

مقاله اصلی

اثربخشی آموزش ذهن آگاهی به مادران بر کاهش پرخاشگری کودکان مبتلا به اختلال طیف اوتیسم

تاریخ دریافت: ۹۹/۱۲/۲۹ - تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۰۱/۲۴

خلاصه

مقدمه

اختلال طیف اوتیسم منجر به بروز اختلال‌های رفتاری شدید همچون پرخاشگری در کودکان مبتلا می‌شود. بر این اساس هدف این پژوهش تعیین اثربخشی آموزش ذهن آگاهی به مادران بر کاهش پرخاشگری کودکان مبتلا به اختلال طیف اوتیسم بود.

روش کار

پژوهش حاضر از نوع نیمه‌آزمایشی با طرح پیش‌آزمون-پس‌آزمون با گروه گواه و دوره پیگیری یک ماهه بود. جامعه آماری پژوهش شامل ۸۵ کودک ۶-۱۲ سال مبتلا به اختلال طیف اوتیسم مراجعه کننده به دو مرکز توان بخشی اوتیسم شهر تهران (مراکز شمیم و فریحا) در شش ماهه اول سال ۱۳۹۸ بودند. از بین آنها ۲۰ نفر (۱۴ پسر و ۶ دختر) به روش نمونه‌گیری هدفمند، به‌عنوان نمونه انتخاب و به‌صورت تصادفی در گروه‌های آزمایش و گواه جایگزین شدند. مادران کودکان حاضر در گروه آزمایش مداخله آموزش ذهن آگاهی را در ۱۲ جلسه در طی ۳ ماه دریافت نمودند. ابزار پژوهش شامل پرسشنامه پرخاشگری کودکان بود. داده‌های به دست آمده با روش تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

نتایج

یافته‌های پژوهش نشان داد آموزش ذهن آگاهی به مادران بر کاهش پرخاشگری کودکان مبتلا به اختلال طیف اوتیسم ($F=12/09$; $\eta^2=0/60$; $P\leq 0/002$) تاثیرگذار است.

نتیجه‌گیری

یافته‌های پژوهش حاضر بیانگر آن بودند که آموزش ذهن آگاهی با بهره‌گیری از فونونی همانند افکار، هیجانات و رفتار آگاهانه می‌تواند به عنوان یک روش کارآمد جهت کاهش پرخاشگری کودکان مبتلا به اختلال طیف اوتیسم مورد استفاده قرار گیرد.

کلمات کلیدی

اختلال طیف اوتیسم، پرخاشگری، ذهن آگاهی

پی‌نوشت: این مطالعه فاقد تضاد منافع می‌باشد.

مرجان آل بهبهانی^۱

مولود کیخسروانی^{۲*}

ناصر امینی^۳

محمد نریمانی^۴

بهنام‌الدین جامعی^۵

^۱ استادیار گروه روانشناسی، واحد بندر دلیلم، دانشگاه آزاد اسلامی، بندر دلیلم، ایران.

^۲ استادیار، گروه روان‌شناسی، واحد بوشهر، دانشگاه آزاد اسلامی، بوشهر، ایران.

^۳ استادیار، گروه روان‌شناسی، واحد بوشهر، دانشگاه آزاد اسلامی، بوشهر، ایران.

^۴ استاد ممتاز گروه روان‌شناسی، دانشگاه محقق اردبیلی، اردبیل، ایران.

^۵ استاد گروه علوم پایه، مرکز تحقیقات علوم اعصاب، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات درمانی ایران، تهران، ایران.

* گروه روان‌شناسی، واحد بوشهر، دانشگاه آزاد اسلامی، بوشهر، ایران.

Email: moloud.keykhosrovani@gmail.com

مقدمه

اختلال طیف اوتیسم^۱ گستره‌ای از اختلال‌های تحولی پیچیده است که با تأخیر یا مشکلاتی در توانایی‌های شناختی، اجتماعی، هیجانی، زبانی، حسی و حرکتی مشخص می‌شوند. این نقص‌ها در سال‌های اولیه رشد آشکار شده و زندگی فرد را در طول دوره حیاتش تحت تأثیر قرار می‌دهند (استانفورد، توتسیکا و هاستینگ، ۲۰۲۰؛ بایو، ۲۰۱۸). این اختلال می‌تواند به تنهایی و یا همراه با سایر اختلال‌های رشدی و هوشی مانند: ناتوانی‌های یادگیری^۲ و نقص توجه/ بیش‌فعالی^۳ بروز کند و دارای نشانه‌هایی مانند: تکانشگری، پرخاشگری و رفتارهای خود آسیب‌رسان است. شواهد نشان می‌دهد با توجه به پیشرفته شدن تکنیک‌های تشخیصی و غربالگری میزان شیوع اختلال طیف اوتیسم در سراسر جهان در حال افزایش است و تقریباً ۵۲ میلیون نفر در سراسر جهان به این اختلال مبتلا هستند (بنتاتو، پرزولی، فالکو و وناتی، ۲۰۲۰). از جمله ویژگی‌های اختلال اوتیسم می‌توان ناتوانی در ارائه حالات بدنی خاص و قابل انتظار، تأخیر تحولی، پژواک‌گویی، یکنواختی صدا و کلام، حافظه طوطی-وار، محدودیت در انواع حرکات خودانگیخته، ادا اطوارهای قالبی، اصرار بر یکنواختی و ارتباط چشمی ضعیف اشاره کرد (نایر^۴ و همکاران، ۲۰۲۱). اوتیسم اختلالی است که در تمام مرزهای نژادی، قومی، فرهنگی و اجتماعی بروز پیدا می‌کند. مرکز کنترل و پیشگیری از بیماری‌ها^۵ درصد شیوع اوتیسم را از سال ۲۰۱۸ به بعد ۱ در ۵۹ تولد تخمین زده است و شیوع آن

در پسرها چهار برابر بیشتر از دخترها است (کراپا، بومیناتان، سپاستین و رامانان، ۲۰۱۹). در ایران نیز میزان شیوع آن ۹۵/۲ در ۱۰۰۰۰ نفر گزارش شده است (بنتاتو، پرزولی، فالکو و وناتی، ۲۰۲۰). نتایج مطالعات نشان می‌دهند که کودکان مبتلا به اختلال طیف اوتیسم، از اختلالات ارتباطی (بونن^۱ و همکاران، ۲۰۱۴)، نقص در تنظیم هیجانان (جیو^۲ و همکاران، ۲۰۱۶)، فقدان مهارت در ابراز و بازشناسی هیجان‌ها، مشکلات رفتاری، احساسی و اجتماعی پیچیده، مهارت‌های خودآموزی ضعیف، اختلالات گفتاری و اختلال در کاربرد اجتماعی زبان رنج می‌برند (فونسیکا، سانتوس و باستارد-روست^۳ و همکاران، ۲۰۰۹).

