

اثربخشی تقویت رفتاری مثبت مبتنی بر ذهن‌آگاهی بر استرس، اضطراب و افسردگی مادران کودکان مبتلا به اتیسم

سعیدرضا امیریان^۱، مجتبی امیری مجد*^۲، منصوره شهرياری احمدی^۳، لیلا الیاسی^۴

۱. دکتری تخصصی روانشناسی کودکان استثنایی، گروه روانشناسی کودکان استثنایی، واحد تهران مرکزی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.
۲. دانشیار، دکتری تخصصی روانشناسی کودکان استثنایی، گروه روانشناسی واحد ابهر، دانشگاه آزاد اسلامی، ابهر، ایران.
۳. دانشیار، دکتری تخصصی روانشناسی کودکان استثنایی، گروه روانشناسی کودکان استثنایی، واحد تهران مرکزی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.
۴. استادیار، دکتری تخصصی علوم تشریح، گروه علوم تشریح دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی گلستان، گرگان، ایران.

چکیده

تاریخ دریافت: ۱۳۹۸/۰۹/۲۵
تاریخ پذیرش: ۱۳۹۸/۱۱/۰۵

زمینه مادران کودکان مبتلا به اختلال طیف اتیسم، از استرس، اضطراب و افسردگی رنج می‌برند. پژوهش حاضر با هدف تعیین تقویت رفتاری مثبت مبتنی بر ذهن‌آگاهی بر استرس، اضطراب و افسردگی این مادران انجام شد. **روش کار** سی نفر از مادران دارای کودکان ۸-۶ ساله مبتلا به اختلال طیف اتیسم از مدارس شهر گرگان به صورت تصادفی به دو گروه مداخله و کنترل تقسیم شدند و در ۸ جلسه ۱۲۰ دقیقه‌ای تحت آموزش یک روانشناس برای تقویت رفتاری مثبت مبتنی بر ذهن‌آگاهی قرار گرفتند. ابزارهای مورد استفاده، شامل پرسشنامه استرس ادراک شده، پرسشنامه اضطراب و افسردگی بک بوده که همه مادران قبل، بلافاصله و یک ماه پس از مداخله تکمیل کردند. مقایسه بین دو گروه توسط آزمون تی مستقل انجام شد.

یافته‌ها قبل از مداخله، میانگین نمرات استرس، اضطراب و افسردگی در مادران کودک مبتلا به اختلال طیف اتیسم، بین دو گروه مداخله و کنترل، تفاوت معناداری نداشت. اما میانگین نمرات دو گروه در زمان‌های بلافاصله و یک ماه پس از مداخله، تفاوت معناداری داشت؛ به طوری که میانگین نمرات استرس، اضطراب و افسردگی مادران کودکان اتیستیک در گروه کنترل در طول زمان، تغییر معناداری نداشت اما در گروه مداخله در طول زمان، کاهش معناداری داشت ($P < 0.001$).

نتیجه‌گیری مداخله تقویت رفتاری مثبت مبتنی بر ذهن‌آگاهی توانسته است استرس، اضطراب و افسردگی مادران کودکان مبتلا به اختلال طیف اتیسم را کاهش دهد. استفاده از تقویت رفتاری مثبت برای کاهش استرس، اضطراب و افسردگی مادران کودکان مبتلا به طیف اتیسم، پیشنهاد می‌گردد.

کلیدواژه‌ها:

اتیسم، اضطراب، افسردگی، استرس، ذهن‌آگاهی.

* نویسنده مسئول: مجتبی امیری مجد

نشانی: گروه روانشناسی واحد ابهر، دانشگاه آزاد اسلامی، ابهر، ایران

تلفن: ۰۹۱۲۶۹۸۳۵۴۶ دورنگار:

رایانه: Amirimajd@abhariau.ac.ir

شناسه ORCID: 0000-0001-6181-6888

شناسه ORCID نویسنده اول: 0000-0002-6362-2646

مجله علمی - پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی سبزوار، دوره ۲۷، شماره ۳، مرداد و شهریور ۱۳۹۹، ص ۴۱۲-۴۰۳

آدرس سایت: <http://jsums.medsab.ac.ir> رایانه: journal@medsab.ac.ir

شاپای چاپی: ۱۶۰۶-۷۴۸۷

۱. مقدمه

تکنیک می‌آموزند که چگونه در موقعیت‌های استرس‌زای بین والدین و فرزندان، کنترل خود را از دست ندهند و به شیوه‌ای سازنده با فرزندانشان رفتار نمایند که می‌تواند باعث کاهش استرس مادران شود (۱۸). با توجه به اینکه در ایران ۷۲٫۴ درصد مادران کودکان دچار طیف اتیسم، دچار اضطراب و حدود نیمی از آنها دچار افسردگی هستند، لازم است توجه بیشتری در راستای اقدام‌های مؤثر بر سلامت روان مادران کودکان دچار طیف اتیسم معطوف گردد (۱۹)؛ لذا در این مطالعه، به بررسی تأثیر مداخله آموزش تقویت رفتاری مثبت مبتنی بر ذهن‌آگاهی بر استرس، اضطراب و افسردگی مادران کودکان مبتلا به اتیسم در شهر گرگان پرداخته شد.

۲. مواد و روش‌ها

روش این پژوهش، توصیفی-تحلیلی از نوع نمونه در دسترس بوده است. (کد اخلاق IR.IAU.TMU.REC.1399.125) جامعه آماری پژوهش، شامل ۱۰۰ نفر از مادران کودکان اختلال طیف اتیسم شهر گرگان بودند که در سال تحصیلی ۱۳۹۸-۱۳۹۷ در مدارس آموزش ویژه ثبت‌نام کرده بودند؛ مادرانی که سواد بالاتر از دیپلم داشتند و حداقل طی ۱۰ ماه گذشته به عللی از جمله خستگی از تمرین‌ها، استرس، اضطراب و افسردگی اضافی ناشی از اجرای مداوم تمرین‌های روزانه رفتاری (تحلیل عملکردی رفتار)، آن تمرین‌ها را قطع کرده بودند ولی به طور ناپیوسته (هفته‌ای ۲-۱ جلسه ۳۰-۲۵ دقیقه‌ای) از خدمات توانبخشی (کاردرمانی و گفتار درمانی) استفاده می‌کردند. با توجه به معیارهای ورود و خروج پژوهش، به حجم نمونه آماری ۳۰ مادر رسیدیم که پس از دریافت توضیحات کافی در مورد اهداف پژوهش و کسب رضایت آگاهانه کتبی وارد مطالعه شدند. معیارهای ورود عبارتند از: مصرف نکردن داروهای روان‌گردان در کودکان، نداشتن بیماری‌های شدید جسمانی کودکان و نیز معیارهای خروج عبارتند از: نبود نشانه‌های روان‌گسستگی و عدم کنترل ادرار و مدفوع کودکان، عدم تمایل مادر برای حضور در جلسات آموزشی و حاضر نبودن مرتب مادر در جلسات. به منظور جلوگیری از تداخل مداخله این مطالعه با سایر مداخلات قبلی، ۱ ماه پیش از پروژه، جلسات کاردرمانی و گفتاردرمانی قطع شدند.

