

# بررسی تأثیر روش درمانی پاسخ محور بر مهارت اجتماعی کودکان اوتیستیک ۶ تا ۱۱ ساله شهر همدان

فرشته محمد ظاهری<sup>۱</sup>، سید مجید رفیعی<sup>۲</sup>، محمد رضایی<sup>۳</sup>، عنایت الله بخشی<sup>۴</sup>

<sup>۱</sup> کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی

<sup>۲</sup> گروه گفتاردرمانی، دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی

<sup>۳</sup> گروه گفتاردرمانی، دانشکده علوم توانبخشی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی همدان

<sup>۴</sup> گروه آمار حیاتی، دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی

\* نویسنده مسئول: تهران، ولنجک، انتهای بن بست کودکیار، دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی، گروه آموزشی گفتاردرمانی.  
ایمیل: dr.mrafiee@yahoo.com

## مقاله پژوهشی

### چکیده

**مقدمه و هدف:** اوتیسم یک ناتوانی رشدی مادام العمر است که با مشکل شدید در روابط اجتماعی، ارتباط و رفتار مشخص می شود. با توجه به مشکلات تعامل اجتماعی این کودکان و ضعف مداخلات مهارت اجتماعی در ایجاد انگیزه، در این مطالعه تأثیر روش درمانی پاسخ محور با کاربرد انگیزه بر مهارت اجتماعی کودکان اوتیستیک مورد بررسی قرار گرفته است.

**مواد و روش ها:** در این مداخله کارآزمایی بالینی با گروه کنترل، طبق معیارهای ورود و خروج، ۳۰ فرد اوتیستیک ۶-۱۱ ساله که دو به دو از نظر سن و جنس و میانگین طول گفته همتا بودند، از کلینیک های مخصوص افراد اوتیستیک شهر همدان انتخاب و به طور تصادفی در دو گروه مداخله و کنترل قرار گرفتند. جلسات به صورت فردی در طی ۳ ماه (هفته ای ۲ جلسه ۶۰ دقیقه ای) برگزار شد. افراد هر دو گروه قبل و بعد از مداخله با استفاده از پرسشنامه مهارت های ارتباطی کودکان برای ارزیابی مهارت اجتماعی ارزیابی شدند. تجزیه و تحلیل داده ها با استفاده از SPSS نسخه ۱۸ و آزمون های آمار توصیفی و آزمون کوواریانس انجام یافت.

**یافته ها:** یافته های مطالعه نشان داد که طبق آزمون کوواریانس بین قبل و بعد از مداخله در دو گروه، تغییرات معناداری در توانایی مهارت اجتماعی ( $P < 0.001$ ) در گروه مداخله وجود دارد.

بحث و نتیجه گیری: یافته های این پژوهش نشان دهنده تأثیر روش درمانی پاسخ محور بر مهارت اجتماعی کودکان اوتیستیک می باشد و بهتر است در مداخلات درمانی این روش درمانی نیز به کار برده شود.

**واژه های کلیدی:** اوتیسم، مهارت اجتماعی، روش درمان پاسخ محور

انتخاب شدند. با توجه به مطالعات انجام شده و اطلاعات حاصل از آنها با انحراف معیار ۲ و توان ۸۰ درصد و سطح اطمینان ۹۵ درصد، حداقل حجم نمونه لازم در هر گروه (کنترل و مداخله) حدود ۱۵ نفر محاسبه شد.

برای اجرای پژوهش از ابزارهای پرسشنامه‌ی اطلاعات فردی، پرسشنامه‌ی مهارت‌های ارتباطی کودکان (۱۴)، تصاویر سریال آزمون زبان پریشی فارسی (۱۵) و دستورالعمل روش درمانی پاسخ محور استفاده شد. پرسشنامه‌ی اطلاعات فردی شامل اطلاعات فردی، پایه تحصیلی، وضعیت شنوازی و بینایی، وجود یا عدم وجود دوزبانگی است.

