

## Comparison the Effects of Visual Activities Schedule and Social Narratives on Social Interaction in Children with Autism Spectrum Disorder

Mohammadreza Akhgari<sup>1</sup>, Masoume Pourmohamadreza-Tajrishi<sup>2</sup>, Raziieh Bidhendi Yarandi<sup>3</sup>,

1. MSc Student, Student Research Committee, Department of Psychology and Education of Exceptional Children, Faculty of Behavioral Sciences and Mental Health, University of Social Welfare and Rehabilitation Sciences, Tehran-Iran. ORCID ID: 0000-0003-1407-5532

2. 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, (Corresponding Author) Tel:+98-21-22180042, Email: mpmrtajrishi@gmail.com or ma.tajrishi@uswr.ac.ir. ORCID ID: 0000-0001-9445-4748

3. Assistant Professor, Department of Biostatistics and Epidemiology, Faculty of Social Health, University of Social Welfare and Rehabilitation Sciences, Tehran, Iran, ORCID ID: 0000-0002-2533-167X

### ABSTRACT

**Background and Aim:** Impairment of social interaction is one of the prominent features of autism spectrum disorder (ASD). The aim of this study was to compare the effects of visual activities schedule (VAS) and social narratives (SN) on social interaction in the children with ASD.

**Materials & Methods:** In a quasi-experimental and single-subject study with ABAB design, eight boys with ASD were selected from a population of 7-12 year-old children by convenience method in Welfare Centers in Mashhad City. The children assigned to two groups including visual activities schedule and social narratives groups. In order to determine the content of each intervention, target behaviors recognized through interview with family, mentor, and observation of the child's behavior. Each group attended 20 intervention sessions (five times a week; 30 minutes per session). The information collected through systematic observation and Autism Social Skills Profile and data were analyzed using baseline diagrams, effect size, and improvement percentage.

**Results:** Findings showed that 15.34% and 10.45% of social interaction in children with ASD were due to receiving visual activities schedule and social narratives respectively. In addition, visual activities schedule and social narratives led to improvement of 16.09% and 9.24% in social reciprocity, 11.27% and 7.93% in social participation, 38.70% and 16.34% in detrimental social behaviors respectively. Systematic observation showed that visual activities schedule led to increased social reciprocity and social participation in four children and reduced detrimental social behaviors in one child respectively. Although, social narratives led to improvement of social reciprocity in four children, social participation in two children and detrimental social behaviors in three children.

**Conclusion:** Since, both interventions (visual activities schedule and social narratives) were effective in the improvement of social interaction, it seems that similar intervention for children with ASD can improve social interaction and prevent behavior disorders.

**Keywords:** Visual activities schedule, Social narratives, Social interaction, Autism spectrum

**Received:** June 19, 2019

**Accepted:** July 9, 2019

**How to cite the article:** Mohammadreza Akhgari, Masoume Pourmohamadreza-Tajrishi, Raziieh Bidhendi Yarandi. Comparison the Effects of Visual Activities Schedule and Social Narratives on Social Interaction in Children with Autism Spectrum Disorder. *ŞJKU* 2024;28(6):100-122.

Copyright © 2018 the Author (s). Published by Kurdistan University of Medical Sciences. This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-Non Commercial License 4.0 (CCBYNC), where it is permissible to download, share, remix, transform, and buildup the work provided it is properly cited. The work cannot be used commercially without permission from the journal

## مقایسه اثربخشی برنامه فعالیت‌های تصویری و روایت‌های اجتماعی بر تعامل اجتماعی کودکان

### با طیف اتیسم

محمد رضا اخگری<sup>۱</sup>، معصومه پورمحمد رضا-تجریشی<sup>۲</sup>، راضیه بیدهندی یارندی<sup>۳</sup>

۱. دانشجوی کارشناسی ارشد، گروه روانشناسی و آموزش کودکان استثنایی، دانشکده علوم رفتاری و سلامت روان، دانشگاه علوم توانبخشی و سلامت اجتماعی، تهران، ایران.

کد ارکید: ۵۵۳۲-۱۴۰۷-۰۰۰۳-۰۰۰۰

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

الکترونیک: mpmrtajrishi@gmail.com ma.tajrishi@uswr.ac.ir or تلفن: ۰۲۱-۲۲۱۸۰۰۴۲، کد ارکید: ۴۷۴۸-۹۴۴۵-۰۰۰۱-۰۰۰۰

۳. استادیار، گروه آمار زیستی و اپیدمیولوژی، دانشکده سلامت اجتماعی، دانشگاه علوم توانبخشی و سلامت اجتماعی، تهران، ایران، کد ارکید: ۱۶۷۸-۲۵۳۳-۰۰۰۲-۰۰۰۰

### چکیده

**زمینه و هدف:** نقص در تعامل اجتماعی، یکی از ویژگی‌های بارز در اختلال طیف اتیسم است. هدف، مقایسه اثربخشی برنامه فعالیت‌های تصویری و روایت‌های اجتماعی در تعامل اجتماعی کودکان دچار طیف اتیسم بود.

**مواد و روش‌ها:** در یک مطالعه شبه آزمایشی و تک آزمودنی با طرح ABAB، از جامعه کودکان ۷ تا ۱۲ ساله دارای اختلال طیف اتیسم مراکز بهزیستی شهر مشهد، هشت پسر به شیوه در دسترس انتخاب شدند. کودکان به طور تصادفی در دو گروه متشکل از برنامه فعالیت‌های تصویری و روایت‌های اجتماعی، قرار گرفتند. به منظور تعیین محتوای مداخله هر گروه، رفتارهای آماج از طریق مصاحبه با خانواده، مربی و مشاهده رفتار کودک، شناسایی شد. هر گروه در ۲۰ جلسه مداخله (پنج بار در هفته؛ هر جلسه ۳۰ دقیقه) شرکت کردند. اطلاعات با استفاده از مشاهده منظم و پرسشنامه نیمرخ تعامل اجتماعی اتیسم جمع‌آوری و داده‌ها با استفاده از نمودار خط پایه، اندازه اثر و درصد بهبودی تحلیل شد.

**یافته‌ها:** یافته‌ها نشان داد که به ترتیب ۱۵/۳۴٪ و ۱۰/۴۵٪ درصد از تعامل اجتماعی کودکان دچار طیف اتیسم ناشی از دریافت به ترتیب، برنامه فعالیت‌های تصویری و روایت‌های اجتماعی بود. افزون بر آن، برنامه فعالیت‌های تصویری و روایت‌های اجتماعی به ترتیب موجب بهبود ۱۶/۰۹٪ و ۹/۲۴٪ در تقابل اجتماعی، ۱۱/۲۷٪ و ۷/۹۳٪ در مشارکت اجتماعی، ۳۸/۷۰٪ و ۱۶/۳۴٪ در رفتارهای زیانبخش اجتماعی شده است. مشاهده منظم نشان داد که برنامه فعالیت‌های تصویری به ترتیب، موجب افزایش تقابل اجتماعی و مشارکت اجتماعی در چهار کودک و کاهش رفتارهای زیانبخش اجتماعی در یک کودک می‌شود. اگرچه، روایت‌های اجتماعی منجر به بهبود تقابل اجتماعی در چهار کودک، مشارکت اجتماعی در دو کودک و رفتارهای زیانبخش اجتماعی در سه کودک می‌شود.

**نتیجه‌گیری:** از آنجایی که هر دو مداخله (عالیت‌های تصویری و روایت‌های اجتماعی) بر بهبود تعامل اجتماعی، اثربخش بوده است، به نظر می‌رسد فراهم کردن مداخله‌های مشابه برای کودکان دچار طیف اتیسم، موجب بهبود تعامل از آنجایی که هر دو مداخله (برنامه فعالیت‌های تصویری و روایت‌های اجتماعی) بر بهبود تعامل اجتماعی، اثربخش بود، به نظر می‌رسد فراهم کردن مداخله‌های مشابه برای کودکان دچار طیف اتیسم، تعامل اجتماعی را بهبود می‌بخشد و از نقایص رفتاری پیشگیری می‌کند.

**کلمات کلیدی:** برنامه فعالیت‌های تصویری، روایت‌های اجتماعی، تعامل اجتماعی، طیف اتیسم

وصول مقاله: ۱۴۰۱/۱/۷ اصلاحیه نهایی: ۱۴۰۱/۴/۱۴ پذیرش: ۱۴۰۱/۵/۲

اختلال طیف اتیسم (Autism Spectrum Disorder; ASD) نوعی اختلال عصبی تحولی است که نقص در برقراری ارتباط و تعامل اجتماعی از ویژگی‌های اصلی آن به شمار می‌رود و به صورت شکست در شروع یک رابطه، گفتار و علایق کلیشه‌ای، الگوهای ثابت در بازی یا رفتارهای تکراری و کلیشه‌ای بروز می‌کند (۱). بر اساس گزارش مرکز کنترل و پیشگیری از بیماری (Center for Disease Control and Prevention; CDC) از هر ۵۹ کودک، یک نفر به ASD مبتلا می‌شود (۲). در ایران نیز آمارهای اخیر نشان می‌دهد که ۱۰ کودک از هر ۱۰۰۰۰ کودک سنین شش تا ۱۸ سال، دارای ASD می‌باشد و شیوع آن در پسران دو برابر دختران گزارش شده است (۳). بارزترین ویژگی ASD، دشواری در تعامل اجتماعی است. نقص در تعامل، مانع از آن می‌شود تا کودکان دچار ASD، رفتارشان را بر اساس بازخوردهای دریافتی در موقعیت‌های اجتماعی، اصلاح و مدیریت کنند در نتیجه، مشکلات رفتاری آشکار می‌شود. پژوهشگران اظهار داشته‌اند که ناتوانی افراد دچار ASD در کسب مهارت‌های ارتباطی و تعامل اجتماعی از جمله عوامل مؤثر بر بروز مشکلات رفتاری در آنها می‌باشد (۴). به دلیل اهمیت اجتماعی شدن در تحول کودک، افزایش تعامل اجتماعی و پیشگیری از انزوای اجتماعی، همواره از اولویت‌های اصلی اهداف درمانی در ASD به شمار می‌رفته است (۵). با وجود این، تعداد معدودی از کودکان دچار ASD برنامه‌های مداخله‌ای مناسب و کافی دریافت می‌کنند (۶). عدم ارائه مداخله‌های مناسب در کودکان دچار اختلال، می‌تواند پیامدهای منفی به همراه داشته باشد. در این راستا، رویکردهای مختلفی از جمله: آموزش پاسخ محور (Pivotal Response Training)، آموزش با میانجی‌گری همسال (Peer-Mediation)، الگوبرداری تصویری (Video Modeling)، تحلیل رفتار کاربردی

(Applied Behavior Analysis; ABA)، برنامه

فعالیت‌های تصویری (Visual Activities Schedule) روایت‌های اجتماعی (Social Narratives) پیشنهاد شده است (۷).

برنامه فعالیت‌های تصویری، یکی از مداخله‌هایی است که همانند زبان بدن و نشانه‌های طبیعی موجود در محیط، می‌تواند به برقراری ارتباط و تعبیر و تفسیر نشانه‌های دیداری توسط کودک، کمک کند (۸). در این مداخله، به منظور معرفی ساده نیازهای روزمره و عناصر اولیه ارتباط، می‌توان با استفاده از نمادها، تصویرها، کلمات و اشیاء به کودکان دچار ASD کمک کرد تا اطلاعات را پردازش کنند و از سرنخ‌های لازم برای مشارکت در فعالیت‌ها استفاده نمایند. در واقع، تصاویر دیداری همانند زبان اشاره، عمل می‌کند و معرف فعالیت‌هایی است که به طور متوالی رخ می‌دهد و به کودک کمک می‌کند تا به درک زمان، رویدادها و مکان‌ها نائل گردد و وابستگی خود را به دیگران کاهش دهد. یافته‌های پژوهشی وجود همبستگی بین فعالیت‌های دیداری و کاهش علائم مرتبط با ASD را تأیید کرده‌اند (۹). از آنجایی که افراد دچار ASD در مقابل تغییر، مقاومت می‌کنند برنامه فعالیت‌های تصویری به آنها کمک می‌کند تا راحت‌تر با هر نوع تغییر، کنار بیایند. این برنامه مبتنی بر رویکرد نگاه کردن و انجام دادن فعالیت‌ها است (۱۰). تصاویر مورد استفاده می‌تواند تصویر واقعی فرد و یا تصاویر نقاشی شده باشد. افزون بر آن، چنانچه کودک توانایی خواندن داشته باشد می‌توان از کلمات نوشتاری نیز همراه با تصاویر استفاده نمود.

یکی دیگر از مداخله‌های مؤثر در تعامل اجتماعی، روایت‌های اجتماعی است. در روایت اجتماعی، موقعیت‌های اجتماعی به طور انفرادی و متناسب با نیازهای فرد به شکل یک روایت کوتاه و با توجه به معیار مشخص و با جزئیات کامل، تنظیم می‌شود، سرنخ‌های مرتبط در آن برجسته می‌گردد و نمونه‌هایی از پاسخ‌های مناسب به فرد ارائه می‌شود.

