

## اثربخشی آموزش‌های ذهن آگاهی و تنظیم هیجان بر بهزیستی جسمانی و روانشناختی جانبازان شیمیایی

محمد نریمانی<sup>۱</sup>؛ سعید آریاپوران<sup>۱\*</sup>؛ عباس ابوالقاسمی<sup>۱</sup>؛ بتول احدی<sup>۱</sup>

### چکیده

زمینه: جانبازان شیمیایی از مشکلات جسمانی در رنج هستند و آموزش‌های روانشناختی می‌تواند در کاهش این مشکلات مؤثر واقع شود. هدف پژوهش حاضر اثربخشی آموزش‌های ذهن آگاهی و تنظیم هیجان بر بهزیستی جسمانی و روانشناختی جانبازان شیمیایی بود.

روش‌ها: روش پژوهش حاضر، آزمایشی (پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری) در دو گروه آزمایش و یک گروه کنترل بود. یک نمونه ۴۷ نفری از جانبازان شیمیایی مرد شهرستان سردشت که دارای سلامت روان پایین بودند، به صورت تصادفی انتخاب و در سه گروه آموزش ذهن آگاهی، آموزش تنظیم هیجان و گروه کنترل جایگزین شدند. دو گروه اول، آموزش ذهن آگاهی و تنظیم هیجان دریافت کردند و به گروه کنترل هیچ آموزشی داده نشد. داده‌های پژوهش با کمک پرسشنامه سلامت روان و مقیاس علایم جسمانی جمع‌آوری شد. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر استفاده شد.

یافته‌ها: آموزش‌های ذهن آگاهی و تنظیم هیجان بر بهبود علایم جسمانی و سلامت روان اثربخش بودند. همچنین، اثربخشی آموزش ذهن آگاهی بر نمرات پیگیری علایم جسمانی، نمرات پس‌آزمون و پیگیری سلامت روان بیشتر بود ( $P < 0/01$ ).

نتیجه‌گیری: نتایج پژوهش حاکی از اثربخشی آموزش‌های ذهن آگاهی و تنظیم هیجان بر بهبود علایم جسمانی و سلامت روان جانبازان شیمیایی است. بنابراین جهت بهبود بهزیستی جسمی و روانشناختی جانبازان شیمیایی، آموزش ذهن آگاهی و تنظیم هیجان پیشنهاد می‌شود.

کلیدواژه‌ها: ذهن آگاهی، تنظیم هیجان، بهزیستی جسمانی، بهزیستی روانشناختی، جانبازان شیمیایی

«دریافت: ۱۳۸۹/۱۱/۲۴ پذیرش: ۱۳۹۰/۰۳/۳۱»

۱. گروه روانشناسی، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه محقق اردبیلی، اردبیل

\* عهده‌دار مکاتبات: اردبیل، انتهای خیابان دانشگاه، دانشگاه محقق اردبیلی، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، گروه روانشناسی، تلفن: ۰۹۱۸۳۸۹۹۹۲۹

Email: saeed\_ariapooran@yahoo.com

### مقدمه

اختلالات اضطرابی و اختلال استرس پس از سانحه، گزارش شده است (۲). پژوهش‌ها حاکی است که حدود ۱۰ درصد از جانبازان شیمیایی سردشت از سلامت روان بهتر برخوردار بوده‌اند، در حالی که ۹۰ درصد دیگر دارای سلامت روان پایینی هستند (۳). در جانبازان شیمیایی، شیوع اختلالات افسردگی، اضطراب، علایم جسمانی و فشار روانی بالاتر است (۴) و در بازماندگان جنگ‌های شیمیایی در مقایسه با آسیب‌دیدگان از جنگ‌های نه‌چندان شدید، احتمال وقوع علایم افسردگی و اضطراب به ترتیب ۷/۲ و ۱۴/۶ برابر بیشتر گزارش شده است (۱). همچنین

تماس با سلاح‌های شیمیایی به‌عنوان یکی از حوادث بسیار شدید تروماتیک، به ناتوانی و اضطراب و از دست دادن امنیت و ناتوانی‌های فیزیکی مزمن منجر می‌گردد. مطالعات مربوط به آسیب‌دیدگان غیرنظامی مواجه‌شده با آثار سلاح‌های شیمیایی، مشکلات متعدد سلامت روان را در این بیماران نشان می‌دهد (۱). افراد قرارگرفته در معرض گاز شیمیایی خردل از سلامت روان پایینی برخوردارند و شایع‌ترین اختلالات روانی سربازان قرارگرفته در معرض گاز خردل، اختلالات خلقی،

هستند که می‌توانند بر بهزیستی جسمانی جانبازان شیمیایی مؤثر باشند. ذهن‌آگاهی، احساس بدون قضاوت و متعادلی از آگاهی است که به واضح دیدن و پذیرش هیجان‌ها و پدیده‌های فیزیکی، همان‌طور که اتفاق می‌افتند، کمک می‌کند (۱۲). کابات زین (Kabat-Zinn) و همکاران (۱۹۹۲) بیان کردند که آموزش ذهن‌آگاهی با تلفیقی از تن‌آرامی و مراقبه ذهن‌آگاهی، یکی از روش‌های درمانی مبتنی بر کاهش استرس و روان‌درمانی است که در آن بازنمایی ذهنی اشیاء موجود در زندگی که از کنترل بلافاصله انسان خارج است، از طریق تنفس و فکر کردن آموزش داده می‌شود (۱۳). آموزش ذهن‌آگاهی، کاهش درد، اضطراب (۱۴) و پریشانی روانشناختی (۱۵) را به دنبال دارد. شناخت درمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی، نشانه‌های اضطراب و افسردگی را کاهش می‌دهد (۱۶) و آموزش کاهش استرس مبتنی بر ذهن‌آگاهی در بهبود بهزیستی جسمانی، روانی، هیجانی و معنوی (۱۷)، بهبود کیفیت خواب (۱۸) و کیفیت زندگی بالا، لذت بردن از زندگی و نشانه‌های فیزیکی پایین (۱۹) مؤثر بوده است. همچنین نشان داده شده است که ذهن‌آگاهی، تحمل درد را بیشتر می‌کند و علاوه بر افزایش مهارت‌های ذهن‌آگاهی، باعث کاهش فشار خون دیاستولی می‌شود (۲۰).

طبق مدل گروس (۲۰۰۱)، تنظیم هیجان شامل همه راهبردهای آگاهانه و غیرآگاهانه می‌شود که برای افزایش، حفظ و کاهش مؤلفه‌های هیجانی، رفتاری و شناختی یک پاسخ هیجانی به کار برده می‌شود (۲۱) و به توانایی فهم هیجان‌ها، تعدیل تجربه و ابراز هیجان‌ها اشاره دارد (۲۲). پژوهش‌ها نشان داده است که مشکلات تنظیم هیجان در افراد دچار اختلال استرس پس از سانحه، بیشتر است (۲۳). آموزش تنظیم هیجان به معنای کاهش و کنترل هیجان‌ها منفی و نحوه استفاده مثبت از هیجان‌ها است. نتایج حاکی است که آموزش گروهی تنظیم هیجان، تأثیر مثبتی بر کاهش آسیب رساندن به خود، عدم تنظیم هیجان و نشانه‌های ویژه اختلال

شواهد پژوهشی حاکی است که در جانبازان شیمیایی، شیوع اختلال استرس پس از حادثه (۵) و اختلالات خواب (۶) زیاد می‌باشد.