مادران این کودکان با استفاده از روش تصادفی بلوکی ۴ تایی (AABB-ABAB-ABBA-BABA-BAAB-BBAA) که A نشان‌دهنده گروه مداخله و B گروه کنترل بود به دو گروه ۱۵ نفره کنترل و مداخله تقسیم شدند. به مادران گروه

اتیسم^۱ یک بیماری پیچیده است که معمولاً با نقص در تعاملات اجتماعی و ارتباطات، رفتارهای تکراری و علایق محدود ناشی از اختلالات تکاملی سیستم عصبی در دوران کودکی تظاهر می‌یابد (۱). شیوع اتیسم در نژادهای مختلف، متفاوت گزارش شده است (۲)؛ در سال ۲۰۱۸، شیوع کلی اتیسم در کودکان و نوجوانان آمریکا حدود ۱٫۴ درصد گزارش شده (۳، ۴) و بروز سالیانه آن در اغلب کشورها، از جمله کشورهای آسیایی، رو به افزایش است (۵، ۶).

در اختلال طیف اتیسم، همانند سایر بیماری‌های کودکان، بیشترین تنش و فشار بر مراقبین کودک خواهد بود (۷). پس از طی پروسه طولانی تشخیص، در اغلب موارد، تمامی آرزوها و امیدهای والدین به دلیل آگاهی از ناتوانی فرزند خود و اضطراب در مورد آینده فرزند، به یأس تبدیل می‌شود و مشکلات والدین آغاز می‌گردد (۸). به علاوه، پروسه طولانی درمان و مشکلات رفتاری و ارتباطی این کودکان باعث می‌شود که والدین در حین فرزندپروری کودک اتیسم‌شان، به خستگی، استرس زیاد، فشار روانی و ناامیدی، مبتلا به افسردگی و اضطراب مبتلا شوند (۹) که این بحران‌های روانی به دلیل مسئولیت‌های سنگین مراقبتی مادران و درگیری بیشتر مادران با مشکلات کودکانشان، معمولاً در مادران بیشتر از پدران گزارش شده است (۱۰). سطح استرس و اضطراب مادران کودکان مبتلا به اتیسم حتی از مادران کودکان مبتلا به اختلالات تکاملی نیز بیشتر است که دلیل اصلی آن اختلالات رفتاری این کودکان شناخته شده است (۱۱) و نشان می‌دهد که مادران کودکان مبتلا به طیف اتیسم نیاز به توجه و حمایت بیشتری دارند (۱۲).

از آنجا که درمان دارویی اثربخشی محدودی برای برطرف کردن کلیه علایم بیماران مبتلا به اتیسم دارد (۱۳، ۱۴)، گزینه‌های درمانی جدید با استفاده از رویکردهای نوین روانشناختی برای افزایش سازش یافتگی در کودکان مبتلا به اختلال طیف اتیسم توصیه شده‌اند (۱۵). شناخت درمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی بر اساس آگاهی از تجربه زمان حال و پذیرش آن به شیوه‌ای خاص و هدفمند، خالی از قضاوت می‌باشد که یکی از مؤثرترین روش‌های درمانی شناختی رفتاری^۲ است که سعی در افزایش ارتباط روان‌شناختی فرد با افکار و احساساتش به جای تغییر شناخت‌ها دارد و تأثیر آن در درمان افسردگی شناخته شده است (۱۶). همچنین تأثیر این تکنیک بر سلامت روانی و کاهش استرس کودکان مبتلا به اتیسم شناخته شده است (۱۷). والدین کودکان مبتلا به اتیسم از طریق آموختن این

2. Cognitive behavioral therapy (CBT)

1. Autism Spectrum Disorder (ASD)

تعداد فکری^۴ و سه عامل مخرب دلبستگی، عصبانیت، بی خبری^۵ بود. محتویات جلسات آموزشی در جدول ۱ که sing در سال ۲۰۱۴ طراحی کرده آورده شده است (۱۸).

مداخله، به طور گروهی یک روز در هفته به مدت ۸ هفته آموزش داده شد (مدت زمان هر جلسه ۱۲۰ دقیقه) که شامل چهار جنبه غیرقابل سنجش عشق مادرانه^۱، دلسوزی^۲، لذت^۳،

جدول ۱. خلاصه جلسات تقویت رفتاری مثبت از طریق ذهن-آگاهی (۱۸)