پردازد و موجب افزایش درک کودک از موقعیت اجتماعی شود و به اکتساب مهارت اجتماعی جدید در او کمک نماید. اگرچه، مدت زمان طولانی از معرفی مداخله روایت‌های اجتماعی و فعالیت‌های تصویری در آموزش تعامل و مهارت‌های اجتماعی به کودکان دچار ASD نمی‌گذرد این نوع مداخله‌ها از شهرت و رواج روزافزون برخوردار شده است (۱۳ و ۱۴).

به منظور تبیین مشکلات رفتاری و نقص در تعامل اجتماعی کودکان دچار ASD، دیدگاه‌های مختلفی ارائه شده است (۱۵) و از جمله آن‌ها می‌توان به ToM و نظریه انسجام مرکزی (Central Coherence Theory; CCT) اشاره کرد. بر مبنای دیدگاه‌های مذکور، آموزش دیدگاه‌گیری (perspective taking) و ارائه اطلاعات دیداری به صورت یکپارچه و منسجم می‌تواند موجب افزایش تعامل اجتماعی و کاهش مشکلات رفتاری در افراد دچار ASD شود (۱۶). بنابراین، نخستین رویکرد در آموزش یک رفتار خاص و قابل انتظار در یک موقعیت اجتماعی، درک آن موقعیت است که بر مبنای آن، تعامل اجتماعی یاد گرفته می‌شود. داستان‌های اجتماعی از طریق توصیف موقعیت اجتماعی و دیدگاه‌های متفاوت در آن و فراهم نمودن پاسخ به سوال‌های چرا، چه موقع، کجا و چه، به این هدف نائل می‌شود (۱۷).

مروری بر پیشینه پژوهشی نشان می‌دهد که در باره آموزش تعامل اجتماعی به کودکان دچار ASD، اختلاف نظر وجود دارد. بسیاری از پژوهشگران آموزش مبتنی بر مدرسه (۱۸) و آموزش با میانجی‌گری همسال (۱۹) را در یادگیری تعامل اجتماعی مؤثر می‌دانند و برخی دیگر عدم اثربخشی روش‌های سنتی شامل ایفای نقش، الگوبرداری و آموزش مستقیم را به دلیل نقص کودکان دچار ASD در پردازش شنیداری (۲۰) و درک سرنخ‌های اجتماعی، در اکتساب تعامل اجتماعی (۶) نشان داده‌اند. با وجود این، مداخله فعالیت‌های تصویری و روایت‌های اجتماعی به دلیل مزایایی

روایت‌های اجتماعی به افراد دچار ASD کمک می‌کند تا به درک بهتری از تعامل اجتماعی نائل شوند و روابط اجتماعی خود را ارتقاء بخشند. اصطلاح داستان‌های اجتماعی نخستین بار توسط کارول گری (Carol Gray) به کار رفت (۱۱). هر داستان در بر گیرنده انواع خاصی از جمله‌ها مانند: جمله‌های توصیفی (توصیف کننده مجموعه فعالیت‌ها یا گام‌های جداگانه آن فعالیت)، جمله‌های مستقیم (توصیف کننده پاسخ مورد انتظار کودک) و جمله‌های آینده‌نگر (توصیف کننده واکنش‌های سایر افراد) می‌باشد که به کمک تصاویر دیداری ارائه می‌شود (۱۲). مبنای نظری مداخله داستان اجتماعی، مفهوم نظریه ذهن (Theory of Mind; ToM) است که شامل توانایی شناختی می‌باشد و به فرد کمک می‌کند نگرش‌ها، حالت‌ها، باورها، تمایلات، امید و ترس‌های خود را بازنمایی کند و آنها را به دیگران نسبت دهد. شواهد پژوهشی، اثربخشی داستان اجتماعی بر تعامل اجتماعی را ناشی از تجزیه اطلاعات به اجزاء ساده و ابتدایی می‌داند. در واقع، روایت‌های اجتماعی به توصیف متوالی فعالیت‌ها یا گام‌هایی می‌پردازد و موجب کاهش اضطراب و ایجاد احساس آرامش در کودکان دچار ASD می‌شود. اهمیت اصلی مداخله فعالیت‌های تصویری و روایت‌های اجتماعی، کمک به مشکلات کودکان دچار ASD در حیطه‌های تعامل اجتماعی و استفاده از گفتار می‌باشد زیرا این گروه از کودکان، در هنگام برقراری تعامل با سایر افراد نمی‌توانند نشانه‌های اجتماعی را متوجه شوند. به همین دلیل با استفاده از مداخله فعالیت‌های تصویری و روایت‌های اجتماعی، هر نوع رفتار یا فعالیت مورد نظر را می‌توان به چندین گام تجزیه کرد تا یادگیری آن برای کودک، آسان شود. افزون بر آن، روایت‌های اجتماعی در بر گیرنده داستان‌های ساده است که موقعیت‌های اجتماعی و رفتارهای اجتماعی مناسب را به طور دیداری و تصویری معرفی می‌کند و آن را با جزئیات مهم یک موقعیت اجتماعی پیوند می‌دهد تا به طور مستقیم به آموزش کودک

از جمله: هزینه پایین، قابلیت اجرایی از سوی معلم و والد، کاربردی بودن، پوشش طیف گسترده‌ای از مهارت‌ها و مشکلات رفتاری، مورد توجه قرار گرفته‌اند (۲۱).

اگرچه مقایسه مداخله فعالیت‌های تصویری و روایت‌های اجتماعی در گروه‌های مختلف کودکان با نیازهای ویژه شامل افراد با کم‌توانی هوشی (۲۲) و یا بزرگسالان دچار ASD (۲۳) گزارش شده است شواهد تجربی در حیطه کودکان دچار ASD به‌ویژه در جامعه کودکان ایرانی بسیار کمیاب است. افزون بر آن، وجود یافته‌های ضد و نقیض در این زمینه، نتیجه‌گیری در باره اثربخشی هر یک از دو مداخله فعالیت‌های تصویری و روایت‌های اجتماعی را دشوار می‌کند. برای مثال، اثربخشی مثبت روایت‌های اجتماعی در کودکان دچار ASD در مطالعه‌ای (۲۴) گزارش شده در حالی که تأثیر قطعی این روش در پژوهش دیگر (۲۵) گزارش نشده است. از دلایل شهرت این برنامه‌ها می‌توان به سهولت در اجرای برنامه، صرفه‌جویی در هزینه و زمان و ویژگی‌های خاص مداخله اشاره کرد (۱۴). افزون بر گزارش نتایج متناقض در یافته‌های پژوهشی پیشین (۱۴ و ۲۶ و ۲۷)، و به دلیل مشکلات روش‌شناختی، لزوم انجام پژوهش‌های بیشتر در این زمینه احساس می‌شود.

در مجموع، با توجه به مطالب پیشین و نقص تعامل اجتماعی در کودکان دچار ASD، مشکل آن‌ها در نظریه ذهن و دیدگاه‌گیری، پژوهش حاضر درصدد مقایسه اثربخشی برنامه روایت‌های اجتماعی و برنامه فعالیت‌های تصویری بر بهبود تعامل اجتماعی کودکان دچار ASD برآمده است. اهمیت پژوهش‌هایی از این نوع با توجه به شیوع فزاینده ASD و نقش تعامل اجتماعی در زندگی روزمره افراد دچار اختلال و همچنین نیاز به طراحی و ارائه رویکردهای مداخله‌ای مبتنی بر شواهد تجربی، قابل تبیین است. پژوهش حاضر برای نخستین بار و با مشاهده رفتارهای آماج نمونه‌ای از کودکان ایرانی دچار ASD، تلاش کرده است تا محتوای برنامه مداخله فعالیت‌های تصویری و روایت‌های

اجتماعی را برای هر کودک به طور انفرادی مشخص کند و اثربخشی مداخله را به طور جداگانه بر تعامل اجتماعی (تقابل، مشارکت، رفتارهای زیانبخش) کودکان دچار ASD بررسی نماید. شناسایی، اجرا و مقایسه برنامه فعالیت‌های تصویری و روایت‌های اجتماعی برای نمونه‌ای از کودکان ایرانی و با استفاده از رفتارهای آماج متفاوت، می‌تواند افزون بر تکرار پژوهش‌های تک آزمودنی، تعمیم‌پذیری و اعتبار یافته‌ها را افزایش دهد (۲۶). بدین منظور، سه فرضیه مورد بررسی قرار گرفته است: ۱. اثربخشی مداخله روایت‌های اجتماعی در مقایسه با برنامه فعالیت‌های تصویری، بر تعامل اجتماعی کودکان دچار ASD متفاوت است. ۲. برنامه فعالیت‌های تصویری، مؤلفه‌های تعامل اجتماعی (تقابل، مشارکت، و رفتارهای زیانبخش) را در کودکان دچار ASD بهبود می‌بخشد. ۳. مداخله روایت‌های اجتماعی، مؤلفه‌های تعامل اجتماعی (تقابل، مشارکت، و رفتارهای زیانبخش) را در کودکان دچار ASD بهبود می‌بخشد.

### مواد و روش‌ها

پژوهش حاضر یک مطالعه آزمایشی تک آزمودنی (single-subject) با طرح ABAB با دو خط پایه و دو مرحله مداخله و دارای چهار مرحله بود: مرحله اول (A)، شامل یک دوره مشاهده خط پایه بود که در آن متغیر وابسته در شرایط طبیعی و بدون دخالت متغیر مستقل برای مدت معین مورد مشاهده قرار گرفت. مرحله دوم (B)، مرحله مداخله بود که در آن متغیر مستقل به کار گرفته شد و تأثیر آن بر متغیر وابسته مورد مشاهده قرار گرفت. در مرحله سوم (A)، متغیر مستقل کنار گذاشته شد و دوباره شرایط خط پایه برقرار شد. در مرحله چهارم (B)، مداخله (متغیر مستقل) اجرا شد. جامعه آماری شامل تمامی کودکان هفت تا ۱۲ ساله دچار ASD در شهر مشهد بود که در سال تحصیلی ۱۴۰۰-۱۳۹۹ در مراکز بهزیستی ثبت‌نام کردند و خدمات آموزشی، درمانی و توانبخشی دریافت می‌نمودند.

طبقه‌بندی شده است که به ترتیب نمره صفر تا ۳ برای آن در نظر گرفته می‌شود. دامنه نمره‌ها برای هر خرده‌مقیاس، بین صفر تا ۴۲، متغیر است و نمره کل پایین‌تر از ۶۹ به معنای احتمال اندک و نمره ۱۲۱ و بالاتر به معنای احتمال زیاد برای دریافت تشخیص اتیسم می‌باشد (۲۹). حساسیت مقیاس ۹۰٪ و همسانی درونی و پایایی باز آزمایی مقیاس بین ۰/۸۰ تا ۰/۹۰ و روایی محتوایی آن بین ۰/۶۱ تا ۰/۶۹ گزارش شده است. همچنین، مقادیر ضریب آلفای ۰/۹۰، ۰/۹۳، ۰/۸۸ و ۰/۹۶ به ترتیب برای رفتارهای کلیشه‌ای، ارتباط، تعامل اجتماعی و اختلالات رشدی در نشانه‌شناسی اتیسم به دست آمده است (۳۰). در ایران، برای بررسی روایی سازه مقیاس به طور همزمان از مقیاس درجه‌بندی اتیسم کودکانی به طور همزمان استفاده شد که ضرایب همبستگی دو مقیاس ۰/۸۰ بود. روایی تشخیصی مقیاس با مقایسه ۱۰۰ کودک و نوجوان سالم با استفاده از آزمون تحلیل تمایز، مشخص شد. نقطه برش آزمون ۵۲ و حساسیت و ویژگی مقیاس به ترتیب ۹۹٪ و ۱۰۰٪ به دست آمد. پایایی مقیاس با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ ۰/۸۹ برآورد شد و همبستگی معنادار بین سن و نمره کلی اتیسم به دست نیامد و فقط رفتار کلیشه‌ای با سن، رابطه معنی‌دار داشت بنابراین، مقیاس گیلیام نسبت به تفاوت‌های جنسیتی، فاقد حساسیت است (۲۹).

