

## *Comparing the Effectiveness of Puppet Psychodrama and Pantomime on Social Interaction in Children with High-Functioning Autism*

Mohammad Khoddami Tehrani<sup>1</sup>,  
Masoume Pourmohamadreza-Tajrishi<sup>2</sup>,  
Kaveh Moghaddam<sup>3</sup>,  
Mohsen Vahedi<sup>4</sup>

<sup>1</sup> MSc in Psychology and Education of Exceptional Children, Faculty of Behavioral Sciences and Mental Health, University of Social Welfare and Rehabilitation Sciences, Tehran, Iran

<sup>2</sup> Associate Professor, Department of Psychology and Education of Exceptional Children, Faculty of Behavioral Sciences and Mental Health, University of Social Welfare and Rehabilitation Sciences, Tehran, Iran

<sup>3</sup> Assistant Professor, Department of Psychology and Education of Exceptional Children, Faculty of Psychology and Educational Sciences, Islamic Azad University, Central Tehran Branch, Tehran, Iran

<sup>4</sup> Assistant Professor, Department of Biostatistics and Epidemiology, Pediatric Neurorehabilitation Research Center, University of Social Welfare and Rehabilitation Sciences, Tehran, Iran

(Received February 7, 2023 ; Accepted May 9, 2023)

### **Abstract**

**Background and purpose:** Autism spectrum disorder (ASD) is a neurodevelopmental disorder associated with problems in social interaction. The aim of this study was to compare the effectiveness of puppet psychodrama and pantomime on social interaction in children with ASD.

**Materials and methods:** We performed a quasi-experimental study in 7-11 year-old children (n=45) with high functioning ASD. They were selected from the Welfare Centers of Tehran, Isfahan, Guilan, and Mashhad Provinces in 2020-2021 school year using convenience sampling. The participants were assigned into two experimental groups (puppet psychodrama or pantomime) and one control group (n=15 per group). The two experimental groups separately participated in 20 virtual sessions (twice a week; 15 minutes per session) and received puppet psychodrama or pantomime, while the control group only participated in mainstream programs of the Center. The social interaction of all participants were evaluated using the Autism Social Skills Profile before and after the intervention and after eight weeks. Descriptive indices were used and Chi-square, Shapiro-Wilk test, Mauchly's sphericity test, and the Repeated measures ANOVA were applied for data analysis.

**Results:** The eta-quotients showed that both puppet psychodrama and pantomime significantly changed social interaction (88% and 78%, respectively) and its components, including social reciprocity (88% and 78%, respectively), social participation (89% and 81%, respectively), and detrimental social behavior (87% and 76%, respectively) (both  $P < 0.001$ ). The puppet psychodrama compared to pantomime led to 37% of variation in social interaction. The findings indicated that the control group did not change significantly over time ( $P > 0.05$ ).

**Conclusion:** Considering the effectiveness of puppet psychodrama, it can be used as an alternative method along with other family-oriented interventions and prevent the consequences of social interaction problems.

**Keywords:** puppet psychodrama, pantomime, social interaction, autism spectrum

**J Mazandaran Univ Med Sci 2023; 33 (221): 50-64 (Persian).**

**Corresponding Author: Masoume Pourmohamadreza** - Faculty of Behavioral Sciences and Mental Health, University of Social Welfare and Rehabilitation Sciences, Tehran, Iran. (E-mail: mpmrtajrishi@gmail.com)

# مقایسه اثربخشی روان‌نمایش عروسکی و نمایش بی‌کلام بر تعامل اجتماعی کودکان با اختلال طیف اتیسم و عملکرد بالا

محمد خدای تهران<sup>۱</sup>  
معصومه پورمحمد رضا تجریشی<sup>۲</sup>  
کاوه مقدم<sup>۳</sup>  
محسن واحدی<sup>۴</sup>

## چکیده

**سابقه و هدف:** اختلال طیف اتیسم، یک اختلال عصبی-تحوالی است که با مشکلات تعامل اجتماعی همراه است. هدف این مطالعه، مقایسه اثربخشی مداخله روان-نمایش عروسکی و نمایش بی‌کلام بر تعامل اجتماعی کودکان با اختلال طیف اتیسم بود.

**مواد و روش‌ها:** در این مطالعه شبه‌آزمایشی، ۴۵ کودک ۷ تا ۱۱ سال مبتلا به اختلال طیف اتیسم با عملکرد بالا، از مراکز بهزیستی استان‌های تهران، اصفهان، گیلان و مشهد در سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۰ به شیوه در دسترس انتخاب و در دو گروه آزمایشی روان‌نمایش عروسکی و نمایش بی‌کلام و یک گروه کنترل (هر گروه ۱۵ نفر)، جایگزین شدند. هر یک از گروه‌های آزمایشی در ۲۰ جلسه مجازی (هفته‌ای دو جلسه ۱۵ دقیقه‌ای) به‌طور جداگانه شرکت و روان‌نمایش عروسکی یا نمایش بی‌کلام دریافت کردند، ولی گروه کنترل فقط در برنامه‌های متداول مرکز شرکت نمود. تعامل اجتماعی افراد قبل و بعد از مداخله و ۸ هفته بعد با استفاده از نیمرخ مهارت‌های اجتماعی اتیسم ارزیابی شد. داده‌ها با شاخص‌های آمار توصیفی بیان شد و با آزمون‌های کای‌دو، شاپیروویلک، کرویت موچلی و تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر تجزیه و تحلیل شد.

**یافته‌ها:** نتایج ضرایب اتا نشان داد که تعامل اجتماعی و مؤلفه‌های آن (تقابل، مشارکت و رفتارهای ناسازگارانه) در گروه روان‌نمایش عروسکی پس از دریافت مداخله، به ترتیب به میزان ۸۸، ۸۸، ۸۹ و ۸۷ درصد، تغییر معنی‌دار ( $P < 0/001$ ) یافت. هم‌چنین تعامل اجتماعی و مؤلفه‌های آن، در گروه نمایش بی‌کلام پس از دریافت مداخله به ترتیب، ۷۸، ۷۸، ۸۱ و ۷۶ درصد به‌طور معنی‌دار ( $P < 0/001$ )، تغییر کرد. افزون بر آن مداخله روان‌نمایش عروسکی ۳۷ درصد بیش‌تر از نمایش بی‌کلام، موجب تغییر در تعامل اجتماعی شد، در حالی که در گروه کنترل تغییر معنی‌داری در طی زمان به دست نیامد ( $P > 0/05$ ).

**استنتاج:** با توجه به اثربخشی بیشتر مداخله روان‌نمایش عروسکی، می‌توان از آن به‌عنوان روش مکمل و جایگزین در کنار سایر مداخله‌های خانواده محور در کودکان مبتلا به اتیسم استفاده نمود و از پیامدهای ناگوار مشکلات تعامل اجتماعی پیشگیری کرد.

**واژه‌های کلیدی:** روان‌نمایش عروسکی، نمایش بی‌کلام، تعامل اجتماعی، طیف اتیسم

## مقدمه

اختلال طیف اتیسم (Autism Spectrum Disorder)، این اختلال، لازم است که شامل نقص در ارتباط و تعامل نوعی اختلال عصبی-تحوالی است. دو معیار برای تشخیص اجتماعی، علایق و فعالیت‌های محدود و تکراری می‌باشد (۱).

**مؤلف مسئول:** معصومه پورمحمد رضا تجریشی - تهران: دانشگاه علوم توانبخشی و سلامت اجتماعی، دانشکده علوم رفتاری و سلامت روان E-mail: mpmrtajrishi@gmail.com

۱. کارشناس ارشد رشته روان‌شناسی و آموزش کودکان استثنایی، دانشکده علوم رفتاری و سلامت روان، دانشگاه علوم توانبخشی و سلامت اجتماعی، تهران، ایران

۲. دانشیار، گروه روان‌شناسی و آموزش کودکان استثنایی، دانشکده علوم رفتاری و سلامت روان، دانشگاه علوم توانبخشی و سلامت اجتماعی، تهران، ایران

۳. استادیار، گروه روان‌شناسی و آموزش کودکان استثنایی، دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد تهران مرکز، تهران، ایران

۴. استادیار، گروه آمار زیستی و اپیدمیولوژی، مرکز تحقیقات توانبخشی اعصاب اطفال، دانشگاه علوم توانبخشی و سلامت اجتماعی، تهران، ایران

تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۱۱/۱۸ تاریخ ارجاع جهت اصلاحات: ۱۴۰۱/۱۲/۱۴ تاریخ تصویب: ۱۴۰۲/۲/۱۹

اگرچه شدت نقص در معیارهای مذکور، در سه سطح نیاز به حمایت، نیاز به حمایت زیاد و نیاز به حمایت بسیار زیاد، از یکدیگر متمایز می‌شود (۲). افراد مبتلا به اختلال اتیسم، به دو گروه تقسیم می‌شوند: ۱. عملکرد بالا، دارای بهره هوشی به نسبت بالا و فاقد مهارت‌های رفتاری و سازشی، ۲. عملکرد پایین، دارای نقایص شدید و عمیق هوشی و ناتوانی در انجام مستقلانه امور شخصی. نقص در تعامل و مهارت‌های اجتماعی، از دوران کودکی (حتی پیش از یک سالگی) تا بزرگسالی وجود دارد (۳). به گونه‌ای که می‌توان کودکان مبتلا را در سن ۱۲ ماهگی، از نظر برقراری تماس چشمی، بروز واکنش به صدا کردن نامشان و لبخند اجتماعی، از گروه دارای تحول بهنجار، متمایز نمود (۴). اختلال در تعامل اجتماعی، در سه سطح: تعامل با خود، همسالان و والدین قابل مشاهده است (۵). از جمله روش‌های درمانی که برای بهبود تعامل اجتماعی کودکان دارای اتیسم استفاده می‌شود، مداخلات رشدی و رفتاری فشرده زود هنگام و آموزش مهارت‌های اجتماعی است (۶، ۷). رویکرد طب جایگزین و مکمل، یکی از رویکردهای درمانی اتیسم می‌باشد که امروزه رواج یافته است. از جمله این رویکرد، می‌توان به هنر درمانی اشاره کرد (۶). هنر درمانی، شکلی از روان‌درمانی و نوعی مداخله حمایتی است که از اصول و ابزار هنری استفاده می‌کند تا به کودکان دارای اختلال اتیسم کمک کند تا به ابراز هیجان، احساسات و برقراری ارتباط پردازند و از طریق برقراری ارتباط غیر کلامی با جهان خارج، از انزوا خارج شوند. هنر درمانی دارای مؤلفه‌های مختلف از جمله نقاشی درمانی، روان‌نمایش (سایکودراما) و موسیقی درمانی است (۸). یافته‌های پژوهشی نشان داده‌اند که کودکان دارای اختلال اتیسم، با محرک‌های حسی (همچون: رنگ، نور، صدا و اشیاء) بهتر از محرک‌های انسانی ارتباط برقرار می‌کنند. از آنجایی که محیط نمایش مملو از محرک‌های حسی است می‌تواند زمینه را برای برقراری ارتباط بهتر کودک، فراهم نماید (۹).

