

## اثربخشی آموزش مبتنی بر ذهن آگاهی بر کاهش شدت درد، اضطراب و تحمل پریشانی در زنان مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس شهر اهواز

زهرا دشت بزرگی<sup>۱</sup>، سهام ناصری<sup>۲</sup>

<sup>۱</sup> استادیار، گروه روانشناسی، دانشکده علوم تربیتی و روان-شناسی، دانشگاه آزاد اسلامی، اهواز، ایران. (نویسنده مسئول)

<sup>۲</sup> دانشجوی کارشناسی ارشد، گروه روانشناسی، رشته روانشناسی عمومی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد اهواز، ایران.

### چکیده

هدف این مطالعه تعیین اثربخشی آموزش مبتنی بر ذهن آگاهی بر کاهش شدت درد، اضطراب و تحمل پریشانی در زنان مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس شهر اهواز بود. روش پژوهش نیمه آزمایشی با طرح پیش آزمون - پس آزمون با گروه کنترل بود. جامعه آماری پژوهش کلیه شامل زنان ۲۰-۴۰ ساله مبتلا به ام اس بود که در نیمه دوم ۱۴۰۲ و نیمه اول سال ۱۴۰۳ به سازمان بهزیستی شهر اهواز مراجعه نمودند که از بین آنها ۳۰ نفر با روش نمونه گیری در دسترس انتخاب و به صورت تصادفی گمارش تصادفی در دو گروه (۱۵ نفر در گروه آزمایش و ۱۵ نفر در گروه کنترل) جایگذاری شدند. ابزارهای سنجش شامل پرسشنامه تحمل پریشانی سیمونز و گاهر (۲۰۰۵، DTS)، پرسشنامه درد وست هاون پیل (۱۹۸۵، WHYMPI) و پرسشنامه اضطراب بک (۱۹۹۴، BAI) بود. گروه آزمایش طی ۸ جلسه ۶۰ دقیقه ای و هفته ای یک بار تحت مداخله ای آموزش مبتنی بر ذهن آگاهی سگال، ویلیامز و تیزدل (۲۰۰۲) قرار گرفتند. جهت تجزیه و تحلیل داده ها از تحلیل کوواریانس چندمتغیری استفاده شد. نتایج نشان داد بین گروه ها در پس آزمون شدت درد، اضطراب و تحمل پریشانی تفاوت معناداری وجود دارد ( $P < 0/05$ ). در نتیجه آموزش مبتنی بر ذهن آگاهی می تواند به عنوان درمانی موثر برای کاهش شدت درد و اضطراب و افزایش تحمل پریشانی در زنان مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس مورد استفاده قرار گیرد.

**واژه های کلیدی:** اضطراب، تحمل پریشانی، درد، ذهن آگاهی، مولتیپل اسکلروزیس.

## ۱. مقدمه

مولتیپل اسکلروزیس<sup>۱</sup>، بیماری مزمن ناتوان کننده است که سیر و دوره های نامشخص دارد. با وجود اینکه یکی از مشخصات بیشتر بیماری های مزمن، عدم قطعیت و بلاتکلیفی در سیر بیماری است، این بلاتکلیفی در بیماری ام اس تهدیدی جدی به ویژه برای بهزیستی روانشناختی<sup>۲</sup> بیماران محسوب می شود (امامی رودی و همکاران، ۱۳۹۹). ام اس، یکی از شایع ترین بیماری های مزمن چالش زا و ناتوان کننده سیستم عصبی مرکزی متأثر از عوامل ژنتیکی و محیطی است. این بیماری بر زندگی ۲/۳ میلیون نفر در سراسر جهان تأثیر گذاشته که با از بین رفتن میلیون در سلول های عصبی همراه است؛ در نتیجه، کنش وری حسی و حرکتی فرد را مختل می سازد (تامپسون<sup>۳</sup> و همکاران، ۲۰۱۸).

این بیماری در بالغین جوان، در سنین ۲۰ تا ۴۰ سال و در میان زنان شایع تر است. ام اس سومین علت ناتوانی در میان بزرگسالان محسوب می شود. از زمان شناسایی بیماری ام اس تاکنون، محققان برای رسیدن به روش های درمانی نوین با سه هدف اصلی تلاش کرده اند (توکلی صالح و ابراهیمی، ۱۴۰۰). این سه هدف عبارت اند از: کاهش جدی احتمال بروز حملات و دوره های جدید بیماری (عود)، کاهش و تسکین علائم، تلاش برای تغییر روند بیماری به شکلی که هست یا متوقف کردن و خاموش سازی علائم بیماری. این بیماری در سال های اخیر شیوع فزاینده ای در سراسر جهان داشته است. از جمله مشخصه های بیماری ام اس، علائم تخریب و از دست دادن توانایی تحرک، مشکلات مربوط به بینایی، اختلال در کارکرد شناختی<sup>۴</sup>، خستگی<sup>۵</sup> و کاهش سطح انرژی فرد هستند. افراد مبتلا به ام اس، علاوه بر مسائل فیزیکی، مشکلات روانی متعددی را تجربه می کنند که شرایط زندگی برای آنها را دشوارتر می کند (ابوطالبی و همکاران، ۱۴۰۱).

زنان مبتلا به بیماری ام اس نسبت به افراد سالم دارای سطوح بسیاری بالاتری از اختلالات روانی همچون اضطراب، افسردگی و استرس<sup>۶</sup> هستند (فرهادی و همکاران، ۱۴۰۰). اضطراب واکنش در برابر خطری مبهم، درونی و نامعلوم بوده و دارای منشأ ناخودآگاه و غیرقابل کنترل است که عوامل زیادی در بروز آن دخیل هستند. معمولاً افرادی دچار اضطراب می شوند که از لحاظ روانی نسبت به آینده نگران و ناامید هستند (لامبرت<sup>۷</sup>، ۲۰۱۶). اضطراب به منزله بخشی از زندگی هر انسان، در همه جوامع، به عنوان یک پاسخ مناسب و سازگار تلقی می گردد. فقدان اضطراب یا اضطراب بیمارگونه ممکن است ما را با مشکلات و خطرات زیادی مواجه سازد. اضطراب در حد متعادل و سازنده افراد را وا می دارد که برای انجام امور خود، به موقع و مناسب تلاش کرده، بدین ترتیب زندگی خود را بادوام تر و بارورتر می سازند (پرازد و همکاران، ۱۴۰۱).

گزارش شده است که اضطراب در ۲۲/۱ در افراد مبتلا به ام اس وجود دارد (اسپاراکو<sup>۸</sup> و همکاران، ۲۰۱۹) و حدود ۳۰ درصد آن ها با علائمی مطابق اختلال اضطراب فراگیر<sup>۹</sup> مواجه می شود (عبادی و بابایی کفاکی، ۱۴۰۱). کوروستیل و فاین استاین<sup>۱۰</sup> (۲۰۰۷) با مقایسه افراد مبتلا به ام اس با اختلالات اضطرابی و بدون آن دریافتند افرادی که در معرض خطر اضطراب هستند، سابقه افسردگی استفاده بیش از حد از الکل، استرس اجتماعی<sup>۱۱</sup> بیشتر و خودکشی داشته اند، بنابراین به نظر می رسد این بیماری با افکار منفی بسیاری مواجه می شوند (استال و گلدشتاین<sup>۱۲</sup>، ۲۰۱۹).

<sup>۱</sup> Multiple sclerosis

<sup>۲</sup> Psychological well-being

<sup>۳</sup> Thompson

<sup>۴</sup> Cognitive function

<sup>۵</sup> Tiredness

<sup>۶</sup> Stress

<sup>۷</sup> Lambert

<sup>۸</sup> Sparac

<sup>۹</sup> Generalized anxiety disorder

<sup>۱۰</sup> Corosteel and Feinstein

<sup>۱۱</sup> Social stress

<sup>۱۲</sup> Stahl and Goldstein

یکی دیگر از عواملی که باید در مدیریت بیماری ام اس مورد توجه قرار بگیرد، تحمل پریشان<sup>۱</sup> است. تحمل پریشانی یک متغیر تفاوت های فردی است که به ظرفیت تجربه و مقاومت در برابر ناراحتی هیجانی اشاره می کند (لاس و وینر،<sup>۲</sup> ۲۰۲۰). پریشانی ممکن است نتیجه فرآیندهای شناختی یا جسمانی باشد اما به صورت یک حالت هیجانی ظاهر می شود که اغلب با تمایلات عمل برای تسکین تجربه هیجانی مشخص می شود (چانگ<sup>۳</sup> و همکاران، ۲۰۲۱). مطابق با پژوهش های اخیر افراد با پریشانی روانی، بیشتر از نشانه های بیماری جسمی شکایت می کنند و فراوانی بیماری جسمی پیش بینی کننده ی قدرتمند وقوع آسیب در کارکرد جسمی، روانشناختی و اجتماعی است (بور و دوراک،<sup>۴</sup> ۲۰۲۱). پریشانی روانی مجموعه ای از علائم بیماری روانی فیزیولوژی های<sup>۵</sup> و رفتاری مانند اضطراب، واکنش های افسردگی، بی قراری،<sup>۶</sup> تنزل توانایی هوشی،<sup>۷</sup> اختلالات خواب،<sup>۸</sup> غیبت کاری<sup>۹</sup> و غیره تعریف می شود (ولیوکس و هید،<sup>۱۰</sup> ۲۰۲۲). از این رو، افراد دارای تحمل پریشانی پایین، اولاً هیجان را غیرقابل تحمل می دانند و نمی توانند به آسفتگی و پریشانی شان رسیدگی نمایند، ثانیاً این افراد وجود هیجان را نمی پذیرند و از وجود آن احساس شرم و آسفتگی می کنند زیرا که توانایی های مقابله ای خود با هیجانات را دست کم می گیرند. سومین مشخصه عمده تنظیم هیجانی<sup>۱۱</sup> افراد با تحمل آسفتگی پایین، تلاش فراوان این افراد برای جلوگیری از هیجانات منفی و تسکین فوری هیجانات منفی تجربه شده می باشد (آرمل و پالیم رید،<sup>۱۲</sup> ۲۰۱۴). افرادی که میزان تحمل پریشانی در آنها بیشتر باشد احتمالاً ناگویی هیجانی را بهتر می توانند کنترل کنند یا در جهت تعدیل آن قدم بردارند. از این رو به نظر می رسد یکی از عوامل مؤثر در چگونگی پاسخگویی افراد به حل اختلاف هایشان مقدار ظرفیت آنها در تحمل پریشانی می باشد (باردن و تول،<sup>۱۳</sup> ۲۰۱۵).