### پرسشنامه نیمرخ مهارت‌های اجتماعی

**اتیسم (Autism Social Skills Profile; ASSP).** یک ابزار اندازه‌گیری جامع از تعامل اجتماعی کودکان دچار ASD به شمار می‌رود که توسط بلینی (۲۷) طراحی شده و دارای ۴۵ سؤال است. این پرسشنامه شامل سه خرده-مقیاس: تقابل اجتماعی (۲۳ سؤال)؛ مشارکت اجتماعی (۱۳ سؤال) و رفتارهای زیان‌بخش اجتماعی (۹ سؤال) است و توسط والد، معلم یا هر بزرگسالی که با رفتارهای اجتماعی کودک، آشنایی کامل دارد تکمیل می‌شود. مواد پرسشنامه دارای طیف لیکرتی (هرگز، گاهی اوقات، اغلب و همیشه)

با توجه به پیشینه پژوهشی (۲۶ و ۲۸)، و به دلیل محدودیت‌های ناشی از همه‌گیری کووید-۱۹، تعداد هشت کودک پسر به شیوه در دسترس از یک مرکز بهزیستی بر مبنای ملاک‌های ورود (سنین ۷ تا ۱۲ سال، تشخیص اختلال طیف اتیسم توسط روان‌پزشک، تشخیص عملکرد بالا توسط مقیاس درجه‌بندی اتیسم گیلیام (Gilliam GARS) (Autism Rating Scale; و برخورداری از توانایی تکلم) و ملاک‌های خروج (وجود اختلال جسمی و حرکتی بازدارنده از انجام فعالیت‌های اساسی زندگی روزمره، وجود مشکلات حسی از جمله: آسیب شنوایی و بینایی، مشارکت هم‌زمان یا شش ماه اخیر کودک در برنامه‌های آموزشی مرتبط با تعامل اجتماعی، داشتن سابقه صرع و تشنج) انتخاب و به طور تصادفی در دو گروه مداخله فعالیت‌های تصویری و روایت‌های اجتماعی (هر گروه چهار نفر) جایگزین شدند به منظور هم‌سازی دو گروه، در روزهایی که کودکان در برنامه مداخله‌ای شرکت می‌کردند از مصرف هر نوع دارو (ریتلین، ریسپریدون، آریپیپرازول و داروهای مشابه) خودداری نمودند. برای اجرای پژوهش از ابزارهای زیر استفاده شده است:

### مقیاس درجه‌بندی اتیسم گیلیام (GARS). چک-لیستی

لیستی است که به تشخیص کودکان دارای اختلال طیف اتیسم کمک می‌کند. این مقیاس در سال ۱۹۹۴ هنجار شده و معرف نشانه‌های مرتبط با اتیسم است که از بررسی گروه نمونه ۱۰۹۴ نفری از ۴۶ ایالت کلمبیا، پروتوریکا و کانادا و توسط گیلیام بر اساس تعاریف انجمن روان‌پزشکی آمریکا تنظیم شده که برای سنین سه تا ۲۲ سال مناسب است. مقیاس گیلیام شامل چهار خرده‌مقیاس (رفتارهای کلیشه‌ای، برقراری ارتباط کلامی و غیرکلامی، تعامل اجتماعی، و اختلالات رشدی) و هر خرده‌مقیاس در برگیرنده ۱۴ ماده است. نمره خرده‌مقیاس اختلالات رشدی به دلیل آنکه در هر بار اندازه‌گیری، ثابت باقی می‌ماند در محاسبه نهایی در نظر گرفته نمی‌شود. گزینه‌های مقیاس از هیچ‌گاه تا غالباً

داده‌های مربوط به الگوی رفتار استفاده می‌شود. مشاهده-گران در پژوهش حاضر، دو نفر (یک نفر دانشجوی کارشناسی ارشد روانشناسی کودکان استثنایی) و یک دستیار (کارشناس ارشد روانشناسی بالینی) بودند که به طور مستقل، اطلاعات مربوط به رفتار آماج هر کودک را با توجه به ماهیت آن و بر مبنای فراوانی وقوع رفتار، نهفتگی رفتار، و مدت زمان بروز رفتار، مشاهده و جمع‌آوری کردند تا بتوانند بر مبنای آن، رفتار آماج را مشخص نمایند.

**نیمرخ درجه‌بندی مداخله (Intervention Rating Profile)** به منظور سنجش روایی اجتماعی از پرسشنامه نیمرخ درجه‌بندی مداخله که به وسیله مارتنز و همکاران در سال ۱۹۸۵ ساخته شد، استفاده شده است (۳۲). این پرسشنامه دارای ۱۵ سؤال به صورت لیکرت و دارای شش سطح از کاملاً موافق تا کاملاً مخالف می‌باشد و دامنه نمره‌های آن بین ۱۵ تا ۹۰ قرار دارد. کسب نمره بالاتر از ۵۲ حاکی از پذیرش برنامه مداخله‌ای است و هر اندازه نمره بالاتر باشد بیانگر پذیرش بالاتر برنامه مداخله‌ای می‌باشد (۳۳). پایایی این پرسشنامه از طریق همسانی درونی بین ۰/۸۴ تا ۰/۹۸ گزارش شده (۳۴) و نمره روایی اجتماعی در پژوهش حاضر برای آزمودنی‌هایی با کد شناسایی ۱ تا ۸ به ترتیب عبارت بود از: ۶۰، ۷۱، ۵۵، ۳۹، ۵۹، ۶۶، ۶۰ و ۵۹. با توجه به کسب نمره بالاتر از ۵۲ که حاکی از پذیرش برنامه مداخله است (به جز در چهارمین کودک)، آموزش‌های ارائه شده از طریق برنامه مداخله پس از اتمام مداخله نیز برای سایر کودکان در محیط‌های طبیعی اجرا شد.

### روش اجرا

پس از دریافت کد اخلاق IR.USWR.REC.1399. 080 و معرفی‌نامه از دانشگاه علوم توانبخشی و سلامت اجتماعی، به اداره بهزیستی استان خراسان رضوی مراجعه و مجوز ورود به مرکز روزانه خصوصی ارمغان نور در شهر مشهد اخذ شد. پس از مراجعه به مرکز و توضیح هدف پژوهش به مسئولین و دریافت موافقت آنها، جلسه‌ای با

است و از یک تا چهار نمره‌گذاری می‌شود. اکثر مواد در پرسشنامه، به صورت مثبت نوشته شده اما برخی از مواد نیز به صورت منفی بیان شده‌اند که به صورت معکوس نمره‌گذاری می‌شود. دامنه نمره‌های پرسشنامه بین یک تا ۱۸۰ قرار می‌گیرد. در پژوهش حاضر، این ابزار توسط والدین کودک تکمیل شد. پایایی پرسشنامه به وسیله همسانی درونی و باز آزمایی محاسبه شده است. همچنین نتایج تحلیل مؤلفه‌های اصلی برای کشف ساختار زیربنایی ابزار منجر به شناسایی سه عامل (تقابل اجتماعی، مشارکت اجتماعی و رفتارهای زیانبخش اجتماعی) برای گروه نمونه کلی شده است. مقدار آلفای کرونباخ برای تقابل اجتماعی ۰/۹۲ و باز آزمایی ۰/۸۹. به دست آمده است. برای مشارکت اجتماعی مقدار آلفای کرونباخ ۰/۸۹ و باز آزمایی ۰/۸۶. محاسبه شده و میزان آلفای کرونباخ برای رفتارهای زیانبخش اجتماعی ۰/۸۵ و باز آزمایی ۰/۸۵. به دست آمده است (۲۷). همچنین در ایران، پرسشنامه نیمرخ مهارت‌های اجتماعی اتیسم به فارسی ترجمه و پس از ترجمه پرسشنامه، تمامی سوال‌های آن حفظ شده و روش لیکرت چهار درجه-ای برای نمره‌گذاری آن مطابق با نسخه اصلی، در نظر گرفته شده است. پایایی پرسشنامه با استفاده از روش باز آزمایی و با فاصله سه هفته و در گروه سنی ۵-۷ سال محاسبه شد که برای تعامل اجتماعی ۰/۹۷ به دست آمد. پایایی مؤلفه‌های نیمرخ مهارت‌های اجتماعی اتیسم نیز با استفاده از همین روش برای تقابل اجتماعی ۰/۹۶، مشارکت اجتماعی ۰/۷۴، و رفتارهای زیانبخش اجتماعی ۰/۹۴ گزارش شده است. پایایی با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ ۰/۸۸ برآورد شد. به منظور بررسی روایی سازه پرسشنامه نیمرخ مهارت‌های اجتماعی اتیسم، به طور هم‌زمان از پرسشنامه مقیاس درجه بندی اتیسم استفاده شد که ضرایب همبستگی این دو پرسشنامه ۰/۸۲ به دست آمد (۳۱).

**مشاهده منظم (Systematic Observation)** فرایندی بسیار ساختاریافته است و جهت جمع‌آوری

خط پایه مداخله در سه مرحله (مراحل اول و دوم شامل تکمیل پرسشنامه ASSP به فاصله چهار روز از یکدیگر و مرحله سوم شامل مشاهده رفتار آماج و ثبت آن پیش از انجام مداخله) به دست آمد. پس از ثبت نخستین خط پایه (A1)، ده جلسه مداخله (یکی از مداخله‌های فعالیت‌های تصویری و روایت‌های اجتماعی) بر روی کودک اجرا شد. هر جلسه شامل ارائه فعالیت‌های تصویری یا روایت اجتماعی برای هر سه مؤلفه تعامل اجتماعی (تقابل، مشارکت، رفتارهای زیانبخش) بود (B1). در پایان این مرحله، دوباره ASSP تکمیل شد. پس از گذشت ۱۴ روز، خط پایه برای دومین مرتبه، اندازه‌گیری و ثبت شد (A2)، و ده جلسه مداخله (یکی از مداخله‌های فعالیت‌های تصویری و روایت‌های اجتماعی) برای هر کودک اجرا شد (B2). در پایان، یک بار دیگر، ASSP توسط والدین تکمیل شد. جلسات مداخله در طول هر دو سطح (B1) و (B2) به طور متوالی و هر روز اجرا شدند. دو برنامه مداخله در پژوهش حاضر (فعالیت‌های تصویری و روایت‌های اجتماعی) در ۲۰ جلسه توسط پژوهشگر طراحی و اجرا شد در حالی که نمره‌گذاری ASSP توسط یک دستیار (کارشناس ارشد روانشناسی بالینی و مسئول فنی مرکز) انجام شد همچنین جلسات مداخله با توجه به هدف رفتاری برای کودک، اجرا گردید و اطلاعات مشاهده منظم شامل اندازه‌گیری و شمارش رفتار آماج و محاسبه روند در هر جلسه جمع‌آوری شد. این اطلاعات توسط پژوهشگر و با کمک خانواده و مربی هر کودک جمع‌آوری شدند اما مربی‌ها در اجرای برنامه مداخله، دخالت نداشتند. همچنین، خانواده‌های شرکت‌کننده در مداخله فعالیت‌های تصویری بدون هیچگونه مانعی با یکدیگر در ارتباط بودند اگرچه، بین خانواده‌های کودکان شرکت‌کننده در مداخله روایت‌های اجتماعی، هیچگونه ارتباطی برقرار نشد. به منظور گزارش و تفسیر نتایج به دست آمده از پژوهش و با توجه به تعداد محدود شرکت‌کنندگان و نوع مطالعه که تک آزمودنی با

حضور والدین کودکان برگزار و در مورد اهمیت پژوهش، توضیح لازم ارائه شد. سپس والدین رضایت‌نامه کتبی مبنی بر موافقت حضور فرزند خود در پژوهش را تکمیل کردند. ابتدا پرونده کودکان بررسی شد و بر مبنای نمره آنها در GARS، شدت اتیسم تعیین گردید و همچنین کودکان بر مبنای سطح کم‌توانی هوشی مندرج در پرونده تحصیلی مد نظر قرار گرفتند. سپس رفتارهای آماج برای هر کودک از طریق مصاحبه با خانواده، مربی و مشاهده رفتار کودک مورد شناسایی قرار گرفت. همچنین، اطلاعات لازم در باره محل، چگونگی و علل احتمالی وقوع رفتارهای آماج جمع‌آوری شد تا بتوان بر مبنای آنها محتوای مداخله فعالیت‌های تصویری و روایت‌های اجتماعی را تنظیم نمود. پس از تعیین رفتار آماج و با توجه به اطلاعات به دست آمده برای هر هشت کودک، والدین آنها به تکمیل پرسشنامه ASSP پرداختند. سپس با توجه به سطح درک کلامی و گفتار (چهار کودک قوی و چهار کودک ضعیف و در مجموع، هشت کودک دچار ASD)، از طریق قرعه‌کشی در دو گروه مداخله فعالیت‌های تصویری و روایت‌های اجتماعی جایگزین شدند. برنامه فعالیت‌های تصویری مطابق با اصول مطرح شده در کتاب مک‌کلانها (۳۵) و برنامه روایت‌های اجتماعی مطابق با قواعد ارائه شده در کتاب «داستان‌های اجتماعی برای طیف اتیسم» (۱۴) تعیین شدند. افزون بر آن، از تصاویر کودکان، شخصیت‌های محبوب آنها و اعضای خانواده در برنامه فعالیت‌های تصویری استفاده شد در حالی که به منظور انتقال مفاهیم (کلمات و جملات) استفاده شده در محتوای روایت‌های اجتماعی به کودکان، از مادر و مربی هر کودک درخواست شد در باره قابل فهم بودن مفاهیم، اظهار نظر نمایند. با توجه به مؤلفه‌های تعامل اجتماعی (تقابل، مشارکت، رفتارهای زیانبخش) برای هر کودک، برنامه تصویری یا روایت اجتماعی جداگانه‌ای طراحی شد و با توجه به هدف رفتاری مشخص شده در مصاحبه با والدین، هر یک از برنامه‌های مداخله اجرا شدند.

طرح ABAB می‌باشد و به منظور دستیابی به اطلاعات عمیق‌تر، سه روش تحلیل آماری، بررسی روند داده-ها (trend of the data) و تحلیل چشمی (visual analysis) مورد استفاده قرار گرفت. به منظور نشان دادن تأثیر متغیر مستقل بر متغیر وابسته از شاخص اندازه اثر استفاده و برای محاسبه این شاخص، از روش درصد نقاط غیر همپوش استفاده شد. پس از گذشت ۲۰ روز از پایان مداخله، پرسشنامه روایی اجتماعی توسط مادر هر

کودک تکمیل گردید. داده‌های حاصل از این پرسشنامه به پژوهشگر کمک کرد تا بفهمد برنامه مداخله‌ای مورد استفاده در پژوهش، تا چه اندازه در زندگی واقعی قابل مشاهده بوده است. محتوای برنامه‌های مداخله‌ای فعالیت‌های تصویری و روایت‌های اجتماعی به ترتیب و به تفکیک مرحله و هدف آن، در جداول ۱ و ۲ ارائه شده است.

