

## طراحی، اجرا و ارزشیابی کارگاه آموزشی ذهن آگاهی در مواجهات بالینی برای دانشجویان پرستاری دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

زهرة خوش‌گفتار<sup>۱</sup>، سیده نرجس موسوی‌زاده<sup>۲\*</sup>، حسین اسدی سامانی<sup>۳</sup>، اتنا حکیم زاده<sup>۴</sup>

### چکیده

**مقدمه:** با ظهور بیماری‌های نوپدید و بازپدید و قرار داشتن کادر درمان و دانشجویان آن‌ها به‌عنوان خط مقدم مواجهه با بیماری عفونی، ضرورت انجام تدابیری جهت حمایت از آنان در مواجهه با استرس و اضطراب ناشی از فعالیت در محیط‌های آلوده احساس می‌شود. لذا مطالعه حاضر با هدف طراحی، اجرا و ارزشیابی کارگاه آموزشی ذهن آگاهی در مواجهات بالینی برای دانشجویان پرستاری انجام گردید.

**روش بررسی:** دانش پژوهی آموزشی حاضر براساس معیارهای گلاسیک، در دانشجویان کارشناسی پرستاری (۶۶ نفر) انجام شد. ابتدا تعیین نیازها و اهداف براساس مرور متون و پانل متخصصین انجام شد؛ و طراحی کارگاه با گروه متمرکز با نمایندگان دانشجویان انجام شد، سپس اجرای برنامه آغاز گردید. جهت ارزشیابی از فرم رضایت‌سنجی، سنجش یادگیری، اضطراب و عملکرد فراگیران استفاده شد.

**نتایج:** بیشترین رضایت فراگیران از کارآمدی دوره با میانگین  $32/3$  و کمترین رضایت از سازماندهی دوره با میانگین  $25/6$  بود. میانگین نمره مشارکت کاری دانشجویان قبل از کارگاه  $6/19 \pm 19/33$  بود، که بعد از کارگاه  $4/69 \pm 28/13$  گردید و این اختلاف معنادار بود ( $P < 0.001$ ). میانگین نمره اضطراب دانشجویان قبل از کارگاه  $10/73 \pm 20/40$  بود، ولی بعد از کارگاه به  $13/64 \pm 10/90$  کاهش یافت و این اختلاف معنادار بود ( $P < 0.001$ ). میانگین نمره ذهن آگاهی دانشجویان قبل از کارگاه  $17/16 \pm 89/46$  بود، که پس از کارگاه به  $18/70 \pm 99/26$  رسید ( $P = 0.007$ ).

**نتیجه‌گیری:** کارگاه آموزشی ذهن آگاهی، فرصتی مناسب جهت تمرین تکنیک‌های مقابله با استرس و شرایط بحرانی به دانشجویان کارشناسی که از مهارت‌های کمتری برخوردار هستند می‌دهد.

**واژه‌های کلیدی:** طراحی آموزشی، ذهن آگاهی، مدیریت استرس، دانشجویان پرستاری

۱- استادیار، دانشکده آموزش پزشکی و فناوری‌های یادگیری، گروه آموزش پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران.

۲- استادیار، دانشکده پرستاری و مامایی، گروه مدیریت و روان‌پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران.

۳- کارشناسی ارشد روان‌پرستاری، کمیته تحقیقات و فناوری دانشجویی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران.

۴- کارشناسی ارشد مامایی، کمیته تحقیقات و فناوری دانشجویی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران.

پست الکترونیکی: [n.mousavi@sbmu.ac.ir](mailto:n.mousavi@sbmu.ac.ir)

\* (نویسنده مسئول): تلفن: +۹۸۲۶۲۱۰۰۹۰

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲ / ۰۹ / ۲۸

تاریخ بازبینی: ۱۴۰۲ / ۰۹ / ۰۷

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲ / ۰۶ / ۰۴

## مقدمه

در طول همه‌گیری بیماری‌های عفونی نوپدید و بازپدید، کادر درمان از جمله پزشکان و پرستاران به‌عنوان خط مقدم مواجهه با بحران، در خطر مواجهه با بیماری قرار داشته و به‌نظر می‌رسد علی‌رغم مراقبت‌های حین مواجهه، همچنان بیشتر از سایر گروه‌ها در معرض خطر ابتلا و درگیری با شرایط ناشناخته در محیط‌های آلوده بیمارستانی قرار دارند (۱). دانشجویان علوم پزشکی که دوران کارورزی را در بیمارستان‌ها طی می‌کنند نیز به‌دلیل حضور مستمر در محیط‌های آلوده، بیشتر در معرض خطر ابتلا قرار دارند. همین موضوع منجر به افزایش استرس و اضطراب این دانشجویان در مقایسه با دانشجویان سایر رشته‌ها می‌گردد (۲). پژوهش‌ها نشان می‌دهند بروز عوارض طولانی مدت و ناشناخته جسمانی و روانی و کاهش کیفیت زندگی بیماران مبتلا به بیماری‌های عفونی، همچون کووید-۱۹ و نظایر آن باعث بروز اضطراب و ترس ناشی از بیماری می‌شوند (۳، ۴). در مطالعه‌ای که بر روی پزشکان و پرستاران بیمارستان در طی انتشار کووید-۱۹ انجام شد نیز نتایج نشان داد که کارکنان مراقبت‌های پزشکی، درجه بالایی از علائم افسردگی، اضطراب، بی‌خوابی و دردمندی را تجربه کرده‌اند (۵). از طرفی بسیاری از دانشجویان علوم پزشکی این ترس را دارند که در محیط‌های بیمارستانی مبتلا به عفونت شده و به‌عنوان یک ناقل بدون علامت عفونت را به اعضای آسیب‌پذیر خانواده خود منتقل نمایند (۶). در پژوهشی که بر روی ۱۴۸۵ دانشجوی علوم پزشکی و غیرعلوم پزشکی انجام گرفت، نتایج نشان داد نیمی از دانشجویان دارای سطوح اضطراب خفیف تا شدید بودند، همچنین مشخص گردید دانشجویان علوم پزشکی در مقایسه با دانشجویان غیرعلوم پزشکی از اضطراب و ترس بالاتری برخوردار بودند (۴).

اضطراب به‌عنوان یک مکانیسم دفاعی بدن در مواجهه با یک وضعیت جدید ناشناخته، تغییراتی را در جهت مقابله با خطرات بالقوه موجود ایجاد می‌کند؛ و نتیجه این رخداد کاهش قابلیت‌ها و توانایی‌های موجود در شخص است (۷). اضطراب، با نگرانی

بیش از حد و ماندگار مشخص می‌گردد و فرد را در مقابل عفونت همه‌گیر و سایر بیماری‌ها آسیب‌پذیر می‌نماید؛ هم‌چنین زمینه بروز افسردگی و سایر اختلالات روان‌شناختی را فراهم می‌سازد (۳). افسردگی اختلال تهدیدکننده زندگی به‌شمار می‌رود که با بالا بردن خطر خودکشی، افت شدید عملکرد و افزایش مشکلات زندگی همراه است (۴).

