



# The Effect of Stress Management Training on Anxiety and Resilience of Emergency Medical Staff

Razieh Froutan<sup>1,\*</sup> , Najmeh Mahroughi<sup>2</sup>, Javad Malekzadeh<sup>3</sup>, Seyed Reza Mazlom<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Assistant Professor, Department of Medical Surgical Nursing, School of Nursing and Midwifery, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran

<sup>2</sup> MSc Student, School of Nursing and Midwifery, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran

<sup>3</sup> Instructor, Department of Medical Emergency, School of Nursing and Midwifery, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran

<sup>4</sup> Instructor, Department of Internal Surgery, Faculty of Nursing and Midwifery, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran

\* **Corresponding author:** Razieh Froutan, Assistant Professor, Department of Medical Surgical Nursing, School of Nursing and Midwifery, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran. E-mail: froutanr@mums.ac.ir

**Received:** 13 Mar 2018

**Accepted:** 16 Jul 2018

## Abstract

**Introduction:** Anxiety and stress are of the major problems in the daily lives of emergency medical staff. The experience of these stressors and their complications can reduce the work quality and the desire to continue cooperation. One of the coping strategies when confronted with these conditions is to use a resilient approach. The current study aimed at investigating the effect of stress management training on resilience and anxiety of emergency medical staff.

**Methods:** The current quasi-experimental study was conducted on medical emergency staffs worked at 176 urban and rural emergency stations affiliated to Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran. Eight 45-minute stress management training workshop sessions were held for the intervention group. Before and after intervention, the Conner and Davidson resilience scale and the Spielberger anxiety inventory were completed for both groups. Paired samples t test, independent samples t test, the Mann-Whitney, and the Wilcoxon signed-rank test, and covariance analysis were used in SPSS version 16 for intra- and inter-group comparisons.

**Results:** In the current study, 82 medical emergency staffs with the mean age of  $28.2 \pm 3.4$  years and mean work experience of  $5.2 \pm 2.7$  years were enrolled. The results showed that stress management training in the intervention group caused a significant increase in resilience score ( $P < 0.001$ ), a significant reduction in the mean state anxiety score ( $P < 0.001$ ), and a decrease in the mean score of hidden/trait anxiety ( $P < 0.001$ ).

**Conclusions:** Stress management training can play a considerable role in reducing anxiety and increasing the resilience of medical emergency staff. Since the lower job stress can lead to providing better clinical services, it is necessary to use these useful strategies to reduce occupational stress and increase resilience in medical emergency staff.

**Keywords:** Stress Management, Anxiety, Resilience, Medical Emergency



## تأثیر اجرای برنامه مدیریت استرس بر اضطراب و تاب آوری کارکنان فوریت پزشکی

راضیه فروتن<sup>۱\*</sup>، نجمه محروقی<sup>۲</sup>، جواد ملک زاده<sup>۳</sup>، سید رضا مظلوم<sup>۴</sup>

<sup>۱</sup> استادیار، گروه داخلی جراحی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران  
<sup>۲</sup> دانشجوی کارشناسی ارشد، گروه پرستاری داخلی جراحی، دانشکده پرستاری و مامایی دانشکده علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران  
<sup>۳</sup> عضو هیئت علمی، گروه فوریت‌های پزشکی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشکده علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران  
<sup>۴</sup> عضو هیات علمی، گروه پرستاری داخلی جراحی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشکده علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران  
 \* نویسنده مسئول: راضیه فروتن، استادیار، گروه آموزش پرستاری، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران.  
 ایمیل: froutanr@mums.ac.ir

تاریخ پذیرش مقاله: ۱۳۹۷/۰۴/۲۵

تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۹۶/۱۲/۲۲

### چکیده

**مقدمه:** اضطراب و استرس یکی از مشکلات عمده در زندگی روزمره کارکنان فوریت پزشکی محسوب می‌شود. تجربه این عوامل تنش زا و عوارض ناشی از آن، می‌توانند موجب کاهش کیفیت کار و تمایل به ادامه خدمت فرد گردند. یکی از استراتژیهای مقابله‌ای در زمان روبرویی با این شرایط، استفاده از رویکرد تاب آوری است این پژوهش با هدف بررسی تأثیر آموزش مدیریت استرس بر میزان تاب آوری و اضطراب در پرسنل فوریت پزشکی طراحی و اجرا شد.

**روش کار:** این مطالعه نیمه تجربی در فاصله زمانی سالهای ۱۳۹۶-۱۳۹۵ بر روی کارکنان فوریت پزشکی شاغل در ۱۷۶ پایگاه شهری و جاده‌ای اورژانس ۱۱۵ تحت پوشش دانشگاه علوم پزشکی مشهد اجرا گردید. برای افراد حاضر در گروه آزمودنی، هشت جلسه کارگاه آموزش مدیریت استرس ۴۵ دقیقه‌ای برگزار گردید. قبل و بعد از مداخله پرسش‌نامه‌های تاب آوری کانر و داویدسون و پرسشنامه اضطراب اشپیل‌برگر برای هر دو گروه تکمیل شد. از آزمونهای آماری تی زوجی، تی مستقل، من ویتنی، ویکاکسون و آنالیز کوواریانس جهت مقایسه‌های درون و بین گروهی در نرم‌افزار SPSS نسخه ۱۶ استفاده گردید.

**یافته‌ها:** در این پژوهش، ۸۲ نفر از کارکنان فوریت پزشکی با میانگین سنی  $3/4 \pm 28/2$  سال و سابقه کار  $2/7 \pm 5/2$  سال مورد مطالعه قرار گرفتند. نتایج نشان داد آموزش مدیریت استرس در گروه آزمودنی، موجب افزایش معنادار نمره تاب‌آوری ( $P < 0/001$ )، کاهش میانگین نمره اضطراب آشکار ( $P < 0/001$ ) و همچنین کاهش میانگین نمره اضطراب پنهان ( $P < 0/001$ ) گردیده است.

**نتیجه گیری:** آموزش مدیریت استرس می‌تواند در کاهش میزان اضطراب و افزایش تاب آوری کارکنان فوریت پزشکی نقش قابل قبولی ایفا نماید. از آنجا که کمتر شدن تنش شغلی این افراد می‌تواند باعث ارائه خدمات بهتر بالینی توسط آنها شود، لذا ضروری است از این استراتژی‌های مؤثر برای کاهش تنش شغلی و افزایش تاب آوری استفاده گردد.

