هم‌سنجی دو رویکرد درمانی تیچ و پاسخ محور بر کنترل خشم و بهبود روابط اجتماعی در کودکان مبتلا به اختلال طیف اوتیسم

لیلا حشمتی[۱]، سیف‌الله رحمانی[۲]

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۰۹/۲۲ تجدیدنظر: ۱۴۰۴/۰۹/۰۲
پذیرش نهایی: ۱۴۰۵/۰۳/۳۰

چکیده

هدف: پژوهش حاضر با هدف مقایسه اثربخشی رویکرد روش درمانی تیچ و پاسخ‌محور بر کنترل خشم و بهبود روابط اجتماعی در کودکان مبتلا به اختلال طیف اوتیسم در شهرستان کامیاران انجام شد. **روش:** روش پژوهش از نوع طرح‌های مداخله‌ای به شیوه نیمه‌آزمایشی و از نوع طرح پیش‌آزمون -پس‌آزمون می‌باشد که نمونه‌ها با استفاده از روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب، و به‌صورت تصادفی در دو گروه آزمایش و یک گروه گواه جایگزین شدند. جامعهٔ آماری، کلیهٔ کودکان اوتیسم ۵ تا ۱۴ سالهٔ شهر کامیاران که در سال ۱۴۰۲-۱۴۰۱ به تعداد ۴۲ نفر می‌باشند که در مراکز توان‌بخشی و آموزشی شهر کامیاران که خدمات تخصصی دریافت می‌کردند، که از این تعداد ۱۸ نفر دختر و ۲۴ نفر پسر بودند که به‌صورت تصادفی در هر سه گروه ۱۲ نفر قرار گرفتند. جهت جمع‌آوری داده‌ها پیش از مداخله و بعد از آن از سیاهه خشم نواکو (۱۹۸۶) و پرسشنامه مهارت‌های اجتماعی کودکان دچار اختلال‌های اوتیسم بیلینی و هوپف (۲۰۰۷) استفاده شد. برای مداخلات درمانی نیز از بسته آموزشی پاسخ‌محور کوگل (۱۳۹۲) که از روش‌های زبان طبیعی و رفتاردرمانی تحلیل کاربردی تلفیق شده و هدف اصلی آن رشد برخی از رفتارهای محوری است و نیز مداخلات روش درمانی آموزشی (تیچ) (۱۹۶۶) که باور بر این است که محیط زندگی کودک باید با او انطباق داده شود، نه اینکه کودک با محیط تطبیق داده شود، استفاده شد. داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۱ و به روش تحلیل کوواریانس چندمتغیره تحلیل شدند. **یافته‌ها:** نتایج نشان داد بین سه گروه آزمایش و گواه در زمینه شاخص‌های خشم و مهارت اجتماعی تفاوت معناداری وجود دارد. به‌طوری روش‌های درمانی تیچ و پاسخ‌محور بر متغیرهای مورد بررسی تأثیرگذار بوده‌اند. همچنین بررسی تفاوت‌های زوجی بین هر سه گروه در خشم و مهارت ارتباطی تفاوت معناداری را نشان داد. علاوه بر این مقایسه بین دو روش درمانی تیچ و پاسخ‌محور، نشان داد، میانگین خشم کودکان اوتیسم در روش تیچ (۱۲/۴۲) کمتر از روش پاسخ‌محور (۲۰/۶۴) بوده و نیز در مهارت ارتباطی میانگین در روش درمانی تیچ (۱۳۴/۵۰) نسبت به روش درمانی پاسخ‌محور (۱۳۲/۲۱) بیشتر بوده و که نشان از مؤثرتر بودن روش درمانی تیچ دارد. **نتیجه‌گیری:** یافته نشان می‌دهد که روش‌های مداخله‌ای مبتنی بر آموزش مهارت به خود کودکان با والدین و مربیان می‌تواند به بهبود مهارت‌های زندگی از جمله روابط اجتماعی و کنترل خشم کمک کند.

واژه‌های کلیدی: *اختلال اوتیسم، روابط اجتماعی، کنترل خشم، روش تیچ، روش پاسخ محور*

۱. **نویسنده مسئول**: کارشناسی ارشد روان شناسی بالینی، دانشکده علوم پزشکی، دانشگاه آزاد سنندج، سنندج، ایران
۲. استادیارگروه آموزشی روان‌شناسی و مشاوره دانشگاه فرهنگیان، تهران، ایران

Comparison of Two Therapeutic Approaches, TEACCH and Response -Oriented, on Controlling Anger and Improving Social Relations in Children with Autism Spectrum Disorder

Leila Heshmati[1], **Saifullah Rahmani**[2]

Received: 2024/12/12 Revised: 2025/11/23
Accepted: 2026/06/20

Abstract

Objective: The present study aimed to compare the effectiveness of TEACCH method and response-oriented therapeutic approaches on anger control and social relationships improvement in children with autism spectrum disorder in city of Kamiyaran. **Method:** This research employed a quasi-experimental design with a pre-test-post-test and control group framework. The participants were selected using convenience sampling method and were randomly placed in two experimental groups and one control group (12 participants in each group). The statistical population comprised all children with autism spectrum disorder aged 5 to 14 years in city of Kamiyaran, during the academic year 1401-1402, who were receiving specialized services at rehabilitation and educational centers of Kamiyaran (N=42, 18 girls and 24 boys). Data were collected before and after the intervention using Novaco Anger Inventory (1986),) social skills questionnaire for children with autism disorders by Bellini and Hopf (2007 were used. For therapeutic interventions, Koegel's Response-Based Training package (2013), which integrates natural language methods and applied behavior analysis with the primary goal of developing core behavioral skills, was utilized. Additionally, the TEACCH method (1966), which emphasizes adapting the child's environment to the individual rather than forcing the child to adapt to the environment, was employed as intervention. Data were analyzed using SPSS version 21 and multivariate analysis of covariance. **Results:** The findings indicated significant differences among the three groups (two experimental and one control) in terms of anger and social skills indicators. Both TEACCH and response-oriented treatment methods were found to be effective on the studied variables. Pairwise comparisons across all three groups revealed significant differences in anger and communication skills. Furthermore, the comparison between the two therapeutic approaches demonstrated that the mean anger score in the TEACCH group (M = 12.42) was lower than that in the response-oriented group (M = 20.64), while the mean communication skills score in the TEACCH group (M = 134.50) was higher than that in the response-oriented group (M = 132.21). These results indicate that the TEACCH method was more effective than the response-oriented approach. **Conclusion:** The findings suggest that intervention methods focusing on teaching skills to children in collaboration with parents and teachers can effectively contribute to improvement of life skills, including social relationships and anger control.

Keywords: *autism disorder, social relations, anger control, TEACH method, response-oriented method*

1. Master of Science in Clinical Psychology, Faculty of Medical Sciences, Sanandaj Azad University, Sanandaj, Iran
Email: heshmati.l57@gmail.com
2. Assistant Professor, Department of Psychology and Counseling, Farhangian University, Tehran, Iran

مقدمه

کانر سال ۱۹۴۳ برای اولین‌بار اصطلاح اوتیسم را به کاربرد و در سال ۱۹۸۰ در راهنمای تشخیصی و آماری اختلال‌های روان به‌عنوان یک اختلال شناخته شده است (سونگ، گو، تان، چان و لیو، ۲۰۱۸). تا امروز پژوهش‌های زیادی دررابطه‌با اختلالات طیف اوتیسم انجام‌گرفته شده است (گرجی، حسن‌زاده، قاسم‌زاده و غلامعلی لواسانی، ۱۳۹۹). از علل این امر شیوع زیاد این اختلال در جامعه می‌باشد. طوری که در سال ۲۰۱۰ میزان شیوع ۱ در ۱۰۰۰ بوده (اندرسون، جیبسن، سوفیه و همکاران، ۲۰۲۶؛ ماتسون و کوزلوفسکی، ۲۰۱۱) و در سال ۲۰۱۶ این میزان به ۱ در ۶۸ نفر رسیده است (دودا، دنیلز و وال، ۲۰۱۶؛ بایو، ویگینز و کریستنسن، ۲۰۱۸). شیوع تخمینی آن ۱ از هر ۳۶ کودک در ایالات متحده (ایالات متحده آمریکا) است (هیرویکوسکی و همکاران، ۲۰۱۹). میزان شیوع در منطقه آسیا ۸/۳ در ۱۰ هزار (جین، یانگ، لیو، هوانگ و جین، ۲۰۱۸) و در ایران ۹۵/۲ در ۱۰ هزار می‌باشد (صمدی و مک کانی، ۲۰۱۵). یکی از دلایل شیوع بیماری، ارتقای سطح تشخیصی، افزایش آگاهی و تعریف تفضیلی از این اختلال می‌باشد (نیگرس، ۲۰۱۴). اختلال طیف اوتیسم گستره‌ای از اختلال‌های تحولی پیچیده است که با تأخیر یا مشکلاتی در توانایی‌های شناختی، اجتماعی، هیجانی، زبانی و حسی و حرکتی مشخص می‌شوند (لیو، یائو، ژانگ و همکاران، ۲۰۱۷). این اختلال با تفاوت در سبک‌های ارتباطی و تعاملی جامعه، طیفی از حساسیت‌های پردازش حسی، علایق عمیق، و ترجیح برای پیش‌بینی‌پذیری و روتین مشخص می‌شود (نیول، فیلیپس، جونز، تاونسند، ریچاردز و کسیدی، ۲۰۲۳). درحالی‌که اوتیسم از نظر تظاهرات و تأثیر عملکردی بسیار ناهمگن است (اوهالوران، کوی و ویلسون، ۲۰۲۲؛ زیدان و همکاران، ۲۰۲۲)، اما شرایط سلامت روانی متداولی دارد و تخمین زده می‌شود که ۵۵ تا ۷۰ درصد از افراد اوتیستیک حداقل یک بیماری هم‌زمان را تجربه می‌کنند و بسیاری از آنها چنین شرایطی را تجربه می‌کنند که منجر به تظاهرات بالینی پیچیده می‌شود (ماینر، ۲۰۲۲؛ انجمن روان‌پزشکی آمریکا راهنمای تشخیصی و آماری اختلالات روانی، ۲۰۲۲). دو ملاک تشخیصی کلی برای این اختلال مطرح شده است: الف) وجود نقایص مداوم ارتباط و تعاملات اجتماعی در موقعیت‌های گوناگون؛ ب) الگوهای علایق، رفتار و فعالیت‌های تکراری و محدود (جیانگ، ژانگ و درانی، ۲۰۲۶؛ انجمن روان‌پزشکی آمریکا، ۱۴۰۰).

