

بررسی تأثیر روش فلورتایم بر کارکردهای هیجانی کودکان با اختلالات طیف اُتیسْم

دکتر مهدی علیزاده زارعی^۱، سمانه کرمعلی اسماعیلی^۲

۱- دکتری تخصصی علوم اعصاب شناختی و عضو هیئت علمی دانشکده علوم توانبخشی، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران

۲- دانشجوی دکتری تخصصی کاردرمانی، دانشکده علوم توانبخشی، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران

چکیده

زمینه و هدف: کودکان با اختلالات طیف اُتیسْم برخی مشکلات در زمینه‌ی مهارت‌های ارتباطی-اجتماعی و بازی داشته، الگوهای رفتاری کلیشه‌ای و علائق محدود دارند که در زندگی روزمره‌ی آنها معضلاتی را ایجاد می‌کنند. تکنیک فلورتایم (Floor time) مداخله‌ای بر مبنای بازی است که باعث تقویت مهارت‌های هیجانی، ارتباطی، تجسمی و بازی می‌شود. هدف از انجام این پژوهش، بررسی تأثیر روش فلورتایم بر کودکان با اختلالات طیف اُتیسْم در زمینه‌های نامبرده بوده است.

روش بررسی: در این مطالعه‌ی شبه تجربی، ۲۰ کودک با اختلالات طیف اُتیسْم، در محدوده‌ی سنی ۴-۲/۵ سال به صورت غیر احتمالی و در دسترس انتخاب شدند. ۱۰ نمونه به عنوان گروه کنترل در نظر گرفته شده و ۱۰ نمونه در گروه آزمون مداخله‌ی فلورتایم دریافت کردند. دو گروه به فاصله‌ی شش ماه از طریق مقیاس ارزیابی هیجانی کارکردی (Functional Emotional Assessment Scale: FEAS) از نظر کارکردهای هیجانی پیش آزمون و پس آزمون شدند و نتایج با استفاده از آزمون‌های آماری t مستقل و t زوج تحلیل شد.

یافته‌ها: بررسی نمرات FEAS در گروه آزمون، حاکی از اختلاف معنادار دو گروه در کارکردهای هیجانی، بین قبل و بعد از مداخله می‌باشد ($P = .017$) در حالیکه اختلاف پیش آزمون و پس آزمون کارکردهای هیجانی در گروه کنترل معنادار نبود. همچنین اختلاف نمرات پیش آزمون و پس آزمون بین گروه‌ها در این زمینه تفاوت معنادار با $P = .041$ را نشان داد.

نتیجه‌گیری: یافته‌ها حاکی از این است که روش فلورتایم بر بهبود کارکردهای هیجانی نظیر مهارت‌های ارتباطی، عاطفی و بازی در کودکان با اختلالات طیف اُتیسْم مؤثر بوده است.

کلید واژه‌ها: اختلالات طیف اُتیسْم، بازی، فلورتایم

(ارسال مقاله ۱۳۹۱/۶/۲۰، پذیرش مقاله ۱۳۹۲/۱۰/۲۱)

نویسنده مسئول: خیابان میرداماد، خیابان شهید شاه نظری، کوچه نظام، دانشکده علوم توانبخشی، گروه کاردرمانی

Email: smaeili_ot@yahoo.com

مقدمه

برنامه‌های درمانی کودکان با اختلالات طیف اُتیسْم که بر مبنای مدل‌های رفتاری عمل می‌کنند، به افزایش رفتارهای مطلوب از طریق تقویت و چشم‌پوشی از رفتارهای نامطلوب می‌پردازند (نظیر تحلیل رفتار کاربردی). کودکان با اختلالات طیف اُتیسْم ممکن است از طریق این روش‌ها توانایی‌های شناختی و کاربردی بسیاری را فرا گیرند، اما اشکالی که وجود دارد این است که انگیزه‌ی کودک برای یادگیری، نشانه‌های شرطی شده میان او و فرد آموزش دهنده می‌باشد نه نشانه‌های اجتماعی (۳). به این ترتیب در درمان‌های رفتاری مانند تحلیل رفتار کاربردی (Applied Behavior Analysis: ABA)، انگیزه، عاطفه و تعاملات اجتماعی کودک با اُتیسْم کنار گذاشته می‌شود تا یادگیری اتفاق بیفتد. در واقع در رویکردهای رفتاری به جای این که کودک در محیط طبیعی طی رفتار ارادی و خلاقانه‌ی خود در حال تعامل و ارتباط با دیگران باشد، در یک محیط مصنوعی ساختار یافته به تعاملات محدود با درمانگر می‌پردازد (۲، ۴). با

کودکان با اختلالات طیف اُتیسْم آسیب شدید و دائمی در تعاملات اجتماعی و مهارت‌های ارتباطی داشته و علائق محدود و یا الگوهای رفتار تکراری دارند (۱). این مشکلات بر توانایی آنها در مشارکت در فعالیت‌های روزمره نظیر بازی، مدرسه، اوقات فراغت و فعالیت‌های مراقبتی شخصی تداخل ایجاد می‌کند. با توجه به آمار سال ۲۰۰۸ انستیتو ملی بهداشت روان آمریکا از هر ۱۰۰۰ کودک ۳-۱۰ ساله آمریکایی، ۳-۴ نفر مبتلا به اختلالات طیف اُتیسْم شامل انواع اُتیسْم، اسپرگر و اختلال نافذ رشد نامشخص می‌باشند. به این معنی که هر کودک مبتلا به اختلالات طیف اُتیسْم وضعیت منحصر به فردی از نظر نقاط قوت یا چالش‌ها در زمینه‌های شناختی، حسی، عاطفی و اجتماعی دارد. بنابراین مداخله در این کودکان باید شامل رویکرد درمانی باشد که به جای پیگیری یک برنامه‌ی درمانی استاندارد برای همه‌ی کودکان با یک تشخیص، ویژگی‌های منحصر به فرد آنها را در زمینه‌های نامبرده در نظر بگیرد (۲). علاوه بر این،