رویکرد هنر درمانی به شکل‌های انفرادی (۱۰)، گروهی (۱۱)، خانواده محور و والد محور (۱۲)، قابل اجرا می‌باشد. رویکرد خانواده محور برای کودکان و والدین مؤثرتر است و موجب ارتقای خدمات درمانی و افزایش رضایت‌مندی خانواده می‌شود، زیرا ادغام مداخلات درمانی در بطن فعالیت روزمره، می‌تواند عملکرد کودک را بهبود بخشد و تعامل والد-کودک، را افزایش دهد (۱۳). از آنجایی که وجود ناتوانی در خانواده می‌تواند شرایط خانواده را دگرگون کند (۱۴)، خانواده محور بودن روان‌درمانی اثربخشی آن را افزایش می‌دهد (۱۵).

در هنر درمانی خانواده-محور، حضور خانواده در جلسات درمانی، ضرورت دارد (۱۰). روان‌نمایش، یکی از مؤلفه‌های هنر درمانی است که هدف آن شناخت درمانگر نسبت به جنبه‌های روان‌شناختی مراجعینی می‌باشد که مهارت‌های شناختی، هیجانی، کلامی و رفتاری آن‌ها آسیب دیده است (۱۶). در این روش درمانگر به کمک شیوه‌های مختلف نمایش از جمله: صحنه‌ای (theatre)، عروسکی (puppet) و بی کلام (pantomime) به مراجع کمک می‌کند با استفاده از هنر نمایش، بازی بداهه و خلق موقعیت‌های جدید برای شناخت جنبه‌های وجودی خویش، ارزیابی و اصلاح رفتار، گفتار و عملکرد خود تلاش کند. از مزایای نمایش برای کودکان دارای اختلال اتیسم، می‌توان به تقویت تماس چشمی، تقلید از حرکات و ژست‌ها، تقلید گفتار و زبان، آواسازی و ارتقای مهارت ارتباطی اشاره کرد (۱۵). شیوه‌های مختلفی از روان‌نمایش وجود دارد. نمایش عروسکی به عنوان تجسمی از افکار، احساسات و هیجان‌های کودکان، مبنایی برای فعالیت حرفه‌ای روان‌شناسان در زمینه ارتقای بهداشت روان کودکان است. در این روش، عروسک‌ها، بازیگران صحنه هستند که توسط «عروسک‌گردان‌ها» به حرکت در می‌آیند. در نمایش عروسکی، رفتاری به نمایش گذاشته می‌شود و کودک از طریق یادگیری و مشاهده، آن را می‌آموزد. نتایج مطالعه‌ای نشان داد که روان‌نمایش عروسکی بر بهبود تعامل اجتماعی کودکان

دارای اختلال اتیسم، اثربخش است (۱۷). از سوی دیگر، نمایش بی کلام، به اجرای نمایش‌های کوتاه، بدون کلام، با تکیه بر حرکت، ادا، اشاره و حالت صورت (mimic)، گفته می‌شود (۱۸) و ابزاری برای بیان احساسات، به شمار می‌رود (۱۹). در این نمایش، می‌توان به افراد دچار اتیسم کمک کرد تا حالت‌های بدنی را جایگزین ارتباط شفاهی و گفتاری نمایند. افراد مبتلا به اختلال اتیسم، بیش‌تر می‌توانند با نشانه‌های نمایش بی کلام یا بیان حرکتی، ارتباط برقرار کنند، بدین ترتیب فرد قادر می‌شود از طریق انجام حرکت و فعالیت بدنی، یاد بگیرد. از جنبه‌های درمانی نمایش بی کلام، می‌توان به آموزش تقلید، بیان احساسات و افزایش آگاهی بدنی اشاره نمود (۲۰).

با توجه به پیشینه پژوهشی، اثربخشی روان نمایش عروسکی و نمایش بی کلام، به‌عنوان یک مداخله حمایتی تسکینی در علائم کودکان دارای اختلال اتیسم به تأیید رسیده است، اما وجه تمایز مطالعه اخیر در مقایسه با پژوهش‌های پیشین، مقایسه اثربخشی دو روش روان نمایش عروسکی و نمایش بی کلام بر تعامل اجتماعی کودکان دارای اختلال اتیسم است تا بتواند کارآمدی بهتر یک روش را در مقایسه با روش دیگر مورد توجه قرار دهد.

## مواد و روش‌ها

پژوهش حاضر دارای کد اخلاق IR.USWR.REC.1400.04 از دانشگاه علوم توانبخشی و سلامت اجتماعی بود. بدین ترتیب در مطالعه‌ای شبه آزمایشی از طرح پیش‌آزمون و پس‌آزمون با دو گروه آزمایشی، یک گروه کنترل و پیگیری ۸ هفته استفاده شد. از جامعه آماری کودکان ۷ تا ۱۱ سال مبتلا به اختلال اتیسم با عملکرد بالا در سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۰ که دارای پرونده در مراکز بهزیستی استان‌های تهران، اصفهان، گیلان و مشهد بودند به ترتیب، ۳۶، ۳۰، ۲۰ و ۱۷ نفر (در مجموع ۱۰۳ نفر) به شیوه در دسترس و داوطلبانه انتخاب شدند. حجم نمونه با توجه به مقادیر

۶/۲۳، ۴۴/۹ و ۳۸/۵ به ترتیب برای شاخص‌های  $\sigma$  و  $\mu$  و  $\mu$ ، خطای نوع اول ۰/۰۵، توان آزمون ۰/۸۰، احتمال ریزش ۱۰ درصد و پژوهش‌های مشابه (۹)، ۱۵ نفر برای هر یک از گروه‌های آزمایشی و کنترل (در مجموع ۴۵ نفر)، محاسبه شد.

۱۰۳ نفر از کودکان دارای اختلال طیف اتیسم، با استفاده از فرم والد پرسشنامه غربالگری طیف اتیسم (ASSQ:Autism Spectrum Screening Questionnaire) مقیاس درجه‌بندی اتیسم گیلیام (Gilliam Autism Rating Scale: GARS-3) و نیمرخ حسی ۲- (Sensory Profile-SP-2) ارزیابی شدند. پس از نمره‌گذاری پرسشنامه‌ها، تعداد ۴۵ کودک بر مبنای ملاک‌های ورود به مطالعه (کسب نمره ۱۹ و بالاتر در ASSQ و دریافت تشخیص عملکرد بالا (۲۱)، نمره بالاتر از ۵۴ در GARS-3 (۲۲)، متعادل بودن از نظر حسی (بر اساس کسب نمره بین منفی و مثبت ۲ انحراف معیار) (۲۳)، تمایل کودکان و والدین برای شرکت در مطالعه، بازه سنی ۷ تا ۱۱ سال برای کودکان، بازه سنی ۲۵ تا ۵۰ سال برای والدین، عدم ابتلاء خواهر/ برادر به اختلالات عصبی تحولی، دسترسی خانواده به تلفن هوشمند برای دریافت مداخله، عدم دریافت مداخله مشابه با پژوهش حاضر به‌طور همزمان یا در ۶ ماه اخیر) و ملاک‌های خروج (عدم همکاری و همراهی اندک والدین با کودک در طول مداخله، سواد پایین‌تر از سیکل در والدین)، انتخاب و به تعداد مساوی (هر گروه ۱۵ نفر) در یکی از گروه‌های روان‌نمایش عروسکی، نمایش بی کلام و کنترل جایگزین شدند. سپس والدین، نیمرخ مهارت‌های اجتماعی اتیسم (Autism Social Skills Profile: ASSP) را تکمیل کردند. با استفاده از پرسشنامه اطلاعات دموگرافیک، ویژگی‌هایی از جمله سن تقویمی، جنسیت، پایه تحصیلی کودکان اندازه‌گیری شد. پرسشنامه غربالگری طیف اتیسم (ASSQ) توسط اهلرس و گیلبرگ (Ehlers & Gillberg) طراحی شده و دارای ۲۷ ماده است که توسط والدین

یا معلم تکمیل می‌شود و به هر ماده نمره صفر تا دو تعلق می‌گیرد. اخذ نمره ۲۲ و بالاتر در فرم معلم و ۱۹ و بالاتر در فرم والد، تشخیص اتیسم با عملکرد بالا، دریافت می‌کند (۲۱). نسخه فارسی ASSQ در ایران هنجاریابی و روایی سازه از طریق تحلیل عاملی تأیید شده است (۲۴). ضریب پایایی باز آزمایی ASSQ برای کودکان دارای طیف اتیسم در گروه والدین ( $r=0/467$ ) و در گروه معلمان ( $r=0/614$ ) به دست آمد که نشان می‌دهد ASSQ برای غربالگری کودکان اتیسم با عملکرد بالا مناسب می‌باشد (۲۵).

