

## ارزشیابی اثر آموزش مدیریت استرس مبتنی بر نرم افزار چند رسانه ای بر پاسخ به استرس پرستاران بخش های کودکان مراکز آموزشی درمانی دانشگاه علوم پزشکی ایران

 مهناز شوقی<sup>۱</sup>، خدیجه یحیوی<sup>۲</sup>، راحله محمدی<sup>۱</sup>

۱- گروه پرستاری کودکان، مرکز تحقیقات مراقبت های پرستاری و مامایی، پژوهشکده مدیریت سلامت، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران،

۲- دانشجوی کارشناسی ارشد، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران

### چکیده

**مقدمه و اهداف:** استفاده از روش های آموزشی مدرن و مبتنی بر فناوری، می تواند نقش مؤثری در افزایش توانمندی پرستاران در مدیریت استرس و بهبود پاسخ آنان به وضعیت های استرس زا ایفا کند. به همین دلیل، این مطالعه با هدف تعیین تاثیر مدیریت تنش و پاسخ به استرس پرستاران شاغل در بخش های کودکان مراکز آموزشی درمانی دانشگاه علوم پزشکی ایران از طریق نرم افزار چند رسانه ای انجام شد.

**روش کار:** در این پژوهش نیمه تجربی، با نمونه گیری تصادفی، ۱۰۲ نفر (۵۱ نفر در گروه مداخله و ۵۱ نفر در گروه کنترل) از پرستاران شاغل در بخش های عمومی بیمارستان انتخاب شدند. معیارهای ورود در ارزیابی اثربخشی آموزش مدیریت استرس بر پاسخ به استرس پرستاران شامل داشتن حداقل مدرک کارشناسی، داشتن حداقل ۶ ماه سابقه کار در بخش کودکان، نداشتن اختلالات روان و عدم استفاده از داروهای اعصاب و روان بر اساس خودگزارشی، داشتن سیستم کامپیوتری با قابلیت اجرای DVD و آشنایی به کار با آن و عدم پیشینه تجربیات و آمادگی یا شرکت در کارگاه مدیریت کنترل استرس طی ۶ ماه گذشته می شوند. در مقابل، معیارهای خروج عدم رضایت شرکت کننده، تغییر بخش و بیمارستان محل خدمت را شامل می شوند. این ارزیابی سهیم در بهبود مهارت ها و پاسخ به استرس پرستاران در بخش های کودکان مراکز درمانی می گردد. برای سنجش پاسخ به استرس از پرسشنامه Stress Response Inventory استفاده شد و توسط هر دو گروه پیش از اعمال مداخله تکمیل شد. در مرحله بعد، محتوی آموزشی تهیه شده درخصوص مدیریت استرس، در اختیار گروه مداخله به مدت ۸ هفته قرار گرفت. در پایان هفته هشتم، مجدداً پرسشنامه پاسخ به استرس توسط هر دو گروه پاسخ داده شد. داده ها با استفاده از نرم افزار SPSS نسخه ۲۲ و با آزمون های فیشر، من ویتنی، کروسکال والیس و آنالیز واریانس تجزیه و تحلیل شد.

**یافته ها:** میانگین پاسخ به استرس در دو گروه مداخله ( $23/66 \pm 29/69$ ) و کنترل ( $33/20 \pm 27/95$ ) پیش از مداخله اختلاف معنی داری نداشت ( $p = 0/661$ ). میانگین نمره پاسخ به استرس در گروه مداخله  $16/74 \pm 19/65$ ، و بعد از مداخله به طور معنی داری کمتر از گروه کنترل ( $28/17 \pm 32/67$ ) بود ( $p < 0/01$ ). نتیجه گیری: یافته ها نشان دهنده تاثیر مثبت برنامه مدیریت استرس بر پاسخ به استرس پرستاران مورد مطالعه بود.

### اطلاعات مقاله

تاریخ دریافت

۱۴۰۲/۱۱/۱۷

تاریخ پذیرش

۱۴۰۳/۰۵/۱۰

نویسنده رابط

راحله محمدی

ایمیل نویسنده رابط

[mohammadirr1357@gmail.com](mailto:mohammadirr1357@gmail.com)

نشانی نویسنده رابط

تهران، خیابان ولی عصر (عج)، بالاتر از میدان ونک، خیابان رشید یاسمی، دانشکده پرستاری مامایی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی ایران، گروه پرستاری کودکان

**واژگان کلیدی:** مدیریت استرس،

پاسخ به استرس، پرستاران، کودکان،

نرم افزار چندرسانه ای

### مقدمه

استرس شغلی در پرستاران موضوع مهمی است که می تواند پیامدهای منفی مختلفی از جمله افسردگی، انزوا از بیمار، غیبت و کاهش صلاحیت را به دنبال داشته باشد. پرستاری به دلیل عواملی مانند حجم کاری، روابط بین فردی و طراحی شغل به طور طبیعی یک شغل استرس زا است. سازماندهی کار، مدیریت کار، جنبه های فنی پرستاری، و مخاطرات روانی-اجتماعی یا سازمانی شخصی سایر عوامل استرس زا هستند.

برای مقابله با استرس شغلی در پرستاران، کارکنان و مدیران بیمارستان می توانند حجم کاری مناسب را فراهم کنند، وظایف و مسئولیت ها را تشخیص دهند، روابط را بهبود بخشند و پایه ای برای پیوندهای اجتماعی ایجاد کنند. این می تواند انرژی های تلف شده در استرس را ذخیره کرده و وظایف اجتماعی بیمارستان ها را بهبود بخشد (۱-۳).

