

The Effects of Problem-Solving Skills Training for Mothers on Internalizing and Externalizing Behaviors of Children with Autism Spectrum Disorders

Habibi D¹, *Hafezi F², Amiri Majd M³, Asgari P⁴, Heidari A⁵

Author Address

1. PhD Student in Exceptional Child Psychology and Education, Ahvaz Branch, Islamic Azad University, Ahvaz, Iran;

2. Assistant Professor of Psychology Department, Ahvaz Branch, Islamic Azad University, Ahvaz, Iran;

3. Visiting Professor, Department of Exceptional Child Psychology and Education, Ahvaz Branch, Islamic Azad University, Ahvaz, Iran, and Associate professor of the Department of Psychology, Abhar Branch, Islamic Azad University, Abhar, Iran;

4. Associate Professor of Psychology Department, Ahvaz Branch, Islamic Azad University, Ahvaz, Iran;

5. Associate Professor of Psychology Department, Ahvaz Branch, Islamic Azad University, Ahvaz, Iran.

*Corresponding author's email: hafezi@iauhvaz.ac.ir

Received: 2021 Oct 15; Accepted: 2021 Nov 22

Abstract

Background & Objectives: Autism Spectrum Disorder (ASD) is a developmental condition of the brain. ASD is divided by impairment into social interactions (interventions) and repetitive and specific behaviors. All develop before the child is three years old. Social developmental disabilities distinguish ASD and overlapping disorders from other developmental disorders. Individuals with ASD have social skills that prevent them from adequately understanding others' feelings. They also encounter behavioral problems. The mothers of children with ASD have decreased self-efficacy compared to their counterparts with pervasive biopsychological developmental disorders. Thus, the relationship between a child's condition and family functioning is reciprocal; instead of addressing a child with special needs, it is necessary to consider families with special needs. This is because a child with developmental issues challenges the family communication system. Under the influence of the dynamics resulting from a child with ASD, the communication function of the family is disturbed. It is necessary to target the communication functions of the family beyond the child. Teaching problem-solving skills and informing families about the problems of children with particular disorders is among the measures that can improve children's behavioral and psychological performance. Therefore, the present study aimed to determine the effects of problem-solving skills training for mothers on behavioral problems in children with ASDs.

Methods: This was a quasi-experimental study with pretest-posttest and a control group design. The study's statistical population consisted of all mothers of children with ASDs and high level of performance, referring to child care centers with ASD in Tehran City, Iran, in 2018. Of them, 30 eligible volunteers were included in the convenience sampling method and randomly assigned to the test and control groups (n=15/group). Research instruments included the Child Behavioral Problems Scale (Achenbach, 1991) and the ASSQ Autism Scope Test (Ehler et al., 1993). The problem-solving skills training intervention was performed on the experimental group for 2 months (8 sessions), 1 session per week, and 2 sessions per meeting. The obtained data were analyzed in SPSS using univariate Analysis of Covariance (ANCOVA) at a significance level of 0.05.

Results: The obtained results indicated that after removing the pretest effect, the mean scores of introvert behaviors, including anxiety/depression ($p<0.001$), isolation/depression ($p<0.001$), physical complaints (0.001), outward behaviors, including law-breaking behaviors ($p<0.001$), aggressive behavior ($p<0.001$), and other behavioral problems, such as social problems ($p<0.001$), thinking problems ($p<0.001$), issues note ($p<0.001$), there was a significant difference between the study groups in the posttest.

Conclusion: Based on the current research findings, problem-solving skills training for mothers with children with ASD and a high level of performance can be used; it effectively improves the problems of input and output behaviors.

Keywords: Problem-Solving skills training, Behavioral problems, Autism Spectrum Disorders (ASDs).

تعیین اثربخشی آموزش مهارت‌های حل مسئله به مادران بر مشکلات رفتاری درون‌نمود و برون‌نمود کودکان دارای اختلال طیف اتیسم

دیانا حبیبی^۱، *فریبا حافظی^۲، مجتبی امیری مجد^۳، پرویز عسگری^۴، علیرضا حیدری^۵

توضیحات نویسندگان

۱. دانشجوی دکتری گروه روان‌شناسی و آموزش کودکان استثنایی، واحد اهواز، دانشگاه آزاد اسلامی، اهواز، ایران؛
 ۲. استادیار گروه روان‌شناسی، واحد اهواز، دانشگاه آزاد اسلامی، اهواز، ایران؛
 ۳. استاد مدعو گروه روان‌شناسی و آموزش کودکان استثنایی، واحد اهواز، دانشگاه آزاد اسلامی، اهواز، ایران و دانشیار گروه روان‌شناسی، واحد ایهر، دانشگاه آزاد اسلامی، ایهر، ایران؛
 ۴. دانشیار گروه روان‌شناسی، واحد اهواز، دانشگاه آزاد اسلامی، اهواز، ایران؛
 ۵. دانشیار گروه روان‌شناسی، واحد اهواز، دانشگاه آزاد اسلامی، اهواز، ایران.
- *واباننامه نویسنده مسئول: hafezi@iauhvaz.ac.ir

تاریخ دریافت: ۲۳ مهر ۱۴۰۰؛ تاریخ پذیرش: آذر ۱۴۰۰

چکیده

زمینه و هدف: با توجه به اینکه اختلال طیف اتیسم موجب بروز مشکلات رفتاری می‌شود، ضروری به نظر می‌رسد که آموزش‌ها و برنامه‌های مداخلاتی مرتبط با آن به منظور بهبود مشکلات افراد اجرا شود؛ از این رو، پژوهش حاضر با هدف تعیین اثربخشی آموزش مهارت‌های حل مسئله به مادران بر مشکلات رفتاری درون‌نمود و برون‌نمود کودکان دارای اختلال طیف اتیسم شهر تهران صورت گرفت.

روش بررسی: این پژوهش نیمه‌آزمایشی بود و به صورت پیش‌آزمون-پس‌آزمون با گروه گواه انجام شد. جامعه آماری پژوهش را تمامی مادران دارای کودک مبتلا به طیف اختلال اتیسم با سطح عملکرد بالا، مراجعه‌کننده به مراکز نگهداری کودکان دارای اختلال طیف اتیسم شهر تهران در سال ۱۳۹۸ تشکیل دادند. سی نفر داوطلب واجد شرایط با روش نمونه‌گیری در دسترس وارد مطالعه شدند و به صورت تصادفی پانزده نفر در گروه آزمایش و پانزده نفر در گروه گواه قرار گرفتند. ابزارهای پژوهش شامل مقیاس مشکلات رفتاری کودک (آخباخ، ۱۹۹۱) و پرسش‌نامه سنجش دامنه اتیسم ASSQ (اهلر و همکاران، ۱۹۹۳) بود. مداخله آموزش مهارت‌های حل مسئله به مدت دو ماه در هشت جلسه، به صورت یک جلسه در هفته و هر جلسه دو ساعت روی شرکت‌کنندگان گروه آزمایش انجام شد. تحلیل داده‌ها با استفاده از نسخه ۲۴ نرم‌افزار SPSS و با آنالیز کوواریانس تک‌متغیری در سطح معناداری ۰/۰۵ صورت گرفت.