مشکلات و چالش‌های رفتاری در کودکان مبتلا به اوتیسم بسیار شایع بوده و کودکان و خانواده آنها را در معرض خطرات جدی قرار می‌دهد. این مخاطرات، بهزیستی جسمی، عاطفی و اجتماعی را تهدید می‌کند و می‌تواند بر کیفیت زندگی آنها تأثیر بگذارد (روزنبلات-پرکال و زایدمان-زایت^۴، ۲۰۲۰). در بین این مشکلات رفتاری، پرخاشگری^۵ یک مشکل شایع در کودکان مبتلا به اختلال طیف اوتیسم است و می‌تواند بر عملکرد خانواده و مدرسه و شایستگی اجتماعی آنان تأثیر منفی بگذارد (دی‌گیاکومو^۶ و همکاران، ۲۰۱۶). پرخاشگری به عنوان رفتاری شناخته می‌شود که احتمالاً به آسیب به یک شخص یا یک شی منجر می‌شود (دی‌لالا^۷ و دی‌لالا^۸، ۲۰۱۸). فارمر و آمان^۸ (۲۰۱۱) در مطالعات خود نشان داد که کودکان

^۹. Krupa, Boominathan, Sebastian, Ramanan

^۱. Bentenuto, Perzulli, Falco, Verfuti

^۱. Boonen

^۱. Guo

^۱. Fonseca, Santos, Bastard-Rossè

^۱. Rozenblatt-Perkal, Zaidman-Zait

^۱. aggression

^۱. De Giacomo

^۱. DiLalla & DiLalla

^۱. Farmer, Aman

^۱. Autism spectrum disorder

^۲. Stanford, Totsika, Hasting

^۳. Baio

^۴. learning disabilities

^۵. hyperactivity disorder-attention deficit

^۶. Bentenuto, Perzulli, Falco, Venuti

^۷. Nayar

^۸. Centre for Disease Control and Prevention

با اختلال طیف اتیسم سطوح بالایی از مشکلات رفتاری برونی‌سازی شده مانند پرخاشگری را نمایش می‌دهند. شیوع پرخاشگری در کودکان مبتلا به اختلال طیف اوتیسم ۶۸ درصد گزارش شده است. رفتارهای پرخاشگرانه باعث می‌شود در سازگاری اجتماعی این کودکان اختلال ایجاد شود و هر اندازه شدت اختلال اتیسم بیشتر باشد، رفتارهای پرخاشگرانه بیشتری مشاهده می‌شود (کاننی و مازوریک، ۲۰۱۱).

روش‌های درمانی و آموزشی مختلفی برای کاهش مشکلات رفتاری کودکان مبتلا به اختلال طیف اتیسم بکار گرفته شده است. یکی از روش‌های مداخله‌ای می‌تواند والدمحور باشد. از روش‌های آموزشی که می‌تواند به مادران کودکان مبتلا به اختلال طیف اتیسم آموزش داده شود، ذهن آگاهی^۲ است که نتایج پژوهش‌های هوپ وود و اسپجات^۳ (۲۰۱۷)؛ هافمن و گومز^۴ (۲۰۱۷)؛ کروسکا، میلر، روچ، کروسکا و اهارا^۵ (۲۰۱۸)؛ کوپوبیانکو، ریوس، موریسون و ولز^۶ (۲۰۱۸)؛ سگال، دیمیدجان، واندرکیرک و لوی^۷ (۲۰۱۹)؛ شالکروس^۸ و همکاران (۲۰۲۱)؛ ماسا، سوه، ماختار، سوه، اولادل و سوه^۹ (۲۰۲۱) نشان از کارایی این روش آموزشی در کاهش مشکلات رفتاری، روان‌شناختی و ارتباطی دارد. همچنین در ایران نیز پژوهش‌ها نشان می‌دهد که ذهن آگاهی و درمان‌های مبتنی بر آن می‌تواند باعث بهبود کیفیت زندگی، سازگاری اجتماعی، خوددلسوزی، سرمایه‌های روان‌شناختی، تنظیم شناختی هیجان و کاهش افسردگی و نشانه‌های فیزیولوژیک بیماری‌های مزمن جسمی شود (ساکنی، فراهانی، اسحاقی مقدم، رفیعی‌پور، جعفری و لطفی،

۱۳۹۸)؛ نصیری کالمرزی، مرادی، اسمائی‌مجد و خان‌پور، ۱۳۹۷)؛ طالبی، عظیمی لولتی، شفاعت، یزدانی چراتی و جنتی، ۱۳۹۷)؛ کیوان، خضری‌مقدم و رجب، ۱۳۹۶). ذهن آگاهی شامل یک آگاهی پذیرا و عاری از قضاوت وقایع جاری است. افراد ذهن آگاه وقایع درونی و بیرونی را آزادانه و بدون تحریف درک می‌کنند و توانایی زیادی در رویارویی با دامنه گسترده‌ای از تفکرها، هیجان‌ها و تجربه‌ها (اعم از خوشایند و ناخوشایند) دارند (گاردنر و مور، ۲۰۱۷). مفهوم ذهن آگاهی به دلیل اینکه به فرد کمک می‌کند تا زندگی را لحظه به لحظه تجربه کند و تماس نزدیک-تری با واقعیت داشته باشد، به طور مستقیم بر سلامت روان‌شناختی و حتی سلامت جسمانی تأثیرگذار است و پژوهش‌های متعدد، این موضوع را تأیید نموده‌اند (میلر و بروکر، ۲۰۱۷). در واقع ذهن آگاهی، علاوه بر رفع مشکلات، به بهینه کردن زندگی فرد نیز می‌تواند کمک کند، زیرا شامل پرورش مجموعه‌ای از صفات مثبت (مانند همدلی، شفقت، گشودگی و مهربانی) در فرد است و به نوعی، به سبک تجربه فرد در زندگی جهت می‌دهد (مالاساک^{۱۰} و همکاران، ۲۰۱۸) و موجب می‌شود فرد به جای پاسخ خودکار در مواجهه با چیزهایی که هشیاری و آگاهی کمی نسبت به آنها دارد، یک نگرش عاری از قضاوت اتخاذ کند و از قید این پاسخ‌های خودکار خلاص شود (بارنهورفر^{۱۱}، ۲۰۱۹). آموزش مداخلات مبتنی بر ذهن آگاهی در والدین کودکان در خودمانده سبب افزایش کیفیت زندگی، کاهش نشخوارهای فکری، بهبود در هوشیاری و تمرکز حواس و همچنین بهبود در مهارت‌های ارتباطی بین والدین و فرزندان می‌شود (رالستون^{۱۲} و همکاران، ۲۰۱۹).