### جدول ۱. محتوای برنامه فعالیت‌های تصویری

مرحله	هدف
چهارچوب نمایش	انتخاب معنی دارترین و مفیدترین چهارچوب برای کودک، انتخاب تصاویر از بین اشیاء واقعی، شکل‌ها، نقاشی‌ها و تصویر کلمات و یا ترکیبی از این موارد
میزان برنامه و نمایش آن	انتخاب مقدار اطلاعات و شیوه دریافت مطالب آموزشی توسط کودکان
شیوه دستکاری کردن اطلاعات	تغییر شیوه استفاده از شکل‌ها در برنامه متناسب با هر کودک، برخی از کودکان از اشیاء واقعی استقبال می‌کنند، در حالی که برخی دیگر شکل‌های پویانمایی را ترجیح می‌دهند.
شیوه ارائه اطلاعات	قابل حمل بودن برنامه فعالیت تصویری (به صورت واقعی یا مجازی) یا نصب کردن فعالیت‌های تصویری در محلی ثابت
محل قرار دادن اطلاعات	قرار دادن برنامه روی میز، قفسه، دیوار، در، روی یخچال، تلویزیون با توجه به فعالیتی که قرار است کودک انجام دهد
زمان شروع استفاده از برنامه	وجود یک توافق دو جانبه بین کودک و مربی (والد) در باره شروع و خاتمه برنامه
زمان بندی اجرای برنامه	اجرای برنامه به صورت روزانه، هفتگی، ماهانه یا حتی سالیانه با توجه به هدف برنامه

### جدول ۲. محتوای مداخله روایت‌های اجتماعی

معیار	هدف معیار
هدف - گذاری	به اشتراک گذاشتن اطلاعات صحیح با استفاده از فرآیند، چهارچوب، سبک نگارش و محتوای معنادار و توصیفی به گونه‌ای که از نظر فیزیکی، اجتماعی و هیجانی برای مخاطب، ایمن باشد.
کشف دوگانه	جمع‌آوری اطلاعات مربوط به هدف هر روایت به منظور: الف) افزایش درک کودک از مخاطب در ارتباط با یک موقعیت، مهارت یا مفهوم؛ ب) شناسایی موضوع یا موضوع‌های خاص و انواع اطلاعات لازم برای ارائه در روایت اجتماعی
قسمت‌های مختلف	مشخص کردن عنوان و مقدمه روایت اجتماعی؛ بدنه روایت اجتماعی و در بر گیرنده جزئیات؛ بخش نتیجه‌گیری از روایت با تأکید بر اطلاعات ارائه شده و بیان خلاصه‌ای از آن
چهارچوب و ساختار	ارائه روایت اجتماعی در یک چهارچوب (انفرادی ساختن، سازمان‌دهی، ارائه متن و تصاویر) به منظور شفافیت محتوا و درک بهتر آن توسط مخاطب
سبک نوشتار	استفاده از واژگان و سبک نوشتاری حمایت‌کننده در تنظیم روایت اجتماعی از طریق توجه به پنج عامل: ۱. نوشتن روایت از دید اول شخص یا سوم شخص، ۲. استفاده از لحن مثبت و صبورانه، ۳. استفاده از زمان گذشته، حال و یا آینده برای افعال، ۴. کاربرد واژه‌ها در معانی اصلی و ۵. استفاده از واژگان درست و دقیق
تنظیم سوال	تنظیم روایت اجتماعی از طریق توصیف موارد مرتبط به منظور پاسخگویی به سوال‌های کجا، چه موقع، چه کسانی، چه

چیزهایی، و چرایی انجام آن

تنظیم جمله‌ها	استفاده از جمله‌های توصیفی (جمله‌های بی طرفانه، جمله‌های مربوط به دیدگاه، افکار، احساسات و باورهای دیگران) در تنظیم روایت اجتماعی همراه با ترغیب مخاطب برای ورود به روند روایت و بررسی میزان درک مطلب وی؛ فراهم کردن فرصت لازم برای مخاطب به منظور انتخاب از بین یک یا چند جمله؛ استفاده از جمله‌های رهنمودی: الف) ارائه پیشنهاد به مخاطب و هدایت کردن او در پاسخ دادن، ب) استفاده از عبارات‌های خود-رهنمودی، ج) ارائه جمله‌های تأیید کننده
قاعده جمله‌بندی	وجود هفت جمله و یک فرمول در تنظیم روایت اجتماعی به منظور اطمینان دادن به پژوهشگر مبنی بر اینکه یک روایت اجتماعی باید توصیف کننده باشد نه دستوری و هدایت کننده
ویرایش روایت متناسب با کودک	شخصی سازی روایت اجتماعی با توجه به اولویت‌ها، استعدادها و علایق مخاطب در مواقع لزوم؛ تنظیم و گسترش روایت اجتماعی با هدف هدایت کننده بودن آن برای مخاطب

یافته‌ها

دریافت می‌کردند ویژگی‌های جمعیت‌شناختی کودکان دچار ASD و رفتارهای آماج آنها از لحاظ مؤلفه‌های تعامل اجتماعی به تفکیک دو برنامه مداخله‌ای در جدول ۳ ارائه شده است.

با توجه به اینکه هشت کودک پسر مبتلا به اختلال طیف اتیسم به شیوه در دسترس (به دلیل محدودیت‌های ناشی از همه‌گیری کووید-۱۹) از جامعه آماری کودکان هفت تا ۱۲ سال انتخاب شد که از مراکز بهزیستی شهر مشهد خدمات

جدول ۳. ویژگی‌های جمعیت‌شناختی و توصیف رفتارهای آماج کودکان به تفکیک شرکت در برنامه مداخله

مداخله	شناسه کودک	سن (ماه)	پایه تحصیلی	رتبه تولد	تعداد خواهر/برادر	تقابل اجتماعی	مشارکت اجتماعی	رفتارهای زیانبخش
روایت‌های اجتماعی	۱	۱۰۰	اول	۲	۲	تماس چشمی	آغازگری رابطه با مربی/همسال	رفتار مناسب هنگام خسته شدن
	۲	۱۱۰	دوم	۱	۱	رفتار مناسب هنگام نگاه کردن دیگران به کودک	آغازگری رابطه با مربی/همسال	کوبیدن پا روی زمین
	۳	۹۲	اول	۲	۲	رعایت نوبت	معرفی خود به افراد غریبه	کنترل خشم (ضربه زدن روی میز)
	۴	۸۷	پیش‌دستان	۱	۱	درخواست شرکت در باز با همسال	تشکر کردن	بی احترامی نکردن
فعالیت‌های تصویری	۵	۱۰۹	دوم	۱	۲	پرسیدن سؤال از دیگران	بیان احساس خوشحالی	استفاده مناسب از توالی در حضور دیگران
	۶	۹۲	اول	۱	۲	شناسایی احساس شادی دیگران	بازی اشتراکی با همسال	پرتاب نکردن لوازم و اشیاء
	۷	۱۲۲	دوم	۲	۳	رعایت نوبت	آغازگری رابطه با مربی/همسال	عدم زورگویی
	۸	۱۳۴	سوم	۲	۲	تماس چشمی	اجازه گرفتن	عدم ناسزاگویی

شاخص‌های توصیفی تعامل اجتماعی و مؤلفه‌های آن با توجه به نتایج حاصل از ASSP در دو گروه روایت‌های اجتماعی و فعالیت‌های تصویری در خط پایه ۱ و مداخله ۱، خط پایه ۲ و مداخله ۲ و اندازه اثر و درصد بهبودی هر کدام، در جدول ۴ ارائه شده است.

یافته‌های ارائه شده در جدول ۳ بیانگر آن است که در گروه فعالیت‌های تصویری و روایت‌های اجتماعی، به ترتیب، بیشترین تعداد کودکان در پایه دوم ابتدایی و اول ابتدایی مشغول به تحصیل بودند. افزون بر آن، در گروه فعالیت‌های تصویری و روایت‌های اجتماعی، رتبه تولد نخستین و دومین فرزند خانواده، دارای فراوانی یکسان بود.

جدول ۴. شاخص‌های توصیفی تعامل اجتماعی و مؤلفه‌های آن بر اساس ASSP در مراحل خط پایه و مداخله به تفکیک مداخله

متغیر	مداخله	A1		B1		A2		B2		اندازه اثر
		M±SD	M±SD	M±SD	M±SD	M±SD	M±SD			
تقابل اجتماعی	روایت‌های اجتماعی	۴۶/۳۸±۱۳/۶۸	۴۶/۲۵±۱۳/۶۵	-۱/۳	-۰/۳	۴۸/۰۰±۱۳/۰۴	۵۰/۷۵±۱۳/۵۵	۲/۷۵	۵/۷۳	تفاوت میانگین بهبودی
	فعالیت‌های تصویری	۵۷/۵۰±۹/۰۴	۵۳/۵۰±۱۷/۱۴	-۴/۰۰	-۷/۰۰	۶۳/۰۰±۵/۳۵	۶۶/۷۵±۴/۱۹	۳/۷۵	۵/۹	تفاوت میانگین بهبودی
	روایت‌های اجتماعی	۲۹/۸۸±۸/۸۴	۳۰/۲۵±۹/۰۰	۰/۳۷	۱/۲	۳۰/۵۰±۹/۱۵	۳۲/۲۵±۸/۶۶	۱/۷۵	۵/۷۴	تفاوت میانگین بهبودی
مشارکت اجتماعی	فعالیت‌های تصویری	۳۵/۵۰±۶/۲۴	۳۷/۰۰±۳/۹۲	۱/۵۰	۴/۲	۳۷/۶۳±۴/۰۵	۳۹/۵۰±۳/۷۰	۱/۸۷	۴/۹۷	تفاوت میانگین بهبودی
	روایت‌های اجتماعی	۲۰/۶۳±۵/۴۵	۲۱/۷۵±۵/۱۹	۱/۱۲	۵/۴	۲۱/۸۸±۴/۴۸	۲۴/۰۰±۴/۳۲	۲/۱۲	۹/۶۹	تفاوت میانگین بهبودی
	فعالیت‌های تصویری	۲۱/۶۳±۳/۴۵	۲۶/۰۰±۳/۳۷	۴/۳۷	۲۰/۲	۲۶/۷۵±۲/۸۷	۳۰/۰۰±۲/۴۵	۳/۲۵	۱۲/۱۵	تفاوت میانگین بهبودی
رفتارهای زیان‌بخش	روایت‌های اجتماعی	۹۶/۸۸±۲۶/۸۵	۹۸/۵۰±۲۷/۲۳	۱/۶۲	۱/۷	۱۰۰/۳۸±۲۵/۸۲	۱۰۷/۰۰±۲۶/۴۲	۶/۶۲	۶/۵۹	تفاوت میانگین بهبودی
	فعالیت‌های تصویری	۱۱۸/۱۳±۱۸/۸۱	۱۲۴/۰۰±۱۳/۵۶	۵/۸۷	۴/۹	۴۶/۳۸±۱۳/۶۸	۱۳۶/۲۵±۸/۶۶	۸/۸۷	۶/۹۶	تفاوت میانگین بهبودی
	روایت‌های اجتماعی	۱۱۸/۱۳±۱۸/۸۱	۱۲۴/۰۰±۱۳/۵۶	۵/۸۷	۴/۹	۴۶/۳۸±۱۳/۶۸	۱۳۶/۲۵±۸/۶۶	۸/۸۷	۶/۹۶	تفاوت میانگین بهبودی

است که حاکی از پسرفت وضعیت کودک در مقایسه با خط پایه می‌باشد. در واقع، در نخستین مرحله مداخله، بیشترین درصد بهبودی برای رفتارهای زیان‌بخش اجتماعی به ترتیب توسط روایت‌های اجتماعی و برنامه فعالیت‌های

نتایج جدول ۴ بیانگر آن است که میانگین‌های مداخله ۱ در مقایسه با میانگین‌های خط پایه ۱، پیشرفت چندانی نداشته و درصد بهبودی نیز نمایانگر عدم پیشرفت در نخستین مرحله مداخله است. حتی در برخی موارد، درصد بهبودی منفی

اجتماعی ۵/۷۴٪ و ۴/۹۷٪ و رفتارهای زیانبخش اجتماعی ۹/۶۹٪ و ۱۲/۱۵٪ می‌باشد  
 به منظور آزمون فرضیه پژوهش مبنی بر اینکه: «تأثیر روایت‌های اجتماعی در مقایسه با برنامه فعالیت‌های تصویری، بر تعامل اجتماعی (تقابل، مشارکت، رفتارهای زیانبخش) کودکان دچار ASD متفاوت است» نمره‌های به دست آمده از ASSP در نخستین خط پایه A1 با دومین مرحله مداخله B2، مقایسه شد. با توجه به نتایج جدول ۴، مشاهده می‌شود که میانگین تعامل اجتماعی حاصل از ASSP در نخستین خط پایه و دومین مرحله مداخله در هر دو مداخله، با یکدیگر تفاوت ندارد. بنابراین، نخستین فرضیه پژوهش، تأیید نمی‌شود. افزون بر آن، نتایج جدول ۴ بیانگر آن بود که روایت‌های اجتماعی و فعالیت‌های تصویری به ترتیب به بهبود تعامل اجتماعی (۱۰/۴۵٪ و ۳۴/۱۵٪)، تقابل اجتماعی (۹/۴۲٪ و ۱۶/۰۹٪)، مشارکت اجتماعی (۷/۹۳٪ و ۱۱/۲۷٪) و رفتارهای زیانبخش اجتماعی (۱۶/۳۴٪ و ۳۸/۷۰٪) منجر شده است. به منظور مقایسه اندازه اثر ناشی از مشاهده منظم، میزان تعامل اجتماعی در کودکان دو گروه روایت‌های اجتماعی و فعالیت‌های تصویری، از درصد داده‌های ناهمپوش استفاده شد که نتایج آن در جدول ۵ ارائه شده است.

