



Effectiveness of Parent-Child Interaction Therapy (PCIT) on Mother-Child Relationship and Parenting Stress in Mothers of Children with High Functioning Autism Spectrum Disorder: A Single Case Study

Gholamreza Rajabi^{1*} , Seyed Khalil Mousavian Nejad² , Mansour Sodani³ ,
Abbas Amanelahi⁴ 

1. Corresponding Author, Professor, Department of Counseling, Faculty of Education & Psychology, Shahid Chamran University of Ahvaz, Ahvaz, Iran. Email: rajabireza@scu.ac.ir
2. Department of Counseling, Faculty of Education & Psychology, Shahid Chamran University of Ahvaz, Ahvaz, Iran. Email: kh.mousavian132@gmail.com
3. Department of Counseling, Faculty of Education & Psychology, Shahid Chamran University of Ahvaz, Ahvaz, Iran. Email: sodani_m@scu.ac.ir
4. Department of Counseling, Faculty of Education & Psychology, Shahid Chamran University of Ahvaz, Ahvaz, Iran. Email: a.amanelahi@scu.ac.ir

ARTICLE INFO

ABSTRACT

Article type:
Research Article

Article History:
Received: 22 Jan 2024
Revised: 09 Mar 2024
Accepted: 24 Apr 2024
Published: 16 Apr 2026

Keywords:
Autism Spectrum Disorder with High-Functioning, Mother-Child Relationship Parenting Stress, Mother -Child Interactive Therapy

This study aimed to determine the effectiveness of parent-child interaction therapy (PCIT) on mother-child relationship and parenting stress in mothers of children with high functioning autism spectrum disorder was conducted in a single-case experimental design of non-concurrent multiple baseline designs type. The population of this study included all mothers of children with autism spectrum disorder with high functioning referring to "Khuzestan Province Autism Support Association" in 2022 year. Among these mothers, four mothers were selected using purposive-volunteer sampling method and based on the include and exclude criteria for the study. To collect data of was used Parenting Stress Index-Short form fourth-Edition (PSI-4-SF) and Child-Parent Relationship Scale (CPRS). Four volunteer mothers under McNeil & Hembree-Kigin parent-child interaction therapy for twelve sixty-minute sessions, once a week, and 1-month, 45-day, and 90-day follow-ups were also performed on the volunteers. Data were analyzed using SPSS-22 and Excel Programs and based on the formula using visual analysis methods (drawing a graph), the index of constant change, the percentage of improvement formula, and normative comparison. The findings showed that these mothers have improved in the mother-child relationship (34.92%) and parenting stress (26.14%) variables. Also, data analysis using a normative comparison showed that the participating mothers were not distinguishable from normal mothers after treatment. Parent-child interactive therapy improved the relationship between mothers and their children and reduced stress of mothers of children with high function autism spectrum disorder.

Cite this article: Rajabi, Gh., Mousavian Nejad, S. K., Sodani, M., & Amanelahi, A. (2026). Effectiveness of Parent-Child Interaction Therapy (PCIT) on Mother-Child Relationship and Parenting Stress in Mothers of Children with High Functioning Autism Spectrum Disorder: A Single Case Study. *Journal of Applied Psychological Research*, (In Press/ Accepted). doi: 10.22059/japr.2026.371224.644838



© The Author(s),

Publisher: University of Tehran Press

DOI: <https://doi.org/10.22059/japr.2026.371224.644838>

اثربخشی درمان تعاملی والد-کودک بر رابطه‌ی مادر-کودک و تنیدگی والدینی در مادران دارای کودک مبتلا به اختلال طیف اُتسیم با کنش‌وری بالا: یک مطالعه‌ی تک آزمودنی

غلامرضا رجبی^{۱*}، سید خلیل موسویان نژاد^۲، منصور سودانی^۳، عباس امان‌الهی^۴

۱. نویسنده‌ی مسئول، استادیار، گروه مشاوره، دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی، دانشگاه شهید چمران اهواز، اهواز، ایران. رایانامه: rajabireza@scu.ac.ir
۲. گروه مشاوره، دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی، دانشگاه شهید چمران اهواز، اهواز، ایران. رایانامه: kh.mousavian132@gmail.com
۳. گروه مشاوره، دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی، دانشگاه شهید چمران اهواز، اهواز، ایران. رایانامه: sodani_m@scu.ac.ir
۴. گروه مشاوره، دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی، دانشگاه شهید چمران اهواز، اهواز، ایران. رایانامه: a.amanelahi@scu.ac.ir

اطلاعات مقاله

چکیده

نوع مقاله:

پژوهشی

تاریخ‌های مقاله:

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۱۱/۰۲

تاریخ بازنگری: ۱۴۰۲/۱۲/۱۹

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۰۲/۰۵

انتشار آنلاین: ۱۴۰۵/۰۱/۲۷

کلیدواژه‌ها:

اختلال طیف اُتسیم با کنش‌وری بالا، تنیدگی والدینی رابطه‌ی مادر-کودک، درمان تعاملی والد-کودک، رابطه‌ی مادر-کودک

این پژوهش با هدف بررسی اثربخشی درمان تعاملی والد-کودک بر رابطه‌ی مادر-کودک و تنیدگی والدینی در مادران دارای کودک مبتلا به اختلال طیف اُتسیم با کنش‌وری بالا در یک طرح خط پایه‌ی چندگانه ناهم‌زمان انجام گرفت. جامعه‌ی این پژوهش شامل کلیه‌ی مادران کودکان دارای اختلال طیف اُتسیم با کنش‌وری بالا مراجعه‌کننده به «انجمن حمایت از مبتلایان به اختلال طیف اُتسیم استان خوزستان» در سال ۱۴۰۱ بود. از میان این مادران، چهار مادر به روش نمونه‌گیری هدفمند-داوطلبانه و براساس معیارهای ورود و خروج به پژوهش انتخاب شدند. برای جمع‌آوری داده‌ها از مقیاس رابطه‌ی والد-کودک (CPRS) و شاخص فرم کوتاه ویرایش چهارم تنیدگی والدینی (PSI-4-SF) استفاده شد. چهار مادر داوطلب تحت درمان تعاملی والد-کودک مک نیل و همبری کیجین (۲۰۱۰) طی دوازده جلسه‌ی شصت دقیقه‌ای به‌صورت یک جلسه در هفته انجام شد و پیگیری‌های ۱ ماهه، ۴۵ روزه و ۹۰ روزه نیز در مورد آزمودنی‌ها اعمال گردید. داده‌ها با نرم افزارهای SPSS-22 و Excel و بر اساس فرمول به روش‌های تحلیل دیداری (رسم نمودار)، شاخص تغییر پایا و فرمول درصد بهبودی و مقایسه‌ی هنجاری تحلیل شدند. یافته‌ها نشان داد که این مادران در مرحله‌ی درمان در متغیرهای رابطه‌ی مادر-کودک (۳۴/۹۲ درصد) و تنیدگی والدینی (۲۶/۱۴ درصد) بهبود را تجربه کرده‌اند. همچنین تحلیل داده‌ها با روش مقایسه هنجاری نشان داد که مادران شرکت‌کننده بعد از درمان از مادران بهنجار قابل تمایز نیستند. درمان تعاملی والد-کودک باعث بهبود رابطه‌ی مادر-کودک و کاهش تنیدگی مادران کودکان دارای اختلال طیف اُتسیم با کنش‌وری بالا شد.

استناد: رجبی، غ، موسویان نژاد، س. خ، سودانی، م، و امان‌الهی، عباس (۱۴۰۵). اثربخشی درمان تعاملی والد-کودک بر رابطه‌ی مادر-کودک و تنیدگی والدینی در مادران دارای کودک مبتلا به اختلال طیف اُتسیم با کنش‌وری بالا: یک مطالعه‌ی تک آزمودنی. فصل‌نامه پژوهش‌های کاربردی روانشناختی، (پذیرش شده) آماده انتشار، ۲-۱. doi: 10.22059/japr.2026.371224.644838

ناشر: انتشارات دانشگاه تهران

© نویسندگان.

DOI: <https://doi.org/10.22059/japr.2026.371224.644838>



۱. مقدمه

اختلال‌های طیف اُتیسْم^۱ از جمله اُتیسْم با کنش‌وری بالا^۲ اختلال‌های عصبی-تحوّلی^۳ هستند که تأثیر زیادی بر نظام خانواده بر جای می‌گذارند، و با اختلال در ارتباط‌های اجتماعی، وجود رفتارها، علایق محدود و تکراری مشخص می‌شوند (انجمن روان‌پزشکی آمریکا^۴، ۲۰۲۲). راهنمای تشخیصی و آماری اختلال‌های روانی به این اختلال، به‌عنوان یک «اختلال طیف» اشاره می‌کند، زیرا علایم و ویژگی‌های افراد مبتلا، عمیق، گسترده و متنوع است (انجمن روان‌پزشکی آمریکا، ۲۰۲۲). این کودکان نسبت به همسالان بهنجار و عادی بازی‌های متفاوت‌تر، رفتارهای محدودکننده/تکراری یا کلیشه‌ای از خود نشان می‌دهند، اغلب اشیاء را ردیف می‌کنند، بعضی کارها را بارها و بارها تکرار می‌کنند، نمی‌توانند خود را با قوانین جدید در یک بازی تطبیق دهند و در تقویت و حفظ روابط نیز با چالش‌هایی روبه‌رو هستند (رودی^۵، ۲۰۲۱). در کودکان و بزرگسالان مبتلا به اختلال طیف اُتیسْم می‌توان بین اُتیسْم با کنش‌وری بالا (ضریب هوشی ۷۰ و بالاتر) و اُتیسْم با کنش‌وری پایین (ضریب هوشی پایین‌تر از ۷۰) تمایز قایل شد. کودکان مبتلا به اختلال طیف اُتیسْم با کنش‌وری پایین معمولاً دارای مشکلات زبانی، رفتاری، عاطفی و اختلال شدید در حافظه، رفتارهای سازگارانه‌ی ضعیف و مهارت‌های اجتماعی محدود هستند (هولت و یویل^۶، ۲۰۱۴). اما کودکان مبتلا به اختلال طیف اُتیسْم با کنش‌وری بالا معمولاً دارای توانایی‌های زبانی و شناختی هستند، اما مشکلات اجتماعی و مسائل حسی و حرکتی را تجربه می‌کنند (وودز و همکاران^۷، ۲۰۱۳).

شیوع اختلال طیف اُتیسْم در سراسر جهان بین ۱ تا ۲/۸ درصد برآورد شده است (ماینر و همکاران^۸، ۲۰۲۳؛ زایدن-زات و همکاران^۹، ۲۰۲۲). در طول چهار دهه‌ی گذشته میزان شیوع اختلال طیف اُتیسْم در ایالات‌متحده با آخرین میزان شیوع ۱ نفر از هر ۴۴ کودک (از هر ۲۷ پسر ۱ نفر، و ۱ در ۱۱۶ دختر) مشخص شده است. از سال ۲۰۰۰، نرخ شیوع بیش از ۱۵۰ درصد افزایش یافته و باعث شده است که اختلال طیف اُتیسْم به یک نگرانی بهداشت عمومی تبدیل شود (ماینر و همکاران، ۲۰۲۳). مرکز کنترل بیماری و پیشگیری^{۱۰} (۲۰۲۰) گزارش داد که تعداد مردان مبتلا به اختلال طیف اُتیسْم بیشتر از زنان است و نسبت تقریبی آن به ترتیب ۴ به ۱ است. بنابراین مداخله‌ی زودهنگام و به موقع برای رشد این کودکان یک امر مهم است (رودجرز و همکاران^{۱۱}، ۲۰۲۰). علاوه‌براین بسیاری از این کودکان درگیر رفتارهای پرخاشگرانه و سایر رفتارهای مخرب (مانند عصبانیت و خودآزاری) نسبت به خود، اعضای خانواده، همسالان و معلمان هستند و این از شایع‌ترین دلایل ارجاع این کودکان به کلینیک‌های سلامت روان و بخش‌های اورژانس است (پیکارد و همکاران^{۱۲}، ۲۰۱۸). علی‌رغم دهه‌ها پژوهش پزشکی علت دقیق این اختلال هنوز مشخص نیست. اعتقاد بر این است که این اختلال با عامل ژنتیک در ارتباط است. اما عوامل محیطی نیز به طور غیر مستقیم و از طریق تعامل با ژنتیک و زیست‌شناسی دخیل هستند (لیختن اشتاین و همکاران^{۱۳}، ۲۰۱۰). در زمینه‌ی درمان نیز می‌توان اشاره کرد که هیچ درمان استاندارد از لحاظ تجربی برای بیماران اُتیسْم وجود ندارد (کمپبل^{۱۴}، ۱۹۹۶). یکی از مشکلات اساسی که در کودکان با اختلال طیف اُتیسْم مشاهده می‌شود، مشکل رابطه‌ی والد-فرزندی^{۱۵} است که در برگیرنده‌ی رفتارها، احساس‌ها و انتظارهای بین والدین و فرزندان است (لینوود^{۱۶}، ۲۰۰۶). کمبودهای ارتباطی این کودکان ممکن

1. autism spectrum disorders
2. high functioning autism
3. neurodevelopmental disorder
4. American Psychiatry Association
5. Rudy
6. Holt & Yuill
7. Woods et al.
8. Maenner et al.
9. Zaidman-Zait et al.
10. Center for Disease Control and Prevention
11. Rodgers et al.
12. Pikard et al.
13. Lichtenstein et al.
14. Campbell
15. child parent relationship
16. Linwood

است رشد زبان، تعامل‌های اجتماعی و سایر یادگیری‌های محیطی را کاهش دهد. باید توجه داشت که والدین به‌عنوان اولین و مهم‌ترین افراد مرتبط با کودک، نقش مهمی در ارتقای رشد زبانی، رفتاری و اجتماعی آنان ایفا می‌کنند. نتایج پژوهش‌ها نشان می‌دهد که چالش‌های ارتباطی این کودکان با کمیت، کیفیت و مدت تعاملات والد-کودک مرتبط است و هر چه مشکلات ارتباطی کودک مبتلا به اختلال طیف اُتیسْم، بیشتر باشد، موفقیت والدین و به‌ویژه مادران در تربیت اجتماعی کودک کمتر است. به‌عبارت‌دیگر هر چه مشکلات ارتباطی بیشتر باشد، تعاملات میان والد-کودک، کمتر و با کیفیت پایین‌تر بوده و زمان آن نیز محدودتر خواهد بود (اسپلت و همکاران^۱، ۲۰۱۹). نتایج نشان داده است که والدین و به‌ویژه مادران کودکان دارای اختلال طیف اُتیسْم چالش‌های زیادی در زندگی از جمله مسائل مربوط به کودک‌شان مانند مشکلات اجتماعی-رفتاری، بداخلاقی، خودآزاری، آسیب‌های دیگر و مشکلات زبانی که باعث تغییر در تعامل بین آن‌ها و سایر اعضای خانواده می‌شود، دارند (دانلی^۲، ۲۰۱۵). ازسوی‌دیگر تحقیقات نشان داده است که تربیت کودکان مبتلا به اختلال طیف اُتیسْم یک موقعیت سخت و پیچیده است و مادرانی که خود را برای تربیت کودک به‌نچار آماده می‌کنند، امکان دارد هنگام تربیت کودک در این طیف، چالش‌های مداومی از جمله کنار آمدن با احساس ناامیدی، گناه و درد عاطفی را تجربه کنند (نیلی و همکاران^۳، ۲۰۱۲). در نتیجه مادران از لحظه‌ای که فرزندشان تشخیص اُتیسْم دریافت می‌کند، سطوح بالایی از نگرانی و ناامنی در مورد آینده کودک خود تجربه می‌کنند. چنین مشکلاتی تربیت فرزند را پیچیده می‌کند و در نتیجه بر تعاملات مادر-کودک تأثیر منفی می‌گذارد (هاول و همکاران^۴، ۲۰۱۵).

