طراحی برنامه داستان‌های اجتماعی و تعیین کارآمدی آن بر مهارت‌های اجتماعی و سه مؤلفه‌ی آن در کودکان دارای اختلال طیف اتیسم

محمدرضا اخگری[۱] معصومه پورمحمدرضای تجریشی*[۲] گیتا موللی[۳] راضیه بیدهندی یارندی[۴] احمد احمدی[۵]

مقاله پژوهشی

چکیده

مقدمه: نقص در مهارت های اجتماعی ویژگی بارز اختلال طیف اتیسم است. هدف، طراحی داستانهای اجتماعی و تعیین کارآمدی آن بر مهارت‌های اجتماعی کودکان دارای اختلال طیف اتیسم بود.

روش پژوهش: در مطالعه تک آزمودنی با طرح خط پایه و مداخله(ABAB)، چهار کودک به شیوه در دسترس از کودکان پسر ۷ تا ۱۲ سال دارای اختلال طیف اتیسم در شهر مشهد انتخاب شدند. رفتار آماج با توجه به ویژگیهای فردی تعیین و بر مبنای آن داستان اجتماعی طراحی شد. مهارت‌های اجتماعی در خط پایه با استفاده از پرسشنامه نیمرخ مهارت‌های اجتماعی اتیسم و مشاهده منظم اندازهگیری شد. کودکان در ۲۰ جلسه آموزشی داستان اجتماعی(پنج بار در هفته؛ هر جلسه ۳۰ دقیقه) شرکت کردند. در پایان مداخله، مهارتهای اجتماعی به وسیله پرسشنامه، اندازهگیری و دادهها با استفاده از نمودار خط پایه، اندازه اثر و درصد بهبودی تحلیل شد.

یافتهها: با توجه به اندازه های اثر و درصد بهبودی، ۱۰/۴۵٪ ، ۹/۲۴٪ ، ۷/۹۳٪ و ۱۶/۳۴٪ از بهبودی بهترتیب در مهارتهای اجتماعی، تقابل اجتماعی، مشارکت اجتماعی و رفتار زیانبخش احتماعی ناشی از شرکت در برنامه آموزشی بوده است. مشاهده منظم نشان داد که داستان اجتماعی موجب بهبود در تقابل اجتماعی هر چهار کودک، بهبود مشارکت اجتماعی دو کودک و بهبود رفتار زیان‌بخش اجتماعی سه کودک شده است.

بحث و نتیجه‌گیری: با توجه به کارآمدی داستان های اجتماعی بر بهبود مهارت های اجتماعی(تقابل اجتماعی، مشارکت اجتماعی، رفتار زیانبخش اجتماعی) کودکان با اختلال طیف اتیسم، میتوان نتیجه گرفت که گنجاندن داستان‌های اجتماعی در برنامه‌ریزی آموزشی کودکان موجب پیشگیری از بروز مشکلات روابط اجتماعی در آن ها میشود.

واژگان کلیدی: داستان اجتماعی، مهارت‌های اجتماعی، اختلال طیف اتیسم

تاریخ دریافت:۱۴۰۰/۸/۱۲ تایخ پذیرش: ۱۴۰۰/۸/۳۰

---

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

۲.*دانشیار مرکز تحقیقات توانبخشی اعصاب اطفال، گروه روان شناسی و آموزش کودکان استثنایی، دانشگاه علوم توانبخشی و سلامت اجتماعی، تهران، ایران. (نویسنده مسئول:mpmrtajrishi@gmail.com)

۳. دانشیار گروه روان شناسی و آموزش کودکان استثنایی، دانشگاه علوم توانبخشی و سلامت اجتماعی، تهران، ایران.

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

۵. استادیار گروه تحول انسان و علوم خانوادگی، دانشکده علوم اجتماعی و سلامت رفتاری، دانشگاه ایالتی اورگان، اورگان، امریکا.

مقدمه

اختلال طیف اتیسم[1] (ASD)، اختلالی عصبی تحولی است که ویژگی اصلی آن، وجود الگوی علائق محدود و رفتارهای قالبی، نقص در برقراری ارتباط و تعامل اجتماعی میباشد. برای افرادی که دچار اختلال طیف اتیسم هستند، این مشکلات ممکن است به‌صورت شکست در شروع یک رابطه، گفتار و علایق کلیشه‌ای، الگوهای ثابت در بازی یا رفتارهای قالبی بروز کند (انجمن روان‌پزشکی آمریکا[2] (APA) ۲۰۱۳ براساس گزارش مرکز کنترل و پیشگیری بیماری[3](CDC) ، از هر ۵۹ کودک، یک نفر به اختلال طیف اتیسم مبتلا است که در قیاس با گزارش قبلی و شیوع یک مورد از ۶۸ کودک، افزایش ۱۵ درصدی را نشان می‌دهد(بایو[4] و همکاران، ۲۰۱۸). در جدیدترین مطالعه در رابطه با شیوع اتیسم در ایران در سال ۱۳۹۹، ۱۰ کودک از هر ۱۰۰۰۰ کودک شش تا ۱۸ ساله، دارای اختلال طیف اتیسم بوده اند. همچین نسبت پسران در مقایسه با دختران دو به یک گزارش شده است (محمدی و همکاران، ۲۰۲۰).

آشکارترین ویژگی اختلال طیف اتیسم، دشواری در تعامل اجتماعی است. این افراد حتی از سنین بسیار پایین در استفاده و فهم ارتباط چشمی، حالات چهره، ایما و اشاره و لحن‌های مختلف صدا و برقراری رابطه احساسی متقابل مشکل دارند (کوچ و میرندا[5]،۲۰۰۳). افزون بر این، بسیاری از آن‌ها در تعبیر و تفسیر افکار و احساسات دیگران ناتوان هستند (سانسوتی[6]،۲۰۰۳). کمتر از پنج درصد از دانش آموزان دچار اختلال طیف اتیسم می‌توانند با همسالان خود رابطه معنادار برقرار کنند(دشریور و همکاران[7]، ۲۰۰۸) فقدان مهارت‌های اجتماعی، مانع از آن می‌شود تا کودکان دچار اختلال طیف اتیسم، رفتارشان را بر اساس بازخوردهای دریافتی در موقعیت‌های اجتماعی اصلاح و تنظیم کنند. چنین ویژگی‌هایی در بروز مشکلات رفتاری نقش دارد. پژوهشگران اظهار داشته‌اند که از جمله عوامل مؤثر بر مشکلات رفتاری افراد با اختلال طیف اتیسم، نارسایی آن‌ها در مهارت‌های ارتباطی و مهارت‌های اجتماعی است(چنگ[8] و همکاران ۲۰۱۰).

---

1 . Autism Spectrum Disorder

2. American Psychiatric Association
3. Center for Disease Control and Prevention
4. Baio, J., & Colleague
5. Kuoch, H., Mirenda, P
6. Sansoti, F. J
7. DeSchryver, J. S., & Colleague
8. Chung, M. C.,& Colleague

دیدگاه‌های مختلفی جهت تبیین مشکلات رفتاری و ضعف در مهارت‌های اجتماعی این گروه از کودکان ارائه شده است (فنگ[1]و همکاران، ۲۰۰۸) از جمله آن‌ها می‌توان به نظریه ذهن[2] و نظریه انسجام مرکزی[3] اشاره کرد. بر اساس دیدگاه‌های مذکور، آموزش دیدگاه گیری[4] و ارائه اطلاعات دیداری به‌صورت یکپارچه می‌تواند مهارت‌های اجتماعی(سن سوتی و اسمیت[5]،۲۰۰۶؛ کی ورث[6]، ۲۰۰۴)، تقابل اجتماعی(آگروال و پروستی[7]، ۲۰۱۵؛ ساموئل و استنفید[8]، ۲۰۱۲؛ رایت و مکاترن[9]،۲۰۱۲) مشارکت اجتماعی(باری و بورلو[10]، ۲۰۰۴) را در افراد دچار طیف اتیسم افزایش و رفتارهای زیان‌بخش اجتماعی را کاهش دهد(دوهیرتی[11]، ۲۰۰۸؛ داد[12] و همکاران، ۲۰۰۸).

با توجه به اهمیت اجتماعی شدن در تحول کودک، همواره افزایش مهارت‌های اجتماعی از نخستین اولویت‌های اهداف درمانی به شمار میرفته است(چو[13]، ۲۰۰۸). در حالی که تعداد معدودی از کودکان برنامه‌های مداخله‌ای مناسب و کافی دریافت می‌کنند (هیوم[14]،۲۰۰۵). علاوه بر این، با توجه به نقش حیاتی این مهارت‌ها برای رشد موفقیت‌آمیز ابعاد شناختی، هیجانی و اجتماعی تحول(بلینی پیترز[15] و همکاران،۲۰۰۷) و اینکه نقایص مذکور ممکن است هشداری برای ضعف تحصیلی، شکست اجتماعی، طرد از سوی همسالان، اضطراب، افسردگی و سایر اختلالات روانی باشد(بلینی[16]،۲۰۰۶) عدم ارائه برنامه‌های مداخله‌ای مناسب می‌تواند پیامدهای منفی بسیار به همراه داشته باشد. در این راستا، رویکردهای مختلفی مانند آموزش همسالان و خانواده، آموزش مستقیم،

---

1. Feng, H., & Colleague
2. theory of mind
3. central coherence theory
4. perspective-taking
5. Sansosti, F. J., Powell-Smith, K. A
6. Keyworth, P. L. W
7. Aggarwal, A., Prusty, B
8. Samuels, R., Stansfield, J
9. Wright, L. A., McCathren, R. B
1 . Barry, L. M., Burlew, S. B
1 . Doherty, M 1
1 . Dodd, S., & 2 Colleague
1 . Chau, S 3
1 . Hume, K 4
1 . Peters, J. K 5
1 . Bellini, S 6

آموزش پاسخ‌های اساسی، تحلیل رفتار کاربردی[1](ABA)، برنامه فعالیت‌های تصویری[2] و داستان‌های اجتماعی[3] پیشنهاد شده است (پلیملی[4] ، ۲۰۰۷).

