

## اثر بخشی مداخله ذهن آگاهی مبتنی بر کاهش استرس بر انعطاف پذیری روانشناختی، تحمل پریشانی و تجربه مجدد ضربه در جانبازان مبتلا به اختلال استرس پس از سانحه

حمید کاظمی<sup>۱</sup>، فرزانه شجاعی<sup>۲</sup>، محمد سلطانی زاده<sup>۳</sup>

### چکیده

**مقدمه:** در ایران تعداد زیادی از جانبازان از اختلال استرس پس از آسیب رنج می‌برند و تلاش‌های زیادی برای ارزیابی انواع درمان‌های روانشناختی در این زمینه صورت گرفته است. یکی از درمان‌هایی که می‌تواند در این زمینه مؤثر باشد درمان ذهن آگاهی مبتنی بر کاهش استرس است.

**هدف:** هدف پژوهش حاضر تعیین اثر بخشی مداخله ذهن آگاهی مبتنی بر کاهش استرس بر انعطاف‌پذیری روانشناختی، تحمل پریشانی و تجربه مجدد ضربه در جانبازان مبتلا به اختلال استرس پس از آسیب بود.

**مواد و روش‌ها:** این پژوهش در سال ۱۳۹۵ با یک طرح نیمه تجربی انجام شد. جامعه آماری کلیه جانبازان مبتلا به اختلال استرس پس از آسیب مراجعه‌کننده به بیمارستان شهید رجایی شهرستان نجف‌آباد بود که از بین آن‌ها تعداد ۴۰ جانباز مبتلا به صورت نمونه هدفمند انتخاب شدند و به صورت تصادفی در دو گروه آزمایش و کنترل قرار گرفتند. ابزار پژوهش پرسشنامه پذیرش و عمل، مقیاس تحمل پریشانی و مقیاس استرس ضربه ثانوی بود که به صورت پیش‌آزمون و پس‌آزمون بر روی هر دو گروه اجرا شد. آموزش ذهن آگاهی مبتنی بر کاهش استرس صرفاً برای گروه آزمایش اجرا شد و پس از آن پس‌آزمون برای هر دو گروه انجام گرفت.

**یافته‌ها:** جهت تجزیه و تحلیل داده‌ها از آمار توصیفی و آزمون تحلیل کوواریانس استفاده شد. یافته‌ها نشان داد که مداخله ذهن آگاهی مبتنی بر کاهش استرس بر تحمل پریشانی ( $F=16/4, P<0/05$ ) و تجربه مجدد ضربه ( $F=10/92, P<0/05$ ) در جانبازان مبتلا به اختلال استرس پس از آسیب تأثیر معنی‌داری دارد ولی بر انعطاف‌پذیری روانشناختی در جانبازان مبتلا به این اختلال تأثیر معنی‌داری ندارد ( $F=2/14, P>0/05$ ). این تأثیرپذیری در مورد خرده مقیاس‌های تحمل پریشانی (تحمل، جذب، ارزیابی و تنظیم) و تجربه مجدد ضربه (مزاحمت، اجتناب و برانگیختگی) نیز معنی‌دار شد. میانگین و انحراف معیار نمرات انعطاف‌پذیری در گروه آزمایش در پیش‌آزمون و پس‌آزمون به ترتیب ( $M=33/21, S=4/08$ ) و ( $M=33/21, S=3/34$ ) و در گروه کنترل به ترتیب ( $M=33/48, S=5/83$ ) و ( $M=33/17, S=5/57$ ) و در مورد تحمل پریشانی در گروه آزمایش به ترتیب ( $M=33/62, S=7/68$ ) و ( $M=39/87, S=8/05$ ) و گروه کنترل به ترتیب ( $M=34/77, S=9/66$ ) و ( $M=9/66, S=10/00$ ) می‌باشد. در تجربه مجدد ضربه در گروه آزمایش به ترتیب ( $M=62/86, S=7/47$ ) و ( $M=57/24, S=10/64$ ) و در گروه کنترل به ترتیب ( $M=57/24, S=10/64$ ) و ( $M=54/76, S=12/52$ ) به دست آمد.

**بحث و نتیجه‌گیری:** نتایج پژوهش فوق نشان داد که ذهن آگاهی مبتنی بر کاهش استرس می‌تواند در افزایش تحمل پریشانی و کاهش علائم اختلال استرس پس از آسیب تأثیرگذار باشد. آموزش ذهن آگاهی باعث می‌شود افراد بدون تلاش در جهت هر نوع تغییر، صرفاً تجارب هیجانی خود را مشاهده و بپذیرند. نتیجه به دست آمده در مورد متغیر انعطاف‌پذیری روانشناختی احتمالاً به علت حجم کم نمونه بوده است.

**کلمات کلیدی:** اختلال استرس پس از آسیب، انعطاف‌پذیری روانشناختی، تحمل پریشانی، تجربه مجدد ضربه، ذهن آگاهی مبتنی بر کاهش استرس

مجله علوم مراقبتی نظامی ■ سال چهارم ■ شماره ۴ ■ زمستان ۱۳۹۶ ■ شماره مسلسل ۱۴ ■ صفحات ۲۳۶-۲۴۸  
تاریخ دریافت: ۱۳۹۶/۸/۵  
تاریخ پذیرش: ۱۳۹۶/۱۱/۱۶  
تاریخ انتشار: ۱۳۹۶/۱۲/۲۰

### مقدمه

زیادی در زمینه جسمانی، روانی، اجتماعی، فرهنگی و اقتصادی

ایجاد می‌کند که اثرات سوء آن سالیان دراز گریبان گیر کشورهای

جنگ به عنوان یک رویداد خانمان‌برانداز و ویران‌کننده مشکلات

۱- دکترای روانشناسی، استادیار، ایران، تهران، دانشگاه پیام نور، گروه روانشناسی.

۲- کارشناسی ارشد روانشناسی، ایران، تهران، دانشگاه پیام نور (نویسنده مسئول).

آدرس الکترونیک: Farzanehshojaei54@gmail.com

۳- دکترای روانشناسی، استادیار، ایران، اصفهان، دانشگاه پیام نور اصفهان، گروه روانشناسی.

یک ویژگی شخصیتی است که در افراد مختلف متفاوت است. انعطاف‌پذیری با شاخص‌های مثبت سلامت روان ارتباط مثبت دارد و در بزرگسالان رابطه بین آن و شاخص‌های منفی تعدیل می‌شود (۸). انعطاف‌پذیری در کاهش علائم PTSD و اضطراب و افسردگی مؤثر است (۹) و باعث می‌شود مشکلات روانشناختی کمتر می‌شود (۱۰). بهزیستی روانی و آسیب‌پذیری به بسیاری از اختلالات مانند افسردگی و نشخوار فکری (۱۱)، اضطراب (۱۲) و پریشانی روانی (۱۳) مربوط می‌شود. افراد انعطاف‌پذیر سبک‌های مقابله انطباقی را به کار می‌برند و سلامت هیجانی و روانشناختی بیشتری دارند (۱۴).

مفهوم مرتبط با ساختار انعطاف‌پذیری، تحمل‌پذیری است که سیمونز و گاهر (Simons & Gaher) آن را به عنوان توانایی فرد برای مقابله با هیجانات منفی تعریف می‌کنند در حالی که دیدگاه‌های دیگر چگونگی پردازش اطلاعات را در نظر می‌گیرند. تحمل‌پذیری، یک سازه فرا هیجانی است که انتظارات یک فرد را در مورد توانایی تحمل هیجان منفی، ارزیابی موقعیت هیجانی از لحاظ قابل پذیرش بودن، تنظیم شخصی هیجان و مقدار توجه جذب شده به وسیله هیجان منفی را می‌سنجد (۱۵) افراد دارای تحمل‌پذیری پایین، هیجان را غیرقابل تحمل می‌دانند و وجود آن را نمی‌پذیرند زیرا توانایی خود را دست کم می‌گیرند و تمام تلاش خود را برای جلوگیری از هیجان منفی و تسکین فوری به کار می‌بندند (۱۶). مطالعات نشان داده مردان به طور قابل توجهی تحمل بالاتری نسبت به زنان در هنگام آشفتگی دارند (۱۷). تحمل‌پذیری یا ظرفیت درک ناراحتی عاطفی با PTSD در سه مقیاس اجتناب، تجربه مجدد ضربه و بیش‌انگیختگی رابطه معنی‌دار دارد (۱۸).

