

# اثربخشی روش ایمن سازی در مقابل استرس بر کاهش نشانگان PTSD در جانبازان

ابراهیم احمدزاده اقدم<sup>۱</sup>، خدابخش احمدی<sup>۲</sup>، رحمت اله نورانی پور<sup>۳</sup>، زهرا اخوی\*<sup>۴</sup>

<sup>۱</sup> کارشناس ارشد مشاوره دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم و تحقیقات تهران، <sup>۲</sup> دانشیار مرکز تحقیقات علوم رفتاری دانشیار دانشگاه علوم پزشکی بقیه... (عج)، <sup>۳</sup> دانشیار گروه مشاوره دانشگاه شهید بهشتی تهران، <sup>۴</sup> کارشناس ارشد مشاوره خانواده، دانشگاه خوارزمی تهران

\*نویسنده پاسخگو: Zahra\_akhavi@yahoo.com

## چکیده

زمینه: در ایران گروه قابل توجهی از رزمندگان و جانبازان از اختلال استرس پس از سانحه رنج می‌برند. تلاشهای زیادی برای ارزیابی انواع درمانهای روانشناختی در این زمینه صورت گرفته است.

هدف: این مطالعه با هدف شناخت اثر بخشی روش ایمن سازی در مقابل استرس بر کاهش نشانگان استرس پس از سانحه در جانبازان جنگ ایران، انجام شد.

روش: روش تحقیق نیمه تجربی بود، به این منظور ۳۰ جانباز مبتلا به PTSD انتخاب و به صورت تصادفی در دو گروه آزمایش (۱۵ نفر) و گروه کنترل (۱۵ نفر) جایگزین شدند. جمع‌آوری داده‌ها با استفاده از پرسش‌نامه PCL بود که بصورت پیش و پس از آزمون اجرا شد. پس از پیش آزمون، گروه آزمایش ۸ جلسه آموزش ایمن سازی در مقابل استرس را دریافت کردند. داده‌های بدست آمده با روش تحلیل کواریانس مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند.

یافته‌ها: نتایج پژوهش نشان داد که مداخله با روش ایمن سازی در مقابل استرس در مقایسه با گروه کنترل موجب کاهش نشانگان عمومی PTSD و کاهش علائم اجتناب و برانگیختگی در جانبازان شد. ولی این روش بر روی علائم تجربه مجدد در جانبازان موثر نبود.

بحث و نتیجه‌گیری: با توجه به اثر آموزش ایمن سازی در مقابل استرس بر کاهش علائم PTSD، پیشنهاد می‌شود به منظور کاهش علائم اجتناب و برانگیختگی اختلال استرس پس از سانحه در جانبازان از روش فوق در مراکز درمانی استفاده شود.

واژه‌های کلیدی: ایمن سازی در مقابل استرس، استرس پس از سانحه، جانبازان

تاریخ دریافت: ۹۱/۴/۱۹

تاریخ پذیرش: ۹۱/۱۱/۲

## مقدمه

غرب و جنوب کشور (ایران) نیز طی هشت سال دفاع مقدس در معرض حوادث تروماتیک قرار گرفته و هم اکنون با علائم PTSD زندگی می‌کنند. اگر PTSD همزمان با دیگر اختلالات روانی رخ دهد، به احتمال زیاد مزمن شده و ممکن است به سختی درمان شود. دسترسی به حمایت‌های اجتماعی نیز ممکن است بر پیدایش، شدت و مدت PTSD اثر بگذارد (۱۱).

توافق وجود دارد که درمان PTSD هم روانپزشکی و هم رواندرمانی است. تلاش‌های زیادی برای ارزیابی انواع درمان‌های روانشناختی صورت گرفته است. تأثیر خانواده درمانی رفتاری (۱۱)، حساسیت زدایی با حرکات چشم و پردازش مجدد (۱۳) درمان رفتاری - فراشناختی (۱۴) و در مجموع تحقیقات نشان داده است که درمان‌های رفتاری و شناختی بیشترین تأثیرات را در درمان PTSD داشته‌اند. با این حال، روش درمانی متقن در این زمینه به دست نیامده و هم درمان‌های رفتاری و شناختی رو به گسترش است و لذا بر این اساس در تحقیق حاضر روش ایمن سازی در مقابل استرس برای جانبازان PTSD مورد استفاده قرار گرفته است.

ایمن سازی در مقابل استرس برای تقویت آمادگی فرد و ایجاد تسلط بر موقعیت‌های استرس‌زا طراحی شده است که به بیماران کمک می‌کند تا از چگونگی درگیر شدن در رفتارهایی که باعث حفظ و یا تشدید استرس می‌شوند، آگاهی یابند (۱۵) و هدف آن حذف کامل استرس در زندگی نیست چرا که این کار نه امکان‌پذیر و نه لازم بلکه منظور این است که افراد با استفاده از تکنیک‌های خاص به کنترل فشارهای روانی و پیشگیری از آن توفیق یابند (۱۶).

