

## مقایسه تأثیر آموزش چارچوب تصمیم‌گیری اوتاوا به دو روش کارگاه تعاملی با و بدون بیمار استاندارد شده بر تصمیم‌گیری بالینی پرستاران بخش‌های مراقبت ویژه

الهام شهرکی مقدم<sup>۱</sup>، زهرا سادات منظری<sup>۲</sup>، فاطمه حشمتی نبوی<sup>۳</sup>، سیدرضا مظلوم<sup>۴</sup>

تاریخ دریافت 1394/09/09 تاریخ پذیرش 1394/11/18

### چکیده

**پیش‌زمینه و هدف:** به سبب پیچیدگی وضعیت بالینی بیماران در بخش‌های مراقبت ویژه و نقش تصمیم‌های پرستاران بر سرنوشت بالینی بیماران، آموزش مهارت‌های تصمیم‌گیری به پرستاران این بخش‌ها امری ضروری است. لذا این مطالعه باهدف مقایسه تأثیر آموزش چارچوب تصمیم‌گیری اوتاوا به دو روش کارگاه تعاملی با و بدون بیمار استاندارد شده بر تصمیم‌گیری بالینی پرستاران بخش مراقبت ویژه انجام گردید.

**مواد و روش‌ها:** در این مطالعه نیمه تجربی با روش پیش‌آزمون-پس‌آزمون، 58 پرستار بخش مراقبت ویژه بیمارستان شهید کامیاب مشهد به صورت تصادفی به دو گروه کارگاه با بیمار استاندارد و کارگاه بدون بیمار استاندارد تخصیص یافتند. برای هر دو گروه، یک جلسه کارگاه به مدت 6 ساعت با محتوای آموزشی و سناریوهای بالینی مبتنی بر واقعیت یکسان برگزار شد. در هر دو گروه قبل و 45 روز بعد از مداخله پرسشنامه مشارکت در تصمیم‌گیری بالینی تکمیل گردید. داده‌ها با استفاده از SPSS-16 و آزمون‌های آماری تی مستقل، تی زوجی، کای اسکوئر و من ویتنی در سطح معنی‌داری 0/05 تجزیه و تحلیل گردید.

**یافته‌ها:** قبل از مداخله میانگین نمره تصمیم‌گیری بالینی (P=0/12) پرستاران در دو گروه اختلاف آماری معنی‌داری نداشت. میانگین و انحراف معیار نمرات تصمیم‌گیری بالینی از مجموع 180 نمره، در گروه کارگاه با بیمار استاندارد از 97/7±28/4 به 152/5±16/1 و در گروه کارگاه بدون بیمار استاندارد از 85/7±29/2 به 121/3±24/6 تغییر یافت و از نظر آماری اختلاف معنی‌داری وجود داشت (P<0/001). در تفاوت میانگین نمرات پس‌آزمون با پیش‌آزمون در گروه کارگاه با بیمار استاندارد (54/7±22/3) نسبت به گروه کارگاه بدون بیمار استاندارد (35/5±28/2) اختلاف آماری معنی‌داری مشاهده شد (P=0/002).

**نتیجه‌گیری:** نتایج نشان داد که برنامه آموزشی مبتنی بر چارچوب تصمیم‌گیری اوتاوا در هر دو گروه می‌تواند منجر به ارتقاء مشارکت پرستاران در تصمیم‌گیری بالینی شود؛ ولی کارگاه با بیمار استاندارد شده در توسعه این مهارت بالینی در پرستاران مؤثرتر خواهد بود. لذا کاربرد این روش آموزشی در برنامه‌های آموزش مداوم ضمن خدمت به‌منظور بهبود تصمیم‌گیری بالینی پرستاران پیشنهاد می‌شود.

**واژه‌های کلیدی:** چارچوب حمایت تصمیم اوتاوا، کارگاه، بیمار استاندارد شده، تصمیم‌گیری بالینی، بخش مراقبت ویژه

مجله دانشکده پرستاری و مامایی ارومیه، دوره چهاردهم، شماره اول، پی‌درپی 78، فروردین 1395، ص 67-77

آدرس مکاتبه: مشهد - خیابان ابن سینا - دانشکده پرستاری و مامایی، تلفن: 051-38591511

Email: Manzariz@mums.ac.ir

### مقدمه

بالینی را می‌توان مداخلات و راه‌کارهایی دانست که به بهبود وضعیت بالینی بیمار از شرایط فعلی به شرایط مطلوب‌نهایی کمک می‌نماید (3). از جمله تصمیم‌هایی که پرستاران در آن‌ها مشارکت می‌نمایند می‌توان به مشارکت در تصمیم‌گیری درباره انتخاب مد تهویه مکانیکی، تجویز آرام‌بخش، ضد درد و نیز دارو و مایعات (4)، تریخیص بیماران (5)، جداسازی بیمار از دستگاه تهویه مکانیکی (۶،۲) و

بخش‌های مراقبت ویژه به دلیل پیچیدگی و تغییرات سریع وضعیت بالینی بیماران نیازمند تصمیم‌گیری سریع پرستاران در مدت‌زمان اندک است (1)؛ لذا از نقش‌های مهم پرستاران در بخش‌های مراقبت ویژه حمایت صحیح از بیمار و تصمیم‌گیری درست در مواقع بحرانی و قضاوت بالینی می‌باشد (2). تصمیم‌گیری

<sup>1</sup> مربی، آموزش پرستاری، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی زابل، زابل، ایران

<sup>۲</sup> استادیار، گروه داخلی - جراحی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران (نویسنده مسئول)

<sup>3</sup> استادیار، گروه بهداشت روان و مدیریت، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران

<sup>۴</sup> دانشجوی دکتری پرستاری، گروه داخلی - جراحی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران

تصمیم‌گیری‌های پایان عمر (7) اشاره کرد. تأثیر مثبت تصمیم‌گیری صحیح و به‌موقع پرستاران در تسریع پیشرفت فرآیند درمان بیماران، رسیدگی بیشتر به آنان و کاهش هزینه‌های درمان به تأیید رسیده است و همچنین مطالعات نشان داده‌اند که عدم تصمیم‌گیری به‌موقع و صحیح پرستاران مراحل درمان و مراقبت بیماران را طولانی و آن‌ها را با مشکلاتی مواجه می‌سازد (۸،۹).

بر اساس نتایج مطالعات، حدود 34 درصد اتفاقاتی که برای بیماران در بیمارستان‌های انگلستان رخ می‌دهد به دلیل تصمیم‌گیری نادرست پرستاران می‌باشد که از این بین 6 درصد بیماران دچار ناتوانی دائمی و 8 درصد آن‌ها دچار مرگ می‌شوند؛ در حالی که نیمی از این مرگ‌ها با تصمیم‌گیری‌های به‌موقع پرستاران قابل پیشگیری بوده است (10). علی‌رغم رشد گسترده توجه به تصمیم‌گیری بالینی در کوریکولوم پرستاری، مداخلات آموزشی مؤثری به‌منظور بهبود تصمیم‌گیری بالینی پرستاران ارائه نشده است (11) و نیز با وجود اهمیت تصمیم‌گیری بالینی در حرفه پرستاری، هنوز این موضوع در این حرفه از جایگاه مناسبی برخوردار نمی‌باشد (12). مطالعات نشان داده است که پرستاران در حیطه‌هایی از قبیل تصمیم‌گیری، مشکل‌گشایی و حیطه روانی-حرکتی مهارت کافی ندارند (۱۳،۱۴). و نیاز به آموزش کارکنان پرستاری در تمام زمینه‌ها، حیطه‌ها و بخش‌های کاری امری اجتناب‌ناپذیر و مهم است (15). از طرفی، چندین چارچوب برای بررسی و حمایت تصمیم‌گیری افراد مختلف، اعم از خانواده‌ها، بیماران و پرسنل درمانی توسعه داده شده است که بیشتر آن‌ها بر اساس نظریه‌های تصمیم‌گیری اقتصادی و روانشناسی شناختی می‌باشند. بسیاری از این چارچوب‌ها، چشم‌اندازهای شناختی را به ابعاد عاطفی-اجتماعی یا محیطی بسط داده‌اند (16).

