Military Caring Sciences **Original Article**

10.22034/12.2.3

OPEN ACCESS

Comparison of the Effect of Teaching Ethical Principles through Multimedia and Virtual Methods on the Moral Sensitivity of Nurses in Selected Hospitals of Aja

Mohammadian. Z[1]
*Kalroozi. F[2]
Nezamzadeh. M[3]
Pishgooie. S A H[4]

1- Nursing School, Aja University of Medical Sciences, Tehran, Iran

*2- Pediatric Nursing Department, Nursing School, Aja University of Medical Sciences, Tehran, Iran, (*Corresponding Author), Email: f.kalrozi@ajaums.ac.ir*

3- Military Nursing Department, Nursing School, Aja University of Medical Sciences, Tehran, Iran

4- Special Care Nursing Department, Nursing School, Aja University of Medical Sciences, Tehran, Iran

ABSTRACT

Introduction: Nurses working in intensive care units (ICUs) frequently encounter ethical challenges and difficult situations; therefore, ethics education is essential to enhance their moral sensitivity.

Objective: This study aimed to compare the effects of ethics education delivered through multimedia and virtual methods on the moral sensitivity of nurses in selected Aja hospitals in Tehran during 2022–2023.

Materials and Methods: This quasi-experimental study was conducted on 50 ICU nurses from two selected Aja hospitals in Tehran, recruited through convenience sampling. Participants were randomly assigned into two groups: multimedia (n=25) and virtual education (n=25). The virtual group received five 50-minute online sessions, while the multimedia group received CD-based educational clips and videos prepared by the researcher. Moral sensitivity was measured using the Lutzen Moral Sensitivity Questionnaire.

Results: The mean ± SD of moral sensitivity before the intervention was 74.84±8.83 in the multimedia group and 78.48±10.45 in the virtual group. After the intervention, these values were 85.12±5.11 and 82.28±6.80, respectively. Independent t-test showed no statistically significant differences between groups before or after the intervention ($P>0.05$). However, paired t-test revealed a significant improvement in the multimedia group ($P<0.0001$), while no significant change was observed in the virtual group.

Conclusion: The findings suggest that multimedia education can effectively enhance nurses' moral sensitivity. Multimedia-based learning appears to facilitate better cognitive and perceptual understanding, resulting in higher engagement and improved learning outcomes. Therefore, nursing managers are encouraged to adopt innovative educational strategies such as multimedia training to strengthen ethical competence among nurses.

Keywords: Computer-assisted instruction, Intensive care units, Nurses, Nursing ethics, Virtual education,

Cite this article: Mohammadian Z, Kalrouzi F, Nezamzadeh M, Pishgooie S A H. Comparison of the Effect of Teaching Ethical Principles through Multimedia and Virtual Methods on the Moral Sensitivity of Nurses in Selected Hospitals of Aja. Military Caring Sciences. 2025; 12 (2): 120-130.

Received: 2024/01/25 Received in revised form: 2024/08/17 Accepted:2024/08/20 Published: 2025/06/30

©The Author(s)

Publisher: Aja University of Medical Sciences

علوم مراقبتی نظامی

مقاله پژوهشی

مقایسه‌ی تأثیر آموزش اصول اخلاقی به روش چندرسانه‌ای و مجازی بر حساسیت اخلاقی پرستاران بخش مراقبت‌های ویژه در بیمارستان‌های منتخب آجا

زینب محمدیان[۱]
*فاطمه کلروزی[۲]
مریم نظام زاده[۳]
سید امیرحسین پیشگویی[۴]

۱- دانشکده پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی آجا، تهران، ایران

۲-گروه پرستاری کودکان، دانشکده پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی آجا، تهران، ایران (*نویسنده مسئول)، آدرس الکترونیک: f.kalrozi@ajaums.ac.ir

۳- پرستاری نظامی، دانشکده پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی آجا، تهران، ایران

۴- گروه پرستاری مراقبت ویژه، دانشکده پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی آجا، تهران، ایران

چکیده

مقدمه: پرستاران شاغل در بخش مراقبت‌های ویژه، با مسائل مختلفی از جمله چالش‌های اخلاقی و موقعیت‌های دشواری روبه رو هستند؛ بنابراین، نیازمند آموزش اخلاق در راستای ارتقای حساسیت اخلاقی هستند.

هدف: این مطالعه با هدف مقایسه تأثیر آموزش اصول اخلاقی به دو روش چندرسانه‌ای و مجازی بر حساسیت اخلاقی پرستاران در بیمارستان‌های منتخب آجا تهران در سال ۰۲-۱۴۰۱ انجام شد.

مواد و روش‌ها: پژوهش حاضر یک مطالعه نیمه تجربی بود. مشارکت کنندگان شامل ۵۰ نفر از پرستاران بخش‌های ویژه (ICU) دو بیمارستان منتخب آجا در شهر تهران بوده که به صورت نمونه‌گیری در دسترس وارد مطالعه شده و با تخصیص تصادفی ساده، به دو گروه چندرسانه‌ای و مجازی تقسیم شدند. در گروه مجازی (۲۵ نفر) محتوی آموزشی طی ۵ جلسه ۵۰ دقیقه‌ای ارائه شد. در گروه آموزش چندرسانه‌ای (۲۵ نفر) با استفاده از کلیپ و فیلم آموزشی توسط پژوهشگر بر روی سی دی ارائه شد. حساسیت اخلاقی با استفاده از پرسشنامه حساسیت اخلاقی لاتزن (Lutzen) سنجیده شدند.

یافته‌ها: میانگین و انحراف معیار حساسیت اخلاقی قبل از مداخله در گروه چندرسانه‌ای ۸/۸۳±۷۴/۸۴ و در گروه آموزش مجازی ۱۰/۴۵±۷۸/۴۸ و بعد از مداخله در گروه چندرسانه‌ای ۵/۱۱±۸۵/۱۲ و در گروه آموزش مجازی ۶/۸۰±۸۲/۲۸ بود. آزمون تی مستقل نشان داد قبل و بعد از مداخله تفاوت آماری معنی‌داری بین دو گروه از نظر متغیر حساسیت اخلاقی مشاهده نشد (P>۰/۰۵). نتایج آزمون تی زوجی برای مقایسه نتایج قبل و بعد در گروه چندرسانه‌ای معنادار بود (P<۰/۰۰۰۱) اما در گروه مجازی تفاوت معنی‌داری مشاهده نشد.

نتیجه‌گیری: نتایج مطالعه‌ی حاضر نشان داد آموزش چندرسانه‌ای، بر حساسیت اخلاقی پرستاران مؤثر است. از آنجا که آموزش چندرسانه‌ای، به پرستاران کمک می‌کند که بعد شناختی و ادراکی مطالب را بهتر فرا بگیرند، باعث جذب و یادگیری بیشتر می‌شود و در نتیجه حساسیت اخلاقی آنان افزایش می‌یابد. لذا، مدیران پرستاری باید در این مسیر از روش‌های نوین آموزشی بهره گیرند.