در مقوله سلامت روان تأکید بیشتری روی پرورش دادن ظرفیت‌های حمایت‌کننده از قبیل تحمل‌پذیری و انعطاف‌پذیری در مواجهه با استرس شده است. یکی از راه‌های افزایش این ظرفیت، مداخله ذهن‌آگاهی مبتنی بر کاهش استرس (Mindfulness-based stress reduction) است (۱۹)؛ که نوعی تمرکز حواس برای کاهش استرس به شمار می‌رود (۲۰) کابات زین (Kabat-Zinn) ذهن‌آگاهی را در کتاب زندگی مصیبت‌بار بر این اساس رواج داد که آیا بین سالم بودن و آگاهی نسبت به زمان حال ارتباط وجود

جنگ‌زده می‌شود. افرادی که از نزدیک جنگ را لمس کرده و ترس از مرگ، آسیب دیدن و تنش روانی را تجربه می‌کنند با یادآوری لحظات آتش، خون و صدای شلیک و انفجار و مرگ هم‌زمان دچار مشکلات روانشناختی زیادی می‌شوند. یکی از نشانگان مربوط به آسیب‌های روانی پس از جنگ، اختلال استرس پس از آسیب (Post-Traumatic Stress Disorder) است (۱). نشانه‌های این اختلال شامل مزاحمت یا تجربه مجدد رویداد آسیب‌زا، اجتناب از افکار و احساسات مربوط به آسیب، شناخت و حالات هیجانی منفی، برانگیختگی و واکنش‌پذیری بیش از حد می‌باشد. از نظر DSM-۵ این علائم باید حداقل یک ماه طول بکشد (۲).

اغلب مردم (۵۰ تا ۹۰ درصد) یک رویداد آسیب‌زا را تا پایان عمر به یاد دارند ولی فقط ۸ درصد آن‌ها به PTSD مبتلا می‌شوند. این اختلال در دوران جنگ بسیار شایع است به طوری که در رزمندگان شیوع آن به ۳۰ درصد می‌رسد (۳). شیوع این اختلال در جانبازان شیمیایی و غیر شیمیایی به ترتیب ۴۰ و ۲۸ درصد است. افرادی که در معرض عوامل شیمیایی قرار می‌گیرند از لحاظ روانی به علت آثار طولانی مدت تحت تأثیر قرار می‌گیرند ولی در میزان شیوع تفاوت معنی‌داری وجود ندارد (۴). عامل اصلی این اختلال در جانبازان مواجهه با آسیب که همان جنگ است می‌باشد اما عوامل فردی، اجتماعی، فرهنگی و زیستی نیز در آن تأثیرگذار است. عوامل فردی مانند صفات شخصیت یکی از فاکتورهای پیش‌بینی‌کننده برای مبتلا شدن به PTSD است (۵). عوامل اجتماعی-فرهنگی مانند زندگی شهرنشینی و یا زندگی در محل‌های فقیر نشین و عوامل زیستی مانند هیپوکامپ کوچکتر از حد معمول در تشدید پاسخ روانی به این اختلال مؤثر است (۳). هر چه شدت علائم PTSD بیشتر باشد کیفیت زندگی جانبازان پایین‌تر خواهد بود (۶).

اختلالات PTSD با استرس شدید رابطه دارد و انعطاف‌پذیری یکی از عوامل فردی است که شخص را برای مقابله با استرس آماده می‌کند. هایز (Hayes) انعطاف‌پذیری را توانایی بشر برای ارتباط با لحظه حال و تغییر رفتار یا اصرار بر آن در جهت حفظ ارزش‌هایی که فرد به آن پایبند است، می‌داند (۷). از انعطاف‌پذیری به عنوان یک مهارت روانشناختی مثبت، نام برده شده است و عبارت است از میزان تجربه‌پذیری فرد نسبت به محرکات و

نوع تغيير، فقط افكار خود را مشاهده كنند. در اين فرآيند افراد با افزايش انعطاف پذيري و تحمل پریشانی نسبت به هیجان‌ها خود دید تعمیم یافته تری پیدا می‌کنند که باعث پیشگیری از رفتارها و واکنش‌های ناسازگارانه می‌شود و علائم تجربه مجدد و سایر علائم در جانبازان مبتلا به PTSD کاهش می‌یابد. حال این پژوهش در پی پاسخگویی به این سؤال است که آیا مداخله MBSR در مرحله پس از آزمون در گروه آزمون در مقایسه با گروه کنترل بر انعطاف‌پذیری روانشناختی، تحمل پریشانی و تجربه مجدد ضربه در جانبازان مبتلا به PTSD تأثیر دارد؟

### مواد و روش‌ها

این پژوهش در سال ۹۶ با یک طرح نیمه تجربی پیش‌آزمون-پس‌آزمون و گروه کنترل انجام شد. در این تحقیق تعداد ۴۰ نفر جانبازان مبتلا به PTSD ساکن شهر نجف‌آباد که به بیمارستان شهید رجایی مراجعه می‌کردند به صورت نمونه‌گیری هدفمند انتخاب شدند و به طور تصادفی در دو گروه آزمایش و کنترل قرار گرفتند. از هر دو گروه پیش‌آزمون به عمل آمد. نمره آزمودنی‌ها در این آزمون به عنوان ملاک وضعیت آن‌ها از لحاظ ابتلا به اختلال PTSD پیش از اجرای مداخله در نظر گرفته شد. ملاک ورود کسب نمره ۳۸ به بالا است که نشان دهنده شاخص‌های استرس ضربه ثانوی است و افراد دارای علائم بالینی را از افرادی که علائم بالینی خاصی ندارند جدا می‌کند. همچنین مرد بودن و رنج سنی ۳۰ تا ۶۰ سال از دیگر ملاک‌های ورود بود. اختلالات دیگر این افراد توسط دارو و شوک درمانی کنترل شده بود. ملاک خروج شامل افرادی می‌شد که نمره خیلی پایینی کسب کرده بودند یا آن‌هایی که بی‌دلیل چند جلسه غیبت داشتند. برای تعیین حداقل حجم نمونه برای هر گروه از فرمول کوکران

$$n = \frac{z^2 pq}{d^2} / \left( 1 + \frac{1}{N} \left( \frac{z^2 pq}{d^2} - 1 \right) \right)$$

استفاده شده است. در این فرمول  $n$  حجم نمونه و  $N=85$  حجم جمعیت آماری و  $Z=1/96$  درصد خطای ضریب اطمینان قابل قبول و  $P=0/5$  نسبتی از جمعیت دارای صفت معین و  $q=1-p$  نسبتی از جمعیت بدون صفت معین و  $d=0/05$  درجه اطمینان یا دقت احتمالی مطلوب می‌باشد که پس از جایگزینی اعداد فوق

دارد؟ و آیا تمرین مراقبه باعث افزایش آگاهی غیر قضاوتی می‌شود تا اضطراب و اختلالات مرتبط را بهبود ببخشد. در مداخلات ذهن آگاهی فرد نسبت به احساسات، هیجان‌ها و افکار خود آگاهی بیشتری به دست می‌آورد و به جای اینکه با افکار و تحریف‌های شناختی خود مواجه شود از ابتدا ظرفیت پذیرش این افکار و احساسات را در خود ایجاد می‌کند. سه موضوع مهم آگاهی، زمان حال و مراقبه در تمرینات ذهن آگاهی اهمیت داشته و روی ذهن، بدن و روابط بین آن‌ها اثر می‌گذارد (۲۱).

بر اساس مطالعات کابات زین این مداخلات یک برنامه آموزشی - درمانی هشت جلسه‌ای است که بر اساس اهداف درمان قابل تغییر است (۲۲). این جلسات به صورت هفتگی برگزار می‌شود و تعداد افراد از ۱۲ تا ۳۰ نفر متفاوت است. کابات زین MBSR را بر اساس هفت کیفیت: غیرقضاوتی بودن، پذیرش، شکیبایی، اعتماد، ذهن آغازگر، تقلا نکردن و رها کردن، برنامه‌ریزی کرد. مطالعات نشان داده که مداخلات ذهن آگاهی وسعت زیادی از بیماری‌های روانشناختی را از طریق آگاه شدن از ارتباط ذهن و بدن بهبود می‌بخشد. این تکنیک‌ها به آسانی یاد گرفته می‌شوند و به صورت کلینیکی در دسترس هستند. این روش به افراد کمک نموده تا خود را از افکار خودکار، عادت‌ها و رفتار ناسالم رها کرده و نقش مهمی در تنظیم رفتار ایفا می‌کند. ذهن آگاهی این دیدگاه را به افراد می‌دهد که افکار و احساساتشان را فقط به عنوان رویدادهای روانشناختی نظاره‌گر باشند و از این طریق استرس خود را کاهش دهند (۲۳). MBSR باعث افزایش تحمل پریشانی و انعطاف‌پذیری روانشناختی می‌شود و نه تنها باعث کاهش اختلالات روانی شده بلکه باعث می‌شود افراد در برابر استرس‌های آینده، پاسخ سازگارانه‌تری بدهند (۱۹). همچنین مطالعه دیگری نشان داد که MBSR در جانبازان مبتلا به PTSD که در تنظیم خلق و هیجان مشکل دارند برنامه مفیدی است. در این مطالعه نقش این روش درمانی در افزایش انعطاف پذیری بررسی نشده است (۲۳).