تصویری (۵/۴٪ و ۲۰/۲٪)، مشارکت اجتماعی (۱/۲٪ و ۴/۲٪) به دست آمد. در رتبه بعد، تعامل اجتماعی (۱/۷٪ و ۴/۹٪) بیشترین درصد بهبودی را داشت و کمترین درصد بهبودی مربوط به تقابل اجتماعی (۰/۳٪ - ۰/۷٪) بود. بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که در نخستین مرحله مداخله، بهبودی حاصل از فعالیت‌های تصویری بر تعامل اجتماعی و مؤلفه‌های آن، در مقایسه با روایت‌های اجتماعی، بیشتر بوده است. افزون بر آن، درصد بهبودی تعامل اجتماعی کودکان دچار ASD در دومین مرحله مداخله، در مقایسه با خط پایه ۲، افزایش یافته است. در واقع، هر دو مداخله روایت‌های اجتماعی و فعالیت‌های تصویری موجب بهبود تعامل اجتماعی شده و درصد بهبودی کودکان دچار ASD در دومین مرحله مداخله در مقایسه با خط پایه ۲ افزایش یافته است. در مجموع، درصد بهبودی نشان می‌دهد که هر دو مداخله موجب بهبود تعامل اجتماعی شده است. از آنجایی که در تمامی موارد، تفاوت میانگین‌ها مثبت است می‌توان نتیجه گرفت که مداخله، اثربخش بوده است. از یافته‌های ارائه شده در جدول ۴، نتیجه گرفته می‌شود که درصد بهبودی حاصل از روایت‌های اجتماعی و فعالیت‌های تصویری به ترتیب برای تعامل اجتماعی ۶/۵۹٪ و ۶/۹۶٪ و برای مؤلفه‌های تقابل اجتماعی ۵/۷۳٪ و ۵/۹۵٪، مشارکت

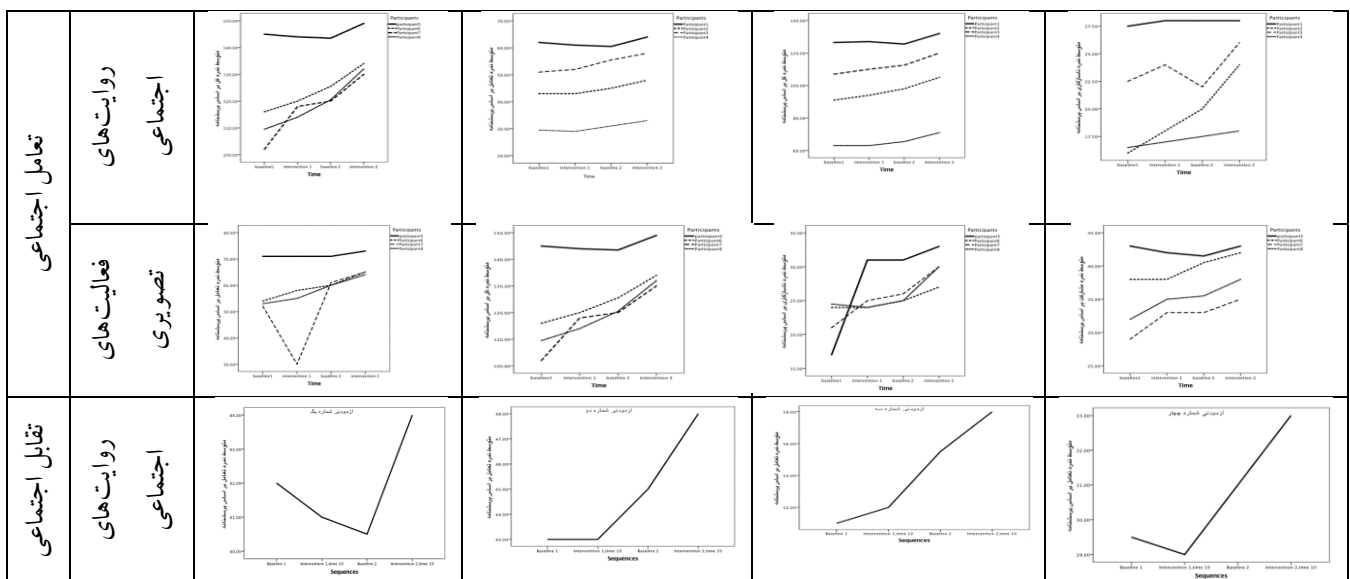
جدول ۵. نمرات اندازه اثر درصد داده‌های ناهمپوش میزان مؤلفه‌های تعامل اجتماعی (تقابل، مشارکت، رفتارهای زیانبخش) بر اساس مشاهده منظم و به تفکیک نوع مداخله روایت‌های اجتماعی (B1) و فعالیت‌های تصویری (B2)

کد کودک	مداخله	تقابل	مشارکت	رفتارهای زیانبخش
۱	B1	۰/۵	۰/۱	۰/۱
	B2	۰/۶	۰/۹	۰/۵
۲	B1	۰/۴	۰/۶	۰/۷
	B2	۰/۲	۰/۱	۰/۹
۳	B1	۰/۰	۰/۰	۰/۳
	B2	۰/۷	۰/۲	۰/۹
۴	B1	۰/۷	۰/۶	۰/۹
	B2	۰/۷	۰/۰	۰/۰
۵	B1	۰/۰	۰/۰	۰/۰
	B2	۰/۰	۰/۳	۰/۲
۶	B1	۰/۷	۰/۰	۰/۷
	B2	۰/۹	۰/۱	۰/۴
۷	B1	۰/۷	۰/۲	۰/۶

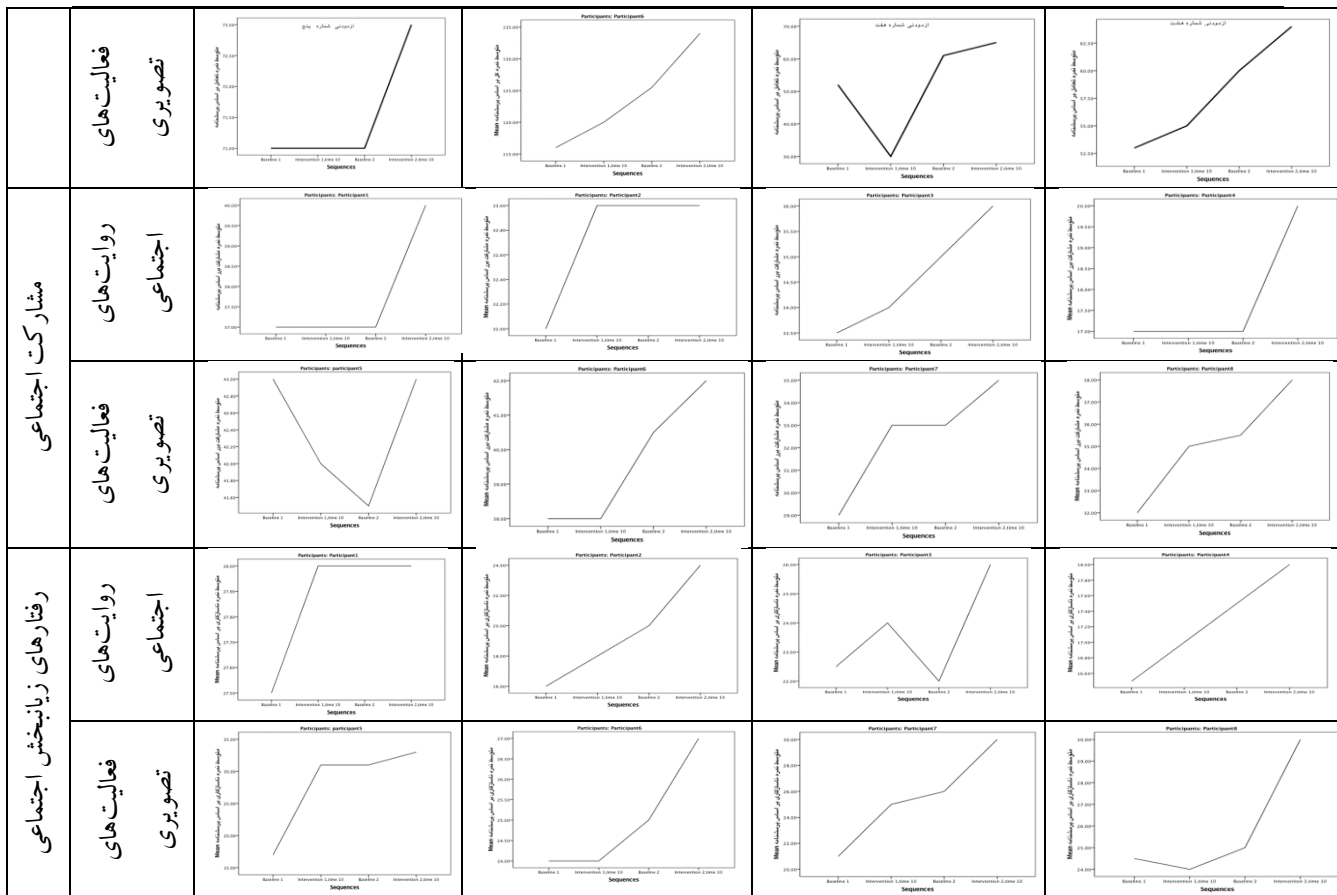
۰/۶	۰/۱	۰/۴	B2	
۰/۱	۰/۰	۰/۳	B1	۸
۰/۱	۰/۱	۰/۸	B2	

زیانبخش اجتماعی، بهبود یافت. در مرحله دوم مداخله، سومین کودک نیز در هر سه مؤلفه تعامل اجتماعی (تقابل، مشارکت و رفتارهای زیانبخش) بهبودی نشان داد و افزایش تقابل اجتماعی در چهارمین کودک، قابل مشاهده است. اگرچه در پنجمین کودک، میزان تقابل اجتماعی تغییر نکرد، مشارکت اجتماعی افزایش و رفتارهای زیانبخش اجتماعی به طور مثبت، کاهش یافت. ششمین کودک از لحاظ تقابل اجتماعی و مشارکت اجتماعی، پیشرفت کرد و هفتمین کودک از لحاظ تعامل اجتماعی و مؤلفه‌های آن در مقایسه با مرحله اول مداخله، هیچگونه بهبودی نشان نداد. هشتمین کودک نیز همانند ششمین کودک، از لحاظ میزان تقابل و مشارکت اجتماعی پیشرفت کرد. بررسی دقیق‌تر وضعیت بهبودی کودکان بر اساس مشاهده منظم و نمره ASSP، نمودارهای خطی نمره شرکت کنندگان بر اساس مشاهده منظم و نمره ASSP در هر یک از مؤلفه‌های تعامل اجتماعی (تقابل، مشارکت و رفتارهای زیانبخش)، ارائه شده است (نمودار ۱).

همان‌طور که در جدول ۵ مشاهده می‌شود، نمرات اندازه اثر بر اساس مشاهده منظم از طیف وسیعی از اندازه اثرهای بسیار بالا تا بدون اندازه اثر، در هر بخش از متغیر وابسته برای هر کودک مشخص شده است. مقادیر اندازه اثر، نشانگر اثربخشی نسبی مداخله است. به منظور محاسبه این شاخص از روش درصد نقاط غیر همپوش استفاده شد. در این روش، اگر هدف، افزایش رفتار مطلوب (تقابل، مشارکت، و تعامل اجتماعی) باشد بالاترین نقطه در خط پایه، ملاک قرار می‌گیرد و سپس در مرحله مداخله، نقاطی که از نقطه ملاک بالاتر است محاسبه و بر کل نقاط مرحله مداخله، تقسیم می‌شود. چنانچه هدف، کاهش رفتار نامناسب (رفتارهای زیانبخش اجتماعی) باشد پایین‌ترین نقطه در خط پایه، ملاک قرار می‌گیرد و نقاطی که از آن نقطه پایین‌تر است محاسبه و بر کل نقاط مرحله مداخله، تقسیم می‌شود. با توجه به داده‌های جدول ۵، نخستین کودک در مرحله دوم مداخله، پیشرفت قابل توجهی در هر سه مؤلفه (تقابل، مشارکت و رفتارهای زیانبخش اجتماعی) نشان داد و دومین کودک، از لحاظ میزان رفتارهای



مجله علمی دانشگاه علوم پزشکی کردستان / دوره بیست و هشتم / بهمن اسفند ۱۴۰۲



**نمودار ۱. خط پایه میزان تعامل اجتماعی و مؤلفه‌های آن (تقابل، مشارکت و رفتارهای زاینبخش) در کودکان دچار ASD بر مبنای نمره ASSP به تفکیک مداخله روایت‌های اجتماعی و فعالیت‌های تصویری**

بیشتر از برنامه فعالیت‌های تصویری، موجب بهبود تقابل اجتماعی شده است. از آنجایی که شیب خطوط پایه برای متغیر تعامل اجتماعی (مشارکت و رفتارهای زاینبخش)، تقریباً یکسان است نمی‌توان در باره اثربخشی بیشتر یک مداخله در مقایسه با مداخله دیگر، بر بهبود این مؤلفه‌ها در کودکان دچار ASD، اظهار نظر قطعی نمود. به منظور بررسی دومین فرضیه مبنی بر اینکه: «برنامه فعالیت‌های تصویری، مؤلفه‌های تعامل اجتماعی (تقابل، مشارکت، و رفتارهای زاینبخش) را در کودکان دچار ASD بهبود می‌بخشد.» از ترسیم نمودار خط پایه استفاده شد (نمودار ۲).