درد یکی از تظاهرات بالینی ناخوشایند ام اس است. درد از علائم ناراحت کننده مربوط به ام اس می باشد که هم در متون پزشکی و هم متون پرستاری بسیار به آن کم توجهی شده (محمدی هریس و همکاران، ۱۴۰۰). درد ناشی از ام اس را مربوط به آسیب اعصاب،<sup>۱۴</sup> دمیالینیزاسیون،<sup>۱۵</sup> ضعف، اسپاسم و عدم هماهنگی عضلات و استخوان ها می دانند که در کل بدن اتفاق می افتد. در این بیماران درد به صورت مزمن تجربه می شود (انسان دوست و همکاران، ۱۴۰۰). به دلیل ماهیت طولانی و همیشگی آن، هیچ زمانی را برای پایان آن نمی توان پیش بینی کرد. به طور کلی تاثیر درد مزمن بر بیمار مبتلا به ام اس شامل بروز مشکلات روانی<sup>۱۶</sup> (افسردگی<sup>۱۷</sup> و کاهش اعتماد به نفس<sup>۱۸</sup>) و اختلالات عملکردی<sup>۱۹</sup> (ناتوانی و

<sup>۱</sup> Tolerate distress<sup>۲</sup> Lass, Winer<sup>۳</sup> Chung<sup>۴</sup> Burr, Dvorak<sup>۵</sup> physiologies<sup>۶</sup> Restlessness<sup>۷</sup> decline in intelligence<sup>۸</sup> sleep disorders<sup>۹</sup> work absence<sup>۱۰</sup> Veilleux, Hyde<sup>۱۱</sup> Emotion Regulation<sup>۱۲</sup> Ameal, Palm Reed<sup>۱۳</sup> Bardeen, Tull<sup>۱۴</sup> nerve damage<sup>۱۵</sup> Demyelination<sup>۱۶</sup> Mental problems<sup>۱۷</sup> depression<sup>۱۸</sup> Self Confidence<sup>۱۹</sup> Functional disorders

از کارافتادگی) می باشد. از جمله یافته های قابل توجه در مطالعات اخیر، بدون درمان ماندن درد در بیماران مبتلا به ام اس می باشد (در تاج و همکاران، ۱۳۹۹).

از این رو، یکی از روش هایی که در افزایش انگیزش بیماران مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس برای تبعیت از توصیه های درمانی مؤثر است، ذهن آگاهی است. ذهن آگاهی یعنی بودن در لحظه با هر آنچه اکنون هست (وینیارز<sup>۱</sup> و همکاران، ۲۰۲۳). ذهن آگاهی یعنی تجربه واقعیت محض بدون قضاوت. این روش، قصد دارد از طریق آموزش ذهنی، نه تنها در تغییر سیر کارکردی و بالینی ذهنی درمانجو، بلکه در تغییر نحوه عملکرد و رابطه نیز به او کمک کند (صالحی و همکاران، ۱۴۰۰). براساس مکتب روانشناسی مثبت<sup>۲</sup>، روان درمانی مثبت با ادغام علائم و نشانه های بیماری با توانمندی ها، نقاط قوت با نقاط ضعف، امیدها با حسرت ها، به منظور شناخت پیچیدگی های ذاتی انسان ها به صورتی که بیشتر از دیدگاه روان درمانی های سنتی متعادل باشد در نظر گرفته می شود (کیرنکراس و میل<sup>۳</sup>، ۲۰۲۰). بر اساس پارادایم روان درمانی مثبت، این دسته درمان ها به عنوان جایگزین درمان های سنتی و نفی کننده آنها نیستند و همچنین تغییر پارادایم در آنها اتفاق نمی افتد بلکه تغییری فزاینده برای تمرکز یکجا بر روی توانمندی ها و کمبودها اتفاق می افتد (کرین<sup>۴</sup>، ۲۰۲۰). بر این اساس ترکیب ذهن آگاهی با سازه های روانشناسی مثبت ظرفیت آن را بهبود می بخشد. در الگوی آموزشی ذهن آگاهی مثبت همانند دیگر مداخلات مثبت گرا ترکیبی از توجه بر نقاط ضعف و نقاط قوت در جهت بهبود بهزیستی و متغیرهای مثبت و در عین حال کاهش پریشانی های ذهنی اتفاق می افتد (کان<sup>۵</sup> و همکاران، ۲۰۲۰) ذهن آگاهی و روانشناسی مثبت در نقطه ای به "چرخه ذهن آگاهی مثبت"<sup>۶</sup> از یک سو به صورت ادامه دار سبب تقویت یکدیگر می شوند (عبدالقادری و همکاران، ۱۳۹۹).

در آموزش ذهن آگاهی سه سطح کارکرد رفتاری، عصب - روانشناختی و مغزی بهبود پیدا می کند؛ در سطح رفتاری، مراقبه ذهن آگاهی بر افزایش توانایی کنترل توجه و کاهش واکنش های خودکار تمرکز دارد. در سطح عصب - روانشناختی، تحقیقات نشان می دهد که مراقبه ذهن آگاهی کارکرد اجرایی را بهبود می بخشد و در سطح مغزی شواهد نشان دهنده تغییرات در فعالیت های مدارهای پیشانی - جسم مخطط بعد از آموزش مراقبه ذهن آگاهی بوده است (پارسیا<sup>۷</sup> و همکاران، ۲۰۲۳؛ مهدی خانی و همکاران، ۱۴۰۰). با توجه به سه سطح کارکرد ذهن آگاهی در رفتار، عصب - روانشناختی<sup>۸</sup> و مغزی تکنیک های ذهن آگاهی فعال شدن ناحیه ای از مغز را در پی دارند که بر متغیرهایی از جمله تحمل پریشانی، مدیریت زندگی، اضطراب، شدت درد، مقابله ای مساله مدار، تغییر باورها در افراد تمرکز می کند (میرزایی و حیدری، ۱۴۰۰). به عبارت دیگر، زمانی که فرد می تواند توجه خود را کنترل کند، واکنش های خودکار را کاهش دهد، کارکرد اجرایی مطلوبی داشته باشد و بهبود در فعالیت مدارهای پیشانی مغز را تجربه کند و در نهایت کیفیت زندگی مطلوبی را به دست می آورد؛ زیرا تمامی این کارکردها با زندگی روزمره انسان در ارتباط نزدیک هستند (قزاق و زادحسن، ۱۳۹۸). توجه<sup>۹</sup>، تمرکز<sup>۱۰</sup>، حافظه<sup>۱۱</sup>، حل مسئله<sup>۱۲</sup>، تصمیم گیری<sup>۱۳</sup> و سایر اعمال ارادی کارکردهای اجرایی را شامل و در قسمت پیشانی مغز فعال می شوند. از این رو، مکانیزم اثر ذهن آگاهی بر مؤلفه های روانشناختی از طریق فعال کردن و بهبود دادن عملکرد ناحیه پیشانی مغز می تواند باشد و انتظار می رود درمان

<sup>۱</sup> Winiarz

<sup>۲</sup> positive psychology

<sup>۳</sup> Cairncross and Mill

<sup>۴</sup> Crane

<sup>۵</sup> Kan

<sup>۶</sup> Positive Mindfulness Cycle

<sup>۷</sup> Pasyar

<sup>۸</sup> Neuro-psychological

<sup>۹</sup> Attention

<sup>۱۰</sup> Concentration

<sup>۱۱</sup> Memory

<sup>۱۲</sup> Problem solving

<sup>۱۳</sup> Decision making

مبتنی بر ذهن آگاهی قادر باشد میزان تحمل پریشانی را افزایش و میزان اضطراب و شدت درد را کاهش دهد (رضایی نسب و همکاران، ۱۳۹۹).

با توجه به اینکه کاربرد درمان های مختلف از جمله مداخلات روانشناختی می تواند گامی نو در بهبود وضعیت این بیماری تلقی شود، جلب توجه متخصصان مبنی بر استفاده بیش از پیش از خدمات روانشناسان و استفاده از درمان های روانشناختی مانند مداخلات روانشناسی مثبت نگر، ذهن آگاهی گروهی در کنار مداخلات طبی، گامی مؤثر در بهبود سازگاری و وضعیت روانشناختی بیماران تلقی می شود. باوجود تأثیر زیاد بیماری هایی چون ام اس بر کاهش تحمل پریشانی و افزایش اضطراب و شدت درد، مطالعات اندکی در این زمینه انجام شده است. به منظور پوشش خلأ اطلاعاتی موجود و در راستای تحقق اهداف فوق، پژوهش حاضر با هدف بررسی اثربخشی درمان مبتنی بر ذهن آگاهی در کاهش نگرانی ناکارآمد بیماران مبتلا به ام اس انجام شد؛ بنابراین، با توجه به کثرت روزافزون بیماران مبتلا به ام اس و تأثیرگذاری روش درمان مبتنی بر ذهن آگاهی در برخورد با شرایط ناتوان کننده و رنج آور، ضرورت دارد پژوهشی درباره اثربخشی ذهن آگاهی در بهبود وضعیت بیماران ام اس انجام شود. به این منظور، سوال این پژوهش عبارت است از: آیا آموزش مبتنی بر ذهن آگاهی بر کاهش شدت درد، اضطراب و تحمل پریشانی در زنان مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس تأثیر دارد؟