یکی از روش‌هایی که در دهه اخیر برای آموزش مهارت‌های اجتماعی به کودکان دچار اختلال طیف اتیسم توجه بسیاری را به خود جلب کرده برنامه داستان‌های اجتماعی است. داستان‌های اجتماعی دارای مزایایی همچون هزینه پایین، قابلیت اجرا توسط معلم و والد، کاربردی بودن، پوشش طیف گسترده‌ای از مهارت‌ها، مورد توجه بسیاری از پژوهشگران قرار گرفته است(اسکاتون[5] و همکاران، ۲۰۰۶). برنامه داستان‌های اجتماعی توسط کارول گری[6] برای اولین بار (۱۹۹۳) ارائه شد. در واقع، این روش از طریق به‌کارگیری حس دیداری به آموزش رفتارهای مناسب اجتماعی به کودکان دچار طیف اتیسم میپردازد و به کودک کمک میکند به فهم دقیق از موقعیت مورد نظر دست یابد (کووچ، ۲۰۰۰). داستان‌های اجتماعی، داستان‌هایی کوتاه هستند که به صورت انفرادی اجرا میشود(هولی و آرنولد[7]، ۲۰۰۵)، با توجه به زندگی واقعی افراد نوشته میشود، از شخصیت های آشنا استفاده میکند (احمدی، ۲۰۰۸)، معمولاً توسط معلم یا مربی تنظیم می‌شود و به افراد یاد می‌دهد تا در شرایط اجتماعی گوناگون واکنش مناسب داشته باشند(کروزی و تینکانی[8]، ۲۰۰۵).

تأثیر این روش در گروه‌های مختلف کودکان با نیازهای ویژه شامل افراد با کم‌توانی هوشی(دوتلینگر و همکاران[9]، ۲۰۱۳) و یا بزرگ‌سالان دچار اختلال طیف اتیسم(بورکلی و تینکانی[10]، ۲۰۱۵) گزارش شده است شواهد تجربی در کودکان دچار اختلال طیف اتیسم معدود است (سونگال و همکاران[11]، ۲۰۱۷). به ویژه، خلأ شواهد تجربی در این باره در جامعه کودکان ایرانی بسیار ملموس است. افزون برآن، وجود یافته‌های متناقض(دودلستون[12]، ۲۰۰۸؛ بوک و همکاران[13]،۲۰۰۱، و دی مری[14]، ۲۰۰۴؛

---

1. appliet behavioral analysis
2. visual activities schedule
3. social stories
4. Plimley, L., Bowen, M
5. Scattone, D., & Colleague
6. Carol Gray
7. Howley, M., Arnold, E
8. Crozier, S., Tincani, M. J
9. Duttlinger, C., & Colleague
10. Tincani, M
11. Sunagul, S. B., & Colleague
12. Dudleston, K
13. Bock, M., & Colleague
14. Demiri, V

شوارتزبرگ و سیلورمن[1]، ۲۰۱۳؛ پریس و اشنایدرمن[2]، ۲۰۰۹) در این زمینه، نتیجه‌گیری در این رابطه را دشوار می‌کند(کروزی و تینکانی، ۲۰۰۵؛ دلانو و اسنل[3]، ۲۰۰۶).

با توجه به مطالب فوق و در نظر داشتن نقص کودکان دچار اختلال طیف اتیسم در مهارت‌های اجتماعی، مشکل آن‌ها در نظریه ذهن و دیدگاهگیری، پژوهشگر درصدد طراحی داستانهای اجتماعی و تعیین اثربخشی آن بر مهارت‌های اجتماعی کودکان دچار اختلال طیف اتیسم برآمده است. اهمیت پژوهشهایی از این نوع با توجه به شیوع رو به افزایش اختلال طیف اتیسم و نقش مهارت‌های اجتماعی در زندگی روزمره افراد دچار اختلال و همچنین نیاز به طراحی و ارائه رویکردهای مداخلهای مبتنی بر شواهد تجربی، قابل تبیین است. بدین منظور تلاش شده است پس از طراحی هر داستان با توجه به رفتار آماج در آزمودنی مورد نظر، اثربخشی داستان طراحی شده به طور جداگانه بر مهارتهای اجتماعی و مؤلفه های آن(تقابل اجتماعی[4]، مشارکت اجتماعی[5]، رفتارهای زیان‌بخش اجتماعی[6]) در کودکان دارای اختلال طیف اتیسم بررسی شود. اجرای برنامه داستانهای اجتماعی برای نمونه‌ای از کودکان ایرانی و با استفاده از رفتارهای هدف متفاوت میتواند افزون بر تکرار پژوهشهای تک آزمودنی، قابلیت تعمیمپذیری و اعتبار یافتهها را افزایش دهد(هورنر[7] و همکاران، ۲۰۰۵). بنابراین، پژوهش حاضر در صدد آزمون این فرضیه های انجام شده است: ۱. برنامه داستان های اجتماعی، مهارت های اجتماعی کودکان دچار اختلال طیف اتیسم را بهبود می بخشد. ۲. برنامه داستان های اجتماعی، تقابل اجتماعی کودکان دچار اختلال طیف اتیسم را بهبود می بخشد. ۳. برنامه داستان های اجتماعی، مشارکت اجتماعی کودکان دچار اختلال طیف اتیسم را بهبود میبخشد. ۴. برنامه داستانهای اجتماعی، رفتارهای زیانبخش اجتماعی کودکان دچار اختلال طیف اتیسم را بهبود میبخشد.

روش پژوهش

پژوهش حاضر یک مطالعه آزمایشی با طرح تک آزمودنی ABAB با دو خط پایه و دو مرحله مداخله و دارای چهار مرحله بود: مرحله اول (A)، شامل یک دوره مشاهده خط پایه است که در آن متغیر وابسته در شرایط طبیعی و بدون دخالت متغیر مستقل برای مدت معین مورد مشاهده قرار گرفت.

---

1 Schwartzberg, E. T., Silverman, M. J
2 Preece, J., Shneiderman, B
3 Delano, M., Snell, M.E
4. social reciprocity
5. social participation
6. detrimental social behaviors
7. Horner, R. H

مرحله دوم (B)، مرحله مداخله است 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 داستان های اجتماعی (متغیر مستقل) اجرا شد. جامعه آماری در بر گیرنده تمامی کودکان ۷ تا ۱۲ سال دارای اختلال طیف اتیسم در شهر مشهد بودند که در سال تحصیلی ۱۴۰۰-۱۳۹۹ در مراکز آموزش و پرورش استثنایی و بهزیستی ثبت‌نام کرده بودند و خدمات آموزشی، درمانی و توانبخشی دریافت مینمودند. با توجه به پیشینه پژوهشی (اشنایدر و گلدشتاین[1]، ۲۰۰۹ ؛ دانشور و همکاران، ۲۰۱۹)، تعداد چهار کودک پسر(۷، ۷/۶، ۸ و ۹ ساله) به شیوه در دسترس از یک مرکز دولتی وابسته به بهزیستی انتخاب شدند. به منظور یکسان سازی بین آزمودنیها، در روزهایی که مداخله داستان‌های اجتماعی ارائه میشد آزمودنیها از مصرف هر نوع دارو(ریتالین، ریسپریدون، آریپیپرازول و داروهای مشابه) خودداری کردند.

ویژگیهای جمعیتشناختی آزمودنی ها به تفکیک در جدول ۱ ارائه شده است. همانطور که در جدول ۱ مشاهده میشود بیشترین فراوانی کودکان در پایه تحصیلی اول ابتدایی و رتبه تولد نخستین و دومین فرزند خانواده، دارای فراوانی مشابه است.

جدول۱: ویژگی‌های جمعیت شناختی آزمودنی‌ها

آزمودنی	سن (به ماه)	پایه تحصیلی	رتبه تولد	تعداد خواهر/برادر
اول	۱۰۰	اول	دوم	۲
دوم	۱۱۰	دوم	اول	۱
سوم	۹۲	اول	دوم	۲
چهارم	۸۷	پیش دبستانی	اول	۱

به طور کلی در این پژوهش از دو روش برای جمع‌آوری داده ها استفاده شد. در نخستین روش، پرسشنامه نیمرخ مهارت‌های اجتماعی اتیسم[2] به کار رفت. نیمرخ مهارت‌های اجتماعی اتیسم، یک ابزار اندازه‌گیری جامع از عملکرد اجتماعی کودکان دارای اختلال طیف اتیسم به شمار می‌رود که توسط بلینی(۲۰۰۶) طراحی شده و دارای ۴۹ سؤال است. این پرسشنامه شامل سه خرده مقیاس: الف) تقابل اجتماعی(۲۳ سؤال) ب) مشارکت اجتماعی(۱۳ سؤال) و ج) 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) است

1. Schneider, N., Goldstein, H
2. Autism Social Skills Profile

و از یک تا چهار نمرهگذاری می‌شود. اکثر مواد در پرسشنامه، به‌صورت مثبت نوشته شده اما برخی از مواد نیز به‌صورت منفی بیان شده‌اند که به‌صورت معکوس نمره‌گذاری می‌شود. دامنه نمرات این پرسشنامه بین صفر تا ۱۹۶ قرار می‌گیرد. در پژوهش حاضر، این ابزار توسط والدین کودک تکمیل شد .روایی پرسشنامه به‌وسیله همسانی درونی و آزمون- باز آزمون محاسبه شد. همسانی درونی این آزمون به‌وسیله آلفای کرونباخ و آزمون- باز آزمون محاسبه شد. همچنین نتایج تحلیل مؤلفه‌های اصلی برای کشف ساختار زیربنایی ابزار منجر به شناسایی سه عامل(تقابل اجتماعی، مشارکت اجتماعی و رفتار زیان‌بخش اجتماعی) در این آزمون برای گروه نمونه کلی شد. مقدار آلفای کرونباخ برای تقابل اجتماعی ۹۲/. و آزمون- باز آزمون ۸۹/. محاسبه شده است. برای مشارکت اجتماعی مقدار آلفای کرونباخ ۸۹/. و آزمون- باز آزمون ۸۶/. محاسبه شده است و میزان آلفای کرونباخ برای رفتار زیان‌بخش اجتماعی ۸۵/. و آزمون- باز آزمون ۸۵/. به دست آمده است(بلینی و هاف[1]،۲۰۰۷). همچنین در ایران، پرسشنامه نیمرخ مهارت های اجتماعی اتیسم به فارسی ترجمه شده است(مقیم اسلام و همکاران، ۲۰۱۳) و پس از ترجمه پرسشنامه، تمامی سوال های آن حفظ شد و روش لیکرت چهار درجهای برای نمرهگذاری آن مطابق با نسخه اصلی، در نظر گفته شد. پایایی پرسشنامه با استفاده از روش آزمون- باز آزمون و با فاصله سه هفته و در گروه سنی ۷-۵ سال محاسبه برای مهارت های 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 این پرسشنامه 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 (مقیماسلام و همکاران، ۲۰۱۳).

