

# تأثیر برنامه آموزش سلامت بر استرس شغلی پرستاران زن

<sup>۵</sup> زهرا حسینی<sup>۱</sup>، تیمور آقاملایی<sup>۲</sup>، بابک معینی<sup>۳</sup>، محمد مهدی هزاوه ای<sup>۴</sup>، عباس مقیم بیگی<sup>۵</sup>

## مقاله پژوهشی

### چکیده

**مقدمه:** استرس شغلی یکی از مهم‌ترین خطرات شغلی در عصر مدرن است، به نحوی که هم برای فرد و هم سازمان موجب خسارت و زیان‌های فراوان می‌شود و پرستاری از مشاغل پر استرس است. این مطالعه با هدف تعیین تأثیر آموزش بهداشت بر کاهش استرس شغلی در پرستاران انجماد شد.

**روش‌ها:** این پژوهش نیمه تجربی در سال ۸۹ در بیمارستان‌های دولتی همدان و بر روی ۵۸ کارشناس پرستاری که به طور تصادفی در گروه مداخله و شاهد قرار گرفتند انجام شد. جهت سنجش استرس شغلی از مقیاس استرس شغلی پرستاران (NSS) یا (nursing stress scale) و جهت سنجش آگاهی، نگرش، مهارت‌ها و رفتارهای خودبیاری از پرسش‌نامه محقق ساخته استفاده شد. برنامه آموزشی طی ۵ جلسه به مدت ۳ هفته برای گروه مداخله انجماد شد و سپس پرستاران به مدت ۱/۵ ماه پیگیری شدند. برای تحلیل داده‌ها از نرم‌افزار spss و آزمون آماری t تست، مان ویتنی و ویل کاکسون استفاده شد.

**یافته‌ها:** میانگین نمره استرس شغلی قبل از آموزش در ۲ گروه اختلاف معنی‌دار نداشت. اما بعد از آموزش میانگین نمره استرس شغلی در گروه مداخله نسبت به شاهد کاهش معنی‌دار داشت ( $p < 0.001$ ). هم‌چنین میانگین نمرات آگاهی، نگرش، مهارت‌ها و رفتارهای خودبیاری پس از آموزش در گروه مداخله افزایش معنی‌دار داشت ( $p < 0.001$ ).

**نتیجه‌گیری:** یافته‌ها تأثیر برنامه آموزش بهداشت را در افزایش رفتارهای خودبیاری و کاهش استرس شغلی پرستاران تأیید می‌کنند. واژه‌های کلیدی: آموزش، پرستاری، استرس

**ارجاع:** حسینی زهرا، آقاملایی تیمور، بابک معینی، محمد مهدی هزاوه ای، عباس مقیم بیگی. **تأثیر برنامه آموزش سلامت بر استرس شغلی پرستاران زن.** مجله تحقیقات نظام سلامت ۱۳۹۴؛ ۱۱(۱): ۵۲-۴۳.

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۳/۰۲/۱۷

تاریخ دریافت: ۱۳۹۲/۰۶/۲۴

۱. کارشناس ارشد آموزش بهداشت و دانشجو دکتری آموزش بهداشت و ارتقاء سلامت، دانشکده بهداشت، مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی و ارتقاء سلامت خلیج فارس دانشگاه علوم پزشکی هرمزگان، بندرعباس، ایران (نویسنده مسؤول)  
Email: hosseini Shirin@ymail.com

۲. داشیار، PhD آموزش بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی هرمزگان، دانشکده بهداشت، بندرعباس، ایران

۳. استادیار، PhD آموزش بهداشت، مرکز تحقیقات علوم مهندashی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی همدان، همدان، ایران

۴. استاد، PhD آموزش بهداشت، مرکز تحقیقات علوم بهداشتی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی همدان، همدان، ایران

۵. استادیار، PhD آمار زیستی، گروه آمار زیستی و اپیدمیولوژی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی همدان، همدان، ایران

در افزایش یا کاهش کارآیی انسان تأثیر می‌گذارد، معطوف داشته و تلاش می‌کنند با شناسایی این عوامل و به کارگیری تمهیدات لازم بر تأثیر عوامل مثبت افروده و از نقش عوامل منفی بکاهند. یکی از این عوامل تنیدگی شغلی است که آثار

### مقدمه

امروزه نیروی انسانی به عنوان ارزشمندترین سرمایه سازمان، با مسائل و مشکلات عدیدهای روبرو است. کارشناسان مدیریت و روان‌شناسان سازمانی توجه خود را به عواملی که

عضلانی پیش‌رونده توسط جاکوبسن مطرح شد که می‌توان از طریق آن با انقباض و سپس شل‌سازی عضلات به شکل منظم در تمامی قسمت‌های بدن موجب کاهش تنش گردید (۱۳) برای مثال یانگ در مطالعه خود آرام‌سازی عضلانی که متمرکز بر کشش و تمدد اعصاب در عضلات است و آرام‌سازی شناختی که نوعی آرام‌سازی بالاستفاده از تصویرسازی ذهنی است را آموزش داد که در نتیجه آن میزان استرس و اضطراب در پرستاران کاهش یافت (۱۴).

