

رشد و یادگیری حرکتی - ورزشی - تابستان ۱۳۹۶
دوره ۹، شماره ۲، ص: ۳۱۸-۳۰۳
تاریخ دریافت: ۲۹ / ۰۷ / ۹۵
تاریخ پذیرش: ۰۱ / ۰۳ / ۹۶

تأثیر مداخله بهنگام بازی محور بر رشد روانی - حرکتی کودکان با اختلال طیف اوتیسم

المیرا نظری^۱ - سالار فرامرزی^{۲*}

۱. کارشناس ارشد روان‌شناسی بالینی، دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد اصفهان (خوراسگان)، اصفهان، ایران ۲. دانشیار گروه روان‌شناسی و آموزش کودکان با نیازهای خاص، دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی، دانشگاه اصفهان، اصفهان، ایران

چکیده

این پژوهش با هدف بررسی تأثیر مداخله بهنگام بازی محور بر رشد روانی - حرکتی کودکان ۶-۴ ساله دچار اختلال طیف اوتیسم انجام گرفت. روش پژوهش از نوع نیمه‌آزمایشی بود و از طرح پیش‌آزمون - پس‌آزمون و پیگیری با گروه کنترل استفاده شد. بدین منظور با استفاده از روش نمونه‌گیری در دسترس، از میان کودکان ۶ - ۴ ساله شهر اصفهان در سال ۱۳۹۴، تعداد ۳۰ نفر (۱۵ دختر و ۱۵ پسر) که ملاک‌های ورود به پژوهش را دارا بودند، به صورت تصادفی انتخاب شدند و در دو گروه آزمایش و کنترل قرار گرفتند. ابزار جمع‌آوری داده، رشد حرکتی گزل (۱۹۴۰) بود که توسط والدین کودکان در مرحله پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری تکمیل شد. سپس کودکان گروه آزمایش در ۱۰ جلسه ۹۰ دقیقه‌ای و هفته‌ای یک‌بار در بازی‌ها شرکت داده شدند. گروه کنترل این آموزش را دریافت نکردند؛ پیگیری پس از ۳۰ روز صورت گرفت. به منظور تجزیه و تحلیل آماری داده‌ها از روش تحلیل واریانس بین‌گروهی با اندازه‌های تکراری استفاده شد. یافته‌های تحقیق نشان داد که تفاوت بین دو گروه آزمایش و کنترل در رشد روانی - حرکتی معنادار بود. همچنین تفاوت‌های درون‌گروهی و تعامل بین دو موقعیت و تغییر در مراحل پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری در متغیر رشد روانی - حرکتی معنادار بود. بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که مداخلات بهنگام بازی محور بر رشد روانی - حرکتی کودکان با اختلال طیف اوتیسم تأثیر دارد و از این مداخلات می‌توان برای کمک به افزایش و بهبود مهارت‌های این کودکان استفاده کرد.

واژه‌های کلیدی

اختلال طیف اوتیسم، رشد روانی - حرکتی، کودکان، مداخله بهنگام بازی محور.

مقدمه

اختلال طیف اوتیسم، نوعی اختلال عصبی رشدی است که با ویژگی‌هایی چون کاستی در برقراری ارتباط و زبان، مشکل در رفتارهای اجتماعی و انجام دادن حرکات تکراری و کلیشه‌ای مشخص می‌شود (۱۰). اوتیسم نوعی اختلال رشدی از نوع روابط اجتماعی است که با رفتارهای ارتباطی - کلامی غیرطبیعی مشخص می‌شود (۱۳). از طرف دیگر، اوتیسم عبارت است از ناتوانی کودک در برقراری ارتباط با مردم یا موقعیت‌ها؛ این کودکان به والدین و اشخاص دیگر هیچ‌گونه وابستگی نشان نمی‌دهند و با کودکان همسن و سال خود بازی نمی‌کنند، درحالی‌که به اشیای خاص و بی‌جان دلبستگی نشان می‌دهند. بنابراین اوتیسم، نوعی اختلال رشد مغز است که براساس نقص در واکنش‌های اجتماعی و ارتباطات، رفتارهای تکراری و محدود، مشخص می‌شود که قبل از سه‌سالگی شروع می‌شوند. این مجموعه نشانه‌ها با نوع خفیف طیف اوتیسم به نام اختلال طیف اوتیسم فرق دارند (۱۲). این اختلال در پسران شایع‌تر از دختران است. این اختلال بر رشد طبیعی مغز در حیطة تعاملات اجتماعی و مهارت‌های ارتباطی تأثیر می‌گذارد. کودکان و بزرگسالان مبتلا به اوتیسم، در ارتباطات کلامی و غیرکلامی، تعاملات اجتماعی و فعالیت‌های مربوط به بازی، مشکل دارند (۱۱).

یکی از متغیرهای اثرگذار بر اختلالات اوتیسم، متغیر مداخله بهنگام^۱ است. برای مثال عابدی و همکاران (۱۳۹۴)، ملک‌پور، قمرانی، دامهر و رحیم‌زاده (۱۳۹۳)، سوا و میولن‌بروک^۲ (۲۰۱۱) و فایفر^۳ و همکاران (۲۰۱۱) به این نتیجه رسیدند که مداخلات بهنگام روان‌شناختی، تأثیر گسترده‌ای در یادگیری مهارت‌های اجتماعی و رشد روانی - حرکتی کودکان مبتلا به اوتیسم ایجاد می‌کند و اثر معناداری بر اختلال اوتیسم دارد (۲۵، ۲۳، ۶، ۴).