بهزیستی جسمانی پایین از جمله مشکلاتی است که جانبازان شیمیایی با آن دست و پنجه نرم می‌کنند و منظور از آن ادراک نشانه‌های فیزیکی (یا جسمی) است که بهزیستی فردی را تحت تأثیر قرار داده و با تجربه استرس در ارتباط است و هرچه میزان گزارش این علائم بیشتر باشد، نشانه‌های فیزیکی افراد بیشتر است (۷) و بهزیستی جسمانی آن‌ها بیشتر به خطر خواهد افتاد. پژوهش‌ها نشان می‌دهد که اختلالات تنفسی در جانبازان شیمیایی شایع است (۸) و شایع‌ترین علائم بالینی این گروه سرفه، تنگی نفس، دفع خلط چرکی و خس خس سینه می‌باشد (۹). چراغعلی (۱۳۷۹) نشان داد که تماس با گاز خردل با عوارض مزمن ریوی از قبیل برونشیت مزمن و آسم همراه است (۱).

در زمینه آموزش‌های درمانی، روش‌هایی مانند تعدیل هیجان‌ها، عادی‌سازی پاسخ‌ها و آموزش در خصوص واکنش‌های روانشناختی طبیعی به تروما به صورت گروهی برای کاهش نشانه‌های اختلال اعمال شده است (۸). روان‌درمانی کوتاه‌مدت مبتنی بر سوگ و تروما موجب کاهش نشانه‌های استرس و کنترل نشانه‌های شدید افسردگی در بازماندگان زلزله شده است (۱) و فیزیوتراپی تنفسی و درمان‌های دیگر تحت عنوان بازتوانی ریوی در افراد مبتلا به بیماری‌های مزمن ریوی موجب بهبود در کیفیت زندگی آنان می‌شود (۱۰). در رابطه با درمان جانبازان شیمیایی ایران، نشان داده شده است که انجام ورزش‌های تنفسی و دیافراگمی موجب بهبود و اصلاح شاخص‌های عملکرد ریوی جانبازان شیمیایی می‌شود و کاهش شدت تنگی نفس در آنان را به دنبال دارد (۸). همچنین فیزیوتراپی تنفسی موجب بهبود مشکلات ریوی در جانبازان شیمیایی شده است (۱۱).

آموزش‌های درمانی ذهن‌آگاهی (mindfulness) و تنظیم هیجان (emotion regulation) از جمله درمان‌هایی

روانی شدید، دامنه نمرات ۲۳ به بالا در پرسشنامه سلامت عمومی، دارا بودن درصد جانبازی بین ۳۰-۱۰ درصد، دامنه سنی ۳۰-۲۵ سال و داشتن تحصیلات دبیرستان و دیپلم به بالا. بین ۸۴۸ نفر، ۱۲۴ نفر ملاک‌های ورود به مطالعه را داشتند. از بین این تعداد، ۴۸ نفر به صورت تصادفی، انتخاب و سپس در سه گروه ۱۶ نفری (گروه آموزش ذهن آگاهی، گروه آموزش تنظیم هیجان و گروه کنترل) جایگزین شدند. با توجه به آن که در روش تحقیق آزمایشی برای هر گروه، حداقل ۱۵ نفر توصیه شده است (۳۰)، در این پژوهش به دلیل احتمال افت آزمودنی‌ها (به دلایل مختلف) برای هر گروه، ۱۶ نفر در نظر گرفته شد ( $n=48$ ). در نهایت به دلیل این که در گروه آموزش تنظیم هیجان، یک نفر به علت مشکلات شخصی بعد از جلسه سوم در جلسات آموزشی شرکت نمود، حذف شد و نمونه پژوهشی به ۴۷ نفر تقلیل یافت.

در این پژوهش دو روش درمانی- آموزشی کاهش استرس مبنی بر ذهن آگاهی و تنظیم هیجان به صورت گروهی برای گروه‌های آزمایش ۱ و ۲ اعمال شد. لازم به ذکر است این آموزش‌ها توسط دو نفر دانشجوی دکتری روانشناسی دارای تجربه بالینی در زمینه روانشناسی و مشاوره حداقل به مدت ۳ سال، در تابستان ۱۳۸۹ انجام گرفت. ذکر این نکته نیز لازم است که دانشجویان توسط اساتید راهنما طی جلسات متعدد، آموزش‌های لازم را جهت آمادگی برای آموزش ذهن آگاهی و تنظیم هیجان دریافت کردند و سپس در یک آموزش مقدماتی، آن را روی دانشجویان دانشگاه اجرا نمودند و نحوه آموزش، مورد تأیید اساتید قرار گرفت. در حین آموزش‌ها بر روی جانبازان شیمیایی نیز استاد راهنما بر اجرای جلسات نظارت داشت. شرح جلسات به تفکیک گروه‌های آموزشی در ذیل آورده شده است:

الف: آموزش کاهش استرس مبنی بر ذهن آگاهی: برای گروه اول آموزش کاهش استرس مبنی بر ذهن آگاهی (۱۳) به صورت گروهی در ۸ جلسه و هر جلسه به مدت ۱ ساعت و نیم به صورت ذیل آموزش داده شد:

شخصیت مرزی و کاهش نشانه‌های افسردگی، اضطراب و استرس دارد (۲۴). بر اساس پژوهش‌های مختلف، تنظیم هیجان علاوه بر تأثیرات مثبت بر بهزیستی ذهنی، موجب بهبودی سلامت جسمانی می‌شود (۲۵ و ۲۶). در برخی پژوهش‌ها نشان داده شده است که مشکل تنظیم هیجان منجر به مشکلات جسمانی می‌شود (۲۷). بازداری هیجانی به عنوان یک راهبرد منفی در تنظیم هیجان منجر به بیماری‌های قلبی- عروقی می‌شود (۲۸) و بازاریابی شناختی هیجان‌ات به عنوان یک راهبرد مثبت تنظیم هیجان کاهش فشار خون را به دنبال دارد (۲۹).