اوتیسم با چالش‌هایی در تعامل اجتماعی و ارتباطات اجتماعی و همچنین الگوهای رفتاری محدود و تکراری مشخص می‌شود، به‌طوری که بسیاری از افراد اوتیستیک حساسیت بیش از حد و/یا کم به اطلاعات حسی را نیز تجربه می‌کنند (ریدگوی، کوک، دمر، هولی، وستراپ و استوکس، ۲۰۲۵). ضعف در مهارت‌های اجتماعی شناخته‌شده‌ترین و پایدارترین ویژگی این اختلال از دوران کودکی تا بزرگسالی است و اغلب نخستین ویژگی قابل‌مشاهده در این اختلال است. تقریباً تمام افراد اوتیسم این نارسایی را نشان می‌دهند. نقص مهارت‌های اجتماعی در آنان شامل مشکلاتی در شروع تعامل‌های اجتماعی، نگهداری رابطهٔ متقابل، تقسیم شادی و لذت، فهمیدن علایق و دیدگاه دیگران است (اندرسون و همکاران، ۲۰۲۶؛ کرنی، ۲۰۱۹؛ سیلویرا-زالدیوارا، اوزرک و اوزرک، ۲۰۲۱). نقص در تعاملات و روابط اجتماعی در ابتدای ۸ تا ۱۲ سال اول زندگی خود را به‌صورت نقص در توجه مشترک نشان می‌دهد. نقص در توجه مشترک به معنی توجه هم زمان دو شخص به یک موقعیت می‌باشد (کریمی، عسگری و حیدری، ۱۳۹۸). در میان تحقیقات مختلف تاکنون یک یافته و نتیجه ثابت بوده است که ویژگی‌های اصلی اوتیسم ممکن است عامل خطری برای شبکه‌های اجتماعی محدودتر (چن و همکاران، ۲۰۱۷) و تنهایی باشد (لاسگارد، نیلسن، اریکسن و گوسنز، ۲۰۱۰). چراکه تحقیقات نشان داده است کسانی که از کمیت و کیفیت روابط اجتماعی خود

رضایت کمتری دارند، پیامدهای روان‌شناختی منفی از جمله تنهایی، انزوا، کاهش رفاه، اضطراب، افسردگی، افکار خودکشی، تلاش برای خودکشی و خودکشی موفق را تجربه می‌کنند، بنابراین، توجه فوری برای بهبود روابط اجتماعی موردنظر افراد اوتیستیک ضروری است (خورانا و واشیشتیو، ۲۰۲۶؛ ریدگوی و همکاران، ۲۰۲۵). علاوه بر این نواقصی در زمینه نظریه ذهن، پرخاشگری و اختلالات گفتاری، اختلال در کارکردهای اجرایی و کارکرد انطباقی پایین و فقدان خودمراقبتی، اختلال در پردازش حسی، حرکات و رفتارهای کلیشه‌ای و رفتارهای خودآزارگری از جمله علایمی است که در اختلالات اوتیسم شایع است (عبدی و نریمانی، ۱۳۹۷؛ شیری، نجاتی و پوراعتماد، ۱۳۹۲). ناتوانی در برقراری ارتباط و نقص در مهارت ارتباطی، خود موجب بروز خشم در کودکان مبتلا به اوتیسم می‌شود. اگرچه خشم به‌عنوان یک هیجان گذرا، بخشی از ساختار شخصیتی انسان است، بااین‌وجود برانگیختگی خشم به‌صورت مکرر می‌تواند مشکل‌ساز باشد، چراکه این برانگیختگی می‌تواند فعال‌کننده رفتار پرخاشگرانه بوده و به سازگاری روان‌شناختی فرد آسیب برساند (طالبیان ریزی، قاسم‌زاده، و فرجیان، ۱۴۰۰) ؛ بنابراین یکی از مشکلات کودکان مبتلا به اوتیسم پرخاشگری است که یکی از مهم‌ترین مشکلات می‌باشد و از دلایل ارجاع آنها به مراکز مشاوره و روان‌درمانی است (ساهو و شوکلا، ۲۰۲۵؛ هیلی، والنته، کائتانو، مارتینز و سانچز، ۲۰۲۰). این رفتار در محیط‌های ناکام‌کننده بسیار بیشتر دیده می‌شود (عظیم‌پور، نعمتی هابیل و هادیان فرد، ۲۰۱۹). در واقع، وجود پرخاشگری و رفتارهای مخرب ممکن است احتمال درگیری جوانان را در نظام قضایی، حذف از محیط‌های معمولی مدرسه و قرارگرفتن طولانی‌مدت در محیط‌های مسکونی را افزایش دهد (براون، کوئچ، آلویا و کان، ۲۰۲۴؛ روتن، ورمایرن و ون نیوونهویزن، ۲۰۱۷).

تحقیقات نشان می‌دهند که پرخاشگری و رفتارهای مخرب ممکن است در طول رشد و بزرگسالی ادامه یابد که چالش‌هایی را برای زندگی مستقل، زندگی ایمن با اعضای خانواده و دستیابی به شغل سودآور ایجاد می‌کند (رتاز، میشلون، منیر، و بغدادلی، ۲۰۱۸؛ وودمن، اسمیت، گرینبرگ و میلک، ۲۰۱۵). علاوه بر این، مشکلات رفتاری در جوانان اوتیستیک با سطوح بالایی از استرس برای مراقبین، تعارضات زناشویی و چالش‌های سلامت روان مراقبین همراه است (پیرو گامبتی، رودریگز، پاپ، گرینلی و هارتلی، ۲۰۲۱)؛ بنابراین باتوجه‌به افزایش آمار کودکان مبتلا به اوتیسم، لزوم حضور آنها در جامعه با درنظرگرفتن ویژگی‌هایشان و ضرورت ارائه آموزش‌های لازم برای کسب استقلال در انجام امور روزمره و کاهش علایم اوتیسم، نیاز به ارائه برنامه آموزشی مناسب که منجر به کاهش این علائم و نزدیک‌شدن به یک زندگی مستقل‌تر و سازگارتر شود، بیش از بیش موردتوجه می‌باشد.

اگرچه هنوز درمان قطعی برای اوتیسم یافت نشده است، بااین‌وجود راه‌های گوناگونی برای کاهش مشکلات در زمینه‌های اجتماعی، ارتباطی و رفتاری و به حداکثر رساندن یادگیری وجود دارد. هدف بیشتر این مداخلات افزایش توانایی کودک، بهبود انگیزش کودک برای تعامل اجتماعی با دیگران، آموزش مهارت‌های کارکردی و کاهش رفتارهای منفی است (وست‌وود،۲۰۲۰). از جمله این روش‌ها که خاص کودکان اوتیستیک می‌باشد، روش تیچ است که شیوه‌ای نسبتاً جدید برای آموزش افراد دارای اوتیسم و اختلالات ارتباطی است که در دانشگاه کارولینای شمالی در سال ۱۹۷۲ توسط گاری ماسیبو و اریک شاپلر پایه‌گذاری شده است. تیچ یک سرواژه است و متشکل از حروف اول عبارت درمان و آموزش کودکان دارای اوتیسم و ناتوانی ارتباطی است (اولسون، فلایگار، کوکو، گورلینگ و راد، ۲۰۱۷). هدف اولیه و نخستین برنامه‌ی تیچ ارائه‌ی حمایت و آماده‌سازی کودکان دارای اوتیسم و سایر اختلالات مرتبط با آن به‌منظور انجام فعالیت‌های مؤثر در خانه، مدرسه و جامعه توصیف شده است. تأکید برنامه‌ی آموزشی تیچ بر رشد فردی، اجتماعی و

برنامه‌ی خانواده‌محور بر اساس ویژگی‌ها و پرونده‌های یادگیری هر کودک دارای اختلال اوتیسم به‌جای استفاده از یک برنامه‌ی درسی استاندارد است. در حقیقت هدف اصلی تیچ تبدیل اطلاعات صوتی به اطلاعات بصری می‌باشد تا یادگیری در افراد دارای اوتیسم افزایش یابد (اولسون و همکاران، ۲۰۱۷). چهار مؤلفه اصلی آن عبارت‌اند از: سازماندهی فیزیکی، برنامه‌ها، نظام کاری، سازمان‌دهی تکلیف، تشخیص و ارزیابی زودهنگام، همکاری والدین، که بر آموزش سازمان‌یافته در محیطی دارای ساختار تأکید می‌کند (نیکوخلق، صفاریان طوسی، نجات و زنده‌دل، ۱۳۹۹).

یکی دیگر از روش‌های مداخله درمانی در کودکان مبتلا به اوتیسم روش درمانی پاسخ‌محور است. روش درمانی پاسخ‌محور به‌گونه‌ای ویژه برای کودکان با اختلال اوتیسم طراحی شده است. این روش، تلفیقی از روش‌های زبان طبیعی و رفتاردرمانی تحلیل کاربردی است و هدف اصلی آن رشد برخی از رفتارهای محوری است که بر علایم این اختلال تمرکز دارد. این روش یکی از منعطف‌ترین و کارآمدترین روش‌ها هم برای کودکان و هم برای مربیان است و بر خلاف روش‌های کلاسیک، برنامه از پیش تعیین شده‌ای نیست که کودک و درمانگر ملزم به اجرای دقیق آن باشند، اما کودک آزادی کامل دارد. عمل می‌کند و خود برنامه را هدایت می‌کند. روش پاسخ‌محور مبتنی بر والدین، یکی از برنامه‌های مداخلاتی و متکی بر اصول تحلیل رفتار کاربردیاست که فرض می‌کند اختلالات کودکان می‌تواند با دست‌کاری‌های محیطی بهبود پیدا کند. در این مداخله به‌جای تمرکز روی محدوده‌هایی که کودکان دچار کمبود یا اشکال هستند، روی حوزه‌های محوری که به طور گسترده در عملکرد کودک مهم و مرکزی هستند، تمرکز می‌کند که عبارت‌اند از انگیزش، پاسخ به نشانه‌های متعدد، مدیریت خود و خود آغازگری. به‌علاوه یکی از اجزای اصلی این روش آموزش والدین است و والدین مجریان اصلی در مدل PRTمی‌باشند (مینجرز، ویلیامز، مرسیه و هاردان، ۲۰۱۹؛ طغیانی، حسینی و علی محمدزاده، ۲۰۲۲). این روش پنج محور اساسی دارد که شامل مواد زیر می‌باشد: به کودکان آموزش داده می‌شود که چگونه به نشانه‌های متعدد محیط پاسخ دهند، آزادی کودکان در انتخاب ابزار و فعالیت‌های مربوط به آموزش (به‌منظور افزایش انگیزه آنها)، آموزش روش‌های خودمدیریتی به کودکان، افزایش قدرت نوآوری و خلاقیت کودکان و نیز ایجاد فرصت برای تثبیت یادگیری و تعمیم آن به سایر موقعیت‌ها (نیکوخلق و همکاران، ۱۳۹۹؛ پورمحمدرضای تجریشی، رجبی شمامیو حقگو، ۱۳۹۲).