مداخله بهنگام^۴ اصطلاحی است که اغلب برای توصیف برنامه‌ها و راهبردهای آموزش اولیه به کار می‌رود. این راهبردها و برنامه‌ها با هدف ایجاد اثرهای متفاوت و زمینه‌سازی پیشرفت آموزشی آینده کودک طراحی می‌شود (۱۴). برنامه‌های مداخله بهنگام، برنامه‌هایی است که در آنها از کلیه خدمات توان‌بخشی و آموزشی برای رشد مهارت‌هایی از قبیل شناخت، تکلم، حسی - حرکتی، عاطفی - اجتماعی و رفتاری برای کودکان زیر شش سال استفاده می‌شود؛ البته شایان ذکر است که این برنامه‌ها، علاوه بر

-
1. Early intervention
 2. Sowa & Meulenbroek
 3. Pfeiffer
 4. Early Intervention

کودکان، خانواده‌ها را هم در نظر می‌گیرد (۹). میشل و براون (۱۹) نیز در تعریف آن می‌گویند: راهبردهای سیستماتیک به‌منظور به حداکثر رساندن رشد نوزادان و کودکان دارای نیازهای خاص و تقویت عملکرد والدین و مراقبان ایشان است. بنابراین، هدف اصلی تشخیص و مداخلهٔ زودهنگام، شناسایی کودکانی است که مشکلات رشدی و تحولی دارند و این مشکلات ممکن است صدمات جبران‌ناپذیری بر سلامت روانی فرد، خانواده و جامعه وارد آورد و در آینده موانعی را در مسیر یادگیری کودک ایجاد کند یا آنها را در معرض خطر ناتوانی قرار دهد و به بیماری‌هایی مانند رفتارهای مقابله‌ای متضاد و اختلال سلوک تبدیل شود (۱۴).

یکی دیگر از متغیرهای اثرگذار بر اختلالات طیف اوتیسم، متغیر رشد روانی - حرکتی است. به‌طور مثال احمدی و همکاران (۱۳۹۳)، بابایی کفاکی و همکاران (۱۳۹۲)، افروز و همکاران (۱۳۹۰)، پیترسن^۱ و همکاران (۲۰۱۰) و متسون^۲ (۲۰۰۸) به این نتیجه رسیدند که اثر برنامه‌های تمرینی دورهٔ پیش‌دبستانی، بر افزایش و بهبود مهارت‌ها بر رشد روانی - حرکتی کودکان دارای اختلال اوتیسم معنادار است (۲۱، ۱۵، ۵، ۳، ۲).

رشد روانی - حرکتی عبارت است از تغییرات فیزیکی حرکتی سراسر دوران کودکی و بزرگسالی، از الگوهای بازتابی (بی‌اختیار، خودبه‌خود و ناآموخته) گستردهٔ دوران نوپایی گرفته تا ویژگی‌های حرکتی و مهارت‌های عالی‌تر اختیاری در دوران کودکی و بزرگسالی (۲۲). نظریهٔ رشد ادراکی - حرکتی بیان می‌کند که ماهیت رشد کودک طبقه‌بندی شده و در سه سطح اصلی قابل شناسایی است. سطح پایهٔ اولیهٔ رشد که تسلط عملکرد ادراکی - حرکتی بروز می‌یابد؛ سطح میانی یا سطح رشدی که به‌طور مستقل‌تر در عملکرد ادراکی پالایش‌شده، تظاهر می‌کند؛ و سرانجام بالاترین سطح رشد که انعکاسی از نمادهای سطح بالا یا تفکر انتزاعی است (۸). بنابراین، رشد روانی - حرکتی به دسته‌ای از مهارت‌ها گفته می‌شود که به فرد اجازه می‌دهد اطلاعات حسی را با شناخت بیشتری درک و پردازش کند و فرد را قادر می‌سازد تا با توجه بیشتر بر مهارت‌های حرکتی مورد نظر، آن مهارت‌ها را در قالبی روان، هماهنگ و در جهت هدف به انجام برساند (۷). کودکان مبتلا به اوتیسم محدودیت‌هایی در جنبه‌های مختلف زندگی دارند، از جمله مشکلات مربوط به مهارت‌های روانی - حرکتی؛ به دلیل این مشکلات، آنها تأخیر در محو شدن رفلکس‌های ابتدایی، اختلال در حرکات ظریف و درشت، ناهماهنگی ادراکی -

1. Petersen
2. Matson

حرکتی و مشکل در تعادل دارند. بر این اساس، بازی، فرصت ایجاد و گسترش مهارت‌های روانی-حرکتی درشت و ظریف و حفظ سلامت جسمی را ایجاد می‌کند (۲۴).

یکی دیگر از متغیرهای اثرگذار بر کودکان مبتلا به اوتیسم به‌منظور تقویت رشد روانی - حرکتی آنها متغیر بازی‌محور^۱ است. ملک‌پور، قمرانی، دادمهر و رحیم‌زاده (۱۳۹۳)، فرامرزی و همکاران (۱۳۹۲)، احمدی و شاهی (۱۳۸۹)، گرین^۲ و همکاران (۲۰۰۹)، و پن^۳ و همکاران (۲۰۰۹) به این نتیجه رسیدند که بازی‌های درمانی گروهی با رویکرد گشتالت بر بهبود مهارت‌های روانی - حرکتی کودکان دچار اختلال اوتیسم تأثیر معنادار داشته است و همچنین نشان دادند که در جریان بازی‌درمانی، مهارت‌های ارتباطی و روانی - حرکتی کودکان گسترش یافت (۲۰، ۱۴، ۷، ۶، ۱).

بازی ابزار طبیعی ارتباط برای کودکان است و اجازه بیان احساسات، کشف روابط، توصیف تجربیات، آشکارسازی آرزوها و خودشکوفایی را به آنها می‌دهد. بازی تأثیر مهمی در رشد کودک دارد. یادگیری و رشد، از طریق فرایند بازی بیشترین پیشرفت را خواهد داشت (۱۸). بر این اساس، کودکان بسیاری از مهارت‌ها را از طریق بازی با همسالان خود یاد می‌گیرند، مهارت‌هایی مانند فهم نقش‌های اجتماعی، مشارکت، ارتباط، پاسخ مناسب به موقعیت (۲۷)، تعاملات کلامی (۲۴)، همکاری، نوع‌دوستی، منتظر نوبت بودن، و عواطف؛ بنابراین، بازی جنبه‌ای مهم در تمامی حیطه‌های رشد از جمله یادگیری مهارت‌ها به‌شمار می‌رود (۱۶). به‌عبارت دیگر، کودکانی که فرصت بازی‌های گروهی را دارند، احساس همدلانه بیشتری از خود بروز می‌دهند. در بازی‌درمانی گروهی، کودکان باید از تلاش برای جلب توجه یا الگو قرار گرفتن اجتناب کنند. در گروه باید در کنار هر شش کودک یک بزرگسال وجود داشته باشد و در گروهی که دو بزرگسال حاضرند، نباید بیش از ده کودک قرار گیرند. فاصله سنی کودکانی که در یک گروه قرار می‌گیرند نباید بیشتر از ۳ سال باشد. کودکان همگی باید از وضعیت اجتماعی و قومی مشابهی برخوردار باشند و اختلاف بهره هوشی‌شان از ۱۵ نمره بیشتر نباشد. مختلط بودن دختر و پسر در یک گروه به سن اعضای گروه، نوع گروه و هدف‌های گروه بستگی دارد (۱۷). اساساً، رویکردهای بازی مداخله‌ای از تحقیق در زمینه بازی و رشد کودک نشأت می‌گیرد. بازی مداخله‌ای باید اساس رشدی داشته باشد. تئوری بالینی و مطالعات موارد خاص باید در نظر داشته باشد که کدام مراحل در روان‌درمانی قابلیت تغییر را دارند و در تنظیم عملکردها سودمند واقع می‌شوند.