مقیاس درجه‌بندی اتیسم گیلیام (GARS-3): توسط گیلیام در سال ۲۰۱۴ با هدف غربالگری اختلال اتیسم ساخته شده و دارای ۵۸ سوال است که در طیف چهار درجه‌ای لیکرت (از صفر تا ۳) نمره‌گذاری می‌شود. این مقیاس دارای ۶ خرده‌مقیاس است. دامنه نمرات آن به ترتیب برای رفتارهای تکراری از صفر تا ۳۹، تعامل اجتماعی از صفر تا ۴۲، ارتباط اجتماعی از صفر تا ۲۷، پاسخ هیجانی از صفر تا ۲۴، سبک شناختی از صفر تا ۲۱ و برای گفتار ناسازگارانه از صفر تا ۲۱ می‌باشد. نمرات هر خرده‌مقیاس به صورت مجزا نشان‌دهنده میزان تخریب در عملکرد مربوطه می‌باشد که مجموع نمره خرده‌مقیاس‌ها، نشانگر احتمال وجود اختلال اتیسم است. چنان‌چه شاخص اتیسم برابر یا کم‌تر از ۵۴ باشد بروز اختلال در فرد غیرمحمول است (۲۶). در فاصله اعداد ۵۵ تا ۷۰ اختلال محتمل و فرد در سطح یک، بین ۷۰ تا ۱۰۰ احتمال اختلال خیلی بالا و فرد در سطح دو و برابر یا بیش‌تر از ۱۰۰ اختلال اتیسم کاملاً محتمل است و فرد در سطح سه قرار می‌گیرد. ضریب آلفای کرونباخ GARS-3 به ترتیب خرده‌مقیاس‌ها برابر ۰/۸۸، ۰/۹۱، ۰/۸۸، ۰/۸۶، ۰/۷۶، ۰/۸۸، و برای کل مقیاس ۰/۹۵ به دست آمد. تمام خرده‌مقیاس‌ها از اعتبار، روایی و حساسیت مناسب برای شناسایی افراد دچار اختلال اتیسم برخوردارند (۲۶). ضرایب همبستگی‌های درونی خرده‌مقیاس‌های GARS-3 و ضریب همبستگی نمرات

خام خرده‌مقیاس‌ها با نمره کل نشان می‌دهد تمام ضرایب در سطح  $P<0/001$  معنادار بودند. روایی و اعتبار نسخه فارسی GARS-3، بسیار مشابه یافته‌های گیلیام است که نشان می‌دهد ابزاری معتبر و روا برای اندازه‌گیری اتیسم در افراد ۳ تا ۲۲ سال در ایران است و از آن می‌توان برای مقاصد بالینی و پژوهشی استفاده نمود (۲۲).

نیمرخ حسی-۲ (SP-2) فرم کودکان: یک ابزار اندازه‌گیری استاندارد برای سنجش توانایی‌های پردازش حسی کودکان در خانه و اجتماع است که توسط دان (Dean) و همکاران در سال ۲۰۱۴ برای سنین ۳ تا ۱۴ سال، طراحی شد. نمره‌گذاری آن، در طیف شش درجه‌ای لیکرت، از صفر تا ۵ (تقریباً همیشه، اغلب، گاهی اوقات، به ندرت، تقریباً هرگز و صدق نمی‌کند)، انجام می‌شود. نحوه محاسبه وضعیت کودک، در هر یک از ابعاد پرسشنامه (جست‌وجوگری حسی، اجتناب‌گری حسی، حساسیت‌پذیری حسی، ثبت حسی، پردازش شنیداری، پردازش دیداری، پردازش لامسه، پردازش حرکتی، پردازش موقعیت بدن، پردازش حس دهانی، پاسخ‌های رفتاری، پاسخ‌های عاطفی-اجتماعی و ذهنی) با محاسبه مجموع نمره‌های هر بُعد، به دست می‌آید و با استفاده از پنج وضعیت برای هر بُعد (بسیار کم‌تر از دیگران، کم‌تر از دیگران، مشابه دیگران، بیش‌تر از دیگران و بسیار بیش‌تر از دیگران) به‌طور جداگانه، اندازه‌گیری و محاسبه می‌شود (۲۳). ضریب آلفای کرونباخ برای بخش‌های مختلف نسخه فارسی SP-2، در دامنه ۰/۸۷ تا ۰/۹۷ قرار دارد. محاسبه همگرایی ابعاد SP-2 با نیمرخ حسی نوجوان-بزرگسال و مقیاس رفتار سازی واینلند بیانگر روایی سازه مناسب بود. دامنه ضرایب همبستگی درون رده‌ای برای پایایی باز آزمایی، در محدوده ۰/۷۲ تا ۰/۹۵ بود و ضرایب آلفای کرونباخ نیز در محدوده ۰/۶۱ تا ۰/۹۱ گزارش شد (۲۷). در پژوهش حاضر از SP-2، به منظور تعیین میزان پردازش حسی کودکان استفاده شد.

نیمرخ مهارت‌های اجتماعی اتیسم (ASSP): نوعی

بهبود تعامل اجتماعی، ارتباط کلامی، رفتارهای کلیشه‌ای و یکپارچگی حسی در کودکان مبتلا به طیف اتیسم و به مدت ۲۰ جلسه بر مبنای رفرنس موجود (۱۰) طراحی و برگزار شد. محتوای مداخله نمایش بی کلام در جدول شماره ۲ ارائه شده است.

#### جدول شماره ۱: محتوای مداخله روان‌نمایش عروسی که به تفکیک جلسات

جلسه	هدف	محتوا
اول تا چهارم	گرم کردن و از بین بردن مقاومت	ارائه تکلیک های گرم کردن همراه با موسیقی و نمایش بداهه با عروسک؛ به حرکت در آوردن عروسک ها توأم با حرکات نمایشگر شادمانه و غم برقراری ارتباط و حریف زدن با عروسک ها توسط عروسک گردان (والدین یا یکی از اعضای خانواده)
پنجم تا هشتم	آموزش تکلیک یا حالت هیجانی؛ استفاده از عروسک های با رنگ ملایم یا تند به منظور تعدیل یکپارچگی حسی در کودکان	بیان حالت های هیجانی مختلف (غم، شادی، خشم، آرامش و ترس) از طریق به حرکت در آوردن عروسک های انگشتی و عروسک های انسان نما (عروسک های بزرگ و یا دستکشی) به وسیله عروسک گردان ها و سخن گفتن به جای عروسک به منظور برقراری ارتباط با کودک
نهم تا دوازدهم	علائق مند کردن کودک به موضوع گفت و گو و سخن گفتن فعالانه	استفاده از عروسک های دستکشی یا معمولی به وسیله عروسک گردان و سخن گفتن به زبان عروسک پیرامون موضوعی خاص با کودک به منظور افزایش تمرکز بر عروسک و شرکت فعالانه در سخن گفتن
سیزدهم تا شانزدهم	ایفای نقش، تکلیک های آینه و مضامین سازی	انتخاب تعدادی عروسک در ابعاد و اندازه های نمایان والدین و کودک؛ در دست گرفتن عروسک ها به وسیله والدین و کودک و انجام بازی بداهه و برقراری ارتباط و بیان نظرات از یکدیگر؛ ایفای نقش به وسیله کودک به جای والدین
هفدهم تا بیستم	ایفای نقش با نماد عروسک - های حیوانی	آموزش تکلیک نماد سازی با حیوانات و ایفای نقش با استفاده از حیوانات دستکشی یا ماسک حیوانات یا تن پوش حیوانات

#### جدول شماره ۲: محتوای مداخله نمایش بی کلام به تفکیک جلسات

جلسه	هدف	محتوا
اول تا چهارم	گرم کردن و از بین بردن مقاومت	انجام حرکات چرخشی در ناحیه کمر، گردن و دست ها، حرکات ژیمناستیک مانند کشش دست ها و پاها به وسیله والدین همراه با کودک و بدون همراهی با کودک همزمان با نواخته شدن موسیقی با ریتم ملودی خاص؛ ظریف تر و پیچیده شدن حرکات گرم کردن در خلال چهار جلسه اول
پنجم تا هشتم	آموزش تکلیک یا حالت هیجانی در ناحیه صورت	بیان حالت های هیجانی مختلف (غم، شادی، خشم، آرامش، اضطراب، خستگی و ترس) به وسیله والدین از طریق چهره یا حرکات دست؛ درخواست از کودک برای تقلید حرکات و حالت های هیجانی؛ پیچیده تر و ظریف تر شدن حرکات و حالت های هیجانی در خلال چهار جلسه
نهم تا دوازدهم	آموزش و ترغیب کودک به انجام حرکات ساده روزانه	نمایش انجام حرکتی از جمله: بالا و پایین رفتن از پله، دویدن، بالا و پایین پریدن، بیدار شدن و خوابیدن به وسیله والدین؛ درخواست از کودک برای انجام تمرین های مذکور، پیچیده تر و ظریف تر شدن حرکات ساده روزانه در خلال چهار جلسه
سیزدهم تا شانزدهم	آموزش حرکات مربوط به فعالیت های روزمره	نمایش حالت های غذا خوردن، نظافت شخصی، مسواک زدن، پوشیدن و در آوردن لباس، استفاده از وسایل منزل به وسیله والدین؛ درخواست از کودک برای انجام تمرین های پیچیده تر و ظریف تر شدن حرکات ساده روزانه در خلال چهار جلسه
هفدهم تا بیستم	آموزش حرکات مربوط به انجام بازی های مختلف	نمایش انجام فعالیت هایی همچون توب بازی، دوچرخه سواری، نقاشی کشیدن و فعالیت های اجتماعی مانند نشستن در کلاس درس، درس خواندن، استفاده از اتوبوس و بازی در میهمانی به وسیله والدین؛ درخواست از کودک برای انجام تمرین های پیچیده تر و ظریف تر شدن حرکات مربوط به بازی های مختلف در طول چهار جلسه

