

Effectiveness of Group Intervention Based on PEERS' Program on Behavioral Problems and Social Anxiety in Adolescents with High-Function Autism Disorder

Leila Akrami*

Introduction

Boys with autism spectrum disorder experience mental and physical changes of adolescence period. These teens may have behavioral problems (anxiety, depression and aggression) due to failure in adapting with changes in this period and relationships with peers. These teens have difficulty in understanding social norms, and social anxiety can be seen in them. The purpose of this study was to determine the effectiveness of group intervention based on PEERS' program on reducing behavioral problems and social anxiety in adolescents with high-function autism disorder.

Method

This study was performed using single-subject method and A-B-A design. The statistical population of the study included students with autism spectrum disorder in Yazd city in the academic year of 2017-2018. Four students with high-function autism were selected through purposeful sampling method. The training sessions were organized according to the PEERS' intervention program in 14 sessions, each 60 minutes. Based on the results of the visual analysis of the data, the program has been effective in improving behavioral problems and social anxiety. In order to follow-up the intervention, one month after the intervention, the children's behavior assessment system (BASC-3) and the social anxiety questionnaire (SAS-A) were completed by mothers and adolescents.

Results

Based on the findings of this study, it seems that the nature of the intervention program with the participation of mothers, together with the

* PhD. of psychology and education of children with special needs, Yazd University, Iran.
Corresponding Author: lakrami@yahoo.com

creation of opportunities for the interaction of adolescents, lead to the improvement of social anxiety. Also, the PEERS' program can have a direct and positive effect on behavioral problems. In the present study, the data were plotted separately for each subject and the differences between the data were taken into account. These differences were notable as well as the differences between baseline data and experimental location.

Conclusion

The present study provides evidence for the effectiveness of PEERS' program on behavioral problems and social anxiety in adolescents with High-Function Autism disorder. It seems that the group nature of the program, use of role playing and maternal participation have important role in decreasing behavioral problems and social anxiety in adolescents with high-function autism disorder.

Keywords: PEERS' program; Behavioral problems; Social anxiety; High-function autism (HFA).

Author Contributions: Leila Akrami, has been framework planning, content editing and analyzing, submission, correction, and corresponding author.

Acknowledgments: The author thanks the adolescents with autism spectrum disorder and their families who participated in the present study

Conflicts of Interest: The author declares there is no conflict of interest in this article.

Funding: The author received no financial support for the research, authorship and/or publication of this article.

تاریخ دریافت مقاله: ۹۸/۰۹/۱۲
تاریخ پذیرش مقاله: ۹۹/۰۳/۰۹

مجله دست آوردهای روان‌شناختی
(علوم تربیتی و روان‌شناسی)
دانشگاه شهید چمران اهواز، بهار و تابستان ۱۳۹۹
دوره‌ی چهارم، سال ۲۷، شماره‌ی ۱
صص: ۱۹۳-۲۲۲

اثربخشی مداخله گروهی مبتنی بر برنامه پیرز بر مشکلات رفتاری و اضطراب اجتماعی در نوجوانان با اختلال اوتیسم با عملکرد بالا

لیلا اکرمی*

چکیده

هدف از پژوهش حاضر تعیین اثربخشی مداخله گروهی مبتنی بر برنامه پیرز بر کاهش مشکلات رفتاری و اضطراب اجتماعی در نوجوانان با اختلال اوتیسم با عملکرد بالا بود. این پژوهش با استفاده از روش تک آزمودنی و طرح A-B-A انجام شد. جامعه آماری پژوهش شامل دانش‌آموزان مبتلا به اختلال طیف اوتیسم شهر یزد در سال تحصیلی ۹۷-۱۳۹۶ بودند. با استفاده از نمونه‌گیری هدفمند ۴ دانش‌آموز پسر مبتلا به اختلال اوتیسم با عملکرد بالا انتخاب شدند. جلسات آموزشی بر اساس دستورالعمل مداخله گروهی برنامه پیرز در قالب ۱۴ جلسه و هر جلسه به مدت ۶۰ دقیقه برگزار شد. بر اساس نتایج تحلیل دیداری داده‌ها، برنامه در زمینه بهبود مشکلات رفتاری و اضطراب اجتماعی برای هر چهار شرکت‌کننده موثر بوده است. به منظور پیگیری نتایج مداخله، یک ماه بعد از مداخله، مقیاس سیستم ارزیابی رفتار کودکان (BASC-3) و پرسشنامه اضطراب اجتماعی (SAS-A) مجدداً توسط مادران و نوجوانان تکمیل شد. بر اساس یافته‌های این پژوهش به نظر می‌رسد ماهیت گروهی برنامه مداخله، مشارکت مادران و ایجاد فرصت برای تعامل نوجوانان با یکدیگر، منجر به بهبود اضطراب اجتماعی شده است. همچنین برنامه پیرز توانسته است اثر مستقیم و مثبت بر مشکلات رفتاری داشته باشد. به‌طور کلی یافته‌های پژوهش نشان‌دهنده تأثیر مثبت برنامه آموزشی پیرز بر کاهش مشکلات رفتاری و اضطراب اجتماعی پسران نوجوان با اختلال اوتیسم با عملکرد بالا بود. داده‌های به دست آمده برای هر آزمودنی به گونه جداگانه روی نمودارترسیم شد و تفاوت‌های ظاهری داده‌ها مدنظر قرار گرفت که این تفاوت‌ها مشهود و همچنین تفاوت بین داده‌های خط پایه و مداخله قابل توجه بود. همچنین درصدهای داده‌های همپوش و ناهمپوش بیانگر تأثیر برنامه آموزشی برای هر کدام از آزمودنی‌ها بود.

کلید واژگان: برنامه پیرز، مشکلات رفتاری، اضطراب اجتماعی، اختلال اوتیسم با عملکرد بالا.

مقدمه

اختلال طیف اوتیسم^۱ بر اساس راهنمایی تشخیصی و آماری طبقه‌بندی اختلالات روانی، ویراست پنجم (2013)^۲، با اختلال کیفی در تعاملات اجتماعی، ناتوانی در ایجاد روابط با همسالان با توجه به سن تقویمی و پاسخ نامناسب به احساسات اطرافیان، علائق محدود، نقص در مهارت‌های ارتباطی کلامی و غیرکلامی و رفتارهای تکراری و کلیشه‌ای مشخص می‌شود. افرادی که معیارهای لازم برای ابتلا به اختلال طیف اوتیسم را دارند به دو گروه تقسیم می‌شوند. افراد با اختلال اوتیسم با عملکرد بالا^۳ با بهره هوش نسبتاً بالا که مهارت‌های رفتاری و سازگارانه ندارند و از عهده وظایف و کارهای خود برمی‌آیند و افراد با عملکرد پایین که در رشد ذهنی نقص‌های شدید و عمیق دارند و نمی‌توانند مستقل زندگی کنند (Ganji, 2015). در اختلال طیف اوتیسم فرد نیم‌رخ منحصر به فردی از ضعف‌ها و توانمندی‌های شناختی، اجتماعی، زبانی و نیز تعدیل حسی را نشان می‌دهد (Aly, Aminyazdi, Abdekhodai, Ghanichamanabad & Mohareri, 2015). افراد مبتلا به اختلال اوتیسم با عملکرد بالا دارای توانایی صحبت کردن، خواندن و نوشتن هستند و می‌توانند بسیاری از فعالیت‌های روزانه را به‌طور مستقل انجام دهند. معمولاً این افراد در بازی‌های گروهی و مشارکتی با همسالان خود درگیر می‌شوند و به دلیل ضعف در زمینه مهارت‌های اجتماعی معمولاً از جانب همسالان پذیرفته نمی‌شوند. این افراد ممکن است در بیان حالات عاطفی، ارائه نشانه‌های غیرکلامی مثل تکان دادن دست به نشانه خداحافظی، رعایت نوبت در صحبت کردن و بیان تقاضاهای خود مشکل داشته باشند. مشکلات اجتماعی و ارتباطی می‌تواند منجر به افسردگی، پرخاشگری و گوشه‌گیری شود (Davis & Carter, 2008).

دوره نوجوانی یکی از مراحل مهم رشد محسوب می‌شود و ممکن است تطبیق با این دوره با چالش‌های رفتاری همراه باشد. شروع بلوغ و تغییرات فیزیولوژیک همراه با رشد بدنی و شناختی، نوجوانان را با نیازهای جدید و ناشناخته روبرو می‌کند و می‌تواند دوره‌ای بسیار حساس و خطیر برای آن‌ها بسازد (Rahmanian, Zare & Pour Kashani, 2019). نوجوانان با اختلال طیف اوتیسم در صورت عدم دریافت حمایت از سوی والدین، دچار اضطراب و ناامنی می‌شوند. ناهماهنگی میان سرعت رشد در جنبه‌های مختلف، می‌تواند منجر به

1- autism spectrum disorder

2- Diagnostic and statistical manual of mental disorders, fifth edition (DSM-5)

3- High-functioning Autism (HFA)

تعارضات و پیامدهای مختلفی از جمله مشکلات رفتاری و اجتماعی شود (Liu et al., 2018). نوجوانان با اختلال اوتیسم با عملکرد بالا در خطر ابتلا به اختلالات اضطرابی و افسردگی قرار دارند و ضعف یا ناکامی در ارتباط با همسالان با سطوح بالاتری از مشکلات رفتاری از جمله پرخاشگری ارتباط دارد (Karst & Van Hecke, 2012; Lerner et al., 2012). زمانی که دختران و پسران وارد دوره نوجوانی می‌شوند، دوستی‌ها بخش مهمی از زندگی آن‌ها را تشکیل می‌دهند. در این دوره ارتباط با همسالان از اهمیت خاصی برخوردار است که کیفیت این ارتباط به مهارت‌های اجتماعی نوجوان بستگی دارد. معمولاً در اندازه‌گیری مهارت‌های اجتماعی چهار ویژگی در نظر گرفته می‌شود: آگاهی اجتماعی، شناخت اجتماعی، ارتباطات اجتماعی هدفمند (مثل، دوست یابی، ارتباط برقرار کردن با دیگران) و انگیزه‌های اجتماعی که تمایل شخص را برای شرکت در ارتباطات بین‌فردی مشخص می‌کند. اکثر نوجوانان با اختلال اوتیسم با عملکرد بالا در مهارت‌های اشاره شده دچار نقص هستند که باعث طرد و عدم پذیرش آن‌ها از سوی همسالان می‌شود. در نوجوانان با اختلال اوتیسم با عملکرد بالا مشکلاتی از قبیل کج خلقی، تغییر خواب و اشتها، احساس بی‌ارزشی و ناامیدی، بدبینی، مشکلات تمرکز و مشکل در ارتباط با والدین و خواهر و برادران، بی‌علاقگی به ارتباط با دیگران و وسواس در مرتب کردن مکرر وسایل شخصی قابل مشاهده است. در این نوجوانان مهارت‌های اجتماعی ضعیف و اختلالات عاطفی و رفتاری مشاهده می‌شود، یک مسئله عاطفی کم اهمیت نیز می‌تواند منجر به تغییر در خلق و خو این افراد شود. محدود بودن دایره تجربه اجتماعی و نگرانی مداوم از تحقیر شدن توسط دیگران و اشکال در رفتار انطباقی باعث افزایش افسردگی و پرخاشگری در آن‌ها خواهد شد (Worbel, 2003).

