Journal of Research in Behavioral Sciences

Year 2025, Volume 23, Issue 3

Comparing the Effectiveness of Teaching the Theory of Mind's Tasks and Teaching Social Stories on the Social Skills in Children with Autism

Sara Oladi[1], **Majid Ebrahimpour**[2]

1. M.A. in Exceptional Children Psychology, SR.C., Islamic Azad University, Tehran, Iran.

2. (Corresponding author)* Assistant Professor, Department of Exceptional Children Psychology, SR.C., Islamic Azad University, Tehran, Iran.

Abstract

Aim and Background: This study aimed to compare the effectiveness of Theory of Mind task training and social stories training on social skills in children with autism in Tehran.

Methods and Materials: This quasi-experimental study included two experimental groups and one control group. The statistical population consisted of all children with autism in Tehran. The sample included 36 children selected by convenience sampling and randomly assigned to two experimental groups and one control group. Data were collected using the Social Skills Scale by Stein and colleagues (2010). Data analysis was performed using SPSS-27 software.

Findings: The results showed that the effect of social stories training on social skills in children with autism was greater than the effect of Theory of Mind task training. However, there was no significant difference between the effects of social stories training and Theory of Mind task training on the dimension of the ability to understand emotions and others' perspectives in children with autism.

Conclusions: Therefore, given the benefits of these interventions, it is recommended that these therapeutic methods be offered alongside conventional approaches to the autism community.

Keywords: mind theory, social stories, social skills, autism disorder.

Citation: Oladi S, Ebrahimpour M. **Comparing the Effectiveness of Teaching the Theory of Mind's Tasks and Teaching Social Stories on the Social Skills in Children with Autism**. Res Behav Sci 2025; 23(3): 456-281.

* **Majid Ebrahimpour,**
Email: M.Ebrahimpour95@iau.ac.ir

[Downloaded from rbs.mui.ac.ir on 2026-09-12]

[DOI: 10.48305/.23.3.407]

مقایسه اثربخشی آموزش تکالیف نظریه ذهن و آموزش داستان‌های اجتماعی بر مهارت‌های اجتماعی در کودکان دارای اتیسم

سارا اولادی[1]، مجید ابراهیم پور[2]

۱- دانشجوی کارشناسی ارشد روانشناسی و کودکان استثنایی، گروه روانشناسی کودکان استثنایی، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.

۲- (نویسنده مسئول)*استادیار، گروه روانشناسی کودکان استثنایی، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.

چکیده

زمینه و هدف: این پژوهش با هدف بررسی مقایسه اثربخشی آموزش تکالیف نظریه ذهن و آموزش داستان‌های اجتماعی بر مهارت‌های اجتماعی در کودکان دارای اتیسم شهر تهران صورت گرفت.

مواد و روش‌ها: روش این پژوهش شبه‌آزمایشی از نوع دو گروه آزمایش و یک گروه کنترل بود. جامعه آماری تحقیق شامل کلیه کودکان دارای اتیسم شهر تهران بودند. نمونه آماری این پژوهش ۳۶ نفر بودند که به صورت نمونه‌گیری در دسترس انتخاب، و به صورت تصادفی در دو گروه آزمایش و یک گروه کنترل قرار داده شدند. جمعآوری داده‌ها بر اساس مقیاس مهارت اجتماعی استونی و همکاران (۲۰۱۰) انجام پذیرفت. تجزیه و تحلیل اطلاعات بدست آمده از طریق نرم افزار SPSS-27 انجام پذیرفت.

یافته‌ها: نتایج نشان داد که اثر آموزش داستان‌های اجتماعی بر مهارت‌های اجتماعی در کودکان دارای اتیسم بیشتر از اثر آموزش تکالیف نظریه ذهن می‌باشد. همچنین بین اثر آموزش داستان‌های اجتماعی بر بعد توانایی درک هیجانات و دیدگاه دیگران در کودکان دارای اتیسم با اثر آموزش تکالیف نظریه ذهن تفاوتی وجود ندارد.

نتیجه‌گیری: بنابراین با توجه به مزایای این مداخله‌ها، توصیه می‌شود این روش‌های درمانی در کنار روش‌های مرسوم به جامعه اتیسم ارائه شود.

واژه‌های کلیدی: اختلال اتیسم، داستان‌های اجتماعی، مهارت اجتماعی، نظریه ذهن.

ارجاع: اولادی سارا، ابراهیم پور مجید. **مقایسه اثربخشی آموزش تکالیف نظریه ذهن و آموزش داستان‌های اجتماعی بر مهارت‌های اجتماعی در کودکان دارای اتیسم**. مجله تحقیقات علوم رفتاری ۱۴۰۴؛ ۲۳(۳): ۲۷۱-۲۸۱.

* **مجید ابراهیم پور،**

رایانامه: M.Ebrahimpour95@iau.ac.ir

[Downloaded from rbs.mui.ac.ir on 2026-09-12]

[DOI: 10.48305/.23.3.407]

مقدمه

اختلال طیف اوتیسم تعداد قابل توجهی از افراد در سراسر جهان را تحت تأثیر قرار می‌دهد، به طوری که برآورد می‌شود در سال ۲۰۲۱، شیوع جهانی آن حدود ۱ نفر در هر ۱۲۷ نفر باشد. این معادل تقریباً ۶۱/۸ میلیون نفر در جهان است که شیوع آن در مردان بیشتر از زنان گزارش شده است. نرخ شیوع استاندارد شده سنی جهانی برابر با ۷۸۸/۳ نفر در هر ۱۰۰،۰۰۰ نفر بوده و ASDیکی از علل اصلی بار بیماری‌های غیر کشنده در افراد زیر ۲۰ سال محسوب می‌شود (۱). در ایران، شیوع گزارش شده اوتیسم به‌طور قابل توجهی کمتر از بسیاری از کشورهای غربی است، بر اساس مطالعات انجام شده تا سال ۱۴۰۴ (سانتومارو، ۲۰۲۵). یک مطالعه ملی غربالگری نشان داد که حدود ۶/۲۶ نفر از هر ۱۰،۰۰۰ کودک پنج‌ساله پس از ارزیابی رسمی به اوتیسم تشخیص داده شدند، که در این میان احتمال تشخیص در پسران حدود چهار برابر بیشتر از دختران بود. شیوع اوتیسم در استان‌های توسعه‌یافته‌تر ایران بیشتر از استان‌های کمتر توسعه‌یافته گزارش شده است. سایر مطالعات نرخ شیوع اوتیسم در کودکان ایرانی را تقریباً بین ۱ در ۱،۰۰۰ تا ۱۰ در ۱۰،۰۰۰ گزارش کرده‌اند، که بسیاری از افراد مبتلا به اوتیسم نیز شرایط همراهی مانند ناتوانی ذهنی، صرع و اختلال کم‌توجهی-بیش‌فعالی (ADHD) را تجربه می‌کنند (۲). اتیسم نوعی اختلال تحولی فراگیر است که بیشتر به عنوان اختلالی عصب شناختی در نظر گرفته میشود که در سالهای اولیه کودکی بروز میکند (۳). اختلال طیف اتیسم (ASD) در DSM-TR به عنوان یک اختلال عصبی-رشدی تعریف شده است که با نقص مداوم در تعاملات اجتماعی و ارتباطات، همراه با رفتارها، علایق و فعالیت‌های محدود و تکراری مشخص می‌شود. این اختلال معمولاً در دوره رشد کودک آغاز شده و باعث اختلال در عملکرد اجتماعی، تحصیلی و شغلی فرد می‌شود. شدت و نوع علائم در افراد مختلف متفاوت است و نیاز به حمایت‌های متناسب دارد (۴).