ابزار اندازه گیری جامع، از عملکرد اجتماعی کودکان واجد اختلال طیف اتیسم است که توسط بلینی و هاف (Bellini & Hopf) در سال ۲۰۰۷ طراحی شد. این پرسشنامه، ۴۵ سؤال دارد. نسخه ترجمه شده فارسی آن توسط والدین یا معلم تکمیل می شود و در برگیرنده سه مؤلفه: تقابل اجتماعی (۲۰ سؤال)، مشارکت اجتماعی (۱۱ سؤال)، رفتارهای ناسازگارانه اجتماعی (۱۱ سؤال) و ۷ سؤال اضافی است که در هیچ یک از مؤلفه ها نمی گنجد، ولی در نمره کلی تعامل اجتماعی محاسبه می شود. مواد پرسشنامه در طیف چهار درجه ای لیکرت، از یک تا چهار برای گزینه های: هرگز، گاهی اوقات، اغلب و همیشه، نمره گذاری می شود و دامنه نمرات بین ۴۵ تا ۱۸۰ است. اکثر عبارات در ASSP، به صورت مثبت نوشته شده اند؛ اما عبارات منفی، به طور معکوس، نمره گذاری می شوند. محاسبه تحلیل عاملی، ساختار عاملی و روایی پرسشنامه اصلی را تأیید کرد (۲۸). پایایی نسخه فارسی ASSP، با استفاده از روش باز آزمایی و با فاصله سه هفته ای برای نمره کلی تعامل اجتماعی، ۰/۹۷، تقابل اجتماعی ۰/۹۶، مشارکت اجتماعی ۰/۷۴ و رفتارهای ناسازگارانه اجتماعی ۰/۹۶ به دست آمد. ضرایب آلفای کرونباخ به ترتیب در عامل های اول تا سوم، ۰/۸۶، ۰/۸۹ و ۰/۸۵ و ضریب پایایی باز آزمایی برای سه مؤلفه به ترتیب ۰/۸۹، ۰/۸۶ و ۰/۸۶ بود (۲۹). در پژوهش حاضر از ASSP به منظور تعیین تعامل اجتماعی کودک استفاده شد. *برنامه مداخله روان نمایش عروسی*: این برنامه با اقتباس از برنامه ها و مطالعات پیشین (۳۱،۳۰،۴) و با هدف بهبود تعامل اجتماعی، ارتباط کلامی، رفتارهای کلیشه‌ای و یکپارچگی حسی در کودکان مبتلا به اختلال طیف اتیسم، طراحی و با توجه به نظر اساتید به مدت ۲۰ جلسه تنظیم و برگزار شد. محتوای مداخله روان نمایش عروسی در جدول شماره ۱ ارائه شده است.

مداخله نمایش بی کلام، برگرفته از کارهای مارسل مارسو (Marcel Marceau)، هنرپیشه مشهور فرانسوی در دهه ۱۹۷۰ میلادی است که به شکل ساده تر با هدف

پس از دریافت معرفی‌نامه از دانشگاه و اخذ مجوز از اداره آموزش پرورش استان‌های تهران، اصفهان، گیلان و مشهد، فهرستی از مراکز اتیسم تحت پوشش سازمان بهزیستی استان‌های مذکور تهیه شد. اطلاعات مربوط به مشارکت در پژوهش به شکل فراخوان در اختیار مسئولین چند مرکز قرار گرفت تا اطلاع‌رسانی شود. با توجه به شیوع پاندمی کووید-۱۹، نمونه‌گیری با تأخیر مواجه شد. والدین و فرزند دارای اختلال اتیسم که تمایل به همکاری داشتند، شناسایی شدند. اهداف و فرایند پژوهش در خلال جلسات مجازی از طریق پلتفرم واتساپ، برای والدین تشریح شد. سپس والدینی که فرزند آن‌ها (۱۰۳ کودک) توسط روان‌پزشک، تشخیص اتیسم با عملکرد بالا دریافت کرده بود در گروه مجازی واتساپ باقی ماندند و فرم رضایت‌نامه کتبی را تکمیل و امضاء کردند و لینک پرسشنامه‌های پژوهش، که در سامانه پرس‌لاین طراحی شده بود برای آن‌ها ارسال شد. والدین به GARS-3 پاسخ دادند و تمامی ۱۰۳ کودک، نمره ۵۴ و بالاتر در GARS-3 گرفتند و تشخیص قطعی اتیسم با عملکرد بالا دریافت کردند. سپس والدین به SP-2 پاسخ دادند و ۸۶ کودک، که نمره آن‌ها در دامنه منفی و مثبت ۲ انحراف معیار قرار داشت انتخاب شدند و والدین آن‌ها، ASSQ را تکمیل کردند. ارزیابی و نمونه‌گیری، تا زمان تکمیل تعداد نمونه لازم ادامه داشت و در نهایت ۴۵ کودک که نمره ۱۹ و بالاتر در ASSQ به دست آوردند بر مبنای معیارهای ورود انتخاب شدند و به شیوه در دسترس، در یکی از دو گروه آزمایشی روان‌نمایش عروستی و نمایش بی‌کلام (۱۵ نفر در هر گروه) و یک گروه کنترل (۱۵ نفر)، جایگزین شدند. مهارت‌های اجتماعی کودکان به وسیله ASSP، توسط والدین به شکل مجازی ارزیابی شد. برای هر یک از گروه‌های آزمایشی، فیلم‌های آموزشی مربوطه توسط پژوهشگر و متخصص هنر درمانی، تنظیم و ضبط شد و به مدت ۲۰ جلسه ۱۵ دقیقه‌ای (دو بار در هفته)، برای خانواده‌ها ارسال گردید. اعضای گروه آزمایشی (والدین، کودک دارای اختلال و سایر

فرزندان خانواده)، تمرین‌های موجود در فیلم‌های آموزشی را در هر جلسه، به مدت ۶۰ دقیقه دریافت کردند. از والدین خواسته شد تا هنگام اجرای برنامه آموزشی و انجام تمرین‌ها در منزل، از جلسه فیلمبرداری کنند. پس از بررسی فیلم‌های ارسالی توسط پژوهشگر، چنانچه در نحوه اجرای نمایش و تکنیک‌های آن مشکلاتی وجود داشت، اشکالات خانواده از طریق تماس تلفنی برطرف می‌شد. در مواردی که لازم بود خانواده همان تکنیک قبلی را دوباره اجرا کند، می‌بایستی فیلمبرداری مجدد انجام می‌داد. اگرچه اجرای نمایش بی‌کلام، دشوارتر از نمایش عروستی بود، پژوهشگر تلاش کرد تا آموزش‌های مرتبط با نمایش بی‌کلام را به والدین ارائه دهد و از کلیشه‌های رایج در فرهنگ ایرانی برای اجرای آن استفاده شد تا دو روش نمایش عروستی و نمایش بی‌کلام از نظر اجرایی، متفاوت نباشد. پس از آخرین جلسه مداخله (هفته دهم) و ۸ هفته بعد تمامی والدین، ASSP را به شکل مجازی تکمیل کردند. در فاصله بین آخرین جلسه مداخله و پیگیری، هیچ مداخله‌ای ارائه نشد. تمامی پرسشنامه‌ها توسط دستیار پژوهشگر (دانشجوی کارشناسی ارشد روانشناسی بالینی)، نمره‌گذاری شد و اجرای مداخله روان‌نمایش عروستی و نمایش بی‌کلام، پشتیبانی جلسات، پاسخگویی به سوال‌ها و تسهیل‌گری تکنیک‌های اجرایی، بر عهده پژوهشگر و متخصص هنر درمانی بود. پس از خاتمه پژوهش، گروه کنترل در دو جلسه مجازی با برنامه نمایش درمانی آشنا شدند. اطلاعات حاصل از سن، پایه تحصیلی و جنسیت کودکان با استفاده از شاخص‌های فراوانی و درصد، توصیف شدند و به منظور بررسی تفاوت گروه‌ها از لحاظ متغیرهای فوق از آزمون کای‌دو استفاده شد. اندازه‌های به دست آمده از تعامل اجتماعی در پیش آزمون، پس آزمون و پیگیری ۸ هفته، با استفاده از شاخص‌های میانگین و انحراف معیار توصیف شد. اندازه‌های مربوط به تعامل اجتماعی و مؤلفه‌های آن با استفاده از آزمون شاپیرو ویلک (جهت بررسی نرمال بودن)، کرویت موچلی (برای

تفاوت معنی دار بین آن‌ها بود ( $P > 0/05$ ) (جدول شماره ۳). همان‌طور که از نتایج جدول شماره ۴ می‌توان استنباط کرد میانگین تعامل اجتماعی و مؤلفه‌های تقابل و رفتارهای ناسازگارانه اجتماعی در گروه‌های آزمایشی روان‌نمایش عروسی و نمایش بی‌کلام در پس‌آزمون و پیگیری، نسبت به پیش‌آزمون تغییر یافته است. در واقع افزایش در میانگین تعامل اجتماعی، تقابل اجتماعی و کاهش در رفتارهای ناسازگارانه اجتماعی قابل مشاهده است. در حالی که میانگین گروه کنترل در خلال فرایند پژوهش تغییرات محسوسی نداشت. به منظور مقایسه اثربخشی روان‌نمایش عروسی و نمایش بی‌کلام به شیوه خانواده محور بر تعامل اجتماعی و مؤلفه‌های آن (تقابل، مشارکت، رفتارهای ناسازگارانه) در کودکان با اختلال اتیسم و عملکرد بالا، از تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر استفاده شد. ابتدا پیش‌فرض‌های آن، بررسی شد.