هدف پژوهش حاضر بررسی اثربخشی آموزش‌های درمانی ذهن آگاهی و تنظیم هیجان بر بهزیستی جسمانی و روانشناختی جانبازان شیمیایی بوده است. با توجه به آن که تا زمان انجام این پژوهش، در رابطه با اثربخشی این روش‌های درمانی بر مشکلات جسمانی و روانشناختی جانبازان شیمیایی، پژوهشی صورت نگرفته و به صورت کلی، مقایسه اثربخشی این دو روش آموزشی بر بهبود متغیرهای مرتبط با سلامتی، چه در نمونه‌های بالینی و چه در نمونه‌های غیربالینی، بررسی نشده است، انجام این پژوهش از بعد افزایشی می‌تواند باعث تقویت علم روانشناسی بالینی شود و یافته‌های آن با تقویت پژوهش‌های روانشناسی، می‌تواند نقش مهمی در بهبود بهزیستی جسمانی و روانشناختی جانبازان شیمیایی از طریق برجسته نمودن اثربخشی این دو روش درمانی برای درمانگران مشغول به فعالیت در این حوزه، داشته باشد.

## مواد و روش‌ها

طرح پژوهش حاضر، آزمایشی و از نوع گسترش یافته چندگروهی (پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری) با گروه کنترل) بوده است. جامعه آماری پژوهش را کل جانبازان شیمیایی مرد شهرستان سردشت، اولین شهر شیمیایی جهان که دارای بیشترین میزان جانبازان شیمیایی است، تشکیل دادند ( $N=848$ ). ملاک‌های ورود آزمودنی‌ها به گروه‌ها عبارت بودند از: جنسیت مرد، نداشتن اختلال

جلسه به مدت ۱ ساعت و نیم به صورت ذیل آموزش داده شد:

جلسه اول- اجرای پیش‌آزمون، برقراری ارتباط و مفهوم‌سازی و لزوم استفاده از آموزش ذهن‌آگاهی و جلسه دوم- آموزش آگاهی از هیجان‌ات مثبت (awareness of positive emotions) شامل مروری کوتاه بر جلسه قبل، آموزش آگاهی از هیجان‌ات مثبت و انواع آن‌ها (شادی، علاقمندی و عشق) و آموزش توجه به هیجان‌ات مثبت و لزوم استفاده از آن‌ها همراه با مثال به صورت تجسم ذهنی (به‌عنوان مثال تجسم یک صحنه شادی‌بخش)، تکلیف خانگی نوشتن هیجان‌ات مثبت عمده و ثبت در فرم مربوطه بود. جلسه سوم- آموزش آگاهی از هیجان‌ات منفی (awareness of negative emotions) که شامل مروری کوتاه بر جلسه قبل، آموزش آگاهی از هیجان‌ات منفی، و انواع آن‌ها (اضطراب، غمگینی، خشم و نفرت) و آموزش توجه به هیجان‌ات منفی و لزوم استفاده از آن‌ها همراه با مثال به صورت تجسم ذهنی (به‌عنوان مثال تجسم یک صحنه اضطراب‌زا)، تکلیف خانگی نوشتن هیجان‌ات منفی عمده و ثبت در فرم مربوطه بود. جلسه چهارم- آموزش پذیرش (acceptance of emotions) هیجان‌ات مثبت شامل مرور جلسه قبل، آموزش پذیرش بدون قضاوت میزان و تعداد (بالا یا پایین) هیجان‌ات مثبت و پیامدهای مثبت و منفی استفاده از این هیجان‌ات، تکلیف خانگی نظرخواهی از همسر و دوست نزدیک در مورد پایین یا بالا بودن هیجان‌ات مثبت و ثبت در فرم مربوطه بود. جلسه پنجم- آموزش جلسه چهارم برای هیجان‌ات منفی به همراه تکلیف خانگی همان جلسه در مورد هیجان‌ات منفی بود. جلسه ششم- آموزش ارزیابی مجدد (reappraisal of emotions) و ابراز هیجان‌ات مثبت شامل مرور جلسه قبل، آموزش تجربه ذهنی هیجان‌ات مثبت به صورت تجسم ذهنی (شادی، علاقمندی و عشق)، بازدارنده ذهنی و آموزش ابراز مناسب این هیجان‌ات بود. جلسه هفتم- آموزش ارزیابی مجدد و ابراز هیجان‌ات منفی شامل مرور جلسه قبل،

جلسه اول- اجرای پیش‌آزمون، برقراری ارتباط و مفهوم‌سازی، لزوم استفاده از آموزش ذهن‌آگاهی و آشنایی با نحوه تن‌آرامی (relaxation). جلسه دوم- آموزش تن‌آرامی برای ۱۴ گروه از عضلات که شامل ساعد، بازو، عضله پشت ساق پا، ساق پا، ران‌ها، شکم، سینه، شانه‌ها، گردن، لب، چشم‌ها، آرواره‌ها، پیشانی قسمت پائین و پیشانی قسمت بالا بود. جلسه سوم- آموزش تن‌آرامی برای ۶ گروه از عضلات شامل دست‌ها و بازوها، پاها و ران‌ها، شکم و سینه، گردن و شانه‌ها، آرواره‌ها و پیشانی و لب‌ها و چشم‌ها و تکلیف خانگی تن‌آرامی بود. جلسه چهارم- آموزش ذهن‌آگاهی تنفس (mindful of breathing) که مرور کوتاه جلسه قبل، آشنایی با نحوه ذهن‌آگاهی تنفس، آموزش تکنیک دم و بازدم همراه آرامش و بدون تفکر در مورد چیز دیگر و آموزش تکنیک تماشای تنفس و تکلیف خانگی ذهن-آگاهی تنفس قبل از خواب به مدت ۲۰ دقیقه بود. جلسه پنجم- آموزش تکنیک پویش بدن (body monitoring) شامل آموزش تکنیک توجه به حرکت بدن هنگام تنفس، تمرکز بر اعضای بدن و حرکات آن‌ها و جستجوی حس‌های فیزیکی (شنوایی، چشایی و ...) و تکلیف خانگی ذهن‌آگاهی خوردن (خوردن با آرامش و توجه به مزه و منظره غذا) بود. جلسه ششم- آموزش ذهن‌آگاهی افکار (mindful of thoughts) شامل آموزش توجه به ذهن، افکار مثبت و منفی، خوشایند یا ناخوشایند بودن افکار، اجازه دادن به ورود افکار منفی و مثبت به ذهن و به آسانی خارج کردن آن‌ها از ذهن بدون قضاوت و توجه عمیق به آن‌ها و تکلیف خانگی نوشتن تجربیات مثبت و منفی روزانه بدون قضاوت در مورد آن‌ها بود. جلسه هفتم- ذهن‌آگاهی کامل (full mindfulness) شامل تکرار آموزش جلسات ۴، ۵ و ۶ هر کدام به مدت ۲۰-۳۰ دقیقه و جلسه هشتم شامل جمع‌بندی جلسات آموزشی و اجرای پس‌آزمون بود.

ب- آموزش تنظیم هیجان: برای گروه دوم آموزش تنظیم هیجانی (۲۴) به صورت گروهی در ۸ جلسه و هر

بین استرس‌های روزانه و علایم روان‌ساختی با علایم جسمانی، رابطه معنادار وجود دارد (۷). در پژوهش حاضر، آلفای کرونباخ برای زیرمقیاس‌های بالا به ترتیب ۰/۷۵، ۰/۷۳، ۰/۶۹، ۰/۷۱ و برای کل مقیاس ۰/۷۳۵ به دست آمد.