امروزه آموزش به عنوان هسته اصلی فعالیت‌های بهداشتی درمانی پذیرفته شده و آموزش افراد جامعه و نیز آموزش مددجویان حرکتی جدید است که هدف آن ارتقاء سطح جامعه و پیشگیری از بیماری‌ها و افزایش خودکارآمدی و در نهایت ارتقاء کیفیت زندگی می‌باشد. آموزش سلامت فرایندی است که بین اطلاعات بهداشتی و عملکرد پل ایجاد می‌کند و افراد را توانمند می‌سازد که تعییراتی در سبک زندگی خود به وجود آورند و از رفتارهایی که برای سلامت آن‌ها مضر است دوری نمایند (۱۵) اگر چه مداخلات متعدد آموزشی بر کنترل استرس شغلی پرستاران انجام شده ولی این مشکل همچنان پا بر جا است، در اکثر مطالعات از یک روش جهت کاهش استرس استفاده کرداند در حالی که در پژوهش حاضر ۴ روش مقابله با استرس آموزش داده شد که اگر شرایط انجام یک روش فراهم نبود از روش دیگر استفاده گردد، مطالعه حاضر با هدف اثربخشی برنامه آموزش سلامت از قبیل آموزش آرام‌سازی عضلانی، تمرینات تنفسی، آموزش مهارت حل مسأله و آموزش مدیریت زمان، بر کنترل استرس شغلی در پرستاران زن انجام شد. دلیل انتخاب پرستاران زن این بود که قبل از انجام پژوهش حاضر یک مطالعه توصیفی تحلیلی به منظور بررسی وضعیت استرس در میان پرستاران انجام شد (۱۶)، یافته‌ها حاکی از آن بود که میزان استرس شغلی پرستاران زن بیشتر از پرستاران مرد است، لذا مطالعه در پرستاران زن انجام شد.

## روش‌ها

این مطالعه به روش نیمه‌تجربی انجام گردید، جمعیت مورد مطالعه پرستاران زن شاغل در بیمارستان‌های آموزشی شهر همدان در سال ۱۳۸۹ بودند، با بکارگیری آزمون آماری آنالیز واریانس مشخص شد که بین بیمارستان‌ها از نظر استرس شغلی اختلاف معنی‌دار آماری وجود ندارد، بنابراین بر پایه

نامطلوبی بر جسم و روح نیروی انسانی داشته و از کارآیی آنان می‌کاهد (۱). استرس‌های شغلی بر سلامتی افراد تأثیر داشته، کیفیت زندگی را کاهش می‌دهد و احتمال وقوع مصدومیت‌های ناشی از کار را افزایش می‌دهد (۲).

در بررسی‌های صورت گرفته در زمینه تئیدگی شغلی در طی ۳۰ سال گذشته، حرفة پرستاری به علت کافی نبودن تعداد پرستاران و در نتیجه فشار بالای کار به خودی خود به منزله نخستین منبع تئیدگی محسوب می‌شود (۳). حرفة پرستاری ماهیتاً تنش‌زا است و تنش برکیفیت زندگی و سلامت پرستاران تأثیرگذار است (۴). فشار ناشی از حجم کار، ارتباط نزدیک با بیماران، مسؤولیت در برابر مرگ و زندگی آن‌ها، پیشرفت‌های تکنولوژی و افزایش ابعاد مراقبت با تنفس شغلی پرستاران ارتباط مستقیم دارد (۵-۶).

انجمان ملی اینمی حرفة‌ای در آمریکا، پرستاری را در رأس ۴۰ حرفة دارای شیوع بالای بیماری‌های مربوط به تنش معرفی کرده است و معتقد است که احتمالاً پرستاری در رأس مشاغل بهداشتی پرتنش قرار دارد (۶).

در انسان، یادگیری این نکته که در هنگام مواجهه با تئیدگی، چگونه تنش‌زدایی را انجام دهد، می‌تواند اثرات مخرب تنش را در آدمی کاهش دهد و در کیفیت زندگی نیز مؤثر واقع شود (۷). فرم‌های مختلفی از تنش‌زدایی وجود دارد که در محیط‌های کلینیکی به پرستاران آموزش داده می‌شود، لیکن قدر مسلم این است که هر تکنیکی که آموزش داده می‌شود می‌بایست ساده و عملی باشد تا بازدهی مطلوب را ارایه نماید. تنش‌زدایی از آن جهت با اهمیت است که از طریق کاهش گرفتگی عضلانی به فرد اجازه می‌دهد که احساس کنترل بیشتری بر روی احساسات و رفتار داشته باشد (۸). مطالعات نشان داده‌اند کسانی که به طور موفقیت آمیز با مشکلات مقابله می‌کنند، خود را به مجموعه‌ای از مهارت‌های مقابله‌ای مجهز کرده‌اند، نکته مهم این است که این مهارت‌ها قابل فرآگیری هستند و آن‌ها را می‌توان با صرف وقت و تلاش به خزانه مقابله‌ای خود افروزد (۹).

بررسی عوامل ایجادکننده استرس شغلی در پرستاران نشان داده که برخی از این عوامل توسط مسؤولین قابل اصلاح است ولی برخی عوامل قابل دستکاری نیست و می‌توان با بهره‌گیری از تکنیک‌های سازکاری مانند آرام‌سازی و تمرینات تنفسی از شدت آن کاست (۱۰-۱۲). تکنیک آرام‌سازی