پرسشنامه‌ی مهارت‌های ارتباطی کودکان در ابتدا توسط بی‌شای طراحی و در سال ۲۰۰۵ توسط کاظمی و همکاران در اصفهان برای کودکان ۱۱ - ۶ سال هنجاریابی شده است. سوالات پرسشنامه با استفاده از محاسبه همبستگی درونی سوالات، مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت و در نهایت اعتبار آن با استفاده از آلفای کرونباخ ۰/۸۲ محاسبه شد. این پرسشنامه شامل ۹ زیر مقیاس و در کل ۷۰ پرسش می‌باشد که به ترتیب عبارتند از: (الف) گفتار (پرسش‌های ۱۱-۱) / (ب) نحو (پرسش‌های ۱۵-۱) / (پ) آغازگری نامناسب (پرسش‌های ۲۱-۱۶) / (ت) انسجام (پرسش های ۲۹-۲۲) / (ث) زبان کلیشه ای (پرسش‌های ۳۷-۳۰) / (ج) استفاده از بافت (پرسش‌های ۴۵-۳۸) / (ح) مهارت اجتماعی (پرسش های ۵۳-۴۶) و (خ) علایق (پرسش‌های ۷۰-۶۳). با توجه به اظهارات بی‌شای هر سؤال دارای یک بار مثبت یا منفی از لحاظ توانمندی‌های زبانی و اجتماعی است (که در متن اصلی آزمون این بار مثبت یا منفی با علامت مربوط مقابل هر سؤال مشخص شده است). برای هر زیر مجموعه ۳۰ نمره پایه در نظر گرفته می‌شود که در مورد هریک از سؤالات هر زیر مجموعه، چهار گزینه برای پاسخ دهی وجود دارد. هرگاه پاسخ به طور قطعی مثبت یا منفی باشد، ۲ نمره به این نمره پایه افزوده یا از آن کم می‌شود و اگر به طور تقریبی، مثبت یا منفی باشد، یک نمره افزوده شده یا کاهش می‌یابد. در صورت انتخاب گزینه «به ندرت» یا «نمی‌توانم قضاوت کنم» هیچ امتیازی چه مثبت چه منفی به سؤال تعلق نگرفته و در نمره پایه تغییری ایجاد نمی‌شود. از بین این ۹ زیر مجموعه، ۲ زیر مجموعه دارای حداکثر نمره ۳۰ می‌باشد (زیر مجموعه‌های آغازگری نامناسب و زبان کلیشه ای)، یعنی کل سؤالات هر کدام، دارای بار منفی بوده و بهترین نمره هر آزمودنی در آنها می‌تواند ۳۰ باشد. اما در بقیه زیر مجموعه‌ها، حداکثر نمره هر آزمودنی، بر حسب تعداد سؤالات دارای بار مثبت، مسلماً بالاتر از ۳۰ می‌باشد. در این پژوهش این پرسشنامه توسط والدین آزمودنی‌ها تکمیل گردید. نمره کسب شده توسط هر آزمودنی به عنوان خط پایه ای برای مهارت ارتباطی وی قبل از مداخله ثبت شد. بعد از انجام مداخله مجدداً این آزمون در مورد افراد شرکت کننده اجرا شد و نمره آن با نمره قبل از مداخله مقایسه گردید.

دانستان سریال: جهت جمع آوری نمونه گفتار توصیفی، از تصاویر سریال آزمون زبان پریشی فارسی (نیلی پور، ۱۳۷۲) استفاده شد

