

## اثربخشی ذهن‌آگاهی مبتنی بر کاهش استرس بر کیفیت خواب، افکار مزاحم و حساسیت

## اضطرابی بیماران واجد تشخیص اختلال استرس پس از سانحه ناشی از جنگ

*The impact of mindfulness training on stress reduction, quality sleeping, disturbing thoughts and anxiety sensitivity among patients with post-traumatic stress disorder from war*

تاریخ دریافت: ۱۳۹۵/۰۶/۱۳

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۶/۰۵/۱۸

Amir Khani Z., Haghayegh S.A. PhD<sup>✉</sup>زهرا امیرخانی<sup>۱</sup>، سید عباس حقایق<sup>✉</sup>

## Abstract

## چکیده

**Introduction:** The aim of the present research was to investigate the effect of mindfulness training on quality sleeping, disturbing thoughts and anxiety sensitivity among patients with post-traumatic stress disorder from war in Isfahan, Iran.

**Method:** This is a quasi-experimental research work with a pretest-posttest, follow-up and control group design. The population consisted of all the patients with post-traumatic stress disorder from war in Isfahan Province who had referred to health centers. A sample of 38 patients was selected on a voluntary basis from among those who had referred to Shahid Raja'i Psychiatry Hospital in Najaf-Abad, Iran. The sample was divided into two groups of 18 subjects. The experimental group received eight 90-minute sessions of mindfulness training, but the control group received no intervention. The required data were collected using the Pittsburgh Sleep Quality Index (1989), the Thought Control Questionnaire (Wells and Davies, 1994) and the Anxiety Sensitivity Questionnaire (Reiss and Peterson, 1985). The collected data were analyzed using multivariate covariance (MANCOVA).

**Results:** The results revealed that mindfulness training significantly ( $p < 0.05$ ) increased quality of sleeping, controlled disturbing thoughts and decreased anxiety sensitivity of the experimental group in post-test and follow-up phases.

**Discussion:** The obtained results support the effectiveness of mindfulness training on the quality of sleeping, disturbing thoughts and anxiety sensitivity among veterans with post-traumatic stress disorder. Of course, the results of the present study need to be tested in longer follow-up periods.

**Keywords:** mindfulness, quality of sleeping, disturbing thoughts, anxiety sensitivity, post-traumatic stress disorder.

**مقدمه:** هدف از انجام این پژوهش، بررسی اثربخشی آموزش ذهن‌آگاهی بر کیفیت خواب، افکار مزاحم و حساسیت اضطرابی جانبازان واجد تشخیص اختلال استرس پس از سانحه شهر اصفهان بود.

**روش:** طرح پژوهش حاضر از نوع پژوهش‌های شبه‌آزمایشی به صورت پیش‌آزمون - پس‌آزمون - پیگیری همراه با گروه کنترل بود. جامعه آماری آن را کلیه بیماران واجد تشخیص اختلال استرس پس از سانحه ناشی از جنگ استان اصفهان مراجعه‌کننده تشکیل می‌دادند. تعداد ۳۶ نفر جانباز واجد تشخیص اختلال استرس پس از سانحه بیمارستان روان‌پزشکی شهید رجایی شهرستان نجف‌آباد که داوطلب شرکت در این پژوهش بودند، انتخاب و در دو گروه آزمایش (۱۸ نفر) و کنترل (۱۸ نفر) قرار گرفتند. آموزش ذهن‌آگاهی طی ۸ جلسه هفتگی ۹۰ دقیقه‌ای برای گروه آزمایش اجرا شد ولی گروه کنترل در طول این مدت مداخله‌ای دریافت نکرد. به منظور جمع‌آوری داده‌ها از پرسشنامه‌های کیفیت خواب پترزبورگ (بویس، ۱۹۸۹)، کنترل افکار (ولز و دیویس، ۱۹۹۴) و حساسیت اضطرابی (ریس و پترسون، ۱۹۸۵) استفاده شد. داده‌های جمع‌آوری شده با تحلیل کواریانس چندمتغیری تحلیل آماری شد.

**نتایج:** یافته‌ها نشان داد که آموزش ذهن‌آگاهی بر افزایش کیفیت خواب، کنترل افکار مزاحم و کاهش حساسیت اضطرابی شرکت‌کنندگان گوه آزمایش در مقایسه با گروه کنترل در مراحل پس‌آزمون و پیگیری تأثیر معناداری داشته است ( $p < 0.05$ ).

**بحث:** اثربخشی آموزش ذهن‌آگاهی بر کیفیت خواب، افکار مزاحم و حساسیت اضطرابی جانبازان با اختلال استرس پس از سانحه حمایت می‌کند، البته این نتایج به تکرار در دوره‌های پیگیری طولانی‌تر احتیاج دارد.

**کلیدواژه‌ها:** ذهن‌آگاهی؛ کیفیت خواب؛ افکار مزاحم؛ حساسیت اضطرابی؛ اختلال استرس پس از سانحه

<sup>✉</sup> **Corresponding Author:** Assistant Professor, Department of Psychology, Najafabad Branch, Islamic Azad University, Najafabad, Iran  
E-mail: abbas\_haghayegh@yahoo.com

۱- دانشجوی کارشناسی ارشد گروه روان‌شناسی، واحد نجف‌آباد، دانشگاه آزاد اسلامی، نجف‌آباد، ایران  
<sup>✉</sup> استادیار گروه روان‌شناسی، واحد نجف‌آباد، دانشگاه آزاد اسلامی، نجف‌آباد، ایران

## مقدمه

پنجمین راهنمای تشخیصی و آماری اختلالات روانی<sup>۱</sup>، اختلال استرس پس از سانحه (PTSD)<sup>۲</sup> را در مجموعه تشخیصی اختلالات تروما و وابسته به استرس آورده است که معمولاً پس از مواجهه با یک رویداد آسیب‌زا اتفاق می‌افتد (انجمن روان‌پزشکی آمریکا، ۲۰۱۳). اختلال استرس پس از سانحه اختلالی است که با تجربه مجدد سانحه آسیب‌زا، اجتناب از محرک‌های یادآورنده حادثه و برانگیختگی مفرط و تغییرات منفی در شناخت و خلق‌و‌خو مشخص می‌شود (سیمونز<sup>۳</sup>، ۲۰۱۰). تخمین شیوع مادام‌العمر برای اختلال استرس پس از سانحه نشان می‌دهد که این اختلال ممکن است به میزان ۹ - ۱ درصد در جمعیت عمومی و ۴۵ - ۶ درصد میان همه بازماندگان از حوادث آسیب‌زا مشاهده شود (پیلار، هاردلر و مالهاترا<sup>۴</sup>، ۲۰۰۶). این رویدادها می‌تواند دارای یک طیف وسیع شامل سوءاستفاده جسمی، هیجانی یا جنسی، حمله جسمانی، تصادف، اعتیاد، بیماری، جنگ، بلایای طبیعی، مشاغل فشارآور، دزدیده‌شدن، شکنجه‌شدن و گروگان‌بودن باشد (بارنز<sup>۵</sup>، ۲۰۰۸).