جلسات آموزشی	موضوعات تحت پوشش
پیش آموزشی: ۴ هفته قبل از آموزش اصلی	<ul style="list-style-type: none"> ○ ذهن آگاهی چیست؟ ○ ذهن-آگاهی روزانه ○ مراقبه ساماتا^۶ ○ مراقبه کینهین^۷ ○ مراقبه بصیرت^۸ ○ تمرین مراقبه بصیرت، ساماتا و کینهین
هفته اول	<ul style="list-style-type: none"> ○ بازنگری تمرین‌های پیش آموزش ○ مراقبه‌های بصیرت، ساماتا و کینهین ○ ۵۰ مانع مراقبه ○ ۴۰ اصل بصیرت ○ اصل غیرقابل سنجش ○ ذهن مبتدی، تعهد شناختی زودرس، تأیید سوگیری ○ کاربرد آموزش ذهن-آگاهی در تقویت رفتاری مثبت ○ تمرین‌های مراقبه
هفته دوم	<ul style="list-style-type: none"> ○ بازنگری هفته اول و تمرین‌های مراقبه ○ مراقبه‌های ساماتا، کینهین، بصیرت ○ تصویرسازی ○ تعادل فکری ○ بودن در لحظه حال ○ کاربرد تقویت رفتاری مثبت مبتنی بر ذهن آگاهی
هفته سوم	<ul style="list-style-type: none"> ○ بازنگری هفته دوم و تمرین مراقبه ○ مراقبه‌های ساماتا، کینهین، بصیرت ○ تصویرسازی تعادل فکری ○ تصویرسازی عشق فرزندی ○ ۳۰ سم (دلبستگی، عصبانیت، بی خبری) ○ کاربرد تقویت رفتاری مثبت مبتنی بر ذهن-آگاهی
هفته چهارم	<ul style="list-style-type: none"> ○ بازنگری هفته سوم و تمرین مراقبه ○ مراقبه‌های ساماتا، کینهین، بصیرت ○ تصویرسازی تعادل فکری و عشق به فرزند ○ تصویرسازی دلسوزی ○ گفتگو در مورد عصبانیت ○ کاربرد تقویت رفتاری مثبت مبتنی بر ذهن آگاهی
هفته پنجم	<ul style="list-style-type: none"> ○ بازنگری هفته چهارم و تمرین مراقبه ○ مراقبه‌های ساماتا، کینهین، بصیرت ○ تصویرسازی ○ تعامل فکری، عشق به فرزند و دلسوزی ○ تصویرسازی لذت ○ تمرین‌های مراقبه ○ کاربرد تقویت رفتاری مثبت مبتنی بر ذهن آگاهی
هفته ششم	<ul style="list-style-type: none"> ○ بازنگری هفته پنجم و تمرین مراقبه ○ مراقبه‌های ساماتا، کینهین، بصیرت ○ تصویرسازی تعادل ○ فکری، عشق به فرزند، دلسوزی، لذت ○ شینا ○ مراقبه شینا و پایداری در دلسوزی ○ کاربرد تقویت رفتاری مثبت مبتنی بر ذهن آگاهی
هفته هفتم	<ul style="list-style-type: none"> ○ بازنگری هفته ششم و تمرین‌های مراقبه ○ مراقبه‌های ساماتا، کینهین، بصیرت ○ تصویرسازی ○ تعادل فکری، عشق به فرزند، دلسوزی، لذت ○ پایداری در دلسوزی ○ مراقبه محبت‌آمیز ○ کاربرد تقویت رفتاری مثبت مبتنی بر ذهن آگاهی
هفته هشتم	<ul style="list-style-type: none"> ○ بازنگری هفته هفتم و تمرین‌های مراقبه ○ تصویرسازی تعادل فکری، عشق مادرانه، دلسوزی، ○ لذت ○ شینا و پایداری در دلسوزی ○ عصبانیت: مراقبه روی کف پاها ○ بازنگری در تنظیمات و روش ○ تقویت رفتاری مثبت مبتنی بر ذهن آگاهی به واسطه مناظره و پیگیری فردی ○ تلفیق ذهن آگاهی و

5. ignorance
6 Samatha meditation
7 Kinhin meditation
8 Insight meditation

1. Loving-kindness
2. compassion
3. joy
4. equanimity

پرسشنامه اضطراب بک^۳ بود که در سه زمان (قبل از شروع جلسات، آخرین روز آموزش تقویت رفتاری مثبت مبتنی بر ذهن‌آگاهی و ۱ ماه پس از اتمام آموزش) تکمیل شد. آرون بک، پرسشنامه ۲۱ ماده‌ای اضطراب بک را که بیانگر شدت علایم اضطراب بالینی بود در سال ۱۹۹۰ بر اساس مقیاس لیکرت با چهار درجه اصلاً، خفیف، متوسط، شدید (با نمرات ۴-۰) معرفی کرده است (۲۵). طبق مطالعه کاپیانی و موسوی، نسخه فارسی این پرسشنامه در جمعیت ایرانی دارای روایی، پایایی و ثبات درونی مناسبی بود (به ترتیب ضریب ۰,۷۲، ۰,۸۳ و ۰,۹۲) (۲۶).

به منظور تکمیل این پرسشنامه‌ها در هر بازه زمانی، محقق پس از ارائه توضیحات کافی در مورد نحوه تکمیل پرسشنامه، در کنار مادران ماند تا اگر آنها سؤال داشتند از محقق بپرسند. تکمیل پرسشنامه‌ها در یک اتاق با نور و تهویه مناسب و در آرامش و سکوت انجام شد. برای ملاحظات اخلاقی از تمام شرکت‌کنندگان تقاضا گردید فرم رضایتمندی را تکمیل کنند.

۲.۱. روش تحلیل داده‌ها

در این پژوهش، تأثیر یک متغیر مستقل (تقویت رفتاری مثبت مبتنی بر ذهن‌آگاهی) بر متغیرهای وابسته (استرس، اضطراب و افسردگی مادران) بررسی شد. پیش‌فرض نرمال بودن توزیع داده‌ها با استفاده از آزمون شاپیرو ویلک انجام شد. نمرات پرسشنامه‌های شرکت‌کنندگان با میانگین و انحراف معیار گزارش شد. با توجه به اینکه پرسشنامه‌ها در سه بازه زمانی تکمیل شدند، مقایسه بین دو گروه توسط آزمون تی مستقل انجام شد و برای تحلیل آماری نتایج پرسشنامه‌ها در سه بازه زمانی، از تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر استفاده شد. گام اول در استفاده از این آزمون، بررسی فرض کرویت ماتریس واریانس-کواریانس است که در صورت رد این فرض، از آزمون‌های محافظه‌کارانه گرین هوس گیسر^۴ استفاده شد. در صورت معنی‌دار شدن تفاوت بین سه بازه زمانی، مقایسات دو به دوی زمان‌ها توسط آزمون بونفرونی انجام شد. تمامی تحلیل‌های آماری با نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۱ انجام شد و سطح معنی‌داری در تمامی آزمون‌ها ۰,۰۵ در نظر گرفته شد.

تمامی این مادران، تجربه استرس، اضطراب، افسردگی بالا را داشتند و رفتارهای مشکل‌ساز کودکانشان را معضلی برای حضور آنها در مدرسه و جامعه می‌دانستند. اکثر مادران، مراقبین اولیه و در دسترس، برای آموزش بودند. پدران با توجه به مشغله کاری، نتوانستند در جلسات آموزش ذهن‌آگاهی شرکت کنند اما پس از اتمام پروژه که داده‌ها، نتایج مثبتی را نشان دادند در جلسات آموزشی ذهن‌آگاهی که برای آنها برگزار شد، شرکت کردند.