چارچوب حمایت از تصمیم اوتاوا، توسط دانشگاه اوتاوا برای کمک به پرستاران در قالب سه مرحله اصلی، بررسی و تعیین نیازهای تصمیم‌گیری، ارائه پشتیبانی تصمیم‌گیری و ارزیابی تصمیمات اخذشده و پیامدهای آن تهیه و ارائه شده است (17). در حقیقت، این چارچوب یک رویکرد عملیاتی برای تعیین نیازهای تصمیم‌گیری و طراحی مداخلات متناسب با نیازهای تصمیم‌گیری افراد فراهم می‌کند؛ به طوری که افراد از انتخاب گزینه موردنظرشان اطمینان یافته و دچار کم‌ترین تضاد و پشیمانی بعد از تصمیم‌گیری گردند و مفاهیم موجود در این مدل برای همه کسانی که درگیر یک انتخاب هستند کاربرد دارد. این چارچوب دارای چهار مفهوم کلیدی نیازهای تصمیمی، کیفیت تصمیم، حمایت از تصمیم و اطمینان از تصمیم می‌باشد (۱۶،۱۷). بر اساس نظریه‌های جدید یادگیری، یادگیری واقعی زمانی اتفاق می‌افتد که فراگیران نقش اصلی در فرآیند یادگیری داشته باشند و چنین یادگیری مستلزم استفاده از

روش‌های تدریس مناسبی است که باعث شود فراگیر باعلاقه در فعالیت‌های یادگیری مشارکت نماید و تجارب یادگیری مفیدی کسب نماید (18). یکی از روش‌های متداولی که به کرات در رویکردهای آموزش ضمن خدمت پرستاران مورداستفاده قرار می‌گیرد روش آموزشی کارگاه می‌باشد. کارگاه آموزشی یکی از مؤثرترین روش‌های یادگیری تعاملی است (19) که از مزایای این روش آموزشی می‌توان به مواردی از قبیل تقویت توانایی حل مسئله، تفکر انتقادی و خلاق اشاره نمود (20) و بر طبق نتایج مطالعات، تفکر انتقادی پیش‌نیاز ذاتی تصمیم‌گیری بالینی است (۲۱،۲۲). در کارگاه از روش‌های تدریس مختلفی می‌توان استفاده نمود که یکی از این روش‌ها، روش تدریس شبیه‌سازی است (22)؛ در واقع شبیه‌سازی تکنیک یا وسیله‌ای به‌منظور خلق ویژگی‌های پدیده‌های واقعی است و برای نشان دادن فرآیندها، تصمیم‌گیری‌ها و تفکر انتقادی طراحی شده است. در واقع شبیه‌سازی فقط محدود به استفاده از شبیه‌سازهای مکانیکی از قبیل مانکن، شبیه‌ساز انسان بیمار و شبیه‌سازهای کامپیوتری نیست؛ بلکه روش‌هایی مانند ایفای نقش، بیمار نما، تنظیم سناریو و مطالعه موردی نمونه‌هایی از شبیه‌سازی هستند (23)؛ بیمار استاندارد شده یا بیمار نما به‌عنوان یک وسیله و ابزار آموزشی در مواردی که یاددهی یک فعالیت حل مسئله مانند تصمیم‌گیری مدنظر است بسیار مفید می‌باشد (24). بیماران استاندارد شده افراد سالمی هستند که به آن‌ها آموزش داده شده که چگونه نقش یک بیمار را به‌صورت استاندارد شده بازی نمایند. بیماران واقعی نیز می‌توانند به‌عنوان بیمار استاندارد شده مورد بررسی قرار گیرند؛ در این صورت به آن‌ها آموزش داده می‌شود که چگونه بیماری خود را به‌صورت استاندارد بیان نمایند (25). نتایج متفاوتی درباره تأثیر استفاده از روش تدریس شبیه‌سازی گزارش شده است بدین‌صورت که در مطالعه لطفی استفاده از روش شبیه‌سازی نتوانسته بود سبب ارتقاء تصمیم‌گیری بالینی دانشجویان اتاق عمل گردد (26) و در مطالعه Maneval نمرات تصمیم‌گیری بالینی و تفکر انتقادی پرستاران در گروه بیمار استاندارد شده نسبت به گروه کنترل تفاوت آماری معنی‌داری نداشت (27). علی‌رغم انجام برخی مطالعات در زمینه تأثیر آموزش به روش شبیه‌سازی در پرستاری، شواهد تجربی اندکی در زمینه ارزیابی نتایج استفاده از انواع مختلف این روش‌ها وجود دارد و انجام تحقیقات بیشتر ضروری است (۲۳،۲۸). لذا با توجه به اهمیت مهارت تصمیم‌گیری درست پرستاران در بخش‌های ویژه، این پژوهش باهدف بررسی تأثیر آموزش چارچوب تصمیم‌گیری اوتاوا به دو روش کارگاه تعاملی با و بدون بیمار استاندارد شده بر تصمیم‌گیری بالینی پرستاران شاغل در بخش‌های مراقبت ویژه انجام گرفت تا مشخص گردد کدام یک اثربخشی بیشتری بر تصمیم‌گیری بالینی پرستاران دارد.