کلمات کلیدی: آموزش با کمک رایانه، آموزش مجازی، اخلاق پرستاری، بخش ویژه، پرستار

استناد: محمدیان زینب، کلروزی فاطمه، نظام زاده مریم، پیشگویی سید امیرحسین. مقایسه‌ی تأثیر آموزش اصول اخلاقی به روش چندرسانه‌ای و مجازی بر حساسیت اخلاقی پرستاران بخش مراقبت‌های ویژه در بیمارستان‌های منتخب آجا. علوم مراقبتی نظامی. ۱۴۰۴؛ ۱۲(۲): ۱۳۰- ۱۲۰.

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۱۱/۰۵ تاریخ ویرایش: ۱۴۰۳/۰۵/۲۷ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۰۵/۳۰ تاریخ انتشار: ۱۴۰۴/۰۴/۰۹

ناشر: دانشگاه علوم پزشکی آجا

©نویسندگان

CC BY NC

مقدمه

بخش مراقبت‌های ویژه ازجمله محیط‌های مراقبتی پویا، پیچیده و مملو از استرس در مراکز مراقبت سلامت محسوب می‌شود (۱). در این بخش‌ها، حوادث متعددی بیمار را تهدید می‌کند، به طوری‌که هر ساله ۱۴۸۰۰۰ خطای تهدید کننده زندگی در بخش مراقبت‌های ویژه در بیمارستان‌های آموزشی آمریکا رخ می‌دهد (۲). همچنین بیشتر بیماران بستری در این بخش‌ها از اختلال چندین ارگان رنج می‌برند و نیازمند اقدامات درمانی تهاجمی هستند (۳). به دلیل مرگ و میر بالا و عوارض فراوان بیماران، برخورد روزانه با مشکلات اخلاقی و یک فضای پرفشار از تنش و محیط استرس‌زا، یک محیط دشوار برای پرستاران است (۴). در این محیط پر از همهمه و کار سنگین، پرستاران شاغل در بخش مراقبت‌های ویژه، به عنوان مراقب اصلی بیماران، با مسائل مختلفی مانند شرایط شغلی دشوار، حجم کاری بالا، استرس‌های جسمی، روانی و عاطفی در محیط کار رو به رو هستند (۵).

هنگام مواجهه با این شرایط استرس‌زا، پرستاران ممکن است احساس ناتوانی در عدم ارائه مراقبت، مطابق با نظام اعتقادی خود کنند و بنابراین مستعد ابتلا به پریشانی اخلاقی هستند (۶). این موارد اخلاقی می‌تواند منجر به افزایش استرس و همچنین اختلالات جسمی مانند سردرد و بی‌خوابی یا علائم عاطفی مانند کاهش اعتماد به نفس، عصبانیت و احساس بی‌ارزشی، احساس ناامنی شغلی یا عدم اعتماد به نفس، کاهش روابط با سایر اعضای تیم سلامت، کاهش یا عدم وجود حمایت سازمانی و ترس از اقدامات قانونی شود (۷). این در حالی است که مطالعات نشان می‌دهد که در محیط‌های نظامی به دلیل حساسیت ویژه و شرایط حاکم، زمینه ایجاد و افزایش استرس و فشار روانی وجود دارد. اشتغال در بیمارستان‌های نظامی باعث می‌گردد کارکنان با توجه به نوع خدمت، قوانین و مقررات نظامی، ساختار، سطح انتظارات و سایر عوامل با مسائلی مواجه شوند که کارکنان بیمارستان‌های غیرنظامی با آن کمتر رو به رو هستند (۸). نتایج مطالعات نشان می‌دهد، ۱۱ درصد پرستاران روزانه و ۳۶ درصد به صورت هرچند روز یک بار با مسائل اخلاقی رو به رو شده و از هر سه پرستار یک نفر دچار تنیدگی یا چالش اخلاقی بوده که ۷۸/۴ درصد از این موارد به علت عدم آموزش مسائل اخلاقی می‌باشد (۹). رعایت موازین اخلاقی، عاملی مؤثر بر عملکرد پرستاران در ارائه مراقبت با کیفیت خواهد بود (۱۰) و اصولاً، حرفه‌ی پرستاری بر پایه‌ی اخلاق استوار است (۱۱). هدف از اخلاق در پرستاری، بهبود مراقبت‌های پرستاری و نیل به ارتقای خدمات و مراقبت‌های پرستاری است (۱۲)؛ چرا که افرادی که در حرفه‌ی خود، از نظر اخلاقی متعهدند، می‌کوشند تا در امر مراقبت، دچار کوتاهی و لغزش نشوند و با برقراری ارتباط بهتر و مؤثر با بیمار، نیازهای او را شناسایی و رفع کنند (۱۳).

یکی از این موارد اخلاقی، حساسیت اخلاقی است. حساسیت اخلاقی، بینشی ذهنی است که بر کارهایی که باید انجام شود، تأکید دارد و منجر به توجه بیشتر به رفتار و ارزش‌های شخصی و اجتماعی فرد می‌شود (۱۵، ۱۴) و شامل ابعاد احساسات فردی، توانایی‌های علمی و توان استدلال و تصمیم‌گیری است که برای دستیابی به آن آموزشی لازم است (۱۶). حساسیت اخلاقی به پرستاران کمک می‌کند، بیشتر متوجه مسائل اخلاقی حرفه‌ی خود باشند و راه‌حل‌های خلاقانه برای آن‌ها بیابند (۱۷). مطالعات مختلف در نقاط مختلف دنیا، حساسیت اخلاقی پرستاران و دانشجویان پرستاری را در سطح متوسط گزارش کرده است (۱۹، ۱۸). همان طور که گفته شد احتمال دارد که ناتوانی در عملکرد اخلاقی مناسب، بیشتر ناشی از کمبود آموزش‌های لازم در زمینه‌ی موضوعات اخلاقی باشد (۲۰)؛ می‌توان گفت وجود راهنماها و آموزش‌های اخلاقی، می‌تواند کیفیت عملکرد پرستاران را در حرفه‌ی خود ارتقاء دهد و موجب عملکرد مبتنی بر اخلاق شود (۲۱)؛ البته، این موضوع که آموزش اخلاق در ارتقای حساسیت اخلاقی مؤثر است تأیید شده است؛ اما انتخاب بهترین روش آموزش اخلاق در پرستاری، هنوز مورد سؤال است (۲۲).