درک مادران از استرسشان در ۳ نوبت (قبل از شروع جلسات، آخرین روز آموزش تقویت رفتاری مثبت مبتنی بر ذهن‌آگاهی و ۱ ماه پس از اتمام آموزش) با مقیاس استرس ادراک شده^۱ ۱۴ ماده‌ای ارزیابی شد. این مقیاس را کوهن و همکاران در سال ۱۹۸۳ به سه صورت ۴، ۱۰، ۱۴ ماده‌ای برای سنجش استرس عمومی ادراک شده افراد از افکار و احساساتشان درباره حوادث استرس‌زا و کنترل، غلبه، کنار آمدن با فشار روانی و استرس‌های تجربه شده طراحی کردند و مقیاسی برای نشان دادن عوامل خطرزا در اختلالات رفتاری و فرایند روابط تنش‌زا است و روش نمره‌گذاری این مقیاس بر اساس مقیاس ۵ درجه‌ای لیکرت با نمره برش ۲۱ بود. (۲۰) (۲۱). نسخه فارسی ۱۴ ماده‌ای این پرسشنامه در مطالعه بهروزبی و همکاران، دارای روایی (با ضریب همبستگی ۰,۶۳) و پایایی (با ضریب آلفای کرونباخ ۰,۷۳) قابل قبولی بوده است (۲۲).

همچنین سطح افسردگی مادران از طریق پرسشنامه افسردگی بک^۲ ۲۱ ماده‌ای در سه بازه زمانی (قبل از شروع جلسات، آخرین روز آموزش تقویت رفتاری مثبت مبتنی بر ذهن‌آگاهی و ۱ ماه پس از اتمام آموزش) سنجیده شد. این پرسشنامه را بک در سال ۱۹۶۳ به صورت ۱۳ و ۲۱ ماده‌ای برای سنجش شدت افسردگی با روش نمره‌گذاری هر ماده بر اساس مقیاس لیکرت به چهار درجه اصلاً، خفیف، متوسط، شدید (با نمرات ۴-۰) طراحی کرد و تجدیدنظر نوع ۲۱ ماده‌ای آن را در سال ۱۹۹۶ انجام داد (۲۳). پایایی نسخه فارسی این پرسشنامه در مطالعه قاسم‌زاده و همکاران با ضریب آلفای کرونباخ ۰,۷۷ و روایی آن با ضریب ۰,۷۳ تأیید شده است (۲۴).

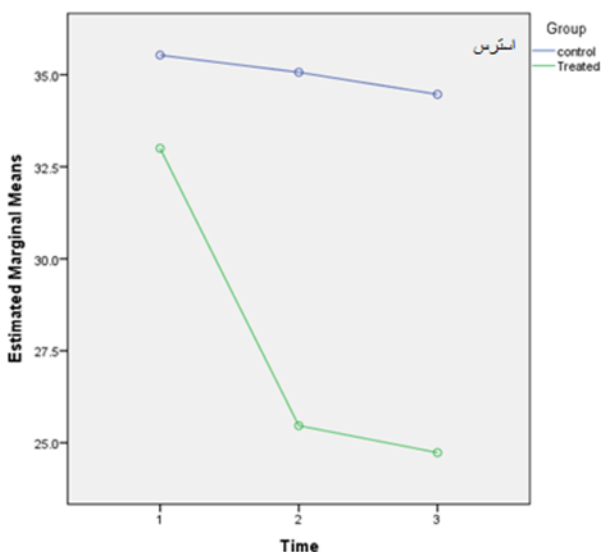
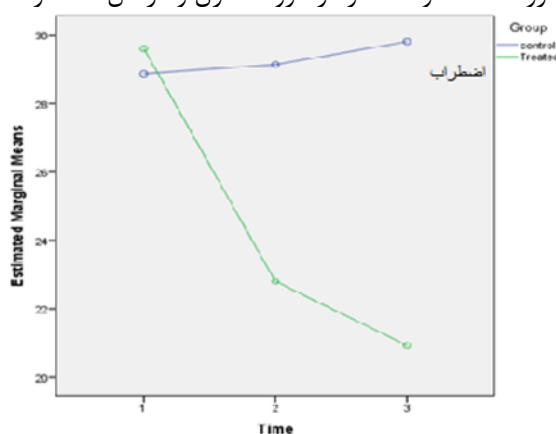
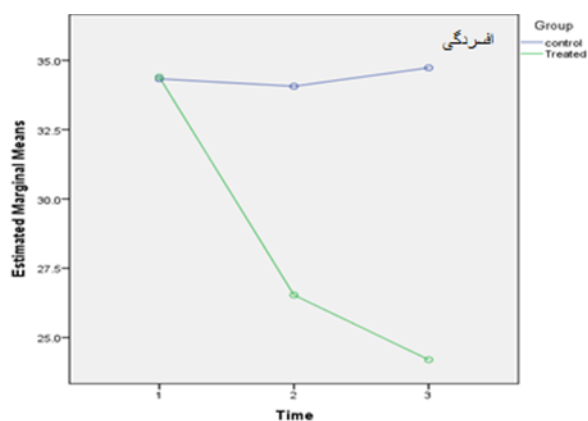
سومین پرسشنامه‌ای که در این مطالعه استفاده شد،

1. Perceived Stress Scale
2. Beck Depression Inventory
3. Beck Anxiety Inventory
4. Greenhouse-Geisser

۳. یافته‌های پژوهش

شرکت داشتند. میانگین و انحراف معیار استرس، اضطراب و افسردگی مادران کودکان اتیسم، به تفکیک گروه مداخله و کنترل در زمان‌های قبل از مداخله آموزش حمایت رفتاری مثبت مبتنی بر ذهن آگاهی، بلافاصله بعد از مداخله آموزشی و یک ماه بعد از مداخله آموزشی، در جدول ۲ آورده شده است. همچنین تغییر نمرات سه پرسشنامه در نمودار ۱ آورده شده است.

