

## The Effectiveness of Resiliency Training on Reduction of Emotional Stress and Self-mutilation Attempt in Soldiers in Tehran, Iran in 2018

Yousef Esfandiar<sup>1</sup>, Amir Mohsen Rahnejat<sup>2\*</sup>, Marzieh Mousavi<sup>3</sup>, Behnoush Sabayan<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Master Student of Clinical Psychology, Clinical Psychology Department, Medicine Faculty, Azad University of Medical Sciences, Tehran, Iran

<sup>2</sup> Assistant Professor, Clinical Psychology Department, Medicine Faculty, AJA University of Medical Sciences, Tehran, Iran

<sup>3</sup> Assistant Professor, Clinical Psychology Department, Medicine Faculty, Azad University of Medical Sciences, Tehran, Iran

<sup>4</sup> Ph.D Candidate of Clinical Psychology, Department of Clinical Psychology, Faculty of Medicine, AJA University of Medical Sciences, Tehran, Iran

Received: 31 May 2019 Accepted: 27 October 2019

### Abstract

**Background and Aim:** Soldiering is a stressful period in which there is a possibility of self-harm, so it is necessary to consider ways to reduce it. The purpose of this study was to determine the effectiveness of resiliency training in reducing stress and self-injury and increasing the resiliency of soldiers.

**Methods:** This study was quasi-experimental with pre-test, post-test and control group waiting for treatment in 2018. The statistical population consisted of 20 soldiers referred to the 505 Army Hospital in Tehran who were selected by convenience sampling and were assigned into two groups of 10 (experimental and control). The experimental group received resilience training in 10 sessions of 90 minutes, while the control group received no intervention. The instruments used in this study were Perceived Stress Questionnaire (PSS), Clonensky Self-Reporting Inventory and Conner Resilience Questionnaire (ISAS) and Davidson (CD-RIS). Multivariate analysis of covariance and SPSS software version 24 were used for data analysis.

**Results:** The mean age of the soldiers in the experimental and control groups was  $20.6 \pm 2.3$  and  $20.4 \pm 1.5$  years, respectively, and the mean length of military service was  $5.3 \pm 2.5$  and  $7.7 \pm 4.1$  months, respectively. Resiliency training program significantly reduced stress (98%) and self-injury (91%) in soldiers in the intervention group and significantly increased resilience (98%) ( $p < 0.01$ ).

**Conclusion:** Resiliency training seems to be effective in improving stress and self-harm syndrome and resilience in soldiers and it can be used in garrison settings.

**Keywords:** Resiliency Training, Stress, Self-injury, Soldier.

\*Corresponding author: Amir Mohsen Rahnejat, Email: arahnedjat@yahoo.com

## اثربخشی آموزش تاب‌آوری در کاهش استرس و اقدام به خودزنی سربازان، در شهر تهران در سال ۱۳۹۷

یوسف اسفندیار<sup>۱</sup>، امیرمحسن راه‌نجات<sup>۲\*</sup>، مرضیه موسوی<sup>۳</sup>، بهنوش صبیان<sup>۴</sup>

<sup>۱</sup> دانشجوی کارشناسی ارشد روان‌شناسی بالینی، گروه روان‌شناسی بالینی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی آزاد اسلامی تهران، تهران، ایران

<sup>۲</sup> استادیار گروه روان‌شناسی بالینی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی ارتش جمهوری اسلامی ایران، تهران، ایران

<sup>۳</sup> استادیار گروه روان‌شناسی بالینی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی آزاد اسلامی تهران، تهران، ایران

<sup>۴</sup> دانشجوی دکتری روان‌شناسی بالینی، گروه روان‌شناسی بالینی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی ارتش جمهوری اسلامی ایران، تهران، ایران

### چکیده

**زمینه و هدف:** سربازی دوران پر استرسی است که احتمال خودزنی در آن وجود دارد، از این رو بررسی راه‌های کاهش آن ضروری است. هدف پژوهش حاضر تعیین اثربخشی آموزش تاب‌آوری در کاهش استرس و اقدام به خودزنی و افزایش تاب‌آوری سربازان می‌باشد.

**روش‌ها:** پژوهش حاضر به روش نیمه‌آزمایشی با پیش‌آزمون، پس‌آزمون همراه با گروه کنترل در انتظار درمان در سال ۱۳۹۷ انجام شد. جامعه آماری شامل ۲۰ نفر از سربازان مراجعه کننده به بیمارستان ۵۰۵ ارتش در شهر تهران بود که به صورت نمونه‌گیری در دسترس وارد مطالعه شدند و در ۲ گروه ۱۰ نفری (آزمایش و کنترل) تخصیص یافتند. گروه آزمایش در ۱۰ جلسه ۹۰ دقیقه‌ای تحت آموزش تاب‌آوری قرار گرفت، در حالی که گروه کنترل هیچ مداخله‌ای دریافت نکرد. ابزارهای مورد استفاده در این پژوهش پرسشنامه‌های استرس ادراک شده (PSS)، پرسشنامه خودگزارشی خودزنی کلونسکی و تاب‌آوری کانر (ISAS) و دیویدسون (CD-RIS) بود. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از تحلیل کوواریانس چند متغیره و نرم افزار SPSS نسخه ۲۴ استفاده شد.

**یافته‌ها:** میانگین سن سربازان در گروه آزمایش و کنترل به ترتیب  $۲۰/۶ \pm ۲/۳$  و  $۲۰/۴ \pm ۱/۵$  سال و میانگین طول مدت خدمت سربازی به ترتیب  $۵/۳ \pm ۲/۵$  و  $۴/۱ \pm ۷/۶$  ماه بود. برنامه آموزش تاب‌آوری به طور معناداری استرس (۹۸٪) و اقدام به خودزنی (۹۱٪) را در سربازان گروه مداخله کاهش و تاب‌آوری را بطور معنی داری (۹۸٪) افزایش داد ( $p < ۰/۰۱$ ).

**نتیجه‌گیری:** به نظر می‌رسد آموزش تاب‌آوری در بهبود نشانگان استرس و اقدام به خودزنی و تاب‌آوری در سربازان موثر می‌باشد و می‌توان از آن در محیط‌های پادگانی استفاده نمود.