پیامدهای استرس شغلی در پرستاران می تواند به شکل های مختلفی از جمله فرسودگی شغلی، مسائل مربوط به سلامت

ارتقاء توانمندی‌های فردی پرستاران به منظور مواجهه کارآمدتر با چالش‌های استرس‌زا در محیط کار می‌باشد. با اجرای مداخلات مستند و جدید در سطح فردی، این تحقیق نه تنها به بهبود مدیریت استرس پرستاران کمک می‌کند بلکه از طریق افزایش سطح سازگاری آنان با فشارهای شغلی، به ارتقاء کیفیت ارائه خدمات به بیماران نیز کمک می‌نماید. بدین ترتیب، این مداخلات به عنوان یک راهبرد کلان در جهت بهبود رفاه شغلی و عملکرد بهینه پرستاران در محیط‌های پر فشار به شمار می‌روند. با توجه به این امر که مطالعات انجام گرفته تاکنون فقط به بررسی میزان استرس و اثرات نامطلوب آن در پرستاران پرداخته‌اند و در زمینه آموزش مدیریت استرس از طریق مولتی مدیا و تاثیر آن بر استرس پرستاران مطالعه‌ای انجام نگرفته و همچنین با توجه به مشغله پرستاران و مشکلات مربوط به شرکت حضوری در کلاس‌های مدیریت استرس این مطالعه با هدف تعیین تاثیر مدیریت تنش و پاسخ به استرس پرستاران شاغل در بخش‌های کودکان از طریق نرم افزار چند رسانه‌ای انجام گردید.

## روش کار

این مطالعه یک مطالعه از نوع نیمه تجربی می‌باشد. جامعه پژوهش، کلیه پرستاران شاغل در بیمارستان‌های کودکان مراکز آموزشی درمانی دانشگاه ایران بودند. تعیین حجم نمونه

برای تعیین حجم نمونه در سطح اطمینان ۹۵٪ و توان آزمون ۸۰٪ و برای کشف حداقل ۴ نمره اختلاف بین میانگین پاسخ به استرس پرستاران شاغل در بخش‌های کودکان در گروه مداخله و گروه کنترل، حجم نمونه در هر گروه تقریباً ۴۶ نفر محاسبه شد. با توجه به احتمال ریزش نمونه، ۱۰٪ به حجم نمونه اضافه شد. حجم نمونه نهایی در هر گروه ۵۱ نفر تعیین گردید. بدین ترتیب که ابتدا فهرستی از اسامی پرستاران واجد شرایط برای حضور در مطالعه (۱۰۲ نفر) تهیه شد و با استفاده از جدول اعداد تصادفی در دو گروه مداخله (۵۱ نفر) و کنترل (۵۱ نفر) قرار گرفتند.

## جمع آوری اطلاعات

ابزار گردآوری اطلاعات در این مطالعه شامل پرسشنامه اطلاعات دموگرافیک و پرسشنامه پاسخ به استرس SRI بود.

روان، خستگی، کاهش رضایت شغلی و حتی مشکلات سلامت جسمانی بروز کند. قرار گرفتن طولانی مدت در معرض سطوح بالای استرس بدون مکانیسم‌های حمایتی کافی می‌تواند منجر به کاهش عملکرد شغلی، افزایش غیبت و نرخ ترک خدمت در میان کارکنان پرستاری شود (۴). چندین مطالعه انجام شده در طول ۲۵ ساله گذشته نشان داده است که پرستاری، شغل با استرس بالا است و استرس بالاتر در میان پرستاران با سلامت ضعیف‌تر و غیبت از کار همراه است (۵). در مطالعه‌ای که توسط برآید و همکاران در مورد استرس آسیب‌زا در پرستاران کودکان انجام گرفته است، نشان داده شده است که ۵۰/۳ درصد پرستاران استرس متوسط یا شدید داشته‌اند. در این جمعیت پرستاران کودکان، نمرات استرس بالاتری نسبت به پرستاران اتاق زایمان، پرستاران آنکولوژی و پرستاران بیماران دچار تعرض جنسی داشته‌اند. که نمرات آن‌ها بین ۳۵ تا ۳۸ درصد بوده است (۶). نتیجه مهم استرس، فرسودگی شغلی در پرستاری است و با مشکلات روانشناختی، کاهش ایمنی سلولی، روحیه پایین، بهره‌وری کم، غیبت، سوءمصرف الکل و مواد مخدر همراه است (۷).

استراتژی‌های مؤثر مدیریت استرس، مانند تأمین سطوح مناسب کارکنان، ارائه برنامه‌های آموزشی در مورد مکانیسم‌های مقابله و تاب‌آوری، ارتقا یک محیط کاری حمایتی، و تشویق تعادل بین کار و زندگی، در کاهش تأثیر استرس شغلی بر پرستاران ضروری است. شناخت و پرداختن به استرس شغلی در میان پرستاران نه تنها برای رفاه و عملکرد شغلی آنها بلکه برای حفظ کیفیت بالای مراقبت از بیمار در محیط‌های بیمارستانی بسیار مهم است. اولویت دادن به سلامت روان و رضایت شغلی پرستاران می‌تواند منجر به نتایج سلامت بهتر هم برای متخصصان مراقبت‌های بهداشتی و هم برای بیمارانی شود که به آنها خدمات می‌دهند (۸-۱۰). با این حال بسیاری از اختلالات ناشی از استرس در پرستاری با روش‌های کاهش استرس بهبود می‌یابد. مدیریت استرس به توانایی افراد برای کاهش استرس و سازگاری مناسب با موقعیت‌های استرس‌زا تلقی می‌شود. امروزه روش‌های گوناگون غیردارویی و تکنیک‌های بی‌شماری برای مدیریت استرس شناخته شده است (۱۱-۱۳). تمرکز این تحقیق بر

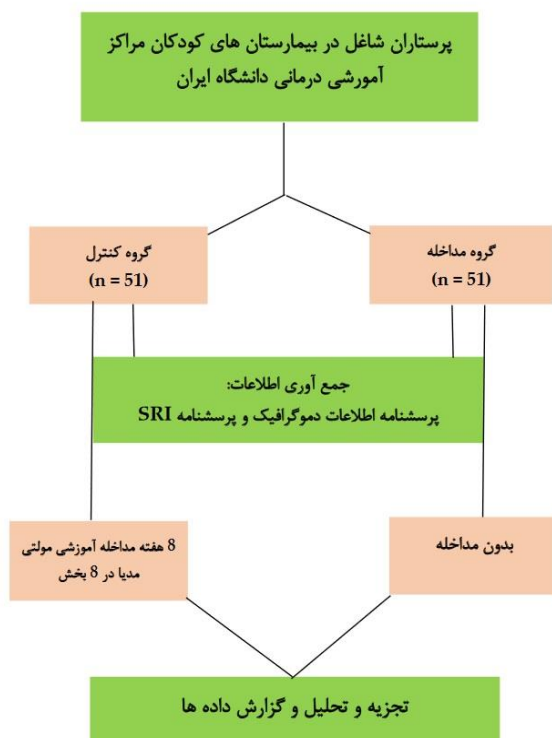
است که کلیه مراحل نمونه‌گیری تصادفی سازی شده انجام شد، لذا شانس ورود هر فرد به گروه مداخله یا کنترل کاملاً یکسان بود.