اختلال اضطراب اجتماعی (SAD)^۱ با ترس از بررسی و ارزیابی منفی توسط دیگران و اجتناب از تعامل اجتماعی مشخص می‌شود. این اختلال بر نوجوانان با اختلال اوتیسم با عملکرد بالا تأثیر زیادی دارد و با پیامدهای منفی از جمله افسردگی، مدرسه‌گریزی و انواع مشکلات رفتاری همراه است. تحقیقات مختلف نشان‌دهنده ارتباط بین اختلالات طیف اوتیسم با انواع اختلالات اضطرابی است و میزان شیوع اختلال اضطراب اجتماعی در این افراد در سطح بالا است. برخی از مسائلی که نوجوانان با اختلال طیف اوتیسم با آن روبه‌رو هستند

1- social anxiety disorder

مانند مسائل پردازش حسی یا مشکلات اجتماعی می‌تواند موجب افزایش اضطراب اجتماعی در طول زمان شود. نکته قابل توجه این است که بین رفتارهایی که در اضطراب اجتماعی وجود دارد و ویژگی‌هایی که در اختلال طیف اوتیسم دیده می‌شوند، همپوشانی قابل توجهی وجود دارد (Kleberg et al., 2017). برای ارزیابی اضطراب اجتماعی در نوجوانان با اختلال اوتیسم با عملکرد بالا به عنوان اختلال ثانویه علائمی از جمله رفتارهای اجتنابی، دیدگاه فرد نسبت به خود، خانواده و دوستان بررسی می‌شود و باید ارزیابی رسمی وجود داشته باشد. نتایج تحقیقات مختلف نشان‌دهنده این است که ابزارهای معمول برای بررسی اضطراب اجتماعی می‌تواند برای نوجوانان با اختلال اوتیسم با عملکرد بالا قابل استفاده باشد (Van Steensel, Deutschman & Bögels, 2012; White, Schry & Maddox, 2012; Storch et al., 2013). ممکن است نوجوانان با اختلال اوتیسم با عملکرد بالا در مواجهه با موقعیت‌های مختلف اجتماعی رفتارهایی مثل پرخاشگری، قشقرق راه انداختن، لرزیدن، امتناع از موقعیت‌ها و خودداری از صحبت کردن را نشان دهند. عده‌ای از محققان معتقد هستند از جمله راهکارهای کاهش اضطراب اجتماعی در این نوجوانان، افزایش و تقویت مهارت‌های مقابله‌ای عاطفی و تقویت مهارت‌های اجتماعی و ارتباطی است (Schneier & Socha, 2012).

در ارتباط با نوجوانان با اختلال اوتیسم با عملکرد بالا با کمبود تحقیقاتی که به والدین آموزش ارائه شود و آن‌ها را درگیر در فرایند مداخله کند، روبه‌رو هستیم. ارائه مداخلات برای والدین باعث کاهش سطح استرس و افسردگی، افزایش خودکارآمدی و استفاده از مهارت‌های مقابله‌ای مناسب می‌شود (Reichow, Steiner & Volkmar, 2012). برنامه پیرز (برنامه‌ای برای ارزیابی و غنی‌سازی مهارت‌های ارتباطی)^۱، مداخله مبتنی بر والدین^۲ است که برای نوجوانان تهیه شده، این روش یک برنامه شناخته‌شده و مبتنی بر شواهد است. حیطه برنامه پیرز مرتبط با نوجوانان با اختلال طیف اوتیسم می‌باشد و اخیراً در ارتباط با کودکان با اختلال نقص توجه و بیش‌فعالی نیز به کار رفته است و در درمان مشکلات اجتماعی، ارتباطی، اضطراب، افسردگی و سایر مشکلات اجتماعی-عاطفی^۳ مؤثر است. این برنامه توسط Laugeson and Frankel (2005) تهیه شده و شامل جلسات جداگانه برای والدین و نوجوانان است و در نسخه‌های

1- PEERS (Program for the Evaluation and Enrichment of Relational Skills)

2- parent-assisted intervention

3- socioemotional problems

مختلف برای کودکان پیش‌دبستانی، نوجوانان و جوانان ارائه شده است. در نسخه مرتبط با نوجوانان مدت زمان هر جلسه برای هر دو گروه (والدین و نوجوانان) برای هر هفته ۹۰ دقیقه در یک دوره ۱۴ هفته است. در هر جلسه یک مهارت آموزش داده می‌شود و در اتمام جلسه تکالیفی برای آزمودنی‌ها در نظر گرفته می‌شود. باید به این نکته اشاره کرد که در هر جلسه، قبل از شروع آموزش، تکالیف جلسه قبل بررسی شده و مروری بر مطالب جلسه قبل صورت می‌گیرد. در جلسات مختص به والدین جزوات آموزشی به آن‌ها تعلق خواهد گرفت و توضیحات کافی ارائه و به سؤالات آن‌ها پاسخ داده می‌شود (Laugeson & Park, 2014). برای اجرا برنامه و هدایت همزمان نوجوانان و والدین (برای هر دو گروه) یک رهبر مورد نیاز است. این رهبر باید تجربه گسترده در کار با خانواده‌ها با اختلال طیف اوتیسم و اختلال نقص توجه و بیش‌فعالی داشته باشد. عموماً گروه‌ها در برنامه پیرز به وسیله متخصصان سلامت روان از جمله: روان‌شناس، روان‌پزشک، مددکار اجتماعی، درمانگران و مشاوران خانواده هدایت می‌شوند. رهبر گروه نوجوانان باید اطلاعات کافی در زمینه نوجوانی و اختلال اوتیسم با عملکرد بالا داشته باشد. افرادی که به عنوان درمانگر می‌توانند استفاده شوند، کسانی هستند که با رویکردهایی روانی- آموزشی^۱ (مثل تربیت والدین) آشنا هستند یا متخصصانی از جمله معلمان و مشاوران مدارس هستند. مربیان باید آموزش لازم را دریافت و تحت نظارت رهبر گروه باشند و صلاحیت لازم برای گفتگو در مورد بدرفتاری‌ها، با والدین و نوجوانان را دارا باشند. همچنین مربیان مسئول مهارت‌ها و تظاهرات اجتماعی نوجوانان هستند. رهبر گروه از طریق تمرینات ایفای نقش^۲ به آموزش نوجوانان می‌پردازند. این مداخله، یک برنامه منحصر به فرد برای آموزش مهارت‌های دوست‌یابی و ارتباطی است و والدین یک جزء یکپارچه از مداخله محسوب می‌شوند و تمرکز بر حضور والدین در جلسات مداخله است. معمولاً این ویژگی در برنامه‌های شناخته‌شده دیگر برای بهبود مهارت‌های اجتماعی مشاهده نمی‌شود. در این برنامه با ارائه تکالیف خانگی منجر به تعمیم دادن مهارت‌هایی که نوجوان در جلسات مداخله فرا گرفته است به خانه، جامعه و مدرسه می‌شود. این برنامه برای هر جلسه، یک طرح کلی گام به گام برای کمک به درمانگران ارائه می‌کند. وجود درمانگران کمکی یکی از امتیازات

1- psychoeducational

2- role-play exercises

این مداخله است. هر جلسه درمان دارای اصول مشترک است. به نظر می‌رسد که خانواده‌ها با درمانگر احساس راحتی می‌کنند و برنامه درمانی در اختیار والدین و نوجوانان است و کتاب راهنمایی مداخله، به والدین و نوجوانان برای یادگیری مهارت‌ها کمک می‌کند (Laugeson & Frankel, 2010).

نتایج برخی تحقیقات نشان‌دهنده تأثیر برنامه پیرز بر افزایش مهارت‌های اجتماعی، ارتباطی، کاهش اضطراب اجتماعی و مشکلات رفتاری است. Laugeson, Ellingsen, Sanderson, Tucci, and Bates (2014) اشاره می‌کنند که آموزش مهارت‌های اجتماعی درمان مشترک برای نوجوانان مبتلا به اختلال طیف اوتیسم است. در این تحقیق با هدف بررسی تأثیر برنامه پیرز بر افزایش مهارت‌های اجتماعی، ۷۳ دانش‌آموز نوجوان با اختلال اوتیسم با عملکرد بالا به همراه والدین و معلمان شرکت کردند. گزارش والدین و نوجوانان دلالت بر افزایش مهارت‌ها و آگاهی اجتماعی و کاهش اضطراب اجتماعی نوجوانان داشت. همچنین گزارش معلمان نیز نشان‌دهنده افزایش مهارت‌های اجتماعی و انطباقی نوجوانان در کلاس درس بود. نتایج تحقیقات (Laugeson, Frankel, Mogil, and Dillon (2009) در ارتباط با ۱۶ نوجوان دریافت‌کننده برنامه پیرز در محدوده سنی ۱۳ تا ۱۷ سال نشان‌دهنده افزایش مهارت‌های اجتماعی، انطباقی و کاهش اضطراب اجتماعی گروه آزمایشی در برابر گروه شاهد است. نتایج تحقیقات (Mackay, Shochet and Orr (2017) روی ۵۶ نوجوان با اختلال اوتیسم با عملکرد بالا نشان داد که برنامه پیرز در کاهش مشکلات اجتماعی، اضطراب اجتماعی، گوشه‌گیری و مشکلات رفتاری مؤثر بوده است. همچنین نتایج تحقیقات (Schohl et al. (2013) بر روی ۵۸ نوجوان سنین ۱۱-۱۶ نشان‌دهنده تأثیر برنامه پیرز بر کاهش اضطراب اجتماعی و مشکلات رفتاری است. نتایج تحقیقات (Karst et al. (2014) در ارتباط با کاربرد برنامه پیرز نشان می‌دهد، شرکت والدین در این برنامه باعث کاهش سطح استرس و افزایش خودکارآمدی آن‌ها و برخورد مناسب‌تر با نوجوانان با اختلال اوتیسم با عملکرد بالا و در نتیجه کاهش مشکلات رفتاری و اجتماعی در این نوجوانان شده است. نتایج این تحقیق نشان‌دهنده تأثیر مثبت این برنامه برای والدین و نوجوانان است. در مطالعه‌ای که توسط Hill et al. (2017) انجام شد، نتایج نشان داد که در این مطالعه آزمایشی در مقیاس کوچک که پنج نوجوان به همراه مادرانشان شرکت داشتند برنامه پیرز در بهبود مشکلات اجتماعی، شناخت اجتماعی، ارتباطات