یافته‌ها: نتایج حاصل از تحلیل داده‌ها نشان داد که پس از حذف اثر پیش‌آزمون، میانگین نمرات رفتارهای درون‌نمود شامل اضطراب/افسردگی ($p < 0/001$)، گوشه‌گیری/افسردگی ($p < 0/001$)، شکایات جسمانی ($p < 0/001$)، رفتارهای برون‌نمود شامل رفتارهای قانون‌شکن ($p < 0/001$)، رفتار پرخاشگرانه ($p < 0/001$) و سایر مشکلات رفتاری مانند مشکلات اجتماعی ($p < 0/001$)، مشکلات تفکر ($p < 0/001$) و مشکلات توجه ($p < 0/001$) در پس‌آزمون اختلاف آماری معناداری بین دو گروه دارد.

نتیجه‌گیری: بر اساس یافته‌های این پژوهش می‌توان گفت، آموزش مهارت‌های حل مسئله بر مادران دارای کودک مبتلا به طیف اختلال اتیسم با سطح عملکرد بالا قابلیت کاربرد دارد و بر بهبود مشکلات رفتاری درون‌نمود و برون‌نمود مؤثر است.

کلیدواژه‌ها: آموزش مهارت‌های حل مسئله، مشکلات رفتاری، اختلال طیف اتیسم.

اختلال طیف اتیسم^۱ یکی از اختلالات مرتبط با رشد مغزی افراد است و در معرفی آن به تأثیراتش بر شکل برقراری ارتباط فرد با جامعه و بروز رفتارهای ویژه و تکراری او توجه می‌شود (۱). لازم به ذکر است که بروز این علائم در افراد پیش از سه‌سالگی صورت می‌گیرد. داده‌های کافی درباره علت بروز این اختلال در دسترس نیست و تنها مشخص شده است که اختلال مذکور موجب بروز درگیری‌هایی در قسمت‌هایی از مغز می‌شود (۱). وجه تمایز اختلال طیف اتیسم و دیگر اختلالات مرتبط با آن از سایر اختلالات به وجود آمده در رشد، مشکلاتی است که در رابطه با نقص در رشد اجتماعی^۲ افراد رخ می‌دهد. افرادی که دچار اختلال طیف اتیسم هستند به احتمال بیشتری در معرض مشکلات اجتماعی قرار دارند. همچنین این دسته از افراد توانایی درک احساسات اطرافیان را به خوبی ندارند. همین امر موجب می‌شود که مسائل مختلفی را در نوع رفتار خود تجربه کنند (۲).

کودکان مبتلا به اختلال طیف اتیسم، بحران‌های متعددی را تجربه می‌کنند که باعث بروز رفتارهای درون‌نمود^۳ یا برون‌نمود^۴ می‌شود. رفتار این کودکان اغلب به صورت تکرارشونده، آسیب‌زا و رفتار تهاجمی^۵ و غیرطبیعی بروز پیدا می‌کند (۳). والدین این دسته از کودکان با مسائلی در رابطه با رفتارهای کودک خود روبه‌رو هستند؛ زیرا داشتن کودکی که به اختلال طیف اتیسم مبتلا است تجربه سختی برای والدین محسوب می‌شود و بر بنیان خانواده به صورت همه‌جانبه تأثیر می‌گذارد (۴). براساس مسائل و مشکلات خانوادگی می‌توان موضوعاتی را درباره نشانه‌های اختلال طیف اتیسم ارائه کرد. همچنین اختلال بیان‌شده تأثیر بسیاری بر مسائل روحی و روانی خانواده‌ها خواهد گذاشت. در صورتی که خانواده‌ها بتوانند با این اختلال فرزند خود کنار بیایند، تأثیر اختلال بر مشکلات رفتاری کودکان نمایان می‌شود و در کنار تأثیراتی که این کودکان بر خانواده خود دارند، واکنش‌هایی را نیز به محیط خانواده بروز می‌دهند (۵). در بین والدین این کودکان، مادران با بحران‌های فکری و تعارضات بیشتری روبه‌رو هستند و در مقایسه با مادران کودکان دیگر، اختلالات بیشتری در زمینه جسمی، ذهنی و خودکارآمدی دارند. بر این اساس، نوعی رابطه دوطرفه بین اختلال کودکان و کارکرد خانواده‌ها وجود دارد و رسیدگی دوطرفه به کارکرد مطلوب خانواده‌ها و نیز نیازهای ویژه کودکان با اختلال‌های خاص ضروری است. کودکان مبتلا به اختلال طیف اتیسم که در رشد خود با چالش‌هایی مواجه هستند، چالش‌هایی را در روابط خانواده‌ها تجربه خواهند کرد؛ همچنین وجود کودک مبتلا به اختلال طیف اتیسم در خانواده، اختلالاتی را در کارکرد خانواده به وجود می‌آورد؛ بنابراین بهتر است تعامل دوطرفه‌ای بین رسیدگی به مسائل مربوط به خانواده و کودک ایجاد شود (۶).

در پژوهشی نشان داده شد، والدینی که در معرض مداخلات روان‌شناختی قرار می‌گیرند، رفتار مناسب‌تری با کودکان مبتلا به اختلال