با توجه به اینکه افراد مبتلا به PTSD بیشتر در افکارشان غوطه‌ور هستند تا در جسمشان و افزایش انعطاف‌پذیری و تحمل پریشانی دو عامل مهم برای نزدیک شدن به سلامت روان است پیش‌بینی می‌شود با استفاده از MBSR بتوان به جانبازان آموزش داد تا از طریق مواجهه با واقعیت و پذیرش آن بدون تلاش در جهت هر

ترتیب ۰/۷۲ و ۰/۸۲ و ۰/۷۸ و ۰/۷۰ و ۷۰ کل و مقیاس ۰/۸۲ است همچنین مشخص شد که این مقیاس دارای روایی ملاکی و همگرایی اولیه خوبی است. پس از ترجمه این مقیاس به فارسی پایایی همسانی درونی آن محاسبه شد. نتایج این مطالعه پایایی همسانی درونی بالایی برای کل مقیاس (۰/۷۱) و پایایی قابل قبولی را برای خرده مقیاس‌ها نشان داد. ۰/۵۴ برای خرده مقیاس تحمل ۰/۴۲ برای خرده مقیاس جذب ۰/۵۶ برای خرده مقیاس ارزیابی و ۰/۵۸ برای خرده مقیاس تنظیم، می‌باشد. نمره گذاری بر اساس لیکرت ۵ درجه‌ای است که نمرات بالا نشان دهنده تحمل‌پذیریشانی بالا است (۲۷). مقیاس استرس ضربه ثانوی برای سنجش علائم PTSD است. این پرسشنامه ۱۷ سؤال داشته و هدف آن ارزیابی میزان استرس ثانوی از ابعاد مختلف (مزاحمت، اجتناب و برانگیختگی) است. نتایج تحلیل عامل به منظور ارزیابی روایی سازه نشان داد که این مقیاس دارای سه زیرمقیاس بوده و ساختار عاملی آن در نمونه ایرانی مشابه با نمونه‌های غیر ایرانی است. پایایی آن از روش ضریب آلفای کرونباخ توسط خدابخش احمدی و همکاران برای کل پرسشنامه ۰/۹۲ به دست آمده است. که نشان دهنده پایایی خوب این مقیاس است. نمره گذاری بر اساس لیکرت ۵ گزینه‌ای می‌باشد که از جمع تک تک نمره‌ها امتیاز کلی به دست آمده که حد پایین آن نمره ۱۷ حد متوسط نمره ۵۱ و حد بالای آن نمره ۸۵ می‌باشد. نمره‌های بالاتر از ۵۱ استرس ضربه ثانوی زیاد را در فرد نشان می‌دهد (۲۸). از ۸۵ جانباز مراجعه کننده در زمان اجرای آزمایش تعداد ۶۵ نفر مبتلا به اختلال PTSD تشخیص داده شدند که تعداد ۴۰ نفر که ملاک‌های ورود را داشتند به صورت نمونه‌گیری هدفمند انتخاب شدند از افراد گروه آزمون ۲۵ درصد و گروه کنترل هم ۲۵ درصد به علت غیبت از جلسات آموزشی ریزش کردند. آزمودنی‌ها به صورت فردی مورد بررسی قرار گرفتند و مقیاس استرس ضربه ثانوی به صورت پیش‌آزمون در مورد آن‌ها اجرا شد. نمره آزمودنی‌ها در این آزمون به عنوان ملاک عینی وضعیت آن‌ها از لحاظ اختلال PTSD پیش از اجرای مداخله درمانی و آموزش در نظر گرفته شد.

برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از آمار توصیفی و استنباطی استفاده شد و در آمار استنباطی از روش تحلیل کوواریانس استفاده شد. نرم‌افزار مورد استفاده SPSS نسخه ۲۱ است. پیش فرض‌های

$$n = \frac{1/96^2 \times 0/5 \times 0/5}{0/05^2} / \left( 1 + \frac{1}{85} \left( \frac{1/96^2 \times 0/5 \times 0/5}{0/05^2} - 1 \right) \right) = 70$$

به دست آید. گروه آزمون طی ۸ جلسه ۲ ساعته تحت آموزش ذهن آگاهی مبتنی بر کاهش استرس قرار گرفتند این آموزش روزهای سه شنبه از ساعت ۱۰ تا ۱۲ صبح برگزار می‌شد ولی در دو گروه ترل آموزش غیر مشابه فرزند پروری انجام گرفت و به منظور حصول اطمینان از عدم تبادل اطلاعات بین دو گروه، گروه آزمایش در ساختمان جداگانه‌ای آموزش دیدند و ورود و خروج آن‌ها از بیمارستان تحت نظارت نگهبان بود. آموزش ذهن آگاهی توسط خانم کارشناس ارشد روانشناسی بالینی و آموزش فرزند پروری توسط خود پژوهش‌گر انجام شد. در آخر پس‌آزمون یک هفته پس از اجرای مداخله انجام شد. در این پژوهش به علت محدودیت زمانی امکان پیگیری وجود نداشت. ابزار گردآوری اطلاعات پرسشنامه است که شامل پرسشنامه پذیرش و عمل (Acceptance and Action Questionnaire-II) بوند (Bond) و همکاران (۲۴)، مقیاس تحمل‌پذیریشانی (Distress Tolerance Scale) سیمونز و گاهر (۱۷) و مقیاس استرس ضربه ثانوی (Secondary Traumatic Stress Scale) براید و همکاران (۲۵) بود. پرسشنامه پذیرش و عمل به وسیله بوند و همکاران در سال ۲۰۰۷ ساخته شد این نسخه ۱۲ ماده‌ای، از پرسشنامه اصلی است که به‌وسیله‌های ساخته شده است این پرسشنامه سازه‌ای را می‌سنجید که به تنوع، پذیرش، اجتناب تجربی و انعطاف‌پذیری روانشناختی برمی‌گردد. میانگین ضریب آلفا ۰/۸۴ (۰/۷۸ و ۰/۸۸) و پایایی بازآزمایی در فاصله ۳ و ۱۲ ماه به ترتیب ۰/۸۱ و ۰/۷۹ توسط اساتید روانشناسی بالینی دانشگاه تهران به دست آمده است. این ابزار همچنین اعتبار تمیزی مناسبی را نشان می‌دهد. نمره گذاری بر اساس لیکرت ۵ درجه‌ای از خیلی موافقم تا خیلی مخالفم درجه بندی شده است. برای تحلیل، نمره‌های به دست آمده را جمع کرده که حد پایین آن ۱۲، حد متوسط ۳۶ و حد بالای آن ۶۰ می‌باشد. نمره بین ۳۶ تا ۶۰ نشان دهنده انعطاف‌پذیری خوب می‌باشد. (۲۶) مقیاس تحمل‌پذیریشانی یک شاخص خودسنجی تحمل‌پذیریشانی هیجانی است که دارای ۱۵ ماده و چهار خرده مقیاس تحمل، جذب، ارزیابی و تنظیم است. ضرایب آلفا برای این مقیاس‌ها توسط علوی در دانشگاه فردوسی مشهد به

و تداوم فعاليت‌هاي روزانه با آگاهي عمدي بود. در اين جلسه بر خلاف جلسه قبل روي اتفاقات‌هاي بد زندگي تمرکز و افکار و هيچان‌هاي مربوط به آن يادداشت شد. جلسه پنجم تمرين مراقبه رسمي، گفتن مطالبی در مورد تأثیر مراقبه بر قشر خاکستري، آموزش دعای مهربانی، گفتگوی بينشي، تکميل کاربرگ ارتباطی، تداوم فعاليت‌هاي روزانه با آگاهي عمدي، خصوصاً طی تعامل با ديگران بود. ذهن آگاهی، آموزش نيست بلکه یک تجربه است و طبق قانون انعطاف‌پذيري، مغز با تجربه مغز تغيير می‌کند. در جلسه ششم تمرين مراقبه رسمي، حرکت از دنياي درون فردی به دنياي بين فردی، سبک‌هاي مدیریت تعارض، مدیریت خشم، ذهن آگاهانه، توضیح فرایند خشم، تداوم فعاليت‌هاي روزانه با آگاهي عمدي و گزارش تمرين غيررسمی مراقبه انجام شد. یکی از منابع استرس، تعارض‌هاي بين فردی است که به علت خطاهای شناختی است وقتی افراد با اين خطاها آشنا می‌شوند در شرايط تعارض بهتر می‌توانند احساس‌ها و نیازهاي یکديگر را درک کنند. در جلسه هفتم تمرين مراقبه رسمي، گفتن مطالبی درباره فرایند درد و رهایی از آن، يافتن پناهگاهی درست با تکنیک بارش، تداوم فعاليت‌هاي روزانه با آگاهي عمدي انجام شد. با آگاهی، فرد می‌تواند به طرف ناخواسته‌هايی مانند درد حرکت کند و در آن در جستجوی خوشایندی و لذت هوشيارانه باشد. جلسه هشتم تمرين مراقبه رسمي، پيشنهادهای برای تمرين روزانه، نوشتن سه هدف بلندمدت و کوتاه مدت، تداوم فعاليت‌هاي روزانه با آگاهی عمدي بود.