## ۲. روش

پژوهش حاضر نیمه آزمایشی با طرح پیش آزمون-پس آزمون و گروه کنترل بود. جامعه آماری پژوهش کلیه ی بیماران زن ۲۰-۴۰ ساله مبتلا به ام اس بود که نیمه دوم ۱۴۰۲ و نیمه اول سال ۱۴۰۳ به مرکز ام اس شهر اهواز مراجعه کرده بودند. در انتخاب نمونه ها سعی شد دو گروه به لحاظ سن و تحصیلات در یک گروه همگن قرار گیرند. سپس شرکت کننده ها به شکل تصادفی به دو گروه آزمایش (۱۵ نفر) و گواه (۱۵ نفر) تقسیم شدند. برای حضور در نمونه و اجرای مداخلات چند شرط به عنوان شرایط مشمول در نظر گرفته شد که عبارت بودند از: داشتن دست کم مدرک دیپلم برای درک و انجام تکالیف خانگی، داشتن سن بین ۲۰ تا ۴۰ سال، ابتلا به بیماری ام اس، مبتلانی بودن به اختلالات روانی، داشتن تمایل به همکاری، مونث بودن و مصرف نکردن داروی خاص به جز داروی بیماری ام اس. ملاک های خروج از نمونه هم شامل تحصیلات زیر دیپلم، پاسخ مناسب ندادن به سؤالات آزمون، غیبت بیش از دو جلسه، ابتلا به اختلالات روانی، تمایل نداشتن به همکاری در پژوهش بود. برای تجزیه و تحلیل داده ها از روش تحلیل تحلیل کوواریانس چندمتغیری با نرم افزار SPSS نسخه ۲۶ استفاده شد.

## ابزار سنجش

**پرسشنامه اضطراب بک<sup>۱</sup> (BAI):** این پرسشنامه ۲۱ سوالی توسط بک و کلارک آدر سال ۱۹۸۸ ساخته شده است. این پرسشنامه بر طبق مقیاس لیکرت (نمرات ۰، ۱، ۲ و ۳ برای هر سؤال) نمره بالاتر اضطراب بیشتر را نشان می دهد. این پرسشنامه بیشتر بر جنبه فیزیولوژیک اضطراب تأکید دارد. سه ماده آن مربوط به خلق مضطرب، سه ماده دیگر مربوط به هراس های مشخص و سایر سؤالات آن نشانه های خودکار بیش فعالی و تنش حرکتی اضطراب را می سنجد. بک و کلارک (۱۹۸۸) همسانی درونی این مقیاس را ۰/۹۳ و پایایی بازآزمایی آن را ۰/۷۵ گزارش کردند. مطالعات انجام شده نشان می دهد که این آزمون از پایایی و روایی بالایی برخوردار بوده و ثبات درونی آن بالا (۰/۹۲)؛ همبستگی داده بین ۰/۳۰ تا ۰/۷۶ است). در یک بررسی بر روی ۱۵۱۳ نفر زن و مرد در گروه های سنی و جنسی مختلف شهر تهران که جهت بررسی روایی و پایایی مقیاس اضطراب بک روی جمعیت ایرانی انجام گرفت، نتایج آزمون مورد نظر، روایی ۰/۷۲، پایایی ۰/۸۳ و ثبات درونی ۰/۹۲ نشان داد (به نقل از رجبی و یزدخواستی، ۱۳۹۳). در پژوهش حاضر پایایی کل پرسشنامه با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ ۰/۶۷ به دست آمد.

<sup>۱</sup>Beck's anxiety questionnaire

<sup>۲</sup>Beck and Clark

**پرسشنامه تحمل پریشانی<sup>۱</sup> (DTS):** این مقیاس یک پرسشنامه خودسنجی تحمل پریشانی هیجانی است که به وسیله سیمونز و گاهر<sup>۲</sup> در سال ۲۰۰۵ تهیه شده است. گویه های این مقیاس، تحمل پریشانی را بر اساس توانمندی های فرد برای تحمل پریشانی هیجانی، ارزیابی ذهنی پریشانی، میزان توجه به هیجان های منفی در صورت وقوع و اقدام های تنظیم کننده برای تحمل پریشانی ارزیابی می کنند. این مقیاس شامل ۱۵ پرسش و چهار خرده مقیاس تحمل پریشانی هیجانی، جذب شدن به وسیله هیجان های منفی، ارزیابی ذهنی پریشانی و تنظیم تلاش ها در راستای کاهش پریشانی می باشد. گویه های این مقیاس بر اساس مقیاس پنج درجه ای لیکرت نمره گذاری می شوند. نمره های بالا در این مقیاس نشان دهنده تحمل پریشانی بالا است. ضرایب آلفا برای این خرده مقیاس ها ۰/۷۲، ۰/۷۸، ۰/۸۲ و ۰/۷۰ و برای کل مقیاس ۰/۸۲ برآورد شده است. محمودپور، شیر، فرحبخش، ذوالفقاری (۱۳۹۹) نیز مقدار آلفای کرونباخ این پرسشنامه را ۰/۶۷ و اعتبار بازآزمایی این پرسشنامه را نیز ۰/۷۹ گزارش کردند. در پژوهش حاضر پایایی کل پرسشنامه با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ ۰/۹۰ به دست آمد.

**پرسشنامه چند بعدی درد (WHYMPI):** پرسشنامه چندوجهی درد توسط وست هاون پیل<sup>۳</sup> در سال ۱۹۸۵ طراحی شد. از ابزارهای مورد استفاده جهت شناسایی عوامل زیستی، روانی و اجتماعی درد (ابعاد چندگانه درد مزمن) است. از این ابزار، برای استفاده در مدیریت درد به منظور بررسی خط سیر تغییرات در خلا دوره درمان و برآورد نتایج درمان استفاده می شود؛ که دارای ۴۸ عنوان و ۱۲ مقیاس است و برای پاسخ به آن ۲۰ دقیقه زمان لازم است. ارزش هر سؤال از صفر تا ۶ درجه بندی شده است. این مقیاس دارای سه بخش ابعاد مهم تجربه درد، پاسخ ادراکی همسر بیمار و گزارش بیمار از فعالیت های متداول زندگی است؛ که شامل مقیاس هایی به شرح زیر است: حمایت، شدت درد، کنترل زندگی، پریشانی عاطفی، پاسخ های افراد مهم زندگی بیمار به درد، برداشت و ادراک فرد به ناتوانی او در موقعیت مربوط به خانه، کار و اجتماع در پژوهش جهانگیری (۱۳۹۶) فقط بخش اول (ابعاد مهم تجربه درد) مورد استفاده قرار گرفت. روایی بخش اول پرسشنامه بر اساس آزمون آلفای کرونباخ ۰/۸۶ روایی بخش دوم ۰/۷۸ روایی بخش سوم ۰/۷۵ گزارش شده است. از طرف دیگر روایی مقیاس تداخل درد در زندگی روزانه بر اساس آزمون آلفای کرونباخ ۰/۹۱ گزارش شد. ضریب پایایی این پرسشنامه با روش بازآزمایی معادل ۰/۹۵ محاسبه شده است. در پژوهش حاضر پایایی کل پرسشنامه با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ ۰/۷۹ به دست آمد.

**جلسات درمان مبتنی ذهن آگاهی:** برای مداخله ای آموزش مبتنی بر ذهن آگاهی، از کتاب راهنمای عملی درمان شناختی مبتنی بر حضور ذهن سگال، ویلیامز و تیزدل<sup>۴</sup> (۲۰۰۲) بر روی شرکت کنندگان گروه آزمایش در ۸ جلسه ۶۰ دقیقه ای، هفته ای یک بار اجرا شد. شرح و اهداف جلسات در جدول ۱ ارائه شده است.

جدول ۱. محتوای جلسات آموزش مبتنی بر ذهن آگاهی (سگال، ویلیامز و تیزدل، ۲۰۰۲)

جلسات	شرح جلسات
اول	تنظیم خط مشی کلی با در نظر گرفتن جنبه محرمانه بودن و زندگی شخصی افراد، دعوت افراد به معرفی خود با یکدیگر، تمرین خوردن کشمش، تمرین واری بدن، تکلیف خانگی، بحث و تعیین جلسات هفتگی توزیع نوارها و جزوات جلسه اول.
دوم	مرور تکلیف هفته گذشته، تمرین واری بدن، بازنگری تمرین، تمرین افکار و احساسات جایگزین و آموزش تمرکززدایی از افکار و فرضیات ذهنی با گذاشتن برچسب فرضیه روی آن ها، ثبت وقایع خوشایند، مراقبه نشسته ۱ تا ۱۰ دقیقه، تعیین تکلیف خانگی.
سوم	تمرین دیدن یا شنیدن، معرفی تمرین مراقبه ی نشسته و منطق اجرای آن، ۳۰ تا ۴۰ دقیقه در حالت مراقبه، بازنگری تکلیف، تمرین فضای تنفس ۳ دقیقه ای و بازنگری، تکلیف خانگی، تعیین تکلیف خانگی.
چهارم	تمرین پنج دقیقه ای دیدن یا شنیدن، ۴۰ دقیقه مراقبه، ذهن آگاهی از تنفس، بدن، صدا و افکار بازنگری، تمرین مراقبه ی ذهن آگاهی، تکلیف خانگی، تعیین تکلیف خانگی.