**کلیدواژه‌ها:** آموزش تاب‌آوری، استرس، خودزنی، سرباز.

## مقدمه

در ایران خدمت سربازی یک دوره مهم از زندگی مردان جوان محسوب می‌شود و در صورت عدم انطباق با محیط سربازی می‌تواند برای آنها شرایط سختی را رقم زند و مشکلاتی مانند خودکشی و خودزنی را در این دوره به وجود آورد (۱). خودزنی (Self-mutilation) به خودپیرانگری موضعی و آگاهانه‌ای اطلاق می‌شود که ناشی از ناتوانی در مدارا با تکانه‌های پرخاشگرانه درون‌فکنی شده فرد، برای تنبیه خود یا دیگری می‌باشد. این عمل اغلب با ظرافت و با وسایل برنده مانند تیغ، چاقو، کارد، شیشه و آینه روی مچ دست و پا، بازوها و ران و کمتر روی سینه و شکم انجام می‌گیرد (۲). شیوع کلی خودزنی در جمعیت عادی ۴ درصد و در نمونه‌های بالینی ۲۱ درصد گزارش شده است که در مردان ۳ برابر زنان بوده و در افرادی که سابقه سوءاستفاده جنسی در کودکی داشته بودند، بیشتر دیده شده است. شروع آن در اوایل بلوغ است و می‌تواند اولین تظاهر یک بیماری روانی شدید باشد (۳).

میزان شیوع خودزنی در کارکنان نظامی در ایالت متحده آمریکا بین ۴ تا ۱۴ درصد تخمین زده می‌شود که این رقم نسبت به نرخ شیوع آن در بزرگسالان ایالت متحده آمریکا رقم قابل توجهی است (۴، ۵). Marion و Schwab معتقدند هر اندازه درجه نظامی پایین‌تر باشد، فشارهای بیشتری بر نیروی نظامی وارد می‌شود و در نتیجه میزان افسردگی و استرس و رفتارهای خودزنی افزایش می‌یابد؛ به عبارت دیگر هر چقدر میزان استرس در محیطی بیشتر باشد، همان قدر می‌تواند باعث به وجود آمدن تکانه‌هایی مانند خودزنی شود (۶). با توجه نتایج پژوهش‌های گوناگون که حاکی از شیوع بالای خودزنی و خودکشی در نیروهای نظامی است (۷)، نیاز به روش‌ها و مداخلات روان‌شناختی خاصی در جهت کاهش استرس‌ها و عوامل تاثیرگذار بر اقدام به خودزنی می‌باشد.

استرس ادراک شده عبارت است از واکنش بدن به تغییری که مستلزم سازگاری یا پاسخ جسمی ذهنی یا هیجانی می‌باشد. استرس می‌تواند به‌وسیله هر عامل یا محرک تنش‌زا ایجاد شود، حتی سروکار داشتن با یک بیمار (۸). یافته‌های پژوهشی نشان داد که استرس ادراک شده بر کارکردهای شناختی بزرگسالان اثر منفی می‌گذارد و منجر به بیماری‌های روانی می‌شود. استرس ادراک شده بر تمرکز، جهت‌یابی و حافظه اثر منفی دارد. استرس همچنین منجر به اختلال‌های اضطرابی، مصرف مواد، آسیب به خود، افسردگی، سوءمصرف الکل و سایکوز می‌شود. همچنین استرس می‌تواند تضعیف حافظه، تمرکز، توجه و سایر مشکلات شناختی را برای آنها ایجاد کند (۹).

کسانی که استرس شدیدی را تجربه می‌کنند، احتمالاً از مشکلات رفتاری مداوم رنج می‌برند. برای مثال کهنه سربازان اغلب علائم رفتاری شدید مانند بی‌خوابی، کابوس و وحشت‌زدگی را تجربه می‌کنند. همچنین استرس می‌تواند باعث رفتار بین‌فردی منفی

از طرف دیگر یکی از عوامل کاهش‌دهنده استرس، تاب‌آوری (Resilience) است و از جمله مداخلاتی که می‌تواند سودمند باشد، آموزش تاب‌آوری است. مفهوم تاب‌آوری به پیامدهای مثبت به‌رغم تجربه ناگواری‌ها و ناملایمات، عملکرد مثبت و مؤثر در شرایط ناگوار، بهبودی بعد از یک ضربه مهم اشاره دارد (۱۲). Bartone و همکاران در پژوهشی نشان دادند افرادی که از سخت‌روی و تاب‌آوری بالاتری برخوردار بودند در آزمون‌های گزینشی برای انتخاب در نیروهای ویژه نیروی زمینی ارتش آمریکا موفقیت بیشتری نسبت به سایر افراد داشتند (۱۳). همچنین در پژوهشی نشان داده شد که سربازانی که از تاب‌آوری بالاتری برخوردار بودند، در برخورد با استرس‌ورهای محیط نظامی از عملکرد بهتری نسبت به سایر افراد برخوردار بودند (۱۴).

با توجه به ادبیات پژوهش و اهمیت و ضرورتی که تاب‌آوری می‌تواند بر افزایش سطح کیفیت زندگی و سلامت روانی سربازان در محیط‌های نظامی و افزایش توان رزم نیروهای مسلح داشته باشد و نیز با توجه به عدم پژوهش‌های داخلی و نیاز مبرم مراکز درمانی نظامی کشور منجمله مراکز مشاوره در سطح پادگان‌ها؛ پژوهش حاضر با هدف بررسی اثربخشی آموزش تاب‌آوری در کاهش استرس و اقدام به خودزنی سربازان مراجعه‌کننده به بیمارستان روان‌پزشکی ۵۰۵ نیروی زمینی ارتش در سال ۱۳۹۷ انجام گردید.

## روش‌ها

مطالعه حاضر از نوع پژوهش‌های نیمه آزمایشی بود که به صورت پیش‌آزمون - پس‌آزمون همراه با گروه کنترل در انتظار درمان انجام شد. جامعه آماری این پژوهش شامل کلیه سربازان مراجعه‌کننده به درمانگاه روان‌پزشکی بیمارستان ۵۰۵ نیروی زمینی ارتش جمهوری اسلامی ایران در سال ۱۳۹۷ بودند که در پرونده روان‌پزشکی آن‌ها سابقه خودزنی وجود داشت و به صورت نمونه در دسترس انتخاب شدند.