1. Game-based
2. Green
3. Pan

همان‌گونه که پیشتر نیز بیان شد، ناتوانی‌های یادگیری عصب روان‌شناختی، به مشکل در مهارت‌های پیش از دبستان بر می‌گردد و شامل آن گروه از مهارت‌های پیش‌نیاز همچون کارکردهای اجرایی، توجه، حافظه، پردازش بینایی و شنوایی است که کودک برای یادگیری به آنها نیاز دارد. از این رو با توجه به اهمیت موضوع، این کودکان به تشخیص و مداخلهٔ زودهنگام نیازمندند تا مهارت‌های پیش‌نیاز لازم برای موفقیت در یادگیری تحصیلی آینده را فراگیرند. با توجه به اینکه دورهٔ کودکی از مهم‌ترین دوره‌های رشد در طول زندگی بشر است و جبران کمبودهای ایجادشده در این دوره در سالیان بعد دشوار یا حتی ناممکن است، اجرای این پژوهش در زمینهٔ اثربخشی مداخلهٔ بهنگام بازی محور بر رشد اجتماعی و روانی - حرکتی کودکان ۴-۶ سال دچار اختلال طیف اوتیسم از اهمیت و ضرورت ویژه‌ای برخوردار خواهد بود. با در نظر گرفتن شواهد موجود در زمینهٔ اهمیت مفهوم بازی محوری در اوتیسم و همچنین نظر به نبود پژوهشی داخلی در زمینهٔ تأثیر بازی محوری بهنگام و پیامدهای روان‌شناختی و با توجه به مطالب بیان‌شده، استنباط می‌شود که مداخلات بهنگام بازی محور می‌تواند بر رشد روانی - حرکتی کودکان اوتیسم تأثیر داشته باشد؛ از این رو مسئلهٔ پژوهش این است که آیا مداخلات بهنگام بازی محور بر رشد روانی - حرکتی کودکان با اختلال طیف اوتیسم ۴-۶ سال تأثیر دارد؟

روش

روش پژوهش نیمه‌آزمایشی است و از طرح پیش‌آزمون - پس‌آزمون و پیگیری با گروه کنترل استفاده شد. جامعهٔ آماری پژوهش، کلیهٔ کودکان پیش‌دبستانی ۴-۶ سالهٔ دارای اختلال طیف اوتیسم ساکن شهر اصفهان در سال ۱۳۹۴ بودند. حجم نمونهٔ پژوهش ۳۰ نفر (۱۵ دختر و ۱۵ پسر) بودند که با استفاده از روش نمونه‌گیری در دسترس از بین کودکان دارای اختلال اوتیسم انتخاب شده و به‌طور تصادفی در دو گروه آزمایش (۱۵ نفر) و کنترل (۱۵ نفر) قرار داده شدند؛ ملاک‌های زیر برای انتخاب کودکان در نظر گرفته شد:

۱. از نظر سنی در دامنهٔ ۴ تا ۶ سال باشند؛
۲. هیچ‌گونه اختلال حاد روان‌پزشکی دیگری نداشته باشند (با تشخیص روان‌پزشک)؛
۳. اختلال جسمی خاص و بارزی نداشته باشند (با تشخیص پزشک)؛
۴. خانوادهٔ آنان در شرایط مطلوب اجتماعی و روانی قرار داشته باشد.

برای گردآوری اطلاعات از پرسشنامه رشد حرکتی گزل^۱ (۱۹۴۰-۱۹۳۰) استفاده شد. روایی محتوایی پرسشنامه را متخصصان تأیید کردند و پایایی آن در پژوهش حاضر نیز با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ ۰/۹۵ به دست آمد. این پرسشنامه شامل ۱۸۵ پرسش است و پنج مؤلفه (رفتارسازی، رفتار کلی حرکتی، رفتارهای حرکتی پیچیده، رفتار تکلمی، رفتار فردی و اجتماعی) را بررسی می‌کند. این پرسشنامه را گزل (۱۹۴۰-۱۹۳۰) تهیه کرده است که براساس گزارش ارائه شده روایی زیادی دارد؛ پایایی این پرسشنامه را نیز گزل با محاسبه آلفای کرونباخ، ۰/۹۵ گزارش کرده است؛ همچنین پاسخگویی به پرسشنامه به صورت دوجوابی بله و خیر است. در پژوهش حاضر ضریب آلفای کرونباخ این پرسشنامه ۰/۷۷ به دست آمد.

روش اجرای این پژوهش به این صورت بود که پس از انتخاب نمونه مورد نظر و قرار دادن تصادفی شرکت‌کنندگان در دو گروه آزمایش و کنترل، پرسشنامه برای تکمیل در اختیار مادران قرار گرفت. سپس شرکت‌کنندگان گروه آزمایش در جلسات مداخله بازی‌محور بهنگام که به صورت ۱۰ جلسه ۹۰ دقیقه‌ای در هفته برگزار شد شرکت کردند، درحالی که در مورد شرکت‌کنندگان گروه کنترل هیچ مداخله‌ای انجام نگرفت. پس از پایان جلسات نیز دوباره پرسشنامه مذکور توسط مادران شرکت‌کنندگان هر دو گروه تکمیل شد.

محقق علاوه بر بررسی تغییرات در مرحله پس‌آزمون، ۳۰ روز بعد به منظور اندازه‌گیری تأثیرات بلندمدت این تغییرات در مرحله پیگیری، دوباره ارزیابی لازم را انجام داد و در انتها داده‌های گردآوری شده به کمک روش‌های آماری مناسب با پژوهش‌های آزمایشی تجزیه و تحلیل شد. مداخله بهنگام بازی‌محور در این پژوهش با توجه به پروتکل درمانی، شیر^۲ (۲۶) انجام گرفت. این مداخلات به‌طور خلاصه در طی ۱۰ جلسه آموزشی ۹۰ دقیقه‌ای به شرح زیر اجرا شد.