مطالعات نشان دادند با روش‌های سنتی آموزش اخلاق که بر اصول، قوانین، تئوری‌ها و کدهای اخلاقی تکیه دارند و پرستاران را چندان برای تصمیم‌گیری اخلاقی در بالین آماده نمی‌کنند، تغییر در محتوا و روش‌های آموزش اخلاق، ضروری به نظر می‌رسد (۲۳). از جمله این روش‌ها می‌توان به آموزش مجازی و چندرسانه‌ای اشاره کرد. با ظهور پدیده‌های نوین در فناوری اطلاعات و تأثیر آن‌ها بر شیوه‌ها و روش‌های زیستن، فرایند آموزش نیز که از ارکان اساسی و بنیادین جوامع است، متحول و دگرگون شده است (۲۴)؛ به خصوص، وجود اینترنت و شبکه‌های

ارتباطی (که تحت عنوان فضای مجازی اطلاق می‌شود)، منجر به تحول در روش‌های آموزشی شده و این امکان را فراهم ساخته است که طیفی وسیع از فراگیران علم و دانش را از راه دور، در هر زمان و مکانی در برگیرد (۲۵)؛ به طوری که امروزه، مقوله‌ی آموزش مجازی، بسیار، در کانون توجه قرار گرفته است (۲۶). یکی از آن‌ها، آموزش مجازی است که با بهره‌گیری از پیشرفت‌های صنعت فناوری اطلاعات و ارتباطات از راهکارهای نوین توسعه عدالت آموزشی در دنیای معاصر به شمار می‌رود (۲۷).

نوعی دیگر از آموزش، آموزش چندرسانه‌ای است که عبارت است از ارتباط با استفاده از ترکیب واژه و تصویر (۲۸) و به محیط‌های یادگیری اشاره دارد که شامل واژه و تصویر با هدف ارتقای سطح یادگیری است؛ مانند کتاب‌های مصور، انیمیشن‌های بر خط و بازی‌های رایانه‌ای آموزشی. به عبارتی، یادگیری چندرسانه‌ای می‌تواند شامل یادگیری از واژه با تصویر، کتاب‌های درسی حاوی متن و تصویر، درس‌های مبتنی بر رایانه حاوی انیمیشن و گفتار زمینه متن و اسلایدهای پاورپوینت شامل گرافیک و صحبت شفاهی باشد (۲۹). در یادگیری چندرسانه‌ای ایجاد یادگیری معنی‌دار مستلزم درگیر شدن یادگیرنده در پردازش شناختی است؛ در حالی که ظرفیت شناختی یاد گیرنده برای پردازش بسیار محدود است (۳۰). با توجه به شواهد موجود، آموزش اصول اخلاقی می‌تواند نقش مهمی در ارتقای حساسیت اخلاقی پرستاران ایفا کند، اما همچنان چالش‌هایی در مورد انتخاب مؤثرترین روش آموزشی وجود دارد. مطالعات پیشین، اثربخشی روش‌های سنتی را در آماده‌سازی پرستاران برای تصمیم‌گیری‌های پیچیده اخلاقی محدود گزارش کرده‌اند و در مقابل، شواهدی در حمایت از آموزش‌های نوین مانند آموزش مجازی و چندرسانه‌ای ارائه داده‌اند. با این حال، مقایسه مستقیم این دو روش در ارتقای حساسیت اخلاقی پرستاران، به ویژه در بافت فرهنگی و ساختار سازمانی بیمارستان‌های ایران و نیروهای مسلح (آجا) کمتر مورد بررسی قرار گرفته است؛ بنابراین، انجام مطالعه حاضر با هدف بررسی و مقایسه تأثیر آموزش اصول اخلاقی به دو روش چندرسانه‌ای و مجازی بر حساسیت اخلاقی پرستاران شاغل در بخش‌های ویژه بیمارستان‌های منتخب آجا در تهران، می‌تواند پاسخی به این خلأ پژوهشی ارائه داده و راهنمایی برای بهبود برنامه‌های آموزشی پرستاری مبتنی بر اخلاق فراهم سازد، لذا، مطالعه حاضر با هدف مقایسه تأثیر آموزش اصول اخلاقی به روش چندرسانه‌ای و مجازی بر حساسیت اخلاقی پرستاران در بیمارستان‌های منتخب آجا در شهر تهران سال ۱۴۰۲-۱۴۰۱ انجام گرفت.

مواد و روش‌ها

پژوهش حاضر یک مطالعه نیمه تجربی بود که در سال ۱۴۰۱ بر روی ۵۰ نفر از پرستاران شاغل در دو بیمارستان منتخب آجا در شهر تهران انجام شد. معیارهای ورود به مطالعه شامل عدم دریافت آموزش اصول اخلاقی پرستاری حداقل سه ماه قبل از ورود به پژوهش، دارا بودن حداقل یک سال سابقه کار در بخش مراقبت‌های ویژه، دارا بودن حداقل سطح تحصیلات کارشناسی، رضایت به شرکت در پژوهش بود. معیارهای خروج از مطالعه شامل موارد عدم رضایت برای ادامه همکاری در هر مرحله به هر دلیلی، وقوع رخدادهای استرس‌زا در حین پژوهش (مرگ یکی از عزیزان، طلاق و...)، غیبت در بیش از یک جلسه آموزشی و ترک سیستم بیمارستان به هر دلیلی اعم از ترک شغل، استعفا، جا به جایی بین بخشی بود. حجم نمونه با استفاده از نرم‌افزار G Power نسخه ۳،۰،۱۰ با در نظر گرفتن خطای نوع اول ۰/۰۱ و توان آزمون ۹۰ درصد و مطابق مطالعه حسن‌پور و همکاران (۳۱) به تعداد ۲۳ نفر برای هر گروه محاسبه گردید که با احتساب احتمال ریزش ۱۰ درصد ۲۵ نفر برای هر دو گروه آزمون (مجازی و چندرسانه‌ای) در نظر گرفته شد. در این مطالعه از روش نمونه‌گیری در دسترس (Convenience Sampling) جهت انتخاب شرکت‌کنندگان استفاده شد. دلیل انتخاب این روش، سهولت دسترسی به پرستاران بخش‌های مراقبت ویژه و امکان جذب سریع نمونه‌ها بود. بدین منظور، فرم ثبت نام پژوهش در بخش‌های مراقبت ویژه دو بیمارستان منتخب در اختیار کلیه پرستاران قرار گرفت تا در صورت تمایل به شرکت و داشتن شرایط ورود، آن را تکمیل کنند. پس از غربالگری و تأیید معیارهای ورود، ۵۰ نفر از پرستاران واجد شرایط وارد مطالعه شدند. به منظور تخصیص به گروه‌ها، از روش تصادفی سازی ساده بر اساس شماره‌گذاری متوالی و تعیین اعداد فرد و زوج استفاده شد، به این ترتیب که پرستارانی با شماره فرد در گروه مداخله آموزش مجازی و پرستارانی با شماره زوج در گروه