(کسب توانایی های سطح شش کارکردهای هیجانی)، در ۲۵٪ نمونه‌ها نتایج متوسط (کسب توانایی‌های سطح چهار کارکردهای هیجانی و تا حدی توانایی‌های سمبولیک) به دست آمد و در ۱۷٪ نمونه‌ها مشکلات هنوز باقی بود (تا حدودی کسب توانایی‌های سطح سه و یا کسب و از دست دادن مهارت‌ها) (شرح توانایی‌های سطوح رشدی کارکردهای هیجانی در جدول ۱ ذکر شده است). البته در گروه مقایسه که فقط رویکردهای آموزشی و رفتاری دریافت کرده بودند، چنین پیشرفتی حاصل نشد (۷). Wieder و Greenspan در سال ۲۰۰۵ نمونه‌هایی که در مطالعه‌ی اولیه شان نتایج خوب تا عالی کسب کرده بودند را مجدداً به وسیله‌ی FEAS بررسی کردند. این بررسی نشان داد که پس از گذشت ۱۵-۱۰ سال نمونه‌هایی که در کودکی برچسب اختلالات طیف اُتیسیم داشتند، تبدیل به نوجوانانی خلاق، منطقی و دارای توانایی‌های تحصیلی، ادراک اجتماعی و ارتباط با همسالان در سطحی بالا شده بودند (۸). در مطالعه‌ی دیگری Solomon و همکاران ۶۸ کودک با اختلالات طیف اُتیسیم را بررسی کردند. در این مطالعه والدین آموزش دیده ۱۵ ساعت در هفته به بازی به روش فلورتایم با کودکان خود پرداختند. پیش آزمون و پس آزمون از طریق FEAS، پیشرفت خوب تا خیلی خوب در کارکردهای هیجانی در ۴۵٪ نمونه‌ها نشان داد. طبق نظر سنجی که در این پژوهش از والدین به عمل آمد، ۷۰٪ از روش فلورتایم رضایتمندی بسیار زیاد داشتند و هیچ موردی از عدم رضایت گزارش نشد (۴). نتایج بررسی تک موردی Dionne و Martini نیز نشان داد که فلورتایم باعث افزایش معنادار تعاملات اجتماعی و ارتباط در کودک با اُتیسیم مورد بررسی شد (۶). با وجود محبوبیت رو به رشد فلورتایم و مدل DIR به عنوان یک رویکرد مداخله‌ای مفید برای کودکان با اختلالات طیف اُتیسیم، مطالعات در زمینه‌ی بررسی میزان سودمندی این روش هنوز مورد نیاز است (۹). این مطالعه، مطالعه‌ای مقدماتی با هدف تعیین میزان سودمندی روش فلورتایم بوده و امید است سبب شود متخصصین توانبخشی ایرانی نیز با این رویکرد بیشتر آشنا شوند. هدف از انجام این پژوهش بررسی میزان سودمندی رویکرد فلورتایم بر کارکردهای هیجانی کودکان با اختلالات طیف اُتیسیم بوده است.

دقت به این نکته معلوم می‌شود که باید روش درمانی‌ای را به کار گرفت که این نقص را نداشته و با تعیین سطح رشدی هیجانی کودک، آن را در درمان لحاظ نماید. نکته‌ی مهم دیگر این است که درگیر کردن خانواده در برنامه‌ی درمانی کودکان اختلالات طیف اُتیسیم برای تعمیم مهارت‌های یادگرفته شده ضروری است (۵) و برنامه‌های درمانی برای اختلالات طیف اُتیسیم باید براساس ارتباط کودک- والد عمل کنند تا علاوه بر تعمیم مهارت‌ها، تعاملات اجتماعی و ارتباطی نیز تقویت شود (۲).

مدل رشدی مبتنی بر ارتباط و اختلافات فردی (Developmental individual-difference Relationship-based Model: DIR model) که به نام مدل (Developmental individual-difference Relationship-based Model: DIR model) نیز معروف است به نکات مطرح شده در فوق، در درمان اختلالات طیف اُتیسیم توجه ویژه دارد و تکنیک مداخله‌ای خود را تحت عنوان فلورتایم مطرح می‌کند. در این مدل به رشد توانایی‌های عاطفی- هیجانی کودک توجه ویژه می‌شود، ویژگی‌های فردی کودک طیف اُتیسیم از نظر اختلالات پردازش حسی در درمان لحاظ می‌شود، و ارتباط کودک-والد یا کودک-مراقب برای تسلط بر یادگیرها ضروری می‌باشد (۲).