## مواد و روش کار

پژوهش حاضر یک مطالعه نیمه تجربی با طرح دو گروه، از نوع پیش‌آزمون- پس‌آزمون می‌باشد که طی آن، چارچوب تصمیم‌گیری اوتاوا به دو روش کارگاه آموزشی با و بدون استفاده از بیمار استاندارد شده اجرا گردید. در واقع مراحل چارچوب تصمیم‌گیری اوتاوا (بررسی عوامل مؤثر بر تصمیم‌گیری، طراحی مداخله و ارزشیابی) در هر دو گروه آموزش داده شد و سپس افراد دو گروه در مواجهه با وضعیت‌های تصمیم‌گیری ارائه شده که در یک گروه به صورت کار گروهی پیرامون سناریوهای بالینی مبتنی بر واقعیت و در گروه دیگر با استفاده از بیمار استاندارد شده بود؛ قرار گرفتند و بر اساس مراحل چارچوب اوتاوا به حل مشکل بیمار و اخذ تصمیم مناسب می‌پرداختند. جامعه این پژوهش کلیه پرستاران شاغل در بخش‌های مراقبت ویژه بیمارستان‌های وابسته به دانشگاه علوم پزشکی مشهد بود که با توجه به پیچیدگی‌های وضعیت بالینی بیماران در بیمارستان شهید کامیاب و اهمیت تصمیم‌گیری بالینی به موقع پرستاران، این بیمارستان به عنوان محیط پژوهش در نظر گرفته شد. با توجه به امکان انتشار اطلاعات بین واحدهای پژوهش و امکان ایجاد سوگیری در نتایج، هنگام انتخاب پرستاران دو گروه از یک بخش ICU، پژوهشگر ناگزیر شد به جای قرار دادن تصادفی پرستاران در هر دو گروه، ابتدا از بین بخش‌های ICU بیمارستان شهید کامیاب (بیمارستان شهید کامیاب دارای شش بخش آی‌سی‌یو می‌باشد) به صورت تصادفی و با توجه به حجم نمونه مورد نیاز، 3 بخش آی‌سی‌یو بیمارستان به منظور مداخله آموزشی کارگاه با استفاده از بیمار استاندارد شده و 3 بخش دیگر را به منظور مداخله آموزشی کارگاه بدون استفاده از بیمار استاندارد شده اختصاص دهد. روش تخصیص تصادفی بدین صورت بود که نام بخش‌های مراقبت ویژه بر روی برگه‌های مختلف نوشته شد؛ سپس به قید قرعه اولین کاغذی که برداشته شد شامل گروه کارگاه بدون بیمار استاندارد و دومین کاغذی که به قید قرعه برداشته شد شامل گروه کارگاه با بیمار استاندارد بود و بخش‌های بعدی نیز به همین روش به یکی از دو گروه تخصیص داده شدند. سپس پژوهشگر به ثبت نام پرستارانی که معیارهای ورود به مطالعه را داشتند پرداخت و حجم نمونه مورد نظر را تأمین نمود. معیارهای ورود به مطالعه شامل رضایت جهت شرکت در مطالعه، داشتن حداقل مدرک کارشناسی، دارای سمت‌هایی چون پرستار بالین- پرستار استاف و سرپرستار، حداقل داشتن 6 ماه سابقه کار در بخش مراقبت ویژه و عدم شرکت در دوره آموزشی اختصاصی در زمینه تصمیم‌گیری بالینی بودند.

حجم نمونه مطالعه حاضر با استفاده از فرمول تعیین حجم نمونه برای مقایسه میانگین در دو جامعه مستقل و با احتساب سطح اطمینان 95 درصد و توان آزمون 80 درصد و میانگین و انحراف معیار مطالعه مقدماتی بر روی 20 نفر (10 نفر در هر گروه)، 30 نفر در هر گروه محاسبه گردید. البته با توجه به اینکه مطالعه حاضر تنها دارای یک متغیر وابسته اصلی می‌باشد؛ حجم نمونه با استفاده از یافته‌های مطالعه مقدماتی برای متغیر تصمیم‌گیری بالینی محاسبه گردید و عدد به دست آمده به عنوان «حداقل حجم نمونه» در نظر گرفته شد. در نهایت بر اساس میانگین تغییر نمره تصمیم‌گیری بالینی پرستاران در گروه کارگاه با بیمار استاندارد  $X_1=47/5$ ، میانگین تغییر در نمره تصمیم‌گیری بالینی در گروه کارگاه بدون بیمار استاندارد شده  $X_2=36/1$ ، انحراف معیار تغییر نمره تصمیم‌گیری بالینی در گروه کارگاه با بیمار استاندارد  $S_1=18/9$ ، انحراف معیار تغییر نمره تصمیم‌گیری بالینی در گروه کارگاه بدون بیمار استاندارد شده  $S_2=9$ ، حداقل حجم نمونه 26 نفر محاسبه گردید که به منظور افزایش اعتبار نتایج حاصل از پژوهش و همچنین در نظر گرفتن احتمال ریزش نمونه در هر یک از گروه‌ها 30 نفر در نظر گرفته شد. در نهایت از گروه کارگاه با بیمار استاندارد شده 2 نفر از پرستاران از ادامه همکاری در مطالعه انصراف دادند و در نهایت تعداد 28 نفر، گروه کارگاه با بیمار استاندارد شده را تشکیل دادند. ابزار گردآوری داده‌ها متشکل از دو بخش: اول خصوصیات دموگرافیک و دوم پرسشنامه مشارکت در تصمیم‌گیری بالینی<sup>1</sup> بود. در این پرسشنامه نحوه شرکت پرستاران در تصمیم‌گیری بالینی در سه مرحله، میزان مشارکت در شناسایی علت مشکل، به ذهن آوردن و ارزیابی راه‌حل‌های پیشنهادی و انتخاب بهترین راه‌حل جهت حل مشکل مورد بررسی قرار می‌گیرد. پرسشنامه PDAQ از 12 سؤال یا موقعیت تشکیل شده است که بعد از مطرح شدن هر موقعیت، سؤالی پرسیده می‌شود که در صورتی که پاسخ، گزینه " بلی " باشد، پاسخ به گزینه، تمام شده تلقی می‌گردد و امتیاز صفر برای آن گزینه محسوب می‌شود. اما در صورتی که پاسخ، گزینه " خیر " باشد، پرستار بایستی به جدول مربوط به مراحل تصمیم‌گیری بالینی مربوط به هر سؤال مراجعه نماید. این جدول، خود حاوی سه عکس العمل احتمالی پرستار در مواجهه با موقعیت مشخص شده است و دارای 6 حالت یا گزینه‌ی از " هرگز " تا " همیشه " می‌باشد. نمره هر مرحله از تصمیم‌گیری 0 تا 5 است. نمره گذاری در هر بخش بدین صورت است که به گزینه هرگز نمره 0، گزینه به ندرت نمره 1، گزینه گاهی نمره 2، گزینه معمولاً نمره 3، گزینه اغلب نمره 4 و به گزینه همیشه نمره 5 تعلق می‌گیرد. در واقع نمره 0 عدم مشارکت و نمره 5 بالاترین

<sup>1</sup> Participation in Decision Activities Questionnaire (PDAQ)

سطح مشارکت را نشان می‌دهد. نمره کل هر سؤال 15 و در مجموع نمره کل پرسشنامه 180 می‌باشد. پرسشنامه مشارکت در تصمیم‌گیری بالینی در مطالعه Krairiksh (3)، لک دیزجی (8) و میر سعیدی (29) نیز مورد استفاده قرار گرفته است. برای استفاده این ابزار در مطالعه حاضر، ابتدا توسط پژوهشگر و یک استاد زبان پرسشنامه به زبان فارسی ترجمه گردید و پس از بررسی و رفع مشکلات ترجمه، به منظور تأیید روایی، از روش روایی محتوی استفاده گردید؛ بدین صورت که ابزار در اختیار 10 نفر از اساتید هیئت علمی دانشگاه قرار گرفت و پس از لحاظ نمودن اصلاحات لازم، ابزار نهایی در پژوهش حاضر به کار گرفته شد. به منظور کسب اعتماد علمی پرسشنامه مشارکت در تصمیم‌گیری بالینی از روش آلفای کرونباخ استفاده گردید؛ بدین صورت که طی یک مطالعه پایلوت، پرسشنامه توسط 10 نفر از پرستاران بخش مراقبت ویژه تکمیل شد؛ سپس همبستگی پرسشنامه تصمیم‌گیری بالینی جهت تعیین پایایی محاسبه گردید ( $r=0/89$ ). سناریوهای آموزشی مورد استفاده در این پژوهش طی مصاحبه با پرستاران و سرپرستاران شاغل در بخش‌های ویژه و بر اساس موارد واقعی و بسیار شایع (آزیتاسیون و دیسترس تنفسی) در این بخش‌ها تدوین گردید و روایی این سناریوها توسط 7 نفر از متخصصان در زمینه آموزش پزشکی و مراقبت ویژه به تأیید رسید. محتوای آموزشی که در هر دو گروه مورد استفاده قرار گرفت بر اساس منابع موجود در خصوص تصمیم‌گیری بالینی و بر مبنای چارچوب تصمیم‌گیری اوتاوا تهیه گردید. پژوهشگر پس از اخذ مجوز از کمیته اخلاق دانشگاه و دریافت معرفی‌نامه کتبی از معاونت آموزشی دانشکده پرستاری و مامایی مشهد به بخش‌های مراقبت ویژه بیمارستان شهید کامیاب مراجعه نمود و پس از توضیح کامل و اطمینان دادن به پرستاران از محرمانه ماندن اطلاعات و کسب امتیاز آموزشی برای شرکت در کارگاه، شرکت‌کنندگان فرم رضایت آگاهانه را تکمیل نمودند.