پژوهشگر پس از بیان اهداف، اطلاعات جامع در خصوص پژوهش در اختیار پرستاران قرار داد. از آنها خواسته شد پس از امضای رضایت نامه کتبی اقدام به تکمیل پرسشنامه مذکور نمایند. قبل از تحویل DVD به گروه آزمون، پرسشنامه پاسخ به استرس توسط هر دو گروه آزمون و کنترل تکمیل شد. سپس محقق نرم افزار چندرسانه‌ای تهیه شده را در اختیار پرستاران گروه آزمون قرار داده و از آنها خواسته شد این DVD را که شامل محتوی آموزشی در ۸ بخش است را مطالعه کنند. در این پژوهش مداخله در نظر گرفته شده مبتنی بر اصول نرم افزار چند رسانه‌ای شامل اسلاید، تصاویر، فیلم و صدا از طریق DVD در اختیار تک واحد‌های مورد پژوهش قرار گرفت و از آنها درخواست شد تا این محتوی آموزشی در مورد نحوه مدیریت استرس که برای ۸ هفته تنظیم شده و به صورت عملی با نمایش فیلم نیز اجرا می شود را مشاهده کنند و هر هفته یکی از مباحث ارائه شده را مطالعه نمایند. این برنامه شامل ترکیبی از روش‌های آرام سازی، تنفس دیافراگمی، مراقبه، شناسایی افکار خودکار منفی، آموزش مقابله کارآمد، مدیریت خشم، تصحیح سبک زندگی است. در ارائه تمام مطالب در طی جلسات از ترکیب انیمیشن و گرافیک و عکس نیز استفاده شد. پس از تحویل DVD ۸ هفته به واحد‌های پژوهش فرصت داده شد؛ تا مطالب را مورد استفاده قرار دهند و پس از گذشت ۸ هفته از شروع مداخله، پرسشنامه پاسخ به استرس توسط گروه آزمون و کنترل تکمیل شد. شکل ۱ مراحل انجام مطالعه را نشان می‌دهد.

پرسشنامه شامل مشخصات جمعیت شناختی شرکت کنندگان بود که اطلاعاتی در رابطه با سن، جنس، وضعیت تاهل، تحصیلات، شیفت کاری، وضعیت استخدامی، تعداد فرزندان، سابقه کار، سابقه کار در بخش کودکان، وضعیت استخدامی، میزان درآمد، پست سازمانی بود. پرسشنامه پاسخ به استرس توسط کوه و همکارانش در سال ۲۰۰۱ به منظور بررسی جنبه‌های هیجانی، بدنی شناختی و رفتاری پاسخ به استرس شناخته شده است (۱۴). این آزمون یک ابزار خود گزارشی است که یک مقیاس لیکرت ۵ درجه، به هیچ وجه: ۰، تا حدی: ۱، تقریباً: ۲، بسیار زیاد: ۳، کاملاً: ۴، مشخص می‌سازد که تا چه حد هر یک از علائم ذکر شده را تجربه می‌کند، دارای ۳۹ عبارت بوده و ۷ زیرمقیاس در زمینه‌های تنش، پرخاشگری، خشم، افسردگی، خستگی، ناکامی، و جسمی ساختن دارد. برای به دست آوردن نمره کلی آزمون امتیاز همه ۳۹ عبارت با هم جمع می‌شود. این پرسشنامه از صفر تا ۱۵۶ امتیاز دارد هرچه نمره کسب شده بیشتر باشد نشان دهنده میزان استرس بیشتر و هرچه قدر به سمت پایین می‌آییم میزان استرس کاهش می‌یابد (۱۵).

### فرآیند نمونه‌گیری

در مطالعه حاضر از ابزار پژوهشی مطالعه لاری و همکاران (۲۰۰۹/۰۹۴) استفاده شد. همچنین، معیارهای ورود شامل: داشتن حداقل مدرک کارشناسی، واجد حداقل ۶ ماه سابقه کار در بخش کودکان، فاقد اختلالات روان و عدم استفاده از داروهای اعصاب و روان بر اساس خودگزارشی، برخورداری از سیستم کامپیوتری مناسب و تسلط کافی، عدم شرکت در پژوهش یا کارگاه مدیریت کنترل استرس طی ۶ ماه گذشته بود. در مقابل، معیارهای خروج شامل عدم رضایت شرکت کننده، تغییر بخش و بیمارستان محل کار بود. لازم به ذکر



شکل شماره ۱- فلودیگرام روند اجرای مطالعه

معرفی خود و کسب اجازه از مسئولین و بیان اهداف و نحوه انجام پژوهش اقدام به نمونه گیری نمود.