بنابراین توجه به مسائل سلامت روانی کارکنان بهداشت و درمان اعم از پزشکان، پرستاران و دانشجویان این رشته‌ها که به‌صورت کارورز یا رزیدنت مقیم در بالین هستند، برای پیشگیری و کنترل بهتر آسیب‌های روانی و جسمانی متعاقب آن، بسیار مهم بوده و بدین منظور استفاده از یک برنامه جامع مداخله در بحران روانی برای استفاده در این شرایط و نیز شرایط مشابه، ضرورتی حیاتی به‌نظر می‌رسد. همچنین با توجه به این‌که دوران پسا کرونا تاریخ مشخصی ندارد و با گذشت بیش از دو سال سلامت روانی دانشجویان دست خوش تغییرات زیادی شده است؛ همچنین همواره در معرض تجربه بیماری‌های بازپدید یا نوپدید می‌باشیم، بر این اساس پرداختن به عواملی که می‌توانند دیسترس روان‌شناختی کادر درمان و بالادست دانشجویان علوم پزشکی را که تجربه کمتری به نسبت اعضای حرفه‌ای کادر درمان در زمینه مداخله در بحران دارند کاهش دهد، از ضرورت و اهمیت بالایی برخوردار است.

نتایج مطالعات گوناگون، دانشگاه‌ها را به جستجوی روش‌های نوین و کارآمد آموزش جهت رساندن دانشجویان به شایستگی بالینی ترغیب نموده‌اند تا از این طریق خودکارآمدی دانشجویان و فارغ‌التحصیلان رشته برای برعهده گرفتن نقش‌های پرستاری در شرایط گوناگون ارتقا یابد. نتیجه پاسخ به این ضرورت، راه اندازی کارگاه‌ها یا دوره‌های آموزشی بوده که آموزش مهارت‌های بالینی یا عمومی را به‌صورت مهارت‌های رفتاری و یا مهارت‌های ابزاری در دانشگاه‌ها و دانشکده‌ها عهده‌دار باشند (۸، ۹، ۱۰، ۱۱).

محققین معتقدند که در طول سال‌های تحصیل برای بعضی از دانشجویان فرصت‌هایی برای رسیدن به شایستگی بالینی

مطلوب فراهم نمی‌شود (۱۲)؛ و تأکید بر این دارند که بی‌نظمی‌های موجود در توسعه شایستگی بالینی، دانشجویان پرستاری را بی‌کفایت می‌کند و احتمال خطا و یا اهمال کاری در عملکرد بالینی را به‌خصوص در شرایط بحرانی افزایش می‌دهد (۱۳). نگاهی به مطالعات مشخص می‌نماید که اکثر فارغ‌التحصیلان جدید ممکن است صلاحیت بالینی لازم برای انجام وظایف پرستاری، تصمیم‌گیری بالینی و حل مسئله در موقعیت‌های جدید یا بحرانی را نداشته باشند، که عواقب آن در زندگی شغلی و شخصی آنان به‌صورت بارزی نمود پیدا خواهد کرد، به گونه‌ای که پرستاران به‌دلیل عدم خودکارآمدی کافی در شرایط پر استرس کاری، سطوح بالایی از تنش و اضطراب را تجربه می‌کنند و اثرات مخرب فقدان مهارت‌های مقابله‌ای کافی در این شرایط قابل ملاحظه می‌باشند. تکنیک‌ها و مهارت‌های زیادی برای مقابله با شرایط استرس‌زا، مدیریت بحران و حل مسئله در شرایط همه‌گیری‌های عفونی همچون کووید-۱۹ در ایجاد حمایت از دانشجویان پیشنهاد شده است. مدل‌هایی نظیر کارآموزی در محیط یادگیری شبیه‌سازی شده، کارورزی‌های کوتاه شده، مدل مشارکت بالینی، برگزاری دوره‌های بازآموزی نظیر کارگاه‌های احتیاطات استاندارد و کنترل عفونت، کارگاه‌های مدیریت استرس، مدیریت بحران و ... جهت کاهش دغدغه دانشجویان پرستاری برای رویارویی با شرایط پیش‌بینی نشده و برعهده گرفتن نقش‌های پرستاری در چنین شرایطی پیشنهاد شده‌اند. این مدل‌ها و تکنیک‌ها جهت ارتقا آموزش پرستاری به‌ویژه در زمان شیوع بیماری‌های همه‌گیر عفونی ضروری به‌نظر می‌رسند و موجب پیشگیری از ترک تحصیل در دوره دانشجویی یا ترک حرفه پرستاری در فارغ‌التحصیلان جدید، کاهش نارضایتی تحصیلی و شغلی، کنترل کیفیت مراقبت، کاهش اهمال کاری یا جرائم قانونی در دانشجویان و فارغ‌التحصیلان جدید رشته پرستاری می‌گردند (۱۴، ۱۵، ۱۶، ۱۷، ۱۸، ۱۹).

با توجه به مشکلات متعدد موجود برای دانشجویان پرستاری کارورز مقیم در بیمارستان در دوره همه‌گیری‌ها، نظیر

بی‌انگیزگی در انجام امور بالینی، کاهش بازده و کیفیت عملکرد بالینی به‌دنبال امتناع از انجام فعالیت‌های محوله، یا واهمه داشتن از انجام آن‌ها در بخش‌های عفونی و در مواجهه با بیماران مبتلا؛ همراه با نواقص، کمبودها و دغدغه‌های ناشی از این بحران‌ها و تاثیرات کلی این شرایط بر وضعیت روان‌شناختی و جسمی آنان؛ برای بهبود بخشیدن به مهارت‌های مقابله‌ای و تطابقی دانشجویان در سطوح مختلف، باید از آموزش تکنیک‌های جدیدتر بهره گرفت تا دانشجویان قبل از مواجهه با شرایط واقعی، مهارت‌های ضروری را تحت نظارت مستقیم اساتید متخصص بیاموزند و از آن‌ها بازخورد دریافت نمایند و مطمئن شوند که وقتی می‌خواهند در محیط‌های آلوده و عفونی فعالیت کنند، به آن‌ها ضرری نمی‌رسد و در یادگیری و وظایف بالینی خود اهمال کاری نمی‌کنند. یکی از تکنیک‌های نوظهور در کنترل اختلالات خلقی و اضطرابی، تکنیک ذهن‌آگاهی است، که در ترکیب با مراقبه و جهت‌گیری‌های ذهنی خاص نسبت به یک تجربه، آگاه شدن نسبت به زمان حال به‌نحوی غیرقضاوتی، به حداقل رساندن درگیری در افکار و احساسات را تشویق می‌کند، بنابراین می‌تواند موجب تغییر سطح احساسات مثبت در انسان شود (۲۰). در واقع ذهن‌آگاهی یک نوع هسته پردازش روان‌شناختی است که مشخص می‌کند ما چگونه با مشکلات و چالش‌های اجتناب‌ناپذیر زندگی مقابله کنیم و همچنین حل مشکلات روان‌شناختی مانند افکار خودکشی و افسردگی را انجام دهیم (۲۱). در دو دهه اخیر تکنیک ذهن‌آگاهی به‌عنوان یک مهارت روان‌شناختی، برای مقابله با بسیاری از مشکلات به‌کار می‌رود و تاثیرات متفاوتی از آن گزارش شده است (۲۲، ۲۳). فنون ذهن‌آگاهی در افزایش آرام بخشی عضلانی و کاهش نگرانی و به تبع این‌ها در کاهش اضطراب و استرس مؤثر هستند (۲۳). به‌نظر می‌رسد مکانیسم اصلی ذهن‌آگاهی، خودکنترلی توجه باشد، چراکه متمرکز کردن مکرر توجه روی یک محرک خنثی مانند تنفس، یک محیط توجهی مناسب به‌وجود می‌آورد و از اشتغال ذهنی با

افکار تهدیدکننده و نگرانی در مورد عملکرد و موقعیت ارزیابی جلوگیری می‌کند (۲۴).