رویکرد فلورتایم مورد علاقه‌ی خاص کاردرمانگران در سراسر دنیاست چرا که محور آن بازی و فعالیت‌های روزمره‌ی زندگی است و کاردرمانگر با به کارگیری این رویکرد در درمان خود می‌تواند مشارکت کودک را در این دو حیطه افزایش دهد (۶). هدف فلورتایم، ارتقاء کودک با نیازهای خاص به سمت شش سطح رشدی مدل DIR (جدول ۱)، از طریق به کارگیری استراتژی‌های خاص در تعاملات دو طرفه با کودک می‌باشد که توسط درمانگر و والدین (یا مراقب اصلی) به صورت مداخله‌ی مستمر انجام می‌گیرد. هدف نهایی فلورتایم افزایش مهارت‌های ارتباطی، هیجانی، تجسمی و بازی است (۲). در اولین مطالعه‌ای که پیشگامان این رویکرد، Wieder و Greenspan در سال ۱۹۹۷ انجام دادند، ۲۰۰ کودک ۲-۴ ساله با تشخیص‌های اُتیسیم و اختلال نافذ رشدی نامشخص، به مدت ۲ سال، روزانه ۲-۵ ساعت فلورتایم از طرف درمانگر و خانواده دریافت کردند. در بررسی سودمندی درمان از طریق مقیاس ارزیابی هیجانی کارکردی (Functional Emotional Assessment Scale: FEAS) مشخص شد که در ۵۸٪ نمونه‌ها نتایج خوب تا عالی

جدول ۱- شش سطح رشدی کارکردی هیجانی

ویژگی‌های هر سطح	سن تقویمی	سطح رشدی
تنظیم درونی و هوموستازیس. از نور، صدا، بو، مزه و لمس استفاده می‌کند تا خود را تنظیم کند. بین آگاهی و شناخت حواس و توانایی آرام ماندن تعادل ایجاد می‌کند.	۳-۰ ماهگی	سطح ۱: خود تنظیمی و علاقه به جهان پیرامون
شکل گیری یک ارتباط خاص. دلبستگی عاطفی و عشق به والدین یا مراقب که این، اساس ارتباطات آینده را می‌سازد.	۷-۲ ماهگی	سطح ۲: دلبستگی و درگیر شدن در ارتباطات
ارتباط هدفمند با استفاده از ژست‌های بدنی، صدا سازی، بیان چهره برای ایجاد ارتباط (باز کردن و بستن سه دایره‌ی ارتباطی یا بیشتر).	۱۰-۳ ماهگی	سطح ۳: ارتباط هدفمند دو سویه
حس پیچیده از خود. با تکمیل حداقل ۱۰، ۲۰ دایره‌ی ارتباطی یا بیشتر در جریان پیوسته‌ی تعاملات از طریق مذاکره و حل مسأله قرار می‌گیرد. هیجانات مختلف نظیر نزدیکی و صمیمیت، کنجکاوای جسورانه، لذت بردن، ترس و عصبانیت را تجربه می‌کند (سه دایره‌ی ارتباطی یا بیشتر)	۱۸-۹ ماهگی	سطح ۴: سازماندهی رفتار، حل مسأله و درونی کردن
نمایش درونی (تجسم). یاد می‌گیرد که اشیاء و احساسات هر یک نامی دارند و می‌توان آنها را به صورت ذهنی تجسم کرد. رشد بازی نمادین و وانمودی. باز و بستن (تکمیل) دایره‌های ارتباطی در حین بازی نمادین (۱۰ دایره‌ی ارتباطی یا بیشتر). گفتار بصورت فزاینده‌ای در باز و بستن دایره‌های ارتباطی استفاده می‌شود.	۳۰-۱۸ ماهگی	سطح ۵: قابلیت‌های نمایشی
پل‌های منطقی بین ایده‌ها و احساسات. در بازی بین زنجیره‌های نمادین، ارتباط منطقی ایجاد کرده و آنها را به هم متصل می‌کند. رشد تفکر انتزاعی (سوالات چه، کی، چطور و چرا را درک کرده و پاسخ می‌دهد).	۴۸-۳۰ ماهگی	سطح ۶: تفکر منطقی و تمایز

برگرفته از منبع شماره‌ی (۲)

روش بررسی

می‌شد. کلیه‌ی نمونه‌ها (هر دو گروه مداخله و کنترل) درمان‌های معمول توانبخشی (درمان‌های حسی، حرکتی، گفتاری و شناختی) را دریافت می‌کردند. اگر کودکی تحت مداخلات مستمر فشرده نظیر ABA و درمان پاسخ‌های محوری (Pivotal response therapy: PRT) که گاهی به طور مستقیم حیطه‌های ارتباطی-هیجانی را هدف قرار می‌دهند قرار داشت، از نمونه‌گیری حذف می‌شد. به علت مشکلاتی که یک مطالعه‌ی تجربی در ارائه‌ی مداخله دارد، به خصوص این که در این پژوهش، مداخله به شکل مستمر (بازه زمانی ۶ ماه و ۱۵ ساعت در هفته) و مستلزم همکاری والدین در منزل بود، نمونه‌گیری به صورت غیر احتمالی و در دسترس انجام گرفت و حجم نمونه‌ی ۲۰ نفری در نظر گرفته شد. از میان نمونه‌های واجد شرایط ورود ۱۰ کودک به عنوان گروه آزمون و ۱۰ کودک به عنوان گروه کنترل انتخاب شدند. از والدین کلیه‌ی نمونه‌ها رضایت‌نامه‌ی کتبی جهت آگاهی از روند کار و انجام همکاری لازم با درمانگر اخذ گردید. ابتدا دو گروه از طریق آزمون FEAS مورد ارزیابی اولیه قرار گرفتند. سپس به مدت شش ماه در گروه آزمون،