**واژگان کلیدی:** کارکنان فوریت پزشکی، تاب آوری، مدیریت استرس، اضطراب

تمامی حقوق نشر برای انجمن علمی پرستاری ایران محفوظ است.

### مقدمه

سوء‌هاضمه و دیسک بین مهره‌ای (۲، ۳). یکی از مشاغلی که پرسنل آن به صورت مداوم، با استرس و اضطراب و عوارض ناشی از آن مواجه می‌شوند، فوریت‌های پزشکی می‌باشد. این افراد روزانه با شرایطی مواجه می‌شوند که باعث ایجاد استرس‌های آسیب‌رسان فراوانی در آنها می‌شود (۴). استرس کارکنان فوریت‌های پزشکی هنگام تثبیت وضعیت بیماران، آرام کردن صدمه‌دیدگان مضطرب و همراهان نگران آنها و حصول

استرس، اضطراب و افسردگی از جمله معضلات روانی مهم در مجموعه‌های کاری پراسترس می‌باشند و شیوع این هیجانات با عوامل شغلی و شرایط پرخطر ارتباط مستقیم دارند (۱). علائم و نشانه‌های بارز استرس شغلی عبارتند از: بی‌خوابی، حواس‌پرتی، اضطراب، غیبت از کار، افسردگی، خستگی، نامیدی، عصبانیت در حد افراطی، مشکلات خانوادگی و بیماری‌های جسمی مانند بیماری‌های قلبی، سردرد،

فشرده را بر مهارت‌های مقابله‌ای پرسنل فوریت‌های پزشکی بررسی نمایند.

## روش کار

این مطالعه نیمه تجربی در فاصله زمانی بهمن ۱۳۹۵ تا تیرماه ۱۳۹۶ اجرا شد. جامعه پژوهش شامل کلیه کارکنان فوریت‌های پزشکی شاغل در پایگاه‌های اورژانس پیش بیمارستانی تحت پوشش دانشگاه علوم پزشکی مشهد بودند. حجم نمونه بوسیله فرمول مقایسه دو میانگین جامعه با انجام مطالعه راهنما بر روی ۲۰ نفر از واحدهای پژوهش (۱۰ نفر در هر گروه) بر مبنای شاخص میانگین نمرات اضطراب و تاب‌آوری، ۴۱ نفر در هر گروه محاسبه شد که با احتساب حدود ۱۰ درصد ریزش، تا ۴۵ نفر در هر گروه افزایش یافت. نمونه‌گیری به صورت در دسترس و از بین کارکنان شاغل (به کار یا تحصیل همزمان) در زمان اجرای پژوهش که واجد معیارهای ورود بودند، انجام شد. تخصیص واحدهای پژوهش به دو گروه بصورت غیر تصادفی بود. به این صورت که کارکنان فوریت‌های پزشکی مشغول به تحصیل همزمان در دانشکده پرستاری و مامایی مشهد به عنوان گروه آموزش و کارکنان فوریت پزشکی غیر دانشجوی ۱۰ پایگاه از پایگاه‌های اورژانس ۱۱۵ به عنوان گروه شاهد مد نظر قرار گرفتند. زیرا امکان برگزاری کلاس آموزشی در ساعات و مکانهای مشخص و تعیین شده به دلیل نوع شیفت‌های کاری پرسنل فوریت پزشکی پذیر نبود. معیارهای ورود به مطالعه شامل دارا بودن مدرک تحصیلی کاردانی یا کارشناسی در یکی از رشته‌های فوریت پزشکی/پرستاری/بیهوشی، داشتن حداقل یک سال سابقه کار در پایگاه فوریت‌های پزشکی، عدم سابقه شرکت در کلاس‌ها و کارگاه‌های مرتبط با مدیریت استرس، عدم سابقه ابتلاء به بیماری روانی به صورت مصرف دارو یا بستری، نداشتن استرس‌های عمده همچون فوت عزیزان یا طلاق یا استرس خانوادگی حاد طی ۶ ماه قبل و عدم استفاده از دخانیات/مواد مخدر بود. معیارهای خروج از مطالعه نیز به صورت غیبت در بیشتر از یکی از جلسات آموزشی (در گروه آموزش)، تجربه استرس‌های عمده همچون فوت عزیزان، طلاق یا استرس‌های خانوادگی در حین مطالعه و عدم تمایل به ادامه حضور در مطالعه تعریف شد.

ابزار جمع آوری اطلاعات شامل مقیاس تاب‌آوری کانر و داویدسون و ابزار اضطراب اسپیل‌برگر، پرسشنامه اطلاعات جمعیت شناختی و فرم انتخاب واحدهای پژوهش بود. از مقیاس اضطراب آشکار و پنهان اسپیل‌برگر برای اندازه‌گیری اضطراب آشکار و پنهان استفاده شد. مقیاس اضطراب آشکار (فرم y-1 از STAI) شامل بیست گویه است که احساسات فرد را در «این لحظه و در زمان پاسخگویی» ارزشیابی می‌کند. همچنین مقیاس اضطراب پنهان فرم y-2 از STAI نیز شامل بیست گویه است که احساسات عمومی و معمولی افراد را می‌سنجد. نمره گذاری هر گویه بین ۱ تا ۴ است. نمره کل هرکدام از دو مقیاس اضطراب آشکار و پنهان، می‌تواند در دامنه‌ای بین ۸۰-۲۰ قرار بگیرد که نمره بالاتر نشان دهنده اضطراب بیشتر است. مقیاس تاب‌آوری کونور و داویدسون ۲۵ گویه دارد که در مقیاس لیکرت بین همیشه درست = ۴، اغلب درست = ۳، گاهی درست = ۲، بندرت درست = ۱ و کاملاً نادرست = ۰ نمره گذاری می‌شود. کمترین امتیاز کسب شده صفر و بیشترین نمره ۱۰۰ است. نمره بالاتر نشان دهنده تاب‌آوری بیشتر است.