یادگیری و به‌کارگیری تکنیک‌های مقابله‌ای همچون ذهن آگاهی، برای کاهش اضطراب بیماری و شادکامی دانشجویان پرستاری کارورز که حضور دائمی در بالین دارند و جزء پرسنل خط مقدم مقابله با عفونت‌ها و همه‌گیری‌ها محسوب می‌گردند، مفید می‌باشد. فراگیری مهارت ذهن آگاهی فرصتی را فراهم می‌آورد تا دانشجو با استفاده از ذهنی آماده، در هر شرایط استرس‌زایی، تاب آوری بیشتری داشته و استدلال به شیوه منطقی و بدون قضاوت را تجربه نماید. دانشجویان با یادگیری و در واقع مجهز شدن به این تکنیک، با به حداقل رساندن درگیری در افکار و احساسات منفی، قادر خواهند بود محیطی آرام و کنترل شده برای خود ایجاد نمایند؛ که این امر در حرفه پرستاری به دلیل ماهیت استرس‌زای آن، در تمامی سطوح و در هر شرایطی حائز اهمیت می‌باشد.

فرض بر این است که کارگاه‌های مهارت آموزی در زمینه مهارت‌های مورد نیاز و گاهاً نوین می‌توانند باعث تقویت دانشجویان در انجام بهتر وظایف محوله شده و کیفیت برنامه‌های آموزش بالینی را بهبود بخشند. با توجه به پایین بودن سطح صلاحیت بالینی دانشجویان پرستاری کارورز در بالین برای مقابله با شرایط ناگهانی استرس‌زا و مدیریت بحران از جنبه‌های مختلف که مهم‌ترین جنبه آن روان‌شناختی می‌باشد؛ و نیز کمبود تحقیقاتی در زمینه بررسی تکنیک‌های جامعی که می‌توانند به حل مشکلات در روند یادگیری دانشجویان پرستاری در شرایط بحرانی و زمینه‌های بالینی پرخطر کمک‌کنند؛ مطالعه حاضر با هدف طراحی، اجرا و ارزشیابی کارگاه آموزشی ذهن آگاهی در مواجهه با کرونا برای دانشجویان پرستاری کارورز در بالین انجام گردید.

## روش کار

مطالعه حاضر با توجه به هدف کاربردی و روش آن، دانش پژوهی آموزشی است. دانش پژوهی آموزشی تعامل با جامعه آموزشی به صورت کسب دانش موجود درباره موضوع مورد نظر

از طریق دوره‌های آموزش رسمی، دوره‌های تخصصی تکمیلی، مستندات علمی، پژوهش‌ها، کارگاه‌ها، کنگره‌ها؛ و سپس ارائه نوآوری در زمینه موضوع مورد نظر و ارائه نوآوری خود به جامعه آموزشی برای استفاده دیگران؛ و نیز کسب نظرات دیگران می‌باشد (۲۵).

در مطالعه حاضر براساس گام‌های مدل برنامه‌ریزی آموزشی، تبیین و شناسایی مشکل و ارزیابی نیازهای عمومی، شناسایی نیازهای آموزشی فراگیران، اهداف کلی و اختصاصی، استراتژی آموزشی، طراحی برنامه و ارزشیابی، انجام شد.

هدف کلی از انجام این مطالعه، طراحی، اجرا و ارزشیابی کارگاه آموزشی ذهن آگاهی در مواجهات بالینی برای دانشجویان پرستاری کارورز در بیمارستان‌های تابعه دانشگاه علوم پزشکی شهید بود. آشنایی دانشجویان با تکنیک‌های مقابله‌ای و حل مسئله در بحران، در محیط‌های بالینی آلوده به بیماری‌های عفونی متعدد که جزء "حیطه شناختی" اهداف رفتاری بود؛ کاهش سطح استرس و اضطراب دانشجویان پرستاری در انجام وظایف محوله بالینی در این شرایط که جزء حیطه عاطفی اهداف رفتاری بودند و همچنین ارتقاء مشارکت دانشجویان در مراقبت از بیماران مبتلای عفونی که جزء حیطه "روان- حرکتی" اهداف رفتاری بود، به عنوان اهداف رفتاری اختصاصی در نظر گرفته شدند.

در پژوهش حاضر از روش مداخله تک گروهی قبل و بعد استفاده شد. گروه هدف کلیه دانشجویان پرستاری شاغل به تحصیل در مقطع کارشناسی ترم ۷ و ۸ در دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی بودند، که مشغول به کارورزی در عرصه بالینی در بیمارستان‌های تابعه دانشگاه بودند. در این طرح دانشجویان به شیوه فراخوانی وارد مطالعه گردیدند؛ و مطالعه حاضر در ۳ فاز اجرا شد:

## پیش از رویداد

الف) نیازسنجی و تعیین اهداف: برای شناسایی مشکل و نیازسنجی اولیه با توجه به نظرات اعضای هیأت علمی، سوپروایزران آموزشی بیمارستان‌های وابسته به دانشگاه علوم

پزشکی شهید بهشتی؛ و دانشجویان کارورز در این بیمارستان‌ها، مشخص گردید که دانشجویان اغلب در انجام وظایف محوله بالینی در بخش‌های عفونی و در مواجهه با بیماران مبتلا، دچار اضطراب و استرس بوده و خودکارآمدی و اعتماد به نفس لازم در شرایط بحرانی را ندارند. با توجه به توانمندی‌های مورد انتظار دانشجویان کارورز پرستاری در محیط‌های بالینی، ضرورت برنامه‌ریزی جهت ارتقای مهارت‌های مقابله با استرس و شرایط استرس‌زا؛ و راهکارهای متنوع جهت ارتقای این مهارت‌ها مورد بحث می‌باشند.

بنابراین جهت شناخت ابعاد مختلف مشکل موجود، مرور متون انجام شد. منابع مورد استفاده شامل مقالات و متون مرتبط با مهارت‌های کنترل استرس و مواجهه بالینی با بیماران مبتلا به بیماری‌های عفونی پاندمیک یا آندمیک بود. تمرکز در ابتدا بر مطالعه مقالات و جست‌وجوی اینترنتی در کلیه مقالات و منابع پژوهشی در دسترس در خصوص آموزش این توانمندی‌ها بود. در نهایت اهداف، پیامدها و استراتژی‌های آموزش مهارت ذهن آگاهی و تکنیک‌های مقابله‌ای؛ و اهدافی که در پایان این برنامه‌های آموزشی قابل دستیابی است، جهت استفاده در مرحله بعد جمع‌بندی شدند.

با تجزیه و تحلیل موقعیت، اولین اجرا برای دوره کارورزی در عرصه پیشنهاد گردید، چون امکان تجربه در فیلد محدودتری را فراهم می‌کند و کمترین هزینه را دارد. در تدوین این برنامه به آموزش مهارت‌های مقابله‌ای و تکنیک ذهن آگاهی به‌عنوان یک تم طولی در طی دو ترم عرصه بالینی پرستاری توجه شد و به‌عنوان استراتژی مدیریت استرس در شرایط بحران برای یادگیری بهتر مهارت‌های بالینی و کسب شایستگی بالینی جهت فارغ التحصیلی این دانشجویان مدنظر قرار گرفت. به علاوه، جهت طراحی آموزشی روش‌های مقابله‌ای و تکنیک ذهن آگاهی و تهیه طرح درس این موارد، گروه متمرکز با حضور نمایندگان دانشجویان تشکیل شد. در طی این جلسات موارد زیر مشخص گردید:

تعیین تعداد جلسات و زمان آموزش

تعیین فعالیت‌های آموزشی مورد نیاز جهت یادگیری مهارت‌های مقابله‌ای

تعیین محل آموزش و ارزشیابی

ب) معرفی: از چند هفته قبل از رویداد، پوستر اصلی رویداد به‌صورت الکترونیکی از طریق گروه‌های دانشجویی دانشکده، در معرض دید عموم دانشجویان قرار گرفته و ثبت نام انجام گرفت.