آموزش چندرسانه‌ای قرار گرفتند. این روش تصادفی سازی توسط پژوهشگر و با استفاده از جدول اعداد تصادفی به منظور کاهش سوگیری اجرا شد. بعد از انتخاب گروه‌های نهایی پژوهش، از شرکت کنندگان دو گروه خواسته شد که در یک جلسه توجیهی شرکت کنند. در این جلسه با تشریح اهداف پژوهش، سعی شد که انگیزه و موافقت لازم افراد برای شرکت در پژوهش جلب شود. به منظور رعایت اصول اخلاقی، فرم رضایت نامه آگاهانه برای شرکت در پژوهش توسط پرستاران تکمیل شد و برای جلوگیری از تبادل محتوای آموزشی بین دو گروه آزمون و کنترل، از گروه چندرسانه‌ای خواسته شد که اطلاعات را در اختیار گروه مجازی قرار ندهند. حساسیت اخلاقی در هر دو گروه با استفاده از پرسشنامه حساسیت اخلاقی به صورت پیش آزمون سنجیده شد. در گروه آموزش مجازی، آموزش اصول اخلاق پرستاری به روش مجازی ارائه شد و گروه چندرسانه‌ای، آموزش اصول اخلاق پرستاری را به روش چندرسانه‌ای دریافت کردند. مداخله توسط پژوهشگر که کارگاه اخلاق را گذرانده بود، ارائه شد. در گروه آموزش مجازی، مطالب آموزشی از طریق شبکه اجتماعی و با عضو کردن افراد در کانال آموزشی ارائه و صرفاً از متن استفاده شد. قبل از شروع ارائه مطالب در کانال برای هر یک از اعضا پیامی مبتنی بر نام کاربری، شروع دوره آموزشی، آموزش نحوه شرکت در دوره و ثبت حضور فرستاده شد. از طریق کانال به افراد آموزش داده شد و افراد پس از هر بار در جلسه آموزشی (آفلاین) و بررسی مطالب بر نام کاربری خود کلیک و حضور خود را ثبت کردند و بررسی مطالب بر نام کاربری خود کلیک و حضور خود را ثبت کردند.

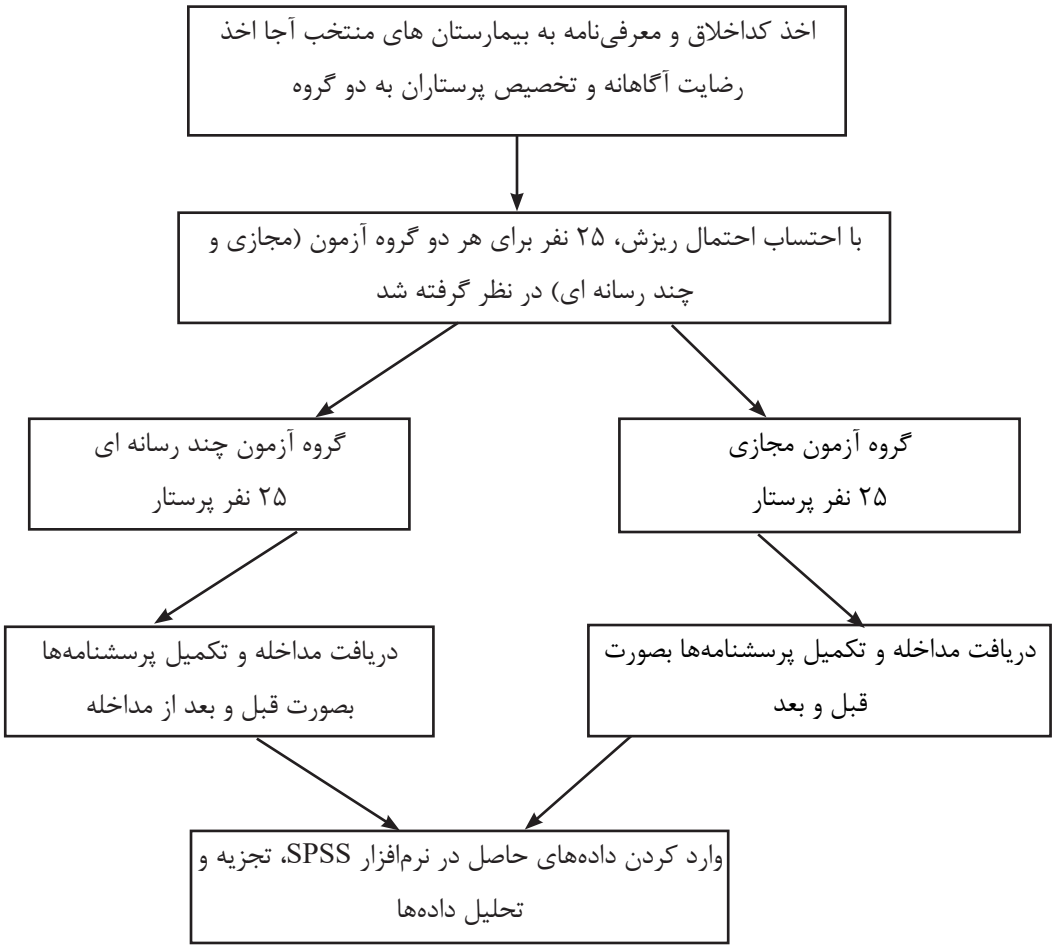
در گروه آموزش چندرسانه‌ای با استفاده از کلیپ و فیلم آموزشی توسط پژوهشگر بر روی سی دی ارائه شد، به عبارت دیگر در این گروه با استفاده از پاورپوینت، انیمیشن و فیلم و صدا آموزش مربوطه انجام شد. مشابه با گروه مجازی، مطالب در قالب پنج جلسه طبقه بندی و به صورت هفتگی طی پنج هفته در اختیار پرستاران قرار گرفت. برای اطمینان از مشاهده محتوای ارائه شده به گروه چندرسانه‌ای، پیگیری از طریق تماس تلفنی و پرسش سؤال از شرکت کنندگان انجام گرفت. (نمودار ۱).

جدول ۱- محتوی آموزشی حساسیت اخلاقی ارائه شده در مطالعه حاضر

جلسه	موضوع آموزش	مدت زمان
اول	موضوعات اصول اخلاق حرفه‌ای شامل پاسخگویی، اخلاق حرفه‌ای، دانش و کاربرد آن، رهبری، ارتباطات و ارتباطات حرفه‌ای	۵۰ دقیقه
دوم	حقوق بیمار شامل آگاهی رسانی نسبت به حقوق بیمار به آن‌ها و رعایت حقوق بیماران در حین ارائه درمان و مشارکت بیمار و خانواده وی در تصمیمات مربوط به مراقبت درمانی، شفاف سازی نسبت به منافع و انتظارات طرح‌های تحقیقاتی که بیمار در آن‌ها شرکت می‌نماید، توضیح محدودیت در ارتباطات به بیمار و خانواده وی و توجه کافی نسبت به رفع نیازمندی‌های بیمار (محرمانه بودن، حریم بیمار، ایمنی، حل و فصل شکایات، خدمات مذهبی)	۵۰ دقیقه
سوم	تصمیم‌گیری اخلاقی شامل توجه به حقوق اخلاقی بیمار بدون به خطر انداختن وجدان اخلاقی خود و توانایی شناسایی معضلات اخلاقی و حل و فصل مناسب آن‌ها	۵۰ دقیقه
چهارم	اصول اخلاق زیستی شامل اصل رضایت، عدالت، عدم تبهکاری و جلوگیری از آسیب، اجتناب از پژوهش‌های مخفی، خود آیینی، منفعت خواهی و اصل حقیقت گویی	۵۰ دقیقه
پنجم	کدهای اخلاق پرستاری که پرستار و جامعه؛ پرستار و تعهد حرفه‌ای؛ پرستار و ارائه خدمات بالینی، پرستار و همکاران تیم درمانی و پرستار و آموزش و پژوهش را در بر می‌گیرد	۵۰ دقیقه

محتوای جلسات آموزشی جدول شماره ۱ از کتب معتبر پرستاری در زمینه اخلاق تهیه شد و به تائید ده تن از اعضای هیئت علمی دانشکده با حداقل مدرک کارشناسی ارشد رسانیده شد.