در این پژوهش، تأثیر یک متغیر مستقل (تقویت رفتاری مثبت مبتنی بر ذهن آگاهی) بر متغیرهای وابسته (استرس، اضطراب و افسردگی مادران) بررسی شد. پیش فرض نرمال بودن توزیع داده‌ها با استفاده از آزمون شاپیرو ویلک انجام شد. نمرات پرسشنامه‌های شرکت کنندگان با میانگین سنی ۳۲/۵ سال (انحراف معیار ۱۲/۱۱) گزارش شد. در این پژوهش ۱۵ نفر در گروه مداخله و ۱۵ نفر در گروه کنترل و در کل ۳۰ نفر



نمودار ۱. تغییرات میانگین نمره استرس، اضطراب و افسردگی مادران کودکان مبتلا به اتیسم در دو گروه به تفکیک زمان

جدول ۲. میانگین و انحراف معیار نمرات افسردگی، اضطراب و استرس مادران کودکان مبتلا به اتیسم در دو گروه در زمان‌های قبل، بلافاصله و یک ماه بعد از مداخله

p- value	متغیر		زمان
	مداخله	کنترل	
	انحراف معیار ± میانگین	انحراف معیار ± میانگین	
۰/۹۷۸	۳۴/۴۰ ± ۷/۲	۳۴/۳۳ ± ۵/۸۳	قبل از مداخله
۰/۰۰۵	۲۶/۵۳ ± ۷/۴	۳۴/۰۷ ± ۶/۲۶	بلافاصله بعد مداخله
۰/۰۰۱	۲۴/۲ ± ۴/۸۹	۳۴/۷۳ ± ۵/۷۳	یک ماه بعد مداخله

۰/۶۴۵	۲۹/۶ ± ۴/۲۹	۲۸/۸۷ ± ۴/۵۷	قبل از مداخله	اضطراب
۰/۰۰۱	۲۲/۸ ± ۴/۲۵	۲۹/۱۳ ± ۵/۲۹	بلافاصله بعد مداخله	
۰/۰۰۱	۲۰/۹۳ ± ۲/۵۲	۲۹/۸ ± ۴/۱۱	یک ماه بعد مداخله	
۰/۱۷۲	۳۳ ± ۵/۶۶	۳۵/۵۳ ± ۴/۱۰۳	قبل از مداخله	استرس
۰/۰۰۱	۲۵/۴۷ ± ۴/۶۱	۳۵/۰۷ ± ۴/۶۲	بلافاصله بعد مداخله	
۰/۰۰۱	۲۴/۷۳ ± ۵/۰۰۷	۳۴/۴۷ ± ۳/۸۲	یک ماه بعد مداخله	

مادران، تغییر معناداری نداشته است اما در گروه مداخله در طول زمان، این تفاوت، معنادار شده است (جدول ۳). همچنین مقایسه دویه دوی گروه‌ها در هر یک از زمان‌های فوق نشان داد که میانگین نمره افسردگی قبل از مداخله آموزشی، تفاوت معناداری بین دو گروه ندارد اما این میانگین در زمان‌های بلافاصله ($P=0.005$) و بعد از مداخله آموزشی ($P=0.001$) بین دو گروه، تفاوت معناداری داشته است و در گروه مداخله به صورت معنی‌داری کمتر از گروه کنترل بوده است.

در مورد افسردگی، نتایج آزمون ماچلی برای فرض کرویت ماتریس واریانس- کواریانس نشان داد اثر زمان ($P>0.001$)، اثر گروه ($P=0.001$) و اثر متقابل زمان و گروه ($P>0.001$) معنادار شده است. به این معنا که میانگین نمره افسردگی مادران کودکان اتیسم در گروه مداخله و کنترل در دو گروه مداخله و کنترل در هر یک از زمان‌های قبل، بلافاصله و یک ماه بعد از مداخله آموزشی، تفاوت معناداری دارد؛ به طوری که این تغییرات، در گروه مداخله بیشتر است. مقایسات دو به دوی زمان‌ها توسط آزمون بونفرونی نشان داد که در گروه کنترل، در طول زمان میانگین نمره افسردگی

جدول ۳. مقایسات دو به دوی زمان‌ها در هر یک از گروه کنترل و مداخله برای افسردگی، اضطراب و استرس مادران

متغیر	زمان	انحراف معیار ± میانگین		آماره واریانس	مقایسات دو به دوی بونفرونی		
		بلافاصله بعد	یک ماه بعد		(۱و۲)	(۱و۳)	(۲و۳)
افسردگی	کنترل	۵/۸۳ ±	۶/۲۶ ±	۰/۰۰۱	۰/۷۲۵	۰/۵۵۹	۰/۵۷۶
	مداخله	۷/۲ ±	۷/۴ ±	۰/۰۰۱	≤۰/۰۰۱	≤۰/۰۰۱	۰/۰۱۷
اضطراب	کنترل	۴/۵۷ ±	۵/۲۹ ±	۰/۰۰۲	۰/۷۴۱	۰/۳۹۳	۰/۴۴۸
	مداخله	۴/۲۹ ±	۴/۲۵ ±	۰/۰۰۱	≤۰/۰۰۱	≤۰/۰۰۱	۰/۰۲۳
استرس	کنترل	۴/۱۰۳ ±	۴/۶۲ ±	۰/۰۰۱	۰/۵۵۰	۰/۳۹۲	۰/۵۶۱
	مداخله	۵/۶۶ ±	۴/۶۱ ±	۰/۰۰۱	≤۰/۰۰۱	≤۰/۰۰۱	۰/۴۶۱

ماه بعد از مداخله آموزشی، تفاوت معناداری دارد؛ به طوری که این تغییرات در گروه مداخله، بیشتر است. مقایسات دو به دوی زمان‌ها توسط آزمون بونفرونی نشان داد در گروه کنترل در طول زمان میانگین نمره اضطراب مادران، تغییر معناداری نداشته است اما در گروه مداخله در طول زمان، این تفاوت معنادار شده است (جدول ۳). همچنین مقایسه دو به دوی گروه‌ها در هر یک از زمان‌های فوق نشان داد که میانگین نمره اضطراب قبل از مداخله آموزشی، تفاوت معناداری بین دو گروه ندارد اما این میانگین در زمان‌های