طیف اتیسم خود دارند (۷). آموزش مهارت حل مسئله^۶ به مادران این کودکان یکی از این آموزش‌های مهم است. این آموزش به‌عنوان مهارتی شناختی موجب حل مسائل درونی و بیرونی خانواده‌ها می‌شود. با وجود آموزش این مهارت‌ها می‌توان تا حد زیادی از ایجاد بحران‌های خانوادگی و مشکلات کودکان جلوگیری کرد. متأسفانه بسیاری از والدین و فرزندان با مهارت‌های حل مسئله آشنایی ندارند؛ لذا برخی از متخصصان این حوزه به طراحی و ارائه آموزش‌هایی در این زمینه برای والدین و فرزندان آن‌ها پرداخته‌اند (۴). پژوهش احمدی و همکاران در زمینه تأثیر مثبت آموزش حل مسئله بر بهبود شرایط کیفیت زندگی مادران دارای کودک مبتلا به اتیسم، نشان داد که آموزش‌های مذکور بر تمامی ابعاد کیفیت زندگی^۷ این مادران تأثیرگذار است (۸). همچنین، با بررسی این مادران در مرحله پیگیری دوماهه، نتایج مشخص کرد که آموزش حل مسئله بر تمامی ابعاد کیفیت زندگی آن‌ها بهبودی نشان می‌دهد (۸). کارگر و همکاران در پژوهشی با بررسی روش و سبک حل مسئله و تأثیر آن بر مهارت ارتباطی^۸ این دسته از مادران دریافتند، ارتباط معناداری بین سبک حل مسئله و مهارت ارتباطی و سازگاری زناشویی و نیز بین سبک‌های حل مسئله وجود دارد (۹). از طرفی تورنبال و تورنبال بیان کردند، مادران دارای کودک اتیسم سطح زیادی از استرس را با گذشت زمان تجربه می‌کنند؛ این موضوع به دلیل مسائلی رخ می‌دهد که با گذشت زمان تغییر می‌کند؛ بنابراین وظیفه متخصصان این حوزه آماده‌کردن خانواده‌ها برای افزایش توانایی برخورد با این مسائل از طریق آموزش روش‌های مواجهه با بحران‌های رفتاری است (۱۰)؛ لذا، از آنجا که مشکلات رفتاری برای کودکان دارای اختلال طیف اتیسم، خانواده و جامعه می‌تواند مشکلی جدی به‌شمار آید، ارائه راه‌حلی برای کاهش این مشکلات رفتاری در آن‌ها ضروری به نظر می‌رسد. با توجه به اینکه آموزش مهارت‌های حل مسئله اثرات مفیدی روی مشکلات رفتاری این کودکان خواهد گذاشت، علاوه بر این، با توجه به مطالعات صورت‌گرفته در خصوص تأثیر مداخلات روان‌شناختی بر بهبود مشکلات رفتاری این افراد، به نظر می‌رسد مطالعات و پژوهش‌های انجام‌شده در زمینه بهبود مشکلات رفتاری عمدتاً تأکید دارند که روش‌های مبتنی بر پایه‌های شناختی همچون آموزش مهارت‌های حل مسئله می‌تواند نتایج امیدوارکننده‌تری در بهبود این مشکلات رفتاری داشته باشد. مداخلات روان‌شناختی مبتنی بر دیدگاه‌های شناختی، دارای نگاه چندبُعدی به حل مشکلات است؛ به همین دلیل، امروزه در فرایند مداخلات روان‌شناختی، بهبود و ارتقای کارکردها، گرایش به رویکردهای شناختی وجود دارد و مداخلات مذکور می‌تواند به بهبود همه‌جانبه مشکلات رفتاری این افراد کمک کند. به‌طور کلی، هم‌اکنون این مسئله مطرح است که آیا می‌توان از روش‌های شناختی چون آموزش مهارت‌های حل مسئله بر بهبود مشکلات رفتاری استفاده کرد. بر این اساس، پژوهش حاضر با هدف تعیین اثربخشی آموزش مهارت‌های حل مسئله به مادران بر مشکلات

5. Aggressive behavior
6. Problem solving skills training
7. Quality of Life
8. Communication skill

1. Autism Spectrum Disorder
2. Defects in social development
3. Internalizing Behaviors
4. Externalizing Behaviors

رفتارهای درون‌نمود و برون‌نمود کودکان دارای اختلال طیف اتیسم تدوین و اجرا شد.

۲ روش بررسی

این پژوهش نیمه‌آزمایشی بود و به صورت پیش‌آزمون-پس‌آزمون با گروه گواه انجام شد. جامعه آماری پژوهش را تمامی مادران دارای کودک مبتلا به طیف اختلال اتیسم با سطح عملکرد بالا، مراجعه‌کننده به مراکز نگهداری کودکان دارای اختلال طیف اتیسم شهر تهران در سال ۱۳۹۸ تشکیل دادند. از آنجاکه تعداد آزمودنی‌ها در گروه‌ها در مطالعات نیمه‌آزمایشی حداقل پانزده نفر در نظر گرفته شده است (۱۱)، سی نفر داوطلب واجد شرایط با روش نمونه‌گیری دردسترس وارد مطالعه شدند. سپس به صورت تصادفی پانزده نفر در گروه آزمایش و پانزده نفر در گروه گواه قرار گرفتند. ملاک‌های ورود عبارت بود از: داشتن فرزند مبتلا به اختلال طیف اتیسم تشخیص‌داده شده توسط روان‌پزشک؛ دارابودن سواد خواندن و نوشتن برای تکمیل پرسش‌نامه‌ها؛ نداشتن مشکلات روان‌شناختی و عصب‌شناختی؛ نداشتن بیماری‌های حاد و مزمن جسمی؛ شرکت نکردن هم‌زمان در سایر برنامه‌های درمانی؛ دریافت نکردن مشاوره فردی یا دارودرمانی. معیارهای خروج آزمودنی‌ها عبارت بود از: غیبت بیش از دو جلسه؛ رضایت‌نداشتن از شرکت در جلسات. ملاحظات اخلاقی در پژوهش عبارت بود از: حفظ اطلاعات شرکت‌کنندگان به صورت محرمانه؛ دریافت رضایت‌نامه کتبی از آزمودنی‌ها یا ولی آن‌ها مبنی بر رضایت شرکت در پژوهش. ابزارهای زیر در پژوهش به کار رفت.

- مقیاس مشکلات رفتاری کودک (CBCL)^۱ (آخنباخ، ۱۹۹۹): این چک‌لیست رفتاری کودک توسط آخنباخ ۱۹۹۱ تدوین شد (۱۲). دارای ۱۱۳ ماده است که براساس طیف لیکرت سه‌درجه‌ای (۰=نادرست، ۱=تا حدی درست، ۲=کاملاً درست) نمره‌گذاری می‌شود. این ابزار برای بررسی مشکلات رفتاری افراد سنین ۶ تا ۱۸ سال است که توسط والدین تکمیل می‌شود. پاسخ‌دهنده ابتدا تعدادی سؤال را که شایستگی‌های کودک را می‌سنجد، تعدادی سؤال بازپاسخ را که به همه بیماری‌ها و ناتوانی‌های کودک مربوط است و نگرانی عمده‌تر پاسخ‌دهنده را در ارتباط با کودک و همچنین نظر او را درباره ویژگی‌ها و خصوصیات کودک جوینا می‌شود، تکمیل می‌کند. مؤلفه‌های این ابزار شامل اضطراب و افسردگی (چهارده ماده)، گوشه‌گیری/افسردگی (هشت ماده)، شکایات جسمانی (دوازده ماده)، مشکلات اجتماعی (شانزده ماده)، مشکلات تفکر (شانزده ماده)، مشکلات توجه (ده ماده)، رفتارهای قانون‌شکنی (هجده ماده) و رفتار پرخاشگرانه (نوزده ماده) است. از بین این مؤلفه‌ها، پنج مؤلفه در دو دسته کلی، مشکلات درونی‌سازی شده (اضطراب/افسردگی، گوشه‌گیری/افسردگی، اضطراب، شکایات جسمانی) و مشکلات برونی‌سازی شده (رفتارهای قانون‌شکنی، رفتار پرخاشگرانه)، تقسیم شده است. مؤلفه‌های باقیمانده را به سایر مشکلات رفتاری تقسیم کرده‌اند. لازم به ذکر است در پژوهش حاضر از این دسته‌بندی استفاده شد. آخنباخ ضریب پایایی