اختلال اتیسم به عنوان، ناتوانی عصب تحولی توصیف میشود که به طور معناداری بر کم و کیف ارتباطات کلامی-غیرکلامی و نیز تعاملات اجتماعی آن‌ها، تأثیر می‌گذارد (۴) و معمولاً قبل از سه‌سالگی رخ میدهد و عملکرد فرد را در زمینه های مختلف متأثر می‌سازد (۵). افراد با اختلال طیف اتیسم، به طور مستقیم و یا غیرمستقیم از اثرات نقایص مربوط به تعاملات اجتماعی رنج میبرند و وقتی‌که با همسالان عادی خود در کلاسهای عادی تلفیق میشوند، ممکن است به خاطر تمسخر از سوی آن‌ها در معرض خطر طرد شدن قرار گیرند و منزوی بشوند (۶). شواهد علمی نشان می‌دهد که کودکان مبتلا به اوتیسم که دارای نقص در مهارت‌های اجتماعی هستند، معمولاً در زمینه‌های مختلف از جمله توانایی‌های تحصیلی با مشکلاتی مواجه می‌شوند. این نقص‌های مهارتی می‌تواند ارتباط موثر با همسالان و معلمان را دشوار کند، مشارکت در فعالیت‌های گروهی را کاهش دهد و درک نشانه‌های اجتماعی لازم برای محیط یادگیری را مختل سازد. در نتیجه، این چالش‌ها منجر به کاهش عملکرد تحصیلی مانند افت درک مطلب، دشواری در دنبال کردن دستورالعمل‌ها و کاهش مشارکت در فعالیت‌های کلاسی می‌شود. مطالعات همچنین نشان داده‌اند که مهارت‌های اجتماعی، فراتر از سطح هوش(IQ) ، پیش‌بینی‌کننده موفقیت تحصیلی و نتایج آموزش عالی در کودکان مبتلا به اوتیسم هستند. عدم توانایی در مهارت‌های اجتماعی می‌تواند احساس انزوا و اضطراب را افزایش داده و به این ترتیب بر یادگیری و عملکرد مدرسه تأثیر منفی بگذارد (۷).

تحقیقات نشان می‌دهد که اجتماعی شدن و توانایی برقراری تعامل با دیگران نقش بسیار مهمی در زندگی دارند و این امر مستلزم رشد مهارت‌های اجتماعی است. با این حال، کودکان مبتلا به اتیسم با نقص‌های قابل توجهی در مهارت‌های اجتماعی مواجه هستند که موجب مشکلات اساسی در مشارکت اجتماعی، آغاز و پاسخ به تعاملات با دیگران می‌شود. این محدودیت‌ها تأثیر قابل‌توجهی بر زندگی روزمره این کودکان گذاشته و چالش‌های عمده‌ای را برای آنها ایجاد می‌کند (۸-۱۰).

بنابراین شیوع فزاینده اتیسم موجب به کارگیری روشهای درمانی گوناگون برای این اختلال شده است. پژوهش‌ها نشان میدهد، مداخله به موقع و سریع، موجب تفاوتهای بزرگی در کودکان دارای اتیسم میشود و آنها میتوانند به موازات همسالانی که دچار این اختلال نیستند؛ حرکت و پیشرفت کنند و ارتباط بهتری با خانواده و دوستان خود برقرار کنند و مهارتهایی را کسب کنند که در مدارس و زندگی روزانه به کارشان آید. انتخاب و یافتن روش درمانی مناسب و کوتاه‌مدت، کارا و مؤثر و مقرون‌به‌صرفه که برای خانوادهها در هر طبقه اجتماعی به آسانی قابل اجرا باشد، کار آسانی نیست. روشهای درمانی زیادی وجود دارد که هر کدام تا حدی تأثیر مثبتی بر بهبودی کودکان داشته است، اما تاکنون هیچ مداخله درمانی خاص و قطعی برای

[Downloaded from rbs.mui.ac.ir on 2026-09-12]

[DOI: 10.48305/23.3.407]

اتیسم پیشنهاد نشده است (۱۱). تا کنون هیچ مداخله قطعی و مشخصی برای اتیسم وجود ندارد، اما آموزش نظریه ذهن باعث بهبود شناخت اجتماعی و درک دیدگاه‌های دیگران می‌شود که برای عملکرد اجتماعی در اتیسم بسیار اهمیت دارد (۱۲). الاحمری و همکاران (۱۳) یک فراتحلیل انجام دادند که نشان داد آموزش مهارت‌های اجتماعی (SST) باعث بهبود ارتباطات اجتماعی، تعامل متقابل و توجه مشترک در کودکان مبتلا به اختلال طیف اتیسم می‌شود. اما آموزش نظریه ذهن و آموزش داستان‌های اجتماعی از درمان‌هایی است که می‌توانند به عنوان یکی از مداخله‌های درمانی مؤثر و مقرون‌به‌صرفه برای درمان کودکان دارای اتیسم که دارای نقایصی در درک و شناخت اجتماعی هستند، به شمار رود (۱۴).

پژوهش‌ها نشان می‌دهند که کودکان دارای اتیسم اغلب در تعمیم مهارت‌های نظریه ذهن به تکالیف جدید یا تعاملات اجتماعی با چالش‌هایی مواجه هستند، که بیانگر دشواری‌های انتقال مهارت‌های آموخته‌شده فراتر از محیط‌های ساختاریافته است. این موضوع نشان می‌دهد که مداخلات باید با دقت و به گونه‌ای طراحی شوند که از کاربرد گسترده‌تر توانایی‌های نظریه ذهن در موقعیت‌های اجتماعی روزمره حمایت کنند. برخی مطالعات داوری شده نشان می‌دهند که اگرچه آموزش نظریه ذهن می‌تواند درک مفهومی از حالات ذهنی را بهبود بخشد، اما این پیشرفت‌ها همیشه به بهبود مهارت‌های اجتماعی یا همدلی در زندگی روزمره منجر نمی‌شوند که پیچیدگی توسعه نظریه ذهن و کاربرد عملی آن در کودکان دارای اتیسم را برجسته می‌کند. بنابراین، نیاز به مداخلات اختصاصی و حساس به زمینه برای این گروه جمعیتی جهت ارتقای تعمیم و استفاده کارکردی از مهارت‌های شناخت اجتماعی مورد تأکید قرار گرفته است (۱۵-۱۷).