اجتماعی، انگیزش اجتماعی، کاهش اضطراب اجتماعی و مشکلات رفتاری تأثیر داشته و نمره‌های آزمودنی‌ها در قبل و بعد از مداخله بهبود چشمگیری داشته است. علاوه بر این، در نوجوانان بعد از مداخله برخی از علائم کلیشه‌ای کاهش یافته بود. یافته‌های این مطالعه آزمایشی، اثر بخشی برنامه پیرز را تقویت می‌کند. باید به این نکته توجه داشت، اگرچه به‌طور معمول نوجوانان در حال رشد قوانین اساسی و پایه مهارت‌های اجتماعی را از طریق مشاهده رفتار همسالان و دستورالعمل‌های خاصی از والدین می‌آموزند، برخی از نوجوانان از جمله دختران و پسران با اختلالات طیف اوتیسم ممکن است نیازمند آموزش بیشتری باشند. یادگیری دوست‌یابی و حفظ دوستان برای نوجوانان با اختلالات طیف اوتیسم با عملکرد بالا دشوار است زیرا رشد طبیعی و یادگیری مهارت‌های اجتماعی ضروری نیازمند تعامل مثبت و پایدار با همسالان است. انزوای مکرر که در میان نوجوانان مبتلا به اختلالات طیف اوتیسم رایج است ممکن است نقص‌ها و اختلالات در تعامل با همسالان را بارزتر سازد. بنابراین، آموزش مهارت‌های لازم برای ایجاد و حفظ دوستی‌ها ممکن است تأثیر مادام‌العمر قابل توجهی بر روی این نوجوانان داشته باشد (Laugeson & Frankel, 2010). با توجه به ساختار برنامه پیرز که نوجوان و والدین به‌طور همزمان تحت آموزش قرار می‌گیرند و همچنین نتایج برخی از تحقیقات نشان‌دهنده تأثیر این برنامه آموزشی است و با توجه به اهمیت تقویت مهارت اجتماعی و انطباقی، کاهش اضطراب اجتماعی و مشکلات رفتاری در نوجوانان با اختلال اوتیسم با عملکرد بالا و کمبود تحقیقات در ارتباط با این گروه از نوجوانان، هدف از پژوهش حاضر بررسی تأثیر برنامه پیرز بر مشکلات رفتاری و اضطراب اجتماعی در نوجوانان پسر با اختلال اوتیسم با عملکرد بالا است و با توجه به نتایج پژوهش‌های فوق‌الذکر، این فرضیه قابل تدوین است که: برنامه پیرز بر مشکلات رفتاری و اضطراب اجتماعی نوجوانان پسر با اختلال اوتیسم با عملکرد بالا مؤثر است.

روش

جامعه آماری، نمونه و روش نمونه‌گیری

پژوهش حاضر یک طرح مورد منفرد است که در آن از طرح A-B-A با پیگیری استفاده شده است. در این طرح، رفتار هدف به صورت مکرر تحت موقعیت A_1 و مداخله اندازه‌گیری

می‌شود و پس از ثبات داده‌ها در موقعیت مداخله، موقعیت خط پایه دوم A₂ آغاز می‌گردد. افزودن موقعیت خط پایه دوم کنترل متغیرهای مزاحم را بیشتر می‌کند و بر اعتبار درونی طرح می‌افزاید. در طرح مورد منفرد اثرات آزمایشی روی هر شرکت‌کننده بررسی می‌شود (Farahani, Azemi, Abedi & Aghamohamadi, 2013). جامعه آماری پژوهش حاضر شامل تمام نوجوانان مبتلا به اختلال طیف اوتیسم بودند که در سال تحصیلی ۹۷-۱۳۹۶ در شهر یزد تحت آموزش قرار داشتند. با استفاده از روش نمونه‌گیری هدفمند و با توجه به ملاک‌های ورود به پژوهش (دریافت تشخیص اوتیسم با عملکرد بالا، بهره هوش متوسط، توانایی زبان بیانی و ادراکی مناسب، محدوده سنی ۱۶-۱۲ سال، رضایت نوجوانان و مادران آن‌ها برای شرکت در برنامه و همکاری آن‌ها تا اتمام برنامه، سالم بودن حس بینایی و شنوایی) و ملاک‌های خروج از پژوهش (دریافت مداخله دیگر همزمان با ارائه برنامه، نداشتن سواد خواندن و نوشتن در ارتباط با مادران و عدم همکاری و حضور در جلسات مداخله) ۴ پسر با اختلال اوتیسم با عملکرد بالا و مادرانشان به عنوان نمونه انتخاب شدند. شرکت‌کنندگان این پژوهش در مدارس عادی تحت آموزش قرار داشتند و هر چهار شرکت‌کننده پسر بودند. شرکت‌کننده اول و دوم ۱۴ ساله بودند و بهره هوش آن‌ها با استفاده از ماتریس‌های پیش‌رونده ریون به ترتیب برابر با ۱۰۴ و ۱۰۱ بود. شرکت‌کننده سوم و چهارم ۱۳ ساله و بهره هوش آن‌ها با استفاده از ماتریس‌های پیش‌رونده ریون به ترتیب برابر با ۱۰۳ و ۱۰۸ بود. هر چهار شرکت‌کننده از طریق مقیاس گیلیام تشخیص اختلال اوتیسم با عملکرد بالا را دریافت کرده‌اند. نمره‌ها در این مقیاس، در آزمودنی اول و چهارم برابر با ۵۲ بود که احتمال اوتیسم خیلی خفیف بود و در آزمودنی دوم برابر با ۶۹ و در آزمودنی سوم برابر با ۷۳ بود که احتمال اوتیسم خفیف بود. همه آزمودنی‌ها از سلامت جسمانی برخوردار بودند و علاوه بر مدارس عادی در مرکز مشاوره نیز تحت آموزش قرار داشتند. در پژوهش حاضر نیز از مقیاس تشخیص اختلال طیف اوتیسم^۱ (ASDDS) (Mohseni Ezhiyeh, Abedi & Behnamnejad, 2015) استفاده شد که نمره‌ها بر اساس سطوح شدت در ارتباط و تعاملات اجتماعی و در علایق، رفتارها و حرکات کلیشه‌ای نشان‌دهنده این بود که میزان اوتیسم خفیف است.

1- Autism Spectrum Disorder Diagnostic Scale (ASDDS)

ابزار پژوهش

در پژوهش حاضر برای جمع‌آوری اطلاعات از ابزارهای زیر استفاده شد:

سیستم ارزیابی رفتار کودکان (BASC-3، ویرایش سوم)^۱، فرم والدین^۲ (PRS-A): این پرسشنامه، ابزار پژوهش برای گردآوری داده‌ها در ارتباط با مشکلات رفتاری بود. این سیستم چند بعدی توسط Reynolds and Kamphaus (2015) برای ارزیابی رفتارها، مهارت‌های انطباقی، مشکلات رفتاری قابل مشاهده و خود ادراکی کودکان و بزرگسالان در گروه‌های سنی ۲ تا ۲۱ سال تدوین شده است و دارای ده فرم است که در قالب پرسشنامه‌های جداگانه می‌تواند توسط کودک یا نوجوان، والدین و مربیان تکمیل شود. در پژوهش حاضر از پرسشنامه مرتبط با گروه سنی ۱۲-۲۱ سال (فرم والدین) استفاده شد که به وسیله آن مشکلات رفتاری و انطباقی در موقعیت خانه ارزیابی می‌شود. فرم والدین شامل ۱۷۳ سؤال است که پاسخ‌دهندگان باید در قالب عبارت‌های: "هرگز"، "گاهی اوقات"، "اغلب اوقات" و "تقریباً همیشه" به سؤالات پاسخ دهند که در برخی سؤالات به ترتیب به صورت ۰، ۱، ۲، ۳ نمره‌گذاری می‌شود و در برخی دیگر از سؤالات، نمره‌گذاری حالت معکوس خواهد داشت. این پرسشنامه شامل چند مقیاس و شاخص است. از جمله، مقیاس بالینی (پرخاشگری، اضطراب، مشکلات توجه، رفتارهای عجیب و غریب، مشکلات سلوک^۳، افسردگی، بیش‌فعالی، مشکلات یادگیری، جسمانی کردن^۴، و گوشه‌گیری)، که نمره‌های بالاتر نشان‌دهنده مشکلات بیشتر است، مقیاس انطباقی (فعالیت‌های روزانه زندگی، سازگاری، ارتباط عملکردی، رهبری، مهارت‌های اجتماعی و تحصیلی) که نمره‌های کمتر نشان‌دهنده مشکلات بیشتر است، مقیاس محتوا (کنترل خشم، قلدری، اختلالات رشد اجتماعی، خودکنترلی عاطفی، عملکرد اجرایی، تهییج‌پذیری منفی^۵، و انعطاف‌پذیری^۶)، مقیاس ترکیب‌شده (مشکلات برون‌گرایی: بیش‌فعالی، پرخاشگری و مشکلات سلوک. مشکلات درون‌گرایی: اضطراب، افسردگی و جسمانی کردن. مهارت‌های انطباقی: سازگاری، مهارت‌های اجتماعی، ارتباط عملکردی، رهبری و فعالیت‌های روزانه

- 1- Third Edition (BASC TM-3)
- 2- Parent Rating Scales (PRS-A)
- 3- Conduct Problems
- 4- somatization
- 5- negative emotionality
- 6- resiliency