1. Kanne, Mazurek

2. mindfulness

3. Hopwood, Schutte

4. Hofmann, Gomez

5. Kroska, Miller, Roche, Kroska, O'Hara

6. Capobianco, Reeves, Morrison, Wells

7. Segal, Dimidjian, Vanderkruik, Levy

8. Shallcross

9. Musa, Soh, Mukhtar, Soh, Oladele, Soh

10. Gardner, Moore

11. Miller, Brooker

12. Marusak

13. Barnhofer

14. Raulston

از تست شنوایی ادیومتری تون خالص)، بینایی نرمال یا اصلاح شده (با استفاده از چارت بینایی اسلنن)، ضریب هوشی بالای ۷۰ (درج شده در پرونده)، داشتن سواد خواندن و نوشتن والدین، رضایت والدین و توانایی شرکت در جلسات. ملاک‌های خروج نیز عبارت بودند از: غیبت بیش از دو جلسه و عدم تمایل به ادامه پژوهش توسط کودکان یا والدین آنها.

ابزار

پرسشنامه پرخاشگری (AQ): پرسشنامه پرخاشگری رابطه‌ای و آشکار توسط شهیم (۱۳۸۵) ساخته شده است و پایایی و روایی آن در کودکان شهر شیراز مورد ارزیابی قرار گرفته و دارای ۲۱ گویه در زمینه پرخاشگری رابطه‌ای و آشکار می‌باشد. این پرسشنامه به شیوه لیکرت ۴ درجه‌ای نمره‌گذاری می‌شود و دارای سه زیر مقیاس پرخاشگری جسمانی (هفت گویه)، پرخاشگری کلامی و پرخاشگری رابطه‌ای (هشت گویه) است. پرسشنامه توسط معلم تکمیل می‌گردد (در پژوهش حاضر با توجه به اینکه نمونه پژوهش از بین مراجعه‌کنندگان به مراکز توان‌بخشی اتیسم انتخاب شد، پرسشنامه توسط والدین تکمیل گردید). در پژوهش شهیم (۱۳۸۵)، تحلیل عوامل با محور اصلی^۱ و چرخش مایل^۲ منجر به استخراج سه عامل با ارزش ویژه بیش از یک گردید که ۵۹ درصد واریانس را تبیین می‌کرد. همچنین، ضریب KMO^3 ۰/۹۲ و آزمون بارتلت برای کرویت داده‌ها معنادار بود. ضریب همبستگی بین گویه‌ها و نمره کل مؤلفه پرخاشگری جسمانی از ۰/۸۲-۰/۴۷، همبستگی بین پرخاشگری رابطه‌ای و نمره کل ۰/۸۴-۰/۶۷ و ضریب همبستگی بین گویه‌ها و نمره کل مؤلفه پرخاشگری کلامی ۰/۶۳-۰/۲، متغیر بوده است. ضریب آلفای کرونباخ برای کل

حال با توجه به آسیب‌های روان‌شناختی و هیجانی اختلال اتیسم بر کودک و مادر، و این که این اختلال می‌تواند زندگی اجتماعی و شغلی مادران را با آسیب جدی مواجه سازد، ضروری است اقدامات مقتضی برای بهبود مؤلفه‌های روان‌شناختی، هیجانی و رفتاری این افراد صورت گیرد تا از پیشروی آسیب‌ها در آینده جلوگیری گردد. بر این اساس با توجه به لزوم به‌کارگیری روش‌های مداخله‌ای و درمان مناسب و بهنگام، و از سوی دیگر با مشاهده کارآمدی آموزش ذهن‌آگاهی در بهبود اختلالات روان‌شناختی جامعه‌های آماری گوناگون و سرانجام عدم انجام پژوهشی مشابه، پژوهشگر بر آن شد تا به بررسی اثربخشی آموزش ذهن‌آگاهی به مادران بر کاهش پرخاشگری کودکان مبتلا به اختلال طیف اتیسم بپردازد. بنابراین مساله اصلی پژوهش حاضر بررسی اثربخشی آموزش ذهن‌آگاهی به مادران بر کاهش پرخاشگری کودکان مبتلا به اختلال طیف اتیسم بود.

روش کار

روش پژوهش نیمه‌آزمایشی از نوع پیش‌آزمون-پس-آزمون همراه با گروه گواه و دوره پیگیری یک‌ماهه بود. جامعه آماری پژوهش شامل ۸۵ کودک ۱۲-۶ سال مبتلا به اختلال طیف اتیسم مراجعه‌کننده به دو مرکز توان‌بخشی اتیسم شهر تهران (مراکز شمیم و فریحا) در شش‌ماهه اول سال ۱۳۹۸ بودند. از بین آنها ۲۰ نفر (۱۴ پسر و ۹ دختر) به روش نمونه‌گیری هدفمند، به‌عنوان نمونه پژوهش انتخاب و در دو گروه آزمایش و گواه (هر گروه ۱۰ نفر) جایگزین شدند. هر دو گروه آزمایش و گواه، از نظر متغیرهای سن، جنس و ضریب هوشی، هم‌تاسازی شدند. ملاک‌های ورود به مطالعه عبارت بودند از: تشخیص اختلال اتیسم توسط روان‌پزشک، بازه سنی ۶ تا ۱۲، عدم دریافت مداخله درمانی به‌صورت همزمان (برای والدین)، نداشتن معلولیت جسمی، مشکلات صرع، تشنج، شنوایی نرمال (با استفاده

1. Aggression Questionnaire

2. principal axis factoring

3. oblique

4. Keiser-Meger-Olkin measure

پرسشنامه ۰/۹۱ و بسیار مطلوب گزارش شده است. این ضریب برای پرخاشگری جسمانی، رابطه‌ای و کلامی به ترتیب ۰/۸۵، ۰/۸۹ و ۰/۸۳ می‌باشد (شهیم، ۱۳۸۵). در پژوهش حاضر به منظور بررسی همسانی درونی این ابزار از روش آلفای کرونباخ استفاده شد که میزان برای مؤلفه‌های پرخاشگری، جسمانی، کلامی و رابطه‌ای به ترتیب ۰/۸۸، ۰/۸۹، ۰/۹۱ و برای کل پرخاشگری ۰/۸۹، به دست آمد.

