

## بررسی اثربخشی ذهن آگاهی مبتنی بر کاهش استرس بر اضطراب و افسردگی بیماران ام اس شهر بجنورد

ملیحه نامور<sup>۱</sup>، محمد خرمی<sup>۲\*</sup>، عاطفه نورالهی<sup>۳</sup>، مینا پورنعمت<sup>۴</sup>

تاریخ دریافت: ۹۹/۰۵/۱۴

تاریخ پذیرش: ۹۹/۰۷/۰۴

### چکیده

هدف: پژوهش حاضر باهدف اثربخشی درمان گروهی ذهن آگاهی مبتنی بر کاهش استرس بر بهبود اضطراب و افسردگی در بیماران مبتلا به ام اس در شهر بجنورد انجام شد. روش کار: نمونه‌ها به شیوه نمونه‌گیری تصادفی ساده برگزیده (به تعداد ۲۲ نفر) و سپس به صورت تصادفی در یک گروه آزمایش (۱۱ نفر) در گروه ذهن آگاهی مبتنی بر کاهش استرس و یک گروه کنترل (۱۱ نفر) تقسیم شدند. در پیش‌آزمون از پرسشنامه‌های اضطراب بک و افسردگی بک استفاده شد. در مرحله‌ی بعد، ذهن آگاهی مبتنی بر کاهش استرس طی ۸ جلسه و یکبار در هفته به مدت دو ساعت بر روی گروه آزمایش اجرا شد و گروه کنترل تحت هیچ مداخله‌ای قرار نگرفت. سپس پس‌آزمون و برای هر دو گروه تکمیل گردید. نهایتاً پس از ۲ ماه مجدداً هر دو گروه موردسنجش قرار گرفتند و داده‌های لازم گردآوری و با استفاده از روش آزمون تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته‌اند. یافته‌ها: یافته‌های پژوهش نشان داد که تفاوت معناداری بین گروه استرس درمانی بر مبتنی ذهن آگاهی با گروه گواه در متغیرهای اضطراب و افسردگی وجود دارد. نتیجه‌گیری: با عنایت به یافته‌های به‌دست آمده، به‌منظور کاهش سطح اضطراب و افسردگی بیماران ام اس باید به مداخله‌ی ذهن آگاهی مبتنی بر کاهش استرس توجه بیشتری مبذول گردد.

واژگان کلیدی: مولتیپل اسکلروزیس، اضطراب، افسردگی، ذهن آگاهی مبتنی بر استرس.

۱- کارشناس ارشد روان‌شناسی.

۲- دکتری روان‌شناسی عمومی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد اصفهان (خوراسگان)، اصفهان، ایران

۳- کارشناس ارشد روان‌شناسی بالینی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد ساوه، ساوه، ایران

۴- دکتری روان‌شناسی عمومی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد ساوه، ساوه، ایران

## مقدمه

ام اس یا مولتیپل اسکلروزیس<sup>۱</sup>، شایع‌ترین بیماری مزمن سیستم عصبی مرکزی است که با دمیلینه شدن نورون‌های عصبی همراه است و قطعات متعدد دمیلینه شده حاصل بیماری، سرتاسر ماده سفید را فرا می‌گیرد و عملکرد حسی و حرکتی را تحت تأثیر قرار می‌دهد (اسکولز، گلدویت، بارتیچ<sup>۲</sup> و همکاران، ۲۰۰۴؛ اوزاکبالس، کاگیران، راورمچی و آیدیمین<sup>۳</sup> ۲۰۰۴؛ مک کاب<sup>۴</sup>، ۲۰۰۵). این بیماری بسیار ناتوان کننده، همراه با پیامدهای اجتماعی و اقتصادی است (پیژانگ و هماچاندرا<sup>۵</sup>، ۲۰۱۰) و بیشتر در سنین بین ۲۰ تا ۴۰ سالگی تشخیص داده می‌شود اگر چه ممکن است در افراد جوان‌تر و یا مسن‌تر از این محدوده سنی، هم پیدا شود. سن متوسط تشخیص این بیماری ۳۰ سالگی است در مقابل ۲ نفر مرد، ۳ نفر زن به این بیماری مبتلا می‌شوند (حقیقی، ۲۰۰۸؛ فرریا و پایس<sup>۶</sup>، ۲۰۱۱). در حال حاضر بیش از ۱/۳ میلیون نفر در سراسر جهان به این بیماری مبتلا هستند (کینگول و همکاران، ۲۰۱۲). طبق گزارش انجمن مولتیپل اسکلروزیس ایران، حدود ۴۰ هزار نفر بیمار در کشور وجود دارد که ۹۰۰۰ نفر آن‌ها ثبت شده‌اند و متأسفانه این رقم رو به افزایش است (تقی زاده و همکاران، ۱۳۸۵). نشانه‌های بیماری ام اس می‌توانند شدیداً به عملکرد روزانه فرد آسیب رسانده و در بدترین حالت، ممکن است فرد وابسته به ویلچر، نابینا و ناتوان از مراقبت از خویش گردد (نلسون<sup>۷</sup> و همکاران، ۲۰۰۳). رایج‌ترین علائم این بیماری، شامل نشانه‌های حرکتی، حسی، بینایی، روده‌ای، مثانه‌ای، جنسی و همین‌طور نشانه‌های شناختی و هیجانی است (پارساییان و همکاران، ۲۰۰۶). کنار آمدن با این بیماری نیازمند تلاش بسیار است.

1. Multipel sclures
2. Schulz, Gold, Witt & Bartsch
3. Ozakbas, Cagiran, Ormeci & Idman
4. Mc cabe
5. Peizhong & Hemachandra
6. Haghghi, Ferreira
7. Nelson

بیماران مبتلا به ام اس نسبت به افراد سالم دارای سطوح بسیار بالاتری از اختلالات روانی همچون افسردگی، استرس و اضطراب هستند (مک کاب<sup>۱</sup>، ۲۰۰۵) که علت دقیق آن ناشناخته است و ترکیبی از فاکتورهای روانی اجتماعی، نورولوژیکی و مرتبط با بیماری احتمالاً دخیل هستند (دهقانی، ۲۰۱۳). مطالعات نشان داده‌اند که حدود ۴۰ درصد بیماران مبتلا به ام اس از اضطراب و حدود ۶۰ درصد از افسردگی رنج می‌برند که به شدت بر کیفیت زندگی این بیماران تأثیرگذار است (غفاری و همکاران، ۲۰۰۸). حدود ۴۸ درصد از بیماران در همان سال اول بعد از تشخیص بیماری، علائم اضطراب، استرس و افسردگی را تجربه می‌کنند (پوتاگاس و همکاران، ۲۰۰۸<sup>۲</sup>). همچنین فرآیند بستری شدن به دنبال تشدید علائم ناشی از بیماری، ترس از بدتر شدن بیماری، عدم پاسخ‌گویی به درمان و هزینه‌های درمانی سنگین ناشی از بستری شدن از جمله موارد تنش‌زا و ایجاد‌کننده استرس، اضطراب و افسردگی در بیماران می‌باشد (علی دهقانی و همکاران، ۱۳۹۲). ارمی و همکاران<sup>۳</sup> (۲۰۰۷) معتقدند طولانی شدن مدت درمان در بیماری‌های مزمن، هم‌چنین عود و خاموشی‌های مکرر بیماری مولتیپل اسکلروزیس از جمله عوامل استرس‌زا محسوب می‌شود. بیماران مبتلا همواره امید بهبودی دارند و با طولانی شدن پیگیری‌های درمانی دچار اضطراب بیش‌تر، افسردگی و ناامیدی می‌شوند. از طرف دیگر، افسردگی و اضطراب ممکن است عامل افزایش خستگی زیاد شوند. افسردگی هم‌چنین ممکن است در نتیجه‌ی کیفیت خواب و تغذیه نامناسب ایجاد شود و یا اینکه با احساس عمومی افسردگی ارتباط داشته باشد. از این رو، باید گفت، افراد دارای اختلال ام اس نیازمند توجه بیشتر و انجام مطالعات و مداخلات هستند که موجب کاهش سطح فشار روانی و افزایش سلامت روان آن‌ها می‌شود. بنابراین اهمیت دارد که این موضوع تشخیص داده شده و به درمان دارویی و روان‌شناختی آن پرداخته شود (فرریا و پایس، ۲۰۱۱).