جهت گرداوری اطلاعات در این پژوهش از اطلاعات دموگرافیک و پرسشنامه حساسیت اخلاقی استفاده شد. پرسشنامه دموگرافیک شامل سن، جنس، سابقه کار، تحصیلات و وضعیت



نمودار ۱- روش اجرای مطالعه

تأهل بود. پرسشنامه حساسیت اخلاقی توسط لاتزن (Lutzen) و همکاران به منظور سنجش میزان حساسیت اخلاقی ساخته شده است و دارای ۲۵ سؤال و ۶ خرده مقیاس شامل احترام به استقلال مددجو (The Scale of Respect for the Client's Autonomy)، آگاهی از نحوه ارتباط با بیمار (Knowledge of How to Communicate with the Patient)، دانش حرفه‌ای (The Amount of Professional Knowledge)، تجربه مشکلات و کشمکش‌های اخلاقی (Experiencing Moral Problems and Conflicts)، به‌کارگیری مفاهیم اخلاقی در تصمیم‌گیری‌های اخلاقی و صداقت و خیرخواهی (Applying Ethical Concepts in Ethical Decisions and Honesty and Benevolence) بود که در یک طیف از مقیاس ۵ درجه‌ای لیکرت «کاملاً مخالف» نمره ۴ تا «بی نظر» نمره صفر، نمره‌گذاری شده است. حداقل و حداکثر امتیاز تخصیص یافته برای کل سؤالات به ترتیب ۰ و ۱۰۰ بود. بر این اساس در صورتی که امتیاز کل هر نمونه در مورد حساسیت اخلاقی بین ۲۵-۰ حساسیت اخلاقی بسیار کم، نمره ۵۰-۲۵ بیانگر حساسیت اخلاقی کم، بین ۷۵-۵۰ بیانگر حساسیت اخلاقی متوسط و ۱۰۰-۷۵ بیانگر حساسیت اخلاقی زیاد محسوب می‌شود (۳۲). در پژوهش مقامی و همکاران روایی محتوایی و صوری و ملاکی این پرسشنامه مناسب ارزیابی شده است. همچنین ضریب آلفای کرونباخ (پایایی) محاسبه شده در پژوهش ایشان برای این پرسشنامه ۰/۸۱ برآورد شد (۳۳). برای تحلیل داده‌ها از آزمون t-Test، تی زوجی و تست دقیق فیشر استفاده شد. سطح معناداری کمتر از ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

این مطالعه به تصویب کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی ارتش جمهوری اسلامی ایران با کد اخلاق IR.AJAUMS.REC.۱۴۰۱.۱۵۰ رسید. پژوهشگران در این مطالعه اصول مندرج در بیانیه هلسینکی (Declaration of Helsinki) از جمله اخذ رضایت آگاهانه از شرکت‌کنندگان، توضیح اهداف پژوهش به واحدهای مورد مطالعه، رعایت محرمانه بودن اطلاعات و امکان ورود و خروج داوطلبانه از مطالعه را رعایت نمودند. همچنین، رعایت

اصول کمیته اخلاق نشـــر در پژوهش از دیگر الزامات پژوهشگران در روند اجرای این مطالعه بوده است.

یافته‌ها

در مطالعه‌ی حاضر نمونه‌های پژوهش شامل ۵۰ پرستار شاغل در بخش‌های ویژه دو بیمارســـتان منتخب آجا در شهر تهران بودند. دو گروه از متغیرهای ســـن، سابقه کار، وضعیت تأهل و جنسیت همگن بوده و تفاوت آماری معناداری بین دو گروه مشـــاهده نشد (P>۰/۰۵). همه‌ی نمونه‌ها دارای تحصیلات لیســـانس بوده و در بخش ICU مشغول به کار بودند. ســـایر مشخصات دموگرافیک شرکت کنندگان در مطالعه، در جدول شماره ۱ ذکر شده است.

جدول ۱ - توزیع فراوانی مطلق و درصد فراوانی نسبی متغیرهای دموگرافیک پرستاران مورد مطالعه در دو گروه مجازی و چندرسانه‌ای

متغیر	تقسیم‌بندی	گروه آموزش مجازی (N=۲۵) (درصد) تعداد	گروه چندرسانه‌ای (N=۲۵) (درصد) تعداد		سطح معنی‌داری/ درجه آزادی مقدار آماره
جنس	مرد	۱۲(٪۴۸)	۱۸ (٪۷۲)		*۰/۱۴۸
	زن	۱۳(٪۵۲)	۷ (٪۲۸)		df=۱
تأهل	مجرد	۹ (٪۳۶)	۱۳ (٪۵۲)		*۰/۳۹۳
	متأهل	۱۶ (٪۶۴)	۱۲ (٪۴۸)		df=۱
سن (سال)		میانگین	۳۳/۰۴	۳۱/۸۰	**۰/۵۵۹
		انحراف معیار	۷/۶۱	۷/۲۶	F=۰/۵۸۹
سابقه کار (سال)		میانگین	۱۴/۰۸	۱۰/۲۴	**۰/۰۸۴
		انحراف معیار	۸/۵۱	۶/۷۴	F=۱/۷۶۷

*آزمون دقیق فیشر ** آزمون T مستقل

آزمون تی مســـتقل نشـــان می‌دهد قبل و بعد از مداخله تفاوت آمـــاری معناداری بین دو گروه از نظر متغیر حساســـیت اخلاقی مشـــاهده نشـــد (P>۰/۰۵). مقایســـه نتایج قبل و بعد در گروه چندرســـانه‌ای با آزمون تی زوجی معنادار بوده اســـت. اندازه اثر معناداری هم ۰/۹۴۴ بوده که اندازه اثر بالایی است. این نتایج در خصوص گروه مجازی معنادار نبود (جدول ۲).