## مقدمه

اوتيسم يکی از اختلالات فرآگیر رشدی با منشأ عصب شناختی و علائم روانشناختی است که سه حوزه مهم رفتاری: ۱) تعامل اجتماعی (ارتباط کلامی و غیرکلامی و ۳) الگوهای رفتاری کلیشه ای و یا وسوسی را تحت تأثیر قرار می دهد (۱، ۲، ۳). با توجه به منشأ عصب شناختی اوتيسم، اختلالات معزی توانایی فرد برای برقراری ارتباط و نحوه ای ارتباط وی با دیگران و پاسخ های فرد نسبت به محیط بیرون را تحت تأثیر قرار می دهد (۴). از جمله مشکلات مربوط به تعامل اجتماعی کودکان اوتيستیک می توان به فقدان فهمیدن سر نخ های اجتماعی، مشکل در شکل دادن روابط بین فردی، اجتناب یا کاربرد تماس چشمی به روش های عجیب، ترجیح به تنها بودن یا بازی موازی با دیگران، فقدان بازی نمادین، نقص در تووانایی توجه به یک شئ یا واقعه مورد علاقه با فرد دیگر، ناتوانی برای تقلید حرکت دادن بدن، تقلید صوتی) و فقدان مهارت های اجتماعی اشاره کرد (۵). این نتایج به طور معناداری تووانایی برای ادامه و حفظ ارتباط را تحت تأثیر قرار می دهند و منجر به عدم پذیرش و کناره گیری می شوند (۶).

سه رویکرد اصلی برای آموزش مهارت های اجتماعی عبارت است از: رویکردهای رفتاری، رویکردهای شناختی - رفتاری و رویکردهای مبتنی بر ارتباط (۷). بسیاری از استراتژی های مربوط به این رویکردها منجر به تغییرات مثبتی در مهارت های اجتماعی Bellini, Peters, Benner ۲۰۰۷ و Hopf ۵۵ نتایج مطالعه را بررسی کردند و مشکلات مربوط به مداخلات مهارت های اجتماعی در مدارس را مطرح کردند که عبارتند از: شکست در انطباق اهداف مورد نظر با نیازهای کودک، فقدان تعمیم مهارت ها به جلسات طبیعی، دیرش کوتاه درمان و شکست در ایجاد انگیزه برای انجام مهارت (۱۱). در روش درمانی پاسخ محور، علایق و انتخاب خود کودک در نظر گرفته می شود و این امر موجب ایجاد انگیزه در وی می شود (۱۲)، بنابراین با توجه به انگیزه پایین کودکان اوتيسم برای برقراری ارتباط و مهارت های اجتماعی ضعیف، فرض بر این است که کاربرد این روش درمانی منجر به بهبود مهارت اجتماعی این کودکان شود. در مطالعه ای که Harper و همکاران، با کاربرد همسالان برای بهبود مهارت های اجتماعی کودکان مبتلا به اوتيسم این روش درمانی را به کار برداشت نتایج مثبتی را گزارش کردند (۱۳). با بررسی های صورت گرفته، در مورد تأثیر روش درمانی پاسخ محور بر مهارت های اجتماعی کودکان اوتيستیک در فرهنگ و زبان فارسی مطالعه ای یافت نشد. با توجه به ضرورت این مهارت در رشد کودکان، در این مطالعه سعی کردیم تا با کاربرد این روش، تأثیر آن را بر مهارت اجتماعی این افراد را بررسی کنیم.

## مواد و روش ها

پژوهش حاضر از نوع کارآزمایی بالینی با گروه کنترل می باشد. جامعه‌ی هدف در این پژوهش کلیه کودکان اوتيستیک سنین ۱۱-۱۶ سال شهر همدان بودند که با مراجعه به مراکز و مدارس خاص اوتيسم و کلینیک های خصوصی شهر همدان نمونه ها

بوسیله player mp3 گرفته شد تا اطمینان حاصل شود که گفتار وی حداقل در حد جمله دوکلمه ای می باشد. درنهایت ۳۰ آزمودنی که دوبه دو از نظر سن و جنس و طول گفته مشابه بودند انتخاب شدند.

در مرحله بعد یک نسخه از پرسشنامه مهارت های ارتباطی کودکان به والد و معلم هر کودک جهت ارزیابی داده شد تا تکمیل نمایند.

بعد از این مراحل آزمودنی ها دو به دو از نظر سن و جنس و طول گفته همتاسازی شدند و بطور تصادفی و با استفاده از روش قرعه کشی یکی از آنها تحت درمان پاسخ محور قرار گرفت و دیگری به میزان ساعت برابر درمان سنتی قبلی خود را ادامه داد. جلسات طی ۱۲ هفته، هر هفته ۲ جلسه ۶۰ دقیقه ای روی افراد انجام شد. بعد از اتمام ۲۴ جلسه، از خانواده ها و معلم خواسته شد مجدداً پرسشنامه مهارت های ارتباطی را تکمیل نمایند. در نهایت نمرات قبل و بعد افراد مطالعه (هم گروه کنترل و هم گروه آزمودنی) مورد تجزیه و تحلیل آماری قرار گرفت.