برای ملاحظات اخلاقی طبق بيانيه هلسينکی با توجه به اینکه جانبازان مبتلا به PTSD از قشر آسیب پذیر جامعه می‌باشد دلایل کافی برای ضرورت مطالعه بررسی شد و از نماینده قانونی رضایت آگاهانه گرفته شد. افراد فرم رضایت نامه را پر کردند در این فرم آن‌ها آگاه شدند که هر وقت بخواهند می‌توانند از پژوهش خارج شوند و نحوه همکاری آن‌ها به صورت دو ماه شرکت در آزمایش و پر کردن پرسشنامه بود که هیچ گونه هزینه‌ای بر عهده ایشان نبود. منافع احتمالی آن‌ها شامل آشنایی با یک روش درمانی که ممکن است در ضمن تمرين باعث برانگیختگی بیشتر آن‌ها شود. همچنين کلیه اطلاعات مربوط به آن‌ها محرمانه بوده و مجريان طرح نتایج حاصل را به اطلاع ایشان رساندند.

مورد نیاز ۱) نرمال بودن توزیع نمرات گروه‌هاي نمونه در جامعه توسط آزمون شاپيرو - ويلک با  $P < 0.05$  بررسی شد. ۲) پيش فرض تساوی واریانس‌هاي دو گروه در جامعه توسط آزمون لوین بررسی شد. ۳) پيش فرض تساوی کوواریانس‌ها توسط آزمون باکس ارزیابی شد و برای تعیین و کنترل متغیرهاي همگام و ناخواسته آن بخشی از واریانس متغیر وابسته که ناشی از واریانس متغیرهاي همگام و مداخله‌گر است از واریانس کل کم می‌شود. جهت ارزیابی اثربخشی مداخله بر مجموع متغیرهاي پژوهش از آزمون لامبدای ويلکز استفاده می‌شود. با کنترل متغیرهاي همگام بين گروه کنترل و آزمایش در مجموع نمرات متغیرهاي پژوهش تفاوت معنی‌داری وجود داشت ( $P < 0.05$ ). توان آزمون (۰/۹۹) و مقدار مجذور  $t$  تا (۰/۸۳) نشان‌گر اثربخشی مطلوب بوده است. جلسه اول آموزش ذهن آگاهی شامل برقراری ارتباط و مفهوم سازی، تمرين مراقبه رسمي تنفس و واریسی بدنی، تمرين لقمه‌هاي همراه با حضور ذهن بود. درواقع هدف آموزش تعمق کردن است افراد بیشتر اوقات روز را روی محرک‌هاي بیرونی تمرکز می‌کنند در این تمرين باید بدون پيش فرض‌هاي ذهنی روی خود بدن تمرکز کنند. در جلسه دوم تمرين مراقبه رسمي، توضیح در مورد یوگا و آموزش چند تمرين یوگا، تمرين حضور ذهن تنفس در طول روز، گفتن مطالبی در مورد ذهن آگاهی و مراقبه، افزایش سطح آگاهی در فعاليت‌هاي روزانه مانند غذا خوردن و حمام کردن صورت گرفت. در این جلسه به افراد آموزش داده شد که حتماً نباید کار عجیب و غریبی کرد بلکه آن‌ها می‌توانند با چند تمرين ساده به یکپارچگی ذهن و بدن برسند. در جلسه سوم تمرين مراقبه رسمي، گفتن مطالبی در مورد خوردن با حضور ذهن، توضیح هفت افسانه غلط درباره مراقبه، افکاری درباره تفکر، تکميل وقایع خوشایند، تداوم فعاليت‌هاي روزانه با آگاهی عمدي انجام گرفت. در این جلسه افراد یاد گرفتند که در یک برهه زمانی اتفاقات‌هاي خوب زندگي خود را به همراه احساس و هيچان‌هاي ایجاد شده يادداشت کنند و همچنین مراقب افکار روزانه خود باشند ولی نسبت به آن‌ها هیچ واکنشی نشان ندهند. جلسه چهارم شامل تمرين مراقبه رسمي، گفتن مطالبی در مورد هرج و مرج یا آرامش، آموزش تکنیک ایست (ایستادن، یک نفس کشیدن، سرایت دادن آگاهی و تفکر در مورد سایر احتمالات)، تکميل وقایع ناخوشایند

## یافته‌ها

بودن توزیع نمرات گروه‌های نمونه در جامعه بود که برای آزمودن آن از آزمون شاپیرو-ویلک (Shapiro-Wilk) استفاده شد و پیش فرض دیگر تساوی واریانس‌های دو گروه در جامعه که برای بررسی آن از آزمون لوین (Levin) استفاده شد. همچنین برای بررسی تساوی کوواریانس‌ها از آزمون باکس استفاده شد و همگی این پیش فرض‌ها مورد تأیید قرار گرفت.

برای تعیین و کنترل متغیرهای همگام و ناخواسته، با توجه به اینکه در این پژوهش از طرح پژوهشی پیش‌آزمون، پس‌آزمون با گروه کنترل استفاده شده است تأثیر متغیر مستقل بر متغیر وابسته سنجیده شد. آنچه حائز اهمیت است کنترل متغیرهای همگام و مداخله‌گر است. در واقع آن بخش از واریانس متغیر وابسته که ناشی از واریانس متغیرهای همگام و مداخله‌گر است، از واریانس کل کم شد تا تفاوت‌های گروهی از لحاظ واریانس تعدیل شده بررسی شود. بنابراین در این پژوهش اثر پیش‌آزمون با استفاده از روش آماری تحلیل مانکوا (MANCOVA) در پس‌آزمون کنترل گردیده است. قابل ذکر است که هیچ‌یک از متغیرهای جمعیت شناختی (سن، تحصیلات و وضعیت تأهل) رابطه معنی‌داری با متغیرهای پژوهش نداشته‌اند. لذا، ضرورتی جهت کنترل این متغیرها وجود نداشت. با توجه به نتایج جدول لامبدای ویلکز مشاهده می‌شود که با کنترل اثر متغیرهای همگام می‌توان گفت بین گروه کنترل و گروه

یافته‌های توصیفی: نتایج حاصل از تحلیل داده‌ها در قسمت یافته‌های توصیفی نشان داد میانگین سن شرکت‌کنندگان در گروه آزمون ۴۸/۳۵ و انحراف معیار ۴/۵۲ و در گروه کنترل میانگین ۵۰/۱۸ و انحراف معیار ۳/۷۹ بود. از ۱۵ نفر گروه آزمون، ۷ نفر (۴۶/۷ درصد) دارای تحصیلات زیر دیپلم، ۶ نفر (۴۰ درصد) دارای تحصیلات دیپلم و ۲ نفر (۱۳/۳ درصد) دارای تحصیلات لیسانس بوده‌اند. همچنین از ۱۵ نفر گروه کنترل، ۱۰ نفر (۶۶/۷ درصد) دارای تحصیلات زیر دیپلم و ۵ نفر (۳۳/۳ درصد) دارای تحصیلات دیپلم بوده‌اند. همچنین در گروه آزمایش، ۳ نفر (۲۰ درصد) مجرد و ۱۲ نفر (۸۰ درصد) متأهل بوده‌اند. و در گروه کنترل ۴ نفر (۲۶/۷ درصد) مجرد و ۱۱ نفر (۷۳/۳ درصد) متأهل بوده‌اند.