یکی دیگر از روش های جمع‌آوری داده‌های این پژوهش، مشاهده منظم[2] بود. که با استفاده از روش های مختلف(مانند، ثبت فراوانی رفتار، نهفتگی رفتار، و مدت زمان بروز رفتار) صورت گرفت. مشاهده منظم، یک فرایند بسیار ساختاریافته و جهت جمع‌آوری داده‌ها مربوط به الگوی رفتار استفاده می‌شود (اسکات و موریسون[3]، ۲۰۰۶). مشاهده گران در پژوهش حاضر، دو نفر (یک نفر دانشجوی کارشناسی ارشد روانشناسی کودکان استثنایی) و یک دستیار(کارشناس ارشد روانشناسی بالینی)

1. Hopf, A
2. systematic observation
3. Scott, D., Morrison, M

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 میکردند تا بتوانند بر مبنای آن، رفتار آماج را مشخص نمایند. کودکان با استفاده از ملاک‌های ورود(سنین ۷ تا ۱۲ سال، تشخیص اختلال طیف اتیسم توسط روان‌پزشک، تشخیص عملکرد بالا توسط مقیاس تشخیصی اتیسم گیلیام[1]GARS 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 مهارت‌های اجتماعی، داشتن سابقه صرع و تشنج) برای شرکت در پژوهش، انتخاب شدند. با توجه به طرح مورد استفاده در این پژوهش، برای گزارش و تفسیر نتایج از سه روش تحلیل آماری، بررسی روند[2] و تحلیل چشمی[3] استفاده شد. تحلیل چشمی، یکی از رایج‌ترین انواع تحلیل‌ها در طرح‌های تک آزمودنی است که امکان سنجش اثر بالینی حاصل از برنامه مداخله‌ای و انجام تغییرات مورد نیاز در آن را برای درمانگر فراهم می‌کند(هورنر و همکاران، ۲۰۰۵). از مزایای دیگر این روش حساسیت به تفاوت‌های فردی و مدت زمان اندک در تحلیل آن است. این موضوع به‌خصوص در مواردی دارای اهمیت بیشتری است که پژوهشگر نیازمند تغییر برنامه مداخله در طول اجرای مداخله است (بارلو و همکاران[4]، ۲۰۰۹). همچنین به منظور نشان دادن تأثیر متغیر مستقل بر متغیر وابسته از شاخص اندازه اثر استفاده شد. اندازه اثر مقدار نسبی کاربندی آزمایشی را نشان می‌دهد. به منظور محاسبه این شاخص از روش درصد نقاط غیر همپوش استفاده شده است. در این روش، اگر هدف افزایش رفتار مطلوب باشد بالاترین نقطه در خط پایه ملاک قرار میگیرد و سپس در مرحله مداخله، نقاطی که از نقطه ملاک بالاتر است شمرده و بر کل نقاط مرحله مداخله تقسیم می‌شود. چنانچه هدف کاهش رفتار نامناسب باشد پایین‌ترین نقطه در خط پایه، ملاک قرار می‌گیرد و نقاطی که از آن نقطه پایین‌تر است شمارش و بر کل نقاط مرحله مداخله تقسیم می‌شود(اسکروچ و همکاران[5]، ۱۹۸۷).

پروتکل داستان های اجتماعی

---

1. Gilliam Autism Rating Scale
2. trend of the data
3. visual analysis
4. Barlow, D. H., & Colleague
5. Scruggs, T. E., & Colleague

داستان‌های اجتماعی مطابق با اصول مورد نظر گری و گراند(۲۰۰۰) و بر اساس محتوای کتاب «نگارش داستان‌های اجتماعی برای طیف اتیسم» و با کمک یک متخصص(دانشجوی دکتری روانشناسی و آموزش کودکان استثنایی)، تهیه شد. افزون بر این، مربی و مادر هر یک از آزمودنی ها، واژه‌ها و جمله های به‌کار رفته در داستانهای اجتماعی را از لحاظ قابلیت انتقال مفاهیم مورد نظر، قابل فهم بودن واژه ها و جملات برای آزمودنی ها، بررسی کردند و به اظهار نظر در باره آن ها پرداختند. بدین منظور برای هر آزمودنی با توجه به سه مؤلفه مشارکت اجتماعی، تقابل اجتماعی، رفتار زیان‌بخش اجتماعی و مهارت های اجتماعی سه داستان جداگانه(۱۲ رفتار آماج؛ سه رفتار برای هر متغیر) طراحی شد و با توجه به هدف رفتاری مشخص شده از طریق مصاحبه با والدین، داستان ها برای شرکت کنندگان خوانده شد و همزمان با آن تصاویر مربوط به هر جمله به کودک نمایش داده شد.

جدول ۲: توصیف رفتارهای آماج در آزمودنی‌ها بر مبنای مؤلفه های مهارت های اجتماعی

آزمودنی	سن (به ماه)	تقابل اجتماعی	مشارکت اجتماعی	رفتار زیان‌بخش اجتماعی
اول	۱۰۰	میزان تماس چشمی در هر ثانیه برای سه دفعه؛ هر دفعه سه دقیقه	تعداد دفعات شروع کننده ارتباط اجتماعی با مربی یا همسال در مرکز آموزشی برای سه دفعه؛ هر دفعه ۱۵ دقیقه	تعداد جنجال‌های (کلامی و رفتاری) آزمودنی به هنگام خسته شدن پس از هر کلاس و در زمان زنگ استراحت (به مدت ۱۵ تا ۲۰ دقیقه)
دوم	۱۱۰	شامل سه دفعه‌ی ۱۵ دقیقه‌ای شمارش تعداد لبخندهای کودک بعد از هر بار تماس چشمی غیر اجتنابی با دیگران	تعداد دفعات شروع کننده ارتباط اجتماعی با مربی یا همسال در مرکز آموزشی برای سه دفعه؛ هر دفعه ۱۵ دقیقه	تعداد جنجال‌های رفتاری آزمودنی به هنگام خسته شدن برای سه دفعه؛ هر دفعه ۱۵ دقیقه
سوم	۹۲	تعداد دفعاتی که نوبت را در صف غذا یا اسباب بازی رعایت میکرد برای دو دفعه در هر زمان ۳۰ دقیقه‌ای استراحت	تعداد دفعاتی که آزمودنی خودش را به افراد غریبه معرفی میکرد (در هر روز مداخله یک دفعه).	تعداد جنجال‌های رفتاری آزمودنی به هنگام خستگی و یا عصبانیت برای سه دفعه؛ هر دفعه ۱۵ دقیقه
چهارم	۸۷	تعداد دفعات درخواست آزمودنی برای شرکت در بازی با همسالان در دو دفعه؛ هر دفعه ۴۵ دقیقه.	تعداد دفعات قدردانی کردن آزمودنی از مربیان و مسئولان مرکز در دو دفعه؛ هر دفعه ۱۰ دقیقه.	تعداد دفعات بروز رفتار یا کلام ناشایست از آزمودنی در دو دفعه؛ هر دفعه ۴۵ دقیقه.

مداخله‌ی مورد استفاده در این پژوهش در ۲۰ جلسه توسط پژوهشگر طراحی و اجرا شد. برای طراحی آن، از کتاب‌ها و جزوه‌های آموزشی استفاده شد. در هر سطحی از مداخله، پرسشنامه توسط والدین تکمیل شد. اجرای مداخله توسط پژوهشگر و نمرهگذاری پرسشنامه‌ها توسط دستیار پژوهشگر انجام شد. هم‌چنین جلسات مداخله با توجه به هدف رفتاری برای کودک، اجرا و اطلاعات

مشاهده منظم در هر جلسه توسط پژوهشگر، مربی آموزشی و دستیار پژوهشگر جمع‌آوری شد. ابتدا، نخستین خط پایه مداخله در سه مرحله مورد ارزیابی قرار گرفت. مرحله اول و دوم شامل تکمیل پرسشنامه نیمرخ مهارت‌های اجتماعی اتیسم به فاصله چهار روز و مرحله سوم نیز شامل مشاهده رفتار آماج و ثبت آن پیش از انجام مداخله بود. پس از ثبت خط پایه ابتدایی (۱A)، بین سه تا پنج روز فاصله گذاشته شد و پس از آن، ده جلسه مداخله برای هر کودک اجرا شد. هر جلسه شامل ارائه داستان برای هر سه سطح ذکر شده در نیمرخ مهارت‌های اجتماعی اتیسم(مشارکت اجتماعی، تقابل اجتماعی، رفتار زیان‌بخش اجتماعی) بود (۱B). در پایان این مرحله، بار دیگر پرسشنامه نیمرخ مهارت‌های اجتماعی اتیسم اجرا شد. پس از گذشت ۱۴روز، خط پایه بار دیگر مورد ارزیابی قرار گرفت (۲A)، و ده جلسه مداخله برای هر آزمودنی اجرا شد (۲B). در پایان، پرسشنامه مربوطه بار دیگر توسط والدین، تکمیل شد. جلسات مداخله در طول هر دو سطح (۱B) و (۲B) پشت سر هم و هر روز اجرا شدند.