از سوی دیگر وجود کودک با اختلال طیف اُتیسْم در خانواده باعث استرس و تنیدگی در والدینی^۵ می‌شود که عبارت است از نگرش و عقایدی که والدین نسبت به کودکان و همچنین توانایی‌های خودشان در انجام وظایف و مسؤلیت‌های والدینی دارند (آبیدین^۶، ۱۹۹۵). در این رابطه، زندگی با کودک دارای این اختلال، اغلب به‌صورت عاملی استرس‌زا برای خانواده درک شده و نظام خانواده را تحت تأثیر قرار می‌دهد (کریم‌زاده و همکاران^۷، ۱۴۰۰). در این بین مادری که دارای بیشترین تعامل و ارتباط با کودک اُتیسْم دارد تنیدگی و استرس بیشتری را تجربه می‌کند و از عوامل ایجادکننده‌ی این تنش و استرس والدینی عواملی مانند مشکل در پذیرش کودک، خستگی ناشی از پرستاری و مراقبت همیشگی از کودک، نگرانی نسبت به آینده‌ی کودک، هزینه‌های سنگین درمانی و احساس آنگ اجتماعی به دلیل داشتن کودک مبتلا با این اختلال می‌توان گوشزد نمود (پتچارات و همکاران^۸، ۲۰۱۷). در واقع مسائل و مشکلات کودک با اختلال طیف اُتیسْم، به‌عنوان منبع استرس عمل می‌کند و بهزیستی فردی و خانوادگی را به خطر می‌اندازد. به‌رحال نحوه‌ی مواجهه و مقابله با این مشکلات به عوامل مختلفی مانند ویژگی‌های خاص این کودکان، ویژگی‌های شخصیتی والدین و منابع در دسترس آنان از قبیل منابع مالی و حمایت‌های اجتماعی بستگی دارد. بنابراین با توجه به مشکلات قابل‌توجهی که با اختلال طیف اُتیسْم مرتبط است، جای تعجب نیست که والدین کودکان مبتلا به اختلال غالباً میزان تنیدگی بیشتری بالاتری را داشته باشند (جیتر و همکاران^۹، ۲۰۱۷). تحقیقات نیز نشان می‌دهد که والدین کودکان مبتلا به اختلال طیف اُتیسْم سطوح بالاتری از تنش والدینی را در مقایسه با والدین دارای کودک به‌نچار و عادی تجربه می‌کنند (نای ماتیزرو و همکاران^{۱۰}، ۲۰۲۱) که بر مشارکت^{۱۱} والدین و کیفیت زندگی خانواده تأثیر منفی می‌گذارد (وانگ و همکاران^{۱۱}، ۲۰۲۰). البته خانواده‌های کودکان مبتلا به اختلال طیف اُتیسْم تنیدگی بیشتری را نسبت به والدین کودکان مبتلا به سایر اختلالات پزشکی و رشدی مانند فلج مغزی^{۱۲}، سندرم داون^{۱۳}، اختلال نقص توجه/بیش‌فعالی^{۱۴} و اختلال طیف الکل جنینی^{۱۵}

1. Splett et al.
2. Donnelly
3. Neely et al.
4. Howel et al.
5. parenting stress
6. Abidin
7. Petcharat & Liehr
8. Jeter et al.
9. Ni'matuzahroh et al.
10. involvement
11. Wang et al.
12. cerebral palsy
13. down syndrome
14. attention-deficit/hyperactivity disorder
15. fetal alcohol spectrum disorder

تجربه می‌کنند (هیز و واتسون^۱، ۲۰۱۳) و تنیدگی گزارش‌شده‌ی آن‌ها در ۳-۴ سال پس از تشخیص اختلال طیف اُتیسیم در کودک نسبتاً پایدار است (زادین-زایت و همکاران^۲، ۲۰۱۴). یک مطالعه‌ی طولی نیز نشان داد که تنش والدینی در میان والدین کودکان مبتلا به اُتیسیم در طول یک سال افزایش یافته است (چان و همکاران^۳، ۲۰۲۲).

در همین راستا، در پژوهشی نشان داد که مادران کودکان اُتیسیم درجه‌ی بالاتری از فشار روانی یا تنیدگی را دارند (رن و همکاران^۴، ۲۰۲۰). معمولاً مادران کودکان دارای اختلال طیف اُتیسیم به دلیل مراقبت مداوم، در اکثر موارد با کاهش کیفیت زندگی (تورنیچ و کانر^۵، ۲۰۲۲)، کاهش رضایت در حیطه‌ی بهزیستی عاطفی^۶ (فنگ و همکاران^۷، ۲۰۲۲)، تنیدگی زیاد، افسردگی و اضطراب روبه‌رو هستند (کاپچیا و همکاران^۸، ۲۰۱۶). همچنین این مادران زندگی پیچیده و بسیار چالش‌انگیزی را تجربه می‌کنند، سلامت روانی کمتر و مشکلات جسمانی بیشتری را تحمل می‌کنند و از زندگی خود رضایت کمتری دارند (گابریل^۹، ۲۰۱۸). این شرایط روحی و جسمی مراقبت و نگهداری از کودک را دشوارتر می‌کند و تأثیر منفی بر نظام خانواده بر جای می‌گذارد (برابست و همکاران^{۱۰}، ۲۰۰۹).

از یک سو با توجه به شیوع روز افزون اختلال طیف اُتیسیم در کودکان و میزان بالای رفتارهای مخرب همراه آن تقاضای فزاینده‌ای برای مداخلات رفتاری مبتنی بر شواهد در این جمعیت و جامعه‌ی ما دیده می‌شود. از سوی دیگر با توجه به این که مداخله‌ی زودهنگام برای این کودکان می‌تواند منجر به بهبود قابل توجهی در توانایی شناختی (رودجرز و همکاران، ۲۰۲۰) و کاهش علائم اُتیسیم (بوردینی و همکاران^{۱۱}، ۲۰۲۰) شود، درمان تعاملی والد-کودک^{۱۲} به دلیل این که بر آموزش کودک طیف اُتیسیم در محیط طبیعی تأکید دارد و والدین را به‌عنوان مهم‌ترین و پایدارترین منابع آموزش و تربیت کودک با اختلال طیف اُتیسیم معرفی می‌کند و همچنین به دلیل این که یک برنامه‌ی مختصر و کوتاه مدت تعریف می‌شود و به دلیل یافته‌های امیدوارکننده و تأکید بر مشارکت والدین مورد توجه بالینی و تحقیقات قرار گرفته‌اند (مک نیل و همکاران^{۱۳}، ۲۰۱۹). این درمان، دارای دو مرحله است که به‌صورت مرحله‌ی تعامل کودک-مدار^{۱۴} و مرحله‌ی تعامل والد-مدار^{۱۵} مشخص می‌شود. در طی مرحله‌ی تعامل کودک-مدار، رابطه‌ی مراقب یا مادر با کودک تقویت می‌شود. و درمانگران به مراقبان تکنیک‌های بازی درمانی که شامل تمجید عنوان‌دار^{۱۶} (رفتار مناسب را تحسین و تمجید کنید)، انعکاس^{۱۷} (صحبت مناسب را انعکاس دهید)، تقلید^{۱۸} (از بازی مناسب تقلید کنید)، توصیف رفتار^{۱۹} (رفتار مناسب را توصیف کنید)، اشتیاق^{۲۰} (هنگام بازی شور و اشتیاق داشته باشید) را آموزش می‌دهند. مادران یاد می‌گیرند تا رفتارهای منفی کودک را نادیده بگیرند و همچنین از دستور دادن^{۲۱}، انتقاد کردن و سؤال کردن هنگام بازی اجتناب کنند. سپس در مرحله‌ی تعامل والد-مدار، مادران یاد می‌گیرند که دستورات مؤثر بدهند و به فرمان‌بری و نافرمانی کودک واکنش نشان دهند (مک نیل و همبری-کیچین^{۲۲}، ۲۰۱۰). این درمان با هدف ایجاد روابط قوی

1. Hayes & Watson
2. Zaidman-Zait et al.
3. Chan et al.
4. Ren et al.
5. Turnage & Conner
6. emotional well-being domain
7. Feng et al.
8. Cachia et al.
9. Gobrial
10. Brobst et al.
11. Bordini et al.
12. parent-child interaction therapy (PCIT)
13. McNeil et al.
14. child directed interaction
15. parent directed interaction
16. labeled praise
17. reflection
18. imitation
19. behavior description
20. enthusiasm
21. commands
22. McNeil, & Hembree-Kigin

بین والد-کودک، افزایش فرمان‌بری کودک، و کاهش مشکلات رفتاری مخرب به‌وجودآمده به‌طوری که در این زمینه پژوهش آلن و همکاران^۱ (۲۰۲۲) حاکی از اثربخشی درمان تعاملی والد-کودک، بر کودکان دارای رفتارهای مشکل‌آفرین و خانواده‌های آن‌ها، در کاهش رفتارهای مخرب در میان کودکان (چهار تا ده سال) مبتلا به اختلال طیف اُتیسْم (بدون ناتوانی ذهنی) است. نتایج نشان داد خانواده‌هایی که درمان را دریافت کردند نسبت به گروه کنترل، کاهش قابل‌توجهی در رفتارهای مخرب کودک، افزایش ارتباطات مثبت والد-کودک، بهبود فرمان‌برداری فرزند و کاهش تنیدگی والدینی دارند.

پارلد و همکاران^۲ (۲۰۲۰) در مطالعه‌ای دیگر نشان دادند که این درمان باعث کاهش رفتار مخرب در کودکان توسط گزارش والدین و بهبود رابطه‌ی والد-فرزند شده است. در پژوهشی شیروودآقایی و همکاران^۳ (۱۴۰۰) نشان دادند که درمان تعاملی والد-کودک باعث بهبود رابطه‌ی مادر و کودک مبتلا به اختلال نافرمانی مقابله‌ای شده است. همچنین محققان دریافتند که کودکان مبتلا به اختلال طیف اُتیسْم همانند کودکان بدون این اختلال، مزایای مشابهی را از درمان تعاملی والد-کودک تجربه کردند و نیز درمان تعاملی والد-کودک بر رابطه‌ی مادر-کودک اثربخش بوده است (زلومکه و همکاران^۳، ۲۰۱۷). پژوهش‌های مختلف بیانگر تأثیر مثبت درمان تعاملی والد-کودک بر بهبود رابطه‌ی خانواده با کودکان، کاهش تعارض، افزایش نزدیکی در روابط والد-کودک و کاهش تنیدگی والدینی است (اکبری‌زاده و همکاران، ۱۳۹۹؛ جوادی و همکاران، ۱۳۹۹؛ پاغنده و همکاران، ۱۳۹۸؛ پاپادوپولوس^۴، ۲۰۲۰؛ مک اینیس و همکاران^۵، ۲۰۲۰؛ شودر و همکاران^۶، ۲۰۱۹؛ هاشمی و عینی، ۱۴۰۰؛ حاتم‌زاده و همکاران، ۲۰۱۰).

با توجه به مطالب فوق، از یک سو به دلیل شدت بالای فشار روانی و تنیدگی مرتبط با داشتن فرزند اُتیسْم و با توجه به این که مادران این کودکان به‌عنوان یک جمعیت آسیب‌پذیر در نظر گرفته می‌شوند و از آنجا که مادران رابطه‌ی عاطفی قوی با کودکانشان دارند و درمانگران فاقد این رابطه با کودک هستند، در نتیجه، این رابطه‌ی طبیعی مادر-کودک عامل تأثیرگذار و نتایج پایای درمان تعاملی والد-کودک است. از سوی دیگر کودک با اختلال طیف اُتیسْم نیاز به مراقبت همیشگی از سوی والدین و به‌ویژه مادر را در طول زندگی خود احساس می‌کند؛ به همین دلیل نوع ارتباط مادر با این کودکان در سلامت روان آنان نقش مؤثری دارد (موریرا و همکاران^۷، ۲۰۱۸) و این مسئله اهمیت انتخاب و به‌کارگیری درمان تعاملی والد-کودک در زندگی کودکان دارای اختلال را دوچندان می‌کند و از آنجا که رابطه‌ی والد-کودک در خانواده‌های دارای کودک با اختلال طیف اُتیسْم با چالش مواجه است به نظر می‌رسد مداخله‌ی مبتنی بر شواهد که بتواند ارتباط مادر-کودک در محیط طبیعی را با توجه به ویژگی‌های خاص این کودکان مد نظر قرار داده و فرایند تعاملی با محیط اطراف را با تکیه بر آموزش والدین فراهم آورد، احساس می‌شود. پژوهش حاضر در صدد این بود تا این خلأها را مد نظر قرارداده و برنامه‌ی تعاملی والد-کودک را با توجه به این شرایط مورد بررسی قرار دهد و لذا مسئله‌ی اصلی این پژوهش اثربخشی برنامه‌ی تعاملی والد-کودک بر رابطه‌ی مادر-کودک و تنیدگی والدینی مادران کودکان دارای اختلال طیف اُتیسْم با کنش‌وری بالا بود.

۲. روش

۲-۱. جامعه، نمونه و روش اجرا

طرح پژوهش حاضر، آزمایشی تک‌آزمودنی^۸ از نوع طرح‌های خط پایه چندگانه ناهمزمان^۹ است که دارای ویژگی‌هایی مانند کنترل کردن شرایط درمان، سنجش مداوم و خط پایه دارند (هرسن^{۱۰}، ۱۹۸۵). جامعه‌ی این پژوهش شامل کلیه‌ی مادران دارای کودک اختلال طیف اُتیسْم با کنش‌وری بالا مراجعه‌کننده به «انجمن حمایت از مبتلایان به اختلال طیف اُتیسْم استان

1. Allen et al.
2. Parlade et al.
3. Zlomke et al.
4. Papadopoulos
5. McInnis et al.
6. Scudder et al.
7. Moreira et al.
8. single case
9. non-concurrent multiple baseline designs
10. Hersen

خوزستان» در شهر اهواز (۱۷ مادر) در سال ۱۴۰۱ بود که از میان این مادران، چهار مادر بر اساس ملاک‌های ورود به پژوهش از جمله دامنه‌ی سنی ۲۰ تا ۴۵ سال، تحصیلات دیپلم به بالا، عدم دریافت هم‌زمان درمان دیگر، تأیید تشخیص اختلال طیف اُتیسیم با کنش‌وری بالا توسط روان‌پزشک، داشتن سن کودکان بین ۳ تا ۷ سال و رضایت آگاهانه در پژوهش و ملاک‌های خروج از پژوهش از جمله شرکت هم‌زمان در برنامه‌ی درمانی دیگر، داشتن غیبت بیش از دو جلسه، عدم همکاری و عدم انجام‌دادن تکالیف، نداشتن تمایل به ادامه‌ی حضور در فرایند انجام پژوهش و وقوع حوادث پیش‌بینی نشده) و بر اساس یک مصاحبه بالینی از هر یک از شرکت کنندگان طبق DSM-5 به صورت هدفمند-داوطلب انتخاب شدند. همچنین نمونه‌ای ۵۰ نفری از مادران کودکان سالم و عادی در دامنه‌ی سنی ۳ تا ۷ سال از دو منطقه‌ی شهرداری شهر اهواز برای مقایسه‌ی هنجاری مادران دارای کودکان با اختلال طیف اُتیسیم و مادران با کودکان سالم و عادی به صورت داوطلب برگزیده گردیدند.

۲-۲. ابزارهای پژوهش

۲-۲-۱. شاخص فرم کوتاه ویرایش چهارم تنیدگی والدینی^۱ (PSI-4-SF).