روند اجرای پژوهش

جهت انجام پژوهش ابتدا هماهنگی‌های لازم با مسئولان مراکز شمیم و فریحا انجام و مجوز حضور در این مراکز دریافت شد. سپس با مراجعه به مراکز شمیم و فریحا، حجم نمونه برای پژوهش حاضر انتخاب شد. سپس با گمارش کودکان انتخاب شده در گروه‌های آزمایش و گواه (۱۰ نفر در گروه آزمایش و ۱۰ نفر در گروه گواه)، پرسشنامه پژوهش به صورت گروهی بر مادران این کودکان تحویل و پس از پاسخگویی جمع‌آوری شد. در نهایت، بر روی مادران کودکان گروه آزمایش

مداخله ۱۲ جلسه‌ای آموزش ذهن آگاهی در طی سه ماه به صورت هفته‌ای یک جلسه انجام شد، در حالی که گروه گواه مداخلات درمانی را دریافت نکرد. پس از دوره‌ای یک ماهه، مرحله پیگیری نیز اجرا شد. جهت رعایت اخلاق در پژوهش رضایت مادران برای شرکت در برنامه مداخله کسب و از کلیه مراحل مداخله آگاه شدند. هم‌چنین به افراد گروه گواه اطمینان داده شد که آنان نیز پس از اتمام فرایند پژوهشی این مداخلات را دریافت خواهند نمود. هم‌چنین به هر دو گروه اطمینان داده شد که اطلاعات آنها محرمانه باقی می‌ماند و نیازی به درج نام نیست. جهت ایجاد انگیزه برای مادران برای شرکت در پژوهش حاضر، قبل از شروع مداخله، جوانب درمانی و آموزشی مداخله برای شرکت‌کنندگان توضیح داده شد. این در حالی است که تمام فرایند اجرایی مداخله نیز به شکل رایگان برای آنها ارائه داده شد.

جدول ۱: خلاصه جلسات آموزش ذهن آگاهی (هوانگ و کرنی، ۲۰۱۵)

جلسات	هدف	موضوع	تکلیف
جلسه ۱، ۲	کنترل فعالیت‌هایی که ذهن را دچار هدایت خودکار می‌کند.	هدایت خودکار و رویاروشدن با موانع تمرکز	تبادل نظر بین مادران، پرسش و پاسخ به سوالات، مشخص کردن موضوع جلسه دوم، تنفس ذهن آگاهانه به مدت ده دقیقه و تمرین واریسی بدن. تکلیف خانگی شامل تامل واریسی بدنی، ده دقیقه تنفس با ذهن آگاهی، معطوف کردن توجه به یک فعالیت روزمره به شیوه‌ای متفاوت.
جلسه ۳، ۴	ذهن آگاهی بر روی تنفس و بر بدن در زمان حرکت	توجه و تمرکز در زمان حال	شناسایی و ثبت تجربه‌های خوشایند، تمرین تنفس و کشش و تمرین حرکت با حالت ذهن آگاهانه، ثبت گزارشی از تجربه یک رویداد ناخوشایند و تفسیر آن، تامل در وضعیت نشسته، فضای تنفس سه دقیقه‌ای، به عنوان راهبردی مقابله‌ای در زمان‌های تجربه احساسات ناخوشایند.
جلسه ۵	پذیرش	اجازه مجوز حضور	تامل در وضعیت نشسته، فضای تنفس سه دقیقه‌ای، تمرین خلق‌ها، افکار و دیدگاهی جایگزین، مشخص کردن نشانه‌ای برای عود که ممکن است برای هر فرد متفاوت باشد، آگاهی از تنفس و بدن، تاکید بر چگونگی واکنش دهی به افکار، احساسات و حس‌های بدنی ایجاد شده.
جلسه ۶	اینکه افکار گاهی خطا می‌کنند	و اینکه افکار حقیقی نیستند.	
جلسه ۷	آموزش و کسب مهارت در مراقبت از خود و	مراقبت از خود و به کارگیری	پی بردن به روابط بین فعالیت و خلق، آماده کردن فهرستی از فعالیت‌های روزانه و تعیین اینکه کدام یک کسالت‌آور یا روحیه‌بخش است و کدام یک حسی از تسلط یا لذت، تامل واریسی بدنی، تمرین و به پایان رساندن تامل، برنامه‌های عملی که برای استفاده در زمان‌هایی که خطر عود بالاست
جلسه ۸	استفاده از آموخته‌ها در آینده	آموخته‌ها	توسعه داده شده‌اند، انتخاب برنامه‌ای برای تمرین خانگی که بتوان آن را تا ماه بعد ادامه داد.

¹. Hwang, Kearney

جلسه ۹	ارایه ذهن آگاهی توسط مادران به کودکان و انجام	آماده سازی و ارایه برنامه ذهن آگاهی	تمرین های مربوط به جلسات ذهن آگاهی شامل خوردن کشمش همراه با ذهن آگاهی، تامل واریسی بدن، فضای تنفس سه دقیقه ای و تمرین مراقبه در وضعیت نشسته را با
جلسه ۱۰	فعالیت های ذهن آگاهی متمرکز بر بدن	والدمحور برای کودکان	کودکان انجام دهند. پنج تمرین مقدماتی ذهن آگاهی که چهارتای آن بر حرکت بدن و یکی هم بر اساس گوش کردن به صداها متمرکز بود مرور شد.
جلسه ۱۱	تمرین های ذهن آگاهی و جمع بندی آموخته های قبلی	فعالیت های ذهن آگاهی	سه تمرین ذهن آگاهی نسبت به ذهن شامل تمرین ابرها، اقیانوس، توجه و تمرکز بر شکل افکار، عشق و محبت خانوادگی و مراقبه خشم / نگرانی به مادران آموزش داده شد. از مادران خواسته شد که
جلسه ۱۲	در زندگی واقعی	متمرکز بر ذهن و جمع بندی	نسبت به انجام تکالیف و تمرین آموخته های جلسات ذهن آگاهی در زندگی روزمره متعهد بوده و تلاش کنند تا این تمرین ها را به زندگی واقعی خود تعمیم دهند.

