

Effect of Intensive Interaction Training on Decreasing Challenging Behaviors and Increasing Social Skills in Children with Autism Spectrum Disorder

Rahime Malekan, M.A. ,
Kambiz Poushane, Ph.D., Mahnaz Steki, Ph.D.

Received: 12. 11.2018

Revised: 09.14.2019

Accepted: 05.26.2020

Abstract

Objective: The purpose of this study was to investigate the effect of training the method of intensive interaction on reducing challenging behaviors and increasing social skills in children with autism spectrum disorder in the Center of Autism in Tehran city during 2017-18. **Method:** The research method was a single-subject single baseline (A-B-A-B) and several types of therapies. The sample size consisted of 5 children aged 5 - 8 years with autism spectrum disorder who were selected randomly from among 36 non-randomized individuals. Who the 22 sessions of the first three bases, 8 sessions of the Ulf treatment line, the three bases of the second baseline and 8 sessions of the second medication intervention, each participant was subjected to an intensive interaction method. Data were collected using observation questionnaire, Jelili Challenging Behavioral Questionnaire (2007) and Social Communication Skills Questionnaire (SCQ) by Rutter et al. (2003). **Results:** The results showed that the effect size in the variable of challenging behaviors in the first subject was 1.26, the second one, 1.33, the third one, 0.49, the fourth one, 1.83, and the fifth one, 0.71. The effect size of social skills variable in the first subject was 0.55, the second one 0.99, the third one 0.74, the fourth subject 76.0 and the fifth subject 1.03. The effect size of the subjects was between 0.41 and 2.7% showing that the method of intensive interaction had a significant effect on the challenging and social skills of children in the autism spectrum. It was also revealed that the effect size in eye contact, touch, and solitary involvement in the five subjects ranged from 0.41 to 2.7, indicating the effect of the all-encompassing method on the mentioned components. **Conclusion:** Considering the impact of this type of intervention, it is suggested that educators and specialists use the method of intensive interaction to improve challenging behaviors and increase social skills in children with autism spectrum.

Keywords: Intensive interaction training, Challenging behaviors, Social skills, Children with autism spectrum disorder.

تأثیر آموزش روش تعامل همه‌جانبه بر کاهش رفتارهای چالش‌برانگیز و افزایش مهارت‌های اجتماعی در کودکان با اختلال طیف اتیسم

رحیمه ملک‌ان^۱، دکتر کامبیز پوشنه^۲،
دکتر مهناز استکی^۳

تجدیدنظر: ۱۳۹۸/۶/۲۳

تاریخ دریافت: ۱۳۹۷/۹/۲۰

پذیرش نهایی: ۱۳۹۹/۳/۶

چکیده

هدف: پژوهش حاضر با هدف تأثیر آموزش روش تعامل همه‌جانبه بر کاهش رفتارهای چالش‌برانگیز و افزایش مهارت‌های اجتماعی در کودکان با اختلال طیف اتیسم در مرکز اتیسم ندای عصر شهر تهران در سال ۱۳۹۷-۹۶ انجام شد. **روش:** روش پژوهش به صورت آزمایشی از نوع طرح‌های تک‌آزمودنی با چند خط پایه و چند نوع درمان (A-B-A-B) بود. حجم نمونه شامل ۵ نفر از کودکان ۵ تا ۸ ساله با اختلال طیف اتیسم بود که از بین جامعه آماری ۳۶ نفری، به صورت غیر تصادفی هدفمند به عنوان نمونه انتخاب شدند. هر نفر طی ۲۲ جلسه سه خط پایه اول، ۸ جلسه خط درمان اول، سه خط پایه دوم و ۸ جلسه خط درمان دوم تحت مداخله با روش تعامل همه‌جانبه قرار گرفتند. داده‌ها با استفاده از مشاهده و پرسشنامه رفتار چالش‌برانگیز جلیلی (۱۳۸۶) و پرسشنامه مهارت‌های ارتباط اجتماعی (SCQ) راتر و همکاران (۲۰۰۳) جمع‌آوری شد. **یافته‌ها:** نتایج نشان داد که اندازه اثر در متغیر رفتارهای چالش‌برانگیز در شرکت‌کننده اول ۱/۲۶، شرکت‌کننده دوم ۱/۳۳، شرکت‌کننده سوم ۰/۴۹، شرکت‌کننده چهارم ۱/۸۳ و شرکت‌کننده پنجم ۰/۷۱ برآورد شده است. همچنین نتایج نشان داد اندازه اثر در متغیر مهارت‌های اجتماعی در شرکت‌کننده اول ۰/۵۵، شرکت‌کننده دوم ۰/۹۰، شرکت‌کننده سوم ۰/۷۴، شرکت‌کننده چهارم ۰/۷۶ و شرکت‌کننده پنجم ۱/۰۳ است و اندازه اثر شرکت‌کننده‌ها بین ۰/۴۱ تا ۲/۷ درصد قرار دارد که نشان می‌دهد روش تعامل همه‌جانبه تأثیر معناداری بر رفتار چالش‌برانگیز و مهارت‌های اجتماعی کودکان با اختلال طیف اتیسم دارد. همچنین نتایج نشان داد اندازه اثر در مؤلفه‌های ارتباط چشمی، لمس و بازی انفرادی در پنج شرکت‌کننده بین ۰/۴۱ تا ۲/۷ قرار دارد که نشان‌دهنده تأثیر روش همه‌جانبه بر مؤلفه‌های ذکرشده می‌باشد. **نتیجه‌گیری:** با توجه به تأثیر این نوع مداخله پیشنهاد می‌شود مربیان و متخصصان امر از روش تعامل همه‌جانبه برای بهبود رفتارهای چالش‌برانگیز و افزایش مهارت‌های اجتماعی کودکان با اختلال طیف اتیسم استفاده کنند.

واژه‌های کلیدی: روش تعامل همه‌جانبه، رفتارهای چالش‌برانگیز، مهارت‌های اجتماعی، کودکان با اختلال طیف اتیسم.

1. **Corresponding author:** M.A. in Psychology and Education of Exceptional Children, Islamic Azad University, Central Tehran Branch, Tehran, Iran. (Email: rahimemalekan67@gmail.com)

2. Assistant Professor, Department of Educational and Counseling Methods, Islamic Azad University, Central Tehran Branch, Tehran, Iran.

3. Assistant Professor, Department of Psychology and Education of Exceptional Children, Islamic Azad University, Central Tehran Branch, Tehran, Iran.

۱. **نویسنده مسئول:** کارشناسی‌ارشد روانشناسی و آموزش کودکان

استثنایی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکزی، تهران، ایران

۲. استادیار گروه روش‌های تربیت و مشاوره، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکزی، تهران، ایران

۳. استادیار گروه روان‌شناسی کودکان استثنایی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکزی، تهران، ایران

مقدمه

اختلال طیف اتیسم (ASD)^۱ شایع‌ترین نوع اختلال از موضوع اختلال‌های فراگیر رشد (PPD)^۲ در دوران کودکی است. این وضعیت به‌طور عمده از راه اختلال‌های ارتباطی، گفتار و رفتارهای تکراری و کلیشه‌ای (سه‌گانه کانر) ظاهر می‌شود و اغلب با عقب‌ماندگی ذهنی و اختلال‌های ادراکی و رفتاری حسی همراه است. اتیسم در پسران رایج‌تر است (شی، لین و ژی، ۲۰۱۶). اختلال طیف اتیسم ۰/۰۱ درصد از جمعیت را در بر دارد و با اختلال‌ها در تعامل‌های اجتماعی و انواع روابط فردی در زمینه‌های مختلف مشخص می‌شود (موهر، لیبراتی، تدزلاف و آلتمن، ۲۰۰۹). در طول سال‌ها، بسیاری از گزارش‌ها نشان می‌دهد که ناهنجاری‌های مخچه در شروع اتیسم مؤثر هستند. مخچه یک آرایش بسیار منظم از نورون‌ها و اتصال‌های عصبی دارد که با استفاده از قابلیت‌های محاسبات موازی عظیم به‌ویژه از راه سیناپس‌ها به‌طور طولانی‌مدت از تعامل‌های اجتماعی پشتیبانی می‌کند. به‌طور معمول مخچه در عملکرد رفتار حرکتی مؤثر است و بیماران مبتلا به طیف اتیسم با اختلال در انواع مختلف ناهنجاری عملکردی وابسته به دیسپراکسیا هستند. دیسپراکسیا نوعی مشکل عصبی است که به دلیل ناهماهنگی در بین نورون‌های بخش حرکتی مغز به وجود می‌آید و در کودکان با اختلال طیف اتیسم زمینه‌ساز مشکلات رفتاری است. همچنین می‌تواند در عملکرد مخچه دخالت کند و عملکرد شناختی و عاطفی کودکان با اختلال طیف اتیسم را دچار اختلال کند (لاینر، لاینر و داو، ۱۹۹۳؛ تراوت و همکاران، ۲۰۱۸). اختلال طیف اتیسم مشکلاتی در (۱) ارتباط‌ها و تعامل اجتماعی و الگوهای رفتار، تمایل‌ها یا فعالیت‌های محدود و تکراری به‌عنوان معیار تشخیصی در DSM-5 مشخص شده است که نشان می‌دهد مشکلات ارتباط اجتماعی یکی از ویژگی‌های اصلی اختلال طیف اتیسم است (انجمن روان‌پزشکی آمریکا^۳، ۲۰۱۳؛ لوکوسا، مکین،