- 
1. Mc cabe
  2. Potagas
  3. Ermy

ارتقاء سلامت روان یکی از اهداف روان‌شناسی قرن حاضر است (عید و لارسون، ۲۰۰۸). این نکته برای متخصصین سلامت حائز اهمیت است که با استفاده از آموزش بیماران، سلامت روان را برای هر یک از آنها بهبود بخشند. نیازهای روان‌شناختی بیماران ام اس را می‌توان با درمان‌های شناختی مختلف پاسخ داد. هدف مداخلات روان‌شناختی کمک به این افراد به‌منظور مقابله با چالش‌های فوق می‌باشد (غفاری و همکاران، ۲۰۰۸). امروزه درمان‌هایی که در زمان کوتاه‌تری اثرات درمانی مشابهی با درمان‌های بلند مدت دارند و درمان‌گرا نشان نیاز به آموزش کمی داشته و در نتیجه هزینه‌های مالی کمتری را برای درمان‌جویان به دنبال دارند، نسبت به درمان‌هایی که بر اساس موارد فوق هزینه‌های زیادی را هم به سیستم بهداشتی و هم درمان‌جویان تحمیل می‌کنند، در اولویت قرار می‌گیرند (تیزدل و سگال، ۲۰۰۰<sup>۱</sup>). از جمله درمان‌های دارای مزایای فوق درمان ذهن آگاهی مبتنی بر کاهش استرس (MBSR)<sup>۲</sup> می‌باشد. این درمان از سال ۱۹۷۹ میلادی توسط کابات-زین پدیدار شد و از مؤلفه‌های مهم موج سوم مدل‌های درمانی روان‌شناختی به شمار می‌رود (مک کارفی، شولز و گری، ۲۰۱۲<sup>۳</sup>). تمام تمرین‌های موجود در ذهن آگاهی به نحوی طراحی شده است که توجه به بدن را افزایش می‌دهد. نقش مهم بدن در حیطه‌های بین رشته‌ای جدید همچون پزشکی ذهن-بدن هم به اثبات رسیده است. در پژوهش‌هایی که از ذهن آگاهی استفاده می‌شود، تأکید بر تعامل بین فرآیندهای بدنی، شناختی و هیجانی است (میچالیک، برگ و هایدنریچ، ۲۰۱۲<sup>۴</sup>). حضور ذهن معمولاً به‌عنوان حالتی از آگاهی و داشتن توجه به آنچه در زمان حال روی می‌دهد تعریف می‌شود (براون و ریان، ۲۰۰۳<sup>۵</sup>). پژوهشگران نشان داده‌اند که افزایش حضور ذهن با انواع پیامدهای سلامتی نظیر کاهش درد، اضطراب، افسردگی، خوردن مرضی و استرس و بیماری‌های دیگر ارتباط دارد. حضور ذهن می‌تواند در رها سازی افراد از افکار خودکار، عادت‌ها و الگوهای رفتاری

- 
1. Teasdal, Segal
  2. Mindfulness-Based Stress Reduction
  3. Mc karfi, Sholz & Gary
  4. Michalak, Burg, Heidnreich
  5. Brown, Ryan

ناسالم کمک کند و از این رو نقش مهمی را در تنظیم رفتاری ایفا کند (ریان و دسی<sup>۱</sup>، ۲۰۰۰). کابات زین (۱۹۹۴؛ به نقل از فلوگل کول، ۲۰۱۰) بیان می‌کند که ذهن آگاهی به معنای توجه ویژه به اهداف زمان حال بدون قضاوت است. به عبارت دیگر از نظر کابات زین، ذهن آگاهی به عنوان یک حالت ذهنی تعریف شده است که روی تجربیات در زمان حال، بدون قضاوت و داوری متمرکز است. توجه کردن در لحظه حال، روی هدف و بدون قضاوت کردن. از جمله مهم‌ترین خصوصیات این درمان، مقرون به صرفه بودن از نظر زمان، هزینه، امکانات و سهولت در اجرا، داشتن راهنمای درمانی مشخص و همین‌طور انجام مطالعات زیادی در مورد سودمندی اثرات این درمان بر سلامت روان می‌باشد (کابات زین، ۲۰۰۵). مطالعات نشان می‌دهد که آموزش ذهن آگاهی با انواع پیامدهای سلامتی نظیر کاهش درد، افزایش آرام بخشی عضلانی و کاهش نگرانی (کابات زین، ۲۰۰۳)، کاهش اضطراب و افسردگی (کابات زین و همکاران، ۲۰۰۳؛ دیمیجیان<sup>۲</sup> و همکاران، ۲۰۱۴؛ زیدان و همکاران<sup>۳</sup>، ۲۰۱۲؛ مکسول و داف<sup>۴</sup>، ۲۰۱۶؛ حسینیان و همکاران، ۲۰۱۴؛ ون سون، نیکلیک، پوپ و همکاران<sup>۵</sup>، ۲۰۱۴؛ پرایسمن<sup>۶</sup>، ۲۰۰۸؛ والستر، سیورتنس و نیلسون<sup>۷</sup>، ۲۰۱۱؛ تانای، لوتان و برنسف<sup>۸</sup>، ۲۰۱۲؛ تین<sup>۸</sup>، ۲۰۱۲؛ روزن زویگ و همکاران<sup>۹</sup>، ۲۰۰۷؛ مسودا<sup>۱۰</sup> و همکار، ۲۰۱۲؛ فرهادی و پسندیده، ۱۳۹۶) و استرس (اسپیکا و همکاران<sup>۱۱</sup>، ۲۰۰۰؛ پرایزمن<sup>۱۲</sup>، ۲۰۰۸) و افزایش میزان کارکردهای مثبت روان‌شناختی (مرکر<sup>۱۳</sup>، ۲۰۱۰؛ خرمی، آتشپور و عارفی، ۱۳۹۸) ارتباط دارد.