-
1. Gesell
 2. Sher

جدول ۱. پروتکل درمانی (۲۶)

جلسه‌های درمانی	اهداف درمان	شرح وظایف
جلسه اول	<ol style="list-style-type: none"> ۱. آشنا شدن با گروه و اعضای گروه ۲. آشنا شدن کودک با درمانگر ۳. آشنا شدن کودک با اتاق بازی 	<p>درمانگر کودکان را به‌سوی بررسی لوازم و اسباب‌بازی‌های اتاق راهنمایی کرد و در عین حال، برقراری رابطهٔ گرم مدنظر بود. در این جلسه کودکان می‌توانستند بازی دلخواه خود را انجام دهد و دربارهٔ هر چه می‌خواستند صحبت کنند. همچنین در این جلسه بازی‌های تعاملی با هدف ایجاد ارتباط به‌صورت فردی و گروهی صورت گرفت.</p>
جلسه دوم	<ol style="list-style-type: none"> ۱. شناخت نام خود و دیگران ۲. تحریک عضلانی ۳. تحمل بادقت ۴. شناخت و لذت بردن از انعکاس خود و مورد توجه دیگران بودن 	<p>در این جلسه درمانگر بازی نام را انجام داد روش این بازی به این صورت بود که درمانگر از کودکان خواست در یک دایره بنشینند و کودکان یک توپ را برای همدیگر می‌غلطاندند. قبل از غلطاندن توپ، هر کودک نام فردی را که توپ را به‌سمت او می‌غلطاند صدا می‌زد یا به او نگاه می‌کرد. بازی دیگر در این جلسه بازی این کیه؟ بود. هدف از این بازی، شناخت خود در آینه و تجربهٔ غافلگیری از دیدن انعکاس خود در آینه بود. از کودکان خواسته شد در یک دایره بنشینند؛ آینه‌ای در جلوی یک کودک قرار داده شد و درمانگر آینه را با شال پوشاند. پس از اینکه شال روی آینه قرار گرفت، بچه‌های گروه به همراه درمانگر می‌خواندند این کیه؟ آیا کسی می‌تونه بگه؟ و بعد درمانگر شال را برمی‌داشت و می‌گفت آینه و نام کودک را می‌گفتند و بعد گفته می‌شد ما اون رو خیلی دوست داریم!</p>
جلسه سوم	<ol style="list-style-type: none"> ۱. برون‌ریزی هیجانی کودک ۲. نزدیک شدن به احساسات کودک ۳. تحریک و تحمل حس لامسه و دیداری ۴. درک علت و معلول ۵. توجه مشترک 	<p>فعالیت اصلی در این جلسه، بازی‌های هیجانی مثل آب‌بازی، کف زدن و دست‌وپا زدن در آب بود.</p>
جلسه چهارم	<ol style="list-style-type: none"> ۱. تحریک احساسات و عواطف ۲. مهارت‌های حرکتی ظریف ۳. تمرین خواندن حالت‌های چهره 	<p>در این جلسه درمانگر بازی چهره کشیدن را انجام داد و یک تکه کاغذ را برداشت و با خودکار یک چهرهٔ خندان را کشید و گفت یک چهرهٔ شاد و به کودک لیخند زد و کودک را تشویق کرد تا از روی نقاشی خود کپی کند؛ و سپس چهره‌های دیگر مانند ناراحت، ترسیده، عادی و غیره.</p>
جلسه پنجم	<ol style="list-style-type: none"> ۱. تحریک حس شنوایی کودک ۲. گوش دادن ۳. شناسایی ۴. مشارکت گروهی 	<p>در این جلسه، درمانگر بازی نشانگرهای صوت را انجام داد او با پخش کردن اصوات عادی ضبط‌شده مانند صدای استارت ماشین، جریان آب، جاروبرقی، صدای سگ، بسته شدن در و ... از کودکان خواست تا بنشینند و به برخی صداها گوش کنند. او زمانی که کودکان آرام بودند صدا را پخش می‌کرد و ضبط بعد از هر صدا متوقف می‌شد. درمانگر از کودک می‌پرسید این صدای چیه؟ در صورتی که لازم بود و کودک از عهده بر نمی‌آمد درمانگر به او گزینه‌هایی ارائه می‌کرد؛ مثل آیا صدای سگ است یا صدای جاروبرقی؟</p>
جلسه ششم	<ol style="list-style-type: none"> ۱. تحریک حس لامسه (حس عمقی) کودک ۲. افزایش آگاهی حس لامسه ۳. آگاهی محیطی ۴. واژه‌سازی 	<p>بازی‌هایی مانند قرار دادن دست‌وپا در آب سرد و گرم، حرکت کودک پابرهنه روی خاک نرم و زبر و ...</p>

ادامه جدول ۱. پروتکل درمانی (۲۶)

جلسه‌های درمانی	اهداف درمان	شرح وظایف
جلسه هفتم	۱. تحریک زبانی کودک ۲. ارتقای ارتباط ۳. توسعه شوخ طبعی ۴. کنترل سر ۵. تحریک دیداری شنیداری	فعالیت‌های اصلی این جلسه، بازی‌هایی بود که گنجینه لغات کودک را افزایش می‌دهد، مثل آب‌بازی که کودک با کلماتی مثل قطره، آب، سرما، گرما و ... آشنا می‌شود.
جلسه هشتم	۱. تحریک حس بینایی در کودک (تحریک دیداری) ۲. افزایش مهارت‌های حرکتی ظریف ۳. تمرکز ۴. هماهنگی چشم و دست	بازی‌هایی مثل مهره نخ کردن، درست کردن پازل، پیدا کردن اشیای رنگی
جلسه نهم	۱. پرورش مهارت‌های روانی- حرکتی (حرکات درشت و ظریف) ۲. هماهنگی چشم و دست ۳. تمرکز و رسیدن به یک هدف ۴. نوبت‌گیری ۵. بازی با دیگران	فعالیت‌هایی که کودک در این جلسه انجام داد، بازی‌های حرکتی درشت و ظریف و هماهنگی چشم و دست مثل پر کردن دو ظرف و پرتاب توپ در جعبه بود.
جلسه دهم	۱. تحریک حس بویایی کودک ۲. نوبت‌گیری	در این جلسه بازی‌هایی انجام گرفت که حس بویایی کودک را فعال کرده و کودک را وادار کند که در برابر بوهای خارج از بدنش واکنش نشان دهد، مثل بو بازی.