با توجه به طرح مورد استفاده در این پژوهش، برای گزارش و تفسیر نتایج از دو روش تحلیل ، بررسی روند و تحلیل چشمی استفاده شد. نمودار روند در چهار فاز ABAB رسم و اندازه اثر شامل اختلاف میانگین قبل و بعد مداخله و درصد بهبودی شامل نسبت اختلاف به میانگین مقدار پایه آزمودنی ها محاسبه گردید. برای رسم نمودار روند، از نرم افزار SPSS نسخه ۲۰ استفاده شده است.

یافته‌ها

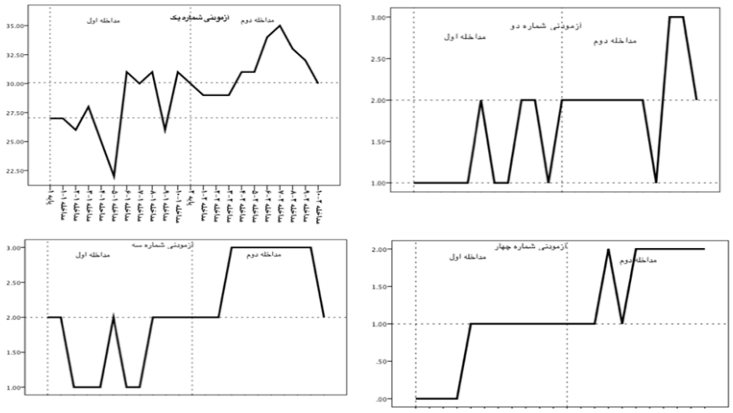
به منظورآزمون فرضیه پژوهش مبنی بر اینکه:«داستان های اجتماعی، میزان مهارتهای اجتماعی(و مؤلفه های تقابل اجتماعی، مشارکت اجتماعی و رفتار زیانبخش اجتماعی) را در کودکان دچار اختلال طیف اتیسم، بهبود می بخشد» نمره های به دست آمده از پرسشنامه نیمرخ مهارتهای اجتماعی اتیسم در نخستین خط پایه با دومین مرحله مداخله، مورد مقایسه قرار گرفت. شاخص های توصیفی این دو موقعیت در جدول ۳ گزارش شده است.

جدول ۳: شاخص‌های توصیفی، اندازه اثر و درصد بهبودی بر اساس یافته های حاصل از پرسشنامه نیمرخ مهارت های اجتماعی اتیسم

متغیر	خط پایه ۱		مداخله ۲		اندازه اثر	
	میانگین	انحراف استاندارد	میانگین	انحراف استاندارد	اختلاف میانگین	درصد بهبودی
تقابل اجتماعی	۴۶/۳۸	۱۳/۶۸	۵۰/۷۵	۱۳/۵۵	۴/۳۷	۹/۴۲
مشارکت اجتماعی	۲۹/۸۸	۸/۸۴	۳۲/۲۵	۸/۶۶	۲/۳۷	۷/۹۳
رفتار زیان‌بخش اجتماعی	۲۰/۶۳	۵/۴۵	۲۴/۰۰	۴/۳۲	۳/۳۷	۱۶/۳۴
مهارت های اجتماعی	۹۶/۸۸	۲۶/۸۵	۱۰۷/۰۰	۲۶/۴۲	۱۰/۱۲	۱۰/۴۵

با استفاده از نمره های به دست آمده از پرسشنامه نیمرخ مهارت‌های اجتماعی اتیسم در نخستین خط پایه و دومین مرحله مداخله میتوان نتیجه گرفت که با توجه به شاخص درصد بهبودی، داستانهای موجب بهبود تقابل اجتماعی(۹/۴۲ درصد)، مشارکت اجتماعی(۷/۹۳ درصد)، رفتار زیان‌بخش اجتماعی(۱۶/۳۴ درصد) و مهارت‌های اجتماعی(۱۰/۴۵ درصد) شده است. بنابراین، نخستین فرضیه پژوهش مورد تأیید قرار میگیرد.

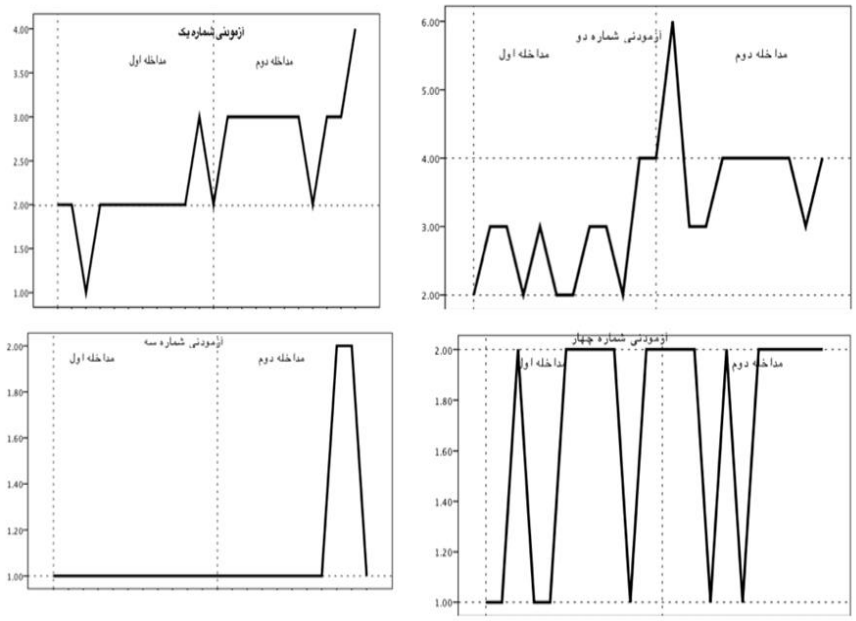
به منظور بررسی دقیقتر تاثیر داستان‌های اجتماعی بر هر یک از مؤلفههای مهارتهای اجتماعی(تقابل اجتماعی، مشارکت اجتماعی، رفتار زیانبخش اجتماعی)، از ترسیم نمودار خط پایه استفاده شد. نمودار ۱، میزان تقابل اجتماعی کودکان دارای اختلال طیف اتیسم را در مراحل خط پایه و مداخله نشان میدهد.



نمودار۱. نمودار خط پایه تقابل اجتماعی هر یک از آزمودنی های شماره یک، دو، سه و چهار بر اساس مشاهده منظم در زمان خطپایه یک، مداخله ۱ در زمان یک تا ده، خط پایه دو، مداخله دو در زمان یک تا ده. آزمودنی شماره یک: متوسط تماس چشمی بر حسب دقیقه، آزمودنی شماره دو: متوسط تعداد رفتار درست، آزمودنی شماره سه: متوسط تعداد رعایت نوبت، آزمودنی چهار: متوسط تعداد درخواست حضور در بازی

براساس میزان تغییر در خطوط پایه ارائه شده در نمودار ۱، میتوان نتیجه گرفت که میزان تقابل اجتماعی در نخستین آزمودنی در دومین فاز مداخله، افزایش قابل قبول داشته است. همچنین، میتوان افزایش میزان تقابل اجتماعی آزمودنی دوم را در جلسات پایانی دومین مرحله مداخله مشاهده نمود.

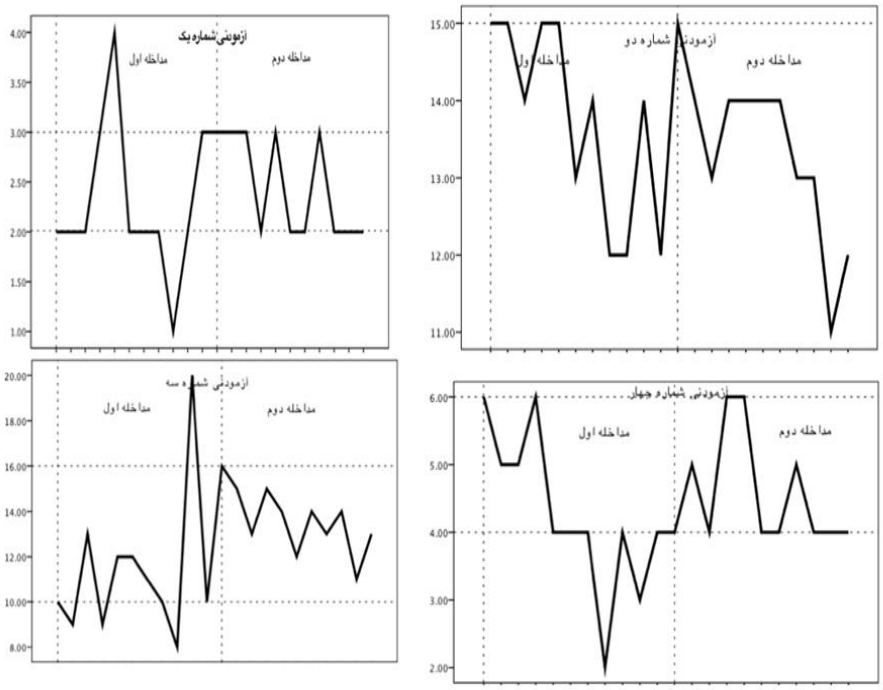
همانطور که در نمودار ۲ مشاهده میشود میزان تقابل اجتماعی در سومین آزمودنی در دومین مرحله مداخله به طور نسبی افزایش یافته اگرچه افزایش تقابل اجتماعی در آزمودنی چهارم در دومین مرحله مداخله، بسیار محسوس است.خطوط پایه میزان مشارکت اجتماعی به تفکیک هر یک از آزمودنی ها بر مبنای مشاهده منظم در نمودار ۲ نمایش داده شده است.