جنگ تحمیلی عراق علیه ایران، حادثه مهمی در تاریخ زندگی مردم ایران است. این واقعیت اجتماعی، خسارت‌های مادی، انسانی و اجتماعی زیادی را به دنبال داشته است. به‌وجودآمدن بخشی از آسیب‌های جسمی و روحی جامعه ما پیامد واقعی این جنگ است (محبوبی و همکاران، ۱۳۹۲). یکی از آسیب‌های روحی مهم جنگ، ایجاد اختلال استرس پس از ضربه در قربانیان اولیه و ثانویه است (احمدی و همکاران، ۱۳۸۹). ازجمله نشانه‌های اختلال استرس پس از ضربه می‌توان به دشواری تمرکز، واکنش شدید ازجاپردن، واقعیت‌زدایی، شخصیت‌باختگی، کاهش آگاهی از محیط، ناتوانی در به‌یادآوردن جنبه‌های

مختلف آسیب، بروز واکنش‌های جسمی و اختلال در خواب اشاره کرد که همگی آنها باعث کاهش سلامت عمومی می‌شوند (سورکامپ<sup>۶</sup>، ۲۰۱۵ و پیتزراک<sup>۷</sup> و همکاران، ۲۰۱۱).

خواب باکیفیت، نقش اساسی در سلامتی و بهزیستی زندگی افراد دارد (اوزدمیر<sup>۸</sup> و همکاران، ۲۰۱۵). خواب ناکافی و محرومیت از خواب سبب تغییرات عصبی، رفتاری و جسمانی می‌شود و احساس خستگی و ناراحتی در روز را به‌دنبال دارد (لاند، ۲۰۰۹). اختلالات خواب ازجمله شایع‌ترین شکایت‌ها در بیماران PTSD مزمن است که از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است، به‌گونه‌ای که حتی عده‌ای آن را علامت کلیدی<sup>۹</sup> این اختلال در نظر می‌گیرند (کورن و همکاران<sup>۱۰</sup>، ۲۰۰۲). یکی از اختلالات خواب، کابوس‌های شبانه است که گاهی بسیار شدید و سبب بی‌خوابی، رنج و ناراحتی می‌شود و باعث مراجعه مکرر این افراد به پزشکان مختلف می‌شود و حتی گاهی اوقات آنها را به‌سوی خوددرمانی‌های نامناسب نیز هدایت می‌کند (خزایی، رضایی و نصیری، ۱۳۸۵).

حساسیت اضطرابی<sup>۱۱</sup> یک متغیر شناختی و به‌معنای ترس از احساسات اضطرابی (ترس از ترس) مشخص می‌شود و نشان‌دهنده گرایش به فاجعه‌نمایی در رابطه با پیامدهای چنین احساس‌هایی است (ریچیا، اسکمیدت، هوفمند و تیمپانو، ۲۰۱۰). در حساسیت اضطرابی بالا، فرد از نشانه‌های بدنی که با انگیزتگی اضطرابی (افزایش ضربان قلب، تنگی نفس، سرگیجه) مرتبط است، می‌ترسد و اصولاً از این عقیده ناشی می‌شود که این نشانه‌ها به پیامدهای بالقوه آسیب‌زای اجتماعی، شناختی و بدنی منجر می‌شود. به‌عبارت‌دیگر گرایش به ترس، تفسیر فاجعه‌آمیز نشانه‌های اضطراب است و از عوامل سبب‌شناختی نگهدارنده و تداوم‌بخش اکثر اختلالات روانی به‌ویژه

متعادلی از آگاهی تعریف شده است که به‌وضوح دیدن و پذیرش هیجانات و پدیده‌های فیزیکی، همان‌طور که اتفاق می‌افتند، کمک می‌کند (برون، ۲۰۰۳، نیف، ۲۰۰۳). این روش از طریق آموزش ذهنی، نه تنها در تغییر سیر کارکردی و بالینی اختلالات مؤثر است، بلکه در تغییر نحوه عملکرد مغز، به افراد مبتلا به اختلال کمک می‌کند (تامپسون و والتز، ۲۰۱۰).

اختلال PTSD در اکثر جانبازان به‌صورت مزمن درآمده و علاوه بر کاهش کارکردهای جسمانی، روانی، اجتماعی و گاهاً فروپاشی خانوادگی، آنها را در یک چرخه معیوب درمانی و هزینه‌های سنگین مبتلا می‌سازد. متغیر حساسیت اضطرابی در پژوهش‌های انجام‌شده در زمینه PTSD، تاکنون مورد بررسی قرار نگرفته است و دو متغیر کیفیت خواب و کنترل افکار مزاحم از مشکلات مهم این بیماران است. هدف پژوهش حاضر، بررسی اثربخشی آموزش ذهن آگاهی بر کیفیت خواب، افکار مزاحم و حساسیت اضطرابی اختلال استرس پس از سانحه (PTSD) بوده است.

### روش

طرح پژوهش حاضر از نوع پژوهش‌های شبه‌آزمایشی به‌صورت پیش‌آزمون - پس‌آزمون - پیگیری همراه با گروه کنترل بود. جامعه آماری آن را کلیه بیماران واجد تشخیص اختلال استرس پس از سانحه ناشی از جنگ استان اصفهان مراجعه‌کننده تشکیل می‌دادند. از این میان تعداد ۳۶ نفر جانباز واجد تشخیص بیمارستان روان‌پزشکی شهید رجایی شهرستان نجف‌آباد که داوطلب شرکت در این پژوهش بودند انتخاب و در دو گروه آزمایش (۱۸ نفر) و کنترل (۱۸ نفر) قرار گرفتند. انتخاب شرکت‌کننده‌گان براساس ملاک‌های ورود و خروج ذیل انجام گرفت:

طبقه اختلالات اضطرابی است و درجهت افزایش پاسخ‌های اضطرابی و ایجاد ترس از محرک‌های برانگیزاننده عمل می‌کند (نریمانی و شربتی، ۱۳۹۴). از جمله علائم دیگری که افراد مبتلا به این اختلال تجربه می‌کنند، حساسیت اضطرابی افزایش‌یافته در آنها است (گانتر و همکاران، ۲۰۱۳).

افکار مزاحم<sup>۱۲</sup> به هر واقعه شناختاری مشخص و متمایزی که ناخواسته، بدون نیت و تکرارشونده<sup>۱۳</sup> باشد، باعث وقفه<sup>۱۴</sup> در جریان تفکر و همین‌طور مانع فعالیت‌های عینی شود و درعین‌حال با یک عاطفه منفی و اشکال در کنترل افکار همراه است (سگرسورم<sup>۱۵</sup>، ۲۰۱۰). بیماران مبتلا به PTSD افکار مزاحم، تصاویر منفی، خشم، قضاوت‌های ناسازگارانه، اجتناب، مشغله فکری اعتقاد به سرنوشت، ناامیدی، احساس بیچارگی و درماندگی را گزارش می‌کنند که می‌تواند نقش مهمی در حفظ افسردگی و اضطراب این بیماران داشته باشد (ویتاگر، بروین و مگی<sup>۱۶</sup>، ۲۰۰۸).