میانگین و انحراف معیار نمرات پیش‌آزمون و پس‌آزمون انعطاف‌پذیری روانشناختی، تحمل پریشانی و تجربه مجدد ضربه بر حسب عضویت گروهی در جدول شماره ۱ آورده شده است. یافته‌های استنباطی: در قسمت یافته‌های استنباطی به بررسی فرضیه‌های پژوهش پرداخته شد. در این پژوهش برای تحلیل استنباطی داده‌های به دست آمده، از تحلیل کوواریانس استفاده شده است. بنابراین لازم شد تا پیش فرض‌های مورد نیاز جهت کاربرد آزمون‌های پارامتریک بررسی شوند. پیش فرض اول نرمال

جدول ۱- میانگین و انحراف استاندارد نمرات پیش‌آزمون و پس‌آزمون انعطاف‌پذیری روانشناختی، تحمل پریشانی و تجربه مجدد ضربه بر حسب عضویت گروهی

متغیر	گروه	پیش‌آزمون		پس‌آزمون	
		میانگین	انحراف استاندارد	میانگین	انحراف استاندارد
انعطاف‌پذیری روانشناختی	آزمون	۳۳/۲۱	۴/۰۸	۳۶/۳۲	۳/۳۴
	کنترل	۳۳/۴۸	۵/۸۳	۳۳/۱۷	۵/۵۷
	T	-۱/۶۲۴		۰/۲۰۳	
تحمل پریشانی	معناداری	۰/۱۹۲		۰/۱۹۲	
	آزمون	۳۲/۶۲	۷/۶۸	۳۹/۸۷	۸/۰۵
	کنترل	۳۴/۷۷	۹/۶۶	۳۵/۲۰	۱۰/۰۰
تجربه مجدد ضربه	T	-۱/۹۶۴		۰/۴۹۵	
	معناداری	۰/۱۷۹		۰/۱۷۹	
	آزمون	۶۲/۸۶	۷/۴۷	۳۷/۳۵	۱۳/۸۹
	کنترل	۵۷/۲۴	۱۰/۶۴	۵۴/۷۶	۱۲/۵۲
	T	-۳/۲۰۶		۰/۳۰۲	
	معناداری	۰/۰۹۸		۰/۰۹۸	

جدول ۲- ضریب همبستگی بین مؤلفه‌های جمعیت شناختی و متغیرهای وابسته پژوهش

مؤلفه‌های جمعیت شناختی			سطح معنی داری	مؤلفه‌های پژوهش
وضعیت تأهل	تحصیلات	سن		
-۰/۰۱	۰/۱۹	-۰/۲۶	R	انعطاف پذیری روانشناختی
۰/۹۸	۰/۳۱	۰/۱۶	معناداری	
-۰/۰۱	۰/۰۴	-۰/۱۹	R	تحمل هیجانی
۰/۹۸	۰/۸۳	۰/۳۲	معناداری	
۰/۲۱	۰/۱۳	-۰/۰۶	R	جذب
۰/۲۶	۰/۵۰	۰/۷۷	معناداری	
-۰/۰۳	۰/۰۷	-۰/۱۶	R	ارزیابی
۰/۸۹	۰/۷۳	۰/۴۱	معناداری	
-۰/۱۲	۰/۱۰	۰/۰۵	R	تنظیم
۰/۵۱	۰/۵۹	۰/۸۱	معناداری	
۰/۰۶	۰/۱۱	-۰/۱۱	R	نمره کل تحمل پریشانی
۰/۷۵	۰/۵۵	۰/۵۵	معناداری	
-۰/۲۳	-۰/۱۳	۰/۱۸	R	مزاحمت
۰/۲۲	۰/۴۹	۰/۳۳	معناداری	
-۰/۱۶	-۰/۱۹	۰/۳۴	R	اجتناب
۰/۳۸	۰/۳۰	۰/۰۷	معناداری	
-۰/۰۸	-۰/۲۰	۰/۲۸	R	برانگیختگی
۰/۶۸	۰/۲۸	۰/۱۲	معناداری	
-۰/۲۱	۰/۲۴	۰/۲۹	R	تجربه مجدد ضربه
۰/۲۷	۰/۱۹	۰/۱۱	معناداری	

در قسمت بررسی استنباطی داده‌ها فرضیه پژوهش مورد تحلیل قرار گرفت.

همان طوری که در جدول شماره ۳ نشان داده شده است، پس از

آزمایش در مجموع نمرات متغیرهای پژوهش تفاوت معنی داری وجود دارد ( $F=۰/۶۴, P<۰/۵۵$ ). توان آزمون به دست آمده ( $۰/۹۹$ ) و مقدار مجذور  $t$  تا ( $۰/۸۳$ ) نشانگر اثربخشی مطلوب بوده است.

جدول ۳- نتایج آزمون لامبدای ویلکز جهت ارزیابی اثربخشی مداخله بر مجموع متغیرهای پژوهش

توان آماری	انداز اثر	معناداری	F	منبع تغییرات
۰/۱۲	۰/۱۷	۰/۹۱	۰/۸۳	پیش آزمون تحمل هیجانی
۰/۱۷	۰/۲۶	۰/۷۵	۰/۵۹	پیش آزمون جذب
۰/۴۱	۰/۴۷	۰/۲۴	۱/۵۴	پیش آزمون ارزیابی
۰/۱۷	۰/۲۶	۰/۷۵	۰/۵۶	پیش آزمون تنظیم
۰/۱۹	۰/۲۹	۰/۶۶	۰/۷۱	پیش آزمون مزاحمت
۰/۸۹	۰/۷۲	۰/۰۱	۴/۴۵	پیش آزمون اجتناب
۰/۷۸	۰/۶۶	۰/۰۳	۳/۳۵	پیش آزمون برانگیختگی
۰/۹۹	۰/۸۳	۰/۰۰۱	۰/۶۴	عضویت گروهی

جدول ۴- نتایج تحلیل کوواریانس تأثیر عضویت گروهی بر انعطاف‌پذیری روانشناختی، تحمل پریشانی و تجربه مجدد ضربه

منبع تغییرات	متغیرها	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	F	معناداری	میزان تأثیر	توان آماری
انعطاف‌پذیری روانشناختی	۲۲/۹۷	۱	۲۲/۹۷	۲/۱۴	۰/۱۵	۰/۰۸	۰/۲۹	
عضویت گروهی	تحمل پریشانی	۲۵۱/۹۷	۱	۴/۱۶	۰/۰۴	۰/۱۶	۰/۵۱	
تجربه مجدد ضربه	۱۷۰۷/۵۵	۱	۱۷۰۷/۵۵	۱۰/۹۲	۰/۰۰۳	۰/۳۱	۰/۸۸	

تجربه مجدد ضربه در جانبازان مبتلا به PTSD انجام شد. طبق یافته‌های به دست آمده، این فرضیه در مورد متغیرهای تحمل پریشانی و تجربه مجدد ضربه تأیید شد ولی متغیر انعطاف‌پذیری روانشناختی مورد تأیید قرار نگرفت. این یافته با یافته‌های نیلا (Nila) و همکاران (۱۹)، رداستون (Redstone) (۲۹)، امیدی و همکاران (۲۳)، لیو (Liu) و همکاران (۳۰)، تایلر (Tyler) و همکاران (۳۱)، بروجردی و همکاران (۳۲)، احمدیان فرد (۳۳) و نریمانی و همکاران (۳۴) همخوان می‌باشد.

در تبیین این همخوانی می‌توان گفت افرادی که مبتلا به PTSD هستند مرتب به گذشته فلاش بک می‌کنند یعنی خاطرات دردناکی که همان واکنش‌های احساسی و هیجانی اولیه و چه بسا شدیدتر را برمی‌انگیزاند و بسیاری اوقات این افراد برای رهایی از این احساس‌ها و هیجان‌ها از آن اجتناب می‌کنند که این اجتناب باعث بدتر شدن اوضاع می‌شود. آموزش مهارت ذهن آگاهی باعث می‌شود افراد ترغیب شوند با استفاده از تکنیک‌های ذهن آگاهی بدون اینکه تلاشی در جهت هر نوع تغییری داشته باشند صرفاً تجارب هیجانی خود را مشاهده کرده و آن را بپذیرند. احتمالاً مواجهه با هیجان‌ات منفی از این طریق می‌تواند باعث کاهش تکانش‌وری به استرس شود. در این راستا فرد تشویق می‌شود تا هیجان‌ات خود را به عنوان رویدادهای گذرا ببیند که مستلزم بروز رفتارها و واکنش‌های ناسازگار نیست و این دید تعمیم یافته نسبت به هیجان‌ات، به پیشگیری از تجربه مجدد واکنش‌های هیجانی نیز کمک خواهد کرد. وقتی فرد ذهن آگاهی را در کارهای روزانه خود تمرین می‌کند زمانی را که در حالت عادی است تشخیص می‌دهد و فرصتی برای وارد شدن و زندگی کردن در زمان حال برای خود فراهم می‌کند و در نتیجه زنجیره رویدادهایی را که منجر به احساس‌های ناخوشایند و اضطراب‌زا می‌شود، می‌شکند. مراقبه ذهن آگاهی باعث می‌شود فرد به صورت خلاق به موقعیت

حذف تأثیر متغیرهای همگام بر روی متغیرهای وابسته، مشاهده می‌شود که بین میانگین‌های تعدیل شده نمرات انعطاف‌پذیری روانشناختی شرکت‌کنندگان بر حسب عضویت گروهی (گروه آزمایشی و گروه کنترل) در مرحله پس‌آزمون تفاوت معناداری وجود نداشت ( $F=2/14, P>0/05$ ).