نمودار۲. نمودار خط پایه مشارکت اجتماعی هر یک از آزمودنیهای شماره یک، دو، سه و چهار بر اساس مشاهده منظم در زمان خط پایه یک، مداخله ۱ در زمان یک تا ده، خط پایه دو، مداخله دو در زمان یک تا ده. آزمودنی شماره یک: متوسط تعداد آغازگری اجتماعی، آزمودنی شماره دو: متوسط تعداد آغازگری، آزمودنی شماره سه: متوسط تعداد تشکر کردن، آزمودنی چهار: متوسط تعداد تشکر کردن

همانطور که در نمودار ۲ مشاهده میشود میزان مشارکت اجتماعی در نخستین آزمودنی، از اواخر نخستین مرحله مداخله سیر صعودی داشته است و بالاترین افزایش مربوط به انتهای دومین مرحله مداخله است. در حالی که در دومین آزمودنی، بیشترین افزایش میزان مشارکت اجتماعی در خط پایه دومین مرحله مداخله اتفاق افتاده است اگرچه آغازگری اجتماعی در کودک به طور محسوس افزایش نیافت زیرا به دلیل رعایت پروتکلهای بهداشتی ناشی از همهگیری کووید-۱۹، فرصتهای

شروع برقراری ارتباط اجتماعی از وضعیت طبیعی مورد نظر پژوهشگر، کمتر بود. همچنین، میزان مشارکت اجتماعی در سومین آزمودنی به طور مقطعی و کوتاه در انتهای دومین مرحله مداخله افزایش یافت. در آزمودنی چهارم نیز میزان مشارکت اجتماعی بسیار نوسان داشت و بر اساس یافته های حاصل از مشاهده منظم میتوان نتیجه گرفت که داستان اجتماعی بر افزایش میزان مشارکت اجتماعی تأثیرگذار نبوده است. احتمالاً این امر میتواند ناشی از آستانه تحملپذیری پایین و یا خستگی سریع آزمودنی باشد به‌طوری‌که هر زمان مشاهده میکرد که مادرش در انتهای اتاق ایستاده است قصد داشت به سمت او حرکت کند و توجه کمتری به داستان اجتماعی معطوف مینمود. خطوط پایه میزان رفتار زیانبخش اجتماعی به تفکیک هر یک از آزمودنی ها بر مبنای مشاهده منظم در نمودار



۳ نمایش داده شده است.

نمودار ۳. نمودار خط پایه رفتار زیان‌بخش اجتماعی هر یک از آزمودنیهای شماره یک، دو، سه و چهار بر اساس مشاهده منظم در زمان خط پایه یک، مداخله ۱ در زمان یک تا ده، خط پایه دو،

مداخله دو در زمان یک تا ده. آزمودنی شماره یک: متوسط تعداد جنجال ها به هنگام خستگی، آزمودنی شماره دو: متوسط تعداد ضربه زدن روی میز، آزمودنی شماره سه: متوسط تعداد جنجالها به هنگام خستگی، آزمودنی شماره چهار: متوسط تعداد موارد بی احترامی

همانطور که در نمودار ۳ نمایان است میتوان نتیجه گرفت که میزان رفتار زیانبخش اجتماعی نخستین آزمودنی پس از دریافت برنامه داستان های اجتماعی کاهش یافته است و میتوان کاهش شدید رفتار زیانبخش اجتماعی را در دومین و سومین آزمودنی مشاهده نمود. اما میزان رفتار زیانبخش اجتماعی چهارمین آزمودنی، در میانه نخستین مرحله مداخله به طور نسبی کاهش یافته، سپس در دومین مرحله مداخله افزایش یافته است. به نظر می رسد این ناهماهنگی در خطوط پایه احتمالاً ناشی از همزمانی دومین مرحله مداخله با شروع فعالیت حرفه ای مادر در شغل معلمی باشد.

بحث و نتیجه گیری

به‌رغم گذشت مدت زمان اندک از معرفی داستان‌های اجتماعی به‌عنوان برنامه مداخله‌ای مؤثر بر بهبود مهارت‌های اجتماعی در کودکان دارای اختلال طیف اتیسم، این برنامه شهرت و رواج بسیار یافته است. از جمله دلایل شهرت آن، می‌توان به سهولت اجرایی آنها، صرفه جویی در هزینه و زمان اندک و ویژگی‌های خاص داستان‌های اجتماعی اشاره کرد(کروزی و تینکانی، ۲۰۰۵). افزون بر گزارش نتایج متناقض در این پژوهش‌ها (بلینی، ۲۰۰۶؛ کروزی و تینکانی، ۲۰۰۵؛ دلانو و اسنل، ۲۰۰۶)، به دلیل مشکلات روش‌شناختی، نیاز به انجام بررسی‌های بیشتر در مورد داستان‌های اجتماعی برجستهتر شده است.

نخستین یافته پژوهش بیانگر آن بود که میزان مهارت های اجتماعی در کودکان دارای اختلال طیف اتیسم توسط داستان‌های اجتماعی بهبود یافت و فرضیه نخست پژوهش تأیید شد. یافته اخیر با نتایج برخی از پژوهش ها (از جمله: سن سوتی و اسمیت، ۲۰۰۶؛ فاینبرگر، ۲۰۰۱؛ کی ورث، ۲۰۰۴) است. حتی یافته‌های ناهم‌سو (دودلستون، ۲۰۰۸؛ بوک، روگرس و میلز، ۲۰۰۱، و دی مری، ۲۰۰۴) در پژوهش‌های تک آزمودنی حاکی از تأثیر مثبت داستانهای اجتماعی بر مهارت‌های اجتماعی حداقل یک آزمودنی است. در تبیین اثرگذاری برنامه مداخله داستان های اجتماعی بر مهارت‌های اجتماعی کودکان دارای اختلال طیف اتیسم، می‌توان به دو مورد اشاره کرد: نخست، از آنجاییکه کودکان دچار اختلال طیف اتیسم، یادگیرندگان دیداری هستند استفاده از برنامه آموزشی همراه با تصویر بهتر میتواند موجب یادگیری در آن ها شود. در درجه دوم، برنامه داستان اجتماعی بر پایه پشتوانه نظریِ نظریه ذهن طراحی و تنظیم شده است. بر طبق نظریه ذهن، افراد دارای افکار، عقاید، هیجان،

نگرش و قصد متفاوت از دیگران هستند. بنابراین، یک کودک دچار اختلال طیف اتیسم با استفاده از محتوای داستان اجتماعی میتواند بیاموزد که دیدگاه سایر افراد در باره مسائل مختلف، متفاوت است و همین امر موجب بهبود توانایی برقراری ارتباط با سایر افراد و در نهایت مهارت های اجتماعی می شود. در واقع، بر مبنای برنامه داستان های اجتماعی، ۱۰/۴۵ درصد بهبودی مهارت های اجتماعی ناشی از برنامه داستان های اجتماعی قابل تبیین است.

دومین یافته حاکی از آن بود که میزان تقابل اجتماعی در کودکان دارای اختلال طیف اتیسم از طریق دریافت برنامه مداخل های داستان‌های اجتماعی افزایش یافته است و فرضیه پژوهش مبنی بر اینکه، «داستان های اجتماعی، تقابل اجتماعی کودکان دچار اختلال طیف اتیسم را بهبود می بخشد» مورد تأیید قرار گرفت. بهبود در میزان تقابل اجتماعی نخستین آزمودنی در بر گیرنده افزایش تماس چشمی بود. وی ۸ سال سن داشت که با یک سال تأخیر، به‌تازگی وارد مدرسه شده بود و در پایه اول ابتدایی، تحصیل می کرد. از توانایی گفتار و درک کلامی بالاتر از سن خودش برخوردار بود و میزان تماس چشمی در کودک به عنوان رفتار آماج تقابل اجتماعی در نظر گرفته شد زیرا وی قادر نبود در برقراری ارتباط بین فردی از تماس چشمی استفاده کند. بدین ترتیب، یک داستان اجتماعی با استفاده از تصاویر خود کودک ساخته شد که در آن، شخصیت اصلی داستان هنگام برقراری ارتباط با دیگران، به چشم های آنها نگاه میکرد. انجام فعالیت مذکور به کودک آموزش داده شد و این فعالیت توسط کودک به دفعات متعدد تکرار شد تا جایی که میزان تماس چشمی با توجه به خط پایه، پیشرفت کرد و اندازه اثر آن از مداخله اول به مداخله دوم به میزان ۰/۱ درصد بهبود یافت. همچنین، توانایی برقراری تماس چشمی با افراد غریبه برای دومین آزمودنی به عنوان رفتار بیانگر تقابل اجتماعی در نظر گرفته شد که در فاز دوم مداخله، پیشرفت کرد. دومین کودک از توانایی گفتار و درک کلامی مناسب برخوردار بود ولی نمی توانست با دیگران ارتباط برقرار کند و تمایل شدید به تنهایی داشت. برای آموزش تماس چشمی، و با توجه به علاقه آزمودنی به روبات ها و سیاره های ناشناخته و داستان های علمی تخیلی، داستانی با مضمون نگاه کردن روباتها به چشم های یکدیگر در سیاره های مورد علاقه، ساخته شد. آزمودنی پس از دریافت داستان های اجتماعی، تلاش کرد تا جایی که ممکن بود به چشمان افراد مقابل(که در واقع مشابه روبات ها بودند) نگاه کند و میزان اندازه اثر از مداخله نخست به مداخله دوم، ۰/۲ درصد، کاهش یافت. یکی از دلایل احتمالی چنین کاهشی، تکراری بودن محتوا و شخصیت‌های داستان از نظر آزمودنی بود. برای سومین آزمودنی، رعایت نوبت به عنوان مؤلفه تقابل اجتماعی در نظر گرفته شد. وی از توانایی گفتار و