روش‌های درمانی مختلفی برای درمان علائم PTSD و اختلالات همراه آن به وجود آمده است که شامل درمان‌های دارویی و غیردارویی (روان‌درمانی‌های شناختی - رفتاری و روان تحلیل‌گری) می‌باشند (بیسون و همکاران، ۲۰۰۷، احمدزاده، ۲۰۰۳). فراتحلیل‌ها نشان داده‌اند که برخی از بیماران PTSD با استفاده از این روش‌ها بهبود یافته‌اند. اما هنوز تعداد قابل‌توجهی از این افراد، به این درمان‌ها پاسخ کامل و کافی نمی‌دهند و یا بهبودی نسبتاً کمی را نشان می‌دهند (وجانویک، ۲۰۰۹). از جمله این روش‌ها که در زمینه این اختلال مورد استقبال قرار گرفته است، می‌توان به ذهن آگاهی<sup>۱۷</sup> اشاره کرد. مداخلات مبتنی بر ذهن آگاهی به‌عنوان یکی از درمان‌های شناختی - رفتاری موج سوم قلمداد می‌شود (کابات زین، ۱۹۹۴). ذهن آگاهی به‌عنوان یک احساس بدون قضاوت و

معیارهای ورود: ۱. عدم دریافت درمان‌های روان‌شناختی در سه ماه قبل از مداخله (قبل از پیش‌آزمون).  
۲. داشتن حداقل مدرک تحصیلی سیکل و حداکثر سن ۶۰ سال.

معیار خروج: ۱. ابتلا به اختلال مصرف مواد یا اسکیزوفرنی براساس تشخیص روان‌پزشک در پرونده فرد.

آموزش ذهن‌آگاهی طی ۸ جلسه هفتگی ۹۰ دقیقه‌ای برای گروه آزمایش اجرا شد ولی گروه کنترل در طول این مدت مداخله‌ای دریافت نکرد. به‌منظور جمع‌آوری داده‌ها از پرسشنامه‌های کیفیت خواب پترزبورگ (بویس، ۱۹۸۹)، کنترل افکار (ولز و دیویس، ۱۹۹۴) و حساسیت اضطرابی (ریس و پترسون، ۱۹۸۵) استفاده شد. ۴ نفر از افراد شرکت‌کننده گروه آزمایش و ۲ نفر گروه کنترل به‌دلیل تکمیل دوره درمانی (در گروه آزمایش) و عدم شرکت در جلسات درمانی از نمونه پژوهش خارج شدند. و با احتساب این میزان ریزش تعداد افراد گروه کنترل به ۱۶ و گروه آزمایش به ۱۴ نفر کاهش پیدا کرد.

پرسشنامه کنترل افکار (TCQ)<sup>۱۸</sup>: این مقیاس خودسنجی ۳۰ ماده‌ای را ولز و دیویس<sup>۱۹</sup> (۱۹۹۴) برای تعیین فراوانی به‌کارگیری پنج راهبرد کنترل فکر، یعنی پرت کردن حواس، تنبیه، ارزیابی مجدد، کنترل اجتماعی و نگرانی ساخته و اعتباریابی کرده‌اند که طیف پاسخگویی آن از نوع لیکرت چهارگزینه‌ای (تقریباً هرگز (۱) تا (تقریباً همیشه (۴) است. سازندگان این پرسشنامه برای ارزیابی پایان آزمون، از روش بازآزمایی با فاصله زمانی شش هفته استفاده و برای پنج زیرمقیاس فرعی پایایی نسبتاً زیادی گزارش کردند (۰/۸۳ تا ۰/۶۴). نتایج بررسی حسن‌شاهی (۱۳۸۲) در مورد مقیاس نگرش‌های ناکارآمد براساس همسانی درونی آزمون (آلفای کرونباخ)، روش تنصیف و همبستگی بین زیرمقیاس‌ها

نشان داد که همسانی درونی در شرکت‌کنندگان مورد بررسی ۰/۸۷ است. در بررسی دو نیمه آزمون، با استفاده از روش تنصیف نیز مقدار ۰/۷۶ به‌دست آمد. در مقیاس کنترل افکار نیز ضریب آلفای کرونباخ ۰/۸۴ و ضریب تنصیف ۰/۷۱ به‌دست آمد. در هر دو مقیاس بررسی ارتباط میان زیرمقیاس‌ها و ارتباط میان زیرمقیاس‌ها با کل مقیاس، وجود یک عامل عمومی را نشان می‌دهد (حسن‌شاهی، ۱۳۸۲).

پرسشنامه حساسیت اضطرابی (ASI): یک پرسشنامه خودگزارش‌دهی است که دارای ۱۶ گویه به‌صورت مقیاس پنج‌درجه‌ای لیکرت (خیلی کم = ۰ تا خیلی زیاد = ۴) است. هر گویه این عقیده که احساسات اضطرابی به‌صورت ناخوشایند تجربه می‌شوند و توان منتهی‌شدن به پیامد آسیب‌زا دارند، را منعکس می‌کند. درجه تجربه ترس از نشانه‌های اضطرابی با نمرات بالاتر مشخص می‌شود. دامنه نمرات بین ۰ تا ۶۴ است. ساختار این پرسشنامه از سه عامل؛ ترس از نگرانی‌های بدنی (۸ گویه)، ترس از عدم کنترل شناختی (۴ گویه) و ترس از مشاهده‌شدن اضطراب توسط دیگران (۴ گویه) تشکیل شده است. بررسی ویژگی‌های روان‌سنجی این مقیاس، ثبات درونی بالای آن را (آلفای بین ۰/۸۰ تا ۰/۹۰) نشان داده است. اعتبار بازآزمایی بعد از ۲ هفته ۰/۷۵ و به‌مدت سه سال ۰/۷۱ بوده است که نشان می‌دهد ASI یک سازه شخصی پایدار است. اعتبار آن در نمونه ایرانی براساس سه روش همسانی درونی، بازآزمایی و تنصیفی محاسبه شد که برای کل مقیاس به‌ترتیب ضرایب اعتبار ۰/۹۳، ۰/۹۵ و ۰/۹۷ به‌دست آمد. روایی براساس سه روش روایی هم‌زمان، همبستگی خرده‌مقیاس‌ها با مقیاس کل و با یکدیگر و تحلیل عوامل محاسبه شد. روایی هم‌زمان از طریق اجرای هم‌زمان با پرسشنامه «SCL90» انجام شد که ضریب

روان پزشکی شهید رجایی شهرستان نجف‌آباد، پس از بررسی اولیه پرونده‌های بیماران، ۳۶ نفر از بیمارانی که برایشان تشخیص اختلال استرس پس از سانحه مطرح شده بود و آمادگی و شرایط حضور در جلسات را داشتند، به‌عنوان نمونه انتخاب شدند و در دو گروه آزمایش (۱۸ نفر) و کنترل (۱۸ نفر) قرار گرفتند. پرسشنامه‌های پژوهش شامل پرسشنامه حساسیت اضطرابی، کیفیت خواب و کنترل افکار مزاحم در قالب یک دفترچه همراه با توضیحات لازم برای هر پرسشنامه تهیه شد. گروه کنترل از نوع فهرست انتظار بود. جلسات آموزشی گروه آزمایش، طی هشت جلسه هفتگی ۹۰ دقیقه‌ای در یکی از رده‌های بیمارستان شهید رجایی تشکیل شد. خلاصه محتوای جلسات در جدول ۱ ارائه شده است.

