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

فرشته محمدظاهری [۱]، * سید مجید رفیعی [۲]، محمد رضایی [۳]، عنایت اله بخشی [۴]

[۱] کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی
[۲] گروه گفتاردرمانی، دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی
[۳] گروه گفتاردرمانی، دانشکده علوم توانبخشی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی همدان
[۴] 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 ۱۱-۶ 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($P<۰/۰۰۱$) در گروه مداخله وجود دارد.

بحث و نتیجه گیری: یافته های این پژوهش نشان دهنده ی 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

[Downloaded from psj.umsha.ac.ir on 2026-11-23]

مقدمه

اوتیسم یکی از اختلالات فراگیر رشدی با منشأ عصب شناختی و علائم روانشناختی است که سه حوزه مهم رفتاری: ۱) تعامل اجتماعی ۲)ارتباط کلامی و غیرکلامی و ۳) الگوهای رفتاری کلیشه ای و یا وسواسی را تحت تأثیر قرار می دهد (۱،۲،۳). با توجه به منشأ عصب شناختی اوتیسم، اختلالات مغزی توانایی فرد برای برقراری ارتباط و نحوه ی 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 اوتیستیک 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 توانایی توجه به یک شئ یا واقعه مورد علاقه با فرد دیگر، ناتوانی برای تقلید(تقلید حرکت دادن بدن، تقلید صوتی) و فقدان مهارت های اجتماعی اشاره کرد(۵). این نقایص به طور معناداری توانایی 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 می شوند(۸،۹،۱۰). در سال ۲۰۰۷ Bellini، Peters، Benner و Hopf نتایج ۵۵ 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 واین امر موجب ایجاد انگیزه در وی می شود(۱۲)، بنابراین با توجه به انگیزه پایین کودکان اوتیسم برای برقراری ارتباط و مهارتهای 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 اوتیسم این روش درمانی را به کار بردند نتایج مثبتی را گزارش کردند(۱۳). با بررسی های صورت گرفته، در مورد تأثیر روش درمانی پاسخ محور بر مهارت های اجتماعی کودکان اوتیستیک 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. جامعه ی هدف در این پژوهش کلیه کودکان اوتیستیک سنین ۱۱-۶ سال شهر همدان بودند که با مراجعه به مراکز و مدارس خاص اوتیسم و کلینیک های خصوصی شهر همدان نمونه ها 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 پرسشنامه ی اطلاعات فردی، پرسشنامه ی مهارت های ارتباطی کودکان (۱۴) ، تصاویر سریال آزمون زبان پریشی فارسی (۱۵) و دستورالعمل روش درمانی پاسخ محور استفاده شد. پرسشنامه ی اطلاعات فردی شامل اطلاعات فردی ، پایه تحصیلی ، وضعیت شنوایی و بینایی ، وجود یا عدم وجود دوزبانگی است.

پرسشنامه ی مهارت های ارتباطی کودکان در ابتدا توسط بی شاپ 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 سؤالات ، 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 می باشد که به ترتیب عبارتند از : الف) گفتار (پرسش های ۱۱-۱) / ب) نحو (پرسش های ۱۵- ۱۲) / پ) آغازگری نامناسب (پرسش های ۲۱ – ۱۶) / ت) انسجام (پرسش های ۲۹ – ۲۲) / ث) زبان کلیشه ای (پرسش های ۳۷ – ۳۰) / ج) اسنفاده از بافت (پرسش های ۴۵ – ۳۸) / چ) ارتباط مناسب (پرسش های ۵۳- ۴۶) / ح) مهارت اجتماعی (پرسش های ۶۳- ۵۴) و خ) علایق (پرسش های ۷۰- ۶۴). باتوجه به اظهارات بی شاپ هر سؤال دارای یک بار مثبت یا منفی از لحاظ توانمندی های 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 می شود که در مورد هریک از سؤالات هر زیرمجموعه ، 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 می شود و اگر به طور تقریبی ، مثبت یا منفی باشد ، یک نمره افزوده شده یا کاهش می یابد. در صورت انتخاب گزینه « به ندرت » یا « نمی توانم قضاوت کنم » هیچ امتیازی چه مثبت چه منفی به سؤال تعلق نگرفته و در نمره پایه تغییری ایجاد نمی شود. از بین این ۹ زیر مجموعه ، ۲ زیر مجموعه دارای حداکثر نمره ۳۰ می باشند (زیر مجموعه های آغازگری نامناسب و زبان کلیشه ای) ، یعنی کل سؤالات هر کدام ، دارای بار منفی بوده و بهترین نمره هر آزمودنی در آنها می تواند ۳۰ باشد. اما در بقیه زیرمجموعه ها ، حداکثر نمره هر آزمودنی ، بر حسب تعداد سؤالات دارای بار مثبت ، مسلما بالاتر از ۳۰ می باشد. در این پژوهش این پرسشنامه توسط والدین آزمودنی ها 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 مجددا این آزمون در مورد افراد شرکت کننده اجرا شد و نمره آن با نمره قبل از مداخله مقایسه گردید.