شی، سانگ، وانگ، ال من و ژانگ (۲۰۲۵) در یک پژوهش فراتحلیل به بررسی نتایج یازده مطالعه شامل ۷۰۱ فرد مبتلا به اختلال طیف اوتیسم پرداخته و نشان دادند که گروهی که مداخله تیچ را دریافت کردند، در مقایسه با گروه کنترل به‌طورقابل‌توجهی، نمره اجتماعی شدن، نمره مقیاس عملکرد شناختی و نمره حرکات ظریف بالاتری داشتند.

نتایج پژوهش سانز-کرورا و همکاران نشان داد که مداخله تیچ بر بهبود علایم کودکان طیف اوتیسم مؤثر است (سانز سرورا، فرناندز آندرس، کشیش سرزولا و تاراگا مینگئز، ۲۰۱۸). مطالعه ویروئس-اورتگا و همکاران (۲۰۱۳) نیز نشان داد که این برنامه علاوه بر کودکان برای بزرگسالان دارای اوتیسم نیز کارآمد است (ویروس‌ها-اورتگا، خولیو و کشیش باریوسو، ۲۰۱۳). همچنین آب شیرینی و همکاران (۱۳۹۹) نشان دادند که روش تیچ و آموزش مبتنی بر ذهن نیز بر بهبود مهارت‌های ارتباطی و تعامل اجتماعی کودکان مؤثر بوده است (آب شیرینی، عسگری، حیدری و نادری، ۲۰۲۱). حیدرزاده و همکاران (۱۴۰۳)، در پژوهشی نشان دادند آموزش گروهی با روش ABA، تیچ و بازی‌درمانی بر مهارت‌های اجتماعی کودکان اوتیسم مؤثر می‌باشد و در بین روش‌ها، آموزش گروهی و روش بازی‌درمانی بیشترین تأثیر را بر تعامل اجتماعی و مشارکت اجتماعی کودکان اوتیسم داشته و نیز روش

ABA بیشترین تأثیر را در رفتار تاریخچهٔ اجتماعی دارد. همچنین به ترتیب آموزش گروهی با روش ABA، بازی‌درمانی و تیچ بیشترین تأثیر را بر رفتارهای محدود آنان داشتند و سایر یافته‌ها نشان دادند که آموزش گروهی با روش‌های ذکر شده به ترتیب بر سطوح عملکرد بالا، متوسط و پایین بیشترین تأثیر را بر مهارت‌های اجتماعی اوتیسم داشتند (حیدرزاده و حسین‌پور، ۱۴۰۳). محمدی و همکاران (۱۳۹۸) اثربخشی روش درمانی-آموزشی (تیچ) و نوروفیدبک بر ارتقای مهارت‌های شناختی، اجتماعی و فعالیت‌های روزمره زندگی در کودکان مبتلا به اختلال طیف اوتیسم را نشان دادند (محمدی، نریمانی، ابوالقاسمی و تکلوی، ۱۳۹۹). همچنین تجزیه‌وتحلیل یافته‌های مطالعه انجام شده توسط پورمحمد و همکاران (۱۳۹۲) نشان می‌دهد که دو مدل درمان پاسخ‌محور و درمان آموزشی در سه مؤلفه (کیفیت غیرعادی تعاملات اجتماعی، کیفیت غیرعادی مهارت‌های ارتباط کلامی و غیرکلامی و نقص در رفتارها، علایق و فعالیت‌های محدود و تکراری) در کاهش علائم بالینی مؤثر هستند. بااین‌حال، مقایسه اثربخشی این دو مدل درمانی نشان می‌دهد که مدل درمانی مبتنی بر پاسخ به طور قابل‌توجهی مؤثرتر از مدل درمانی آموزشی بر روی سه مؤلفه ذکر شده در بالا است (پورمحمد و همکاران، ۱۳۹۲). ازآنجایی‌که چالش‌ها در ارتباطات اجتماعی، تعامل اجتماعی و توانایی شروع و حفظ تعامل اجتماعی متقابل از ویژگی‌های اولیه کودکان مبتلا به اختلال طیف اوتیسم هستند، نیاز به هدف قراردادن حوزه رشد اجتماعی برای کودکان مبتلا به اوتیسم برای موفقیت آنها بسیار مهم است. باتوجه‌به اهمیتی که مهارت‌های اجتماعی در زندگی فرد دارند و مشکلات کودکان مبتلا به اختلالات طیف اوتیسم در این زمینه، تلاش در جهت افزایش مهارت‌های اجتماعی این کودکان، مؤلفه‌ای اساسی در مداخلات درمانی به شمار می‌رود (شیری، حسینی، پیشیاره، نجاتی و بیگلریان، ۱۳۹۴).

افزایش شیوع اختلال اوتیسم در سطح جامعه، لزوم مشارکت افراد دارای این اختلال در جامعه، کاهش مشکلات و نشانگان این اختلال و به طبع بالابردن سطح میان استقلال و سازگاری این کودکان و کاهش تنش‌های موجود در خانواده افراد دارای اختلال اوتیسم ضرورت انجام پژوهش‌های مختلف در راستای مداخلات اثرگذار بر این اختلال را بیش از بیش برجسته می‌نماید. بنابراین پژوهش حاضر سعی دارد تا به هم‌سنجی اثربخشی روش درمانی تیچ و پاسخ بر کنترل خشم و بهبود روابط اجتماعی در کودکان مبتلا به اختلال طیف اوتیسم بپردازد که نتایج پژوهش حاضر می‌تواند برای مسئولان جامعه (آموزش‌وپرورش عادی و استثنایی و سازمان بهزیستی) در راستای برنامه‌ریزی صحیح برای آموزش کودکان اوتیسم و کاهش هزینه‌های بالای آموزشی آنان، قابل‌استفاده باشد. همچنین نتایج این پژوهش می‌تواند، مورداستفاده مراکز آموزشی، توان‌بخشی، مربیان و والدین این کودکان جهت تصمیم‌گیری بهتر درباره استفاده از روش‌های آموزشی و توان‌بخشی مناسب و بهبود مهارت‌های موردنیاز برای زندگی روزانهٔ این کودکان شود.

روش

پژوهش حاضر از نوع طرح‌های مداخله‌ای به شیوه نیمه‌آزمایشی و از نوع طرح پیش‌آزمون - پس‌آزمون با گروه گواه می‌باشد. جامعهٔ آماری این پژوهش، کلیهٔ کودکان اوتیسم ۵ تا ۱۴ سالهٔ شهر کامیاران که در سال ۱۴۰۲-۱۴۰۱ به تعداد ۴۲ نفر بودند که در مراکز توان‌بخشی و آموزشی شهر کامیاران خدمات تخصصی دریافت می کردند، که از این تعداد ۱۸ نفر دختر و ۲۴ نفر پسر به عنوان نمونه انتخاب گردیدند. برای انتخاب نمونه از روش نمونه‌گیری در دسترس استفاده شد و آنها در هر سه گروه ۱۲ نفر به‌صورت تصادفی قرار گرفتند.

برای تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۱ از شاخص‌های آمار توصیفی مانند تعداد، میانگین و انحراف معیار استفاده شد و از شاخص‌های

آمار استنباطی همچون آزمون تحلیل کوواریانس چندمتغیره استفاده شد. ابزار گردآوری اطلاعات در این پژوهش پرسشنامه عبارت‌اند از:

پرسشنامه خشم نواکو: این پرسشنامه محقق ساخته بوده و با اقتباس از سیاهه خشم نواکو (۱۹۸۶) ساخته شده که شامل ۱۵ ماده است که خشم، تهاجم و کینه‌توزی را می‌سنجد. به‌منظور نمره‌گذاری این مقیاس ۱۵ ماده‌ای برای هر یک از چهار گزینه(هرگز، به‌ندرت، گاهی اوقات، همیشه) به ترتیب مقادیر ۰، ۱، ۲و ۳ در نظر گرفته شده است. افرادی که در این مقیاس نمره ای بالاتر از میانگین کسب می‌کنند، پرخاشگری زیاد و افرادی که نمره‌های آنان کمتر از میانگین است، پرخاشگری کم خواهند داشت. پرسشنامه فوق دارای سه بعد؛ رفتار پرخاشگرانه (سؤالات ۸-۱)، فکر پرخاشگرانه (سؤالات ۹-۱۲) و احساس پرخاشگرانه (۱۶-۳۶) می‌باشد. این پرسشنامه در شهر لس‌آنجلس در گروه‌های سنی مختلف از ۹ تا ۸۴ ساله بر روی ۱۵۴۶ نفر، بدون درنظرگرفتن جنسیت اجرایی شده است و پایایی آن برابر با ۰/۹۶ و روایی آن برابر با ۰/۸۶ محاسبه شده است (نواکو، ۱۹۹۸). همچنین روایی و پایایی این پرسشنامه توسط محمد کریمی (۱۳۹۱)، انجام شده است. نتایج به‌دست‌آمده نشان می‌دهند که ضریب پایایی آزمون، ضریب آلفای آن ۰/۷۲ است. همچنین روایی صوری آن نیز به تأیید استادان این رشته رسیده است (محمدکریمی، ۱۳۹۱).

پرسشنامه مهارت‌های اجتماعی کودکان دچار اختلال‌های اوتیسم بیلینی و هوپف (۲۰۰۷): پرسشنامه ۴۸ سؤالی نیمرخ مهارت‌های اجتماعی کودکان دچار اختلال‌های اوتیسم صرفاً برای طرح‌ریزی درمان و تعیین میزان پیشرفت درمان توسط بیلینی و هوپف (۲۰۰۷)، برای سنجش رفتاری دامنه وسیعی از رفتارهای اجتماعی کودکان و نوجوانان دچار اختلال طیف اوتیسم در دامنه سنی ۶ تا ۱۷ سال ساخته شده است و نسبت به تغییرات ناشی از درمان، حساسیت ویژه‌ای دارد پرسشنامه مذکور می‌تواند توسط والد، معلم و هر بزرگسال دیگری که با رفتارهای اجتماعی کودک آشنا است، تکمیل شود. مدت‌زمان تکمیل آن بین ۱۵ تا ۲۰ دقیقه است و سؤال‌های آن در مقیاس طیف لیکرت چهار نقطه‌ای از هرگز =۱، به‌ندرت=۲، اغلب=۳، و همیشه=۴ درجه‌بندی می‌شود. نمره‌های بالاتر نشان‌دهنده رفتارهای اجتماعی مثبت‌تر است. روایی و پایایی این پرسشنامه در دو مطالعه در سال‌های ۱۳۹۲ و ۱۳۹۶ موردتأیید قرار گرفته است (بلینی و پیترز ۲۰۱۹). ویژگی‌های روان‌سنجی این ابزار توسط بلینی و همکاران بررسی شد و اجرای آزمون - بازآزمون بیانگر ضریب آلفای ۰/۹۳ و محاسبه همسانی درونی حاکی از ضریب ۰/۹۰ بود. همچنین مقدار آلفای کرونباخ به ترتیب در عامل‌های اول تا سوم ۰/۹۲، ۰/۸۹، ۰/۸۵ گزارش شده است و محاسبه ضریب اعتبار حاصل از آزمون - بازآزمون برای سه مؤلفه به ترتیب ۰/۸۹، ۰/۸۶ و ۰/۸۶ به دست آمد (بلینی، پیترز، بنر، هاپف، ۲۰۰۷).