### یافته ها

از مجموع ۳۰ شرکت کننده در این پژوهش ۶۰٪ را پسران و ۴۰٪ دیگر را دختران تشکیل می دادند. با توجه به جدول شماره ۱ طبق محاسبات انجام شده بوسیله آزمون تی مستقل میانگین سن در دو گروه مداخله و کنترل تفاوت آماری معناداری ندارد و توزیع سنی در دو گروه همسان است ( $P=0.97$ ).

مقدار احتمال	گروه کنترل		گروه مداخله		متغیر
	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	میانگین	
0/97	18/624	110/47	18/718	110/67	سن

جدول شماره ۱. مقایسه میانگین سن در دو گروه مورد مطالعه

همانطور که نتایج حاصل از آزمون تی در جدول شماره ۲ نشان می دهد میانگین میانگین طول گفته دو گروه اختلافات آماری معناداری ندارند ( $P=0.98$ ).

مقدار احتمال	گروه کنترل		گروه مداخله		متغیر
	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	میانگین	
0/98	0/49	2/767	0/5	2/763	میانگین طول گفته

جدول شماره ۲. بررسی میانگین میانگین طول گفته در دو گروه مورد مطالعه

با توجه به مقادیر احتمال مشاهده شده در جدول های شماره ۳ و ۴ با استفاده از آزمون ناپارامتری کولموگراف- اسپیرنوف متغیر مهارت اجتماعی در گروه کنترل ( $P=0.54$ ) و مداخله ( $P=0.82$ ) قبل از مداخله و بعد از مداخله [گروه کنترل ( $P=0.45$ ) و گروه مداخله ( $P=0.94$ )] از توزیع طبیعی پیروی می کند.

تا اطمینان حاصل شود که میانگین طول جمله آزمودنی حداقل در حد ۲ کلمه است. داستان های سریال شامل ۶ تصویر متوازی سیاه و سفید است که بر روی یک صفحه قرار دارد و بیان متوازی آنها داستان معنی داری می سازد. تصویر مقابل آزمودنی قرار می گیرد و پس از نشان دادن ترتیب تصاویر توسط آزمونگر، آزمودنی به توصیف آن می پردازد.

دستور العمل روش درمانی پاسخ محور: در این پژوهش برای مداخله کتابچه روش درمانی پاسخ محور با کاربرد انگیزه در کودکان مبتلا به اوتیسم تهیه و به زبان فارسی برگردانده شد. در این کتابچه بعد از توصیف روش درمانی پاسخ محور و چارچوب آن مثال های متنوعی ذکر شده که با ایده گرفتن از این مثال ها روش درمان مشخص می شد و برای هر کودک با توجه به آیتم ها و فعالیت های مورد علاقه برنامه ای درمانی خاص وی طرح ریزی می گردد.

روش اجرای پژوهش به این صورت بود که ابتدا دستور العمل اجرای روش درمانی پاسخ محور تهیه و با کسب اجازه و تأیید دکتر کوگل به زبان فارسی برگردانده شد، سپس توسط دو صاحب نظر مورد بررسی قرار گرفت و نظرات آنها لحاظ شد. پس از آن سؤالات و نکات لازم جهت طرح ریزی برنامه درمانی از دستورالعمل مربوطه استخراج شد.