<sup>۱</sup> Distress Tolerance Questionnaire

<sup>۲</sup> Simons, Gaher

<sup>۳</sup> Multidimensional Pain Questionnaire

<sup>۴</sup> West Haven Peel

<sup>۵</sup> Segal, Williams and Teasdel

- پنجم قبل از هر تغییری باید خود را به همان گونه‌ای که هستیم بپذیریم و این مستلزم اجازه‌دهی و مجوز بخشیدن به حضور احساسات ناخوشایند در آگاهی است، ۴۰ دقیقه مراقبه نشسته بازننگری، تمرین بازننگری، مرور و بررسی تمرین جلسه قبل، تعیین تکلیف خانگی.
- ششم آموزش توجه به ذهن و اینکه افکار حقایق نیستند، خلق و افکار منفی، ارتباط ما را با تجربه محدود می‌کنند؛ درک این مطلب که افکار، فقط فکر هستند، مراقبه نشسته ۴۰ دقیقه‌ای، ذهن آگاهی از تنفس، بدن، اصوات و افکار بازننگری، تمرین بازننگری تکلیف خانگی، آماده شدن برای اتمام دوره.
- هفتم ۴۰ دقیقه مراقبه نشسته، آگاهی از تنفس، بدن، صداها و سپس افکار بازننگری تمرین‌ها، برنامه‌ریزی فعالیت: تعیین و تهیه‌ی فهرستی از فعالیت‌های لذت‌بخش و تسلط بر انگیز، بازننگری تکلیف خانگی، تمرین مشاهده ارتباط بین فعالیت و خلق.
- هشتم بازننگری مطالب گذشته و جمع‌بندی.

## ۳. یافته‌ها

با توجه به ویژگی‌های جمعیت‌شناختی، در هر دو گروه آزمایش و کنترل، تمامی آزمودنی‌ها زن بودند. میانگین سنی هر گروه ۲۰ تا ۴۰ سال بوده است. از لحاظ وضعیت تحصیلی، آنها از دست کم سطح تحصیلات دیپلم برخوردار بودند. متخصصان انجمن ام اس، در آزمودنی‌های هر دو گروه آزمایش و کنترل، به صورت قطعی، مولتیپل اسکلروزیس را تشخیص دادند. جهت بررسی نرمال بودن نمرات شدت درد، اضطراب و تحمل پریشانی در زنان مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس و ابعاد آن از آزمون کلموگروف اسمیرنف استفاده شد نتایج در جدول ۲ آمده است

جدول ۲. آزمون کلموگروف اسمیرنف نمرات شدت درد، اضطراب و تحمل پریشانی در زنان مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس

متغیرها	گروه	آماره	درجه آزادی	سطح معنی داری
شدت درد	کنترل	۰/۲۴۵	۱۵	۰/۲۰۰
	آزمایش	۰/۳۳۳	۱۵	۰/۲۰۰
تحمل پریشانی	کنترل	۰/۱۰۵	۱۵	۰/۲۰۰
	آزمایش	۰/۱۶۴	۱۵	۰/۲۰۰
اضطراب	کنترل	۰/۲۰۵	۱۵	۰/۰۵۷
	آزمایش	۰/۱۲۷	۱۵	۰/۲۰۰
تحمل	کنترل	۰/۱۸۸	۱۵	۰/۰۹۳
	آزمایش	۰/۱۸۴	۱۵	۰/۱۲۵
جذب	کنترل	۰/۱۸۰	۱۵	۰/۱۲۸
	آزمایش	۰/۲۰۱	۱۵	۰/۰۵۳
ارزیابی	کنترل	۰/۱۳۷	۱۵	۰/۰۵۲
	آزمایش	۰/۱۶۲	۱۵	۰/۱۹۰
تنظیم	کنترل	۰/۱۸۴	۱۵	۰/۱۰۴
	آزمایش	۰/۱۴۰	۱۵	۰/۲۰۰
نشانه‌های خودکار بیش‌فعالی	کنترل	۰/۱۲۷	۱۵	۰/۲۰۰
	آزمایش	۰/۰۹۱	۱۵	۰/۲۰۰
خلق اضطراب	کنترل	۰/۱۰۷	۱۵	۰/۲۰۰
	آزمایش	۰/۱۶۰	۱۵	۰/۲۰۰
هراس‌های مشخص	کنترل	۰/۱۳۳	۱۵	۰/۲۰۰
	آزمایش	۰/۲۰۶	۱۵	۰/۰۵۱

نتایج جدول ۲ آزمون کلموگروف اسمیرنف نمرات شدت درد، اضطراب و تحمل پریشانی در زنان مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس را نشان می‌دهد. نتایج حاکی از آن است که به همه نمرات شدت درد، اضطراب و تحمل پریشانی در زنان مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس نرمال هستند. در این قسمت برای بررسی معناداری میزان تغییرات بدست آمده و تعیین اندازه اثر آموزش مبتنی بر ذهن آگاهی بر کاهش شدت درد، اضطراب و تحمل پریشانی در زنان مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس، از طریق آزمون تحلیل

کوواریانس چند متغیره، میانگین های پس آزمون (بعد از مداخله) بعد از تعدیل نمودن نمرات پیش آزمون، مورد مقایسه قرار می گیرند تا اندازه تاثیر کل اصلاح شده گزارش شود. در جدول ۳، بررسی همگنی واریانس های خطا در دو گروه گزارش شده است.

جدول ۳. نتایج بررسی همگنی واریانس ها در دو گروه

متغیر	مقدار آماره F	df1	df2	Sig.
اضطراب	۲/۸۳۴	۱	۲۸	۰/۱۰۳
شدت درد	۰/۹۱۲	۱	۲۸	۰/۳۱۲
تحمل پریشانی	۱/۴۵۷	۱	۲۸	۰/۵۲۴

یافته های جدول ۳، نشان می دهد که آماره F آزمون لوین جهت بررسی همگنی واریانس های خطا برای اضطراب (۲/۸۳۴)، شدت درد (۰/۹۱۲) و تحمل پریشانی (۱/۴۵۷) معنادار نمی باشد. این یافته ها نشان می دهد که واریانس خطاهای این متغیرها در گروه ها همگن می باشد.

جدول ۴. نتایج تحلیل کوواریانس چند متغیری

نام آزمون	مقدار	مقدار آماره F	درجه آزادی فرضیه	درجه آزادی خطا	سطح معناداری	مجموعه
آزمون اثر پیلایی	۰/۹۱۸	۸۵/۴۷۲	۳	۲۷	۰/۰۰۱	۸۱ ۰/۸
آزمون لامبدای ویلکز	۰/۰۸۲	۸۵/۴۷۲	۳	۲۷	۰/۰۰۱	۸۱ ۰/۸
آزمون اثر هتلینگ	۱۱/۱۴۹	۸۵/۴۷۲	۳	۲۷	۰/۰۰۱	۸۱ ۰/۸
بزرگترین ریشه روی	۱۱/۱۴۹	۸۵/۴۷۲	۳	۲۷	۰/۰۰۱	۸۱ ۰/۸

همانطور که از جدول ۴ مشخص است، یافته های حاصل از تحلیل کوواریانس چند متغیری حاکی از این است که مقدار F چند متغیری برای اثربخشی آموزش مبتنی بر ذهن آگاهی، در تمامی آزمون ها در سطح  $P < ۰/۰۵$  از لحاظ آماری معنادار می باشد. لذا می توان گفت که بین دو گروه آزمایش و کنترل حداقل در یکی از شاخص ها، تفاوت معناداری وجود دارد. مجذور اتا (که در واقع مجذور ضریب همبستگی بین متغیرهای وابسته و عضویت گروهی است) نشان می دهد که تفاوت بین دو گروه با توجه به متغیرهای وابسته در مجموع معنادار است و میزان این تفاوت ۰/۸۱۸ درصد است. یعنی ۸۱/۸ درصد واریانس مربوط به اختلاف بین دو گروه ناشی از تاثیر آموزش مبتنی بر ذهن آگاهی است.

جدول ۵. نتایج آزمون تحلیل واریانس تک متغیری جهت مقایسه بین دو گروه

مولفه	مجموعه مربعات	درجه آزادی	میانگین مربعات	مقدار آماره F	سطح معناداری	اندازه اثر
اضطراب	۱۹۶۲/۲۱۲	۱	۱۹۶۲/۲۱۲	۱۰۱/۲۱۵	۰/۰۰۱	۰/۸۰۲
شدت درد	۹۲۶/۳۵۶	۱	۹۲۶/۳۵۶	۱۲۸/۰۳۴	۰/۰۰۱	۰/۸۳۷
تحمل پریشانی	۸۰۱/۶۰۴	۱	۸۰۱/۶۰۴	۳۳/۵۷۰	۰/۰۰۱	۰/۶۳۱



همانطور که از نتایج جدول ۵ مشخص است، سطح معناداری آزمون برای مولفه های اضطراب ( $P < 0.05$ )، شدت درد ( $P < 0.05$ ) و تحمل پریشانی ( $P < 0.05$ ) معنادار است. بنابراین فرض یکسان بودن نمرات این مولفه ها بین دو گروه کنترل و مداخله پذیرفته نمی شود. همچنین با توجه به مقادیر اندازه اثر مشخص می شود که به ترتیب  $0.802$ ،  $0.837$  و  $0.631$  از تفاوت نمرات بین مولفه های اضطراب، شدت درد و تحمل پریشانی متاثر از آموزش مبتنی بر ذهن آگاهی است.

#### ۴. بحث و نتیجه گیری

هدف پژوهش، بررسی اثربخشی آموزش مبتنی بر ذهن آگاهی بر کاهش شدت درد، اضطراب و تحمل پریشانی در زنان مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس شهر اهواز بود. یافته های پژوهش نشان داد آموزش مبتنی بر ذهن آگاهی بر کاهش اضطراب در زنان مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس موثر است. نتایج حاصل از این پژوهش با نتایج حاصل از پژوهش های اکبر پور و همکاران (۱۴۰۰)، فرهادی و همکاران (۱۴۰۰)، نامور و همکاران (۱۳۹۹)، رباطی و شاره (۱۳۹۷)، زیدان و همکاران (۲۰۲۴)، مکسول و داف (۲۰۲۴)، پرایسمن (۲۰۲۳)، ون سون و همکاران (۲۰۲۳)، تانای و لوتان (۲۰۲۳)، روزن زویگ و همکاران (۲۰۲۲) همسو می باشد.