این مطالعه، بصورت مداخله‌ای و شبه تجربی انجام شد. جامعه‌ی مورد مطالعه، کودکان مراجعه کننده به «مؤسسه توانبخشی ذهن زیبا» بودند. ملاک‌های انتخاب نمونه‌ها عبارت بودند از: دارا بودن یکی از تشخیص‌های اختلالات طیف اُتیسیم (اُتیسیم، اسپرگر، اختلال نافذ رشدی نامشخص) که در طی یک سال گذشته توسط روان پزشک و تیم توانبخشی در مورد تشخیص به اتفاق نظر رسیده شده بود، دارا بودن محدوده‌ی سنی ۴-۲/۵ سال، بهره‌ی هوشی حداقل ۹۰ با توجه به پرونده کلینیک (بر اساس آزمون وکسلر کودکان)، داوطلب بودن خانواده برای استفاده از خدمات بازی درمانی مرکز درمانی (چون فلورنایم به عنوان یک مداخله مبتنی بر بازی در گروه خدمات بازی درمانی به مراجعان مرکز درمانی ارائه می‌شد)، و هم چنین وجود امکان همکاری خانواده یا مراقب برای انجام مداخلات خارج از مرکز درمانی و اجرای آزمون (برای هر دو گروه). سطح عملکرد اولیه نمونه‌ها در این مطالعه حائز اهمیت نبود چون آزمون FEAS یک آزمون عملکردی بوده و مداخله نیز بر اساس سطح عملکرد هر کودک بر طبق استراتژی‌های مدل DIR طرح ریزی

برای انجام FEAS ابتدا باید با توجه به سن کودک نسخه‌ی مربوطه انتخاب و با مشاهده‌ی بازی، نمره گذاری صورت می‌گرفت. اجرای FEAS حدود ۳۰-۱۵ دقیقه زمان نیاز دارد. کلیه‌ی نمونه‌ها در اتاق بازی درمانی مرکز درمانی ارزیابی شدند. روش اجرا به این صورت بود که از والدین کودک یا پرستار او (در نمونه‌های مورد بررسی در تمام موارد مادر بود) خواسته می‌شد حدود ۱۵ دقیقه به همان شکلی که در خانه با کودک بازی می‌کند، به بازی بپردازد. در طول این مدت سه دسته اسباب بازی مقابل کودک قرار می‌گرفت. در پنج دقیقه‌ی اول اسباب بازی‌های سمبولیک، در پنج دقیقه دوم اسباب‌بازی‌هایی که محرک سیستم لامسه‌ی کودک هستند، و در پنج دقیقه سوم وسایلی که فعالیت‌های حرکتی درشت را در کودک باعث می‌شوند، مورد استفاده قرار گرفت. در برخی تشخیص‌ها مثل اختلالات طیف اُتیسسم، معمولاً در پنج دقیقه مربوط به بازی سمبولیک والد با کودک، همه‌ی رفتارهایی که قرار است در این آزمون مشاهده شود برانگیخته نمی‌شود بنابراین لازم است درمانگر خود وارد تعامل با کودک شده و با استراتژی‌های خاصی باعث برانگیختن رفتارهای مورد نظر شود. در این حالت زمان بازی سمبولیک را می‌توان تا ۱۵ دقیقه افزایش داد. در بیشتر نمونه‌های مورد بررسی در این مطالعه نیز این اتفاق افتاد. در زمان انجام آزمون از بازی کودکان فیلم گرفته شد. درمانگر باید یک بار در حین مشاهده، نمرات را ثبت می‌کرد و بار دیگر در حین تماشای فیلم گرفته شده از بازی. اگر ۸۰٪ پایایی بین این دو نمره وجود داشت، بعنوان نمره‌ی اصلی ثبت می‌گردید، و گرنه باید بررسی مجدد برای تعیین نمره‌ی واقعی صورت می‌گرفت. در نهایت نمرات خرده آزمون‌های مختلف با هم جمع شده و نمره‌ی کلی را تشکیل می‌داد(۲).

مداخله‌ی فلورتایم: این مداخله در دو حیطة‌ی بازی و فعالیت‌های روزمره زندگی توسط درمانگر و والدین اجرا می‌شود. بسته به این که کودک بر اساس ارزیابی FEAS در کدام یک از شش سطح رشدی هیجانی قرار داشت، استراتژی‌های مربوط به آن سطح در تعاملات بازی گونه در موقعیت بازی و یا فعالیت‌های روزمره زندگی به کار گرفته می‌شد (۱۰). در مطالعه‌ی حاضر در گروه آزمون، در فاصله‌ی پیش آزمون و پس آزمون، به مدت شش ماه مداخله‌ی فلورتایم انجام گرفت. در خصوص مدت زمان انجام مداخله، با توجه به تحقیقات گذشته و متون در دسترس حداقل زمان لازم برای تأثیر مداخله‌ی فلورتایم در نظر گرفته شد. این زمان حداقل شش ماه (۲،۴،۷ و ۱۰) و حداقل ۱۵ ساعت در هفته (۷،۴ و ۱۰) می‌باشد که در مطالعه‌ی حاضر به صورت ۱۲ ساعت

مداخله‌ی فلورتایم اجرا شد و مجدداً در پایان دوره کلیه‌ی نمونه‌ها از طریق FEAS پس آزمون شدند.