اطمینان از تداوم مناسب مراقبت تا هنگام رسیدن بیماران به مراکز پزشکی، با آنان همراه است (۵). نتیجه مطالعه صابری و همکاران (۱۳۸۷) نشان داد حدود یک‌سوم کارکنان فوریت‌های پزشکی، از نظر شدت ترومای روحی در گروه تأثیر شدید قرار دارند که در مقایسه با سایر کشورها، این میزان در سطح بالاتری قرار دارد (۶). در پژوهشی که سال ۲۰۱۳ توسط بنتلی و همکاران در مورد میزان افسردگی اضطراب و استرس پرسنل فوریت‌های پزشکی در آمریکا بر روی بیش از ۳۴۰۰۰ نفر انجام شد، ۶/۸٪ افسردگی، ۶٪ عصبی بودن و ۵/۹٪ استرس داشتن را گزارش کردند. همچنین افراد با سابقه کاری بالای ۱۶ سال، میزان استرس اضطراب و افسردگی بیشتری نشان دادند (۷). نتیجه مطالعات دیگر نشان می‌دهند ۷۵/۵ - ۶۲/۹ درصد از پرسنل فوریت پزشکی، میزان تنش متوسط تا زیاد را تجربه کرده‌اند (۸، ۹). تجربه این عوامل تنش‌زا و عوارض ناشی از آن، می‌تواند از طریق تهدید سلامت روانی و جسمی افراد، موجب کاهش کیفیت کار و تمایل به ادامه خدمت فرد گردد (۱۰-۱۲). هر چند پرسنل اورژانس پیش بیمارستانی نسبت به حرفه خود تعصب ویژه‌ای دارند و تلاش می‌کنند تا با تمام توان خود، وظایف محوله را به انجام برسانند (۱۳)، اما آنان بیان می‌کنند که برای مقابله با اثرات عاطفی حوادث ترومایی، هیچ آموزشی ندیده‌اند یا آموزش بسیار ناچیزی دیده‌اند (۱۴). یکی از استراتژیهای مقابله‌ای در زمان رویارویی با این شرایط، استفاده از رویکرد تاب‌آوری است (۱۲). تهدید کننده است (۱۵). در روانشناسی، تاب‌آوری را به صورت ظرفیت مثبت افراد برای سازگاری با استرس و فواید تعریف نموده‌اند. در این معنا، تاب‌آوری به عنوان عامل محافظت‌کننده و مقاوم در مقابل عوامل خطر ساز آینده مورد توجه واقع شده است (۱۶). در شرایط پر استرس، کسانی که از تاب‌آوری بالاتری برخوردارند، سلامت روان بیشتری نسبت به کسانی دارند که از تاب‌آوری پایین‌تری برخوردارند (۱۷، ۱۸).

رویکرد روان‌شناسی مثبت‌نگر، امروز به جای تمرکز بر حل مشکل، سعی در افزایش توان فرد برای برخورد با مشکلات را دارد (۱۹). از آنجا که حذف استرس به طور کامل غیرممکن است، یادگیری چگونگی مواجهه و مدیریت آن برای افراد مختلف ضروری به نظر می‌رسد. مدیریت استرس شامل تغییر موقعیت استرس‌زا، یا تغییر واکنش به استرس، مراقبت از خود و صرف زمانی برای استراحت و تمدد اعصاب است (۲۰). از آنجایی که گستره وسیعی از رفتارها می‌تواند بر میزان استرس فرد تأثیر بگذارد، می‌توان با یادگیری مهارت‌های لازم، استرس را کنترل کرد و با تغییر در سیستم ارزیابی فرد، سطح تاب‌آوری او را تغییر داد (۱۷). چنانچه استرس، مدیریت شود و مهارت‌های مقابله‌ای مؤثر فراهم شود، فرد قادر خواهد بود تا با نیازها و چالش‌های زندگی خود به شیوه بهتری کنار آید (۱۶). اهمیت به کارگیری مهارت‌های مقابله‌ای در پرسنل فوریت‌های پزشکی که از اجزای مهم سیستم درمان در نجات زندگی افراد محسوب می‌شوند، در مطالعات گذشته مورد تأیید قرار گرفته است (۲۱). از طرفی به علت محدودیت زمانی و مکانی کارکنان فوریت‌های پزشکی برای شرکت در کلاسها و دوره‌های آموزشی، طراحی و اجرای مداخله‌های فشرده و کوتاه مدت از اهمیت زیادی برخوردار بوده و طراحی برنامه‌های اختصاصی برای آنان ممکن است کارایی و اثربخشی آن را افزایش دهد. به همین دلیل نویسندگان مطالعه حاضر بر آن شدند تا تأثیر یک برنامه آموزشی مدیریت استرس کوتاه مدت و

سپس میزان تاب آوری و اضطراب کلیه شرکت کنندگان، در مرحله قبل از مداخله توسط پرسش نامه‌های تاب آوری کانر و داویدسون و پرسشنامه اضطراب اسپیل‌برگر اندازه‌گیری و ثبت شد. مداخله پژوهش حاضر شامل برنامه آموزش مدیریت استرس بود که با اهداف دانش افزایی و مهارت آموزی اجرا گردید. این برنامه شامل پکیج آموزش مدیریت استرس سارا مک‌نامارابود که در ۸ جلسه هفتگی ۴۵ دقیقه‌ای توسط پژوهشگران برای واحدهای پژوهش گروه آزمودنی اجرا شد. در هر جلسه، ابتدا تکالیف هفته گذشته، مرور شده و سپس مطالب جدید مطرح می‌شد. در پایان جلسه نیز مطالب آن روز جمع بندی شده و تکلیف جلسه بعدی (عمدتاً به صورت تمرینات عملی) ارائه می‌شد و از افراد درخواست شد که در منزل آن‌ها را تکرار کنند. تمرین عموماً شامل تکرار و انجام تکنیک‌های تدریس شده در همان جلسه بود. جدول ۱ موضوع و محتوای برنامه آموزشی را به تفکیک جلسه‌ها نشان می‌دهد.

یک پرسشنامه اطلاعات دموگرافیک نیز برای جمع آوری اطلاعات جمعیت‌شناسی تدوین شد که حاوی اطلاعات مربوط به سن، سابقه خدمت، وضعیت تأهل، سطح تحصیلات، سابقه ابتلا به بیماری‌های روحی و روانی و مصرف داروها بود. روایی فرم انتخاب واحد پژوهش و فرم جمع آوری اطلاعات دموگرافیک از طریق روایی محتوی تعیین گردید. به این ترتیب که این فرم‌ها با مطالعه کتب و مقالات جدید تهیه و با استفاده از نظرات ده صاحب نظر، اصلاح گردیدند. روایی و پایایی مقیاس تاب آوری کانر و داویدسون و اضطراب آشکار و پنهان اسپیل برگر در مطالعات متعدد داخلی تأیید شده‌اند (۲۲-۲۵). افراد واجد شرایط بر اساس معیارهای تعریف شده، وارد مطالعه شدند. بعد از بیان اهداف مطالعه، اطمینان دادن به واحدهای پژوهش در مورد محرمانه بودن اطلاعات و کسب رضایت آگاهانه کتبی جهت شرکت در پژوهش، مشخصات فردی واحدهای پژوهش به روش مصاحبه جمع آوری شد.