1. Ryan, Deci
2. Dimidjian
3. Zaidan
4. Maxwell, Duff
5. Vanson, Nyklicek, Blonk, Pop
6. Praissman
7. Vollestad, Sivertsen, Nielsen
8. Tanay, Lotan, Bernstein
9. roseen Zweig, Ribbel, Greeson
- 10 Masuda
11. Espica
12. Praissman
13. Merker

با توجه به درگیری زیاد ماده سفید در بخش ساب کورتیکال و نواحی مرکزی وضعیت ذهنی و روانی افراد مبتلا به ام اس نسبت به افراد عادی مناسب نمی‌باشد و بیماران ام اس گروه زیادی از بیماران رو به افزایش در ایران و دنیا است که با توجه به طولانی بودن سیر بیماری و عوارض شدید جسمی و روانی را تجربه می‌کنند انجام این پژوهش ضرورت پیدا می‌کند. لذا اگر بتوانیم از طریق پژوهش‌های مختلف به بررسی راهکارهای مناسب پردازیم و به نتایجی دست یابیم که بتواند در زمینه کاهش این سازه‌ها مناسب باشد؛ می‌تواند هم در جهت کمک به بهبود شرایط زندگی این افراد و خانواده‌های آن‌ها و هم برای جامعه ایران نتایج سودمندی به دست آورد. بنابراین، با توجه به آنچه گفته شد هدف اصلی طرح‌ریزی پژوهش حاضر بررسی اثربخشی ذهن آگاهی مبتنی بر استرس بر اضطراب و افسردگی بیماران ام اس می‌باشد. سؤال اصلی پژوهش حاضر این است که آیا آموزش ذهن آگاهی مبتنی بر استرس میزان و شدت اضطراب و افسردگی بیماران ام اس تأثیر دارد؟

## روش کار

تحقیق حاضر از نوع "نیمه آزمایشی" با پیش‌آزمون پس‌آزمون و گروه گواه بود. جامعه آماری پژوهش حاضر، کلیه بیماران ام اس شهرستان بجنورد بودند. با توجه به پیشنهاد گال<sup>۱</sup> و همکاران (۱۹۹۶) مبنی بر انتخاب مناسب نمونه ۱۵ تایی برای هر گروه در تحقیقات تجربی و نیمه تجربی، حجم نمونه ۲۲ نفر در نظر گرفته شد. نمونه به شیوه در دسترس داوطلبانه بر اساس ملاک‌های ورود انتخاب و به شیوه تصادفی در دو گروه (گواه و آزمایش) تقسیم شد. ملاک‌های ورود عبارت‌اند از: ۱- تشخیص ام اس ۲- عدم استفاده از ویلچر ۳- گذشتن حداقل یک سال از زمان تشخیص ۴- عدم مشکل در شنوایی و تکلم ۵- داشتن حداقل میزان سواد ۶- رضایت شرکت در پژوهش. معیار خروج از مطالعه نیز عدم تمایل بیمار علیرغم موافقت اولیه جهت همکاری در پژوهش، در نظر گرفته شد. روش

---

1. Gall

اجرای پژوهش به این صورت بود که، ابتدا از بین بیماران بستری شده و مراجعه کننده در مراکز توانبخشی شهرستان بجنورد که دارای پرونده بودند و برای ویزیت های منظم در تاریخ های مشخصی به این مراکز مراجعه می کردند، ۲۲ نفر که دارای ملاک های ورود بودند، انتخاب شدند. سپس این افراد به صورت جایگزینی یا گمارش تصادفی در یک گروه آزمایش (۱۱ نفر) و یک گروه کنترل (۱۱ نفر) قرار گرفتند در این پژوهش از روش تصادفی سازی بلوکی استفاده شد که در این روش معمولاً تعداد افراد اختصاص داده شده به هر یک از گروه ها تقریباً مساوی می باشد. در این روش بلوک هایی بر اساس متغیرهای مد نظر تشکیل شده و در درون هر بلوک نیمی از افراد مداخله و نیمی به عنوان شاهد لحاظ می شوند، هدف اصلی در این روش توازن تعداد شرکت کننده ها در هر یک از گروه ها می باشد (در ادامه پیش آزمون با استفاده از پرسشنامه های اضطراب بک (۱۹۹۰) و افسردگی بک (۱۹۹۶) برای تک تک بیماران به صورت جداگانه توسط پژوهشگر، انجام شد. در مرحله ی بعد، ذهن آگاهی مبتنی بر استرس طی ۸ جلسه و یک بار در هفته به مدت دو ساعت بر روی گروه های آزمایش اجرا شد و گروه کنترل تحت هیچ مداخله ای قرار نگرفت (هرچند جهت تکمیل پرسشنامه ها و انجام فرآیند تحقیق پژوهشگران با گروه کنترل در تماس بودند). سپس پس آزمون و برای هر دو گروه تکمیل گردید. نهایتاً پس از ۲ ماه مجدداً هر دو گروه مورد سنجش قرار گرفتند و داده های لازم گردآوری و با استفاده از روش آزمون تحلیل واریانس با اندازه گیری مکرر مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته اند. خلاصه ای از دستورالعمل اجرایی جلسات ذهن آگاهی مبتنی بر استرس (کابات زین، ۲۰۰۵) به شرح زیر است:

**جلسه اول:** معرفی شرکت کنندگان، مرحله دوم ۱- شرح مختصری از ۸ جلسه ۲- انجام مدیتیشن های خوردن یک عدد کشمش و سپس به مدت ۳۰ دقیقه مدیتیشن اسکن بدن و صحبت در مورد احساسات ناشی از انجام این مدیتیشن ها. ۳- تکلیف خانگی: پیاده کردن آنچه در مورد خوردن کشمش آموخته اند در مورد مسواک زدن یا شستن ظروف.

**جلسه دوم:** ۱- انجام مدیتیشن اسکن بدن و بحث در مورد این تجربه ۲- بحث در مورد تکالیف خانگی، موانع تمرین و راه حل‌های برنامه ذهن آگاهی برای آن. ۳- بحث در مورد تفاوت بین افکار و احساسات ۴- انجام مدیتیشن در حالت نشسته ۵- تکالیف: ذهن آگاهی یک رویداد خوشایند، انجام مدیتیشن نشسته و اسکن بدن و ذهن آگاهی یک فعالیت روزمره.

**جلسه سوم:** ۱- تمرین دیدن و شنیدن (در تمرین از شرکت‌کنندگان خواسته می‌شود به نحوی غیر قضاوتی و به مدت ۲ دقیقه نگاه کنند و گوش دهند)، ۲- مدیتیشن نشسته و نفس کشیدن همراه با توجه به حواس بدنی، ۳- بحث در مورد تکالیف خانگی تمرین سه دقیقه‌ای فضای تنفسی، این مدیتیشن سه مرحله دارد: توجه به تمرین در لحظه انجام، توجه به تنفس و توجه به بدن، ۴- انجام یکی از تمرین‌های حرکات ذهن آگاه ۵- تکالیف: مدیتیشن نشسته، اسکن بدن، تمرین ۳ دقیقه‌ای فضای تنفسی، ذهن آگاهی یک فعالیت روزمره‌ی جدید و ذهن آگاهی رویدادی ناخوشایند.