FEAS: یک آزمون ملاکی (Criterion-referenced) است که برای سنین هفت ماهگی تا چهار سالگی با هدف ارزیابی کارکردهای هیجانی استفاده شده و شش خرده آزمون دارد که در جدول ۱ نمایش داده شده است. توانایی‌های هیجانی کارکردی برای کودکان در این آزمون عبارت است از توانایی کودک برای سازماندهی تعاملات بازی با اشیاء و افراد، خود تنظیمی خلق و سازماندهی توجه، شکل دادن یک رابطه عاطفی و دلبستگی با مراقب، درگیر شدن در ارتباطات و تعاملات هیجانی دوسویه (کلامی و غیر کلامی)، نشان دادن احساسات و ایده‌ها، و درگیر شدن در تفکر هیجانی از طریق تعاملات بازی. اولین نسخه‌ی FEAS در سال ۱۹۹۲ توسط Greenspan (روان پزشک) ایجاد و توسط DeGangi (کاردرمانگر) بر روی ۴۵ نوزاد پایلوت شد. به دنبال آن DeGangi به همراه Greenspan طی یک دوره‌ی پنج ساله به تجدید نظر و تهیه‌ی نسخه‌ی تحقیقی به تفکیک سن پرداختند. این آزمون براساس سن کودک شش نسخه دارد که عبارتند از ۷-۹ ماهگی، ۱۰-۱۲ ماهگی، ۱۳-۱۸ ماهگی، ۱۹-۲۴ ماهگی، ۲۵-۳۵ ماهگی و ۳-۴ سالگی. در بررسی پایایی بین آزمونگران (سه روان شناس، یک کاردرمانگر و یک پرستار)، ضرایب آلفای کرونباخ برای آیتم‌های مربوط به مراقب ۰/۹۰ تا ۰/۹۲ و برای آیتم‌های مربوط به کودک ۰/۹۸ تا ۰/۹۸ گزارش شده است(۲). روایی FEAS برای ۱۹۷ کودک نرمال، ۱۹۰ کودک با اختلالات حسی، ۴۱ کودک با اختلالات طیف اُتیسسم و ۴۰ کودک با اختلالات چندگانه توسط Greenspan، DeGangi و Wieder در سال ۲۰۰۱ بررسی شد. نتایج حاکی از این بود که این آزمون یک ابزار معتبر و دارای روایی سازه مناسب به ویژه در تمایز آیتم‌ها از یکدیگر است که باعث می‌شود تفاوت خوبی را بین عملکرد کودکان با اختلالات حسی و اختلالات طیف اُتیسسم نشان دهد (۲). مطالعه‌ی روایی همزمان با بررسی همبستگی بین نمرات FEAS با دو ابزار دیگر به نام‌های «آزمون کارکردهای حسی در نوزادان» و «آزمون توجه در نوزادان» و معنادار نبودن آن نشان داده است که FEAS اطلاعات منحصر به فردی را ارائه می‌دهد و روایی همزمان متوسطی را می‌توان برای آن قائل شد ($0.05 <$ (۲). برای انجام مطالعه‌ی حاضر، پس از ترجمه‌ی آزمون توسط محققین، روایی صوری و محتوایی نیز در «نشست خبرگان» توسط چند کاردرمانگر و گفتاردرمانگر صاحب‌نظر که دارای تجربه در زمینه‌ی کار با کودکان طیف اُتیسسم بودند، به روش کیفی مورد تأیید قرار گرفت.

می‌شد. والدین باید توضیحات درمانگر را یادداشت کرده و در منزل مرور می‌کردند.

هم چنین بخشی از جلسه را در کلینیک به بازی فلورتایم با کودک خود می‌پرداختند و نکات لازم توسط درمانگر به آنها بازخورد داده می‌شد. در هر هفته گزارش عملکرد آن هفته که شامل ساعات ثبت شده‌ی انجام مداخله نیز بود از والدین دریافت می‌شد (۴، ۷ و ۱۰). پس از گذشت شش ماه مداخله و انجام مجدد FEAS بر روی کلیه‌ی نمونه‌ها در هر دو گروه، نمرات حاصل از پیش آزمون و پس آزمون‌ها در هر گروه با استفاده از آزمون T زوج و اختلافات پیش آزمون و پس آزمون‌های بین دو گروه با استفاده از آزمون T مستقل مورد تحلیل قرار گرفت.

یافته‌ها

جمعیت مورد بررسی شامل ۲۰ کودک اختلالات طیف اُتسیم در محدوده‌ی ۴-۲/۵ سال بود؛ به طوری که میانگین سن در گروه آزمون ۴۰/۶۰ ماه ($SD=۵/۲۱۱$) و در گروه کنترل ۳۷/۴۰ ماه ($SD=۵/۲۹۶$) بود. در گروه آزمون ۲ دختر و ۸ پسر و در گروه کنترل ۳ دختر و ۷ پسر وجود داشت. در هر گروه سه نمونه تشخیص اُتسیم، دو نمونه تشخیص اسپرگر و پنج نمونه تشخیص اختلال نافذ رشدی نامشخص داشتند. در بررسی نمرات FEAS در گروه آزمون بین قبل و بعد از مداخله، اختلاف معنادار با $P=۰/۰۱۷$ وجود داشت اما در گروه کنترل اختلاف معنادار نبود ($P=۰/۱۳۴$) (جدول ۲).

همچنین اختلاف نمرات پیش آزمون و پس آزمون بین گروه‌ها تفاوت معنادار با $P=۰/۰۴۱$ را نشان داد (جدول ۳).