با توجه به آن که این پژوهش برگرفته از رساله دکترای روانشناسی می‌باشد، بعد از تصویب طرح پژوهش در شورای پژوهشی دانشگاه محقق اردبیلی، مجوز انجام پژوهش به دلیل مداخله‌ای بودن آن در شورای پژوهشی تصویب و بر اساس نامه شماره ۱۱/۲۶۱/۱، دانشجوی مربوطه به انجمن حمایت از مصدومین شیمیایی سردشت معرفی شد. سپس در این پژوهش در یک مطالعه مقدماتی، از میان کل جانبازان مرد شهرستان سردشت که دارای درصد جانبازی بین ۳۰-۱۰ درصد بوده و مبتلا به هیچ‌گونه اختلال روانی شدید نبودند، افراد دارای نمره بالا در پرسشنامه سلامت عمومی مشخص شدند (N=۱۲۴). سپس ۴۸ نفر از میان آنان به صورت تصادفی در سه گروه ۱۶ نفری جایگزین شد. برای گروه اول، آموزش کاهش استرس مبنی بر ذهن آگاهی (۱۳) در ۸ جلسه و هر جلسه به مدت ۱ ساعت و برای گروه دوم، آموزش تنظیم هیجان (۲۴) در ۸ جلسه و هر جلسه به مدت ۱ ساعت اجرا شد. برای گروه سوم نیز هیچ آموزشی اعمال نشد. بعد از اتمام جلسات آموزشی، برای هر سه گروه در جلسه آخر، پس‌آزمون اجرا و دو ماه بعد از اتمام آموزش‌ها آزمون پی‌گیری از سه گروه به عمل آمد. بعد از جمع‌آوری پرسشنامه‌ها در مرحله پیگیری، داده‌های خام با نرم‌افزار SPSS و با آزمون آماری تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر به دلیل یک متغیر درون آزمودنی (در سه سطح پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری) و یک متغیر بین‌گروهی (دو گروه آزمایش و یک گروه کنترل) تجزیه و تحلیل شد.

#### یافته‌ها

نتایج توصیفی نشان داد که میانگین و انحراف‌معیار سن جانبازان شیمیایی در سه گروه آموزش کاهش

آموزش تجربه ذهنی هیجانات منفی (اضطراب، غمگینی، خشم و نفرت) ابراز نامناسب و بازداری از ابراز نامناسب این هیجانات و جلسه هشتم- جمع‌بندی جلسات آموزشی و اجرای پس‌آزمون بود.

ابزارهای جمع‌آوری داده‌ها در این پژوهش عبارت بودند از:

۱- فرم مشخصات جمعیت‌شناختی: این فرم اطلاعاتی از قبیل سن، درصد جانبازی، میزان تحصیلات، وضعیت تأهل و شاغل و غیرشاغل بودن جانبازان شیمیایی را دربر داشت.

۲- پرسشنامه سلامت عمومی: پرسشنامه سلامت عمومی (General Health Questionnaire) توسط گلدبرگ (۱۹۷۲) ساخته شد (۳۱). فرم ۲۸ سؤالی توسط گلدبرگ و هیلبر (۱۹۷۹) بر اساس تحلیل عاملی بر روی فرم اصلی ساخته شد و شامل چهار مقیاس ۷ سؤالی علایم جسمانی، اضطراب، اختلال در کارکرد اجتماعی و افسردگی می‌باشد. این پرسشنامه به صورت یک مقیاس چهاردرجه‌ای لیکرت از ۳-۰ نمره‌گذاری می‌گردد و دامنه نمرات آن از ۸۴-۰ می‌باشد. گلدبرگ و همکاران (۱۹۷۹)، همبستگی پرسشنامه مذکور را با فهرست ۹۰ علامتی تجدیدنظر شده دراگوتیس و همکاران (۱۹۷۶)، ۰/۷۸ بیان کردند و در پژوهش نصری (۱۳۸۲) با اجرای پرسشنامه فوق بر روی پرستاران، ضریب همسانی درونی، ۰/۹۳ و ضریب پایایی به‌شیوه دونیمه‌سازی، ۰/۸۳ به دست آمد (۳۱).

۳- مقیاس علایم جسمانی: این مقیاس توسط هاگیوارا (۱۹۹۲) ساخته شده است و دارای ۳۱ علامت جسمانی است. آزمودنی به هر یک از علایم روی یک مقیاس ۴ درجه‌ای لیکرت از هرگز «۰» تا تقریباً همیشه «۳» پاسخ می‌دهد و دامنه نمرات از ۶۳-۰ می‌باشد. این مقیاس، چهار زیرمقیاس پاسخ‌های ماهیچه‌ای، علایم عمومی، پاسخ قلبی-عروقی و پاسخ ایمنی را می‌سنجد و ضریب آلفای کرونباخ برای زیر مقیاس‌های بالا به ترتیب ۰/۷۱، ۰/۷۶، ۰/۷۰، ۰/۶۶ و برای کل مقیاس، ۰/۸۷ گزارش شده است (۷). همچنین هاگیوارا (۱۹۹۲) نشان داد که

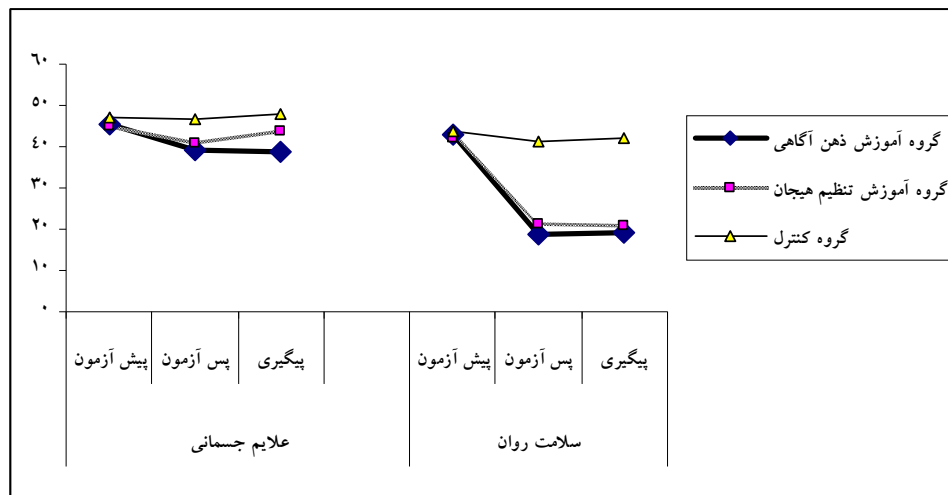
۲۱/۳ درصد کارشناسی و بالاتر بوده‌اند. از نظر وضعیت تأهل، ۱۲/۸ درصد مجرد و ۸۷/۲ درصد متأهل و از نظر شاغل و غیر شاغل بودن، ۵۳/۲ درصد شاغل و ۴۶/۸ درصد غیر شاغل بوده‌اند.