کوئیزیک‌کو گاوین، ابلینگ و لاینونن، ۲۰۱۸). نقص مداوم در روابط متقابل اجتماعی و عاطفی معیار تشخیص مهمی برای اختلال طیف اتیسم است (انجمن روان‌پزشکی آمریکا، ۲۰۱۳؛ ایپ و همکاران، ۲۰۱۸). ارتباط‌ها و مهارت‌های تعامل اجتماعی در کودکان برای رشد جنبه‌های عاطفی و رفتاری بسیار مهم هستند. از این رو هرگونه اختلال می‌تواند منجر به رفتارهای چالش‌برانگیز در کودکان با اختلال طیف اتیسم شود (ایپ و همکاران، ۲۰۱۸). کودکان با اختلال طیف اتیسم اغلب در مهارت‌های اجتماعی و بازی‌کردن با همسالان دچار مشکل هستند و در مقایسه با بزرگسالان دارای اختلال طیف اتیسم بیشتر رفتارهای چالش‌برانگیز از خود بروز می‌دهند. تغییر مسیر یا قطع‌شدن رفتار کلیشه‌ای می‌تواند منجر به رفتار چالش‌برانگیز در کودکان با اختلال طیف اتیسم شود (راتر، ۱۹۷۸؛ ماچالی‌کیک و همکاران، ۲۰۰۹).

رفتار چالش‌برانگیز رفتاری است که از نظر میزان فراوانی، شدت و مدت استمرار غیرطبیعی تلقی می‌شود و اثرهای منفی برای سلامت فرد دارد که می‌تواند منجر به آسیب‌های جسمی و افزایش رفتارهای خطرآفرین برای خود و دیگران باشد. همچنین می‌تواند میزان رفتارهای انطباقی را در فرد کاهش دهد و منجر به محدودشدن و دسترسی نداشتن به تسهیلات جامعه شود (مادفورد و همکاران، ۲۰۰۸). شیوع رفتار چالش‌برانگیز در بین افراد مبتلا به اختلال طیف اتیسم بالاست. مورفی، هلی و لیدر (۲۰۰۹) و لایدن و همکاران (۲۰۱۵) در میان نمونه‌ای از ۱۵۷ کودک با اختلال طیف اتیسم دریافتند ۰/۸۲ درصد از شرکت‌کنندگان حداقل یک نوع رفتار چالش‌برانگیز را شامل می‌شوند، درحالی‌که ۳۲/۵ درصد از نمونه‌ها رفتار قالبی و پرخاشگری دارند. به همین ترتیب پژوهش‌ها روی کودکان با اختلال طیف اتیسم نشان داده‌اند ۰/۹۴ درصد از این افراد حداقل یک نوع رفتار چالش‌برانگیز دارند که

شامل رفتارهای کلیشه‌ای مانند تخریب اموال و رفتارهای آسیب‌رسان به خود یا دیگران است. از طرف دیگر، شدت اتیسم عملکرد شناختی، توانایی زبانی، سطح عملکرد سازگارانه و بیش‌فعالی، میزان رفتارهای چالش‌برانگیز را در کودکان با اختلال طیف اتیسم پیش‌بینی می‌کند (دیکسون، تاربکس و گرانیپشه، ۲۰۱۱؛ لایدن و همکاران، ۲۰۱۵). بنابراین وقتی فردی با اختلال طیف اتیسم رفتارهای چالش‌برانگیز داشته باشد، روابط اجتماعی او نیز تضعیف می‌شود. شواهد تجربی نشان می‌دهد که اختلال‌های کلیشه‌ای و حرکتی در کودکان با اختلال طیف اتیسم تأثیر منفی بر ارتباط‌های اجتماعی و کسب مهارت‌های اجتماعی این کودکان دارد (نجف‌آبادی و همکاران، ۲۰۱۸). دشواری مهارت‌ها و تعامل‌های اجتماعی نشانه‌ای از اختلال طیف اتیسم است، هرچند که چگونگی آشکار ساختن این مشکلات از کودکی به کودک دیگر متفاوت است و بستگی به سن و سطح عملکرد کودک دارد. کودکان کوچک‌تر مبتلا به اتیسم ممکن است تأخیر در یادگیری مهارت‌های اجتماعی را از لحاظ تماس چشمی محدود با مخاطب، لبخند اجتماعی، توجه مشترک و اشاره کردن نشان دهند، درحالی‌که کودکان و نوجوانان بزرگ‌تر در ادامه دادن گفتگوها، قبول یک دیدگاه متفاوت، شروع تعامل‌های اجتماعی، تشخیص نشانه‌های زبان بدن، ساخت و حفظ روابط با دوستان دچار مشکل هستند (بوهلندار، اورلیچ و وارلی، ۲۰۱۲). کودکان با اختلال طیف اتیسم سه برابر ضعف اجتماعی نسبت به همسالان عادی خود دارند که مانع رشد صلاحیت‌های اجتماعی در این افراد می‌شود (سیمپسون، اسمیت مایلز، ساسو و کامپس، ۱۹۹۱؛ ارن، ۲۰۱۵). نقص‌های اجتماعی افراد با اختلال طیف اتیسم متنوع به نظر می‌رسند و شرایط معمول گفتاری، زبانی و تعامل‌های بین فردی را تحت تأثیر قرار می‌دهند. همچنین نقص در اعمال اجتماعی، مشکل در فهم و بیان

عواطف و احساسات و سختی در تفسیر و درک زبان غیرکلامی مانند استعاره طعنه را نیز شامل می‌شوند (ارن، ۲۰۱۵). مطالعه‌ها نیز نشان می‌دهند این افراد مجموعه‌ای گسترده از نقص مهارت‌های اجتماعی را (که منجر به مشکلات اجتماعی می‌شود) شامل می‌شوند و در حل مشکلات و مشارکت مؤثر با همسالان محدودیت‌هایی دارند. این محدودیت‌ها شامل اشتباه‌های شناختی مانند سوءتفاهم در رفتارهای اجتماعی و شناخت‌نداشتن پیامدهای رفتاری خود می‌باشد (فلوید و اولسن، ۲۰۱۷). بنابراین کودکان با اختلال طیف اتیسم با محدودیت در سه حوزه اجتماعی شدن، ارتباط‌ها و رفتارهای تکراری، در تعامل و مهارت‌های اجتماعی دچار نقصان هستند، درواقع در توانایی توجه مشترک، ادراک و احساس رفتارهای دیگران و حفظ روابط خود با آنها دچار مشکل هستند (ماتسون و همکاران، ۲۰۰۹؛ سروانتز و همکاران، ۲۰۱۳). افراد با اختلال طیف اتیسم از پیامدهای مستقیم و غیرمستقیم مربوط به نقص تعامل اجتماعی رنج می‌برند. آنها اغلب میل به همکاری با همسالان را از خود نشان می‌دهند اما ممکن است از حمایت اجتماعی کافی برخوردار نباشند و دچار تنهایی روان‌شناختی بشوند، زیرا وقتی در محیط آموزشی با همسالان خود تبادل اطلاعاتی دارند ممکن است از طرف همسالان طرد شده و به انزوا کشیده شوند که این موضوع مشکلات خلقی و اضطرابی را برای کودکان به دنبال دارد (چمبرلین، ۲۰۰۱؛ وایت، کونینگ و اسکاهیل، ۲۰۰۷).