زندگی) و شاخص‌ها شامل: شاخص مشکلات رفتاری (بیش‌فعالی، پرخاشگری، افسردگی، مشکلات توجه، رفتارهای عجیب و غریب، اضطراب و گوشه‌گیری)، شاخص احتمال ADHD، شاخص احتمال اختلالات عاطفی- رفتاری، شاخص نقص کارکردی، شاخص حل مسئله، شاخص کنترل توجه، شاخص کنترل رفتاری، شاخص کنترل عاطفی و نمای کلی عملکرد اجرای است که برای تشخیص و طبقه‌بندی مشکلات عاطفی و رفتاری تنظیم شده است. پایایی این مقیاس توسط سازندگان پرسشنامه بر روی تعدادی از کودکان و نوجوانان بررسی شده است که در ارتباط با پرسشنامه‌های فوق ضریب آلفای کرونباخ برای هر کدام از خرده‌مقیاس‌ها بالاتر از ۰/۸۰ و برای مقیاس ترکیب‌شده بالاتر از ۰/۹۰ گزارش شده است. ضریب همبستگی از طریق روش آزمون- بازآزمون در مقیاس بالینی ۰/۹۱، مقیاس انطباقی ۰/۸۷، مقیاس محتوا ۰/۹۲، مقیاس ترکیب‌شده ۰/۹۳ و مشکلات رفتاری ۰/۹۳ محاسبه شده است (Reynolds & Kamphaus, 2015). در پژوهش حاضر برای تعیین روایی پرسشنامه از روش‌های تعیین ضریب همبستگی خرده‌مقیاس‌ها با نمره کل و تحلیل عاملی استفاده شد. نتایج نشان داد که کلیه ضرایب همبستگی هر کدام از خرده‌مقیاس‌ها با نمره کل در سطح $p < 0.01$ معنی‌دار است. به منظور تحلیل عاملی پرسشنامه ابتدا شاخص KMO که گویای کفایت نمونه‌گیری است، بررسی شد. این شاخص برابر با ۰/۸۵ محاسبه شد. همچنین آزمون بارتلت برابر با ۱۵۲۱/۶۶ به دست آمد که در سطح 0.001 معنی‌دار بود و حکایت از معنی‌داری ماتریس همبستگی داده‌ها داشت. برای بررسی پایایی، این پرسشنامه بروی تعدادی از دختران و پسران کم‌توان ذهنی آموزش‌پذیر و با بهره هوش نرمال سنین ۲۱-۱۲ سال اجرا شد که ضریب آلفای کرونباخ برای مقیاس بالینی ۰/۸۲، مقیاس انطباقی ۰/۸۷، مقیاس محتوا ۰/۸۰ و برای هر کدام از مقیاس‌های ترکیب‌شده ۰/۸۲ و بالاتر از آن محاسبه شد. ضریب همبستگی پیرسون از طریق روش آزمون- بازآزمون در دوبار اجرا در شاخص مشکلات رفتاری در فرم والدین برابر با ۰/۸۵ و در فرم معلمان برابر با ۰/۸۷ بود. ضریب همبستگی پیرسون از طریق روش آزمون- بازآزمون در دوبار اجرا برابر با ۰/۹۴ برای مقیاس بالینی، ۰/۹۰ مقیاس انطباقی، ۰/۸۸ مقیاس محتوا و ۰/۸۶ در مقیاس ترکیب‌شده بود. شاخص کفایت نمونه‌گیری ۰/۸۷ که حاکی از کفایت نمونه‌گیری است. آزمون کرویت بارتلت معنی‌دار در نتیجه توانایی عاملی بودن مورد تأیید قرار گرفت.

مقیاس اضطراب اجتماعی نوجوانان^۱: یکی از پر استفاده ترین ابزار برای بررسی اضطراب اجتماعی است که مطالعات زیادی روی آن انجام شده است و توسط (LaGreca 1999) تنظیم شده است. این مقیاس شامل ۱۸ گویه و سه خرده مقیاس است. ترس از ارزیابی منفی به وسیله همسالان شامل ۸ گویه است که ترس و نگرانی نوجوانان در مورد ارزیابی منفی توسط همسالان را ارزیابی می کند، اجتناب و اندوه اجتماعی در موقعیت های جدید شامل ۶ گویه است که اضطراب اجتماعی نوجوانان را در موقعیت های جدید ارزیابی می کند. اجتناب و اندوه عمومی شامل ۴ گویه است که اندوه و ناراحتی های عمومی را ارزیابی می کند. این مقیاس به صورت مدرج پنج درجه (۵= کاملاً شبیه من و ۱= کاملاً متفاوت از من) است و نوجوانانی که سطوح بالاتری از اضطراب اجتماعی را تجربه می کنند نمره های بالاتری را در این مقیاس کسب می کنند. ساختار سه عاملی مقیاس اضطراب اجتماعی نوجوانان در تحقیقات مختلف مورد تأیید قرار گرفته است. نتایج تحقیقات (Ostovar and Razaviyeh 2013) در ارتباط با هنجاریابی این مقیاس نشان می دهد که مقدار KMO برای ماتریس همبستگی مورد تحلیل که نشانگر کفایت نمونه گیری محتوی ماتریس همبستگی اطلاعات است برابر ۰/۸۰۹ است. ضریب آزمون بارتلت که نشانگر میزان معنی داری ماتریس همبستگی است برابر با ۱۳۱۱/۷۲ به دست آمد که در سطح $p < ۰/۰۰۰۱$ معنی دار بود. به منظور بررسی روایی واگرا و همگرا مقیاس از پرسشنامه افسردگی کودکان (CDI) و مقیاس تجدید نظر شده اضطراب آشکار کودکان (RCMAS) استفاده گردید که نتایج حاصل از ضریب همبستگی زیرمقیاس ها در سطح ($p < ۰/۰۵$ و $p < ۰/۰۱$) معنی دار بود. ضریب پایایی مقیاس برای کل مقیاس برابر با ۰/۸۸ بود. در ارتباط با همسانی درونی مقیاس ضریب آلفای کرونباخ برای خرده مقیاس های ترس از ارزیابی منفی به وسیله همسالان، اجتناب و اندوه اجتماعی در موقعیت های جدید و اجتناب و اندوه عمومی به ترتیب برابر با ۰/۸۴، ۰/۷۴ و ۰/۷۷ به دست آمد (Ostovar and Razaviyeh, 2013). تحقیقات (Bellini 2004) و (Baxter, Miyahara, Mirfn-Veitch, and Hunter 2017) نشان دهنده این است که این مقیاس برای نوجوانان با اختلال اوتیسم با عملکرد بالا نیز قابل کاربرد است.

1- Social Anxiety scale for Adolescents: SAS-A

مقیاس تشخیص اختلال طیف اوتیسم (ASDDS): برای ارزیابی میزان و سطوح شدت اوتیسم از این مقیاس استفاده شد که بر اساس DSM-5 توسط Mohseni Ezhiyeh, Abedi, and Behnamnejad (2015) تهیه شده است و شامل ۱۰۰ سؤال می‌باشد که سؤالات ۱ تا ۲۲ مربوط به تعامل اجتماعی و هیجانی متقابل، سؤالات ۲۳ تا ۳۷ مربوط به خرده‌مقیاس رفتارهای ارتباطی غیرکلامی، سؤالات ۳۸ تا ۵۵ مربوط به خرده‌مقیاس ایجاد، حفظ و درک روابط میان فردی، سؤالات ۵۶ تا ۷۴ مربوط به خرده‌مقیاس حرکات، بازی و گفتار کلیشه‌ای، سؤالات ۷۵ تا ۸۰ مربوط به خرده‌مقیاس آداب و رسوم‌های خاص، سؤالات ۸۱ تا ۸۵ مربوط به خرده-مقیاس علایق محدود و ثابت و سؤالات ۸۶ تا ۱۰۰ مربوط به خرده‌مقیاس واکنش به محرک‌های حسی بود. این مقیاس روی ۱۰۰ نفر از کودکان با اختلال طیف اوتیسم در شهر اصفهان هنجاریابی شده است. بر اساس جمع نمره‌های خرده‌مقیاس‌ها، سطوح شدت برای ارتباط و تعامل اجتماعی و برای علایق، رفتارها و حرکات کلیشه‌ای محاسبه می‌شود. هر کدام از موارد ذکر شده تعدادی از خرده‌مقیاس‌ها را به خود اختصاص می‌دهند و کودکان از لحاظ سطوح شدت، در سه طیف نیازمند به حمایت، حمایت زیاد و حمایت بسیار زیاد طبقه‌بندی می‌شوند (Mohseni Ezhiyeh et al., 2015).

داده‌ها در زمینه بهره هوش با استفاده از ابزار ماتریس‌های پیشرونده ریون به دست آمد. این آزمون شامل ۶۰ تصویر است که از آسان به دشوار تنظیم شده است و نمره‌های خام محاسبه و بر اساس آن بهره هوش محاسبه خواهد شد. روایی مقیاس توسط ریون بین ۰/۸۹ و ۰/۹۷ و ضریب اعتبار بین ۰/۷۰ و ۰/۹۰ گزارش شده است. اعتبار داخلی این مقیاس بر اساس ضریب آلفای کرونباخ برابر با ۰/۹۳ است (Rahimi, Yarmohamadian, Abedi & Faramarzi, 2017).

برنامه مداخله: ابتدا خط پایه بر اساس سیستم ارزیابی رفتار (BASC-3) و مقیاس اضطراب اجتماعی نوجوانان (SAS-A) ترسیم شد. لازم به ذکر است که پرسشنامه سیستم ارزیابی رفتار توسط مادران و پرسشنامه اضطراب اجتماعی توسط نوجوانان تکمیل گردید. با توجه به راهنما و دستورالعمل برنامه پیرز (Laugeson & Frankel, 2010)، یک مصاحبه تشخیصی با والدین و نوجوانان انجام شد با این هدف که آیا نوجوان دارای توانایی‌های کلامی کافی می‌باشد و قادر به دنبال کردن دروس آموزشی می‌باشند. علاوه بر این، برای حصول اطمینان از اینکه نوجوان برای مشارکت انگیزه دارد و هیچ مسئله‌ای که مانع از مشارکت خواهد شد، وجود ندارد و در

جهت اینکه والدین با انجام تکالیف مرتبط با خود در منزل موافق هستند، با والدین نیز مصاحبه‌ای انجام شد. قبل از شروع مداخله در مورد ساختار برنامه به والدین و نوجوان توضیحاتی داده شد. در برنامه پیرز مهم خواهد بود که زمان قابل توجهی را صرف کرد و به والد اجازه داد تا نگرانی‌های خود را در مورد مشکلات رفتاری و اجتماعی نوجوان توصیف کنند. پس از انجام ارزیابی‌های اولیه، گروه مادران و نوجوان مطابق با راهنما و دستورالعمل برنامه پیرز مورد آموزش قرار گرفتند. ارائه برنامه در ۱۴ جلسه و هر جلسه به مدت ۶۰ دقیقه تنظیم شد و هفته‌ای یک بار جلسات برگزار گردید. در هر جلسه پس از بیان قوانین و مهارت‌ها، والدین باید آموزش می‌دیدند که تبادل اطلاعات را با نوجوان تمرین کنند. در هر جلسه اسامی نوجوانان روی تابلو نوشته می‌شد و امتیازات برای تکمیل و مشارکت در تکلیف لحاظ می‌گردید. این رویه مشابه در هر جلسه ادامه داشت. زمانی که قوانین و مقررات ارائه می‌شد، "رمز واژه‌ها" (کلمات و یا اصطلاحاتی بودند که در مانگر برای توصیف و شرح برخی از انواع مهارت استفاده می‌کرد تا زمانی که در مورد قوانین و یا مراحل آداب اجتماعی صحبت می‌کنند، زبان مشترک با آزمودنی‌ها داشته باشند) و خلاصه‌ای از نکات مهم مرتبط با قوانین و مراحل کار روی تابلو نوشته می‌شد. این قوانین و مراحل در قالب جزوه آموزشی نیز در اختیار نوجوانان قرار می‌گرفت. در جلسه اول به قوانین و مقررات کلی گروه (به اعضای دیگر گروه گوش دادن، پیروی از دستورالعمل‌ها، اجازه گرفتن و ...) اشاره شد و در ابتدای هر جلسه نیز این نکات به گونه مختصر یادآوری می‌شد. در مورد کسب امتیاز و دلایل آن به نوجوانان توضیح داده شد و در انتهای هر جلسه امتیازات فرد محاسبه می‌شد. در انتهای هر جلسه تکالیفی مرتبط با درس آموزشی در نظر گرفته می‌شد که نوجوان باید با کمک مادر خود آن را در منزل انجام می‌داد. در فرایند ارائه جلسات آموزشی و همچنین پس از اتمام جلسات، مقیاس سیستم ارزیابی رفتار توسط هر کدام از مادران آزمودنی‌ها و مقیاس اضطراب اجتماعی توسط نوجوانان تکمیل گردید. برای کسب اطلاعات در مرحله پیگیری، چهار هفته پس از آخرین مرحله ارزیابی، مقیاس‌های مورد نظر مجدداً در طی سه ماه متوالی تکمیل شد. در ادامه محتوی آموزشی هر جلسه برای نوجوانان و والدین به گونه مختصر ارائه شده است.