### یافته‌ها

#### یافته‌های دموگرافیک

نتایج حاصل از بررسی داده‌ها بر روی مشخصات جمعیت شناختی نشان داد که اکثر پرستاران در گروه آزمون و گروه کنترل در رده سنی ۲۶-۳۰ سال قرار داشتند و میزان تحصیلات آنها لیسانس بود. اغلب پرستاران متأهل بودند و در شیفتهای چرخشی کار می‌کردند. از نظر وضعیت استخدامی، بیشتر آنها وضعیت استخدام رسمی داشتند. از نظر درآمد، در گروه آزمون بیشتر پرستاران وضعیت درآمد تا حدودی کافی داشتند، در حالی که در گروه کنترل این موضوع کمتر بود. در مورد پست سازمانی، بیشتر پرستاران در هر دو گروه پست سازمانی پرستار بالینی داشتند. میانگین و انحراف معیار واحدهای مورد پژوهش در دو گروه بر حسب سن، سطح تحصیلات، وضعیت ازدواج، شیفتهای کاری، وضعیت استخدام، پست سازمانی تفاوت معنی داری نداشت اما بررسی

### تجزیه و تحلیل آماری

بعد از مدت زمان تعیین شده برای پاسخ، پرسشنامه‌ها جمع-آوری شد و اطلاعات موجود در آنها به دو بخش کمی و کیفی تقسیم گردید. اطلاعات مربوط به خصوصیات دموگرافیک در بخش کیفی (فایل ورد) و پاسخها در بخش کمی (فایل اکسل) جمع آوری شد. پس از گردآوری داده‌ها از نرم افزار SPSS نسخه ۲۲ جهت تجزیه و تحلیل داده‌ها استفاده گردید و از آزمونهای آمار توصیفی و استنباطی استفاده شد. جداول توزیع فراوانی و میانگین و انحراف معیار در قالب آمار توصیفی ارائه شد و جهت پاسخ به سوالات پژوهش از آزمون فیشر، من ویتنی، کروسکال والیس و آنالیز واریانس استفاده شد.

### ملاحظات اخلاقی

محقق پس از کسب مجوز از کد اخلاق از کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی (IR.IUMS.REC.1400.554) و دریافت معرفی نامه، به بیمارستانها مراجعه کرده و پس از

بعد از مداخله، نتایج مقایسه شاخص‌های عددی پاسخ به استرس (جدول ۲) در گروه‌های آزمون و کنترل نشان داد که متغیرهای تنش ( $p = 0/004$ )، پرخاشگری ( $p = 0/001$ )، جسمی ساختن ( $p = 0/008$ )، افسردگی ( $p = 0/016$ ) و خستگی ( $p = 0/047$ ) در دو گروه اختلاف معنی داری داشتند ( $p < 0/05$ ).

دو گروه از نظر وضعیت درآمد نشان داده تفاوت معناداری بین دو گروه از نظر وضعیت درآمد مشاهده شد ( $p = 0/028$ ). جهت نتایج مقایسه شاخص‌های عددی پاسخ به استرس قبل از مداخله در گروه‌های آزمون و کنترل (آزمون من ویتنی)، نشان داد هیچ کدام از متغیرها در دو گروه اختلاف معنی داری نداشتند (جدول ۱).

جدول شماره ۱- مقایسه شاخص‌های عددی پاسخ به استرس قبل از مداخله در گروه‌های آزمون و کنترل

گروه			
P-value	کنترل	آزمون	پاسخ به استرس
	میانگین $\pm$ انحراف معیار	میانگین $\pm$ انحراف معیار	
0/672	4/40 $\pm$ 5	3/74 $\pm$ 4/43	تنش
0/199	2/88 $\pm$ 2/67	2/17 $\pm$ 1/84	پرخاشگری
0/539	2/36 $\pm$ 2/67	2/82 $\pm$ 2/59	جسمی ساختن
0/97	5/02 $\pm$ 5	4/31 $\pm$ 4/63	خشم
0/308	5/87 $\pm$ 6/77	4/32 $\pm$ 5/29	افسردگی
0/913	3/93 $\pm$ 5/08	3/93 $\pm$ 5/20	خستگی
0/709	5/58 $\pm$ 6/25	5/04 $\pm$ 5/63	ناکامی
0/661	27/95 $\pm$ 33/20	23/66 $\pm$ 29/69	کل

\*معنی داری در سطح 0/05 Mann \_ Whitney Test

معناداری از نظر نمره پاسخ به استرس در قبل و ۸ هفته بعد از مداخله وجود ندارد ( $p = 0/433$ ). همچنین p-value با استفاده از آزمون ANCOVA ناپارامتری روی مقادیر پایه (قبل مداخله) و میزان درآمد به عنوان covariates تعدیل و گزارش شد. نتایج تحلیل کوواریانس ناپارامتری نشان می‌دهد که در پس‌آزمون نمرات پاسخ به استرس گروه آزمون نسبت به نمرات پاسخ به استرس گروه کنترل تفاوت معنی داری دارد ( $p = 0/005$ )، در نتیجه می‌توان دریافت که پرستارانی که مداخله دریافت کردند نسبت به پرستاران گروه دیگر نمره پاسخ به استرس کمتری داشتند (جدول ۳).

جدول شماره ۱ بیانگر آن است که تفاوت معناداری بین دو گروه از نظر نمره پاسخ به استرس پرستاران قبل از مداخله وجود ندارد ( $p = 0/661$ )، اگرچه بین دو گروه از نظر نمره پاسخ به استرس پرستاران ۸ هفته بعد از مداخله تفاوت معناداری وجود دارد ( $p = 0/022$ )، به طوری که پرستاران در گروه آزمون نمره پاسخ به استرس کمتری داشتند. علاوه بر این، در گروه آزمون تفاوت معناداری از نظر نمره پاسخ به استرس در قبل و ۸ هفته بعد از مداخله وجود دارد ( $p < 0/001$ )، به طوری که پرستاران در ۸ هفته بعد از مداخله نمره پاسخ به استرس کمتری داشتند. در گروه کنترل تفاوت

جدول شماره ۲- مقایسه شاخص های عددی پاسخ به استرس بعد از مداخله در گروه های آزمون و کنترل

گروه			
P-value	آزمون	کنترل	پاسخ به استرس
	میانگین $\pm$ انحراف معیار	میانگین $\pm$ انحراف معیار	
* / ۰.۰۴	۴/۴۸ $\pm$ ۵/۰.۸	۴/۲۳ $\pm$ ۲/۵۹	تنش
* / ۰.۰۱	۲/۹۷ $\pm$ ۲/۵۷	۱/۰.۲ $\pm$ ۰/۸	پرخاشگری
* / ۰.۰۰۸	۲/۸۷ $\pm$ ۲/۸۸	۲/۰.۷ $\pm$ ۱/۶۱	جسمی ساختن
۰/۱۲۶	۵/۰.۹ $\pm$ ۵/۰.۸	۲/۹۲ $\pm$ ۳/۰.۶	خشم
* / ۰.۰۱۶	۵/۶۳ $\pm$ ۶/۳۹	۳/۴۳ $\pm$ ۳/۷۳	افسردگی
* / ۰.۰۴۷	۳/۸۲ $\pm$ ۴/۷۵	۳/۱۲ $\pm$ ۳/۱۸	خستگی
۰/۱۰۲	۵/۵۸ $\pm$ ۶/۰.۸	۳/۶۷ $\pm$ ۴	ناکامی
۰/۰.۲۲	۲۸/۱۷ $\pm$ ۳۲/۶۷	۱۶/۷۴ $\pm$ ۱۹/۶۵	کل