قرار گرفتن در معرض آسیب، احتمال خطر اختلال استرس پس از سانحه (PTSD)<sup>XV</sup> را به دنبال دارد (۱). بطور کلی شیوع این بیماری در جمعیت عمومی ۱ تا ۹ درصد تخمین زده شده است (۲). سیر بالینی PTSD واضح نیست ولی این اختلال می‌تواند ماهها و حتی سالها پس از حادثه تروماتیک ادامه یابد (۳). اختلال استرس پس از سانحه (PTSD)<sup>XM</sup> یکی از اختلالات اضطرابی منحصر به فرد، پیچیده و مزمن است که علائم آن شامل سه بعد تجربه مجدد خاطرات مربوط به آسیب، اجتناب از موقعیت‌های یادآور آسیب و کرختی هیجانی و برانگیختگی بیش از حد مانند تحریک پذیری، کاهش تمرکز و واکنش‌های اغراق‌آمیز می‌باشد (۴ و ۷) و معمولاً با سایر اختلالات از قبیل اختلالات اضطرابی دیگر، اختلالات خلقی، افسردگی و سو مصرف مواد همراه می‌شود (۸ و ۷). این نشانه‌ها تأثیر بسزایی بر کیفیت زندگی افراد دارد و عملکرد شغلی، اجتماعی و تحصیلی آنها را تحت تأثیر قرار می‌دهد (۲). علاوه بر علائم اصلی، علائم همراه با PTSD عبارتند از اشکال در روابط بین‌فردی و رفتار انزواگرایانه، ناتوانی کنترل عاطفی، مصرف موادمخدر و الکل، پرخاشگری، خشونت، کنترل ضعیف تکانه، احساس درماندگی و حقارت، احساس گناه و شرم، احساس شدید خشم، تحریک پذیری، طلاق و جدایی و انواع شکایات جسمانی و طبی عمومی (۹ و ۷). تجاوز جنسی، جنگ و شکل‌هایی از خشونت، احتمالاً بیشتر از دیگر آسیب‌ها منجر به اختلال استرس پس از سانحه می‌شود (۷ و ۴). شایعترین سن ابتلا به این اختلال اوایل بزرگسالی است. مردان و زنان از نظر نوع آسیب‌پذیری این نوع اختلال با هم تفاوت دارند. میزان شیوع آن در زنان ۱۰ تا ۱۲ درصد بیشتر از مردان است و در مردان بیشتر مربوط به وقایع جنگی و در زنان مربوط به تهاجم و تجاوز جنسی است. اختلال استرس پس از سانحه ناشی از جنگ یکی از مهمترین اختلالاتی است که می‌تواند روی فرد، رابطه خانوادگی و اجتماعی وی تأثیر داشته باشد (۱۰).

در ایران گروه قابل توجهی از رزمندگان و جانبازان از اختلال استرس پس از سانحه رنج می‌برند. علاوه بر رزمندگان، تعداد قابل توجهی از شهروندان و ساکنان

<sup>XV</sup> -Post Traumatic Stress Disorder

<sup>XVI</sup> -Post Traumatic Stress Disorder

(ایمن سازی در مقابل استرس) قرار گرفت تا تأثیر آن روی متغیر وابسته (علائم PTSD) مورد سنجش قرار گیرد. جامعه آماری پژوهش ۴۰۰ نفر از جانبازان جنگ تحمیلی در شهرستان مهاباد بود که از سوی روانپزشکان کمسیون پزشکی استان آذربایجان غربی تشخیص PTSD داده شده و درصد جانبازی اعصاب و روان که در این پژوهش دریافت کرده بودند.

با استفاده از روش نمونه‌گیری در دسترس از میان افرادی که جهت درمان به کلینیک‌ها و مراکز درمانی بنیاد شهید و امور ایثارگران و در سطح شهر مراجعه نموده بودند تعداد ۴۰ نفر به عنوان نمونه تحقیق انتخاب شدند. با استفاده از روش تصادفی ساده تعداد ۲۰ نفر از آنها در گروه آزمایش و ۲۰ نفر دیگر در گروه کنترل قرار گرفتند. از مجموع آزمودنیها ۵ نفر از گروه آزمایش بعد از اولین جلسه از ادامه جلسات منصرف شدند و به همین خاطر ۵ نفر از گروه کنترل نیز بصورت تصادفی توسط محقق خارج شدند. در نهایت ۳۰ نفر، ۱۵ نفر در گروه آزمایش و ۱۵ نفر در پژوهش مورد تحلیل قرار گرفتند. البته باز گزینش نهایی بوسیله مصاحبه تشخیصی با استفاده از چک لیست علائم PTSD (PCL) <sup>XIX</sup> صورت گرفت و جانبازانی که در این مصاحبه نمره بالاتر از ۱۰ (بعنوان خط برش) بدست آوردند بعنوان نمونه اصلی تحقیق در نظر گرفته شدند. در انتخاب آزمودنی‌ها سعی شده که از بیمارانی استفاده شود که صرفاً نشانگان PTSD در آنان وجود دارد و اختلالات روانپزشکی همراه بجز اضطراب و افسردگی نداشته باشند. همچنین هیچکدام از افراد پژوهش حاضر اعتیاد به الکل و مواد مخدر نداشته باشند. با توجه به اینکه در روش آزمایشی حداقل ۱۵ نفر برای هر گروه توصیه شده است بر این مبنا تعداد نمونه برای پژوهش کفایت می‌کرد.