پژوهشگر، تأثیر مداخلات بهنگام بازی‌محور را بر متغیر وابسته یعنی رشد روانی- حرکتی کودکان ۴-۶ سال با اختلال طیف اوتیسم در گروه آزمایش در مقایسه با گروه کنترل بررسی کرد و به‌منظور بررسی تأثیر متغیر پیش‌آزمون و دیگر متغیرهای جمعیت‌شناختی از آزمون تحلیل و واریانس بین‌گروهی با اندازه‌های تکراری استفاده شد. شایان ذکر است که کلیه عملیات آماری با استفاده از نرم‌افزار SPSS ۲۱ انجام گرفت.

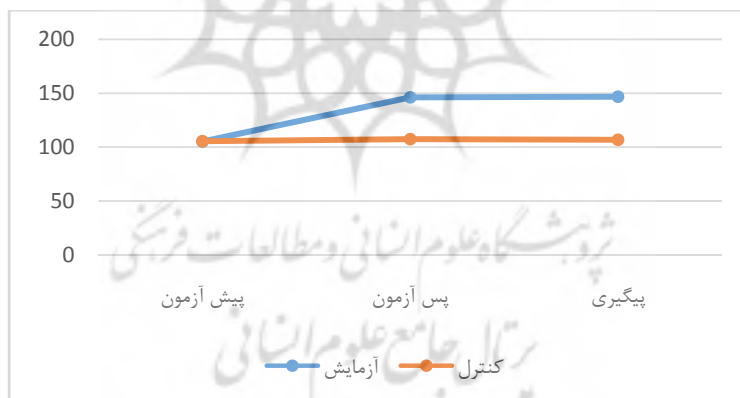
یافته‌های پژوهش

از لحاظ جمعیت‌شناختی، هم در گروه کنترل و هم در گروه آزمایش ۳۳/۳ دختر و ۶۶/۷ پسر وجود داشتند. ۱۳/۳ درصد هر دو گروه ۴ ساله، ۴۰ درصد ۵ ساله و ۴۶/۷ درصد ۶ ساله بودند. ۴۰ درصد گروه آزمایش و کنترل فرزند اول، ۳۳/۳ درصد فرزند دوم و ۲۶/۷ درصد فرزند سوم بودند. میانگین و انحراف معیار نمره‌های پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری رشد روانی- حرکتی کودکان ۴-۶ ساله ۴ ساله دچار اختلال اوتیسم در دو گروه آزمایش و گواه در جدول ۲ ارائه شده است.

جدول ۲. میانگین و انحراف معیار نمره‌های پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری رشد روانی- حرکتی کودکان ۴-۶ ساله دچار اختلال طیف اوتیسم در دو گروه (آزمایش و کنترل)

متغیر	گروه	پیش‌آزمون		پس‌آزمون		پیگیری	
		تعداد	میانگین	تعداد	میانگین	تعداد	میانگین
رشد روانی- حرکتی	آزمایش	۱۵	۱۰۵/۰۷	۱۵	۱۴۶/۱۳	۱۵	۱۴۶/۷۳
	گواه	۱۵	۱۰۵/۴۰	۱۵	۱۰۷/۴۰	۱۵	۱۰۶/۸۰
			انحراف استاندارد		انحراف استاندارد		انحراف استاندارد
			۷/۳۷۵		۹/۸۹۹		۸/۷۴۶
			۶/۵۹۹		۴/۱۵۴		۳/۹۶۸

براساس جدول ۲، میانگین نمره‌های رشد روانی- حرکتی گروه آزمایش در مرحله پیش‌آزمون برابر با ۱۰۵/۰۷ و در گروه کنترل برابر با ۱۰۵/۴۰ است، درحالی‌که در پس‌آزمون، میانگین نمره‌های رشد روانی- حرکتی گروه آزمایش ۱۴۶/۱۳ و در گروه گواه ۱۰۷/۴۰ است. همچنین میانگین نمره‌های رشد روانی- حرکتی گروه آزمایش در مرحله پیگیری ۱۴۶/۷۳ و در گروه کنترل ۱۰۶/۸۰ است.



شکل ۱. نمودار خطی تغییرات دو گروه در سه مرحله پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری

برای تجزیه و تحلیل داده‌های حاصل از روش آماری تحلیل واریانس با اندازه‌گیری‌های مکرر استفاده شد. قبل از استفاده از آزمون تحلیل واریانس با اندازه‌های مکرر لازم است سه پیش‌فرض آزمون شود.

پیش فرض هم‌کواریانس دو گروه با استفاده از آزمون باکس بررسی شد. نتایج حاکی از آن بود که این پیش فرض رد می‌شود.

پیش فرض دوم، همسانی واریانس رشد روانی- حرکتی در دو گروه در سه بار اجراست. این فرض با استفاده از آزمون لوین بررسی شد. نتایج نشان داد که پیش فرض تساوی واریانس‌های دو گروه در متغیر رشد روانی- حرکتی تأیید می‌شود و واریانس‌های دو گروه در جامعه با یکدیگر مساوی است و با هم تفاوت معناداری ندارند.

پیش فرض سوم، بررسی تناسب واریانس‌ها با ماتریس واحد است که با آزمون ماچلی بررسی شد. نتایج نشان‌دهنده تأیید این فرضیه در متغیر رشد روانی- حرکتی است. از آنجا که آزمودنی‌ها ۳۰ نفرند و گروه‌ها مساوی‌اند، رعایت همه این پیش فرض‌ها لازم نیست و می‌توان از تحلیل واریانس با اندازه‌های مکرر استفاده کرد.

در اجرای تحلیل واریانس با اندازه‌های مکرر یکی از برون‌دادها تحلیل واریانس چندمتغیری است. در جدول ۳ نتایج تحلیل واریانس چندمتغیری (تحلیل مانوا) مربوط به فرضیه پژوهش آمده است.