## ۲. برگزاری رویداد

پس از طراحی برنامه، اجرای برنامه در قالب کارگاه‌های آموزشی توسط اساتید متخصص در حوزه روان‌پرستاری و ذهن آگاهی آغاز شد (در طول ترم تحصیلی برای دانشجویان یک کارگاه مستمر دو روزه حضوری) و در انتها ارزشیابی برنامه نیز انجام شد. به‌علاوه قسمت‌هایی از محتوای برنامه نیز به‌صورت مجازی (آفلاین) تهیه شد و در اختیار فراگیران قرار گرفت تا به‌صورت تمرینات بیشتر ادامه یابد.

## ارزشیابی رویداد

پس از پایان برنامه، ارزشیابی براساس سه سطح کرک پاتریک انجام شد. ارزشیابی در سطح واکنش با استفاده از پرسشنامه رضایت‌سنجی محقق ساخته انجام شد. این پرسشنامه با مرور متون توسط پژوهشگر تهیه و با نظر تیم تحقیق تنظیم گردید، سپس در اختیار پانل متخصصین آموزش پزشکی، روان‌پرستاران و اعضای هیئت علمی با تجربه در این زمینه قرار گرفته و پس از تأیید و تعیین روایی صوری و محتوایی و انجام اصلاحات نهایی مورد استفاده قرار گرفت. گویه‌های این پرسشنامه نظر دانشجویان را در ارتباط با مناسب بودن محتوا با رشته تحصیلی، امکان به‌کارگیری آموخته‌ها در موقعیت‌های بحرانی، کافی بودن فرصت یادگیری، شناخت مناسب تکنیک‌ها، مناسب بودن روش آموزش و ... در یک طیف لیکرت (بسیار موافق = ۵، موافق = ۴، نظری ندارم = ۳، مخالف = ۲ و بسیار مخالف = ۱) بررسی کرد.

دریافت شد. قبل از شروع پژوهش از کلیه مشارکت‌کنندگان رضایت‌نامه کتبی آگاهانه اخذ شد و اهداف انجام مطالعه به صورت صریح شرح داده شد. در تمام مراحل پژوهش اطلاعات افراد کاملاً محرمانه بود، همچنین شرکت‌کنندگان جهت شرکت یا عدم شرکت در مطالعه کاملاً آزاد بودند. به علاوه نتایج ارزشیابی این دوره آموزشی در نمرات واحد عرصه دانشجویان مشارکت‌کننده در پژوهش تأثیری نداشت.

### یافته‌ها

در مطالعه حاضر، تعداد ۶۶ دانشجوی پرستاری شاغل به تحصیل در نیم‌سال هفتم و هشتم مقطع کارشناسی، به شیوه کارگاهی تکنیک ذهن آگاهی را فرا گرفتند. از این تعداد با توجه به جمعیت ورودی‌های هر رشته، ۳۹ دانشجو در ترم ۷ و ۲۷ دانشجو در ترم ۸ تحصیل می‌کردند. نتایج آنالیز پرسشنامه‌ها نشان داد بیش‌ترین میزان رضایت‌مندی شرکت‌کنندگان مربوط به کارآمدی دوره با میانگین امتیاز ۳۲/۳ بود؛ و پس از آن بیش‌ترین رضایت‌مندی مربوط به نحوه تدریس و کار عملی در کارگاه با میانگین امتیاز ۳۰/۷ و محتوای آموزشی با میانگین امتیاز ۲۸/۷ بود. میانگین نمره مشارکت کاری دانشجویان در محیط‌های بالینی قبل از کارگاه آموزشی  $19/33 \pm 6/19$  بود، که بعد از برگزاری کارگاه  $4/69 \pm 28/13$  محاسبه گردید و این اختلاف از نظر آماری معنادار بود ( $P < 0.001$ ).

به‌علاوه از طریق پرسشنامه دیگری از دانشجویان خواسته شد میزان اضطراب خود را در مواجهه با شرایط بحرانی از (هرگز) تا ۴ (همیشه) نمره‌دهی کنند. گویه‌های این پرسشنامه از مقیاس اضطراب کرونا تهیه گردیده، که اعتبارسنجی آن در کشور ایران انجام شده است (۲۶). جهت بررسی پایایی این ابزار در پژوهش حاضر، ضریب آلفای کرونباخ آن ۰٫۹۶۳ محاسبه گردید.

سطح یادگیری دانشجویان در انتهای دوره نیز با استفاده از یک آزمون کتبی شناختی مورد بررسی قرار گرفت. سؤالات این آزمون از پرسشنامه پنج وجهی ذهن آگاهی Baer و همکاران (۲۷) تشکیل شده بود. آزمون دارای ۳۹ گزینه بود که در طیف لیکرت (همیشه = ۴، اغلب = ۳، برخی مواقع = ۲، به ندرت = ۱ و هرگز = ۰) نمره‌دهی می‌شد و حداکثر نمره آزمون ۱۳۶ بود. ترجمه و روان‌سنجی این ابزار در ایران انجام شده و از اعتبار خوبی برخوردار است (۲۸). آلفای کرونباخ نمره کل پرسشنامه در مطالعه حاضر ۰٫۹۰ محاسبه گردید.

همچنین سطح تغییرات رفتار یا عملکرد، جهت فراگیران در محیط واقعی و طبیعی، دو هفته پس از کارگاه توسط ناظران براساس مقیاس مشارکت کاری اوترخت برای دانشجویان مورد ارزیابی قرار گرفت. حداکثر امتیاز این آزمون ۳۶ بود. ترجمه و روان‌سنجی این مقیاس توسط محققین ایرانی انجام شده (۲۹)؛ جهت بررسی پایایی این مقیاس در مطالعه حاضر آلفای کرونباخ برابر با ۰٫۹۰ محاسبه شد.

برای انجام این پژوهش از کمیته اخلاق دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی گواهی اخلاق

جدول شماره ۱: اطلاعات جمعیت‌شناختی شرکت‌کنندگان در پژوهش

متغیر	میانگین $\pm$ انحراف معیار
سن	$22/83 \pm 2/74$
جنسیت	(تعداد / درصد)
دختر	۲۸ (۴۲/۴)
پسر	۳۸ (۵۷/۶)
وضعیت تأهل	(تعداد / درصد)

جدول شماره ۱: اطلاعات جمعیت‌شناختی شرکت‌کنندگان در پژوهش

متغیر	میانگین $\pm$ انحراف معیار
مجرد	۴۵ (۶۸/۲)
متاهل	۲۱ (۳۳/۸)
وضعیت اقتصادی	(تعداد / درصد)
خوب	۸ (۱۲/۱)
متوسط	۴۶ (۶۹/۷)
ضعیف	۱۲ (۱۸/۲)
بخش محل خدمت	(تعداد / درصد)
بخش اورژانس و درمانگاه	۱۶ (۲۴/۲)
بخش‌های داخلی	۱۹ (۲۸/۸)
بخش‌های جراحی	۲۱ (۳۱/۹)
بخش‌های ویژه	۱۰ (۱۵/۱)
محل سکونت	(تعداد / درصد)
منزل (تهران و حومه)	۲۴ (۳۶/۳)
خوابگاه دانشجویی	۴۲ (۶۳/۷)
مجرد	۴۵ (۶۸/۲)
متاهل	۲۱ (۳۳/۸)

میانگین نمره اضطراب دانشجویان قبل از شرکت در کارگاه آموزشی  $10/73 \pm 20/40$  بود، ولی بعد از شرکت در کارگاه به  $13/64 \pm 10/90$  کاهش یافت و این اختلاف قبل و بعد از کارگاه از نظر آماری معنادار بود ( $P < 0.001$ ). میانگین نمره ذهن

آگاهی دانشجویان قبل از شرکت در کارگاه  $89/46 \pm 17/16$  بود، که پس از شرکت در کارگاه به  $99/26 \pm 18/70$  رسید؛ و اختلاف معنادار آماری قبل و بعد از کارگاه در این زمینه وجود داشت ( $P = 0.007$ ). (جدول ۲).