از این رو برای کمک به کودکان با اختلال طیف اتیسم می‌توان از مداخله‌های روان‌شناختی سود برد. یکی از این مداخله‌ها، تعامل همه‌جانبه است. تعامل همه‌جانبه به‌عنوان یک رویکرد مؤثر برای افزایش تعامل اجتماعی و ارتباطی در کودکان با اختلال طیف اتیسم شناخته می‌شود (نیند و هی‌وت، ۱۹۹۲). تعامل همه‌جانبه را از مطالعات آفریمز (۱۹۷۹)، سری-

آمنووی (۲۰۱۲) که بر تقویت روابط مادران با کودکان کار کرده بودند، شروع کردند و از این مبانی نظری به عنوان اصول راهنما در توسعه تعامل همه جانبه استفاده کردند. آنها از بسیاری از پژوهش‌ها دریافتند که توالی بازی‌های تعاملی بین مراقبان و نوزادان آنها در یک مدل طبیعی، فرایند اصلی برای ارتقای توانایی‌های اجتماعی و ارتباطی کودکان با اختلال طیف اتیسم است (نیند و هی‌وت، ۲۰۰۵؛ سری-آمنووی، ۲۰۱۲). تعامل همه جانبه، یک روش رشدی است که با هدف تسهیل مهارت‌های ارتباطی افرادی که انواعی از نیازهای خاص را دارند، به وجود آمده است (نیند، ۱۹۹۶). این روش، متمرکز بر آموزش پیش‌نیازهای پیش از گفتار در ارتباط با افرادی است که مشکلاتی در یادگیری دارند یا افراد در حال رشدی است که رشد و پیشرفت ارتباطی ضعیفی دارند مانند افرادی که مشکلات رشدی دارند تا افرادی که ممکن است اجتماعی باشند، اما لازم است تا توانایی خود را برای استفاده و درک ارتباط‌های چشمی یا نوبت‌گیری در تبادلات توسعه دهند. این مداخله بر توسعه مهارت‌های رفتاری-ارتباطی مانند ارتباط چشمی، بیان حالت‌های چهره، انعکاس صوتی و فعالیت‌های مشترک افرادی متمرکز است که در سطح پیش از کلامی بوده یا رفتار ارتباطی محدود دارند و یا افرادی که وارد رفتارهای تقلیدی می‌شوند (نیند و هی‌وت، ۲۰۰۱؛ تی و رید، ۲۰۱۷). تعامل همه جانبه به شدت بر روابط مبتنی است و شخص باید یک رابطه خوب و درک درست از فرد با اختلال طیف اتیسم را به دست آورد. بزرگسالان با تقلیدکردن اعمال، حرکت‌ها و صدای فرد اتیستیک شروع می‌کنند. او با دقت و به سرعت به عواطفی که به وسیله کودک در حال انتقال است، گوش فرا می‌دهد و آنها را قادر می‌سازد تا متوجه شوند که بزرگسالان با آنها همدلی دارند. مربیان شروع به تکرار رفتاری می‌کنند که فرد معلول برای پذیرفته شدن در دنیای خود اقدام به انجام آن کرده

است. این روش بر تعامل تأکید دارد. این تعامل می‌تواند در هر سطحی باشد، الگوی ارتباطی درباره بزرگسالان، مربی، مراقب و یا هر کسی که مسئولیت نگهداری از افراد را بر عهده دارد، باید به شکلی باشد که حالتی دوطرفه و تعاملی داشته باشد تا بتواند به طور معنادار برآورنده نیاز باشد و برای هر دو طرف لذت بخش باشد (نیند و هی‌وت، ۲۰۱۲). از این رو هدف تعامل همه جانبه برطرف کردن نیازهای افرادی است که ارتباط مؤثر کمی در روابط اجتماعی دارند (تی و رید، ۲۰۱۷). بنابراین با توجه به کاربردی بودن تعامل همه جانبه برای کودکان با اختلال طیف اتیسم، پژوهشگران را بر آن داشت تا به صورت عملی به تأثیر این نوع درمان در نمونه‌های گوناگون بپردازند، از جمله داريسدل (۲۰۱۱) نشان داد که مهارت‌های اجتماعی و ارتباطی دانش‌آموزان معلول تحت تأثیر تعامل همه جانبه رشد می‌کند و توانایی ایجاد ارتباط را در آنها بالا می‌برد. شارما و فرث (۲۰۱۲) در مطالعه خود نشان دادند که روش تعامل همه جانبه می‌تواند منجر به کاهش رفتارهای چالش برانگیز شود و سلامت روانی افراد را نیز بهتر کند و از طرفی منجر به بهبود روابط بین مراقبان و کودکان با معلولیت ذهنی شود و سلامت روانی مراقبان را نیز بهبود بخشد. هاریس و ولورسون (۲۰۱۴) در پژوهشی با استفاده از روش تعامل همه جانبه نشان دادند که می‌توان با استفاده از این روش، میزان رفتارهای چالش برانگیز افراد دارای زوال عقل را کاهش داد و در ایجاد روابط با این افراد کارساز بود. هاتچینسون و بودیکوت (۲۰۱۵) نشان دادند در تمامی مطالعاتی که از روش تعامل همه جانبه برای کودکان با اختلال عصبی-رشدی استفاده شده بود، این روش تأثیر معناداری بر کاهش رفتارهای چالش برانگیز و افزایش مهارت‌های اجتماعی افراد نمونه دارد. از این رو، اگر در ایجاد روابط سالم و بهبود مهارت‌های اجتماعی در این کودکان در سن پایین اقدامی انجام نشود، در آینده رفتارهای ضد اجتماعی بیشتری از کودکان سر خواهد داد. بنابراین لازم است

با استفاده از تعامل همه‌جانبه به این کودکان کمک شود تا بتوانند رفتارهای مسالمت‌آمیزتری داشته باشند و مهارت‌های اجتماعی خود را گسترش دهند تا به صورت کارساز در بین خانواده و جامعه در حد توان خود مفید واقع شوند. از طرف دیگر تاکنون مطالعه‌ای در این زمینه در داخل کشور انجام نشده است. به این ترتیب استفاده از شیوه‌های درمانی و آموزشی مؤثر و زودبازده مانند تعامل همه‌جانبه برای کودکان با اختلال طیف اتیسم امری ضروری است که اهمیت عملی کردن این مطالعه را دوچندان کرده است. از این رو، پژوهشگر به دنبال پاسخدهی به این سؤال است که آیا آموزش روش تعامل همه‌جانبه بر کاهش رفتارهای چالش‌برانگیز و افزایش مهارت‌های اجتماعی در کودکان با اختلال طیف اتیسم اثربخش است؟

روش

روش پژوهش در این مطالعه آزمایشی از نوع طرح‌های تک‌آزمودنی با چند خط پایه (A-B-A-B) و چند خط درمان بود. طرح‌های تک‌آزمودنی، طرح‌های پژوهشی شبه‌آزمایشی هستند که در آنها تغییر در متغیر وابسته در یک شرکت‌کننده سنجش می‌شود (دلاور، ۱۳۸۹). با توجه به خاص بودن جامعه آماری و روش نمونه‌گیری در دسترس، ۵ کودک پسر ۵ تا ۸ ساله با اختلال طیف اتیسم در مرکز اتیسم ندای عصر تهران به‌عنوان نمونه انتخاب شدند و از طرح تک‌آزمودنی برای آنها استفاده شد. در این طرح متغیرهای رفتار چالش‌برانگیز و مهارت اجتماعی به صورت (A-B-A) یعنی پرسشنامه‌ها در طی خط پایه اول «سه مرحله» (A1)، ۱۶ جلسه خط درمان زمانی که متغیر مستقل ارائه شد (B1) و سه خط پایه دوم که مرحله پیگیری را نشان می‌داد (A2) ارزیابی شدند. اما برای فهرست فراوانی متغیرهای ارتباط چشمی، لمس کردن و بازی انفرادی از طرح (A-B-A-B) استفاده شد؛ یعنی در سه خط پایه اول (A1) فراوانی

مؤلفه‌های ذکرشده فهرست شد. سپس در ۸ جلسه خط درمان اول (B1) به‌ترتیب زمان درمان فراوانی، متغیرهای ذکرشده فهرست شد و سه خط پایه دوم (A2) به همین ترتیب فراوانی متغیرهای ذکر شده فهرست شد. در انتها نیز ۸ جلسه خط درمان دوم (B2) فراوانی متغیرهای ارتباط چشمی، لمس کردن و بازی انفرادی فهرست شدند (قابل ذکر است فراوانی متغیرهای ارتباط چشمی، لمس و بازی انفرادی در خط پایه اول، خط درمان اول، خط پایه دوم، خط درمان دوم فهرست شدند) تا مشخص شود متغیرهای ذکرشده در طول خط پایه اول، خط درمان اول و خط پایه دوم، خط درمان دوم بهبود نسبی یافته‌اند و میزان اثر در کدام خط درمان بهتر است.