بررسی همسانی واریانس‌ها)، آزمون تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر و آزمون تعقیبی بونفرونی، در محیط SPSS نسخه ۱۸ مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. در مطالعه حاضر، سطح معنی داری  $P < 0/05$  در نظر گرفته شد.

## یافته‌ها

میانگین و انحراف معیار سن کودکان در سه گروه عبارت از: روان‌نمایش عروسی:  $8/93 \pm 1/4$  سال، نمایش بی‌کلام:  $9/12 \pm 0/2$  سال و گروه کنترل:  $8/1 \pm 46/2$  سال بود. نتایج آزمون کای دو (آماره =  $6/00$ ؛  $P = 0/65$ ) نشان داد که گروه‌های آزمایشی و کنترل از لحاظ سنی با یکدیگر تفاوت معنی دار ندارند ( $P > 0/05$ ). هم‌چنین نتایج آزمون کای دو به منظور مقایسه پایه تحصیلی (آماره =  $1/62$ ؛  $P = 0/99$ ) و جنسیت (آماره =  $1/51$ ؛  $P = 0/47$ ) گروه‌های آزمایشی و کنترل، حاکی از عدم

جدول شماره ۳: شاخص‌های توصیفی متغیرهای جمعیت‌شناختی کودکان با اختلال طیف اتیسم در گروه‌های آزمایشی (روان‌نمایش عروسی و نمایش بی‌کلام) و گروه کنترل

متغیر	سطح	روان‌نمایش عروسی (تعداد درصد)	نمایش بی‌کلام (تعداد درصد)	کنترل (تعداد درصد)	آماره کای دو	سطح معناداری
سن (سال)	۷	(۲۶/۷) ۴	(۶/۷) ۱	(۲۶/۷) ۴	۶/۰۰	۰/۶۵
	۸	(۱۳/۳) ۲	(۲۶/۷) ۴	(۲۶/۷) ۴		
	۹	(۱۳/۳) ۲	(۲۶/۷) ۴	(۲۶/۷) ۴		
	۱۰	(۳۳/۳) ۵	(۲۰) ۳	(۱۳/۳) ۲		
	۱۱	(۱۳/۳) ۲	(۲۰) ۳	(۶/۷) ۱		
پایه تحصیلی (دبستان)	اول	(۲۰) ۳	(۱۳/۳) ۲	(۲۶/۷) ۴	۱/۶۲	۰/۹۹
	دوم	(۲۰) ۳	(۳۳/۳) ۵	(۲۶/۷) ۴		
	سوم	(۳۳/۳) ۵	(۲۰) ۳	(۲۰) ۳		
	چهارم	(۲۰) ۳	(۲۰) ۳	(۱۳/۳) ۲		
	پنجم	(۱۳/۳) ۲	(۱۳/۳) ۲	(۱۳/۳) ۲		
جنسیت	دختر	(۲۶/۶۶) ۴	(۴۰) ۶	(۲۰) ۳	۱/۵۱	۰/۴۷
	پسر	(۷۳/۳۳) ۱۱	(۶۰) ۹	(۸۰) ۱۲		

جدول شماره ۴: شاخص‌های توصیفی تعامل اجتماعی و مؤلفه‌های آن در گروه‌های آزمایشی (روان‌نمایش عروسی و نمایش بی‌کلام) و گروه کنترل

متغیر	مراحل	روان‌نمایش عروسی (انحراف معیار $\pm$ میانگین)	نمایش بی‌کلام (انحراف معیار $\pm$ میانگین)	کنترل (انحراف معیار $\pm$ میانگین)
تقابل اجتماعی	پیش‌آزمون	$53/53 \pm 22/82$	$57/60 \pm 19/62$	$52/66 \pm 17/73$
	پس‌آزمون	$73/23 \pm 7/25$	$52/13 \pm 4/42$	$34/26 \pm 6/20$
	پیگیری	$80/26 \pm 5/44$	$57/40 \pm 7/27$	$37/46 \pm 5/26$
مشارکت اجتماعی	پیش‌آزمون	$29/53 \pm 9/87$	$35/73 \pm 10/97$	$30/33 \pm 8/62$
	پس‌آزمون	$45 \pm 3/16$	$31/60 \pm 4/77$	$18/66 \pm 3/49$
	پیگیری	$44/66 \pm 3/65$	$33/60 \pm 3/60$	$20/86 \pm 4/05$
رفتار ناسازگار اجتماعی	پیش‌آزمون	$21/80 \pm 7/09$	$22/33 \pm 8/81$	$20/86 \pm 7/01$
	پس‌آزمون	$14/46 \pm 2/99$	$23/40 \pm 2/16$	$31/33 \pm 2/69$
	پیگیری	$11/73 \pm 2/49$	$24/73 \pm 3/82$	$33/20 \pm 2/17$
تعامل اجتماعی	پیش‌آزمون	$109/40 \pm 21/04$	$107/20 \pm 18/98$	$103/60 \pm 15/57$
	پس‌آزمون	$119/40 \pm 18/88$	$117/60 \pm 17/39$	$104/40 \pm 15/62$
	پیگیری	$116/93 \pm 21/27$	$116/86 \pm 18/18$	$105/13 \pm 15/63$

نتایج آزمون شاپیروویلک برای نرمال بودن داده‌ها نشان داد که سطح معناداری مربوط به توزیع تمام داده‌ها، برای گروه‌های آزمایشی و کنترل، بیش‌تر از ۰/۰۵ است، در نتیجه فرض نرمال بودن توزیع داده‌ها پذیرفته شد. نتایج آزمون کرویت موچلی، جهت بررسی نقاط پرت نشان داد که مقدار احتمال، ۰/۰۰۱ بود در نتیجه نقاط پرت وجود ندارد و به همین دلیل از آزمون‌های جایگزین گرینهاوس-گیسر استفاده شد. بنابراین فرض همگنی واریانس‌ها، تأیید شد. نتایج تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر برای متغیر تعامل اجتماعی و مؤلفه‌های آن (تقابل، مشارکت و رفتارهای ناسازگارانه) در گروه‌های آزمایشی، در پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری در جدول شماره ۵ ارائه شده است.

با توجه به نتایج ارائه شده در جدول شماره ۵، می‌توان نتیجه گرفت که تفاوت میانگین تعامل اجتماعی در پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری در گروه‌های روان‌نمایش عروسکی، نمایش بی‌کلام و گروه کنترل، معنی‌دار است و بر مبنای مجذور اتا، می‌توان گفت که ۸۸ درصد از تغییر در تعامل اجتماعی گروه‌های آزمایشی در پس‌آزمون، از طریق شرکت در جلسات مداخله‌ای، تبیین می‌شود. همچنین بر مبنای مجذور اتا، می‌توان گفت که تغییر در تعامل اجتماعی حتی در مرحله پیگیری پایدار مانده است و ۸۹ درصد از تغییر در تعامل اجتماعی گروه‌های آزمایشی، حتی پس از گذشت ۸ هفته از مداخله، از طریق شرکت در مداخله روان‌نمایش عروسکی و نمایش بی‌کلام، تبیین می‌شود. بنابراین فرضیه اصلی پژوهش تأیید شد.

همچنین نتایج ارائه شده در جدول شماره ۵، بیانگر آن است که تفاوت میانگین مؤلفه‌های تعامل اجتماعی (به ترتیب: تقابل، مشارکت و رفتارهای ناسازگارانه) در پیش‌آزمون، پس‌آزمون، و پیگیری در گروه‌های آزمایشی و کنترل، معنی‌دار است و بر مبنای مجذور اتا، می‌توان گفت که ۸۸ و ۸۸ درصد از تغییر در تقابل اجتماعی، ۸۹ و ۸۷ درصد از تغییر در مشارکت اجتماعی،

۹۱ و ۸۸ درصد از تغییر در رفتارهای ناسازگارانه اجتماعی، به ترتیب در مراحل پس‌آزمون و پیگیری، ناشی از شرکت در مداخله روان‌نمایش عروسکی و نمایش بی‌کلام می‌باشد. بنابراین تمامی فرضیه‌های پژوهش، تأیید شد. نتایج بررسی اثر گروه در زمان‌های مختلف در جدول شماره ۶ ارائه شده است.

با توجه به نتایج ارائه شده در جدول شماره ۶، می‌توان نتیجه گرفت که اثر زمان در دو گروه روان‌نمایش عروسکی و نمایش بی‌کلام در مقایسه با گروه کنترل، معنی‌دار ( $P < 0/001$ ) بوده است. با توجه به مجذور اتا می‌توان گفت که به ترتیب، ۳۷، ۳۸، ۵۴ و ۵۵ درصد از واریانس تعامل اجتماعی و مؤلفه‌های تقابل، مشارکت، و رفتارهای ناسازگارانه در گروه‌های آزمایشی ناشی از شرکت در مداخله روان‌نمایش عروسکی و نمایش بی‌کلام است. به منظور بررسی تفاوت میانگین‌های دو به دو، از آزمون تعقیبی بونفرونی استفاده شد.

با توجه به یافته‌های ارائه شده در جدول شماره ۷، می‌توان نتیجه گرفت که بین میانگین تعامل اجتماعی و مؤلفه‌های آن (تقابل، مشارکت و رفتارهای ناسازگارانه) در گروه‌های آزمایشی و گروه کنترل، تفاوت معنی‌داری ( $P < 0/001$ ) وجود دارد. نتایج نشان داد که اثربخشی روان‌نمایش عروسکی در مقایسه با نمایش بی‌کلام، بر متغیر تعامل اجتماعی و مؤلفه‌های آن (تقابل، مشارکت و رفتارهای ناسازگارانه)، بیش‌تر بوده است.