در تبیین این یافته می توان اظهار داشت از آنجا که ذهن آگاهی، احساس بدون قضاوت و متعادلی از آگاهی است که به واضح دیدن و پذیرش هیجانات و تجربیات زندگی، همانطور که اتفاق می افتد، کمک می کند (سگال و همکاران، ۲۰۰۲)، بنابراین آموزش آن به بیماران ام اس، باعث می شود که آنان احساسات و تجربیات ناشی از داشتن این بیماری را بپذیرند و قبول و پذیرش این احساسات باعث کاهش توجه و حساسیت بیش از حد نسبت به این مسئله و کمتر شدن احساس گناه، خودکم بینی و بی ارزشی در آنها می شود. به عبارت دیگر می توان گفت که آموزش مبتنی بر ذهن آگاهی موجب می شود که بیماران ام اس با انجام تمرین های ذهن آگاهی مانند واریسی بدن و بازارزبایی مثبت افکار و هیجانات و تمرکز خود را نسبت به وضعیت معلولیت خود کاهش دهند و از این طریق به کاهش پیامدهای منفی روانشناختی روانی خود از قبیل اضطراب و افسردگی کمک کنند. تنفس شکمی که در این جلسات آموزش داده می شود، به کاهش اثرات منفی استرس منجر می شود. آموزش تکنیک های آرمیدگی عضلانی، تمرکز عمیق، آرمیدگی ماهیچه ای همراه با آرام سازی فکری باعث عادی شدن جریان تنفس و کاهش نشانه های بیرونی اضطراب می شود. همچنان که سلیگمن (۱۹۹۴) مطرح می کند، اولین مشخصه اضطراب، اختلال در سوختن اکسیژن در بدن و ارگانیزم است و هنگامی که از تکنیک هایی مانند مراقبه، یوگا یا آرمیدگی عضلانی استفاده می شود، جریان سوزاندن اکسیژن در بدن به حالت عادی برگشته و نشانه های بیرونی اضطراب کاهش می یابد. در ادامه باید اشاره داشت، افراد ذهن آگاه معمولاً توانایی های ویژه ای در درک عمیق احساسات خود و پذیرش آنها دارند و متوجه احساساتی ظریف خود هستند. آنها به طور کلی احساس آگاهانه و مثبت و اطمینان بخشی درباره خود دارند و در رسیدگی به امور شخصی و اجتماعی موفق عمل می کنند و معمولاً خشنود هستند. بنابراین، افراد ذهن آگاه به جای اینکه فشارها را تشدید کنند، زمینه رشد روانشناختی، افزایش رضایت از زندگی و عواطف مثبت بجای عواطف منفی را برای خود فراهم می سازند.

بیماران ام اس نیز از این قاعده مستثنی نیستند و این امر از این نظر که در پژوهش های قبلی نشان داده شده است که ذهن آگاهی به افراد در تعدیل افکار و احساسات منفی کمک می نماید و منجر به تنظیم هیجانات مثبت مرتبط به سلامتی (جانکین و همکار، ۲۰۰۷) و کاهش عواطف منفی از قبیل اضطراب و افسردگی می شود، قابل توجه است. به طور کلی آموزش تمرین های ذهن آگاهی با نگر داشتن تمرکز فرد در زمان حال مانع اندیشیدن به زمان آینده می شود. با توجه به اینکه ابعاد روانشناختی چون افسردگی و اضطراب پدیده ای است برخاسته از علاقه به پیش بینی آینده و تلاش برای پایدار نگه داشتن رخدادهای خوب و جلوگیری از هرگونه رخداد استرس زا در روند زندگی می باشد و درحالی که ابتلا به بیماری ام اس آینده چندان خوبی را برای فرد نمایان نمی سازد و سیر پیش رونده بیماری هر روز بر نگرانی های بیمار برای آینده می افزاید، از این رو همیشه اضطراب و استرس بر زندگی سایه می افکند که فردا چه خواهد شد و فکر کردن به این مسئله زمینه افسردگی را در فرد افزایش می دهد؛ اما با تمرین تکنیک های ذهن آگاهی به بیمار آموزش داده می شود که تنها به زمان اکنون بیندیشد و با

فکر نکردن به اینکه دو دقیقه دیگر چه رخ خواهد داد، میزان اضطراب و سایر ابعاد روانشناختی منفی را در زندگی خویش به گونه‌ای معنادار کاهش دهد.

همچنین نتایج پژوهش نشان داد آموزش مبتنی بر ذهن آگاهی بر کاهش شدت درد در زنان مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس موثر است. نتایج حاصل از این پژوهش با نتایج حاصل از پژوهش‌های آلین و همکاران (۲۰۲۳)، دیزجی و همکاران (۲۰۲۳)، حمیری و همکاران (۲۰۲۳)، شاکری و همکاران (۲۰۲۲)، اسکندری و همکاران (۱۴۰۱)، فرهزاد بروجنی و همکاران (۱۴۰۰)، مسچی و همکاران (۱۳۹۹)، قزاق و زادحسن (۱۳۹۸)، جهانگیری (۱۳۹۷) همسو است.

در تبیین این نتیجه باید گفت که آموزش مبتنی بر ذهن آگاهی، یک درمان رفتاری است که از مهارت‌های ذهن آگاهی، پذیرش و گسلش شناختی برای افزایش انعطاف‌پذیری روانشناختی استفاده می‌کند. در سطوح بالایی پذیرش، افراد متوجه افکار و احساسات خود می‌شوند بدون آن که تلاش برای مهار آن انجام دهند یا از آن اجتناب کنند. احتمالاً همین موضوع سبب می‌شود که تأثیر افکار و احساسات، بر عملکرد رفتاری افراد (درد) کاهش یابد. در این راستا، «سندرز»، «بورگاتی»، «هانس» و «شایننتو» (۲۰۱۸) معتقدند بین ذهن آگاهی و ادراک درد، در مبتلایان به ام اس رابطه معناداری وجود دارد. لذا، در سطوح پایین پذیرش، فردی که دچار برانگیختگی‌های روانی می‌شود، درگیر راهبردهای کنترلی به منظور تغییر شکل و فراوانی افکار و احساساتش می‌گردد. به عبارت دیگر، ذهن آگاهی درمان افزایش توانایی مراجعان، برای ایجاد ارتباط با تجربه خود در زمان حال و بر مبنای امکانات لحظه است؛ به شیوه‌ای که دلخواه فرد و منطبق با ارزش‌های منتخب اوست. بنابراین محتمل به نظر می‌رسد که تمرین‌های ذهن آگاهی رفتاری به همراه تکنیک‌های گسلش و پذیرش و نیز بحث‌های مفصل پیرامون ارزش‌ها و اهداف فرد و لزوم تصریح آنها، همگی منجر به کاهش شدت درد مبتلایان به ام اس شده است. یکی از اهداف این رویکرد، تأکید بر تمایل افراد به تجربه‌های درونی است. از این لحاظ، به مبتلایان کمک می‌شود تا افکار آزاردهنده خود را فقط به عنوان یک فکر تجربه کنند؛ از ماهیت ناکارآمد برنامه فعلی خود آگاه شوند و به جای پاسخ به آن، به انجام آنچه در زندگی مهم یا ارزشمند می‌انگارند، بپردازند. در واقع به افراد آموزش داده می‌شود که به جای خود مفهوم‌سازی شده، خود مشاهده‌گر را تقویت کنند و رویدادهای درونی را به جای کنترل کردن، بپذیرند. در این درمان، افراد می‌آموزند که نه تنها از احساسات خود فاصله نگیرند بلکه آنها را تجربه کنند، بپذیرند و بزنند؛ و به وسیله ذهن آگاهی، به چگونگی افکار و فرایند تفکر خود بنگرند و آنها را با فعالیت‌های هدف محور، پیوند دهند. بنابراین می‌توان نتیجه گرفت، «مولتیپل اسکلروزیس» با یک دوره بالینی چالش برانگیز، که علائم ناهمگون و خاصی مانند درد به همراه دارد، به طور منظم و با فرکانس متغیر و بدون در نظر گرفتن درمان‌های دارویی رخ می‌دهد. لذا، یکی از مدل‌های مدیریت علائم که نتایج مطلوب را برای بیماران به ارمغان آورد، آموزش مبتنی بر ذهن آگاهی است.

همچنین نتایج پژوهش نشان داد آموزش مبتنی بر ذهن آگاهی بر افزایش تحمل پریشانی در زنان مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس موثر است. نتایج پژوهش حاضر با یافته‌های بصیری فر و موسوی‌نژاد (۱۴۰۱)، زهره وندی و همکاران (۱۴۰۱)، عسگری و همکاران (۱۴۰۰)، گلیک حکیم‌آبادی و تاجیک اسماعیلی (۱۴۰۰)، درتاج و همکاران (۱۴۰۰)، صالحی و اصغری ابراهیم‌آباد (۱۳۹۸)، شاره و همکاران (۱۳۹۸)، فروزانفر و همکاران (۱۳۹۶)، آقا اکبری و همکاران (۲۰۲۱)، موریسون و اسمیت (۲۰۲۰)، شیرعلی و دشت بزرگی (۲۰۱۹)، بوستانی و عیدی‌خواه (۲۰۱۷) است.

این درمان با استفاده از مداخلات و تکنیک‌های نظیر استعاره‌ها، مثلث‌ها و تناقض منطقی که از خاستگاه نظری و فلسفی آن نشأت می‌گیرد، زنان مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس را به پیگیری زندگی با کیفیت، معنادار و ارزشمند متعهد می‌کند. آنچه این درمان را از دیگر درمان‌ها متمایز می‌کند این است که به دنبال حذف، تغییر و اجتناب روانشناختی نیست؛ بلکه هدف آن انعطاف‌پذیری روانشناختی و بالا بردن تحمل فرد است. در نگاهی دیگر زمانی که تحمل پریشانی زنان مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس بالا رود به این معنی است که زندگی انسان‌ها خواه یا ناخواه دردها و سختی‌های با خود به همراه دارد و فرد باید بتواند با ارتباطی که با زمان حال برقرار می‌کند آگاهانه، هوشیارانه و همسو با ارزش‌ها رفتار مناسب‌تری انتخاب کند تا دردها را به رنج تبدیل نکند و گام در جهت زندگی هدفمند و ارزشمند بردارد. این درمان با استفاده شش فرایند زیربنایی که ارتباط

درونی و کارکرد مشترکی دارند، منجر به تقویت و افزایش تحمل پریشانی می شود و بدین جهت آسیب های روانی را درمان می کند و فرد می آموزد که تحمل خویش را چگونه ارزیابی نماید و آن را در جهت رشد خویش برای بهبود تحمل پریشانی به کار گیرد. بطور کلی فرایندهای زیر بنایی آموزش مبتنی بر ذهن آگاهی نحوه ارتباط زنان مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس را با محتوای شناختی مشکل آفرین را تغییر می دهند تا در عین پذیرش آنها به عملی که زندگیش را کیفیت می دهد پایبند باشد و با تحمل شرایط و ارزیابی آن تحمل خود را که ناشی از مولتیپل اسکلروزیس اش است که موجبات پریشانی اش گشته است را کنترل نماید.