در مورد اضطراب، فرض کرویت ماتریس واریانس- کواریانس با توجه به مقدار پی مساوی با ۰/۸۳۷ پذیرفته می‌شود. بنابراین نتایج آزمون اسپریسیتی^۱ گزارش شد و نتایج آزمون ماچلی برای فرض کرویت ماتریس واریانس- کواریانس نشان داد اثر زمان ($P>0.001$)، اثر گروه ($P=0.002$) و اثر متقابل زمان و گروه ($P>0.001$) معنادار شده است. به این معنا که میانگین نمره اضطراب مادران کودکان اتیسم در گروه مداخله و کنترل در دو گروه مداخله و کنترل در هر یک از زمان‌های قبل، بلافاصله و یک

1. Sphericity Assumed

کودکان دچار طیف اتیسم است، تعداد نمونه‌ای که در مطالعه آنها استفاده شده بود تنها سه نفر بود و به علاوه گروه کنترلی در آن مطالعه وجود نداشت. در حالی که مطالعه حاضر با ۱۵ نفر در گروه مداخله و ۱۵ نفر در گروه کنترل به خوبی نشان داد که این مداخله آموزشی نه تنها بلافاصله و یک ماه بعد از مداخله (در گروه مداخله) توانست باعث کاهش سطح استرس مادران شود بلکه سطح استرس مادران در گروه مداخله در مقایسه با گروه کنترل نیز در هر بازه زمانی کمتر بود. به علاوه به طور همزمان در مطالعه ما، تأثیر این مداخله بر سطح اضطراب و افسردگی مادران نیز بررسی شده است. همچنین سینگ و همکاران در سال ۲۰۱۹ به بررسی تأثیر آموزش مادران از طریق MBPBS بر روی استرس مادران کودکان دچار طیف اتیسم (۴۷ نفر) و ۴۵ نفر دچار ناتوانی ذهنی پرداختند و آموزش MBPBS را به مدت ۳۰ هفته اجرا کردند و نتایج این مطالعه نشان داد سطح استرس مادران در هر دو گروه، کاهش معنی‌داری داشته است (۲۷). با اینکه نتایج این مطالعه از نظر تأثیر این مداخله بر روی سطح استرس مادران همسو با مطالعه حاضر است، در این مطالعه نیز همانند مطالعه قبلی این محققان، نتایج با گروه کنترل مقایسه نشده است و به علاوه روش بررسی سطح استرس مادران با مطالعه ما متفاوت است؛ زیرا ما از پرسشنامه استاندارد استفاده کرده‌ایم که اعتبار بالایی دارد، در صورتی که آنها از مادر در مورد سطح استرسان سؤال کرده‌اند. به علاوه در مطالعه حاضر، به طور همزمان تأثیر این مداخله بر سطح اضطراب و افسردگی مادران نیز بررسی شده است.

در مطالعه دیگری که در ایران انجام گرفته است، اثربخشی مداخله آموزشی MBPBS طی ۸ جلسه ۱۲۰ دقیقه‌ای به مادران کودکان دچار طیف اتیسم بر سطح اضطراب و افسردگی مادران در مقایسه با گروه کنترل بررسی گردید (۲۸). در این مطالعه نیز پرسشنامه بک برای اضطراب و افسردگی استفاده شد که مشابه مطالعه ما می‌باشد و نتایج این مطالعه نشان داد که نه تنها شدت اضطراب و افسردگی بعد از مداخله در افراد گروه مداخله کاهش داشته است بلکه تفاوت میانگین نمرات اضطراب و افسردگی بین دو گروه مداخله و کنترل نیز معنی‌دار بوده است (۲۸) که مشابه نتایج مطالعه حاضر است. با این تفاوت که در مطالعه ما روند کاهش بعد از پایان دوره آموزشی نیز ادامه داشت و یک ماه بعد، نسبت به بعد از مداخله، کاهش معنی‌داری در نمرات افسردگی و اضطراب مادران در گروه مداخله دیده شد اما در مطالعه ادیبی سده و همکاران که در لرستان انجام شد، نمرات افسردگی و اضطراب مادران، یک ماه پس از درمان نسبت به بلافاصله بعد از درمان تقریباً ثابت مانده است و تفاوت معنی‌داری دیده نشد (۲۸) که این

بلافاصله و بعد از مداخله آموزشی ($P=0.001$) بین دو گروه، تفاوت معناداری داشته است و در گروه مداخله به صورت معنی‌داری کمتر از گروه کنترل بوده است.

در مورد استرس، فرض کرویت ماتریس واریانس-کواریانس با توجه به مقدار پی مساوی با ۰/۳۶۹ پذیرفته می‌شود؛ بنابراین نتایج آزمون اسپریستی گزارش شد و نتایج آزمون ماچلی برای فرض کرویت ماتریس واریانس-کواریانس نشان داد اثر زمان، اثر گروه و اثر متقابل زمان و گروه (همه موارد $P>0.001$) معنادار شده است. به این معنا که میانگین نمره استرس مادران کودکان اتیسم در گروه مداخله و کنترل در دو گروه مداخله و کنترل در هر یک از زمان‌های قبل، بلافاصله و یک ماه بعد از مداخله آموزشی، تفاوت معناداری دارد؛ به طوری که این تغییرات در گروه مداخله، بیشتر است. مقایسات دو به دوی زمان‌ها توسط آزمون بونفرونی نشان داد که در گروه کنترل در طول زمان میانگین نمره استرس مادران، تغییر معناداری نداشته است اما در گروه مداخله در طول زمان این تفاوت، معنادار شده است (جدول ۳). همچنین مقایسه دو به دوی گروه‌ها در هر یک از زمان‌های فوق نشان داد که میانگین نمره استرس، قبل از مداخله آموزشی، تفاوت معناداری بین دو گروه ندارد اما این میانگین در زمان‌های بلافاصله و بعد از مداخله آموزشی ($P=0.001$) بین دو گروه، تفاوت معناداری داشته و در گروه مداخله به صورت معنی‌داری کمتر از گروه کنترل بوده است.

۴. بحث و نتیجه‌گیری

این مطالعه با هدف بررسی مداخله تقویت رفتاری مثبت مبتنی بر ذهن آگاهی بر استرس، اضطراب و افسردگی مادران کودکان مبتلا به اتیسم می‌باشد. نتایج نشان می‌دهد آموزش مادران از طریق MBPBS می‌تواند به طور معنی‌داری سطح استرس، اضطراب و افسردگی مادران را کاهش دهد و این تأثیر مثبت تا زمان پیگیری دوم، یعنی یک ماه بعد از مداخله نیز همچنان وجود داشت.