جدول ۱: موضوعات و محتوای برنامه آموزشی به تفکیک جلسات

جلسه	موضوع	محتوای جلسه
اول	اهمیت و ضرورت آموزش مهارت کنترل استرس	ارائه تعاریفی از استرس و اشاره به علت تفاوت‌های افراد در مواجهه با استرس
دوم	معرفی تاثیرات کلی استرس بر دستگاه‌های مختلف بدن	بررسی آثار جسمانی، روان شناختی و رفتاری استرس
سوم	راهکارهای ذهنی و عقلانی جهت کنار آیی با استرس	معرفی شیوه‌های مساله مدار و هیجان مدار به عنوان شیوه‌های مقابله‌ای، بررسی شیوه‌های مقابله‌ای افراد در موقعیت‌های استرس زا
چهار	معرفی مراحل مهارت مقابله با استرس	کار بر روی گام اول مهارت مقابله با استرس، آگاهی از احساسات خود، مهارت‌های مطالعه، آمادگی برای امتحان و مدیریت زمان
پنجم	تقویت اعتماد به نفس	مقابله با افسردگی و نگرانی و تقویت عزت نفس
ششم	پرداختن به گام دوم مهارت کنترل استرس و یادآوری روش‌های بلند مدت و کوتاه مدت	خنثی کردن استرس، معرفی شیوه آرام سازی به عنوان یک شیوه درمانی و تکنیک رفتار درمانی، شیوه انقباض، آرام سازی تدریجی ۱۶ گروه عضلات
هفتم	روش‌های فیزیکی کنار آمدن با استرس	تغذیه سالم، خواب و ورزش کافی منجر به حفظ و تقویت سیستم ایمنی بدن و بالا بردن سطح انرژی می‌شود.
هشتم	آرام سازی	کار بر روی روش آرام سازی تدریجی، تمرین و تکرار آن و حصول اطمینان از رفع تمامی ابهامات دانشجویان و کسب مهارت در به کارگیری این روش

مشخصات فردی واحدهای پژوهش به تفکیک دو گروه در جدول ۲ ذکر شده‌اند.

میانگین نمره اضطراب آشکار مرحله قبل از مداخله در گروه آموزش (۷/۴ ± ۴۶/۳) به صورت معنی داری بیشتر از گروه شاهد (۷/۹ ± ۴۰/۷) بود (P = ۰/۰۰۲). در مرحله بعد از مداخله، تفاوت معنی داری از نظر میانگین نمره اضطراب آشکار بین دو گروه آموزش (۷/۱ ± ۳۹/۹) و شاهد (۷/۸ ± ۴۰/۴) مشاهده نشد (P = ۰/۵۸۶). اما میزان تغییر نمره اضطراب آشکار بعد از مداخله نسبت به قبل از آن در گروه آموزش (۲/۴ ± ۶/۵) به صورت معنی داری بیشتر از گروه شاهد (۱/۵ ± ۰/۳) بود (P < ۰/۰۰۱). با توجه به عدم همگنی نمره اضطراب آشکار قبل از مداخله در دو گروه، از آزمون تحلیل کوواریانس برای حذف اثر نمره اضطراب آشکار قبل از مداخله استفاده شد که نتایج نشان داد با حذف اثر این متغیر، تفاوت معنی داری در میانگین نمره اضطراب آشکار بعد از مداخله در دو گروه وجود دارد (P < ۰/۰۰۱). میانگین اصلاح شده اضطراب آشکار بعد از مداخله گروه آموزش (۶/۹ ± ۳۷/۲) و گروه شاهد (۷/۵ ± ۴۳/۲) بود. در مقایسه درون گروهی، میانگین نمره اضطراب آشکار مرحله بعد از مداخله گروه آموزش به صورت معنی داری کمتر از مرحله قبل از مداخله بود (P < ۰/۰۰۱)، اما در گروه شاهد تفاوت معنی داری بین دو مرحله قبل و بعد از مداخله ملاحظه نشد (۰/۳۲۳ > P) (جدول ۳).

برای گروه شاهد، برنامه آموزشی اجرا نشد و تنها از نظر معیارهای خروج، تحت نظر قرار گرفتند. در پایان آخرین جلسه آموزشی، اضطراب و تاب آوری واحدهای پژوهش گروه آموزش و شاهد مجدداً توسط پرسش نامه‌های تاب آوری کانر و داویدسون و اضطراب اسپیل برگر تعیین شد. ملاحظات اخلاقی شامل اختیاری بودن شرکت در مطالعه، کسب رضایت آگاهانه کتبی، حفظ بی نامی و آزاد بودن نمونه‌ها برای ترک مطالعه رعایت شد. همچنین این پژوهش در کمیته اخلاق پزشکی دانشگاه علوم پزشکی مشهد (با کد IR.MUMS.REC.1395.S31) ثبت و تأیید شده است. داده‌های پژوهش با استفاده از روش‌های آماری توصیفی (میانگین، انحراف معیار و توزیع فراوانی) و استنباطی (آزمون‌های من ویتنی، کای اسکور، گزکت کای اسکور، تی مستقل و زوجی) توسط نرم افزار SPSS نسخه ۱۶ با سطوح معنی داری ۰/۰۵ < P مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند.

## یافته‌ها

در ابتدای مطالعه، ۴۵ نفر در هر گروه وارد مطالعه شدند. اما در مجموع، ۸ نفر به دلایلی همچون خستگی ناشی از شیفت‌های متعدد و تداخل ساعت کلاس آموزشی با شیفت‌های کاری و نقص در تکمیل پرسشنامه، از مطالعه خارج شدند و نهایتاً ۸۲ نفر مطالعه را به انتها رساندند.