جلسه اول: ارائه قوانین برای تبادل اطلاعات، مهارت‌های معرفی خود، آموزش مشخصه‌های یک روابط دوستانه، یافتن علایق مشترک، به اشتراک‌گذاری گفتگو، یادگیری این نکته که در ابتدا

آشنایی با دیگران خیلی صمیمی نشویم.

جلسه دوم: در مورد عناصر اصلی، قوانین و مقررات برای داشتن مکالمه دوطرفه با همسالان آموزش داده شد. والدین باید فعالیت‌های که منجر به افزایش دوست‌یابی می‌شود را شناسایی کنند، بررسی موضوعات مشترک و معمول مکالمات برای پسران، مکالمه نباید یک‌طرفه باشد و یک شخص متکلم وحده باشد، داشتن حالات بدنی مناسب، برقراری تماس چشمی.

جلسه سوم: آموزش در مورد ارتباطات الکترونیک و استفاده مناسب از اینترنت و SMS، قوانین برای تماس‌های تلفنی / پیام‌های متنی، قوانین برای شروع کردن و تمام کردن یک تماس تلفنی.

جلسه چهارم: انتخاب دوستان مناسب، شناسایی فعالیت‌های فوق‌برنامه بر اساس علایق نوجوان توسط والدین که می‌تواند زمینه برای دوست‌یابی و یافتن منافع و علایق مشترک با دیگران شود.

جلسه پنجم: در این جلسه آموزش قوانین اساسی در مورد استفاده مناسب از جوک و شوخی مورد توجه قرار گرفت. تمرین یادگیری قوانین برای استفاده مناسب از جوک و شوخی از طریق ایفای نقش انجام می‌شود.

جلسه ششم: به والدین و نوجوان در مورد مراحل مکالمه با همسالان، در هنگام ورود به جمع آموزش داده شد (مهارت‌های ورود به مکالمات). تمرین ورود به مکالمات در ارتباط با همسالان به نوجوان از طریق ایفای نقش.

جلسه هفتم: به والدین و نوجوان در مورد مهارت‌های اتمام مکالمه و خروج از مکالمه به شکل مؤدبانه، آموزش داده شد (مهارت‌های خروج از مکالمات). تمرین ورود و خروج به مکالمات در ارتباط با همسالان، به نوجوان از طریق ایفای نقش.

جلسه هشتم: در مورد چگونگی برنامه‌ریزی و داشتن دوره‌های موفقیت‌آمیز، آموزش داده شد.

جلسه نهم: محتوای این جلسه در ارتباط با آموزش قوانین به والدین و نوجوان برای یک بازیکن خوب بودن (جوانمرد بودن) در فعالیت‌های گروهی است.

جلسه دهم: آموزش در مورد چگونگی واکنش به آزار و اذیت دیگران به عنوان روشی مؤثر برای کاهش احتمال اینکه نوجوان در آینده مورد آزار و اذیت قرار گیرد (تمرین با نوجوان برای کنترل مناسب آزار و اذیت‌های احتمالی از طریق ایفای نقش).

جلسه یازدهم: آموزش راهکارها به والدین و نوجوان برای کنترل قلدری (مثل حملات فیزیکی) و چگونگی تغییر دادن شهرت منفی.

جلسه دوازدهم: آموزش اجزاء ضروری در جهت حل اختلاف نظرها با همسالان و تمرین با نوجوان برای کنترل اختلاف نظرها از طریق ایفای نقش.

جلسه سیزدهم: آموزش و تمرین با نوجوان برای کنترل و به حداقل رساندن تأثیر شایعات بی اساس.

جلسه چهاردهم: دادن جایزه به نوجوانان برای تلاش و کار سخت در طول مداخله و فراهم آوردن جلسه اختتامیه. همچنین به والدین آموزش داده شد که دستاوردهای مداخله در موقعیت‌های مختلف اجتماعی بکار برده شود و حفظ گردد.

یافته‌ها

آزمودنی‌های پژوهش حاضر، چهار پسر با اختلال اوتیسم با عملکرد بالا را شامل می‌شد که دو نفر از آن‌ها ۱۴ ساله و دو نفر دیگر ۱۳ ساله بودند. میانگین سنی مادران $۴۲/۷۵ \pm ۵/۹۰$ و تحصیلات آن‌ها در سطح دیپلم تا لیسانس بود.

در طرح‌های تک آزمودنی داده‌ها روی نمودار ترسیم می‌شود. در این طرح‌ها تفاوت‌های ظاهری داده‌ها مدنظر قرار می‌گیرد، بنابراین، این تفاوت باید مشهود و قابل توجه باشد. اگر در طرح‌های تک آزمودنی تفاوت بین داده‌های خط پایه و موقعیت آزمایشی قابل توجه باشد، می‌توان اظهار داشت که تفاوت معنی‌دار است (Rahimi et al., 2017).

در نمودار ۱ نمره‌های خام حاصل از اندازه‌گیری‌های مکرر در قبل از مداخله، طی جلسات مداخله و مرحله پیگیری در مقیاس مشکلات رفتاری بر اساس پرسشنامه سیستم ارزیابی رفتار کودکان (BASC-3) در ارتباط با چهار آزمودنی ارائه شده است. همان‌گونه که در نمودار ۱ مشاهده می‌شود نمره‌های شرکت‌کنندگان طی جلسات مداخله نسبت به خط پایه در مقیاس مشکلات رفتاری حالت نزولی دارد. علاوه بر این ثبات نمره‌ها در مرحله پیگیری نیز قابل مشاهده است که نشان‌دهنده تأثیر مثبت برنامه مداخله است.

در جدول ۱ نتایج تحلیل دیداری برای نمودار داده‌های هر چهار شرکت‌کننده نشان داده شده است و همچنین درصدهای داده‌های همپوش و ناهمپوش نیز ارائه گردیده است.

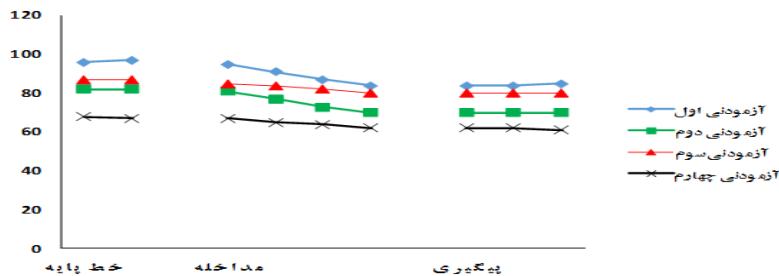


Chart1: Frequency of participants' scores base on BASC-3

Table 1.
Mean and overlap of data base on BASC-3

Variable	Subject	Mean		PND	POD
		baseline	Intervention		
Behavioral Problems	1	96.5	89.25	100%	0
	2	82	75.25	100%	0
	3	87	82.75	100%	0
	4	67.5	64.5	75%	25%

با توجه به نمودار ۱ و جدول ۱، نتایج به دست آمده برای شرکت‌کننده اول در شاخص مشکلات رفتاری تغییر سطح میانگین در مرحله خط پایه $M=96/5$ و کاهش نمره‌ها در مرحله مداخله $M=89/25$ است. درصد داده‌های ناهمپوش $PND=100\%$ و درصد همپوشی داده‌ها برابر $POD=0$ است. در ارتباط با شرکت‌کننده دوم، همچنین در شاخص مشکلات رفتاری تغییر سطح میانگین در مرحله خط پایه $M=82$ و کاهش نمره‌ها در مرحله مداخله $M=75/25$ است. همچنین درصد داده‌های ناهمپوش $PND=100\%$ و درصد همپوشی داده‌ها برابر $POD=0$ است. در ارتباط با شرکت‌کننده سوم، بر اساس سیستم ارزیابی رفتار کودکان، در شاخص مشکلات رفتاری تغییر سطح میانگین در مرحله خط پایه $M=87$ و کاهش نمره‌ها در مرحله مداخله $M=82/75$ است. همچنین درصد داده‌های ناهمپوش $PND=100\%$ و درصد همپوشی داده‌ها برابر $POD=0$ است. با توجه به نمودار ۱ و جدول ۲، در ارتباط با شرکت‌کننده چهارم، در شاخص مشکلات رفتاری تغییر سطح میانگین در مرحله خط پایه $M=67/5$ و کاهش نمره‌ها در مرحله مداخله $M=64/5$ است. همچنین درصد داده‌های ناهمپوش $PND=75\%$ و درصد همپوشی داده‌ها برابر $POD=25\%$ است. همان‌گونه که نتایج به دست آمده در ارتباط با

هر چهار آزمودنی نشان می‌دهد تغییر در میانگین نمره‌ها در مرحله مداخله نسبت به خط پایه قابل مشاهده است و درصد داده‌های ناهمپوش و همپوش نشان‌دهنده تأثیر مداخله در جهت کاهش مشکلات رفتاری است.