جهت پیش‌آزمون، پرسشنامه تصمیم‌گیری بالینی و فرم اطلاعات دموگرافیک به واحدهای مورد پژوهش داده شد. پیش‌آزمون برای هر گروه در طی یک روز در ابتدای هر شیفت (صبح- عصر- شب) اجرا گردید. سپس برای هر دو گروه کارگاه با و بدون بیمار استاندارد شده 1 جلسه کارگاه به مدت 6 ساعت برگزار شد. محتوی آموزشی و سناریوها در هر دو گروه کاملاً یکسان بود و همچنین آموزش پرستاران هر دو گروه در یک محیط یکسان و توسط مدرسین یکسان صورت گرفت. در گروه کارگاه بدون بیمار استاندارد شده آموزش با استفاده از روش کارگاهی (سخنرانی، بحث گروهی و کار در گروه‌های کوچک در مورد سناریوهای بالینی مبتنی بر واقعیت) انجام گردید. در طی کارگاه تعریف، اهمیت، مراحل تصمیم‌گیری بالینی به همراه مثال‌های مبتنی بر سناریوهای

طرح‌شده و مراحل چارچوب تصمیم‌گیری اوتاوا آموزش داده شد و سپس طی کارگروهی مبتنی بر سناریوهای بالینی، شرکت‌کنندگان با اصول و مراحل تصمیم‌گیری بالینی آشنا شدند. بعد از سخنرانی شرکت‌کنندگان برای انجام کار در گروه‌های کوچک به گروه‌های 5 نفره تقسیم‌بندی شدند و برای انجام هر کار گروهی 20 دقیقه فرصت در اختیار آن‌ها قرار داده شد. در گروه کارگاه با بیمار استاندارد شده، محتوی سناریوهای بالینی مشابه گروه قبل بود؛ اما با این تفاوت که در این کارگاه، سناریوها توسط بیماران استاندارد شده به پرستاران ارائه گردید. بیماران استاندارد شده 3 نفر از دانشجویان پرستاری بودند که داوطلبانه جهت شرکت در مطالعه حاضر به همکاری شدند و طی 3 جلسه تئوری و عملی بر اساس سناریوهای از پیش تنظیم شده؛ تحت تعلیم قرار گرفتند و جهت ایفای نقش در کارگاه آماده گردیدند. مدت‌زمان مواجه هر گروه (5 نفره) با بیمار استاندارد شده 20-15 دقیقه بود. در طی این مدت‌زمان، ابتدا از هر گروه، 2-1 نفر از افراد گروه به بررسی وضعیت بالینی بیمار استاندارد و انجام مراحل سه‌گانه تصمیم‌گیری بالینی می‌پرداختند و سپس 15 دقیقه فرصت بود تا در مورد اتفاقاتی که در طی تصمیم‌گیری در موقعیت شبیه‌سازی افتاده است بحث و تبادل نظر شود. در تمام مدت مواجهه گروه با بیمار استاندارد شده یکی از مدرسان کارگاه ناظر بر عملکرد گروه بود تا جریان بحث و تبادل نظر اعضای گروه را هدایت نماید. سناریوی تصمیم‌گیری دوم نیز مشابه سناریوی اول اجرا گردید با این تفاوت که جایگاه بیماران استاندارد شده به صورت چرخشی در گروه‌ها جابه‌جا گردید. در نهایت 45 روز پس از اجرای مداخله پس‌آزمون به عمل آمد.

تجزیه و تحلیل آماری داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار SPSS نسخه 16 انجام گردید. ابتدا برای بررسی متغیرهای کمی از توزیع طبیعی از آزمون‌های شاپیروویلک و کولموگوروف- اسمیرونوف استفاده گردید. برای بررسی همگنی دو گروه نیز از آزمون‌های تی مستقل، مجذور کای، آزمون دقیق فیشر و برای توصیف مشخصات فردی و شغلی واحدهای پژوهش از آمار توصیفی (میانگین، انحراف معیار و توزیع فراوانی) استفاده شد. جهت مقایسه میانگین نمره تصمیم‌گیری بالینی قبل و بعد از مداخله از آزمون تی زوجی و نیز مقایسه بین گروه‌ها از آزمون تی مستقل و من ویتنی استفاده شد. البته لازم به ذکر است، اختلاف میانگین نمرات تصمیم‌گیری بالینی در دو مرحله پیش‌آزمون-پس‌آزمون دارای توزیع غیرنرمال بود و حتی پس از استفاده از روش‌های رایج تبدیل، توزیع داده‌ها همچنان غیرنرمال باقی ماند و جهت تعیین معنی‌داری اختلاف میانگین پیش‌آزمون - پس‌آزمون دو گروه پس از اجرای مداخله، تجزیه و تحلیل به صورت غیر پارامتریک (من ویتنی) انجام گردید. در ضمن، سطح معنی‌داری 0/05 در نظر گرفته شد.

## یافته‌ها

03/7±5/5 و در گروه کارگاه بدون بیمار استاندارد 4/5±2/6 سال بود. تمام پرستاران (100/0 درصد) دارای مدرک کارشناسی بودند. میانگین سابقه کار پرستاران در بخش مراقبت ویژه به ترتیب در دو گروه کارگاه با و بدون بیمار استاندارد شده 4/9±3/3 و 6/7±3/2 سال بود. لازم به ذکر است دو گروه از نظر تمام مشخصات فردی و شغلی همگن بودند (جدول 1).

تعداد کل واحدهای پژوهش در این مطالعه 58 نفر بود که به طور تصادفی به دو گروه کارگاه با بیمار استاندارد شده (28 نفر) و کارگاه بدون بیمار استاندارد (30 نفر) تخصیص یافتند. میانگین سنی پرستاران مورد مطالعه در گروه کارگاه با بیمار استاندارد 2/9±29/5 و در گروه کارگاه بدون بیمار استاندارد 8/1±30/6 سال و میانگین سابقه کار کلی به عنوان پرستار در گروه کارگاه با بیمار استاندارد