جدول ۲: مشخصات فردی واحدهای پژوهش به تفکیک گروه

گروه	مداخله (n = ۴۲)	کنترل (n = ۴۰)	آزمون تی مستقل (P)
سن (سال)	۲۸/۳ ± ۳/۵	۲۸/۲ ± ۳/۳	۰/۹۴۴
سابقه کار (سال)	۵/۳ ± ۲/۷	۵/۲ ± ۲/۷	۰/۹۰۳
مدرک تحصیلی			۰/۸۴۵
کاردانی	۲۴ (۵۷/۱)	۲۳ (۵۷/۵)	
کارشناسی	۱۸ (۴۲/۹)	۱۷ (۴۲/۵)	
سابقه بیماری			۰/۹۲۷
دارد	۶ (۱۴/۳)	۳۴ (۸۵)	
ندارد	۳۶ (۸۵/۷)	۶ (۱۵)	
مصرف دارو			۱/۰۰۰
بلی	۲ (۴/۸)	۶ (۱۵)	
خیر	۴۰ (۹۵/۲)	۳۴ (۸۵)	
علاقتمندی به کار			۰/۸۲۳
زیاد	۲۶ (۶۱/۹)	۲۶ (۶۵)	
متوسط	۱۳ (۳۱/۱)	۱۱ (۲۷/۵)	
کم	۳ (۷)	۳ (۷/۵)	

اطلاعات در جدول به صورت (درصد) تعداد یا انحراف معیار ± میانگین آمده است.

جدول ۳: میانگین و انحراف معیار نمره اضطراب آشکار کارکنان فوریت‌های پزشکی مورد مطالعه در دو مرحله قبل و بعد از مداخله در دو گروه آموزش و شاهد

زمان	آموزش	شاهد	کل	نتیجه آزمون بین گروهی
اضطراب آشکار				
قبل از آموزش	۴۶/۳ ± ۷/۴	۴۰/۷ ± ۷/۹	۴۳/۶ ± ۸/۱	U = ۵۰۴/۰ P = ۰/۰۰۲
بعد از آموزش	۳۹/۹ ± ۷/۱	۴۰/۴ ± ۷/۸	۴۰/۱ ± ۷/۴	U = ۷۸۱/۵ P = ۰/۵۸۶
اختلاف قبل و بعد	۶/۵ ± ۲/۴	۰/۳ ± ۱/۵	۲/۵ ± ۲/۷	U = ۳۰/۵ P < ۰/۰۰۱
نتیجه آزمون درون گروهی	P < ۰/۰۰۱, df = ۴۱, *t = ۱۷/۶, **Z = -۰/۹۸۸, ***P = ۰/۳۲۳			

\*آزمون تی زوجی (t)، \*\*آزمون من ویت نی (U)، \*\*\*آزمون ویلکاکسون (Z)

اطلاعات در جدول به صورت انحراف معیار ± میانگین آمده است.

جدول ۴: میانگین و انحراف معیار نمره اضطراب پنهان کارکنان فوریت‌های پزشکی مورد مطالعه در دو مرحله قبل و بعد از مداخله در دو گروه آموزش و شاهد

زمان	آموزش	شاهد	کل	نتیجه آزمون بین گروهی
اضطراب پنهان				
قبل از آموزش	۳۸/۵ ± ۶/۴	۳۹/۰ ± ۵/۶	۳۸/۷ ± ۶/۰	*U = ۷۴۶/۵ p = ۰/۳۸۴
بعد از آموزش	۳۴/۹ ± ۵/۰	۳۸/۶ ± ۵/۷	۳۶/۷ ± ۵/۷	U = ۴۸۷/۰ P < ۰/۰۰۱
اختلاف قبل و بعد مطالعه	۳/۶ ± ۳/۲	۰/۴ ± ۰/۹	۲/۰ ± ۲/۹	U = ۰/۲۷۱ P < ۰/۰۰۱
نتیجه آزمون درون گروهی	**Z = -۵/۳, P < ۰/۰۰۱, Z = -۲/۲۰۷, P = ۰/۰۲۷			

\*آزمون من ویت نی (U)، \*\*آزمون ویلکاکسون (Z)

اطلاعات در جدول به صورت انحراف معیار ± میانگین آمده است.

جدول ۵: میانگین و انحراف معیار نمره تاب‌آوری کارکنان فوریت‌های پزشکی مورد مطالعه در دو مرحله قبل و بعد از مداخله در دو گروه آموزش و شاهد

زمان	آموزش	شاهد	نتیجه آزمون
نمره تاب‌آوری			
قبل از مداخله	۹۶/۸ ± ۱۲/۵	۹۶/۸ ± ۱۲/۲	t = ۰/۰۰۳ P = ۰/۹۹۸ df = ۸۰
بعد از مداخله	۱۰۰/۶ ± ۱۱/۰	۹۶/۸ ± ۱۲/۴۵	t = ۱/۴۷ P = ۰/۱۴۶ df = ۸۰
اختلاف قبل و بعد از مداخله	۳/۸ ± ۳/۲	-۰/۰۲ ± ۰/۹	t = ۷/۳ P < ۰/۰۰۱ df = ۸۰
نتیجه آزمون درون گروهی تی زوجی	t = -۷/۷, df = ۴۱, P < ۰/۰۰۱, t = ۰/۲, df = ۳۹, P = ۰/۸۵۵		

اطلاعات در جدول به صورت انحراف معیار ± میانگین آمده است.

به صورت معنی داری بیشتر از گروه شاهد (۰/۹ ± ۰/۴) بود (P < ۰/۰۰۱). در مقایسه درون گروهی، میانگین نمره اضطراب پنهان مرحله بعد از مداخله گروه آموزش بصورت معنی داری کمتر از مرحله قبل از مداخله بود (P < ۰/۰۰۱)، اما در گروه شاهد تفاوت معنی داری بین دو مرحله قبل و بعد از مداخله ملاحظه نشد (P = ۰/۰۵۷). (جدول ۴).

میانگین نمره اضطراب پنهان مرحله قبل از مداخله در گروه آموزش (۳۸/۵ ± ۶/۴) تفاوت معنی داری با گروه شاهد (۳۹/۰ ± ۵/۶) نداشت (P = ۰/۳۸۴). در مرحله بعد از مداخله، میانگین نمره اضطراب پنهان گروه آموزش (۳۴/۹ ± ۵/۰) به صورت معنی داری کمتر از گروه شاهد (۳۸/۶ ± ۵/۷) بود (P < ۰/۰۰۱). همچنین میزان تغییر نمره اضطراب پنهان بعد از مداخله نسبت به قبل از آن در گروه آموزش (۳/۶ ± ۳/۲)

استرس در پرستاران و کارکنان شده بود. اجرای این برنامه توانسته بود ۴۲٪ از واریانس اضطراب و ۲۳٪ از واریانس استرس را تبیین کند (۲۷). نتایج این مطالعه از نظر تأیید تأثیر آموزش برنامه مدیریت استرس بر کاهش اضطراب، با مطالعه ما همسو است. در مطالعه ما نیز آموزش مهارت مدیریت استرس، توانست موجب کاهش اضطراب کارکنان فوریت و بهبود سلامت روان آنها گردد.