می باشد که شامل: مرگ و مدن، درگیری با بزشکان آمادگی ناکافی، کمبود حمایت، درگیری با سایر پرستاران، بارکاری، تردید درمورد درمان است، برای سنجش آگاهی، نگرش، مهارت‌ها و انجام رفتارهای خودبیاری در زمینه مقابله با استرس نیز از پرسشنامه محقق ساخته استفاده شد. این پرسشنامه دارای موضوعاتی شامل عالیم و خطرات استرس، حل مسئله به شیوه خلاق و اثرات آن، مدیریت زمان و اثرات آن، آرامسازی تدریجی عضلانی و فواید آن و روش‌های پیشگیری از استرس بود. سؤالات آگاهی شامل ۱۰ سؤال، به صورت چهارگزینه‌ای و با نمره‌دهی صفر و یک بود، حداقل نمره آگاهی صفر و حداقل آن ۱۰ بود. پرسشنامه نگرش دارای ۹ گویه با مقیاس ۵ گزینه‌ای لیکرت، که نمره بالاتر نشان‌دهنده نگرش مثبت‌تر نسبت به خطرات استرس و مقابله با آن می‌باشد. همچنین این پرسشنامه دارای ۴ سؤال مهارتی (مهارت در انجام رفتارهای خودبیاری) با حداقل نمره صفر و حداقل ۸ و همچنین ۴ سؤال در رابطه با میزان انجام رفتارها با حداقل نمره صفر و حداقل ۱۲ بود. برای تعیین پایایی پرسشنامه آگاهی و نگرش از روش آزمون-بازآزمون استفاده شد، ضریب همبستگی این پرسشنامه‌ها به ترتیب ۰/۸۳ و ۰/۸۹ به دست آمد. برای تعیین پایایی پرسشنامه انجام رفتارهای خودبیاری و استرس شغلی پرستاری ضریب آلفای کرونباخ محاسبه شد که به ترتیب ۰/۸۰ و ۰/۹۳ به دست آمد. همچنین جهت سنجش روایی پرسشنامه‌ها پانل متخصصین تشکیل گردید، بدین منظور در پژوهش حاضر، سه معیار سادگی، اختصاصی بودن و وضوح به صورت مجزا و در یک طیف لیکرت ۵ قسمتی برای هر یک از آیتم‌ها توسط متخصصان مربوطه مورد بررسی قرار گرفت، (مثالاً جهت معیار سادگی: =۱ غیرقابل فهم تا =۵ کاملاً ساده و قابل فهم)، با در نظر گرفتن مجموع امتیازات موافق برای هر آیتم، ۰/۸۱ به دست آمد.

پیش‌آزمون از طریق تکمیل پرسشنامه در هر دو گروه مورد پژوهش توسط پژوهشگر و از طریق مصاحبه انجام شد، سپس داده‌های حاصل از پیش‌آزمون مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت و بر اساس نتایج حاصله محتوای آموزشی تهیه گردید و گروه مداخله در برنامه آموزش بهداشت که شامل: آموزش مفاهیم، علل و نشانه‌های استرس شغلی، عوامل فردی و محیطی مؤثر در بروز استرس، مفهوم مقابله با استرس و لزوم

اطلاعات حاصل از این مطالعه (۱۷) از بین پنج بیمارستان آموزشی، بیمارستان‌های شهید بهشتی و فاطمیه به تصادف انتخاب شدند و سپس بین ۲ بیمارستان مذکور به صورت تصادفی بیمارستان فاطمیه به عنوان مداخله و شهید بهشتی به عنوان شاهد انتخاب گردید و پرستاران به‌طور تصادفی از این دو بیمارستان بر اساس تعداد محاسبه شده انتخاب گردیدند، حجم نمونه از فرمول

$$n = \frac{(\sigma_1^2 + \sigma_2^2)(z_{\frac{1-\alpha}{2}} + z_{1-\beta})^2}{(\mu_1 - \mu_2)^2}$$

محاسبه گردید که در این فرمول  $\sigma_1 = 8.23$  و  $\sigma_2 = 8.78$ ،  $\mu_1 = 60.86$  و  $\mu_2 = 66.90$  به ترتیب واریانس‌ها و میانگین‌های حاصل شده از مطالعات قبلی (۱۸) برای گروه قبل و بعد آموزش می‌باشد، با در نظر گرفتن میزان اطمینان ۹۵٪ ( $1-\alpha=0.95$ ) و توان آزمون برابر ۸۰٪ تعداد ۳۲ نفر در هر گروه برآورد گردید. در نهایت ۲۹ نفر از هر گروه در مطالعه شرکت کردند زیرا در گروه مداخله یک نفر به دلیل بیماری و ۲ نفر به دلیل حضور نامنظم در کلاس‌ها از مطالعه حذف شدند، و در گروه شاهد نیز ۳ نفر از پرکردن پرسشنامه‌ها امتناع کردند و از مطالعه حذف شدند. داده‌ها با استفاده از پرسشنامه‌هایی شامل سؤالاتی در زمینه مشخصات فردی، پرسشنامه استرس شغلی پرستاری (NSS) حاوی ۳۴ سؤال که توسط گری تافت و اندرسون در سال ۱۹۸۱ طراحی شده، میزان استرس شغلی در پرستاران را به دست می‌دهد مقیاس اندازه‌گیری بصورت لیکرت ۴ گزینه‌ای می‌باشد که ترین نمره‌ای که از این پرسشنامه به دست می‌آید ۳۴ و بیشترین نمره ۱۳۶ است. نمره بین ۶۸-۳۴ تنsh کم، بین ۱۰۳-۶۹ تنsh متوسط و بین ۱۰۴-۱۳۶ تنsh زیاد را نشان می‌دهد. این پرسشنامه در مطالعه‌ای در ایران در سال ۱۳۸۵ به کار گرفته شد (۱۸)، و در پژوهش حاضر نیز پس از انجام پایلوت و سنجش پایایی آن مورد استفاده قرار گرفت، جهت سنجش پایایی دورنی، پرسشنامه توسط ۳۰ نفر پرستار تکمیل شد و آلفای کرونباخ محاسبه گردید که معادل ۰/۹۳ بود و برای سنجش پایایی بیرونی از آزمون بازآزمون استفاده شد بدین صورت که پرسشنامه طراحی شده به نمونه‌ای از پرستاران در دو مرحله ارایه شده و نمرات کسب شده در این دو مرحله با هم مقایسه و ضریب اعتبار آن محاسبه گردید، پرسشنامه مذکور دارای ۷ زیرگروه