جدول ۱ میانگین و انحراف‌معیار متغیرهای علایم جسمانی و سلامت روان جانبازان شیمیایی را در سه

استرس مبنی بر ذهن‌آگاهی، تنظیم هیجان و کنترل به ترتیب  $۳۱/۳۷ \pm ۲/۸۴$ ،  $۳۱/۶۷ \pm ۳/۷۰$  و  $۳۱/۶۹ \pm ۲/۰۶$  و میانگین و انحراف معیار درصد جانبازی آزمودنی‌ها در سه گروه فوق به ترتیب  $۰/۲۲ \pm ۰/۰۷$ ،  $۰/۲۴ \pm ۰/۰۶$  و  $۰/۲۴ \pm ۰/۰۵۲$  بوده است. ۲۹/۸ درصد شرکت‌کنندگان دارای تحصیلات دبیرستان، ۲۹/۸ درصد دیپلم، ۱۹/۱ درصد کاردانی و

جدول ۱- میانگین (انحراف‌معیار  $\pm$ ) پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری سلامت روان و علایم جسمانی به تفکیک سه گروه

متغیرها	گروه	پیش آزمون	پس آزمون	پیگیری	Pvalue
آموزش ذهن‌آگاهی	آموزش تنظیم هیجان	۳/۲۵±۱/۳۹	۲/۴۴±۱/۲۱	۲/۵۶±۱/۲۶	۰/۰۵
	آموزش تنظیم هیجان	۳/۵۳±۰/۹۱۵	۲/۸۰±۰/۸۶۲	۳/۸۶±۰/۶۳۹	
	کنترل	۳/۴۴±۰/۸۹	۳/۵۰±۰/۸۹۴	۳/۸۷±۰/۷۱۹	
Pvalue					
علایم عمومی	آموزش ذهن‌آگاهی	۲۳/۰۶±۳/۲۱	۲۱/۴۴±۲/۸۹	۲۱/۰۶±۲/۸۶	۰/۰۱
	آموزش تنظیم هیجان	۲۳/۲۰±۲/۶۲	۲۲/۳۳±۲/۶۱	۲۲/۸۷±۲/۷۲	
	کنترل	۲۴/۸۱±۳/۶۳	۲۴/۶۹±۳/۱۱	۲۵/۱۲±۳/۱۲	
Pvalue					
پاسخ قلبی-عروقی	آموزش ذهن‌آگاهی	۷/۸۷±۱/۲۰	۶/۳۱±۰/۸۷۳	۶/۲۵±۱/۱۸	۰/۰۱
	آموزش تنظیم هیجان	۷/۹۳±۱/۱۶	۶/۸۰±۱/۲۱	۷/۲۷±۱/۲۲	
	کنترل	۷/۹۴±۰/۹۲۸	۷/۷۵±۱/۱۸	۸/۰۱±۱/۱۵	
Pvalue					
پاسخ ایمنی	آموزش ذهن‌آگاهی	۱۱/۱۲۵±۱/۷۱	۹/۰۰±۱/۵۹	۸/۷۵±۱/۸۱	۰/۰۱
	آموزش تنظیم هیجان	۱۰/۴۷±۱/۷۳	۸/۹۳±۱/۶۲	۹/۸۰±۱/۶۶	
	کنترل	۱۰/۹۴±۱/۶۹	۱۰/۶۲±۱/۴۱	۱۰/۹۴±۱/۴۸	
Pvalue					
کل علایم جسمانی	آموزش ذهن‌آگاهی	۴۵/۳۱±۴/۴۸	۳۹/۱۹±۳/۷۳	۳۸/۶۲±۳/۹۵	۰/۰۰۱
	آموزش تنظیم هیجان	۴۵/۱۳±۴/۲۲	۴۰/۸۷±۳/۶۶	۴۳/۷۰±۴/۱۳	
	کنترل	۴۷/۱۲±۴/۶۹	۴۶/۵۶±۴/۲۷	۴۷/۹۴±۴/۵۴	
Pvalue					
سلامت روان	آموزش ذهن‌آگاهی	۴۳/۰۶±۷/۸۲	۱۸/۹۳±۱/۷۳	۱۹/۳۱±۲/۱۳	۰/۰۰۱
	آموزش تنظیم هیجان	۴۲/۲۰±۴/۱۴	۲۱/۲۰±۱/۲۷	۲۰/۷۳±۱/۵۹	
	کنترل	۴۳/۸۱±۵/۲۶	۴۱/۳۷±۴/۱۳	۴۲/۰۶±۴/۴۶	
Pvalue					



نمودار ۱- مقایسه میانگین نمرات علائم جسمانی و سلامت روان در سه گروه و سه مرحله اندازه گیری

معنادار وجود دارد. همچنین مقدار مجذور اتا نشان می‌دهد که ۳۰۲ درصد از واریانس تغییر علائم جسمانی و ۸۵ درصد واریانس تغییر سلامت روان ناشی از آموزش‌های ذهن‌آگاهی و تنظیم هیجان بوده است.

همچنین نتایج نشان داد که بین میانگین پیش‌آزمون علائم جسمانی در سه گروه آموزش ذهن‌آگاهی، تنظیم هیجان و کنترل در سطح آلفای کوچک‌تر از ۰/۰۵ تفاوت معنادار وجود ندارد. اما میانگین پس‌آزمون علائم جسمانی در دو گروه آزمایش، کاهش معنادار داشته است. همچنین میانگین پیگیری گروه آموزش ذهن‌آگاهی نسبت به گروه تنظیم هیجان و کنترل در سطح آلفای کوچک‌تر از ۰/۰۵ کاهش پیدا کرده است و در گروه تنظیم هیجان نسبت به گروه کنترل نیز کاهش معنادار داشته است. همچنین نتایج این جدول نشان می‌دهد که میانگین پیش‌آزمون سلامت روان در سه گروه آموزش ذهن‌آگاهی، تنظیم هیجان و کنترل، تفاوت معنادار وجود ندارد. اما در پس‌آزمون و پیگیری میانگین دو گروه آزمایش در سطح آلفای کوچک‌تر از ۰/۰۵ پایین‌تر از گروه کنترل بوده است (جدول ۲).

گروه آموزش ذهن‌آگاهی، تنظیم هیجان و گروه کنترل براساس پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری نشان می‌دهد. در نمودار ۱ میانگین علائم جسمانی و سلامت روان، به‌صورت واضح‌تر نشان داده شده است.

قبل از انجام آزمون تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر، جهت رعایت پیش‌فرض‌های تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر آزمون‌های باکس، کرویت موجلی و لوین به‌عمل آمد. براساس نتایج آزمون باکس که برای هیچ‌یک از متغیرها معنادار نبوده است ( $P > 0/05$ )، شرط همگنی ماتریس‌های واریانس کواریانس به‌درستی رعایت شده است. بر اساس آزمون کرویت موجلی که در هیچ‌یک از متغیرها معنادار نبوده است ( $P > 0/05$ )، فرض برابری واریانس‌های درون‌آزمودنی‌ها رعایت شده است و بر اساس آزمون لوین و عدم معناداری آن برای هیچ‌یک از متغیرها در پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری ( $P > 0/05$ )، شرط برابری واریانس‌های بین‌گروهی نیز رعایت شده است.