**جدول (۱): توزیع فراوانی واحدهای پژوهش برحسب متغیرهای دموگرافیک در دو گروه کارگاه با و بدون بیمار استاندارد شده**

متغیر	گروه	کارگاه با بیمار استاندارد تعداد(درصد)	کارگاه بدون بیمار استاندارد تعداد(درصد)	کل تعداد(درصد)	نتیجه آزمون مجذور کای و دقیق فیشر *
جنس	مرد	(17/9)5	(16/7)5	(17/2)10	P*=0/905
	زن	(82/2)23	(83/3)25	(82/8)48	
تأهل	متأهل	(42/9)12	(43/3)13	(43/1)25	P=0/971
	مجرد	(57/1)16	(56/7)17	(56/9)33	
سمت سازمانی	سرپرستار	(3/6)1	(00/0)0	(1/7)1	P*=0/512
	استاف	(3/6)1	(6/7)2	(5/2)3	
	پرستار بالین	(92/9)26	(93/3)28	(93/9)54	
نوع استخدام	رسمی	(7/1)2	(6/7)2	(6/9)4	P*=0/401
	پیمانی	(17/9)5	(40)12	(29/3)17	
	طرحی	(39/3)11	(23/3)7	(31)18	
	تبصره	(28/6)8	(26/7)8	(27/6)16	
قراردادی	قراردادی	(7/1)2	(3/3)1	(5/2)3	P*=0/902
	شیفت کاری	(10/7)3	(6/7)2	(8/6)5	
	صبح	(3/6)1	(6/7)2	(5/2)3	
تجربه مواخذه در تصمیم‌گیری بالینی	بله	(46/4)13	(60/0)18	(53/4)31	P=0/300
	خیر	(53/6)15	(40/0)12	(46/6)27	
	عصر	(25)7	(23/3)7	(24/1)14	
علاقه به ادامه کار در ICU	بله	(71/4)20	(90/0)27	(81/0)47	P=0/071
	خیر	(28/6)8	(10/0)3	(19/0)11	
	شب	(60/7)17	(63/3)19	(62/1)36	
در گردش	در گردش	(60/7)17	(63/3)19	(62/1)36	P*=0/902
	شب	(25)7	(23/3)7	(24/1)14	

P\*: مقادیر P value که توسط آزمون دقیق فیشر گزارش شده است.

آماره معنی‌داری ندارد (P=0/120) و نیز بر اساس نتایج حاصل از آزمون آماری تی زوجی میانگین نمره تصمیم‌گیری بالینی

نتایج مطالعه نشان داد قبل از اجرای مداخله میانگین نمره تصمیم‌گیری بالینی پرستاران مورد مطالعه در هر دو گروه تفاوت

آزمون آماری تی مستقل تفاوت آماری معنی‌داری بین دو گروه مشاهده شد ( $P < 0/001$ ) (جدول 2).

پرستاران در مرحله بعد از اجرای مداخله نسبت به قبل از اجرای مداخله در هر دو گروه کارگاه با و بدون بیمار استاندارد شده از نظر آماری معنی‌دار بود. بعد از اجرای مداخله بر اساس نتایج

**جدول (۲): میانگین نمره تصمیم‌گیری بالینی قبل و بعد از مداخله در دو گروه کارگاه با و بدون بیمار استاندارد شده**

نتیجه آزمون بین گروهی تی مستقل	گروه		تصمیم‌گیری بالینی (نمره)
	کارگاه بدون بیمار استاندارد شده	کارگاه با بیمار استاندارد شده	
P= 120/0 t= 57/1	انحراف معیار $\pm$ میانگین 7/85 $\pm$ 2/29	انحراف معیار $\pm$ میانگین 7/97 $\pm$ 4/28	قبل از مداخله
P<001/0 t= 5/66	3/121 $\pm$ 6/24	5/152 $\pm$ 1/16	بعد از مداخله
	P<001/0 t= 88/6	P<001/0 t=12/97	نتیجه آزمون درون‌گروهی تی زوجی

(پیش‌آزمون - پس‌آزمون) در گروه کارگاه با بیمار استاندارد شده بالاتر از گروه کارگاه بدون بیمار استاندارد شده بود و از نظر آماری، این تفاوت معنی‌دار بود (جدول 3).

برای مقایسه تأثیر دو روش از اختلاف میانگین نمرات تصمیم‌گیری بالینی در دو مرحله پیش‌آزمون و پس‌آزمون استفاده گردید؛ به طوری که اختلاف میانگین نمرات تصمیم‌گیری دو مرحله

**جدول (۳): اختلاف میانگین نمرات تصمیم‌گیری بالینی آزمون‌ها پس از مداخله در دو گروه کارگاه با و بدون بیمار استاندارد شده**

نتیجه آزمون بین گروهی من ویتنی	گروه		تغییر میانگین نمره پیش‌آزمون - پس‌آزمون
	کارگاه بدون بیمار استاندارد شده	کارگاه با بیمار استاندارد شده	
P	Z	انحراف معیار $\pm$ میانگین	انحراف معیار $\pm$ میانگین
0/002	3/1	35/5 $\pm$ 28/2	54/7 $\pm$ 22/3

به بررسی تأثیر کاربرد چارچوب تصمیم‌گیری اوتاوا با استفاده از دو روش آموزشی بر تصمیم‌گیری بالینی پرستاران پرداخته است. بر طبق جستجوهای که در پایگاه‌های اطلاعاتی از قبیل Cinhal, Pubmed, Google scholar, Science direct و Proquest انجام شد؛ مطالعه‌ای که به بررسی مقایسه‌ای این دو روش آموزشی پرداخته باشد یافت نشد و نیز مطالعات اندکی تأثیر بیمار استاندارد شده بر تصمیم‌گیری بالینی را مورد بررسی قرار داده بودند. با این وجود، مطالعات زیادی تأثیر انواع مختلف روش تدریس شبیه‌سازی از قبیل مانکن، شبیه‌سازی کامپیوتری، ایفای نقش و شبیه‌سازی انسان بیمار را مورد بررسی قرار دادند.

در راستای نتایج مطالعه حاضر، Yoo (2003) در مطالعه‌ای که باهدف بررسی تأثیر بیمار استاندارد شده بر مهارت‌های بالینی دانشجویان پرستاری انجام داده بود؛ نشان داد دانشجویانی که با

## بحث و نتیجه‌گیری

بر اساس یافته‌های مطالعه حاضر آموزش چارچوب تصمیم‌گیری اوتاوا با استفاده از هر دو روش کارگاه با بیمار استاندارد و کارگاه بدون بیمار استاندارد، توانسته بود نمرات پس‌آزمون تصمیم‌گیری بالینی را نسبت به پیش‌آزمون به طور معنی‌داری افزایش دهد. بنابراین هر دو کارگاه در ارتقاء تصمیم‌گیری بالینی پرستاران مؤثر بوده‌اند؛ ولی میزان تغییر میانگین نمره تصمیم‌گیری بالینی در گروه کارگاه با بیمار استاندارد شده بیشتر از میزان تغییر میانگین نمره تصمیم‌گیری بالینی در گروه کارگاه بدون بیمار استاندارد شده بود و این بدین معنی است که میزان تغییر نمره تصمیم‌گیری بالینی در گروه کارگاه با بیمار استاندارد، 1/5 برابر این میزان در گروه کارگاه بدون بیمار استاندارد شده است که این تفاوت از نظر آماری نیز معنی‌دار بود. در ضمن مطالعه حاضر اولین مطالعه در ایران بود که