جدول ۲- میانگین و انحراف معیار نمرات حساسیت اخلاقی در پرستاران مورد مطالعه در دو گروه مجازی و چندرسانه‌ای

حساسیت اخلاقی	گروه مجازی میانگین (انحراف معیار)	گروه چندرسانه‌ای میانگین (انحراف معیار)	سطح معنی‌داری
قبل از مداخله	۷۸/۴۸ (۱۰/۴۵)	۷۴/۸۴ (۸/۸۳)	*۰/۱۹۰ F=۱/۳۳۰
بعد از مداخله	۸۲/۲۸ (۶/۸۰)	۸۵/۱۲ (۵/۱۱)	*۰/۱۰۲ F=۱/۶۶۸
سطح معنی‌داری اندازه اثر مقدار آماره	**۰/۱۴۸ ۰/۲۹۹ ۱/۴۹۴	**<۰/۰۰۰۱ ۰/۹۴۴ ۴/۷۱۹	----

*آزمون T مستقل **T زوجی

بر اســاس جدول شماره ۳، قبل از مداخله حساسیت اخلاقی ۱۲ نفر (۴۸ درصد) از نمونه‌های گروه مجازی نمره متوســط، ۱۳ نفر (۵۲ درصد) نمره زیاد و در گروه چندرسانه‌ای ۱۵نفر (۶۰ درصد) نمره متوســط و۱۰ نفــر (۴۰ درصد) نمره زیاد داشــتند. بعد از مداخله حساسیت اخلاقی هر دو گروه افزایش یافت، به طوری که حساسیت اخلاقی۲۰ نفر (۸۰ درصد) در گروه آموزش مجازی و ۲۵ نفر (۱۰۰درصد) گروه چندرسانه‌ای در محدوده زیاد گزارش شد. آزمون دقیق فیشر نشان می‌دهد قبل و بعد از مداخله تفاوت آمــاری معناداری بین دو گروه از نظر متغیر حساســیت اخلاقی مشاهده نشد (P>۰/۰۵).

جدول ۳- توزیع فراوانی مطلق و درصد فراوانی نسبی حساسیت اخلاقی پرستاران مورد مطالعه در دو گروه مجازی و چندرسانه‌ای

مقطع اندازه‌گیری	حساسیت اخلاقی	گروه		سطح معنی‌داری
		گروه مجازی (درصد) تعداد	گروه چندرسانه‌ای (درصد) تعداد	
قبل از مداخله	کم	۰(٪۰)	۰ (٪۰)	۰/۵۷*
	متوسط	۱۲ (٪۴۸)	۱۵ (٪۶۰)	
	زیاد	۱۳ (٪۵۲)	۱۰ (٪۴۰)	
بعد از مداخله	کم	۰ (٪۰)	۰ (٪۰)	۰/۰۵*
	متوسط	۵ (٪۲۰)	۰ (٪۰)	
	زیاد	۲۰ (٪۸۰)	۲۵ (٪۱۰۰)	

*آزمون دقیق فیشر

بحث و نتیجه‌گیری

ایــن مطالعه با هــدف تعیین تأثیــر آموزش اصــول اخلاقی به روش چندرســانه‌ای و مجازی بر حساســیت اخلاقی پرســتاران در بیمارســتان‌های منتخب آجا انجام شد. نتایج پژوهش حاضر نشــان داد که آموزش اصول اخلاقی به روش چندرسانه‌ای، تأثیر آماری معنــاداری بر روی حساســیت اخلاقی پرســتاران مورد مطالعه داشــته است. پرایس (Price) و همکاران (۳۴) و ابوعتیق (Abuatiq) (۳۵) در مطالعــات خود نشــان دادند به کار گیری روش چندرسانه‌ای در آموزش می‌تواند میزان یادگیری پرستاران را افزایش دهد که هم ســو با مطالعه حاضر می‌باشد. در واقع یک برنامه مؤثر آموزشــی حین خدمت با مشارکت فعال یادگیرنده و محتوای متناسب با نیازهای آن‌ها با بهره‌گیری درست از ابزارهای چندرســانه‌ای، قابل اجراست (۳۴). نتایج مطالعه نسیمه و بلگین (Nesime & Belgin) که با هدف تعیین اثر آموزش حمایتگری بر حمایتگری عدالت اجتماعی و حساســیت اخلاقی انجام شــد، نشــان داد که آموزش حمایتگری در دانشجویان پرستاری باعث افزایش مهارت‌هــای حمایتگری عدالت اجتماعی و حساســیت اخلاقی شــد و این تغییرات نســبت به گروه کنترل معنی‌دار بود (۳۶) که هم راســتا با نتایــج مطالعه حاضر بــود اگر چه دارای تفاوت‌هایی در نوع مداخله و جامعه تحقیق می‌باشد.

نتایج پژوهش حاضر نشــان داد آموزش اصــول اخلاقی به روش مجازی تأثیر آماری معنادار بر روی حساســیت اخلاقی پرستاران مورد مطالعه نداشته اســت. در این خصوص مطالعه نصیریانی و همکاران با هدف تأثیر آموزش مجازی اصول اخلاقی به شــیوه‌ی روایتگری، بر حساسیت اخلاقی پرستاران مراقبت‌های ویژه نشان داد حساســیت اخلاقی پرســتاران دو گــروه، در ابتدای مطالعه، متوسط بود؛ اما بعد از مداخله، گروه آزمون بهبودی قابل توجهی یافــت (۳۷) که بر خــلاف نتایج مطالعه حاضر می‌باشــد. نتایج متفاوت می‌تواند ناشی از شیوه‌ی آموزشی متفاوت باشد. در واقع در تبیین علل تفاوت در نتایج، می‌توان گفت روایتگری به عنوان یک رویکرد آموزشــی، با بهره‌گیری از داســتان‌ها و موقعیت‌های واقعی بالینی، ظرفیت بالایی در برانگیختن همدلی، درگیر کردن هیجانی یادگیرنده و ایجاد بســتر تأمل عمیق بر مســائل اخلاقی دارد. این ویژگی‌ها می‌تواند منجر به تقویت درونی‌سازی مفاهیم