## بحث

مطالعه حاضر با هدف مقایسه اثربخشی روان‌نمایش عروسکی و نمایش بی‌کلام به شیوه خانواده‌محور بر تعامل اجتماعی و مؤلفه‌های آن (تقابل اجتماعی، مشارکت اجتماعی و رفتارهای ناسازگارانه اجتماعی) در کودکان با اختلال اتیسم و عملکرد بالا انجام شد. نخستین یافته نشان داد که روان‌نمایش عروسکی در مقایسه با نمایش بی‌کلام، بر تعامل اجتماعی کودکان مبتلا به اختلال اتیسم و عملکرد بالا، اثربخشی بیش‌تری

جدول شماره ۵: نتایج تحلیل واریانس با اندازه گیری مکرر برای مقایسه میانگین تعامل اجتماعی و مؤلفه‌های آن در گروه آزمایشی روان‌نمایش عروسی و گروه کنترل در موقعیت‌های پیش آزمون، پس آزمون و پیگیری

متغیر	منبع تغییرات	مرحله	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	F	سطح معنی داری	مجذوراتا	توان آزمون
تعامل اجتماعی	پیش آزمون	پس آزمون	۲۷/۲۵	۱	۲۷/۲۵	۰/۷۳	۰/۳۹	۰/۰۱۸	۰/۱۳
		پیگیری	۳/۶۰	۱	۳/۶۰	۰/۱۰	۰/۷۴	۰/۰۰۳	۰/۰۶
		پس آزمون	۱۱۴۸۶/۹۰	۲	۵۷۴۳/۴۵	۱۵۴/۶۴	۰/۰۰۱	۰/۸۸	۱
		پیگیری	۱۳۷۶۴/۰۹	۲	۶۸۸۲/۰۴	۱۸۳/۱۸	۰/۰۰۱	۰/۷۸	۱
تقابل اجتماعی	پیش آزمون	پس آزمون	۲۷/۲۵	۱	۲۷/۲۵	۰/۷۳	۰/۳۹	۰/۰۱۸	۰/۱۳
		پیگیری	۳/۶۰	۱	۳/۶۰	۰/۱۰	۰/۷۴	۰/۰۰۳	۰/۰۶
		پس آزمون	۱۱۴۸۶/۹۰	۲	۵۷۴۳/۴۵	۱۵۴/۶۴	۰/۰۰۱	۰/۸۸	۱
		پیگیری	۱۳۷۶۴/۰۹	۲	۶۸۸۲/۰۴	۱۸۳/۱۸	۰/۰۰۱	۰/۷۸	۱
مشارکت اجتماعی	پیش آزمون	پس آزمون	۵/۰	۱	۵/۰	۰/۳۲	۰/۵۷	۰/۰۰۸	۰/۰۸
		پیگیری	۸/۶۰	۱	۸/۶۰	۰/۵۹	۰/۴۴	۰/۰۱	۰/۱۱
		پس آزمون	۵۲۰۶/۱۹	۲	۲۶۰۳/۰۹	۱۷۰/۵۰	۰/۰۰۱	۰/۸۹	۱
		پیگیری	۴۲۶۱/۸۹	۲	۲۱۳۰/۹۴	۱۴۸/۰۶	۰/۰۰۱	۰/۸۷	۱
رفتارهای ناسازگار	پیش آزمون	پس آزمون	۰/۵۸	۱	۰/۵۸	۰/۰۸	۰/۷۷	۰/۰۰۲	۰/۰۵
		پیگیری	۱۵/۸۰	۱	۱۵/۸۰	۱/۸۹	۰/۱۷	۰/۰۴۴	۰/۲۶
		پس آزمون	۲۱۲۷/۵۸	۲	۱۰۶۳/۷۹	۱۴۹/۳۲	۰/۰۰۱	۰/۸۸	۱/۰۰
		پیگیری	۳۴۸۰/۸۶	۲	۱۷۴۰/۴۳	۲۰۸/۳۷	۰/۰۰۱	۰/۹۱	۱/۰۰

جدول شماره ۶: نتایج آزمون تحلیل واریانس با اندازه گیری مکرر برای مقایسه میانگین تعامل اجتماعی و مؤلفه‌های آن در گروه آزمایشی نمایش بی کلام و گروه کنترل با توجه به اثر زمان

متغیر	منبع تغییر	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	آماره F	مقدار احتمال	مجذوراتا	توان آزمون
تعامل اجتماعی	زمان	۶۳۶/۹۰۴	۱/۰۲۹	۶۱۸/۷۷۵	۲/۰۲۹	۰/۱۶۱	۰/۰۶	۰/۱۸۹
	گروه	۸۳۲۴/۵۱۹	۲/۰۵۹	۴۰۴۳/۷۸۴	۱۳/۲۶۰	۰/۰۰۱	۰/۳۷	۰/۹۹۷
تقابل اجتماعی	زمان	۶۳۶/۹۰۴	۱/۰۲۹	۶۱۸/۷۷۵	۲/۰۲۹	۰/۱۶۱	۰/۰۵	۰/۱۸۹
	گروه	۸۳۲۴/۵۱۹	۲/۰۵۹	۴۰۴۳/۷۸۴	۱۳/۲۶۰	۰/۰۰۱	۰/۳۸	۰/۹۹۷
مشارکت اجتماعی	زمان	۴۵/۹۱	۱/۰۲	۴۴/۹۰	۰/۶۵	۰/۴۲	۰/۰۱۵	۰/۹۹
	گروه	۳۵۷۶/۸۴	۲/۰۴	۱۷۴۹/۴۰	۲۵/۵۴	۰/۰۰۱	۰/۵۴	۰/۴۴
رفتارهای ناسازگارانه	زمان	۴۵/۹۱	۱/۰۲۲	۴۴/۹۰	۰/۶۵	۰/۴۲	۰/۰۱۵	۰/۱۳
	گروه	۳۵۷۶/۸۴	۲/۰۴۵	۱۷۴۹/۴۰	۲۵/۵۴	۰/۰۰۱	۰/۵۵	۱/۰۰

جدول شماره ۷: نتایج آزمون تعقیبی بونفرونی به منظور مقایسه میانگین تعامل اجتماعی و مؤلفه‌های آن در گروه‌های آزمایشی (روان‌نمایش عروسی و نمایش بی کلام) و گروه کنترل در موقعیت‌های پیش آزمون، پس آزمون و پیگیری

متغیر	(I) گروه	(J) گروه	تفاوت میانگین دو گروه	خطا	معنی داری	کران پایین	کران بالا
تعامل اجتماعی	روان‌نمایش عروسی	نمایش بی کلام	۱۳/۳۳	۲/۱۳	۰/۰۰۱	۳/۵۸	۱۱/۳۴
	روان‌نمایش عروسی	کنترل	۲۷/۵۷	۲/۱۳	۰/۰۰۱	۱۵/۳۳	۱۴/۳۶
	نمایش بی کلام	کنترل	۱۵/۲۴	۲/۱۳	۰/۰۰۱	۶/۳۸	۱۹/۳۰
تقابل اجتماعی	روان‌نمایش عروسی	نمایش بی کلام	۱۳/۳۳	۲/۷۲	۰/۰۰۱	۶/۵۴	۲۰/۱۲
	روان‌نمایش عروسی	کنترل	۲۷/۵۷	۲/۷۲	۰/۰۰۱	۲۰/۷۸	۲۴/۳۶
	نمایش بی کلام	کنترل	۶/۰۸	۱/۵۸	۰/۰۰۱	۲/۱۲	۱/۰۴
مشارکت اجتماعی	روان‌نمایش عروسی	نمایش بی کلام	۶/۰۸	۱/۵۸	۰/۰۰۱	۲/۱۲	۱/۰۴
	روان‌نمایش عروسی	کنترل	۱۶/۴۴	۱/۵۸	۰/۰۰۱	۱۲/۴۸	۲۰/۴۰
	نمایش بی کلام	کنترل	۱۰/۳۵	۱/۵۸	۰/۰۰۱	۶/۳۹	۱۴/۳۱
رفتارهای ناسازگارانه	روان‌نمایش عروسی	کنترل	-۷/۴۸	۱/۵۳	۰/۰۰۱	-۱۰/۱۱	-۴/۸۶
	نمایش بی کلام	کنترل	-۱۲/۴۶	۱/۵۳	۰/۰۰۱	-۱۵/۰۹	-۹/۸۳
	نمایش بی کلام	روان‌نمایش عروسی	-۴/۹۷	۱/۵۳	۰/۰۰۱	-۷/۶۰	-۲/۳۵

داشته است. نتایج برخی از پژوهش‌های پیشین (۱۹، ۳۲، ۳۳) در زمینه اجرای روان‌نمایش عروسکی، حاکی از آن است که افراد مبتلا به اختلال اتیسم هنگامی که با استفاده از محرک‌های عروسکی و حیوانی، آموزش‌های لازم را دریافت می‌کنند در مقایسه با هنگامی که از بازیگران انسانی در نمایش استفاده می‌شود، بهتر می‌توانند احساسات و تعامل اجتماعی را یاد بگیرند (۳۲).