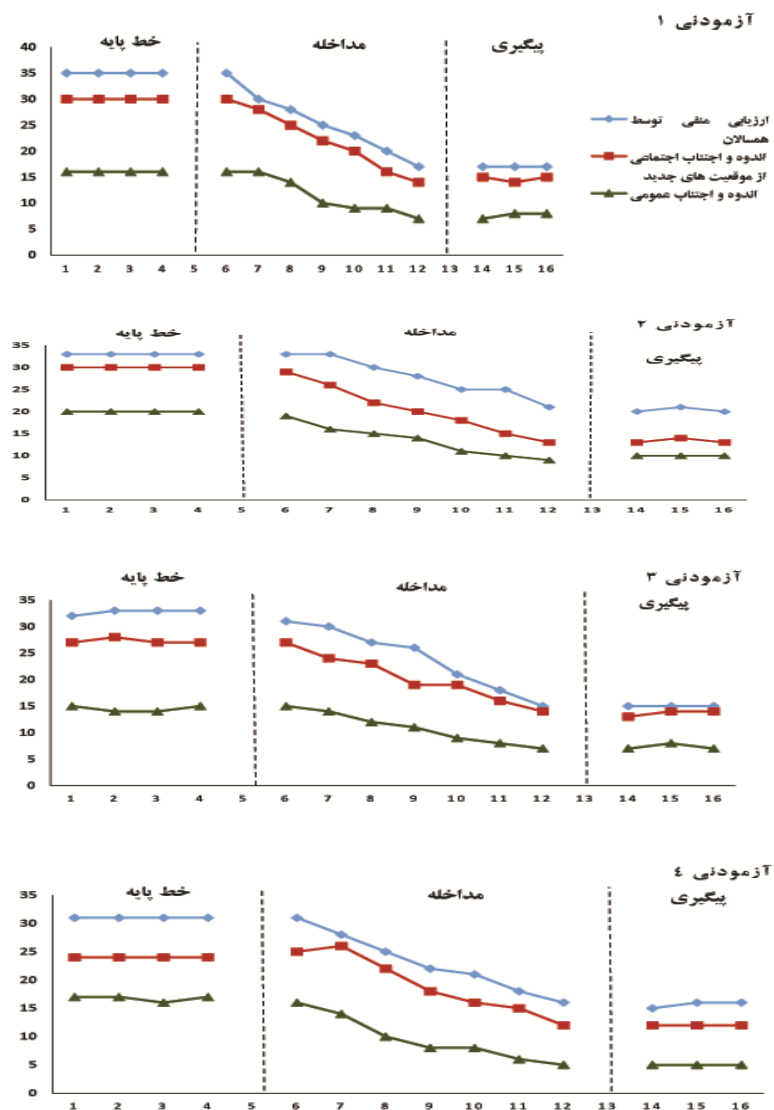


Chart 2: Frequency of participants' scores base on the subscales of SAS-A

همان‌گونه که در نمودار ۲ مشاهده می‌شود نمره‌های شرکت‌کنندگان در طی جلسات مداخله نسبت به خط پایه در مقیاس‌های ترس از ارزیابی منفی به وسیله همسالان، اندوه و اجتناب اجتماعی از موقعیت‌های جدید و اندوه و اجتناب عمومی حالت نزولی دارد و نمره‌های آزمودنی‌ها کاهش یافته است. علاوه بر این ثبات نمره‌ها در مرحله پیگیری نیز قابل مشاهده است که نشان‌دهنده تأثیر مثبت برنامه مداخله است.

در جدول ۲ نتایج تحلیل دیداری برای نمودار داده‌های هر چهار شرکت‌کننده نشان داده شده است و همچنین درصدهای داده‌های همپوش و ناهمپوش نیز ارائه گردیده است.

Table 2.
Mean and overlap of data base on SAS-A

Variable	Subject	Mean		PND	POD
		Intervention	baseline		
Fear of negative evaluation by peers	14.28	85.71	25.42	35	1
	28.57	71.42	27.85	33	2
	0	100%	27	32.75	3
	14.28	85.71	23	31	4
Social avoidance of new situations	14.28	85.71	22.14	30	1
	14.28	85.71	20.42	30	2
	14.28	85.71	20.28	27.25	3
	0	100	19.14	24	4
General avoidance	28.57	71.42	10.28	16	1

با توجه به نمودار ۲ و جدول ۲، نتایج به دست آمده برای شرکت‌کننده اول بر اساس پرسشنامه اضطراب اجتماعی، در مقیاس ترس از ارزیابی منفی به وسیله همسالان حاکی از تغییر سطح میانگین در مرحله خط پایه $M=35$ و کاهش نمره‌ها در مرحله مداخله $M=25/42$ است. همچنین درصد داده‌های ناهمپوش $PND=85/71$ و درصد همپوشی داده‌ها برابر $POD=14/28$ است. در مقیاس اندوه و اجتناب اجتماعی از موقعیت‌های جدید نیز نتایج نشان‌دهنده تغییر سطح میانگین در مرحله خط پایه $M=30$ و کاهش میانگین نمره‌ها در مرحله مداخله $M=22/14$ است. همچنین درصد داده‌های ناهمپوش $PND=85/71$ و درصد همپوشی داده‌ها برابر $POD=14/28$ است. همچنین در مقیاس اجتناب و اندوه عمومی تغییر سطح میانگین در مرحله خط پایه $M=16$ و کاهش نمره‌ها در مرحله مداخله $M=10/28$ است. همچنین درصد داده‌های ناهمپوش $PND=71/42$ و درصد همپوشی داده‌ها برابر $POD=28/57$

است. همان‌گونه که نتایج به دست آمده نشان می‌دهد تغییر در میانگین نمره‌ها در مرحله مداخله نسبت به خط پایه قابل مشاهده است و درصد داده‌های ناهمپوش و همپوش نشان-دهنده تأثیر مداخله در جهت کاهش اضطراب اجتماعی است.

نتایج به دست آمده برای شرکت‌کننده دوم بر اساس پرسشنامه اضطراب اجتماعی، در مقیاس ترس از ارزیابی منفی به وسیله همسالان حاکی از تغییر سطح میانگین در مرحله خط پایه $M=33$ و کاهش نمره‌ها در مرحله مداخله $M=27/85$ است. همچنین درصد داده‌های ناهمپوش $PND=71/42$ و درصد همپوشی داده‌ها برابر $POD=28/57$ است. در مقیاس اندوه اجتماعی در موقعیت‌های جدید نیز نتایج نشان‌دهنده تغییر سطح میانگین در مرحله خط پایه $M=30$ و افزایش میانگین نمره‌ها در مرحله مداخله $M=22/14$ است. همچنین درصد داده‌های ناهمپوش $PND=85/71$ و درصد همپوشی داده‌ها برابر $POD=14/28$ است. همچنین در مقیاس اجتناب و اندوه عمومی تغییر سطح میانگین در مرحله خط پایه $M=20$ و کاهش نمره‌ها در مرحله مداخله $M=13/42$ است. همچنین درصد داده‌های ناهمپوش $PND=100$ و درصد همپوشی داده‌ها برابر $POD=0$ است. همان‌گونه که نتایج به دست آمده نشان می‌دهد تغییر در میانگین نمره‌ها در مرحله مداخله نسبت به خط پایه قابل مشاهده است و درصد داده‌های ناهمپوش و همپوش نشان‌دهنده تأثیر مداخله در جهت کاهش اضطراب اجتماعی است.

نتایج به دست آمده برای شرکت‌کننده سوم بر اساس پرسشنامه اضطراب اجتماعی، در مقیاس ترس از ارزیابی منفی به وسیله همسالان حاکی از تغییر سطح میانگین در مرحله خط پایه $M=32/75$ و کاهش نمره‌ها در مرحله مداخله $M=27$ است. همچنین درصد داده‌های ناهمپوش $PND=100$ و درصد همپوشی داده‌ها برابر $POD=0$ است. در مقیاس اندوه اجتماعی در موقعیت‌های جدید نیز نتایج نشان‌دهنده تغییر سطح میانگین در مرحله خط پایه $M=27/25$ و افزایش میانگین نمره‌ها در مرحله مداخله $M=20/28$ است. همچنین درصد داده‌های ناهمپوش $PND=85/71$ و درصد همپوشی داده‌ها برابر $POD=14/28$ است. همچنین در مقیاس اجتناب و اندوه عمومی تغییر سطح میانگین در مرحله خط پایه $M=14/5$ و کاهش نمره‌ها در مرحله مداخله $M=10/85$ است. همچنین درصد داده‌های ناهمپوش $PND=85/71$ و درصد همپوشی داده‌ها برابر $POD=14/28$ است. همان‌گونه که نتایج به دست آمده نشان می‌دهد تغییر در میانگین نمره‌ها در مرحله مداخله نسبت به خط پایه قابل مشاهده است و درصد داده‌های ناهمپوش و

همپوش نشان‌دهنده تأثیر مداخله در جهت کاهش اضطراب اجتماعی است. نتایج به دست آمده برای شرکت‌کننده چهارم بر اساس پرسشنامه اضطراب اجتماعی، در مقیاس ترس از ارزیابی منفی به وسیله همسالان حاکی از تغییر سطح میانگین در مرحله خط پایه $M=31$ و کاهش نمره‌ها در مرحله مداخله $M=23$ است. همچنین درصد داده‌های ناهمپوش $PND=85/71$ و درصد همپوشی داده‌ها برابر $POD=14/28$ است. در مقیاس اندوه اجتماعی در موقعیت‌های جدید نیز نتایج نشان‌دهنده تغییر سطح میانگین در مرحله خط پایه $M=24$ و افزایش میانگین نمره‌ها در مرحله مداخله $M=19/24$ است. همچنین درصد داده‌های ناهمپوش $PND=100$ و درصد همپوشی داده‌ها برابر $POD=0$ است. همچنین در مقیاس اجتناب و اندوه عمومی تغییر سطح میانگین در مرحله خط پایه $M=16/75$ و کاهش نمره‌ها در مرحله مداخله $M=9/57$ است. همچنین درصد داده‌های ناهمپوش $PND=100$ و درصد همپوشی داده‌ها برابر $POD=0$ است. همان‌گونه که نتایج به دست آمده نشان می‌دهد تغییر در میانگین نمره‌ها در مرحله مداخله نسبت به خط پایه قابل مشاهده است و درصد داده‌های ناهمپوش و همپوش نشان‌دهنده تأثیر مداخله در جهت کاهش اضطراب اجتماعی است.

بحث و نتیجه‌گیری

هدف از پژوهش حاضر بررسی اثر بخشی مداخله گروهی مبتنی بر برنامه پیرز در کاهش مشکلات رفتاری و اضطراب اجتماعی در نوجوانان با اختلال اوتیسم با عملکرد بالا است. این یافته با نتایج پژوهش‌های (Laugeson et al. (2014)، (Laugeson et al. (2009)، (Schohl et al. (2013)، (Karst et al. (2014) و (Hill et al. (2017) در زمینه کاهش مشکلات رفتاری و اضطراب اجتماعی همخوانی دارد. در تبیین این یافته که برنامه پیرز در کاهش مشکلات رفتاری مؤثر بوده است باید گفت که نوجوانان با اختلال اوتیسم با عملکرد بالا به دلیل مشکلات ارتباطی و اجتماعی قادر به ارتباط مناسب با همسالان نیستند و معمولاً دچار اضطراب و افسردگی می‌شوند. بالا بودن سطح اضطراب در آن‌ها و ترس این افراد از موقعیت‌های اجتماعی به دلیل عدم برخورداری از مهارت‌های اجتماعی مناسب باعث می‌شود به راحتی دچار خشم و پرخاشگری شوند. این نوجوانان در مدرسه بیشتر در معرض آزار و اذیت همسالان قرار می‌گیرند و این مسئله می‌تواند منجر به چالش‌های رفتاری در آن‌ها شود.