رنگر و همکاران (۱۴۰۱) نیز در پژوهش خود به‌منظور بررسی اعتبار این مقیاس در کودکان با اختلال طیف اوتیسم، با استفاده از آزمون - بازآزمون روی ۱۴ نفر از کودکان ۶ تا ۸ سال با اختلال طیف اوتیسم اجرا و به فاصله زمانی یک ماه محاسبه شد. میزان آلفای کرونباخ برابر ۰/۹۱ به دست آمد که نشان‌دهنده اعتبار مطلوب این پرسشنامه بود (رنجگر، پورمحمدرضا تجریشی، ساجدی و بیدهندی یارندی، ۱۴۰۱).

بسته آموزشی پاسخ‌محور: روش‌های درمانی مربوط به PRT و برنامه‌های مداخلاتی آن از کتاب *جدیدترین روش درمان اوتیسم بر اساس روش درمان* پاسخ‌محور (کوگل،۱۳۹۲) استخراج می‌شود. کوگل و همکاران (۱۹۹۹) چهار محور اولیه متمرکز بر روش درمانی پاسخ‌محور را مشخص کردند که عبارت‌اند از: آموزش کودکان در زمینه پاسخ به نشانه‌ها و محرک‌های چندگانه در محیط، آزاد بودن کودکان در محیط، آزاد بودن کودکان در انتخاب وسایل و فعالیت‌های مربوط به آموزش (به‌منظور افزایش انگیزه

در آنها)، آموزش روش خودمدیریتی به کودکان، خودانگیختگی، انگیزش (مهارت‌ها شامل ایجاد جلب‌توجه، استفاده از کنترل به اشتراک گذاشته شده، انتخاب فعالیت توسط کودک، تنوع تکلیف بر حسب علاقه، شناسایی توانایی کودک در تکالیف، چگونگی استفاده از تقویت‌کننده‌ها، تنوع تقویت‌کننده‌ها)، پاسخ به نشانه‌های متعدد (مهارت شامل برنامه زمانی تقویت، استفاده از محرک‌های مختلف و افزایش نشانه‌ها)؛ مدیریت خود (مهارت‌ها شامل شناسایی رفتار، آماده‌سازی برای مدیریت خود، آموزش مدیریت خود، استقلال و تعمیم‌دادن آموزش)؛ خودانگیختگی (مهارت‌ها شامل آموزش تعامل اجتماعی خودانگیخته، آموزش موفقیت‌های سؤالی، آموزش سؤال پرسیدن، آموزش مهارت‌های ارتباطی با استفاده از فن طبیعی). خلاصه برنامه آموزشی در زیر ارائه شده است (زارع‌زاده، ۱۳۹۷).

روش درمانی - آموزشی تیچ: مداخلات روش درمانی آموزشی (تیچ): باتوجه‌به اینکه مؤلفه سازمان‌دهی فضا مهم‌ترین عنصر در روش تیچ است، ابتدا فضای موردنظر جهت آموزش توسط محقق، سازماندهی می‌شود. فضای موجود به قسمت‌های مختلفی شامل مکان آموزش، مکان استراحت، مکان بازی آزاد و مکان انتظار پارتیشن‌بندی می‌شود. سپس برای تسهیل دسترسی به این مکان‌ها فلش‌های راهنما در کف زمین و روی دیوار با رنگ‌های مختلف نصب می‌شود. طرز قرارگیری میز و صندلی کودک باتوجه‌به فضای موجود مشخص می‌شود. برای آموزش اهداف رفتاری مدنظر، جدول‌های آموزشی که به‌صورت گام‌به‌گام رفتاری موردنظر را تجزیه کرده و به‌صورت تصویری مرحله‌ای نشان می‌دهد، تهیه می‌شود و در مکان آموزش و در مقابل دید فرد نصب می‌گردند. سمت شروع و اتمام فعالیت آموزشی، محل قراردادن وسایل آموزشی تکمیل شده و در انتظار تکمیل، با علائم و فلش مشخص می‌شود. بعد از سازماندهی فضای آموزش متناسب با نیاز روش تیچ، مداخلات آموزشی به‌صورت استاندارد و طی چهارده جلسه انجام می‌گیرد که جلسات آموزشی به‌اختصار در زیر آورده شده است (طباطبائی نوائی نوبری، سلیمانی و شالچی، ۱۴۰۰).

در راستای رعایت اصول اخلاقی و حفظ حریم و حرمت مشارکت‌کنندگان این پایان‌نامه با کسب مجوز از کمیته اخلاق با کد IR.IAU.SDJ.REC.1402.053 دانشگاه آزاد اسلامی - واحد سنندج انجام گرفت و بر اساس مدارک ارسالی مورد تصویب کمیته‌ی اخلاق واقع گرفته است. همچنین پس از اخذ معرفی‌نامه از دانشگاه آزاد، ابتدا به مدیریت آموزش‌وپرورش شهرستان کامیاران مراجعه کرده و پس از هماهنگی‌های لازم با مسئولین آموزش‌وپرورش و مدیران مدارس، باتوجه‌به درنظرگرفتن ملاحظات اخلاقی اجرای پژوهش، والدین کودکان از موضوع و روش اجرای آن مطلع شدند و به آنها اطمینان داده شد که از اطلاعات خصوصی و شخصی آنها حفاظت خواهد شد. این امر که این پژوهش صرفاً تحقیق دانشگاهی است، به اطلاع والدین رسید تا با صداقت کامل و با خیالی آسوده به پرسش‌های پژوهش پاسخ دهند. همچنین بنا بر درخواست بعضی از داوطلبین نتیجه و تفسیر پژوهش طبق موازین اخلاقی در اختیار آنها قرار گرفت. این پژوهش با رعایت حداکثر اصول اخلاقی و هنجارهای پژوهشی انجام گردید. نمونه به شرحی که در بخش نمونه‌گیری آمده است، انتخاب شد و اطلاعات موردنیاز با استفاده از ابزارهای پژوهش از نمونه‌های انتخاب‌شده جمع‌آوری گردید. پروتکل درمانی مبتنی بر رویکرد تیچ و پاسخ‌محور طی ۱۴ جلسه و به شرح زیر بود: **جلسه اول:** آموزش معارفه، برقراری ارتباط صمیمانه با آزمودنی‌ها، شرح علت برگزاری جلسات و شرح قوانین موجود در جلسات؛ **جلسه دوم:** آموزش تُن صدا، احوالپرسی، کی و چگونه حرف دیگران را قطع کردن، دوروبر موضوع اصلی صحبت‌کردن، **جلسه سوم:** آموزش حفظ مکالمه، رعایت نوبت در مکالمه، شروع مکالمه، ملحق شدن به یک مکالمه، خاتمه‌دادن به مکالمه، **جلسه چهارم:** آموزش شناخت هیجان‌ها،

تکانشگری، **جلسه پنجم:** آموزش شناخت احساس و همدلی و یاریگری، **جلسه ششم:** آموزش سؤال پرسیدن وقتی متوجه موضوع نشده‌اید، گفتن (نمی‌دانم)، **جلسه هفتم:** آموزش فرمان‌برداری و همکاری، **جلسه هشتم:** آموزش: معرفی‌کردن خود، شناختن فردی جدید، **جلسه نهم:** آموزش حل مسئله، کنترل خشم و نحوه ابراز مناسب خشم، **جلسه دهم:** آموزش معرفی موضوعات موردعلاقه خود به دیگران، دادن اطلاعات زمینه‌ای درباره موضوعی که راجع به آن صحبت می‌کنید، عوض‌کردن موضوع، **جلسه یازدهم:** آموزش مسئولیت‌پذیری در جمع، رفتارهای اجتماعی نامناسب در جمع، **جلسه دوازدهم:** آموزش زیاد حرف‌نزدن، خوشامدگویی، سلام و احوالپرسی و خوش‌وبش کردن، **جلسه سیزدهم:** آموزش تماس چشمی نوبت‌گیری، فاصله را رعایت کردن، مهارت حفظ فاصلهٔ فیزیکی مناسب از دیگران، **جلسه چهاردهم:** اختتامیه جلسات و اجرای پس‌آزمون. پژوهش در دو مرحله اجرا گردید. ابتدا به اولیا و مربیان آموزش‌های لازم داده شد و در نهایت به کودکان اوتیسم آموزش داده شد. مرحله اول: در این مرحله ابتدا روش‌ها، جزئیات اجرای آنها، اهداف پژوهش و اهمیت کارکرد آن برای اولیاومربیان توضیح داده شد. سپس جزوهٔ آموزشی که شامل توضیحات لازم درباره روش‌ها بود نیز در اختیار مربیان قرار گرفت. (لازم به یادآوری است که پژوهشگر و مربیان دوره‌های لازم را پیش‌تر در دوره‌های آموزشی تخصصی و زیر نظر سازمان بهزیستی گذرانده‌بودند). **مرحلهٔ دوم: در** این مرحله قبل از شروع آموزش، افراد نمونه در هر مرکز بر حسب سطح عملکرد (بالا، متوسط و پایین) و جنسیت به‌صورت تصادفی طبقه‌بندی و در یکی از دو گروه آزمایشی و یک گروه گواه جایگزین شدند و سپس دو پرسش‌نامهٔ نیمرخ مهارت‌های اجتماعی و پرسش‌نامهٔ کنترل خشم توسط اولیا و مربیان برای هر یک از کودکان در سه گروه آزمایش و گواه به‌عنوان پیش‌آزمون پاسخ داده شد. سپس، ابتدا روش‌ها در قالب بستهٔ آموزشی به‌صورت مقدماتی بر روی سه نفر از آنها اجرا شد تا مشکلات احتمالی رفع شوند و برای اجرای نهایی آماده گردند. در اجرای نهایی، روش‌های موردنظر توسط مربیان و اولیا، بر روی کودکان اوتیسم در هر گروه (یک گروه روش آموزشی تیچ، یک گروه روش آموزشی پاسخ‌محور و گروه گواه هیچ مداخله‌ای دریافت نکردند) به مدت ۱۴ جلسهٔ ۴۰ دقیقه‌ای اجرا گردید و سپس پس‌آزمون توسط مربیان و اولیا با تکمیل شد.