هم به صورت ارزشیابی پایانی با تکمیل پرسش نامه ها ۱/۵ ماه پس از اجرای برنامه آموزش بهداشت بود. برای تجزیه تحلیل داده های این پژوهش از نرم افزار spss ۱۳ و آزمون آماری t-test برای مقایسه میزان آگاهی، نگرش، مهارت های مقابله و رفتارهای خودیاری قبل و بعد از مداخله، آزمون مان ویتنی و ویل کاکسون جهت مقایسه میزان انجام آرام سازی، حل مسئله و مدیریت زمان قبل و بعد از مداخله استفاده شد و مقادیر ( $p < 0.001$ ) معنی دار تلقی شد. گفتنی است قبل از انجام پژوهش با مسؤولین بیمارستان ها هماهنگی به عمل آمد و آزمودنی ها در مرور محترمانه بودند اطلاعات شخصی توجیه شدند و با رضایت وارد مطالعه شدند همچنین تمام مطالب آموزشی، کتابچه ها و CD های آموزشی به طور رایگان در اختیار پرستاران قرار گرفت.

بکارگیری روش های مقابله ای، آموزش مهارت آرمیدگی تدریجی جاکوبسن، تمرینات تنفسی، برگزاری کارگاه های آموزش حل مسئله به شیوه خلاق و مدیریت مؤثر زمان در ۵ جلسه و به مدت ۳ هفته بود شرکت کردند، روش آموزشی به صورت پرسش و پاسخ، بحث گروهی، نمایش عملی و سخنرانی بود، همچنین یک جلسه برنامه آموزشی برای مسؤولین پرستاری بیمارستان شامل سرپرستاران، سوپر واپرها و متrown به مدت ۳ ساعت در ارتباط با علل ایجاد استرس در پرسنل پرستاری و ضرورت حمایت مسؤولین برای پیشگیری از وجود آمدن این استرس ها و یا کاهش آنها برگزار شد (جدول ۱)، برای گروه شاهد هیچ مداخله ای صورت نگرفت. جهت برگزاری کلاس ها و گارکاهها از همکاری یک روان شناس استفاده شد.

نحوه ارزشیابی، به صورت پرسش و پاسخ و تکمیل چک لیست ها توسط گروه مداخله در حین اجرای برنامه آموزشی و

#### جدول ۱. محتواهی آموزشی برنامه آموزش سلامت برای گروه مداخله

جلسه	محتواهی آموزشی
اول	آشنایی با مفاهیم استرس ، استرس شغلی، نشانه های استرس شغلی، عوامل فردی، محیطی و عوامل میان فردی مؤثر در بروز استرس
دوم	آشنایی با راه های مقابله با استرس، منطق استفاده از آرام سازی عضلانی، مراحل اصلی آرام سازی عضلانی، انجام آرام سازی عضلانی و نحوه تنفس صحیح
سوم	آشنایی با منابع استرس شغلی، عوامل ایجاد کننده استرس در همکاران و آشنایی با این واقعیت که استرس یک مانع مهم در ارتقای کیفیت زندگی است از طریق بحث گروهی
چهارم	آشنایی با تعریف حل مسئله، ارایه توضیحاتی از طرف آموزش دهنده و کارشناس ارشد روان شناسی مشاوره در مورد مقابله هیجان مدار و مقابله مسئله مدار و این که هر یک چه مورد استفاده و چه مزایایی دارد ، و هم چین مراحل و چگونگی بکارگیری مقابله مسئله مدار شرح داده شد، سپس شرکت کنندگان در گروه های ۴-۵ نفری به صورت عملی مراحل مقابله مسئله مدار را با ذکر مثالی به کار گرفتند و در انتهای یک نماینده از هر یک از گروه ها نتایج خود را برای سایرین شرح داد
پنجم	آشنایی با تعریف مدیریت زمان، موانع موجود بر سر راه مدیریت زمان و ارایه توضیحاتی از طرف آموزش دهنده و کارشناس ارشد روان شناسی مشاوره در مورد مراحل مختلف مدیریت زمان، سپس افراد شرکت کننده در کارگاه به صورت گروه های ۴-۵ نفری مراحل مختلف مدیریت زمان را برای یک موقعیت فرضی به صورت عملی به کار گرفتند و سپس از هر گروه یک نفر نتایج خود را برای سایرین شرح داد
ششم	آشنایی مسؤولین پرستاری با منابع استرس شغلی پرستاران، اهمیت حمایت از پرستاران، اهمیت کنترل استرس در پرستاران، مهارت قاطعیت و مهارت ابراز وجود

آگاهی، نگرش، مهارت ها و همچنین میانگین نمرات رفتارهای خودیاری در جدول (۲) آورده شده است، قبل از آموزش، اختلاف آماری معنی داری در این چهار متغیر بین دو گروه وجود نداشت اما بعد از آموزش میانگین نمرات در گروه

#### یافته ها

میانگین سنی گروه مداخله  $32/4$  سال و میانگین سنی گروه شاهد  $30/1$  سال بود، وضعیت استخدام اکثر پرستاران در هر دو گروه به صورت پیمانی بود و اکثریت آنها به صورت شیفت در گردش انجام وظیفه می کردند. میانگین نمرات

شدید و ۶ نفر دارای استرس در حد متوسط بودند اما بعد از آموزش ۲ نفر استرس شدید داشتند و میزان استرس در سایرین کاهش یافت و در حد متوسط قرار گرفت در حالی که در گروه شاهد قبل از آموزش ۲۰ نفر دارای استرس شدید و ۹ نفر دارای استرس متوسط بودند و بعد از مداخله آموزشی در این گروه تغییری مشاهده نشد. بر اساس جدول (۴)، قبل از آموزش بین دو گروه مداخله و شاهد در هفت زیر گروه استرس شغلی به جز ابعاد مرگ و مردن و تردید در مورد درمان تفاوت‌ها از نظر آماری معنی‌دار نبود، اما بعد از آموزش بین دو گروه در ابعاد مرگ و مردن، آمادگی ناکافی، کمبود حمایت، بارکاری و تردید در مورد درمان اختلاف آماری معنی‌داری مشاهده شد.