فیلم ضبط شده به پرستاران در مورد عملکرد آن‌ها بازخورد داده شد؛ بر طبق نتایج مطالعه، استفاده از روش شبیه‌سازی در تقویت تصمیم‌گیری بالینی پرستاران مؤثر بود؛ همچنین تمرین مداوم مبتنی بر شبیه‌سازی و بازخورد غیررسمی یک استراتژی کلیدی برای توسعه تصمیم‌گیری بالینی در شرایط اورژانس می‌باشد (37). همچنین در مطالعه حاضر پس از مواجهه شرکت‌کنندگان با بیمار استاندارد شده، توسط مدرسان کارگاه و سایر شرکت‌کنندگان عملکرد آن‌ها مورد نقد قرار می‌گرفت و به آن‌ها بازخورد داده می‌شد؛ و ارائه بازخورد بر تقویت مهارت تصمیم‌گیری افراد بسیار مؤثر است. چراغی (2011) در یک مطالعه مداخله‌ای تأثیر کارگاه آموزشی مشتمل بر روش تدریس سخنرانی و شبیه‌سازی با استفاده از مانکن را بر دانش پرستاران در مورد احیای قلبی ریوی مورد بررسی قرارداد. بر اساس نتایج این مطالعه، برگزاری کارگاه آموزشی بر دانش پرستاران تأثیر مثبتی داشته است و از نظر آماری نیز معنی‌دار بوده است (38) و در این مطالعه نیز مشابه مطالعه چراغی در کارگاه از روش تدریس سخنرانی و شبیه‌سازی استفاده گردید؛ اما در مطالعه حاضر آموزش با استفاده از بیمار استاندارد شده انجام گرفت که نسبت به سایر روش‌های شبیه‌سازی شرایط واقعی‌تری را برای فراگیران ایجاد می‌نماید.

در مطالعه Bredmose (2010) جهت آموزش پرسنل امداد هلیکوپتری لندن در زمینه مدیریت بیماران ترومایی از مانکن که یکی از ابزارهای آموزشی روش تدریس شبیه‌سازی است استفاده گردید. در این مطالعه، پرستاران اورژانس با استفاده از مانکن و بر اساس طرح سناریوهای از قبل تدوین شده تحت آموزش قرار گرفتند؛ بدین صورت که مربی سناریوهای بالینی مربوط به تروما را در اختیار فراگیران قرار می‌داد و از آن‌ها می‌خواست به تمرین انجام مراقبت و اجرای مراحل تصمیم‌گیری بالینی بر روی مانکن‌ها بپردازند و به آن‌ها بازخورد نیز داده می‌شد. بر طبق نتایج، این مداخله و مهم‌تر از همه ارائه بازخورد غیررسمی به شرکت‌کنندگان در بهبود مهارت‌های حرکتی، تصمیم‌گیری و تعامل تیمی مؤثر بود (39). این نتایج، یافته‌های پژوهش حاضر را تأیید می‌نماید و نشان‌دهنده تأثیر بیشتر آموزش به شیوه شبیه‌سازی است برخلاف نتایج مطالعه حاضر، در مطالعه لطفی (2010) که باهدف بررسی تأثیر آموزش شبیه‌سازی و راهبردهای تفکر انتقادی بر تصمیم‌گیری بالینی دانشجویان اتاق عمل انجام شد، نمره تصمیم‌گیری بالینی دانشجویان قبل و پس از مداخله در گروه شبیه‌سازی تفاوت آماری معنی‌داری نداشت (26). همچنین در مطالعه Klieinman (1996) که از بیمار استاندارد شده جهت آموزش مهارت معاینه لگنی به دانشجویان پزشکی استفاده گردید؛ نشان داد که مهارت فراگیران در گروه بیمار استاندارد نسبت به گروه کنترل تفاوت آماری معنی‌داری نداشت (40). Maneval

استفاده از بیمار استاندارد شده تحت آموزش قرار گرفته بودند در پس‌آزمون نسبت به گروه کنترل میانگین نمره قضاوت بالینی، مهارت‌های بالینی و ارتباطی به‌طور قابل‌توجهی در آن‌ها افزایش یافته بود (30). در مطالعه Owen (2014) استفاده از بیمار استاندارد شده سبب ارتقاء توانایی دانشجویان پرستاری در بررسی صحیح وضعیت بالینی بیماران، تصمیم‌گیری بالینی مناسب و نیز مهارت‌های ارتباطی گردیده بود (31). Haist (2004) به بررسی تأثیر کارگاه تعاملی با استفاده از بیمار استاندارد شده بر بهبود عملکرد دانشجویان پزشکی در زمینه مشاوره جنسی پرداخت. بر اساس نتایج مطالعه وی، دانشجویانی که در کارگاه تعاملی با بیمار استاندارد شده شرکت کرده بودند نسبت به گروه کنترل در پس‌آزمون عملکرد بهتری داشتند و این اختلاف از نظر آماری نیز معنی‌دار بود (22). به‌علاوه در مطالعه Robinson (2009) که باهدف بررسی تأثیر استفاده از بیمار استاندارد شده بر رضایت، اعتماد به نفس و تفکر انتقادی دانشجویان پرستاری در زمینه بررسی وضعیت روانی و خطر خودکشی در بیماران دچار افسردگی انجام شد؛ مشخص گردید که آموزش با استفاده از بیمار استاندارد شده سبب افزایش اعتماد به نفس، رضایت و تفکر انتقادی در پرستاران می‌گردد (32) و نیز بر اساس نتایج مطالعه Worrel (2007) و لطفی (2010) لازمه و مقدمه تصمیم‌گیری مناسب، تقویت پیش‌نیاز ذاتی آن یعنی تفکر انتقادی است و تفکر انتقادی پرستاران را قادر می‌سازد تا در موقعیت‌های پیچیده تصمیم‌های درستی اخذ نمایند (۳۳،۲۶). در راستای نتایج مطالعه حاضر، در مطالعه صادق‌نژاد (2014) که باهدف مقایسه تأثیر دو روش آموزشی نقشه مفهومی و شبیه‌سازی با استفاده از مانکن بر تصمیم‌گیری بالینی دانشجویان فوریت پزشکی انجام گردید؛ مشخص شد که استفاده از روش شبیه‌سازی بالینی با استفاده از مانکن، باعث بهبود مهارت تصمیم‌گیری بالینی دانشجویان می‌شود (34). Cioffi (2005) نیز در مطالعه خود گزارش نمود؛ دانشجویانی که با استفاده از روش شبیه‌سازی تحت آموزش قرار گرفته بودند؛ سریع‌تر به تصمیم‌گیری نهایی دست یافتند (35).

Roh (2013) در مطالعه‌ای به بررسی مقایسه‌ای تأثیر روش شبیه‌سازی مبتنی بر کامپیوتر و شبیه‌سازی مبتنی بر مانکن بر خودکارآمدی پرستاران در تصمیم‌گیری پیرامون احیای قلبی ریوی پرداخت؛ بر اساس نتایج مطالعه Roh شبیه‌سازی با کامپیوتر تأثیر بیشتری بر تصمیم‌گیری پرستاران داشت (36). در مطالعه Endacott (2012) تصمیم‌گیری بالینی پرستاران در زمینه بررسی و مدیریت درد قفسه سینه و دیسترس تنفسی با استفاده از دو روش بیمار استاندارد شده و مانکن طی یک آزمون آسکی مورد بررسی قرار گرفت و سپس از موقعیت شبیه‌سازی فیلم گرفته شد و بر اساس

در یادگیری تأثیر دارد و می‌تواند بر نتایج پژوهش حاضر نیز تأثیر داشته باشد و قابل کنترل نمی‌باشند. پیشنهاد می‌گردد این مطالعه در سایر بخش‌ها و نیز با جلسات بیشتر برگزار گردد.