یکی ازمسائل مهم در روش‌آزمایشی و شبه‌آزمایشی انجام مرحله‌ی پیگیری می‌باشد که به دلیل اینکه تعدادی از مشارکت‌کنندگان مرکز درمانی را به دلایل مختلفی ترک کردند، امکان اجرای مرحله‌ی پیگیری میسر نگردد.

تجزیه‌وتحلیل داده‌ها

پیش از تحلیل فرضیات و ارائه نتایج به بررسی پیش‌فرض‌های کوواریانس می‌پردازیم و نتایج آن را ارائه می‌کنیم. اثر تعاملی کووریت و متغیر مستقل برابر با ۱/۲۴۷ بوده که معناداری آن برابر با ۰/۲۶۹ بوده و معنادار نشده است. معنادار نشدن اثرات اصلی کووریت و متغیرهای مستقل ($P\geq ۰/۰۵$) نشان‌دهنده عدم تعامل بین کووریت و متغیر مستقل می‌باشد. همین امر پیش‌فرض همگنی شیب‌خط رگرسیون را تأیید می‌کند. همچنین معنادار نشدن آزمون لون ($P<۰/۰۵$) که برابر با ۳/۵۳ برای کنترل خشم و ۱/۰۷ برای مهارت اجتماعی می‌باشد، پیش‌فرض همگن نبودن واریانس‌ها را تأیید می‌کند. معنادار نشدن آزمون ام باکس p-value < 0.05) که برابر با ۷/۸۹۵ می‌باشد، به این معنی است که ماتریس‌های کوواریانس بین گروه‌ها همگن بوده و فرض برابری کوواریانس رعایت شده است. برای بررسی معنادار شدن توزیع داده‌ها از آزمون کولموگروف و اسمیرنوف استفاده شد. مقدار این آزمون برای پیش‌آزمون و پس‌آزمون به ترتیب برابر با ۰/۰۶۸ و ۰/۱۰۷ بوده که معناداری آنها برابر با ۰/۲۰ و ۰/۳۶ بوده که معنادار نشده و معنادار نشدن آن ($P\geq ۰/۰۵$) تأییدکننده نرمال بودن توزیع داده‌ها می‌باشد. همچنین نتایج شاخص چولگی و کشیدگی نشان داد که میزان

چولگی برای پیش‌آزمون روابط اجتماعی ۱/۵۴ و کشیدگی ۱/۴۵ بوده است، برای پس‌آزمون روابط اجتماعی به ترتیب ۰/۵۶ و ۰/۳۴، برای پیش‌آزمون خشم ۱/۴۳ و ۱/۳۲ و در نهایت برای پس‌آزمون خشم به ترتیب برابر با ۰/۸۰ و ۱/۷۸ می‌باشد. بررسی نسبت چولگی و کشیدگی متغیرهای خشم و روابط اجتماعی و قرارگرفتن در بازه (۲، ۲-)، نشان می‌دهد که متغیرها از توزیع نرمال برخوردار می‌باشند.

در این قسمت به بررسی بین اثربخشی دو رویکرد روش درمانی تیچ و پاسخ‌محور بر روابط اجتماعی و خشم کودکان مبتلا به اختلال طیف اوتیسم می‌پردازیم.

جدول ۱. آماره‌های چندگانه تحلیل کوواریانس چندمتغیری

آزمون	ارزش	نسبت F	درجه آزادی	سطح معناداری
اثر پیلائی	۱/۰۲۹	۱۹/۶۱۴	۴	۰/۰۰۱
لامبدای ویلکز	۰/۰۸۶	۴۳/۳۱۷	۴	۰/۰۰۱
اثر هتلینگ	۹/۲۶۵	۸۱/۰۶۷	۴	۰/۰۰۱
بزرگ‌ترین ریشه روی	۹/۱۱۸	۱۶۸/۶۸۱	۲	۰/۰۰۱

همان‌طور که در جدول ۱ مشاهده می‌شود پس از حذف اثر پیش‌آزمون، در تمامی شاخص‌های فوق بین سه گروه تفاوت معناداری وجود دارد. باید گفت که باتوجه‌به ضرایب همبستگی متوسط بین متغیرهای این فرضیه، تمامی متغیرها در این فرضیه مورد تحلیل قرار گرفتند. در ادامه به‌منظور بررسی نقش درمانی روش تیچ و پاسخ‌محور در کنترل خشم و مهارت اجتماعی از آزمون تحلیل کوواریانس استفاده گردید و نتایج آن در زیر ارائه شده است.

جدول ۲. آزمون تحلیل کوواریانس چندمتغیری برای مقایسه میانگین متغیرهای پژوهش

متغیر وابسته	منبع	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	F	معناداری	ضریب اتا
خشم	پیش‌آزمون	۱۸/۸۴۸	۱	۱۸/۸۴۸	۰/۷۳۶	۰/۳۹۶	۰/۰۲
	گروه	۴۳۹۲/۹۸۲	۲	۲۱۹۶/۴۹۱	۸۵/۸۱۹	۰/۰۰۱	۰/۸۲
مهارت اجتماعی	پیش‌آزمون	۱۶/۹۷۱	۱	۱۶/۹۷۱	۰/۰۵۰	۰/۸۲۵	۰/۰۰۱
	گروه	۴۰۳۳۰/۱۷۳	۲	۲۰۱۶۵/۰۸۷	۵۹/۱۰۴	۰/۰۰۱	۰/۷۶

جدول ۲، آزمون تحلیل کوواریانس چندمتغیری برای مقایسه میانگین متغیرهای پژوهش را نشان می‌دهد. باتوجه‌به این جدول با فرض کنترل اثرات پیش‌آزمون، مداخلات مبتنی بر روش درمانی تیچ و پاسخ‌محور باعث افزایش مهارت خشم و مهارت اجتماعی در بین کودکان مبتلا به طیف اوتیسم می‌شود ($P<0/05$). نتایج نشان داد بین سه گروه آزمایش و گواه در زمینه شاخص‌های خشم و مهارت اجتماعی تفاوت معناداری وجود دارد. به‌طوری که روش‌های درمانی تیچ و پاسخ‌محور بر متغیرهای مورد بررسی تأثیرگذار بوده‌اند. به‌منظور مشخص‌شدن تفاوت بین گروه‌ها و مقایسه دو به دوی میانگین‌ها، از آزمون تعقیبی استفاده شد که نتایج آن در زیر ارائه شده است.

جدول ۳. آزمون بونفرنی برای بررسی تفاوت‌های زوجی بین نمرات هر سه گروه در خشم و مهارت ارتباطی

گروه	در مقایسه با گروه	متغیر	اختلاف میانگین	سطح معناداری
گروه درمان تیچ	گروه گواه	خشم	-۲۶/۲۲۷	۰/۰۰۱
		مهارت ارتباطی	۸۹/۴۴۲	۰/۰۰۱
	گروه درمان پاسخ‌محور	خشم	-۸/۱۴۳	۰/۰۰۱
		مهارت ارتباطی	۲۱/۴۴۴	۰/۰۲
گروه پاسخ‌محور	گروه گواه	خشم	-۱۸/۰۸۴	۰/۰۰۱
		مهارت ارتباطی	۶۵/۹۹۸	۰/۰۰۱
	گروه درمان تیچ	خشم	۸/۱۴۳	۰/۰۰۱
		مهارت ارتباطی	-۲۱/۴۴۱	۰/۰۲

جدول ۳ آزمون بونفرنی برای بررسی تفاوت‌های زوجی بین نمرات هر سه گروه در خشم و مهارت ارتباطی را نشان می‌دهد. باتوجه‌به این جدول بین سه گروه در متغیرهای خشم و مهارت ارتباطی تفاوت معناداری وجود دارد. مقایسه‌های زوجی هم نشان می‌دهد هم در متغیر خشم و هم در متغیر مهارت ارتباطی اختلاف میانگین سه گروه معنادار شده است و ضمن اینکه می‌توان اذعان داشت که دو روش درمانی تیچ و پاسخ‌محور تأثیرگذار بوده‌اند، همچنین باتوجه‌به جدول ۴ در مقایسه بین دو روش درمانی تیچ و پاسخ‌محور، روش درمانی تیچ تأثیر بیشتری داشته است؛ چرا که میانگین خشم کودکان اوتیسم در روش تیچ (۱۲/۴۲) کمتر از روش پاسخ‌محور (۲۰/۶۴) بوده و نیز در مهارت ارتباطی میانگین در روش درمانی تیچ (۱۳۴/۵۰) نسبت به روش درمانی پاسخ‌محور (۱۳۲/۲۱) بیشتر بوده است و نشان از بالارفتن مهارت ارتباطی کودکان اوتیسم دارد.

بحث و نتیجه‌گیری

امروزه در حیطهٔ اختلال اوتیسم، گزینه‌های درمانی و آموزشی بسیاری وجود دارند که همه ادعای موفقیت‌هایی دارند. نتایج هر برنامهٔ درمانی متفاوت است، برخی از کودکان پیشرفت زیادی می‌کنند و برخی دیگر نه. از میان این روش‌ها، روش مداخلهٔ گروهی در مهارت‌های اجتماعی با انتخاب از میان روش‌های رایج آموزشی می‌تواند در آموزش مهارت‌های اجتماعی و بهبود رفتارهای محدود و تکراری کودکان طیف اوتیسم بر حسب کسب استقلال موردنیاز برای آنان مفید باشد. از جمله این روش‌ها روش درمانی تیچ و روش درمانی پاسخ‌محور می‌باشد. هدف از پژوهش حاضر بررسی اثربخشی روش درمانی پاسخ‌محور و روش درمانی آموزشی (تیچ) بر بهبود روابط اجتماعی و کاهش خشم کودکان مبتلا به اختلال طیف اوتیسم شهرستان کامیاران بود. نتایج نشان داد که بین رویکرد روش درمانی تیچ و پاسخ‌محور بر روابط اجتماعی و خشم کودکان دارای اختلال طیف اوتیسم نسبت به گروه گواه از لحاظ آماری تفاوت معناداری وجود دارد و علاوه بر این، مقایسه نتایج دو روش درمانی نیز نشان داد که رویکرد درمانی تیچ از رویکرد پاسخ‌محور اثربخش‌تر بوده است. نتایج پژوهش مبنی بر اثرگذاری روش درمانی تیچ و پاسخ‌محور بر مهارت ارتباطی و خشم کودکان اوتیستیک همسو با نتایج حلیم و سلمان (۲۰۲۵)، شی و همکاران (۲۰۲۵)، سانز-کرورا و همکاران (۲۰۱۸)، اورتگا و همکاران (۲۰۱۳)، آب شیرینی و همکاران (۱۳۹۹)، حیدرزاده و همکاران (۱۴۰۳)، محمدی و همکاران (۱۳۹۸) و پورمحمد و همکاران (۱۳۹۲) همسو می‌باشد.