آلفای کرونباخ خرده‌مقیاس این ابزار را از ۰/۴۶ تا ۰/۹۶ گزارش کرد و روایی سازه آن ۰/۸۹ محاسبه شد (۱۲). در ایران، مینایی دامنه ضریب آلفای کرونباخ خرده‌مقیاس‌ها را از ۰/۶۳ تا ۰/۹۵، ضریب پایایی بازآزمون (با فاصله زمانی ۸ تا ۵ هفته) را از ۰/۳۲ تا ۰/۶۷، ضریب توافق بین پاسخ‌دهندگان را از ۰/۰۹ تا ۰/۶۷ و روایی آزمون مذکور را ۰/۹۸ گزارش کرد (۱۳).

- پرسش‌نامه سنجش دامنه اتیسم^۲ ASSQ (اهلر و همکاران، ۱۹۹۳): به منظور مشخص کردن مشکلات رفتاری طیف اتیسم از پرسش‌نامه سنجش دامنه اتیسم استفاده شد. این پرسش‌نامه، مقیاسی رفتاری گسترده برای شناسایی مشکلات اختلال طیف اتیسم است و در سه حوزه تعامل اجتماعی، تأخیر در زبان و گفتار، مشکلات رفتاری و بازی‌های سمبولیک غیرعادی در دامنه سنی ۷ تا ۱۶ ساله استفاده می‌شود (۱۴). در ابتدا دارای ۲۷ سؤال سه‌گزینه‌ای (۰=خیر، ۱=تاحدی، ۲=بله) بود که حوزه‌های مختلف اختلالات (ارتباطی، اجتماعی، علایق محدود و کلیشه‌ای، خامی حرکتی، تیک‌های صوتی و حرکتی) را سنجید و توسط والدین و مربیان پر شد. این ابزار برای کودکان و بزرگسالانی که هوش طبیعی دارند یا عقب‌ماندگی ذهنی آن‌ها در حد خفیف بوده، مفید است. پایایی بازآزمون در گروه والدین (۰/۹۶) و در گروه مربیان (۰/۹۴)، روایی همگرایی با دو پرسش‌نامه اختلالات رفتاری راتر و علائم مرضی کودکان^۳ در گروه والدین (۰/۷۵) و در گروه مربیان (۰/۷۰) گزارش شد (۱۴). در ایران کاسه‌چی ضریب آلفا در گروه والدین ($r=0.467$) و گروه مربیان ($r=0.614$)، ضریب همبستگی بین نمرات پرسش‌نامه ASSQ و راتر را در والدین (۰/۷۱۵) و مربیان (۰/۴۹۵) و با پرسش‌نامه علائم مرضی کودکان در گروه والدین (۰/۴۸۶) و مربیان (۰/۴۱۱) گزارش داد (۱۴). کاسه‌چی ضریب آلفای کرونباخ محاسبه‌شده پرسش‌نامه را برابر ۰/۷۳ به دست آورد (۱۵).

به منظور اجرای این پژوهش مراحل زیر طی شد: در ابتدا تعدادی مادر دارای فرزند مبتلا به اختلال طیف اتیسم، انتخاب شدند و پرسش‌نامه غربالگری سنجش طیف اتیسم از طریق پژوهشگر روی آن‌ها اجرا شد. در این بین سی نفر از مادران دارای نمرات بیشتر از میانگین در پرسش‌نامه غربالگری سنجش طیف اتیسم، به عنوان افراد دارای مشکلات اختلال طیف اتیسم در نظر گرفته شدند. علاوه بر این قبل از آن لازم بود تشخیص اختلالات طیف اتیسم توسط متخصص صورت گیرد. این سی مادر در دو گروه آزمایشی و گواه به طور تصادفی جایگزین شدند. گروه آزمایش به مدت دو ماه، هفته‌ای یک جلسه ۱۲۰ دقیقه‌ای (در مجموع هشت جلسه) مداخله گروهی را دریافت کرد؛ اما برای گروه گواه هیچ مداخله‌ای ارائه نشد. لازم به ذکر است هر جلسه براساس سرفصل‌های آموزشی تدوین شده پیش رفت. در انتهای هر جلسه تکالیف خانگی به مادران داده شد که در ابتدای هر جلسه در باب تکالیف خانگی و اندوخته‌های مادران بحث و گفت‌وگوی جمعی صورت گرفت. در نهایت روایی محتوایی برنامه با بهره‌گیری از نظرات چهار نفر از متخصصان در حوزه‌های مرتبط با موضوع مطالعه، با

3. Children Symptom Inventory (CSI-4)

1. Child Behavior Checklist

2. The Autism Spectrum Screening Questionnaire (ASSQ)

پرسش‌نامه مشکلات رفتاری آخنباخ انجام گرفت و پس از پایان جلسات آموزشی، روی آزمودنی‌های گروه گواه و گروه آزمایش به‌طور مجدد این آزمون‌ها اجرا شد. خلاصه‌ای از جلسات آموزشی مهارت‌های حل مسئله در جدول ۱ آمده است.

استفاده از نسبت روایی محتوایی (CVR) برآورد شد. امتیاز CVR برای تمام تکالیف از عدد جدول لاوشه (۰/۷۵) بزرگ‌تر بود و روایی محتوایی برنامه تأیید شد. درضمن، در مطالعه‌ای، اثربخشی این بسته آموزشی به تأیید رسید (۸). قبل از مداخله، در هر دو گروه آزمون