مداخله به غیر از نمود نگرش، افزایش یافته و بین دو گروه اختلاف آماری معنی‌دار وجود داشت.

همچنین قبل از مداخله اکثر پرستاران در هر دو گروه رفتارهای خودیاری را انجام نمی‌دادند و یا گاهی اوقات انجام می‌دادند اما پس از مداخله اکثر پرستاران در گروه مداخله، اغلب یا همیشه رفتارهای آموزش داده شده را انجام می‌دادند (جدول ۳).

میانگین نمره استرس شغلی قبل از آموزش در گروه مداخله ۱۱۳ و در گروه شاهد ۱۰۹/۸ بود و اختلاف آماری معنی‌داری بین آن‌ها وجود نداشت اما بعد از آموزش میانگین نمره استرس شغلی در گروه مداخله به ۹۴/۰۳ کاهش یافت ولی در گروه شاهد تغییری نکرد و بین دو گروه پس از آموزش اختلاف آماری معنی‌دار مشاهده شد ( $p < 0.001$ ). در گروه مداخله قبل از آموزش از ۲۹ پرستار، ۲۳ نفر دارای استرس

جدول ۲. مقایسه میانگین نمرات آگاهی، نگرش، مهارت‌ها و رفتارهای خودیاری قبل و بعد از برنامه آموزش بین دو گروه مداخله و شاهد  
بعد از برنامه آموزش سلامت قبل از برنامه آموزش سلامت متغیرها

	گروه شاهد						گروه مورد						
P	انحراف میانگین	انحراف میانگین	گروه شاهد	انحراف میانگین	انحراف میانگین	گروه مورد	انحراف میانگین	انحراف میانگین	گروه شاهد	انحراف میانگین	انحراف میانگین	متغیرها	
P<0.001	۱/۸	۶/۲	۰/۷۷۳	۹/۷۹	۰/۸۵۱	۱/۵۳	۷/۰۶	۱/۲۲	۷	۱/۲۲	۷/۰۶	آگاهی	
P<0.33	۳/۴۱	۲۶/۸۶	۳/۲۷	۲۸/۷۲	۰/۶۷۴	۳/۵	۲۹/۴۱	۳/۴۳	۲۸/۹۸	۳/۴۳	۲۸/۹۸	نگرش	
P<0.001	۰/۶۸۵	۰/۵۵۱	۰/۶۰۳	۷/۶۸۹	۰/۶۹۲	۰/۵۷۴	۰/۵۱۷	۰/۷۳۲	۰/۵۸۶	۰/۷۳۲	۰/۵۸۶	مهارت‌ها	
P<0.001	۲/۴۲	۵/۹۶	۲/۳۲	۱۲/۰۳	۱	۲/۴۴	۶	۲/۰۵	۶	۲/۰۵	۲/۰۵	رفتارهای	
												خودیاری	

جدول ۳. مقایسه توزیع فراوانی میزان انجام رفتارهای خودیاری بین دو گروه مداخله و شاهد

نتیجه آزمون وبل کاکسون	قبل از آموزش												رفتارهای خودیاری	
	بعد از آموزش						قبل از آموزش							
	شاهد			مداخله			شاهد			مداخله				
	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	هر گز		
شاهد	۷۵/۹	۲۲	۳/۴	۱	۷۵/۹	۲۲	۸۹/۷	۲۶					آرام سازی	
P=0.791	۱۳/۸	۴	۶۶/۵	۱۹	۱۷/۲	۵	۱۰/۳	۳					گاهی(۲-۱بار در هفته)	
P<0.001	۶/۹	۲	۲۴/۱	۷	۶/۹	۲	۰	-					اغلب(۳-۵بار در هفته)	
مداخله	۳/۴	۱	۶/۹	۲	۰	-	۰	-					همیشه(۲-۱بار در روز)	
	P<0.001						P=0.148						نتیجه آزمون مان ویتنی	
شاهد	۶۹	۲۰	۳/۴	۱	۶۶/۵	۱۹	۶۲/۱	۱۸					هر گز	
P=0.314	۱۷/۲	۵	۱۳/۸	۴	۱۳/۸	۴	۲۷/۶	۸					تمرينات تنفسی	
P<0.001	۱۳/۸	۴	۳۷/۹	۱۱	۳/۴	۱	۳/۴	۱					گاهی(۲-۱بار در هفته)	
مداخله	۰	-	۴۴/۸	۱۳	۱۷/۲	۵	۶/۹	۲					اغلب(۳-۵بار در هفته)	
	P<0.001						P=0.927						همیشه(۲-۱بار در روز)	
	نتیجه آزمون مان ویتنی													

										هر گز	
										گاهی(۲-۱بار در هفته)	حل مسئله
										اغلب(۵-۳بار در هفته)	
										همیشه(۲-۱بار در روز)	
										نتیجه آزمون مان و یتنی	
P=0.672	شاهد	۸۹/۷	۲۶	۲۴/۱	۷	۷۹/۳	۲۳	۹۳/۱	۲۷	هر گز	
		۳/۴	۱	۴۴/۸	۱۳	۱۳/۸	۴	۳/۴	۱	گاهی(۲-۱بار در هفته)	
P<0.001	مدخله	۳/۴	۱	۲۴/۱	۷	۶/۹	۲	۰	-	اغلب(۵-۳بار در هفته)	
		۳/۴	۱	۶/۹	۲	۰	-	۳/۴	۱	همیشه(۲-۱بار در روز)	
			P<0.001					P=146		نتیجه آزمون مان و یتنی	
P=0.732	شاهد	۹۳/۱	۲۷	۱۷/۲	۵	۸۲/۸	۲۴	۹۳/۱	۲۷	هر گز	
		۰	-	۳۴/۵	۱۰	۱۰/۳	۳	۶/۹	۲	گاهی(۲-۱بار در هفته)	مدیریت زمان
P<0.001	مدخله	۳/۴	۱	۳۷/۹	۱۱	۶/۹	۲	۰	-	اغلب(۵-۳بار در هفته)	
		۳/۴	۱	۱۰/۳	۳	۰	-	۰	-	همیشه(۲-۱بار در روز)	
			P<0.001					P=0.211		نتیجه آزمون مان و یتنی	