پس از اخذ مجوزهای لازم از سازمان آموزش و پرورش همدان و هماهنگی با مسئولین مدارس اوتیسم و کلینیک های خصوصی توانبخشی همدان و انتخاب آزمودنی ها با روش نمونه گیری در دسترس طبق معیارهای ورود به مطالعه (کودک توسط روانپزشک یا متخصص اعصاب کودکان طبق ملاک های تشخیصی ICD-IV ۱۰- تشخیص اوتیسم دریافت کرده باشد، میانگین طول جمله آزمودنی بر اساس تکلیف داستان های مصور آزمون زبان پریشی فارسی حداقل در حد جمله دو کلمه ای باشد، آزمودنی در محدوده سنی ۱۱-۶ سال باشد، رضایت خانواده برای شرکت در کار پژوهشی) و معیارهای خروج از مطالعه (وجود کم شناوی و یا ضعف بینایی بر اساس پرونده موجود کودک، دو یا چند زبانه بودن آزمودنی، ابتلا به دیگر اختلالات روانپزشکی) مراحل انجام پژوهش به شرح زیر می باشد:

با خانواده کودکانی که طبق نظر روانپزشک تشخیص اوتیسم دریافت کرده بودند تماس گرفته شد و اطلاعاتی در مورد پژوهش به آنها ارائه شد که در صورت تمايل آنها، یک جلسه ملاقات برنامه ریزی شد. در این جلسه در صورت تمايل به همکاری از آنها خواسته شد فرم اطلاعاتی پژوهش و رضایت نامه را مطالعه و امضا نمایند. طی مصاحبه با پدر یا مادر آزمودنی و با کمک موارد درج شده در پرونده کودک فرم اطلاعات فردی آزمودنی تکمیل شد. در این جلسه سؤالاتی که از دستورالعمل روش درمانی پاسخ محور استخراج شده بود و مواردی از قبیل آیتم ها و فعالیت های مورد علاقه کودک را در برمی گرفت از والدین پرسیده شد تا ویژگی های خاص هر کودک بدست آید و متناسب با علایق و روشهای انگیزشی هر کودک برنامه درمانی خاص وی جهت بهبود مهارت اجتماعی طراحی شد. سپس با کمک تصاویر سریال آزمون زبان پریشی فارسی یک نمونه گفتار توصیفی

شده که درمان سنتی دریافت کرده است. بنابراین، می توان انتظار داشت که چنین مداخله ای احتمالاً توانایی مهارت اجتماعی را افزایش می دهد.

هارپر و همکاران در سال ۲۰۰۷ با کاربرد همسالان تأثیر روش درمانی پاسخ محور را بر کودکان اوتیستیک بررسی کردند و به این نتیجه رسیدند که در این کودکان مهارت های اجتماعی از قبیل آغازگری و نوبت گیری بیهود یافت(۱۳). در مطالعه ای هارپر به علت کاربرد استراتژی های طبیعی و تقویت کننده های اجتماعی و استفاده از همسالان و محیط مدرسه انگیزه کودکان برای تعامل اجتماعی و تعمیم این مهارت ها به میزان بیشتری خواهد بود اما با توجه به محدودیت های مربوط به کاربرد همسال از قبیل نارضایتی خانواده ها برای شرکت فرزندان خود در تعامل با کودکان اوتیستیک در این مطالعه با کاربرد استراتژی های طبیعی در محیط کلینیک و مدلسازی مطالعه با رفع این مشکل کمک و تأثیر آن بر مهارت اجتماعی محیط طبیعی به رفع این مهارت ایجاد شد. در واقع در روش درمانی پاسخ محور کودکان اوتیستیک اثبات شد. در این روش درمانی پاسخ محور بدلیل کاربرد آیتم ها و فعالیت های مورد علاقه ای کودک انگیزه ای وی برای شرکت در فعالیت ها بیشتر شده و شرکت فعالیتی خواهد داشت که موفق به دریافت تقویت می شود، همین امر موجب می گردد تا ارتباط بین تقویت و پاسخ را دریابد و برای دریافت تقویت پاسخ های بیشتری را بروز دهد. بتدریج اعتماد بنفس کودک بیشتر شده و این پاسخ ها به محیط های خارج از کلینیک نیز تعمیم می یابد و ما در مطالعه ای خود شاهد آن بودیم.