جدول ۱. خلاصه جلسات آموزش مهارت‌های حل مسئله

جلسه	شرح جلسه
اول	آشنایی افراد گروه با یکدیگر به‌منظور سازگاری، تبیین هدف از برگزاری کلاس و اهمیت و مزایای آن، معارفه و خوشامدگویی، معرفی و برنامه‌ریزی تعداد جلسات، برقراری ارتباط مؤثر به‌منظور افزایش انگیزه‌دهی مادران و تشویق آن‌ها به برقراری شیوه همکاری مبتنی بر تشریح مساعی و معرفی برنامه آموزشی.
دوم	هدف جلسه: بیان ضرورت و تأثیر مهارت حل مسئله با استفاده از مثال‌های متعدد به مادران. آموزش پذیرش موقعیت: در مرحله اول افراد باید یاد بگیرند مشکلات خود را بپذیرند و از زیر بار آن‌ها شانه خالی نکنند.
سوم	تعریف مشکل: تا زمانی که برای فرد روشن نشود با چه مشکلی روبرو است، نخواهد توانست راه‌حل مناسبی برای آن برگزیند. تعریف مشکلات پیچیده: گاهی اوقات برخی مشکلات به‌قدری پیچیده و مبهم هستند که طی مرحله بیان‌شده نمی‌توان آن‌ها را به‌گونه‌ای تعریف کرد که مشخص و درک‌شدنی باشند.
چهارم	بارش فکری راه‌حل‌ها پس از تعریف مشکل، مرحله بعدی بررسی راه‌حل‌های ممکن است. سعی کنید تا حد امکان درباره راه‌حل‌ها فکر کنید، اهمیتی ندارد که راه‌حل‌هایی که مطرح می‌کنید، احمقانه یا غیرواقعی باشند.
پنجم	تصمیم‌گیری این مرحله، شامل انتخاب بهترین راه‌حل است. فهرستی را که از مرحله قبل راجع به تمامی راه‌حل‌های فرضی تهیه کردید، پیش روی خود بگذارید و هر راه‌حلی را که تصور می‌کنید به‌نوعی اجرای آن امکان‌پذیر نیست، از لیست حذف کنید. راه‌حل‌های باقیمانده لیست را از نظر پیامدهای احتمالی مثبت و منفی هر راه‌حل ارزیابی کنید.
ششم	طرح‌ریزی برای اجرای راه‌حل بهتر پس از انتخاب روش بهتر برای حل مشکل، باید برای به اجرا درآوردن آن راه‌کار طرح‌ریزی کنید. طرح‌ریزی برای عمل می‌تواند به شما کمک کند تا قبل از به عمل درآوردن راه‌حل، آن را مرور کنید.
هفتم	اجرای راه‌حل انتخاب‌شده وقتی برای اجرای راه‌حل انتخاب‌شده طرح‌ریزی شد، گام بعدی، عمل‌کردن به آن راه‌حل است. در طی اجرای راه‌کار، مراقب باشید که فرایند به همان گونه‌ای که برنامه‌ریزی کردید، پیش برود. گاهی اوقات راه‌حلی که انتخاب می‌شود، صحیح است؛ اما چون به طرز صحیحی اجرا نمی‌شود، به شکست در حل مسئله و بهبود شرایط می‌انجامد.
هشتم	ارزیابی نتایج اجرای راه‌حل پس از اجرای راه‌کار، ارزیابی اثرات آن اهمیت می‌یابد. شما باید بررسی کنید که آیا این راه‌کار کارآمد بوده و به حل مشکل انجامیده است، آیا باعث بهبود شرایط شده است، آیا می‌توان با استفاده از راه‌کار دیگری به نتایج بهتری دست یافت. در صورتی که مشکل با استفاده از این روند حل شود، فرایند حل مسئله پایان می‌یابد. در غیر این صورت باید به مرحله چهارم (تصمیم‌گیری) بازگردید و از بین لیست راه‌حل‌ها، گزینه دیگری را انتخاب کنید.

تفاوت میانگین سنی گروه‌های مطالعه‌شده از نظر آماری معنادار نیست؛ بنابراین گروه‌های مطالعه‌شده از نظر توزیع سنی یکسان بودند. در جدول ۲ نتایج میانگین و انحراف معیار نمره‌های پیش‌آزمون و پس‌آزمون متغیرهای پژوهش در گروه‌های آزمایش و گواه به‌همراه نتایج تحلیل کوواریانس آورده شده است. قبل از اجرای آزمون، بررسی پیش‌فرض‌های اجرای تحلیل کوواریانس صورت گرفت. پیش‌فرض نرمال بودن داده‌ها با استفاده از آزمون کولموگوروف‌اسمیرنوف بررسی شد. این آزمون در همه متغیرها از لحاظ آماری در هر یک از گروه‌ها در مرحله پس‌آزمون معنادار نبود و فرض نرمال بودن داده‌ها رد نشد. علاوه‌براین، یکی از پیش‌فرض‌های دیگر، همگنی شیب‌های خط رگرسیون بررسی شد که نتایج مشخص کرد همگنی شیب‌های خط رگرسیون برای متغیرهای اضطراب/افسردگی ($p=0/152$)، گوشه‌گیری/افسردگی ($p=0/131$)، شکایات جسمانی ($p=0/178$)،

درنهایت با استفاده از نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۴ و آنالیز کوواریانس تک‌متغیری، آزمون لون، شیب خط رگرسیون، آزمون کولموگوروف‌اسمیرنوف و آزمون تی مقایسه میانگین‌های دو گروه مستقل برای تحلیل داده‌ها در سطح معناداری ۰/۰۵ به‌کار رفت. لازم به ذکر است به‌منظور بررسی شیب خط رگرسیون، اثر متقابل گروه و پیش‌آزمون در یک مدل رگرسیون خطی در حضور متغیرهای پژوهش روی پس‌آزمون اعمال شد و بررسی معناداری آن صورت گرفت.

۳ یافته‌ها

در پژوهش حاضر سی آزمودنی شرکت داشتند که میانگین±انحراف معیار سنی گروه آزمایش $39/11 \pm 1/26$ سال و گروه گواه $39/75 \pm 1/52$ سال بود. به‌منظور مقایسه سنی دو گروه از آزمون تی مقایسه میانگین‌های دو گروه مستقل استفاده شد. نتایج نشان داد،

مشکلات اجتماعی ($p=0/198$)، مشکلات تفکر ($p=0/140$)، مشکلات توجه ($p=0/112$)، رفتارهای قانون‌شکن ($p=0/162$) و رفتار پرخاشگرانه ($p=0/124$) برقرار است. همچنین پیش‌فرض دیگر شامل یکسانی واریانس‌ها ارزیابی شد. نتایج آزمون لون حاکی از آن بود که همسانی واریانس‌ها برقرار است؛ بنابراین، استفاده از آزمون تحلیل کوواریانس تک‌متغیری مانعی نداشت.