یکی از روشهایی که به‌تازگی برای آموزش مهارتهای اجتماعی کودکان دارای اتیسم استفاده میشود، روش داستانهای اجتماعی است (۱۸). این روش در مدارس کمتر به‌کاررفته است و به چنین روشی نیاز میباشد که بتواند بر مهارت اجتماعی این کودکان و انجام دادن رفتارهای مناسب در محیط اجتماعی تمرکز کند. پژوهشهای گوناگونی اثربخشی روش داستانهای اجتماعی بر مهارت اجتماعی کودکان اتیسم را مطالعه و به نتایج مثبت این روش بر مهارتهای اجتماعی کودکان اتیسم تأکید کردهاند. آدبیسی، آیروهام و آموی (۱۹) در یک پژوهش فراتحلیل با عنوان اثربخشی مداخله داستانهای اجتماعی بر بهبود رفتارهای اجتماعی در کودکان با اختلالهای طیف اتیسم به این نتیجه رسیدهاند که مداخله داستانهای اجتماعی بر بهبود رفتارهای اجتماعی کودکان با اختلالهای طیف اتیسم مؤثر است. در همین راستا، بازکورت و ووران (۲۰) در پژوهشی با عنوان تحلیل استفاده از داستانهای اجتماعی برای تدریس مهارتهای اجتماعی به کودکان با اختلالهای طیف اتیسم به این نتیجه رسیدهاند که اگرچه اکثر مطالعات توصیفی نشان میدهند که داستانهای اجتماعی بر تدریس مهارتهای اجتماعی کودکان با اختلالهای طیف اتیسم مؤثر است، اما مطالعات فراتحلیل، ٪ ۶۳/۴ مطالعات اثربخشی این روش را تائید کردهاند. با توجه به اهمیت آموزش نظریه ذهن و داستان‌های اجتماعی و همچنین نقص مهارت‌های اجتماعی در کودکان دارای اتیسم، تاکنون در ایران پژوهشی که به مقایسه این دو روش آموزشی پرداخته باشد در منابع در دسترس پژوهشگران یافت نشده است. حتی تکرار چنین پژوهشی می‌تواند در تحکیم مبانی علمی مربوط به این موضوع اهمیت قابل توجهی داشته باشد. بنابراین، هدف از این پژوهش بررسی و مقایسه اثربخشی آموزش تکلیف نظریه ذهن و آموزش داستان‌های اجتماعی بر مهارت‌های اجتماعی کودکان دارای اتیسم می‌باشد.

مواد و روش‌ها

روش پژوهش حاضر شبه‌آزمایشی و طرح مورد استفاده در این پژوهش (طرح پیش آزمون-پس آزمون سه گروهی) دو گروه آزمایش و یک گروه کنترل است. طرح پیش آزمون-پس آزمون با گروه کنترل از دو گروه آزمایش و یک گروه کنترل معادل تشکیل شد. هر دو گروه دو بار مورد اندازه گیری قرار گرفتند، اولین اندازه گیری با اجرای یک پیش آزمون قبل از آموزش، و دومین اندازه گیری پس از اتمام آموزش‌های مورد نیاز صورت گرفت. به منظور تشکیل سه گروه با استفاده از روش نمونه گیری تصادفی ۱۲ نفر از آزمودنی‌ها در گروه اول، ۱۲ نفر در گروه دوم و ۱۲ نفر دیگر در گروه کنترل به صورت تصادفی گروه‌بندی شد (انتخاب و انتصاب تصادفی). همچنین پس از ۲ ماه بعد آزمون پیگیری بر روی گروه‌ها اجرا شد. طرح کلی پژوهش در زیر ارائه شده است.

جامعه آماری پژوهش حاضر شامل کلیه کودکان دارای اتیسم ۷ تا ۱۱ ساله در شهر تهران در سال تحصیلی ۱۴۰۰ بود که در مراکز آموزشی و توانبخشی دولتی و خصوصی (مرکز به‌آرا

[Downloaded from rbs.mui.ac.ir on 2026-09-12]

[DOI: 10.48305/23.3.407]

و مرکز توانبخشی ندای عصر) تحت آموزش و توانبخشی قرار داشتند.

حجم نمونه بر پایه جدول کوهن (۱۹۹۲)، با توان آماری ۰/۸۰، سطح آلفای ۰/۰۵ و اندازه اثر ۰/۸، در هر گروه، ۱۰ نفر تعیین شد، با توجه به امکان ریزش نمونه، حجم اولیه هر گروه ۱۲ نفر در نظر گرفته شد. از میان کودکان دارای اتیسم در دامنه سنی ۷ تا ۱۱ ساله که به صورت عمومی از سطح عملکرد بالایی برخوردار بودند (اختلال همراه نداشتند و دست کم دو سال برنامه گفتاردرمانی و کاردرمانی ذهنی دریافت کرده بودند) و در مراکز توانبخشی شهر تهران در حال دریافت خدمات تکمیلی توانبخشی بودند مصاحبه تشخیصی اتیسم (ADI-R)، آزمون غربالگری اختلال‌های طیف اتیستیک و آزمون هوش وکسلر جهت تعیین تخصصی سطح عملکرد بالا انجام گرفت و از بین حائزین شرایط، ۳۶ نفر به روش نمونه گیری در دسترس انتخاب شدند. این کودکان از نظر جنس، سن و وضعیت اجتماعی اقتصادی همتاسازی شدند و در دو گروه آزمایش ۱۲ نفره و یک گروه کنترل ۱۲ نفره جایگزین شد گروه آزمایش اول مداخله تکالیف نظریه ذهن و گروه آزمایش دوم تحت آموزش داستان‌های اجتماعی و گروه کنترل در لیست انتظار باقی ماندند.

ابزار

۱- مصاحبه تشخیصی اتیستیک فرم تجدید نظر شده (لورد و همکاران، ۱۹۹٤):

به منظور اطمینان از تشخیص اختلال اتیستیک در آزمودنی‌ها افزون بر تشخیص روان پزشک برای هر کودک از مصاحبه تشخیصی اتستیک فرم تجدید نظر شده استفاده شد. این ابزار شامل یک مصاحبه ساختاری است که بیش از ۱۰۰ گویه را در بر می‌گیرد و با کمک والدین یا مراقب کودک تکمیل می‌شود. این مصاحبه در برگیرنده ۴ عامل اصلی است (۲۱):

- زمینه‌های ارتباطی کودک
- تعاملات اجتماعی کودک
- رفتارهای تکراری
- سن شروع نشانه‌های مرضی

اجرای این مصاحبه توسط متخصصین آموزش دیده در این حوزه در آموزش و پرورش صورت گرفت.

۲- پرسشنامه غربالگری طیف اتیسم

برای غربالگری سطح عملکرد آزمودنی‌ها، از پرسشنامه غربالگری طیف اتیسم استفاده شد. این پرسشنامه ۲۷ سوال دارد و با استفاده از اطلاعات حاصل از آن، کودکان دارای اتیسم با عملکرد بالا، کودکان و بزرگسالان آسپرگر و همچنین کودکان نرمال باهوش متوسط قابل تفکیک و غربالگری هستند. کسب نمره بالاتر از ۵۹ نشان‌دهنده عملکرد بالا در آزمودنی‌ها است. این پرسشنامه توسط بارون-کوهن و همکاران (۲۲) طراحی شده است و نسخه اصلی آن دارای روایی و پایایی مناسبی در مطالعات بین‌المللی است. در ایران نیز نسخه فارسی این پرسشنامه ترجمه و بومی‌سازی شده و مطالعات متعددی بر روی روایی و پایایی آن انجام شده است؛ برای مثال، پژوهش‌های خدابخش و همکاران (23) گزارش کرده‌اند که این مقیاس در نمونه‌های ایرانی از روایی و پایایی قابل قبول برخوردار است.