درک کلامی متوسط برخوردار بود و داستان طراحی شده در بر گیرنده رعایت نوبت در صف نانوایی بود که به همراه تصویر آموزش داده شد از آنجایی که کودک از دستورات پیروی می کرد به تدریج رفتار رعایت نوبت در صف هایی که داخل مرکز بهزیستی تشکیل می شد افزایش یافت و اندازه اثر رفتار از مرحله اول مداخله به مرحله دوم، ۰/۷ درصد بود. یافته ای که با برخی از پژوهش ها (از جمله: کروزی تینکانی، ۲۰۰۷) همخوان است اگر چه در سایر پژوهش های مشابه، اندازه اثر بین مرحله اول و دوم مداخله، بیشتر از ۰/۳ گزارش نشده است(دلانو و اسنل، ۲۰۰۶؛ سن سوتی و اسمیت، ۲۰۰۶؛ اسکاتون، ۲۰۰۸). با توجه به تعطیلی های اجباری ناشی از همه گیری کووید-۱۹، فرصت مشاهده رفتار آماج آزمودنی در مدرسه فراهم نشد. در مورد چهارمین آزمودنی، انجام رفتار مناسب هنگام بازی کردن با همسالان به عنوان مؤلفه تقابل اجتماعی در نظر گرفته شد. آزمودنی از توانایی شناختی ضعیف ولی از درک کلامی قوی برخوردار بود. در خلال مداخله، به وی آموزش داده شد که برای شرکت در بازی تقابلی، درخواست خود را بیان کند. بدین منظور محتوای داستان اجتماعی آزمودنی چهارم با استفاده از تصاویر سایر کودکان در زمان انجام بازیهای گروهی(دو یا سه نفری) طراحی شد. در واقع، آزمودنی می توانست درخواست حضور در بازی تقابلی را از طریق تبلیت که محتوای داستان اجتماعی را نمایش میداد بیان کند و استفاده از تبلت برای آزمودنی در حکم یک تقویت کننده مثبت به شمار میرفت. اگرچه به دلیل یکنواخت بودن داستان برای آزمودنی، درصد بهبودی بین مرحله اول و دوم مداخله به دست نیامد ولی یافته اخیر با یافته‌های برخی پژوهش‌ها(از جمله: آگروال و پروستی، ۲۰۱۵؛ ساموئل و استنفید، ۲۰۱۲؛ رایت و مکاترن، ۲۰۱۲؛ اسکاتون، تینگستروم و ویلچنسکی،۲۰۰۶؛ دادلستون، ۲۰۰۸) همخوان است. در مجموع، میتوان نتیجه گرفت که میزان تقابل اجتماعی در هر چهار کودک با توجه به خطوط پایه، بهبود یافته است و نرخ بهبودی با توجه به داستان های اجتماعی، ۹/۲۴ درصد به دست آمده است.

یافته سوم بیانگر آن بود که میزان مشارکت اجتماعی در کودکان دارای اختلال طیف اتیسم توسط داستان‌های اجتماعی افزایش یافت و سومین فرضیه پژوهش مبنی بر اینکه، «داستان های اجتماعی، مشارکت اجتماعی کودکان دچار اختلال طیف اتیسم را بهبود می بخشد» مورد تأیید قرار گرفت. در نخستین آزمودنی، آغازگری اجتماعی(استفاده از فرصت‌ها و موقعیت‌های موجود برای استفاده به منظور برقراری ارتباط اجتماعی) به عنوان رفتار آماج مشارکت اجتماعی در نظر گرفته شد. بدین منظور از تصاویر پدر، مادر و مدیر مرکز در داستان ها استفاده شد که هر یک، نظر خود را به هنگامی که آزمودنی با آنها ارتباط برقرار میکرد، بیان کردند. اگرچه، شرکت آزمودنی در برنامه مداخله ای

با علاقه و رغبت چندانی شروع نشد با شروع دومین مرحله مداخله، آزمودنی توانست با پژوهشگر ارتباط عمیق تر برقرار کند به همین دلیل اندازه اثر مرحله اول تا مرحله دوم مداخله، ۰/۸ به دست آمد که با مطالعه کروزی تینکانی(۲۰۰۷) همخوان بود به رغم اینکه در پژوهش‌های مشابه، اندازه اثر در فاصله بین مرحله نخست و دوم مداخله بالاتر از ۰/۳ نبوده است(دلانو و اسنل، ۲۰۰۶؛ سن سوتی و اسمیت، ۲۰۰۶؛ اسکاتون، ۲۰۰۸). در دومین آزمودنی، میزان آغازگری اجتماعی به عنوان رفتار آماج مؤلفه مشارکت اجتماعی، به‌طور معنادار تغییر نکرد زیرا به دلیل ضرورت رعایت پروتکل های بهداشتی در دوران همه گیری کووید-۱۹، آزمودنی به میزان کمتر از اندازه طبیعی مورد انتظار پژوهشگر، فرصت یافت تا ارتباط اجتماعی را آغاز کند. اگرچه میزان مشارکت اجتماعی به دست آمده از پرسشنامه نیمرخ مهارت‌های اجتماعی در این آزمودنی، افزایش یافت. حتی اندازه اثر به دست آمده از مشاهده منظم در مورد دومین آزمودنی، در هیچ‌کدام از فازهای مداخله معنی‌دار نبود. مهم‌ترین یافته آن بود که مرحله دوم مداخله نسبت به مرحله اول به میزان ۰/۵- تفاوت داشت و در تبیین این اختلاف می توان به تکراری شدن داستان اجتماعی مورد استفاده در مداخله بود که در آن تصاویر شخصیت کارتونی میکیموس نشان داده می شد که در حال شروع برقراری ارتباط اجتماعی با دوستان بود. در مورد سومین آزمودنی، رفتار معرفی کردن خود به اشخاص غریبه به عنوان رفتار آماج مؤلفه مشارکت اجتماعی در نظر گرفته شد. داستان اجتماعی مورد استفاده در این بخش در برگیرنده شخصیت آزمودنی، دایی مورد علاقه وی و حضور آزمودنی در مغازه دایی بود. داستان اجتماعی مشتمل بر این محتوا بود که کودک در مغازه دایی حضور می یافت و هر زمان که خود را به مشتریان معرفی می کرد موجب خشنودی دایی می شد و تقویت کننده مثبت دریافت می کرد. به نظر می رسد اگرچه نتایج اندازه اثر در هیچ‌کدام از فازهای مداخله خیلی قوی نبوده است، اما در فاز دوم ۰/۲ درصد پیشرفت در مقایسه با فاز نخست به دست آمده است. در چهارمین آزمودنی نیز پس از آموزش رفتار آماج «تشکر و خداحافظی از مربیان و مسئولین مرکز» مرتبط با مؤلفه مشارکت اجتماعی، این نتیجه به دست آمد که میزان مشارکت اجتماعی آزمودنی تغییر نکرد. در تبیین یافته اخیر می‌توان اشاره کرد که احتمالاً آزمودنی از آستانه تحمل‌پذیری پایین برخوردار بوده و همین امر منجر به خستگی سریع در او شده است به‌گونه‌ای که با مشاهده مادر در آن‌سوی اتاق، قصد داشت به سمت او حرکت کند. با این وجود براساس یافته‌های به دست آمده از پرسشنامه نیمرخ مهارت‌های اجتماعی، بیانگر آن بود که میزان مشارکت اجتماعی آزمودنی بهبود یافته است. یافته های به‌دست آمده با نتایج برخی از پژوهش‌ها از جمله(کروزی و تینکانی، ۲۰۰۶؛ کوچ، ۲۰۰۰؛

اسکاتون، ۲۰۰۸؛ دلانو و اسنل، ۲۰۰۶؛ باری و بورلو، ۲۰۰۴) همخوانی دارد. همچنان یافته‌های اخیر با نتایج برخی از پژوهش‌ها(شوارتزبرگ و سیلورمن، ۲۰۱۳؛ پریس و اشنایدرمن، ۲۰۰۹) ناهمخوان است. به طور کلی میزان مشارکت اجتماعی اندازهگیری شده با استفاده از نیمرخ مهارتهای اجتماعی اتیسم بیانگر ۱۶/۳۴ درصد بهبودی بود و تحلیل مشاهده منظم نشان میدهد که مداخله داستانهای اجتماعی موجب افزایش مشارکت اجتماعی در دو آزمودنی شده است.