جدول ۲. میانگین، انحراف معیار نمره‌های پیش‌آزمون و پس‌آزمون متغیرهای پژوهش به تفکیک گروه‌ها به همراه نتایج تحلیل کوواریانس

متغیر	گروه‌ها	پیش‌آزمون		پس‌آزمون		مقدار F	مقدار p	ضریب اتا
		میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار			
مشکلات رفتارهای درون‌نمود	اضطراب/افسردگی	۹/۷۷	۰/۹۲	۵/۲۲	۰/۱۱	۱۱/۹۰	<0/001	0/51
	گواه	۶/۴۴	۰/۵۲	۵/۷۲	۰/۴۸			
مشکلات رفتارهای درون‌نمود	گوشه‌گیری/افسردگی	۱۰/۱۶	۰/۹۴	۴/۴۴	۰/۳۲	۸/۸۹	<0/001	0/23
	گواه	۷/۵۱	۰/۶۵	۷/۴۳	۰/۶۹			
مشکلات اجتماعی	شکایات جسمانی	۹/۴۴	۰/۸۸	۴/۷۲	۰/۳۹	۵/۸۷	<0/001	0/14
	گواه	۷/۱۱	۰/۶۱	۶/۹۸	۰/۵۹			
مشکلات تفکر	مشکلات اجتماعی	۸/۵۳	۰/۷۱	۳/۳۳	۰/۲۹	۱۰/۹۷	<0/001	0/45
	گواه	۸/۸۷	۰/۷۳	۷/۸۷	۰/۷۱			
مشکلات رفتاری	مشکلات تفکر	۷/۸۸	۰/۶۹	۲/۵۳	۰/۲۱	۹/۹۲	<0/001	0/32
	گواه	۶/۷۷	۰/۵۹	۶/۶۵	۰/۵۸			
مشکلات رفتارهای برون‌نمود	مشکلات توجه	۷/۵۵	۰/۶۸	۲/۶۶	۰/۲۳	۶/۷۱	<0/001	0/19
	گواه	۷/۵۴	۰/۶۶	۷/۱۱	۰/۶۶			
مشکلات رفتارهای برون‌نمود	رفتارهای قانون‌شکن	۸/۷۷	۰/۷۲	۵/۹۸	۰/۴۹	۱۸/۸۸	<0/001	0/62
	گواه	۷/۶۶	۰/۶۸	۶/۹۹	۰/۶۰			
مشکلات رفتارهای برون‌نمود	رفتار پرخاشگرانه	۷/۵۶	۰/۶۶	۵/۴۴	۰/۴۳	۵/۶۷	<0/001	0/15
	گواه	۶/۷۷	۰/۶۹	۶/۸۷	۰/۵۸			

در بخش مشکلات رفتارهای درون‌نمود با توجه به نتایج جدول ۲، پس از کنترل اثر پیش‌آزمون، آموزش مهارت‌های حل مسئله بر نمرات پس‌آزمون دو گروه آزمایش و گواه در متغیر اضطراب/افسردگی تأثیر معناداری داشت ($p<0/001$). اندازه اثر ۰/۵۱ بود که نشان داد ۵۱ درصد از تغییرهای متغیر اضطراب/افسردگی، ناشی از اثر مداخله است. همچنین پس از کنترل اثر پیش‌آزمون، ملاحظه شد که آموزش مهارت‌های حل مسئله بر نمرات پس‌آزمون دو گروه آزمایش و گواه در متغیر مشکلات اجتماعی تأثیر معناداری دارد ($p<0/001$). اندازه اثر ۰/۴۵ بود که نشان داد ۴۵ درصد از تغییرهای متغیر مشکلات اجتماعی، ناشی از اثر مداخله است. علاوه بر این، پس از کنترل اثر پیش‌آزمون، مشخص شد که آموزش مهارت‌های حل مسئله بر نمرات پس‌آزمون دو گروه آزمایش و گواه در متغیر مشکلات تفکر دارای تأثیر معناداری است ($p<0/001$). اندازه اثر ۰/۳۲ بود که نشان داد ۳۲ درصد از تغییرهای متغیر مشکلات تفکر، ناشی از اثر مداخله است. همچنین پس از کنترل اثر پیش‌آزمون، مشاهده شد که آموزش مهارت‌های حل مسئله بر نمرات پس‌آزمون دو گروه آزمایش و گواه در متغیر مشکلات توجه تأثیر معناداری دارد ($p<0/001$). اندازه اثر ۰/۱۹ بود که نشان داد ۱۹ درصد از تغییرهای متغیر مشکلات توجه، ناشی از اثر مداخله است (جدول ۲).

۴ بحث

پژوهش حاضر با هدف بررسی اثربخشی آموزش مهارت‌های حل مسئله به مادران بر مشکلات رفتارهای برون‌نمود و درون‌نمود کودکان دارای اختلال طیف اتیسم شهر تهران تدوین و اجرا شد. یافته‌ها نشان

در بخش مشکلات رفتارهای درون‌نمود با توجه به نتایج جدول ۲، پس از کنترل اثر پیش‌آزمون، آموزش مهارت‌های حل مسئله بر نمرات پس‌آزمون دو گروه آزمایش و گواه در متغیر اضطراب/افسردگی تأثیر معناداری داشت ($p<0/001$). اندازه اثر ۰/۵۱ بود که نشان داد ۵۱ درصد از تغییرهای متغیر اضطراب/افسردگی، ناشی از اثر مداخله است. همچنین پس از کنترل اثر پیش‌آزمون، ملاحظه شد که آموزش مهارت‌های حل مسئله بر نمرات پس‌آزمون دو گروه آزمایش و گواه در متغیر مشکلات اجتماعی تأثیر معناداری دارد ($p<0/001$). اندازه اثر ۰/۴۵ بود که نشان داد ۴۵ درصد از تغییرهای متغیر مشکلات اجتماعی، ناشی از اثر مداخله است. علاوه بر این، پس از کنترل اثر پیش‌آزمون، مشخص شد که آموزش مهارت‌های حل مسئله بر نمرات پس‌آزمون دو گروه آزمایش و گواه در متغیر مشکلات تفکر دارای تأثیر معناداری دارد ($p<0/001$). اندازه اثر ۰/۳۲ بود که نشان داد ۳۲ درصد از تغییرهای متغیر مشکلات تفکر، ناشی از اثر مداخله است. همچنین پس از کنترل اثر پیش‌آزمون، مشاهده شد که آموزش مهارت‌های حل مسئله بر نمرات پس‌آزمون دو گروه آزمایش و گواه در

داد، پس از مداخله آموزشی مهارت‌های حل مسئله بین گروه‌های آزمایش و گواه در مشکلات رفتاری برون‌نمود و درون‌نمود کودکان دارای اختلال طیف اتیسم تفاوت معناداری وجود دارد؛ بنابراین براساس این یافته می‌توان نتیجه گرفت، آموزش مهارت‌های حل مسئله بر بهبود مشکلات رفتاری برون‌نمود و درون‌نمود کودکان دارای اختلال طیف اتیسم مؤثر است. این یافته با نتایج کارگر و همکاران تا حدودی همسوست. آن‌ها نشان دادند، آموزش مهارت‌های حل مسئله موجب بهبود مشکلات رفتاری برون‌نمود می‌شود (۹). همین‌طور، این یافته با نتایج پژوهش تورنبال و تورنبال تاحدودی همسوست که نشان دادند آموزش مهارت‌های حل مسئله بر عملکرد روانی، رفتاری و اجتماعی تأثیر معنادار دارد (۱۰).