تفاوت بین میانگین‌های تعدیل شده متغیرهای تحمل پریشانی ( $F=4/16, P<0/05$ ) و تجربه مجدد ضربه ( $F=10/92, P<0/88$ ) مورد تأیید قرار نگرفت. بنابراین فرضیه اصلی پژوهش مبتنی بر اینکه مداخله ذهن آگاهی مبتنی بر کاهش استرس (MBSR) بر انعطاف‌پذیری روانشناختی، تحمل پریشانی و تجربه مجدد ضربه در جانبازان مبتلا به اختلال استرس پس از سانحه تأثیر دارد، برای متغیرهای تحمل پریشانی و تجربه مجدد ضربه مورد تأیید قرار گرفت اما برای متغیر انعطاف‌پذیری روانشناختی مورد تأیید قرار نگرفت. میانگین تعدیل شده انعطاف‌پذیری روانشناختی در مرحله پس‌آزمون در گروه آزمایش برابر با ۳۵/۷۱ در گروه کنترل برابر با ۳۳/۷۹ بوده است. میانگین تعدیل شده مؤلفه تحمل پریشانی در مرحله پس‌آزمون در گروه آزمایش برابر با ۴۰/۴۵ در گروه کنترل برابر با ۳۴/۶۱ بوده است. میانگین تعدیل شده تجربه مجدد ضربه در مرحله پس‌آزمون در گروه‌ها آزمایش برابر با ۳۷/۳۶ در گروه کنترل برابر با ۵۴/۷۵ بوده است. همچنین نتایج تحلیل کوواریانس تأثیر عضویت گروهی بر مؤلفه‌های تحمل پریشانی در مرحله پس‌آزمون تفاوت معنی‌داری نشان داد. نتایج تحلیل کوواریانس عضویت گروهی بر مؤلفه‌های تجربه مجدد نیز تفاوت معنی‌داری را نشان می‌دهد.

### بحث و نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر با هدف بررسی اثربخشی ذهن آگاهی مبتنی بر کاهش استرس بر انعطاف‌پذیری روانشناختی، تحمل پریشانی و



زمان حال پاسخ دهد و از واکنش‌های غیرارادی آزاد می‌شود و تمرین‌های وارسی بدنی با حس کردن مستقیم بدن باعث می‌شود حساسیت دریافت پیام‌های بدن بالا برود و دریافت آشفستگی‌های ذهنی کاهش یابد. بدین ترتیب افراد مبتلا به اختلال PTSD می‌توانند با وجود این هیجان‌ها و احساس‌های وحشتناک به زندگی عادی خود ادامه دهند و این یافته با پژوهش تایلر و همکاران مبنی بر اینکه تمرکز حواس شدت اختلال PTSD را کاهش می‌دهد همخوان است.

می‌توان گفت افراد مبتلا به PTSD تحمل پریشانی پایین دارند. دیدگاهی منفی نسبت به هیجان‌ها دارند و وجود آن را نمی‌پذیرند. از مهارت‌های تنظیم هیجان، توانایی آگاه شدن از هیجان‌ها و تفسیر درست احساسات بدنی مربوط به آن‌هاست. مواجهه با هیجان منفی به جای اجتناب از آن در شرایط پریشانی از اهداف مهم MBSR است. در واقع در روش‌های مبتنی بر ذهن‌آگاهی با به کارگیری تکنیک‌های مراقبه‌ای مانند ذهن‌آگاه شدن تنفس و افزایش آگاهی از موقعیت و خود جهت کنار آمدن و بقاء در زمان بحران استفاده می‌کند و باعث می‌شود فرد در بلندمدت و کوتاه مدت درد جسمی و عاطفی خود را تحمل کند. آموزش مهارت ذهن‌آگاهی برای تشخیص این نکته است که هر اتفاقی در زمان حال روی می‌دهد و این باعث می‌شود بیماران در زمان حال حوادث را کمتر از آن میزان که ناراحت‌کننده هستند دریافت کنند. این مطلب گویای این مهم است که فرد با آموزش MBSR یک سازه فرا هیجانی به نام تحمل پریشانی را در خود افزایش می‌دهد. بدین ترتیب که نسبت به آن جذب توجه می‌کند، آن را ارزیابی می‌کند و وقتی نمی‌تواند شرایط را تغییر دهد آن را بپذیرفته و تحمل می‌کند و هیجان‌ها به ویژه نیروی حاصل از تمایلات عمل در جهت اجتناب یا تضعیف فوری تجربه را تنظیم می‌کند و دچار از هم گسیختگی عملکرد نمی‌شود. همان‌طور که ذکر شد تحمل پریشانی توانایی فرد برای مقاومت و تجربه حالات روانی منفی است افرادی که تحمل کمی دارند پریشانی را به عنوان یک ساختار غیرقابل تحمل توصیف می‌کنند. افراد با تحمل پریشانی کم می‌توانند با استفاده از تکنیک بارش به مشاهده درون خود بپردازند و بعد روی تجربه درونی با پذیرش متمرکز شوند. این تکنیک یک روش ذهن‌آگاهانه برای کار با هیجان‌ها شدید و مشکل است که به یافتن پناهگاهی

درست در هنگام بروز پریشانی می‌پردازد. همچنین فرد می‌تواند با استفاده از تکنیک مدیریت خشم، ذهن‌آگاهانه و یا تعامل غیرتهاجمی به کنترل خشم و رهایی از درد بپردازد. این مطالب با یافته‌های احمدیان فرد (۳۳) مبنی بر اینکه MBSR نشانه‌های PTSD و تنظیم هیجان را بهبود می‌بخشد همخوان می‌باشد.

افرادی که مبتلا به اختلال استرس پس از ضربه هستند تغییرات منفی در شناخت‌ها و خلق مرتبط با رویداد دارند. برانگیختگی و واکنش پذیری زیادی را تحمل می‌کنند. آموزش ذهن‌آگاهی به افراد کمک می‌کند تا قادر شوند با تجارب ترسناک خود ارتباط برقرار کنند و این تمرین‌ها باعث می‌شود مبتلایان از آگاهی نسبت به حس‌های بدنی و افکار خود اجتناب نکنند تا از ضربات آن مصون بمانند. وقتی فرد در موقعیت‌های گذشته و آینده به فکر فرو می‌رود به سادگی فراموش می‌کند که در زمان حال است و جذب تفکرات آینده و گذشته می‌شود مثل این که در آن لحظه زندگی می‌کند. ذهن‌آگاهی به فرد کمک می‌کند تا به جای آن که درگیر گذشته یا آینده باشد جذب لحظه کنونی همان‌طور که هست شود و اهداف فوری آینده را کنار بگذارد. ذهن‌آگاهی ارادی است و وقتی فردی آن را پرورش می‌دهد از واقعیت کنونی و گزینه‌های در دسترس بیشتر آگاه می‌شود. و همچنین ذهن‌آگاهی غیرقضاوتی است و باعث می‌شود فرد شرایط را همان‌گونه که هست درک کند و کیفیت زندگی بهتری داشته باشد و از آن لذت ببرد و از مزاحمت افکار نا امیدکننده و اضطراب‌انگیز در امان باشد. در MBSR با به کارگیری تکنیک‌های مراقبه‌ای به افراد آموزش داده می‌شود از طریق مواجهه با افکار و پذیرش آن‌ها به عنوان فقط فکر و نه واقعیت رابطه‌ای غیرمتمرکز برقرار کنند و اتحاد خود را با افکار و احساسات منفی کاهش دهند و با افزایش حضور در زمان حال و ایجاد تجربه با تمرکز بر تنفس از افکار و حس‌های بدنی خود آگاه شوند و هنگام ورود افکار با علائم روانشناختی منفی روابط خود با آن‌ها را تغییر دهند تا علائم برانگیختگی خود را تعدیل کنند. می‌توان گفت فنون آرام‌سازی عضلانی، تنفس عمیق و دیگر فونونی که در این روش به کار گرفته می‌شود باعث کاهش خشم، اضطراب و در نتیجه کاهش علائم برانگیختگی شده است و بدین ترتیب این پژوهش با یافته‌های امیدی و همکاران (۲۳) مبنی بر اینکه MBSR یک روش مناسب برای تنظیم خلق و هیجان در

افراد مبتلا به PTSD است همخوان است.

شده است و در صورتی که آزمایش با افراد بیشتری تکرار شود این فرضیه تأیید خواهد شد.