نتایج نشان می‌دهد که بین میانگین پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری سلامت روان و علائم جسمانی در سه گروه در سطح آلفای کوچک‌تر از ۰/۰۵ تفاوت

جدول ۴- نتایج آزمون تعقیبی توکی برای مقایسه پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری علایم جسمانی و سلامت روان در گروه‌های آموزش

ذهن‌آگاهی، آموزش تنظیم هیجان و کنترل

متغیر	دوره	گروه	آموزش تنظیم هیجان		گروه کنترل		
			تفاوت میانگین	P value	تفاوت میانگین	P value	
پیش آزمون			آموزش ذهن آگاهی	۰/۱۷۹	۰/۹۹	۱/۸۱-	۰/۴۹
			آموزش تنظیم هیجان	-	-	۱/۹۹-	۰/۴۴
پس آزمون			آموزش ذهن آگاهی	۱/۶۸-	۰/۴۶	۷/۳۷۵-	۰/۰۰۱
			آموزش تنظیم هیجان	-	-	۵/۶۹۵-	۰/۰۰۱
پیگیری			آموزش ذهن آگاهی	۵/۱۷۵-	۰/۰۰۴	۹/۳۱-	۰/۰۰۱
			آموزش تنظیم هیجان	-	-	۴/۱۴-	۰/۰۲۴
پیش آزمون			آموزش ذهن آگاهی	۰/۸۶۲	۰/۹۱	۰/۷۵-	۰/۹۳
			آموزش تنظیم هیجان	-	-	۱/۶۱-	۰/۸۳۵
پس آزمون			آموزش ذهن آگاهی	۲/۲۷-	۰/۰۲	۲۲/۴۴-	۰/۰۰۱
			آموزش تنظیم هیجان	-	-	۲۰/۱۷۵-	۰/۰۰۱
پیگیری			آموزش ذهن آگاهی	۱/۱۶-	۰/۴۷	۲۲/۷۵-	۰/۰۰۱
			آموزش تنظیم هیجان	-	-	۲۱/۳۳-	۰/۰۰۱

## بحث

هدف از انجام این پژوهش، بررسی اثربخشی آموزش‌های ذهن‌آگاهی و تنظیم هیجان بر بهزیستی جسمانی و روانشناختی جانبازان شیمیایی بود. نتایج تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر و آزمون تعقیبی توکی نشان داد که آموزش‌های ذهن‌آگاهی و تنظیم هیجان نسبت به گروه کنترل بر بهبود علایم جسمانی اثربخش بوده‌اند و هرچند در پس‌آزمون بین دو گروه آزمایش، تفاوت معناداری مشاهده نشد، اما در پیگیری تأثیر ذهن‌آگاهی نسبت به تنظیم هیجان بیشتر بود. این نتیجه با یافته‌های قبلی همخوانی دارد که نشان دادند ذهن‌آگاهی بر بهبود بهزیستی جسمانی و کاهش نشانه‌های فیزیکی مؤثر بوده است (۱۷ و ۱۹). در توجیه این یافته می‌توان گفت چون ذهن‌آگاهی، احساس بدون قضاوت و متعادلی از آگاهی است که به واضح دیدن و پذیرش هیجان‌ات و پدیده‌های فیزیکی، همان‌طور که اتفاق می‌افتند، کمک می‌کند (۱۲)، بنابراین آموزش آن به

جانبازان شیمیایی که از مشکلات جسمانی و روانی ناشی از گاز خردل در رنج هستند، باعث می‌شود که آنان احساسات و نشانه‌های فیزیکی خود را بپذیرند و قبول و پذیرش این احساسات باعث کاهش توجه و حساسیت بیش از حد نسبت به گزارش این نشانه‌ها در آنان می‌شود. با توجه به فقدان یافته‌های قبلی مبنی بر اثربخشی آموزش تنظیم هیجان بر بهبود علایم جسمانی و اثربخشی این تکنیک درمانی بر بهبود بهزیستی جسمانی در پژوهش حاضر، می‌توان گفت که این یافته در راستای یافته‌های قبلی قرار دارد که نشان دادند تنظیم هیجان به سلامت جسمانی افراد کمک می‌کند (۲۵ و ۲۶). همچنین می‌توان گفت که این نتیجه در راستای آن جنبه از یافته‌هایی قرار دارد که نشان دادند بازدارنده‌های هیجانی به‌عنوان یک راهبرد منفی در تنظیم هیجان منجر به بیماری‌های قلبی-عروقی می‌شود و بازاریابی شناختی هیجان‌ات به‌عنوان یک راهبرد مثبت تنظیم هیجان، کاهش فشارخون را به‌دنبال دارد (۲۸ و ۲۹). در توجیه این یافته



میزان آگاهی خویش را نسبت به مشکلات فیزیکی و جسمانی بالا برده و این امر منجر به کاهش گزارش نشانه‌های جسمانی در آنان در درازمدت می‌شود. همچنین چون در پژوهش‌های قبلی به تأثیر ورزش‌های تنفسی و دیافراگمی در بهبود و اصلاح مشکلات ریوی و کاهش شدت تنگی نفس در جانبازان شیمیایی اشاره شده است (۸) این نتیجه قابل توجه است. زیرا آموزش ذهن‌آگاهی به تکنیک ذهن‌آگاهی تنفس مجهز است که تکنیک‌هایی از قبیل دم و بازدم همراه آرامش را در بر دارد (۱۳). اما چون آموزش تنظیم هیجان، بیشتر روی هیجانات و پذیرش و ابراز آن‌ها متمرکز است و کم‌تر مسایل جسمی جانبازان شیمیایی را درگیر می‌کند، بنابراین ماندگاری اثر آن در علایم جسمانی کم‌تر از آموزش ذهن‌آگاهی بوده است.