\*معنی داری در سطح ۰/۰۵ Mann \_ Whitney Test

جدول شماره ۳- نتایج نمره پاسخ به استرس پرستاران قبل از مداخله و هشت هفته بعد از مداخله

گروه				
P-value Adjusted#	P-value	کنترل	آزمون	
		میانگین $\pm$ انحراف معیار میانه (دامنه میان چارکی)	میانگین $\pm$ انحراف معیار میانه (دامنه میان چارکی)	
	۰/۶۶۱	۲۷/۹۵ $\pm$ ۳۳/۲۰ ۴۱ (۲۹)	۲۳/۶۶ $\pm$ ۲۹/۶۹ ۲۷ (۳۴)	قبل مداخله
* / ۰.۰۰۵	* / ۰.۰۲۲	۲۸/۱۷ $\pm$ ۳۲/۶۷ ۲۶ (۴۰)	۱۶/۷۴ $\pm$ ۱۹/۶۵ ۱۷ (۲۷)	۸ هفته بعد مداخله
		۰/۴۳۳	* < ۰/۰.۰۱	◆ P-value

# ANCOVA, Wilcoxon, Mann \_ Whitney Test, \*معنی داری در سطح ۰/۰۵

## بحث

کار باشد. استرس شغلی تأثیر به‌سزایی بر کیفیت زندگی و رفتارهای مراقبتی پرستاران دارد و می‌تواند منجر به کاهش کیفیت زندگی مرتبط با سلامت پرستاران، تحت شعاع قرار دادن عملکرد مراقبت و کاهش رفتارهای مراقبتی شود. در مطالعاتی که در مورد استرس آسیب‌زا در پرستاران کودکان انجام گرفته است، نشان داده شده است که پرستاران کودکان،

استرس شغلی به فشارهای فیزیکی، عاطفی و روانی اشاره دارد که از خواسته‌های شغلی ناشی می‌شود. به‌خصوص پرستاران شاغل در بخش‌های کودکان استرس را به میزان بالایی تجربه می‌کنند. این تجارب می‌تواند ناشی از عواملی مانند حجم کاری بیش از حد، تعارضات بین فردی و عدم کنترل محیط

برنامه آموزش مدیریت استرس و مهارت‌های ارتباطی موجب کاهش معنی‌دار نمره استرس در افراد گروه مداخله شده است. توجه به نظریه شناختی رفتاری از طریق کاهش نشانه‌های استرس و اضطراب می‌تواند سلامت روانی پرستاران بیمارستان را بهبود بخشد. بنابراین توصیه می‌شود از این برنامه‌ها به منظور کاهش استرس پرستاران استفاده شود. نتایج مطالعات انجام شده با نتایج مطالعات حاضر هم سو می‌باشد (۲۱).

برنامه‌های مدیریت استرس در میان پرستاران برای کاهش استرس شغلی و بهبود مکانیسم‌های مقابله‌ای حیاتی است. هدف این برنامه‌ها رسیدگی به استرس‌های مختلفی است که پرستاران در محیط کار خود با آن مواجه هستند. مداخلات متعددی وجود دارد که می‌توان در محل کار برای حمایت و کمک به پرستاران جهت کاهش فشار و استرس روانی انجام داد. آموزش می‌تواند به عنوان برنامه‌های ارتقا سلامت مورد توجه قرار بگیرد و در توانمند سازی پرستاران برای مقابله با مشکلات و شرایط سخت اجرا گردد (۲۲). یکی از این مداخلات برنامه مدیریت استرس بوده که یک روش کم هزینه برای حمایت از پرستاران کودکان و سایر اعضای تیم‌های مراقبت‌های بهداشتی است. برای مدیریت موثر استرس در میان پرستاران، مداخلاتی مانند برنامه‌های آموزشی مدیریت استرس برای کاهش استرس شغلی و افزایش توانایی‌های مقابله‌ای قابل اجراست (۲۳). این برنامه‌ها بر ارائه پشتیبانی، بهبود شرایط کاری، شناخت وظایف و مسئولیت‌ها، تقویت روابط و ایجاد یک محیط کاری حمایتی تمرکز دارند. با پرداختن به این عوامل، بیمارستان‌ها می‌توانند به پرستاران کمک کنند تا استرس را بهتر مدیریت کنند، کیفیت زندگی آنها را بهبود بخشند، و مراقبت‌هایی را که به بیماران ارائه می‌دهند افزایش دهند (۲۴).

استرس شغلی تأثیر منفی معناداری بر کیفیت زندگی و رفتارهای مراقبتی پرستاران دارد. مطالعه باباپور و همکاران نشان داد که استرس شغلی به تنهایی می‌تواند ۲۷/۹ درصد از تغییرات را در نمره کل کیفیت زندگی پیش بینی کند که نشان دهنده یک همبستگی منفی قوی است. علاوه بر این، استرس شغلی توانست ۴/۹ درصد از تغییرات نمره کل رفتارهای مراقبتی را با رابطه منفی بین استرس شغلی و