شاخص فرم کوتاه ویرایش چهارم تنیدگی والدینی توسط آیدین (۲۰۱۲) تهیه شده و دارای ۳۶ ماده است که ماده‌های آن در یک طیف لیکرت ۵ رتبه‌ای (کاملاً موافقم = ۵ تا کاملاً مخالفم = ۱) اندازه‌گیری می‌شوند. هدف این شاخص، ارزیابی اهمیت تنیدگی در نظام والد-کودک است و دارای سه خرده مقیاس پریشانی والدینی^۲، تعامل بدکارکردی والد-کودک^۳ و کودک دشوار^۴ است. حداقل و حداکثر آزمودنی در این شاخص به ترتیب ۳۶ و ۱۶۵ است و نمره‌های بالاتر نشانگر تنیدگی بیشتر می‌باشد. در چند مطالعه، ضرایب پایایی آلفای کرونباخ کل این شاخص در گروهی از مادران آمریکایی ۰/۹۳ و در سه خرده مقیاس فوق از ۰/۸۸ تا ۰/۹۰ و ضریب روایی ویرایش چهارم با ویرایش سوم این شاخص ۰/۹۹ (آیدین^۵، ۲۰۱۲) به دست آوردند. این ابزار، در مطالعات بین‌المللی روایی و پایایی مناسبی داشته است (باچیلر-کارنیچرو و همکاران^۶، ۲۰۲۵). بیابانی و همکاران (۱۳۹۹) نیز در پژوهشی، روایی کل این ابزار ۰/۷۵ و پایایی آن را ۰/۹۰ به دست آوردند. روایی سازه این شاخص، در پژوهش آیدین (۱۹۹۰) ۰/۹۳ گزارش شده است. در پژوهشی فدایی و همکاران (۱۳۸۹) مدل سه عاملی شاخص فرم کوتاه ویرایش چهارم تنیدگی والدینی شامل آشفتگی والدین، تعامل ناکارآمد والد-کودک و ویژگی‌های کودک مشکل‌آفرین مورد تأیید قرار دادند. همچنین این پژوهشگران ضرایب پایایی آلفای کرونباخ نمره‌ی کل استرس والدینی و هر یک از خرده‌مقیاس‌های آشفتگی والدین، تعامل ناکارآمد والد-کودک و ویژگی‌های کودک مشکل‌آفرین برای کل نمونه به ترتیب ۰/۹۰، ۰/۸۰، ۰/۸۴ و ۰/۸۰، برای مادران کودکان پسر ۰/۸۹، ۰/۸۰، ۰/۸۳ و ۰/۷۸ و برای مادران کودکان دختر تنیدگی ۰/۹۱، ۰/۸۰، ۰/۸۴ و ۰/۸۰؛ ضرایب پایایی بازآزمایی در طی ۱۸ روز بعد از اجرای اول ۰/۷۵ برای نمره‌ی کل تنیدگی والدینی، ۰/۸۲ برای خرده‌مقیاس‌های آشفتگی والدین، ۰/۷۳ برای تعامل ناکارآمد والد-کودک و ۰/۷۱ برای ویژگی‌های کودک مشکل‌آفرین؛ و ضرایب روایی همگرا بین این شاخص و خرده مقیاس‌ها و مقیاس افسردگی، اضطراب و استرس معنی‌دار گزارش کرده‌اند. در این پژوهش ضرایب آلفای کرونباخ خرده‌مقیاس‌های این شاخص روی ۵۰ مادر از ۰/۸۷ تا ۰/۹۲ به دست آمد.

۲-۲-۲. مقیاس رابطه‌ی والد-کودک^۷ (CPRS).

مقیاس رابطه‌ی والد-کودک برای نخستین بار توسط پانتانا^۸ (۱۹۹۴) طراحی گردید و هدف آن، ارزیابی ادراک والدین در مورد رابطه‌ی خود با کودک‌شان است. ماده‌های این مقیاس به روش لیکرت پنج درجه‌ای (قطعاً صدق نمی‌کند = ۱ تا قطعاً صدق

1. Parenting Stress Index-Short form Edition (PSI-4-SF)
 2. parental distress
 3. parent-child dysfunctional interaction
 4. difficult child
 5. Abidin
 6. Bachiller Carnicero et al.
 7. Child-Parent Relationship Scale (CPRS)
 8. Pianta R

می‌کند = ۵) نمره گذاری می‌شوند. این مقیاس دارای سه خرده‌مقیاس نزدیکی^۱ (۱۰ ماده)، وابستگی^۲ (۶ ماده) و تعارض^۳ (۱۷ ماده) است و نمره‌های بالا در خرده‌مقیاس‌های تعارض و وابستگی نمایانگر تنش در رابطه‌ی مادر-کودک است و در خرده‌مقیاس نزدیکی نمره بیشتر نشان‌دهنده‌ی رابطه‌ی خوب و رضایت‌بخش بین مادر و کودک است. در این مطالعه، نمره‌های دو خرده‌مقیاس تعارض و وابستگی معکوس شدند، و در نتیجه نمره‌ی کل به‌صورت مثبت گزارش شده است که نمره‌ی بالا نشان‌دهنده‌ی رابطه‌ی مثبت میان والد-کودک است (احمدی‌فارسانی و همکاران، ۱۳۹۹). در مطالعه‌ی رینالدی و همکاران^۴ (۲۰۲۳) بر روی مقیاس رابطه‌ی والد-کودک با استفاده از تحلیل عاملی اکتشافی به سه عامل تعارض، نزدیکی و وابستگی دست یافتند و این مدل سه عاملی نیز بر اساس تحلیل عاملی تأییدی مورد تأیید قرار گرفت. همچنین در این مطالعه ضرایب پایایی آلفای کرونباخ خرده‌مقیاس‌های تعارض ۰/۸۳، نزدیکی ۰/۶۴ و وابستگی ۰/۶۲ و ضرایب روایی بین این مقیاس و مقیاس‌های سبک دلبستگی والدین و مشکلات رفتاری و هیجانی کودکان معنی‌دار گزارش شده‌اند. در چند مطالعه روایی محتوایی (طهماسیان و همکاران، ۱۳۹۱)، روایی همگرا (چینگهوا و شین^۵، ۲۰۲۵). و ضرایب پایایی (ابارشی و همکاران، ۱۳۸۸؛ دریسکول و پیانتا^۶، ۲۰۱۱؛ اکبری‌زاده و همکاران، ۱۳۹۹) این مقیاس مورد بررسی قرار گرفته‌اند. در این پژوهش ضرایب پایایی آلفای کرونباخ خرده‌مقیاس‌های این مقیاس روی ۵۰ مادر از ۰/۷۱ تا ۰/۸۵ به‌دست آمده است.

۲-۳. روند اجرای مداخله

برای انجام پژوهش حاضر، پس از هماهنگی و اخذ مجوزهای لازم از آموزش دانشکده و دفتر ارتباط با صنعت دانشگاه و هماهنگی با مرکز بهداشت، مطابق با اصول طرح‌های تجربی تک‌آزمودنی بدین صورت انجام شد: از میان ۱۷ مادر واجد شرایط بر اساس آنچه که در بالا گفته شد، چهار مادر داوطلب تحت درمان تعاملی والد-کودک (طی دوازده جلسه‌ی شصت دقیقه‌ای به صورت یک جلسه در هفته بر اساس اصول درمانی طرح تک‌آزمودنی) در مرکز بهداشت (انجمن حمایت از مبتلایان به اختلال طیف اُتیسیم استان خوزستان در شهر اهواز) در بازه‌ی زمانی ماه‌های تیر تا مهر ۱۴۰۱ توسط نویسنده‌های اول و دوم بر اساس طرح آزمایشی تک‌آزمودنی قرار گرفتند. در ضمن این مادران پس از اعلام رضایت کتبی مبنی بر شرکت در جلسات درمانی به‌صورت فردی در جلسات جداگانه به مدت ۳۰ دقیقه در مورد برگزاری جلسات درمانی، اهداف و نتایج مثبت آن حضور یافتند. به‌علاوه یک نمونه‌ی دوم، یعنی ۵۰ نفر از مادران کودکان سالم و عادی بین دامن‌های سنی ۳ تا ۷ سال از دو منطقه‌ی شهرداری شهر اهواز برای مقایسه‌ی هنجاری مادران دارای کودکان با اختلال طیف اُتیسیم و مادران با کودکان سالم و عادی به‌صورت داوطلب برگزیده شدند. روند اجرای طرح آزمایشی تک‌آزمودنی از نوع طرح‌های خط پایه جداگانه ناهمزمان بدین صورت بود: در هفته‌های اول و دوم (خط پایه)، چهار مادر هر هفته دو بار در متغیرهای تنیدگی والدینی و رابطه‌ی والد-کودک مورد سنجش قرار گرفتند و در هفته‌ی سوم (جلسه‌ی اول درمان) در حالی سه مادر هنوز در مرحله‌ی خط پایه بودند، مادر اول وارد طرح درمان شد. در جلسه‌ی دوم درمان مادر اول، مادر دوم وارد طرح درمان گردید و مادران سوم و چهارم هنوز در مرحله‌ی اندازه‌گیری خط پایه بودند. و در جلسه‌ی سوم درمان مادر اول، مادر سوم وارد طرح درمان گردید و در مرحله‌ی آخر مادر چهارم پس از هفت مرحله‌ی خط پایه وارد طرح درمان شد. همچنین در جلسه‌های ششم، نهم و دوازدهم درمان، مادران بار دیگر در متغیرهای رابطه‌ی والد-کودک و تنیدگی والدینی مورد سنجش قرار گرفتند. پس از اتمام درمان، پیگیری‌های ۱ ماهه، ۴۵ روزه و ۹۰ روزه نیز در مورد آزمودنی‌ها اعمال گردید. در این پژوهش، ملاحظات اخلاقی پژوهش از جمله اطلاعاتی در مورد هدف، مدت زمان و مراحل پژوهش؛ حق انصراف از شرکت در پژوهش؛ محرمانه‌بودن اطلاعات و فرصتی برای طرح سؤال و دریافت پاسخ برای هر شرکت‌کننده به‌صورت جداگانه بدون اینکه با یکدیگر ارتباط داشته باشند، فراهم گردید و شرکت‌کنندگان به‌صورت ارادی و رضایت آگاهانه در پژوهش شرکت نمودند.

1. closeness
2. dependance
3. conflict
4. Rinaldi et al
5. Qinghua & Shin
6. Driscoll & Pianta

۲-۴. معرفی مداخله

درمان تعاملی والد-کودک توسط آیربرگ^۱ و بر اساس نظریه‌ی دلبستگی^۲، نظریه‌ی یادگیری اجتماعی^۳ و شرطی‌سازی کنشگر برای آموزش رفتاری والدین تدوین شده است (مک نیل و همکاران، ۲۰۱۹). مداخله‌های آموزشی درمان تعاملی والد-کودک بر اساس درمان آیربرگ (مک نیل و همبری کیچین، ۲۰۱۰) است که شامل دوازده جلسه و یک بار در هفته و به مدت شصت دقیقه توسط نویسندگان اول و دوم در مرکز بهداشت (انجمن حمایت از مبتلایان به اختلال طیف اُتسم استان خوزستان) در شهر اهواز انجام گرفت.

جدول ۱. خلاصه محتوای صورت‌جلسه‌های درمان تعاملی والد-کودک

جلسه	هدف	محتوا	تکالیف
اول	مصاحبه و آشنایی مقدماتی با درمان	ایجاد انگیزه و جلب همکاری خانواده جهت آموزش در این زمینه، انجام مصاحبه نیمه‌ساختاریافته و دریافت اطلاعات تاریخچه‌ای درباره‌ی کودک، توضیح ساختار جلسات و تکالیف، آگاهی‌دادن به مادران در مورد اهداف، مراحل و فرایند درمان.	بیان اهداف و دلایل شرکت مادران در درمان و حضور در جلسه‌ها.
دوم	آموزش مهارت‌های مربوط به مرحله‌ی تعامل کودک-مدار (بدون حضور کودک)	مهارت‌های تعامل کودک-مدار: استفاده از تحسین عنوان‌دار، توصیف، انعکاس، تقلید و نشان‌دادن شور و اشتیاق هنگام بازی با کودک و پیروی از قانون اساسی این مرحله، یعنی پیروی از کودک است. از دستور دادن، سؤال کردن و انتقاد از کودک اجتناب کنند.	بازی با کودک به مدت پنج دقیقه، استفاده از تمجید عنوان‌دار و بیان آن در جلسه‌ی بعد. عدم استفاده از سرزنش و انتقاد از کودک به خاطر تأثیر منفی بر رفتار.
سوم	جلسه‌ی هدایتی یا تمرینی مهارت‌های تعامل کودک-مدار (با حضور کودک) جهت تقویت رابطه.	مرور تکالیف خانگی، توصیف‌های رفتاری و ارائه‌ی بازخورد مثبت بدون اشاره به خطاهای کودک، تأکید بر نقاط قوت مادران و ارائه‌ی الگوهای مهارت‌های انجام‌دادن، یعنی تمجید عنوان‌دار، انعکاس‌دادن، پیروی کردن، توصیف کردن و اشتیاق در بازی ویژه توسط مادران باید مورد توجه قرار گیرند.	تاکید بر افزایش خودکارآمدی والد در یادگیری مهارت‌های جدید از طریق بازخورد دادن‌های مثبت و اجتناب از انتقاد از مادران توسط درمانگر.
چهارم	آموزش همراه با توضیح الگوبرداری کودکان از مادران (با حضور کودک).	توضیح و شرح شکل‌گیری رفتارهای نامطلوب در اثر الگوبرداری از رفتارهای والدین و آموزش کنترل خشم.	استفاده از ملاک‌های مهارت تعامل کودک-مدار در بازی با کودک در منزل به مدت ۵ دقیقه.
پنجم	آموزش همراه با شرح و توضیح دریافت حمایت (با حضور کودک).	دریافت حمایت والدین از سایر افراد حاضر در محیط اطراف کودک، مرور و بررسی موارد آموزش داده‌شده و بررسی میزان تسلط مادران بر این مهارت‌ها.	درخواست از مادران در جهت تعهد به انجام‌دادن آموزش بازی ویژه در منزل برای هر روز.
ششم	تأکید بر موضوع تنیدگی و استرس کودکان (با حضور کودک)	صحبت درباره‌ی تأثیر استرس بر کودکان و درک هیجانی آن‌ها. در فرایند آموزش نیز توجه خاصی به استفاده‌ی ترکیبی از مهارت‌ها می‌شود و در صورت ضعف در هر یک از مهارت‌ها تمرین و تکرار صورت می‌گیرد.	در تکلیف منزل مادران تشویق می‌شوند که بر مهارت‌هایی که هنوز مسلط نشده‌اند، تمرکز کنند.
هفتم	آموزش مهارت‌های تعاملی والد-مدار (بدون حضور کودک).	آموزش دستور دادن مؤثر، تمجید از پیروی کودک و اجرای صحیح فرایند محرومیت در صورت نافرمانی او، ارائه‌ی اطلاعات اضافی برای زمان محروم‌سازی، بحث بر سر پیامدها یا اطاعت کردن و نکردن، هدایت و آماده‌سازی مادران برای ایجاد مهارت‌های انضباطی.	ارائه‌ی نسخه‌ای از نکات آموزشی در این رابطه به مادران برای مطالعه و آمادگی برای جلسه‌ی بعد.
هشتم	آموزش و آماده‌سازی تعامل والد-مدار (با حضور کودک)	در ابتدا تکالیف مرور می‌شوند و به سؤال‌های مطرح‌شده پاسخ داده می‌شود. مادران باید در مدت پنج دقیقه در آغاز جلسه حداقل چهار دستور بدهند که	انجام‌دادن تمرین و تکرار هدایت تعامل والد-مدار در

1. Eyberg
2. attachment theory
3. social learning theory

جلسه	هدف	محتوا	تکالیف
		هم به‌صورت مثبت بیان شده باشند و هم به‌صورت دستورهای ساده باشند که این امکان را به کودک بدهد تا پیروی کند یا نکند. بعد از دستورهای مؤثر دنباله‌روی صحیح نشان دهد، یعنی تمجیدهای عنوان‌دار بعد از پیروی کردن و هشدار بعد از سرپیچی کردن.	منزل به مدت پنج دقیقه در هنگام بازی ویژه.
نهم	آموزش همراه با آغاز تعمیم‌دادن مهارت‌ها به خارج از موقعیت درمان.	تمرین مهارت‌های این مرحله ادامه پیدا می‌کند و جلسه‌ی هشتم برای مادران مرور و ملاک‌های کسب مهارت توضیح داده می‌شوند. از این پس به دنبال تعمیم‌دهی مهارت‌ها به محیط‌هایی به غیر از اتاق بازی هستیم در نتیجه از مادران خواسته می‌شود در صورت نیاز از مهارت‌ها در مکان دیگری استفاده نمایند.	ارائه‌ی تکلیف خانگی دیگر از جمله اسباب‌بازی‌ها به آن‌ها.
دهم	آموزش همراه با قوانین خانگی.	ادامه‌ی تمرین مهارت‌های تعامل والد مدار، در صورت لزوم آشنایی با چگونگی وضع قوانین خانگی.	تمرین بازی ویژه در منزل به‌عنوان تکالیف خانگی و رعایت قوانین خانگی.
یازدهم	حل مسائلی که مانع اتمام درمان هستند.	توجه به مسائلی که مانع رسیدن به تسلط در مهارت‌ها هستند. بررسی مشکلات باقی‌مانده در رابطه کودک با اعضای خانواده.	بازی ویژه طبق معمول به مدت پنج دقیقه در منزل انجام شود.
دوازدهم	جلسه‌ی پایانی با حضور کودک	بررسی ملاک‌های اتمام آموزش همراه با معرفی تکنیک‌های دیگر مدیریت رفتار و تأکید بر استفاده از مهارت‌ها.	تمرین و تکرار بازی ویژه برای هر روز. بازی تعامل کودک-مدار و والد-مدار و رفع ایرادها و پاسخ به سؤال‌های مادران.