همچنین نتایج تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر و آزمون تعقیبی توکی نشان داد که آموزش ذهن‌آگاهی نسبت به آموزش تنظیم هیجان و آموزش تنظیم هیجان نسبت به گروه کنترل بر بهبود سلامت روان اثربخش بوده است. به عبارت دیگر، سلامت روان جانبازان شیمیایی در گروه آموزش ذهن‌آگاهی نسبت به گروه آموزش تنظیم هیجان و گروه آموزش تنظیم هیجان نسبت به گروه کنترل در پس‌آزمون و پیگیری نسبت به پیش‌آزمون، بهبود یافته است. این نتیجه، در راستای یافته‌های قبلی است که نشان دادند درمان مبتنی بر ذهن‌آگاهی بر کاهش اضطراب، افسردگی و پریشانی روانشناختی اثربخش بوده است (۱۵ و ۱۶). در توجه این یافته می‌توان گفت چون افزایش توجه و آگاهی نسبت به افکار، هیجانات و تمایلات عملی از جنبه‌های مثبت ذهن‌آگاهی است (۳۲) و باعث هماهنگ شدن رفتارهای سازگارانه و حالت‌های روانشناختی مثبت می‌شود و حتی بهبود توانایی فردی در جهت فعالیت‌های انفرادی و اجتماعی و علاقه به این فعالیت‌ها را در پی دارد (۳۳)، بنابراین آموزش کاهش استرس مبنی بر ذهن‌آگاهی در جانبازان شیمیایی با بهبود این توانایی‌ها و ترغیب مشارکت آنان در فعالیت‌های فردی و اجتماعی، می‌تواند در جهت

می‌توان به این نکته اشاره کرد که تنظیم هیجان و مخصوصاً راهبرد مثبت بازاریابی شناختی هیجانات باعث کاهش احساسات منفی و افزایش احساسات مثبت و رفتار سازگارانه افراد می‌شود (۲۷)، بنابراین آموزش تنظیم هیجان در جانبازان شیمیایی باعث می‌شود که آنان با آگاهی از هیجانات و استفاده درست پذیرش آن‌ها و ابراز هیجانات، مخصوصاً هیجانات مثبت در موقعیت‌های زندگی، احساسات منفی خویش را کاهش دهند که به تبع آن میزان علایم جسمانی در آنان کاهش پیدا خواهد کرد. به عبارت دیگر، می‌توان گفت که جانبازان شیمیایی به دلیل مشکلات جسمانی و روانی ناشی از گاز خردل ممکن است از وجود هیجانات مثبت و منفی خویش آگاهی نداشته باشند و هنگام قرار گرفتن در موقعیت‌های زندگی نتوانند به‌خوبی از هیجانات خود استفاده کنند. زیرا مشکلات جسمانی و روانی آنان باعث می‌شود که آنان در موقعیت‌های اجتماعی، خود را به‌صورت منفی ارزیابی کنند و کم‌تر خود را در موقعیت‌های اجتماعی زندگی درگیر کنند که آثار منفی آن می‌تواند به صورت مشکلات جسمانی از جمله سردرد، مشکلات قلبی-عروقی، مشکلات ماهیچه‌ای و مشکلات مربوط به سیستم ایمنی ظاهر شود. اما آموزش تنظیم هیجان به آنان باعث می‌شود که از وجود هیجانات منفی و تأثیر منفی آن‌ها بر خویش آگاهی پیدا کنند و با بازاریابی هیجانات در موقعیت‌های مختلف نسبت به سالم نگه‌داشتن زندگی هیجانی خویش تلاش کنند و از این طریق، میزان مشکلات جسمانی و روانی خویش را کاهش دهند.

با توجه به تأثیر آموزش ذهن‌آگاهی نسبت به تنظیم هیجان بر کاهش علایم جسمانی در دوره پیگیری می‌توان به این نکته اشاره کرد که که آموزش ذهن‌آگاهی به تکنیک‌های مهمی از جمله تن‌آرامی، تکنیک پوشش بدن و ذهن‌آگاهی تنفس مجهز است و آموزش این تکنیک‌ها به جانبازان شیمیایی می‌تواند میزان تنش‌های ماهیچه‌ای و بدنی آنان را کاهش دهد. زیرا آنان با آگاه شدن از احساسات بدنی و جسمانی خویش در طی این تکنیک‌ها،

### نتیجه‌گیری

از جمله محدودیت‌های این پژوهش، کنترل متغیر جنسیت، تعداد جلسات کوتاه و عدم کنترل تأثیر انواع داروها در جانبازان شیمیایی بود. این محدودیت‌ها احتمالاً نتایج پژوهش را تحت تأثیر قرار داده است. بنابراین با در نظر گرفتن این محدودیت‌ها، یافته‌های این پژوهش، نتایج مهم و معناداری را در زمینه اثربخشی آموزش‌های ذهن‌آگاهی و تنظیم هیجان بر بهبود علائم جسمانی و سلامت روان جانبازان شیمیایی به دست می‌دهد. از این رو، بر اساس نتایج، توجه به آموزش‌های ذهن‌آگاهی و تنظیم هیجان می‌تواند در بهبود علائم جسمانی و سلامت روان جانبازان شیمیایی، مفید و مؤثر واقع شود و راهنمای مشاوران و درمانگران جهت ارتقاء بهزیستی جسمانی و روانشناختی جانبازان شیمیایی باشد.

بهبود سلامت روان آنان مفید و مؤثر واقع شود. با توجه به آن‌که که جانبازان شیمیایی شرکت‌کننده در گروه آموزش تنظیم هیجان نسبت به گروه کنترل، بهبود سلامت روانی را در مرحله پس‌آزمون و پیگیری نشان دادند، می‌توان گفت که این نتیجه در راستای یافته‌های قبلی (۲۴) می‌باشد. زیرا نشان داده شد که مداخله گروهی تنظیم هیجانی، تأثیر مثبتی بر کاهش نشانه‌های افسردگی، اضطراب و استرس داشته است. بنابراین می‌توان گفت چون هیجانات نقش مهمی در زندگی ایفا می‌کنند و تنظیم هیجان به‌عنوان یک روش درمانی در تعدیل هیجانات، با عزت نفس و تعاملات اجتماعی مثبت در ارتباط است (۳۴ و ۳۵)، باعث مراقبه مؤثر با موقعیت‌های استرس‌زا می‌شود (۳۴) و افزایش فعالیت در پاسخ به موقعیت‌های اجتماعی را به دنبال دارد (۳۶)، بنابراین آموزش تنظیم هیجان با آگاه نمودن جانبازان شیمیایی از هیجانات مثبت و منفی و پذیرش و ابراز به موقع آنها، می‌تواند سلامت روان آنان را ارتقاء بخشد.