تجزیه و تحلیل داده‌های پژوهش با استفاده از نرم‌افزار SPSS.20 در دو بخش توصیفی (فراوانی، درصد، میانگین و انحراف معیار) و استنباطی (تحلیل کوواریانس، برای کنترل نمرات پیش‌آزمون) صورت گرفت.

همبستگی ۰/۵۶ حاصل آن بود. ضرایب همبستگی با نمره کل در حد رضایت‌بخش و بین ۰/۷۴ تا ۰/۸۸ متغیر بود (مرادی‌منش، میرجعفری، گودرزی، و محمدی، ۱۳۸۶).

پرسشنامه کیفیت خواب: این پرسشنامه یکی از مهم‌ترین مقیاس‌های به‌کاررفته در تحقیقات خارجی است. این پرسشنامه نگرش بیمار را پیرامون کیفیت خواب در طی ۴ هفته گذشته بررسی می‌کند. پرسشنامه کیفیت خواب پترزبورگ هفت نمره برای مقیاس‌های توصیف کلی فرد از کیفیت خواب، تأخیر در به‌خواب‌رفتن، طول مدت خواب مفید، خواب مفید، اختلالات خواب، میزان داروی خواب‌آور مصرفی، اختلال عملکرد روزانه و یک نمره کلی به‌دست می‌دهد. نمره هر یک از مقیاس‌های پرسشنامه بین ۰ تا ۳ در نظر گرفته شده است. نمرات ۰، ۱، ۲، ۳ در هر مقیاس به ترتیب بیانگر وضعیت طبیعی، وجود مشکل خفیف، متوسط و شدید است. براساس نتایج پژوهش شهری فر (۱۳۸۸) پرسشنامه کیفیت خواب پترزبورگ از روایی ۸۶/۵ و پایایی ۸۹/۵ برخوردار است.

پژوهشگر پس از اخذ مجوز لازم از بیمارستان

**جدول ۱. خلاصه جلسات درمان ذهن آگاهی مبتنی بر کاهش استرس (کاباتزین، ۱۹۹۵)**

جلسه	محتوی درمان
اول	معرفی و خوش آمدگویی اعضای گروه، توضیح درباره هدف از برگزاری گروه، بیان اصول و مقررات حاکم بر گروه، بحث درباره تعریف اختلال استرس پس از سانحه
دوم	آشنایی با مفهوم ذهن آگاهی، تبیین هدایت خودکار، چگونه می توان از هدایت خودکار فاصله گرفت؟ تمرین خوردن کشمش
سوم	سوم: تبیین مفهوم ماندن در زمان حال، تبیین مفهوم تمرکز توجه، اجرای تمرین مراقبه نشسته، تمرین یک دقیقه تمرکز، معرفی استعاره کودک متمدن
چهارم	چهارم: تبیین مفهوم آگاهی از تنفس، تبیین تمرین آگاهی از تنفس، اجرای تمرین آگاهی از تنفس سه دقیقه ای
پنجم	پنجم: تبیین مفهوم مراقبه واریسی بدن، مفهوم یکپارچگی ذهن و بدن، اجرای تمرین مراقبه واریسی بدن، معرفی تمرین برای کاهش استرس
ششم	ششم: ارتباط بین افکار با هیجانات و رفتارها، مفهوم افکار خود آیند، مفهوم نشخوارهای فکری، تمثیل بهبودی بودن افکار و تأثیر آن بر هیجانات و رفتارها، تمرین برای کاهش استرس
هفتم	هفتم: مفهوم پذیرش، مفهوم لایه های درونی پذیرش، مفهوم نشستن با آگاهی از عدم حق انتخاب، خواندن و تفسیر تمثیل پیاز و شلاق، تمرین نشستن با افکار و احساسات، تمرین تجربه بیرونی و درونی، اهمیت پذیرش در هیجانات شدید
هشتم	هشتم: تبیین مفهوم خوددلسوزی، آشنایی با مراقبه مهرورزی، ترکیب ذهن آگاهی با مهرورزی، اجرای تمرین مراقبه مهرورزی، معرفی مراقبه سپاسگزاری براساس اجرای تمرین مراقبه سپاسگزاری

**یافته ها**

گروه کنترل برابر با ۵۳/۲۷ و انحراف استاندارد آن ۳/۰۸ بود. سایر ویژگی های جمعیت شناختی و بالینی در جدول ۲ ارائه شده است.

یافته های حاصل از متغیرهای جمعیت شناختی نشان داد که، میانگین سن جانبازان شرکت کننده در گروه آزمایشی برابر با ۵۴/۲ و انحراف استاندارد آن ۳/۸۸

**جدول ۲. برخی از ویژگی های جمعیت شناختی و بالینی جانبازان شرکت کننده در پژوهش**

وضعیت تاهل	تعداد	مجرد	متاهل					
آزمایش	۱۴	۳	۱۱					
کنترل	۱۶	۴	۱۲					
کل	۳۰	۷	۲۳					
تحصیلات	زیر دیپلم	دیپلم	لیسانس					
آزمایش	۴	۶	۴					
کنترل	۴	۱۰	۲					
کل	۸	۱۶	۶					
درصد جانبازی	٪۱۰	٪۱۵	٪۲۵	٪۳۰	٪۳۵	٪۴۰	٪۴۵	٪۵۰
آزمایش	۰	۴	۰	۳	۵	۰	۱	۱
کنترل	۱	۵	۴	۰	۲	۱	۱	۲
کل	۱	۹	۴	۳	۷	۱	۲	۳

یافته‌های توصیفی متغیرهای پژوهش در سه مرحله پس‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری در جدول ۳ نمایش داده شده است.

جدول ۳. میانگین و انحراف استاندارد نمرات پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری متغیرهای پژوهش در دو گروه

گروه	جنسیت	تعداد	پیش‌آزمون		پس‌آزمون		پیگیری
			انحراف استاندارد	میانگین	انحراف استاندارد	میانگین	
کیفیت خواب	آزمایش	۱۴	۱۱/۹۶	۲/۴	۴/۴۴	۶/۵	۳/۷۵
	کنترل	۱۶	۱۲/۲۸	۲/۶۷	۳/۱۵	۱۱/۹۴	۲/۸۴
کنترل تفکر در مقابل افکار مزاحم	آزمایش	۱۴	۷۷/۵۷	۱۰/۳۶	۶۴/۱۴	۶۴/۳۵	۱۳/۰۱
	کنترل	۱۶	۷۴/۴۳	۱۰/۸۲	۷۲/۷۵	۷۲/۳۱	۱۱/۵۳
حساسیت اضطرابی	آزمایش	۱۴	۴۵/۳۶	۳/۵۴	۴۰/۰۷	۴۰/۴۲	۴/۲۷
	کنترل	۱۶	۴۴/۷۵	۷	۴۶/۵	۷/۰۴	۶/۸۷

جدول ۴ مشخص می‌شود، به‌استثنای کنترل فکر در گروه کنترل، هیچ‌کدام از ضرایب بالاتر از این مقدار نیست. ۳. همگونی ضرایب همبستگی: همان‌طور که نتایج جدول ۳ نشان می‌دهد علامت ضرایب همبستگی بین متغیر کنترل و متغیر وابسته سایر متغیرها در دو گروه مشابه است. لذا با توجه به برقرار بودن این سه پیش‌فرض در اکثر متغیرها از تحلیل کوواریانس استفاده شد.