**جلسه چهارم:** ۱- مدیتیشن نشسته همراه با توجه به تنفس، صداها و افکار (که مدیتیشن نشسته چهار بعدی نیز نامیده می‌شود) ۲- بحث در مورد پاسخ‌های استرس و واکنش یک فرد به موقعیت‌های دشوار و نگرش‌ها و رفتارهای جایگزین ۳- تمرین قدم زدن ذهن آگاه ۴- تکالیف: مدیتیشن نشسته، اسکن بدن یا یکی از حرکات بدنی ذهن آگاه و تمرین فضای تنفسی ۳ دقیقه‌ای (در یک رویداد ناخوشایند).

**جلسه پنجم:** ۱- انجام مدیتیشن نشسته ۲- ارائه و اجرای حرکات ذهن آگاه بدن ۳- تکالیف: مدیتیشن نشسته، فضای تنفسی سه دقیقه‌ای در یک رویداد ناخوشایند و ذهن آگاهی یک فعالیت جدید روزمره.

**جلسه ششم:** ۱- تمرین فضای تنفسی سه دقیقه‌ای ۲- بحث در مورد تکالیف خانگی در گروه‌های دوتایی ۳- ارائه‌ی تمرینی با عنوان (خلق، فکر، دیدگاه‌هایی جداگانه) با این



مضمون: محتوای افکار، اکثراً واقعی نیستند ۴- چهار تمرین مدیتیشن به مدت ۱ ساعت، پی‌درپی ارائه شد ۵- تکالیف: انتخاب ترکیبی از مدیتیشن‌ها که ترجیح شخصی باشد. به‌علاوه انجام فضای تنفسی سه‌دقیقه‌ای در یک رویداد ناخوشایند و ذهن آگاهی یک فعالیت جدید روزمره.

**جلسه هفتم:** ۱- مدیتیشن چهاربعدی و آگاهی نسبت به هر آنچه در لحظه به هوشیاری وارد می‌شود ۲- مضمون این جلسه این است: بهترین راه مراقبت از خودم چیست ۳- ارائه تمرینی که در آن شرکت‌کنندگان مشخص می‌کنند کدام‌یک از رویدادهای زندگی‌شان خوشایند و کدام‌یک ناخوشایند است و علاوه بر آن چگونه می‌توان برنامه‌ای چید که به‌اندازه کافی رویدادهای خوشایند در آن باشد ۴- فضای تنفسی سه‌دقیقه‌ای ۵- تکالیف: انجام ترکیبی از مدیتیشن که برای فرد مرجح است، تمرین تنفسی سه‌دقیقه‌ای در یک رویداد ناخوشایند. ذهن آگاهی یک فعالیت روزمره جدید.

**جلسه هشتم:** ۱- اسکن ۲- مضمون این جلسه این است: استفاده از آنچه تاکنون یاد گرفته‌اید ۳- تمرین فضای تنفسی ۳ دقیقه‌ای ۴- بحث در مورد روش‌های کنار آمدن با موانع انجام مدیتیشن ۵- مطرح‌شدن سؤالاتی در مورد کل جلسات و آیا دوست دارند تمرین‌های مدیتیشنشان را ادامه دهند.

ابزارهای مورد استفاده در این پژوهش شامل پرسشنامه‌های ذیل بود:

#### ۱- پرسشنامه افسردگی بک

این پرسشنامه یکی از رایج‌ترین ابزارهای سنجش افسردگی می‌باشد. که در سال ۱۹۶۱ توسط بک طراحی شده است. دارای ۲۱ سؤال بوده که بر اساس علائم افسردگی با تأکید بر علائم شناختی افسردگی طراحی شده است. حدود نیمی از سؤالات منعکس‌کننده افکار منفی نظیر: "در زندگی‌ام کاملاً شکست خورده‌ام" می‌باشند. ۱۵٪ سؤالات ویژگی‌های رفتاری نظیر: "مدام در حال گریه کردن هستم" را نشان می‌دهند. سایر سؤالات در مورد

علائم جسمی افسردگی می‌باشند (بکر، همیبرگ<sup>۱</sup>، ۱۹۸۷). روایی هم زمان این مقیاس ۰/۷۹ و پایایی بازآزمایی آن ۰/۶۷ گزارش شده است (بک، ۱۹۸۸). اعتبار و روایی پرسشنامه فوق در سطح بالایی گزارش شده است (بخشانی، ۱۹۹۲). ضریب همبستگی بین این پرسشنامه با مقیاس درجه‌بندی هامیلتون در آزمودنی‌های ایرانی ۰/۶۶٪ گزارش گردیده است (بخشانی، ۱۹۹۲). در این پژوهش اعتبار از طریق بازآزمایی به فاصله ۲ ماه ۰/۹۴٪ و همسانی درونی آلفای کرونباخ ۰/۸۷٪ به‌دست آمده است.

## ۲- پرسشنامه اضطراب بک

آرون بک ابزاری را به‌عنوان مقیاس اضطراب بک معرفی کرد که بیانگر شدت علائم اضطراب بالینی است (بک و استر<sup>۲</sup>، ۱۹۹۰). بررسی‌های انجام شده، نشان‌دهنده اعتبار خوب این پرسشنامه در سنجش اضطراب افراد است (بک، استیشن، برون، استر<sup>۳</sup>، ۱۹۸۸). هر سؤال به‌عنوان بازتاب یکی از علائم اضطراب است که افراد مضطرب در وضعیت‌های اضطراب برانگیز با آن مواجه‌اند (بک و استر<sup>۴</sup>، ۱۹۹۰). برخی از پژوهش‌ها در ایران در مورد ویژگی‌های روان‌سنجی این آزمون انجام شده است به‌عنوان مثال اعتبار این پرسشنامه را از طریق بازآزمایی در شهر زاهدان ۰/۷۰٪ به‌دست آمده است (بخشایی، ۱۹۹۲). گرایی (۱۳۸۲) ضریب اعتبار آن را با روش بازآزمایی و به فاصله دو هفته ۰/۸۰٪ گزارش کرده است. ضریب پایایی این آزمون در این پژوهش ۰/۸۳٪ محاسبه گردیده است.

## یافته‌ها

دامنه سنی شرکت‌کنندگان ۱۶ تا ۶۳ سال بود. متوسط سن شرکت‌کنندگان در دو گروه تقریباً یکسان بود و از نظر آماری تفاوت معناداری نداشتند. شرکت‌کنندگان دارای پایگاه اجتماعی-اقتصادی متوسط بودند، در حدود ۲۷ درصد آن‌ها دارای تحصیلات دانشگاهی بودند و مابقی تحصیلات دیپلم داشتند.

1. Becker, Heimberg
2. Beck, Steer
3. Beck, Epstein, Brown, Steer

جدول ۱: فراوانی و درصد فراوانی بر حسب سن

سن	فراوانی	درصد فراوانی	درصد تجمعی
۲۸ تا ۱۶	۶	٪۲۷/۲۷	٪۲۷/۲۷
۴۰ تا ۲۹	۵	٪۲۲/۷۲	٪۴۹/۹۹
۵۲ تا ۴۱	۵	٪۲۲/۷۲	٪۷۲/۷۱
۶۳ تا ۵۳	۶	٪۲۷/۲۷	٪۱۰۰

جدول ۲: فراوانی و درصد فراوانی بر حسب تحصیلات

تحصیلات	فراوانی	درصد فراوانی	درصد تجمعی
دیپلم	۱۶	٪۷۲/۷۲	٪۷۲/۷۲
دانشگاهی	۶	٪۲۷/۲۷	٪۱۰۰

در جدول شماره ۳ مشخصات توصیفی متغیرهای پژوهش در گروه آزمایش و کنترل در پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری گزارش شده است.