"تاب‌آوری" یکی از راهبردهای مناسب برای ارتقای سلامت روان در افراد است (۲۸) و کسانی که از تاب‌آوری بالاتری برخوردارند کمتر دچار فرسودگی شغلی می‌شوند (۲۹). از جمله نتایج به دست آمده در مطالعه ما این بود که آموزش شیوه‌های مقابله با استرس، می‌تواند باعث افزایش میزان تاب‌آوری کارکنان فوریت پزشکی شود. تاب‌آور شدن کارکنان فوریت پزشکی با روش آموزش مدیریت استرس، باعث می‌شود آنها بتوانند از منابع فردی / اجتماعی به منظور کاستن از اثرات منفی اضطراب و استرس استفاده کنند (۱۹). تأثیر مثبت آموزش مهارت مدیریت استرس بر تاب‌آوری در مطالعه دهقان و همکاران (۱۳۹۴) نیز مشخص شده است. جامعه مورد بررسی پژوهش آنان نیز دانشجویان بودند. نتایج مطالعه مذکور نشان داد که میانگین نمره تاب‌آوری در گروه آزمایش ۴۴/۳٪ افزایش یافته است. این بدین معناست که برگزاری کارگاه آموزش مهارت مدیریت استرس، یک راه حل مؤثر برای افزایش تاب‌آوری و بهبود وضعیت روانی دانشجویان می‌باشد (۳۰). جامعه مورد پژوهش برخی از مطالعاتی که با موضوع تأثیر آموزش مهارت مدیریت استرس بر تاب‌آوری و اضطراب انجام شده‌اند، بیماران بوده‌اند. به طور مثال، کامرانی و همکاران (۱۳۹۴)، مطالعه‌ای در خصوص تأثیر آموزش مهارت‌های مدیریت استرس بر استرس ادراک شده و تاب‌آوری در مبتلایان به مولتیپل اسکلروزیس انجام داده و نشان دادند که آموزش مهارت‌های مدیریت استرس به روش گروهی، میزان استرس ادراک شده را کاهش و میزان تاب‌آوری را افزایش می‌دهد. آن‌ها معتقدند این آموزش باعث یادگیری چگونگی مواجهه با مشکلات و دشواریهای غیر قابل اجتناب زندگی و کنار آمدن بهتر با استرس و رویدادهای ناخوشایند زندگی از بعد عملکردی می‌شود (۳۰). وود و همکاران (۲۰۱۵) نیز در مطالعه خود به این نتیجه رسیدند که ارتقاء سطح تاب‌آوری و افزایش آستانه تحمل فرد در مقابله با شرایط استرس‌زا می‌تواند درماندگی فرد را در شرایط استرس‌زا تعدیل نموده و موجب افزایش روحیه فرد و سلامت روانی و جسمی شود (۳۱).

اجرای پژوهش حاضر، همانند سایر مطالعات انسانی، با محدودیت‌های خاصی مانند عدم دسترسی به تمامی کارکنان مورد نیاز جهت انجام مطالعه، همراه بود. همچنین علی‌رغم تلاش زیاد پژوهشگران جهت اجرای روش تخصیص تصادفی، وجود مشکلات جدی همچون عدم امکان برگزاری کلاس آموزشی در ساعات و مکانهای مشخص و تعیین شده به دلیل نوع شیفت‌های کاری پرسنل فوریت پزشکی، شرایط این کار را فراهم نساخت. از جمله محدودیت‌های دیگر این پژوهش، تعداد کم جلسات آموزشی بود. ممکن است در صورتی که برنامه مداخله مدیریت استرس در تعداد جلسات بیشتر و زمان طولانی‌تری اجرا شود، اثربخشی بیشتری در کاهش اضطراب داشته باشد. از طرفی با توجه به محدود بودن زمان کارکنان فوریت‌های پزشکی برای شرکت در کلاس‌ها و دوره‌های آموزشی، طراحی و اجرای مداخله‌های فشرده و کوتاه مدت از اهمیت زیادی برخوردار است. لذا طراحی برنامه‌های اختصاصی برای

میانگین نمره تاب‌آوری مرحله قبل از مداخله در گروه آموزش (۱۲/۵ ± ۹۶/۸) تفاوت معنی‌داری با گروه شاهد (۱۲/۲ ± ۹۶/۸) نداشت (P = ۰/۹۹۸). در مرحله بعد از مداخله نیز، میانگین نمره تاب‌آوری گروه آموزش (۱۱/۰ ± ۱۰۰/۶) تفاوت معنی‌داری با گروه شاهد (۱۲/۴۵ ± ۹۹/۸) نداشت (P = ۰/۱۴۶). اما میزان تغییر نمره تاب‌آوری بعد از مداخله نسبت به قبل از آن در گروه آموزش (۳/۲ ± ۳/۸) به صورت معنی‌داری بیشتر از گروه شاهد (۰/۹ ± ۰/۰۲) بود (۰/۰۰۱ < P). در مقایسه درون‌گروهی، میانگین نمره تاب‌آوری مرحله بعد از مداخله گروه آموزش بصورت معنی‌داری بیشتر از مرحله قبل از مداخله بود (P < ۰/۰۰۱)، اما در گروه شاهد تفاوت معنی‌داری بین دو مرحله قبل و بعد از مداخله، ملاحظه نشد (P = ۰/۸۸۵) (جدول ۵).

