهبود رشد اجتماعی این کودکان است. مطالعه کودکانی که در مدرسه کم‌توان ذهنی خفیف تشخیص داده شدند، نشان می‌دهد که آنان در بزرگسالی توانسته‌اند شغلی به‌دست آورند و حداقل تطابق لازم را با آن شغل داشته باشند (۳۵). یکی از اهداف آموزشی کودکان کم‌توان ذهنی استفاده از حداکثر توانایی‌ها برای برآورده کردن نیازهای شخصی و اجتماعی است؛ بر این اساس، آموزش افراد کم‌توان ذهنی مبتنی بر روش‌هایی است که با استفاده از آن‌ها به مفاهیم ذهنی و انتزاعی عینیت داده شود و فهم آن برای این دسته از فراگیران آسان‌تر شود. یافته‌ها حاکی است که افراد کم‌توان ذهنی نسبت به افراد عادی

در حوزه‌های رفتار انطباقی یعنی عملکرد مستقل، فعالیت اقتصادی، رشد زبان، اعداد و زمان، فعالیت شغلی پیش‌شغلی، خودفرمانی، مسئولیت‌پذیری، رفتار مختل‌کننده فردی، فعالیت خانگی، اجتماعی‌شدن، رفتار اجتماعی، هم‌نوایی کردن و قابل‌اعتمادبودن عملکرد پایین‌تری دارند؛ اما به کمک آموزش‌های مختلف می‌توان میزان توانایی این دسته افراد را افزایش داد (۳۶). به‌خصوص در زمینه مهارت‌های اجتماعی و سازگاری اجتماعی برنامه‌های وسیعی در حال اجرا هستند و پژوهش‌ها نشان داده‌اند که به کمک آموزش می‌توان توان اجتماعی کم‌توانان ذهنی را افزایش داد. تحصیل تجارب و مهارت‌های شغلی و حرفه‌ای برای خودکفایی اقتصادی قبل از سازگاری اجتماعی و برخورداری از سلامت عاطفی و روابط مفید، مؤثر و شوق در محیط کار بسیار دشوار خواهد بود (۳۷). رشد حرکتی در یک محیط اجتماعی سرشار از فعالیت‌های جسمانی ایجاد می‌شود. نیاز به پیوستن به گروه یکی از دلایل اصلی مشارکت در فعالیت‌های جسمانی ذکر شده است. دلیل دیگر افزایش عزت‌نفس از طریق افزایش اعتمادبه‌نفس و توانمندی‌های حرکتی است. فعالیت‌های جسمانی به‌عنوان یک عامل اجتماعی‌کننده تأثیر بسزایی در شکل‌گیری نگرش و رشد اخلاقی دارند. سرگرمی‌ها، بازی و ورزش فرصت‌هایی را برای پیوستن و ارتباط با گروه و شکل‌گیری هویت گروهی فراهم می‌کنند. کودکان و نوجوانان از طریق بازی‌های گروهی به تثبیت روابط دوستی خود می‌پردازند. افزایش عزت‌نفس، شکل‌گیری و انتقال ارزش‌ها، رشد اخلاقی مواردی هستند که پژوهشگران به فعالیت بدنی و اثر آن در فرایند اجتماعی‌شدن تأکید می‌کنند (۳۸)؛ بنابراین، براساس این شواهد، حضور افراد کم‌توان ذهنی در محیطی پویا و عادی که در مدارس معمولی وجود دارد، به دلیل روابط اجتماعی بالاتر و با کیفیت بهتر و پویایی بیشتر این نوع محیط‌ها در مدارس عادی توانسته است باعث رشد اجتماعی بهتر این دانش‌آموزان باشد. محیط‌های منزوی مدارس استثنائی همراه با عامل برچسب‌خوردن در دانش‌آموزان کم‌توان ذهنی، خود اولین دلیل برای گوشه‌گیری، دوری از اجتماع و فقدان رشد اجتماعی مطلوب محسوب می‌شوند؛ بنابراین، براساس نتایج این پژوهش می‌توان برای توسعه روابط و رشد اجتماعی، دانش‌آموزان کم‌توان ذهنی را به حضور در محیط‌های عادی تشویق کرد.

