

بررسی اثربخشی یک دوره تمرینات اسپارک بر عملکرد مهارتی و شناختی افراد با

نشانگان تریزومی ۲۱

۲ بیان مسئله

یکی از مشکلات جامعه بشری که در همه اعصار با آن دست و پنجه نرم می‌کرده است وجود بیماری‌ها و نارسایی‌ها می‌باشد. با گسترش علم، بشر روزبه‌روز به دنبال یافتن راه‌هایی برای مقابله با این مشکلات و بیماری‌ها بوده است. از ناتوانایی‌هایی که طی سالیان اخیر مورد توجه قرار گرفته است، اختلالات ناشی از کم‌توان ذهنی بودن است که یکی از دلایل آن افزایش میزان شیوع این اختلالات در جوامع بشری است (۲۳).

کم‌توانی ذهنی بر عملکرد عمومی هوش که به‌طور معناداری پایین‌تر از حد متوسط بوده و به‌طور هم‌زمان همراه با نواقصی در رفتار سازشی است و در دوران رشد و تحول ظاهر شده است، ناظر است (۲۴).

آمارهای ملی و بین‌المللی، میزان شیوع این ناهنجاری در کودکان را از ۵ تا ۱۳ درصد برآورد کرده‌اند که در حدود ۷۵ تا ۹۰ درصد آن‌ها به کم‌توانی ذهنی خفیف دچار هستند (۲۵). به‌طور تقریبی ۲۰۰ میلیون کودک با کم‌توانی ذهنی در دنیا زندگی می‌کنند. همچنین شیوع کم‌توانی ذهنی را حدود ۲/۵ درصد افراد جامعه دانسته‌اند که ۸۵ درصد آن افراد، کم‌توان ذهنی خفیف هستند (۲۶). شیوع کم‌توانی ذهنی در ایران توسط محیط و همکارانش در سطح کشور ۲/۶ درصد برآورد شده است که ۱۰ تا ۲۰ درصد این افراد دارای سندرم داون هستند (۲۷).

به‌طور کلی کودکان کم‌توان ذهنی در یادگیری، مهارت‌های زبانی، مهارت‌های حافظه‌ای، یادگیری قوانین اجتماعی و مهارت‌های حل مسئله، عقب‌تر از گروه همسالان خود هستند (۲۸).

رشد پاسخ‌های رفتاری در کودکان غالباً از نوع حرکتی و عضلانی است و کودک به کمک رفتارهای حرکتی به درک خود و دنیای اطراف نائل می‌شود و این تجارب حرکتی زیربنای یادگیری‌های او را فراهم می‌سازد. از طرفی دیگر، مهارت‌های حرکتی نقش بسیار مهمی در یادگیری کودکان ایفا نموده و زمینه را برای رشد سایر یادگیری‌های مهم از قبیل مهارت‌های تحصیلی و اجتماعی فراهم می‌کند؛ لذا هرگونه اختلال در فرآیند مهارت‌های حرکتی، سبب بروز ضعف و مشکل در یادگیری و کسب مهارت‌های فردی کودک می‌شود (۲۹).

معلولان ذهنی و جسمی به کمک‌های خاص نیاز دارند، به‌گونه‌ای که در برخی از موارد بدون دریافت کمک ادامه زندگی برای آن‌ها غیرممکن است و در بین شیوه‌های گوناگون درمانی اغلب معلولان همانند سایر افراد جامعه به روش‌های غیر دارویی و با هزینه و عوارض کمتر تمایل بیشتری دارند؛ لذا ورزش و فعالیت بدنی

برای آن‌ها توصیه می‌شود (۲۸). کودکان کم‌توان آموزش پذیر نسبت به کودکان عادی، با احتمال بیشتری دچار مشکلات بینایی، شنوایی و اختلالات عصبی می‌شوند و در کل از وضعیت جسمانی و حرکتی ضعیف‌تری نسبت به همسالان عادی برخوردار هستند (۲۹). کودکان کم‌توان ذهنی آموزش پذیر در مهارت‌های حرکتی پایه نیز نسبت به افراد عادی نمره‌های پایین‌تری کسب می‌کنند و این مهارت‌ها را کندتر از افراد معمولی یاد می‌گیرند. به‌طور مشخص کودکانی که دچار ناهنجاری و مشکلات ذهنی هستند، در اجرای شروع حرکات، هدف‌گیری زمان واکنش و زمان حرکت کندتر از همسالان خود حرکت می‌کنند (۳۰).

نشانگان داون به‌عنوان رایج‌ترین ناهنجاری کروموزومی و شایع‌ترین علت کم‌توانی ذهنی در جوامع انسانی، مسئول بیش از یک‌سوم انواع اختلالات یادگیری به‌شمار می‌رود (۳۱). افراد با نشانگان داون تفاوت‌هایی با دیگران دارند؛ بخشی از این تفاوت‌ها مربوط به خصوصیات ظاهری و بخشی دیگر مربوط به ویژگی‌های ذهنی است. این گروه از کودکان مراحل رشد ذهنی و جسمی را نسبت به دیگر افراد با تأخیر سپری می‌کنند و نسبت به همسالان خود نشستن، راه رفتن، صحبت کردن، بازی کردن و فعالیت‌های دیگر را دیرتر می‌آموزند (۳۲, ۳۳). در افراد دارای نشانگان داون، با افزایش سن مهارت‌های شناختی کاهش بیشتری یافته و ممکن است این افراد حتی در سنین پایین دچار آلزایمر شوند (۳۴). تحقیقات متعددی نشان داده‌اند که افراد نشانگان داون بیش از سایر افراد سالم و حتی افراد کم‌توان ذهنی دیگر، در بزرگسالی دچار تحلیل عملکرد سیستم عصبی و اختلالات شناختی می‌شوند (۳۴, ۳۵). نشانگان تریزومی ۲۱ یکی از شایع‌ترین اختلالات رشدی است که افراد مبتلا با خصوصیات جسمانی و عملکرد روانی و حرکتی زیر هنجار توصیف شده‌اند. به‌طور کلی، در این کودکان، مهارت‌های حرکتی درشت و ظریف، با تأخیر شکل می‌گیرند (۶). تقریباً از هر ۱۰۰ تا ۸۰۰ کودکی که متولد می‌شود، یک نفر دارای این نشانگان است (۷).