در تبیین این یافته می‌توان گفت، آموزش مهارت‌های حل مسئله به مادران می‌تواند بر کاهش رفتاری برون‌نمود و درون‌نمود کودکان طیف اتیسم مؤثر باشد. برخی از کودکان اتیسم دچار تشنج، تحریک‌پذیری، گیجی و مشکلات گوارشی دردناک هستند که منجر به تحمل‌نکردن و بروز برخی رفتارها همچون آسفتگی و بی‌قراری و لجبازی می‌شود که نوع آن درمقایسه با کودکان عادی متفاوت است (۹). به این معنا که در کودکان اتیسم بی‌قراری و لجبازی به مدت بیشتری ادامه دارد و در برخی از مواقع در تمام روز کودک دچار تنش و استرس حاصل از تحریک‌های محیطی است. به‌ویژه در کودکان مبتلا به صرع و مشکلات گوارشی این حالت شدیدتر است. همچنین کودکان اتیسمی به دلیل مشکل در درک دنیا و انتقال افکار و نیازهایشان همواره دچار اضطراب و نگرانی هستند (۸). آنچه این کودکان می‌بینند، می‌شنوند و حس می‌کنند می‌تواند دردناک باشد؛ بنابراین دنیا می‌تواند مکانی ترسناک و گیج‌کننده برای آن‌ها باشد. وقتی چیزی به‌طور ناگهانی رخ می‌دهد یا تغییر می‌کند، دچار وحشت می‌شوند. آموزش مهارت‌های حل مسئله به مادران می‌تواند بر کاهش مشکلات رفتاری برون‌نمود در این کودکان تأثیر بسزایی داشته باشد (۱۶). با مهارت‌های حل مسئله مادر می‌تواند بسیاری از رفتارهای بی‌قراری و لجبازی را کنترل کند و به بهبود و آرامش کودک اتیسم کمک نماید. افزایش دانش و مهارت‌های مادران با شرکت در این برنامه آموزشی باعث می‌شود که والدین درک درستی از ماهیت اتیسم و مداخلات آموزشی و توان‌بخشی کودکان پیداکنند، نحوه کنترل و مهار رفتارهای چالش‌آفرین کودکان را یاد بگیرند و نگرش مثبت‌تری درباره روند پیشرفت کودکان داشته باشند. درنهایت استرس و نگرانی‌های آن‌ها درباره شرایط کودکان کاهش یابد (۱۷).

علاوه‌براین می‌توان گفت، آموزش حل مسئله، به مادران در بهبود روابط اجتماعی کودکان کمک بسزایی می‌کند. آموزش این مهارت می‌تواند از بروز مسائل و مشکلات نوجوانان و بحرانی شدن تعارض‌های خانوادگی پیشگیری کند. در کل، می‌توان گفت کودکان زمانی که با دیگران ارتباط برقرار می‌کنند، بهتر یاد می‌گیرند. کم‌توانی کودکان مبتلا به اتیسم در مهارت‌های اجتماعی و ارتباطات، فرصت‌های آن‌ها را برای یادگیری از تجارب تعاملی طبیعی که برای هر فردی رخ می‌دهد، کم می‌کند. با آموزش شیوه ارتباط مؤثر به والدین کودکان مبتلا به اختلال مذکور، این کودکان فرصت می‌یابند که از تعامل‌های اجتماعی خود با والدین لذت

برند و تجارب اجتماعی بیشتری کسب کنند (۱۸).

از سویی دیگر می‌توان گفت، کودکان اتیسم در مدرسه بیشتر در معرض آزار و اذیت توسط کودکان دیگر هستند. برای مثال در صورت آزاردیدن قادر به بیان‌کردن نیستند؛ اما منجر به تحریک و تغییرات رفتاری در آن‌ها می‌شود (۳). کودک اتیسم قادر به بیان مشکلاتش در مدرسه نخواهد بود و سعی می‌کند با تغییرات رفتاری مشکل یا خواسته‌اش را بیان کند. کودکان با اختلال اتیسم دارای درجات مختلف و متمایزی از اختلال یکپارچگی حسی هستند. در بسیاری از مواقع ریشه بی‌قراری و ناآرامی و پرخاشگری در این کودکان می‌تواند این امر باشد که آن‌ها در الگویی حسی، آستانه ثبت حسی زیاد یا کمی درمقایسه با حد معمول و هنجار طبیعی دارند. این موضوع سبب می‌شود تا از قرارگرفتن در معرض آن حس دچار اذیت و احساس ناخوشایند شوند و شروع به پرخاشگری کنند (۵)؛ ازاین‌رو، با شناخت عوامل مؤثر در ارتقای بهداشت روانی و کاهش مشکلات رفتاری می‌توان از بروز برخی ناهنجاری‌ها جلوگیری کرد. اگر مادران بتوانند با آگاهی و شناخت خود، مشکلات نوجوانان را حل کنند، باعث افزایش سازگاری آن‌ها با مشکلات رفتاری کودک دارای اختلال‌شان و ارائه رفتار مناسب‌تر از جانب آنان خواهد شد و از انحرافات رفتاری آن‌ها کاسته می‌شود. کودکان دارای اختلال طیف اتیسم با عملکرد بالا در حل مشکلات فردی و اجتماعی با مشکل مواجه هستند و مهارت‌های اجتماعی، کلامی و غیرکلامی‌شان آسیب می‌بیند و واکنش نامناسب و غیرمنطقی اطرافیان، خطر بروز مشکلات رفتاری را در آن‌ها افزایش می‌دهد (۸).

این پژوهش با محدودیت‌هایی همراه بود؛ ازجمله انتخاب نمونه پژوهش به‌صورت دردسترس بود؛ همچنین آزمودنی‌ها محدود به جامعه آماری مادران کودکان مبتلا به اختلال طیف اتیسم شهر تهران بودند که امکان تعمیم نتایج پژوهش حاضر را به سایر گروه‌ها با محدودیت مواجه می‌سازد. به دلیل محدودیت زمانی و وجود بحران کرونا امکان اجرای دوره پیگیری سه‌ماهه وجود نداشت. براساس محدودیت‌های پژوهش، پیشنهاد می‌شود تا این تحقیق در بین جوامع دیگر نیز انجام گیرد و در صورت امکان داده‌های آن‌ها با هم مقایسه شود. همچنین توصیه می‌شود در تحقیقات آتی پیگیری یک تا سه‌ماهه برای ارزیابی مجدد اثربخشی آموزش‌ها صورت پذیرد؛ بنابراین، پیشنهاد می‌شود آموزش مهارت‌های حل مسئله در راستای بهبود مشکلات کودکان مبتلا به اختلال طیف اتیسم و بهبود عملکرد آن‌ها به‌کار رود.