۲-۵. روش تجزیه و تحلیل اطلاعات

در پژوهش حاضر داده‌ها با استفاده از نرم‌افزارهای SPSS-22 و Excel و بر اساس فرمول به روش‌های تحلیل دیداری^۱، درصد بهبودی، شاخص تغییر پایا^۲، مقایسه‌ی هنجاری^۳ و شاخص‌های شش‌گانه کارایی بالینی تحلیل گردیدند (اینگرام و همکاران^۴، ۲۰۰۰).

۳. یافته‌ها

۳-۱. توصیف جمعیت شناختی

همان‌گونه که در جدول ۲ مشاهده می‌شود، تعداد کل افراد شرکت‌کننده در این پژوهش، ۴ نفر از مادران دارای کودک مبتلا به اختلال طیف اُتیسیم با کنش‌وری بالا در دامنه‌ی سنی ۲۷ تا ۳۹ سال با میانگین سن ۳۵ سال و دارای فرزندان بین سنین ۳ تا ۷ سال بود. همچنین سایر ویژگی‌های جمعیت‌شناختی شرکت‌کنندگان از جمله مدت ازدواج و غیره در جدول زیر قابل مشاهده است.

جدول ۲. ویژگی‌های جمعیت‌شناختی مادران کودکان طیف اُتیسیم با کنش‌وری بالا

آزمودنی‌ها	سن مادر	سن کودک	تحصیلات مادر	تحصیلات همسر	جنسیت کودک	مدت ازدواج	شغل مادر	شغل همسر	تعداد فرزندان	زمان تشخیص اُتیسیم
مادر اول	۲۷	۷	لیسانس	دیپلم	پسر	۱۰ سال	خانه‌دار	نظامی	۲	۴ سالگی
مادر دوم	۳۷	۶	فوق دیپلم	لیسانس	دختر	۱۱ سال	خانه‌دار	کمیته‌ی	۲	۳ سالگی

1. visual analysis
2. reliable change index
3. normative comparison
4. Ingram et al.

امداد										
مادر سوم	۳۷	۵	لیسانس	فوق دیپلم	پسر	۱۴ سال	خانه‌دار	نیروی انتظامی	۳	۲ سال و نیم
مادر چهارم	۳۹	۷	دیپلم	فوق دیپلم	پسر	۱۹ سال	خانه‌دار	ملی حفاری	۴	۳ سالگی

۳-۲. توصیف شاخص‌های مربوط به متغیر رابطه‌ی مادر-کودک

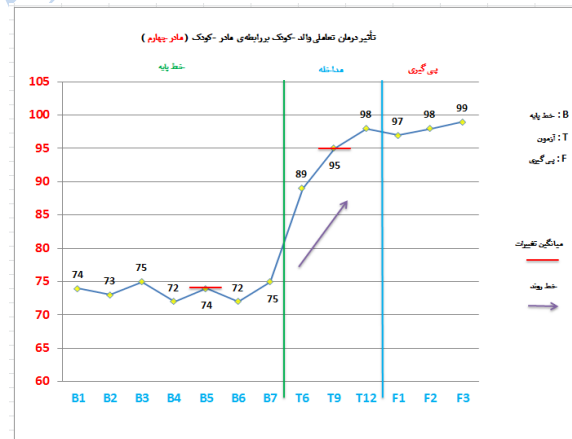
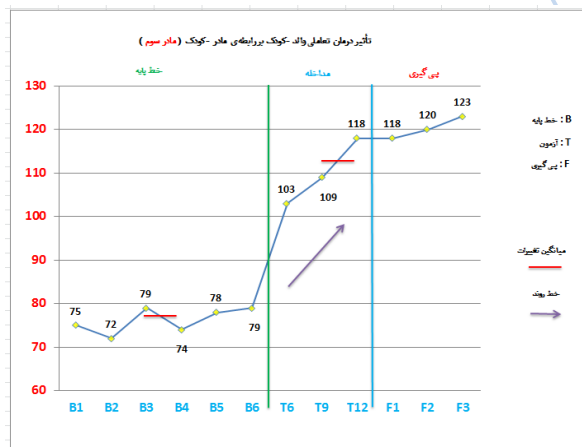
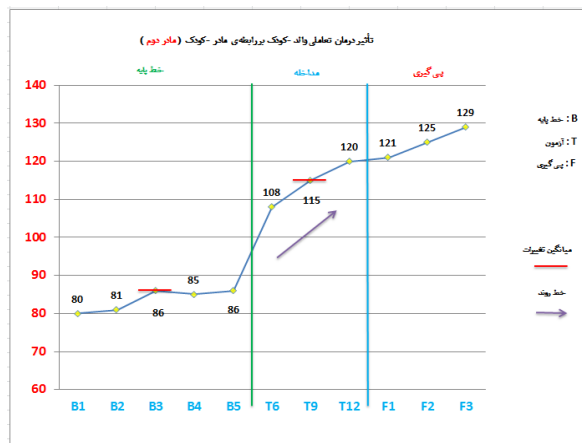
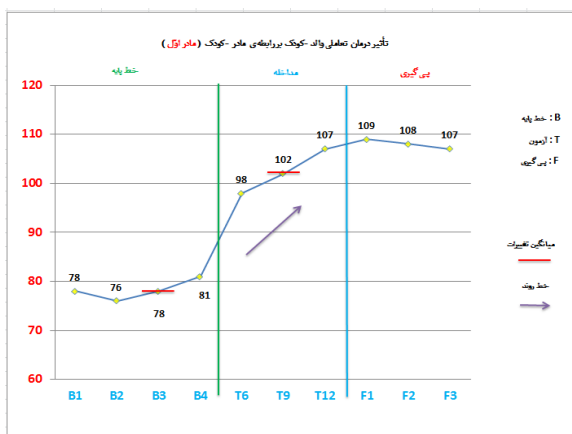
جدول ۳. نمره‌های مادران کودکان با اختلال طیف اوتیسم با کنش‌وری بالا را در متغیر رابطه‌ی مادر-کودک نشان می‌دهد.

جدول ۳. روند تغییر نمره‌های مادران کودکان با اختلال طیف اوتیسم با کنش‌وری بالا در متغیر رابطه‌ی مادر-کودک

مراحل درمان	شرکت کننده اول	شرکت کننده دوم	شرکت کننده سوم	شرکت کننده چهارم
خط پایه				
خط پایه ۱	۷۸	۸۰	۷۵	۷۴
خط پایه ۲	۷۶	۸۱	۷۲	۷۳
خط پایه ۳	۷۸	۸۶	۷۹	۷۵
خط پایه ۴	۸۱	۸۵	۷۴	۷۲
خط پایه ۵	-	۸۶	۷۸	۷۴
خط پایه ۶	-	-	۷۹	۷۲
خط پایه ۷	-	-	-	۷۵
میانگین مرحله‌ی خط پایه	۷۸/۲۵	۸۲/۶	۷۶/۱۶	۷۳/۵۷
درمان				
جلسه‌ی ششم	۹۸	۱۰۸	۱۰۳	۸۹
جلسه‌ی نهم	۱۰۲	۱۱۵	۱۰۹	۹۵
جلسه‌ی دوازدهم	۱۰۷	۱۲۰	۱۱۸	۹۸
میانگین مرحله‌ی درمان	۱۰۲/۳۴	۱۱۴/۳۳	۱۱۰	۹۴
شاخص تغییر پایا	۵/۱۳	۶/۵۵	۵/۶۲	۴/۳۵
درصد بهبودی	%۳۰/۷۸	%۳۶/۷۵	%۴۴/۴۱	%۲۷/۷۶
درصد بهبودی کل	%۳۴/۹۲			
پی‌گیری				
پی‌گیری نوبت اول	۱۰۹	۱۲۱	۱۱۸	۹۷
پی‌گیری نوبت دوم	۱۰۸	۱۲۵	۱۲۰	۹۸
پی‌گیری نوبت سوم	۱۰۷	۱۲۹	۱۲۳	۹۹
میانگین مرحله پی‌گیری	۱۰۸	۱۲۵	۱۲۰/۳۳	۹۸
شاخص تغییر پایا	۶/۳۴	۸/۸۲	۹/۴۱	۵/۲۰
درصد بهبودی مرحله‌ی پی‌گیری	%۳۸/۰۱	%۴۹/۵۲	%۵۷/۹۷	%۳۳/۲۰
درصد بهبودی کلی مرحله‌ی پی‌گیری	%۴۴/۶۷			

جدول ۳ نشان می‌دهد که میانگین نمره‌های رابطه‌ی مادر-کودک در مراحل خط پایه برای مادر اول ۷۸/۲۵، دوم ۸۳/۶، سوم ۷۶/۱۶ و چهارم ۷۳/۵۷ می‌باشد و در مراحل درمان برای مادر اول، ۱۰۲/۳۴، دوم ۱۱۴/۳۳، سوم ۱۱۰ و چهارم ۹۴ است که نسبت به دوره‌ی قبل از درمان (خط پایه) در درمان تعاملی مادر-کودک افزایش یافته است. همچنین در مرحله‌ی پی‌گیری برای مادر اول ۱۰۸، دوم ۱۲۵، سوم ۱۲۰/۳۳ و چهارم ۹۸ به دست آمده‌اند. به علاوه درصد بهبودی در مراحل درمان و پی‌گیری برای

مادر اول ۳۰/۷۸ درصد و ۳۸/۰۱ درصد، دوم ۳۶/۷۵ درصد و ۴۹/۵۲ درصد، سوم ۴۴/۴۱ درصد و ۵۷/۹۷ درصد و چهارم ۲۷/۷۶ درصد و ۳۳/۲۰ درصد است. این یافته‌ها نشان می‌دهد که بیشترین و کمترین تغییرات مربوط به مادر سوم و چهارم می‌باشد. یافته‌ی دیگر نشان داد که شاخص تغییر پایا در مراحل درمان و پی‌گیری برای مادر اول ۵/۱۳ و ۶/۳۴، دوم، ۶/۵۵ و ۸/۸۲، سوم ۵/۶۲ و ۹/۴۱ و چهارم ۴/۳۵ و ۵/۲۰ به‌دست آمده است که از مقدار $Z = ۲/۵۸$ ($P < ۰/۰۱$) بالاتر است. این یافته‌ها نشان می‌دهند که درمان تعاملی مادر-کودک در هر چهار مادر باعث بهبود تعامل مادر-کودک شده است. همچنین بر اساس درصد افزایش کلی بهبود تعامل مادر-کودک در مراحل درمان (۳۴/۹۲ درصد) و پی‌گیری (۴۴/۶۷ درصد)، درمان در طبقه‌ی بهبود نسبی بلانچارد (حمیدپور، ۱۳۸۷)؛ تغییر بین ۲۵ تا ۴۹ درصد) قرار گرفته است.



تصویر ۱. روند تغییر نمره‌های چهار مادر در متغیر رابطه‌ی مادر-کودک در مراحل خط پایه، درمان و پی‌گیری

تصویر ۱ نشان می‌دهد، میانگین نمره‌های متغیر رابطه‌ی مادر-کودک در هر چهار مادر، در مرحله درمان نسبت به مرحله خط پایه افزایش یافته است. این تغییرات افزایشی برای هر چهار مادر در متغیر رابطه‌ی مادر-کودک در جهت مثبت است.

برای گروه بهنجار و مادران تحت درمان در متغیر رابطه‌ی مادر-کودک از فرمول مقایسه‌ی هنجاری استفاده شد و میانگین و انحراف معیار مادرهای گروه بهنجار ۱۱۳/۲ و ۱۰/۱۴، مادرهای تحت درمان ۸/۲۹ و ۱۰۵/۱۶ و تعداد مادرهای گروه بهنجار ۵۰ و تعداد مادرهای تحت درمان ۴ و درجه آزادی $df = n_1 + n_2 - 2 = 52$ است.

۳-۳. آزمون فرضیه متغیر رابطه‌ی مادر-کودک

تعیین طیف نزدیکی

طیف نزدیکی از ۱ انحراف استاندارد کمتر از میانگین گروه بهنجار به بالا (۰.۳/۰.۶) تعیین شد ($\delta_2 = -\infty$ و $\delta_1 = -10/14$).

آزمون یکسانی بالینی

$$SE_{N-C} = \left\{ \left[\frac{(50-1)10.14^2 + (4-1)8.29^2}{50+4-2} \right] \left[\frac{1}{50} + \frac{1}{4} \right] \right\}^{1/2} = 5.21$$

$$t_{(52)} = \left(\frac{113.2 - 105.16 - (-10.14)}{5.21} \right) = 3.48$$

$$t_{(52)} = 3.48 > t$$

همان‌طور که تحلیل نتایج نشان می‌دهد، مقدار t به دست آمده بزرگ‌تر از مقدار t جدول با درجه‌ی آزادی ۵۲ است. بنابراین می‌توان بیان کرد چهار مادر در متغیر رابطه‌ی مادر-کودک از نظر بالینی متفاوت نیستند. (میزان تفاوت دو گروه در دامنه بهنجار تعیین شده قرار دارد) و مادرهای درمان در متغیر رابطه‌ی مادر-کودک به اندازه‌ی مادرهای بهنجار رسیده‌اند (فرض صفر آزمون بالینی: اختلاف بین میانگین‌های دو گروه در دامنه‌ی بهنجار تعیین شده قرار ندارد، فرض یک آزمون بالینی: اختلاف بین میانگین‌های دو گروه در دامنه‌ی بهنجار تعیین شده قرار دارد).

آزمون آماری

$$t_{(52)} = \left(\frac{113.2 - 105.16}{5.21_{N-C}} \right) = 1.54$$

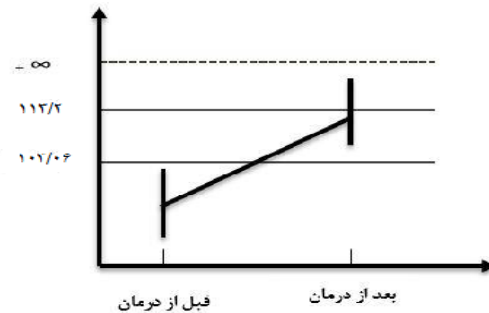
$$t_{(52)} = 1.54 < t$$

نتایج تحلیل حاصل از آزمون معناداری نشان داد که مادرهای تحت درمان با مادرهای بهنجار از نظر رابطه‌ی مادر-کودک تفاوت معناداری ندارند و درمان اثربخش بوده است (فرض صفر آزمون آماری: میانگین مادران درمان و بهنجار یکسان است، فرض یک آزمون آماری: میانگین مادران درمان و بهنجار یکسان نیست).

جدول ۴. طبقه‌بندی نتایج آزمون‌های معناداری آماری اثرات با استفاده از آزمون‌های یکسانی آماری و بالینی در متغیر رابطه‌ی مادر-کودک

آزمون معناداری آماری		
آزمون معناداری بالینی	اثر معنی‌دار	اثر غیر معنی‌دار
معنی‌دار	از نظر آماری معنادار از نظر بالینی غیر معنادار ۱	از نظر بالینی یکسان‌اند ۲
غیر معنی‌دار	تفاوت (از نظر بالینی تفاوت دارند) ۳	یافته‌های مبهم و دو پهلو (نیازمند توان بیشتر) ۴

مطابق جدول ۴ می‌توان بیان کرد که مادرهای تحت درمان در مقایسه با مادرهای بهنجار در متغیر رابطه‌ی مادر-کودک از نظر بالینی و آماری با یکدیگر تفاوت ندارند و در خانه‌ی شماره‌ی دو جدول قرار می‌گیرند.



تصویر ۲. میانگین آزمون معناداری آماری قبل و بعد از درمان در متغیر رابطه ی مادر-کودک همان طور که در تصویر ۲ مشاهده می شود، درمان تعاملی والد-کودک باعث شده است که مادرها بعد از درمان در دامنه ی بهنجار قرار گیرند. به عبارت دیگر مادران تحت درمان با میانگین $105/16$ در طیف بهنجار (از ۱ انحراف استاندارد پایین تر از میانگین مادران بهنجار به بالا) $103/06$ به بالا قرار می گیرند، یعنی این درمان باعث بهبود رابطه ی مادر-کودک مادران تحت درمان شده است.