نتایج پژوهش سانز-کرورا و همکاران نشان داد که مداخله تیچ بر بهبود علایم کودکان طیف اوتیسم مؤثر است (سانزسرورا و همکاران، ۲۰۱۸). مطالعه ویروئس-اورتگا و همکاران (۲۰۱۳) نیز نشان داد که این برنامه علاوه بر کودکان برای بزرگسالان دارای اوتیسم نیز

کارآمد است (ویروئس-اورتگا و همکاران، ۲۰۱۳). همچنین آب شیرینی و همکاران (۱۳۹۹) نشان دادند که روش تیچ و آموزش مبتنی بر ذهن نیز بر بهبود مهارت‌های ارتباطی و تعامل اجتماعی کودکان مؤثر بوده است (آب شیرینی و همکاران، ۱۳۹۹). پورمحمد و همکاران (۱۳۹۲) نیز نشان می‌دهد که دو مدل درمان پاسخ‌محور و درمان آموزشی در سه مؤلفه (کیفیت غیرعادی تعاملات اجتماعی، کیفیت غیرعادی مهارت‌های ارتباط کلامی و غیرکلامی و نقص در رفتارها، علایق و فعالیت‌های محدود و تکراری) در کاهش علائم بالینی مؤثر هستند. بااین‌حال، مقایسه اثربخشی این دو مدل درمانی نشان می‌دهد که مدل درمانی مبتنی بر پاسخ به طور قابل‌توجهی مؤثرتر از مدل درمانی آموزشی بر روی سه مؤلفه ذکر شده در بالا است. همچنین نتایج پژوهشی مبنی بر تأثیرگذاری روش تیچ نسبت به روش پاسخ‌محور نیز همسو با نتایج یافته‌های یزدانی (۱۴۰۱)، نریمانی و مرادی کلاره (۱۴۰۱)، پیران و همکاران (۱۴۰۱)، طارمی و همکاران (۱۴۰۱)، همخوانی دارد، لذا نتایج حاصل از این یافته قابل‌تبیین و توجیه است. نتایج مطالعه طارمی و همکاران در سال ۱۴۰۱، نشان داد، برنامه درمانی اوتیسم یکپارچه با خانواده در مقایسه با آموزش مهارت‌های ویژه چندگانه باعث افزایش سطح خودپنداره آنان شد (انجمن روان‌پزشکی آمریکا، ۱۴۰۰). همچنین نتایج پژوهش یزدانی در ۱۴۰۱، حاکی از آن بود که هرکدام از روش‌های پکس و پی‌آرتی بر روی انعطاف‌پذیری شناختی و توجه تمرکز کودکان ۳ تا ۱۲ سال اوتیسم تأثیر معنادار دارند؛ اما میزان اثربخشی این دو روش تفاوت معنی‌داری با هم ندارد؛ به عبارتی هر دو روش ذکر شده تأثیر تقریباً یکسانی بر انعطاف‌پذیری شناختی و توجه تمرکز کودکان اوتیسم دارند (ماینر، ۲۰۲۰).

شناخت نقص در مهارت‌های اجتماعی و ایجاد تعامل، عامل مهمی در تشخیص کودکان اوتیسم از کودکان عادی می‌باشد، به‌گونه‌ای که تشخیص و بهبود این زمینه در ابتدای نوباوگی احتمال شدت یافتن علایم را در این کودکان کم می‌کند. هدف بیشتر مداخلات افزایش توانایی کودک، بهبود انگیزش کودک برای تعامل اجتماعی با دیگران، آموزش مهارت‌های کارکردی، افزایش مهارت‌های اجتماعی این کودکان و کاهش رفتارهای منفی است؛ بنابراین آموزش این مهارت‌ها می‌تواند منجر به کاهش مشکلاتی شود که کودکان اوتیسم با آن روبه‌رو هستند. روش درمانی تیچ نیز سعی دارد تا به کودک یک مهارت و توانایی خاص آموزش داده شود تا بتواند محیط اطراف خود و رفتارهای اطرافیان خود را بهتر درک کند. این کار از طریق تطبیق محیط زندگی کودک با وی صورت می‌گیرد. به همین منظور اقداماتی مانند بهبود سازگاری از طریق آموزش مهارت‌ها به کودک و تغییر محیط زندگی وی، همکاری‌کردن خانواده، ارزیابی کودک برای درمانی انفرادی و نیز آزمون سازمان‌یافته بهره می‌گیرد. براین‌اساس در روش تیچ، والدین یاد می‌گیرند که ساختار فیزیکی محیط را به‌صورت پیش‌بینی‌پذیر برای کودک اوتیستیک تغییر دهند. استفاده از ساختار فیزیکی شامل به‌کارگیری و سازماندهی لوازم منزل برای فراهم‌سازی نشانه‌های دیداری است. در روش تیچ این‌گونه فرض می‌شود که فراهم‌سازی نشانه‌های دیداری برای کودکان اوتیسم سبب افزایش رفتارهای تکلیف محور و مستقل در کودک و کاهش چالش با رفتار است. همچنین از طریق روش تیچ به والدین کمک می‌شود تا با استفاده از توانایی‌ها، علائق و نیازهای خود کودک و با استفاده از حمایت‌های دیداری و آموزش دارای ساخت به رشد مهارت‌های حسی، رفتاری، شناختی و اجتماعی-ارتباطی فرزند خود کمک کنند. از سوی دیگر روش تیچ با سایر برنامه‌های اصلاح رفتار یک تفاوت اساسی دارد و آن این است که هدف آن صرفاً تغییر رفتار نیست، بلکه تغییر شرایط زیربنایی مؤثر بر بروز رفتار نیز هست. اگر محیط زندگی کودک اوتیستیک به شکلی مدیریت شود که نیازهای وی را برطرف سازد با

ساختاریافته‌تر و قابل‌پیش‌بینی کردن محیط، اضطراب و ناکامی ناشی از مشکلات ارتباطی در آنان کاهش می‌یابد؛ بنابراین تمرکز خاص بر ساختارهای فیزیکی، مشخص‌کردن یک جدول زمانی برای فعالیت‌های روزمره و افزایش ساختارهای دیداری در طول اجرای این فعالیت‌ها می‌تواند برای کودکان طیف اوتیسم مفید باشد. در روش تیچ، کودکان اوتیسم برای هر فعالیت روزمره یک نماد دیداری یا واژه دارند که با یکپارچه‌سازی این سیستم دیداری، آنان خواهند فهمید که چه چیز در انتظارشان است و بنابراین مشکلات ارتباطی و استرس کمتری را تجربه خواهند کرد. به‌واقع این مداخلات درمانی به کودکان اوتیستیک کمک می‌کند تا توانایی‌های خود را افزایش بدهند و حتی برخی نیز توانسته‌اند با کمک این شیوه‌های درمان اوتیسم به بهبودی کامل برسند. این رویکردهای درمانی علاوه بر اینکه کمک می‌کنند تا رفتارهای اختلالی کودک کم شوند، همچنین کارهای استقلالی را نیز به کودک می‌آموزند تا کودک بتواند به طور مستقل نیازهای خود را برآورده و به‌تدریج به یک زندگی عادی برسد. درواقع وجه مشترکی بین فعالیت‌های روزمره و مهارت‌های اجتماعی وجود دارد. فعالیت‌های روزمره به‌خصوص در سال‌های اولیه زندگی فرصت‌هایی را برای شرکت در فعالیت‌های دونفره و گروهی فراهم می‌کند و بر رشد کودک تأثیرگذار است و می‌تواند بر رشد زبان، ایجاد مهارت‌های اجتماعی و دستیابی به مهارت‌های تحصیلی در آینده تأثیرگذار باشد. پس منطقی است که روش‌های درمانی مؤثر بر مهارت‌های اجتماعی، بر فعالیت‌های روزمره نیز تأثیر داشته باشند.

درمان یک رفتار در یک‌زمان مشخص، مستلزم صرف زمان طولانی است. تعیین چند رفتار برای درمان که سبب تغییرات هم‌زمان در بسیاری از رفتارهای دیگر می‌شود، امری ضروری است؛ بنابراین هدف از آموزش پاسخ‌محور، آموزش رفتارهای محوری مهم به کودکان دارای اختلال اوتیسم است. منظور از رفتارهای محوری، رفتارهایی است که حوزه وسیعی از کارکردهای محوری را در بر می‌گیرد. تغییرات مثبت در رفتارهای محوری آثار مثبت و گسترده بر بسیاری از رفتارهای دیگر دارد؛ بنابراین آموزش پاسخ‌محور، روشی مؤثر برای ایجاد پیشرفت های عمومی در رفتار کودکان دارای اختلال اوتیسم به شمار می‌رود. نتایج پژوهش‌های پیشین نشان داده‌اند که پس از خاتمه‌یافتن مداخله‌های مبتنی بر PRT، کودکان دارای اختلال اوتیسم، تمایل و توجه بیشتری نسبت به وسایل و محرک‌های محیطی اطراف نشان می‌دهند. همچنین، در نمایش مهارت‌های تقلیدی این کودکان پیشرفت قابل ملاحظه‌های مشاهده می‌شود. از مزایای روش PRT ، قابلیت اجرای این روش در مدارس فراگیر است، اگرچه بهتر است توسط افرادی (مانند پدر و مادر، درمانگر، معلم آموزش ویژه و یا معلم آموزش عمومی) اجرا شود که با کودک به طور منظم کار می‌کنند و کودک را خوب می‌شناسند. از نتایج مثبت دیگر این روش خودآموزی و در نهایت بالابردن اعتمادبه‌نفس در کودکان دارای اوتیسم است. همچنین، PRT باعث کاهش میزان نیازهای خدماتی و مراقبتی این گروه از کودکان از محیط پیرامون خود می‌شود. هدف عمده این روش پیشبرد انگیزه کودک به‌عنوان رفتار محوری و هدف است. به طور واضح یک کودک برانگیخته شده، سخت‌تر تلاش می‌کند تا از موقعیت آموزش لذت بیشتری ببرد و در موقعیت‌های مختلف از رفتارهایی که یاد گرفته است، بیشتر استفاده کند. افزون بر مواردی که به آنها اشاره شد، به دلیل در دسترس نبودن اقدامات درمانی در تمام اوقات و همین‌طور پرهزینه بودن درمان‌ها، نیاز به درمان‌های کم‌هزینه‌تر و مبتنی بر آموزش والدین احساس می‌شود. PRT یکی از روش‌های درمانی است که والدین می‌توانند به‌خوبی آن را اجرا کنند. اهمیت حضور والدین در این روش به این جهت است که آن را به‌خوبی و به‌سرعت یاد می‌گیرند و می‌توانند آن را در محیط طبیعی خانه اجرا کنند. نتایج حاصل از

انجـام مداخله‌های مبتنـی بـر PRT در حـوزه کودکـــان دارای اخـــتلال اوتیسم، حـــاکی از مفیدبودن زودهنگام این مداخلات در این کودکان است. باتوجه‌به اینکه در این روش بر مداخلات رفتاری فشرده تأکید شده است، می‌توان پیشرفت‌های معنـاداری را در کارکردهای شناختی، ارتباطی، اجتماعی و مهارت‌های بازی کودکـان مبتلا به اوتیسم مشاهده نمود.