گروه آزمایش ۸ جلسه مداخله با روش ایمن سازی در برابر استرس دریافت کرده و به گروه کنترل هیچگونه مداخله‌ای انجام نشد پس از پایان جلسات مداخله‌ای پس‌آزمون روی هر دو گروه (گروه آزمایش و گروه کنترل) انجام گرفت. هر جلسه مداخله‌ای ۹۰ دقیقه، بطور هفتگی و به شیوه گروهی در مرکز مشاوره خانواده شهرستان مهاباد، با امکانات و شرایط مناسب اجرا شد. فرایند کلی مداخله بر اساس روش ایمن سازی در برابر استرس عبارت بودند از:

ایمن سازی در مقابل استرس با تلقیح افراد در برابر استرس‌های کنونی و آتی از بروز آسیب جلوگیری می‌کند. در این روش فرد در معرض محرکی قرار می‌گیرد که از قدرت کافی برای برانگیختن دفاع فرد برخوردار است ولی آنقدر قوی نیست که او را مغلوب کند و از این طریق مقاومت او را افزایش می‌دهد، به این ترتیب مراجع می‌تواند: ۱- حس چاره‌اندیشی یا تدبیر آموخته شده <sup>XMI</sup> را از طریق تجارب موفقیت‌آمیز در مقابله با سطوح قابل کنترل استرس ایجاد کند. ۲- دفاعهای آینده‌گرا (معطوف به آینده) <sup>XMII</sup> را ایجاد کند که شامل مهارتها و انتظارات است که افراد تمرین می‌کنند (۱۷).

ایمن سازی در مقابل استرس در سه مرحله انجام می‌شود: مرحله مفهوم‌سازی، مرحله کسب و تثبیت مهارتها و مرحله بکارگیری مهارتها و پیگیری. این مراحل بر اساس ویژگی‌های استرسورها و همچنین توانایی سازگاری و منابع حمایتی مراجعان، بصورت متفاوتی انجام می‌شود. در مرحله مفهوم سازی تمرکز اصلی بر ایجاد رابطه حسنه با مراجع و فهم بهتر ماهیت استرس می‌باشد. در مرحله کسب و تثبیت مهارتها ابتدا مراجع مهارت‌های مقابله‌ای را در کلینیک یاد می‌گیرد و سپس در واقعیت تمرین می‌کند. در مرحله آخر تمرین رفتاری و ذهنی، مدل سازی، ایفای نقش و مواجهه درجه‌بندی‌شده در واقعیت صورت می‌گیرد (۱۵).

حال باتوجه به اینکه در تحقیقات انجام شده کمتر به اثربخشی روش ایمن‌سازی در مقابل استرس در بیماران PTSD جانبازان جنگ پرداخته شده است، پژوهش حاضر به دنبال پاسخگویی به این سؤال است که آیا روش ایمن سازی در مقابل استرس بر کاهش علائم عمومی PTSD و نیز علائم تجربه مجدد، اجتناب و برانگیختگی در جانبازان جنگ ایران مؤثر است؟ و آیا می‌توان با این روش علائم و نشانه‌های PTSD را در جانبازان را کاهش داد؟

## روش

روش پژوهش شبه آزمایش همراه با پیش‌آزمون و پس‌آزمون با دو گروه آزمایش و کنترل بود. گروه آزمایش بمدت ۸ جلسه تحت تأثیر متغیر مستقل

XVII - learned resourcefulness

XVIII - prospective defense

XIX - PTSD Check list

درون (آلفای کرونباخ) ۰.۸۷٪ و بر اساس روش دو نیمه کردن برای نیمه اول ۰.۷۷٪ و برای نیمه دوم ۰.۸۳٪ بود ( بلانچارد<sup>XXIII</sup> ، ۱۹۹۶ ). در تحقیقات انجام شده داخلی با تعیین نمره برش ۱۰ برای این فهرست، حساسیت و ویژگی آن را به ترتیب ۰/۷۷۸ و ۰/۸۶۴ گزارش نموده‌اند که حاصل آن کارآیی تشخیص برابر ۰/۹۰ می‌باشد.

همچنین، ضریب همسانی درونی (آلفای کرونباخ) کل مقیاس ۰/۹۳۹، ماده‌های ملاک B ۰/۹۳۵ ماده‌های ملاک C ۰/۸۲ و ماده‌های ملاک D ۰/۸۳۹ گزارش شده است (گودرزی، ۱۳۸۲). در پژوهش احمدی و همکاران (۱۳۸۵) نیز اعتبار مقیاس با استفاده از آلفای کرونباخ ۰/۹۳ به دست آمد. ایجاز نسبی، خصوصیت روانسنجی نویدبخش، استفاده از مقیاس لیکرت، ارزیابی فراوانی و شدت هر علامت و نیز کوتاهی زمان اجرای آن (حدود ۲۰ دقیقه) از مزایای منحصر بفرد این مقیاس جهت ارزیابی اختلال PTSD می‌باشد. کسانی که در این ارزیابی نمره بالاتر از ۱۰ ( به عنوان خط برش ) بدست آوردند. به عنوان نمونه اصلی تحقیق ، در نظر گرفته شدند و در قالب طرح پیش آزمون- پس آزمون با گروه کنترل مورد بررسی قرار گرفتند. بعد از جمع‌آوری اطلاعات، داده‌های حاصل از پژوهش با بهره‌گیری از نرم افزار آماری SPSS۲۰ و روشهای آماری توصیفی و استنباطی شامل فراوانی، درصد، میانگین، انحراف معیار و تحلیل کواریانس مورد بررسی و تجزیه و تحلیل قرار گرفتند.