جدول ۴. مقایسه میانگین استرس شغلی و ابعاد آن قبل و بعد از برنامه آموزش بهداشت بین دو گروه مدخله و شاهد

بعد از مدخله						قبل از مدخله						ذی گروههای استرس شغلی
P	شاهد	مدخله	شاهد	مدخله	P	P	شاهد	مدخله	شاهد	مدخله	M	
	انحراف	میانگین	انحراف	میانگین			انحراف	میانگین	انحراف	میانگین		
	معیار	۲۳/۷۹	۲/۱۵	۲۰/۳۱	۰/۰۰۰		معیار	۲۲/۵۸	۱/۹۲	۲۴/۹۳	مرگ و مردن	
۰/۰۰۰	۲/۱۷	۱۶/۶۲	۱/۹۲	۱۵/۷۲	۰/۰۵۷		۱/۵۳	۱۷/۲۷	۲/۱۳	۱۷/۵۸	درگیری با پزشکان	
۰/۰۹	۲/۰۹	۸/۷۹	۱/۲۶	۶/۶۲	۰/۰۹۶		۱/۸۴	۸/۷۵	۱/۷۲	۹/۵۵	آمادگی ناکافی	
۰/۰۰۰	۱/۴۴	۸/۴۸	۱/۲۷	۶/۴۸	۰/۰۴۳۷		۱/۷۶	۸/۲۴	۲/۵۲	۷/۷۹	کمبود حمایت	
۰/۰۰۰	۱/۹۷	۱۶/۶۸	۳/۰۸	۱۶/۰۳	۰/۰۷۰		۲/۴۸	۱۷/۱۰	۲/۹۱	۱۶/۸۲	درگیری با سایر	
۰/۳۴۹	۲/۱	۱۶/۶۸	۳/۰۸	۱۶/۰۳	۰/۰۷۰						پرستاران	
۰/۰۰۰	۲/۶	۱۸/۹۳	۱/۹	۱۶/۱۷	۰/۰۲۶۹		۲/۵۴	۲۰	۳/۰۷	۱۹/۱۷	بار کاری	
۰/۰۰۰	۲/۲۷	۱۵/۸۹	۱/۲۲	۱۲/۶۸	۰/۰۰۲۹		۱/۹۲	۱۵/۸۶	۲/۳۸	۱۷/۱۳	تردید در مورد درمان	
۰/۰۰۰	۷/۸۶	۱۰۹/۸	۸/۴۹	۹۴/۰۳	۰/۰۲۵		۸/۲۱	۱۰۹/۸	۱۲/۴۱	۱۱۳	نمود استرس شغلی	

$t$  زوجی اختلاف معنی دار نبوده است. بالا بودن نگرش نسبت به استرس و لزوم مقابله با آن در پرستاران می تواند به دلیل تحصیلات و اطلاعات علمی آنها و در کنار آن ماهیت شغلیشان که پیوسته در معرض استرس قرار دارند، باشد که توانسته است نگرش آنان را بالا ببرد و این خود باعث شده تمایل بیشتری برای کسب آگاهی نسبت به روش های مقابله با استرس پیدا کنند.

قبل از آموزش در گروه مدخله  $79/۳\%$  استرس شدید و  $۲۰/۷\%$  استرس متوسط و در گروه شاهد  $۶۹\%$  استرس شدید و  $۳۱\%$  استرس متوسط داشتند. بعد از مداخله آموزشی میزان استرس شدید در گروه مداخله به  $۶/۹\%$  درصد کاهش یافت یعنی استرس شدید  $۷۲/۴\%$  افراد تبدیل به استرس متوسط شد، و در گروه شاهد تغیری حاصل نشد، این امر نشان دهنده اهمیت و تأثیر برنامه آموزش بهداشت در گروه مداخله است.

## بحث

هدف این مطالعه تعیین اثربخشی برنامه آموزش سلامت بر استرس شغلی پرستاران بود. در زمینه نگرش میانگین نمره نگرش افراد مورد بررسی در هر دو گروه آزمون و شاهد قبل از مطالعه بالا بود به ترتیب ( $۲۸/۸۹$  و  $۲۹/۴۱$  از  $۳۶$ ) و بعد از مداخله آموزشی نیز میانگین نمرات نگرش در هر دو گروه بالا است و اختلاف معنی داری بین دو گروه مداخله و شاهد قبل از مداخله آموزشی و بعد از آن با انجام آزمون  $t$  مستقل نشان داده نشد. ولی در گروه شاهد بعد از مداخله آموزشی میانگین نمره نگرش نسبت به قبل از مداخله کاهش داشته (از  $۲۹/۴۱$  به  $۲۶/۸۶$  رسیده) است و بر اساس آزمون  $t$  زوجی این اختلاف معنی دار بوده است. در حالی که در گروه مداخله بعد از مداخله آموزشی همچنان نمره نگرش بالا است و طبق آزمون

عدم همکاری برخی از همکاران پرستار برای شرکت در کلاس‌ها و پر کردن پرسش‌نامه‌ها از محدودیت‌های پژوهش بود، همچنین با توجه به این که بیمارستان تحت تأثیر عوامل بسیار زیادی قرار دارد که هر یک می‌تواند بر استرس شغلی پرستاران تأثیرگذار باشد و امکان همتا کردن (match) همه این عوامل برای محققین وجود نداشت لذا این واقعیت نیز از محدودیت‌های پژوهش حاضر می‌باشد. از دیگر محدودیت‌های این پژوهش، انجام آن در بیمارستان‌های دولتی است لذا پیشنهاد می‌شود در مطالعات بعدی محققین با لحاظ کردن بیمارستان‌های خصوصی نتایج قابل تعمیم‌تری به دست آورند.