جدول شماره ۲: ارزشیابی کارگاه براساس سه پرسشنامه اضطراب، ذهن آگاهی و مشارکت کاری

متغیر	قبل از کارگاه ذهن آگاهی (پیش آزمون)	بعد از کارگاه ذهن آگاهی (پس آزمون)	P- value Paired T-test
	میانگین $\pm$ انحراف معیار	میانگین $\pm$ انحراف معیار	
اضطراب	$20/40 \pm 10/73$	$10/90 \pm 13/64$	$< 0/001$
ذهن آگاهی	$89/46 \pm 17/16$	$99/26 \pm 18/70$	$0/007$
مشارکت کاری دانشجویان	$19/33 \pm 6/19$	$28/13 \pm 4/69$	$< 0/001$

نتایج حاصل از مطالعه حاضر حاکی از آن است که آموزش فنون مبتنی بر ذهن آگاهی بر ارتقاء مهارت‌های مقابله‌ای و کاهش اضطراب؛ و نتیجتاً بهبود عملکرد بالینی دانشجویان پرستاری کارورز در محیط‌های بالینی در شرایط استرس‌زا تاثیر دارد. این یافته با مطالعه اقبالی و همکاران (۱۴۰۰) همسو بود

که نشان دادند، آموزش کاهش استرس مبتنی بر ذهن آگاهی از نظر بالینی بر کاهش افسردگی، اضطراب و استرس در افراد پرخطر تأثیر معنی‌داری داشته است (۳۰)؛ و در دانشجویان نیز می‌تواند کمک کند تا با استرس‌های تحصیلی کنار بیایند (۳۱). سایر محققین نیز نشان دادند که مداخلات مبتنی بر ذهن

آگاهی نسبت به کنترل‌های غیرفعال، علائم اضطراب را در بین دانشجویان دانشگاه کاهش می‌دهد (۳۲). در یک کارآزمایی بالینی که به بررسی اثرات یک برنامه ذهن آگاهی آنلاین هشت هفته‌ای بر اضطراب و افسردگی دانشجویان دانشگاه آکسفورد در طول کووید-۱۹ پرداخته بود، نتایج نشان داد که کاهش نمره اضطراب دانشجویان مشهود بود (۳۳)؛ و حتی تکنیک ذهن آگاهی به‌عنوان راهی برای مقابله با استرس و اضطراب ناشی از کووید-۱۹ پیشنهاد گردیده، چراکه کاهش استرس و کاهش نمره اضطراب دانشجویان پس از ذهن آگاهی در مقایسه با قبل از مداخله معنادار بوده است (۳۴). متاآنالیزهای قبلی نیز نشان دادند که مداخلات مبتنی بر ذهن آگاهی با کاهش شدید استرس (۳۵) و کاهش متوسطی در اضطراب (۳۶)، در بین دانشجویان مرتبط است. در مورد سایر تاثیرات آموزش فنون ذهن آگاهی نیز، مطالعه سلیمانی و همکاران (۱۳۹۹) بر روی ۴۶ دانشجوی پرستاری در طول یک ترم تحصیلی نشان داد که خودکارآمدی بالینی دانشجویان در اثر آموزش فنون مبتنی بر ذهن آگاهی افزایش یافت (۳۷). مطالعه Katan و همکاران (۲۰۱۹) نیز تاثیر آموزش تکنیک‌های ذهن آگاهی بر خودکارآمدی بیشتر کارکنان را در یک سازمان نشان داد (۳۸). یافته‌های عزیزی و همکاران (۱۳۹۶) نیز نتایجی همسو با مطالعه حاضر داشت (۳۹). این در حالی است که در مطالعه McCann که روی دانشجویان دکترای روان‌شناسی و مدیریت آموزشی با سه گروه مداخله صورت گرفته بود که تعداد جلسات مداخله در هر سه گروه متفاوت بود، بین مداخلات ذهن آگاهی و خودکارآمدی دانشجویان ارتباطی یافت نشد (۴۰).

در مطالعه حاضر مداخله ذهن آگاهی در دو روز متوالی به‌صورت حضوری و در محیط دانشکده انجام شد، سایر محققین نیز نشان دادند که مداخلات کوتاه‌مدت یا بلندمدت ذهن آگاهی در کاهش استرس جمعیت عمومی یا بیماران کمک کننده بوده است (۴۱، ۴۲). به‌طور کلی تمرینات منظم ذهن آگاهی، با تغییرات ساختاری و عملکردی در نواحی مغزی که در تنظیم احساسات، توجه و خودآگاهی نقش دارند، همراه

است؛ در نتیجه به‌عنوان یک ابزار درمانی برای شرایط روان‌پزشکی مانند افسردگی و اضطراب مورد مطالعه قرار گرفته است (۴۳). این در حالی است که مطالعه Firth بر روی ۲۹ نفر از دانشجویان نشان داد مداخله ذهن آگاهی در طولانی مدت می‌تواند تأثیر منفی و کاهشی قابل توجهی بر خودکارآمدی داشته باشد. مداخله این مطالعه به‌صورت گوش دادن به فایل صوتی ضبط شده بود و مداخله در محیط خارج از دانشگاه انجام شد (۴۴). در مطالعه صناعی و همکاران (۱۳۹۶) نیز که بر روی زنان مبتلا به سرطان پستان انجام گرفت، ذهن آگاهی بر خودکارآمدی بیماران تأثیر معناداری نداشت؛ و نتایج نشان داد که ویژگی‌های شخصیتی افراد بر میزان تاثیرپذیری آنان از فنون ذهن آگاهی مؤثر است (۴۵).