نتایج حاصل از این مطالعه ضمن تأکید بر اهمیت برگزاری مداخلات آموزشی تعاملی‌تر مانند استفاده از بیمار استاندارد شده جهت تقویت تصمیم‌گیری بالینی پرستاران در این زمینه نشان داد که به‌کارگیری چارچوب تصمیم‌گیری اوتاوا می‌تواند سبب توسعه این مهارت در پرستاران گردد، لذا گنجاندن این چارچوب در کوریکولوم آموزشی پرستاری پیشنهاد می‌گردد. همچنین با توجه به این امر که در مواجهه با بیمار استاندارد شده، فراگیران در موقعیتی شبیه شرایط واقعی قرار می‌گیرند و با به کار بردن قواعد آموزشی و بدون ایجاد هیچ‌گونه خطری برای بیماران به بررسی مشکل و تصمیم‌گیری می‌پردازند در آموزش پرستاران بخش مراقبت ویژه به دلیل شرایط متغیر و نامطمئن وضعیت بالینی بیماران، استفاده از این روش آموزشی مؤثر جهت تقویت اعتماد به نفس، توانایی حل مسئله و تصمیم‌گیری بالینی امری ضروری به نظر می‌رسد. علی‌رغم وجود مزایای متعدد استفاده از بیمار استاندارد شده، این ابزار آموزشی معایبی همچون نیاز به فضای آموزشی و تجهیزات مناسب، صرف زمان و هزینه جهت آماده‌سازی برای ایفای نقش نیز دارد؛ لذا با توجه به این امر که کارگاه بدون بیمار استاندارد شده هم سبب افزایش میانگین نمره تصمیم‌گیری بالینی پرستاران گردیده بود؛ در مواردی با در نظر گرفتن شرایط اقتصادی، زمان و امکانات موجود می‌توان از این روش استفاده نمود.

### تشکر و قدردانی

این پژوهش حاصل پایان‌نامه مقطع کارشناسی ارشد با شماره 922191 است که هزینه‌های آن توسط دانشگاه علوم پزشکی مشهد تأمین شده است. بدین‌وسیله از همکاری تمام پرستاران بخش مراقبت ویژه بیمارستان شهید کامیاب و تمام عزیزانی که در انجام این پژوهش با ما همکاری داشته‌اند تشکر و قدردانی می‌شود.

(2012) در مطالعه‌ای به بررسی تأثیر بیمار شبیه‌سازی شده بر تفکر انتقادی و تصمیم‌گیری بالینی پرستاران پرداخته بود؛ بر اساس نتایج، بین گروه تجربی و کنترل تفاوت آماری معنی‌داری یافت نشد (27). همچنین در مطالعه Gordon (2006) از دو روش بیمار شبیه‌سازی شده و سخنرانی جهت آموزش دانشجویان پزشکی استفاده گردید. در این مطالعه، اگرچه نمرات هر دو گروه پس از آموزش نسبت به قبل از آموزش افزایش یافته بود؛ اما تفاوت آماری معنی‌داری بین دو گروه وجود مشاهده نگردید (41). نتایج این مطالعات، با پژوهش حاضر هم‌خوانی ندارند که علت آن می‌تواند محتوای آموزشی نامتناسب با اهداف آموزشی، نوع ابزار مورد استفاده جهت ارزیابی تصمیم‌گیری بالینی و حجم نمونه کم باشد. این پژوهشگران انجام تحقیقات بیشتر جهت تأثیر انواع مختلف روش تدریس شبیه‌سازی را پیشنهاد نمودند. مطابق نتایج مطالعات Robinson (2009) و نوری (2010) استفاده از بیمار استاندارد شده، اعتماد به نفس فراگیران را افزایش می‌دهد (42، 43)؛ از طرفی بر اساس نتایج مطالعه حاج باقری (2004) یکی از علل مشارکت کم پرستاران در تصمیم‌گیری‌های بالینی، اعتماد به نفس و خودباوری پایین آن‌ها است (13)؛ لذا از بیمار استاندارد شده می‌توان در آموزش ضمن خدمت پرستاران جهت بهبود مهارت تصمیم‌گیری بالینی پرستاران استفاده نمود. از محدودیت‌های مطالعه حاضر می‌توان به زمان کم انجام مداخله که یک جلسه کارگاه برای هر گروه بود؛ اشاره نمود چراکه تصمیم‌گیری بالینی یک مهارت عملی می‌باشد و جزو عملکرد پرستار به حساب می‌آید و جهت تغییر رفتار در عملکرد پرستاران نیاز به صرف زمان بیشتری جهت آموزش هست ولی با توجه به محدودیت زمانی جهت اجرای مداخله، حجم زیاد کار پرسنل و عدم امکان حضور در جلسات بیشتر و نیز کمبود امکانات آموزشی از جمله فضای آموزشی مناسب در بیمارستان شهید کامیاب، پژوهشگر با محدودیت مواجه بود. همچنین با توجه به یکسان بودن محتوی و سناریوهای آموزشی در هر دو کارگاه آموزشی، باورها، ارزش‌ها، تفاوت‌های فردی و توانایی‌های ذاتی افراد

### References:

1. Ramazani badr F, Nikbakhte nasrabadi A, Parsa yekta Z, Taleghani F. Understanding of mental reasoning and clinical decision making criteria of intensive care unit nurses. J Shahid Beheshti Nurs Midwifery 2010;20(68):11-9. (Persian)
2. Yazdan nik AR, Salmani F. The effect of nurses' participation on patient weaning from mechanical ventilator and its outcomes. J Med Surg Nurs 2012; 1(1):12-7. (Persian)
3. Krairiksh M. The relationship among staff nurses participation in decision making, nurse manager's leadership competencies, and nurse-physician collaboration. Adesertation Nursing Doctor OF Philsophy, University of Frances Payne Bolton School of Nursing, May 2000. Available from URL: <http://proquest.umi.com>



4. Coombs M. Power and conflict in intensive care clinical decision making. *Intensive Crit Care Nurs* 2003;19:125-35.
5. Brand S. Nurses roles in discharge decision making in a adult- high dependency unit. *Intensive Crit Care Nurs* 2006;22:106-14.
6. Taylor F. A comparative study examining the decision-making processes of medical and nursing staff in weaning patients from mechanical ventilation. *Intensive Crit Care Nurs* 2006; 22: 253-63.
7. Abbaszadeh A, Borhani F, Sharif F, Toghrayi F. Moral distress of Nurses associated with end of life decision's in the ICU. *J Med Ethics* 2012;6(22):117-33. (Persian)
8. Lakdizaji S, Mirsaedi G, Ghoojazadeh M, Zamanzadeh V. participation of nurses in clinical decision making process. *J Tabriz Nurs Midwifery* 2010;17:19-25. (Persian)
9. Adib Hajbagheri M, Salsali M, Ahmadi F. The factors facilitating and inhibiting effective clinical decision making, A qualitative study. *Iran J Med Edu* 2003;1(1):5-13 (Persian)
10. Thompson C, Aitken L, Doran D, Dowding D. An agenda for clinical decision making and judgement in nursing research and education. *Int J Nurs Stud* 2013;50:1720-6.
11. Thompson C, Stapley S. Do educational interventions improve nurses clinical decision making and judgment? A systematic review. *Int J Nurs Stud* 2011;48:881-93.
12. Hicks FD, Merritt SL, Elstein AS, Illinois C. Critical thinking and clinical decision making in critical care nursing: A pilot study. *Heart Lung* 2003;32:169-80.
13. Adib Haj Bagheri M, Salsali M, Ahmadi F. Clinical Decision making : a way to professional empowerment in nursing. *Iran J Med Edu* 2005;6(1):43-9. (Persian)
14. Parsa Yekta Z, Ramezani Badr F, Khatoni A. Nursing students' viewpoints about their clinical competencies and its achievement level. *J Nurs Res* 2005;1(3):1-7.
15. Mohammadi GH, Ebrahimiyan A, Mahmoodi H. Assessment of knowledge of ICU nurse's. *Nurs Crit Care* 2009;2(1):41-6. (Persian)
16. O'Connor AM, Jacobsen MJ. *Decisional Conflict: Assessing and Supporting Patient's Experiencing Uncertainty about Decisions Affecting their Health*. University of Ottawa 1998; Available from URL: <http://www.ehclients.com>
17. Fiege C. *Decision Making Experiences of Nurses Choosing to Work in Critical Care*. Thesis of Masters of Science Nursing. University of Ottawa: Canada; 2011; <http://proquest.umi.com>
18. Khaledi SH, Moridi G, Shafeian M, Gharibi F. A comparison between the lecture method and the three combination participatory method of teaching and learning on nursing student's sustainable learning. *J Denal* 2011; 5(3,4):1-11. (Persian)
19. Lamian G, Furey A. *Teaching nurses how to teach: An evaluation of a workshop on patient education*. *Patient Educ Couns* 2009;75: 270-3.
20. Shahnazi H, Sharifirad GH, Charkazi A, Moodi M. The Impact of Educational Workshops on Knowledge of Instructors of Health Centers about Teaching and Learning Processes. *J Health Syst Res* 2011;7(6):810-8. (Persian)
21. Jodat SH, Khazaie T, Sharifzadeh GH, Khazaie T. The effect of concept map on nurses critical thinking and clinical decision making in neonatal intensive care unit. *Iran J Med Edu* 2014;13(11):969-78. (Persian)
22. Haist SA, Griffith CH, Hoellein AR, Talente G, Montgomery T, Wilson JF. Improving student's sexual history inquiry and HIV counseling with an interactive workshop using Standardized Patients. *J Gen Intern Med* 2004;19:549-53.