متناسب با طرح اجراشده، برای بررسی اثربخشی مداخله‌های به‌عمل آمده، از تحلیل نمودار چشمی (نگاره‌ای) استفاده شد. همچنین برای تحلیل نتایج از فرمول زیر استفاده شد.

- میانگین خط پایه = $[(\text{درصد بهبودی}) \times 100] / \text{میانگین خط درمان}$
 - میانگین خط پایه = $[(\text{درصد کاهش}) \times 100] / \text{میانگین خط درمان}$

Cohen's d = $(M1 - M2) / \sigma \text{ pooled}$
 Where $\sigma \text{ pooled} = \sigma [(\sigma^2_1 + \sigma^2_2) / 2]$
 اندازه اثر در این پژوهش با استفاده از روشی که مبتنی بر میانگین و انحراف استاندارد داده‌هاست (d کوهن) محاسبه شد. اندازه اثر کمتر از ۰/۴۱ نشان‌دهنده حداقل میزان اندازه‌ای اثر است. اندازه اثر مابین ۰/۴۱ و ۱/۱۵، نشان‌دهنده اندازه اثر متوسط، اندازه اثر مابین ۱/۱۵ و ۲/۷، نشان‌دهنده اندازه اثر بزرگ و همچنین اندازه اثر بالاتر از ۲/۷ نیز، اندازه اثر بزرگ محسوب می‌شود (دلاور، ۲۰۰۵).

در پژوهش حاضر جلسه‌های روش تعامل همه‌جانبه در ۱۶ جلسه یک‌ساعته به‌وسیله پژوهشگر با شرکت‌کننده‌ها کار شد. عنوان جلسه‌ها عبارتند از: جلسه ۱: شناخت علایق و حساسیت‌ها، جلسه ۲:

استثنایی تأیید شد و پایایی آن با استفاده از آلفای کرونباخ ۹۰ درصد به دست آمد (جلیلی، ۱۳۸۶). همچنین در مطالعه هارونی و همکاران (۱۳۸۹) با استفاده از بازآزمایی، پایایی این پرسشنامه را برای کل مؤلفه بین ۰/۶۸ درصد تا ۰/۸۹ درصد متغیر گزارش کردند

ب. پرسشنامه ارتباط اجتماعی (SCQ) راتر و همکاران (۲۰۰۳): این پرسشنامه متشکل از ۲۱ سؤال است که به وسیله والدین پاسخ داده می‌شود. این آزمون غربال براساس علایم اختلال طیف اتیسم در حیطه‌های سه‌گانه رشد اجتماعی و ارتباط و رفتارهای کودک تهیه شده است. نخستین سؤال این آزمون (که توانایی کودک درباره کاربرد زبان را مورد سؤال قرار می‌دهد و براساس جواب آن والدین را به بخش دیگری از آزمون ارجاع می‌دهد، فاقد نمره است. نمره برش در این آزمون ۹ و بیشتر از آن در نظر گرفته شده است. «قابل ذکر است که نمره بالا در این پرسشنامه نشان‌دهنده پایین بودن مهارت‌های اجتماعی و نمره پایین نشان‌دهنده بالابودن مهارت‌های اجتماعی است». این آزمون به وسیله سازمان آموزش و پرورش استثنایی ایران استاندارد و برای غربال اختلال طیف اتیسم استفاده شده است. براساس ضریب آلفای کرونباخ پایایی این آزمون را ۰/۸۸ درصد گزارش کرده‌اند. ورهولست و وندراندی (۲۰۰۶) ضریب اعتبار بازآزمایی این آزمون را ۰/۸۸ و ضریب آلفای کرونباخ برای نمره کل این آزمون را ۰/۹۴ گزارش کردند. همچنین صابری حسن‌آباد و همکاران (۱۳۹۴) در مطالعه خود پایایی پرسشنامه مهارت‌های ارتباط اجتماعی (SCQ) را با آلفای کرونباخ ارزیابی و میزان پایایی این پرسشنامه را ۰/۸۹ درصد گزارش کردند که در سطح مطلوبی است.

یافته‌ها

در این پژوهش ۵ شرکت‌کننده حضور داشتند که شرکت‌کننده اول ۸ ساله که از ۳ سالگی تشخیص به اختلال طیف اتیسم داده شده بود. شرکت‌کننده دوم

برقراری ارتباط چشمی، جلسه ۳: تقویت ارتباط چشمی، کلامی و...، جلسه ۴: لمس کودک (ایجاد ارتباط لمسی)، جلسه ۵: هدایت فیزیکی کودک (بازی کردن)، جلسه ۶: افزایش لمس و ارتباط فیزیکی بیشتر، جلسه ۷: شروع بازی با کودک، جلسه ۸: بازی بده بستان با کودک، جلسه ۹: ارائه بازی نوبت‌دار، جلسه ۱۰: ادامه بازی نوبت‌دار (کودک آغازگر بازی است)، جلسه ۱۱: بسط بازی نوبت‌دار به صورت تعاملی، جلسه ۱۲: ادامه بازی نوبت‌دار به شکل تعاملی، جلسه ۱۳: توسعه کودک با سایر کودکان (ورود کودک همسال)، جلسه ۱۴: کاهش حساسیت به دیگران با ورود دو کودک به جریان بازی، جلسه ۱۵: افزایش مهارت‌های اجتماعی (قراردادن کودک در بین ۶ کودک هم‌سن)، جلسه ۱۶: مشاهده مهارت‌های اجتماعی کودک و رفتار چالش‌انگیز در روابط.

ابزار

الف. سیاهه ارزیابی رفتار چالش‌برانگیز جلیلی (۱۳۸۶): این پرسشنامه ۹ مؤلفه دارد که عبارتند از (آسیب‌رساندن به خود شامل ۱۵ گویه، پرخشگری و رفتار خشونت‌آمیز شامل ۱۹ گویه، تخریب اموال شخصی شامل ۹ گویه، تخریب اموال دیگران ۱۲ گویه، بدخلقی شامل ۸ گویه، تمایل‌های زیاده‌فعالی شامل ۷ گویه، بددهنی شامل ۶ گویه، انحراف‌های جنسی الف). استمنا شامل ۵ گویه؛ ب). بدن را در معرض دید دیگران قراردادن شامل ۵ گویه؛ ج). گرایش همجنس‌گرایی شامل ۵ گویه؛ د). رفتارهای جنسی غیرقابل قبول اجتماعی شامل ۱۰ گویه و رفتارهای کلیشه‌ای که شامل ۱۸ گویه است. روش نمره‌گذاری پرسشنامه از این قرار است که وجود یا وجودنداشتن رفتار در هریک از عنوان‌های زیر، ارزیابی و با نمراتی از قبیل: (نمره ۰) = نبود علامت یا نشانه رفتار چالش‌برانگیز و (نمره ۱) = ظهور و بروز رفتار چالش‌برانگیز. نمره بالا در این پرسشنامه نشان‌دهنده رفتار چالش‌برانگیز است. روایی این سیاهه به صورت صوری به وسیله چهار نفر از اساتید آموزش کودکان

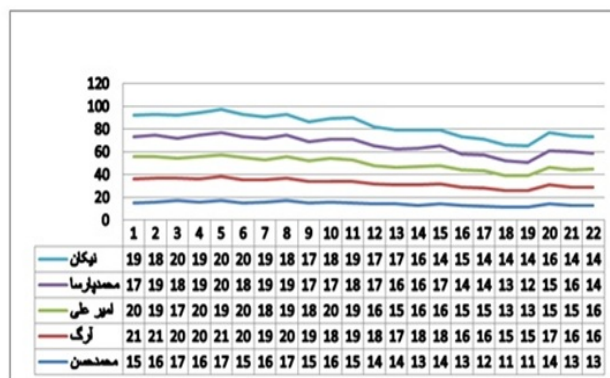
۵ ساله که از ۲ سالگی تشخیص به اختلال طیف اتیسم داده شده بود. شرکت‌کننده پنجم ۵ ساله که از ۲ سالگی تشخیص به اختلال طیف اتیسم داده شده بود. یافته‌ها در جدول‌های ۱ و ۲ آورده شد.