جدول ۳: مشخصات توصیفی متغیرهای پژوهش در گروه آزمایش و کنترل در پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری

گروه	متغیر	پیش‌آزمون		پس‌آزمون		پیگیری	
		میانگین	انحراف	میانگین	انحراف	میانگین	انحراف
آزمایش (ذهن آگاهی)	اضطراب	۳۹/۱۷	۴/۳۲	۲۴/۴۲	۴/۸۰	۲۳/۹۱	۳/۴۷
	افسردگی	۳۹/۵۸	۴/۱۲	۲۷/۸۳	۷/۰۱	۲۷/۱۶	۵/۳۶
کنترل	اضطراب	۴۰/۵۸	۷/۳۰	۳۸/۴۲	۸/۶۰	۳۹/۱۱	۶/۵۷
	افسردگی	۳۸/۹۲	۷/۵۰	۳۷/۰۱	۸/۲۰	۳۷/۲۲	۵/۶۹

نتایج جدول ۳ نشان می‌دهد که مؤلفه‌های افسردگی و اضطراب در مرحله پیش‌آزمون در دو گروه آزمایش و کنترل تقریباً مشابه می‌باشد. جهت مقایسه شیوه درمانی با گروه کنترل در افزایش میزان اضطراب و افسردگی با استفاده از تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر، ابتدا به بررسی نرمال بودن توزیع داده‌ها با استفاده از آزمون کولموگروف و اسمیرنوف پرداخته شد که نتایج آزمون کولموگروف و اسمیرنوف نشان داد داده‌ها از توزیع نرمالی برخوردار

هستند. به منظور انجام تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر رعایت سه پیش‌فرض ضروری است (مولوی، ۱۳۹۳، فرگوسن و تاکانه، ۱۹۸۹؛ ترجمه دلاور و نقش‌بندی، ۱۳۹۵):

(۱) پیش‌فرض همگنی ماتریس‌های واریانس-کوواریانس با استفاده از آزمون باکس<sup>۱</sup>؛ (۲) بررسی واریانس متغیرهای وابسته در گروه‌ها با استفاده از آزمون لوین<sup>۲</sup>؛ (۳) همگنی شرایط آزمودنی‌ها با استفاده از آزمون کرویت ماچلی<sup>۳</sup> که در این پژوهش همه پیش‌شرط‌های آزمون تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر به‌غیر از آزمون کرویت ماچلی رعایت شده است. لذا باید از آزمون‌های مقاوم مثل گرین هوس-گایسر در تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر استفاده کرد، که در ادامه این آزمون برای دو متغیر اضطراب و افسردگی گزارش شده است.

جدول ۴: نتایج تحلیل کواریانس برای متغیر اضطراب در گروه‌های پژوهش

منبع	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	F	سطح معناداری	تا	توان آماری
زمان	فرض کروی	۲	۸۶/۴۷	۳۶/۹۶	۰/۰۰۱	۰/۶۴	۱/۰۰
	گرینهاوس-گیسر	۱/۳۰	۱۳۲/۵۲	۳۶/۹۶	۰/۰۰۱	۰/۶۴	۱/۰۰
	هیون-فلت	۱/۴۲	۱۲۱/۰۵	۳۶/۹۶	۰/۰۰۱	۰/۶۴	۱/۰۰
	حد پایین	۱/۰۰	۱۷۲/۹۳	۳۶/۹۶	۰/۰۰۱	۰/۶۴	۱/۰۰
زمان*عضویت گروهی	فرض کروی	۲	۷۹/۷۴	۳۴/۰۸	۰/۰۰۱	۰/۶۳	۱/۰۰
	گرینهاوس-گیسر	۱/۳۰	۱۲۲/۲۱	۳۴/۰۸	۰/۰۰۱	۰/۶۳	۱/۰۰
	هیون-فلت	۱/۴۲	۱۱۱/۶۳	۳۴/۰۸	۰/۰۰۱	۰/۶۳	۱/۰۰
	حد پایین	۱/۰۰	۱۵۹/۴۸	۳۴/۰۸	۰/۰۰۱	۰/۶۳	۱/۰۰

همان‌طور که در جدول ۴ مشاهده می‌شود میزان تفاوت اضطراب بدون در نظر گرفتن عضویت گروهی برابر با ۰/۶۴ و با در نظر گرفتن تعامل زمان و عضویت گروهی در

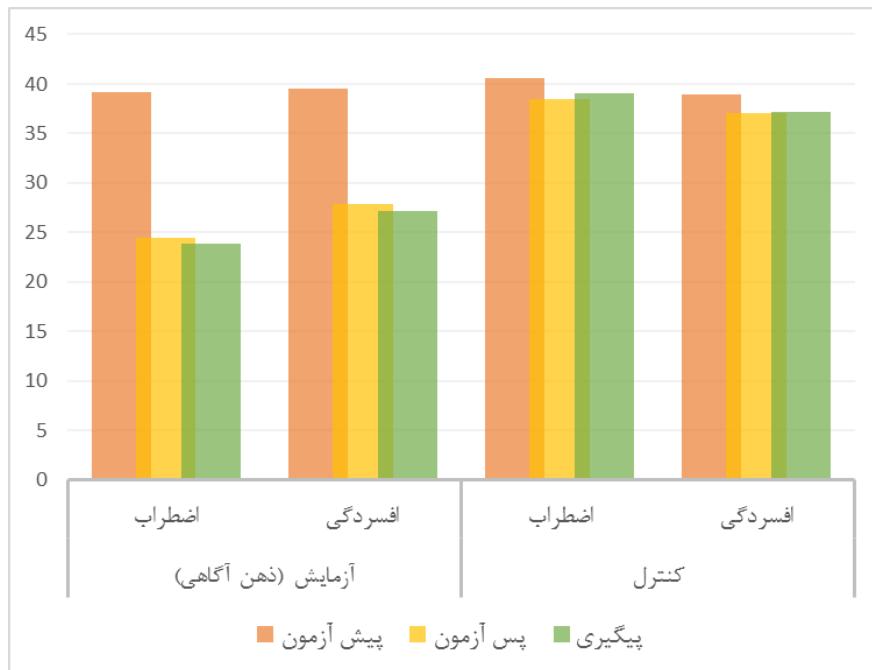
1. box's test of equality of covariance matrices
2. levene's test of equality of error variances
3. mauchly's test of sphericity

آزمون گرینهاوس-گیسر برابر با ۰/۶۳ می‌باشد که این مقدار در سطح خطای کمتر از ۰/۰۵ معنادار است، به عبارتی می‌توان گفت ۶۳ درصد تغییرات به دلیل قرار گرفتن در گروه (اثر آزمایشی) می‌باشد و آموزش ذهن آگاهی توانسته است باعث کاهش اضطراب شرکت‌کنندگان در پژوهش شود، بنابراین فرضیه اول تأیید می‌گردد. توان آماری ۱ نیز بیانگر کفایت حجم نمونه می‌باشد.