جدول ۴. ضرایب همبستگی بین متغیر کنترل (پیش‌آزمون) و متغیر وابسته

متغیر	کنترل		آزمایش	
	r	سطح معناداری	r	سطح معناداری
کیفیت خواب	۰/۷۴۶	۰/۰۲	۰/۴۴۳	۰/۰۷
کنترل فکر	۰/۹۱۶	۰/۰۰۱	۰/۷۰۹	۰/۰۰۲
حساسیت اضطرابی	۰/۸۴۱	۰/۰۰۱	۰/۶۷۷	۰/۰۰۱

نتایج تحلیل کوواریانس چندمتغیره برای بررسی

پیش‌فرض همگنی واریانس‌ها با استفاده از آزمون لوین مورد بررسی قرار گرفت، نتایج سطوح معناداری به‌دست‌آمده از آزمون لوین برای کیفیت خواب  $P = ۰/۴۹۰$ ، برای متغیر کنترل تفکر در مقابل افکار مزاحم  $P = ۰/۱۵۱$  و برای متغیر حساسیت اضطرابی برابر با  $P = ۰/۱۹۵$  بود که بیانگر همگنی واریانس‌ها است. همچنین نتایج آزمون شاپیرو - ویلک برای متغیر کیفیت خواب سطح معناداری با  $۰/۳۷۸$ ، متغیر کنترل افکار مزاحم در مقابل افکار مزاحم  $۰/۸۸۳$  و برای متغیر حساسیت اضطرابی، سطح معناداری برابر با  $۰/۰۹۶$  را نشان داد که همگی بیشتر از  $۰/۰۵$  است و پیش‌فرض بهنجار (نرمال بودن) تأیید می‌شود. در بررسی پیش‌فرض‌های اختصاصی تحلیل کوواریانس سه پیش‌فرض ذیل بررسی شد. ۱. مستقل بودن: نمرات هرکدام از شرکت‌کنندگان در متغیر همراه و وابسته مستقل از نمره‌های تمام آزمودنی‌های دیگر است. ۲. رابطه خطی چندگانه: این پیش‌فرض به این معناست که رابطه بین متغیرهای کنترل و وابسته بالاتر از  $۰/۹$  نباشد ( $t > ۰/۹$ ) و به عبارت دیگر حالت چسبندگی وجود نداشته باشد. همان‌طور که از ضرایب

اثربخشی درمان ذهن آگاهی مبتنی بر کاهش استرس بر کیفیت خواب، افکار مزاحم و حساسیت اضطرابی در دو مرحله پس‌آزمون و پیگیری در جدول ۴ ارائه شده است.

جدول ۴. نتایج مقایسه دو گروه در نمرات کیفیت خواب، کنترل فکر و حساسیت اضطرابی در دو مرحله

پس‌آزمون و پیگیری

متغیر	مرحله	مجموع مجدورات	درجه آزادی	میانگین مجدورات	F	معناداری	میزان تأثیر آماری	توان آماری
پس‌آزمون و پیگیری خواب	پیش	۱۹۷/۶۶۰	۱	۱۹۷/۶۶۰	۲۵/۷۴۷	***۰/۰۰۴	۰/۴۸۸	۰/۹۹۸
	آزمون	۱۱۳/۸۴۸	۱	۱۱۳/۸۴۸	۱۶/۱۲۸	***۰/۰۰۱	۰/۳۷۴	۰/۹۷۲
	عضویت	۲۳۳/۸۰۹	۱	۲۳۳/۸۰۹	۳۰/۴۵۶	***۰/۰۰۱	۰/۵۳۰	۰/۹۹
	گروهی	۲۰۰/۰۶۴	۱	۲۰۰/۰۶۴	۲۸/۳۴۲	***۰/۰۰۱	۰/۵۱۲	۰/۹۹۹
کنترل فکر	پیش	۴۱۰۴/۱۱۱	۱	۴۱۰۴/۱۱۱	۲۷۹/۴۰۰	***۰/۰۰۱	۰/۸۱۲	۱
	آزمون	۳۲۷۹/۷۴۷	۱	۳۲۷۹/۷۴۷	۲۷۵/۹۴۸	***۰/۰۰۱	۰/۸۱۱	۱
	عضویت	۱۰۸۲/۷۷۰	۱	۱۰۸۲/۷۷۰	۷۳/۷۱۳	***۰/۰۰۱	۰/۷۳۲	۱
	گروهی	۹۰۷/۲۶۵	۱	۹۰۷/۲۶۵	۷۶/۳۳۵	***۰/۰۰۱	۰/۷۳۹	۱
حساسیت اضطرابی	پیش	۷۳۷/۰۳۴	۱	۷۳۷/۰۳۴	۱۱۹/۹۵۵	***۰/۰۰۱	۰/۸۱۶	۱
	آزمون	۷۰۳/۳۹۳	۱	۷۰۳/۳۹۳	۷۸/۴۶۶	***۰/۰۰۱	۰/۷۴۴	۱
	عضویت	۳۶۲/۵۱۷	۱	۳۶۲/۵۱۷	۵۹/۰۰۱	***۰/۰۰۱	۰/۶۸۶	۱
	گروهی	۱۹۴/۲۷۶	۱	۱۹۴/۲۷۶	۲۱/۶۷۲	***۰/۰۰۱	۰/۴۴۵	۰/۹۹۴

نتایج به‌دست‌آمده در مورد کیفیت خواب، با یافته‌های قبلی فلوگل و همکاران (۲۰۱۰)، کاویانی (۱۳۸۷)، زیدان (۲۰۱۰) ایوان و همکاران (۲۰۰۸) و کاویانی، جواهری و بحیرایی (۱۳۸۴) همخوانی دارد. نتایج مثبت ذهن‌آگاهی حتی در زمینه‌های غیر از PTSD بر بهبود کیفیت خواب (شاپیرو و همکاران، ۲۰۰۳) و لذت‌بردن از زندگی و تنش و نشانه‌های فیزیکی پایین (کیویت استیجنن و همکاران، ۲۰۰۸) مؤثر بوده است. جانبازان مبتلا به اختلال استرس پس از سانحه که از کیفیت خواب پایینی برخوردارند، در صورتی که بتوانند فن‌های ذهن‌آگاهی از قبیل فن پوشش بدن، ذهن‌آگاهی تنفس و ذهن‌آگاهی افکار می‌توانند افکار، احساسات و اتفاقات زندگی خود را بدون قضاوت بپذیرند و در سبک زندگی خویش تغییرات مثبتی

همان‌طوری که در جدول ۵ نشان داده شده است، پس از حذف تأثیر متغیر همگام بر متغیر وابسته (منظور متغیر پیش‌آزمون است) مشاهده می‌شود که بین میانگین‌های تعدیل‌شده نمرات کیفیت خواب، افکار مزاحم و حساسیت اضطرابی مبتلا به اختلال PTSD برحسب عضویت گروهی (گروه آزمایشی و گروه کنترل) در مرحله پس‌آزمون و پیگیری تفاوت معناداری وجود دارد ( $P < ۰/۰۵$ ).