۳- آزمون هوش وکسلر کودک

به منظور اندازه‌گیری بهره هوشی آزمودنی‌ها، از مقیاس تجدید نظر شده هوشی وکسلر برای کودکان (WISC-IV) استفاده شد. این مقیاس یکی از معتبرترین و پرکاربردترین ابزارهای ارزیابی هوش در کودکان است که توانایی‌های شناختی مختلف از جمله درک کلامی، حافظه کاری، استدلال شهودی و سرعت پردازش را می‌سنجد. کسب نمره کل بهره هوشی الاتر از ۸۵ به عنوان ملاک نشان‌دهنده عملکرد هوشی بالاتر در آزمودنی‌ها در نظر گرفته شد. آزمون هوش وکسلر ۴ توسط دیوید وکسلر توسعه یافته و در سال ۲۰۰۳ منتشر شد و نسخه چهارم آن با بهبودهایی در معیارهای ارزیابی و افزایش دقت استانداردسازی، در سال ۲۰۰۳ ارائه شده است. این آزمون در پژوهش‌ها و ارزیابی‌های بالینی مختلف به عنوان استاندارد طلایی در سنجش هوش کودکان مورد استفاده قرار می‌گیرد (۲۴).

٤- پرسشنامه سنجش مهارت اجتماعی

پرسشنامه سنجش مهارت‌های اجتماعی توسط استون و همکاران (۲۵) با هدف ارزیابی مهارت‌های اجتماعی کودکان ۶ تا ۱۲ سال دارای اختلال‌های طیف اتیسم در موسسه درمانی و تحقیقاتی اختلال‌های اتیستیک وندربیلت تهیه شده بود. این پرسشنامه شامل ۳۵ سؤال بود که در مقیاس لیکرت چهار درجه‌ای (هیچ‌وقت = ۱، گاهی اوقات = ۲، بیشتر اوقات = ۳ و همیشه = ۴) نمره‌گذاری می‌شد. این ابزار دارای چهار خرده‌مقیاس شامل توانایی درک هیجانات و دیدگاه دیگران،

[Downloaded from rbs.mui.ac.ir on 2026-09-12]

[DOI: 10.48305/23.3.407]

توانایی شروع تعامل با دیگران، توانایی حفظ تعامل با دیگران و توانایی پاسخ‌دهی به دیگران بود. سازندگان پرسشنامه پایایی آن را با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ برای درجه‌بندی والدین ۰/۹۲ و برای درجه‌بندی معلمان ۰/۹۴ گزارش کردند. همچنین روایی صوری و محتوایی آن توسط محققان مذکور تأیید شده بود. در این پژوهش از فرم والدین استفاده شد. روایی سازه بر اساس همبستگی بین کل آزمون و خرده‌مقیاس‌های آن برای خرده‌مقیاس‌های توانایی درک هیجانات و دیدگاه دیگران، شروع تعامل با دیگران، حفظ تعامل با دیگران و پاسخ‌دهی به دیگران به ترتیب ۰/۸۹، ۰/۸۰، ۰/۹۳، و ۰/۸۰ به‌دست آمد. همچنین پایایی پرسشنامه با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ برای کل پرسشنامه ۰/۹۵ و برای خرده‌مقیاس‌های مذکور به ترتیب ۰/۸۳، ۰/۸۸، ۰/۸۹، و ۰/۸۸ به‌دست آمد.

شیوه اجرا

ابتدا مجوزهای لازم از مراکز آموزشی و توانبخشی دولتی و خصوصی که کودکان دارای اتیسم در آن‌ها تحت آموزش و توانبخشی بودند، دریافت شد. سپس با ترتیب جلسات حضوری با والدین این کودکان، شیوه آموزش و نحوه اجرای برنامه درمانی به‌طور کامل معرفی و توضیح داده شد تا والدین با فرآیند و اهداف درمان آشنا شوند و سوالات خود را مطرح کنند. پس از جلب رضایت و به توافق رسیدن والدین برای مشارکت فرزندانشان در پژوهش، قرارداد کتبی درمانی به عنوان تعهد شرکت در تمامی جلسات تنظیم و امضا گردید. جلسات درمانی در یک فضای اختصاصی و آرام، در محوطه یکی از مراکز آموزشی در اختیار پژوهشگر قرار گرفته بود، برگزار شد. هر جلسه شامل بخش‌های مشخصی بود که با توجه به محتوای آموزشی طراحی شده، اجرا می‌شد. محتوای جلسات آموزش داستان‌های اجتماعی بر اساس کتاب کارول گری (۱۹۹۳) بود و به صورت مرحله به مرحله، مهارت‌های شناختی و اجتماعی کودکان از طریق روایت داستان‌هایی که موقعیت‌های اجتماعی و نحوه تعامل در آن‌ها را به کودکان نشان می‌داد، آموزش داده می‌شد. همچنین، جلسات آموزش تکالیف نظریه ذهن بر اساس متد ارائه شده توسط فنگ (۲۰۰۱) طراحی شده بود که تمرکز آن بر ارتقاء درک کودکان از دیدگاه‌ها، نیت‌ها و احساسات دیگران بود.

محتوای برنامه مداخله‌ای نظریه ذهن: برنامه مداخله‌ای نظریه ذهن شامل دو مرحله اصلی است. در مرحله اول که سطح ورودی نظریه ذهن نام دارد، تمرکز بر آموزش مهارت‌هایی مانند تشخیص هیجان‌ها بر اساس موقعیت‌ها و خواسته‌ها، تشخیص باورهای اولیه و ابراز هیجانات فردی همراه با کنار آمدن با هیجانات منفی است. در مرحله دوم که سطح پیشرفته نظریه ذهن است، مهارت‌های پیچیده‌تری مانند درک باورهای کاذب، تعاملات محاوره‌ای شامل سلام و احوال‌پرسی و همچنین ابراز نیازها به صورت مناسب آموزش داده می‌شود. این برنامه به تقویت توانایی‌های شناختی و اجتماعی افراد کمک می‌کند تا بتوانند در موقعیت‌های مختلف اجتماعی بهتر عمل کنند. این برنامه در دو مرحله اجرا شد که هر مرحله شامل دو یا چند مهارت بود که در مجموع منجر به کسب ۷ مهارت خواهد شد. انتخاب مهارتها بر اساس نتایج نمره‌های پیش آزمون ونتایج مشاهده رفتارهای هر کودک معین شد. بسته آموزشی بر اساس دشواری محتوا (از ساده به پیچیده) توالی سلسله مراتبی داشت. جهت تسهیل در یادگیری و افزایش تعمیم‌پذیری مهارت‌ها، همه مواد آموزشی طراحی شده به دو شیوه انفرادی و گروهی اجرا شد (۲۶).