جدول ۳. نتایج تحلیل مانوا در زمینه تأثیر عضویت گروهی در سه بار آزمون رشد روانی- حرکتی

متغیر	اثر	میزان	F	df فرضیه	df خطا	Sig	مجذور اتا	توان
آزمون	اثر پیلایی	۰/۹۴۸	۲۴۷/۵۶۶	۲	۲۷	۰/۰۰۰۱	۰/۹۴۸	۱/۰۰
	لامبدای ویلکز	۰/۰۵۲	۲۴۷/۵۶۶	۲	۲۷	۰/۰۰۰۱	۰/۹۴۸	۱/۰۰
	اثر هتلینگ	۱۸/۳۳۸	۲۴۷/۵۶۶	۲	۲۷	۰/۰۰۰۱	۰/۹۴۸	۱/۰۰
	بزرگ‌ترین ریشه ری	۱۸/۳۳۸	۲۴۷/۵۶۶	۲	۲۷	۰/۰۰۰۱	۰/۹۴۸	۱/۰۰
رشد روانی- حرکتی	اثر پیلایی	۰/۹۴۴	۲۲۵/۵۵۲	۲	۲۷	۰/۰۰۰۱	۰/۹۴۴	۱/۰۰
	لامبدای ویلکز	۰/۰۵۶	۲۲۵/۵۵۲	۲	۲۷	۰/۰۰۰۱	۰/۹۴۴	۱/۰۰
	اثر هتلینگ	۱۶/۷۰۸	۲۲۵/۵۵۲	۲	۲۷	۰/۰۰۰۱	۰/۹۴۴	۱/۰۰
	بزرگ‌ترین ریشه ری	۱۶/۷۰۸	۲۲۵/۵۵۲	۲	۲۷	۰/۰۰۰۱	۰/۹۴۴	۱/۰۰

براساس نتایج جدول ۳، در سه بار اجرای آزمون، بین نمره‌های رشد روانی- حرکتی تفاوت معنی‌داری وجود دارد. در قسمت دوم جدول ۳ تعامل بین گروه‌ها و آزمون آمده است و همان‌طور که

دیده می‌شود یافته‌های هر چهار آزمون حاکی از این است که تعامل بین گروه‌ها و سه بار اجرای آزمون در متغیر رشد روانی- حرکتی معنی‌دار است.

جدول ۴. نتایج تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر برای مقایسه میانگین متغیر رشد روانی- حرکتی در دو گروه آزمایش و گواه در سه مرحله پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری

متغیر	منبع	مجموع مجذورات	درجه آزادی	مجموع مجذورات	F	سطح معناداری	ضریب تأثیر آماری	توان
رشد بین‌گروهی	عامل	۱۵۳۴۰/۲۷۸	۱	۱۵۳۴۰/۲۷۸	۱۱۸/۶۰۵	۰/۰۰۰۱	۰/۹۹۷	۱/۰۰
روانی- حرکتی درون‌گروهی	عامل	۹۲۷۳/۶۸۹	۱	۹۲۷۳/۶۸۹	۴۰۹/۷۶۵	۰/۰۰۰۱	۰/۹۳۶	۱/۰۰
تعامل	عامل	۷۸۷۲/۶۲۲	۱	۷۸۷۲/۶۲۲	۳۴۷/۸۵۷	۰/۰۰۰۱	۰/۹۲۶	۱/۰۰

نتایج جدول ۴ حاکی از آن بود که تفاوت بین دو گروه آزمایش و کنترل در رشد روانی- حرکتی و همچنین تفاوت‌های درون‌گروهی در متغیر رشد روانی- حرکتی معنادار بود. تعامل بین دو موقعیت و تغییر در مراحل پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری در متغیر رشد روانی- حرکتی معنادار بود. به عبارت دیگر، میانگین‌های پیش‌آزمون دو گروه در دو متغیر تفاوت معنادار نداشتند، ولی در مراحل پس‌آزمون و پیگیری این تفاوت معنادار بود.

بحث و نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر با هدف بررسی تأثیر مداخله بهنگام بازی محور بر رشد روانی- حرکتی کودکان ۴-۶ ساله دچار اختلال طیف اوتیسم انجام گرفت. نتایج نشان‌دهنده اثر مثبت روش مداخله استفاده شده در افزایش رشد روانی- حرکتی کودکان اوتیسم است. یافته‌های این پژوهش با نتایج تحقیقات داخلی همسوست. عابدی و همکاران (۱۳۹۴) پژوهشی با عنوان «فراتحلیل اثربخشی مداخله تحلیل رفتار کاربردی بر مهارت‌های زبانی کودکان مبتلا به اختلال اوتیسم» انجام دادند که نتایج آن، تأثیر مداخله ABA بر بهبود مهارت‌های زبانی کودکان مبتلا به اختلال اوتیسم را تأیید می‌کند. ملک‌پور، قمرانی، دادمهر و رحیم‌زاده (۱۳۹۳) در پژوهشی با عنوان «تأثیر روش مداخله‌ای تحریک حسی و حرکتی بر میزان هماهنگی حرکتی در دانش‌آموزان کم‌توان ذهنی آموزش‌پذیر با اختلال هماهنگی رشدی» نتیجه

گرفتند که روش مداخله‌ای تحریک حسی و حرکتی در بهبود هماهنگی حرکتی دانش‌آموزان کم‌توان ذهنی آموزش‌پذیر با اختلال هماهنگی رشدی مؤثر است و کاربرد این روش به‌منظور بهبود و توانبخشی این اختلال در این افراد پیشنهاد می‌شود. احمدی و همکاران (۱۳۹۳) پژوهشی با عنوان «اثربخشی بازی نقش و تحلیل کاربردی: افزایش رفتارهای اجتماعی در کودکان اوتیسم» انجام دادند و نتیجه گرفتند که استفاده از بازی نقش در کنار آموزش به روش ABA می‌تواند موجب افزایش رفتارهای اجتماعی کودکان دارای اختلال اوتیسم شود و می‌توان از این روش در مراکز توان‌بخشی کودکان اوتیسم استفاده کرد. فرامرزی و همکاران (۱۳۹۲) در پژوهشی با عنوان «بررسی اثر آموزش مهارت‌های روانی- حرکتی بر کارکردهای اجرایی (حل مسئله، برنامه‌ریزی و سازماندهی رفتاری- هیجانی) کودکان پیش‌دستانی دارای اختلالات یادگیری غیرکلامی» نتیجه گرفتند که آموزش مهارت‌های روانی- حرکتی سبب بهبود عملکرد آزمودنی‌ها در مقیاس‌های عصب‌روان‌شناختی (سازماندهی رفتاری- هیجانی) می‌شود و به کاهش این مشکلات در کودکان پیش‌دستانی دارای اختلالات یادگیری غیرکلامی می‌انجامد. احمدی (۱۳۸۹) در مطالعه‌ای با عنوان «اثربخشی تمرینات ادراکی- حرکتی بر افزایش مهارت‌های حرکتی و ریاضی کودکان مبتلا به اوتیسم» دریافتند که تمرینات ادراکی- حرکتی بر افزایش مهارت‌های حرکتی تأثیر بسزایی دارد (۶، ۴-۱).