۳-۴. توصیف شاخص های متغیر تنیدگی والدینی

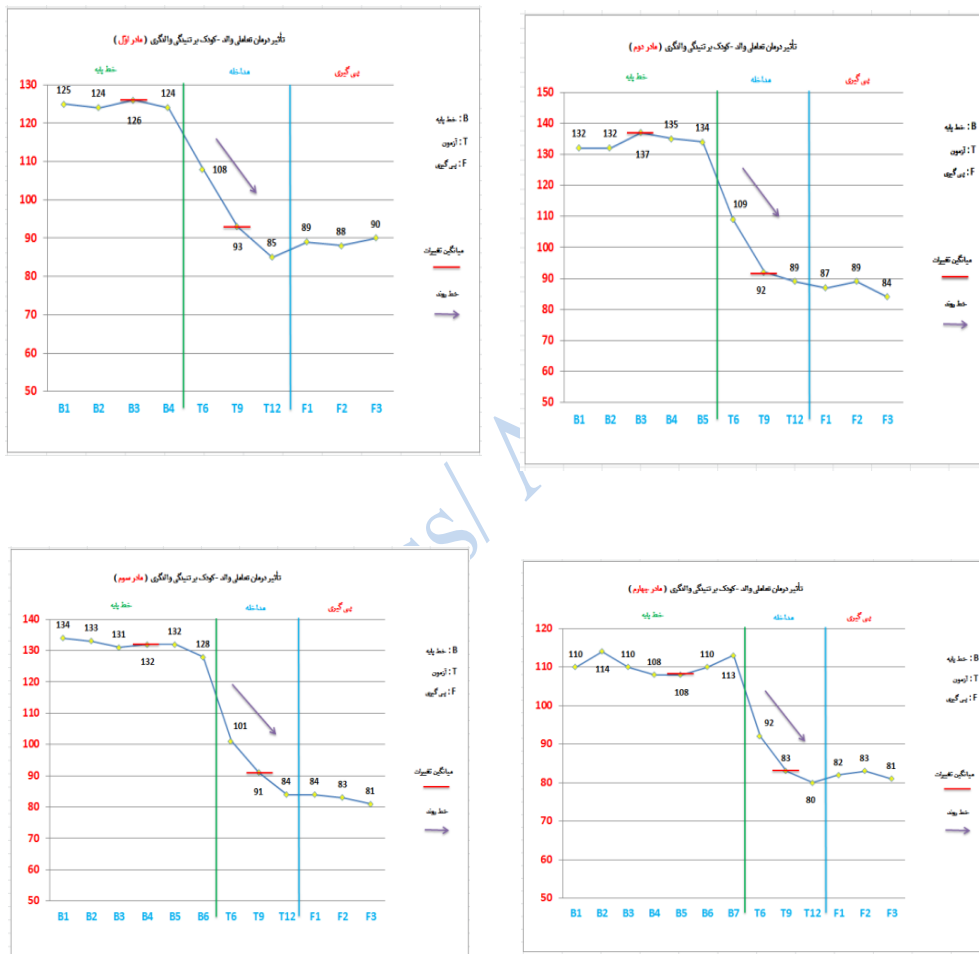
جدول ۵. روند تغییر نمره های مادران کودکان با اختلال طیف اوتیسم با کنشوری بالا در متغیر تنیدگی والدینی

مراحل درمان	شرکت کننده ی اول	شرکت کننده ی دوم	شرکت کننده سوم	شرکت کننده چهارم
خط پایه				
خط پایه ۱	۱۲۵	۱۳۲	۱۳۴	۱۱۰
خط پایه ۲	۱۲۴	۱۳۲	۱۳۳	۱۱۴
خط پایه ۳	۱۲۶	۱۳۷	۱۳۱	۱۱۰
خط پایه ۴	۱۲۴	۱۳۵	۱۳۲	۱۰۸
خط پایه ۵	-	۱۳۴	۱۳۲	۱۰۸
خط پایه ۶	-	-	۱۲۸	۱۱۰
خط پایه ۷	-	-	-	۱۱۳
میانگین مرحله ی خط پایه	۱۲۴/۷۵	۱۳۴	۱۳۱/۶۶	۱۱۰/۴۲
درمان				
جلسه ی ششم	۱۰۸	۱۰۹	۱۰۱	۹۲
جلسه ی نهم	۹۸	۹۲	۹۱	۸۳
جلسه ی دوازدهم	۸۵	۸۹	۸۴	۸۰
میانگین مرحله ی درمان	۹۵/۳۳	۹۶/۶۷	۹۲	۸۵
شاخص تغییر پایا	۸/۳۰	۱۰/۶۹	۱۱/۳۶	۷/۲۸
درصد بهبودی	%۲۳/۵۸	%۲۷/۸۵	%۲۰/۱۲	%۲۳/۰۲
درصد بهبودی کلی	%۲۶/۱۴			
پی گیری				
پی گیری نوبت اول	۸۹	۸۷	۸۴	۸۲
پی گیری نوبت دوم	۸۸	۸۹	۸۳	۸۳
پی گیری نوبت سوم	۹۰	۸۴	۸۱	۸۱
میانگین مرحله پی گیری	۸۹	۸۶/۶۶	۸۲/۶۷	۸۲
شاخص تغییر پایا	۱۰/۲۴	۱۳/۵۶	۱۴/۰۳	۸/۱۴
درصد بهبودی مرحله ی پی گیری	%۲۸/۶۵	%۳۵/۳۲	%۳۷/۲۰	%۲۵/۷۳
درصد بهبودی کل مرحله ی پی گیری	%۳۱/۷۲			

جدول ۵ نشان می دهد که میانگین نمرات متغیر تنیدگی مادران در مراحل خط پایه برای مادر اول $124/75$ ، دوم 134 ، سوم $131/66$ و چهارم $110/42$ ؛ در پایان مراحل درمان، برای مادر اول $95/33$ ، دوم $96/67$ ، سوم 92 و چهارم 85 ؛ و در مرحله ی

پی‌گیری، برای مادر اول ۸۹، دوم ۸۶/۶۶، سوم ۸۲/۶۷ و چهارم ۸۲ به‌دست آمده‌اند که برای هر چهار مادر نسبت به مراحل خط پایه کاهش را نشان می‌دهند. همچنین درصد بهبودی برای مادر اول ۲۳/۵۸ درصد، دوم ۲۷/۸۵ درصد، سوم ۳۰/۱۲ درصد و چهارم ۲۳/۰۲ درصد و در مرحله‌ی پی‌گیری نیز این درصدها برای مادر اول ۲۸/۶۵ درصد، دوم ۳۵/۲۹ درصد، سوم ۳۷/۲۰ درصد و چهارم ۲۵/۷۳ درصد به‌دست آمده است.

یافته‌ی دیگر نشان داد که شاخص تغییر پایا در پایان درمان و پی‌گیری برای مادر اول ۸/۳۰ و ۱۰/۲۴، دوم ۱۰/۶۹ و ۱۳/۵۶، سوم ۱۱/۳۶ و ۱۴/۰۳ و مادر چهارم ۷/۲۸ و ۸/۱۴ به‌دست آمده که از مقدار $Z = ۲/۵۸$ ($P < ۰/۰۱$) بالاتر است. این یافته‌ها نشان می‌دهند که درمان تعاملی والد-کودک باعث کاهش تنیدگی مادران نسبت به قبل از شروع درمان شده است. همچنین بر اساس درصد بهبود کلی تنیدگی والدینی در مرحله‌ی درمان (۲۶/۱۴ درصد) و پی‌گیری (۳۱/۷۲ درصد) می‌توان گفت که درمان در طبقه‌ی بهبود نسبی بلانچارد (حمیدپور، ۱۳۸۷؛ تغییر بین ۲۵ تا ۴۹ درصد) قرار گرفته است.



تصویر ۳. روند تغییر نمره‌های مادران در متغیر تنیدگی مادران در مراحل خط پایه، درمان و پی‌گیری

همان‌گونه که تصویر ۳ نشان می‌دهد، میانگین و سطح تغییرات نمره‌های مادران در متغیر تنیدگی والدگری در مرحله‌ی درمان نسبت به مرحله‌ی خط پایه کاهش داشته است. همچنین با توجه به پیشینه‌ی موجود در رابطه با رویکرد درمان تعاملی والد-کودک همان‌طور که در نمودار (خط چین قرمز رنگ) نشان داده شده است، پیش‌بینی می‌شد که تغییرات کاهشی اما در جهت مثبت باشد. در متغیر تنیدگی والدینی برای محاسبه‌ی مقایسه‌ی هنجاری، میانگین و انحراف معیار مادرهای گروه بهنجار

۸۷/۳ (۶/۸)، مادرهای تحت درمان ۹۲/۲۵ (۸/۷۴)، تعداد مادران گروه بهنجار ۵۰ و تعداد مادران تحت درمان و همچنین درجه‌ی آزادی $df = n_1 + n_2 - 2 = 52$ است.

۳-۵. آزمون فرضیه متغیر تنیدگی والدینی

تعیین طیف نزدیکی

طیف نزدیکی از ۱ انحراف استاندارد کمتر از میانگین گروه مادران بهنجار به بالا (نمره‌ی ۸۰/۰۵) تعیین شد ($\delta_2 = \infty$ و $\delta_1 = -۶/۸$).

آزمون یکسانی بالینی

$$SE_{N-c} = \left\{ \left[\frac{(50-1)6.8^2 + (4-1)8.74^2}{50+4-2} \right] \left[\frac{1}{50} + \frac{1}{4} \right] \right\}^{1/2} = 3.59$$

$$t_{(52)} = \left(\frac{87.3 - 92.25 - 6.8}{3.59} \right) = 3/27$$

$$t_{(52)} = 3.27 > t$$

همان‌طور که تحلیل نتایج نشان می‌دهد، مقدار t به‌دست آمده از فرمول فوق بزرگ‌تر از مقدار t جدول با درجه آزادی ۵۲ است. بنابراین دو گروه از مادران در متغیر تنیدگی والدینی از نظر بالینی یکسان هستند. بر اساس این نتیجه از نظر بالینی مادران گروه تحت درمان بعد از درمان در متغیر تنیدگی والدینی با گروه بهنجار تفاوتی ندارند و درمان اثربخش بوده است (فرض صفر آزمون بالینی: اختلاف بین میانگین‌های دو گروه در دامنه‌ی بهنجار تعیین شده قرار ندارد، فرض یک آزمون بالینی: اختلاف بین میانگین‌های دو گروه در دامنه‌ی بهنجار تعیین شده قرار دارد).

آزمون آماری

$$t_{(52)} = \left(\frac{87.3 - 92.25}{3.59_{N-c}} \right) = 1.37$$

$$t_{(52)} = 1.37 < t$$

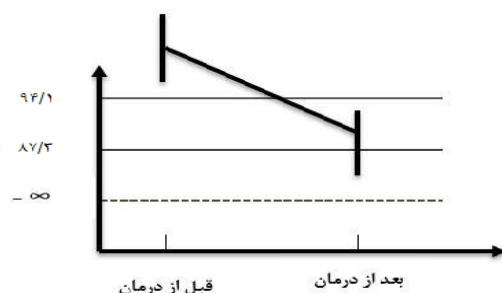
فرمول بالا نشان می‌دهد که مقدار t به‌دست آمده کوچک‌تر از مقدار t جدول با درجه‌ی آزادی ۵۲ است. بنابراین می‌توان گفت بعد از اتمام درمان مادران تحت درمان از نظر آماری با مادران عادی تفاوت ندارند و درمان در متغیر تنیدگی والدینی برای مادران اثربخش بوده است (فرض صفر آزمون آماری: میانگین مادران تحت درمان و بهنجار یکسان است، فرض یک آزمون آماری: میانگین گروه درمان و بهنجار یکسان نیست).

جدول ۶. طبقه‌بندی نتایج آزمون‌های معناداری آماری تأثیرات با استفاده از آزمون‌های یکسانی آماری و بالینی در متغیر تنیدگی والدینی

آزمون آماری

آزمون آماری		
آزمون یکسانی بالینی	اثر معنی‌دار	اثر غیر معنی‌دار
معنی‌دار	از نظر آماری معنادار از نظر بالینی غیر معنادار ۱	از نظر بالینی یکسان‌اند ۲
غیر معنی‌دار	تفاوت (از نظر بالینی تفاوت دارند) ۳	یافته‌های مبهم و دو پهلو (نیازمند توان بیشتر) ۴

مطابق جدول ۶ می‌توان گفت که به‌طور کلی مادران تحت درمان در میزان تنیدگی والدینی از نظر بالینی با مادرهای عادی تفاوت ندارند و در خانه‌ی شماره دو جدول قرار می‌گیرند.



تصویر ۴. نتایج میانگین آزمون‌های آماری قبل و بعد از درمان در متغیر تنیدگی والدینی

تصویر ۴ نشان می‌دهد که میانگین نمره‌ی چهار مادر تحت درمان در متغیر تنیدگی والدینی ۹۲/۲۵ به‌دست آمده است. همان‌طور که دیده می‌شود درمان تعاملی والد-کودک توانسته است مادران تحت درمان را بعد از درمان در دامنه‌ی بهنجار (۱) انحراف استاندارد بیشتر از میانگین مادرهای عادی به پایین)، یعنی نمره‌ی ۹۴/۱ به پایین قرار دهد. به عبارت دیگر این درمان باعث کاهش تنیدگی والدینی مادران تحت درمان شده است.

۴. بحث و نتیجه‌گیری

این پژوهش با هدف اثربخشی درمان تعاملی والد-کودک بر بهبود رابطه‌ی مادر-کودک و کاهش تنیدگی والدینی در مادران کودکان مبتلا به اختلال طیف اُتسم با کنش‌وری بالا انجام گرفت. نتایج حاکی از این بود که درمان مذکور، باعث بهبود رابطه‌ی مادر-کودک و همچنین کاهش تنیدگی مادران کودکان طیف اُتسم با کنش‌وری بالا شد. نتایج این پژوهش از دو دیدگاه بالینی و نظری بسیار مهم است. از دیدگاه بالینی این نتایج نشان داد که درمان تعاملی والد-کودک در کنار سایر درمان‌های این طیف، برای خانواده‌های دارای فرزند اختلال طیف اُتسم با کنش‌وری بالا مؤثر و مفید است. و از دیدگاه نظری، نتایج این مطالعه می‌تواند در کنار یافته‌های دیگر مطالعات، در مسیر گسترش این حوزه‌ی پژوهشی گام بردارد.

در بررسی شاخص‌های شش‌گانه کارایی بالینی از دیدگاه اینگرام و همکاران (۲۰۰۰) نتایج زیر به‌دست آمد:

۱- **اندازه‌ی تغییر** (چقدر کاهش یا افزایش در هدف‌های اصلی درمان رخ داده است؟): همان‌طور که جدول ۳ و تصویر ۱ نشان می‌دهند که درمان تعاملی والد-کودک باعث بهبود رابطه مادر و کودک گردید. میانگین مقیاس رابطه‌ی مادر-کودک پس از اتمام مراحل درمان برای همه مادران نسبت به مرحله خط پایه افزایش داشته است. بر اساس این نتایج، در پایان مراحل درمان در مجموع ۳۴/۹۲ درصد بهبودی در رابطه آن‌ها با فرزندان‌شان نشان دادند و تا پایان مرحله پی‌گیری ۴۴/۶۷ درصد نیز ادامه داشت و حتی نیز بیشتر شده است. و مطابق تصویر ۲ مقایسه‌ی هنجاری نیز نشان داد که مادران تحت درمان توانسته‌اند از لحاظ میزان بهبود رابطه‌ی مادر-کودک عملکردی نزدیک به مادران سالم و عادی داشته باشند. بنابراین، این یافته با نتایج به‌دست آمده توسط پژوهشگرانی مانند آلن و همکاران (۲۰۲۲)، پارلید و همکاران (۲۰۲۰)، شیرودآقایی و همکاران (۱۴۰۰)، زلومکه و جیتر (۲۰۱۷)، اکبری‌زاده و همکاران (۱۳۹۹) و جوادی و همکاران (۱۳۹۹) هم‌خوانی دارد. در تبیین این یافته می‌توان گفت که درمان تعاملی والد-کودک بر این فرض استوار است که بهبود تعامل والد-کودک منجر به بهبود عملکرد نظام خانواده و کودک می‌شود. بنابراین مرحله‌ی اول درمان، یعنی تعامل کودک-مدار، تقویت رابطه‌ی مادر-کودک و افزایش رفتارهای مثبت کودک را هدف قرار داده است. اساس تعامل کودک-مدار، ایجاد یک محیط و فضای مثبت است که در آن مادران رفتار مناسب کودک را از طریق تکنیک‌های بازی درمانی رفتاری سنتی تقویت کنند. برای ایجاد یک محیط مثبت، به مادران آموزش داده شد که بدون تحمیل خواسته‌ها از کودک پیروی کنند. در این فرایند، به مادران به صراحت آموزش داده شد که چگونه توجّه متفاوتی به رفتار کودک ارائه دهند، یعنی نادیده‌گرفتن رفتار نامناسب و ارائه‌ی تحسین و توجّه مثبت زمانی که کودک درگیر رفتار مثبت می‌شد و به‌طور فعال رفتارهای منفی مانند عصبانیت، فریادزدن، یا بازی خشن را نادیده گرفته می‌شد. و به محض اینکه کودک رفتار مناسبی را انجام می‌داد، مادران به‌طور انتخابی به آن رفتار توجّه می‌کردند با استفاده از این مهارت‌ها، مادران توانستند رفتارهای

مثبت اجتماعی کودک مانند به اشتراک گذاشتن و بازی آرام با اسباب‌بازی‌ها را تقویت کنند و در عین حال رفتارهای منفی توجه‌جویانه را کاهش دهند. به این ترتیب مرحله‌ی تعامل کودک-مدار به هموارکردن مسیر برای مرحله‌ی دوم درمان کمک کرد (مک نیل و همکاران، ۲۰۱۹).