بنابراین شناسایی و اجرای درمان‌های مبتنی بر شواهد برای بهبود نقایص اجتماعی و بالا بردن کیفیت ارتباط با همسالان برای نوجوانان مبتلا به اختلال اوتیسم با عملکرد بالا حائز اهمیت است. بهتر است که مداخلات هم در زمینه بهبود تعاملات اجتماعی معمول و هم در جهت افزایش ظرفیت برای توسعه روابط بلند مدت باشد (Reichow et al., 2012). آموزش برای بهبود مهارت‌ها و شایستگی‌های اجتماعی در یک محیط گروهی (به عنوان مثال با همسالان) می‌تواند یک گام منطقی در جهت کاهش مشکلات رفتاری، اضطراب اجتماعی، رفتارهای غیرعادی و کلیشه‌ای، سرخوردگی توسط همسالان و کاهش قلدری نسبت به این نوجوانان باشد (Sofronoff, Dark & Stone, 2010). نوجوانان با اختلال اوتیسم با عملکرد بالا در زمینه شناخت اجتماعی مثل درک دیدگاه و نظرات دیگران، همدلی و همدردی با اطرافیان، با مشکل مواجه هستند و در برنامه‌های فوق برنامه مثل ورزش یا فعالیت‌های گروهی کمتر شرکت می‌کنند. علاوه بر این آگاهی و مهارت‌های اجتماعی ضعیف مثل کمبود تماس چشمی یکپارچه و ضعف در مهارت‌های کلامی و غیرکلامی باعث عدم پذیرش از سوی همسالان و کاهش اعتماد به نفس در این افراد شده و منجر به افزایش پرخاشگری و گوشه‌گیری در آن‌ها خواهد شد (Howlin, 2000). معمولاً انزوا، احساس تنهایی و افسردگی در این نوجوانان رایج است و افزایش مهارت‌های دوست‌یابی می‌تواند حس اعتماد به نفس و استقلال را در این افراد افزایش دهد و کاهش‌دهنده مشکلات رفتاری در آن‌ها باشد (Weiss & Harris, 2001). برنامه پیرز فرصت شرکت نوجوانان در یک گروه کوچک از همسالان را فراهم می‌کند. در این برنامه با هدف ارتقاء مهارت‌های اجتماعی و شرکت نوجوان در فعالیت‌های گروهی و فوق برنامه و با افزایش شناخت اجتماعی و مهارت‌های ارتباطی منجر به کاهش چالش‌های اجتماعی در نوجوانان می‌شود. نوجوانان در یک محیط خالی از استرس با کمک درمانگر و با استفاده از راهکارهایی از جمله: ایفای نقش، مدل‌سازی، تمرینات رفتاری در داخل جلسات مداخله مورد آموزش قرار خواهند گرفت و علاوه بر این، آموزش والدین و در نظر گرفتن تمرینات خانگی منجر به افزایش مهارت‌های اجتماعی و انطباقی، کاهش قلدری نسبت به این نوجوانان و کاهش چالش‌های رفتاری خواهد شد (Schohl et al., 2013). بسیاری از مطالعات معمولاً بر آموزش کودک و یا نوجوان تمرکز داشتند و آموزش والدین نادیده گرفته شده است. در حالی

که برنامه پیرز با درگیر کردن والدین در امر مداخله نه تنها منجر به تعمیم دستاوردهای مداخله در خارج از جلسات آموزشی می‌شود بلکه با ارائه تکالیف خانگی منجر به فراهم کردن محیط مساعد آموزشی در خانه خواهد شد. علاوه بر این مشارکت والدین در برنامه آموزشی باعث دلگرمی بیشتر نوجوان و بالا بردن انگیزه در والدین برای آموزش نوجوان و تشویق او برای شرکت در فعالیت‌های مختلف و داشتن برخورد مناسب‌تر با نوجوان می‌شود. بنابراین با توجه به ویژگی‌های اشاره شده، این برنامه می‌تواند کاهش‌دهنده اضطراب، افسردگی پرخاشگری و گوشه‌گیری در این گروه از نوجوانان شود (Hill et al., 2017).

در تبیین این یافته که برنامه پیرز در کاهش اضطراب اجتماعی مؤثر بوده است باید گفت که نوجوانان با اختلال اوتیسم با عملکرد بالا در رفتار اجتماعی با نقص و مشکل رو به رو هستند. نقایصی مانند استفاده ناکافی از تماس با چشم، مشکلات در ایجاد و شروع تعاملات اجتماعی و در زمینه نشانه‌های اجتماعی مثل تن صدا، حالت صورت، ژست بدنی و استفاده از زبان برای ارتباط مؤثر، از جمله مشکلات این نوجوانان است. این افراد در درک قوانین اجتماعی، شوخی، دروغ، فریب و قلدری مشکل دارند. این مشکلات در طول دوره نوجوانی افزایش می‌یابد. علاوه بر این چون این نوجوانان از بهره هوش نرمال برخوردار هستند نسبت به مشکلات خود بینش و آگاهی دارند و میزان اضطراب اجتماعی در آن‌ها افزایش می‌یابد (Schohl, 2016). نوجوانان با اختلال اوتیسم با عملکرد بالا در مقایسه با همسالان خود میزان بالاتری از اضطراب اجتماعی را نشان می‌دهند و این اضطراب در دوره نوجوانی افزایش می‌یابد. نقص در مهارت‌های اجتماعی، دوست‌یابی و ارتباط با همسالان باعث اجتناب و طرد شدن از موقعیت‌های اجتماعی می‌شود. فرصت محدود و عدم تمایل نوجوان با اختلال اوتیسم با عملکرد بالا برای شرکت در تعاملات اجتماعی می‌تواند موجب هراس فرد در جهت قرارگیری در موقعیت‌های گروهی و اجتماعی مختلف شود و اضطراب آن‌ها را افزایش می‌دهد (Mitchell, Regehr, Reaume & Feldman, 2010). این افراد هنگام تعاملات اجتماعی هراس دارند که کاری را انجام دهند که باعث قضاوت منفی و تمسخر از سوی دیگران به ویژه همسالان شود و در نتیجه طرد شده و مورد اهانت قرار گیرند. بسیاری از این نوجوانان دچار شکست‌های اجتماعی می‌شوند و تجربیات منفی اجتماعی را تجربه می‌کنند. همین مسئله سبب

عقب‌نشینی از موقعیت‌های مختلف اجتماعی و افزایش اضطراب اجتماعی خواهد شد. بنابراین ارائه مداخلات به منظور شکستن این چرخه از اضطراب اجتماعی ضروری است (Neuhaus, Bernier & Beauchaine, 2013). با توجه به هراس این نوجوانان از موقعیت‌های اجتماعی، برنامه پیرز فرصت حضور نوجوانان را در گروه‌های کوچک از همسالان در یک محیط کنترل‌شده و با حضور والدین فراهم می‌کند و از طریق مدل‌سازی، ایفای نقش و تکرار و تمرین، زمینه آموزش مهارت‌های ارتباطی و اجتماعی را به نوجوانان با اختلال اوتیسم با عملکرد بالا فراهم می‌کند و در صورت عدم موفقیت در اجرای مهارت‌ها آن‌ها را تشویق به تمرینات بیشتر رفتاری در محیط آرام و بدون اضطراب می‌کند (Yoo et al., 2014). والدین جزء جدایی‌ناپذیر برنامه و حامی نوجوان هستند و در صورت شکست فرد در تعاملات اجتماعی منطبق بر برنامه، او را پشتیبانی و حمایت می‌کنند و همراهی والدین و همکاری آن در آموزش منجر به دلگرمی نوجوان می‌شود. برنامه پیرز بر آموزش قوانین مرتبط با آداب اجتماعی، معاشرت و مهارت‌های ارتباط با همسالان تأکید دارد، همین مسئله باعث افزایش اعتماد به نفس در نوجوان و کاهش اضطراب او در جهت مشارکت در تعاملات اجتماعی و گروهی خواهد شد. در واقع برنامه پیرز مهارت‌های از جمله ورود و خروج به مکالمات، گسترش شبکه دوستی‌ها، نحوه ارتباط با همسالان و شرکت در فعالیت‌های گروهی را آموزش می‌دهد که می‌تواند منجر به پذیرش نوجوان و افزایش تجارب مثبت اجتماعی و کاهش اضطراب اجتماعی شود (Hill et al., 2017). به‌طور کلی باید به این نکته اشاره کرد که نوجوان با اختلال اوتیسم با عملکرد بالا به دلیل نقص در مهارت‌های اجتماعی از تصور تجربه صمیمیت با دیگران دچار تشویش و اضطراب می‌شوند و در برقراری رابطه دوستانه با دیگران با مشکل مواجه هستند و بنابراین منزوی و گوشه‌گیر می‌گردند. گروهی از این نوجوانان به دلیل عدم موفقیت در دوست‌یابی و ارتباط با همسالان تنها هستند و در نتیجه دچار افسردگی خواهند شد (Mandelberg et al., 2014). در دوره نوجوانی برخورداری از مهارت‌های اجتماعی مناسب حائز اهمیت است. ارتباط آسیب‌دیده، می‌تواند تمام جنبه‌های زندگی فرد را تحت تأثیر قرار دهد. در این دوره رابطه با همسالان و دوست‌یابی از اهمیت برخوردار است، برای برقراری روابط دوستانه و حفظ آن، فهم کامل مهارت‌های اجتماعی لازم است (Mogil, 2012). با توجه به اینکه برنامه پیرز بر مهارت‌هایی از

جمله: انجام مکالمات، استفاده از شکل‌هایی الکترونیکی ارتباطات، انتخاب دوست مناسب، بررسی اشکال طرد اجتماعی از جمله اذیت کردن^۱، قلدری، کنترل گفتگوها و مخالفت‌ها با دوستان، داشتن رابطه مناسب با دوستان مانند یک میزبان خوب بودن و داشتن یک اوقات ورزشی خوب مبتنی است می‌تواند در افزایش مهارت‌های انطباقی و کاهش اضطراب اجتماعی و مشکلات رفتاری مؤثر باشد. شرکت والدین در مداخله و ارائه تکالیف مختلف در داخل و خارج از جلسات مداخله همراه با تمرینات مکرر باعث افزایش دستاوردهای این برنامه و انتقال نتایج مداخله به خارج از جلسات مداخله نیز می‌گردد (Laugeson & Frankel, 2010).

از جمله محدودیت‌های پژوهش حاضر این است که تحقیق با استفاده از روش مورد منفرد روی ۴ نفر از دانش‌آموزان پسر با اختلال اوتیسم با عملکرد بالا انجام شده است. اگرچه در طرح مورد منفرد اثرات آزمایشی بر روی هر شرکت‌کننده بررسی می‌شود، ولی همچنان در معرض تهدید اعتبار درونی و بیرونی قرار دارد. علاوه بر این نمونه پژوهش حاضر فقط شامل پسران است، لذا تعمیم نتایج به کل نوجوانان با اختلال اوتیسم با عملکرد بالا و همچنین دختران باید با احتیاط صورت گیرد و انجام تحقیقات با نمونه‌های بیشتر ضروری بنظر می‌رسد.