جدول ۱. میانگین نمره‌های رفتار چالش‌برانگیز و مهارت‌های اجتماعی در شرکت‌کننده‌ها

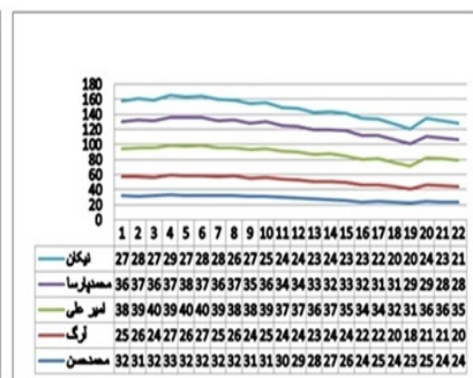
شرکت‌کننده	متغیر	میانگین خط پایه	میانگین درمان	میانگین پیگیری	MPI	MPR	شاخص کوهن
اول (محمدحسن)	رفتار چالش‌برانگیز	۳۱/۶۶	۲۸/۶۸	۲۴/۳۳	۱۰/۳۹	۹/۴۱	۱/۲۶
	مهارت‌های اجتماعی	۱۶	۱۴/۳۱	۱۳/۳۳	۱۱/۸۰	۱۰/۵۶	۰/۵۵
دوم (آرگ)	رفتار چالش‌برانگیز	۲۵	۲۳/۸۱	۲۰/۶۶	۴/۹۹	۴/۷۶	۱/۳۳
	مهارت‌های اجتماعی	۲۰/۶۶	۱۸/۰۶	۱۶/۳۳	۱۴/۳۹	۱۲/۵۸	۰/۹۰
سوم (امیرعلی)	رفتار چالش‌برانگیز	۳۹	۳۶/۶۲	۳۵/۶۶	۶/۴۹	۶/۱۰	۰/۴۹
	مهارت‌های اجتماعی	۱۸/۶۶	۱۷	۱۵/۳۳	۹/۴۱	۸/۸۹	۰/۷۴
چهارم (محمدپارسا)	رفتار چالش‌برانگیز	۳۶/۳۳	۳۴/۰۶	۲۸/۳۳	۶/۶۵	۶/۲۴	۱/۸۳
	مهارت‌های اجتماعی	۱۸	۱۶/۶۲	۱۵	۸/۳۰	۷/۶۶	۰/۷۶
پنجم (نیکان)	رفتار چالش‌برانگیز	۲۷/۳۳	۲۴/۵۶	۲۲/۶۶	۱۱/۲۷	۱۰/۱۳	۰/۷۱
	مهارت‌های اجتماعی	۱۹	۱۶/۹۳	۱۴/۶۶	۱۲/۲۲	۱۰/۸۹	۱/۰۳

با ۶/۶۵ و ۶/۲۴ با اندازه اثر ۱/۸۳، مهارت‌های اجتماعی ۸/۳۰ و ۷/۶۶ با اندازه اثر ۰/۷۶ و شرکت‌کننده پنجم در متغیر رفتار چالش‌برانگیز برابر با ۱۱/۲۷ و ۱۰/۱۳، با اندازه اثر ۰/۷۱، مهارت‌های اجتماعی ۱۲/۲۲ و ۱۰/۸۹ با اندازه اثر ۱/۰۳ می‌باشد. اندازه اثر بین ۰/۴۱ و ۲/۷ را نشان می‌دهند که متغیر است و از اندازه اثر کم تا بزرگ را نشان می‌دهد؛ یعنی روش تعامل همه‌جانبه در همه شرکت‌کننده‌ها روند بهبودی را نشان می‌دهد (این فرضیه تأیید شد). در ادامه در نمودار ۱ و ۲ سطح رفتارهای چالش‌برانگیز و مهارت‌های اجتماعی شرکت‌کننده‌ها را نشان می‌دهد.

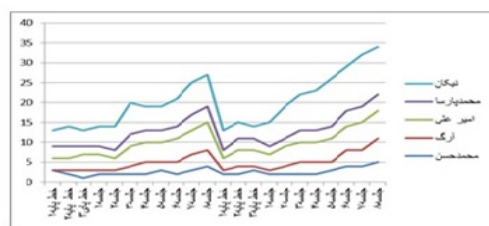
نتایج جدول ۱ نشان می‌دهد درصد بهبودی و درصد کاهش در شرکت‌کننده اول به‌ترتیب در متغیر رفتار چالش‌برانگیز برابر با ۱۰/۳۹ و ۹/۴۱، با اندازه اثر ۱/۲۶، مهارت‌های اجتماعی ۱۱/۸۰، ۱۰/۵۶ با اندازه اثر ۰/۵۵، شرکت‌کننده دوم در متغیر رفتار چالش‌برانگیز برابر با ۴/۹۹ و ۴/۷۶، با اندازه اثر ۱/۳۳، مهارت‌های اجتماعی ۱۴/۳۹ و ۱۲/۵۸ با اندازه اثر ۰/۹۰، شرکت‌کننده سوم در متغیر رفتار چالش‌برانگیز برابر با ۶/۴۹ و ۶/۱۰ با اندازه اثر ۰/۴۹، مهارت‌های اجتماعی ۹/۴۱ و ۸/۸۹ با اندازه اثر ۰/۷۴، شرکت‌کننده چهارم در متغیر رفتار چالش‌برانگیز برابر



نمودار (۲) سطح مهارت‌های اجتماعی در پنج آزمودنی



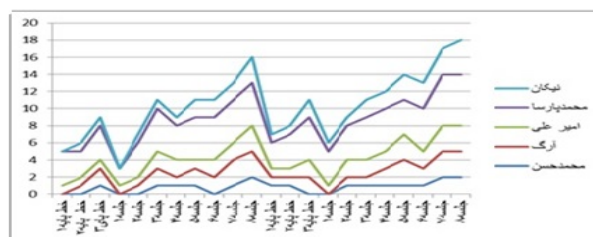
نمودار (۱) سطح رفتارهای چالش‌برانگیز در پنج آزمودنی



ارتباط چشمی



لمس کردن



یازی انفرادی

جدول ۲. میانگین نمره‌های ارتباط چشمی، لمس و بازی انفرادی شرکت‌کننده‌ها در خط پایه اول (A₁)، خط درمان اول (B₁)، خط پایه دوم (A₂) و خط درمان دوم (B₂)