## بحث

این پژوهش، یک مطالعه نیمه تجربی بود که با هدف بررسی تأثیر آموزش مدیریت استرس بر میزان تاب‌آوری و اضطراب بر روی پرسنل فوریت پزشکی انجام گرفت. یافته‌های پژوهش حاضر نشان داد که برنامه مدیریت استرس می‌تواند منجر به کاهش میزان اضطراب کارکنان فوریت پزشکی و همچنین افزایش میزان تاب‌آوری آنان شود. در مروری بر متون مرتبط با این حیطه، هرچند مطالعه‌ای که به بررسی اثر برنامه مدیریت استرس بر کاهش اضطراب و افزایش تاب‌آوری کارکنان فوریت پزشکی پرداخته باشد، یافت نشد، اما به تعدادی از مطالعات مشابه اشاره می‌شود. شیربیم و همکاران (۱۳۸۸) در مطالعه خود به بررسی اثر بخشی آموزش مهارت‌های مدیریت استرس بر کاهش نشانگان جسمانی و اضطراب دانشجویان پرداخته بودند. آن‌ها از روش آموزشی سارا مک‌نامارا در ۸ جلسه هفته‌ای یک روز، به مدت تقریبی ۸۰ تا ۹۰ دقیقه برای مدیریت استرس دانشجویان استفاده کردند. نتایج پژوهش آنان نشان داد آموزش مهارت‌های مدیریت استرس موجب کاهش مؤلفه‌های اختلال در سلامت روان گروه آموزش شده است، به طوری که در مؤلفه اضطراب، همسو با نتایج مطالعه حاضر، نتایج آزمون مقایسه میانگین معنی‌دار بود و مداخله آموزشی با کاهش ۴۴٪ در نمره اضطراب همراه بود (۲۶). در مطالعه ما، میزان تأثیر برنامه مدیریت استرس بر کاهش اضطراب پرسنل فوریت پزشکی ۲۵/۷ درصد کمتر از مطالعه شیربیم و همکاران بود. این تفاوت ممکن است به دلایل مختلفی ایجاد شده باشد، از جمله می‌توان آن را ناشی از تفاوت در جامعه مورد پژوهش دانست. زیرا جامعه مورد استفاده در مطالعه شیربیم و همکاران، دانشجویان بوده‌اند. اما در مطالعه ما، پرسنل فوریت پزشکی مورد بررسی قرار گرفته بودند که به لحاظ نوع شغل خود، در معرض مواجهه مداوم با استرس‌ها می‌باشند. همچنین در مطالعه ما، برای تعیین اضطراب از مقیاس دقیق اسپیل برگر استفاده شده بود که در مقایسه با پرسش‌نامه سلامت عمومی ۲۸ سوالی گلدبرگ که فقط ۷ سؤال در مورد اضطراب دارد، معیار دقیق‌تری محسوب می‌شود. در پژوهشی دیگر، فتحی‌آشتیانی و همکاران (۱۳۹۳) مطالعه‌ای با هدف تأثیر برنامه آموزش مدیریت استرس و مهارت‌های ارتباطی بر بهبود سلامت روانی پرستاران و کارکنان بیمارستان انجام دادند. برنامه مدیریت استرس و مهارت‌های ارتباطی به مدت ۱۶ ساعت اجرا گردید. از فرم کوتاه شده مقیاس DASS (استرس، اضطراب و افسردگی) در این مطالعه استفاده شد. نتایج نشان داد که اجرای این برنامه، منجر به کاهش میزان اضطراب و



اورژانس ۱۱۵، با هدف کاهش اضطراب و افزایش تاب آوری کارکنان اقدام نموده و از این طریق، موجب ارتقاء خدمات بالینی ارائه شده به مصدومین شوند.

### سپاسگزاری

این مقاله برگرفته از پایان نامه کارشناسی ارشد رشته پرستاری دانشکده پرستاری مامایی دانشگاه علوم پزشکی مشهد در سال ۱۳۹۵ می‌باشد که با حمایت مالی معاونت پژوهشی این دانشگاه انجام گرفته است. لازم می‌دانیم از کلیه کارکنان فوریت پزشکی پایگاههای تحت پوشش دانشگاه علوم پزشکی مشهد و مسوولین دانشکده پرستاری و مامایی مشهد که در انجام این تحقیق مساعدت فرمودند، تشکر و قدردانی نمائیم.

### تضاد منافع

هیچگونه تضاد منافع برای نویسندگان در این مطالعه وجود ندارد.

### References

1. Edimansyah BA, Rusli BN, Naing L, Mohamed Rusli BA, Winn T, Tengku Mohamed Ariff BR. Self-perceived depression, anxiety, stress and their relationships with psychosocial job factors in male automotive assembly workers. *Ind Health*. 2008;46(1):90-100. [pmid: 18270454](#)
2. Mahboubi M, Maleki M, Mardanihamooleh M. The relationship between sensation seeking variables and job stress in emergency medicine workers. *J Kermanshah Univ Med Sci*. 2012;16(2):132-8.
3. Khazaei I, Khazaei T, Sharifzadeh G. Nurses' professional burnout and some predisposing factors. *J Birjand Univ Med Sci*. 2006;13(1):56-62.
4. Abrishamkesh S, Ardalan A, Kafi Masoleh SM, Fallahi Khesht Masjedi M. Relationship of Psychological Hardiness and Resilience with the Mental Health in Pre-Hospital Technicians, Guilan Province. *Holist Nurs Midwifery*. 2016;26(4):10-8.
5. Minnie L, Goodman S, Wallis L. Exposure to daily trauma: The experiences and coping mechanism of Emergency Medical Personnel. A cross-sectional study. *Afr J Emerg Med*. 2015;5(1):12-8. [doi: 10.1016/j.afjem.2014.10.010](#)
6. Saberi HR, Moravveji SAR, Ghorraishi F, Heidari Z. Post-traumatic stress disorder in Kashan and Arak emergency medicine departments' staffs during 2009. *Fez*. 2009;12(5):1-6.
7. Bentley MA, Crawford JM, Wilkins JR, Fernandez AR, Studnek JR. An assessment of depression, anxiety, and stress among nationally certified EMS professionals. *Prehosp Emerg Care*. 2013;17(3):330-8. [doi: 10.3109/10903127.2012.761307](#) [pmid: 23414106](#)
8. Connor KM, Davidson JR. Development of a new resilience scale: the Connor-Davidson Resilience Scale (CD-RISC). *Depress Anxiety*. 2003;18(2):76-82. [doi: 10.1002/da.10113](#) [pmid: 12964174](#)
9. Dadashzadeh A, Rahmani A, Yavary H. The severity of emergency operation related stressors in the medical

انان ممکن است باعث افزایش تأثیر چنین برنامه‌هایی شود. با توجه به محدودیت‌های ذکر شده پیشنهاد می‌شود پژوهش‌های بعدی با تعداد جلسات آموزشی بالاتر برگزار شده و همچنین به مقایسه اثربخشی برنامه مدیریت استرس بر اضطراب و تاب آوری با سایر مداخلات مؤثر در این زمینه پرداخته شود.