از نظر کاربردی اجرای این برنامه برای دختران با اختلال اوتیسم با عملکرد بالا، دختران و پسران با اختلال نقص توجه - بیش‌فعالی و با اختلال در مهارت اجتماعی مناسب بنظر می‌رسد و می‌توان در پژوهش‌های آتی از مشارکت پدران نیز در برنامه استفاده کرد. پژوهش‌هایی که بتوانند تأثیر این برنامه را با برنامه‌های آموزشی مشابه دیگر مقایسه کنند، می‌توانند مفید واقع شوند.

سهم مشارکت نویسندگان: لیلا اکرمی، طراحی چارچوب کلی، تدوین محتوا و تحلیل مطالب، ارسال و اصلاحات مقاله را بر عهده داشته است و همچنین نویسنده مسئول مقاله می‌باشد.
 سپاسگزاری: نویسنده مراتب تشکر خود را از نوجوانان با اختلال طیف اوتیسم و خانواده آن‌ها که در تحقیق حاضر مشارکت داشتند، اعلام می‌دارد.
 تضاد منافع: نویسنده اذعان می‌کند که در این مقاله هیچ نوع تعارض منافی وجود ندارد.
 منابع مالی: این مقاله حامی مالی ندارد.

References

- Aly, S. H., Aminyazdi, A., Abdekhodai, M. C., Ghanichamanabad, A., & Mohareri, F. (2015). The design of comparison therapy family-centered based on the transformation human integration model and comparison effectiveness it with floor time play therapy on behavioral symptoms in child with autism spectrum and the stress of parenting their mothers. *Journal of Psychological Achievements*, 22(1), 25-46 [Persian]
- Baxter, J., Miyahara, M., Mirfn-Veitch, B., & Hunter, J. (2017). Social Anxiety Disorder in Autism Spectrum Disorder: Principles and challenges of clinical assessment. *Austin Journal of Autism & Related Disabilities*, 3(2), 1042-1046.
- Bellini, S. (2004). Social skill defcits and anxiety in high-functioning adolescents with Autism Spectrum Disorders. *Focus Autism Other Dev Disabl*, 19, 78-86.
- Davis, N. O., & Carter, A. S. (2008). Parenting stress in mothers and fathers of toddlers with autism spectrum disorders: Associations with child characteristics. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 38(7), 1278-1291.
- Farahani, H., Kazemi, Z., Abedi, A., & Aghamohamadi, S. (2013). *Practical basics of Single –Subject designs*. Tehran: Psychology and Art. [Persian]
- Ganji, H. (2015). *Psychology of Exceptional Children*. Tehran: Savalan. [Persian]
- Hill, T. L., Grav, S. A. O., Baker, C. N., Boggs, K., Carey, E., Johnson, C., Kamps, J. L., & Varela, R. E. (2017). A pilot study examining the effectiveness of the PEERS program on social skills and anxiety in adolescents with Autism Spectrum Disorder. *Journal of Development and Physical Disabilities*, 29(5), 797-808.
- Howlin, P. (2000). Autism and developmental receptive language disorder-a follow-up comparison in early adult life II: Social behavioral and psychiatric outcomes. *Journal of Psychology and Psychiatry and Allied Disciplines*, 41, 561-578.
- Karst, J. S., & Van Hecke, A. V. (2012). Parent and family impact of Autism Spectrum Disorders: A review and proposed model of intervention evaluation. *Clinical Child and Family Psychology*, 15(3), 247-277.
- Karst, J. S., Hecke, A. V., Carson, A. M., Stevens, S., Schohl, K., & Dolan, B. (2014). Parent and family outcomes of PEERS: A social skills intervention for adolescents with Autism Spectrum Disorder. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 45(3), 752-765.
- Kleberg, J. L., Hogstrom, J., Nord, M., Bolte, S., Serlachius, E., & Falck-Ytter, T. (2017). Autistic traits and symptoms of social anxiety are differentially related to attention to others' eyes in Social Anxiety Disorder. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 47(12), 3814-3821.
- Laugeson, E. A., & Frankel, F. (2010). *Social skills for teenagers with developmental and autism spectrum disorders: The PEERS treatment manual*. New York, NY: Routledge.

- Laugeson, E. A., & Park, M. N. (2014). Using a CBT approach to teach social skills to adolescents with Autism Spectrum Disorder and other social challenges: The PEERS method. *Journal of Rational-Emotive & Cognitive-Behavioral Therapy*, 32, 84-97.
- Laugeson, E. A., Ellingsen, R., Sanderson, J., Tucci, L., & Bates, S. (2014). The ABC's of teaching social skills to adolescents with Autism Spectrum Disorder in the classroom: The UCLA PEERS Program. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 44(9), 2244-2256.
- Laugeson, E. A., Frankel, F., Mogil, C., & Dillon, A. R. (2009). Parent-assisted social skills training to improve friendships in teens with autism spectrum disorders. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 39, 596-606.
- Lerner, M. D., Haque, O. S., Northrup, E. C., Lawer, L., & Bursztajn, H. J. (2012). Emerging perspectives on adolescents and young adults with High-Functioning Autism Spectrum Disorders, Violence, and Criminal Law. *Journal of the American Academy of Psychiatry and the Law*, 40(2), 177-190.
- Liu, M. J., Ma, L. Y., Chou, W. J., Chen, Y. M., Liu, T. L., Hsiao, R. C., Hu, H. F., & Yen, C. F. (2018). Effects of theory of mind performance training on reducing bullying involvement in children and adolescents with high-functioning autism spectrum disorder. *Public Library of Science*, 3(1), 1-11.
- Mackay, B. A., Shochet, I. M., & Orr, J. A. (2017). A pilot randomised controlled trial of a school-based resilience intervention to prevent depressive symptoms for young adolescents with Autism Spectrum Disorder: A mixed methods analysis. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 47(11), 3458-3478.
- Mandelberg, J., Laugeson, E. A., Cunningham, T. D., Ellingsen, R., Bates, S., & Frankel, F. (2014). Long-term treatment outcomes for parent-assisted social skills training for adolescents with autism spectrum disorders: The UCLA PEERS program. *Journal of Mental Health Research in Intellectual Disabilities*, 7, 45-73.
- Mitchell, K., Regehr, K., Reaume, J. & Feldman, M. (2010). Group social skills training for adolescents with asperger syndrome or high functioning autism. *Journal on Developmental Disabilities*, 16(2), 52-63.
- Mogil, C. (2012). Evidence-based social skills training for adolescents with autism spectrum disorders: The UCLA PEERS Program. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 42(6), 1025-1036.
- Mohseni Ezhiyeh, A., Abedi, A., & Behnamnejad, N. (2015). Designing and evaluating the psychometric properties of Autism Spectrum Disorders Diagnosis Scale (ASDDS) according to DSM-5. *Iranian Journal of Psychiatry and Clinical Psychology*, 21(2), 121- 131. [Persian]
- Neuhaus, E., Bernier, R. & Beauchaine, T. (2013). Social skills, internalizing and externalizing symptoms, and respiratory sinus arrhythmia in Autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 44(3), 730-737.

- Nichols S. H., Moravcik G., & Tetenbaum S. P. (2009). *Girls growing up on the Autism Spectrum*. Translate by: Akram L, Tajrishi M, Agharar S. Esfahan. Entesharat: Samaram. [Persian]
- Ostovar, S., & Razaviyeh, A. (2013). Investigation of psychometric properties of Social Anxiety Scale for Adolescents. *Journal Management System*, 3(12), 69-78. [Persian]
- Rahimi, A., Yarmohamadian, A., Abedi, A., & Faramarzi, S. (2017). The effectiveness of DeRosier intervention on improving social skills, academic competence, and behavioral problems in children with high-functioning autism. *Quarterly of Psychology of Exceptional Individuals*, 7(28), 45-69. [Persian]
- Rahmanian, M., Zare, H., & Pour Kashani, A. (2019). The comparison of the effect of transactional analysis and emotion regulation strategies on irrational beliefs and decision making styles in female adolescents. *Journal of Psychological Achievements*, 26(2), 27-48. [Persian]
- Reichow, B., Steiner, A., & Volkmar, F. (2012). Social skills groups for people aged 6 to 21 with autism spectrum disorders (ASD). *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 7, 1-48.
- Reynolds, C., & Kamphaus, R. (2015). *Behavioral assessment system for children (3th Edition)*. New York: Pearson.
- Schneier, F., & Socha, J. (2012). Is there a spectrum of social anxiety disorder? In: Simpson H, Neria Y, Lewis-Fernández R, Schneier F, editors. *Anxiety disorders-theory, research, and clinical perspectives*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Schohl, K. A. (2016). *Long-term effects on social skills, social anxiety, and physiological regulation in adolescents with Autism*. A Dissertation for the Degree of Doctor of Philosophy in Clinical Psychology, Marquette University, Wisconsin, U.S.A.
- Schohl, K. A., Hecke, A. V., Carson, A. M., Dolan, B., Karst, J., & Stevens, S. H. (2013). A replication and extension of the PEERS intervention: Examining effects on social skills and social anxiety in adolescents with Autism Spectrum Disorders. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 44(3), 532-545.
- Sofronoff, K., Dark, E., & Stone, V. (2010). Social vulnerability and bullying in children with Asperger syndrome. *The National Autistic Society*, 15(3), 1-18.
- Storch, E. A., Wood, J. J., Ehrenreich-May, J., Jones, A. M., Park, J. M., Lewin, A. B., et al. (2012). Convergent and discriminant validity and reliability of the Pediatric Anxiety Rating Scale in youth with autism spectrum disorders. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 42, 2374-2382.
- Van Steensel, F. J. A., Deutschman, A. A., & Bogels, S. M. (2012). Examining the screen for Child Anxiety-Related Emotional Disorder-71 as an assessment tool for anxiety in children with High-Functioning Autism Spectrum Disorders. *Autism*, 17, 681-692.

- Weiss, M. J., & Harris, L. S. (2001). Teaching social skills to people with autism. *Behavior Modification, 25*(5), 785-802.
- White, S. W., Schry, A. R., & Maddox, B. B. (2012). The assessment of anxiety in high-functioning adolescents with autism spectrum disorder. *Journal of Autism and Developmental Disorders, 42*, 1138-1145.
- Worbel, M. (2003). *Taking care of myself: A hygiene, puberty and personal curriculum for young people with Autism (1th Edition)*. Dallas: Future Horizons
- Yoo, H., et al. (2014). A randomized controlled trial of the Korean Version of the PEERS Parent-Assisted Social Skills Training Program for Teens with ASD. *Autism Research, 7*(1), 1-17.