یافته‌های پژوهش حاضر با نتایج تحقیقات خارجی نیز همسوست. سووا و موولن بروک (۲۰۱۱) در تحقیقات خود نشان دادند که تمرینات بدنی سبب بهبود مهارت‌های اجتماعی و حرکتی در افراد اوتیستیک می‌شود و همچنین در تحقیقات دیگر تأثیرات مثبت بر رفتارهای اجتماعی، مهارت‌های ارتباطی، تعاملات آکادمیک و مهارت‌های حسی را گزارش دادند. فایفر و همکاران (۲۰۱۱) در تحقیقی به بررسی تأثیر روش یکپارچگی حسی بر مشکلات ارتباطی-اجتماعی و پردازش حسی کودکان اوتیستیک پرداختند که نتایج حاکی از مؤثر بودن این روش است. گرین و همکاران (۲۰۰۹) در تحقیقی با عنوان «اختلال در مهارت‌های حرکتی کودکان اوتیستیک» دریافتند که ۷۹ درصد کودکان اوتیستیک اختلال حرکتی واضح و ۱۰ درصد، مشکلات مرزی داشتند. آنها نشان دادند که اختلالات حرکتی کودکان اوتیسمی که IQ کمتر از ۷۰ دارند، بیشتر از کودکان اوتیسمی است که IQ ۷۰ به بالا دارند. پن و همکاران (۲۰۰۹) در پژوهشی مهارت‌های حرکتی کودکان بیش‌فعال و کودکان اوتیسم با ضریب هوشی متوسط را بررسی کردند و دریافتند که مهارت‌های حرکتی هر دو گروه نسبت به کودکان عادی کمتر است (۲۵، ۲۳، ۲۰، ۱۴).

بنابراین در تبیین این فرضیه با توجه به پیشینهٔ پژوهشی محققان دیگر می‌توان گفت رویکردهای مداخلهٔ بهنگام بازی محور از تحقیق در زمینهٔ بازی و رشد کودک نشأت می‌گیرد. بهتر است بازی مداخله‌ای را براساس آن مراحل از بازی که با دوره‌های مهم رشد کودک تطابق دارند بنا کنیم. بازی مداخله‌ای باید اساس رشدی داشته باشد. در نظریه‌های بالینی و مطالعات موارد خاص باید در نظر داشت که کدام مراحل در روان‌درمانی قابلیت تغییر را دارند و در تنظیم عملکردها سودمند واقع می‌شوند. بسیاری از مراحل بازی برای ایجاد تغییر به واسطهٔ درمانگرها استفاده شدند، اما اغلب به فرم سیستماتیک نبودند. همچنین، مراحل شناختی، عاطفی و اشتراکی در بازی مربوط به تنظیم توانایی‌ها مثل تفکر خلاق، حل مسئله، الگوبرداری و رفتار اجتماعی هستند و آنها را تسهیل می‌کنند. این تنظیم توانایی‌ها در تغییرات کلی کودک بسیار مهم است. اجرای برنامه‌های توسعهٔ مهارت‌های روانی - حرکتی به نسبت شکست و پیروزی و نیز با توجه به مراحل رشد، موجب رشد و تکامل خودپنداره و تصویر بدنی در کودک می‌شود. همین که کودک در فعالیتی موفق شود، به تلاش بیشتر برای پرداختن به دیگر تکالیف برانگیخته خواهد شد. در نتیجه در کودک حس اعتمادبه‌نفس پدید می‌آید و می‌کوشد کارهای دشوارتری را به انجام رساند و به این وسیله به سطح یادگیری شناختی می‌رسد. کودکی که مدام در کارهایش شکست می‌خورد، در پاسخ مناسب به شرایط درمانده شده و در یادگیری با دشواری‌هایی روبه‌رو می‌شود.

در پایان اگرچه پژوهش با محدودیت‌هایی از جمله نمونه آماری، اجرای پژوهش در دامنهٔ زمانی محدود و استفاده از ابزارهای خاص برای جمع‌آوری اطلاعات مواجه بود، می‌توان گفت مداخلات بهنگام بازی محور بر رشد روانی - حرکتی کودکان دچار اختلال طیف اوتیسم تأثیر مثبت دارد و از آنجا که کودکان ASD در این مهارت‌ها ناتوانی‌هایی از خود نشان می‌دهند، مطلوب است که این کودکان در سنین پیش از دبستان شناسایی شوند و مربیان و متخصصان با استناد به پژوهش حاضر به تقویت رشد روانی - حرکتی این کودکان با مداخلات بهنگام بازی محور بپردازند. همچنین به پژوهشگران پیشنهاد می‌شود که ضمن پژوهش روی گروه‌های بزرگ‌تر، اثربخشی آن را به صورت انفرادی و بر سایر ابعاد رشدی کودکان در دامنه‌های سنی مختلف بررسی کنند.