نمرات استرس بالاتری نسبت به پرستاران اتاق زایمان، پرستاران آنکولوژی و پرستاران بیماران دچار تعرض جنسی داشته‌اند (۱۶، ۱۷). این پرستاران اغلب پروسیجرهای دردناک یا ترسناک را برای کودکان انجام می‌دهند، که انجام این اقدامات برای خود پرستاران نیز ناراحت کننده بوده و در نتیجه می‌تواند استرس پرستاران را زیاد کند (۱۸). نتایج در این مطالعه در رابطه با مقایسه پاسخ به استرس پرستاران بخش کودکان قبل از مداخله در دو گروه آزمون و کنترل نشان داد که تفاوت معناداری بین دو گروه از نظر نمره پاسخ به استرس پرستاران قبل از مداخله وجود ندارد. در نتیجه می‌توان دریافت که پرستارانی که مداخله دریافت کردند نسبت به پرستاران گروه دیگر نمره پاسخ به استرس کمتری داشتند. در راستای نتایج مطالعه حاضر می‌توان به پژوهشی که توسط کفاش و همکاران در بیمارستان حضرت معصومه (س) قم انجام شد، اشاره کرد. نتایج این تحقیق نشان داد که نمره استرس شغلی و سلامت عمومی گروه آزمون بعد از مداخله کاهش یافته که نشانگر تأثیر برنامه مقابله هیجان مدار بر استرس شغلی و ارتقاء سلامت عمومی پرستاران است. براساس یافته‌ها، آموزش برنامه مقابله هیجان مدار جهت کاهش استرس پرستاری کودکان توصیه شد (۱۹).

نتایج مطالعه کیانی و همکاران در بیمارستان شهدای خلیج فارس بوشهر با هدف تعیین اثربخشی آموزش مدیریت استرس و تنظیم هیجانی بر رضایت شغلی پرستاران نشان داد که همانند مطالعه حاضر، مداخله بر ارتقاء رضایت شغلی به صورت کلی و همچنین در خرده مقیاس‌های نوع کار، سرپرستی، فرصت ارتقاء و روابط با همکاران اثربخش بوده است. اجرای این گونه مداخلات، علاوه بر افزایش بهره وری در سازگاری پرستاران با چالش‌های شغلی خود مؤثر بوده و می‌تواند منجر به کاهش آسیب روانی ایشان گردد. همچنین لزوم بازنگری در نظام پرداخت حقوق و مزایا و شرایط مناسب کاری و قابلیت دسترسی به فرصت‌های مناسب پیشرفت شغلی را یادآور سازد (۲۰).

در مطالعه ای که توسط آشتیانی و همکاران (۱۳۹۳) جهت تعیین تأثیر برنامه آموزش مدیریت استرس و بهبود سلامت روانی پرستاران بیمارستان انجام گرفت نشان داده شد که

مدیریت استرس و تاب آوری استفاده می‌کنند. تحقیقات اثربخشی مداخلات مبتنی بر چند رسانه‌ای را در کاهش استرس شغلی و بهبود مکانیسم‌های مقابله‌ای در میان پرستاران نشان داده است. برای مثال، یک کارآزمایی تصادفی‌سازی و کنترل‌شده از یک برنامه آموزشی مدیریت استرس و تاب‌آوری چندرسانه‌ای خودراهنما، نتایج مثبتی را در کاهش استرس و افزایش توانایی‌های مقابله‌ای در میان پرستاران نشان داد (۳۰). این برنامه‌ها با ترکیب عناصر چندرسانه‌ای مانند ویدئوها، ماژول‌های تعاملی و منابع آنلاین، می‌توانند روشی جذاب‌تر و در دسترس‌تر را برای پرستاران ارائه دهند تا در مورد تکنیک‌های مدیریت استرس بیاموزند. استفاده از چند رسانه‌ای در برنامه‌های آموزشی مدیریت استرس، اثربخشی مداخلات را با ارائه ابزارهای دیداری و تعاملی که سبک‌ها و ترجیحات مختلف یادگیری را برآورده می‌کند، افزایش می‌دهد (۳۱، ۳۲). با توجه به مشغله کاری پرسنل پرستاری و شلوغ بودن بخش‌ها و کمبود وقت جهت آموزش و همچنین احتمال تمایل کم پرستاران برای شرکت در کلاس‌های حضوری به دلیل وقت گیر بودن، لذا می‌توان آموزش از طریق نرم افزار چند رسانه‌ای را جایگزین آموزش حضوری نمود تا پرستاران در فرصت مناسب به یادگیری مطالب بپردازند.

### نتیجه‌گیری

پرستاران شاغل در بخش کودکان علاوه بر مراقبت از کودک بیمار، مراقبت و آسایش اعضای خانواده کودک را نیز بر عهده دارند. در این مطالعه، تاثیر مدیریت تنش و پاسخ به استرس بر پرستاران شاغل در بخش‌های کودکان از طریق نرم افزار چندرسانه‌ای بررسی شده است. یافته‌ها نشان می‌دهد که برنامه مدیریت استرس می‌تواند تاثیر مثبتی بر پاسخ به استرس پرستاران داشته باشد. بنابراین، استفاده از برنامه‌های آموزشی با استفاده از نرم افزار چندرسانه‌ای برای کاهش پاسخ به استرس پرستاران شاغل در بخش کودکان پیشنهاد می‌شود. با توجه به اهمیت و نیاز به دقت بالا در مراقبت از کودکان بیمار و استرس بالای این امر، پرستاران استرس را در سطح بالایی تجربه می‌کنند و نیاز به مدیریت استرس دارند.

رفتارهای مراقبتی پیش‌بینی کند. این یافته‌ها نشان می‌دهد که سطوح بالاتر استرس شغلی با کیفیت زندگی پایین‌تر و کاهش رفتارهای مراقبتی در میان پرستاران مرتبط است. به طور کلی، این تحقیق نشان می‌دهد که پرداختن به استرس شغلی برای بهبود کیفیت زندگی پرستاران و تقویت رفتارهای مراقبتی آنها بسیار مهم است (۲).

مطالعه اسدی و همکاران در بیمارستان‌های خصوصی شیراز در جامعه آماری پرستاران نشان داد که سطح استرس شغلی کارکنان پرستاری بالا است (۲۵). همچنین در مطالعه انجام شده توسط یوانیچ در کشور تایلند نتایج نشان داد ۳۰ درصد از پرسنل پرستار دچار سطح استرسی متوسط تا شدید بودند (۱۵). استرس شغلی بدون شک یکی از علت‌های اصلی نگرانی‌های بهداشت روانی در سطح جهان است که سطح بالای آن منجر به ایجاد اخلاص در عملکرد کارکنان و نیز تأثیر منفی بر نگرش و رفتارشان می‌شود؛ همچنین ثابت شده است که بالغ بر ۳۰۰ تا ۴۰۰ میلیون دلار هزینه تحمیل شده توسط استرس شغلی بر کارکنان بهداشت و درمان می‌باشد (۲۶).