در تبیین یافته اخیر می‌توان گفت که استفاده از محرک‌هایی همچون عروسک‌های دستکشی در برنامه روان‌نمایش عروسکی و ارائه بازخورد فوری به کودک پس از عملکرد وی، موجب اثربخشی بیش‌تر روان‌نمایش عروسکی در مقایسه با نمایش بی‌کلام شده است. از سوی دیگر، ارائه برنامه‌های آموزشی که از محتوای ساده به دشوار تنظیم می‌شود به کودکان فرصت می‌دهد افزون بر تسلط بر مهارت‌های ساده و ابتدایی، آمادگی و انگیزه بیش‌تری برای دریافت برنامه آموزشی پیچیده‌تر و دشوارتر پیدا کنند (۳۴). این موضوع به ویژه در مورد کودکان با اختلال اتیسم، اهمیت دارد زیرا آن‌ها دارای مشکلات در تعامل و ارتباط هستند و همین امر موجب می‌شود نتوانند به هنگام بازی کردن با سایر افراد از قوانین بازی پیروی کنند، در حالی که استفاده از عروسک‌های دستکشی که موجب تقویت ادراک دیداری-فضایی در کودکان می‌شود، می‌تواند جذابیت بازی را برای کودک افزایش دهد و آن‌ها را به مشارکت فعالانه در بازی تشویق نماید. بدین ترتیب کودکان از این طریق، راحت‌تر می‌توانند تعامل‌های اجتماعی برقرار نمایند (۳۵).

دومین یافته نشان داد که روان‌نمایش عروسکی بیش‌تر از نمایش بی‌کلام، موجب بهبود تقابل اجتماعی در کودکان مبتلا به اختلال اتیسم و عملکرد بالا شده است. این یافته با نتایج پژوهش‌های پیشین (۳۲، ۳۳، ۳۶) که اثربخشی روان‌نمایش عروسکی را بر بهبود تعامل اجتماعی تأیید کرده‌اند همخوانی دارد. با وجود این در پژوهش‌های مذکور به دلیل عدم مقایسه بین دو روش مداخله روان‌نمایش عروسکی و نمایش بی‌کلام و عدم وجود

گروه کنترل، نمی‌توان به نتیجه‌گیری قطعی در مورد اثربخشی یک روش مداخله در مقابل مداخله دیگر دست یافت. نمایش بی‌کلام، نوعی بازیگری با بدن تلقی می‌شود، با این حال نمایش بی‌کلام از نظر مفهومی، به هر نوع نمایشی اطلاق نمی‌شود که بازیگر در آن صحبت نمی‌کند، بلکه بدن فرد به عنوان بازیگری در نظر گرفته می‌شود که در هنگام اجرای نمایش، شروع به بیان می‌کند. از این نظر نمایش بی‌کلام، پیش از آن‌که نوعی از نمایش قراردادی باشد ابزاری برای بیان احساسات به شمار می‌رود. در این نمایش، با استفاده از حالت‌های بدنی می‌توان به افراد مبتلا به اتیسم که ارتباط شفاهی و گفتاری محدود دارند، کمک نمود تا ارتباط برقرار کنند. افراد مبتلا به اختلال اتیسم، بیش‌تر با نشانه‌های نمایش بی‌کلام یا بیان حرکتی، ارتباط برقرار می‌نمایند، به این معنا که در این رویکرد، یادگیری فرد به جای گوش دادن به سخنان مخاطب، از طریق حرکات و فعالیت‌های بدنی انجام می‌پذیرد. از جنبه‌های درمانی نمایش بی‌کلام می‌توان به آموزش تقلید، بیان احساسات و افزایش آگاهی بدنی اشاره نمود (۲۰). در نتیجه، کودکان مبتلا به اختلال اتیسم به وسیله این شیوه می‌توانند از احساسات و هیجان‌های افرادی که با آن‌ها ارتباط دارند، آگاه شوند و بهتر می‌توانند نشانه‌های بدنی آن‌ها را درک کنند و به برقراری تعامل با آنان پردازند. از آنجایی که نمایش بی‌کلام (پانتومیم) نیز بر بهبود تقابل اجتماعی اثربخش بوده ولی در مقایسه با روان‌نمایش عروسکی تأثیر کم‌تری داشته است، می‌توان در تبیین یافته اخیر، به این نکته اشاره کرد که کودکان دچار اتیسم، اغلب رفتارهای کلیشه‌ای نشان می‌دهند و نمایش بی‌کلام از طریق ایجاد هماهنگی حرکتی در ارائه نمایش، موجب کاهش رفتارهای کلیشه‌ای می‌شود. بدین ترتیب می‌تواند مشکلات موجود در مشارکت اجتماعی را تقلیل دهد. در واقع، در روش نمایش بی‌کلام، طراحی حرکات از ساده به پیچیده، تنظیم شده‌اند و همین امر از فراوانی حرکات کلیشه‌ای می‌کاهد و

موجب جایگزینی رفتارهای هدفمند می‌گردد (۳۳).

سومین یافته بیانگر آن بود که روان‌نمایش عروسکی بیش‌تر از نمایش بی‌کلام به بهبود مشارکت اجتماعی در کودکان مبتلا به اختلال اتیسم با عملکرد بالا منجر شده است. این یافته با برخی از مطالعات گذشته (۳۵،۳۲،۱۹) که اثربخشی مداخله روان‌نمایش عروسکی یا نمایش بی‌کلام را به تنهایی مورد بررسی قرار داده‌اند همسو می‌باشد. در این مطالعات، اثربخشی مداخله صرف روان‌نمایش عروسکی یا نمایش بی‌کلام در مقابل گروه کنترل، تأیید شده است اگرچه، به مقایسه اثربخشی هر دو مداخله نپرداخته‌اند. در تبیین یافته اخیر، می‌توان به این نکته اشاره کرد که روان‌نمایش عروسکی به علت بازی محور بودن، موجب کنترل هیجانی و جسمانی در کودکان می‌شود و اعتماد به نفس را در آن‌ها افزایش می‌دهد که به افزایش مشارکت اجتماعی منجر می‌شود. زیرا در روش روان‌نمایش عروسکی، کودکان فرصت پیدا می‌کنند که توانایی مشاهده کردن، تحمل و ملاحظه و رعایت حقوق دیگران را در خودشان تقویت کنند (۳۲). بنابراین کودکان مبتلا به اختلال اتیسم با این شیوه می‌توانند احساسات سایر افراد را بهتر درک کنند و نسبت به چگونگی واکنش خود در مقابل آن‌ها آگاه می‌شوند، در نتیجه بهتر می‌توانند تعامل برقرار نمایند و شیوه برقراری مشارکت اجتماعی را یاد بگیرند. در واقع، نمایش را می‌توان به عنوان یک کارکرد تقلیدی در نظر گرفت؛ کارکردی که برای بازنمایی رفتارها مورد استفاده قرار می‌گیرد (۹). هنر نمایش، ملموس‌ترین و عینی‌ترین شکل بازآفرینی موقعیت‌ها و روابط انسانی به‌شمار می‌رود. یکی از روش‌هایی که به کمک آن، فرد به رشد اجتماعی می‌رسد، ایفای نقش در نمایش است که در هر دو روش روان‌نمایش عروسکی (۳۵) و نمایش بی‌کلام (۳۲) مورد استفاده قرار گرفته است. روان‌نمایش، می‌تواند تمرکز ذهنی کودکان را از دنیای درونی به محرک‌های بیرونی معطوف کند و موجب شود کودکان به الگوهای ارتباطی ساده، کلامی و رفتاری توجه نمایند (۲۹).

آخرین یافته پژوهش حاضر نشان داد که بهبود رفتارهای ناسازگارانه اجتماعی در گروهی که روان‌نمایش عروسکی دریافت کردند در مقایسه با گروه نمایش بی‌کلام، بیش‌تر بوده است. یافته اخیر با نتایج برخی از پژوهش‌های پیشین که اثربخشی هر یک از مداخله‌های روان‌نمایش عروسکی (۳۵،۳۳) یا نمایش بی‌کلام (۳۱) را به تنهایی بررسی کرده‌اند، همخوان است. در تبیین یافته اخیر، این نکته اهمیت دارد که روان‌نمایش عروسکی، شکل توانمندی از بازی درمانی است که کودک را به سادگی با امکانات و آمیزه‌های مختلف، سازگار می‌کند (۳۱). روان‌نمایش عروسکی، در کاهش میزان پرخاشگری و افزایش مهارت‌های اجتماعی کودکان مؤثر است (۳۵). کودکان بسیاری از درد و دل‌ها، خشم و محرومیت‌های عاطفی خود را به‌طور ساده در بازی با عروسک بازگو می‌کنند. اجرای نمایش به عنوان یکی از تکنیک‌های آموزشی رفتارهای مناسب و نامناسب از دیرباز تا کنون کاربرد داشته است و استفاده از عروسک‌ها به منظور ایفای نقش و اکتشاف افکار و احساسات بسیار مؤثر می‌باشد. در مجموع، روان‌نمایش عروسکی به‌طور غیرمستقیم به عنوان یک فعالیت پر جاذبه می‌تواند موجب افزایش اعتماد به نفس در کودکان شود و به آن‌ها کمک کند تا احساسات و عواطف خود را ابراز نمایند و خودباوری را ارتقاء دهند (۹)، که به نوبه خود موجب کاهش رفتارهای ناسازگارانه اجتماعی می‌شود (۳۶).

از مهم‌ترین محدودیت‌های مطالعه حاضر می‌توان به فقدان تسهیلات برای خریداری عروسک‌های مشابه برای تمامی کودکان، نمونه‌گیری در دسترس، عدم کنترل متغیرهای مداخله‌گر مانند: تعداد فرزندان، وضعیت اقتصادی - اجتماعی و نوع اشتغال والدین اشاره نمود. پیشنهاد می‌شود پژوهش‌های آتی، با توجه به محدودیت‌های مذکور، به تعمیم‌پذیری بیش‌تر یافته‌ها کمک نماید.

با توجه به مشکلات کودکان مبتلا به اختلال اتیسم در تعامل اجتماعی، که می‌تواند به نقص در سایر جنبه‌های اجتماعی و رفتاری منجر شود، ضروری است مداخله‌هایی

می‌تواند به یافته‌های ارزشمند در حیطه تعامل اجتماعی منجر شود و از تداوم مشکلات تعاملی و ارتباطی کودکان در سال‌های بعدی پیشگیری نماید.