فرض کرویت داده ها و همچنین از تحلیل واریانس با اندازه گیری مکرر برای بررسی فرضیه پژوهش استفاده گردید. نتایج آماری با استفاده از نرم افزار آماری SPSS-۲۳ مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

یافته ها

یافته های توصیفی پژوهش در جدول ۲ ارائه شده است.

در این پژوهش برای تجزیه و تحلیل داده ها از دو سطح آمار توصیفی و استنباطی استفاده شده است. در سطح آمار توصیفی از میانگین و انحراف استاندارد و در سطح آمار استنباطی از آزمون شاپیرو- ویلک جهت بررسی نرمال بودن توزیع متغیرها، آزمون لوین برای بررسی برابری واریانس ها، آزمون موجلی جهت بررسی پیش-

جدول ۲: میانگین و انحراف استاندارد پرخاشگری در دو گروه آزمایش و گواه

متغیر پژوهش	گروه ها	پیش آزمون M ± SD	پس آزمون M ± SD	پیگیری M ± SD
پرخاشگری	گروه آزمایش	۲۱/۳۰ ± ۴/۲۱	۱۲/۰۰ ± ۱/۳۳	۱۲/۱۰ ± ۱/۹۷
رابطه ای	گروه گواه	۲۱/۱۰ ± ۴/۴۸	۲۰/۶۰ ± ۴/۱۹	۲۰/۷۱ ± ۴/۲۳
پرخاشگری بدنی	گروه آزمایش	۱۷/۱۶ ± ۲/۸۰	۹/۲۰ ± ۰/۴۲	۱۰/۵۰ ± ۲/۰۶
	گروه گواه	۱۹/۰۰ ± ۲/۵۳	۲۱/۵۰ ± ۱/۱۷	۲۰/۸۰ ± ۲/۳۹
پرخاشگری	گروه آزمایش	۱۶/۲۰ ± ۲/۳۹	۹/۴۰ ± ۰/۶۹	۸/۵۰ ± ۰/۵۲
کلامی	گروه گواه	۱۶/۲۰ ± ۲/۰۹	۱۷/۰۰ ± ۱/۴۱	۱۷/۱۲ ± ۲/۱۰
نمره کل	گروه آزمایش	۵۴/۶۶ ± ۹/۴۰	۳۰/۶۰ ± ۲/۴۴	۳۱/۱۰ ± ۴/۵۵
پرخاشگری	گروه گواه	۵۶/۳۰ ± ۹/۱۰	۵۹/۱۰ ± ۶/۷۷	۵۸/۶۳ ± ۸/۷۲

قرار گرفت که نتایج آن معنادار نبود که این یافته می داد پیش فرض همگنی واریانس ها رعایت شده است ($p > 0.05$). از طرفی نتایج آزمون t نشان داد که تفاوت نمره های پیش آزمون گروه های آزمایش و گروه گواه در متغیر وابسته (پرخاشگری) معنادار نبوده است ($p > 0.05$). همچنین نتایج آزمون موجلی بیانگر آن بود که پیش-فرض کرویت داده ها در متغیر پرخاشگری رعایت شده است ($p > 0.05$).

قبل از ارائه نتایج تحلیل آزمون واریانس با اندازه گیری مکرر، پیش فرض های آزمون های پارامتریک مورد سنجش قرار گرفت. بر همین اساس نتایج آزمون شاپیرو ویلک بیانگر آن بود که پیش فرض نرمال بودن توزیع نمونه ای داده ها در متغیر پرخاشگری در گروه های آزمایش و گواه در مراحل پیش آزمون، پس آزمون و پیگیری برقرار است ($p > 0.05$). همچنین پیش فرض همگنی واریانس نیز توسط آزمون لوین مورد سنجش

جدول ۳: نتایج آزمون‌های چندمتغیره اثربخشی آموزش ذهن آگاهی به مادران بر کاهش پرخاشگری و مولفه‌های آن

نوع آزمون	مقدار	آزمون F	سطح معناداری	ضریب تأثیر	توان آماری
اثر پیلایی	۰/۱۶۹	۴/۵۳۸	۰/۰۰۱	۰/۶۶۹	۱/۰۰۰
لامبدای ویلکز	۰/۸۳۱	۴/۵۳۸	۰/۰۰۱	۰/۶۶۹	۱/۰۰۰
اثر هتلینگ	۰/۲۰۳	۴/۵۳۸	۰/۰۰۱	۰/۶۶۹	۱/۰۰۰
بزرگترین ریشه روی	۰/۲۰۳	۴/۵۳۸	۰/۰۰۱	۰/۶۶۹	۱/۰۰۰

ضریب تأثیر نشان می‌دهد که ۶۶/۹ درصد تفاوت دو گروه مربوط به مداخله آزمایشی است. به عبارتی دیگر آموزش ذهن آگاهی بر کاهش پرخاشگری و مولفه‌های آن گروه آزمایش نسبت به گروه گواه در مراحل پس آزمون و پیگیری مؤثر بوده است.

نتایج جدول شماره ۳ بیانگر آن است که لامبدای ویلکز ($F=4/538$ و $P=0/001$) معنادار است. نتایج مؤید آن است که بین گروه آزمایش و گواه از لحاظ پس آزمون پرخاشگری و مولفه‌های آن با کنترل پیش آزمون تفاوت معناداری وجود دارد. بر این اساس می‌توان گفت که تفاوت معناداری در متغیر وابسته ایجاد شده است و

جدول ۴: نتایج واریانس با اندازه گیری مکرر تأثیر آموزش ذهن آگاهی بر پرخاشگری و مولفه‌های آن در مراحل مختلف سنجش