### References

1. Fathieashtiani A, Tavalaiy SA, Azizabadie Farahani M, Moghanie Lankarani M. [Relation between psychological signs and self-esteem in chemical victims in Sardasht (Persian)]. *Military Medicine* 2007; 9(4): 273-82.
2. Schnurr PP, Ford JD, Friedman MJ, Green BL, Dain BJ, Sengupta A. Predictors and outcomes of posttraumatic stress disorder in World War II veterans exposed to mustard gas. *J Consult Clin Psychol* 2000; 68(2):258-68.
3. Javadi Veshki R. [study of mental health in chemical victims in sardasht (Persian)]. GM thesis in Medicine. Tehran: Medical Sciences faculty of Baghiatallah University 2001; 1-3.
4. Karami GH, Amiri M, Kachoyi H, Ghodoosi K, Saadat A, Tavalaiy SA, et al. [study of mental health status in chemical victims that due to mustard gas (Persian)]. *Military Medicine* 2006; 8(1): 1-7.
5. Ghaneiy M, Asari SH, Alaedini F, tavalaiy SA. [Model of delayed mortality in chemical victims (Persian)]. *Military Medicine* 2001; 4(6): 233-9.
6. Tavalaiy SA, Asari SH, Najafi M, Habibi M, Ghaneiy M. [Study of quality of sleep in chemical victims (Persian)]. *Military Medicine* 2004; 6(4): 241-9.
7. Hagiwara AF. Identifying and comparing daily stress experience, physical and psychological health and coping strategies among Asian and American graduate students. PhD thesis, Physical Activities and Educational Services. United States: Ohio state university. Available at ETD Search Results "More Like This" Search [cited 1992 pp. 86].
8. Ghahriesarabi A, haidarizade KH, Barahimi N, Alavimajd H, Yaghmaiy F. [Study of effectiveness of respiratory sports on pulmonary function of chemical warfare victims (Persian)]. *Journal of Nursing and Obstetrical of Shahid Beheshti* 2007; 16(58): 13-20.
9. Emad A, Rezaian G. The diversity of the effects of sulfur mustard gas inhalation on respiratory system. 10 years after a single heavy exposure. *Chest* 1997; 112(3): 734-8.
10. Wijkstra PJ, Ten Vergert EM, Van Altena R, Otten V, Kraan J, Postma DS. Long term benefits of rehabilitation at home on quality of life and exercise tolerance in patients with chronic obstructive pulmonary disease. *Thorax* 1995; 50(8): 824-8.
11. Abedi AR, Koohestani, HR, Roosta Z. [The short-term effect of chest physiotherapy on spirometric indices in chemical warfare victims exposed to Mustard gas (Persian)]. *Armaghane Danesh* 2008; 13(3,4): 81-91.
12. Brown KW, Ryan RM. The benefits of being present: mindfulness and its role in psychological well-being. *J Pers Soc Psychol* 2003; 84(4): 822-48.

13. Kabat-Zinn J, Massion AO, Kristeller J, Peterson LG, Fletcher KE, Pbert L, et al. Effectiveness of a meditation-based stress reduction program in the treatment of anxiety disorders. *Am J Psychiatry* 1992; 149(7): 936-43.
14. Zeidan F, Johnson SK, Diamond BJ, David Z, Goolkasian P. Mindfulness meditation improves cognition: evidence of brief mental training. *Conscious Cogn* 2010; 19(2): 597-605.
15. Ostafin BD, Chawla N, Bowen S, Dillworth TM, Witkiewitz K, Marlatt GA. Intensive mindfulness training and the reduction of psychological distress: A preliminary study. *Cogn Behav Pract* 2006; 13(3): 191-7.
16. Evans S, Ferrando S, Findler M, Stowell C, Smart C, Haglin D. Mindfulness-based cognitive therapy for generalized anxiety disorder. *J Anxiety Disord* 2008; 22(4): 716-21.
17. Flugel Colle K, Vincent ACha SS, Loehrer LL, Bauer BA, Wahner-Roedler DL. Measurement of quality of life and participant experience with the mindfulness-based stress reduction program. *Complement Ther Clin Pract* 2010; 16(1): 36-40.
18. Shapiro SL, Bootzin RR, Figueredo AJ, Lopez AM, Schwartz GE. The efficacy of mindfulness-based stress reduction in the treatment of sleep disturbance in women with breast cancer: An exploratory study. *J Psychosom Res* 2003; 54(1): 85-91.
19. Kieviet-Stijnen A, Visser A, Garssen B, Hudig H. Mindfulness-based stress reduction training for oncology patients: Patients' appraisal and changes in well-being. *Patient Educ and Couns* 2008; 72(3): 436-42.
20. Kingeston J, Chadwick P, Meronc D, Skinner TC. A pilot randomized control trial investigating the effect of mindfulness practice on pain tolerance, psychological well-being, and physiological activity. *J Psychosom Res* 2007; 62(3): 297-300.
21. Gross JJ. Emotion regulation: affective, cognitive, and social consequences. *Psychophysiology* 2002; 39(3): 281-91.
22. Gross JJ. The emerging field of emotion regulation: an integrative review. *Rev Gen Psychol* 1998; 2(3):271-99.
23. McDermott MJ, Tull MT, Gratz KL, Daughters SB, Lejuez CW. The role of anxiety sensitivity and difficulties in emotion regulation in posttraumatic stress disorder among crack/cocaine dependent patients in residential substance abuse treatment. *J Anxiety Disord* 2009; 23(5): 591-9.
24. Gratz KL, Gunderson JG. Preliminary data on an acceptance-based emotion regulation group intervention for deliberate self-harm among women with borderline personality disorder. *Behav Ther* 2006; 37(1): 25-35.
25. John OP, Gross JJ. Healthy and unhealthy emotion regulation: personality processes, individual differences, and life span development. *J Pers* 2004; 72(6):1301-33.
26. Jorgensen RS, Johnson BT, Kolodziej ME, Schreer GE. Elevated blood pressure and personality: A meta-analytic review. *Psychol Bull* 1996; 120(2): 293-320.
27. Gross JJ, John OP. Individual differences in two emotion regulation processes: implications for affect, relationships, and well-being. *J Pers Soc Psychol* 2003; 85(2): 348-62.
28. Butler EA, Egloff B, Wilhelm FH, Smith NC, Erickson EA, Gross JJ. The social consequences of expressive suppression. *Emotion* 2003; 3(1): 48-67.
29. Nyklíček I, Vingerhoets A. "Adaptive" psychosocial factors in relation to home blood pressure: A study in the general population of southern Netherlands. *Int J Behav Med* 2009; 16(3): 212-8.
30. Delavar A. [Theatrical and practical basics of research in humanistic and social sciences (Persian)]. 2<sup>st</sup> ed. Tehran: Roshd 2003; 131-2.
31. Abolghasemi A, Narimani M. *Psychological Tests*. 1<sup>st</sup>ed. Ardabil: Baghe Rozvan 2003; 156-8.
32. Ogden P, Minton K, Pain C. *Trauma and the body: A sensor motor approach to psychotherapy*. 1<sup>st</sup>ed. United States, New York: Norton & Company press 2006; 26-7.
33. Chambers R, Gullone E, Allen BA. Mindful emotion regulation: An integrative review. *Clin Psychol Rev* 2009; 29(6): 560-72.
34. Gross JJ. Emotion regulation. In: Feldman-Barrett L, Salovey P. *The wisdom in feeling*. 1<sup>st</sup>ed. United States, New York: The Guilford Press 2002; 297-318.
35. Saarni C. Emotional competence: how emotions and relationships become integrated. In: Thompson RA. *Nebraska symposium on motivation. Socioemotional development*. 1<sup>st</sup>ed. England, Lincoln: The University of Nebraska Press 1990; 115-82.
36. Tugade MM, Frederickson BL. Positive emotions and emotional intelligence. In: Feldman-Barrett L, Salovey P. *The wisdom in feeling*. 1<sup>st</sup>ed. United States, New York: The Guilford Press 2002; 319-40.