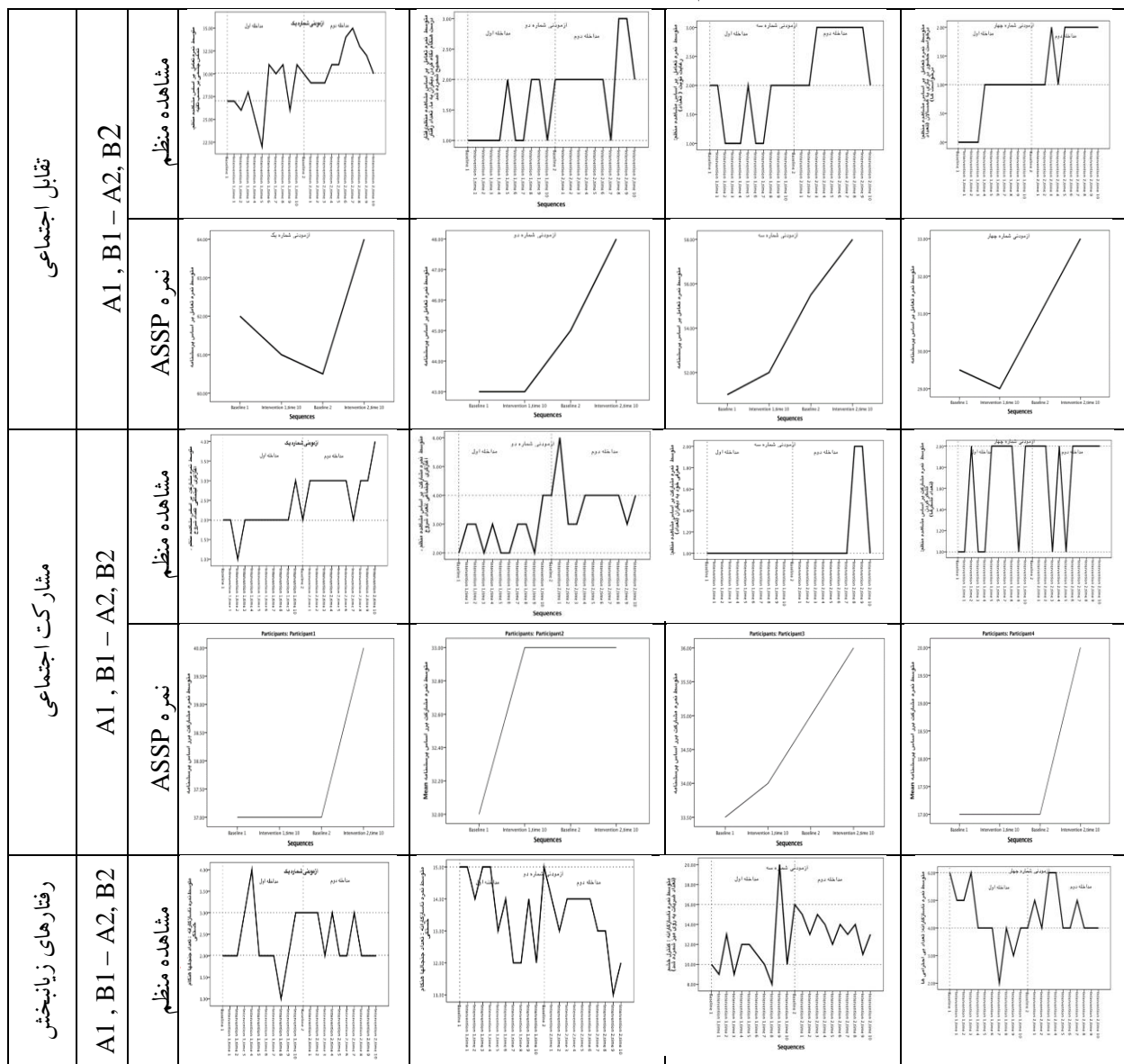
بر مبنای نتایج ارائه شده در نمودار ۱ می‌توان مشاهده کرد که میزان تعامل اجتماعی (تقابل، مشارکت، و رفتارهای زاینبخش) در هر چهار آزمودنی بهبود یافته است. اگرچه میانگین تعامل اجتماعی و مؤلفه‌های تقابل، مشارکت و رفتارهای زاینبخش در کودکان دچار ASD که یکی از مداخله‌های روایت‌های اجتماعی و فعالیت‌های تصویری را دریافت کرده‌اند تفاوت چندانی ندارد. زیرا کودکان گروه فعالیت‌های تصویری، در مجموع خط پایه بالاتری داشتند با وجود این، شیب نمودارها متفاوت است. با توجه به شیب نمودارها می‌توان نتیجه گرفت که روایت‌های اجتماعی

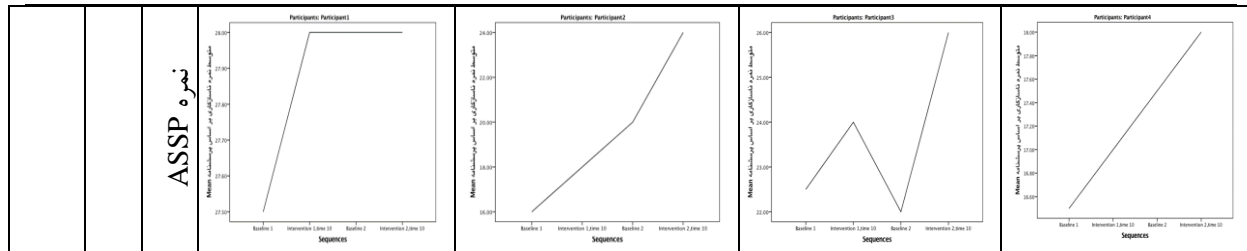
تقابل اجتماعی	A1, B1 - A2, B2	مشاهده منظم	مشاهده منظم	مشاهده منظم	مشاهده منظم	مشاهده منظم	مشاهده منظم
مشارکت اجتماعی	A1, B1 - A2, B2	مشاهده منظم	مشاهده منظم	مشاهده منظم	مشاهده منظم	مشاهده منظم	مشاهده منظم
رفتارهای زیان بخش اجتماعی	A1, B1 - A2, B2	مشاهده منظم	مشاهده منظم	مشاهده منظم	مشاهده منظم	مشاهده منظم	مشاهده منظم
تقابل اجتماعی	A1, B1 - A2, B2	مشاهده منظم	مشاهده منظم	مشاهده منظم	مشاهده منظم	مشاهده منظم	مشاهده منظم
مشارکت اجتماعی	A1, B1 - A2, B2	مشاهده منظم	مشاهده منظم	مشاهده منظم	مشاهده منظم	مشاهده منظم	مشاهده منظم
رفتارهای زیان بخش اجتماعی	A1, B1 - A2, B2	مشاهده منظم	مشاهده منظم	مشاهده منظم	مشاهده منظم	مشاهده منظم	مشاهده منظم

نمودار ۲. خط پایه مؤلفه‌های تعامل اجتماعی (تقابل، مشارکت، رفتارهای زاینبخش) در کودکان گروه فعالیت‌های تصویری بر مبنای نمره ASSP و مشاهده منظم

بهبود رفتارهای زیان‌بخش اجتماعی فقط در یک کودک است. به منظور بررسی سومین فرضیه مبنی بر اینکه: «روایت‌های اجتماعی، مؤلفه‌های تعامل اجتماعی (تقابل، مشارکت، و رفتارهای زاینبخش) را در کودکان دچار ASD بهبود می‌بخشد.» از ترسیم نمودار خط پایه استفاده شد (نمودار ۳).

همانطور که در نمودار ۲ مشاهده می‌شود مؤلفه‌های تعامل اجتماعی (تقابل، مشارکت، رفتارهای زاینبخش) کودکان دچار ASD (با کد شناسایی ۵ تا ۸) که مداخله فعالیت‌های تصویری را دریافت کرده‌اند بر مبنای مشاهده منظم و نمره ASSP به ترتیب به میزان ۱۶/۰۹٪، ۱۱/۲۷٪ و ۳۸/۷۰٪ بهبود یافته است بنابراین دومین فرضیه پژوهش تأیید می‌شود اگرچه یافته‌های به دست آمده از مشاهده منظم، نمایانگر





نمودار ۳. خط پایه مؤلفه‌های تعامل اجتماعی (تقابل، مشارکت، رفتارهای زاینبخش) در کودکان گروه روایت‌های اجتماعی بر مبنای نمره ASSP و مشاهده منظم

اجتماعی دارای دستورالعمل و راهنماهای بالینی متفاوت است که با استفاده از ساختار مختلف کلمه‌ها، جمله‌ها و ارائه آنها در مجموعه‌ای متنوع، به وسیله پژوهشگران، والدین یا مربیان خوانده می‌شود و از تقویت‌کننده‌های متفاوت بهره می‌گیرد. حتی به نظر می‌رسد بسیاری از پژوهش‌های مؤید اثربخشی روایت‌های اجتماعی بر رفتارهای اجتماعی ناشی از آن باشد که فقط پاسخ‌های درست شرکت‌کنندگان در خلال جلسات مداخله، ثبت می‌شود ولی پایداری و تعمیم‌پذیری آنها خارج از محیط مطالعه گزارش نشده است (۱۳). با وجود این، مروری بر پیشینه پژوهش نشان می‌دهد فقط هنگامی که از پرسشنامه‌های والد محور یا معلم محور به عنوان ابزارهای اندازه‌گیری متفیر وابسته (مهارت‌های اجتماعی) استفاده شده است می‌توان به اثربخشی هر یک از دو مداخله روایت‌های اجتماعی و فعالیت‌های تصویری اطمینان داشت و تفاوت‌های هر یک از دو برنامه مداخله‌ای را تبیین نمود. به نظر می‌رسد تعامل اجتماعی کودکان دچار ASD بر مبنای درک والدین، دیدگاه‌گیری و فهم کودکان و توانایی تقلید کردن، افزایش می‌یابد و در خلال زمان پایدار می‌ماند (۳۸)، در حالی که بهبود تعامل اجتماعی از نظر معلمان هنگامی حاصل می‌شود که کودک می‌تواند به رفتار آماج مورد نظر در روایت‌های داستانی یا فعالیت‌های تصویری دست یابد و شدت و فراوانی رفتار نامطوب در او کاهش پیدا کند (۱۲).

یکی دیگر از دلایل تبیین تناقض در یافته‌های پژوهشی، تفاوت در شیوه تولید و اجرای روایت‌های اجتماعی است که موجب می‌شود برخی از پژوهشها، اثربخشی مداخله را

با توجه به نتایج ارائه شده در نمودار ۳، می‌توان نتیجه گرفت که مؤلفه‌های تعامل اجتماعی (تقابل، مشارکت، رفتارهای زاینبخش) کودکان دچار ASD (با کد شناسایی ۱ تا ۴) که مداخله روایت‌های اجتماعی را دریافت کرده‌اند بر مبنای مشاهده منظم و نمره ASSP به ترتیب به میزان ۹/۲۴٪، ۷/۹۳٪، و ۱۶/۳۴٪ بهبود یافته است. بنابراین، سومین فرضیه پژوهش تأیید می‌شود

### بحث

با توجه به هدف کلی مطالعه مبنی بر مقایسه برنامه فعالیت‌های تصویری و روایت‌های اجتماعی بر تعامل اجتماعی کودکان دچار طیف اتیسم، یافته‌های به دست آمده بیانگر آن بود که هر دو مداخله فعالیت‌های تصویری و روایت‌های اجتماعی بر بهبود تعامل اجتماعی و مؤلفه‌های آن در کودکان دچار ASD اثربخش می‌باشد و یک مداخله بر دیگری برتری ندارد. افزون بر آن، مداخله روایت‌های اجتماعی و فعالیت‌های تصویری، بیشترین تأثیر را به ترتیب بر تقابل اجتماعی، مشارکت اجتماعی و رفتارهای زاینبخش اجتماعی داشته‌اند. یافته‌ای که با نتایج برخی از پژوهش‌ها (۲۸ و ۳۶) همخوانی دارد. اگرچه، یافته‌های ناهمخوان در پژوهش‌های مشابه (۵ و ۳۷ و ۳۸)، به تفاوت بین دو مداخله بر بهبود تعامل اجتماعی اشاره کرده‌اند. برای مثال، برخی از پژوهش‌ها (۲۶ و ۳۹) نتیجه گرفتند که مداخله فعالیت‌های تصویری بر بهبود رفتارهای اجتماعی چهار کودک دچار ASD اثربخش است ولی روایت‌های اجتماعی موجب تغییر در رفتارهای اجتماعی آنها نمی‌شود. در تبیین یافته‌های متناقض، احتمالاً این نکته اهمیت دارد که روایت‌های

درمانی، بسیار ارزشمند است. زیرا استفاده از این نوع مداخله بسیار ساده است، به یادگیری معنادار منجر می‌شود و رضایت والدین ناشی از کار کردن و آموزش دادن به کودک را افزایش می‌دهد. اگرچه، محدود بودن حجم نمونه در پژوهش حاضر مانع از آن می‌شود که ارتباط چنین متغیرهایی را نشان داد اما می‌تواند راهگشای پژوهش‌های بعدی در این حیطه باشد.