#### یافته‌ها

بررسی میانگین تعدیل شده نمرات دو گروه آزمایش و کنترل در چهار علائم اصلی اختلال PTSD نشان داد که نمرات میانگین تعدیل شده میزان کاهش نشانگان عمومی PTSD در جانبازان گروه آزمایش (۱۷/۸۰) پایین‌تر از میزان کاهش نشانگان عمومی PTSD در جانبازان گروه کنترل (۲۶/۰۶) می‌باشد و نمرات میانگین تعدیل شده میزان کاهش نشانگان علائم تجربه مجدد در جانبازان گروه آزمایش (۶/۷۱) با میانگین میزان کاهش نشانگان علائم تجربه مجدد در جانبازان گروه کنترل (۷/۱۴) تقریباً یکسان می‌باشد و نمرات میانگین تعدیل شده میزان کاهش نشانگان علائم اجتناب در جانبازان گروه آزمایش (۶/۸۸) پایین‌تر از میزان کاهش نشانگان علائم اجتناب در جانبازان گروه کنترل (۱۱/۵۷)

XXIII - Blanchard

۱- آشنایی اولیه در ارتباط بین اعضاء، بیان اهداف و ایجاد انگیزش برای شرکت فعال و حضور به موقع و اجرای پیش‌آزمون توسط پژوهشگر  
۲- شناسایی احساسات در گروه همراه با تمرین عملی  
۳- بکارگیری فنون آرامش عضلانی و تنفس عمیق همراه با تمرین عملی  
۴- آموزش و تمرین عملی توقف فکر  
۵- تمرین عملی مهارتهای سازگاری شناختی شامل: تمرکز بر جنبه های مثبت، خودگویی مثبت و آموزش خوش‌بینی  
۶- پردازش شناختی مانند کشف افکار و به چالش کشیدن آن و اصلاح شناختی شناخت‌های ناصحیح  
۷- مواجهه تدریجی به صورت ترسیم کردن و یا گفتن و نوشتن افکار استرس‌زا مرتبط با سانحه و عوامل استرس. در این تحقیق از مدل مداخله‌ای ایمن سازی در برابر استرس که توسط کوهن و همکاران (۲۰۰۱) طراحی شده است، استفاده شد. این پروتکل در کشورمان (ایران) در تحقیق اسماعیلی و همکاران (۱۳۸۸) مورد استفاده قرار گرفته است. ابزار سنجش متغیر وابسته عبارت بود از چک لیست اختلال استرس پس از سانحه (PCL) این پرسش‌نامه از معیارهای کیفی PTSD اقتباس شده است و دو نسخه متمایز، برای استفاده در افراد نظامی (PCL-M) و سایر افراد (PCL-C) دارد. این پرسش‌نامه و مطابق معیارهای تشخیص نسخه چهارم DSM تهیه شده است و دارای ۱۷ ماده است. مطابق این پرسش‌نامه، شدت علائم بیمار، در هر یک از علائم PTSD بر اساس مقیاس چهار سطحی ( اصلاً، یکبار در هفته، ۲ تا ۴ بار در هفته و پنج بار یا بیشتر در هفته) تعیین می‌شود که به

ترتیب نمره صفر ( اصلاً ) تا ۳ ( پنج بار یا بیشتر در هفته) به پاسخ‌ها تعلق می‌گیرد. برای تشخیص PTSD بر اساس DSM-IV حداقل یک پاسخ با نمره ۱ یا بیشتر، برای یکی از سوالات مربوط به تجربه مجدد<sup>XX</sup> یعنی سوالات شماره یک تا پنج، برای ۳ سوال از سوالات اجتناب<sup>XXI</sup> از شماره ۶ تا ۱۲ و دو مورد از سوالات بر انگیزتگی<sup>XXII</sup> از شماره‌های ۱۳ تا ۱۷ لازم است. شدت هر یک از علائم PTSD را می‌توان با جمع نمرات بدست آورد. میزان اعتبار پرسش‌نامه بر اساس همسانی

XX - Ve- experiencing

XXI - Avoidance

XXII - Arousal

جدول ۲- نتایج تحلیل کواریانس برای مقایسه اثربخشی روش ایمن سازی در مقابل استرس در مقوله نشانگان عمومی PTSD

منبع تغییرات	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	میزان F	سطح معنی داری	مجذورات $\eta$
روش‌های اصلاح شده	۱۴۱۹/۰۱	۲	۷۰۹/۵	۲۴۲/۹	۰/۰۰۱	۰/۹۵
Intercept	۲/۵۳	۱	۲/۵۳	۰/۸۷	۰/۳۶	۰/۰۳
پیش‌آزمون	۱۰۱۵/۶۷	۱	۵۰۷/۱۰	۳۴۷/۷۲	۰/۰۰۱	۰/۹۳
گروه‌ها	۵۰۷/۶۶	۱	۲/۹۲	۱۷۳/۸	۰/۰۰۱	۰/۸۷
خطا	۷۸/۸۷	۲۷				
جمع کل	۱۵۹۳۰	۳۰				
مجموع اصلاح شده	۱۴۹۷/۸۷	۲۹				

می‌باشد همچنین نمرات میانگین تعدیل شده میزان کاهش علائم افزایش برانگیختگی در جانبازان گروه آزمایش (۴/۲۶) پایین‌تر از میزان کاهش علائم افزایش برانگیختگی در جانبازان گروه کنترل (۷/۲۶) می‌باشد (جدول ۱).