شرکت کننده	متغیر	(A ₁)	(B ₁)	انحراف معیار	اندازه اثر	(A ₂)	(B ₂)	انحراف معیار	اندازه اثر
اول	ارتباط چشمی	۲	۲/۵	۰/۷۷	۰/۶۴	۲/۳	۳	۱/۰۲	۰/۶۸
	لمس	۳/۳۳	۵/۱۲	۱/۱۴	۱/۵۷	۳	۷/۱۲	۲/۱۵	۱/۹۱
	بازی انفرادی	۰/۳۳	۰/۷۵	۰/۶۴	۰/۶۵	۰/۶۶	۰/۸۷	۰/۶۰	۰/۷۶
دوم	ارتباط چشمی	۱	۲/۵	۱/۲۳	۱/۱۹	۱/۳۳	۳/۱۲	۱/۴۹	۱/۲۰
	لمس	۲/۶۶	۳/۵	۰/۸۶	۰/۹۷	۳	۴/۸۷	۱/۲۹	۱/۴۴
	بازی انفرادی	۱	۱/۵	۱/۰۶	۰/۴۷	۱/۳۳	۱/۸۷	۰/۹۶	۰/۵۶
سوم	ارتباط چشمی	۳/۳۳	۵/۱۲	۱/۲۹	۱/۳۸	۳/۶۶	۵/۶۲	۱/۲۳	۱/۵۹
	لمس	۴/۳۳	۵/۱۲	۰/۹۹	۰/۷۹	۴	۶	۱/۳۷	۱/۴۵
	بازی انفرادی	۱	۱/۷۵	۰/۶۵	۱/۱۵	۱/۳۳	۲/۲۵	۰/۷۳	۱/۲۶
چهارم	ارتباط چشمی	۲/۶۶	۳	۰/۶۶	۰/۵۱	۲/۶۶	۳/۱۲	۰/۷۳	۰/۶۳
	لمس	۴/۶۶	۵/۱۲	۰/۸۵	۰/۵۴	۴	۵/۳۷	۱/۱۲	۱/۲۲
	بازی انفرادی	۳/۶۶	۴/۳۷	۰/۹۳	۰/۷۶	۴	۴/۸۷	۰/۸۸	۰/۹۸
پنجم	ارتباط چشمی	۴/۳۳	۷	۱/۵۶	۱/۷۹	۴	۱۰/۱۲	۰/۷۳	۱/۸۳
	لمس	۱/۶۶	۲/۱۵	۰/۹۵	۰/۵۲	۲	۳	۱/۰۵	۰/۹۵
	بازی انفرادی	۰/۶۶	۱/۵	۰/۸۶	۰/۹۷	۱/۳۳	۲/۳۷	۰/۹۹	۱/۰۵

متوسط است. همچنین نتایج جدول ۱ در شرکت‌کننده‌های سوم و پنجم نشان داد که اندازه اثر برای رفتارهای چالش‌برانگیز و مهارت‌های اجتماعی متوسط است. به طور کلی می‌توان گفت: «روش تعامل همه‌جانبه بر رفتارهای چالش‌برانگیز و مهارت‌های اجتماعی کودکان طیف اتیسم تأثیر معناداری دارد (این فرض تأیید شد).

نتایج این فرض از پژوهش همسو است با پژوهش رنگانی و همکاران (۱۳۹۴) که معتقدند: استفاده از بازی و عروسک، مهارت‌های اجتماعی کودکان با اختلال طیف اتیسم را بهبود می‌بخشد. نیند (۱۹۹۹) در مطالعه خود نشان داد که استفاده از روش تعامل همه‌جانبه برای کودکان با اختلال طیف اتیسم از اهمیت بالایی برخوردار است و می‌توان با این روش روابط و مهارت‌های اجتماعی این کودکان را بهبود بخشید. فرث (۲۰۰۹) نشان داد که روش تعامل همه‌جانبه منجر به بهبود پاسخگویی به نیازهای اجتماعی و ارتباطی در افراد با اختلال عقب‌ماندگی ذهنی طیف اتیسم می‌شود. آنها این روش را برای تعامل با کودکان با اختلال طیف اتیسم مفید دانستند. ویل و همکاران (۲۰۱۲) در مطالعه خود روش تعامل همه‌جانبه را منجر به کاهش رفتارهای چالش‌برانگیز و بهبود سلامت روانی افراد دانستند. از طرفی این روش را منجر به بهبود روابط بین مراقبان و کودکان با معلولیت ذهنی و سلامت روانی مراقبان دانستند. آنها این روش را برای کودکان با اختلال طیف اتیسم و کم‌توان ذهنی پیشنهاد کردند. هاریس و ولورسون (۲۰۱۴) نشان دادند با این روش می‌توان میزان رفتارهای چالش‌برانگیز افراد با زوال عقل را کاهش داد و با آنها ارتباط برقرار کرد. هاتچینسون و بودیکوت (۲۰۱۵) به صورت سیستماتیک نشان دادند روش تعامل همه‌جانبه رفتارهای چالش‌برانگیز کودکان با اختلال عصبی-رشدی را کاهش و مهارت‌های اجتماعی آنها را افزایش داده است.

نتایج جدول ۲ نشان می‌دهد اندازه اثر خط درمان دوم (B2) در شرکت‌کننده اول به ترتیب در متغیر ارتباط چشمی ۰/۶۸، لمس ۱/۹۱ و بازی انفرادی ۰/۷۶ نسبت به اندازه اثر در خط درمان (B1) افزایش پیدا کرده است. اندازه اثر خط درمان دوم (B2) در شرکت‌کننده دوم به ترتیب در متغیر ارتباط چشمی ۱/۲۰، لمس ۱/۴۴ و بازی انفرادی ۰/۵۶ نسبت به اندازه اثر در خط درمان (B1) افزایش پیدا کرده است. اندازه اثر خط درمان دوم (B2) در شرکت‌کننده سوم به ترتیب در متغیر ارتباط چشمی ۱/۵۹، لمس ۱/۴۵ و بازی انفرادی ۱/۲۶ نسبت به اندازه اثر در خط درمان (B1) افزایش پیدا کرده است. اندازه اثر در خط درمان دوم (B2) در شرکت‌کننده چهارم به ترتیب در متغیر ارتباط چشمی ۰/۶۳، لمس ۱/۸۳ و بازی انفرادی ۰/۹۸ نسبت به اندازه اثر در خط درمان (B1) افزایش پیدا کرده است. همچنین اندازه اثر در خط درمان دوم (B2) در شرکت‌کننده پنجم به ترتیب در متغیر ارتباط چشمی ۱/۸۳، لمس ۱/۹۵ و بازی انفرادی ۱/۰۵ نسبت به اندازه اثر در خط درمان (B1) افزایش پیدا کرده است که نشان‌دهنده تأثیر روش تعامل همه‌جانبه بر متغیرهای پژوهش می‌باشد (این فرضیه تأیید شد).

بحث و نتیجه‌گیری

با توجه به یافته‌های به‌دست‌آمده در بخش قبل، در این قسمت به تحلیل و تبیین هر فرضیه پرداخته شده است و پژوهش‌های همسو با هر کدام، تبیین آنها و درنهایت محدودیت‌ها، پیشنهادها و نتیجه‌گیری کلی بیان شده است.

فرضیه اول عبارت است از «روش تعامل همه‌جانبه بر کاهش رفتارهای چالش‌برانگیز و افزایش مهارت‌های اجتماعی در کودکان با اختلال طیف اتیسم اثربخش است». نتایج جدول ۱ در شرکت‌کننده‌های اول، دوم و چهارم نشان داد که اندازه اثر برای رفتارهای چالش‌برانگیز بزرگ و برای مهارت‌های اجتماعی

در تبیین این فرض از پژوهش می‌توان گفت اتیسم اختلالی است که رشد و گسترش مهارت‌های اجتماعی و ارتباطی فرد را مختل می‌کند (صمدی، ۱۳۹۵). این اختلال زمینه‌ساز نابهنجاری‌های روانی و اجتماعی در فرد می‌شود به‌طوری‌که رفتارهای چالش برانگیز را در این کودکان به وجود می‌آورد (مادفورد و همکاران، ۲۰۰۸). از طرف دیگر زمانی که میزان رفتارهای چالش برانگیز در کودکان طیف اتیسم بالا برود، منجر به کاهش روابط اجتماعی و تعاملات بین فردی می‌شود، زیرا پژوهش‌ها نشان داده است که اختلال‌های مهارت‌های اجتماعی در افراد مبتلا به اتیسم دست‌کم در مدرسه و در محل کار منجر به ایجاد مشکل برای فرد و دیگران می‌شود (بوهلندر، اورلیچ و ویرلی، ۲۰۱۲). از این رو روش تعامل همه‌جانبه می‌تواند کمک‌رسان خوبی برای کاهش رفتارهای چالش برانگیز و افزایش مهارت‌های اجتماعی در این افراد باشد (صمدی، ۱۳۹۵). کودکان از راه این رویکرد یاد می‌گیرند که چگونه از ارتباط با دیگران لذت ببرند و سعی در حفظ تعامل‌های اجتماعی داشته باشند (هی‌وت و نیند، ۲۰۱۳). روش تعامل همه‌جانبه منجر می‌شود درمانگر حرک‌های کودک با اختلال طیف اتیسم را تقلید کند تا منجر به ایجاد ارتباط با او شود و زمینه را برای رشد مهارت‌های اجتماعی و درک رفتارهای فرد با اختلال طیف اتیسم فراهم کند (نیند و هی‌وت، ۲۰۰۱). از این رو، روش تعامل همه‌جانبه می‌تواند تأثیر مثبتی بر رفتارهای این نوع کودکان داشته باشد. همان‌طور که نتیجه این فرض از پژوهش نشان داد با استفاده از روش تعامل همه‌جانبه می‌توان رفتارهای چالش برانگیز کودکان با اختلال طیف اتیسم را کاهش داد و زمینه را برای افزایش مهارت‌های اجتماعی آنها فراهم کرد.