بنابراین به طور کلی می توان گفت آموزش مبتنی بر ذهن آگاهی با افزایش راهبرد تنظیم هیجانی مثبت و بالا بردن خودآگاهی هیجانی - شناختی و شناخت روابط بین هیجان، شناخت و رفتار موجب افزایش تحمل پریشانی و کاهش اضطراب و شدت درد در زنان مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس خواهد شد. لذا توجه به این روش درمانی برای بیماران مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس از اهمیت خاصی برخوردار است و نتایج این پژوهش می تواند زمینه ساز مداخلاتی برای کمک به این بیماران شود. از محدودیت های این پژوهش می توان به موارد اشاره کرد؛ دوره پیگیری کوتاه مدت آن بود؛ از این رو، پیشنهاد می شود در پژوهش های آینده، دوره پیگیری طولانی تری (دست کم ۶ ماه) در نظر گرفته شود. از محدودیت های دیگر این تحقیق، جامعه آماری مختص گروه زنان مبتلا به ام اس است که در تعمیم آن به جامعه باید دقت شود. پژوهش حاضر درباره بیماران ام اس بین سنین ۲۰-۴۰ سال است. بر اساس این، اعتبار نتایج، تابع تعداد نمونه، مکان و نحوه دسترسی به آنها است. محدودیت دیگر پژوهش در روش نمونه گیری بود. انتخاب نمونه به صورت در دسترس در تعمیم پذیری نتایج پژوهش اثر می گذارد و آن را کاهش می دهد. با توجه به اینکه در روانشناسی مثبت نگر بر افزایش شادکامی و شادزیستن، اصلاح افکار، استفاده از نقاط قوت و توانمندی ها تأکید شده است، تمرینات و جلسات آموزشی ذهن آگاهی موجب افزایش حالت های روانشناختی (مانند شادکامی و تفکر مثبت)، تأکید بر توانمندی ها و پرورش آنها شده است. پیشنهاد می شود در پژوهش های آتی، آموزش ذهن آگاهی برای سنین زیر ۲۰ سال نیز به اجرا درآید.

## منابع

- آراسته، م.، یوسفی، ف.، شریفی، ژ. (۱۳۹۳). بررسی کیفیت خواب و عوامل موثر بر آن در بیماران بستری در بخش های زنان و جراحی عمومی. *مجله دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی مشهد*. ۵۷(۶)، ۷۶۲-۷۶۹. [doi: 10.22038/mjms.2014.3543](https://doi.org/10.22038/mjms.2014.3543)
- ابوطالبی، ح.، یزدچی، ن.، اسمخانی اکبری نژاد، ه (۱۴۰۱)، اثربخشی درمان متمرکز بر شفقت بر اضطراب مرگ و کیفیت زندگی زنان مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس. *فصلنامه علوم پزشکی دانشگاه آزاد اسلامی تهران*. ۳۲ (۱)، ۹۲-۱۰۱. <http://tmuj.iautmu.ac.ir/article-1-1935-fa.html>
- اسکندری، م.، رئیسپان زاده، ف.، مهدی خانی، م. (۱۴۰۱). مقایسه اثربخشی کاهش استرس مبتنی بر ذهن آگاهی و تن آرامی بر کارکردهای اجرایی در افراد مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس (ام اس). *عصب روان شناسی*. ۸(۲۹)، ۸۳-۹۲. <http://shafayekhatam.ir/article-1-2088-fa.html>
- اکبرپور، م.، شریفیان، م.، اسمخانی اکبری نژاد، ه (۱۴۰۰). مقایسه اثربخشی شناخت درمانی مبتنی بر ذهن آگاهی با درمان متمرکز بر شفقت بر تاب آوری و بهزیستی روانشناختی افراد مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس. *مجله علوم اعصاب شفای خاتم*. ۹ (۴)، ۷۰-۶۰. <http://shafayekhatam.ir/article-1-2088-fa.html>
- امامی رودی، ط.، خداقلی پور، ن.، صدر، ز.، بفروئی، م.، کج کلاهی، م.، قدمی، م. (۱۳۹۹). اثربخشی پذیرش و تعهد بر امید و مدیریت درد بیماران مولتیپل اسکلروزیس. *مجله دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی مشهد*. ۶۳(۱)، ۲۲۷۶-۲۲۸۴. [doi: 10.22038/mjms.2020.18152](https://doi.org/10.22038/mjms.2020.18152)

- انسان، ن.، رحیمیان بوگر، ا.، طالع پسند، س.، استیلائی، ف. (۱۳۹۸). اثربخشی مداخله کاهش استرس مبتنی بر ذهن آگاهی بر ناتوانی کارکردی بیماران مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس. *مجله دانشگاه علوم پزشکی اراک*. ۲۲ (۵)، ۵۶-۶۷.  
<http://jams.arakmu.ac.ir/article-1-6010-fa.html>
- انسان دوست، ط.، ثمری، ع.ا.، بیاضی، م.ح.، رجایی، ع.ر. (۱۴۰۰). اثربخشی درمان پذیرش و تعهد بر ادراک درد و خودکارآمدی درد در بیماران مبتلا به درد مزمن عضلانی- اسکلتی. *نشریه پژوهش توانبخشی در پرستاری*. ۸ (۱)، ۳۴-۲۵.  
<http://ijrn.ir/article-1-662-fa.html>
- اورکی، م و سامی، پ. (۱۳۹۵). بررسی اثربخشی شناخت درمانی مبتنی بر ذهن آگاهی یکپارچه بر میزان ادراک بیماری و شدت بیماری در بیماران مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس. *شناخت اجتماعی*. ۵ (۲)، ۱۰۷-۱۱۹.
- ایزدی، ن.، ملک، م.، نبوی، م. (۱۳۹۷). بررسی شیوع سندرم پاهای بی قرار و عوامل مرتبط با آن در بیماران مولتیپل اسکلروزیس. *مجله دانشگاه علوم پزشکی مازندران*. ۲۸ (۱۶۱)، ۱۲۷-۱۳۲.  
<http://jmums.mazums.ac.ir/article-1-7753-fa.html>
- بستانی، آ.، قره باغیان آذر، ه.، جعفری، م.، بابایی گرمخانی، م. (۱۴۰۱). اثربخشی درمان با میدان مغناطیسی بر خستگی مبتلایان به مولتیپل اسکلروزیس- کارآزمایی بالینی تصادفی و یک سوکور: یک گزارش کوتاه. *مجله دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی تهران* ۸۰ (۱)، ۸۱-۷۶.  
<http://tumj.tums.ac.ir/article-1-11634-fa.html>
- باقری، م و افشار محمد، س.ز. (۱۴۰۰). بررسی تاثیر مشاوره معنوی بر شادکامی بیماران مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس. *دوماه نامه علمی - پژوهشی فیض*. ۲۵ (۲)، ۸۷۶-۸۸۳.  
<http://feyz.kaums.ac.ir/article-1-4289-fa.html>
- پارسا، م.، صباحی، پ.، محمدی فر، م.ع. (۱۳۹۷). اثربخشی درمان گروهی مبتنی بر پذیرش و تعهد بر ارتقای کیفیت زندگی بیماران مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس. *روان شناسی بالینی*. ۱۰ (۱)، ۲۱-۲۸.  
[doi: 10.22075/jcp.2018.11686.1156](https://doi.org/10.22075/jcp.2018.11686.1156)
- پرازده، ی.، ویانی، ف.، زمانی، س.، زمانی، ن. (۱۴۰۱). اثربخشی آموزش مبتنی بر پذیرش و تعهد بر اضطراب، افسردگی و نشخوار فکری نوجوانان ۱۳ و ۱۶ ساله مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس [مطالعه‌ی موردی]. *مجله علمی پژوهان*. ۲۰ (۲)، ۱۲۶-۱۲۰.  
<http://psj.umsha.ac.ir/article-1-748-fa.html>
- توکلی صالح، ش و ابراهیمی، م.ا. (۱۴۰۰). اثربخشی درمان گروهی مبتنی بر پذیرش و تعهد بر سطح تاب آوری و بهزیستی روان شناختی بیماران زن مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس در شهرستان همدان. *مجله پزشکی بالینی/ ابن سینا*، ۲۸ (۲)، ۱۲۶-۱۳۳.  
<http://sjh.umsha.ac.ir/article-1-2253-fa.html>
- ثناگوی محرر، غ.ر.، کهرآئی، ف.، شیرازی، م.، مقصودلو، ف.، محمدی، ر. (۱۳۹۸). اثربخشی شناخت درمانی مبتنی بر ذهن آگاهی بر سبک های مقابله با استرس و کاهش افسردگی بیماران مبتلا به ام اس (مطالعه موردی بیماران مبتلا به ام اس در شهر تهران)، *مجله دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی مشهد*، ۶۲ (۳)، ۱۵۷۴-۱۵۸۶.  
[doi: 10.22038/mjms.2019.1586](https://doi.org/10.22038/mjms.2019.1586)
- حسین زادگان، ف.، راد فر، م.، شفیعی کندجانی، ع.ر.، شیخی، ن. (۱۳۹۴). بررسی ارتباط بین مشخصات فردی و سطح سلامت روان با میزان هیپنوتیزم پذیری زنان مبتلا به بیماری مولتیپل اسکلروزیس. *روان پرستاری*، ۳ (۳)، ۷۶-۸۳.  
<http://ijpn.ir/article-1-619-fa.html>
- حیدری سورشجانی، س و احمدعلی اسلامی، ا.ح. (۱۳۹۰). بررسی کیفیت زندگی در بیماران مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس شهر اصفهان. *تحقیقات نظام سلامت*، ۷ (۵)، ۵۷۱-۵۷۹.  
<http://hsr.mui.ac.ir/article-1-277-fa.html>
- خضری مقدم، ن.، قربانی، ن.، بهرامی، ا.، رستمی، ر. (۱۳۹۱). اثربخشی گروه درمانی بر کاهش علائم روان شناختی بیماران ام اس. *روان شناسی بالینی*، ۴ (۱)، ۱۳-۲۲.  
[doi: 10.22075/jcp.2017.2075](https://doi.org/10.22075/jcp.2017.2075)
- درتاج، ا.، علی اکبری، م.، ناصر مقدسی، ع.ر. (۱۳۹۹). اثربخشی مدیریت استرس به روش شناختی- رفتاری بر تحمل پریشانی، ادراک درد و اینترلوکین ۱۲ در بیماران ام اس. *روانشناسی بالینی و شخصیت*، ۳ (۲)، ۲۸-۱۵.  
<https://doi.org/10.30473/ijohp.2020.54115.1104>