در مطالعه سینگ و همکاران در سال ۲۰۱۴ مادران سه نوجوان دچار طیف اتیسم وارد مطالعه شدند و به مدت ۸ هفته از طریق MBPBS آموزش دیدند. از مادران خواسته شد تا تکنیک‌های آموخته شده را به مدت ۴۸ هفته ادامه دهند. سطح استرس مادران با استفاده از مقیاس استرس ادراک شده ۱۰ آیتمی در چهار بازه زمانی (قبل از مراقبه ساماتا، روز اول مداخله، آخرین روز مداخله آموزشی و آخرین روز تمرین آموزشی) بررسی گردید و نتایج نشان داد نمره مادران به طور معنی‌داری کاهش داشت (۱۸). با اینکه نتایج این مطالعه، مؤید نتایج مطالعه حاضر است و نشان‌دهنده تأثیر آموزش از طریق MBPBS بر استرس مادران

و همه مادران به تغییرات درونی خود اشاره و بیان کردند که توانمندی آنها برای پاسخ به نیازهای کودکانشان با حفظ آرامش، افزایش یافته بود که این نشان‌دهنده تأثیرات تمرینات مراقبه می‌باشد.

محدودیت این تحقیق: نمونه‌های این مطالعه، محدود به یک استان و یک شهر است و نمونه‌گیری به روش در دسترس بوده است؛ از این رو تعمیم نتایج به گروه‌های دیگر باید با احتیاط انجام گردد.

نتایج این پژوهش بسیار امیدوارکننده بودند و نشان‌دهنده اثربخشی مثبت تقویت رفتاری مثبت مبتنی بر ذهن‌آگاهی بر استرس، اضطراب و افسردگی مادران کودکان مبتلا به اختلال طیف اتیسم می‌باشد. مطالعات آینده می‌توانند علاوه بر انتخاب تعداد نمونه بیشتر به روش تصادفی از میان اقوام مختلف، به سنجش رسمی میزان رضایتمندی و مفید بودن آموزش MBPBS نیز بپردازند.

تشکر و قدردانی

پژوهشگران بر خود لازم می‌دانند از کلیه شرکت‌کنندگان در پژوهش به ویژه کلیه مادرانی که مشارکت لازم را به عمل آوردند، تشکر کنند.

می‌تواند ناشی از تعداد حجم نمونه در مطالعه آنها باشد؛ زیرا آنها ۱۰ نفر را در هر گروه در نظر گرفتند در حالی که در این مطالعه ما ۱۵ نفر را در هر گروه بررسی کردیم. به علاوه در مطالعه حاضر، به طور هم‌زمان تأثیر این مداخله بر سطح استرس مادران نیز بررسی شده است.

در مطالعات دیگری نیز تأثیر مثبت مداخله آموزشی MBPBS بر سطح استرس والدین کودکان دچار معلولیت‌های ذهنی مختلفی از جمله تأخیر رشد گزارش شده است (۲۹، ۳۰). همچنین در مطالعه مروری بورگ دورف و همکاران در سال ۲۰۱۹ نشان داده شد که مداخلات ذهن‌آگاهی می‌تواند در فرزندپروری افراد نوباوه تأثیر مثبتی داشته باشد و باعث کاهش استرس والدین و همچنین مشکلات روانی فرزندان شود (۳۱) که نتایج این مطالعات نیز مؤید نتیجه مطالعه ماست. همچنین در مطالعه حاضر، مصاحبه‌های غیررسمی حین جلسات درمانی و بعد از فاز آموزشی طی جلسات دو هفته‌ای عمومی مشاوره خانواده با مادران نشان داد که آموزش تقویت رفتاری مثبت مبتنی بر ذهن‌آگاهی به طور رضایت‌بخشی مورد قبول آنها بوده و مادران دگرگونی را در زندگی خانوادگی و شخصی‌شان و تعاملاتشان با کودکانشان احساس می‌کردند. آنها کاهش استرس، اضطراب و افسردگی را به دلیل تعاملات دوسویه با کودکانشان گزارش کردند

References

- Lord C, Elsabbagh M, Baird G, Veenstra-Vanderweele J. Autism spectrum disorder. *The Lancet*. 2018;392(10146):508-20.
- Travers J, Krezmien M. Racial disparities in autism identification in the united states during 2014. *Exceptional Children*. 2018;84(4):403-19.
- Xu G, Strathearn L, Liu B, Bao W. Prevalence of autism spectrum disorder among US children and adolescents, 2014-2016. *Jama*. 2018;319(1):81-2.
- Baio J, Wiggins L, Christensen DL, Maenner MJ, Daniels J, Warren Z, et al. Prevalence of autism spectrum disorder among children aged 8 years – autism and developmental disabilities monitoring network, 11 sites, United States, 2014. *MMWR Surveillance Summaries*. 2018;67(6):1.
- Fombonne E. The rising prevalence of autism. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*. 2018;59(7):717-20.
- Qiu S, Lu Y, Li Y, Shi J, Cui H, Gu Y, et al. Prevalence of autism spectrum disorder in Asia: a systematic review and meta-analysis. *Psychiatry research*. 2019:112679.
- Karst JS, Van Hecke AV. Parent and family impact of autism spectrum disorders: A review and proposed model for intervention evaluation. *Clinical child and family psychology review*. 2012;15(3):247-77.
- Ooi KL, Ong YS, Jacob SA, Khan TM. A meta-synthesis on parenting a child with autism. *Neuropsychiatric disease and treatment*. 2016;12:745.
- Ludlow A, Skelly C, Rohleder P. Challenges faced by parents of children diagnosed with autism spectrum disorder. *Journal of health psychology*. 2012;17(5):702-11.
- Picardi A, Gigantesco A, Tarolla E, Stoppioni V, Cerbo R, Cremonese M, et al. Parental burden and its correlates in families of children with autism spectrum disorder: A multicentre study with two comparison groups. *Clinical practice and epidemiology in mental health: CP & EMH*. 2018;14:143.
- Estes A, Olson E, Sullivan K, Greenson J, Winter J, Dawson G, et al. Parenting-related stress and psychological distress in mothers of toddlers with autism spectrum disorders. *Brain & development*. 2013;35(2):133-8.
- Zhou W, Liu D, Xiong X, Xu H. Emotional problems in mothers of autistic children and their correlation with socioeconomic status and the children's core symptoms. *Medicine*. 2019;98(32).
- Dove D, Warren Z, McPheeters ML, Taylor JL, Sathe NA, Veenstra-VanderWeele J. Medications for adolescents and young adults with autism spectrum disorders: a systematic review. *Pediatrics*. 2012;130(4):717-26.
- Masi A, DeMayo MM, Glozier N, Guastella AJ. An overview of autism spectrum disorder, heterogeneity and treatment options. *Neuroscience bulletin*. 2017;33(2):183-93.
- Polite LC, Howe Y, Nowinski L, Palumbo M, McDougall CJ. Evidence-based treatments for autism spectrum disorder. *Current Treatment Options in Psychiatry*. 2015;2(1):38-56.
- Hick SF, Chan L. Mindfulness-based cognitive therapy for depression: effectiveness and limitations. *Social Work in Mental Health*. 2010;8(3):225-37.
- Fiorback LO, Arendt M, Ørnboel E, Fink P, Walach H. Mindfulness - Based Stress Reduction and Mindfulness - Based Cognitive Therapy-a systematic review of randomized controlled trials. *Acta Psychiatrica Scandinavica*. 2011;124(2):102-19.
- Singh NN, Lancioni GE, Winton AS, Karazsia BT, Myers RE, Latham LL, et al. Mindfulness-based positive behavior support (MBPBS) for mothers of adolescents with autism