تحلیل ویژگی‌های جمعیت‌شناختی شرکت‌کنندگان در مطالعاتی از این قبیل، بیانگر شکاف و خلأ مرتبط با جنسیت است. پژوهش‌های بسیار، اثربخشی مداخله داستان‌های اجتماعی را در کودکان دچار ASD تأیید کرده‌اند. با وجود این هنگامی که به مرور پیشینه پژوهشی پرداخته می‌شود حجم نمونه کودکان از هر دو جنسیت، در این پژوهش‌ها اندک است. در مرور و فراتحلیل مطالعات پیشین (۶) نشان داده‌اند که داستان‌های اجتماعی موجب کاهش اختلال‌های اجتماعی، هیجانی و رفتاری در کودکان دچار ASD می‌شود اگرچه، در اغلب پژوهش‌های مذکور، تعداد کودکان دختر دچار ASD بسیار اندک بود. به نظر می‌رسد پژوهش‌های بیشتری مورد نیاز است تا پارامترهای خاص را در ارتباط با اثربخشی داستان‌های اجتماعی مشخص نماید. بسیاری از اطلاعات زمینه‌ای به همراه جزئیات در باره شرکت‌کنندگان لازم است تا اثربخشی مداخله داستان‌های اجتماعی را تعیین کند. به اعتقاد پژوهشگران (۱۳)، روایی بیرونی مطالعاتی از این دست می‌تواند از طریق توصیف دقیق شرکت‌کنندگان و فرایند روش‌شناختی، افزایش یابد. اگرچه، شیوع اختلال در پسران (۴/۳ برابر) بیشتر از دختران است به گونه‌ای که ۱ پسر از ۳۴ نفر و ۱ دختر از ۱۴۵ نفر به این اختلال مبتلا می‌شوند (۳) و همین موضوع انجام پژوهش در جنس پسر را ضروری می‌سازد. با وجود این، پژوهشگران خاطر نشان کرده‌اند که نرخ شیوع و نسبت جنسیتی ممکن است تحت تأثیر معیارهای تشخیصی وابسته به جنسیت و ابزارهای غربال‌گری قرار

مورد تأیید قرار دهند و در برخی دیگر، هیچ نوع تغییر رفتار گزارش نشود. به نظر می‌رسد مؤلفه‌های مورد استفاده در تنظیم روایت‌های اجتماعی (استفاده از رسانه‌های دیجیتالی در تنظیم روایت‌های اجتماعی، درگیری فعالانه کودک در مداخله، نقش والدین در تولید و توسعه روایت‌های اجتماعی، استفاده از تصاویر شرکت‌کنندگان / همسالان در محتوای برنامه مداخله، محیط و زمینه‌ای که مداخله در آن ارائه می‌شود و ارائه بازخوردهای فوری به کودک) موجب تغییر رفتار در کودکان دچار ASD می‌شود (۲۶). از آنجایی که در پژوهش حاضر تمامی موارد فوق در تنظیم محتوای مداخله مد نظر قرار گرفته است می‌توان انتظار داشت که مداخله اثربخش باشد. در این زمینه می‌توان به پژوهشی اشاره کرد (۱۲) که محتوای داستان‌های اجتماعی بر مبنای معرفی یک کودک دچار ASD تنظیم شده و ترکیبی از شیوه سنتی قصه‌گویی شفاهی، و تصاویر و صداهای دیجیتالی شخصی‌سازی شده از طریق آی‌پد، را مورد استفاده قرار داده است. به اعتقاد پژوهشگران، ارائه داستان‌های اجتماعی با استفاده از فناوری دیجیتالی می‌تواند محیط پایدار، ثابت و دارای ساختاریافتگی بیشتر از خواندن معمولی یک داستان، ارائه دهد و امکان تکرار کردن داستان و دریافت بازخورد مستقیم را فراهم می‌سازد. بدین ترتیب، کودک می‌تواند بر میزان یادگیری خود کنترل بیشتر داشته باشد و هنگامی که در تنظیم داستان‌ها از تصاویر وی استفاده شود، رغبت بیشتری پیدا می‌کند تا به طور فعالانه در برنامه مداخله‌ای مشارکت نماید. بنابراین، محتوای داستان به عنوان عامل یادآور برای کودک، عمل خواهد کرد و به او اجازه می‌دهد مستقل از بزرگسال و بدون تحمل فشار از سوی او، مواردی را که از طریق داستان‌های اجتماعی یاد گرفته است در زندگی واقعی به کار برد.

از سوی دیگر، برخی از پژوهش‌ها (۱۳) نشان داده‌اند هنگامی که داستان‌های اجتماعی توسط والدین تهیه و در محیط خانه اجرا می‌شود اثربخشی آن مستقل از جلسات

گیرد. اغلب ابزارهای غربالگری مبتنی بر توصیف فنوتایپ مردانه اتیسم ساخته شده‌اند و بنابراین یافته‌های به دست آمده از آنها در شناسایی و تشخیص دختران مبتلا به اختلال، همواره قابل اعتماد نیست. برای مثال، پژوهشی که به بررسی تفاوت‌های جنسیتی در بروز علائم ASD پرداخته، نقایص حرکتی بیشتر و آسیب‌های ارتباطی کمتر را در بین دختران دچار اختلال با عملکرد بالا شناسایی کرده است. بنابراین لازم است تا ابزارهای غربالگری، ارزیابی و اصلاح شود تا ریسک ابتلاء دختران دچار اختلال را مد نظر قرار دهد و از موانعی که در شناسایی و تشخیص آنها وجود دارد جلوگیری نماید. حتی اگر تفاوت‌های جنسیتی ناشی از شیوع بالاتر اختلال در جنس پسر وجود داشته باشد هنوز فنوتایپ زنانه طیف اتیسم به اندازه کافی مورد بررسی و شناسایی قرار نگرفته است. بنابراین مرور مطالعات در این زمینه، با سوگیری جنسیتی همراه خواهد بود.

با توجه به همه متغیرهایی که به آنها اشاره شد به نظر می‌رسد پژوهش‌های پیشین، تصویر ناهمگن‌تری از اثربخشی روایت‌های اجتماعی و برنامه فعالیت‌های تصویری بر مهارت‌های اجتماعی کودکان دچار ASD ارائه می‌دهد که نمی‌توان به توافق جمعی در مورد پارامترهایی دست یافت که مسئول تغییرات رفتاری در کودک می‌باشند. شاید بهتر باشد گامی به عقب بازگردیم و به تأثیر داستان‌های اجتماعی بر حیطه وسیع‌تر یادگیری از طریق قصه‌گویی اشاره کنیم. به اعتقاد گری و گراند(۱۱)، نوشتن داستان‌های اجتماعی با استفاده از تصاویر هنری به جای استفاده از کلمه‌ها و جمله‌ها، شیوه‌ای خلاقانه است که بر مبنای درک شخصی کودک از موقعیت اجتماعی، تنظیم می‌شود و همین نکته، اثربخشی آن را افزون می‌سازد. از زمان پیدایش تاریخ بشریت، داستان‌ها به منظور درک جهان، بازگو می‌شده‌اند تا دانش و معلومات را به نسل جدید منتقل سازند و پیوستگی اجتماعی بین افراد را ارتقاء بخشد. همچنین، تنظیم داستان‌های اجتماعی بر مبنای رفتار آماج هر کودک،

اطلاعات اجتماعی را برای کودک فراهم می‌نماید و او را قادر می‌سازد به درک موقعیت اجتماعی نائل شود. افزون بر آن، استفاده از جمله‌های مبتنی بر دیدگاه سایر افراد در داستان‌های اجتماعی همانند تجربه مشابه خواندن داستان یا قصه‌گویی، به کودک کمک می‌کند تا نظریه ذهن را کسب کند و آن را ارتقاء بخشد. اکتساب نظریه ذهن، یک ویژگی اجتماعی به شمار می‌رود زیرا دانشی که از این طریق معرفی می‌شود به طور شگفت‌انگیز به دانش وسیع‌تر در باره اشخاص و زندگی آنها پیوند خورده است. ارائه داستان‌های اجتماعی در بافت و زمینه مناسب نیز یکی دیگر از دلایلی است که می‌تواند شیوه درک محتوا را تغییر دهد و یا ارتقاء بخشد. از نظر گری(۱۴)، داستان‌های اجتماعی به هیچ‌وجه، ابزار تغییر رفتار نیستند بلکه فرض اولیه طراحی چنین مداخله‌هایی بر این مفهوم شکل گرفته که درک بهتر از موقعیت‌های اجتماعی طراحی شده در داستان به بهبود عملکرد رفتاری و اجتماعی منجر می‌شود. بدین ترتیب، درک موقعیت اجتماعی برای دستیابی به یک مهارت اجتماعی، ضروری به شمار می‌رود اگرچه، درک عمیق اطلاعات اجتماعی لزوماً به منزله توانایی نشان دادن یک مهارت نمی‌باشد. در مقابل، داستان‌های اجتماعی می‌بایستی به عنوان اولین گام در آموزش رفتار اجتماعی در نظر گرفته شود زیرا ممکن است کودک مفهوم اجتماعی را درک کند اما فاقد مهارت به کارگیری آموخته‌های خود باشد و بایستی مداخله‌ای متفاوت استفاده شود تا کودک، رفتار مورد نظر را نشان دهد؛ نکته‌ای که به وسیله پژوهشگران متعدد که دامنه وسیعی از راهبردهای مداخله‌ای مکمل یا متمم را همراه با داستان‌های اجتماعی پیشنهاد می‌کنند به تأیید رسیده است. اگرچه، داستان‌های اجتماعی با توجه به بافت و زمینه‌ای که طراحی می‌شود تغییر می‌کند یادگیری از طریق نمایش یک رفتار آماج تا درک اجتماعی رفتار، حاصل خواهد شد و نمی‌توان پیامد یادگیری را همواره به شیوه کمی، اندازه‌گیری کرد. به همین دلیل، مداخله داستان

می‌تواند به بهبود تعامل اجتماعی و مؤلفه‌های آن منجر شود. بدین ترتیب با گنجانیدن برنامه روایت‌های اجتماعی و فعالیت‌های تصویری در محتوای آموزشی این گروه از کودکان می‌توان ابزار مناسبی در اختیار معلمان و متخصصان قرار داد تا از این رهگذر تعامل اجتماعی کودکان را بهبود بخشند و از پیامدهای منفی و ناگوار نقص در تعامل اجتماعی بر زندگی روزمره و شکست تحصیلی کودکان دچار ASD جلوگیری به عمل آورند. در این راستا، نگارش کتابچه‌های آموزشی، طراحی نرم‌افزارها و حتی سایت‌های متناسب با موضوع تعامل اجتماعی و ارائه آموزش‌های لازم به متخصصان به منظور کاربرد مداخله‌های مشابه می‌تواند به نتایج نویدبخش در حیطه‌های تعامل، ارتباط، و تغییرات رفتاری کودکان دچار ASD منجر شود.

#### تشکر و قدردانی.

پژوهش حاضر برگرفته از پایان‌نامه کارشناسی ارشد نویسنده اول با کد اخلاق IR.USWR.REC.1399.080 می‌باشد که با حمایت مالی دانشگاه علوم توانبخشی و سلامت اجتماعی انجام شده است. بدین وسیله از معاونت آموزشی، معاونت تحقیقات و فناوری دانشگاه، مراکز بهزیستی دولتی شهر مشهد، کودکان شرکت کننده در مطالعه، والدین و معلمان آنها، اساتید راهنما و مشاور پایان‌نامه که در به ثمر رسیدن این پژوهش نهایت همکاری را داشتند تقدیر و تشکر می‌نمایم. نویسندگان متعهد می‌شوند که هیچگونه تعارض منافع بین نویسندگان مقاله وجود ندارد.

و روایت اجتماعی از سوی اغلب پژوهشگران که اثربخشی آن را با توجه به متغیر وابسته (درصد پاسخ‌های درست) اندازه‌گیری می‌کنند به عنوان یک روش غیر مؤثر در نظر گرفته شده است (۱۲).