حساسیت‌های بالایی که در ارتباط با کودکان اوتیسم وجود دارد و نیز کم‌کاری و یا فراموش‌کاری والدین در اجرای درست و به‌موقع فعالیت‌ها و نیز مشکلات روحی اولیا در برخورد با این کودکان که بر نوع رفتار آنها تأثیرگذار بود، محدودیت‌هایی را در روند اجرای پژوهش ایجاد نمود که تلاش شد با مشاوره‌های متداوم و ارتباط مداوم با اولیا، تأثیرات ناشی از آنها بر روند پژوهش کاهش یابد. اما تأثیرات این روش‌ها بر کاهش رفتارهای مخرب کودکان خود می‌تواند نوری باشد بر کاهش علائم و رفتارهای آسیب‌زای کودکان اوتیسم در دوره نوزادی و سنین پایین به کمک آموزش والدین و مربیان خبره و زبده و به طبع هدیه‌دادن زندگی معمول‌تر و کمک زندگی کم دغدغه‌تر به کودکان اوتیسم باشد.

سپاسگزاری: از دانشگاه آزاد اسلامی واحد سنندج، مدیریت محترم آموزش‌وپرورش شهرستان کامیاران، مدیران، کارشناسان مراکز توان‌بخشی و آموزشی شهرستان، والدین عزیز و مربیان گران‌قدر و کودکان شرکت‌کننده که با پژوهشگر نهایت همکاری را داشتند، صمیمانه تشکر می‌نماییم.

تعارض منافع: نویسندگان هیچ‌گونه تعارض منافعی با یکدیگر ندارند.

پی‌نوشت‌ها

1. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM)
2. Autism Spectrum Disorder (ASD)
3. Cognitive, social, emotional, linguistic, sensory and motor abilities
4. Society Communication and Interaction Styles
5. Sensory Processing Sensitivities, Deep Interests, and a Preference
6. More Limited Social Networks
7. Loneliness
8. Deficiencies in theory of mind
9. Aggression and speech disorders
10. Impaired executive functions, low adaptive function
11. Lack of self-care
12. Sensory processing disorder
13. Stereotyped movements and behaviors
14. Self-injurious behaviors
15. Treatment and Education of Autistic and Related Communication Handicapped Children (TEACCH)
16. Pivotal Response Treatment (PRT)
17. Applied Behavior Analysis (ABA)
18. Novaco Anger Questionaire
19. Questionnaire of social skills of children with autism disorders Bilini and Hopf
20. Answer-oriented training package
21. Tich's therapeutic-educational method

References

Abdi. R. and Narimani. A. (2018). Comparison of personality dimensions and resilience in mothers of children with autism spectrum disorder and attention deficit/hyperactivity disorder with mothers of normal children. *Journal of Disability Studies.* 8:70-70. (in Persian) http://jdisabilstud.org/article-1-550-fa.html

Abshirini, M., Asgari, P., Heydari, A., & Naderi, F. (2021). The Effectiveness of Training based on Theory of Mind and TEACCH Method on the Level of Communication Skills and Social Interactions in Children with Autism Spectrometry. *Medical Journal of Mashhad university of Medical Sciences*, *63*(6), 3113-3126. (in Persian) doi: 10.22038/mjms.2021.17914.

American Psychiatric Association. (2021). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders. (DSM-5).* (Translators: Rezaei Far, Fakhrai A, Farmand A, Niloufari A, Hashemi Azar J, Shamloo F). Tehran: Arjomand Publishing. (in Persian)

American Psychiatric Association. Diagnostic and statistical manual of mental disorders. (2022). (5th ed., text rev.). https://doi.org/10.1176/appi.books.9780890425787.

JECSE), 17(7), 85-102. https://doi.org/10.24042/tadris.v10i1.26329

Healy, S. R. , Valente, Y. J. , Caetano, S. C. , Martins, S. S. , & Sanchez, Z. M. (2020). Worldwide School-based Psychosocial Interventions and Their Effect on Aggression among Elementary School Children: A Systematic Review 2010-2019. *Aggression and Violent Behavior*. (55)101486.https://doi.org/10.1016/j.avb.2020.101486

Heydarzadeh, F. and Hosseinpour, Z. (2024). *Comparing the effectiveness of group training with ABA, TEACH and play therapy methods on restricted behaviors of children with autism*, Third National Conference. (in Persian) https://civilica.com/doc/2034648/

Hirvikoski T, Boman M, Chen Q, D'Onofrio BM, MittendorferRutz E, Lichtenstein P, Bölte S, Larsson H. (2019). Individual risk and familial liability for suicide attempt and suicide in autism: a population-based study. *Psychol Med*. 50(9):1463–74.https://doi.org/10.1017/S0033291719001405

Jiang.X, Zhang. X, Drani. S. (2026). The Effect of Special Interest Intervention on the Improvement of Social Skills in Individuals with Autism Spectrum Disorder: *A Scoping Review. Review Journal of Autism and Developmental Disorders*. https://doi.org/10.1007/s40489-026-00544-2.

Jin Z, Yang Y, Liu S, Huang H, Jin X. (2018). Prevalence of DSM-5 autism spectrum disorder among school-based children aged 3–12 years in Shanghai, China. *Journal of autism and developmental disorders*. 48(7):2434-2443.https://doi.org/10.1007/s10803-018-3507-z

Karimi, S., Asgari, P., Heidari, A.R. (2019). Effectiveness of intervention based on comprehensive interaction and social interactions and relationships of children with autism spectrum disorder. *Jundishapur Medical Journal*, 18(6), 603-614. (in Persian) doi:10.22118/jsmj.2020.206834.1885

Kearney, A. J. (2019). *Understanding Applied Behavior Analysis, Second Edition: an Introduction to ABA for Parents, Teachers, and other Professionals 2nd Edition*. New york: Amacom. https://a.co/d/hGPaqMT

Khurana. C & Vashisht. P. (2026). Effectiveness of Structured Social Skills Training on Social Interaction, Communication, and Social Participation in Children with Autism Spectrum Disorder. *An international peer reviewed, refereed, open access journal*. Volume 16 Issue 01.

Lasgaard, M., Nielsen, A., Eriksen, M. E., & Goossens, L. (2010). Loneliness and social support in adolescent boys with autism spectrum disorders. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 40(2), 218–226.https://doi.org/10.1007/s10803-009-0851-z

Andresen. J, Jeppesen. A, Sofie D.A, & Et al. (2026). The Effect of Virtual Reality–Based Social Cognitive Training for Autistic Adults: Protocol for STEPS (Social Cognitive Training Enhancing Pro-Functional Skills) *Randomized Clinical Trial*. JMIR Res Protoc. Vol 15, PP 1-22.

Azimpour, A., Nemati Habil, F., Hadian Fard, H. (2019). Predicting students' aggression based on intelligence, temperament and attachment. *Social psychology researches*. 10(37): 65-86. (in Persian) https://www.doi.org/10.22034/spr.2020.109697

Baio J, Wiggins L, Christensen DL, et al. (2018). Prevalence of Autism Spectrum Disorder Among Children Aged 8 Years — Autism and Developmental Disabilities Monitoring Network, 11 Sites, United States, 2014. *MMWR Surveill Summ*. 67(No. SS-6):1–23.http://dx.doi.org/10.15585/mmwr.ss6706a1

Bellini S, Peters JK, Benner L, Hopf A. (2007). A metaanalysis of school-based social skills interventions for children with autism spectrum disorders. *Remedial and Special Education*. 28(3):153- 62. https://doi.org/10.1177/07419325070280030401

Bellini. S,Peters. J, (2019). Social skills training youth with autism spectrum disorder . *Journal of child and Adolescent psychiatric*. 5(4),381-387. https://doi.org/10.1016/j.chc.2008.06.008

Brown, C. E., Quetsch, L. B., Aloia, L. S., & Kanne, S. M. (2024). Predictors of aggression, disruptive behavior, and anger dysregulation in youths with autism spectrum disorder. *Journal of autism and developmental disorders*, 54(4), 1264-1280. https://doi.org/10.1007/s10803-022-05876-6

Chen, Y.-W., Bundy, A. C., Cordier, R., Chien, Y.-L., & Einfeld, S. L. (2017). A cross-cultural exploration of the everyday social participation of individuals with autism spectrum disorders in Australia and Taiwan: An experience sampling study. *Autism*. 21(2), 231–241. doi:10.1177/1362361316636756.

Duda, M., Daniels, J., & Wall, D. P. (2016). Clinical evaluation of a novel and mobile autism risk assessment. *Journal of autism and developmental disorders*, 46, 1953-1961.https://doi.org/10.1007/s10803-016-2718-4

Gorji, R., Hassanzadeh, S., Ghasemzadeh, S., and Gholamali Lavasani, M. (2019). Tools for identifying autism spectrum disorders: A systematic review. *Clinical Excellence*, 10(3), 18-29. (in Persian) https://sid.ir/paper/393110/fa

Haleem, H., & Salman, S. (2025). The Effectiveness of the TEACCH Program in Developing Independent Skills for Students with Autism Spectrum Disorder. International Journal of Early Childhood Special Education (INT-

with autism spectrum disorder. *Journal of Child Mental Health*. 7 (3): 291-303. (in Persian) http://childmentalhealth.ir/article-1-672-fa.html

Novaco, R.W. (1998). *Anger and Trauma: conceptualization, Assessment and Treatment*. New York: Springer-Verlag. https://api.semanticscholar.org/CorpusID:200054729

O'Halloran L, Coey P, Wilson C. (2022). Suicidality in autistic youth: A systematic review and meta-analysis. *Clin Psychol Rev*. 93:102144. https://doi.org/10.1016/j.cpr.2022.102144.