بحث و نتیجه‌گیری

هدف این پژوهش، بررسی اثربخشی آموزش ذهن آگاهی بر کیفیت خواب، افکار مزاحم و حساسیت اضطرابی اختلال استرس پس از سانحه (PTSD) بوده است. در ذیل نتایج به‌دست‌آمده مورد بحث و بررسی قرار می‌گیرد.

که آموزش ذهن آگاهی به فن های مهمی از جمله تن آرامی، فن پوشش بدن و ذهن آگاهی تنفس مجهز است و آموزش این فن ها به جانبازان اعصاب و روان می تواند میزان تنش های ماهیچه ای و بدنی آنان را کاهش دهد؛ زیرا آنان با آگاهی از احساسات بدنی و جسمانی خویش در طی این فن ها، میزان آگاهی خویش را نسبت به افکار منفی بالا برده و خود این امر به کاهش گزارش افکار منفی آنان در درازمدت منجر می شود.

در بررسی نتایج حساسیت اضطرابی با نتایج پژوهش نسبتاً مرتبط کوتون و همکاران<sup>۲۱</sup>، (۲۰۱۴)، نتایج مشابهی به دست آمد. از دلایل اثربخشی آموزش ذهن آگاهی بر کاهش حساسیت اضطرابی جانبازان با اختلال استرس پس از سانحه می توان به فرایند کاهش اجتناب از احساسات اشاره کرد. اجتناب از تجربه که به عنوان یک راهبرد برای کنترل وقایع ناخوشایند هستند، شاید در کوتاه مدت باعث آرامش بیمار شود، اما از آنجاکه PTSD یک بیماری مزمن است در درازمدت می تواند به درد و رنج روانی بیمار منجر شود. همچنین اجتناب از تجربه احساسات بدنی در جانبازان، می تواند به نوبه خود باعث تحریک پذیری بیشتر و افزایش آگاهی از درد شود. ذهن آگاهی با برقراری ارتباط آگاهانه با فکر، عاطفه و احساسات شخص اجازه تجربه بلا فصل این موارد را به بیمار می دهد (گایلورد، ۲۰۰۹). همچنین تلاش برای استفاده از حساسیت زدایی منظم از طریق فن های مواجهه شدن با احساسات ناخوشایند، از برنامه های آموزش ذهن آگاهی برای کاهش استرس و اضطراب در بیماران بود (تامپسون، ۲۰۱۰). اگرچه علائم افکار منفی در طول جلسات عمداً برانگیخته نمی شدند، اما اگر آنها به وجود می آمدند، جانبازان به بهره گیری از این موقعیت به عنوان یک فرصت، در استفاده از

ایجاد نمایند، باعث نگرش مثبت آنان نسبت به خود، کاهش اضطراب و بهبود خواب در آنان می شود.

در بررسی نتایج بررسی ذهن آگاهی بر افکار مزاحم در زمینه PTSD، پژوهش مشابهی یافت نشد ولی نتایج پژوهش با نتایج پژوهش های دیگر در بهبود خلق و عاطفه (نریمانی، ۲۰۱۲) و سلامت روان (نریمانی و همکاران، ۱۳۸۹) همخوانی دارد. حضور در دوره ذهن آگاهی، با ارتباط برقرار کردن با احساسات، کنترل و هدایت توجه، عدم قضاوت در مورد افکار و احساسات و پذیرش تجارب احتمالاً به صورت مستقیم به کاهش افکار مزاحم در بیماران PTSD کمک می کند. همچنین فن های ذهن آگاهی از جمله پایش بدن، با بهبود در وضعیت شناسایی احساسات در بیماران، احتمالاً به صورت غیرمستقیم منجر به درک بهتر علائم و کاهش قضاوت های غیرواقعیانه از افکار توسط بیمار و در نتیجه باعث افزایش روند بهبود بیمار می شود (آردش<sup>۲۰</sup>، ۲۰۱۵). با وجود اینکه هر فرد شرایط خاص خود را دارد، اما گروه آموزش ذهن آگاهی شرایطی ویژه برای فهم و یادگیری درباره احساسات، افکار و هیجانات خود و دیگران بدون قضاوت و مواجهه شدن با آنها را برای بیماران فراهم می کند، در نتیجه افراد قادر به زندگی کارآمدتر در خارج از گروه می شدند (کاباتزین و همکاران، ۱۹۹۲). بیماران مبتلا به PTSD به صورت انتخابی احساسات و تجارب روانی - جسمی خود را مورد سوء تعبیر و تفسیر قرار می دهند که این باعث افزایش حساسیت، بی اعتمادی و گوش به زنگی در این بیماران می شود. این به نوبه خود باعث نشخوار فکری در این بیماران در مورد حوادث گذشته و آینده خواهد شد (وجانویک و همکاران، ۲۰۰۹ و کرنی و همکاران، ۲۰۱۲). لذا با توجه به اثربخشی آموزش ذهن آگاهی بر کاهش افکار مزاحم در پس آزمون و پیگیری می توان به این نکته اشاره کرد

از داروهای زیادی استفاده کنند، ممکن است وجود داروهای متفاوت، بر نتایج پژوهش تأثیر داشته باشد.

### پی‌نوشت

1. Fifth Edition of Diagnostic and Statistical Mental Disorders
2. Post Traumatic Stress Disorder
3. Simons
4. Pillar, Harder & Malhtra
5. Barnes
6. Ozdemir
7. Hall mark
8. Koren
9. Anxiety Sensitivity
10. Intrusive Thoughts
11. Recurrent
12. Interruptions
13. Segerstrom
14. Whitaker, Brewin & Maggie
15. Mindfulness
16. Thought Control Questionnaire
17. Wells & Davis
18. Buysse, Reynolds, Berman & Cupfer
19. Chiesa & Serretti
20. Ardesch
21. Cotton

### منابع

۱. احمدی، خدابخش؛ رشادت‌جو، محمود و کرمی، غلام‌رضا (۱۳۸۹)، فراوانی PTSD در جانبازان شیمیایی سردشت، مجله پزشکی ارومیه، دوره ۲۱، شماره ۱: ۹-۱.
۲. خزایی، حبیب‌الله؛ رضایی، لادن؛ و نصیری، سپهر (۱۳۸۵)، بررسی فراوانی اختلالات خواب در بیماران PTSD مزمن ناشی از جنگ مراجعه‌کننده به مرکز روان‌پزشکی فارابی کرمانشاه در سال ۱۳۸۴، خلاصه مقالات چهارمین سمپوزیوم پیشگیری و درمان عوارض ناشی از جنگ، تهران، پژوهشکده مهندسی و علوم پزشکی جانبازان.
۳. حسن‌شاهی، محمد مهدی (۱۳۸۱)، بررسی ارتباط میان خوش‌بینی و راهبردهای مقابله با استرس در دانشجویان دانشگاه، فصلنامه اصول بهداشت روانی، سال چهارم، شماره ۱۵ و ۱۶: ۸۶-۹۸.
۴. حمیدپور، حسین (۱۳۸۶)، مدیریت شناختی - رفتاری استرس مبتنی بر ذهن‌آگاهی، اصفهان، انتشارات آسمان‌نگار.