آموزش‌های مبتنی بر ذهن آگاهی به دانشجویان موجب افزایش آگاهی آن‌ها نسبت به زمان حال و وقایع زمان حال می‌شود. دانشجویان با توجه کردن به اهداف خاصی که پیش رو دارند، در مقابل موقعیت‌های تنش‌زا و رویدادهای پیش‌آمده به‌صورت منطقی تصمیم‌گیری می‌کنند و رفتارهای سازگارانه‌ای از خود نشان می‌دهند (۴۶). در واقع عدم قضاوت در موقعیت‌های مختلف موجب می‌شود افراد هیجانانگیز را به‌صورت خوب یا بد و بدون ارزیابی اولیه درک کنند؛ به عبارت دیگر، به تجربیات اجازه داده می‌شود همانطور باشند که هستند و نتیجه آن می‌شود که در اجرای وظایف به‌صورت آگاهانه عمل کنند (۴۷). همچنین ذهن آگاهی می‌تواند انعطاف‌پذیری افراد را در موقعیت‌های دشوار بیشتر و یادگیری افراد را تسهیل کند تا بیاموزند با هر تجربه‌ای آشکارتر و بدون قضاوت روبرو شوند. روش تمرکز حواس از مجموعه‌ای از تمرین‌ها استفاده می‌کند تا ذهن را آموزش دهد تا متمرکز بماند و در برابر شرایط روزمره از جمله شرایط استرس‌زا باز بماند (۴۸). پرستاری شغلی است که در آن صرفاً توانایی انجام امور محوله کافی نیست، بلکه به‌کارگیری همزمان ارزش‌ها، نگرش‌ها و مهارت‌ها برای اجرای مراقبت‌های پرستاری ضروری است. شایستگی بالینی عاملی است که موجب تحقق این هدف می‌شود (۴۹). در واقع



مطابق با یافته‌های مطالعه حاضر کارگاه آموزشی ذهن آگاهی در مواجهات بالینی برای دانشجویان پرستاری دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی بر کاهش اضطراب بیماری، افزایش ذهن آگاهی و مشارکت کاری دانشجویان در محیط‌های بالینی آلوده و عفونی در دوران کارورزی در عرصه موثر بود. از نتایج مطالعه حاضر می‌توان در مواجهه با آندمی‌های موجود، بحران بیماری‌های نوپدید یا بازپدید عفونی و اپیدمی‌های آتی استفاده نمود. همچنین به دلیل مواجهه دائمی پرستاران و دانشجویان پرستاری با محیط‌های آلوده و ماهیت استرس‌زای رشته پرستاری، وجود چنین کارگاهی به‌عنوان بخشی از برنامه درسی دانشجویان عرصه درگیر در بالین، حائز اهمیت و توجه است. تجارب دانشجویان کارشناسی پرستاری شرکت‌کننده در این کارگاه نشان‌دهنده رضایت نسبی آنان به‌خصوص از کارامدی دوره و تناسب محتوای آن با زمینه کاری آنان است؛ و به‌نظر می‌رسد به شناخت مزایای این تکنیک مقابله با شرایط استرس‌زا، در مقایسه با سایر روش‌های مقابله‌ای می‌پردازد. علاوه بر این مطالعات بیشتری در این زمینه برای مقاطع مختلف تحصیلی رشته پرستاری ضروری می‌باشد.

### تشکر و قدردانی

بدین‌وسیله از تمامی مشارکت‌کنندگانی که در این تحقیق شرکت کردند تشکر و قدردانی می‌شود.

### مشارکت نویسندگان

حسین اسدی سامانی: همکاری در جمع‌آوری داده‌ها؛ اتنا حکیم زاده: همکاری در تجزیه و تحلیل داده‌ها؛ سیده نرجس موسوی‌زاده: برگزاری کارگاه‌ها، انجام هماهنگی‌های اجرایی و آموزشی در سه فاز مطالعه، نوشتن درفت اولیه مقاله، بررسی و تایید نهایی؛ زهره خوش‌گفتار: مدیر اجرایی و نظارت بر طرح.

### حمایت مالی

این طرح حمایت مالی نشده است.

شایستگی بالینی به معنای حس اعتماد به نفس و خودباوری در دانشجویان پرستاری، موجب افزایش میزان تلاش و انگیزه آنان در موقعیت‌های مختلف می‌گردد (۵۰). مهارت‌های ذهن آگاهی به کسب شایستگی بالینی در دانشجویان کمک می‌کنند و آنان را به سمت پیشرفت و موفقیت سوق می‌دهد. به بیانی دیگر، ذهن آگاهی به افراد می‌آموزد با جایگزین کردن رفتارهای سازگارانه به جای ناسازگارانه، میزان کارایی خویش را در شرایط مختلف بالاخص شرایط بحرانی افزایش دهند (۵۱)، با توجه ذهنی و هدایت عمدی آگاهی بر روی فعالیت‌های متمرکز بر زمان حال، برای دوره‌های زمانی پایدار، بدون واکنش به خاطرات گذشته، نگرانی در مورد آینده، یا افکار و احساسات بد در زمان حال (۳۵). با توجه به این‌که دانشجویان به تدریج با گذراندن مراتب آموزشی وارد جامعه می‌شوند و ساختارهای جامعه را تشکیل می‌دهند، در صورتی‌که از لحاظ روانی توانمندتر باشند، قدرت سازگاری بالاتری را تجربه خواهند نمود. چراکه تنظیمات هیجانی ناکارآمد در طول شرایط بحرانی، تأثیرات مخربی بر وضعیت سلامت روان افراد درگیر در بحران خواهد داشت؛ و تمرینات ذهن آگاهی تنظیم حالات عاطفی را بهبود می‌بخشد (۵۲، ۵۳).

با توجه به این‌که دانشجویان علوم پزشکی ارتباطی تنگاتنگی با سلامت افراد جامعه دارند، باید به عوامل فزاینده سطوح شایستگی بالینی همچون آموزش ذهن آگاهی به‌طور ویژه توجه شود و لازم است که مهارت‌های مربوط به ذهن آگاهی توأم با تحصیل دانشجویان پرستاری به آنان آموزش داده شود؛ زیرا نتیجه این آموزش‌ها ارتقای سطح کیفی مراقبت‌های بیمارستانی خواهد بود. با توجه به این‌که از جمله مهم‌ترین محدودیت‌های پژوهش حاضر تعداد کم اعضای نمونه آن است، پیشنهاد می‌شود مطالعات دیگر با تعداد نمونه بیشتر و همچنین با تفکیک رشته تحصیلی دانشگاهی و ترم‌بندی‌های متفاوت انجام شود؛ زیرا نتایج حاصل از این مطالعات می‌تواند در برنامه‌ریزی‌های آموزشی بسیار کمک‌کننده باشد.

## ملاحظات اخلاقی

پژوهش حاضر به تأیید کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی شهید شهید بهشتی رسید. برای رعایت ملاحظات اخلاقی، پژوهشگر علاوه بر معرفی خود و توضیح اهداف پژوهش به مشارکت‌کنندگان، از آنان درخواست نمود تا فرم رضایت آگاهانه را تکمیل نمایند. به مشارکت‌کنندگان اطمینان داده شد که در هنگام انتشار نتایج، اسامی آن‌ها محرمانه خواهد ماند و تنها نتایج دموگرافیک به صورت کلی گزارش می‌گردند. همچنین به آن‌ها اطمینان داده شد امتیازات کسب شده در این کارگاه و یا حتی عدم شرکت در آن در نمرات درسی آنان تأثیری نخواهد داشت؛ و پس از تهیه گزارش نهایی می‌توانند از نتایج کلی پژوهش آگاه گردند.

## کد اخلاق

کد اخلاق مطالعه حاضر  
IR.SBMU.SME.REC.1401.048 می‌باشد.

## تعارض منافع

نویسندگان هیچ‌گونه تعارض منافی ندارند.