متغیر	منبع	مجموع مجذورات	df	میانگین مجذورات	F	سطح معناداری	اندازه اثر	توان آماری
پرخاشگری رابطه ای	مراحل	۳۴/۶۰	۱/۴۳	۲۴/۱۹	۹/۳۷	۰/۰۰۵	۰/۱۷۶	۰/۴۱۸
	گروه*مراحل	۷/۴۱	۱/۴۳	۵/۱۸	۲/۸۵	۰/۰۰۱	۰/۴۱۲	۰/۵۶۶
	گروه	۲۲/۰۵	۱	۲۲/۰۵	۴/۲۶	۰/۰۰۲	۰/۵۰۶	۰/۳۹۰
پرخاشگری کلامی	مراحل	۲۲/۶۷	۱/۴۵	۱۵/۶۳	۷/۶۴	۰/۰۱۴	۰/۲۰۷	۰/۶۲۳
	گروه*مراحل	۱۲/۴۳	۱/۴۵	۸/۵۷	۲/۳۴	۰/۰۰۹	۰/۵۱۳	۰/۵۱۱
	گروه	۲۷/۸۸	۱	۲۷/۸۸	۵/۸۰	۰/۰۰۵	۰/۶۰۱	۰/۷۱۴
پرخاشگری بدنی	مراحل	۲۳/۳۱	۱/۳۱	۱۷/۷۹	۹/۴۴	۰/۰۱۶	۰/۱۶۶	۰/۶۲۳
	گروه*مراحل	۱۸/۱۷	۱/۳۱	۱۳/۸۷	۳/۵۶	۰/۰۲۴	۰/۳۱۴	۰/۳۹۹
	گروه	۲۳/۲۴	۱	۲۳/۲۴	۵/۱۷	۰/۰۳۰	۰/۵۱۰	۰/۵۸۱
پرخاشگری	مراحل	۷۴/۱۳	۱/۵۹	۴۶/۶۲	۲۳/۱۸	۰/۰۱۱	۰/۴۱۸	۰/۸۹۳
	گروه*مراحل	۴۲/۰۶	۱/۵۹	۲۶/۴۵	۱۲/۰۹	۰/۰۰۲	۰/۶۰۲	۰/۷۵۲
	گروه	۳۴/۲۶	۱	۳۴/۲۶	۱۰/۸۲	۰/۰۰۷	۰/۶۳۱	۰/۷۶۱

به این معنی است که در طول سه مرحله آزمون، میان گروه گواه و آزمایش تفاوت درون گروهی و هم تفاوت برون گروهی وجود دارد. در نهایت مداخله آموزش ذهن آگاهی بر کاهش پرخاشگری و مولفه‌های آن اثربخش بوده است ($P<0/05$).

همانطور که در جدول شماره ۴ مشاهده می‌شود، بین دو گروه در مراحل مختلف سنجش (پیش آزمون، پس آزمون و پیگیری) در نمره پرخاشگری و مولفه‌های آن تفاوت معناداری وجود دارد ($P<0/05$). همچنین نتایج این جدول نشان می‌دهد که تعامل بین گروه*مراحل (پیش آزمون، پس آزمون و پیگیری) در پرخاشگری و مولفه‌های آن معنادار می‌باشد ($P<0/05$) و

بحث و نتیجه گیری

پژوهش حاضر با هدف بررسی اثربخشی آموزش ذهن آگاهی به مادران بر کاهش پرخاشگری کودکان مبتلا به اختلال طیف اوتیسم صورت پذیرفت. یافته‌های پژوهش نشان داد آموزش ذهن آگاهی به مادران بر کاهش پرخاشگری و ابعاد آن در کودکان مبتلا به اختلال طیف اوتیسم تاثیر گذار است. همسو با نتایج پژوهش حاضر، هوپ وود و اسپجات (۲۰۱۷)؛ هافمن و گومز (۲۰۱۷)؛ کروسکا و همکاران (۲۰۱۸)؛ کوپویانکو و همکاران (۲۰۱۸)؛ سگال و همکاران (۲۰۱۹)؛ شالکروس و همکاران (۲۰۲۱)؛ ماسا و همکاران (۲۰۲۱) همسو بود. چنانچه نتایج پژوهش این پژوهشگران نشان از کارایی این روش آموزشی در کاهش مشکلات رفتاری، روان‌شناختی و ارتباطی دارد. همچنین در ایران نیز نتایج پژوهش‌های ساکنی (۱۳۹۸)؛ نصیری کالمیزی و همکاران (۱۳۹۷)؛ طالبی و همکاران (۱۳۹۷) و کیوان، خضری مقدم و رجب (۱۳۹۶) نشان می‌دهد که ذهن آگاهی و درمان‌های مبتنی بر آن می‌تواند باعث بهبود کیفیت زندگی، سازگاری اجتماعی، خوددلسوزی، سرمایه‌های روان‌شناختی، تنظیم شناختی هیجان و کاهش افسردگی و نشانه‌های فیزیولوژیک بیماری‌های مزمن جسمی شود. علاوه بر این یافته حاضر با نتایج پژوهش هوانگ و کرنی (۲۰۱۵) در زمینه اثربخشی مداخله ذهن آگاهی و آموزش والدین برای جایگزین شدن به مربی ذهن آگاهی فرزند مبتلا به اختلال اوتیسم همسو بود. نتایج پژوهش این پژوهشگران نشان داده است که آموزش ذهن آگاهی به مادران منجر به بهبود در زمینه استرس والدین و کیفیت زندگی خانوادگی مادران و کاهش مشکلات رفتاری این کودکان می‌شود.

در تبیین یافته حاضر می‌توان بیان کرد، به نظر می‌رسد با توجه به اینکه ذهن آگاهی توانایی روبرو شدن با تجارب از طریق معطوف کردن هدفمند توجه به زمان حال بدون قضاوت از تجاربی که لحظه به لحظه پدید

می‌آید، در نتیجه باعث می‌شود تا دیدگاه گسترده و مبسوط‌تری در ذهن مادران به وجود آید که از همین طریق می‌توانند به راحتی موقعیت‌های زندگی خود را دوباره ارزیابی کنند و به آن معنای سودمند یا جدیدتری بخشند. پذیرش بدون قضاوت و بی‌قید و شرط مادران از کودکان خود و چشم‌پوشی از نقایص ارتباطی یا رفتارهای چالش برانگیز آنها می‌تواند فرصتی برای ایجاد روابط نزدیک و تعامل جدید برای و مادران فراهم نماید و همین امر منجر به ایجاد یک ارتباط قوی‌تر بین و مادران و کودکان مبتلا به اختلال اوتیسم می‌شود، این ارتباط به مادران فرصت شناخت بهتر از کودک مبتلا به اوتیسم، نیازها و نحوه پاسخگویی به آن نیازها می‌گردد که به نوبه خود منجر به آرامش در روابط با کودکان می‌گردد و زمینه کاهش رفتارهای پرخاشگرانه را برای کودکان فراهم می‌نماید. از سوی دیگر آموزش ذهن آگاهی توسط مادران (به عنوان مربی) به کودکان با انجام تمریناتی مثل حضور ذهن، واریسی بدن، مراقبه، فضای تنفس سه دقیقه‌ای به آنها می‌آموزد که هر لحظه با نگاهی نو به خود و محیط، از طریق پاسخ‌های سازگارانه و حالت‌های روان‌شناختی مثبت به جای عکس‌العمل‌های سریع به موقعیت‌ها پاسخ بدهند و این امر باعث بهبود فعالیت‌ها و روابط اجتماعی شده و از ناکارآمدی‌ها و ناکامی‌های احتمالی که باعث بروز پرخاشگری، و رفتارهای مقابله‌ای می‌شوند، می‌کاهد.