مهارت‌های تعامل کودک-مدار به دو دسته‌ی کلی تقسیم شدند که شامل رفتارهایی بود که مادران باید از آن‌ها استفاده می‌کردند و رفتارهایی که باید از آن‌ها اجتناب می‌کردند. برای تقویت توانایی مادران برای ارائه‌ی توجه متفاوت مؤثر، مجموعه‌ی خاصی از مهارت‌ها آموزش داده شد. این مهارت‌ها رابطه‌ی مادر-کودک و رفتارهای مناسب کودک این طیف را تقویت نمود و فراوانی آن رفتارها را افزایش داد که این مهارت‌ها عبارت بودند از: (۱) تمجید عنوان‌دار؛ تحسین و تمجید رفتارهای مثبت اجتماعی کودک، (۲) انعکاس؛ مهارت گوش‌دادن فعال برای جلب توجه به رفتار کلامی مناسب کودک و تقویت ارتباط کلامی، (۳) تقلید؛ انجام‌دادن فیزیکی کاری که کودک انجام می‌داد تا رفتارهای مثبت را ترویج کند و هماهنگی را بهبود بخشد، (۴) توصیف رفتاری؛ اشاره به کاری که کودک برای حفظ علاقه به رفتارهای مثبت و افزایش توجه و تمرکز انجام می‌داد. و (۵) لذت: بازی گرم، واقعی و مشتاقانه با کودک (مک نیل و همکاران، ۲۰۱۹؛ لیونگ و همکاران، ۲۰۱۵).

یافته‌ی دیگر پژوهش این بود که درمان تعاملی والد-کودک تنیدگی مادران را کاهش داده است. همان‌طور که جدول ۵ و تصویر ۳ نشان می‌دهد میانگین میزان تنیدگی والدینی در پایان مراحل درمان، برای هر چهار مادر کودکان مبتلا به اختلال طیف اُتسیم نسبت به مراحل خط پایه کاهش داشته است و این کاهش در مرحله‌ی پی‌گیری همچنان به وضوح قابل مشاهده است. و مادران در پایان مراحل درمان نسبت به مرحله‌ی خط پایه در مجموع ۲۶/۱۴ درصد بهبودی را در میزان تنیدگی والدینی تجربه کرده‌اند و این روند در مرحله‌ی پی‌گیری (۳۱/۷۲ درصد) نیز ادامه داشته است. و مطابق با تصویر ۴ مقایسه‌ی هنجاری نیز نشان داد که میزان تفاوت از لحاظ بالینی معنادار بوده و مادران از نظر تنیدگی والدینی در طیف بهنجار و عادی قرار گرفته‌اند و عملکردی مشابه با مادران سالم و عادی داشته‌اند که با یافته‌های پژوهشگرانی مانند چان و همکاران (۲۰۲۲)، نای ماتیزرو و همکاران (۲۰۲۱)، پاپادوپولوس (۲۰۲۰)، رن و همکاران (۲۰۲۰)، مک اینیس و همکاران (۲۰۲۰)، شودر و همکاران (۲۰۱۴)، هاشمی و عینی (۱۴۰۰)، جعفری و بهرامی‌پور (۱۴۰۰)، لیونگ و همکاران (۲۰۱۵) و حاتم‌زاده و همکاران (۲۰۱۰) هماهنگ است. مرحله‌ی دوم درمان به دلایل مختلف منجر به کاهش قابل‌توجه تنیدگی مادران شد. اول اینکه در طی این مرحله، به مادران مهارت‌هایی به منظور کاهش مستقیم رفتارهای منفی و مخرب آموزش داده شد (مثلاً مادران کودکان طیف اُتسیم با کنش‌وری بالا، یاد گرفتند که دستورات مؤثر بدهند (دستورات مستقیم، مثبت، واضح، متناسب با سن و مؤدبانه)؛ واکنش‌های متناسب با پاسخ‌های کودک بدهند (تمجید و توصیف در صورت اطاعت کودک و استفاده صحیح از محرومیت در صورت نافرمانی کودک)؛ تنظیم قوانین خانگی و نحوه‌ی تعامل با کودک که این موارد باعث کاهش تنیدگی مادران شد. دوم اینکه به دلیل تمرین کردن مستمر مهارت‌های استفاده شده در مرحله‌ی اول درمان (تعامل کودک-مدار) هم در جلسه‌های درمان و هم موقع انجام‌دادن تکالیف، رابطه‌ی مادر-کودک بهبود پیدا کرد که این خود نیز منجر به کاهش تنیدگی مادران شد.

۲- کلیت تغییر^۱ (چند درصد از بیماران تغییر کرده‌اند و چند درصد درصد تغییر نکرده‌اند؟):

الف: بهبود رابطه‌ی مادر-کودک: نتایج پژوهش نشان داد که با پایان یافتن درمان چهار مادر شرکت‌کننده در جلسه‌های درمان تعاملی والد-کودک به میزان ۳۴/۹۲ درصد به بهبودی کلی در متغیر بهبود رابطه‌ی مادر-کودک دست یافته‌اند؛ این درصد در مرحله پی‌گیری به ۴۴/۶۷ درصد افزایش یافته است. بررسی درصد‌های بهبودی چهار مادر شرکت‌کننده به صورت مجزا در مرحله پی‌گیری نیز نشان می‌دهد که مادران در متغیر بهبود رابطه‌ی مادر-کودک به میزان بهبودی بالای ۲۵ درصد دست یافته‌اند.

ب: تنیدگی والدینی: براساس نتایج، مادران شرکت‌کننده در پژوهش حاضر پس از پایان درمان به ۲۶/۱۴ درصد کاهش در میزان تنیدگی والدینی دست یافته‌اند که این درصد در ماه‌های پی‌گیری به ۳۱/۷۲ درصد رسیده است. بررسی درصد‌های

بهبودی چهار مادر به صورت جداگانه نشان می‌دهد که در مرحله‌ی پی‌گیری هر چهار مادر در متغیر تنیدگی والدینی به میزان ۲۵ درصد در این متغیر کاهش را نشان داده‌اند که در طبقه‌ی بهبود نسبی بلانچارد قرار می‌گیرد.

۳- عمومیت تغییر^۱ (در سایر حوزه‌های زندگی چه میزان تغییر ایجاد شده است؟):

در این پژوهش پرسش‌نامه‌ی خاصی برای اندازه‌گیری تغییر در سایر حیطه‌های زندگی طراحی نشده بود اما با توجه به بهبود نمره‌ی مادران در متغیرهای پژوهش، صحبت‌های آنان در جلسه‌های پی‌گیری مبنی بر این بود که همان تکنیک‌ها و مهارت‌های درمان را نیز در ارتباط با دیگران و به‌ویژه همسر نیز به کار برده‌اند که مفید بوده است و همچنین با توجه به این که شاخص تغییر پایا از نظر آماری و بالینی بهبود نسبی را پس از پایان درمان و پی‌گیری نشان می‌دهد می‌توان نتیجه گرفت که بهبودی حاصل شده باعث تأثیرات مثبت بر سایر حوزه‌های زندگی آن‌ها شده باشد.

۴- میزان پذیرش^۲

این شاخص نشانگر چگونگی تداوم مشارکت مادران در روند درمان و بیانگر این موضوع است که آیا در این میان مادری بوده که فرایند درمان را رها کرده باشد؟ یکی از پژوهشگران متذکر شد که مهم‌ترین عامل تأثیرگذار بر نتایج درمانی خروج زودهنگام از مراحل درمان است (کازدین^۳، ۲۰۲۱). در این درمان، تدبیرهایی جهت جلوگیری از افت و ریزش آزمودنی‌ها به کار گرفته شد از جمله دقت در به کارگیری ملاک‌های ورود و خروج و انتخاب دقیق مادران واجد شرایط و نیازمند درمان، کسب رضایت آگاهانه‌ی مادران جهت شرکت در جلسه‌ها در آغاز کار و نیز دادن اطلاعات کامل در مورد روش درمان و چگونگی برگزاری جلسه‌های درمان و نحوه‌ی مشارکت در آن باعث شد مادران به‌طور کامل در درمان شرکت کنند. مهم‌تر این که احتمالاً رضایت از درمان تعاملی والد-کودک موجب ادامه‌ی درمان توسط مادران شده باشد، چرا که هر چهار مادر با انگیزه‌ی کافی در جلسه‌های درمان شرکت کردند و در فرایند درمان فعال بودند.

۵- ایمنی^۴ (این شاخص به این دغدغه پاسخ می‌دهد که آیا درمان پیامدهای منفی برای مادران داشته است؟):

برگین^۵ (۱۹۹۶، به نقل از اندوز و همکاران^۶، ۲۰۱۲) اصطلاح اثر برگشتی^۷ را برای اشاره به صدمات وارده به فرد در روند درمان به کار می‌برد. نتایج پژوهش ما نشان داد که این درمان برای همه‌ی مادران پیامدهای مثبت در برداشته است و توانسته مشکلات آن‌ها را کاهش دهد، چرا که هر چهار مادر از روند تغییرات درمان رضایت داشتند. هر چند میزان تغییرات در چهار شرکت‌کننده یکسان نبود اما بعضی از آن‌ها کارکرد بهتری داشتند.

۶- ثبات^۸ (دستاوردهای درمان چقدر دوام داشته است؟):

الف: بهبود رابطه‌ی مادر-کودک: افزایش میزان بهبودی رابطه‌ی مادر-کودک نسبت به مراحل خط پایه و نیز در مقایسه با پایان درمان نشان از افزایش این متغیر داشته است و به تبع آن شاخص پایا نیز افزایش پیدا کرده است به گونه‌ای که در پایان مرحله پی‌گیری این شاخص برای مادر اول ۶/۳۴، دوم ۸/۸۲، سوم ۹/۴۱ و مادر چهارم، ۵/۲۰ بود. این یافته‌ها حاکی از تداوم نتایج درمان در یک بازه‌ی زمانی مشخص است.

ب: تنیدگی والدگری: نتیجه‌ی پی‌گیری‌ها نشان داد که میانگین تنیدگی والدینی در مادران شرکت‌کننده در مراحل درمان در مقایسه با مراحل خط پایه کاهش داشته است و شاخص تغییر پایا نیز میزان کمتری را نشان می‌دهد به گونه‌ای که با اتمام مراحل پی‌گیری این شاخص برای مادر اول ۱۰/۲۴، دوم ۱۳/۵۶، سوم ۱۴/۰۳، و چهارم ۸/۱۴ به دست آمده است. بنابراین با توجه به این یافته‌ها می‌توان به این نتیجه رسید که اثر بخشی درمان در طولانی مدت ثبات داشته است.

1. generality of change
2. acceptability
3. Kazdin
4. safety
5. Bergin, T.
6. Andouz at al.
7. regressive effect
8. stability

عمده‌ترین محدودیت این پژوهش تصادفی نبودن شرکت‌کننده‌ها بود که قابلیت تعمیم‌پذیری یافته‌ها را با مشکل مواجه می‌کند. محدودیت دیگر این است که درمان تعاملی والد-کودک با نوع خاصی از فضا و تجهیزات اداره می‌شود. درمانگر معمولاً از یک اتاق مشاهده و از طریق یک آینه‌ی یک‌طرفه و استفاده از یک وسیله‌ی شنیداری در گوش، در حالی که خانواده در اتاق مجاور در حال تعامل هستند، آموزش می‌دهد. اما به دلیل عدم دسترسی به این امکانات، پیشنهاد می‌شود که در پژوهش‌های آتی انتخاب نمونه به صورت تصادفی انجام شود و این روش درمانی نیز با تجهیزاتی که نیاز هست، اجرا گردد.

با توجه به نتایج این پژوهش پیشنهاد می‌شود درمان تعاملی والد-کودک در کنار سایر روش‌های آموزشی برای پدران دارای کودک با اختلال طیف اوتیسم با کنش‌وری بالا نیز به کار گرفته و اجرا شود. همچنین می‌توان از یافته‌های این پژوهش در مراکز مشاوره و درمانی برای کاهش تنش و بهبود رابطه‌ی مادر-کودک استفاده کرد.

۵. ملاحظات اخلاقی

در این پژوهش، ملاحظات اخلاقی از جمله اطلاعاتی در مورد هدف، مدت زمان و مراحل پژوهش؛ حق انصراف از شرکت در پژوهش؛ محرمانه بودن اطلاعات و فرصتی برای طرح سؤال و دریافت پاسخ برای هر شرکت‌کننده به صورت جداگانه و بدون اینکه با یکدیگر ارتباط داشته باشند، فراهم گردید و شرکت‌کنندگان به صورت ارادی و رضایت آگاهانه در پژوهش شرکت نمودند. این مقاله مستخرج از پایان‌نامه‌ی دکتری مشاوره و با حمایت مالی معاون پژوهش و فناوری دانشگاه شهید چمران اهواز در قالب شماره‌ی پژوهانه [SCU.EM1401.421] و با کد اخلاق EE/1401.2.24.183158/scu.ac.ir مصوب کمیته‌ی اخلاق دانشگاه شهید چمران اهواز است.

۶. حامی مالی

این مقاله از حمایت مالی هیچ مؤسسه و سازمانی استفاده نکرده است.

۷. تعارض منافع

بنابر اظهار نویسنده‌ی مسئول، این مقاله تعارض منافع نداشته است.

۸. سپاسگزاری

نویسندگان از همه‌ی شرکت‌کنندگان، مادران کودکان اوتیسم و مسئولان محترم انجمن حمایت از مبتلایان به اوتیسم استان خوزستان که ما را در انجام این پژوهش یاری کردند، تشکر می‌کنند.

منابع فارسی

- ابارشی، ز.، طهماسیان، ک.، مظاهری، م. ع.، و پناهی، ل. (۱۳۸۸). تأثیر آموزش برنامه "ارتقای رشد روانی-اجتماعی کودک از طریق بهبود تعامل مادر-کودک" بر خود اثرمندی والدگری و رابطه مادر و کودک زیر سه سال. *پژوهش در سلامت روان‌شناختی*، ۳(۳)، ۴۹-۵۷. <http://rph.khu.ac.ir/article-1-115-fa.html>
- احمدی فارسانی، م.، باقری، ن.، و شریفی، ط. (۱۳۹۹). آموزش مادران بر رابطه والد-کودک در دانش آموزان دارای اضطراب. *فصلنامه خانواده و پژوهش*، ۱۷(۳)، ۱۲۷-۱۴۲. <https://qjfr.ir/article-1-1600-en.html>
- اکبری‌زاده، ع.، حسن‌زاده، س.، کامکاری، ک.، و غلامی‌لوانسانی، م. (۱۳۹۹). اثربخشی آموزش ترکیبی برنامه حضوری-مجازی درمان تعامل والد-کودک بر اساس رویکرد آبرگر بر رابطه مادر و کودک مبتلا به اختلال‌های رفتاری. *پژوهش‌های کاربردی روان‌شناختی*، ۱۱(۱)، ۱-۱۴. <https://doi.org/10.22059/japr.2020.272031.643109>
- بیابانی، ن.، خیرجو، ا.، و علایی، پ. (۱۳۹۸). مقایسه کیفیت زندگی، عدم تحمل بلاتکلیفی و استرس والدگری در مادران دارای فرزند کم توان ذهنی و مادران دارای فرزند عادی. *سلامت اجتماعی*، ۲(۲)، ۱۶۵-۱۷۳. <https://doi.org/10.22037/ch.v6i2.23949>
- پاغانده، م.، حسن‌زاده، س.، و قاسم‌زاده، س. (۱۳۹۸). تأثیر تعامل مادر با کودک بر تنیدگی فرزندپروری و رابطه والدین با کودک دارای آسیب شنوایی. *پژوهش در سلامت روان‌شناختی*، ۱۳(۱)، ۱۰۱-۱۲۴. <http://rph.khu.ac.ir/article-1-3444-fa.html>

جعفری، ط، و بهرامی‌پور اصفهانی، م. (۱۴۰۰). اثربخشی درمان تعاملی بر استرس والدگری، خودتنظیمی هیجانی و پرخاشگری کودکان مبتلا به اختلال آمیختگی اجتماعی بازداری نشده با و بدون اختلال نقص توجه/ بیش‌فعالی. *روانشناسی افراد استثنایی*. ۱۱(۴۳)، ۲۳۷-۲۶۷.