راهبردهای مقابله‌ای آموخته‌شده به‌عنوان مقابله با الگوهای خودکار احساسی تشویق می‌شوند. مشاهده بدون قضاوت و پایدار احساس اضطراب، بدون تلاش به فرار یا اجتناب از آن، به احتمال زیاد به کاهش در واکنش‌های احساسی به‌طور خاص و کاهش در علائم حساسیت اضطرابی به‌طور عام در جانبازان PTSD منجر می‌شود. تمرین تنفس آگاهانه به‌عنوان مرکز توجه و به‌عنوان نقطه مرجع استفاده می‌شود که بیماران برای بازگشت به زمان حال؛ زمانی که ذهن آنها توسط افکار و هیجانات منفی دچار حساسیت اضطرابی می‌شود، استفاده کنند. بازگشت به درون جسم خود و در زمان حال، زمانی تجربه می‌شود که بیمار با تأمل در مورد گذشته و یا آینده خود و قرارگرفتن در الگوهای همیشگی فکر و احساس جذب آنها می‌شود (حمیدپور، ۱۳۸۶). تمرینات ذهن‌آگاهی باعث تقویت توانایی ذهن برای بازگشت به لحظه حال حتی در موقعیت‌های چالش‌برانگیز بود. در واقع توجه آگاهانه به زمان حال، راه جدیدی برای درک و پاسخگویی به تمامی احساسات درون را به بیماران می‌آموخت و بیمار توانایی تشخیص احساسات و افکار و تجربه‌های آنها را می‌یافت. دیدن افکار فقط به‌عنوان یک فکر نه یک حقیقت باعث پرورش ذهن می‌شود که این مسئله باعث کاهش در الگوهای معیوب و نشخوارهای فکری، افکار منفی خود آیند و حساسیت اضطرابی می‌شود (سگال، ۲۰۰۲).

یکی از محدودیت‌های این پژوهش مدت کوتاه دوره پیگیری بوده است که پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌های آتی مدت‌زمان پیگیری بیشتر از یک ماه و در چند نوبت در نظر گرفته شود. از جمله محدودیت‌های دیگر این پژوهش عدم کنترل تأثیر انواع داروها در جانبازان بوده است. با توجه به اینکه این جانبازان در بیمارستان بستری بوده‌اند و ممکن است

دختر پیش‌دانشگاهی، روان‌شناسی مدرسه، سال اول، شماره ۳: ۱۱۷-۱۰۱.

1. Ahmadzadeh, G.H.; Malekian, A.(2003). The comparison of aggression, anxiety, and social growth in adolescent children of PTSD veterans and adolescent children of non veterans in Esfahan. *Quarterly Journal of Medical Sciences of Lorestan*, 5, 19. [Persian]
2. Ardesch, S.(2015). Does Mindfulness makes less anxious?. M.A thesis of clinical psychology, Leiden University.
3. American Psychological Association.(2013). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders*, 5th Edition: DSM-5.5 edition. Washington, D.C: American Psychiatric Publishing.
4. Barnes JE. U.S.( 2008). *Veterans struggle with war stress*. PP,4-18.
5. Bisson JI, Ehlers A, Matthews R, Pilling S, Richards D, Turner S.(2007). Psychological treatments for chronic post-traumatic stress disorder. *Br J Psychiatry*; 190:97-104.
6. Brown, K.W., Ryan, R.M.( 2003). The Benefits of Being Present: Mindfulness and Its Role in Psychological Well-Being. *Journal of Personality and Social Psychology*. 84: 822-848 .
7. Chiesa, A., & Serretti, A. (2011). Mindfulness-based interventions for chronic pain: a systematic review of the evidence. *The Journal of Alternative and Complementary Medicine*, 17(1),83-96 .
8. Cotton, S., Luberto, C. M., Stahl, L., Sears, R., & Delbello, M. (2014). Mindfulness-based cognitive therapy for youth with anxiety disorders at risk for bipolar disorder: a pilot trial. *The Journal of Alternative and Complementary Medicine*, 20(5), A86-A87 .
9. Daubenmier, J., Hayden, D., Chang, V., & Epel, E. (2014). It's not what you think, it's how you relate to it: Dispositional mindfulness moderates the relationship between psychological distress and the cortisol awakening response. *Psychoneuroendocrinology*, 48, 11-18.
10. Evans S, Ferrando S, Findler M, Stowell C, Smart C, Haglin D.(2008). Mindfulness-basedcognitive therapy for generalized anxiety disorder. *J Anxiety Disord.* ,22(4):716-21.
11. Flugel Colle KF, Vincent A, Cha SS, Loehrer LL, Bauer BA, Wahner-Roedler DL.(2010). Measurement of quality of life and participant experience with the mindfulness-

۵. کاپلان و سادوک (۲۰۰۷)، خلاصه روان‌پزشکی، ترجمه فرزین رضاعی، جلد دوم، ویرایش دهم، انتشارات ارجمند.
۶. کاویانی حسین؛ حاتمی، ندا و شفیع‌آبادی، عبدالله (۱۳۸۷)، اثر شناخت درمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی بر کیفیت زندگی افراد افسرده (غیربالینی)، تازه‌های علوم شناختی، سال دهم، شماره ۴: ۳۹-۴۸.
۷. کاویانی، حسین؛ جواهری، فروزان و بحیرایی، هادی (۱۳۸۴)، اثربخشی شناخت درمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی (MBCT) در کاهش افکار خودآیند منفی، نگرش ناکارآمد، افسردگی و اضطراب: پیگیری ۶۰ روزه، مجله تازه‌های علوم شناختی، سال هفتم، شماره ۱: ۴۹-۵۹.
۸. شهری‌فر، مهین (۱۳۸۸)، تأثیر آرام‌سازی بر کیفیت خواب و میزان خواب‌آلودگی پرستاران نوبت‌کار، پایان‌نامه کارشناسی ارشد پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی جندی‌شاپور.
۹. محبوبی، محمد؛ خراسانی، الهه؛ اعتمادی، منال؛ شهیدی، خسرو و خانی‌آباد، ژیلا (۱۳۹۲)، رابطه هدف در زندگی با سلامت عمومی در ایتارگران و مردم عادی، مجله علمی - پژوهشی طب جانباز، سال پنجم، شماره نوزدهم: ۱۴-۲۱.
۱۰. مرادی‌منش، فردین؛ میرجعفری، سید احمد؛ گودرزی، محمد علی و محمدی نورالله (۱۳۸۶)، بررسی ویژگی‌های روان‌سنجی شاخص تجدیدنظرشده حساسیت اضطرابی (ASIR)، مجله روان‌شناسی، ۱۱(۴) ۴۲۶-۴۴۶.
۱۱. نریمانی، محمد؛ شربتی، انوشیروان (۱۳۹۴). مقایسه حساسیت اضطرابی و عملکرد شناختی در دانش‌آموزان با و بدون نارسانویسی، ناتوانی‌های یادگیری، سال چهارم شماره ۴: ۸۵-۱۰۰.
۱۲. نریمانی، محمد؛ آریاپوران، سعید؛ ابوالقاسمی، عباس و احدی، بتول (۱۳۸۹)، مقایسه اثربخشی آموزش‌های ذهن‌آگاهی و تنظیم هیجان بر سلامت روان جانبازان شیمیایی، مجله روان‌شناسی بالینی، سال دوم، شماره ۴ (پیاپی ۸): ۶۱-۷۲.
۱۳. نریمانی، محمد؛ حسن‌زاده، شهناز و ابوالقاسمی، عباس (۱۳۹۱)، اثربخشی آموزش ایمن‌سازی روانی بر کاهش استرس، اضطراب و افسردگی دانش‌آموزان