محدود بودن دامنه تحقیق به کودکان مبتلا به اختلال طیف اوتیسم و مادران آنان در دو مرکز شمیم و فریحا شهر تهران؛ عدم مهارت‌های اثرگذار روان‌شناختی و پزشکی بر پرخاشگری کودکان مبتلا به اختلال طیف اوتیسم و عدم تمایل بعضی از مادران جهت شرکت در پژوهش حاضر (به دلیل مشکلات فرهنگی) از محدودیت‌های پژوهش حاضر بود. پیشنهاد می‌شود برای افزایش قدرت تعمیم‌پذیری، در سطح پژوهشی، این پژوهش در سایر شهرها و مناطق و جوامع دارای

پرخاشگری کودکان مبتلا به اختلال طیف اتیسم گامی عملی بردارند.

تشکر و قدردانی

پژوهش حاضر برگرفته از پایان نامه رساله دوره دکتری تخصصی مرجان آل بهبهانی در دانشگاه آزاد اسلامی واحد بوشهر است. بنابراین از تمام مادران شرکت کننده در پژوهش و مسئولین مراکز شمیم و فریحا، تشکر و قدردانی می‌گردد.

فرهنگ‌های متفاوت، والد پدر و مهار عوامل ذکر شده اجرا شود. با توجه به اثربخشی آموزش ذهن آگاهی به مادران بر کاهش پرخاشگری کودکان مبتلا به اختلال طیف اتیسم، در سطح کاربردی پیشنهاد می‌شود با تهیه برشور، کتابچه‌ای علمی و همچنین برگزاری کارگاه‌های تخصصی، آموزش ذهن آگاهی به مشاوران مراکز کودکان اتیسم ارائه داده شود تا با بکارگیری محتوای این آموزش و مهارت‌ها به مادران، جهت کاهش علائم

References

- ساکنی، ز.، فراهانی، س.، اسحاقی مقدم، ف.، رفیعی پور، ا.، جعفری، ط.، لطفی، پ. (۱۳۹۸). اثربخشی آموزش ذهن آگاهی بر بهبود تجربه خشم و شفقت به خود در بیماران سرطانی، مطالعات روانشناسی بالینی، ۹(۳۶)، ۲۳-۱.
- شهیم، س. (۱۳۸۵). پرخاشگری آشکار و رابطه‌ای در کودکان دبستانی. نشریه پژوهش‌های روان‌شناختی، ۹(۱)، ۲۴-۴۷.
- طالبی، س.، عظیمی لولتی، ح.، شفاعت، ع.، یزدانی جراتی، ح.، جنتی، ی. (۱۳۹۷). تاثیر آموزش مبتنی بر ذهن آگاهی بر سرمایه روان‌شناختی والدین کودکان کم توجه/بیش فعال، مجله دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ۲۸(۱۷۰)، ۱۱۰-۱۰۷.
- کیوان، ش.، خضری مقدم، ن.، رجب، ا. (۱۳۹۶). اثربخشی کاهش استرس مبتنی بر ذهن آگاهی (MBSR) بر سازگاری روانی-اجتماعی با بیماری در بیماران مبتلا به دیابت نوع دو. مجله دیابت و متابولیسم ایران، ۱۷(۲)، ۱۰۵-۱۱۶.
- نصیری کالمرزی، ر.، مرادی، ق.، اسمائی مجد، س.، خان پور، ف. (۱۳۹۷). اثربخشی شناخت درمانی مبتنی بر ذهن آگاهی بر کیفیت زندگی و ذهن آگاهی مبتلایان به بیماری آسم. روان شناسی و روانپزشکی شناخت، ۵(۵)، ۱-۱۴.
- Baio J, Wiggins L, Christensen DL, et al. (2018). Prevalence of Autism Spectrum Disorder Among Children Aged 8 Years — Autism and Developmental Disabilities Monitoring Network, 11 Sites, United States. (2018). *MMWR Surveill Summ*, 67, 1–23.
- Barnhofer, T. (2019). Mindfulness training in the treatment of persistent depression: can it help to reverse maladaptive plasticity? *Current Opinion in Psychology*, 28, 262-267.
- Bentenuto, A., Perzoli, C., Falco, S., Venuti, P. (2020). The emotional availability in mother-child and father-child interactions in families with children with Autism Spectrum Disorder. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 75, 101-106.
- Boonen H, Maljaars J, Lambrechts G, Zink I, Van Leeuwen K, Noens I. (2014). Behavior problems among school-aged children with autism spectrum disorder: associations with children's communication difficulties and parenting behaviors. *Res Autism Spectrum Disability*, 8, 716-25.
- Capobianco, L., Reeves, D., Morrison, A.P., Wells, A. (2018). Group Metacognitive Therapy vs. Mindfulness Meditation Therapy in a Transdiagnostic Patient Sample: A Randomised Feasibility Trial. *Psychiatry Research*, 259, 554-561.
- De Giacomo, A., Craig, F., Terenzio, V., Coppola, A., Campa, M. G., & Passeri, G. (2016). Aggressive behaviors and verbal communication skills in autism spectrum disorders. *Global pediatric health*, 3, 233-239.
- DiLalla, L.F., & DiLalla, D.L. (2018). Gene-environment correlations affecting children's early delinquency and aggressive play behaviors. *Twin Research and Human Genetics*, 21(4), 285-288.
- Farmer, C.A., Aman, M.G. (2011). Aggressive behavior in a sample of children with autism spectrum disorders. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 5(1), 317-323.