<https://doi.org/10.22054/jpe.2021.52067.2162>

طهماسیان، ک، خرم‌آبادی، ر، و چیمه، ن. (۱۳۹۱). اثربخشی مدیریت رفتار بر تنیدگی والدینی مادران کودکان اتیستیک. *نشریه روان‌شناسی تحولی*.

<https://www.sid.ir/paper/101425/fa>، ۲۶۹-۲۷۷، ۳۱(۳۱)

جوادی، ف، حسن‌زاده، س، افروز، غ، و قاسم‌زاده، س. (۱۳۹۹). تأثیر برنامه مبتنی بر تعامل والد-کودک بر رابطه خانواده با کودکان دارای اختلال طیف اُتیسیم. *پژوهش‌های کاربردی روان‌شناختی*، ۱۱(۳)، ۳۷-۵۴.

<https://doi.org/10.22059/japr.2020.265071.642963>

حمیدپور، ح. (۱۳۸۷). اهمیت روش‌شناسی در پژوهش‌های رفتاری-شناختی. *بازتاب دانش*، ۳، ۴۹-۵۶.

شیرودآقایی، ا، امیرفخرایی، آ، و زارعی، ا. (۱۴۰۰). مقایسه اثربخشی بازی درمانی و درمان تعامل والد-کودک بر کنش‌های اجرایی و تعامل والد-کودک در کودکان با اختلال نافرمانی مقابله‌ای. *فصلنامه سلامت روان کودکان*، ۷(۲)، ۷۹-۹۵.

<http://childmentalhealth.ir/article-1-991-en.html>

کریم‌زاده، م، خدابخشی‌کولایی، آ، داوودی، ح، و حیدری، ح. (۱۴۰۰). اثربخشی برنامه والدگری مبتنی بر روانشناسی مثبت‌گرا بر خودکارآمدی، ناگویی هیجانی و بار روانی مادران کودکان با مشکلات رفتاری. *نشریه پرستاری کودکان و نوزادان*، ۷(۳)، ۱-۱۱.

<http://jpen.ir/article-1-534-fa.html>

هاشمی، ز، و عینی، س. (۱۴۰۰). اثربخشی درمان تعامل والد-کودک بر تنیدگی والدگری و خودکارآمدی والدگری مادران کودکان مبتلا به ناتوانی یادگیری. *فصلنامه علمی ناتوانی‌های یادگیری*، ۱۰(۳)، ۱۲۵-۱۴۲.

<https://doi.org/10.32598/JLD.10.3.7>

References

- Abareshi, Z., Tahmasian, K., Mazaheri, M. A., & Panaghi, L. (2009). The impact of psychosocial Child Development training program, done through improvement of mother-child interaction, on parental self-efficacy and relationship between mother and child under three. *Journal Research in Psychological Health*, 3 (3), 49-58. <http://rph.khu.ac.ir/article-1-115-en.html> (in Persian)
- Abidin, R. R. (1990). Introduction to the special issue: The stress of parenting. *Journal of Clinical Psychology*, 19(4), 298-301. https://doi.org/10.1207/s15374424jccp1904_1
- Abidin, R. R. (2012). *Parenting stress index* (4th ed.). Lutz, FL: PAR. <https://www.apa.org/pi/about/publications/caregivers/practice-settings/assessment/tools/parenting-stressb>
- Abidin, R. R. (1995). *Parenting Stress Index: Professional Manual*; Psychological Assessment Resources: Odessa, FL, USA. <https://www.scirp.org/reference/ReferencesPapers?ReferenceID=561821>
- Ahmadi Farsani, M., Bagheri, P. D., & Sharifi, P. D. (2020). The Impact of Barkley's Parent Training Program on the Improvement of the Mother-Child Relationship among Anxious Students. *Quarterly Journal of Family and Research*, 17(3), 127-142. <https://qjfr.ir/article-1-1600-en.html> (in Persian)
- Akbarizadeh, A., Hasanzadeh, S., Kamkari, K., & Lavasani, M. (2020). The effectiveness of blended teaching method of face to face and virtual for PCIT based on Eyberg's approach on the relationship between mother and child with behavioral disorders. *Journal of Applied Psychological Research*, 11(1), 1-14. <https://doi.org/10.22059/japr.2020.272031.643109> (in Persian)
- Allen, K., Harrington, J., Quetsch, L. B., Masse, J., Cooke, C., & Paulson, J. F. (2022). Parent-child interaction therapy for children with disruptive behaviors and autism: A randomized clinical trial. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 53(1), 390-404. <https://doi.org/10.1007/s10803-022-05428-y>
- American Psychiatric Association. (2022). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders*. 5th edition, textrevision(DSM-5-TR). <https://doi.org/10.1176/appi.books.9780890425787>
- Andouz, Z., Dolatshahi, B., Moshtagh, N., & Dadkhah, A. (2012). The efficacy of metacognitive therapy on patients suffering from pure obsession. *Iranian Journal of Psychiatry*, 7(1), 11-21. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3395965/>
- Bachiller-Carnicero, J., Gómez-Beneyto, M., & Sánchez-Moreno, J. (2025). Parenting stress and infant sleep: A spanish sample study using PSI-4-SF. *Journal of Child and Family Studies*, 103(3), 503-970. <https://doi.org/10.1016/j.anpede.2025.503970>

- Bordini, D., Paula, C. S., Cunha, G. R., Caetano, S. C., Bagaiolo, L. F., Ribeiro, T. C., Martone, M. C. C., Portolese, J., Moya, A. C., Brunoni, D., Bosa, C., Brentani, H., Cogo-Moreira, H., & de Jesus Mari, J. (2020). A randomised clinical pilot trial to test the effectiveness of parent training with video modelling to improve functioning and symptoms in children with autism spectrum disorders and intellectual disability. *Journal of Intellectual Disability Research*, 64(8), 629–643. <https://doi.org/10.1111/jir.12759>
- Brobst, J. B., Clopton, J. R., & Hendrick, S. S. (2009). Parenting children with autism spectrum disorders: The couple's relationship. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities*, 24(1), 38-49. <https://psycnet.apa.org/doi/10.1177/1088357608323699>
- Cachia, R. L., Anderson, A., & Moore, D. W. (2016). Mindfulness, stress and well-being in parents of children with autism spectrum disorder: A systematic review. *Journal of Child and Family Studies*, 25(1), 1-14. <https://doi.org/10.1007/s10826-015-0193-8>
- Campbell, J. Y. (1996). Understanding risk and return. *Journal of Political Economy*, 104(2), 298-345. <http://dx.doi.org/10.1086/262026>
- Center for Disease Control and Prevention. (2020, April, 16). *Autism prevalence rise in communities monitors by CDC*. https://archive.cdc.gov/www_cdc_gov/media/releases/2020/p0326-autism-prevalence-rises.html
- Chan, K. K. S., Yip, C. C. H., & Leung, D. C. K. (2022). Longitudinal impact of self-stigma content and process on parental warmth and hostility among parents of children with autism spectrum disorder. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 53, 2728–2736. <https://doi.org/10.1007/s10803-022-05529-8>
- Donnelly, L. J. (2015). Parent-child interaction in children with autism spectrum disorder who vary in symptom severity and level of functioning. *Ph.D Theses, School Psychology*, Columbia University. <https://doi.org/10.7916/D8028QZ0>
- Driscoll, K., & Pianta, R. C. (2011). Mothers' and fathers' perceptions of conflict and closeness in parent-child relationships during early childhood. *Journal of Early Childhood & Infant Psychology*, 7, 1–24. <https://psycnet.apa.org/record/2013-00755-001>
- Fadaei, Z., Dehghani, M., Tahmasian, K., & Farhadi, F. (2011). Investigating reliability, validity and factor structure of parenting stress- short form in mother's of 7-12 year-old children. *Journal of Research in Behavioural Sciences*, 8(2), 81-91. <http://rbs.mui.ac.ir/article-1-171-en.html> (in Persian)
- Feng, Y., Zhou, X., Qin, X., Cai, G., Lin, Y., Pang, Y., Chen, B., Deng, T., & Zhang, L. (2022). Parental self-efficacy and family quality of life in parents of children with autism spectrum disorder in China: The possible mediating role of social support. *Journal of Pediatric Nursing*, 63, 159–167. <https://doi.org/10.1016/j.pedn.2021.10.014>
- Gobrial, E. (2018). The lived experiences of mothers of children with the autism spectrum disorders in Egypt. *Social Sciences*, 7(8), 133. <https://doi.org/10.3390/socsci7080133>
- Hamidpour, H. (2008). The importance of methodology in cognitive- behavioral research. *Baztab-e Danesh*, 3(10), 49-56. (in Persian)
- Hashemi, Z., & Einy, S. (2021). The effectiveness of parent-child interactive therapy on parenting stress and parenting self-efficacy of mothers of children with learning disabilities. *Journal of Learning Disabilities*, 10(3), 125-142. <https://doi.org/10.32598/JLD.10.3.7> (in Persian)
- Hatamzadeh, A., Pouretamad, H., & Hassanabadi, H. (2010). The effectiveness of parent-child interaction therapy for children with high functioning autism. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 5, 994-997. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2010.07.224>
- Hayes, S. A., & Watson, S. L. (2013). The impact of parenting stress: A meta-analysis of studies comparing the experience of parenting stress in parents of children with and without autism spectrum disorder. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 43, 629-642. <https://doi.org/10.1007/s10803-012-1604-y>
- Hersen, M. (1985). Single-case experimental designs. In A. S. Bellack, M. Hersen, & A. E. Kazdin (Eds.) *International Handbook of Behavior Modification and Therapy*, (pp 85-121). Springer, Boston, MA. https://doi.org/10.1007/978-1-4615-7278-7_4

- Holt, S., & Yuill, N. (2014). Facilitating other-awareness in low-functioning children with autism and typically-developing preschoolers using dual-control technology. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 44, 236–248. <https://doi.org/10.1007/s10803-013-1868-x>
- Howell, E., Lauderdale-Littin, S., & Blacher, J. (2015). Family impact of children with autism and asperger syndrome: A case for attention and intervention. *Austin Journal of Autism & Related Disabilities*, 1(2), 1008. <https://austinpublishinggroup.com/autism/fulltext/autism-v1-id1008.php>
- Ingram, R. E., Hayes, A., & Scott, W. (2000). Empirically supported treatments: A critical analysis. In C. R. Snyder & R. E. Ingram (Eds.), *Handbook of psychological change: Psychotherapy processes & practices for the 21st century* (pp. 40–60). John Wiley & Sons, Inc. <https://psycnet.apa.org/record/2001-00353-003>
- Jafari, T., Bahrami pour, M. (2021). Effectiveness of interaction therapy on parental stress, emotional self-regulation and aggression of children with disinhibited Social engagement disorder with and without attention Deficit/hyperactivity disorder. *Journal of Psychology of Exceptional Individual*, 11, 237-267. <https://doi.org/10.22054/jpe.2021.52067.2162> (in Persian)
- Javadi, F., Hassanzadeh, S., Afrooz, G. A., & Ghasemzadeh, S. (2020). The effectiveness of parent-child interaction therapy (PCIT) on the relationship between children with autism spectrum disorder and their families. *Journal of Applied Psychological Research*, 11(3), 37-54. <https://doi.org/10.22059/japr.2020.265071.642963> (in Persian)
- Jeter, K., Zlomke, K., Shawler, P., & Sullivan, M. (2017). Comprehensive psychometric analysis of the eyberg child behavior inventory in children with autism spectrum disorder. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 47, 1354-1368. <https://psycnet.apa.org/doi/10.1007/s10803-017-3048-x>
- Karimzadeh, M., Khodabakhshi-koolae, A., Hossein, D., & Hassan, H. (2021). The effectiveness of a parenting program based on positive psychology on self-efficacy, emotional distress, and psychological burden on mothers of children with behavioral problems. *Iranian Journal of Pediatric Nursing*, 7(3):, 1-11. <http://jpen.ir/article-1-534-en.html> (in Persian)
- Kazdin, A. E. (2021). *Research design in clinical psychology*: Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/9781108993647>
- Leung, C., Tsang, S., Sin, T. C., & Choi, S. Y. (2015). The efficacy of parent-child interaction therapy with chinese families: Randomized controlled trial. *Research on Social work Practice*, 25(1), 117-128. <http://dx.doi.org/10.1177/1049731513519827>
- Lichtenstein, P., Carlström, E., Råstam, M., Gillberg, C., & Anckarsäter, H. (2010). The genetics of autism spectrum disorders and related neuropsychiatric disorders in childhood. *American Journal of Psychiatry*, 167(11), 1357-1363. <https://doi.org/10.1176/appi.ajp.2010.10020223>
- Linwood, R. (2006). The impact of a continuous quality improvement approach on patient care in the ambulance environment. *Asia Pacific Journal of Health Management*, 1(2), 39-43. <https://search.informit.org/doi/10.3316/informit.629981739853762>
- Maenner, M. J., Warren, Z., Williams, A. R., Amoakohene, E., ... & Shaw, K. A. (2023). Prevalence and characteristics of autism spectrum disorder among children aged 8 years-autism and developmental disabilities monitoring network, 11 sites, United States, 2020. *MMWR Surveillance Summaries*, 72(2), 1–14. <https://doi.org/10.15585/mmwr.ss7202a1>
- McInnis, P., Kohlhoff, J., & Eapen, V. (2020). Real-world outcomes of PCIT for children at risk of autism or developmental delay. *Journal of Child and Family Studies*, 29, 1701-1711. <https://doi.org/10.1007/s10826-020-01699-0>
- McNeil, C. B., Hembree-Kigin, T. (2010). *Parent-child interaction therapy*. New York: Springer. <https://doi.org/10.1007/978-0-387-88639-8>
- McNeil, C. B., Quetsch, L. B., & Anderson, C. M. (2019). *Handbook of parent-child interaction therapy for children on the autism spectrum*. Springer Cham. <https://doi.org/10.1007/978-3-030-03213-5>
- Moreira, H., Gouveia, M. J., & Canavarro, M. C. (2018). Is mindful parenting associated with adolescents' well-being in early and middle/Late Adolescence? The mediating role of adolescents' attachment representations, self-compassion and mindfulness. *Journal of Youth and Adolescence*, 47(8), 1771–1788. <https://doi.org/10.1007/s10964-018-0808-7>