جدول ۵: نتایج تحلیل کواریانس برای متغیر افسردگی در گروه‌های پژوهش

منبع	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	F	سطح معناداری	تأ	توان آماری
زمان	فرض کروی	۲	۱۵/۵۶	۲۷/۰۲	۰/۰۰۱	۰/۵۷	۱/۰۰
	گرینهاوس-گیسر	۱/۲۱	۲۵/۵۶	۲۷/۰۲	۰/۰۰۱	۰/۵۷	۱/۰۰
	هیون-فلت	۱/۳۲	۲۳/۵۸	۲۷/۰۲	۰/۰۰۱	۰/۵۷	۱/۰۰
	حد پایین	۱/۰۰	۳۱/۱۲	۲۷/۰۲	۰/۰۰۱	۰/۵۷	۱/۰۰
زمان*عضویت گروهی	فرض کروی	۲	۱۱/۹۲	۲۰/۷۱	۰/۰۰۱	۰/۵۰	۱/۰۰
	گرینهاوس-گیسر	۱/۲۱	۱۹/۵۸	۲۰/۷۱	۰/۰۰۱	۰/۵۰	۱/۰۰
	هیون-فلت	۱/۳۲	۱۸/۰۷	۲۰/۷۱	۰/۰۰۱	۰/۵۰	۱/۰۰
	حد پایین	۱/۰۰	۲۳/۸۴	۲۰/۷۱	۰/۰۰۱	۰/۵۰	۱/۰۰

در جدول ۵ مشاهده می‌شود میزان تفاوت افسردگی بدون در نظر گرفتن عضویت گروهی برابر با ۰/۵۷ و با در نظر گرفتن تعامل زمان و عضویت گروهی در آزمون گرینهاوس-گیسر برابر با ۰/۵۰ می‌باشد که این مقدار در سطح خطای کمتر از ۰/۰۵ معنادار است، به عبارتی می‌توان گفت ۵۰ درصد تغییرات به دلیل قرار گرفتن در گروه (اثر آزمایشی) می‌باشد و آموزش ذهن آگاهی توانسته است باعث کاهش افسردگی شرکت‌کنندگان در پژوهش شود، بنابراین فرضیه دوم تأیید می‌گردد. توان آماری ۱ نیز بیانگر کفایت حجم نمونه می‌باشد. در ادامه نمودار تغییرات گروه‌ها در پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری آورده شده است.



شکل ۱- میانگین نمرات اضطراب و افسردگی گروه‌های پژوهش در پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری

### بحث

هدف از انجام این پژوهش، بررسی اثربخشی ذهن آگاهی مبتنی بر کاهش اضطراب و افسردگی به روش گروهی در بین بیماران ام اس بود. یافته‌های این مطالعه نشان داد که برنامه ذهن آگاهی مبتنی بر کاهش استرس بر کاهش نشانه‌های افسردگی و اضطراب بیماران ام اس اثربخش بوده است. این نتایج در راستای یافته‌های قبلی است که نشان داده‌اند تمرین‌های ذهن آگاهی یک برنامه مؤثر بر کاهش اضطراب و افسردگی (کابات زین و همکاران، ۲۰۰۳؛ دیمیچیان و همکاران، ۲۰۱۴؛ زیدان و همکاران، ۲۰۱۲؛ مکسول و داف، ۲۰۱۶؛ ون سون، نیکلیک، پوپ و همکاران، ۲۰۱۴؛ پرایسمن، ۲۰۰۸؛ والستر، سیورتنس و نیلسون، ۲۰۱۱؛ تانای، لوتان و برنسف، ۲۰۱۲؛ تین، ۲۰۱۲؛ روزن زویگ و همکاران، ۲۰۰۷؛ مسودا و همکار، ۲۰۱۲؛ فرهادی و پسندیده، ۱۳۹۶) افراد می‌باشد.

در تبیین این یافته‌ها می‌توان 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 می‌افتد، کمک می‌کند (سگال<sup>۱</sup> و همکاران، ۲۰۰۲)، بنابراین آموزش آن به بیماران ام‌اس، باعث می‌شود که آنان احساسات و تجربیات ناشی از داشتن این بیماری را بپذیرند و قبول و پذیرش این احساسات باعث کاهش توجه و حساسیت بیش‌ازحد نسبت به این مسئله و کمتر شدن احساس گناه، خودکم‌بینی و بی‌ارزشی در آن‌ها می‌شود. به عبارت دیگر می‌توان گفت که آموزش مبتنی بر ذهن آگاهی موجب می‌شود که بیماران ام‌اس با انجام تمرین‌های ذهن آگاهی مانند واریسی بدن و بازاریابی 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 می‌شود، به کاهش اثرات منفی استرس منجر می‌شود. آموزش تکنیک‌های آرمیدگی عضلانی، تمرکز عمیق، آرمیدگی ماهیچه‌ای همراه با آرام‌سازی فکری باعث عادی شدن جریان تنفس و کاهش نشانه‌های بیرونی اضطراب می‌شود. همچنان که سلینگمن<sup>۲</sup> (۱۹۹۴) مطرح می‌کند، اولین مشخصه اضطراب، اختلال در سوختن اکسیژن در بدن و ارگانیزم است و هنگامی که از تکنیک‌هایی مانند مراقبه، یوگا یا آرمیدگی عضلانی استفاده می‌شود، جریان سوزاندن اکسیژن در بدن به حالت عادی برگشته و نشانه‌های بیرونی اضطراب کاهش می‌یابد. در ادامه باید اشاره داشت، افراد ذهن آگاه معمولاً توانایی‌های ویژه‌ای در درک عمیق احساسات خود و پذیرش آن‌ها دارند و متوجه احساساتی ظریف خود هستند. آن‌ها به‌طور کلی احساس آگاهانه و مثبت و اطمینان بخشی درباره خود دارند و در رسیدگی به امور شخصی و اجتماعی موفق عمل می‌کنند و معمولاً خشنود هستند. بنابراین، افراد ذهن آگاه به‌جای این که فشارها را تشدید کنند، زمینه رشد روان‌شناختی، افزایش رضایت از زندگی و عواطف مثبت بجای عواطف منفی را برای خود فراهم می‌سازند (سگال و

---

1. Segal  
2. Seligman

همکاران، ۲۰۰۲). بیماران ام اس نیز از این قاعده مستثنی نیستند و این امر از این نظر که در پژوهش‌های قبلی نشان داده شده است که ذهن آگاهی به افراد در تعدیل افکار و احساسات منفی کمک می‌نماید و منجر به تنظیم هیجانات مثبت مرتبط به سلامتی (جانکین<sup>۱</sup> و همکار، ۲۰۰۷) و کاهش عواطف منفی از قبیل اضطراب و افسردگی می‌شود، قابل توجیه است.