جدول ۱- اطلاعات از وضعیت علائم PTSD در بین آزمودنی‌ها

نشانگان PTSD	گروه‌ها	میانگین	خطای استاندارد		فاصله اطمینان ۷۵٪
			حد بالا	حد پایین	
نشانگان عمومی	آزمایش	۱۷/۸۰۷	۰/۴۴۲	۱۶/۹۰۰	۱۸/۷۱۴
	کنترل	۲۶/۰۶۰	۰/۴۴۲	۲۵/۱۵۳	۲۶/۹۶۷
تجربه مجدد	آزمایش	۶/۷۱۹	۰/۲۰۶	۶/۲۹۶	۷/۱۴۲
	کنترل	۷/۱۴۸	۰/۲۰۶	۶/۷۲۴	۷/۵۷۱
اجتناب	آزمایش	۶/۸۸۷	۰/۲۴۲	۶/۳۹۰	۷/۳۸۴
	کنترل	۱۱/۵۷۹	۰/۲۴۲	۱۱/۰۸۲	۱۲/۰۷۶
برانگیختگی	آزمایش	۴/۲۶۹	۰/۲۴۰	۳/۷۷۶	۴/۷۶۳
	کنترل	۷/۲۶۴	۰/۲۴۰	۶/۷۷۱	۷/۷۵۸

همچنین اثربخشی روش مداخله ایمن سازی در برابر استرس روی هر یک از علائم اصلی اختلال استرس پس از ضربه مورد بررسی قرار گرفت. بر این اساس در بررسی اثربخشی روش ایمن‌سازی در برابر استرس، بر کاهش علائم تجربه مجدد در جانبازان موثر نتایج نشان داد که پس از تعدیل نمرات پیش‌آزمون، اثر معنی‌داری عامل بین‌آزمودنی‌های ( $\eta=0/073$  و  $P=0/156$  و  $2/127$  و  $F(1,27)=$  گروه وجود نداشت و نمرات میانگین تعدیل شده میزان کاهش نشانگان علائم تجربه مجدد در جانبازان گروه آزمایش (۶/۷۱) با میانگین نمره در جانبازان گروه کنترل (۷/۱۴) در اثر مداخله تفاوت معنی‌داری در سطح  $p<0.05$  نداشت. بنابراین نتیجه گرفته شد که روش ایمن‌سازی در مقابل استرس بر کاهش نشانگان علائم تجربه مجدد در جانبازان، موثر نیست (جدول ۳).

در بررسی این فرضیه پژوهشی که روش ایمن‌سازی در برابر استرس، بر کاهش نشانگان عمومی PTSD در جانبازان مؤثر است. نتایج تحلیل کواریانس نشان داد که پس از تعدیل نمرات پیش‌آزمون، اثر معنی‌داری عامل بین‌آزمودنی‌های ( $\eta=0/866$  و  $P=0/001$  و  $F(1,27)=173/8$ ) گروه وجود داشت و نمرات میانگین تعدیل شده در میزان کاهش نشانگان عمومی اختلال استرس پس از سانحه در جانبازان گروه آزمایش (۱۷/۸۰) پایین‌تر از گروه کنترل (۲۶/۰۶) می‌باشد و بنابراین فرضیه پژوهشی مبنی بر «تاثیر ایمن‌سازی در مقابل استرس بر کاهش نشانگان عمومی اختلال استرس پس از سانحه در جانبازان» تأیید شد (جدول ۲).

در بررسی اثربخشی روش ایمن سازی بر استرس بر کاهش علائم برانگیختگی در جانبازان نتایج نشان داده است که پس از تعدیل نمرات پیش‌آزمون، اثر معنی‌دار عامل بین‌آزمودنی‌های ( $\eta=0/734$ ) و ( $P=0/001$ ) و ( $F(1,27)=74/4$ ) گروه وجود داشت و نمرات میانگین تعدیل شده کاهش علائم افزایش برانگیختگی در جانبازان گروه آزمایش ( $4/26$ ) پایین‌تر از جانبازان گروه کنترل ( $7/26$ ) بود. بنابراین نتیجه گرفته شد که روش ایمن سازی در مقابل استرس بر کاهش علائم برانگیختگی در جانبازان مؤثر است (جدول ۵).

جدول ۵- نتایج تحلیل کواریانس برای ارزیابی اثربخشی مداخله ایمن سازی در برابر استرس بر برانگیختگی در

## PTSD

منبع تغییرات	مجموع مجذورات آزادی	درجه	مجدور میانگین	F	سطح معنی‌داری	مجدور $\eta$
روش‌های اصلاح شده	۱۲۴/۹۲۴	۲	۶۲/۴۶۲	۷۵/۱۴۷	۰/۰۰۱	۰/۸۴۸
Intercept	۲/۵۹۵	۱	۲/۵۹۵	۳/۱۲۲	۰/۰۸۹	۰/۱۰۴
پیش‌آزمون	۹۶/۸۹۱	۱	۹۶/۸۹۱	۱۱۶/۵۶۷	۰/۰۰۱	۰/۸۱۲
گروه‌ها	۶۱/۸۸۱	۱	۶۱/۸۸۱	۷۴/۴۴۸	۰/۰۰۱	۰/۷۳۴
خطا	۲۲/۴۴۲	۲۷				
جمع کل	۱۱۴۵/۰۰۰	۳۰				
مجموع اصلاح شده	۱۴۷/۳۶۷	۲۹				