برای محاسبه حجم نمونه در این پژوهش از فرمول زیر استفاده شد:

$$n = \frac{(\sigma_1^2 + \sigma_2^2) \left( \frac{Z_\alpha + Z_\beta}{2} \right)^2}{(\mu_1 - \mu_2)^2}$$

با استناد به مطالعات قبلی میزان  $\alpha$  را برابر با ۰/۰۵ و  $\beta$  را برابر ۰/۱ در نظر گرفته شد که متناسب با آن با استفاده از جدول توزیع نرمال مقادیر  $Z_{0.025}$  برابر با ۱/۹۶ و  $Z_{0.1}$  برابر با ۱/۲۸ و  $(Z_\alpha + Z_\beta)^2 = (1.96 + 1.28)^2 = 10.49$  می‌گردد. با فرض اینکه  $\sigma_1^2 = \sigma_2^2 = \sigma^2$  و استفاده از شاخص اندازه اثر با استفاده از فرمول کوهن (۲۰۱۳) که برابر با  $d = \frac{\mu_1 - \mu_2}{\sigma}$  می‌باشد، فرمول بالا به فرم زیر تبدیل شد (۱۵):

اولیه‌شان را برای شرکت در طرح مورد بحث اعلام داشته، ثبت نام به عمل آمد. پس از تماس تلفنی مجدد با این ۳۰ نفر، تعداد ۲۰ نفر از آنها پس از شرکت در جلسه توجیهی اولیه به صورت انفرادی و آشنایی با با اهداف طرح و شرایط اجرایی، تمایل نهایی‌شان را برای شرکت در این مطالعه بیان نمودند.

مرحله ۲ جایگزینی شرکت‌کنندگان: در این مرحله طبق معیارهای ورود و خروج افراد به صورت تصادفی در گروه‌های آزمایشی و کنترل در انتظار درمان جایگزین شدند. در نتیجه تعداد ۲۰ نفر وارد این مرحله شدند. از این تعداد، ۱۰ نفر به گروه آزمایشی یعنی گروه دریافت‌کننده آموزش تاب‌آوری و تعداد ۱۲ نفر به گروه کنترل در انتظار درمان اختصاص یافتند.

مرحله ۳ اجرای پیش‌آزمون: این مرحله با استفاده از مقیاس استرس ادراک شده (PSS)، سیاهه خودگزارشی خودزنی کلونسکی (ISAS)، مقیاس تاب‌آوری دیویدسون (CD-RIS) و پرسشنامه اطلاعات جمعیت‌شناختی محقق‌ساخته روی هر دو گروه شامل گروه آزمایشی دریافت‌کننده آموزش تاب‌آوری و گروه کنترل در انتظار درمان انجام شد.

مرحله ۴ اجرای فرایند درمان: در این مرحله شرکت‌کنندگان گروه آزمایشی در معرض فرایند آموزش تاب‌آوری طبق پروتکل آموزش تاب‌آوری مرتبط با مداخله قرار گرفتند (جدول ۱). لازم به ذکر است که گروه کنترل در انتظار درمان، هیچ نوع کاربردی آزمایشی را دریافت نداشته و فقط در شرایط پیش‌آزمون و پس‌آزمون، و دریافت دارو، شرکت داشتند. لازم به ذکر است که پروتکل آموزش تاب‌آوری توسط چند نفر از اساتید آشنا با آموزش تاب‌آوری تایید شد.

مرحله ۵ اجرای پس‌آزمون: این مرحله، بلافاصله با پایان یافتن مداخلات درمانی شروع شد و شامل اجرای ابزارهایی بود که در مرحله پس‌آزمون استفاده شده بودند. در این پژوهش برای جمع‌آوری داده‌ها از ابزارهای ذیل استفاده شد:

#### مقیاس استرس ادراک شده (Perceived Stress Scale-PSS):

این مقیاس در سال ۱۹۸۳ توسط کوهن و همکاران تهیه شده و دارای سه نسخه ۴، ۱۰ و ۱۴ ماده‌ای است که برای سنجش استرس عمومی درک شده در یک ماه گذشته به کار می‌رود و افکار و احساسات درباره حوادث استرس‌زا، کنترل، غلبه، کنار آمدن با فشار روانی و استرس‌های تجربه شده را مورد سنجش قرار می‌دهد. همچنین این مقیاس، عوامل خطرزا در اختلالات رفتاری را بررسی کرده و فرایند روابط تنش‌زا را نشان می‌دهد، و Durán و همکاران ضریب آلفای کرونباخ را برای این مقیاس ۰/۷۴ محاسبه کرده‌اند (۱۶). در ایران صفایی و شکری (۱۳۹۳) روایی عاملی این مقیاس را روی گروهی از بیماران سرطانی انجام دادند که نتایج تحلیل مولفه‌های اصلی با استفاده از چرخش ورمیکس نشان داد که نسخه فارسی مقیاس استرس ادراک شده از دو عامل

$$n = \frac{2 \left( Z_{\alpha} + Z_{\beta} \right)^2}{d^2} = \frac{2 \times 6/05}{1.1^2} = \frac{12.10}{1.21} = 10$$

در نهایت با در نظر گرفتن  $d = 1.2$  که یک اندازه اثر بالا می‌باشد و با استفاده از محاسبات، حجم نمونه برابر با ۱۰ نمونه در هر گروه محاسبه گردید. که با احتساب ۲ گروه، در کل ۲۰ نمونه در این مطالعه در نظر گرفته شد.

در این پژوهش روش اجرا و مراحل انجام آن به شرح ذیل تحقیق یافت:

مرحله ۱ جذب و انتخاب نمونه‌های مورد نیاز این پژوهش بر اساس ملاک‌های ورود و خروج تعیین شده: این مرحله از تاریخ ۱۳۹۷/۶/۱۵ لغایت ۱۳۹۷/۶/۳۱ به مدت ۲ هفته صورت گرفت. در این مرحله پژوهشگر به بیمارستان تخصصی روان‌پزشکی ۵۰۵ نیروی زمینی ارتش جمهوری اسلامی ایران مراجعه و با روان‌پزشکان و سایر متخصصین علوم رفتاری مرکز اشاره شده ملاقات و ضمن معرفی اهداف طرح و ملاک‌های ورود و خروج، از آنان درخواست نمود تا بیماران واجد شرایط را برای شرکت در طرح مذکور بر اساس ملاک‌های ورود و خروج تعریف شده به شرح ذیل معرفی نمایند.