- دشتی دهکردی، ع.ر.، یوسفی، ح.ا.، مقصودی، ج.، اعتمادی فر، م. (۱۳۹۵). بررسی تاثیر مصاحبه انگیزشی بر افسردگی بیماران مبتلا به مولتیپل اسکیزوفرنی، *روان پرستاری*، ۴ (۵)، ۲۹-۳۵. <http://ijpn.ir/article-1-756-fa.html>
- رباطی، ز و شاره، ح. (۱۳۹۷). اثربخشی گروه درمانی شناختی رفتاری بر اضطراب و عزت نفس بیماران مبتلا به مولتیپل اسکیزوفرنی. *مجله اصول بهداشت روانی*، ۲۰ (۶)، ۳۴۹-۳۵۷. [doi: 10.22038/jfmh.2018.11760](https://doi.org/10.22038/jfmh.2018.11760)
- رشوند، ف.، مشتاق عشق، ز.، سلیمانی، م.ع.، ابتهی، م.، نصیری، م.، مدنی، ح. (۱۳۹۲). بررسی تأثیر الگوی تغذیه‌ای طراحی شده بر خستگی بیماران مولتیپل اسکیزوفرنی. *مجله دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد*، ۱۵ (۲)، ۷۷-۸۵. [SID. https://sid.ir/paper/58125/fa](https://sid.ir/paper/58125/fa)
- رضایی نسب، ف.، برجعلی، ا.، تقدیسی، م.ح. (۱۳۹۹). اثر بخشی درمان شناختی رفتاری گروهی بر ادراک درد، در زنان مبتلا به ام اس. *پژوهش نامه زنان*، ۱۱ (۳۱)، ۶۵-۸۲. [Doi: 10.30468/ws.2020.5175](https://doi.org/10.30468/ws.2020.5175)
- زرگرانی، ف.، کامکار، م.ز.، مقصودلو، ع. (۱۳۹۶). بررسی تأثیر تکنیک تن آرامی پیش‌رونده عضلانی بر کیفیت خواب و خستگی بیماران مبتلا به مولتیپل اسکیزوفرنی در دو گروه مداخله و کنترل. *مجله پرستاری و مامایی*، ۱۵ (۱۲)، ۹۲۰-۹۱۱. <http://unmf.umsu.ac.ir/article-1-3433-fa.html>
- زمانی، ن.، فرهادی، م.، شکوهی امیرآبادی، ل.، حبیبی، م. (۱۳۹۵). بررسی اثربخشی آموزش رفتاردرمانی دیالکتیک بر افسردگی زنان مبتلا به مولتیپل اسکیزوفرنی. *مجله پژوهش سلامت*، ۲ (۱)، ۸-۱. <https://www.magiran.com/p1651581>
- سامان‌نژاد، ب.، رضایی، ط.، بستانی، آ.، نجفی، ف.، آقایی، ع. (۱۳۹۲). بررسی ویژگی‌های همه‌گیر شناسی بیماران مبتلا به مولتیپل اسکیزوفرنی (MS) در شهرستان کرمانشاه. *مجله دانشگاه علوم پزشکی مازندران*، ۲۳ (۱۰۴)، ۹۷-۱۰۱. <http://jmums.mazums.ac.ir/article-1-2622-fa.html>
- سعادت، س.، کلانتری، م.، کجاف، م.ب.، حسینی نژاد، م. (۱۳۹۸). بررسی مقایسه‌ای نشانگان روانشناختی در بیماران مولتیپل اسکیزوفرنی و افراد بهنجار. *مجله علوم پزشکی رازی*، ۲۶ (۶)، ۸۳-۷۳. [SID. https://sid.ir/paper/406142/fa](https://sid.ir/paper/406142/fa)
- سپاس، ل.، شاکر دولق، ع.، خادمی، ع. (۱۴۰۱). مقایسه اثربخشی درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد و واقعیت درمانی بر کاهش حساسیت اضطرابی زنان مبتلا به MS. *فرهنگ مشاوره و روان درمانی*، ۱۳ (۵۱)، ۸۵-۱۱۳. [doi: https://doi.org/10.22054/qccpc.2022.64043.2808](https://doi.org/10.22054/qccpc.2022.64043.2808)
- شهیدی، ش.؛ حسن‌زاده، ر.، میرزائی، ب. (۱۴۰۱). اثربخشی درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر درد ذهنی و اشتیاق به زندگی در بیماران مبتلا به پسوریازیس. *مجله تحقیقات سلامت در جامعه*، ۸ (۳)، ۶۸-۷۷. <http://jhc.mazums.ac.ir/article-1-754-fa.html>
- صالحی، ل.، بدری گرگری، ر.، اقدسی، ع.ن. (۱۴۰۰). مقایسه اثربخشی هنر- بازی درمانی و آموزش ذهن‌آگاهی بر خلاقیت دانش‌آموزان پسر دوره ابتدایی. *تدریس پژوهی*، ۹ (۲)، ۳۰۱-۳۲۵. [https://trj.uok.ac.ir/article\\_61980.html](https://trj.uok.ac.ir/article_61980.html)
- صدیقی پاشاکی، م.، محمدی شاه‌بلاغی، ف.، عظیمیان، م.، دالوندی، ا.، شجاعی، آ. (۱۳۹۷). بررسی اثر والرین بر کیفیت خواب بیماران مبتلا به مولتیپل اسکیزوفرنی. *نشریه پژوهش توانبخشی در پرستاری*، ۴ (۳)، ۲۴-۱۸. <http://ijrn.ir/article-1-327-fa.html>
- صاحب الزمانی، م.، مهری، س.، الطافی، د. (۱۳۹۱). بررسی عوامل خطر موثر در ایجاد بیماری مولتیپل اسکیزوفرنی در بیماران مراجعه کننده به مرکز درمانی علوی اردبیل. *مجله دانشگاه علوم پزشکی اردبیل*، ۱۲ (۴)، ۴۲۶-۴۳۶. <http://jarums.arums.ac.ir/article-1-79-fa.html>
- عبدالقادری، م.، کافی موسوله، س.م.، مرادی، پ. (۱۳۹۹). اثربخشی ذهن‌آگاهی بر بهزیستی روانشناختی و رضایت از زندگی در دانش‌آموزان دختر دارای والدین مطلقه. *مجله رویش روانشناسی*، ۹ (۱۲)، ۷۴-۶۵. <http://frooyesh.ir/article-1-2326-fa.html>