### نتیجه‌گیری

یافته‌های این تحقیق می‌تواند راه‌گشایی در جهت برنامه‌ریزی برای برطرف نمودن استرس شغلی پرستاران و ارتقاء سلامت آنان باشد. با توجه به این که استرس شغلی باعث کاهش کیفیت مراقبت‌های پرستاری، افزایش هزینه‌های درمانی کارکنان و افزایش غبیت از کار می‌شود و با عنایت به این که آموزش راه‌کارهای مقابله با استرس، استرس شغلی را کاهش می‌دهد. مدیران و مسؤولان پرستاری می‌توانند نسبت به برگزاری دوره‌های آموزش مهارت‌های خودیاری در محیط‌های کاری اقدام نموده و از این طریق کیفیت خدمات پرستاری و رضایت مددجویان را ارتقا دهند.

### تشکر و قدردانی

ابن تحقیق با پشتیبانی مالی دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی همدان در قالب پایان‌نامه کارشناسی ارشد آموزش بهداشت انجام شد، بدین‌وسیله از مسؤولین مربوطه و همچنین از مسؤولین محترم بیمارستان‌های فاطمیه و شهید بهشتی همدان و پرستاران محترم که در این پژوهش شرکت کردند سپاس‌گزاریم.

نتایج این مطالعه با نتایج مطالعه رضابی (۱۷) و ره گوی (۱۹) در زمینه تأثیر آموزش بر کاهش استرس شغلی مطابقت دارد. ولی با یافته‌های Russler (۲۰) و Carson (۲۱) هم خوانی ندارد، ممکن است این عدم همخوانی به دلیل متفاوت بودن شرایط فرهنگی و اجتماعی جامعه پرستاران ایران با سایر کشورها و همچنین متفاوت بودن روش آموزشی و تعاملات بین‌فردی در پرستاران ایرانی باشد.

در ارتباط با ابعاد هفت‌گانه استرس شغلی بیشترین نمره مربوط به زیر گروه مرگ و مردن هم در گروه مداخله و هم در گروه شاهد بود و از این لحاظ با یافته‌های حاصل از پژوهش فتحی که بیشترین عوامل استرس‌زا را مربوط به فضای بحرانی بخش و مرگ و میر بیماران ذکر کرده است (۲۲) و مطالعه گرین فیلد که انجام فرایندهای بالینی بر روی بیمار و رویارویی با بیماران در حال اختضار را از عوامل استرس‌زا این حرفه نام بده است (۲۳) مطابقت دارد.

آموزش مهارت‌های خودیاری می‌تواند در کاستن از استرس پرستاران مؤثر باشد که هم در مطالعه حاضر و هم در مطالعه دهکردی (۲۴) نشان داده شده است. در این پژوهش به دنبال یادگیری مهارت‌ها و افزایش رفتارهای خودیاری میزان استرس شغلی در گروه مداخله به‌طور قابل توجهی نسبت به گروه شاهد در یک دوره زمانی ۱/۵ ماهه کاهش یافت. همچنین بر اساس یافته‌ها بعد از مداخله آموزشی میانگین نمره رفتار و میزان انجام رفتار در گروه مداخله نسبت به شاهد افزایش معنی‌دار داشت که با مطالعه تقی‌زاده در زمینه افزایش بکارگیری رفتارهای خودیاری بعد از مداخله آموزشی مطابقت دارد (۲۵). می‌توان شیوع بالای استرس و کاهش آن پس از مداخله در این پژوهش را به استفاده از پرسش‌نامه استرس شغلی پرستاران (NSS) مرتبط دانست زیرا این پرسش‌نامه، استرس شغلی را اختصاصاً در پرستاران ارزیابی می‌کند، در حالی که در سایر مطالعات از پرسش‌نامه‌های کارازاک، اسپیو استفاده شده است.

به طور کلی نتایج این مطالعه تأثیر آموزش روش‌های مقابله با استرس، مهارت انجام آرام‌سازی، تنفس صحیح، به کارگیری مهارت حل مسأله به شیوه خلاق و مدیریت زمان را بر افزایش آگاهی، نگرش، مهارت‌ها و رفتارهای خودیاری در پرستاران نشان می‌دهد.