#### ملاک‌های ورود به مطالعه

- اشتغال به خدمت سربازی در یکی از پادگان‌ها و مراکز ارتش جمهوری اسلامی ایران در شهر تهران،
- داشتن ملاک‌های تشخیصی خودزنی در طی یک سال گذشته به تشخیص روان‌پزشک و مصاحبه بالینی ساختاریافته بر اساس DSM-5.
- عدم دریافت درمان‌های روان‌شناختی هم‌زمان با انجام پژوهش،
- داشتن سواد خواندن و نوشتن،
- داشتن حداقل سن ۱۸ و حداکثر سن ۲۵ سال،
- برخوردار بودن از انگیزه بالا و تمایل شخصی جهت کاهش یا توقف علائم بیماری از طریق مداخلات روان‌شناختی طرح مورد بحث،

#### ملاک‌های خروج از مطالعه

- مبتلا بودن به اختلال روانی شدید و مشکل هوشی بر اساس مصاحبه بالینی و مشکلات جسمانی شدید
- عدم برخوردار بودن از سواد خواندن و نوشتن
- داشتن انگیزه‌های غیردرمانی (کسب نفع ثانویه مانند معافیت یا مرخصی)
- وجود مشکلات روانی اجتماعی حاد مانند مشکلات خانوادگی و خدمتی شدید تاثیرگذار بر فرایند درمان مانند معانت فرماندهان جهت حضور در درمان
- اعتیاد به مواد مخدر
- عدم تمایل برای شرکت در پژوهش
- اشتغال به خدمت سربازی در یکی از پادگان‌ها و مراکز ارتش غیر از شهر تهران به دلیل مشکلات رفت و آمد
- پس از طی شدن مراحل فوق، از ۳۰ نفر از سربازانی که تمایل

مانند: تاریخ اولین اقدام و تاریخ جدیدترین اقدام به خود آسیب‌رسانی را ارزیابی می‌کند و آلفای کرونباخ برای عوامل درون فردی و بین فردی به ترتیب ۰/۸۸ و ۰/۸۰ به دست آمده است (۴). در مطالعه صفاری‌نیا و همکاران پایایی این پرسشنامه روی یک نمونه ۴۰ نفری از طریق آلفای کرونباخ ۰/۷۶ به دست آمد.

**مقیاس تاب‌آوری دیویدسون (Conner-Davidson Resilience Scale-CD-RIS):** این مقیاس توسط کانر و دیویدسون (۲۰۰۳) ساخته شده است و دارای ۲۵ گویه می‌باشد. آزمودنی به هر گویه روی مقیاس پنج درجه‌ای لیکرت از «همیشه نادرست» تا «کاملاً درست» پاسخ می‌دهد. نمره بالا در این مقیاس تاب‌آوری بالا را نشان می‌دهد. ضریب آلفای کرونباخ این پرسشنامه ۰/۸۶ گزارش شده است (۱۸). این مقیاس در ایران توسط محمدی (۱۳۸۵) هنجاریابی شده است. برای تعیین روایی این مقیاس نخست همبستگی هر گویه با نمره کل مقیاس محاسبه و سپس از روش تحلیل عاملی بهره گرفته شد و همچنین ضریب آلفای کرونباخ برای این مقیاس ۰/۸۹ به دست آمده بود (۱۹).

خودکارآمدی ادراک شده و درماندگی ادراک شده تشکیل شده است. مقادیر ضرایب همسانی درونی برای عوامل خودکارآمدی ادراک شده، درماندگی ادراک شده و نمره کلی استرس ادراک شده به ترتیب برابر با ۰/۸۰، ۰/۶۰ و ۰/۷۶ به دست آمد (۱۷).

**سیاهه خودگزارشی خودزنی کلونسی (Inventory of statements about self-injury-ISAS):** این سیاهه که یک ابزار خودگزارشی است و فراوانی و عملکرد رفتارهای آسیب‌رسان به قصد غیرخودکشی را ارزیابی می‌کند، توسط کلونسی و گلن (۲۰۰۹) طراحی شده و از دو قسمت تشکیل شده است: بخش اول پرسشنامه فراوانی نوع متفاوت رفتارهای خودآسیب‌رسانی را که به صورت عمدی (آگاهانه) اما نه به قصد خودکشی انجام می‌شوند شامل: کوبیدن/زدن، گازگرفتن، سوزاندن، خال‌کوبی، بریدن، دستکاری زخم، نیشگون گرفتن، خودموکنی، مالیدن پوست به سطوح خشن، خارش شدید، فروکردن سوزن در بدن و خوردن مواد شیمیایی خطرناک را غربالگری می‌کند. قسمت دوم پرسشنامه برخی ویژگی‌های توصیفی رفتارهای آسیب‌رسان غیرخودکشی‌گرا

جدول-۱. نحوه اجرای پروتکل آموزش تاب‌آوری در پژوهش حاضر (۲۰)

جلسه	اهداف	محتوا
اول	- برقراری رابطه حسنه - آشنایی و پذیرش - شناخت	- آشنایی اعضا با یکدیگر و رهبر - ایجاد رابطه حسنه و برقراری ارتباط بین اعضا - آشنایی با مفهوم تاب‌آوری روان‌شناختی و مولفه‌های آن
دوم (تعهد)	- گرفتن بازخورد جلسه قبل و بررسی تکالیف - هدفمند و با معنا یافتن موقعیت‌های زندگی	- تمرکز بر معنا و ارزش‌ها و اهداف زندگی - مهارت رها کردن، بودن در اینجا و اکنون - مهارت مسئولیت‌پذیری
سوم (تعهد)	- گرفتن بازخورد جلسه قبل و بررسی تکالیف - شناخت توانمندی‌ها و محدودیت‌های خود	خودآگاهی: - مهارت ایجاد تصویر مثبت از خود - مهارت تفکر مثبت و انگیزه‌بخش - مهارت بررسی و شناخت افکار ناکارآمد و جایگزینی با افکار منطقی
چهارم (تعهد)	- گرفتن بازخورد جلسه قبل و بررسی تکالیف - رشد مهارت‌های ارتباطی	- افزایش مهارت‌های بین‌فردی - گوش دادن و همدلی - غلبه بر خجالت و کم‌رویی
پنجم (چالش)	- گرفتن بازخورد جلسه قبل و بررسی تکالیف - نگرش صحیح و مناسب به مشکلات	- آشنایی با مفهوم مشکل و نحوه برخورد با آن - مهارت نگرش به مشکلات به عنوان فرصت تجربه و یادگیری - شوخی و مزاح (شوخ‌طبعی)
ششم (چالش)	- گرفتن بازخورد جلسه قبل و بررسی تکالیف - رشد و پویایی	- مهارت مقابله گشتاری با رویدادها روش‌های حل مسئله و ریلکشن - مهارت جرات‌ورزی - توجه به کارهای مثبت خود در گذشته و روش انجام آنها
هفتم (چالش)	- گرفتن بازخورد جلسه قبل و بررسی تکالیف - رشد ویژگی‌های شخصی	- مهارت پرورش حواس - بررسی اثرات مثبت و منفی مقایسه خود با دیگران - مهارت بالا بردن عزت‌نفس و اعتماد به نفس
هشتم (کنترل)	- گرفتن بازخورد جلسه قبل و بررسی تکالیف - پیش‌بینی و کنترل موقعیت‌های زندگی	- مهارت تصمیم‌گیری - مهارت انتخاب - بررسی تجارب اعضا در مورد موقعیت‌های چالش برانگیز در انتخاب
نهم (کنترل)	- گرفتن بازخورد جلسه قبل و بررسی تکالیف - باور به توانمندی‌های خود و فعال بودن	- مهارت برنامه‌ریزی - ابراز وجود، نیرومندی و پر انرژی بودن - درک از خود به عنوان یک عامل اساسی در محیط
	- جمع‌بندی مطالب و گرفتن بازخورد - اجرای پس‌آزمون	-