## References

1. Komer L. *COVID-19 amongst the pandemic of medical student mental health*. IJMS. 2020; 8(1): 56-7.
2. Safa F, Anjum A, Hossain S, Trisa TI, Alam SF, Rafi MA, et al. *Immediate psychological responses during the initial period of the COVID-19 pandemic among Bangladeshi medical students*. CYSR. 2021; 122: 1-9.
3. Nishimura Y, Ochi K, Tokumasu K, Obika M, Hagiya H, Kataoka H, et al. *Impact of the COVID-19 pandemic on the psychological distress of medical students in Japan: cross-sectional survey study*. JMIR. 2021; 23(2): e25232.
4. Saddik B, Hussein A, Sharif-Askari FS, Kheder W, Temsah M-H, Koutaich RA, et al. *Increased levels of anxiety among medical and non-medical university students during the COVID-19 pandemic in the United Arab Emirates*. NCBI. 2020; 13: 2395-2406.
5. Lai J, Ma S, Wang Y, Cai Z, Hu J, Wei N, et al. *Factors associated with mental health outcomes among health care workers exposed to coronavirus disease 2019*. JAMA Network Open. 2020; 3: e203976.
6. Arima M, Takamiya Y, Furuta A, Siriratsivawong K, Tsuchiya S, Izumi MJBo. *Factors associated with the mental health status of medical students during the COVID-19 pandemic: a cross-sectional study in Japan*. NCBI. 2020; 10(12): e043728.
7. Peeri NC, Shrestha N, Rahman MS, Zaki R, Tan Z, Bibi S, et al. *The SARS, MERS and novel coronavirus (COVID-19) epidemics, the newest and biggest global health threats: what lessons have we learned?*. NCBI. 2020; 49(3): 717-26.
8. Mohamadirizi S, Mardanian F, Torabi F. *The effect of direct observation of procedural skills method on learning clinical skills of midwifery students of medical sciences*. J Educ Health Promot. 2020; 9(91): 1-5.
9. Khoshrang H, Salari A, Dadgaran I, Moaddab F, Rouh-Balassii L, Pourkazemi I. *Quality of education provided at the clinical skills lab from medical students' viewpoints in Guilan University of Medical Sciences*. Research in Medical Education 2016; 8(2): 77-83. [Persian]
10. Wang Li, Zhang F, Hongxiang X. *Application of virtual simulation in clinical skills and operation courses*. Frontiers. 2023; 10: 01-08.
11. Moradifard M, Khanipoor F, Bazrafkan L, Hayat AA. *Evaluation of pediatrics residency training program in Hormozgan University of Medical Sciences using CIPP evaluation model in 2020*. Journal of Iranian Medical Council. 2022; 5(3): 443-453.
12. Oermann MH, Molloy MA, Vaughn J. *Use of deliberate practice in teaching in nursing*. Nurse Educ. 2015; 35(4): 535-536.
13. Stayt LC, Merriman C. *A descriptive survey investigating pre-registration student nurses' perceptions of clinical skill development in clinical placements*. Nurse Educ. 2013; 33(4): 425-430.

14. Tabatabaei Far SS, Kushki T, Jamshidi M, Delavari S. *A Scoping review on interventions for retention of healthcare workers in epidemic disasters*. Iranian Journal of Epidemiology 2021; 17(2): 146-162. [Persian]
15. Mashange W, Martineau T, Chandiwana P, Chirwa Y, Pepukai VM, Munyati S, et al. *Flexibility of deployment: Challenges and policy options for retaining health workers during crisis in Zimbabwe*. HRH. 2019; 17: 1-39.
16. Sellers K, Leider JP, Lamprecht L, Liss-Levinson R, Castrucci BC. *Using public health workforce surveillance data to prioritize retention efforts for younger staff*. AJPM. 2020; 59: 562-9.
17. Rangachari P, L Woods J. *Preserving organizational resilience, patient safety, and staff retention during COVID-19 requires a holistic consideration of the psychological safety of healthcare workers*. IJERPH. 2020; 17: 1-12.
18. Banisi P, Khoshgoftar Z, Shahbazi S. *The effect of communication skills training on the anxiety and stress of covid-19 among the university students*. Iranian Journal of Rehabilitation Research in Nursing 2023; 9(2): 1-9. [Persian]
19. Biria S. *Higher education in the era of Corona in Iran and the world*. SQME. 2022; 30(9): 241-252.
20. Huijbers MJ, Crane RS, Kuyken W, Heijke L, Van den Hout I, Donders ART, et al. *Teacher competence in mindfulness-based cognitive therapy for depression and its relation to treatment outcome*. Mindfulness. 2017; 8(4): 960-72.
21. Parmentier FB, García-Toro M, García-Campayo J, Yañez AM, Andrés P, Gili M. *Mindfulness and symptoms of depression and anxiety in the general population: The mediating roles of worry, rumination, reappraisal and suppression*. Front Psycho. 2019; 10: 506.
22. Parsons CE, Crane C, Parsons LJ, Fjorback LO, Kuyken W. *Home practice in mindfulness-based cognitive therapy and mindfulness-based stress reduction: A systematic review and meta-analysis of participants' mindfulness practice and its association with outcomes*. BRT. 2017; 95: 29-41.
23. Freudenthaler L, Turba JD, Tran US. *Emotion regulation mediates the associations of mindfulness on symptoms of depression and anxiety in the general population*. Mindfulness. 2017; 8(5): 1339-44.
24. Perestelo-Perez L, Barraca J, Penate W, Rivero-Santana A, Alvarez-Perez Y. *Mindfulness-based interventions for the treatment of depressive rumination: Systematic review and meta-analysis*. IJCIHP. 2017; 17(3): 282-95.
25. MohammadHosseinzadeh M, Sarabadani J, Pouresmail F. *How to write an educational scholarship?*. HMED. 2021; 12(1): 92-108.
26. Alipour A, Ghadami A, Alipour Z, Abdollahzadeh H. *Preliminary validation of the corona disease anxiety scale (CDAS) in the Iranian sample*. Quarterly Journal of Health Psychology 2020; 8(32): 163-75. [Persian]
27. Baer RA, Smith GT, Hopkins J, Krietemeyer J, Toney L. *Using self-report assessment methods to explore facets of mindfulness*. Assessment. 2006; 13(1): 27-45.
28. Tammanafar Sh, Asgharanjad Farid AA, Mirzaei M, Soleimani M. *Psychometric features of the five-factor mindfulness questionnaire*. Quarterly Journal of Evolutionary Psychology: Iranian psychologists 2015; 12(47): 321-329. [Persian]
29. Karimi S. *The role of personality traits in academic wellbeing among agricultural students at Bu-Ali Sina University, Iran*. Journal of Agricultural Education Administration Research 2016; 37: 97-109. [Persian]
30. Eghbali A, Vahedi H, Rezaei R, Fathi A. *The Effectiveness of Mindfulness-based Stress Reduction Training on Depression, Anxiety and Stress in People at Risk for COVID-19*. Journal of Health and Care 2021; 22(4): 306-317. [Persian]
31. González-García M, Álvarez JC, Pérez EZ, Fernandez-Carriba S, López JG. *Feasibility of a brief online mindfulness and compassion-based intervention to promote mental health among university students during the COVID-19 pandemic*. Mindfulness. 2021; 12(7): 1685-1695.
32. Dawson AF, Brown WW, Anderson J, Datta B, Donald JN, Hong K, et al. *Mindfulness-based interventions for university students: A systematic review and meta-analysis of randomised controlled trials*. Appl. Psychol.: Health Well-Being. 2020; 12(2): 384-410.
33. Simonsson O, Bazin O, Fisher SD, Goldberg SB. *Effects of an eight-week, online mindfulness program on anxiety and depression in university students during COVID-19: A randomized controlled trial*. Psych Res. 2021; 305: 114222.
34. Weis R, Ray SD, Cohen TA. *Mindfulness as a way to cope with COVID-19-related stress and anxiety*. CPR. 2021; 21(1): 8-18.