در این پژوهش به دلیل محدودیت زمانی آزمون پیگیری برای بررسی ماندگاری نتایج انجام نشد و به علت عدم بررسی اختلالات دیگر نتایج این پژوهش صرفاً به بیماران دارای اختلال PTSD قابل تعمیم است. همچنین حجم کم نمونه و عدم همگن بودن دو گروه از نظر داروهای مورد استفاده از دیگر محدودیت‌های این پژوهش است. با توجه به نتایج پژوهش مبنی بر کاهش علائم تجربه مجدد و افزایش تحمل‌پریشانی در تمام خرده مقیاس‌های آن احتمالاً بتوان از طریق آموزش ذهن آگاهی به درمان پایا و با ثبات این اختلال پرداخت و در آینده‌ای نزدیک MBSR به لیست درمان‌های روانشناختی PTSD اضافه شده و در مقیاسی وسیع جانبازان PTSD جنگ تحمیلی و سایر آسیب‌دیدگان از این درمان روانشناختی بهره‌مند شوند همچنین در پایان پیشنهاد می‌شود این درمان به روی افراد PTSD بازمانده از جنگ و دیگر حوادث دلخراش خصوصاً زنان PTSD تعرض جنسی مطالعه شود.

### تشکر و قدردانی

از همکاری صمیمانه اساتید محترم، مسئولین و کادر بیمارستان شهید رجائی و جانبازان عزیزی که من را در انجام این پژوهش یاری کردند کمال تقدیر و تشکر دارم. این پژوهش در قالب پایان نامه و مورد تأیید بیمارستان تخصصی روانپزشکی و توانبخشی شهید رجایی به تاریخ ۱۳۹۶/۸/۲۳ و شماره ۲۵۰۴ می‌باشد.

### تضاد منافع

بدین‌وسیله نویسندگان اعلام می‌نمایند که هیچ‌گونه تضاد منافی در خصوص پژوهش حاضر وجود ندارد.

این یافته با یافته‌های حاتم‌خانی (۳۵)، ارزچ (Orzech) و همکاران (۳۶)، هینتون (Hinton) و همکاران (۳۷)، کانگاسنیمی (kangasnimi) و همکاران (۳۸) و نیلا و همکاران (۱۹) همخوانی نمی‌باشد. در تبیین این ناهمخوانی می‌توان گفت ذهن آگاهی قابلیت مثبت است که به فرد اجازه می‌دهد به جایگزین‌ها فکر کند و خود را با شرایط جدید محیط پیرامون سازگار کند که این همان انعطاف‌پذیری است. در واقع فرد ذهن آگاه، شیوه‌فرآشناختی پردازش را به کار می‌گیرد و انعطاف‌پذیری در پاسخ به تهدید را افزایش می‌دهد (۳۹). یافته‌های این پژوهش با یافته‌های حاتم‌خانی ناهمخوان است زیرا او در پژوهش خود نشان داد مهارت‌های ذهن آگاهی، پیش‌بینی‌کننده انعطاف‌پذیری روانشناختی است همچنین ارزچ و همکاران نشان دادند یک ماه آموزش ذهن آگاهی باعث افزایش انعطاف‌پذیری می‌شود. نیلا و همکاران نیز نشان دادند MBSR باعث افزایش انعطاف‌پذیری و تحمل‌پریشانی می‌شود.

انعطاف‌پذیری شناختی به ماهیت یادگیری در محیط‌های پیچیده و بد ساختار تمرکز دارد و فرد انعطاف‌پذیر فردی است که می‌تواند در پاسخ به خواست‌های موقعیتی مختلف به راحتی دانش را مجدداً سازماندهی و به کار گیرد. مراجعان می‌توانند از چهارچوب رفتارها و افکار فعلی خارج شده و با استفاده از تکنیک ایست و فضای تنفس یک دقیقه‌ای، گزینه‌های بیشتری را تجربه کنند و دور باطل همیشگی که از نتایج رفتارها و فکرهای خود می‌گرفتند را بشکنند. در پژوهش حاضر با توجه یافته‌های موجود در فصل چهار از لحاظ آمار توصیفی میانگین انعطاف‌پذیری روانشناختی در دو گروه آزمایش و کنترل متفاوت است ولی این میانگین از لحاظ آمار استنباطی معنی‌دار نیست و با توجه به توان آماری به دست آمده شاید بتوان گفت حجم کم نمونه باعث این نتیجه

## References

- 1- Kazemi A. [Educational effectiveness of Mindfulness based cognitive strategies in reducing the symptoms of secondary traumatic stress disorder in wife of veterans]. *Thoughts Behav Clin Psychol.* 2012;6(23):31-42.
- 2- Batcher J, Hooley J, Mineka S. [Abnormal Psychology]. Tehran: Arasbaran Publication; 2014
- 3- Ebadi M, Azrami S, Shafiee S. [Post-traumatic stress disorder]. *J Army Nurs Fac Islamic Republic Iran.* 2012;12(2).
- 4- Mohaghegh-Motlagh S-J, Momtazi S, Musavi-Nasab S-N, Arab A, Saburi E, Saburi A. [Post-traumatic stress disorder in male chemical injured war veterans compared to non-chemical war veterans]. *Med J Mashhad Univ Med Sci.* 2014;56(6):361-8.

- 5- Shaykh Bardsiri H, Sarhadi M, Abdollahiar A, Dastress M, Sheikhrabari A, Aminizadeh M. [The Relationship between Personality Characteristics and Post Traumatic Stress Disorder in Emergency Personnel 115 and Emergency Hospital Personnel]. *J Faculty Nurs*. 2014;8(1):35-42.
- 6- Imani S, Atef Vahid M, Asgharnejad A. [Relationship between the severity of symptoms of post- traumatic stress disorder and the quality of life component in veterans]. *Payesh J*. 2014;13(2):211-9.
- 7- Hayes SC. Acceptance and Commitment Therapy, Relational Frame Theory, and the Third Wave of Behavioral and Cognitive Therapies - Republished Article. *Behav Ther*. 2016;47(6):869-85. DOI: 10.1016/j.beth.2016.11.006 PMID: 27993338
- 8- Hu T, Zhang D, Wang J. A meta-analysis of the trait resilience and mental health. *Pers Individ Differ*. 2015;76:18-27. DOI: 10.1016/j.paid.2014.11.039
- 9- Mealer M, Jones J, Newman J, McFann KK, Rothbaum B, Moss M. The presence of resilience is associated with a healthier psychological profile in intensive care unit (ICU) nurses: results of a national survey. *Int J Nurs Stud*. 2012;49(3):292-9. DOI: 10.1016/j.ijnurstu.2011.09.015 PMID: 21974793
- 10- Hayes SC, Luoma JB, Bond FW, Masuda A, Lillis J. Acceptance and commitment therapy: model, processes and outcomes. *Behav Res Ther*. 2006;44(1):1-25. DOI: 10.1016/j.brat.2005.06.006 PMID: 16300724
- 11- Alizadeh A, Haji Yousefi A, Farrozhi M, Zoghi H. [Predict Symptoms of depression Based on Psychological Flexibility, rumination and Mindfulness in student]. *Shenakht J Psychol Psychiat*. 2015:15-29.
- 12- Karimzadeh J, Latifi Z. [The effect of educational intervention on reducing anxiety, depression and increasing the flexibility of women with asthma in the way of Act]. Second National Conference on Psychology and Behavioral Sciences; Tehran, Iran 2014.
- 13- Fledderus M, Bohlmeijer ET, Fox JP, Schreurs KM, Spinhoven P. The role of psychological flexibility in a self-help acceptance and commitment therapy intervention for psychological distress in a randomized controlled trial. *Behav Res Ther*. 2013;51(3):142-51. DOI: 10.1016/j.brat.2012.11.007 PMID: 23337183
- 14- Fledderus M, Bohlmeijer ET, Pieterse ME. Does experiential avoidance mediate the effects of maladaptive coping styles on psychopathology and mental health? *Behav Modif*. 2010;34(6):503-19. DOI: 10.1177/0145445510378379 PMID: 20660354
- 15- Vujanovic A, Bernstein A, Zvolencky M. Distress tolerance: Theory, Research & Clinical: Guilford Publication; 2011.
- 16- Andameighoshk A. [The role of resilient mediator in the relationship between cognitive emotion regulation and distress tolerance with life satisfaction]. Tehran: Allameh Tabatabai University; 2013
- 17- Simons JS, Gaher RM. The Distress Tolerance Scale: Development and Validation of a Self-Report Measure. *Motiv Emot*. 2005;29(2):83-102. DOI: 10.1007/s11031-005-7955-3
- 18- Vujanovic AA, Bonn-Miller MO, Potter CM, Marshall EC, Zvolensky MJ. An evaluation of the relation between distress tolerance and posttraumatic stress within a trauma-exposed sample. *J Psychopathol Behav Assess*. 2011;33(1):129-35.
- 19- Nila K, Holt DV, Ditzen B, Aguilar-Raab C. Mindfulness-based stress reduction (MBSR) enhances distress tolerance and resilience through changes in mindfulness. *Ment Health Prev*. 2016;4(1):36-41. DOI: 10.1016/j.mhp.2016.01.001
- 20- Kabat-Zin J. *There you are: Mindfulness meditation in everyday life. Wherever you go*. New York: Hyperion; 1990.
- 21- Siegel R. *The Mindfulness Solution every day practices for everyday problems*. New York: Guilford; 2010.
- 22- Kabat-Zinn J, Hanh TN. *Full catastrophe living: Using the wisdom of your body and mind to face stress, pain, and illness*. London: Delta; 2005.
- 23- Omidi A, Mohammadi A, Zargar F, Akbari H. Efficacy of mindfulness-based stress reduction on mood States of veterans with post-traumatic stress disorder. *Arch Trauma Res*. 2013;1(4):151.
- 24- Bond FW, Hayes SC, Baer RA, Carpenter KM, Guenole N, Orcutt HK, et al. Preliminary psychometric properties of the Acceptance and Action Questionnaire-II: a revised measure of psychological inflexibility and experiential avoidance. *Behav Ther*. 2011;42(4):676-88. DOI: 10.1016/j.beth.2011.03.007 PMID: 22035996
- 25- Bride BE, Robinson MM, Yegidis B, Figley CR. Development and Validation of the Secondary Traumatic Stress Scale. *Res Soc Work Pract*. 2016;14(1):27-35. DOI: 10.1177/1049731503254106
- 26- Abbasi A, Fati L, Moloodi R, Zarrabi H. [Psychometric Correctness of the Persian Version of the Acceptance and Practice Questionnaire-Second Edition]. *Methods Psychol Mod*. 2012;2(10):65-80.
- 27- Alawi H. [The Effectiveness of Group Dialectical Behavioral Therapy in Reducing Depression Symptoms in Mashhad Students]. Mashhad: Ferdowsi University of Mashhad; 1999.
- 28- Ahmadi K, Rezapur M, Davoudi F, Saberi M. [Secondary Impact Scale (STSS) validity and reliability evaluation for secondary PTSD symptoms in a sample of veterans' wives]. *J War Public Health*. 2013;5(3):47-57.
- 29- Redstone L. Mindfulness meditation and aromatherapy to reduce stress and anxiety. *Arch Psychiatr Nurs*. 2015;29(3):192-3. DOI: 10.1016/j.apnu.2015.03.001 PMID: 26001720
- 30- Liu X, Wang S, Chang S, Chen W, Si M. Effect of brief mindfulness intervention on tolerance and distress of pain induced by cold-pressor task. *Stress Health*. 2013;29(3):199-204. DOI: 10.1002/smi.2446 PMID: 22961992
- 31- Tyler Boden M, Bernstein A, Walsler RD, Bui L, Alvarez J, Bonn-Miller MO. Changes in facets of mindfulness and posttraumatic stress disorder treatment outcome. *Psychiatry Res*. 2012;200(2-3):609-13. DOI: 10.1016/j.psychres.2012.07.011 PMID: 22858251
- 32- Ghassem Boroujerdi F, Safa M, Karamlou S, Masjedi MR. [Effectiveness of mindfulness based on cognitive therapy,