سال تا ۲۵ سال متغیر است، همچنین ۳۰ درصد از سربازان در مقطع تحصیلی زیر دیپلم و ۷۰ درصد در مقطع تحصیلی دیپلم هستند و ۲۵ درصد از سربازان تعداد ۵ بار سابقه اقدام به خودزنی داشته‌اند (جدول-۲).

با توجه به جدول-۳ برنامه آموزش تاب‌آوری به طور معناداری باعث کاهش استرس (۹۸٪) و اقدام به خودزنی (۹۱٪) شده و تاب‌آوری را به طور معناداری (۹۸٪) افزایش داده است ( $p < 0.01$ ). جدول-۳ نشان‌دهنده میانگین و انحراف استاندارد نمره‌های پیش‌آزمون و پس‌آزمون استرس ادراک شده و اقدام به خودزنی سربازان در گروه‌های مطالعه است. همچنین بر اساس نتایج حاصل از آزمون لوین و با توجه به معنادار نشدن سطح معناداری ( $P > 0.05$ )، پیش فرض تساوی واریانس نمره‌های استرس ادراک شده و اقدام به خودزنی سربازان در دو گروه تأیید شد.

نتایج به دست آمده از تحلیل کوواریانس تک متغیره در نمره‌های اقدام به خودزنی و نمره استرس ادراک شده سربازان را نشان می‌دهد (جدول-۴). نتایج این جدول حاکی از آن است که در اقدام به خودزنی سربازان، تفاوت میان گروه‌ها از نظر آماری معنادار است ( $P < 0.01$ ). بنابراین می‌توان وجود اختلاف بین گروه‌ها (گروه آزمایش و گروه کنترل در انتظار درمان) را پذیرفت. با توجه به نتایج به دست آمده از تحلیل داده‌ها می‌توان گفت سربازانی که در گروه آزمایش تحت آموزش تاب‌آوری قرار داشتند در مقایسه با سربازان گروه کنترل در انتظار درمان که تحت آموزش تاب‌آوری قرار نداشتند، کاهش معناداری در سطح استرس ادراک شده نشان داده‌اند. همچنین، سربازانی که در گروه آزمایش تحت آموزش تاب‌آوری قرار داشتند در مقایسه با سربازان گروه کنترل در انتظار درمان که تحت آموزش تاب‌آوری قرار نداشتند، کاهش معناداری در تعداد موارد اقدام به خودزنی داشته‌اند. از دیگر سوی، سربازانی که در گروه آزمایش تحت آموزش قرار داشتند در مقایسه با سربازان گروه کنترل در انتظار درمان که تحت آموزش قرار نداشتند، به طور معناداری افزایش تاب‌آوری داشته‌اند.

**پرسشنامه جمعیت‌شناختی:** این پرسشنامه توسط محقق برای جمع‌آوری اطلاعات جمعیت‌شناختی نظیر سن، سطح تحصیلات، سابقه بیماری‌های جسمی، سابقه اختلال‌های روان‌پزشکی، سابقه اعتیاد به مواد مخدر و مشروبات الکلی، سابقه بازداشت و سابقه فرار و غیبت، تعداد موارد اقدام به خودزنی، نواحی آسیب‌دیده از طریق اقدام به خودزنی، یگان خدمتی، حمایت اجتماعی، سابقه استفاده از خدمات روان‌درمانی و مشاوره و سابقه مصرف داروهای روان‌پزشکی طراحی شده است.

**تجزیه و تحلیل آماری داده‌ها:** بررسی توصیفی متغیرهای دموگرافیک از شاخص‌های آماری چون فراوانی، درصد، میانگین و انحراف معیار استفاده شد. به دلیل نیاز به استفاده از آزمون‌های پارامتریک جهت بررسی فرضیه‌های پژوهش، پیش‌فرض‌های استفاده از آزمون پارامتریک از طریق آزمون تساوی واریانس‌ها لوین (Levene's Test for Equality of Variances)، مورد بررسی قرار گرفتند. در ادامه جهت بررسی فرضیه‌های این مطالعه از تحلیل کوواریانس تک متغیره (ANCOVA) استفاده شد. لازم به ذکر است که تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم افزار SPSS نسخه ۲۴ انجام گردید.

**ملاحظات اخلاقی:** این طرح در دانشکده داروسازی و علوم دارویی دانشگاه علوم پزشکی آزاد اسلامی ایران با کد اخلاقی IR.IAU.PS.REC.1398.045 تصویب گردید. رعایت حق انتخاب و اختیار مشارکت‌کنندگان برای شرکت در طرح، محرمانه بودن اطلاعات شخصی، ارائه اطلاعات لازم در زمینه نحوه اجرای طرح پژوهشی و ارائه مداخلات درمانی به گروه کنترل پس از پایان مطالعه، مهم‌ترین مسائل اخلاقی رعایت شده بودند.