14. Fonseca, D., Santos, A., & Bastard-Rosset, D. (2009). Can children with autistic spectrum disorders extract emotions out of contextual cues? *Res Autism Spectrum Disorder*, 3(1), 50-56.
15. Gardner, F.L. Moore, Z.E. (2017). "Mindfulness-based and acceptance-based interventions in sport and performance contexts." *Current Opinion in Psychology* 16, 180-184.
16. Guo X, Duan X, Long Z, Chen H, Wang V, Zheng J, et al. (2015). Decreased amygdala functional connectivity in adolescents with autism: a resting state fMRI study. *Psychiatry Research Neuro imaging*, 257, 47-56.
17. Hofmann, S.J., Gómez, A.G.(2017). Mindfulness-Based Interventions for Anxiety and Depression. *Psychiatric Clinics of North America*, 40(4), 739-749.
18. Hopwood, T.L., Schutte, N.S.(2017). A meta-analytic investigation of the impact of mindfulness-based interventions on post traumatic stress. *Clinical Psychology Review*, 57, 12-20.
19. Hwang, Y., Kearney, P. (2015). *A Mindfulness Intervention for Children with Autism Spectrum Disorders: new directions in research and practice*. Springer Publisher.
20. Kanne, S., Mazurek, M. (2011). Aggression in children and adolescents with ASD: Prevalence and risk factors. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 41(7), 926-937.
21. Kroska, E.B., Miller, M.L., Roche, A.I., Kroska, S.K., O'Hara, M.W.(2018). Effects of traumatic experiences on obsessive-compulsive and internalizing symptoms: The role of avoidance and mindfulness. *Journal of Affective Disorders*, 225, 326-336.
22. Krupa, M., Boominathan, P., Sebastian, S., Ramanan, P.V. (2019). Child-directed communication behaviours during mother-child interaction in children with autism spectrum disorder and typically developing children in south India. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 67, 1014-1019.
23. Marusak, H.A., Elrahal, F., Peters, C.A., Kundu, P., Lombardo, M.V., Calhoun, V.D., Goldberg, E.K., Cohen, C., Taub, J.W., Rabinak, C.A.(2018). Mindfulness and dynamic functional neural connectivity in children and adolescents. *Behavioural Brain Research*, 336, 211-218.
24. McLeod, B.D., Wood, J.J., Klebanoff, S. (2015). Advances in evidence- based intervention and assessment practices for youth with an autism spectrum disorder. *Behavior Therapy*, 46, 1-6.
25. Miller, C.J., Brooker, B.(2017). Mindfulness programming for parents and teachers of children with ADHD. *Complementary Therapies in Clinical Practice*, 28, 108-115.
26. Musa, Z.A., Soh, K.L., Mukhtar, F., Soh, K.Y., Oladele, T.O., Soh, K.G. (2021). Effectiveness of mindfulness-based cognitive therapy among depressed individuals with disabilities in Nigeria: A randomized controlled trial. *Psychiatry Research*, 296, 113-117.
27. Nayar, K., Sealock, J.M., Maltman, N., Bush, L., Cook, E.H., Davis, L.K., Losh, M. (2021). Elevated Polygenic Burden for Autism Spectrum Disorder Is Associated With the Broad Autism Phenotype in Mothers of Individuals With Autism Spectrum Disorder. *Biological Psychiatry*, 89(5), 476-485.
28. Raulston, T.J., Zemantic, P.K., Machalicek, W., Hieneman, M., Kurtz-Nelson, E., Barton, H., Hansen, S.G., Frantz, R.J. (2019). Effects of a brief mindfulness-infused behavioral parent training for mothers of children with autism spectrum disorder. *Journal of Contextual Behavioral Science*. 13, 42-51.
29. Rozenblatt-Perkal, Y., Zaidman-Zait, A. (2020). Mother-child interaction in families of children with autism: Interpersonal dyadic processes. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 79, 109-114.

30. Segal, Z., Dimidjian, S., Vanderkruik, R., Levy, J. (2019). A maturing mindfulness-based cognitive therapy reflects on two critical issues, *Current Opinion in Psychology*, 28, 218-222.
31. Shallcross, A.J., Duberstein, Z.T., Sperber, S.H., Visvanathan, P.D., Lutfeali, S., Lu, N., Carmody, J., Spruill, T.M. (2021). An Open Trial of Telephone-Delivered Mindfulness-Based Cognitive Therapy: Feasibility, Acceptability, and Preliminary Efficacy for Reducing Depressive Symptoms. *Cognitive and Behavioral Practice*, In Press, Journal Pre-proof.
32. Stanford, C.E., Totsika, V., Hasting, R.P. (2020). Above and beyond': The perceptions of mothers of children with autism about 'good practice' by professionals and services. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 77, 101-106.

Original Article

The Effect of Training Mindfulness to the Mothers of the Children with Autism Spectrum Disorder on the Decrease of their Aggression

Received: 19/03/2021 - Accepted: 02/05/2022

Marjan Albehbahani 1
Moloud Keykhosrovani 2
Naser Amini 3
Mohammad Narimani 4
Behnam Aldin Jamei 5

¹ Assistant Professor, Department of psychology, Bandar Deylam branch, Islamic Azad University, Bandar Deylam, Iran

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

³ Department of Psychology, Faculty of Humanities, Islamic Azad University, Bushehr Branch, Bushehr, Iran

⁴ Professor, Department of Psychology, Faculty of Educational Sciences and Psychology, Mohagheh Ardabili University, Ardabil, Iran.

⁵ Professor, Department of Basic Sciences, Neuroscience Research Center, Iran University of Medical Sciences and Health Services, Tehran, Iran

Email:
moloud.keykhosrovani@gmail.com

Abstract

Introduction: Autism spectrum disorder leads to acute behavioral disorders such as aggression in the inflected children. Therefore, the present study was conducted to determine the effect of training mindfulness to the mothers of the children with autism spectrum disorder on the decrease of their aggression.

Materials and Methods: the present study was quasi-experimental with pretest, posttest, control group and one-month follow-up period design. The statistical population of the present study included eighty five six-to-twelve-year-old children with autism spectrum disorder who referred to two autism rehabilitation centers in the city of Tehran (Shamim and Fariha) in the spring and summer of 2019. 20 people (14 boys and 6 girls) were selected through purposive sampling method and they were randomly accommodated into experimental and control groups. The mothers of the children present in the experimental group received twelve sessions of training mindfulness during three months. The research questionnaires included children's aggression questionnaire. The data were analyzed via repeated measurement ANOVA.

Results: The findings of the present study showed that training mindfulness to the mothers of the children with autism spectrum disorder was effective on the decrease of their aggression ($F=12.06$, $\eta^2=0.62$, $P\leq 0.002$).

Conclusion: The findings of the present study indicated that training mindfulness can be used as an efficient method to decrease aggression in the children with autism spectrum disorder through employing techniques such as thoughts, emotions and mindful behavior.

Key words: Autism spectrum disorder, aggression, mindfulness

Acknowledgement: There is no conflict of interest.