گلوبوویک^۱ و همکاران (۲۰۱۲) طی تحقیقی رابطه بین درجه معلولیت و آمادگی جسمانی را نشان دادند. کودکان معلول ذهنی دارای اختلالات متعددی در حوزه‌های مختلف عملکرد هستند (۲۸). در کنار اختلال در شناخت، رفتار اجتماعی و تطبیقی، طی گزارشی اعلام‌شده در تمام مراحل زندگی از آمادگی جسمانی پایینی برخوردار هستند (۲۹).

به نظر می‌رسد کودکان و بزرگسالان سندرم داون فعالیت‌های شدید و فعالیت‌های تفریحی کمتری نسبت به دیگر افراد دارند و این عامل منجر به کاهش فاکتورهای آمادگی جسمانی می‌گردد (۳۶).

¹ Golubovic

باین‌حال مثل سایر جمعیت‌های بیمار، به نظر می‌آید که تمرینات ورزشی فواید باارزشی در کودکان کم‌توان ذهنی داشته باشد. برنامه‌های تربیت‌بدنی و فعالیت‌های حرکتی در بهبود بخشیدن به کفایت حرکتی افراد کم‌توان ذهنی، نتایج مثبتی را نشان می‌دهد. کلارک^۲ (۲۰۱۱) نیز بیان می‌دارد که اگر برنامه‌های توان‌بخشی لذت‌بخش برای این کودکان مورد استفاده قرار گیرد، آن‌ها از این تمرینات استقبال بیشتری خواهند داشت (۲۵).

برنامه حرکتی اسپارک برنامه‌ای است که طراحی شده است تا آمادگی بدنی و مهارت‌های حرکتی را همراه با لذت بردن از فعالیت‌های بدنی در سطوح بالای فعالیت برای کودکان فراهم کند. این برنامه که در تحقیقات کمی مورد استفاده قرار گرفته است، برنامه وسیعی است که مخصوصاً طراحی شده است تا اهدافی نظیر افزایش آمادگی بدنی و مهارت‌های حرکتی را برای لذت افراد از فعالیت بدنی در سطوح بالای فعالیت فراهم کند. برنامه تمرینی اسپارک مربوط به توسعه مهارت‌های پایه کودکان می‌باشد و شامل ورزش، بازی و خلاقیت‌های فعال برای کودکان است (۳۷). در این رابطه غیور و همکاران (۱۳۹۶) پژوهشی با عنوان تأثیر تمرینات منتخب اسپارک بر تعادل و هماهنگی کودکان مبتلا به طیف اوتیسم به انجام رساندند. نتایج نشان داد که تمرینات منتخب اسپارک به‌طور معناداری موجب بهبود مهارت تعادل پویا و هماهنگی دوطرفه شده است (۳۸). سلیمانی و همکاران (۱۳۹۵) پژوهشی با عنوان "بررسی اثر برنامه تمرینی اسپارک بر بهبود مهارت‌های حرکتی بنیادی پسران کم‌بینای پیش‌دبستانی" به انجام رساندند. نتایج نشان داد که تمرین برنامه تمرینی اسپارک باعث تفاوت معناداری در خرده‌آزمون مهارت جابه‌جایی و دست‌کاری در گروه تمرین اسپارک نسبت به گروه کنترل شد (۳۹). مرادی و همکاران (۱۳۹۴) پژوهشی با عنوان "تأثیر برنامه حرکتی اسپارک بر کارکردهای حسی-حرکتی در کودکان دارای اختلال هماهنگی رشدی" به انجام رساندند. این مطالعه نشان داد بین میانگین نمرات پیش‌آزمون-پس‌آزمون گروه آزمایش با گروه کنترل در متغیرهای تحقیق تفاوت معناداری وجود دارد (۳۷). مغانلو و همکاران (۱۳۹۲) نیز در پژوهشی با عنوان "تأثیر برنامه حرکتی اسپارک بر بهبود مهارت‌های حرکتی درشت پسران کم‌توان ذهنی آموزش‌پذیر" دریافتند که برنامه حرکتی اسپارک، می‌تواند موجب بهبود مهارت‌های حرکتی درشت در کودکان کم‌توان ذهنی آموزش‌پذیر گردد (۴۰). باین‌حال در مورد اثرات این تمرینات بر پارامترهای مرتبط با آمادگی مهارتی و شناختی تحقیقاتی انجام‌نشده است. همچنین با توجه به اینکه تحقیقات انجام‌شده روی افراد کم‌توان ذهنی با روش‌های تمرینی مختلف یا گروه‌های مختلف آن بوده و در افراد سندرم داون خیلی محدود می‌باشد، لذا سؤال مطرح‌شده در تحقیق حاضر این است که آیا یک دوره تمرینات اسپارک بر پارامترهای مهارتی و شناختی افراد با تریزومی ۲۱ تأثیر معناداری خواهد داشت یا خیر؟

² Clark