23. Lund HG.(2009). Sleep patterns and predictors of disturbed sleep in a large population of college students. *J Adolesc Health* 15: 134 - 7.
24. Narimani .M, Ariapooran .S, Abolghasemi A, Ahadi B.(2012). Effectiveness of mindfulness-based stress reduction and emotion regulation training in the affect and mood of chemical weapons victims. *Arak Medical University Journal (AMUJ)*. 15(61): 107-118[Persian]
25. Ozdemir PG, Boysan M, Selvi Y, Yildirim A, Yilmaz E.( 2015). Psychometric properties of the Turkish version of the Sleep Hygiene Index in clinical and non-clinical samples. *Compr Psychiatry* 59: 135 - 40.
26. Pietrzak, R. H., Goldstein, R. B., Southwick, S. M., & Grant, B. F. (2011). Prevalence and axis I comorbidity of full and partial posttraumatic stress disorder in the United States: Results from wave 2 of the National Epidemiologic Survey on Alcohol and Related Conditions. *Journal of Anxiety Disorders*, 25(3), 456-465.
27. Pillar G, Harder L, Malhtra A. Trauma and Posttraumatic Stress disorder.(2006). In T. Leechiong (Ed.), *sleep: A comprehensive hand book*. Hoboken, N J: John Wiley & sons; P.857-866.
28. Richeya, J. A., Schmidt, N. B., Hofmann, S. G., & Timpano. K. R. (2010). Temporal and structural dynamics of anxiety sensitivity in predicting fearful responding to a 35% CO<sub>2</sub> challenge. *Journal of Anxiety Disorders*, 24, 423-432.
29. Sadock BJ, Sadock AV.( 2007). *Synopsis of psychiatry*. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; P.12-20..
30. Segal, Z.V., Williams, M. G., & Teasdale, J.D.(2002), *Mindfulness-based cognitive therapy for depression*. New York: Guilford Press.
31. Segerstrom, S. C., Tsao, J. C. I., Alden, L. E., & Craske, M. G. (2010). Worry and rumination: Repetitive thought as a concomitant and predictor of negative mood, No. 24, pp. 671-688. *Cognitive Therapy and Research*.
32. Simons M, Shapiro SL, Bootzin RR, Figueredo AJ, Lopez AM, Schwartz GE.(2003) The efficacy of Metacognitive therapy and other cognitive-behavioral treatments for posttraumatic stress disorder. *Verhaltenstherapie*;20,86-92.
33. Surcamp, Jenaya Rose. (2015). *Applied Logotherapy for the Treatment of Post-Traumatic Stress Disorder in Men and Women based stress reduction program*. *Complement Ther Clin Pract*,16(1):36-40.
12. Gaylord S, Whitehead W, Coble R, Faurot K, Palsson R, Garland E, Frey W, Mann J.(2009). Mindfulness for irritable bowel syndrome: protocol development for a controlled clinical trial. *BMC Complement Altern Med*,28;9:24.
13. Goleman, D.(1988). *The Meditative Mind*. New York: Putnam.
14. Gutner, C. A., Nillni, Y. I., Suvak, M., Wiltsey-Stirman, S., & Resick, P. A. (2013). Longitudinal course of anxiety sensitivity and PTSD symptoms in cognitive-behavioral therapies for PTSD. *Journal of anxiety disorders*, 27(7), 728-734.
15. Hayes, S. C., Strosahl, K. D., & Wilson, K. G.(1999). *Acceptance and commitment therapy: An experiential approach to behavior change*. New York: Guilford Press.
16. Jennings SA.(2008). Randomized controlled trial of cognitivebehavioral treatment for posttraumatic stress disorder in severe mental illness. *J Consult Clin Psychol*,76:259-71.
17. Kabat-Zinn, J., Massion, A.O., Kristeller, J., Peterson, L.G., Fletcher, K.E., Pbert, L., Lenderking, W.R., Santorelli S.F.(1992). Effectiveness of a meditation-based stress reduction program in the treatment of anxiety disorders. *Am J Psychiatry*. 149: 936-943.
18. Keane, T. M., Caddell, J. M., & Taylor, K. L. (1988). *Mississippi Scale for Combat-Related Posttraumatic Stress Disorder: three studies in reliability and validity*. *Journal of consulting and clinical psychology*, 56(1), 85 .
19. Kearney.D, McDermott. K, Malte. C, Martinez. M, & Simpson. T.(2012). Association of Participation in a Mindfulness Program With Measures of PTSD, Depression and Quality of Life in a Veteran Sample. *J Clin Psychol* 68:101–116, 2012.
20. Keefe, T. W.(2003). The bio-psycho-social-spiritual origins of environmental justice. *Critical Social Work*, 3(1),1-17.
21. Kieviet- Stijnen A, Visser A, Garssen B, Hudig H.(2008) mindfulness-based stress reduction training for oncology patients: Patients appraisal and changes in wellbeing. *Patient Educ and Couns*.(72): 436-442.
22. Koren D, Arnon I, Lavie P, Klein E.(2002). Sleep complaints as early predictors of posttraumatic stress disorder: A 1-year prospective study of injured survivors of motor vehicle accidents. *American Journal of Psychiatry*;159:855–857.

United States Army Veterans. In partial fulfillment of the requirements for the degree of Honors Baccalaureate of Science in Public Health Honors Scholar. Oregon State University University Honors College.

34. Thompson BL, Waltz J.( 2010). Mindfulness and experiential avoidance as predictors of posttraumatic stress disorder avoidance symptom severity. *J Anxiety Disord*, 24(4):409-15.

35. Vujanovic AA, Youngwirth NE, Johnson KA, Zvolensky MJ.(2009). Mindfulness-based acceptance and posttraumatic stress symptoms among trauma-exposed adults without axis I psychopathology. *J Anxiety Disord*. 23(2):297-303.

36. Whitaker K, Brewin C R, Maggie W (2008). mindfulness-based stress reduction in the treatment of sleep disturbance in women with breast cancer An exploratory study. *J Psychosom Res*. (54): 85-91.

37. Zeidan F, Johnson SK, Diamond BJ, David Z, Goolkasian P.(2010). Mindfulness meditation improves cognition: evidence of brief mental training. *Conscious Cogn*. 19(2):597-605.