## بحث

فنون مداخله‌ای ایمن سازی در برابر استرس منجر به کاهش علائم اجتناب گردید. این نتایج، با نتایج پژوهش‌های مشابه قبلی از جمله اصلانی و همکاران (۱۳۸۵)؛ نریمانی و رجبی (۱۳۸۸)؛ احمدی زاده و همکاران (۱۳۷۷)؛ احمدی زاده (۱۳۸۶)؛ مایکنام (۲۰۰۷)؛ راش و فوا (۲۰۰۷)؛ کاهیل و همکاران (۲۰۰۳)؛ لی و همکاران (۲۰۰۰)؛ بیسان و اندرو (۲۰۰۷)؛ جنینگ (۲۰۰۸)؛ فریدمن (۲۰۰۶) و تیلور (۲۰۰۱) همخوانی دارد. در این پژوهش‌ها، آموزش ایمن سازی در مقابل استرس، درمان شناختی- رفتاری و آموزش آرام سازی بدون تنش همراه با بیوفیدبک بر کاهش علائم اجتناب مؤثر بوده است. شاید بتوان گفت که اجتناب ناشی از تعمیم‌های غلط درباره عوامل استرس‌زا است و از

جدول ۳- نتایج تحلیل کواریانس برای ارزیابی اثربخشی مداخله ایمن سازی در برابر استرس بر علائم تجربه مجدد در

## PTSD

منبع تغییرات	مجموع مجذورات آزادی	درجه	مجدور میانگین	F	سطح معنی‌داری	مجدور $\eta$
روش‌های اصلاح شده	۲۳۲/۸۹۸	۲	۱۱۶/۴۴۹	۱۸۵/۲۸۶	۰/۰۰۱	۰/۹۳۲
Intercept	۰/۲۳۸	۱	۰/۲۳۸	۰/۳۷۹	۰/۵۴۳	۰/۰۱۴
پیش‌آزمون	۲۳۰/۷۶۴	۱	۲۳۰/۷۶۴	۳۶۷/۱۷۷	۰/۰۰۱	۰/۹۳۲
گروه‌ها	۱/۳۳۷	۱	۱/۳۳۷	۲/۱۲۷	۰/۱۵۶	۰/۰۷۳
خطا	۱۶/۹۶۹	۲۷				
جمع کل	۱۶۹۲/۰۰۰	۳۰				
مجموع اصلاح شده	۲۴۹/۸۶۷	۲۹				

در بررسی اثر بخشی روش ایمن سازی در برابر استرس بر کاهش علائم اجتناب در جانبازان نتایج نشان دادند که پس از تعدیل نمرات پیش‌آزمون، اثر معنی‌دار عامل بین‌آزمودنی‌های ( $\eta=0/872$ ) و ( $P=0/001$ ) و ( $F(1,27)=182/2$ ) گروه وجود داشت و نمرات میانگین تعدیل شده میزان کاهش نشانگان علائم اجتناب در جانبازان گروه آزمایش ( $6/88$ ) پایین‌تر از جانبازان گروه کنترل ( $11/57$ ) بود. بنابراین نتیجه گرفته می‌شود که روش ایمن سازی در مقابل استرس بر کاهش نشانگان علائم اجتناب در جانبازان مؤثر است (جدول ۴).

جدول ۴- نتایج تحلیل کواریانس بر این ارزیابی اثر بخشی حداقل ایمن سازی در برابر استرس بر علائم اجتناب در

## PTSD

منبع تغییرات	مجموع مجذورات آزادی	درجه	مجدور میانگین	F	سطح معنی‌داری	مجدور $\eta$
روش‌های اصلاح شده	۵۰۲/۱۶۳	۲	۲۵۱/۰۸۱	۲۹۲/۱۵۷	۰/۰۰۱	۰/۹۵۶
Intercept	۰/۳۰۴	۱	۰/۳۰۴	۰/۳۵۴	۰/۵۵۷	۰/۰۱۳
پیش‌آزمون	۲۳۸/۱۲۹	۱	۲۳۸/۱۲۹	۲۷۷/۰۸۶	۰/۰۰۱	۰/۹۱۱
گروه‌ها	۱۵۷/۴۸۵	۱	۱۵۷/۴۸۵	۱۸۳/۲۴۸	۰/۰۰۱	۰/۸۷۲
خطا	۲۳/۲۰۴	۲۷				
جمع کل	۳۰۸۳/۰۰۰	۳۰				
مجموع اصلاح شده	۵۲۵/۳۶۷	۲۹				

است. با این وجود هنوز روش درمانی مؤثر در قطع علائم شناخته نشده است و بنابراین همچنان این اختلال نیاز به تحقیق بیشتری دارد. روش ایمن سازی در مقابل استرس شامل فنون و تکنیک‌هایی آرام‌سازی عضلانی، تنفس عمیق، توقف افکار، خودگویی مثبت و به چالش کشیدن افکار منفی است.