## References

1. Holmes S. Work related stress a brief review. J of Res Soc health 2001; 121(4) : 230-5
2. Suri H, Hatami Saadabadi AR. A study on job stress among employed women in Ahwaz,Iran. J of Hakim 2003;6(1):65-9.
3. Estuard J. Stress, new sivilization disease. Trans Dadsetan. 1<sup>st</sup> ed. Tehran; Roshd : 1998. P. 156-7.
4. Bianchi ER. Stress and coping among cardiovascular nurses: A survey in Brazil. J of Ment Health Nurs 2004; 25(7): 737-45
5. Sepideh H, Shirazi MA. Job satisfaction and mental health in a general hospital staffs. J of Think and Behaviour 2003; 8(4):41-7.
6. Mehrabi T, Neda P, Yazdani M, Rafat N. Investigation of some occupational stressors among nurses. J of Nurs and Midwifery Res 2005; 27:41-7.
7. Kinghorn S, Gamlin R. *Palliative nursing. Bringing comfort and hope*. Edinburgh. London; Baillier & Tindale; 2001.
8. Tylor C, Lillis C, Lemon P. Fundamental of nursing: The art and sciences of nursing Care. 4<sup>th</sup> ed. Philadelphia: Lippincott; 2001
9. Okhovat L, Kaviyani H, Shafibadi A. The effect of comparison methods education on staff stress in center of research and technology of nucleuar in Esfahan. J of Recognize Sci Recents 2002;4(4):21-5.
10. Memarian R. Aplication of nursing concepts and theories. Tehran: Tarbiat modares university publication; 2011:315-31.[In Persian]
11. Moeini M, Zare Z, Shahsavari h, Dosti m. Anxiety and related nursing care. Tehran; Kankash publication; 2008;4,41.[In Persian]
12. Hoseini Z, Moeini B, Hazavei SM, Agha Molae T, Moghimbeigi A. Effectiveness of educational program of stress manegment base on presid pattern on nurses occupational stress. Medical journal of Hormozgan 2011;15(3):200-8.
13. Jacobson E. progressive relaxation. Chicago: University of Chicago Press; 1938. [Online]. Available from: <http://www.guidetopsychology.com/pmr.htm>
14. Paul M. B. Yung, Man Yi Fung, Tony M. F. Chan and Bernard W. K. Lau. Relaxation training methods for nurse managers in Hong Kong: A controlled study. Int J of Men Health Nurs 2004; 13, 255–61.
15. Green LW, Kreuter MW. Health program planning: an educational and ecological approach. 4th ed. New York: McGraw-Hill; 2005
16. Hazavehei M, Hosseini Z, Moghim A: Assessing level of job satisfaction, stress and stress management among Hamedan hospitals nurses based on precede model. Research project of approved Hamedan medical science university.2009.
17. Rezaei SH, Hosseini MA, Falahi M. Effect of communication skills teaching in job stress level among nurses occupying in rehabilitation center. TUMJ 2006; 64(1): 21-6
18. Rezei N, Behbahani N,Yarandi A,Hosseini F. Correlation between Occupational Stress and Social Support among Nurses.J of Iran Nurs 2006; 19(46).
19. Rahgooy A, Falahi M, Karimloo M, Gaeini M. Assessing effect of applying immunization methods against of stress to nursing stress rate. J of Rehabil 2006;7(2):61-5.
20. .Russler MF. Multidimensional stress management in nursing education. J Nurs Educ 1991; 30:341-6.
21. .Carson J, Cavagin J, Bunclark J, Maal S, Gournay K, Kuipers E, et al. Effective communication in mental health nurses; did social support save the psychiatric nurse? NT Research 1999; 4: 31 – 42
22. Fathi M. Assessing nursing stress factors in intensive unit of Kordestan university of medical science.J of Kordestan U of Med Sci 2003;7(4):53-62.
23. Greenied S, Jim P, Roger H .The anxieties of male and female medical students on cosmmencing clinical studies: The role of gender. J of Educ of Health 2001; 14(1):718-30.

24. Dehkordi A, Moosavi R, Salehi SH. Assessing effect of relaxation in anxiety of nursing students in beginning of training. *J of Shahrekord Med Sci U* 2009; 1.
25. Taghizadeh M. The effect of precede model and self regulation theory in control of menstruation syndrome.[PhD Thesis].Tehran, Iran: Tehran Modarress University; 2003. [In Persian].

## The effect of health education program on female nurses stress

Zahra Hosseini<sup>1</sup>, Teamur Aghamollai<sup>2</sup>, Babak Moeini<sup>3</sup>, Seyed Mohammad Mehdi Hazavehei<sup>4</sup>, Abbas Moghimbeigi<sup>5</sup>

### Original Article

#### Abstract

**Background:** Job stress is one of the most important occupational hazards in present time, so that, creates, a lot of damage for individuals and organizations and nursing is a stressful jobs. This study was conducted with aim the impact of health education on reducing occupational stress in nurses.

**Methods:** A quasi-experimental research was done in 2011 public hospitals of Hamedan on 58 Nurses, who were randomizing, in the intervention and control groups.

For measure of job stress, nursing stress scale (NSS) and to assess of knowledge, attitudes, skills and behaviors, was used self-made questionnaire. Training program was done for the intervention group during the fifth session in 3 weeks, and nurses for 1.5 month, were followed. For data analysis was used software of spss and statistical t- test

**Findings:** Average score of job stress, before training, the two groups did not differ significantly. but, after training, the average score of job stress in the intervention group than control group, had a significant reduction ( $p<0.001$ ). Also, the average scores of knowledge, attitude, skills and behavior, after training, had a significant increase in the intervention group ( $p<0.001$ ).

**Conclusion:** Findings were confirmed the impact of health education programs in increasing behaviors and reduce job stress among nurses.

**Key Words:** Health Education, Nursing, Job stress

**Citation:** Hosseini Z, Aghamollai T, Moeini B, Hazavehei SMM, Moghimbeigi A. **The effect of health education program on female nurses stress.** J Health Syst Res 2015; 11(1):43-52

Received date: 15.09.2013

Accept date: 07.05.2014

1. Master of Science of Health Education and PhD candidate in Health Education and Promotion. Persian Gulf Research Center for Health Promotion, Faculty of Health, Hormozgan Medical Science University, Bandar Abbas, Iran (Corresponding Author) hosseinishirin@ymail.com
2. PhD, Faculty of Health Hormozgan Medical Science University, Hormozgan Iran
3. PhD, Research Center for Health Science, Public Health Department, Faculty of Health, Hamedan Medical Science University, Hamedan, Iran
4. Research Center for Health Science, Public Health Department, Faculty of Health, Hamedan Medical Science University, Hamedan, Iran
5. PhD, Biostatistics Department, Faculty of Health, Hamedan Medical Science University, Hamedan, Iran