- Neely, J., Amatea, E. S., Echevarria-Doan, S., & Tannen, T. (2012). Working with families living with autism: Potential contributions of marriage and family therapist. *Journal of Marital and Family Therapy*, 38(s1), 211–226. <https://doi.org/10.1111/j.1752-0606.2011.00265.x>
- Ni'matuzahroh, N., Suen, M. W., Ningrum, V., Widayat, W., Yuniardi, M. S., Hasanati, N., & Wang, J. H. (2021). The association between parenting stress, positive reappraisal coping, and quality of life in parents with autism Spectrum disorder (ASD) children: A systematic review. *Healthcare (Basel)*, 10(1), 52. <https://doi.org/10.3390/healthcare10010052>
- Paghandeh, M., Hassanzadeh, S., & Ghasemzadeh, S. (2019). Effectiveness of parent-child interaction program on parenting stress and parent-hearing impaired child relationship. *Journal of Research in Psychological Health*, 13(1), 99-124. <http://rph.khu.ac.ir/article-1-3444-en.html> (in Persian)
- Papadopoulos, D. (2020). A case study of parent-child interaction therapy for a young child with autism spectrum disorder: Behavioral and developmental considerations. *Psychology*, 11(6), 888-907. <https://doi.org/10.4236/psych.2020.116058>
- Parladé, M. V., Weinstein, A., Garcia, D., Rowley, A. M., Ginn, N. C., & Jent, J. F. (2020). Parent-Child Interaction Therapy for children with autism spectrum disorder and a matched case-control sample. *Autism*, 24(1), 160–176. <https://doi.org/10.1177/1362361319855851>
- Petcharat, M., & Liehr, P. (2017). Mindfulness training for parents of children with special needs: Guidance for nurses in mental health practice. *Journal of Child and Adolescent Psychiatric Nursing*, 30(1), 35–46. <https://doi.org/10.1111/jcap.12169>
- Pianta, R. C. (1994). Child-parent relationship scale. *Unpublished measure, University of Virginia*, 427.
- Pikard, J., Roberts, N., & Groll, D. (2018). Pediatric referrals for urgent psychiatric consultation: Clinical characteristics, diagnoses and outcome of 4 to 12 year old children. *Journal of the Canadian Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 27(4), 245-251. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/pmc6254263/>
- Qinghua, L., & Shin, C. (2025). Examining the Validity and Reliability of the Child-parent Relationship Scale among Malaysian Preschoolers. *Malaysian Journal of Social Sciences and Humanities (MJSSH)*, 10(9), e003593-e003593. <https://doi.org/10.47405/mjssh.v10i9.3593>
- Ren, Y., Hu, X., Han, Z. R., Yang, X., & Li, M. (2020). Mindful parenting and parenting practices in Chinese families of children with autism spectrum disorder. *Journal of Child and Family Studies*, 29, 559-571. <https://doi.org/10.1007/s10826-019-01549-8>
- Rinaldi, T., Castelli, I., Palena, N., Greco, A., Pianta, R., Marchetti, A., & Valle, A. (2023). The representation of child-parent relation: validation of the Italian version of the child-parent relationship scale (CPRS-I). *Frontiers in psychology*, 14, 1194644. [doi: 10.3389/fpsyg.2023.1194644](https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1194644)
- Rodgers, M., Marshall, D., Simmonds, M., Le Couteur, A., Biswas, M., Wright, K., Rai, D., Palmer, S., Stewart, L., & Hodgson, R. (2020). Interventions based on early intensive applied behaviour analysis for autistic children: A systematic review and cost-effectiveness analysis. *Health Technology Assessment*, 24(35), 1–306. <https://doi.org/10.3310/hta24350>
- Rudy, L.J. (2021). *The reasons autistic children play differently*. Retrieved from: <https://childwiseaba.com/reasons-why-autistic-children-play-differently/>
- Scudder, A. T., McNeil, C. B., Chengappa, K., & Costello, A. H. (2014). Evaluation of an existing parenting class within a women's state correctional facility and a parenting class modeled from Parent-Child Interaction Therapy. *Children and Youth Services Review*, 46, 238-247. <https://psycnet.apa.org/doi/10.1016/j.childyouth.2014.08.015>
- Shiroodaghaei, E., Amir Fakhraei, A., & Zarei, E. (2020). Comparison of the effectiveness of cognitive-behavioral play therapy and parent-child interaction therapy on executive functions and parent-child interaction in children with oppositional defiant disorder. *Journal of Child Mental Health*, 7(2), 79-95. <http://dx.doi.org/10.29252/jcmh.7.2.8> (in Persian)
- Splett, J. W., Garzona, M., Gibson, N., Wojtalewicz, D., Raborn, A., & Reinke, W. M. (2019). Teacher recognition, concern, and referral of children's internalizing and externalizing behavior problems. *School Mental Health*, 11(2), 228–239. <https://doi.org/10.1007/s12310-018-09303-z>

- Titze, T., Schenck, S., Zulauf-Logoz, M., & Lehmkuhl, U. (2014). Assessing the quality of the parent-child relationship: Validity and reliability of the Child-parent Relationship Test (Chip-C). *Journal of Child and Family Studies*, 23, 917-933. <https://doi.org/10.1007/s10826-013-9749-7>
- Turnage, D., & Conner, N. (2022). Quality of life of parents of children with autism Spectrum disorder: An integrative literature review. *Journal for Specialists in Pediatric Nursing*, 27(4), e12391. <https://doi.org/10.1111/jspn.12391>
- Wang, H., Hu, X., & Han, Z. R. (2020). Parental stress, involvement, and family quality of life in mothers and fathers of children with autism spectrum disorder in mainland China: A dyadic analysis. *Research in Developmental Disabilities*, 107, 103791. <https://doi.org/10.1016/j.ridd.2020.103791>
- Woods, A. G., Mahdavi, E., & Ryan, J. P. (2013). Treating clients with Asperger's syndrome and autism. *Child Adolescent Psychiatry and Mental Health*, 7, 32. <https://doi.org/10.1186/1753-2000-7-32>
- Zaidman-Zait, A., Mirenda, P., Duku, E., Szatmari, P., ...& the Pathways in ASD Study Team. (2014). Examination of bidirectional relationships between parent stress and two types of problem behavior in children with autism spectrum disorder. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 44(8), 1908-1917. <https://doi.org/10.1007/s10803-014-2064-3>
- Zeidan, J., Fombonne, E., Scorch, J., Ibrahim, A., Durkin, M. S., Saxena, S., Yusuf, A., Shih, A., & Elsabbagh, M. (2022). Global prevalence of autism: A systematic review update. *Autism Research*, 15(5), 778-790. <https://doi.org/10.1002/aur.2696>
- Zlomke, K. R., Jeter, K., & Murphy, J. (2017). Open-trial pilot of parent-child interaction therapy for children with autism spectrum disorder. *Child & Family Behavior Therapy*, 39(1), 1-18. <https://doi.org/10.1080/07317107.2016.1267999>

The effectiveness of Parent-Child Interaction Therapy (PCIT) on Mother-Child Relationship and Parenting Stress in Mothers of Children with High Functioning Autism Spectrum Disorder: A Single Case Study

Extended Abstract

Introduction

Autism spectrum disorders, including high-functioning autism, are neurodevelopmental disorders that have a great impact on the family system, and are characterized by impaired social relationships, limited and repetitive behaviors, and repetitive interests (American Psychiatric Association, 2022). Compared to their peers, these children play different games, show restrictive/repetitive or stereotyped behaviors, often line up objects, repeat some actions over and over again, cannot adapt to new rules in a game, and in strengthening and maintaining relationships also exposures with challenges (Rudy, 2021). Children with high-activity autism spectrum disorder usually have language and cognitive abilities, but experience social problems and sensory and motor issues (Woods et al., 2013).

One of the basic problems observed in children with autism spectrum disorder is the parent-child relationship problem, which includes behaviors, feelings and expectations between parents and children (Linwood, 2006). These children's communication deficits may reduce language development, social interactions, and other environmental learning. Research results show that the communication challenges of these children are related to the quantity, quality and duration of parent-child interactions (Splett et al., 2019). Mothers experience high levels of anxiety and insecurity about their child's future from the moment their child receives an autism diagnosis (Howell et al., 2015).

On the other hand, the presence of a child with autism spectrum disorder in the family causes stress and tension in parenting (Abidin, 1995). In this case, the mother who has the most interaction and communication with the autistic child experiences more tension and stress, and the factors that cause this tension and parenting stress are factors such as; difficulty in accepting a child, fatigue caused by nursing and constant care of a child, and worry about the child's future (Petcharat & Liehr,

2017). In a study has been shown that mothers of autistic children have a higher degree of mental pressure or tension (Ren et al., 2020).

Early intervention for these children can lead to significant improvements in cognitive ability (Rodgers et al., 2020) and reduction in autism symptoms (Bordini et al., 2020), parent-child interaction therapy has been shown to be effective (McNeil et al., 2019). However, the main purpose of this research was the effectiveness of the parent-child interactive program on the mother-child relationship and parenting stress of mothers of children with high-activity autism spectrum disorder.

Method

The current study was a single-case experimental study with a non-concurrent multiple baseline design. Four mothers (total 17 mothers) among the mothers of children with high functioning autism spectrum disorder referring to "Khuzestan Province Autism Support Association" in 2022 year based on include and exclude criteria for the research were selected using purposefully-voluntarily sampling method. In the next stage, four mothers individually participated in 12 sessions PCIT of 60 minutes and one session per week. Also, mothers were assessed in the sixth, ninth, and twelfth sessions in dependent variables. After the completion of the treatment, 1 month, 45 days and 90 days follow-up were applied to all the mothers. In addition, samples of 50 mothers of healthy children between the ages of 3 and 7 years from two districts of Ahvaz city were selected voluntarily for a normative comparison.

Parenting Stress Index-Short form Edition (PSI-4-SF). This Index was developed by Abidin (2012), has 36 items and three subscales (parenting distress, dysfunctional parent-child interaction, and difficult child). In two studies, the Cronbach's alpha reliability and validity coefficients of this index are acceptable (Abidin, 2012; Fadaei et al. (2011). In current research, alpha coefficients of the subscales of this index were obtained from 0.87 to 0.92 on 50 mothers.

Child-Parent Relationship Scale (CPRS). This Scale was first designed by Pianta (1992, cited in Titze et al., 2014), and consists of three subscales: closeness (10 items), dependence (6 items) and conflict (17 items). In different studies, the alpha coefficients of scale are acceptable (Abareshi et al., 2009; Driscoll, & Pianta, 2011; Akbarizadeh et al., 2020). In this research, alpha coefficients of the subscales were obtained from 0.71 to 0.85 on 50 mothers.

Introducing the intervention

The parent-child interactive therapy-educational interventions are based on the Iberg therapy (McNeil & Hembree-Kigin, 2010), that includes twelve sessions once a week and for sixty minutes by the first and second authors at the Behdad Center (Association for the Support of People with Autism spectrum Disorders of Khuzestan province) was conducted in Ahvaz city.

Statistical analysis

Data were analyzed using SPSS-22 and Excel software's and according to formulate to methods such as visual analysis, reliable change index (RCI), recovery rate formula, and normative comparison (Ingram et al., 2000).

Results

Table 1. The scores of the mother-child relationship variable in mothers of children with autism spectrum disorder with high functioning in base-line, treatment and follow-up stages

Base line	Subjects			
	first subjects	second subject	third subject	fourth subject
one	78	80	75	74
two	76	81	72	73
three	78	86	79	75
four	81	85	74	72
five	-	86	78	74
six	-	-	79	72

seven	-	-	-	75
base-line mean	78.25	83.6	76.16	73.57
Treatment				
the sixth meeting	98	108	103	89
the ninth meeting	102	115	109	95
the twelfth session	107	120	118	98
treatment stages mean	102.34	114.33	110	94
reliable change index	5.13	6.55	5.62	4.35
improvement percentage	30.78%	36.75%	44.41%	27.76%
overall improvement percentage	%34.92			
follow-up				
first follow-up	109	121	118	97
second follow-up	108	125	120	98
third follow-up	107	129	123	99
follow-up stages mean	108	125	120	98
reliable change index	6.34	8.82	9.41	5.20
improvement percentage after follow - up	38.01%	49.52%	57.97%	33.20%
overall improvement percentage mean after follow-up	%44.67			

The findings of this study concerning “mother-child relationships” variable showed that the mean baseline score was 78.25 for the first mother, 83.6 for the second couple, 76.16 for the third mother, and 73.57 for the fourth couple, while the mean posttest scores increased to 102.34, 114.33, 110, and 94 for the first, second, third, and fourth mothers, respectively. At the follow-up stage, the mean scores were increased by 38.01%, 49.2%, 57.97%, and 33.20% for the first, second, third, and fourth mothers, respectively. In the follow-up stage, the differences were significant (>25%) for the four mothers

The RCI values after intervention and at the follow-up stage were obtained 5.13 and 6.34 for the first mother, 6.55 and 8.82 for the second mother, 5.62 and 9.41 for the third mother, and 4.35 and 5.20 for fourth mother, respectively. This change in this index was significant in the four mothers ($Z = 2.58$, $P < 0.01$). These findings indicated that the parent-child interactive therapy-educational intervention has an important effect on recovery mother-child interaction compared to the baseline scores.

Table 2. The scores of the parenting stress variable in mothers of children with autism spectrum disorder with high functioning in base-line, treatment and follow-up stages

Base line	Subjects			
	first subjects	second subject	third subject	fourth subject
one	125	132	134	110
two	124	132	133	114
three	126	137	131	110
four	124	135	132	108
five	-	134	132	108
six	-	-	128	110
seven	-	-	-	113
base-line mean	124.75	134	131.66	110.42
Treatment				
the sixth meeting	108	109	101	92
the ninth meeting	98	92	91	83
the twelfth session	85	89	84	80
treatment stages mean	95.33	96.67	92	85
reliable change index	9.30	10.69	11.36	7.28
improvement percentage	23.58%	27.85%	30.12%	23.02%
overall improvement percentage	26.14%			
follow-up				

first follow-up	89	87	84	82
second follow-up	88	89	83	83
third follow-up	90	84	81	81
follow-up stage mean	89	86.66	82.67	82
reliable change index	10.24	13.56	14.03	8.14
improvement percentage after follow - up	%28.65	%35.32	%37.20	%25.73
overall improvement percentage mean after follow-up	31.72%			

The mean score for “parenting stress” at baseline was obtained 124.75, 134, 131.66, and 110.42 for the first, second, third, and fourth mothers, respectively. This score decreased to 95.33 in the first, 96.67 in the second, 92 in the third, and 85 in the fourth mothers after intervention. In the follow-up stage, it was 89, 86.66, 82.67, and 82 for the first, second, third, and fourth mothers, respectively, indicating more decrease in comparison with the baseline and posttest scores. The decrease in parenting stress after intervention and at the follow-up stage were 23.58% and 28.65% for the first mother, 27.85% and 35.32% for the second mother, 30.12% and 37.20% for the third mother, and 23.02% and 25.73% for the fourth mother, respectively.

The mean posttest RCI values of the first, second, third, and fourth mothers were 8.30, 10.69, 11.36, and 7.28, respectively. These changes were significant for all mothers after intervention and at the follow-up stage ($Z = 2.58$, $P < 0.01$), indicating that the significant effect of the parent-child interactive therapy-educational intervention, where its effect was higher on the third mother and lower on the fourth mother.

Discussion

The aim of this study was to investigate the effectiveness of parent-child interactional therapy on improving mother-child relationship and reducing parental stress in mothers of children with autism spectrum disorder. The results indicated that the treatment improved the relationship between mothers-child (Allen et al., 2022; Parlade et al., 2020) and also decreasing the stress of mothers of autistic children with (Chan et al., 2022; Ni'matuzahroh et al., 2021). The results of this study are very important from both clinical and theoretical perspectives. From the clinical point of view, the results showed that parent-child interactional therapy with other treatments of this spectrum is very effective and useful for families with autism spectrum disorder children. And from the theoretical point of view, the results of this paper can step in the direction of this research field along with other studies findings.

In explaining the hypothesis, we can say that the child interaction therapy is based on the assumption that improving the parent-child interaction leads to improving the performance of the family and child system. Thus, the first stage of therapy, i.e., child-oriented interaction, strengthens the mother-child relationship and increases child positive behaviors (McNeil et al., 2019), which improved mother-child relationship. On the other hand, the second stage of treatment, for different reasons, led to a decrease in the mothers stress. First, during this phase, mothers taught the skills to reduce negative and negative behaviors (for example, mothers of autistic children with high arousal, learned that their mothers give effective responses (direct, positive, clear, appropriate to age and polite); regulation of child obedience and correct use of deprivation in case of child disobedience); regulation of home rules and how to interact with children. Second, because of continuous practice of skills used in the first stage of treatment (child-circuit interaction) both in the treatment sessions and at the time of homework, the mother-child relationship improved, which also led to reduced maternal stress (McNeil et al., 2019).

The main limitation of this research was the lack of participant's non-coincidence that the reliability of the findings was difficult. Another limitation is that mother-child interactional therapy is governed by a particular type of space and equipment. The therapist usually visits a room and trains through a single-sided mirror and use of an audio device in the ear while the family interacts with the adjacent room. However, due to the lack of access to these facilities, it is suggested that in future

research the selection of the sample is done randomly and this treatment method is performed with the equipment that is required. According to the results of this study, it is suggested that parent-child interaction therapy along with other educational methods for parents of children with autism spectrum disorder is also applied and implemented. The findings of this study can also be used in counseling and treatment centers to reduce stress and improve mother-child relationship.

Keywords: Autism Spectrum Disorder with High-Functioning, Mother-Child Relationship Parenting Stress, Parent-Child Interactive Therapy

Ethical Considerations

All ethical principles are considered in this article. The participants were informed about the purpose of the research and its implementation stages; they were also assured about the confidentiality of their information.

This study was extracted from the PhD. thesis of the second author, Department of Counseling, Faculty of Education and Psychology, Shahid Chamran University in the form of research grant [SCU.EM1401.421] and with the code of ethics EE/1401.2.24.183158/scu.ac.ir approved by the ethics committee is Shahid Chamran University of Ahvaz.

Funding

This article has not used the financial support of any institution or organization.

Conflicts of interest

The corresponding author declared no conflict of interest.

Acknowledgements

The authors thank all the participants, mothers of autistic children and respected officials of the Autism Support Association of Khuzestan province.

In Press/ Accepted