نتایج این پژوهش مشخص کرد که افراد با داشتن سابقه حضور در مدارس عادی، به‌صورت معناداری در متغیر رشد عاطفی نمره رشد بهتری دارند. این نتیجه مشخص می‌کند که تحصیل در این نوع مدارس تاچه‌حد می‌تواند به افراد کمک کند تا بالیدگی عاطفی بهتری را کسب کنند و در سال‌های آینده بتوانند به شکل بهتری در جامعه حضور یابند، ابراز احساس کنند و علایق و احساسات خویش را کنترل کنند.

در خصوص تأثیرات مثبتی که در رشد حرکتی، اجتماعی و عاطفی اعضای گروه نمونه این پژوهش در نتیجه حضور در مدارس عادی ایجاد شد، تفاسیر مختلفی را می‌توان ارائه کرد. به عقیده پژوهشگران، این موضوع به خوبی مشخص شده است که مداخله‌های اولیه در کودکان باعث تغییرات ساختاری زیادی در مغز می‌شوند و این موضوع می‌تواند در خصوص کودکانی با اختلالات ژنتیکی استفاده شود (۴). همچنین، در یک پژوهش طولی در انگلستان روی کودکانی سن‌دارم داون و در محیط آموزشی فراگیر، تعدیل‌پذیری نیم‌رخ فنوتایپ این افراد به خوبی نشان داده شده است. بوکلی و همکاران (۵) گزارش می‌کنند که اجرای تمرینات برای کودکان کم‌توان ذهنی در محیط آموزشی فراگیر تأثیرات مهمی بر نیم‌رخ فنوتایپ این افراد برجای می‌گذارد. پژوهش‌های انجام‌شده گذشته روی این افراد نشان می‌دهند که محیط آموزشی مجزا برای افراد کم‌توان باعث بهبود برخی مهارت‌ها همچون اجرای مهارت‌های روزانه می‌شود؛ اما نقص‌هایی در خصوص توانایی‌های سازگاری اجتماعی دارند (۱۷) که این نقائص در افرادی که در محیط‌های آموزشی فراگیر مشغول به تحصیل بودند، مشاهده نشد (۵)؛ بنابراین، باید این نکته را در مورد این محیط‌های آموزشی مدنظر قرار داد که این محیط‌ها باعث بهبود برخی مهارت‌ها می‌شوند؛ اما این تغییرات یکباره و ناگهانی نیستند و به زمان نیاز دارند؛ البته باید از دوران اولیه کودکی این تعاملات را شروع کرد تا پیشرفت‌هایی را در زندگی آینده مشاهده کرد (۱۷). آموزش فراگیر و تلفیقی در کشور ما در حد بسیار مقدماتی در حال اجرا است. این نتایج نشان می‌دهد که مربیان باید توجه بیشتری به شیوه‌های آموزشی و توسعه این نوع شیوه آموزشی داشته باشند. متخصصان نیز تأکید بیشتری بر آماده‌کردن معلمان برای آموزش افراد مبتلا به کم‌توانی‌های مختلف در همه جنبه‌های زندگی کنند. در حال حاضر، اطلاعات ما در خصوص تربیت‌بدنی تطبیقی بسیار محدود است و نیاز گسترده‌ای به انجام پژوهش‌های بیشتر در زمینه تربیت‌بدنی تطبیقی در سطح جهان احساس می‌شود. مشکلات بسیار زیادی هستند که باید در این خصوص مطالعه کرد که از جمله این مشکلات نقش و مسئولیت‌های مربیان تربیت‌بدنی برای آموزش به افراد کم‌توان هستند (۱۴). معلمان تمایل دارند قبل از شروع به کار با افراد کم‌توان ذهنی خود را بیشتر برای این کار آماده کنند و به آموزش‌هایی در زمینه افزایش تجربه عملی آموزش افراد کم‌توان، اندازه‌گیری و ارزیابی مهارت‌های این افراد، آماده‌کردن دانش‌آموزان برای شرایط زندگی واقعی و تعدیل فعالیت‌ها برای این افراد نیاز دارند. این معلمان به افزایش مهارت‌هایی در زمینه مشاوره نیاز دارند. آموزش مهارت‌های یادگیری افراد مختلف، چگونگی ارتباط با آن‌ها، چگونگی صحبت کردن با آن‌ها، چگونگی همکاری کردن و جلب مشارکت آن‌ها در کارها و غیره هستند (۱۴).