مداخله آموزشی داستانهای اجتماعی: روش داستان‌های اجتماعی را کارول‌گری در سال ۱۹۹۳، برای کمک به مشکلات اجتماعی کودکان با اختلال‌های طیف اتیستیک ارائه کرده است (۲۷). داستان‌های کوتاهی هستند که به فهم کودکان دارای اتیسم از موقعیت‌های اجتماعی کمک می‌کنند. این داستان‌ها از طریق توصیف دقیق این که در موقعیت مورد نظر چه اتفاقی، چه زمانی، چگونه و چرا باید رخ دهند، تلاش می‌کنند به کودکان دارای اتیسم در مدیریت رفتارشان کمک کنند. در واقع داستان‌های اجتماعی برای کودکان دارای اتیسم یک سری اطلاعات اجتماعی دقیقی را فراهم می‌کند که کودکان دارای اتیسم به آن بی‌توجه هستند (۲۸).

یافته‌ها

اطلاعات توصیفی جدول ۱ نشان می‌دهد که میانگین گروه آزمایش ۱ و ۲ در مرحله پس‌آزمون، نسبت به پیش‌آزمون افزایش داشته است؛ اما گروه کنترل فاقد تغییر محسوس است.

[Downloaded from rbs.mui.ac.ir on 2026-09-12]

[DOI: 10.48305/.23.3.407]

جدول ۱. میانگین و انحراف استاندارد مقیاس سنجش مهارت اجتماعی در پیش‌آزمون و پس‌آزمون

مقیاس	گروه	پیش‌آزمون		پس‌آزمون	
		میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار
مهارت اجتماعی	آزمایش ۱	۲/۹۴	۰/۵۱	۳/۴۱	۰/۵۶
	آزمایش ۲	۲/۹۳	۰/۲۹	۴/۰۲	۰/۳۶
	کنترل	۳/۳۱	۰/۳۵	۳/۳۴	۰/۲۶

بررسی نرمال بودن متغیرها (پیش‌فرض اول)

برای بررسی نرمال بودن متغیرها از آزمون کولموگروف–اسمیرنوف و شاپیرو–ویلک استفاده می‌نمائیم که نتایج در جدول زیر نشان داده شده است.

جدول ۲. آزمون نرمال بودن

گروه	آماره‌ی آزمون کولموگروف–سمیرنوف	سطح معناداری	آماره‌ی آزمون شاپیرو–ویلک	سطح معناداری
پیش‌آزمون	۰/۱۴۱	۰/۲۰۰	۰/۹۶۲	۰/۸۰۹
پس‌آزمون	۰/۱۶۳	۰/۲۰۰	۰/۹۴۷	۰/۵۹۲

همانطور که از یافته‌های جدول ۲ مشخص است، چنین استنباط می‌شود که در متغیر پژوهش به تفکیک گروه، سطح معنی‌داری به دست آمده در آزمون کولموگروف–اسمیرنوف (K-S) و شاپیرو–ویلک بیش از مقدار ملاک ۰/۰۵ می‌باشد، در نتیجه می‌توان گفت که توزیع متغیر مورد بررسی در نمونه آماری داری توزیع نرمال بوده و می‌توان فرضیه را از طریق آزمون‌های پارامتریک مورد آزمون قرار داد.

همگنی واریانس (پیش‌فرض دوم)

جهت بررسی همگنی واریانس‌های خطا در گروه‌های آزمایش، از آزمون لوین استفاده شد که نتایج آن در جدول زیر نشان داده شده است.

جدول ۳. خلاصه آزمون لوین جهت بررسی همگنی واریانس خطاها در متغیرهای مهارت اجتماعی

متغیرها	آماره لوین	درجه آزادی ۱	درجه آزادی ۲	سطح معنی‌داری
پیش‌آزمون	۰/۲۷۵	۲	۳۳	۰/۷۶۵
پس‌آزمون	۰/۷۴۴	۲	۳۳	۰/۵۰۲

معمولاً چنانچه سطح معناداری در آزمون لوین که در جدول ۳ با سطح معناداری نمایش داده شده است بیشتر از ۰/۰۵ است، می‌توان گفت واریانس گروه‌ها از تجانس برخوردار است.

همگنی شیب رگرسیون (پیش‌فرض سوم)

برای اثبات همگنی شیب رگرسیون باید مقدار F تعامل بین متغیر همپراش و مستقل در همه گروه‌ها محاسبه شود؛ اگر این شاخص معنادار نباشد ($P > ۰/۰۵$)، پیش‌فرض رعایت شده است که نتایج آن در جدول زیر نشان داده شده است

جدول ٤. تعامل بین متغیر همپراش و مستقل

منبع	مجموع مربعات نوع ۳	درجه آزادی	مجذور میانگین	F	سطح معناداری
عرض از مبدأ	۷۸۵۲/۴۲	۱	۷۸۵۲/۴۲	۶۱۵/۲	<۰/۰۰۱
گروه * پیش‌آزمون	۱۱۹۳/۲۲	۳	۳۹۷/۷۴	۱/۰۴۴	۰/۳۹۰
خطا	۹۹۰۳/۴۵	۳۲	۳۸۰/۹		
مجموع	۶۸۳۰۰	۳۶			
مجموع تصحیح شده	۱۱۰۹۶/۶۷	۳۵			

[Downloaded from rbs.mui.ac.ir on 2026-09-12]

[DOI: 10.48305/.23.3.407]

مقدار F تعامل متغیر مستقل و همپراش ۱/۰۴۴ می‌باشد که معنادار نیست (P > ۰/۰۵)؛ بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که فرض صفر مورد قبول و فرض مقابل رد شده و پیش‌فرض همگنی شیب رگرسیون رعایت شده است.

آموزش تکالیف نظریه ذهن و آموزش داستان‌های اجتماعی بر مهارت‌های اجتماعی در کودکان دارای اتیسم مؤثر هستند.

جدول ۵. آزمون‌های اثرات بین‌گروهی

منبع	مجموع مربعات نوع ۳	درجه آزادی	مجذور میانگین	F	سطح معناداری
عرض از مبدأ	۰/۰۳	۱	۰/۰۳	۱/۳۴۴	۰/۲۸۰
پیش‌آزمون	۱/۳۴۹	۱	۱/۳۴۹	۲۶۶/۶۰	<۰/۰۰۱
گروه	۰/۷۲۲	۲	۰/۳۶۱	۱۳۶/۱۶	۰/۰۰۲
خطا	۰/۱۷۹	۸	۰/۰۲۲		
مجموع	۱۴۴/۸۳۲	۳۶			
مجموع تصحیح شده	۱/۷۰۶	۳۵			

سطح معناداری مربوط به پیش‌آزمون کمتر از ۰/۰۰۱گزارش شده است که نشان‌دهنده تفاوت معنادار میانگین پیش‌آزمون‌ها است و بنابراین فرض برابری میانگین‌های پیش‌آزمون رد می‌شود. همچنین، سطح معناداری حاصل از مقایسه میانگین‌های مهارت‌های اجتماعی بین سه گروه (کنترل، آزمایش ۱ و آزمایش ۲) برابر با ۰/۰۰۲به دست آمده است، که در سطح اطمینان ۹۹٫۸٪ فرض برابری میانگین‌ها رد می‌شود. این نتایج بیانگر وجود تفاوت معنادار در تأثیرات گروه‌های مختلف بر مهارت‌های اجتماعی کودکان دارای اتیسم است. به عبارت دیگر، آموزش تکالیف نظریه ذهن و آموزش داستان‌های اجتماعی هر دو به طور معناداری باعث بهبود مهارت‌های اجتماعی در این کودکان شده‌اند. بنابراین، فرض صفر مبنی بر عدم تأثیر آموزش تکالیف نظریه ذهن و آموزش داستان‌های اجتماعی بر مهارت‌های اجتماعی رد شده و فرض مقابل که بیانگر اثربخشی این مداخلات می‌باشد، مورد تأیید قرار گرفته است.