نتایج پژوهش نشان داد که روش درمانی پاسخ محور باعث افزایش مهارت اجتماعی کودکان اوتیستیک می شود که در برنامه ریزی ها و مداخلات درمانی بهتر است این روش به کار برد شود. در خلال این پژوهش دستور العمل درمانی پاسخ محور بدست آمد که می تواند در مراکز درمانی و بر روی گروه های دیگری از مبتلایان به اختلالات ارتباطی مورد استفاده قرار بگیرد.

### تشکر و قدردانی

این طرح برگرفته از بخشی از پایان نامه کارشناسی ارشد است. از زحمات و راهنمایی های اعضای محترم گروه مداخله کفتاردرمانی دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی، کمک های بی دریغ مرکز توانبخشی ذهن زیبای شهر همدان(سرکار خانم شیری) و والدین کلیه آزمودنی ها سپاسگزاریم.

مقدار احتمال	پس آزمون				پیش آزمون				متغیر	
	گروه کنترل		گروه مداخله		گروه کنترل		گروه مداخله			
	انحراف معیار	میانگین								
<0/001	1/9	22/93	1/94	25/86	2/09	22/63	2/32	22/76	مهارت اجتماعی	

جدول شماره ۵. مقایسه ای میانگین زیرآزمون مهارت اجتماعی در دو گروه مورد مطالعه قبل و بعد از مداخله

متغیر	گروه کنترل		گروه مداخله			
	مقدار احتمال	انحراف معیار	میانگین	مقدار احتمال	انحراف معیار	میانگین
مهارت اجتماعی	0/54	2/09	22/63	0/82	2/32	22/76

جدول شماره ۳. بررسی توزیع طبیعی متغیر مهارت اجتماعی بین دو گروه قبل از مداخله

متغیر	گروه کنترل		گروه مداخله			
	مقدار احتمال	انحراف معیار	میانگین	مقدار احتمال	انحراف معیار	میانگین
مهارت اجتماعی	0/45	1/90	22/93	0/94	1/94	25/86

جدول شماره ۴. بررسی توزیع طبیعی متغیر مهارت اجتماعی بین دو گروه بعد از مداخله

با توجه به توزیع طبیعی داده ها برای مقایسه نمره مهارت اجتماعی بین دو گروه مداخله و کنترل قبل از مداخله از آزمون تی مستقل استفاده شد و بین دو گروه تفاوت آماری معناداری مشاهده نشد( $P=0/87$ ). سپس با استفاده از آزمون کوواریانس اثر آزمون قبل مداخله را از بین می بریم و میانگین نمره مهارت اجتماعی را در دو گروه بعد از مداخله بررسی می کنیم که طبق جدول شماره ۵ تفاوت معناداری بوجود آمده است( $P<0/001$ ).

### بحث و نتیجه گیری

در این پژوهش تأثیر روش درمانی پاسخ محور بر مهارت اجتماعی بررسی شد. قبل از شروع مداخله، بین توانایی مهارت اجتماعی دو گروه تفاوت آماری معناداری مشاهده نشد. بعد از انجام درمان پاسخ محور توانایی مهارت اجتماعی بین دو گروه مداخله و کنترل مجدد مورد بررسی قرار گرفت. همانطور که در یافته ها مشخص شد، بعد از دریافت درمان پاسخ محور بین میانگین متغیر نمره مهارت اجتماعی در گروه مداخله و کنترل تفاوت معناداری بوجود آمده است، پس می توان ادعا کرد روش درمان پاسخ محور در گروه مداخله باعث افزایش میانگین نمره مهارت اجتماعی در این گروه نسبت به گروه کنترل

# Effect of pivotal response treatment on social skill of 11-6 years old autistic children of Hamedan

Fereshteh Mohammad Zaheri <sup>1</sup>, Seyed Majid Rafiei <sup>2</sup>, Mohammad Rezaei <sup>3</sup>, Enayatollah Bakhshi <sup>4</sup>

<sup>1</sup> Student Research Committee, University of Social Welfare and Rehabilitation Science, Tehran, Iran

<sup>2</sup> Department of Speech Therapy, University of Social Welfare and Rehabilitation Science, Tehran, Iran

<sup>3</sup> Department of Speech Therapy, Hamadan University of Medical Sciences, Hamadan, Iran

<sup>4</sup> Department of Statistics, University of Social Welfare and Rehabilitation Science, Tehran, Iran

## Research article

### Abstract

**Introduction:** : Autism is a lifetime developmental disability that determines with sever problem in social relations, communication and behavior. Regarding social interaction difficulties of these children and weakness of social skill interventions in creation of motivation. In this study we tried to examine effect pivotal response treatment method on social skill of autistic children.