فرضیه دوم عبارت است از «روش تعامل همه‌جانبه بر ارتباط‌های چشمی، لمس کردن و بازی انفرادی کودکان با اختلال طیف اتیسم اثربخش است». نتایج جدول ۲ نشان می‌دهد که روش تعامل همه‌جانبه

منجر به بهبود ارتباط چشمی، لمس و بازی انفرادی در شرکت‌کننده اول تا پنجم شده است، به صورتی که ارتباط چشمی، لمس و بازی انفرادی در روند درمان رو به رشد مؤثر است (لذا این فرضیه نیز تأیید شد). نتیجه این فرض از پژوهش همسو است با پژوهش‌های پورجعفرآبادی و همکاران (۱۳۹۴) که معتقدند برنامه ادراکی - حرکتی منتخب بر توانایی‌های حرکتی و تعامل‌های اجتماعی کودکان اتیسم با عملکرد بالا تأثیر معناداری دارد، کالهام (۲۰۰۴) با استفاده از روش تعامل همه‌جانبه توانست میزان لمس فیزیکی و برقراری ارتباط لمسی را در دختر با اختلال طیف اتیسم افزایش بخشد و منجر به ایجاد تعامل با اطرافیان شود. او این روش را برای ایجاد روابط اجتماعی اعم از ارتباط چشمی، لمس و بازی با این کودکان مفید ارزیابی کرد. راینر و همکاران (۲۰۱۶) نشان دادند با استفاده از روش تعامل همه‌جانبه می‌توان ارتباط‌های چشمی بین افراد مراقبت‌کننده با افراد معلول ذهنی را بهبود بخشید و روابط اجتماعی را به وجود آورد. به این ترتیب روش حاضر را برای کار با کودکان و افراد با اختلال عصبی-رشدی پیشنهاد می‌کنند. بارب (۲۰۱۷) در پژوهشی به بررسی حمایت از افراد مبتلا به اختلال‌های فکری پیچیده با استفاده از روش تعامل همه‌جانبه پرداخت. نتایج نشان داد این روش در کار با کودکان با اختلال عصبی - رشدی می‌تواند میزان ارتباط چشمی را افزایش داده و زمینه را برای تعامل‌های اجتماعی فراهم کند. او روش تعامل همه‌جانبه را مفید ارزیابی کرده است.

در تبیین این فرض از پژوهش می‌توان گفت که اختلال طیف اتیسم از راه ناهنجاری‌های رفتاری (کیفی) در ارتباط، تعامل اجتماعی متقابل همراه با الگوهای تکراری، فعالیت‌ها و علایق محدود و تکراری مشخص می‌شوند. این نقص‌ها نافذ و پایدار هستند و به‌طور معمول در مراحل اولیه کودکی وجود دارند و شاید هم منجر به آسیب‌هایی در عملکرد و در شرایط

مختلف خواهند شد (بییتس و لی‌کوتار، ۲۰۱۶). از این رو کودکان با اختلال طیف اتیسم نقص در رفتارهایی مانند نگاه چشم به چشم، تشخیص حالت‌های صورت، استفاده از حرکت‌های بدن برای تعامل اجتماعی را دارند و در روابط اجتماعی خود با دیگر کودکان دچار ضعف هستند که منجر به دوری‌گزینی و درماندگی بیشتر می‌شود (گیلیس و باتلر، ۲۰۰۷). از این رو تعامل همه‌جانبه می‌تواند برای افزایش ارتباط چشمی، لمس و ایجاد بازی تأثیر مثبتی داشته باشد، به‌طوری‌که درمانگر را تشویق به تقلید حرکت کودک با اختلال طیف اتیسم می‌کند، نه اینکه کودک را مدیریت کند بلکه زمینه را برای ارتباط فراهم کند. ما در روش تعامل همه‌جانبه به آنها فرصت می‌دهیم تا با انجام کارها و رهبری موضوع مکالمه به کشف روابط بپردازند و در حوزه و قلمرویی که آنها دوست دارند، مسیر را طی کنیم تا بتوانیم ارتباط‌ها را در فرد به وجود آوریم (نیند و هی‌وت، ۲۰۰۱).

از این رو در روش تعامل همه‌جانبه طی تعامل‌ها، تمرین‌کننده رفتارهای فردی خود را تغییر می‌دهد تا به رفتارهای جسمانی، زبان بدن و رفتارهای آوازی معنی دهد که منجر به جلب توجه فرد معلول می‌شود و تعامل‌ها را در او زنده نگه می‌دارد. به این ترتیب می‌تواند منجر به ایجاد ارتباط‌های چشمی، لمس و ایجاد بازی در کودکان با اختلال طیف اتیسم شود (هی‌وت و نیند، ۲۰۱۳). همان‌طور که نتیجه این فرض از پژوهش نشان داد، روش تعامل همه‌جانبه تأثیر معناداری بر ارتباط‌های چشمی، لمس و بازی انفرادی کودکان با اختلال طیف اتیسم دارد.

به‌طور کلی می‌توان گفت از راه روش تعامل همه‌جانبه، کودکان اتیسم از ارتباط با دیگران لذت می‌برند و تعامل‌های اجتماعی مناسبی برقرار می‌کنند. بنابراین مهارت‌های اجتماعی آنها رشد یافته و رفتارهای چالش‌برانگیز کاهش پیدا می‌کند. همچنین

طی این تعامل‌ها ارتباط‌های چشمی، لمس و بازی‌های انفرادی در کودکان ایجاد می‌شود. این پژوهش محدودیت‌هایی نیز داشت مانند محدود بودن جامعه آماری به کودکان پسر با اختلال طیف اتیسم در مرکز اتیسم ندای عصر شهر تهران که در تعمیم نتایج آن به دیگر جوامع باید محتاط بود. محدود بودن پژوهش به استفاده از ۲۲ جلسه روش تعامل همه‌جانبه که به دلیل انفرادی بودن و هزینه‌بردار بودن آن نیازمند پشتیبانی مالی است. از طرف دیگر، استفاده از روش تعامل همه‌جانبه در طولانی‌مدت بهتر پاسخ می‌دهد، از این رو به دلیل محدود بودن زمان در این پژوهش از ۲۲ جلسه استفاده شد. در اینجا پیشنهاد می‌شود با تشخیص اختلال طیف اتیسم در کودکان به‌وسیله متخصصان، از روش تعامل همه‌جانبه استفاده شود، زیرا این روش در سن پایین‌تر بهتر پاسخ می‌دهد و منجر به تحریک رفتارهای انگیزشی برای ایجاد ارتباط در کودک می‌شود. علاوه بر این در پژوهش‌های آینده علاوه بر درمانگر بهتر است از والدین نیز خواسته شود تا این نوع روش مداخله را نیز یاد گرفته و همسو با درمانگر در خانه با کودک کار کنند تا شاهد تأثیر بیشتر این نوع مداخله بر کودک باشیم.

در پایان، با توجه به تأثیر این نوع مداخله پیشنهاد می‌شود که مربیان و متخصصان امر از روش تعامل همه‌جانبه برای بهبود رفتارهای چالش‌برانگیز و افزایش مهارت‌های اجتماعی کودکان با اختلال طیف اتیسم استفاده کنند.