- on distress tolerance and dysfunctional attitudes in patients with chronic obstructive pulmonary diseases]. *J sychol Health Kharazmi Univ.* 2014;8(4):6-7.
- 33- Ahmadian Fard S. [The Effectiveness of Reducing Mindfulness-Based Stress in Improving Signs of Sleep Quality and Emotional Regulation in Patients with PTSD]. *Tabriz Tabriz University*; 2013
- 34- Narimani M, Arianpour S, Abolghasemi A, Ahmadi B. [Comparing Mental education and excitement regulation on mental health of chemical devotees]. *J Clin Psychol.* 2010;2(4):93-117.
- 35- Hatamkhani S. [Relationship between mindfulness and psychological flexibility and symptoms of psychological harm]. *Tehran: Tarbiat Modares University*; 2011.
- 36- Orzech KM, Shapiro SL, Brown KW, McKay M. Intensive mindfulness training-related changes in cognitive and emotional experience. *J Posit Psychol.* 2009;4(3):212-22. DOI: 10.1080/17439760902819394
- 37- Hinton DE, Pich V, Hofmann SG, Otto MW. Acceptance and Mindfulness Techniques as Applied to Refugee and Ethnic Minority Populations With PTSD: Examples From "Culturally Adapted CBT". *Cogn Behav Pract.* 2013;20(1):33-46. DOI: 10.1016/j.cbpra.2011.09.001
- 38- Kangasniemi A, Lappalainen R, Kankaanpää A, Tammelin T. Mindfulness skills, psychological flexibility, and psychological symptoms among physically less active and active adults. *Ment Health Phys Activ.* 2014;7(3):121-7. DOI: 10.1016/j.mhpa.2014.06.005
- 39- Frewen PA, Evans EM, Maraj N, Dozois DJA, Partridge K. Letting Go: Mindfulness and Negative Automatic Thinking. *Cogn Ther Res.* 2007;32(6):758-74. DOI: 10.1007/s10608-007-9142-1

# The Effect of Mindfulness-Based Stress Reduction Intervention on Psychological Flexibility, Distress Tolerance, and Re-Experiencing the Trauma in Veterans with Post-Traumatic Stress Disorder

Kazemi. H<sup>1</sup>, \*Shojaei. F<sup>2</sup>, Soltanizadeh. M<sup>3</sup>

## Abstract

**Introduction:** In Iran, a large number of veterans have post-traumatic stress disorder and many attempts were made to assess a variety of psychological treatments in this regard; the mindfulness-based stress reduction intervention is one of the methods that might be helpful.

**Objective:** The current study aimed at investigating the effect of mindfulness-based stress reduction intervention on psychological flexibility, distress tolerance, and re-experiencing the trauma in veterans with post-traumatic stress disorder.

**Methods and Material:** The current semi-experimental study was conducted in 2016 using pretest and posttest, and a control group. The study population included the veterans with post-traumatic stress disorder referred to Rajaei Hospital of Najafabad, Isfahan Province, Iran. A sample of 40 veterans were selected and randomly divided into the 2 groups of experimental and control. The data collection instruments were the acceptance and action questionnaire, distress tolerance scale, and secondary traumatic stress scale; both groups filled out the questionnaires in pretest. The experimental group was exposed to the mindfulness-based stress reduction therapy. Then, both group refilled out the same questionnaires in posttest.

**Results:** The data were analyzed with MANCOVA. The results revealed that the mindfulness-based stress reduction therapy had positive effects on distress tolerance ( $F=4.16, P<0.05$ ) and re-experiencing the trauma ( $F=10.92, P<0.05$ ), but there was no significant difference in psychological flexibility between the groups ( $F=2.14, P>0.05$ ). The effectiveness in the subscale of distress tolerance (tolerance, absorption, evaluation, and set) and secondary traumatic stress (intrusion, avoidance, and arousal) was significant. The mean  $\pm$  standard deviation (SD) of flexibility scores in pretest and posttest in the experimental group was  $33.21\pm 4.08$  and  $36.32\pm 3.34$ , and in the control group was  $33.48\pm 5.83$  and  $33.17\pm 5.57$ , respectively. Regarding distress tolerance in the experimental group the mean  $\pm$  SD was  $32.62\pm 7.68$  and  $39.87\pm 8.05$ , and in the control group was  $34.77\pm 9.66$  and  $9.66\pm 10.00$  in the pretest and posttest, respectively. About re-experiencing the trauma, the mean  $\pm$  SD in the experimental group was  $62.86\pm 7.47$  and  $57.24\pm 10.64$ , and in the control group was  $57.24\pm 10.64$  and  $54.76\pm 12.52$  in the pretest and posttest, respectively.

**Discussion and Conclusion:** The results showed a significant positive effect of the mindfulness-based stress reduction therapy on the increase of distress tolerance and decrease of post-traumatic stress disorder. Mindfulness training enables the individuals to merely observe and accept their emotional experiences and there is no need for making any changes. The result obtained from the analysis of psychological flexibility was probably due to small sample size of the current study.

**Keywords:** Distress Tolerance, Flexibility, Post-traumatic Stress Disorder, Re-experiencing the Trauma, Mindfulness-based Stress Reduction.

Kazemi H, Shojaei F, Soltanizadeh M. The Effect of Mindfulness-Based Stress Reduction Intervention on Psychological Flexibility, Distress Tolerance, and Re-Experiencing the Trauma in Veterans with Post-Traumatic Stress Disorder. *Military Caring Sciences*. 2018; 4(4). 236-248.

Submission: 27/10/2017 Accepted: 5/2/2018

Published: 11/3/2018

1- Ph.D. in Psychology, Assistant Professor, Iran, Tehran, International Center University, Psychiatry Department.

2- (\*Corresponding Author) MSc in Psychology, Iran, Isfahan, International Center University.

Email: Farzanehshojaei54@gmail.com

3- Ph.D. in Psychology, Assistant Professor, Iran, Isfahan, International Center University, Psychiatry Department.