چهارمین یافته بیانگر آن بود که میزان رفتار زیانبخش اجتماعی در کودکان دارای اختلال طیف اتیسم توسط داستان‌های اجتماعی کاهش یافت و فرضیه پژوهش مبنی بر اینکه، «داستان های اجتماعی، رفتار زیانبخش اجتماعی کودکان دچار اختلال طیف اتیسم را بهبود می بخشد»، مورد تأیید قرار گرفت. اجرای برنامه داستان‌های اجتماعی برای نخستین آزمودنی حاکی از آن بود که میزان جنجال‌های ایجاد شده(رفتار زیان‌بخش اجتماعی)، تا اندازه‌ای کاهش یافته است. رفتار آماج برای اولین آزمودنی، با استفاده از طراحی یک داستان اجتماعی با محتوای انجام رفتار صحیح در مواقع احساس ناراحتی و عصبانیت، آموزش داده شد. اندازه اثر در مرحله دوم مداخله به میزان ۰/۴ درصد افزایش یافت و در تبیین آن می‌توان به افزایش توانایی درک مفهوم داستان اجتماعی توسط آزمودنی و تقویت‌های ارائه شده توسط دستیار پژوهشگر، اشاره کرد. میزان رفتار زیان‌بخش اجتماعی در دومین آزمودنی نیز پس از شرکت در برنامه داستان های اجتماعی، کاهش یافت. رفتار آماج «کوبیدن پاها به زمین در مواقع عصبانیت» به عنوان مؤلفه رفتار زیان بخش اجتماعی در نظر گرفته شد. برای دومین آزمودنی، داستان اجتماعی در بر گیرنده نمایش چندین تصویر روبات در سیاره های ناشناخته بود که به هنگام عصبانیت، پاهای خود را به زمین می کوبیدند و چندین بار نفس عمیق می کشیدند. اندازه اثر در هر دو مرحله مداخله، بالا بود و اختلاف بین مرحله دوم و مرحله اول مداخله ۰/۲ درصد بود. یکی از دلایل احتمالی بالا بودن اندازه اثر، علاقه شدید آزمودنی به روبات ها و سرزمین های ناشناخته فضایی بود به طوری که الگوبرداری آزمودنی از فعالیت روبات ها، با دقت انجام میشد و میزان کوبیدن پاها به زمین به هنگام عصبانیت، به عنوان مؤلفه رفتار زیانبخش اجتماعی، کاهش یافت اگرچه این احتمال وجود دارد که این تغییر کاهشی، موقت باشد زیرا مرحله پیگیری بعدی در پژوهش حاضر مد نظر قرار نگرفت. یافته اخیر با برخی از پژوهش ها(کروزی و تینکانی، ۲۰۰۷) همخوان بود. در مطالعه آن ها، از طرح تک آزمودنی استفاده شد و اندازه اثر قوی و شدید در هر دو مرحله مداخله به دست آمد. در پایان مرحله اول مطالعه(جلسه دهم)، رفتار ضربه زدن به میز یا دیوار به عنوان رفتار آماج مرتبط با مؤلفه رفتار زیان‌بخش اجتماعی در سومین آزمودنی،

به کمترین میزان ممکن در مطالعه رسید اگرچه با شروع دومین مرحله مداخله(جلسه یازدهم)، رفتار مورد نظر کاهش یافت اما در مقایسه با مرحله اول مداخله (۱A) (جلسه اول)، دارای شیب نزولی کمتر بود. اما چنین کاهشی در اندازه اثر به‌خوبی نمایان شد. اختلاف ۰/۶ بین فاز دوم مداخله در مقایسه با فاز نخست و اندازه اثر ۰/۹ درصد در فاز دوم مداخله، حاکی از تأثیر قوی برنامه داستان اجتماعی بر کاهش رفتار زیانبخش اجتماعی در سومین آزمودنی شد. بدین ترتیب، در داستان اجتماعی به آزمودنی آموزش داده شد که در مواقعی که عصبانی میشود به جای ضربه زدن به میز و دیوار، توپ عصبانیت میزان بیان ناسزا و استفاده از حرکات نامناسب در چهارمین آزمودنی به عنوان رفتار آماج مرتبط با رفتار زیان‌بخش اجتماعی، در مرحله نخست مداخله(۱B) با شیب قابل قبولی، کاهش یافت ولی این کاهش در مرحله دوم مداخله(۲B)، تداوم نیافت. همچنین، میزان اندازه اثر نمرات چهارمین آزمودنی در فاز دوم مداخله، صفر بود، در حالی که در اولین فاز مداخله، اندازه اثر ۰/۹ به دست آمد که حاکی از اندازه اثر قوی می باشد. اگرچه، در هیچ‌کدام از پژوهش‌های مشابه (کروزر و تینکانی، ۲۰۰۷؛ ایوی و همکاران، ۲۰۰۴؛ لوری مر و همکاران، ۲۰۰۲). چنین اختلافی بین فاز دوم و نخست مداخله به دست نیامد. در تبیین یافته های اخیر می‌توان به چند نکته اشاره کرد: خستگی آزمودنی در جلسات مرحله دوم مداخله، تکراری شدن محتوای داستان برای آزمودنی، تغییر محل زندگی بین فاصله زمانی دو مداخله و هم‌زمانی مرحله دوم مداخله (۲B) با شروع فعالیت اشتغال مادر، می‌تواند از دلایل مقادیر اختلاف به دست آمده در دو فاز مداخله باشد. یافته های به‌دست‌آمده با نتایج برخی از پژوهش‌ها(برای مثال، به پژوه و احمدی، ۲۰۱۱؛ سواگارت و همکاران، ۱۹۹۵؛ داد و همکاران، ۲۰۰۸) همخوانی دارد. به طور کلی میزان رفتار زیان‌بخش اجتماعی که از طریق پرسشنامه اندازه گیری شد با مقدار ۱۶/۳۳ درصد بهبودی، کاهش یافت و یافته های به دست آمده از مشاهده منظم بیانگر آن بود که رفتار زیانبخش اجتماعی در سه کودک نیز پس از دریافت برنامه مداخله داستان های اجتماعی کاهش یافت.

با توجه به اندازه های اثر به دست آمده، درصد بهبودی گزارش شده و تعداد کودکان بهبود یافته، می توان نتیجه گرفت که میزان اثرپذیری تقابل اجتماعی از مداخله داستان های اجتماعی در رتبه نخست و پس از آن، مشارکت اجتماعی و رفتارهای زیانبخش اجتماعی در رتبه بعدی اثرپذیری از مداخله قرار دارند. بنابراین، طراحی برنامه داستان های اجتماعی متناسب با رفتار آماج در کودکان دچار اختلال طیف اتیسم میتواند در کنار سایر مداخله های آموزشی به بهبود مهارت های اجتماعی کودکان منجر شود. بدین ترتیب با گنجاندن برنامه داستان های اجتماعی در برنامه های مداخله ای

متناسب میتوان ابزار مناسبی در اختیار معلمان و متخصصانی قرار داد که به کار با کودکان طیف اتیسم علاقه مند هستند تا از این رهگذر مهارت های اجتماعی کودکان را بهبود بخشند و از پیامدهای منفی و ناگوار نقص در مهارت های اجتماعی بر زندگی روزمره و شکست تحصیلی کودکان جلوگیری به عمل آورند. در این رهگذر نگارش کتابچه های آموزشی، طراحی نرم افزارها و حتی سایت های متناسب با موضوع مهارت‌های اجتماعی و ارائه آموزش های لازم به متخصصان در کاربرد آنها برای زندگی روزمره کودکان دچار اختلال طیف اتیسم میتواند به نتایج نوید بخش منجر شود.

محدودیت ها و پیشنهادات

این پژوهش همانند سایر پژوهش‌ها، دارای محدودیت‌هایی است که هنگام تفسیر نتایج باید آن‌ها را در نظر داشت. اولین محدودیت ناشی از حجم نمونه کوچک و استفاده از طرح تک آزمودنی بود که تعمیم یافته ها را به سایر کودکان با اختلال طیف اتیسم و دارای رفتارهای آماج متفاوت، با محدودیت مواجه میکند. همچنین، پایگاه اقتصادی اجتماعی خانواده، رتبه تولد، نوع خانواده محدود یا گسترده، ادراک کلامی کودکان نیز می تواند بر مهارت های اجتماعی تأثیر بگذارد که به دلیل حجم نمونه کوچک امکان در نظر گرفتن متغیرهای مذکور در این پژوهش فراهم نشد. با وجود این محدودیت اصلی پژوهش به شرایط ناشی از همه گیری ویروس کووید-۱۹ باز میگردد که ضرورت رعایت پروتکل های بهداشتی مانع از فراهم شدن فرصت های متعدد برقراری ارتباط در محیط طبیعی کودکان شد. بنابراین، پیشنهاد می شود در پژوهش های آتی با در نظر گرفتن حجم نمونه بزرگتر، در نظر گرفتن میزان درک کلامی کودکان، و سایر متغیرهای زمینه‌ای(پایگاه اقتصادی- اجتماعی، رتبه تولد، نوع خانواده گسترده و محدود) در شرایط بدون فاصله گذاری اجتماعی به نتایج گسترده تری دست یافت. همچنین، مقایسه کودکان دچار اختلال طیف اتیسم در دامنه های سنی متفاوت می تواند میزان تغییر در مهارت های اجتماعی را به طور تحولی مورد مقایسه قرار دهد.

تشکر و قدردانی

در انتها از مرکز توانبخشی ارمغان نور، تمامی شرکت کنندگان در این پژوهش و خانواده‌های آنها، مربیان مرکز و تمامی عزیزانی که در به ثمر رسیدن این پژوهش نهایت همکاری را داشتند، تقدیر و تشکر می‌نماییم.

ملاحظات اخلاقی

در این پژوهش که بر روی آزمودنی انسانی انجام گرفت رضایت آگاهانه، آزادانه (فارغ از هر گونه اجبار، تهدید، تطمیع و اغوا) و به شکل کتبی اخذ شد. برای این منظور آزمودنی ها و والدین آنها از تمامی اطلاعاتی(از جمله، عنوان و اهداف پژوهش، طول مدت پژوهش، روش مورد استفاده در پژوهش، منابع تأمین بودجه، هرگونه تعارض منافع احتمالی، وابستگی سازمانی پژوهشگر، و فواید و زیان‌های قابل انتظار در مطالعه) می‌توانست در تصمیم‌گیری آنها مؤثر باشند، به نحو مناسبی آگاه ساخت. ارجحیت منافع جامعه یا پیشرفت علوم در این پژوهش، موجب اعمال محدودیت در اراده و اختیار پژوهشگران نشد. همچنین در صورت بروز هر گونه خسارت، مسئولیت آن متوجه پژوهشگر بود. مواردی از قبیل سرعت، سهولت کار، راحتی پژوهشگر، هزینه‌ی پایین‌تر و یا صرفاً عملی بودن پژوهش به هیچ وجه موجب قرار دادن آزمودنی در معرض خطر یا زیان افزوده یا تحمیل هر گونه محدودیت اختیار اضافی به وی نشد. به آزمودنی‌ها اعلام شد که آن‌ها می‌توانند در هر زمان که مایل باشد از شرکت در پژوهش منصرف شود. بدیهی است در صورت انصراف، پژوهشگر مکلف بود مواردی را که ترک پژوهش، تبعات نامطلوبی نصیب آزمودنی می‌نماید را به ایشان تفهیم و او را حمایت کند .شرکت دادن آزمودنی در پژوهش با ارائه اطلاعات مربوط به پژوهش صورت گرفت، مگر اینکه آزمودنی، آگاهانه از حق خود در کسب اطلاعات صرف‌نظر کرده باشد. پژوهشگر موظف بود اطلاعات مربوط به آزمودنی را در این پژوهش به‌عنوان «راز» تلقی و آن را افشا ننماید و ضمناً شرایط عدم افشاء آن را نیز فراهم نمود. عدم قبول شرکت در پژوهش، یا ادامه ندادن به همکاری، هیچ‌گونه تأثیری بر خدمات درمانی که در همان مؤسسه به فرد ارائه می‌شد در برنداشت. با توجه به اینکه افراد دچار اختلال اتیسم نمی‌توانند برای دادن رضایت، آگاهی لازم را داشته باشند به‌عنوان افراد آسیب پذیر در نظر گرفته شدند و مورد حفاظت ویژه قرار گرفتند.