اخلاقی شـــود. در مقابل، روش آموزش مجازی بـــه کار رفته در پژوهـــش حاضر، گرچـــه اطلاعات تئوریـــک لازم را ارائه کرد، اما احتمالاً به دلیل ســـاختار کمتر تعاملی و نبـــود تجربه موقعیتی، نتوانست به همان میزان بر حساسیت اخلاقی اثرگذار باشد. باقری و همکاران در مطالعه با هدف تعیین تأثیر یادگیری تأملی مبتنی بر سناریوهای بالینی بر حساســـیت اخلاقی دانشجویان در واحد درســـی ارتباط حرفه‌ای و اخلاق پرســـتاری نشان دادند که قبل و بعد از مداخلهٔ آموزشـــی در زیر مقیاس‌های حساسیت اخلاقی (حســـن بار اخلاقی، قدرت اخلاقی، مســـئولیت اخلاقی) تفاوت معناداری نشـــان نداد (۳۸) که همســـو با نتایج مطالعه حاضر در خصوص آموزش مجازی می‌باشـــد، اگرچـــه نوع مداخله و جامعه پژوهش ایشـــان با مطالعه حاضر متفاوت می‌باشـــد. پرستاران به دلیل مواردی مانند قرار نگرفتن در محیط آموزشی و عدم ارتباط مستقیم با مدرس، عدم تمرکز در زمان یادگیری، نیاز به اینترنت ممکن است با آموزش مجازی ارتباط برقرار نکنند که باعث کاهش کارآمدی این شیوه از آموزش می‌شود. در تکمیل این پژوهش، لازم است مطالعات دیگری در خصوص سایر آموزش‌های فناوری محور صورت گیرد تا ابعاد بیشتری از این موضوع در جنبه‌های مختلف حساســـیت اخلاقی پرستاران مورد ارزیابی قرار گیرد. در پژوهش انجام شده توسط مک کاتچئون (McCutcheon) و همکاران با هدف مقایســـه تأثیر یادگیری آنلاین در مقابل یادگیری ترکیبی بر روی مهارت‌های ســـوپروایزرها با دانشجویان پرستاری به این نتیجه رسیدند که یادگیری ترکیبی در مقایسه با یادگیری آنلاین از نظر آموزش مهارت‌های نظارت بالینی به پرســـتاران در مقطع کارشناسی، ارزش آموزشی بیشتری ارائه می‌کند (۳۹). در مطالعه حاضر، استفاده از آموزش چندرسانه‌ای اثربخشی بیشتری نسبت به آموزش مجازی داشـــته باشد اگرچه نیازمند مطالعات تکمیلی در این خصوص می‌باشـــد. از آنجا که آموزش چندرســـانه‌ای، به پرستاران کمک می‌کند که بعد شناختی و ادراکی مطالب را بهتر فرا بگیرند، باعث جذب و یادگیری بیشـــتر می‌شـــود و درنتیجه حساسیت اخلاقی آنان افزایش می‌یابد. می‌توان استنباط نمود که از طریق آموزش چندرسانه‌ای می‌توان تأثیری بر روی حساسیت اخلاقی پرســـتاران گذاشـــت که در مورد آموزش مجازی به این میزان تأثیرگذار نبوده اســـت، لذا، افزایش حساسیت اخلاقی در پرستاران با استفاده از روش آموزش چندرسانه‌ای، موجب افزایش آگاهی در مورد اصول اخلاقی در پرستاران که شامل پاسخگویی بـــه موقع، اخلاق حرفـــه‌ای و ارتباط به موقع با بیمار می‌باشـــد؛ خواهد شد. لذا، توصیه می‌شود این روش توسط مدیران پرستاری جهت افزایش حساســـیت اخلاقی پرســـتاران مورد استفاده قرار گیرد. پیشـــنهاد می‌شود مطالعاتی در آینده با هدف تعیین تأثیر افزایش حساسیت اخلاقی پرستاران بر عملکرد شغلی و ارتباط با بیماران انجام شـــود. از محدودیت‌هـــای این مطالعه عدم توانایی پژوهشگر برای حذف متغیرهایی مانند وضعیت روحی روانی فرد در هنـــگام مداخله، هوش فردی و هیجانـــی و توانایی‌های ذهنی متفاوت افراد بوده است.

تشکر و قدردانی

مطالعه حاضر مســـتخرج از پایان نامه رشـــته کارشناسی ارشد پرســـتاری نظامـــی بوده که بـــا شـــماره ۹۷۰۰۲۲۱۲ در تاریخ ۱۴۰۱/۸/۲۹ در دانشـــگاه علوم پزشکی ارتش جمهوری اسلامی ایران تصویب شده است. بدین وسیله از کلیه شرکت کنندگان در پژوهش، مدیران و مسئولین محترم دانشگاه علوم پزشکی ارتش جمهوری اســـلامی ایران که در به ثمر رسیدن این پژوهش ما را یاری نموده‌اند، کمال تشکر و قدردانی را داریم.

تضاد منافع

بدین وســـیله کلیه نویســـندگان تصریح می‌نمایند که هیچ گونه تضاد منافعی در خصوص مطالعه حاضر وجود ندارد.

References

1. Ocloo J, Garfield S, Franklin BD, Dawson S. Exploring the theory, barriers and enablers for patient and public involvement across health, social care and patient safety: A systematic review of reviews. Health Res Policy Syst. 2021; 19(1): 8. DOI: 10.1186/s12961-020-00644-3
2. Ghorbani BA, Asadpoor S. Nosocomial infections in intensive care unit of Ahvaz Arya hospital (2008-2009). Modern Care Journal. 2011; 8(2): 86-93. (Persian)
3. Azizpoor M, Shafipour V, Moosazadeh M, Esmaeili R. Effect of nursing trainings on the correct application of physical restrictors in intensive care units. Journal of Mazandaran University of Medical Sciences. 2018; 28(164): 63-73. (Persian)
4. Beikmoradi A, Rabiee S, Khatiban M, Cheraghi MA. Nurse's distress in intensive care unit: A survey in teaching hospitals. Iranian Journal of Medical Ethics and History of Medicine. 2012; 5(2): 58-69. (Persian)
5. Mousazadeh S, Yektatalab S, Momennasab M, Parvizy S. Job

18. Ahn SH, Yeom HA. Moral sensitivity and critical thinking disposition of nursing students in Korea. Int J Nurs Pract. 2014; 20(5): 482-9. DOI: 10.1111/ijn.12185

19. Azadehjo N, Nasrabadi T, Nasrollah S. The relationship of compassion fatigues and moral sensitivity in critical care nurses. Iranian Journal of Cardiovascular Nursing. 2018; 6(4): 50-9. (Persian) URL: http://journal.icns.org.ir/article-1-506-en.html

20. Yoder KJ, Decety J. The Good, the bad, and the just: Justice sensitivity predicts neural response during moral evaluation of actions performed by others. J Neurosci. 2014 19; 34(12): 4161-6. DOI: 10.1523/JNEUROSCI.4648-13.2014

21. Zahedi F, Sanjari M, Aala M, Peymani M, Aramesh K, Parsapour A, et al. The code of ethics for nurses. Iranian Journal of Public Health. 2013; 42(Supple1): 1-6. (Persian) URL:https://ijph.tums.ac.ir/index.php/ijph/article/view/4718

22. Borhani F, Abbaszadeh A, Sabzevari S, Dehestani M. Influence of training and followup workshop on ethical sensitivity nurses. Journal of Medical Ethics. 2012; 6(21): 11-24. (Persian) DOI:10.22037/mej.v6i21.4161

23. Park M, Kjervik D, Crandell J, Oermann MH. The relationship of ethics education to moral sensitivity and moral reasoning skills of nursing students. Nurs Ethics. 2012; 19(4): 568-80. DOI: 10.1177/0969733011433922

24. Hosseini M, Ghahremani A, Mohammadi Shahbolaghi F, Hamadzadeh S, Tamizi Z. The advantages of electronic learning in nursing education: A review study. Journal of Nursing Education. 2016; 4(4): 9-16. (Persian) URL: http://jne.ir/article-1-558-en.html