بررسی‌های انجام‌شده نشان داده‌اند که در سال‌های اخیر، در سطح دنیا مربیان ورزشی با ایجاد یکسری نوآوری، نگرش به محیط‌های آموزشی فراگیر را در افراد با کم‌توانی تغییر داده‌اند (۳۹) و آگاهی

مربیان و معلمان نیز در خصوص اثربخشی تمرین‌ها در محیط‌های فراگیر افزایش یافته است (۴۰). همچنین، دیدگاه آموزشی جدید نوآوری‌هایی را در برنامه‌های آموزشی این افراد ایجاد کرده است (۴۱)؛ اما با تمام پیشرفت‌هایی که در پژوهش‌ها دربارهٔ افراد کم‌توان ذهنی انجام شده است، هنوز شکاف بزرگی بین نتایج پژوهشی و کاربرد عملی آن‌ها در زندگی این افراد و به‌ویژه در کشور ایران وجود دارد. همچنین، باوجود پژوهش‌های فراوان دربارهٔ این افراد، اعتبار عملی این نتایج در محیط‌های واقعی هنوز به‌خوبی روشن نشده است؛ بنابراین، با توجه به این موضوع، بررسی میزان اثربخشی این نظام آموزشی در جنبه‌های مختلف رشدی و به‌ویژه رشد مهارت‌های حرکتی، عاطفی و اجتماعی این افراد، از مهم‌ترین اولویت‌های پژوهشی برای این افراد و هدف اصلی این پژوهش است. با توجه به نتایج این پژوهش باید اذعان کرد که با حضور دانش‌آموزان کم‌توان ذهنی در مدارس عادی می‌توان رشد بیشتری را در جنبه‌های حرکتی، اجتماعی و عاطفی در آن‌ها ایجاد کرد. توسعهٔ آموزش فراگیر در کشور به تغییر فرهنگ و باورهای عمومی افراد از جمله متولیان این حوزه که معلمان و مسئولان مدارس هستند، نیاز دارد. این فرایند زمان‌بر است و باید با تلاش‌های متخصصان و فرهیختگان این حوزه به تدریج موانع حضور دانش‌آموزان کم‌توان ذهنی را در مدارس عادی و در جامعه برداشت و هر روز اقدامات جدی‌تری را برای رفع محرومیت در افراد کم‌توان انجام داد. نکتهٔ بسیار مهمی که در این خصوص وجود دارد، نبود فراگیرسازی کامل در سطح جامعهٔ ما است. برخی از دانش‌آموزان کم‌توان ذهنی در مدارس عادی مشغول به تحصیل هستند؛ اما مفهوم آموزش فراگیر بسیار گسترده‌تر و جامع‌تر است و فقط می‌توان بیان کرد که تأثیرات ایجادشده در این کودکان نتیجهٔ حضور در کنار افراد عادی بوده است و نمی‌توان این مدارس را مدارس فراگیر در نظر گرفت.

## منابع

1. World Health Organization. World Health Statistics; 2008. [http://www.who.int/wh/Sis/whostat/EN\\_WHS09\\_on DCL-](http://www.who.int/wh/Sis/whostat/EN_WHS09_on DCL-), 17, 2008.
2. Soleimani F, Mir Esposi Z. Down syndrome, new methods in care and treatment. 2nd ed. Tehran: Publications of the University of Social Welfare and Rehabilitation; 2010. (In Persian).
3. Hardman ML, Egan MW, Drew CJ. 12th edition. Human exceptionality: School, community, and family. Human exceptionality: School, community, and Family. 12th Edition; 2016.
4. Deborah J, Fidler L, Lynn N. Education and children with down syndrome: Neuroscience, Development, and intervention. mental retardation and developmental disabilities. Ment Retard Dev Disabil Res Rev. 2007; 13:262 – 71.
5. Buckley S, Bird G, Sacks B. Evidence that we can change the profile from a study of inclusive education. Down syndrome: Res Pract. 2006; 9:51–3.
6. United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization. International Conference on Education, 48th session, Geneva, Switzerland, 25-28 November 2008.