تعارض منافع

نویسندگان این مقاله اعلام می‌کنند که در رابطه با انتشار مقاله ارائه شده به طور کامل از اخلاق نشر، از جمله سرقت ادبی، سوء رفتار، جعل داده‌ها و یا ارسال و انتشار دوگانه، پرهیز نموده‌اند و منافعی تجاری در این راستا وجود ندارد و نویسندگان در قبال ارائه اثر خود، وجهی دریافت ننموده‌اند. همچنین نویسندگان اعلام میدارند که این اثر قبلا در جای دیگری منتشر نشده و همزمان به نشریه دیگری ارائه نگردیده است. همچنین کلیه حقوق استفاده از محتوا، جداول، تصاویر و ... به ناشر محول گردیده است.

منابع

-Aggarwal, A., Prusty, B. (2015). Effect of Social Stories on Social Skills of children with Autism Spectrum Disorder. ***International Journal of Indian Psychology***, *2* (4), DOI:10.25215/0204.050, DIP: 18.01.050/20150204

-Baio, J., Wiggins, L., Christensen, D. L., Maenner, M. J., Daniels, J., Warren, Z., ... & Dowling, N. F. (2018). Prevalence of autism spectrum disorder among children aged 8 years—autism and developmental disabilities monitoring network, 11 sites, United States, 2014. ***MMWR Surveillance Summaries***, *67*(6), 1.

-Barry, L. M., & Burlew, S. B. (2004). Using social stories to teach choice and play skills to children with autism. ***Focus on Autism and Other Developmental Disabilities***, *19*(1), 45-51.

-Beh-Pajooh, A., Ahmadi, A., Shokoohi-Yekta, M., & Asgary, A. (2011). The effect of social stories on reduction of challenging behaviours in autistic children. ***Procedia-Social and Behavioral Sciences***, *15*, 351-355.

-Bellini, S. (2006). The development of social anxiety in adolescents with autism spectrum disorders. ***Focus on autism and other developmental disabilities***, *21*(3), 138-145.

-Bellini, S., & Hopf, A. (2007). The development of the Autism Social Skills Profile: A preliminary analysis of psychometric properties. ***Focus on Autism and Other Developmental Disabilities***, *22*(2), 80-87.

-Bellini, S., Peters, J. K., Benner, L., & Hopf, A. (2007). A meta-analysis of school-based social skills interventions for children with autism spectrum disorders. ***Remedial and Special Education,*** *28*(3), 153-162.

-Burckley, E., Tincani, M., & Guld Fisher, A. (2015). An iPad™-based picture and video activity schedule increases community shopping skills of a young adult with autism spectrum disorder and intellectual disability. ***Developmental neurorehabilitation,*** *18*(2), 131-136.

-Crozier, S., & Tincani, M. J. (2005). Using a modified social story to decrease disruptive behavior of a child with autism. ***Focus on Autism and Other Developmental Disabilities***, *20*(3), 150-157.

-Daneshvar, S. D., Charlop, M. H., & Berry Malmberg, D. (2019). A treatment comparison study of a photo activity schedule and Social Stories for teaching social skills to children with Autism Spectrum Disorder: brief report. ***Developmental neurorehabilitation***, *22*(3), 209-214.

-Delano, M., & Snell, M. E. (2006). The effects of social stories on the social engagement of children with autism. ***Journal of positive behavior interventions***, *8*(1), 29-42.

-Demiri, V. (2004). Teaching social skills to children with autism using social stories: An empirical study .Doctoral dissertation, Hofstra University. California School of Professional Psychology, San Diego.

-Dodd, S., Hupp, S. D., Jewell, J. D., & Krohn, E. (2008). Using parents and siblings during a social story intervention for two children diagnosed with PDD-NOS. ***Journal of Developmental and Physical Disabilities***, *20*(3), 217-229.

-Doherty, M. (2008). ***Theory of mind: How children understand others' thoughts and feelings***. Psychology Press.

-Dudleston, K. (2008**). *A comparison of social stories and script fading to increase appropriate social interactions of secondary students with disabilities with their non-disabled peers***. Utah State University.

-Duttlinger, C., Ayres, K. M., Bevill-Davis, A., & Douglas, K. H. (2013). The effects of a picture activity schedule for students with intellectual disability to complete a sequence of tasks following verbal directions. ***Focus on Autism and Other Developmental Disabilities***, *28*(1), 32-43.

-Feng, H., Lo, Y. Y., Tsai, S., & Cartledge, G. (2008). The effects of theory-of-mind and social skill training on the social competence of a sixth-grade student with autism. ***Journal of Positive Behavior Interventions***, *10*(4), 228-242.

-Horner, R. H., Carr, E. G., Halle, J., McGee, G., Odom, S., & Wolery, M. (2005). The use of single-subject research to identify evidence-based practice in special education. ***Exceptional children***, *71*(2), 165-179.

-Howley, M., & Arnold, E. (2005). ***Revealing the hidden social code: Social stories for people with autistic spectrum disorders***. Jessica Kingsley Publishers.

-Hume, K., Bellini, S., & Pratt, C. (2005). The usage and perceived outcomes of early intervention and early childhood programs for young children with autism spectrum disorder. ***Topics in Early Childhood Special Education***, *25*(4), 195-207.

-Keyworth, P. L. W. (2004). ***The effects of Social Stories on the social interaction of students with autism***. The University of Iowa

-Kuoch, H. (2000). ***Social story interventions for young children with autism spectrum disorders: A comparative study*** (Doctoral dissertation, University of British Columbia).

-Kuoch, H., & Mirenda, P. (2003). Social story interventions for young children with autism spectrum disorders. ***Focus on Autism and other developmental disabilities***, *18*(4), 219-227.

-Moghim Eslam, P., Pourmohammadrezay-Tajrishi, M, Haghgou, H. (2013). The Effects of Reciprocal Imitation Training on Social Skills of children with autism. ***Special Issue Pediatric Neurorehabilitation***, *14*(6).

-Mohammadi, M. R., Ahmadi, N., Khaleghi, A., Zarafshan, H., Mostafavi, S. A., Kamali, K., ... & Ghanizadeh, A. (2019). Prevalence of autism and its comorbidities and the relationship with maternal psychopathology: A national population-based study. ***Arch Iran Med***, *22*(10).

-Owen-DeSchryver, J. S., Carr, E. G., Cale, S. I., & Blakeley-Smith, A. (2008). Promoting social interactions between students with autism spectrum disorders and their peers in inclusive school settings. ***Focus on Autism and other developmental disabilities***, *23*(1), 15-28.

-Plimley, L., Bowen, M., & Morgan, H. (2007). ***Autistic spectrum disorders in the early years***. Sage.

-Preece, J., & Shneiderman, B. (2009). The reader-to-leader framework: Motivating technology--mediated social participation**.** ***AIS transactions on human-computer interaction***, *1*(1), 13-32.

-Samuels, R., & Stansfield, J. (2012). The effectiveness of social stories™ to develop social interactions with adults with characteristics of autism spectrum disorder**.** ***British Journal of Learning Disabilities***, *40*(4), 272-285.

-Sansosti, F. J. (2003). ***Effectiveness of social story interventions for children with Asperger's syndrome.***

-Sansosti, F. J., & Powell-Smith, K. A. (2006). Using social stories to improve the social behavior of children with Asperger syndrome. ***Journal of Positive Behavior Interventions***, *8*(1), 43-57.

-Scattone, D., Tingstrom, D. H., & Wilczynski, S. M. (2006). Increasing appropriate social interactions of children with autism spectrum disorders using Social Stories™. ***Focus on Autism and Other Developmental Disabilities***, *21*(4), 211-222.

-Schneider, N., & Goldstein, H. (2010). Using social stories and visual schedules to improve socially appropriate behaviors in children with autism. ***Journal of positive behavior interventions***, *12*(3), 149-160.

-Schwartzberg, E. T., & Silverman, M. J. (2013). Effects of music-based social stories on comprehension and generalization of social skills in children with autism spectrum disorders: A randomized effectiveness study**.** ***The Arts in Psychotherapy***, *40*(3), 331-337.

-Scott, D., & Morrison, M. (2005). ***Key ideas in educational research***. A&C Black.

-Sigafoos, J. (2000). Communication development and aberrant behavior in children with developmental disabilities. ***Education and training in mental retardation and developmental disabilities***, 168-176.

-Sunagul, S. B., Vuran, S., & Akbulut, Y. (2017). Design and use of interactive social stories for children with autism spectrum disorder (ASD). ***Contemporary Educational Technology***, *8*(1), 1-25.

-Wright, L. A., & McCathren, R. B. (2012). Utilizing social stories to increase prosocial behavior and reduce problem behavior in young children with autism. ***Child Development Research***, *1-13*.