حجم نمونه کوچک، استفاده از طرح تک آزمودنی، عدم توجه به متغیرهای جمعیت‌شناختی (پایگاه اقتصادی اجتماعی خانواده، رتبه تولد و سن کودک، نوع خانواده محدود یا گسترده، درک کلامی کودک) و محدودیت‌های ناشی از همه‌گیری کووید-۱۹ و لزوم رعایت پروتکل‌های بهداشتی و فراهم نبودن فرصت‌های متعدد برقراری ارتباط اجتماعی در یک محیط طبیعی، از عمده‌ترین محدودیت‌های پژوهش حاضر به شمار می‌رود. بنابراین، پیشنهاد می‌شود پژوهش‌های آتی با در نظر گرفتن حجم نمونه بزرگتر، میزان درک کلامی کودکان، و سایر متغیرهای زمینه‌ای (پایگاه اقتصادی- اجتماعی، رتبه تولد، نوع خانواده گسترده و محدود) در شرایط بدون فاصله‌گذاری اجتماعی به نتایج گسترده‌تری دست یابند. افزون بر آن، مقایسه کودکان دچار ASD در دامنه‌های سنی متفاوت کمک می‌کند تا نتایج دقیق‌تری در زمینه تغییرات تحولی در تعامل اجتماعی به دست آید.

#### نتیجه‌گیری

با توجه یافته‌های به دست آمده مبنی بر اثربخشی مداخله روایت‌های اجتماعی و فعالیت‌های تصویری بر بهبود تقابل اجتماعی، مشارکت اجتماعی، رفتارهای زیانبخش اجتماعی، می‌توان نتیجه گرفت که طراحی برنامه‌های مداخله‌ای با توجه به رفتار آماج در کودکان دچار ASD

#### منابع

- 1.Diagnostic and statistical manual of mental disorders: DSM-5™, 5th ed. Arlington, VA, US: American Psychiatric Publishing, Inc.; 2013. xlv, 947-xlv, p. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24082241>
- 2.Baio J, Wiggins L, Christensen DL, Maenner MJ, Daniels J, Warren Z, et al. Prevalence of Autism Spectrum Disorder Among Children Aged 8 Years - Autism and Developmental Disabilities

- Monitoring Network, 11 Sites, United States, 2014. *MMWR Surveill Summ.* 2018;67(6):1-23. Available from: <https://doi.org/10.15585/mmwr.ss6706a1>
3. Mohammadi MR, Ahmadi N, Khaleghi A, Zarafshan H, Mostafavi S-A, Kamali K, et al. Prevalence of Autism and its Comorbidities and the Relationship with Maternal Psychopathology: A National Population-Based Study. *Arch Iran Med.* 2019;22(10):546-553. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31679355/#:~:text=expand-,PMID%3A%2031679355,-Free%20article>
4. Kagohara DM, van der Meer L, Achmadi D, Green VA, O'Reilly MF, Mulloy A, et al. Behavioral intervention promotes successful use of an iPod-based communication device by an adolescent with autism. *Clin. Case Stud.* 2010;9(5):328-338. Available from: <https://doi.org/10.1177/1534650110379633>
5. Karal MA, Wolfe PSJE, autism ti, disabilities d. Social Story Effectiveness on Social Interaction for Students with Autism: A Review of the Literature. *Educ. Train Autism Dev Disabil.* 2018;53:44-58. Available from: <https://www.scopus.com/record/display.uri?eid=2-s2.0-85049159508&origin=inward&txGid=0f02b92b419170f3fbd313ae6136e97>
6. Papaefstathiou E, Zygopoulou M, Gkiolnta E, Sarri K, Syriopoulou-Delli CK. Early intervention programs for toddlers with Autism Spectrum Disorder: a systematic review. *Res, Soci Dev.* 2021;10(14):e103101421935. Available from: <https://doi.org/10.33448/rsd-v10i14.21935>
7. Ozuna J, Mavridis A, Hott BLJEi. Interventions to Support Social Interaction in Children with Autism Spectrum Disorders: A Systematic Review of Single Case Studies. *Except. Edu Int.* 2015;25:107-25. Available from: [https://ir.lib.uwo.ca/eei?utm\\_source=ir.lib.uwo.ca%2Feei%2Fvol25%2Fiss2%2F6&utm\\_medium=PDF&utm\\_campaign=PDFCoverPages](https://ir.lib.uwo.ca/eei?utm_source=ir.lib.uwo.ca%2Feei%2Fvol25%2Fiss2%2F6&utm_medium=PDF&utm_campaign=PDFCoverPages)
8. Pye K, Jackson H, Iacono T, Shiell A. Early intervention for young children with autism spectrum disorder: protocol for a scoping review of economic evaluations. *Syst Rev.* 2021;10(1):295-310. Available from: <https://systematicreviewsjournal.biomedcentral.com/articles/10.1186/s13643-021-01847-7#citeas>
9. Hayes GR, Hirano S, Marcu G, Monibi M, Nguyen DH, Yeganyan M. Interactive visual supports for children with autism. *Pers Ubiqui Comput.* 2010;14(7):663-680. Available from: <https://escholarship.org/uc/item/6cw9q0rx#:~:text=https%3A//doi.org/10.1007/s00779%2D010%2D0294%2D8>
10. Whitehouse A, Varcin K, Waddington H, Sulek R, Bent C, Ashburner J, et al. Interventions for children on the autism spectrum: a synthesis of research evidence. 2021. Available from: <https://doi.org/10.31234/osf.io/yuncj>
11. Gray CA, Garand JD. Social Stories: Improving Responses of Students with Autism with Accurate Social Information. *Focus Autism Other Dev Disabl.* 1993;8(1):1-10. Available from: <https://doi.org/10.1177/108835769300800101>
12. Hanrahan R, Smith E, Johnson H, Constantin A, Brosnan M. A Pilot Randomised Control Trial of Digitally-Mediated Social Stories for Children on the Autism Spectrum. *J Autism Dev Disord.* 2020;50(12):4243-4257. Available from: <https://doi.org/10.1007/s10803-020-04490-8>
13. Wahman CL, Pustejovsky JE, Ostrosky MM, Santos RM. Examining the Effects of Social Stories™ on Challenging Behavior and Prosocial Skills in Young Children: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Topics Early Child Spec Edu.* 2019;41(4):267-279. Available from: <https://doi.org/10.1177/0271121419855692>
14. Gray C. The new social story book, revised and expanded 15th Anniversary Edition: Over 150 social stories that teach everyday social skills to children and adults with autism and their peers Kindle ed: Future Horizons; 2015. 480 p.
15. Feng H, Lo Y-y, Tsai S, Cartledge GJJoPBI. The effects of theory-of-mind and social skill training on the social competence of a sixth-grade student with autism. *J Posit Behav Interv.* 2008;10(4):228-242. Available from: <https://doi.org/10.1177/1098300708319906>

16. Doherty MJ, Perner J. Mental files: Developmental integration of dual naming and theory of mind. *Dev Rev.* 2020;56:e100909. Available from: <https://psycnet.apa.org/doi/10.1016/j.dr.2020.100909>
17. Lawrence R, Paige D. What Our Ancestors Knew: Teaching and Learning Through Storytelling. *New Dir Adult Contin Educ.* 2016;2016:63-72. Available from: <https://doi.org/10.1002/ace.20177>
18. Hong YA, Shen K, Lu HK, et al. A Social Media-Based Intervention for Chinese American Caregivers of Persons With Dementia: Protocol Development. *JMIR Aging.* 2022;5(3):e40171. Published 2022 Sep 29. Available from: <https://doi.org/10.2196/40171>
19. Licciardello CC, Harchik AE, Luiselli JKJE, Children To. Social skills intervention for children with autism during interactive play at a public elementary school. *ERIC.* 2008;31(1):27-37. Available from: <http://www.wvupress.com/journals/details.php?id=7>
20. Agosta E, Graetz JE, Mastropieri MA, Scruggs TE. Teacher—Researcher Partnerships to Improve Social Behavior Through Social Stories. *Interv Sch Clin* 2004;39(5):276-287. Available from: <http://www.ingentaconnect.com/content/proedcw/in>
21. Knight V, Sartini E, Spriggs AD. Evaluating visual activity schedules as evidence-based practice for individuals with autism spectrum disorders. *J Autism Dev Disord.* 2015;45(1):157-178. Available from: DOI: [10.1007/s10803-014-2201-z](https://doi.org/10.1007/s10803-014-2201-z)
22. Duttlinger C, Ayres KM, Bevill-Davis A, Douglas KH. The Effects of a Picture Activity Schedule for Students With Intellectual Disability to Complete a Sequence of Tasks Following Verbal Directions. *Focus Autism Other Dev Disabl.* 2012;28(1):32-43. Available from: <https://doi.org/10.1177/1088357612460572>
23. Burckley E, Tincani M, Guld Fisher A. An iPad™-based picture and video activity schedule increases community shopping skills of a young adult with autism spectrum disorder and intellectual disability. *Dev Neurorehabil.* 2015;18(2):131-136. Available from: <https://doi.org/10.3109/17518423.2014.945045>
24. Aggarwal A, Prusty B. Effect of Social Stories on Social Skills of children with Autism Spectrum Disorder. *Intern J Indian Psycho.* 2015;2(4):93-111. Available from: DOI: 10.25215/0204.050
25. Crozier S, Tincani MJ. Using a Modified Social Story to Decrease Disruptive Behavior of a Child With Autism. *Focus Autism Other Dev Disabl.* 2005;20(3):150-157. Available from: <http://www.ingentaconnect.com/content/proedcw/focus>
26. Daneshvar SD, Charlop MH, Berry Malmberg D. A treatment comparison study of a photo activity schedule and Social Stories for teaching social skills to children with Autism Spectrum Disorder: brief report. *Dev Neurorehabil.* 2019;22(3):209-214. Available from: <https://doi.org/10.1080/17518423.2018.1461947>
27. Bellini S, Hopf A. The development of the autism social skills profile: A preliminary analysis of psychometric properties. *Focus Autism Other Dev Disabl.* 2007;22(2):80-87. Available from: <https://doi.org/10.1177/10883576070220020801>
28. Schneider N, Goldstein H. Using social stories and visual schedules to improve socially appropriate behaviors in children with autism. *J Posit Behav Interv.* 2010;12(3):149-160. Available from: <https://doi.org/10.1177/1098300709334198>
29. Ahmadi Sj, Safari T, Hemmatian M, Khalili Z. The psychometric properties of Gilliam Autism Rating Scale (GARS). *Res Cog Behav Sci.* 2011;1(1):87-104. Available from: [https://journaldatabase.info/articles/psychometric\\_properties\\_gilliam\\_autism.html](https://journaldatabase.info/articles/psychometric_properties_gilliam_autism.html)
30. Volkmar FR. *Encyclopedia of Autism Spectrum Disorders.* Springer New York; 2013. Available from: <https://doi.org/10.1007/978-1-4419-1698-3>.
31. Moghim-Islam P, Pourmohamadreza-Tajrishi M, Haghgou H. The Effect of Reciprocal Imitation Training on Social Skills of Children with Autism. *Jrehab.* 2014;14(6):59-67. Available from: <http://rehabilitationj.uswr.ac.ir/article-1-1409-en.html>
32. Martens BK, Witt JC, Elliott SN, Darveaux DXJPpR, practice. Teacher judgments concerning the acceptability of school-based interventions. *Prof Psychol: Res Pract.* 1985;16(2):191-198. Available from: <https://asu.pure.elsevier.com/en/publications/teacher-judgments-concerning-the-acceptability-of-school-based-in>

33. Mueller MM, Edwards RP, Trahant D. Translating multiple assessment techniques into an intervention selection model for classrooms. *J Appl Behav Anal.* 2003;36(4):563-573. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/14768673>
34. Lane KL, Thompson A, Reske CL, Gable LM, Barton-Arwood S. Reducing skin picking via competing activities. *J Appl Behav Anal.* 2006;39(4):459-462. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/17236345>
35. McClannahan LE, Krantz PJ. Activity schedules for children with autism: Teaching independent behavior: Woodbine House 1999. Available from: <https://psycnet.apa.org/record/1999-02250-000>
36. Goldstein H, Lackey KC, Schneider NJB. A New Framework for Systematic Reviews: Application to Social Skills Interventions for Preschoolers With Autism. *Except Child.* 2014;80(3):262-286. Available from: <http://dx.doi.org/10.1177/0014402914522423>
37. Sani Bozkurt SI, Vuran S. An Analysis of the Use of Social Stories in Teaching Social Skills to Children with Autism Spectrum Disorders. *Edu Sci: Theory Pract.* 2014;14. 1875-1892. Available from: <https://eric.ed.gov/?id=EJ1050428>
38. Kokina A, Kern L. Social Story interventions for students with autism spectrum disorders: a meta-analysis. *J Autism Dev Disord.* 2010;40(7):812-826. Available from: <https://doi.org/10.1007/s10803-009-0931-0>
39. Kassardjian A, Leaf JB, Ravid D, Leaf JA, Alcalay A, Dale S, et al. Comparing the teaching interaction procedure to social stories: a replication study. *J Autism Dev Disord.* 2014;44(9):2329-2340. Available from: [Doi:10.1007/s10803-014-2103-0](https://doi.org/10.1007/s10803-014-2103-0).