### نتیجه گیری

نتایج مطالعه حاضر از این نظر حائز اهمیت است که شغل فوریت‌های پزشکی، جزء مشاغل پر استرس در دنیا می‌باشد. این افراد به صورت پیوسته، در شرایط بحرانی و مواجهه با محرک‌های تنش‌زای فیزیکی و روانی قرار دارند. به همین دلیل، پیامدهای ناشی از اضطراب و استرس می‌تواند از مشکلات جدی و اساسی برای آنان محسوب شده و آنها را از نظر سلامت جسمی و ذهنی به خطر بیندازد. با اتکاء به نتایج پژوهش حاضر، مسوولین اورژانس پیش بیمارستانی می‌توانند با برنامه ریزی جهت آموزش‌های مداوم و مستمر در خصوص مهارت‌های مدیریت استرس، در قالب کارگاه‌ها و جلسات باز آموزی در تمامی پایگاه‌های

- emergency technicians in east azerbaijan province. *J Nurs Midwifery Urmia Univ Med Sci*. 2015;13(4):311-9.
10. Dyer JG, McGuinness TM. Resilience: analysis of the concept. *Arch Psychiatr Nurs*. 1996;10(5):276-82. [pmid: 8897710](#)
11. Edward KL, Hercelinskyj G. Burnout in the caring nurse: learning resilient behaviours. *Br J Nurs*. 2007;16(4):240-2. [doi: 10.12968/bjon.2007.16.4.22987](#) [pmid: 17363857](#)
12. Golshiri P, Pourabdian S, Najimi A, Mosa ZH, Hashemini J. Factors effective on job stress of nurses working in emergency wards. *Health Syst Res*. 2013;9(1):50-6.
13. Ebadi A, Froutan R. Positive Coping: A Unique Characteristic to Pre-Hospital Emergency Personnel. *Electron Physician*. 2017;9(1):3575-83. [doi: 10.19082/3575](#) [pmid: 28243409](#)
14. Shakerinia I, Mohammadpour M. Relationship between job stress and resiliency with occupational burnout among nurses (persian). *J Kermanshah Univ Med Sci*. 2010;14(2):161-9.
15. Garmezny N, Masten AS, Tellegen A. The study of stress and competence in children: a building block for developmental psychopathology. *Child Dev*. 1984;55(1):97-111. [pmid: 6705637](#)
16. Akhteh M, Alipor A, Sarifi Saki S. Effectiveness of Stress Management Training in Reducing Anxiety and Meta-worry of Women Who Had Abortion Several Times. *Sci J Manage Syst*. 2014;3(11):120-9.
17. Asmundson GJ, Taylor S, Bovell CV, Collimore K. Strategies for managing symptoms of anxiety. *Expert Rev Neurother*. 2006;6(2):213-22. [doi: 10.1586/14737175.6.2.213](#) [pmid: 16466301](#)
18. Shojafard J, PourSadegh N, ShahrAshoub G, Zangisheh S. Relationship between burnout and resilience in emergency medicine personnel in Tehran. *Q Sci J Resc Relief*. 2014;6(2):58-69.

19. Reynolds SL. Resilience and Thriving in Nontraditional College Students with Impairments: Perceptions of Academic Facilitators and Constraints. Ohio Ohio University; 2012.
20. Robinson L, Smith M, Segal R. Stress Management: Using Self-Help Techniques for Dealing with Stress 2018 [Febury 2018]. Available from: <https://www.helpguide.org/articles/stress/stress-management.htm>.
21. Seyedjavadi M, Samadi N, Mohammadi R, Osmani A, Bakhtiari k, Fariba, Seyedjavadi M. Assessment of Stress in Medical Emergency Staff in Ardabil Province, Iran. Qom Univ Med Sci J. 2014;7(6):41-5.
22. Mohamadi M. Factors effecting on resilience in individuals with substance abuse. Tehran, Iran: University of Social Welfare and Rehabilitation; 2005.
23. Bigdeli I, Najafy M, Rostami M. The Relation of Attachment Styles, Emotion Regulation, and Resilience to Well-being among Students of Medical Sciences. Iran J Med Educ. 2013;13(9):721-9.
24. Keyhani M, Taghvaei D, Rajabi A, Amirpour B. Internal Consistency and Confirmatory Factor Analysis of the Connor-Davidson Resilience Scale (CD-RISC) among Nursing Female Students. Iran J Med Educ. 2014;14(10):857-65.
25. Mahram B. Standardization of Spielberger Anxiety Scale in Mashhad. Tehran: Allameh Tabataba'i University; 1993.
26. Shirbim Z, Sudani M, Shafie' Abadi A. The effectiveness of stress management training on the mental health of students. Thought Behav Clin Psychol. 2008;2(8):7-18.
27. Fathi Ashtiani A, Pirzadi H, Shokoohi-Yekta M, Tavallai S. The Influence of Teaching Program of Stress Management and Communication Skills on Improvement of Mental Health of Nurses and Hospital Staff: An Experimental Study. Iran J Nurs. 2014;27(90):1-13.
28. Hoseini Ghomi T, Salimi Bajestani H. Effectiveness of Resilience Training on Stress of Mothers Whose Children, Suffer from Cancer in Imam Khomeini Hospital of Tehran. Sci J Manage Syst. 2013;1(4):97-109.
29. Menezes de Lucena Carvalho VA, Fernandez Calvo B, Hernandez Martin L, Ramos Campos F, Contador Castillo I. [Resilience and the burnout-engagement model in formal caregivers of the elderly]. Psicothema. 2006;18(4):791-6. [pmid: 17296119](#)
30. Piri-Kamrani M, Dehghan F, Bashiri H. The Effectiveness of Stress Management Skills Training on Perceived Stress and Resiliency of Women with Multiple Sclerosis. J Health Care. 2016;17(4):319-28.
31. Wood SK, Bhatnagar S. Resilience to the effects of social stress: evidence from clinical and preclinical studies on the role of coping strategies. Neurobiol Stress. 2015;1:164-73. [doi: 10.1016/j.jynstr.2014.11.002](#) [pmid: 25580450](#)