7. Barton L. The politics of special educational needs. Lewes: Falmer Press; 1988.
8. DePauw KP, Doll-Tepper G. Toward progressive inclusion and acceptance: Myth or reality? The inclusion debate and bandwagon discourse. *Adapt Phys Activ.* 2000;17(2),135-43.
9. Hunt P, McDonnell J. Inclusive education. In Odom SL, Horner RH, Snell ME, Blacher J, editors. *Handbook of developmental disabilities.* New York: The Guilford Press; 2007. p. 269-91.
10. Rink, J. E. *Teaching physical education for learning.* 6th ed. New York: McGraw Hill; 2009.
11. Fitzgerald, H. Disability and physical education. In: Kirk D, Macdonald D, O'Sullivan M, editors. *The handbook of physical education.* London: Sage; 2006. p. 752-66.
12. Qi J, Ha AS. Inclusion in physical education: A review of literature. *J Intellect Disabil Res,* 2012;59(3):257-81.
13. Meegean S, MacPhail A. Irish physical educators' attitude toward teaching students with special educational needs. *Eur Phys Educ Rev.* 2006;12(1): 75-97.
14. Kudlacek M, Jesina O, Sterbova D. The nature of work and roles of public school adapted physical education in the united state. *Eur J Adapt Phys Activ.* 2008;1(2): 45-55.
15. Tant M, Watelain E. Forty years later: A systematic literature review on inclusion in physical education (1975-2015): A teacher perspective. *Educ Res Rev.* 2016;19, 1-17.
16. Khalkhali, A, Kabinee Moghadam S. Study of the bases of development of inclusive education and obstacles to its implementation. *Educ Psychol.* 1; 2009:86-101.
17. Fidler DJ. The emergence of a syndromespecific personality-motivation profile in young children with Down syndrome. *Downs Syndr Res Pract.* 2006 Jul;10(2):53-60.
18. Alizadeh H. Attention deficit hyperactivity disorder (features, evaluation and treatment). Tehran: Roshd; 2007. (In Persian).
19. Kashi A, Sheikh M, Dadkhah A, Arabameri E, Hemayattalab R. The effect of selected training program on perceptual- motor skills and physical characteristics of Down syndrome individuals. PhD thesis. Tehran University; 2013. (In Persian).
20. Wuang YP1, Su CY. Reliability and responsiveness of the Bruininks-Oseretsky test of motor proficiency-second edition in children with intellectual disability. *Res Dev Disabil.* 2009;30(5):847-55.
21. Fazel Kalkhoran J, Homayounnia M, Mohammadzadeh M R. Social development of educable mentally disabled children: The effect of primary school games on social development of educable mentally disabled children. *Health Education and Health Promotion of Iran.* 2014;3(3):266-76. (In Persian).
22. Tavakkoli M, Baghooli H, Ghamat Boland H, Bolhari J, Birashk B. Standardizing vineland adaptive behavior scale among Iranian population. *Iranian Journal of Psychiatry and Clinical Psychology.* 2000; 5(4):27-37. (In Persian).
23. Indrabhushan Kumar, Amool R. Singh, I and S. Akhtar2 Social development of children with mental retardation. *Ind Psychiatry J.* 2009;18(1):56-9.
24. Taheri M, Pourmohammadreza Tajrishi M, Molly G, Rahdozar M, Arshi B. The relationship between maternal attachment styles and social maturation of mentally

- disabled students in guidance school of Shiraz (Year of education, 2009-2009). Hakim. 2010; 2(13):99-107. (In Persian).
25. Hooman HA, Ademi Jamali M, Ghasemi L. Study on the validity, validity, validity and softness of social maturity test and its relationship with emotional maturity in high school students in Babol. Psychol Res. 2011;3(9):13-27. (In Persian).
  26. Parua RK. Emotional development of children with visual impairment studying in integrated and special schools. Int J Adv Res. 2015; 3(12):1345 –8.
  27. Rink, J. E. Teaching physical education for learning. 6th ed. New York: McGraw Hill; 2009.
  28. Department for Education and Employment/Qualifications & Curriculum Authority. Physical education: The national curriculum for England. London: HMSO. Department for Education and Science. (1978). Special educational needs: Report of the committee of enquiry into the education of handicapped children and young people (The Warnock Report). London: HMSO; 1999.
  29. National Association for Sport and Physical Education. Moving into the future: National physical education standards. A guide to content and assessment. 2nd ed; 2004.
  30. Sibley BA, Etnier JL. The relationship between physical activity and cognition in children: a meta-analysis. *Pediatr Exerc Sci*. 2003;15(3),243-56.
  31. Payne G, Isaacs L. Human motor development. 5th ed. Translators: Khalaji H, Khajavi D. Arak: Arak University publication; 2005.
  32. Ken H. The situation of physical education in schools: A European perspective/Ken Hardman. *Human Movement*. 2008;(1):5-18.
  33. Lee SM, Burgeson CR, Fulton JE, Spain CG. Physical education and physical activity: Results from the school health policies and programs study 2006. *J Sch Health*. 2007;77(8):435-63.
  34. Huang HH, Diamond KE. Early childhood teachers' ideas about including children with disabilities in programmes designed for typically developing children. *Int J Disabil, Develop Educ*. 2009;56(2),169-82.
  35. Gelder M, Gath D, Mayou R. Oxford textbook of psychiatry. 2nd edition. Oxford Medical Publications, Oxford, 1989.
  36. DePauw KP, Doll-Tepper, G. Toward progressive inclusion and acceptance: Myth or reality? The inclusion debate and bandwagon discourse. *Adapt Phys Activ Q*. 2000;17(2),135–43.
  37. Jahiel, R. I. Social modulation of disability: Development of an analytical framework and study of distal interactions. *ALTER-Eur J Disabil Res*. 2007;1(1),23-42.
  38. Galaho D'A, Ozmon JC. Understanding motor growth during different lifetimes. Sixth ed. Translators: Hemayattalab R, Movahedi A R, Farsi A R. Science and Motion Publishing; 2006.
  39. Campbell J, Gilmore L, Cuskelly M. Changing student teachers' attitudes towards disability and inclusion. *J Intellect Dev Disabil*. 2003; 28:369–79.
  40. Wolpert G. What general educators have to say about successfully including students with Down syndrome in their classes. *J Res Child Educ*. 2001; 16:28–38.
  41. Lloyd J, Moni KB, Jobling A. Breaking the hype cycle: Using the computer effectively with learners with intellectual disabilities. *Down Syndrome: Res Pract*. 2006; 9:68–74.