**Material & Methods:** In this randomized control trial (RCT) study, according to inclusion and exclusion criteria, 30 autistic participants (6 to 11 years old) that matched based on age, gender and mean length utterance, from especial clinics of Hamedan's autistic persons selected and placed randomly in one of groups of intervention and control. Sessions was administered individually, lasting for 60 minutes and 2 days a week for 3 months. Both groups of children were tested before and after intervention by CCC (children's communication checklist) to assess social skill. Data analysis was done through descriptive statistics tests and covariance analysis.

**Results:** Findings of study showed (according to covariance analysis between before and after of intervention in two groups) there is significant changes in social skill's ability in intervention group.

**Discussion:** The result of these study indicated effect of pivotal response treatment on social skills in autistic children, therefore this method recommended for speech and language pathologist.

**Key Words:** Autistic children, Social skill, Pivotal response treatment

## منابع

1. Schroeder JH, Desrocher M, Bebko JM, Cappadocia MC. The neurobiology of autism: Theoretical applications. *Research in Autism Spectrum Disorders*. 64-555:(4)4;2010.
2. Kasari C, Rotheram-Fuller E, Locke J, Gulsrud A. Making the connection: randomized controlled trial of social skills at school for children with autism spectrum disorders. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*. 9-431:(4)53;2012.
3. Hourcade JP, Bullock-Rest NE, Hansen TE. Multitouch tablet applications and activities to enhance the social skills of children with autism spectrum disorders. *Personal and ubiquitous computing*. 68-157:(2)16;2012.
4. Naseh H. *Autism: from assessment to treatment*. Tehran: Danjeh; 2009.
5. Kalyva E. *Autism: Educational and therapeutic approaches*. USA: SAGE Publications Limited; 2011.
6. Arter PS, Sworen-Parise C, Faseiana M, Panihamus MA. Social Skills Training for Young Adults with Autism Spectrum Disorder: Overview and Implications for Practice. *National Teacher Education Journal*. 65-57:(4)5;2012.
7. Baker J. *Social Skills Training for Children on the Autism Spectrum*. Texas: Future horizons, Inc; 2010.
8. Bellini S, Akullian J. A meta-analysis of video modeling and video self-modeling interventions for children and adolescents with autism spectrum disorders. *Exceptional Children*. 87-264:(3)73;2007.
9. Matson JL, Matson ML, Rivet TT. Social-skills treatments for children with autism spectrum disorders an overview. *Behavior Modification*. 7-682:(5)31;2007.
10. Crooke PJ, Hendrix RE, Rachman JY. Brief report: Measuring the effectiveness of teaching social thinking to children with Asperger syndrome (AS) and high functioning autism (HFA). *Journal of Autism and Developmental Disorders*. 91-581:(3)38;2008.
11. Bellini S, Peters JK, Benner L, Hopf A. A meta-analysis of school-based social skills interventions for children with autism spectrum disorders. *Remedial and Special Education*. 62-153:(3)28;2007.
12. Koegel RL, Kern Koegel L. *Pivotal Response Treatments for Autism: Communication, Social, and Academic Development*. USA: ERIC; 2006.
13. Harper CB, Symon JB, Frea WD. Recess is time-in: Using peers to improve social skills of children with autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*. 26-815:(5)38;2008.
14. Kazemi Y. Standardization of communication checklist in Persian6-11 years old normal children Isfahan: Isfahan university of medical sciences and health services; 2004.
15. Nilipour R. *Farsi aphasia test*. Tehran: Iran University of Medical Sciences publisher. 1993.