جدول ۲- میانگین نمرات FEAS قبل و بعد از مداخله در هر گروه

معنی داری	بعد	قبل	
۰/۰۱۷	۲۱/۸۰	۱۸	گروه آزمون
۰/۱۳۴	۱۶/۱۰	۱۵/۲۰	گروه کنترل

FEAS: Functional Emotional Assessment Scale

جدول ۳- میانگین اختلاف FEAS قبل و بعد از مداخله بین گروه‌ها

معنی داری	انحراف معیار	میانگین	
۰/۰۴۱	۴/۲۶۹	۴	گروه آزمون
	۱/۷۲۹	۰/۹	گروه کنترل

FEAS: Functional Emotional Assessment Scale

در منزل توسط والدین آموزش دیده (بازی و فعالیت‌های روزمره زندگی) و ۳ ساعت در مرکز توسط کاردرمانگر (بازی) لحاظ شد. بخشی از مداخله که والدین در محیط‌های خارج از کلینیک و بدون حضور محققین، مسوول اجرای آن بودند، در دو حیطه‌ی فعالیت‌های روزمره زندگی کودک و بازی به آن‌ها آموزش داده شد. این آموزش به صورت Modeling و Coaching (آموزش کلامی و الگو دادن)، ارزیابی دوره‌ای عملکرد آن‌ها و ارائه‌ی فیدبک‌های لازم بود. حضور والدین به ویژه مراقب اصلی کودک در جلسات درمانی الزامی بود. ابتدا اصول و استراتژی‌های کلی برای این والدین توضیح داده می‌شد. سپس موقعیت‌های خارج از کلینیک نظیر غذا دادن به کودک، لباس پوشیدن، حمام کردن، خواباندن و سوار شدن به ماشین مرور می‌شد و نحوه‌ی رفتار مراقب با کودک در هر یک از این موقعیت‌ها از جهات ارتباطی و هیجانی بر طبق استراتژی‌های فلورتایم الگودهی و آموزش داده می‌شد. بخش دیگر کار والدین اجرای حداقل یک یا دو جلسه‌ی ۲۰-۳۰ دقیقه‌ای بازی فلورتایم در منزل بود که برای کسب مهارت‌های لازم در این زمینه والدین باید در جلسات درمانی برگزار شده در کلینیک به مشاهده‌ی بازی درمانگر با کودک و دریافت توضیحات لازم در حین بازی می‌پرداختند. براساس این که در FEAS چه سطح رشدی هیجانی برای کودک مشخص شده بود از استراتژی‌های تعریف شده‌ی فلورتایم که مخصوص به همان سطح بود (نظیر هم ادراکی، ایجاد توجه مشترک، ایجاد مانع، حل مسأله، وسیله و هدف، آزمایش و خطا، پینگ پنگ کلامی، فیدبک هیجانی، وانمود (pretend) کردن، ایجاد ارتباط منطقی بین ایده‌های سمبولیک و ...)، در حین بازی استفاده

باشد که این درمان در حقیقت کلید ورود به دنیای کودک اُتیسم را ارائه می‌دهد و کمک می‌کند تا پس از ورود به این دنیا، با روش‌های خاص به یک «توجه مشترک» یا «دنیای مشترک» با کودک اُتیسم دست یافته شود. زمانی که این دو شرط فراهم شد حال می‌توان از استراتژی‌های آن استفاده کرد تا کارکردهای هیجانی، ارتباطی و بازی ارتقاء یابند. همانطور که Greenspan و Wieder پایه‌گذاران مدل DIR بیان می‌کنند، از طریق تعاملات فلورتایم کودک در می‌یابد که می‌تواند در جهان فیزیکی باعث تغییر شود و «حس خود» (Sense of self) در او شکل می‌گیرد، عواطفش به جریان می‌افتد، یاد می‌گیرد که بین خواسته‌های عاطفی و رفتارش ارتباط برقرار می‌کند، ایده‌های او گسترش می‌یابد و به روش‌های منطقی افکارش را سازماندهی می‌کند (۷).

نتایج به دست آمده حاکی از این است که اگر والدین کودکان با اختلالات طیف اُتیسم آموزش ببینند، می‌توانند از طریق افزایش تعاملات دوسویه مناسب با کودک خود، نقش مهمی در بهبود مشکلات آنها ایفا کنند. Solomon نیز در سال ۲۰۰۷ نتیجه گرفت که فلورتایم به عنوان روشی که «آموزش والدین» جزء جدایی‌ناپذیر آن است، می‌تواند خلاء نقش والدین در درمان کودک با اختلالات طیف اُتیسم را که معمولاً در رویکردهای دیگر به آن پرداخته نمی‌شود، پر کند. در کل اهمیت درگیر کردن والدین در درمان در رویکرد DIR به حدی است که معتقد است، مدت زمان تعامل مفید والد-کودک (مراقب-کودک) حتی مهم‌تر از پیاده کردن دقیق اصول آموزش داده شده است. هر چند که برای تسلط بر یک سطح هیجانی کارکردی و پیشرفت به سطح بالاتر، پیاده کردن دقیق استراتژی‌های خاص هر سطح، الزامی است (جدول ۱) (۴). Pajareya و Nopmaneejumrulers در سال ۲۰۱۱ در روشی مشابه با مطالعه‌ی حاضر، از طریق آموزش خانواده با روش‌های الگو دادن و آماده‌سازی، در یک دوره‌ی سه ماهه بر روی ۳۱ کودک با اختلالات طیف اُتیسم مداخله فلورتایم را پیاده کردند. یافته‌ها از طریق آزمون FEAS تأثیر چشمگیر فلورتایم را نشان دادند و حتی در یک بررسی پس از گذشت یک سال نتایج درمانی باقی مانده بود (۱۲، ۱۳).