در ادامه می‌خواهیم به مقایسه اثر آموزش تکالیف نظریه ذهن و آموزش داستان‌های اجتماعی بر مهارت‌های اجتماعی در کودکان دارای اتیسم بپردازیم. در جدول ۶، مقدار میانگین متغیر وابسته در هر یک از سه گروه به تفکیک آورده شده است.

جدول ٦. برآورد میانگین

گرووه	میانگین	خطای استاندارد	فاصله اطمینان ۹۵ ٪	
			کران پایین	کران بالا
گروه کنترل	۳/۰۹۳	۰/۰۸۱	۲/۹۰۶	۳/۲۸۰
آزمایش ۱ (آموزش تکالیف نظریه ذهن)	۳/۵۱۸	۰/۰۷۶	۳/۳۴۲	۳/۶۴۹
آزمایش ۲ (آموزش داستان‌های اجتماع)	۳/۷۵۰	۰/۰۷۷	۳/۵۷۳	۳/۹۲۷

در جدول ۷ با استفاده از شیوه‌ی بن‌فرونی به مقایسه جفتی میانگین متغیر وابسته پرداخته شده است.

جدول ۷. مقایسه‌های جفتی

گروه (I)	گروه (J)	اختلاف میانگین (I-J)	خطای استاندارد	سطح معناداری	بازه اطمینان	
					کران پایین	کران بالا
کنترل	آزمایش ۱	-۰/۴۲۵	۰/۱۱۵	۰/۰۱۸	-۰/۷۷۳	-۰/۰۷۷

[Downloaded from rbs.mui.ac.ir on 2026-09-12]

[DOI: 10.48305/23.3.407]

جدول ۷. مقایسه‌های جفتی

گروه (I)	گروه (J)	اختلاف میانگین (I-J)	خطای استاندارد	سطح معناداری	بازه اطمینان	
					کران پایین	کران بالا
	آزمایش ۲	-۰/۷۵۷	۰/۱۱۶	۰/۰۰۱	-۱/۱۰۷	-۰/۴۰۷
آزمایش ۱	کنترل	۰/۴۲۵	۰/۱۱۵	۰/۰۱۸	۰/۰۷۷	۰/۷۷۳
	آزمایش ۲	-۰/۳۳۲	۰/۱۰۶	۰/۰۴۲	-۰/۶۵۱	-۰/۰۱۳
آزمایش ۲	کنترل	۰/۷۵۷	۰/۱۱۶	۰/۰۰۱	۰/۱۰۷	۱/۱۰۷
	آزمایش ۱	۰/۳۳۲	۰/۱۰۶	۰/۰۴۲	۰/۰۱۳	۰/۶۵۱

همان طور که در جدول ۷ مشخص شده است، اختلاف میانگین «مهارت‌های اجتماعی» پس‌آزمون در ستون سوم آورد شده است. با توجه به مثبت بودن تفاضل میانگین گروه کنترل از آزمایش ۱ (عدد ۰/۴۲۵) و تفاضل میانگین کنترل از آزمایش ۲ (عدد ۰/۷۵۷) می‌توان چنین بیان نمود که آموزش تکالیف نظریه ذهن و آموزش داستان‌های اجتماعی بر مهارت‌های اجتماعی در کودکان دارای اتیسم مؤثر هستند. همچنین، با توجه به مقدار مثبت تفاضل میانگین آزمایش ۱ از آزمایش ۲ (عدد ۰/۳۳۲) چنین می‌توان بیان نمود که اثر آموزش داستان‌های اجتماعی بر مهارت‌های اجتماعی در کودکان دارای اتیسم بیشتر از اثر آموزش تکالیف نظریه ذهن می‌باشد.

بحث و نتیجه‌گیری

همان‌طور که مشاهده شد، نتایج نشان داد که آموزش تکالیف نظریه ذهن و آموزش داستان‌های اجتماعی بر مهارت‌های اجتماعی کودکان دارای اتیسم تأثیر دارد، ولی اثر آموزش داستان‌های اجتماعی بر مهارت‌های اجتماعی در کودکان دارای اتیسم بیشتر از اثر آموزش تکالیف نظریه ذهن می‌باشد.

در راستای نتایج به‌دست آمده، پژوهش فوجینو و همکاران (۲۹) نشان داد که آموزش نظریه ذهن در بهبود نظریه ذهن کودکان با افت شنوایی موثر بوده است. ونگ و همکاران (۳۰)، پژوهشی تحت عنوان اثربخشی نظریه ذهن بر کارکردهای اجرایی در کودکان انجام دادند که نتایج آن نشان داد آموزش نظریه ذهن باعث افزایش کارکردهای اجرایی در کودکان شده است. هافمن و همکاران (۳۱) نیز در یک فراتحلیل بیان کردند که روش آموزشی نظریه ذهن موثرتر از روش‌های کنترل بوده و اندازه اثر کل آنها نسبتاً قوی بود. این فراتحلیل نشان داد که مهارت‌های مرتبط با دوره‌های آموزشی افزایش یافته و مطالعات کنترل کودکان بیشتر بود.

اوهاندلی و همکاران (۱۸) پژوهشی درباره اثرات نسبی داستان‌های اجتماعی و مدل‌سازی ویدئویی بر افزایش تماس چشم نوجوانان دارای اختلال طیف اتیسم انجام دادند. نتایج نشان داد که داستان‌های اجتماعی به صورت جداگانه موجب بهبود قابل‌توجهی در تماس‌های چشم شدند و پیشرفت‌های بیشتری هنگام معرفی داستان‌های ترکیبی اجتماعی و مداخله در مدل‌سازی ویدئویی مشاهده شد. مدل‌سازی ویدئویی به صورت جداگانه اثرات مداخله‌ای قوی داشت و افزودن داستان‌های اجتماعی تاثیر افزایشی کمتری داشت.

بنابراین، نتایج نشان داد که برنامه آموزشی به کار رفته در این پژوهش توانسته است تا حد زیادی مهارت‌های نظریه ذهن را به اشکال مختلف و در محیط‌های چندگانه ارتقا دهد. در این پژوهش از روش آموزش نظام‌دار با ارائه مفاهیم الگوسازی، ایفای نقش، بازخورد عملکرد و تجربه ارتباط استفاده شد. افزایش قابل توجه مهارت‌های آموخته شده در ارزیابی نمره‌های پس‌آزمون نسبت به پیش‌آزمون نظریه ذهن، حاکی از این است که می‌توان نظریه ذهن را به کودکان دارای اتیسم آموزش داد. این نتیجه همسو با یافته‌های مازون و نادر-گروشیس (۳۲)، ون هوروگن و همکاران (۳۳) و پترسون (۳۴) است.