در آموزش نرم افزار چندرسانه‌ای چون از فرایند آموزش و یادگیری فعال استفاده می‌شود به نظر می‌رسد یادگیری قابل فهم‌تر و دائمی‌تر باشد (۲۷، ۲۸). در مطالعه‌ای که توسط هاشمی و همکاران با عنوان مقایسه سطوح یادگیری پرستاران به سه روش آموزش الکترونیکی تحت وب، بسته نرم افزار چند رسانه‌ای، سخنرانی در آموزش مراقبت‌های پرستاری بر عوامل شیمیایی انجام گرفت، نتایج مطالعه نشان داد اختلاف میانگین پیش آزمون در سطوح کل یادگیری در بین سه گروه معنی دار نبود. ولی نمره پس از آزمون در کلیه سطوح برای هر سه گروه افزایش معنی داری نسبت به پیش از آزمون داشت با توجه به تفاوت معنی دار بین گروه‌ها، آزمون تعقیبی توکی نشان داد که تفاوت معنی دار بین گروه‌های آموزشی با بسته نرم افزاری چند رسانه‌ای نسبت به دو گروه دیگر به ویژه سخنرانی وجود دارد (۲۹).

آموزش چند رسانه‌ای نقش به‌سزایی در برنامه‌های آموزشی مدیریت استرس برای پرستاران دارد. این برنامه‌ها اغلب از منابع چند رسانه‌ای خود هدایت شونده برای ارائه آموزش

## تشکر و قدردانی

قدردانی و تشکر خود را از معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی ایران و کلیه پرستاران شرکت کننده در این پژوهش اعلام می دارند.

مقاله حاضر حاصل پایان نامه دانشجویی در مقطع کارشناسی ارشد پرستاری کودکان می باشد. بدین وسیله پژوهشگر مراتب

## References

- Najimi A, Goudarzi AM, Sharifirad G. Causes of job stress in nurses: A cross-sectional study. *Iranian journal of nursing and midwifery research*. 2012;17(4):301-5.
- Babapour A-R, Gahassab-Mozaffari N, Fathnezhad-Kazemi A. Nurses' job stress and its impact on quality of life and caring behaviors: a cross-sectional study. *BMC Nursing*. 2022;21(1):75.
- Najimi A, Goudarzi AM, Sharifirad G. Causes of job stress in nurses. A Cross-Sectional Study Iran J Nurs Midwifery Res. 2012;17:301-5.
- Yau SY, Xiao XY, Lee LYK, Tsang AYK, Wong SL, Wong KF. Job stress among nurses in China. *Applied Nursing Research*. 2012;25(1):60-4.
- Al Ismail H, Herzallah NH, Al-Otaibi ST. What are the predictors and costs of nurse absenteeism at select multicenter government hospitals? A cross-sectional study. *Frontiers in Public Health*. 2023;11:1073832.
- Shamian J, O'Brien-Pallas L, Thomson D, Alksnis C, Steven Kerr M. Nurse absenteeism, stress and workplace injury: What are the contributing factors and what can/should be done about it? *International Journal of Sociology and Social Policy*. 2003;23(8/9):81-103.
- Beck CT. Secondary traumatic stress in nurses: A systematic review. *Archives of psychiatric nursing*. 2011;25(1):1-10.
- Bai JH, Ravindran V. Job stress among nurses. *Indian Journal of Continuing Nursing Education*. 2019;20(2):92-6.
- Gheshlagh RG, Parizad N, Dalvand S, Zarei M, Farajzadeh M, Karami M, Sayehmiri K. The prevalence of job stress among nurses in Iran: A meta-analysis study. *Nursing and midwifery studies*. 2017;6(4):143-8.
- Aoki M, Aoki M, Kiewkarnka B, Kiewkarnka B, Chompikul J, Chompikul J. Job stress among nurses in public hospitals in Ratchaburi province, Thailand. *Journal of public health and development*. 2011;9(1): 19-27.
- Vahedian-Azimi A, Hajiesmaeili M, Kangasniemi M, Fornés-Vives J, Hunsucker RL, Rahimibashar F, et al. Effects of stress on critical care nurses: a national cross-sectional study. *Journal of intensive care medicine*. 2019;34(4):311-22.
- Demir Y. Non-pharmacological therapies in pain management. *Pain management-Current issues and opinions: IntechOpen*; 2012, 570p.
- Glazer S, Liu C. Work, stress, coping, and stress management. *Oxford Research Encyclopedia of Psychology*. 2017;26:30.
- Magtibay DL, Chesak SS, Coughlin K, Sood A. Decreasing stress and burnout in nurses: efficacy of blended learning with stress management and resilience training program. *JONA: The Journal of Nursing Administration*. 2017;47(7/8):391-5.
- Yuwanich N, Akhavan S, Nantsupawat W, Martin L. Experiences of occupational stress among emergency nurses at private hospitals in Bangkok, Thailand. *Open Journal of Nursing*. 2017;7(6):657-70.
- Schacke KS. Correlational Study of Work-Related Stressors and Moral Distress in Pediatric Nurses: Grand Canyon University ProQuest Dissertations & Theses, 2020. 28025426.
- Mokhtar K, El Shikieri A, Rayan A. The relationship between occupational stressors and performance amongst nurses working in pediatric and intensive care units. *American Journal of Nursing Research*. 2016;4(2):34-40.
- Jordan KS. Minimizing pediatric traumatic stress through a trauma-informed approach in the emergency department. *Journal of Emergency Nursing*. 2019;45(3):319-22.
- Kaffash Z, Movaghari M, Seyedfatemi N. Implementation of Emotion-focused coping program on occupational stress and maintain public health nurses working in Children Ward. *Iranian Journal of Nursing Research*. 2017;11(6):56-62.
- Kiani J, Abbasi F, Pakizeh A, Gholizadeh B, Darvishi S. Effect of stress management and emotional regulation on nurses job satisfaction. *International Conference on Management, Economics and Humanities 2016*:147-157.
- Asadi H, Garavand A, Khamarnia M, Abdollahi MB. TheThe sources of work stress among nurses in private hospitals in shiraz, 2016 sources of work stress among nurses in private hospitals in shiraz, 2016. *Health Management & Information Science*. 2017;4(3):71-5.
- Hasan AA, Tumah H. The correlation between occupational stress, coping strategies, and the levels of psychological distress among nurses working in mental health hospital in Jordan. *Perspectives in psychiatric care*. 2019;55(2):153-60.
- Souza RC, Silva SM, de Sousa Costa MLA. Occupational stress in hospital settings: review of coping strategies of nursing professionals. *Revista Brasileira de Medicina do Trabalho*. 2018;16(4):493.
- Beh L-S, Loo L-H. Job stress and coping mechanisms among nursing staff in public health services. *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*. 2012;2(7):131.
- Heshmatollah A, Ali G, Mohammad K, Mohammad A. The sources of work stress among nurses in private hospitals in shiraz, 2016. sources of work stress among nurses in private hospitals in Shiraz, 2016. *J Health Man & Info*. 2017;4(3):71-75.
- Biganeh J, Abolghasemi J, Alimohammadi I, Ebrahimi H, Torabi Z, Ashtarinezhad A. Survey of occupational stress effects on burnout among nurses. *Journal of Knowledge & Health*. 2018;13(1):10-18.
- Rose RD, Buckley Jr JC, Zbozinek TD, Motivala SJ, Glenn DE, Carreine JA, Craske MG. A randomized controlled trial of a self-guided, multimedia, stress management and resilience training program. *Behaviour research and therapy*. 2013;51(2):106-12.
- Heyen JM, Weigl N, Müller M, Müller S, Eberle U, Manoliu A, et al. Multimodule web-based COVID-19 anxiety and stress resilience training (COAST): Single-cohort feasibility study with first responders. *JMIR Formative Research*. 2021;5(6):e28055.
- Hashemi S, Salaree MM, Salaree M, Delavari AA, Khoshima S. The comparison of learning levels in chemical element nursing with three approaches: web-based electronics training, multi-media software packages and lecturing. *Education Strategies in Medical Sciences*. 2016;9(1):26-33.
- Rose RD, Buckley JC, Jr., Zbozinek TD, Motivala SJ, Glenn DE, Carreine JA, Craske MG. A randomized controlled trial of a self-guided, multimedia, stress management and resilience training program. *Behaviour research and therapy*. 2013;51(2):106-12.
- Pallavicini F, Argenton L, Toniuzzi N, Aceti L, Mantovani F. Virtual reality applications for stress management training