نکته‌ای که به نظر می‌رسد در اینجا باید به آن اشاره شود این است که با توجه به هزینه‌های سرسام‌آور ارائه‌ی خدمات توانبخشی توسط درمانگر در درمان‌های مستمر، با آموزش والدین و درگیر کردن آنها در درمان ضمن توجه به هسته‌ی اصلی

هدف از مطالعه‌ی حاضر بررسی سودمندی روش فلورتایم بر کارکردهای هیجانی تعدادی از کودکان با اختلالات طیف اُتیسم بود. همان‌طور که یافته‌های این پژوهش نشان داد، گروه آزمون پس از دریافت مداخله‌ی فلورتایم پیشرفت معناداری در نمرات FEAS داشتند، اما تفاوت نمرات گروه کنترل در فاصله‌ی شش ماه و بدون دریافت مداخله معنا دار نبود. هم‌چنین اختلاف پیش آزمون و پس آزمون‌ها بین دو گروه نیز حاکی از پیشرفت محسوس نمونه‌های گروه آزمون در کارکردهای هیجانی مورد ارزیابی در FEAS بود. این مطالعه سطح اولیه‌ای از شواهد را برای استفاده از فلورتایم در کودکان با اختلالات طیف اُتیسم نشان می‌دهد و یافته‌های مطالعات قبلی در این زمینه را تأیید می‌کند. Greenspan و Wieder، Solomon و همکاران و Dionne و Martini نیز سودمندی فلورتایم برای کودکان با اختلالات طیف اُتیسم را ثابت کردند (۴، ۶، ۷ و ۸). در این مطالعه سعی شد برخی نقایصی که در مطالعات گذشته وجود داشت تکرار نشود. به عنوان مثال در مطالعه‌ی Solomon و همکارانش در سال ۲۰۰۷ گروه کنترل وجود نداشت (۴)؛ یا مطالعه‌ی Dionne و Martini در سال ۲۰۱۱ تک موردی بود (۶).

اگر به محتوای مداخله توجه شود روشن می‌شود که در حقیقت تعاملات بازی‌گونه منجر به افزایش توانایی‌های رشدی هیجانی شده است. اما چه طور این اتفاق می‌افتد؟ پاسخ این است که به ماهیت تعاملات بستگی دارد. ارتباطات انسانی برای تکامل کودک ضروری هستند. مغز و ذهن، ابتکار و خلاقیت هیچ‌گاه بدون منبع دائمی «ارتباط» رشد پیدا نمی‌کنند. اما در مورد اختلالی مثل اُتیسم، که ماهیت خودش نیز ارتباطی است، تعاملات باید به شیوه‌ای خاص باشند. اگر این تعاملات با ابزار ارتباط بعد دیگر هسته‌ی اصلی اُتیسم یعنی هیجان را هدف قرار دهند، می‌توان گفت که بر ماهیت مشکل در کودک با اختلال طیف اُتیسم تأثیر گذاشته‌اند. Cukier و Wahlberg در مطالعه‌ی مروری خود به بررسی تعداد زیادی از درمان‌های مبتنی بر فرضیات نوروبیولوژیک و روان‌شناسی در اختلالات طیف اُتیسم پرداختند. آنها مؤثرترین درمان‌ها در این زمینه را درمان‌هایی معرفی کردند که حیطه‌های اصلی مشکلات اُتیسم به ویژه حیطه‌ی عاطفی-هیجانی را هدف قرار می‌دهند. در این مطالعه فلورتایم به عنوان مؤثرترین درمان در حیطه‌ی هیجانی کودکان با اختلالات طیف اُتیسم بیان شده و به نیاز به شناخت و یادگیری آن در کشور اسپانیا تأکید شده است (۱۱). شاید علت موفقیت این مداخله در تأثیر بر بعد پیچیده‌ای چون هیجان این

به سن، امکان همکاری والدین و ساعات کافی مراجعه به کلینیک بودند که این باعث حجم نمونه‌ی کم و عدم امکان تعمیم پذیری نتایج به کلیه‌ی کودکان با اختلالات طیف اُتیسیم شده است.

پیشنهاد می‌شود که مداخله فلورتایم بر روی حجم نمونه‌ی بالا و همراه با نمونه‌گیری تصادفی انجام شود. هم چنین تأثیر فلورتایم بر روی انواع اختلالات طیف اُتیسیم به طور جداگانه بررسی و با یکدیگر مقایسه شود. مقایسه‌ی قابلیت کودکان با اختلالات طیف اُتیسیم در پیشرفت در سطوح رشدی مختلف کارکردی هیجانی نیز نتایج جالبی را به دنبال خواهد داشت. مطالعات در زمینه‌ی مقایسه‌ی روش فلورتایم با درمان‌های دیگر اختلالات طیف اُتیسیم نیز مفید خواهد بود. امیدواریم پژوهش حاضر به عنوان یک مطالعه‌ی مقدماتی، انگیزه‌ای برای مطالعات بیشتر در این زمینه باشد.

قدردانی

از مسؤولین مؤسسه توانبخشی ذهن زیبا و کلیه‌ی والدین کودکان اختلالات طیف اُتیسیم که در انجام این پژوهش کمال همکاری را داشتند، تشکر صمیمانه داریم.