منابع و مآخذ

۱. احمدی، احمد؛ شاهی، یوسف (۱۳۸۹). «تأثیر تمرین‌های ادراکی حرکتی بر مهارت‌های حرکتی و ریاضی در اوتیسم»، مجله اصول بهداشت روانی، ۱۲(۲)، ص ۵۴۱-۵۳۴.
۲. احمدی، سید جعفر؛ صفری، طیب؛ عرب بارانی، حمیدرضا؛ همکیا، منصوره؛ خلیلی، زهرا (۱۳۹۳). «اثر بخشی بازی نقش و تحلیل کاربردی افزایش رفتارهای اجتماعی در کودکان اوتیسم»، مجله تحقیقات علوم رفتاری، ۱۲(۳)، ص ۳۵۹-۳۵۱.
۳. افروز، غلامعلی؛ اصغری نکاح، سیدمحسن؛ بازرگان، عباس؛ شکوهی یکتا، محسن (۱۳۹۰). «تأثیر مداخله بازی‌درمانی عروسکی بر مهارت‌های ارتباطی کودکان در خودمانده»، مجله اصول بهداشت روانی، ۱۳(۱)، ص ۵۷-۴۲.
۴. عابدی، احمد؛ آقابابایی، سارا؛ یارمحمدیان، احمد؛ زمانی فروشانی، نسرين (۱۳۹۴). «فرا تحلیل اثربخشی مداخله تحلیل رفتار کاربردی بر مهارت‌های زبانی کودکان مبتلا به اختلال اوتیسم»، فصلنامه روان‌شناسی بالینی، ۷(۲)، ص ۸۶-۷۷.
۵. بابایی کفافی، هدی؛ قنادزادگان، حسینعلی؛ فصیحی، رمضان (۱۳۹۲). «اثر بخشی بازی‌درمانی گروهی با رویکرد گشتالت بر بهبود مهارت‌های اجتماعی کودکان پیش‌دبستانی، انجمن روان‌شناسی بالینی کودک و نوجوان، دانشگاه آزاد اسلامی واحد ساری.
۶. ملک‌پور، مختار؛ دادمهر، علی‌اصغر؛ قمرانی، امیر؛ رحیم‌زاده، سمیه (۱۳۹۳). «تأثیر روش مداخله‌ای تحریک حسی و حرکتی بر میزان هماهنگی حرکتی در دانش‌آموزان کم‌توان ذهنی آموزش‌پذیر با اختلال هماهنگی رشدی»، مجله تعلیم و تربیت استثنایی، ۲(۱۲۴)، ص ۳۲-۲۵.
۷. ملک‌پور، مختار؛ زیدآبادی نژاد، فاطمه؛ فرامرزی، سالار؛ چوپان زیده، رؤیا؛ علی تقی‌پورجوان، عباس (۱۳۹۲). «بررسی اثر آموزش مهارت‌های روانی - حرکتی بر کارکردهای اجرایی (حل مسئله، برنامه‌ریزی و سازمان‌دهی رفتاری- هیجانی) کودکان پیش‌دبستانی دارای اختلالات یادگیری غیرکلامی»، تازه‌های علوم شناختی، ۱۵(۳)، ص ۳۹-۳۲.
۸. حیدری، طاهره؛ عابدی، احمد؛ شاه‌میوه اصفهانی، آرزو؛ توکل‌نیا، مرضیه (۱۳۹۲). «تأثیر بازی‌های گروهی بر رشد مهارت‌های روانی حرکتی پسران پیش‌دبستانی کم‌توان ذهنی»، فصلنامه افراد استثنایی، ۳(۱۰)، ص ۱۴۳-۱۲۹.

۹. شوشتری، مژگان؛ ملک‌پور، مختار؛ عابدی، احمد؛ اهرمی، راضیه (۱۳۹۰). «اثر بخشی مداخلات زودهنگام مبتنی بر بازی‌های توجهی بر میزان توجه کودکان مبتلا به اختلال نقص توجه-بیش‌فعالی/تکانشگری»، مجلهٔ روان‌شناسی بالینی، ۳(۳)، ص ۲۷-۱۷.

10. American Psychiatric Association. (2013). "*Diagnostic criteria for Autistic Disorder*", Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM-5).
11. American psychology Association (APA). (2012). *Diagnostic and statistical Manual-Text Revision*. Chicago, I. L. Association P:68.
12. Elsabbagh M, Johnson MH. (2008.) *Infancy and autism progress, prospects, and challenges*. *Progress Brain Research*; 164: 355-83.
13. Gerber JS, Offit PA. (2009). «Vaccines and autism: a tale of shifting hypotheses». *Clin Infect Dis* 48(4):456-61. Lay summary – IDSA.
14. Green D, charman T, pickles A, chandler s, Loucas T, simonoff E, Baird G. (2009). *Impairment in movement skills of children with autistic spectrum disorders*. *Developmental Medicine & child Neurology*, 51:311-316.
15. Matson JL. (2008.) *Clinical assessment intervention for autism*. Philadelphia: Elsevier.
16. Matson, J.L. (2008). "Social-skills treatments for children with autism spectrum disorders: an overview". *Behav Modif* 31 (5): 682–707.
17. McClintock C. 2009. *Play therapy behaviors and themes in Physically abused, sexually abused, and no abused children*. Dissertation of doctor of psychology. Baylor university.
18. Mendez J , Fogle , L. (2002). *Parental reports of preschool childrens social behaviour : Relations among peer play ,language competence , and problem behaviour*. *Journal of psychoeducational Assessment* , 20 , 370-385.
19. Mitchel D. & Brown R. I. (Eds). (1999). *Early intervention studies for young children with special needs*. London: chapman and Hall.
20. Pan Cy, Tsai CL, Chu CH. (2009). *Fundamental Movement skills in children Diagnosed with Autism spectrum Disorders and Attention Deficit Hyperactivity Disorder*. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 39:1694-1705.
21. Petersen F, Lacroix L, Rousseau C. (2010). *Stimulating creative play in children with autism through sandplay*. *Arts Psychother* ; 37: 56-64.
22. Pearson B. L. 2008. *Effects of a cognitive behavioral play intervention on childrens hope and school adjustment*. Dissertation of doctor of philosophy, case western reserve university.
23. Pfeiffer B. A., Koenig K., Kinnealey, M., Sheppard M., & Henderson L. (2011). *Effectiveness of sensory integration interventions in children with autism spectrum disorders: A pilot study*. *American Journal occupational therapy*, 65(1), 76-85.
24. Ray, D., Schottelkorb, A., & Tsai, M-H. (2007). *Play therapy with children exhibiting symptoms of Attention Deficit Hyperactivit Disorder*. *International Journal of Play Therapy*, 16, 95-111.

25. Sowa M, Meulenbroek R. (2011). Effects of physical exercise on Autism spectrum Disorders: A meta-analysis. *Research in Autism spectrum Disorders*, 6: 46-57.
26. Sher B. 2009. *Early intervention Plays*. Published by Jossey – Bass.
27. Uren N, Stagnitti K.(2009). Pretend play, social competence and involvement in children aged 5-7 years: the concurrent validity of the Child-Initiated Pretend Play Assessment. *Aust Occup Ther J*;56(1):33-40.