علائم تجربه مجدد، پس از انجام مداخله و ارائه فنون آرام‌سازی عضلانی، تنفس عمیق، توقف افکار منفی، خودگویی مثبت و کشف افکار و به چالش کشیدن آن، کاهش پیدا نکرد. این نتایج، با نتایج پژوهش‌های مشابه قبلی از جمله: مایکنبام (۲۰۰۷)؛ راش و فوآ (۲۰۰۷)؛ کاهیل و همکاران (۲۰۰۳)؛ لی و همکاران (۲۰۰۰)؛ اصلانی و همکاران (۱۳۸۵)؛ نریمانی و رجبی (۱۳۸۸)؛ فوآ و همکاران (۱۹۹۹)؛ یثربی (۱۳۸۰)؛ رفیع نیا (۱۳۷۹) و صحراگرد (۱۳۸۶) همخوانی ندارد. در این پژوهش‌ها، آموزش ایمن سازی در مقابل استرس، درمان شناختی- رفتاری و آموزش آرام سازی بدون تنش همراه با بیوفیدبک بر کاهش علائم تجربه مجدد مؤثر بوده است. یکی از دلایل احتمالی ممکن است این باشد که هر چند PTSD در تجربیات زندگی ریشه دارد، اما پژوهشگران شواهدی پیدا کردند که تجربه مجدد آسیب را به نابهنجاریهای زیستی مرتبط می‌کنند. مبتنی بر این نظر بعد از وقوع تجربه آسیب‌زا، بخشی از سیستم عصبی نسبت به خطر احتمالی در آینده، بسیار حساس شده و گذرگاههای زیر قشری در سیستم عصبی مرکزی و ساختارهایی در دستگاه عصبی سمپاتیک به طور همیشگی نسبت به علائم صدمه قریب الوقوع «هوشیار» می‌شوند. همچنین گذرگاههای نورایی نفرین، سروتونین، دوپامین، سیستم درون‌ریز و کورتیزول، کاهش اندازه هیپوکامپ از جمله عوامل مرتبط با باز تجربه حادثه هستند که شاید بتوان توسط مداخلات روان‌شناختی آنها را تغییر داد. از اینرو، برای کاهش این علائم شاید دارو درمانی همراه با مداخلات روان‌شناختی مؤثرتر باشد. بر همین اساس تحقیقات نیز نشان داده است که اثر داروی پرازوسین بر کابوسهای شبانه اختلال PTSD ناشی از جنگ مؤثر بوده است (۱۸). هرچند که تعداد ۸ جلسه مداخله‌ای نیز احتمالاً برای کاهش علائم تجربه مجدد کافی نباشد و شاید با جلسات بیشتر با همین روش مداخله شاید بتوان به نتیجه اثربخش رسید.

این لحاظ نیاز به بازسازی شناختی است در حالی که روش ایمن‌سازی نیز یکی از کارآمدترین روش‌های شناختی- رفتاری است و در آن فنون کشف افکار، توقف افکار و تغییر خودگویی‌های منفی به خودگویی‌های مثبت وجود دارد. بنابراین بکارگیری این فنون و روش توانسته است منجر به کاهش علائم اجتناب شود. همچنین نتایج نشان داد که روش مداخله‌ای ایمن‌سازی در برابر استرس منجر به کاهش علائم برانگیختگی شد. این نتایج نیز تا حدی با نتایج پژوهش‌های مشابه قبلی از جمله: الیاسی (۱۳۷۸)؛ یثربی (۱۳۸۰)؛ رفیع نیا (۱۳۷۹)؛ اصلانی و همکاران (۱۳۸۵)؛ نریمانی و رجبی (۱۳۸۸)؛ احمدی زاده و همکاران (۱۳۷۷)؛ احمدی زاده (۱۳۸۶)؛ مایکنبام (۲۰۰۷)؛ راش و فوآ (۲۰۰۷)؛ کاهیل و همکاران (۲۰۰۳)؛ لی و همکاران (۲۰۰۰)؛ بیسان و اندرو (۲۰۰۷)؛ جنینگ (۲۰۰۸)؛ فریدمن (۲۰۰۶)؛ تیلور (۲۰۰۱) و صحراگرد (۱۳۸۶) همخوانی دارد. در این پژوهش‌ها، آموزش ایمن‌سازی در مقابل استرس، درمان شناختی - رفتاری و آموزش آرام سازی بدون تنش همراه با بیوفیدبک بر کاهش علائم برانگیختگی مؤثر بوده است.

در این زمینه می‌توان گفت که عامل اضطرابی و خشم درونی ناشی از هیجان استرس تروماتیک است و با علائم اضطراب فراگیر مرتبط است. بکارگیری روش ایمن‌سازی در برابر استرس و از جمله فنون آرام‌سازی عضلانی، تنفس عمیق، توقف افکار منفی، خودگویی مثبت و به چالش کشیدن افکار منفی مربوط به حادثه که در این روش بکار گرفته شده است منجر به کاهش خشم و اضطراب و در نتیجه علائم برانگیختگی شده است.