پی‌نوشت‌ها

1. Autism Spectrum Disorder
2. Pervasive developmental disorder
3. Association of Psychiatric American

منابع

پورجعفرآبادی، خ؛ زارع‌زاده، م؛ پورمحمدرضایی تجریشی، م. (۱۳۹۴). تأثیر یک دوره برنامه ادراکی - حرکتی منتخب بر روی توانایی‌های حرکتی و تعاملات اجتماعی کودکان اتیسم با عملکرد

- Firth, G. (2009). *A dual aspect process model of intensive interaction*. British Journal of Learning Disabilities, 37(1), 43-49.
- Floyd, F. J., & Olsen, D. L. (2017). *Family-peer linkages for children with intellectual disability and children with learning disabilities*. Journal of Applied Developmental Psychology, 52, 203-211.
- Gillis, J. M., & Butler, R. C. (2007). *Social skills interventions for preschoolers with Autism Spectrum Disorder: A description of single-subject design studies*. Journal of Early and Intensive Behavior Intervention, 4(3), 532.
- Harris, C. & Wolverson, E. (2014). *Intensive Interaction: to build fulfilling relationships*. Journal of Dementia Care, 22 (6), 27-30.
- Hewett, D., & Nind, M. (2013). *Interaction in Action: reflections on the use of Intensive Interaction*. David Fulton Publishers.
- Hutchinson, N., & Bodicoat, A. (2015). *The effectiveness of intensive interaction, a systematic literature review*. Journal of Applied Research in Intellectual Disabilities, 28(6), 437-454.
- Ip, H. H., Wong, S. W., Chan, D. F., Byrne, J., Li, C., Yuan, V. S., & Wong, J. Y. (2018). *Enhance emotional and social adaptation skills for children with autism spectrum disorder: A virtual reality enabled approach*. Computers & Education, 117, 1-15.
- Loukusa, S., Mäkinen, L., Kuusikko-Gauffin, S., Ebeling, H., & Leinonen, E. (2018). *Assessing social-pragmatic inferencing skills in children with autism spectrum disorder*. Journal of Communication Disorders, ...
- Lydon, S., Healy, O., Roche, M., Henry, R., Mulhern, T., & Hughes, B. M. (2015). *Salivary cortisol levels and challenging behavior in children with autism spectrum disorder*. Research in Autism Spectrum Disorders, 10, 78-92.
- Machalicek, W., Shogren, K., Lang, R., Rispoli, M., O'Reilly, M. F., Franco, J. H., & Sigafoos, J. (2009). *Increasing play and decreasing the challenging behavior of children with autism during recess with activity schedules and task correspondence training*. Research in Autism Spectrum Disorders, 3(2), 547-555.
- Moher, D., Liberati, A., Tetzlaff, J., & Altman, D. G. (2009). *Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses: the PRISMA statement*. Annals of Internal Medicine, 151(4), 264-269.
- بلا. پایان نامه کارشناسی ارشد دولتی- وزارت علوم، تحقیقات و فناوری، دانشکده باهنر کرمان، کرمان.
- دلاور، ع. (۱۳۸۸). *مبانی نظری و عملی پژوهش در علوم انسانی و اجتماعی*. ویرایش ۲. تهران: رشد.
- رنگانی، ا؛ همتی علمدارلو، ق؛ شجاعی، س؛ اصغری نکاح، م. (۱۳۹۴). *اثربخشی مداخله بازی درمانی عروسکی بر مهارت های اجتماعی دانش آموزان پسر با اختلال اتیسم*. فصلنامه روان شناسی افراد استثنایی، سال ۵، شماره ۲۰، صص: ۷۴-۹۳.
- صابری حسین آبادی، م. نجیبی، م؛ موسوی، ح؛ امینی هرنندی، م. (۱۳۹۴). *ارتباط اختلال اضطراب اجتماعی با کمبود ارتباط اجتماعی*. کنفرانس ملی روان شناسی علوم تربیتی و اجتماعی. html.067_SEPP01-SEPP01-Paper/com.civilica.www://h
- صمدی، ع. (۱۳۹۵). *کودکان دارای اتیسم راهنمای آموزش برای والدین و مربیان*. تهران: دوران.
- هارونی، ا. (۱۳۸۹). *بررسی و مقایسه میزان رفتار چالش برانگیز در کودکان کم توان ذهنی با و بدون اختلال اتیسم مراجعه کننده به مراکز خدمات رسانی اصفهان*. پایان نامه کارشناسی ارشد دانشگاه علامه طباطبائی. تهران.
- Barbe, M. (2017). *Supporting people with complex intellectual disabilities using intensive interaction*. Intellectual Disability Australasia, 38(4), 7.
- Bohlander, A. J., Orlich, F., & Varley, C. K. (2012). *Social skills training for children with autism*. Pediatric Clinics, 59(1), 165-174.
- Cervantes, P. E., Matson, J. L., Adams, H. L., Williams, L. W., Goldin, R. L., & Jang, J. (2013). *Comparing social skill profiles of children with autism spectrum disorders versus children with attention deficit hyperactivity disorder: Where the deficits lie*. Research in Autism Spectrum Disorders, 7(9), 1104-1110.
- Culham, A. (2004). *Getting in touch with our feminine sides? Men's difficulties and concerns with doing intensive interaction*. British Journal of Special Education, 31(2), 81-88.
- Delavar, A. (2005). *Research methodology in psychology and education*. Tehran: Virayesh Publication Institute.
- Drysdale, H. (2011). *Effects of Intensive Interaction on the Social and Communication Behaviours of Three Students with Profound/Multiple Disabilities*.
- Eren, B. (2015). *The use of music interventions to improve social skills in adolescents with autism spectrum disorders in integrated group music therapy sessions*. Procedia-Social and Behavioral Sciences, 197, 207-213.

- Mudford, O. C., Arnold-Saritepe, A. M., Phillips, K. J., Locke, J. M., Ho, I. C. S., & Taylor, S. A. (2008). *Challenging behaviors*. Clinical Assessment and Intervention for Autism Spectrum Disorders, 267-297.
- Najafabadi, M. G., Sheikh, M., Hemayattalab, R., Amir, M., Rezaei, M., & Hafizi, S. (2018). *The effect of SPARK on social and motor skills of children with autism*. Pediatrics & Neonatology, Doi: 10.1016/j.pedneo.2017.12.005.
- Nind, M. (1999). *Intensive Interaction and autism: a useful approach?*. British Journal of Special Education, 26(2), 96-102.
- Nind, M. (1996). *Efficacy of Intensive Interaction: developing sociability and communication in people with severe and complex learning difficulties using an approach based on caregiver infant interaction*. European Journal of Special Needs Education, 11(1), 48-66.
- Nind, M., & Hewett, D. (2012). *Access to communication: Developing the basics of communication with people with severe learning difficulties through intensive interaction*. Routledge.
- Nind, M., & Hewett, D. (2001). *A practical guide to intensive interaction*. British Institute of Learning Disabilities.
- Rayner, K., Bradley, S., Johnson, G., Mrozik, J. H., Appiah, A., & Nagra, M. K. (2016). *Teaching intensive interaction to paid carers: using the 'communities of practice' model to inform training*. British Journal of Learning Disabilities, 44(1), 63-70.
- Sharma, V., & Firth, G. (2012). *Effective engagement through intensive interaction*. Learning Disability Practice, 15(9).
- Shi, Z. M., Lin, G. H., & Xie, Q. (2016). *Effects of music therapy on mood, language, behavior, and social skills in children with autism: A meta-analysis*. Chinese Nursing Research, 3(3), 137-141.
- Sri-Amnuay, R. (2012). *Perceptions of Teaching Pre-verbal Pupils with Autism and Severe Learning Difficulties: Factors Influencing the Application of Intensive Interaction in the Thai Culture* (Doctoral dissertation, Northumbria University).
- Tee, A., & Reed, P. (2017). *Controlled study of the impact on child behaviour problems of intensive interaction for children with ASD*. Journal of Research in Special Educational Needs, 17(3), 179-186.
- Traut, N., Beggiato, A., Bourgeron, T., Delorme, R., Rondi-Reig, L., Paradis, A. L., & Toro, R. (2018). *Cerebellar volume in autism: literature meta-analysis and analysis of the autism brain imaging data exchange cohort*. Biological Psychiatry, 83(7), 579-588.
- Verhulst, F. C., & van der Ende, J. (2006). *Assessment Scales in Child and Adolescent Psychiatry*. CRC Press.
- White, S. W., Keonig, K., & Scahill, L. (2007). *Social skills development in children with autism spectrum disorders: A review of the intervention research*. Journal of Autism and Developmental Disorders, 37(10), 1858-1868.
- Well, E., First, F., Dignity, P., it Out, W., & Training, C. B. (2012). *Effective engagement through intensive interaction*. Learning Disability Practice, 15(9).
- Yates, K., & Le Couteur, A. (2016). *Diagnosing autism/autism spectrum disorders*. Paediatrics and Child Health, 26(12), 513-518