35. Li J, Xu C, Wan K, Liu Y, Liu L. *Mindfulness-based interventions to reduce anxiety among Chinese college students: A systematic review and meta-analysis*. Front Psycho. 2023; 13: 1031398.
36. Bamber MD, Morpeth E. *Effects of mindfulness meditation on college student anxiety: A meta-analysis*. Mindfulness. 2019; 10(2): 203-14.
37. Soleimani F, Aghal M, Partash N, Aliagha Sarighamish A, Maghsoodi E. *The effect of mindfulness-based education on nursing students' clinical self-efficacy*. Journal of Clinical Nursing and Midwifery 2021; 9(4): 823-831. [Persian]
38. Katan N, Tzafrir S, Guy E. *Effect of mindfulness practice on self-efficacy among employees in an organization*. Acad Manag Proc. 2019; 19(1): 13544.
39. Azizi Karaj M, Dehghani F, Kamali Zarch M. *The moderating role of emotion self-regulation in the relationship between mindfulness and self-efficacy of patients with type 2 diabetes Yazd township*. Horizon Med Sci. 2017; 23(3): 243-50.
40. McCann K, Davis M. *Mindfulness and self-efficacy in an online doctoral program*. J Instruct Res. 2018; 7: 33-9.
41. Parmentier FB, García-Toro M, García-Campayo J, Yañez AM, Andrés P, Gili M. *Mindfulness and symptoms of depression and anxiety in the general population: The mediating roles of worry, rumination, reappraisal and suppression*. Front Psycho. 2019; 10: 506.
42. MacKenzie MB, Abbott KA, Kocovski NL. *Mindfulness-based cognitive therapy in patients with depression: current perspectives*. Neuropsychiatr Dis Treat. 2018; 14: 1599-1605.
43. Wielgosz J, Goldberg SB, Kral TR, Dunne JD, Davidson RJ. *Mindfulness meditation and psychopathology. Annual review of clinical psychology*. Annu Rev Clin Psychol. 2019; 15: 285-316.
44. Firth AM, Cavallini I, Sutterlin S, Lugo RG. *Mindfulness and self-efficacy in pain perception, stress and academic performance*. The influence of mindfulness on cognitive processes. Psychol Res Behav Manag. 2019; 12: 565-74.
45. Sanaei H, Mousavi SA, Moradi A, Parhoon H, Sanaei S. *The effectiveness of mindfulness-based stress reduction on self-efficacy, perceived stress and life orientation of women with breast cancer*. Thoughts and Behavior in Clinical Psychology 2017; 11(44): 57-66. [Persian]
46. Akhoondi M, Kamiabi M, Sayadi Anari AR, Zainuddin Meymand Z. *The effectiveness of mindfulness training on perceived stress and psychological hardship in nursing students*. Iranian Journal of Psychiatric Nursing 2021; 8(6): 11-19. [Persian]
47. Parsons CE, Crane C, Parsons LJ, Fjorback LO, Kuyken W. *Home practice in mindfulness-based cognitive therapy and mindfulness-based stress reduction: a systematic review and meta-analysis of participants' mindfulness practice and its association with outcomes*. Behav Res Ther. 2017;95:29-41.
48. Lailatul Widha W, Hayatul Khairul Rahmat R, A Said Hasan Basri B. *A review of mindfulness therapy to improve psychological well-being during the COVID-19 pandemic*. Proceeding International Conference on Science and Engineering. 2021;4(1):383-390.
49. Matsuda M, Kohno A. *Development of a blended learning system for nurses to learn the basics of psychoeducation for patients with mental disorders*. BMC Nurs. 2021; 20: 164-174.
50. George LE, Locasto LW, Pyo KA, Cline TW. *Effect of the dedicated education unit on nursing student self-efficacy: a quasi-experimental research study*. Nurse Educ Pract. 2017; 23: 48-53.
51. Zarei S, Arshdhosseini A. *The effectiveness of mindfulness-based therapy on job stress and job self-efficacy of physical education instructors*. Sport Psych Study. 2019; 7(26): 45-60.
52. Garland EL, Hanley AW, Baker AK, Howard MO. *Biobehavioral mechanisms of mindfulness as a treatment for chronic stress: an RDoC perspective*. Chronic Stress. 2017; 1: 1-14.
53. Kraiss JT, Klooster PM, Moskowitz JT, Bohlmeijer ET. *The relationship between emotion regulation and well-being in patients with mental disorders: A meta analysis*. Compr Psych. 2020; 102: 152189.

## ***Design, Implementation and Evaluation of a Training Workshop on Mindfulness in Clinical Encounters for Nursing Students of the Shahid Beheshti University of Medical Sciences***

**Khoshgoftar Z (PhD)<sup>1</sup>, Mousavizadeh SN (PhD)<sup>2\*</sup>, Asadi-Samani H (MSc)<sup>3</sup>, Hakimzadeh A (MSc)<sup>4</sup>**

<sup>1</sup> Assistant Professor, School of Medical Education and Learning Technologies, Department of Medical Education, Shahid Beheshti University of Medicine, Tehran, Iran

<sup>2</sup> Assistant Professor, School of Nursing and Midwifery, Department of Psychiatric Nursing and Management, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran

<sup>3</sup> Master of Psychiatric Nursing, Student Research Committee, School of Nursing and Midwifery, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran

<sup>4</sup> Master of Midwifery, Student Research Committee, School of Nursing and Midwifery, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran

**Received:** 26 Aug 2023

**Revised:** 28 Nov 2023

**Accepted:** 19 Dec 2023

### **Abstract**

**Introduction:** With the emergence of new and re-emerging diseases and their medical staff and students facing infectious diseases, it was felt necessary to support them regarding the stress and anxiety caused by the disease. Therefore, this study was conducted to design, implement, and evaluate a workshop on mindfulness in clinical encounters for nursing students.

**Method:** This educational research was conducted on 66 nursing students based on the Glasik criteria. First, the needs and goals were determined based on the literature review and expert panel; the workshop was designed with a focused group of student representatives, and then the implementation of the program began. For evaluation, the satisfaction form was used to measure learning, anxiety, and performance.

**Results:** The average satisfaction of the learners with the efficiency of the course was 32.3 and the satisfaction with the organization of the course was 25.6. The average work participation before the workshop was  $19.33 \pm 6.19$ , which after the workshop was  $28.13 \pm 4.69$  and was significant ( $P < 0.001$ ). The average anxiety before the workshop was  $20.40 \pm 10.73$ , but after the workshop decreased to  $10.90 \pm 13.64$  and was significant ( $P < 0.001$ ). The mean of mindfulness before the workshop was  $89.46 \pm 17.16$ , which reached  $99.26 \pm 18.70$  after the workshop ( $P = 0.007$ ).

**Conclusion:** The mindfulness workshop provides a suitable opportunity to practice techniques for dealing with stress and critical situations for undergraduate students who have fewer skills. It is suggested to investigate this intervention at other educational levels.

**Keywords:** Educational design; Mindfulness; Stress management; Nursing students

#### ***This paper should be cited as:***

Khoshgoftar Z, Mousavizadeh SN, Asadi-Samani H, Hakimzadeh A. ***Design, Implementation and Evaluation of a Training Workshop on Mindfulness in Clinical Encounters for Nursing Students of the Shahid Beheshti University of Medical Sciences.*** J Med Edu Dev 2024; 18(4): 627 – 639.

\* **Corresponding Author: Tel: +9826210090, Email: n.mousavi@sbmu.ac.ir**