تاکنون درمان‌های روان‌شناختی مختلفی از قبیل: درمان‌های شناختی- رفتاری، حساسیت‌زدایی با حرکات چشم و پردازش مجدد، آرام‌سازی بدون تنش همراه با بیوفیدبک، درمان آدلری، مواجهه درمانی، دارو درمانی، کار درمانی، غرقه‌سازی، درمان‌های رفتاری- فراشناختی، حل تعارض و آرام‌سازی، آموزش روابط بین‌فردی و مهارت‌های اجتماعی، زوج درمانی هیجان‌مدار، زوج درمانی رفتاری برای کمک به جانبازان PTSD در ایران صورت گرفته است، که تمامی این پژوهش‌ها اثربخشی خود را در کاهش علائم مبتلایان به PTSD نشان داده

## نتیجه‌گیری

با توجه به اثر آموزش ایمن سازی در مقابل استرس بر کاهش علائم PTSD، پیشنهاد می‌شود به منظور کاهش علائم اجتناب و برانگیختگی اختلال استرس پس از سانحه در جانبازان از روش فوق در مراکز درمانی استفاده شود.

## تقدیر و تشکر

از جانبازان شرکت کننده در پژوهش و از بنیاد شهید و امور ایثارگران شهرستان مهاباد نهایت سپاس و تشکر را داریم.

## منابع

- Bugg.A, Turpin.G, Mason.S and Scholes.C. A randomised controlled trial of the effectiveness of writing as intervention for traumatic injury patients at risk of developing stress disorder. *Behaviour Research and Therapy*(2009) 47:6-12
- Chossegros.L, Hours.M, Charnay.P, Bernard.M, Fort.E, Boisson.D, Sancho.P.O, Yao.S.N, Laumon.B. Predictive factors of chronic post-traumatic stress disorder 6 months after a road traffic accident. *Accident Analysis and Prevention*(2011) 43:471-477
- Ahmadi K, Reshadatjoo M, Karami G. EVALUATION OF PTSD IN SARDASHT SURVIVORS OF CHEMICAL WARFARE. *URMIA MEDICAL JOURNAL*(2010) 21 (1) :1-9[Persian]
- Dobie.D.J, Kivlahan.D.R, Maynard.C, Bush.K.R, McFall.M, Epler.A.J, Bradley.K.A Screening for post-traumatic stress disorder in female Veteran's Affairs patients: validation of the PTSD checklist. *General Hospital Psychiatry* (2002) 24:367-374
- Eisen.S.A, Lyons.M.J, Goldberg.J, Tsuang.M, True.W.R. A twin study of generalized anxiety disorder symptoms, panic disorder symptoms and post-traumatic stress disorder in men. *Psychiatry Research*(2001) 103. 133\_145
- Wallace.D.M, Shafazand.S, Ramos.A.R, Carvalho.D.Z, Gardener.H, Lorenzo.D, Wohlgemuth.W.K. Insomnia characteristics and clinical correlates in Operation EnduringFreedom/Operation Iraqi Freedom veterans with post-traumatic stress disorder and mild traumatic brain injury: An exploratory study. *Sleep Medicine*(2011) 12:850-859
- Panagioti.M, Gooding.P, Tarrier.N. Post-traumatic stress disorder and suicidal behavior: A narrative review. *Clinical Psychology Review*(2009) 29:471-482
- Trickey.D, Siddaway.A.P, Meiser-Stedman.R, Serpell.L, Field.A.P. A meta-analysis of risk factors for post-traumatic stress disorder in children and adolescents. *Clinical Psychology Review*(2012) 32:122-138
- Kaplan.H & Sadvk.B. *Synopsis of Psychiatry: Behavioral Sciences*: Tehran: City water Translated by porafkari (2003) [Persian]
- Alipour.M.E. Lorestani.F. Post fraumatic stress disorder (PTSD) Tehran: Institute of Medical Science & Engineering Veterans(2008) [Persian]
- Ahmadi K. , Zarei A. , Arabnia A. R. The Study of Effective Factors on Fmarital aladjustment Among Veterans with PTSD . *Journal of Military Medicine*. (2006) 8 (3) :165-174[Persian]
- Ahmady, K., Karami, G., Noohi, S., Mokhtari, A., Gholampour, H., Rahimi, A.A The Efficacy of Cognitive Behavioral Couple's Therapy (CBCT) on Marital Adjustment of PTSD-diagnosed combat veterans, *Europe's Journal of Psychology* .(2009) 2:31-40
- Niromandi.R. Evaluation of the effectiveness of treatment and Reprocessing Eye movement desensitization treatment for posttraumatic stress disorder in veterans of East Azerbaijan Province Master's thesis, University of Ardebil(2007) [Persian]
- Bakhtavar. Effects of behavioral therapy - cognitive symptoms of posttraumatic ester (PTSD) and depression in victims of Iran-Iraq war. Master's thesis, University of Esfahan J (۲۰۰۷) [Persian]
- Meichenbaum.D. STRESS INOCULATION TRAINING: A PREVENTATIVE AND TREATMENT APPROACH. *Principles and Practice of Stress Management* (Edition). Guilford Press(2007)
- Amiri.M, Aghaei.A, Abedi.A. Effectiveness of stress inoculation training (SIT) on general health of

- diabetic patients. Journal of Applied Psychology(2011) 4 (16), 85-100
- 17- Zaharak.k. Stress counseling Ball Publications. Tehran(2007)
- 18- Assadollahi Gh.A, Mahmoodi Gharaei J, Bashardoost N, Faghihi T. The effect of Prazosin on combat related post traumatic stress disorder nightmares. Journal of Research In Medical Sciences (2003) 8(4):4-1[Persian]