Olsson, CH., Flygare, O., Coco, C., Gorling, A., & Rade, A. (2017). Social Skills Training for Children and Adolescents With Autism Spectrum Disorder: A Randomized Controlled Trial. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*. 7, 585-592.https://doi.org/10.1016/j.jaac.2017.05.001

Piran S, Shahriari Ahmadi M, Ghassemi M. (2022). Investigating the Correlation Between Auditory Processing Abilities and Verbal Output of Children with Autism Spectrum Disorder. *Armaghanj*.27 (6):720-731. (in Persian) http://armaghanj.yums.ac.ir/article-1-3333-fa.html

Piro-Gambetti, B., Rodriguez, G., Papp, L. M., Greenlee, J. L., & Hartley, S. L. (2021). Parent couple conflict and emotional and behavioral problems in youth with autism: Longitudinal investigation of bidirectional effects. Development and Psychopathology, 1–11.https://doi.org/ 10.1017/ S0954 57942 10005 96

Pourmohamadreza Tajrishi B, Rajabi-Shamami M, Haghgoo H. (2013). The Pivotal Response Training (PRT) in Children with Autism Disorder. *J Except Educ*. 8 (121):56-61. (in Persian) http://exceptionaleducation.ir/article-1-230-fa.html

Ranjgar, M., Pourmohammadreza Tajrishi, M., Sajedi, F., and Bidhendi Yarandi, R. (2022). Predicting social skills in autism spectrum disorder based on attachment styles: *The mediating role of emotion regulation Clinical Psychology: Innovations in Research and Practice*, 14(3), 101-115. (in Persian) https://doi.org/10.22075/jcp.2022.27234.2454

Rattaz, C., Michelon, C., Munir, K., & Baghdadli, A. (2018). Challenging behaviours at early adulthood in autism spectrum disorders: Topography, risk factors and evolution. *Journal of Intellectual Disability Research*, 62(7), 637–649. https://doi.org/ 10. 1111/ jir. 12503

Ridgway, K., Cooke, K., Demmer, D. H., Hooley, M., Westrupp, E., & Stokes, M. A. (2025). Camouflaging autism in pursuit of friendship and intimate relationships: A systematic review. Autism in Adulthood, 7(5), 543-557. https://doi.org/10.1089/aut.2023.0160

Rutten, A. X., Vermeiren, R. R. J. M., & Van Nieuwenhuizen, Ch. (2017). Autism in adult and

Liu J, Yao L, Zhang W, Xiao Y, Liu L, Go X, et al. (2017). Gray matter abnormalities in pediatric Autism spectrumvdisorder: a meta-analysis with signed differential mapping. *Euro Child Adolesc Psychiatry*.26:933-45. https://doi.org/10.1007/s00787-017-0964-4

Maenner MJ. (2020). Prevalence and characteristics of autism spectrum disorder among children aged 8 years—Autism and Developmental Disabilities Monitoring Network, 11 sites, United States. *MMWR Surveill Summs*. 72. https://doi.org/10.15585/mmwr.ss7202a1.

Matson, J. L., & Kozlowski, A. M. (2011). The increasing prevalence of autism spectrum disorders. *Research in autism spectrum disorders*, 5(1), 418-425.https://doi.org/10.1016/j.rasd.2010.06.004

Minjarez, M.B., Williams S.E., Mercier E.M., Hardan A.Y. (2019). Pivotal response group treatment program for parents of children with autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*. 41(1), 92-101.https://doi.org/10.1007/s10803-010-1027-6

Mohammad Karimi, Q. (2018). *Study and comparison of anger in children from regular and public schools in Khoy city*, Department of Educational Sciences, Payam Noor University, Bachelor's thesis. (in Persian)

Mohammadi. R, Narimani. M, Abolghasemi. A, Taklavey. S. (2019). Comparing the effectiveness of intervention with applied behavior analysis and neurofeedback on improving cognitive, social skills and daily living activities in children with autism spectrum disorder. *Journal of Exceptional Children*. 20 (3): 36-21. (in Persian) http://joec.ir/article-1-1191-fa.html

Moradi Kalardeh. P, Narimani. M. (2022). Application of art therapy in autism spectrum disorders; characteristics and therapeutic logic (a systematic review) *Rooyesh-e-Rasvaneshani*. 11 (1): 47-58. (in Persian) http://frooyesh.ir/article-1-3343-fa.html

Neggers YH. (2014).Increasing prevalence, changes in diagnostic criteria, and nutritional risk factors for autism spectrum disorders. *ISRN Nutr*. (4)514026. https://doi.org/10.1155/2014/514026

Newell V, Phillips L, Jones C, Townsend E, Richards C, Cassidy S. (2023). A systematic review and meta-analysis of suicidality in autistic and possibly autistic people without co-occurring intellectual disability. *Mol Autism*. 14(1):12. https://doi.org/10.1186/s13229-023-00544-7

Nikokhalq, A., Safarian Toosi, M.R., Nejat, H., Zandedel, A. (2019). Comparing the effectiveness of the response-oriented treatment model and the treatment and education model for children with autism spectrum disorder and related disabilities with an emphasis on sensory integration on the executive functions of students

Persian) http://shefayekhatam.ir/article-1-2054-fa.html

Talebian-Rizi, S., Ghasemzadeh, A., Farajian, M. (2021). The effectiveness of self-compassion group training on anxiety and anger of parents of autistic children in Ardabil city. *Quarterly Journal of New Ideas in Psychology*. 11 (15): 1-14. (in Persian) http://jnip.ir/article-1-795-fa.html

Taremi, S., Farhani, Abdolhossein, Habi, M.B. and Abbaspour Azar, Z. (2012). Comparing the effectiveness of integrated autism treatment program with family and multiple special skills training on self-concept in mothers of children with autism spectrum disorder. *Scientific-Research Quarterly Journal of Islamic Lifestyle with a Health Focus*. 1 (11). 11-22. (in Persian) https://dorl.net/dor/20.1001.1.25382799.1401.11.41.2.9

Toghyani, R., Hosseini, M., & Ali Mohammadzade, K. (2022). A review study: Supportive care patterns in children with autism spectrum disorder. *Journal of Pediatrics Review*. 10(2), 129-130. http://jpr.mazums.ac.ir/article-1-433-fa.html

Virues-Ortega J, Julio FM, Pastor-Barriuso R. (2013). The TEACCH program for children and adults with autism: A meta-analysis of intervention studies. *Clinical psychology review*. 1;33(8):940-53. https://doi.org/10.1016/j.cpr.2013.07.005

Westwood, P. (2020). *Commonsense methods for children with special needs and disabilities*. Routledge.

Woodman, A. C., Smith, L. E., Greenberg, J. S., & Mailick, M. R. (2015). Change in autism symptoms and maladaptive behaviors in adolescence and adulthood: The role of positive family processes. Journal of Autism and Developmental Disorders, 45(1), 111–126.https://doi.org/10.1007/ s10803- 014- 2199-2

Yazdani, H. (1401*). Comparative study of the effectiveness of the image exchange communication system and the response-oriented approach on cognitive flexibility and attention focus of children with autism spectrum disorder in Bushehr city*, Fifth International Conference on Psychology, Educational Sciences and Social Studies, Hamadan. (in Persian) https://civilica.com/doc/1647914

Zarezadeh, S. (2018). *The effectiveness of ACT therapy on reducing anxiety and depression symptoms in mothers of children with autism and improving mother-child interaction. Master's thesis*. University of Educational Sciences. (in Persian)

Zeidan J, Fombonne E, Scorah J, Ibrahim A, Durkin MS, Saxena S, Yusuf A, Shih A, Elsabbagh M. (2022). Global prevalence of autism: A systematic review update. *Autism Res*.15(5):778–90. https://doi.org/10.1002/aur.2696

juvenile delinquents: A literature review. *Child and Adolescent Psychiatry and Mental Health*, 11(1), 45-57.https://doi.org/ 10. 1186/ s13034-017- 0181-4

Sahu, M., & Shukla, P. (2025). Mindfulness-based Management Program for Behavioral Problems and Anger Issues: A Review of Literature*. Indian Journal of Positive Psychology*, 16(1), 119-127. https://doi.org/10.52228/JRUA.2025-31-1-1

Samadi SA, McConkey R. (2015).Screening for autism in Iranian preschoolers: contrasting M-CHAT and a scale developed in Iran. *Journal of autism and developmental disorders*.45(9):2908-2916. https://doi.org/10.1007/s10803-015-2454-1

Sanz-Cervera P, Fernández-Andrés I, Pastor-Cerezuela G, Tárraga-Mínguez R. (2018). The effectiveness of TEACCH intervention in autism spectrum disorder: A review study. *Papeles Del Psicólogo*. 1;39(1):40-50.https://doi.org/10.23923/pap.psicol2018.2851

Shi, S., Song, S., Wang, H., Li, P., & Zhang, X. (2025). Effects of TEACCH on social functioning in individuals with autism spectrum disorders: a systematic review and meta-analysis. BMC pediatrics, 25(1), 569. https://doi.org/10.1186/s12887-025-05921-0

Shiri, A., Nejati, V., Pouremet, H. (2013). Investigating the effectiveness of cognitive rehabilitation on improving the recognition of emotional states in children with high-functioning autism. *Quarterly Journal of Exceptional Children*. 13 (3): 5-14. (in Persian) http://joec.ir/article-1-183-fa.html

Shiri, V., Hosseini, S. A., Peshyare, A., Nejati, V. and Biglarian, A. (2015). Investigating the relationship between executive functions and behavioral symptoms in children with high-functioning autism. *Journal of Rehabilitation*. 16 (3): 208-217. (in Persian) http://rehabilitationj.uswr.ac.ir/article-1-1481-fa.html

Silveira-Zaldivara,Tracey, Özerkb, Gül & Özerk Kamil. (2021). Developing social skills and social competence in children with autism. *International Electronic Journal of Elementary Education*. 13.3: 341-363.http://urn.nb.no/URN:NBN:no-91429

Sung, M., Goh, T. J., Tan, B. L. J., Chan, J. S., & Liew, H. S. A. (2018). Comparison of DSM-IV-TR and DSM-5 criteria in diagnosing autism spectrum disorders in Singapore. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 48, 3273-3281.https://doi.org/10.1007/s10803-018-3594-x

Tabatabaei Navaei Nobari, P., Soleimani, M., and Shalchi, B. (2021). Comparing the effectiveness of response-based therapy and applied behavior analysis on the severity of symptoms and executive functions of autistic children*. Journal of Neuroscience Shefaye Khatam*. 9 (2):22-34. (in