اختلال در کودک با اختلالات طیف اُتیسیم، از جهت اقتصادی نیز کمک شایانی به خانواده خواهد شد. به ویژه با روش ارتباطی که فلورتایم به خانواده آموزش می‌دهد، در واقع آنها را برای همیشه به یک ابزار ارتباطی با کودک با اوتیسیم خود مجهز می‌کند. طبق گزارش Solomon کلیه‌ی والدینی که تجربه‌ی تعاملات فلورتایم را با کودک خود داشته‌اند، از این روش اظهار رضایت کرده‌اند (۴) چرا که مشکل اساسی کودک با اختلالات طیف اُتیسیم از نظر آنها کارکردهای هیجانی (ارتباطی، تعاملی، عاطفی و بازی) است؛ نه مسائل حسی، حرکتی و آموزشی که در رویکردهای رایج در درمان اختلالات طیف اُتیسیم به آنها پرداخته می‌شود. در مطالعه‌ی حاضر هم بازخورد والدین به محققین حاکی از این است که فرزندشان پس از مداخله به محیط اطراف توجه بیشتری می‌کند، با دیگران صمیمیت بیشتر برقرار می‌کند، تعاملات دوسویه در آنها بیشتر شده است، در نمونه‌هایی که گفتار داشتند تمایلات و احساسات خود را بهتر بروز می‌دادند و در نمونه‌های با عملکرد بالاتر، تفکر منطقی بهبود یافته بود.

به علت نیاز به انجام یک مداخله‌ی مستمر و مسلط بودن درمانگر به روش فلورتایم، محققین ناچار به نمونه‌گیری از دسته‌ی محدودی از مراجعان و انتخاب نمونه‌های مناسب با توجه

REFERENCES

- Kaplan, H. & Sadock, B. Synopsis of psychiatry: behavioral sciences and clinical psychiatry(25th ed). New York: Lppincott Williams and Wilkins; 1998, 1184.
- Greenspan SI, DeGangi G, Wieder S. The Functional Emotional Assessment Scale for Infancy and Childhood, FEAS. Bethesda, MD: Interdisciplinary Council on Developmental and Learning Disorders; 2001, 3-57, 167-187.
- McEachin JJ, Smith T, Lovaas OI. Long-term outcome for children with autism who received early intensive behavioural treatment. Am J Ment Retard 1993;97:359-372.
- Solomon R, Nechels J, Ferch C, Bruckman D. Pilot study of a parent training program for young children with autism: The PLAY Project Home Consultation program. Autism 2007;11:205-224.
- Case-Smith J, Arbesman M. Evidence-based review of interventions for autism used in or of relevance to occupational therapy. Am J Occup Ther 2008;62:416-429.
- Dionne M, Martini R. Floortime play with a child with autism: A single-subject study. Can J Occup Ther 2011;78:196-203.
- Greenspan SI, Wieder S. Developmental patterns and outcomes in infants and children with disorders in relating and communicating: A chart review of 200 cases of children with autistic spectrum diagnoses. J Dev Learn Dis 1997;1:87-141.
- Greenspan SI, Wieder S. Can children with autism master the core deficits and become empathetic, creative and reflective? A ten to fifteen year follow-up of a subgroup of children with autism spectrum disorders (ASD) who received a comprehensive developmental, individual difference, relationship-based (DIR) approach. J Dev Learn Dis 2005; 9:39-61.
- Greenspan SI. The infancy and early childhood training course: A self-study series[Internet]. Available from: <http://www.stanleygreenspan.com/drupal/drupal/content/conference-video-lectures> [cited 2008 Feb 14].
- Guidelines for parents [Internet]. Available from: <http://www.floortime.org/started/edintervent/index.shtml> [cited 2009 Dec 8]

11. Cukier, SH., & Wahlberg, E. Autism spectrum disorders. Functional-emotional development hypotheses and their relationship with therapeutic interventions. *Vertex* 2011;22(96):135-46.
12. Pajareya, K., & Nopmaneejumrulers, K. A pilot randomized controlled trial of DIR/Floortime™ parent training intervention for pre-school children with autistic spectrum disorders. *Autism* 2011;15(5):563-77.
13. Pajareya, K., & Nopmaneejumrulers, K. A one-year prospective follow-up study of a DIR/Floortime parent training intervention for pre-school children with autistic spectrum disorders. *Journal of Medical Association of Thailand* 2012;95(9):1184-93.

Research Articles

The effectiveness of floor-time intervention on emotional functions of children with autistic spectrum disorders.

Alizadeh M¹, Esmaili S^{2*}

1- Faculty Member of School of rehabilitation sciences, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

2- PHD Student of Occupational Therapy, School of Rehabilitation Sciences, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

Abstract

Background and Aim: Children with autistic spectrum disorders (ASD) represent some difficulties in their socio-communicative and play skills, and also have restricted interests and stereotyped patterns of behaviors that effect on their daily living. Floor-time technique is a play-based intensive intervention that deals with communication, emotion, play, and imagination. The aim of this study is to determine the effectiveness of Floor-time technique in emotional functions of children with ASD.

Materials and Methods: A quasi-experimental study was conducted on children with ASD (2.5-4 years-old) who were selected by non-randomized sampling. Ten children, as case group, received Floor-time and 10 subjects were matched with them as control group. Pretest and posttest were conducted using Functional Emotional Assessment Scale (FEAS) to measure emotional functions with an interval of six months. The data were analyzed by paired and independent samples T-test.

Results: Statistical analysis indicated a significant difference between pre and posttest of FEAS in the case group ($P=0.017$). But the difference between pre and post test in the control group was not significant. In addition, the differences of pre and posttest scores between two groups were showed significant difference ($p=0.041$).

Conclusion: This study provided preliminary evidences for the use of Floor-time technique for increasing communicative, emotional, imaginative, and play skills in the children with ASD.

Key words: Autistic spectrum disorders, Floor-time, Play.

***Corresponding author:** Occupational Therapy Department, School of Rehabilitation Science, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

Email: Smaeili_ot@yahoo.com

This research was supported by Tehran University of Medical Sciences (TUMS)