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

[Downloaded from psj.umsha.ac.ir on 2026-11-23]

تا اطمینان حاصل شود که میانگین طول جمله آزمودنی حداقل در حد ۲ کلمه است. داستان های سریال شامل ۶ تصویر متوالی سیاه و سفید است که بر روی یک صفحه قرار دارد و بیان متوالی 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 متعددی 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 ی درمانی خاص وی طرح ریزی می گردید.

روش اجرای پژوهش به این صورت بود که ابتدا دستورالعمل 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 ازآن سؤالات و نکات لازم جهت طرح ریزی برنامه درمانی از دستورالعمل مربوطه استخراج شد.

پس ازاخذ 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 DSM-IV یا ICD-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 شنوایی 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 تمایل آنها ، یک جلسه ملاقات برنامه ریزی شد. دراین جلسه در صورت تمایل به همکاری از آنها خواسته شد فرم اطلاعاتی پژوهش و رضایت نامه را مطالعه وامضا 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 بوسیله player mp۳ گرفته شد تا اطمینان حاصل شود که گفتار وی حداقل درحد 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 ساعات برابر درمان سنتی قبلی خود را ادامه داد. جلسات طی ۱۲هفته ، هرهفته ۲ جلسه ۶۰ دقیقه ای روی افراد انجام شد. بعد از اتمام ۲۴ جلسه، از خانواده ها و معلم خواسته شد مجددا 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=۰/۹۷).

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

جدول شماره ۱. مقایسه ی 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=۰/۹۸).

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

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 ار آزمون ناپارامتری کولموگراف- اسمیرنوف متغیر مهارت اجتماعی در گروه کنترل(P=۰/۵۴) و مداخله(P=۰/۸۲) قبل از مداخله و بعد از مداخله [گروه کنترل (P=۰/۴۵) و گروه مداخله (P=۰/۹۴)] از توزیع طبیعی پیروی می کند.

[Downloaded from psj.umsha.ac.ir on 2026-11-23]

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

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

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

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($P=۰/۸۷$). 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($P<۰/۰۰۱$).

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 شده که درمان سنتی دریافت کرده است. بنابراین، می توان انتظار داشت که چنین مداخله ای احتمالا 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 بهبود یافت(۱۳). در مطالعه ی 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 محیط طبیعی به رفع این مشکل کمک و تأثیر آن بر مهارت اجتماعی کودکان اوتیستیک اثبات شد. در واقع در روش درمانی پاسخ محور بدلیل کاربرد آیتم ها و فعالیت های مورد علاقه ی کودک انگیزه ی وی برای شرکت در فعالیت ها بیشتر شده و شرکت فعالتری 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 ی 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 برده شود. در خلال این پژوهش دستور العمل روش 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 گفتاردرمانی دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی، کمک های بی دریغ مرکز توانبخشی ذهن زیبای شهر همدان(سرکار خانم شیری) و والدین کلیه آزمودنی ها سپاسگزاریم.

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

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

[Downloaded from psj.umsha.ac.ir on 2026-11-23]

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

Fereshteh Mohammad Zaheri [1], *Seyed Majid Rafiei* [2], *Mohammad Rezaei* [3], *Enayatollah Bakhshi* [4]

[1] Student Research Committee, University of Social Welfare and Rehabilitation Science, Tehran, Iran
[2] Department of Speech Therapy, University of Social Welfare and Rehabilitation Science, Tehran, Iran
[3] Department of Speech Therapy, Hamadan University of Medical Sciences, Hamadan, Iran
[4] 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

[Downloaded from psj.umsha.ac.ir on 2026-11-23]

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 cheklist 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.

[Downloaded from psj.umsha.ac.ir on 2026-11-23]