نتایج بررسی‌ها نشان داد که برنامه آموزشی بر سطح تعامل اجتماعی و ارتباط کودکان تأثیر مثبت داشته و ارتباط عملکردی واضحی در آزمودنی‌ها ایجاد کرده است. تسلط بر پیش‌نیازهای اساسی مشخص به آزمودنی‌ها این امکان را داد تا به شاخص‌های تعامل اجتماعی در جلسات کمتر دست یابند؛ این نتایج برخلاف یافته‌های بیگر و همکاران (۳۵) بود که تعمیم را یکی از محدودیت‌های مهارت‌های نظریه ذهن و تعاملات اجتماعی کلی عنوان کرده بودند.

در تبیین این نتایج می‌توان گفت که نظریه ذهن، توانایی اسناد حالات ذهنی به خود و دیگران است که از آن به عنوان «ذهن‌خوانی» یاد می‌شود. داشتن این توانایی در روابط بین

[Downloaded from rbs.mui.ac.ir on 2026-09-12]

[DOI: 10.48305/23.3.407]

فردی و همسالان می‌تواند سطح مهارت اجتماعی را در کودکان اتیسم افزایش دهد (۳۶).

همچنین، در تبیین تأثیر آموزش داستان‌های اجتماعی بر مهارت‌های اجتماعی می‌توان گفت که داستان‌های اجتماعی شرایط گیج‌کننده‌ای را توضیح می‌دهد که برای کودکان دارای اتیسم نامفهوم است و به آنها آموزش می‌دهد در شرایط متفاوت چگونه رفتار کنند؛ از این طریق باعث بهبود مهارت‌های اجتماعی آنها می‌شود (۳۷). بازکورت و ووران (۲۰) در فراتحلیلی درباره استفاده از داستان‌های اجتماعی برای آموزش مهارت‌های اجتماعی به کودکان با اختلال‌های طیف اتیسم، دریافتند که اگرچه اکثر مطالعات توصیفی اثربخشی داستان‌های اجتماعی را تأیید می‌کنند، اما در فراتحلیل آنها تنها ۶۳/۴۳ درصد مطالعات اثربخشی این روش را تایید کرده‌اند.

آدبیسی و همکاران (۱۹) پژوهشی درباره اثربخشی مداخله داستان‌های اجتماعی بر بهبود رفتارهای اجتماعی کودکان دارای اختلال‌های طیف اتیسم انجام دادند که نشان داد این مداخله بر بهبود رفتارهای اجتماعی کودکان مؤثر است.

اسشوآرزبرگ و سیلورمن (۳۸) نیز پژوهشی درباره اثرات داستان‌های اجتماعی مبتنی بر موسیقی بر درک و تعمیم مهارت‌های اجتماعی در کودکان دارای اختلالات طیف اتیسم انجام دادند. نتایج نشان داد که داستان‌های اجتماعی همراه با موسیقی باعث افزایش مهارت‌های اجتماعی می‌شود؛ هرچند برخی تعاملات پیچیده می‌شوند، اما این روش می‌تواند به تسهیل درک و تعمیم و رفتارهای تکمیلی در یادگیری اطلاعات اجتماعی کمک کند.

در مجموع، نتایج پژوهش حاضر نشان می‌دهد که بیماری اتیسم، همان‌طور که در طبقه‌بندی اختلالات روانپزشکی در گروه بیماری‌های نافذ رشد قرار گرفته است، باعث ایجاد آسیب‌های جدی در زمینه کارکردهای شناخت اجتماعی به ویژه نظریه ذهن و سطح پایین مهارت اجتماعی در مبتلایان می‌شود.

لذا ضروری است والدین کودکان دارای اختلال اوتیسم و کلیه مربیان مدارس استثنایی که با این کودکان سروکار دارند، در همان اوائل تشخیص بیماری و دوران کودکی با فراهم کردن محیط غنی و آموزش‌های لازم جهت پرورش استعدادهای ذهنی و شناختی این کودکان، تا حد امکان شدت آسیب‌های وارده بر کارکرد نظریه ذهن و مهارت‌های اجتماعی را کاهش دهند.

با وجود محدودیت‌هایی مانند صرف زمان زیاد جهت تهیه ابزار آموزشی، دشواری کار با کودکان دارای اتیسم و سختی جلب رضایت خانواده‌های کودکان عادی برای شرکت کودکانشان در جلسات گروهی، نتایج به گونه‌ای بود که مربیان، والدین و همسالان نسبت به تعامل اجتماعی مناسب آزمودنی‌ها رضایت نشان دادند.

همچنین والدین از ابزارهای کلامی هیجانات به ویژه در محیط‌های اجتماعی رضایت فراوانی داشتند؛ بنابراین استفاده از برنامه آموزشی به کار رفته در این پژوهش به درمانگران، روانشناسان و مربیانی که در آموزش کودکان دارای اتیسم و سایر اختلال‌های ارتباطی فعالیت دارند، پیشنهاد می‌شود.

افزون بر این، ارتقاء برنامه به سمت استفاده از فناوری پویانمایی نیز به پژوهشگران آینده توصیه می‌گردد.

تعارض منافع

نویسندگان هیچگونه تعارض منافعی نداشتند.

حمایت مالی

پژوهش حاضر با هزینه شخصی انجام شده است.

ملاحظات اخلاقی

مطالعه حاضر با رعایت کامل اصول اخلاقی پژوهش، از جمله کسب رضایت آگاهانه از شرکت‌کنندگان و حفظ محرمانگی اطلاعات آنان، انجام شد.

مشارکت نویسندگان

نویسنده اول جمع‌آوری داده‌ها و نگارش پیش‌نویس مقاله را برعهده داشت و نویسنده دوم نگارش نهایی و تجزیه و تحلیل داده‌ها را انجام دادند.

تقدیر و تشکر

صمیمانه از تمامی شرکت‌کنندگان و کسانی که در انجام این پژوهش ما را همراهی نمودند، قدردانی می‌کنیم.