به‌طور کلی آموزش تمرین‌های ذهن آگاهی با نگره داشتن تمرکز فرد در زمان حال مانع اندیشیدن به زمان آینده می‌شود. با توجه به اینکه ابعاد روان‌شناختی چون افسردگی و اضطراب پدیده‌ای است برخاسته از علاقه به پیش‌بینی آینده و تلاش برای پایدار نگه داشتن رخداد‌های خوب و جلوگیری از هرگونه رخداد استرس‌زا در روند زندگی می‌باشد و درحالی که ابتلا به بیماری ام اس آینده‌چندان خوبی را برای فرد نمایان نمی‌سازد و سیر پیش‌رونده بیماری هر روز بر نگرانی‌های بیمار برای آینده می‌افزاید، از این رو همیشه اضطراب و استرس بر زندگی سایه می‌افکند که فردا چه خواهد شد و فکر کردن به این مسئله زمینه افسردگی را در فرد افزایش می‌دهد؛ اما با تمرین تکنیک‌های ذهن آگاهی به بیمار آموزش داده می‌شود 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 به‌گونه‌ای معنادار کاهش دهد.

### نتیجه‌گیری

هدف از انجام این پژوهش بررسی اثربخشی ذهن آگاهی مبتنی بر کاهش استرس بر اضطراب و افسردگی بیماران ام اس شهر بجنورد بود نتایج نشان داد که ذهن آگاهی می‌تواند تأثیر مثبت و معنی‌داری بر کاهش استرس، اضطراب و افسردگی این بیماران داشته باشد همچنین مشاهده شد که روابط به‌دست آمده در این مطالعه با مطالعات قبلی همسو است. لذا در جمع‌بندی نهایی این تحقیق مطرح می‌شود که نتایج این پژوهش با یافته‌های مطالعات پیشین و مبنای نظری متغیرها همسویی دارد هرچند شدت روابط به‌دست آمده با



پژوهش‌های قبلی ناهمخوانی نسبی دارد که این ناهمخوانی از دو منظر قابل بررسی است: اول شاید بتوان نتیجه گرفت که در بین افراد با نیازهای ویژه که داری میزان استرس، اضطراب و افسردگی بالا و سطح کیفیت زندگی پایین می‌باشند و میانگین کلی سلامت روانی در آن‌ها کم‌تر از افراد عادی می‌باشد و همچنین از نظر علایم سلامت روانی یعنی افسردگی، اضطراب، روان‌پریشی، پرخاشگری و ... در سطح پایین‌تری نسبت به افراد عادی هستند، روابط و عوامل میانجی وجود دارند که مهم‌تر از روابط و متغیرهای این مطالعه هستند. دوم به لحاظ تفاوت‌های فرهنگی و مذهبی و نوع شعائر و آداب و مناسک خاص مذهبی در نظام اسلامی می‌توان چنین تفاوت‌هایی را محتمل دانست. با توجه به محدودیت‌های پژوهش شامل محدودیت زمانی در یادگیری تمرین‌ها، انجام پژوهش در جامعه بالینی و نبود زمان بیشتر جهت داشتن دوره پیگیری، باید جانب احتیاط را در تعمیم رعایت کرد. پیشنهاد می‌شود پژوهشی مشابه در جمعیت افراد سالم و همشیره‌های کودکان ناتوان همراه با مرحله پیگیری تر انجام شود. از رویکرد ذهن آگاهی مبتنی بر استرس برای برنامه‌ریزی، مداخلات مناسب و بهبود بهزیستی روان‌شناختی و کاهش اضطراب و افسردگی در گروه‌های مختلفی همچون بیماران سرپرست خانوار، بیماران بی‌سرپرست و بدسرپرست استفاده شود.

### سپاسگذاری

پژوهشگران لازم می‌دانند از کلیه کسانی که ما را در انجام این پژوهش یاری کردند به‌خصوص بیماران ام اس شهر بجنورد تشکر کنند.

## منابع

- تقی زاده م؛ عاصمی ذ؛ محلوچی م (۱۳۸۵). *ارزیابی وضعیت تغذیه‌ای بیماران مبتلا به ام اس*. خلاصه مقالات سومین کنگره بین‌المللی ام اس ایران. ۱۵۲.
- دهستانی، مهدی، (۱۳۹۴)، *آموزش اثربخشی مبتنی بر ذهن آگاهی بر افسردگی و اضطراب دانش آموزان دختر، فصلنامه اندیشه و رفتار، دوره ۹، شماره ۳۷.*
- فرگوسن، ج.، و تاکانه، ی. (۱۳۹۵). *تحلیل آماری در روان‌شناسی و علوم تربیتی*. ترجمه دلاور، ع.، و نقشبندی، س. تهران: ارسباران.
- مولوی، ح. (۱۳۹۳). *راهنمای عملی SPSS و Amos در علوم رفتاری*. اصفهان: پویش اندیشه.

- Beck, A. T., Epstein, N., Brown, G., & Steer, R. A. (1988). *An inventory for measuring clinical anxiety: psychometric properties*. J Consult Clin Psychol.;56(6):893-7. DOI: 10.1037//0022-006x.56.6.893
- Beck, A. T., Steer, R. A. (1990). *Beck Anxiety Inventory Manual*. San Anto: Psychological Corporation..
- Beck., AT. (1988). *Anxiety and depression: An information processing perspective*. J Anxiety Res, 1: 23-36.
- Becker RE, Heimberg RG, Bellack AS. (2010). *Social Behavior Therapy in Patients with Anxiety Biochimica et Biophysica Acta (BBA)*. Molecular Basis of disease 2010; 1802 (1):66-79
- Brown KW, Ryan RM. *The benefits of being present: mindfulness and its role in psychological well-being*. J Pers Soc Psychol. 2003; 84: 822-848. 31. Roth B, Robbins D. Mindfulness-based stress reduction and health-related quality of life: findings from a bilingual inner-city patient population. Psychosom Med. 2004; 66: 113-123
- Dehgani A, Mohammad khan S, Memariyan R. *Prevalence of stress, anxiety and depression in patients with multiple sclerosis*. Alborz university of medical sciences J 2013; 2 (2): 82- 88.
- Dehgani A, Mohammad Khan S, Memariyan R. *Prevalence of stress, anxiety and depression in patients with Multiple sclerosis*. Alborz University of Medical Sciences J 2013; 2 (2): 82-88. (Persian).
- Dimidjian, S. Beck, A. Felder, J.N. Boggs, J.M. Gallop, R & Segal, and Z. (2014). *Web-based Mindfulness-based Cognitive Therapy for reducing residual depressive symptoms: An open trial and quasi-experimental comparison to propensity score matched controls*. Behavior Research and Therapy, 63, 83-89.