## نتایج

میانگین سن در گروه آزمایش و کنترل در انتظار درمان، ۲۰/۶ و ۲۰/۴ سال بود و در متغیر طول مدت خدمت سربازی، ۵/۳۰ و ۶/۷۰ ماه بود. همچنین بیشتر سربازان در پژوهش حاضر دارای مدرک دیپلم بودند (۲۵٪). دامنه سن سربازان مورد بررسی از ۱۸

جدول-۲. شاخص‌های توصیفی مربوط به سن سربازان برحسب سال، گروه‌های مطالعه و تحصیلات

سن	میانگین $\pm$ انحراف معیار	آزمایش (۱۰ سرباز)	کنترل (۱۰ سرباز)
تحصیلات			
زیر دیپلم	فراوانی (%)	۴ (۴۰٪)	۲ (۲۰٪)
دیپلم	فراوانی (%)	۶ (۶۰٪)	۸ (۸۰٪)
تعداد خودزنی			
۱	فراوانی (%)	۰	۱ (۴۰٪)
۲	فراوانی (%)	۲ (۲۰٪)	۲ (۲۰٪)
۳	فراوانی (%)	۱ (۱۰٪)	۲ (۲۰٪)
۴	فراوانی (%)	۳ (۳۰٪)	۱ (۱۰٪)
۵	فراوانی (%)	۳ (۳۰٪)	۲ (۳۰٪)
۶	فراوانی (%)	۱ (۱۰٪)	۱ (۱۰٪)
بیشتر از ۷	فراوانی (%)	۱ (۱۰٪)	۱ (۱۰٪)



جدول-۳. میانگین‌های پیش‌آزمون و پس‌آزمون استرس ادراک شده، اقدام به خودزنی و تاب‌آوری سربازان در گروه‌های مطالعه

متغیرهای مطالعه	گروه‌های مطالعه					آزمون لوین Levene's Test
	آزمایش		کنترل		ارزش f	
	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	مقادیر P	
استرس ادراک شده (پیش‌آزمون)	۴۶/۳۰	۴/۷۳۹	۴۳/۲۰	۶/۳۰۳	۰/۱۱۶	۲/۷۲۶
استرس ادراک شده (پس‌آزمون)	۱۳/۳۰	۱/۴۱۸	۴۵/۲۰	۲/۳۹۴		
اقدام به خودزنی (پیش‌آزمون)	۱۳/۲۰	۳/۴۲۲	۱۰/۶۰	۴/۸۸	۰/۴۹۱	۰/۴۹۲
اقدام به خودزنی (پس‌آزمون)	۶۰	۲/۳۵۷	۱۰/۱۰	۳/۳۸۱		
تاب‌آوری (پیش‌آزمون)	۲۱	۳/۶۱۸	۲۴/۲۰	۳/۸۵۳	۰/۳۹۳	۰/۷۶۷
تاب‌آوری (پس‌آزمون)	۷۳/۱۰	۲/۷۶۷	۲۲/۹۰	۲/۷۶۷		

جدول-۴. نتایج تحلیل کوواریانس تفاوت میانگین نمره‌های استرس ادراک شده، اقدام به خودزنی سربازان و تاب‌آوری در گروه‌های آزمایش و کنترل در انتظار درمان

متغیر	وضعیت	درجه آزادی	میانگین مجذورات	ارزش F	سطح معنی‌داری	میزان تأثیر	توان آماری
استرس ادراک شده	عامل پیش‌آزمون	۱	۲/۱۵۱	۰/۵۴۱	۰/۴۷۱	۰/۰۳	۰/۱۱
عضویت گروهی		۱	۴۱۰/۴۷۴۲	۵۲۴/۱۱۹۳	۰/۰۰۱(**)	۰/۹۸	۰/۹۹
اقدام به خودزنی	عامل پیش‌آزمون	۱	۱۳۷/۳۴	۸۲۵/۱۴۶	۰/۰۰۱(**)	۰/۹۸	۰/۹۹
عضویت گروهی		۱	۵۷۸/۱۵۴	۶۲۲/۱۶۵	۰/۰۰۱(**)	۰/۹۱	۰/۹۹
تاب‌آوری	عامل پیش‌آزمون	۱	۱۶/۷۷۳	۳/۳۵۶	۰/۱۶۳	۰/۱۲۲	۰/۳۱
عضویت گروهی		۱	۱۱۰۶۲/۷۸۱	۱۵۵۳/۹۲۷	۰/۰۰۱(**)	۰/۹۸	۰/۹۹

(\*\*) معناداری در سطح ۰/۰۰۱

## بحث

همچنین، با توجه پژوهش حاضر، می‌توان گفت آموزش تاب‌آوری قادر به تغییر تجارب زندگی در جهتی که برای آن‌ها جالب و معنادار باشد نیز هستند، در نتیجه کنترل روی محیط تحت تأثیر آموزش تاب‌آوری افزایش می‌یابد. همچنین توانایی کنترل، سطح درک افراد از خودشان را بیان می‌کند؛ به این معنا که یک منبع درونی کنترل، یک عنصر حیاتی در ارتقاء انعطاف‌پذیری افراد به شمار می‌رود. زمانی که کنترل افزایش می‌یابد کاهش استرس و در نتیجه بهبود سلامت روانی را به دنبال دارد (۲۲). این یافته با پژوهش Griffith و West با عنوان «اثر بخشی آموزش سرسختی و تاب‌آوری بر روابط فردی و بهزیستی روان‌شناختی و کاهش استرس در میان سربازان گارد بین‌المللی» همسو می‌باشد که نشان داده شد آموزش سرسختی و تاب‌آوری باعث افزایش تاب‌آوری سربازان در مقابل مشکلات و سختی‌های نظامی می‌شود و از نظر بهزیستی روان‌شناختی نیز افزایش معناداری در گروه آزمایش نسبت به گروه کنترل مشاهده می‌شود (۲۳).