- عبادی، ص و بابایی کفاکی، هـ (۱۴۰۱). مقایسه اثربخشی مداخله شناختی مبتنی بر بهوشیاری با مداخله فراشناختی بر کاهش نشانه های اضطراب و نشخوار فکری در زنان مبتلا به بیماری مولتیپل اسکلروزیس. فصل نامه پژوهش های کاربردی روانشناختی، ۱۳(۲)، ۴۰۳-۴۱۹. [doi: 10.22059/japr.2022.322615.643829](https://doi.org/10.22059/japr.2022.322615.643829)
- فرهزاد بروجنی، ش، احمدی، ر، غضنفری، ا، شریفی، ط. (۱۴۰۰). مقایسه اثربخشی گروه درمانی های مبتنی بر ذهن آگاهی و مصاحبه انگیزشی بر خودکارآمدی درد و تحمل پریشانی بیماران مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس. مجله علوم روانشناختی، ۲۰(۱۰۰)، ۶۳۵-۶۵۱. <http://psychologicalscience.ir/article-1-1084-fa.html>
- فرهادی، م، وزیری، ش، پسندیده، م.م. (۱۴۰۰). بررسی اثربخشی ذهن آگاهی، معنا و طرحواره درمانی بر استرس، اضطراب و افسردگی بیماران مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس، روانشناسی بالینی و شخصیت، ۱۹ (۲)، ۵۷-۶۹. <https://doi.org/10.30473/ijohp.2021.56258.1149>
- قزاق، م و و زادحسن، ز. (۱۳۹۸). اثربخشی برنامه کاهش استرس مبتنی بر ذهن آگاهی به شیوه گروهی بر کیفیت زندگی و شدت خستگی زنان مبتلا به ام اس (MS). مجله مراقبت پرستاری و مامایی ابن سینا، ۲۷ (۱)، ۴۴-۳۵. <http://nmj.umsha.ac.ir/article-1-1877-fa.html>
- گیلک حکیم آبادی، م و تاجیک اسماعیلی، ع.ا. (۱۴۰۰). اثربخشی درمان مبتنی بر شفقت بر کاهش نشخوار فکری، تحمل پریشانی و احساس انسجام در بیماران مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس (ام اس). پژوهش در سلامت روانشناختی، ۱۵ (۲) ۵۶-۶۷. <http://rph.khu.ac.ir/article-1-3997-fa.html>
- متوکل، ن، مقصودی، ز، محمدی، ی، عشوندی، خ. (۱۳۹۹). تاثیر مراقبت معنوی بر کیفیت خواب بیماران مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس مراجعه کننده به انجمن ام اس شهر همدان در سال ۱۳۹۷. مجله مراقبت پرستاری و مامایی ابن سینا، ۲۸ (۱)، ۳۶-۴۵. <http://nmj.umsha.ac.ir/article-1-2097-fa.html>
- محمدی هریس، و، شاکر دولق، ع، خادمی، ع، زینالی، ع، صفایی، ن. (۱۴۰۰). اثربخشی آموزش تنظیم هیجان بر درد مزمن، تاب آوری و خودمراقبتی بیماران مبتلا به انسداد عروق کرونر. مجله پرستاری و مامایی، ۱۹ (۸)، ۶۱۰-۶۲۰. <http://unmf.umsu.ac.ir/article-1-4414-fa.html>
- مرقاتی خویی، ع.ا، قادری، ک، امینی، ل، حقانی، ح. (۱۳۹۱). بررسی عملکرد جنسی و کیفیت زندگی زنان مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس مراجعه کننده به انجمن ام اس ایران در تهران در سال ۱۳۸۹. مجله زنان، مامایی و نازایی ایران، ۱۵(۵)، ۷-۱۴. [doi: 10.22038/ijogi.2012.5726](https://doi.org/10.22038/ijogi.2012.5726)
- مهدیخانی، م، حسن زاده، ر، قنادزادگان، ح. (۱۴۰۰). مقایسه اثربخشی کاهش استرس مبتنی بر ذهن آگاهی و تن آرامی بر تحمل پریشانی در زنان مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس (ام اس). رویش روان شناسی، ۱۰ (۴)، ۱۳-۲۴. <http://frooyesh.ir/article-1-2644-fa.html>
- ملکی، ف.ا، همتی مسلک پاک، م، خلخالی، ح.ر. (۱۳۹۵). بررسی تأثیر اجرای الگوی سازگاری روی بر شدت خستگی بیماران مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس. مجله پرستاری و مامایی، ۱۴ (۶)، ۵۷۹-۵۷۱. <http://unmf.umsu.ac.ir/article-1-2551-fa.html>
- مهدی زاده، ا، لوک زاده، س، ریاحی، آ، حسینی، س.ع، جلیلی، ن. (۱۳۹۸). بررسی عوامل مؤثر بر راه رفتن افراد مبتلا به بیماری مولتیپل اسکلروزیس. مجله توانبخشی، ۲۰ (۱)، ۷۳-۶۴. <http://rehabilitationj.uswr.ac.ir/article-1-2433-fa.html>
- میرزایی، غ و حیدری، م. (۱۴۰۰). اثربخشی ذهن آگاهی بر کیفیت زندگی بیماران مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس. فصلنامه روان شناسی تحلیلی شناختی، ۱۲(۴۶)، ۶۵-۷۷. <https://sanad.iau.ir/Journal/psy/Article/866746>
- میرمعینی، پ، بیاضی، م.ج، خلعتبری، ج. (۱۴۰۱). مقایسه تأثیر درمان پذیرش و تعهد با درمان متمرکز بر شفقت بر شدت نگرانی و تاب آوری بیماران مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس. مجله دانشگاه علوم پزشکی اراک، ۲۵ (۱)، ۸۸-۱۰۳. <http://jams.arakmu.ac.ir/article-1-7026-fa.html>



- نامدارپور ناغانی، ی.، دانش، ع.، اسدی، ب.، فتحی، م.، محمدی فر، م.ع. (۱۳۹۸). اثربخشی هیپنوتیزم درمانگری شناختی بر کاهش تنیدگی ادراک شده بیماران دچار مالتیپل اسکلروزیس. *مجله علوم روانشناختی*، ۱۸(۸۰)، ۹۶۹-۹۵۷.
- نامور، م.، خرمی، م.، قهرمان لو، ح.ا. (۱۳۹۹). بررسی اثربخشی ذهن آگاهی مبتنی بر کاهش استرس بر اضطراب و افسردگی بیماران ام/اس، چهارمین کنفرانس بین المللی علوم انسانی، اجتماعی و سبک زندگی. تهران.
- Ameral, V., Palm Reed, K. M., Cameron, A., & Armstrong, J. L. (2014). What are measures of distress tolerance really capturing? A mixed methods analysis. *Psychology of Consciousness: Theory, Research, and Practice*, 1(4), 357. DOI: [10.1037/cns0000024](https://doi.org/10.1037/cns0000024).
- Bardeen, J. R., Tull, M. T., Dixon-Gordon, K. L., Stevens, E. N., & Gratz, K. L. (2015). Attentional control as a moderator of the relationship between difficulties accessing effective emotion regulation strategies and distress tolerance. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*, 37, 79-84. <https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2011.06.009>
- Brambilla R. (2019). The contribution of astrocytes to the neuroinflammatory response in multiple sclerosis and experimental autoimmune encephalomyelitis. *Acta neuropathologica*. 2019; 137(5):757-83. DOI: [10.1007/s00401-019-01980-7](https://doi.org/10.1007/s00401-019-01980-7).
- Burr, E. K., Dvorak, R. D., Stevenson, B. L., Schaefer, L. M., & Wonderlich, S. A. (2021). Ability to tolerate distress moderates the indirect relationship between emotion regulation difficulties and loss-of-control over eating via affective lability. *Eating Behaviors*, 43, 101561. doi: [10.1016/j.eatbeh.2021.101561](https://doi.org/10.1016/j.eatbeh.2021.101561)
- Cairncross, M. & Miller, C. J. (2020), The effectiveness of mindfulness-based therapies for ADHD: a meta-analytic review, *Journal of attention disorders*, 24(5), 627-643. DOI: [10.1177/1087054715625301](https://doi.org/10.1177/1087054715625301)
- Crane R (2020). *Mindfulness-Based Cognitive Therapy*. London: Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781315627229>
- Chung, J. J., Wakefield, M. A., Austin, S. B., & Chapman, A. L. (2021). Smiling to tolerate distress: The moderating role of attention to emotion. *Canadian Journal of Behavioural Science/Revue canadienne des sciences du comportement*, 53(1), 59. <https://doi.org/10.1037/cbs0000188>
- Kabat-Zinn, J. (2003). Mindfulness-based interventions in context: Past, present, and future. *Clinical Psychology: Science and Practice*, 10: 144-156. DOI: [10.1093/clipsy.bpg016](https://doi.org/10.1093/clipsy.bpg016)
- Kwon, C. Y. Chung, S. Y. & Kim, J. W. (2020). Mindfulness meditation program for the elderly in Korea: A preliminary review for planning the program. *Integrative medicine research*, 10(2021), 1-9. <https://doi.org/10.1016/j.imr.2020.100451>
- Lambert KG. (2016)., Rising rates of depression in today's society: Consideration of roles of effort-based rewards and enhanced resilience in day-to-day functioning. *Neurosci Biobehav Rev*. 2016;30:497-510. DOI: [10.1016/j.neubiorev.2005.09.002](https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2005.09.002).
- Pasyar, S. , Baghooli, H. , Barzegar, M. , & Sohrabi, N. (2023). Comparing the Effectiveness of Acceptance and Commitment Therapy and Mindfulness-Based Stress Reduction Program on Negative Feedback, Health Anxiety, Psychological WellBeing, and Body Image in Women Undergoing Mastectomy. *Psychological Achievements*, 30(1) , 285-314. <https://doi.org/10.22055/psy.2023.43119.2969>
- Spencer LA, Silverman AM, Cook JE. (2019). Adapting to multiple sclerosis stigma across the life span. *Int J MS Care*. 2019 ;21(5):227-34. DOI: [10.7224/1537-2073.2019-056](https://doi.org/10.7224/1537-2073.2019-056)
- Sparaco, M., Lavorgna, L., & Bonavita, S. (2019). Psychiatric disorders in multiple sclerosis. *Journal of Neurology, journal pre-proof*, 268(1), 1-16. DOI: [10.1007/s00415-019-09426-6](https://doi.org/10.1007/s00415-019-09426-6)
- Stahl, B., & Goldstein, E. (2019). *A mindfulness-based stress reduction workbook*. Oakland, New Harbinger Publications.
- Tecson KM, Wilkinson LR, Smith B, Ko JM. (2019). Association between psychological resilience and subjective well-being in older adults living with chronic illness. *Proc (Bayl Univ Med Cent)*, 32(4):520-4. DOI: [10.1080/08998280.2019.1625660](https://doi.org/10.1080/08998280.2019.1625660).
- Thompson, A.J., Baranzini, S.E., Geurts, J., Hemmer, B., & Ciccarelli, O. (2018). Multiple Sclerosis. *The Lancet*, 391(10130), ۱۶۲۶-۱۶۳۶. DOI: [10.1016/S0140-6736\(18\)30481-1](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(18)30481-1)

- Veilleux, J. C., Hyde, K. C., & Clift, J. B. (2022). When is your distress harder to tolerate? A qualitative analysis of situations in which distress tolerance is impaired and strengthened. *Journal of Contextual Behavioral Science*, 23, 85-91. [DOI:10.1016/j.jcbs.2021.12.008](https://doi.org/10.1016/j.jcbs.2021.12.008)
- Winiarz, A., Wokurka, W., Turek, M., Szlendak, P., Toś, K., Wojtala, K., Grosman, S., Węgrzyniak, A., Drobek, D & Wąsala, K. (2023). Mindfulness based interventions in the treatment of obesity. *Journal of Education, Health and Sport*, 19(1), 17–21. <https://doi.org/10.12775/JEHS.2023.19.01.002>