- spectrum disorder: Effects on adolescents' behavior and parental stress. *Mindfulness*. 2014;5(6):646-57.
- [19]. Kousha M, Attar HA, Shoar Z. Anxiety, depression, and quality of life in Iranian mothers of children with autism spectrum disorder. *Journal of child health care : for professionals working with children in the hospital and community*. 2016;20(3):405-14.
- [20]. Cohen S, Kamarck T, Mermelstein R. A global measure of perceived stress. *Journal of health and social behavior*. 1983;385-96.
- [21]. Cohen S, Kamarck T, Mermelstein R. Perceived stress scale. *Measuring stress: A guide for health and social scientists*. 1994;10.
- [22]. Behroozi N. [Relationship between perfectionism, perceived stress and social support with academic burnout]. *Strategy for culture*. 2013;5(20):83-102.
- [23]. Beck AT, Steer RA, Brown GK. *Beck depression inventory-II*. San Antonio. 1996;78(2):490-8.
- [24]. Ghassemzadeh H, Moitabai R, Karamghadiri N, Ebrahimkhani N. Psychometric properties of a Persian - language version of the Beck Depression Inventory - Second edition: BDI - II - PERSIAN. *Depression and anxiety*. 2005;21(4):185-92.
- [25]. Beck AT, Steer RA. *Manual for the Beck anxiety inventory*. San Antonio, TX: Psychological Corporation. 1990.
- [26]. Kaviani H, Mousavi A. Psychometric properties of the Persian version of Beck Anxiety Inventory (BAI). *Tehran University Medical Journal TUMS Publications*. 2008;66(2):136-40.
- [27]. Singh NN. Effects of Mindfulness-Based Positive Behavior Support (MBPBS) Training Are Equally Beneficial for Mothers and Their Children With Autism Spectrum Disorder or With Intellectual Disabilities. *Frontiers in psychology*. 2019;10:385.
- [28]. Gholamrezai S, Adibi sade SH. The Effectiveness of Mindfulness-Based Group Cognitive Therapy in Mothers of Children with Autism Spectrum Disorder. *2018;25(1):129-146*.
- [29]. Chan N, Neece CL. Mindfulness-based stress reduction for parents of children with developmental delays: a follow-up study. *Evidence-Based Practice in Child and Adolescent Mental Health*. 2018;3(1):16-29.
- [30]. Neece CL, Chan N, Klein K, Roberts L, Fenning RM. Mindfulness-based stress reduction for parents of children with developmental delays: understanding the experiences of Latino families. *Mindfulness*. 2019;10(6):1017-30.
- [31]. Burgdorf VL, Szabó M, Abbott M. The effect of mindful interventions for parents on parenting stress and youth psychological outcomes: A systematic review and meta-analysis. *Frontiers in Psychology*. 2019;10:1336.

Effectiveness of Mindfulness-Based Positive Behavior Support (MBPBS) on Stress, Depression and Anxiety of Mothers of Children with Autism Disorder

Saeed Reza Amirian¹, Mojtaba Amiri Majd^{2*}, Mansure Shahriari Ahmadi³, Leila Elyasi⁴

1. PhD of Psychology. Faculty of Psychology, Center Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran.
2. Associate Professor of Psychology, Department of Psychology, Abhar Branch, Islamic Azad University, Abhar, Iran.
3. Associate Professor of Psychology, Faculty of Psychology, Center Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran.
4. Assistant Professor of Anatomy, Neuroscience Research center, Department of Anatomy School of Medicine. Golestan medical university, Gorgan, Iran.

Abstract

Introduction: Mothers of children with autism spectrum disorder suffer from stress, anxiety and depression. The aim of this study was to determine the Mindfulness-Based Positive Behavior Support on stress, depression and anxiety of these mothers.

Materials and Methods: Thirty mothers with children aged 6-8 years old with autism spectrum disorder were selected randomly from Gorgan Special Schools and were randomly divided into 2 groups of intervention and control. An expert psychiatrist educated MBPBS to the intervention group in 8 sessions. The assessment tools included the Perceived Stress Scale, Beck Depression and Anxiety Inventory, completed by all mother before, immediately and one month after the intervention. Independent t-test was used to compare the two groups.

Results: Before intervention, mean scores of depression, anxiety and stress in mothers of autistic children were not significantly different between the intervention and control groups, but the mean scores of the two groups were significantly different after intervention and one month after the intervention; mean scores of depression, anxiety and stress of mothers of autistic children did not change significantly in the control group over time, but decreased significantly in the intervention group ($P < 0.001$).

Conclusion: MBPBS was able to reduce depression, anxiety and stress in mothers of children with autism spectrum disorder. Using MBPBS is suggested to be used for decreasing depression, anxiety and stress in mothers of children with autism spectrum disorder.

Received: 2019/12/16

Accepted: 2020/01/25

Keywords: Autism, Anxiety, Depression, Stress, Mindfulness.