۵ نتیجه‌گیری

براساس یافته‌های این پژوهش می‌توان گفت، آموزش مهارت‌های حل مسئله بر مادران دارای کودک مبتلا به طیف اختلال اتیسم با سطح عملکرد بالا قابلیت کاربرد دارد و بر بهبود مشکلات رفتاری برون‌نمود و درون‌نمود مؤثر است.

۶ تشکر و قدردانی

بدین‌وسیله از تمامی شرکت‌کنندگان در پژوهش که در انجام آن نهایت همکاری را داشتند، تقدیر و تشکر فراوان می‌شود.

تأییدی اخلاقی و رضایت‌نامه از شرکت‌کنندگان

از شرکت‌کننده‌های تحقیق حاضر دست‌نوشته‌ای شامل بیانیه‌ای درباره تأیید و رضایت اخلاقی دریافت شد.

رضایت‌نامه انتشار

این امر غیرقابل اجرا است.

دسترسی به داده‌ها و مواد

داده‌های پشتیبان نتایج گزارش شده در مقاله که در طول مطالعه تحلیل شدند به صورت فایل ورودی داده در نزد نویسنده مسئول حفظ خواهد شد.

منابع مالی

این مقاله برگرفته از رساله دکتری دانشگاه آزاد است؛ همچنین تأمین اعتبار برای مطالعه گزارش شده از منابع شخصی بوده است.

تضاد منافع

بین نویسندگان مقاله هیچ‌گونه تضاد یا تعارض منافی وجود ندارد.

مشارکت نویسندگان

نویسنده اول جمع‌آوری داده و نگارش نسخه اول مقاله را بر عهده داشت. نویسنده دوم روش‌شناسی را تدوین کرد و بازنویسی نسخه اولیه مقاله را انجام داد. نویسنده سوم تحلیل داده‌ها را بر عهده داشت و نسخه اولیه مقاله را بررسی انتقادی کرد. نویسنده چهارم تحلیل داده‌ها و بررسی انتقادی نسخه اولیه مقاله را انجام داد. نویسنده پنجم نسخه نهایی مقاله را بررسی انتقادی کرد. همه نویسندگان مقاله را خواندند و تأیید کردند.

References

- Benson PR. Coping, distress, and well-being in mothers of children with autism. *Research in Autism Spectrum Disorders*. 2010;4(2):217–28. <https://doi.org/10.1016/j.rasd.2009.09.008>
- Bristol MM, Gallagher JJ, Holt KD. Maternal depressive symptoms in autism: Response to psychoeducational intervention. *Rehabilitation Psychology*. 1993;38(1):3–10. <https://doi.org/10.1037/h0080290>
- Greenspan SI, Wieder S. *Engaging autism: Using the floortime approach to help children relate, communicate, and think*. Cambridge, MA, US: Da Capo Press; 2006.
- Aydın A. A comparison of the alexithymia, self-compassion and humour characteristics of the parents with mentally disabled and autistic children. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*. 2015;174:720–9. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.01.607>
- Fami Tafreshi F, Mohammadi MR, Sharifi Saki S, Ahmadi H, Karimi R, Aakhte M. Effectiveness of training applied behavior analysis to parents on increasing self-help of children with autism. *Quarterly Journal of Child Mental Health*. 2016;3(1):9–18. [Persian] <http://childmentalhealth.ir/article-1-109-en.pdf>
- Bader SH, Barry TD. A longitudinal examination of the relation between parental expressed emotion and externalizing behaviors in children and adolescents with autism spectrum disorder. *J Autism Dev Disord*. 2014;44(11):2820–31. <https://doi.org/10.1007/s10803-014-2142-6>
- Crowell JA, Keluskar J, Gorecki A. Parenting behavior and the development of children with autism spectrum disorder. *Compr Psychiatry*. 2019;90:21–9. <https://doi.org/10.1016/j.comppsy.2018.11.007>
- Ahmadi Halamsolui A, Pashang B, Saliminia N. Effectiveness of problem-solving training on the quality of life of mothers with autistic children. *Journal of Applied Psychology*. 2014;7(4):77–90. [Persian] https://apsy.sbu.ac.ir/article_96055_296f33835a243b52bd11bb00fe1efc33.pdf
- Kargar M, Asgari Ebrahimabad MJ. Comparing problem solving style and marital adjustment in exceptional and normal children mothers. *Exceptional Education Journal*. 2015;2(130):37–44. [Persian] <http://exceptionaleducation.ir/article-1-410-en.pdf>
- Turnbull AP, Turnbull HR. *Families, professionals, and exceptionality: a special partnership*. 2nd ed. Columbus: Merrill Pub. Co; 1990.
- Delavar A. *Educational and psychological research*. Tehran: Virayesh Pub; 2015. [Persian]
- Achenbach TM. Child behavior checklist. In: *Encyclopedia of psychology*, Vol 2. New York, US: Oxford University Press; 2000. pp: 69–70.
- Achenbach TM, Rescorla L. *Manual for the ASEBA school-age forms & profiles: an integrated system of multi-informant assessment*. Minaei A. (Persian translator). Tehran: Institute for Educational Studies; 2010.
- Ehlers S, Gillberg C, Wing L. A screening questionnaire for Asperger syndrome and other high-functioning autism spectrum disorders in school age children. *J Autism Dev Disord*. 1999;29(2):129–41. <https://doi.org/10.1023/a:1023040610384>
- Kasechi M, Behnia F, Mirzaei H, Rezafiani M, Farzi M. Validity and reliability of Persian version of high-functioning autism spectrum screening questionnaire age 7-12. *PSJ*. 2013; 12 (1) :45-54 [Persian] psj.umsha.ac.ir/article-1-46-fa.html
- Aman MG, McDougle CJ, Scahill L, Handen B, Arnold LE, Johnson C, et al. Medication and parent training in children with pervasive developmental disorders and serious behavior problems: results from a randomized clinical trial. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*. 2009;48(12):1143–54. <https://doi.org/10.1097/chi.0b013e3181bfd669>
- Benson PR, Daley D, Karlof KL, Robison D. Assessing expressed emotion in mothers of children with autism: the autism-specific five minute speech sample. *Autism*. 2011;15(1):65–82. <https://doi.org/10.1177/1362361309352777>
- Danforth JS, Harvey E, Ulaszek WR, McKee TE. The outcome of group parent training for families of children with attention-deficit hyperactivity disorder and defiant/aggressive behavior. *J Behav Ther Exp Psychiatry*. 2006;37(3):188–205. <https://doi.org/10.1016/j.jbtep.2005.05.009>