in the military. *Aerospace medicine and human performance*. 2016;87(12):1021-30.  
32. Villani D, Riva G. Does interactive media enhance the management of stress? Suggestions from a controlled study.

*Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*. 2012;15(1):24-30.

Tehran University of  
Medical Sciences

## Original Article

# Effect of Stress Management Training Based on Multimedia Software on the Stress Response of Nurses in Children's Wards of Iran University of Medical Sciences

Mahnaz Shoghi<sup>1</sup>, Khadijeh Yahyavi<sup>2</sup>, Raheleh Mohammadi<sup>1</sup>

- 1- Department of Pediatric Nursing, Nursing and Midwifery Care Research Center, Health Management Research Institute, School of Nursing and Midwifery, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran
- 2- M.Sc. Student, Faculty of Nursing and Midwifery, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

**Article Information****Received**

06 February 2024

**Accepted**

31 July 2024

**Corresponding author**

Raheleh Mohammadi

**Corresponding author E-mail**[mohammadirr1357@gmail.com](mailto:mohammadirr1357@gmail.com)**Keywords:**

Stress management, Response to stress, Nurses, Pediatric, Multimedia

**Abstract**

**Background and Objectives:** The use of modern and technology-based educational methods can play a significant role in enhancing nurses' capabilities in stress management and improving their responses to stressful situations. Therefore, this study aims to determine the impact of stress management on the stress responses of nurses working in pediatric departments of educational hospitals affiliated Iran University of Medical Sciences through a multimedia software intervention.

**Methods:** In this quasi-experimental study, a random sampling method was employed to select 102 nurses (51 individuals in the intervention group and 51 in the control group) working in general hospital departments. The inclusion criteria for evaluating the effectiveness of stress management training on the stress responses of nurses included having at least a bachelor's degree, a minimum of 6 months of work experience in pediatric wards, no reported psychological disorders, and no use of psychiatric medications based on self-reports. Additionally, participants were required to have access to a computer capable of running DVDs and familiarity with its operation, with no prior experience or readiness to participate in a stress management workshop within the last 6 months. Conversely, the exclusion criteria were participant dissatisfaction, change of department, and hospital relocation. This assessment is shared in improving the skills and response to the stress of nurses in pediatric department of medical centers. To measure the stress responses, the Inventory Response Stress questionnaire was utilized, which was completed by both groups prior to the intervention. Subsequently, the educational content regarding stress management was provided to the intervention group for duration of 8 weeks. At the end of the eighth week, both groups completed the stress response questionnaire again. Data analysis was performed using SPSS version 22 software, with statistical tests including Fisher's exact test, Mann-Whitney U test, Kruskal-Wallis H test, and Analysis of Variance (ANOVA).

**Results:** No significant difference was observed in the mean of stress response in the intervention ( $29.69 \pm 23.66$ ) and control ( $33.20 \pm 27.95$ ) groups before the intervention ( $p = 0.661$ ). The average stress response score in the intervention group ( $19.65 \pm 16.74$ ) was significantly lower than the control group ( $32.67 \pm 28.17$ ) after the intervention ( $p < 0.001$ ).

**Conclusion:** These data demonstrated the positive effect of the stress management program on nurses' stress response who participated in this study.

Copyright © 2024 The Authors. Published by Tehran University of Medical Sciences.

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International license (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>). Non-commercial uses of the work are permitted, provided the original work is properly cited.