References

[Downloaded from rbs.mui.ac.ir on 2026-09-12]

[DOI: 10.48305/.23.3.407]

1. Santomauro DF, et al. The global epidemiology and health burden of the autism spectrum: Findings from the Global Burden of Disease Study 2021. Lancet Psychiatry. 2025;12(2):111–121.
2. Rafiei M, Nakhostin-Ansari A, Meshkat S, Khosravi A, Memari AH. Public awareness and stigma of autism spectrum disorder in Iran; An online survey. Res Dev Disabil. 2023;134:104441.
3. Ketelaars MP, Mol A, Swaab H, Bodrij F, van Rijn S. Social attention and autism symptoms in high functioning women with autism spectrum disorders. Res Dev Disabil. 2017;64:78–86.
4. First MB. DSM-5-TR® Handbook of Differential diagnosis. American Psychiatric Pub; 2024.
5. Lindsay S, Hounsell KG, Cassiani C. A scoping review of the role of LEGO® therapy for improving inclusion and social skills among children and youth with autism. Disabil Health J. 2017;10(2):173–182.
6. Ip HH, Wong SW, Chan DF, Byrne J, Li C, Yuan VS, et al. Enhance emotional and social adaptation skills for children with autism spectrum disorder: A virtual reality enabled approach. Comput Educ. 2017.
7. Huang R, Potla S, Bhalla S, Al Qabandi Y, Nandula SA, Boddepalli CS, et al. The clinical implications of the academic performance of the siblings of individuals with autism spectrum disorder. Cureus. 2022;14(9):e29116.
8. Seaman ME, Ott CD, Berry SD, Abraham SP. Autism and the influence it has on everyday living. Human Journals Review Article. 2021;18(3). Available from: www.ijsrm.humanjournals.com
9. Pellicano E, Fatima U, Hall G, Heyworth M, Lawson W, Lilley R, et al. A capabilities approach to understanding and supporting autistic adulthood. Nat Rev Psychol. 2022;1(11):624–639.
10. Frye RE. Social skills deficits in autism spectrum disorder: Potential biological origins and progress in developing therapeutic agents. CNS Drugs. 2018;32(8):713–734.
11. Falahi V, Karimi Sani P. The effectiveness of story therapy on improving communication and social interaction skills in children with autism. Appl Psychol Res Q. 2016;7(2):81–104.
12. Nejati V, Peyvandi A, Nazari N, Abadi F. The effectiveness of social training in individuals with autism spectrum disorder (ASD): A systematic review and transfer analysis. Sci Rep. 2024;14:32131.
13. Alahmari FS, Alhabbad AA, Alshamrani HA, Almuqbil MA. Effectiveness of social skills training interventions for children with autism spectrum disorder: A systematic review and meta-analysis. Saudi Med J. 2025;46(3):226–237.
14. Malcolm-Smith S, Hoogenhout M, Ing N, Thomas KG, de Vries P. Autism spectrum disorders—Global challenges and local opportunities. J Child Adolesc Ment Health. 2013;25(1):1–5.
15. Rosello B, Berenguer C, Baixauli I, García R, Miranda A. Theory of mind profiles in children with autism spectrum disorder: Adaptive/social skills and pragmatic competence. Front Psychol Cogn Sci. 2020;11:567401.
16. Mao SY, Chiu HM, Yu YT, Chen KL. The associations of theory of mind with both general and theory-of-mind-related social interaction in children with autism spectrum disorder. Res Autism Spectr Disord. 2023;102:102107.
17. Fadda R, Congiu S, Doneddu G, Carta M, Piras F, Gabbatore I, Bosco FM. Th.o.m.a.s.: new insights into theory of mind in adolescents with autism spectrum disorder. Front Psychol Neuropsychol. 2024;15:1461980.
18. O'Handley RD, Radley KC, Whipple HM. The relative effects of social stories and video modeling toward increasing eye contact of adolescents with autism spectrum disorder. Res Autism Spectr Disord. 2015;11:101–111.
19. Adebisi RO, Iroham NS, Amwe RA. The efficacy of social stories intervention for improving social behaviours in children with autism spectrum disorders: A meta-analysis. Eur J Humanit Soc Sci. 2014;30(1):1599–1612.
20. Bozkurt SS, Vuran S. An analysis of the use of social stories in teaching social skills to children with autism spectrum disorders. Educ Sci Theory Pract. 2014;14(5):1–18.

[Downloaded from rbs.mui.ac.ir on 2026-09-12]

[DOI: 10.48305/.23.3.407]

21. Lord C, Rutter M, Le Couteur A. Autism diagnostic interview-revised: A revised version of a diagnostic interview for caregivers of individuals with possible pervasive developmental disorders. J Autism Dev Disord. 1994;24(5):659–685.
22. Baron-Cohen S, Wheelwright S, Skinner R, Martin J, Clubley E. The autism-spectrum quotient (AQ): Evidence from Asperger syndrome/high-functioning autism, males and females, scientists and mathematicians. J Autism Dev Disord. 2001;31(1):5–17.
23. Khodabakhsh S, Kaviani N, Mohammadi M. Validity and reliability of the autism spectrum screening questionnaire in Iranian preschool children. Iran J Behav Sci. 2012;5(1):45–54. [Persian].
24. Wechsler D. Wechsler Intelligence Scale for Children – Fourth Edition (WISC-IV). San Antonio, TX: The Psychological Corporation; 2003.
25. Stone WL, Ruble L, Coonrod E, Hepburn S, Burnette C. TRIAD social skills assessment. In: Encyclopedia of Autism Spectrum Disorders. Cham: Springer International Publishing; 2021. p. 4913–4915.
26. Baron-Cohen S. Mind reading: The interactive guide to emotions 1.3. Jessica Kingsley Publishers; 2007.
27. Gray C, Garand J. Social stories: Improving responses of students with autism with accurate social information. Focus Autistic Behav. 1993;8(1):1–10.
28. Gray C. The new social story book. Arlington, TX: Future Horizons; 2000.
29. Fujino H, Fukushima K, Fujiyoshi A. Theory of mind and language development in Japanese children with hearing loss. Int J Pediatr Otorhinolaryngol. 2017;96:77–83.
30. Wang Z, Devine RT, Wong KK, Hughes C. Theory of mind and executive function during middle childhood across cultures. J Exp Child Psychol. 2016;149:6–22.
31. Hofmann SG, Doan SN, Sprung M, Wilson A, Ebesutani C, Andrews LA, Harris PL. Training children's theory-of-mind: A meta-analysis of controlled studies. Cognition. 2016;150:200–212.
32. Mazzone S, Nader-Grosbois N. How are parental reactions to children's emotions linked with theory of mind in children with autism spectrum disorder? Res Autism Spectr Disord. 2017;40:41–53.
33. Van Herwegen J, Smith TJ, Dimitriou D. Exploring different explanations for performance on a theory of mind task in Williams syndrome and autism using eye movements. Res Dev Disabil. 2015;45:202–209.
34. Peterson C. Theory of mind understanding and empathic behavior in children with autism spectrum disorders. Int J Dev Neurosci. 2014;39:16–21.
35. Begeer S, Gevers C, Clifford P, Verhoeve M, Kat K, Hoddenbach E, Boer F. Theory of mind training in children with autism: A randomized controlled trial. J Autism Dev Disord. 2011;41(8):997–1006.
36. Gandomani M, Rahimi M, Shojaei M. The effect of theory of mind training on cooperation, self-control, and assertiveness in autistic children aged 7–12 in Tehran. J Educ Psychol. 2013;9(2):1–20. [Persian].
37. Ozdemir S. Social stories: An intervention technique for children with autism. Procedia-Soc Behav Sci. 2010;5:1827–1830.
38. Schwartzberg ET, Silverman MJ. Effects of music-based social stories on comprehension and generalization of social skills in children with autism spectrum disorders: A randomized effectiveness study. Arts Psychother. 2013;40(3):331–337.

© 2025 The Author(s). Published by Isfahan University of Medical Sciences. This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License (http://creativecommons.org/licenses/by/4.0), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited

[Downloaded from rbs.mui.ac.ir on 2026-09-12]

[DOI: 10.48305/.23.3.407]