25. Wocial LD, Miller G, Montz K, LaPradd M, Slaven JE. Evaluation of interventions to address moral distress: A multi-method approach. HEC Forum. 2023; 36(3): 373-401. DOI:10.1007/s10730-023-09508-z

26. Vatan-Parast M, Royani Z, Ghasemi H. Nursing students attitudes toward virtual learning and its relationship with learning style. Strides in Development of Medical Education. 2015; 12(3): 537-44. (Persian) URL: https://civilica.com/doc/1849971/

27. Delavar S, Ghorbani M. The role of virtual training on the students creative learning in universitiesof Bojnourd, Northeast Iran. Interdisciplinary Journal of Virtual Learning in Medical Sciences. 2011; 2(3): 17-27. (Persian) URL: https://ijvlms.sums.ac.ir/article_46013.html

28. Mayer RE. The Cambridge handbook of multimedia learning: Cambridge University Press; 2005.

29. Mayer RE. Applying the science of learning to multimedia instruction. Psychology of learning and motivation. 2011; 55: 77-108. DOI: 10.1016/B978-0-12-387691-1.00003-X

30. Mestre J, Ross BH. Cognition in education: Academic Press; 2011.

31. Hassanpoor M, Hosseini M, Fallahi Khoshknab M, Abbaszadeh A. Evaluation of the impact of teaching nursing ethics on nurses' decision making in Kerman social welfare hospitals in 2010. Iranian Journal of Medical Ethics

satisfaction challenges of nurses in the intensive care unit: A qualitative study. Risk Manag Healthc Policy. 2019; 12: 233-42. DOI: 10.2147/RMHP.S218112

6. Mealer M, Moss M. Moral distress in ICU nurses. Intensive Care Med. 2016; 42(10): 1615-7. DOI: 10.1007/s00134-016-4441-1

7. Borhani F, Mohammadi S, Roshanzadeh M. Moral distress and perception of futile care in intensive care nurses. J Med Ethics Hist Med. 2015; 8: 2. URL: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26839676/

8. Pishgooie SAH, Ziyakhodadadiyan M, Akbari Kh. The relationship between emotional intelligence and life satisfaction among nurses in selected army hospitals. J Mil Med. 2019; 21(3): 290-8. (Persian) URL: https://militarymedj.bmsu.ac.ir/article_1000828.html?lang=en

9. Mostafavian Z, Gholampour J, Faraj Pour A, Akbari Farmad S, Rahchamani MA. Comparison of moral sensitivity among last year nursing students and nurses working at teaching hospitals of islamic azad university of mashhad. Education and Ethics in Nursing. 2019; 8(3-4): 30-6. (Persian) DOI: 10.52547/ETHICNURS.8.3.4.30

10. Farahani M, Kashani Nia G, Hussein M, Byglryan A. Effective communication skills to nurses on patient satisfaction with the way communication. Nurs Res. 2007; 1(3):47-54. (Persian)

11. Gholamhosseini L, Hanafiye Moghadas M, Vandaee O. Value and status of professional morality in the providing nursing services. Paramedical Sciences and Military Health. 2015; 10(1): 55-62. (Persian) URL: http://jps.ajaums.ac.ir/article-1-47-en.html

12. Mohammadpour Y, Kazemi N, Abbasi M, Shams E. The survey of ethical among nursing students in Urmia University of Medical Science. Nursing and Midwifery Journal. 2013; 11(5): 398-403. (Persian) URL: http://unmf.umsu.ac.ir/article-1-1370-en.html

13. Haahr A, Norlyk A, Martinsen B, Dreyer P. Nurses experiences of ethical dilemmas: A review. Nurs Ethics. 2020; 27(1): 258-72. DOI: 10.1177/0969733019832941

14. Sanjari M, Zahedi F, Aala M, Peimani M, Parsapour A, Aramesh K, et al. Code of ethics for Iranian nurses. Iranian Journal of Medical Ethics and History of Medicine. 2011; 5(1): 17-28. (Persian) URL:https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23865008/

15. Imanifar N, Vaghar SA, Afshar L, Sharifzadeh G. Comparison effect of teaching ethical principles using narrative ethics and lecture on the morl sensitivity of nurses. Journal of Medical Ethics. 2015; 9(31): 95-125. (Persian) DOI:10.22037/mej.v9i31.8988

16. Milliken A. Nurse ethical sensitivity: An integrative review. Nurs Ethics. 2018; 25(3): 278-303. DOI: 10.1177/0969733016646155

17. Groven KS, Svendby EB, Rugseth G. Ethical sensitivity in co-production: Openness and doubt when young women participate in research. Health Care Women Int. 2020; 41(4): 445-60. DOI: 10.1080/07399332.2019.1590363

and History of Medicine. 2011; 4(5): 58-64. (Persian) URL: http://ijme.tums.ac.ir/article-1-159-en.html

32. Lutzen K, Nordstrom G, Evertzon M. Moral sensitivity in nursing practice. Scand J Caring Sci. 1995; 9(3): 131-8. DOI: 10.1111/j.1471-6712.1995.tb00403.x
33. Maghami M, Yektatalab S, Torabizadeh C. The attitude and the level of ethical sensitivity of nurses towards elderly patients in selected hospitals affiliated to Shiraz University of Medical Sciences. J Geriatr Nurs. 2017; 4(2): 35-46. (Persian) URL: http://jgn.medilam.ac.ir/article-257-1-fa.html
34. Price AW. The effective use of the multimedia approach in staff development. The Journal of Nursing Administration. 1971; 1(4): 38-45. URL: https://www.jstor.org/stable/26805004
35. Abuatiq A. E-learning in nursing: Tool development for evaluating virtual patient learning systems. Teaching and Learning in Nursing. 2019: 1; 14 (4): 291-7. DOI:10.1016/j.teln.2019.06.010
36. Nesime D, Belgin A. Impact of education on student nurses' advocacy and ethical sensitivity. Nurs Ethics. 2022; 29(4): 899-914. DOI: 10.1177/09697330211050997
37. Nasiriani K, Fazlojoo S E, Dehghani Tafti A, Mobari Y. The effect of virtual narrative ethics education on moral sensitivity in critical care nurses. Iranian Journal of Medical Ethics and History of Medicine. 2020; 13: 168-179 (Persian) URL: http://ijme.tums.ac.ir/article-1-6180-en.html
38. Bagheri M, Mohammadi Pelarti A, Karimi S. Investigating the effect of reflective learning based on clinical scenarios on the moral sensitivity of nursing students. Education and Ethics in Nursing. 2022; 11(1-2):39-46. (Persian). DOI: 10.22034/ETHIC.2022.700734
39. McCutcheon K, O'Halloran P, Lohan M. Online learning versus blended learning of clinical supervisee skills with pre-registration nursing students: A randomised controlled trial. Int J Nurs Stud. 2018; 82: 30-39. DOI: 10.1016/j.ijnurstu.2018.02.005