- Eid M, Larsen RJ. The science of subjective well- being: Guilford press; 2008.
- Gall, M. D., Borg, W. R., & Gall, J. P. (1996). *Educational research: An introduction* (6<sup>th</sup> Ed.). White Plains, NY, England: Longman Publishing.
- Ghaem H, Haghghi AB. *The impact of disability, fatigue and sleep quality on quality of life in multiple sclerosis*. Ann Indian Acad Neurol 2008;11: 236-41.
- Ghaffari S, Ahmadi F, Nabavi M, Memarian R. *The effect of progressive muscle relaxation on depression, anxiety and stress in patients with multiple sclerosis*, Shahid Beheshti univ J Research Med 2008; 32 (1): 45-53.
- Gharai B. The evaluation of some of the Green, SM, & Bieling, P. J (2012). *Expanding the scope of Mindfulness-Based cognitive Therapy. Evidence for Effectiveness in a heterogeneous psychiatric sample*. Cognitive and Behavioral practice. 19 (1): 174-180
- Herzog, W. (2010). *Acceptance and mindfulness-based group intervention in Impact of aerobic training on immune endocrine parameters, neurotrophic Institutet of psychiatry*; 1993. p. 50-60. [Persian].
- Hosseiniyan S, pordelan N, heidari H, salimi S. *Analysis of exhaustion vocational Nurses structure with Structural Analysis of Burnout among Nurses Considering Acceptance, Commitment, and Emotion Regulation*. J Mazandaran Univ Med Sci. 2014; 24 (113):37-46
- Kabat-Zinn J, Lipworth L, Burney R. *The clinical use of mindfulness meditation for the self-regulation of chronic pain*. J Behav Med 1985; 8: 163-190.
- Kabat-Zinn J. *Coming to our senses: Healing ourselves and the world through Mindfulness*. New York; Hyperion. 2005.
- Kabat-Zinn, J. (2005). *The clinical use of mindfulness meditation for the selfregulatio of chronic pain*. J Behav Med 1985; 8: 163-190.
- Khorrani M, Atashpour SH, Arefi M. *Analyzing the Path between Positive Psychological Functions among Mothers of Cerebral Palsy*. J North Khorasan Univ Med Sci. 2019;10(4):28-40. DOI: 10.21859/nkjmd-10045.
- Kingwell E, Bajdik C, Philips N, Zhu F, Oger J, et al (2012) *Cancer risk in multiple sclerosis: finding from British Columbia, Canada*, Brain: 135(pt 10): 2973-9.
- Masuda A, Tully EC. (2012). *The role of mindfulness and psychological flexibility in somatization, depression, anxiety, and general psychological distress in a nonclinical college sample*. Evidence Based Complement Alternate Med; 17(1): 66-71. doi: 10.1177/2156587211423400.

- Masuda A, Tully EC. (2012). *The role of mindfulness and psychological flexibility in Parsaiian M, Najl Rahim A, Karimlou M, Mozafari M.* (2006). [Comparison of short term memory in multiple sclerosis patients and normal people]. *Journal Rehabil*; 7(2): 60-65.
- Maxwell, L., & Duff, E. (2016). *Mindfulness: An effective prescription for depression and anxiety.* *The Journal for Nurse Practitioners*, 12 (6), 403-409.
- Mc Cabe PM. (2005). *Mood and self esteem of persons with multiple sclerosis following an exacerbation,* *I Psychosomatic Res*; 59: 161-66.
- McCarney R. W., Schulz J. & Grey A. R. (2012). *Effectiveness of mindfulness-based therapies in reducing symptoms of depression: A meta-analysis.* *European Journal of Psychotherapy & Counselling*. 14 (3): 279-299
- Michalak J., Burg J., & Heidenreich T. (2012). *Don't Forget Your Body: Mindfulness, Embodiment, and the Treatment of Depression.* *Mindfulness*. 3 (3): 190-19.
- Nelson L. D., Elder JT, Tehrani P, Groot J. (2003). *Measuring personality and emotional functioning in multiple sclerosis: a cautionary note.* *Arch Clinical Neuropsychology*; 18: 419-429.
- Peizhong M, Hemachandra Reddy P. *Is multiple sclerosis a mitochondrial disease Biochimica et Biophysica Acta (BBA)\_ Molecular Basis of disease* 2010;1802 (1):66-79.
- Pittock SJ, Rodriguez M (2008). *"Benign multiple sclerosis: a distinct clinical entity with therapeutic implications"*. *Curr. Top. Microbiol. Immunol.* 318: 1-17. doi:10. 1007/978-3-540-73677-6\_1. PMID 18219812.
- Pittock SJ, Rodriguez M (2008). *"Benign multiple sclerosis: a distinct clinical entity with therapeutic implications"*. *Curr. Top. Microbiol. Immunol.* 318: 1-17. doi:10. 1007/978-3-540-73677-6\_1. PMID 18219812.
- Potagas C, Mitsonis C, Watier L, Dellatolas G, Retziou A, Mitropoulos PA, et al. *Influence of anxiety and reported tressful life events on relapses in multiple sclersis: a prospective study.* *Int MS J* 2008; 14 (9): 1262-1268.
- Praissman, S. (2008). *Mindfulness-based stress reduction: A literature review and clinician's guide.* *Journal of the American Academy of Nurse Practitioners*, 20, 212-216.
- Praissman,s. (2008). *Mindfulness-based stress reduction: A literature review and clinician guid.* *Journal of the American Academy of Nurse practitioners*, 20 (4):212-221.
- Roseen Zweig, s. Reibel, D. K., Greeson, J. M., Edman,J. s., & Mc meaty K. D (2007). *Mindfulness-based stress reductionis associated with*

- empowered glycemic controlling type 2 diabetes mellitus: a pilot study.* Altern the Health med, 13 (14): 36-38.
- Ryan, R. M. and Deci, E. L. (2000). "Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being". J Am Psychol.; 55 (1): 68-78.-
- Schulz KH, Gold MS, Witte J, Bartsch K, Lang EU, Hellweg R, et al. (2004). *Impact of aerobic training on immune endocrine parameters, neurotrophic factors, quality of life and coordinative function in multiple sclerosis.* Journal Neurol Sci;225:11-18.
- Seligman, M. E. P. (1994). *What you can change & what you cannot change.* Psychology Today, 33-41, 70, 72-74, 84.
- somatization, depression, anxiety, and general psychological distress in a nonclinical college sample. Evidence Based Complement Alternate Med; 17(1): 66-71. doi: 10.11772156587211423400.
- Tanay, G., Lotan, G., & Bernstein, A. (2012). *Salutary proximal processes and distal mood and anxiety vulnerability outcomes of mindfulness training: a pilot preventive intervention.* BehavTher, 43 (3),492-505.
- Teasdale J. Segal Z, Williams J, Ridgeway V. Soulsby J, Laum prevention of relapse / recurrence in major depression by mindfulness based cognitive therapy. J consultclin psychol. 2000; 68 (4): 615-23.
- Toulgui E, Jemni S, Samia F, Lazreg N, Mtaouaa S, Khachnaoui F. *Depression and anxiety in mothers of children with cerebral palsy: Comparative study.* Ann Phys Rehabil Med. 2016;59:e9.
- Tovote, A., Fleeer, J., Snippe, E. Peeters,A., Emmelkamp, P. & Sander man, R. (2013). *Individual mindfulness- based cognitive therapy and cognitive behavior therapy for treating depressive symptoms in patients with diabetes.* Diabetes care Journals, 1 (4): 233-251.
- Vanson, J., Nyklicek, J. Pop,V. J., Blonk, M. C., Erdtsieck, R. J.,& Pouwer,F. (2014). *Mindfulness-Based cognitive therapy for people with diabetes and emotional problems.* Journal of psychosomatic research, 77 (1): 81-85.
- Vøllestad, J., Sivertsen, B., & Nielsen, G. H. (2011). *Mindfulness-based stress reduction for patients with anxiety disorders: evaluation in a randomized controlled trial.* Behav Res Ther. 49(4):281-8. doi: 10.1016/j.brat.2011.01.007.