با توجه به یافته‌های تحقیق، آموزش تاب‌آوری می‌تواند انعطاف‌پذیری فرد را افزایش دهد. این ویژگی باعث افزایش

پژوهش حاضر با هدف تعیین اثر بخشی آموزش تاب‌آوری بر کاهش استرس ادراک شده و اقدام به خودزنی و افزایش تاب‌آوری سربازان بستری در بیمارستان روان‌پزشکی نیروی زمینی ۵۰۵ ارتش جمهوری اسلامی ایران در سال ۱۳۹۷ انجام شد. از سوی دیگر، با توجه به وجود موارد مبتلا به خودزنی در سیستم‌های نظامی و مشکلاتی که این افراد برای فرد و سازمان‌های ذی‌ربط ایجاد می‌کنند، پژوهش حاضر نشان داد که آموزش تاب‌آوری، به عنوان یک روش درمانی کارآمد در زمینه پیشگیری از بروز و عود مجدد خودزنی در سربازان وظیفه است و از این طریق هزینه‌های درمانی که ناشی از خودزنی است می‌تواند با استفاده از یک الگوی درمانی کارآمد در نیروهای نظامی کاهش یابد. نتایجی که به صورت مستقیم با نتیجه پژوهش حاضر همسو باشد، در ادبیات پژوهش یافت نشد، ولی یافته‌های پژوهش حاضر به صورت غیرمستقیم با یافته‌های جاهدمطلق و همکاران که دریافتند برنامه افزایش تاب‌آوری با کاهش استرس ادراک شده و افزایش رضایت از زندگی همراه است (۲۱).

پیشنهاد می‌گردد در پژوهش‌های آتی، اثربخشی آموزش تاب‌آوری همراه با آموزش‌های دیگر مورد بررسی و مقایسه قرار گیرد.

### نتیجه‌گیری

با توجه به اینکه در ادبیات و پژوهش‌های روان‌شناسی و روان‌پزشکی نظامی معاصر به نقش آموزش تاب‌آوری در افزایش توان رزم نیروهای نظامی اشاره‌های فراوانی شده است و با توجه به نتایج این پژوهش در زمینه اثربخشی آموزش تاب‌آوری در کاهش موارد اقدام به خودزنی و مدیریت مناسب استرس ادراک شده در مراکز نظامی، می‌توان عنوان کرد که استفاده از آموزش تاب‌آوری در مراکز روان‌پزشکی روان‌شناسی نظامی سبب بهبود نشانگان استرس و کاهش موارد اقدام به خودزنی و افزایش تاب‌آوری می‌شود و می‌توان از این روش در محیط‌های بالینی نظامی استفاده نمود.

#### نکات بالینی کاربردی برای جوامع نظامی

- ضرورت ارزیابی سربازان از نظر میزان تاب‌آوری در مقابل رویدادهای استرس‌زا
- ضرورت آموزش روان‌شناسان شاغل در مراکز مشاوره نظامی در زمینه اخذ مهارت آموزشی در زمینه تاب‌آوری
- ضرورت آموزش تاب‌آوری به سربازان به عنوان یک مهارت مدیریت استرس

#### تشکر و قدردانی: این طرح در دانشکده داروسازی و علوم

دارویی دانشگاه علوم پزشکی آزاد اسلامی ایران با کد اخلاق IR.IAU.PS.REC.1398.045 در تاریخ ۵ تیر ۱۳۹۸ تصویب شده است. همچنین نویسندگان این مقاله بر خود لازم می‌دانند که از کلیه سربازان مشارکت‌کننده در این پژوهش و همچنین از ریاست و اساتید روان‌پزشکی و روان‌شناسی بیمارستان روان‌پزشکی ۵۰۵ نیروی زمینی ارتش کمال تشکر و قدردانی را به عمل آورند.

#### نقش نویسندگان: همه نویسندگان در فرایند نگارش اولیه

مقاله، بازنگری آن، ارائه ایده و طرح اولیه، اجرای مداخله آموزشی، جمع‌آوری داده‌ها، تحلیل و تفسیر داده‌ها سهمیم بودند و همه با تایید نهایی مقاله حاضر، مسئولیت دقت و صحت مطالب مندرج در آن را می‌پذیرند.

#### تضاد منافع: نویسندگان پژوهش عنوان می‌نمایند که هیچ

گونه تضاد منافی در مطالعه حاضر وجود ندارد.

#### منابع:

1. Andrés AR, Hempstead K. Gun control and suicide: The impact of state firearm regulations in the United States, 1995–2004. Health Policy. 2011;101(1):95-103.

سازگاری افراد با شرایط سخت و جدی نظامی می‌گردد. افراد با تاب‌آوری بالا در مقابل رویدادهای استرس‌زا از قبیل دوری از خانواده که برای سربازان به وجود می‌آید و یا قوانین سخت نظامی با خوش‌بینی، ابراز وجود و اعتمادبه‌نفس بیشتری برخوردار می‌کنند. در نتیجه این رویدادها را قابل کنترل می‌دانند. نگرش خوش‌بینانه پردازش اطلاعات را موثرتر می‌کند و فرد راهبردهای مقابله فعال‌تری را به جای خودزنی و خودکشی به کار می‌گیرد و توان کنار آمدن با شرایط، تقویت می‌شود. فردی که دارای تاب‌آوری است، چاره‌ساز و انعطاف‌پذیر بوده، مطابق تغییرات محیطی، خود را وفق می‌دهد و بعد از برطرف شدن عوامل فشارزا به سرعت به حالت بهبود باز می‌گردد (۲۴) و همچنین سبب کاهش استرس شود (۲۵). با توجه به این یافته می‌توان اشاره‌ای به پژوهش ماگوئن و همکارانش (۲۰۰۸) در بین کارکنان نیروی هوایی ایالات متحده نمود که نشان دادند سطح تاب‌آوری در نیروهای نظامی با استرس یگانی، تجارب نظامی مثبت و عاطفه مثبت، رابطه مثبت و معناداری دارد. به گونه‌ای که افرادی که از تاب‌آوری بالاتری برخوردار بودند، میزان تجارب مثبت بیشتری را تجربه کرده و این باعث می‌شد که آنها تنیدگی شغلی کمتری را تجربه کنند (۲۶)، که این یافته نیز همراستا با یافته به دست آمده در این پژوهش می‌باشد. با توجه به یافته‌های این پژوهش، افراد با تاب‌آوری بالا، مخصوصاً در محیط‌های نظامی که شرایط استرس‌زا است قادرند به شیوه مناسب‌تری با استرس کنار بیایند و همچنین بار دیگر تجارب متناقض خود را تفسیر کنند. افراد تاب‌آور می‌توانند از طریق شایستگی‌های لازم برای حل مشکلات در شرایط بحرانی و استرس با استفاده از هیجان‌های مثبت و کم کردن هیجان‌های منفی به یک تعادل و وضعیت مناسب برسند (۲۷). با توجه به اینکه پژوهش حاضر اولین مطالعه‌ای است که به بررسی اثربخشی آموزش تاب‌آوری در کاهش موارد اقدام به خودزنی و استرس بین سربازان پرداخته است مانند هر مطالعه دیگر با محدودیت‌هایی مواجهه بوده است. منجمله با توجه به عدم دسترسی بلندمدت به سربازان، اجرای دوره پیگیری جهت ارزیابی تداوم اثربخشی آموزش تاب‌آوری و حفظ اثرات درمانی میسر نشد. همچنین نمونه مورد نظر فقط از سربازان مراجعه‌کننده به بیمارستان روان‌پزشکی ۵۰۵ نیروی زمینی ارتش جمهوری اسلامی ایران انتخاب شده بودند و این مسئله تعمیم نتایج را با احتیاط مواجهه می‌کند. در راستای محدودیت‌های این پژوهش پیشنهاد می‌گردد به منظور بررسی اثرات بلندمدت آموزش تاب‌آوری، مطالعات پیگیرانه انجام شود و جهت تعمیم‌پذیری بیشتر، پژوهش‌هایی با گروه‌های دیگری از جامعه نظامیان شامل کارکنان رسمی ارتش و سایر کارکنان نیروهای مسلح انجام شود. در نهایت