#### تضاد منافع

نویسندگان اظهار می‌دارند که این پژوهش هیچ تعارض منافع ندارد.

### سپاسگزاری

پژوهش حاضر از پایان‌نامه کارشناسی ارشد نویسنده اول با کد اخلاق IR.USWR.REC.1400.04 استخراج شده است. بدین وسیله از آموزش و پرورش استثنایی تهران، روانپزشک مستقر در مراکز، مسئولین مراکز اتیسم پرنیان و اردیبهشت اصفهان، مراکز اتیسم در گیلان و مشهد، اساتید راهنما و مشاور پایان‌نامه که در اجرای پژوهش نهایت همکاری را داشته‌اند، قدردانی می‌شود.

مشابه با مطالعه فعلی، به‌عنوان برنامه‌ای مناسب جهت کاهش مشکلات کودکان دچار اختلال اتیسم، مورد توجه قرار گیرد. با توجه به یافته‌هایی مبنی بر این که آموزش به کودکان مبتلا به طیف اتیسم، با استفاده از محرک‌های نمایشی و عروسک‌های حیوانی در مقایسه با آموزش از طریق محرک‌های انسانی، اثربخشی بیشتری دارد، می‌توان از نتایج پژوهش در جهت طراحی برنامه‌هایی اقدام نمود، که در آن‌ها بیشتر از محرک‌های عروسکی استفاده شود. بنابراین نتایج مطالعه می‌تواند مورد توجه متخصصین روانشناسی در حیطه کودکان دچار طیف اتیسم قرار گیرد، تا در طراحی مداخله از ابزارهای عینی همچون عروسک‌ها و تن‌پوش حیوانی، برای آموزش کودکان بهره ببرند. افزون بر آن، استفاده از مداخله‌های هنر درمانی به خصوص روان‌نمایش عروسکی به‌عنوان یک درمان مکمل در کنار سایر روش‌ها، در مراکز بالینی و آموزشی کودکان با طیف اتیسم

### References

1. Association Psychiatric Association. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM-5-TR). Washington, DC: APA; 2022.
2. van der Boom E. Book Review: Autism Spectrum Disorder in the Canadian Context: An Introduction. International Christian Community of Teacher Educators Journal 2021; 16(1): 6.
3. Bass JD, Mulick JA. Social play skill enhancement of children with autism using peers and siblings as therapists. Psychol Sch 2007; 44(7): 727-735.
4. Adibsereshki N, Vernosfaderani A, Movallali G. The Effectiveness of Life Skills Training on Enhancing the Social Skills of Children with Hearing Impairments in Inclusive Schools. Child Educ 2015; 91(6): 469-476.
5. Padden C, James JE. Stress among Parents of Children with and without Autism Spectrum Disorder: A Comparison Involving Physiological Indicators and Parent Self-Reports. J Dev Phys Disabil 2017; 29(4): 567-586.
6. Giambona PJ, Ding Y, Cho S-J, Zhang C, Shen Y. Parent Perceptions of the Effects of Early Intensive Behavioral Interventions for Children with Autism. Behav Sci 2023; 13(1): 45.
7. Rafati F, Pourmohamadreza-Tajrishi M, Pishyareh E, Mirzaei H, Biglarian A. Research Paper: Effectiveness of Group Play Therapy on the Communication of 5-8 Years Old Children with High Functioning Autism. JREHAB 2016; 17(3): 200-211 (Persian).
8. Sabet S, Gholami Heidar Abadi Z. The effect of art therapy on motor skills of children with autism. Int J Appl Behav Sci 2021; 8(4): 27-34 (Persian).

9. Rahimi pordanjani S. Effectiveness of Drama Therapy on Social Skills of Autistic Children. *Practice Clin Psychol* 2021; 9(1): 9-18 (Persian).
10. Moghadam K. Practical guide of art program for families of children with autism spectrum disorder. Tehran: Vania Pub; 2015 (Persian).
11. Shalani B, Azadimanesh P. Comparing the effectiveness of group art therapy and puppet play therapy on the social skills of children with attention deficit/hyperactivity disorder. *J Child Mental Health* 2014; 2(4): 103-112.
12. Shamri Zeevi L, Regev D, Guttmann J. The Efficiency of Art-Based Interventions in Parental Training. *Front Psychol* 2018; 9: 1495.
13. Pashazadeh Azari Z, Hosseini SA, Rassafiani M, Samadi SA, Dunn W, Hosseinzadeh S. A Contextual Intervention Adapted for Autism Spectrum Disorders: A Pilot Study with Single-Subject Design. *JREHAB* 2020; 21(1): 120-137 (Persian).
14. Shafii E, Gasemzadeh S, Gholamali A. The effectiveness of the intra-family relationship training program on mothers' marital satisfaction and resilience of sisters of children with autism spectrum disorder. *Empowering Except Child* 2018; 10(2): 189-199 (Persian).
15. Pires N, Rojas JG, Sales CMD, Vieira FM. Therapeutic Mask: An Intervention Tool for Psychodrama with Adolescents. *Front Psychol* 2021; 11: 588877.
16. Bayati H, Pourmohamadreza-Tajrishi M, Zadehmohammadi A. The effectiveness of drama therapy on attention span in boy students with intellectual disability. *J Clin Psychol* 2012; 4(1): 75-85 (Persian).
17. Afzali L, Ghasemzadeh S, Hashemi Bakhsh M. The effectiveness of family-centered interventions on the clinical symptoms of children with oppositional defiant disorder (ODD). *Empowering Except Child* 2015; 7(20): 87-94.
18. Ferretti F, Adornetti I, Chiera A. Narrative pantomime: a protolanguage for persuasive communication. *Lingua* 2022; 271(5): 103247.
19. Pittet I, Kojovic N, Franchini M, Schaer M. Trajectories of imitation skills in preschoolers with autism spectrum disorders. *J Neurodev Disord* 2022; 5(14(1)): 2.
20. Żywicznyński P, Waciewicz S, Sibierska M. Defining pantomime for language evolution research. *Topoi* 2018; 37(2): 307-318.
21. Ehlers S, Gillberg C, Wing L. A screening questionnaire for Asperger syndrome and other high-functioning autism spectrum disorders in school age children. *J Autism Dev Disord* 1999; 29(2): 129-141.
22. Minaei A, Nazeri S. Psychometric properties of the Gilliam Autism Rating Scale-Third Edition (GARS-3) in individuals with autism: A pilot study. *JOEC* 2018; 18(2): 113-122 (Persian).
23. Dean EE, Dunn W, Little LM. Validity of the Sensory Profile 2: A Confirmatory Factor Analysis. *American J Occup Thera* 2016; 70(4(Suppl1)): 7011500075p1.
24. Karimzadeh M, Baneshi A R, Dehghan Tezerjani M, Tayyebi Sough Z. Normalization of Pervasive Developmental Disorder Screening Test. *JREHAB* 2018; 19(2): 116-125 (Persian).
25. Bahareh B, Vahid N, Pouretamad H. Investigation of attention differences to real and graphical emotional faces in autistic and normal children. *Psychol Exc Indiv* 2014; 4(15): 1-18.
26. Gilliam J. Gilliam autism rating scale. 3<sup>th</sup>ed (GARS-3). Austin, TX: Pro-Ed. 2014.
27. Mirzakhani N, Estaki M, Shahriari Ahmadi M, Koochak Entezar R. Sensory processing of children with autism spectrum disorder

- from 3 to 14 years' old. *Scient J Rehab Medic* 2020; 8(4): 1-7 (Persian).
28. Bellini S, Hopf A. The Development of the Autism Social Skills Profile: A Preliminary Analysis of Psychometric Properties. *Focus Autism Other Dev Disabil* 2007; 22(2): 80-87.
  29. Moghim-Islam P, Pourmohamadreza-Tajrishi M, Haghgou H. The Effect of Reciprocal Imitation Training on Social Skills of Children with Autism. *JREHAB* 2014; 14(S2): 59-67.
  30. Schweizer C, Knorth E, Van Yperen TA, Spreen M. Exploring Change in Children's and Art Therapists' Behavior during 'Images of Self', an Art Therapy Program for Children Diagnosed with Autism Spectrum Disorders: A Repeated Case Study Design. *Children* 2022; 9(7): 1036.
  31. Khalili Z, Ansarishahidi M. Effectiveness of drama therapy on social skills and emotional recognition of children with high-functioning autism spectrum disorder. *Empowering Except Child* 2018; 9(1): 65-78.
  32. Fabbri-Destro M, Gizzonio V, Bazzini MC, Cevallos C, Cheron G, Avanzini P. The relationship between pantomime execution and recognition across typically developing and autistic children. *Res Autism Spect Disord* 2019; 61: 22-32.
  33. Costa LLA, de Oliveria Ramalho Diniz F, Viana SMJ. Psychodrama with children within the autistic spectrum disorder: A possible experience? *Rev Bras Psicodrama* 2022; 30.
  34. Bravo A, Schwartz I. Teaching Imitation to Young Children with Autism Spectrum Disorder Using Discrete Trial Training and Contingent Imitation. *J Dev Phys Disabil* 2022; 34(4): 655-672.
  35. Cross L, Farha M, Atherton G. The Animal in Me: Enhancing Emotion Recognition in Adolescents with Autism Using Animal Filters. *J Autism Dev Disord* 2019; 49: 4482-4487.
  36. Dehnavi AF, Sherafati MS. Investigating the Effect of Drama Therapy Techniques in Improving the Symptoms of Children and Adolescents with Autism Spectrum Disorder. *Shefaye Khatam* 2020; 9(1): 139-151 (Persian).