استناد به مقاله

کاشی علی، قربانزاده بهروز، شیروانی‌ها زهره. تأثیر برنامه‌های آموزش فراگیر در مدارس ابتدایی بر رشد حرکتی، اجتماعی و عاطفی دانش‌آموزان دارای کم‌توانی ذهنی. رفتار حرکتی. پاییز ۱۳۹۷؛ ۱۰(۳۳): ۲۴-۱۰۵. شناسه دیجیتال: 10.22089/mbj.2018.5424.1631

Kashi A, Ghorbanzadeh B, Shirvaniha Z. The Effect of Inclusive Education System in Elementary Schools on Motor, Social and Emotional Development of Students with Intellectual Disability. Motor Behavior. Fall 2018; 10 (33): 105-24. (In Persian). Doi: 10.22089/mbj.2018.5424.1631

## **The Effect of Inclusive Education System in Elementary Schools on Motor, Social and Emotional Development of Students with Intellectual Disability**

**A. Kashi<sup>1</sup>, B. Ghorbanzadeh<sup>2</sup>, Z. Shirvaniha<sup>3</sup>**

1. Assistant Professor of Motor Learning and Control, Sport Science Research Institute, Tehran, Iran

2. Assistant Professor of Motor Behavior, Azarbaijan Shahid Madani University, Tabriz, Iran

3. M.Sc. of Education in Physical Education, University of Tehran

**Received: 2018/01/19**

**Accepted: 2018/07/04**

---

---

### **Abstract**

The purpose of this study was to evaluate the effect of inclusive educational system on motor, social and emotional development of elementary students with intellectual disability in ordinary schools and exceptional schools. In this research, the sample consisted of 80 children with intellectual disability with an average age of  $10.752 \pm 1.607$  years old and between the ages of 8-14 years old. These students were educated in ordinary or exceptional schools. In order to measure the motor development, we used Bruininks-Oseretsky Test of Motor Proficiency, to measure the social development we used Vineland social maturity scale and for measure emotional maturity, we used Emotional maturity Scale (EMS) Singh and Bhargava, 1991. The results of this study showed that motor, social and emotional development in mentally disabled students of ordinary elementary schools was significantly better than those of students in extraordinary schools ( $P < 0.05$ ). Further analysis of these results showed that gross motor development was much more affected than the fine motor development. In this variable some sub test that get more influence from this educational environment was bilateral coordination, balance, upper limb coordination, strength, speed, and Agility and agility of the upper extremity respectively. In social development, the subscales of General self-help ability, Socialization skills, Self-help eating, Communication skills and Locomotion skills were the most influential, respectively. In emotional development, the disintegration of personality, lack of independence, social incompatibility, emotional return and emotional instability of the greatest change had. These results showed well that if students with intellectual disability are educated in ordinary schools, they will experience better aspects of development and benefit from these environments.

**Keywords:** Inclusive Educational system, Motor development, Social development, Emotional development, intellectual disability

---

---