2. Yen S, Kuehn K, Tezanos K, Weinstock LM, Solomon J, Spirito A. Perceived family and peer invalidation as predictors of adolescent suicidal



- behaviors and self-mutilation. *Journal of child and adolescent psychopharmacology*. 2015;25(2):124-30.
3. Simeon D, Hollander E. *Self-injurious behaviors: Assessment and treatment: American Psychiatric Pub*; 2008.
4. Klonsky ED, May AM, Glenn CR. The relationship between nonsuicidal self-injury and attempted suicide: Converging evidence from four samples. *Journal of abnormal psychology*. 2013;122(1):231.
5. Bryan CJ, Rudd MD, Wertenberger E, Young-McCaughon S, Peterson A. Nonsuicidal self-injury as a prospective predictor of suicide attempts in a clinical sample of military personnel. *Comprehensive psychiatry*. 2015;59:1-7.
6. Schwab KA, Marion DW. Presenter, Moderator. 2017.
7. Miller AB, Linthicum KP, Helms SW, Giletta M, Rudolph KD, Hastings PD, et al. Reciprocal Associations Between Adolescent Girls' Chronic Interpersonal Stress and Nonsuicidal Self-Injury: A Multi-wave Prospective Investigation. *Journal of Adolescent Health*. 2018;63(6):694-700.
8. zand NS, Taiebi A. Personality Charectristics, Stress, Coping Styles and Religious Attitudes in Suicidal Persons *Applied Psychology*. 2018;4(2):98-109.
9. Mohamadi A, Alemi S. *Health Psychology*. Tehran: Farhang; 2015.
10. Sadoghi M, Tamanaei M-R. *Health Psychology*. Esfahan: Jahaddaneshgahi; 2009.
11. Kleiman EM, Beaver JK. A meaningful life is worth living: Meaning in life as a suicide resiliency factor. *Psychiatry research*. 2013;210(3):934-9.
12. Schoon I. *Risk and resilience: Adaptations in changing times*: Cambridge University Press; 2006.
13. Bartone PT, Roland RR, Picano JJ, Williams TJ. Psychological hardness predicts success in US Army Special Forces candidates. *International Journal of Selection and Assessment*. 2008;16(1):78-81.
14. MacManus D, Jones N, Wessely S, Fear N, Jones E, Greenberg N. The mental health of the UK Armed Forces in the 21st century: resilience in the face of adversity. *Journal of the Royal Army Medical Corps*. 2014;160(2):125-30.
15. Cohen J. *Statistical power analysis for the behavioral sciences*: Routledge; 2013.
16. Durán MA, Extremera N, Rey L, Fernández-Berrocal P, Montalbán FM. Predicting academic burnout and engagement in educational settings: Assessing the incremental validity of perceived emotional intelligence beyond perceived stress and general self-efficacy. *Psicothema*. 2006;18.
17. Safaei M, Shokri O. Stress Assessment in Cancer Patients: Validity of the Perceived Stress Scale in Iran. *Iranian Journal of Psychiatric Nursing*. 2014; 2 (1):13-22
18. Connor KM, Davidson JR. Development of a new resilience scale: The Connor-Davidson resilience scale (CD-RISC). *Depression and anxiety*. 2003;18(2):76-82.
19. Mohamadi K. *Study of Risk Factors in subject of drugs*. Tehran: Rehabilitation Sciences and Social Welfare; 2006.
20. Kaboudi M, Abbasi P, Heidarisharaf P, Dehghan F, Ziapour A. The Effect of Resilience Training on the Condition of Style of Coping and Parental Stress in Mothers of Children with Leukemia. *International Journal of Pediatrics*. 2018;6(3):7299-310.
21. Jahed Motlagh M, Younesi J, Azkhosh M, Farzi M. The Effectiveness of Resilient Training on the Stress in High School Students, whom Living in Dormitory. *School Psychology*. 2015;4(2):7-21.
22. Azadeh Jamshidi Eini, Razavi VS. The Effect of Resiliency on stress and psychological Wellbeing in Neurses of a Military Center in Kerman Ebnesina. 2018;4(8):28-9.
23. Griffith J, West C. Master resilience training and its relationship to individual well-being and stress buffering among Army National Guard soldiers. *The journal of behavioral health services & research*. 2013;40(2):140-55.
24. Siebert A. How to develop resiliency strengths. Available: [www.resiliencycenter.com](http://www.resiliencycenter.com). 2007.
25. Burns RA, Anstey KJ, Windsor TD. Subjective well-being mediates the effects of resilience and mastery on depression and anxiety in a large community sample of young and middle-aged adults. *Australian and New Zealand journal of psychiatry*. 2011;45(3):240-8.
26. Maguen S, Turcotte DM, Peterson AL, Dremsa TL, Garb HN, McNally RJ, et al. Description of risk and resilience factors among military medical personnel before deployment to Iraq. *Military medicine*. 2008;173(1):1-9.
27. Steinhart M, Dolbier C. Evaluation of a resilience intervention to enhance coping strategies and protective factors and decrease symptomatology. *Journal of American college health*. 2008; 56 (4): 53-445