23. Zaghari Tafreshi M, Rasouli M, Sjjadi M. Simulation in nursing education. *Iran J Med Sci Edu* 2012; 12(11): 888-94. (Persian)
24. Saboori M, Jafari F, Monajemi A. The effect of employing "Standardized Patient" on history taking. *Iran J Med Edu* 2010;10(3):276-83. (Persian)
25. Karimi Monaghi H. Practical guide to medical sciences students assessment (Focused on new methods in clinical assessment). 1st ed. Mashhad: Mashhad University of Medical Science Publisher; 2011. (Persian)
26. Lotfi M, Hasankhani H, Mokhtari M. Effect of compound education simulation and critical thinking strategies on clinical decision making in Surgical technologyist Students. *J Tabriz Nurs Midwifery* 2010; 20:5-11. (Persian)
27. Maneval R, Fowler KA, Kays JA, Boyd TM, Shuey J, Britner SH and et al. The effect of High-Fidelity patient simulation on the critical thinking and clinical decision making skills of new graduate nurses. *J Contin Educ Nurs* 2012; 43(3):125-134.
28. Lan Lin EC, Chen SL, Chao SY, Chin Chen Y. Using standardized patient with immediate feedback and group discussion to teach interpersonal and communication skills to advanced practice nursing students. *Nurse Educ Today* 2013;33:677-83.
29. Mirsaedi G, Lackdizagi S, Ghoojzadeh M. Demographic Factors Involved in Nurses' Clinical Decision Making. *Iran J Nurs* 2011;24(72):29-36. (Persian)
30. Yoo MS, Yoo IY. The effectiveness of standardized patients as a teaching method for nursing fundamentals. *J Nurs Educ* 2003;42(10):444-8.
31. Owen AM, Ward-Smith P. Collaborative learning in nursing simulation: Near-Peer teaching using standardized patients. *J Nurs Educ* 2014;53(3):170-173.
32. Robinson-Smith G, Bradley PK, Meakim C. Evaluating the use of standardized patients in undergraduate psychiatric nursing experiences. *Clin Simulation Nurs* 2009;5:203-11.
33. Worrel JA, Profetto-McGrath J. Critical thinking as an outcome of context-based learning among post RN students: A literature review. *Nurse Educ Today* 2007;27(5):420-6.
34. Sadeghnezhad H, Khazaei T, Nasiri A. Comparing the effect of concept mapping to clinical simulation on emergency medical student's clinical decision making. *Iran J Med Edu* 2014; 14(3):241-51. (Persian)
35. Cioffi J, Purcal F. A pilot study to investigate the effect of a simulation strategy on the clinical decision making of midwifery student. *J Nurs Educ* 2005; 44(3):131-4.
36. Roh YK, Lee WS, Chung HS, Park YM. The effects of simulation-based resuscitation training on nurse's self-efficacy and satisfaction. *Nurse Educ Today* 2013;33:123-8.
37. Endacott R, Scholes J, Cooper S, McConnell-Henry T, Porter J, Missen K, et al. Identifying patient deterioration: using simulation and reflective interviewing to examine decision making skills in a rural hospital. *Int J Nurs Stud* 2012;49:710-7.
38. Cheraghi MA, Mommadnejad E, Salari A. The effect of educational workshop Cardiopulmonary Cerebral Resuscitation on knowledge of nurses. *Sci J Rescues Relife* 2011; 3(1,2):33-9.
39. Bredmose PP, Habig K, Davies G, Grier G, Lockey DJ. Scenario based outdoor simulation in pre-hospital trauma care using a simple mannequin model. *Scand J Trauma Resusc Emerg Med* 2010; 18(13): 1-6.
40. Kleinman DE, Hage ML, Hool AJ, Kowlowitz. Pelvic Examination instruction and experience: A

- comparison of Laywoman-trained and Physician-trained students. *Acad Med* 1996;71:1239-43.
41. Gordon JA, Shaffer DW, Raemer DB, Pawlowski J, Hurford WE, Cooper JB. A Randomized Controlled Trial of simulation-based teaching versus traditional instruction in medicine: A pilot study among clinical medical students. *Adv Health Sci Educ Theory Pract* 2006; 11:33-9.
42. Tabibzadeh Noori Z, Atapour S, Ebne Ahmadi A. The effect of education of smoking cessation counseling by simulated patient on the students of confidence and skills of Dental Medicin University of Shahid Beheshti. *Beheshti Univ Dent J* 2011;29(4):289-97. (Persian)

## THE EFFECT OF OTTAWA DECISION SUPPORT FRAMEWORK TRAINING IN AN INTERACTIVE WORKSHOP WITH AND WITHOUT STANDARDIZED PATIENTS ON CLINICAL DECISION-MAKING OF NURSES IN AN INTENSIVE CARE UNIT

Elham Shahraki Moghaddam<sup>1</sup>, Zahrasadat Manzari<sup>2</sup>, Fatemeh Heshmati Nabavi<sup>3</sup>, Seyed Reza Mazlom<sup>4</sup>

Received: 30 Nov, 2015; Accepted: 30 Feb, 2016

### Abstract

**Background & Aims:** The complexity of the clinical status of patients in the ICU and the role of nurse's decisions on clinical outcomes of patients makes the education of nurses an essential task in the wards. This study determined the effect of education based on the Ottawa Decision Support Framework using interactive workshops on clinical decision-making skills of nurses in an intensive care unit (ICU).

**Materials and Methods:** In this quasi experimental study, 58 nurses from the ICU of Shahid Kamyab Hospital in the city of Mashhad in Iran were randomly-assigned to one of the two workshops either with standardized patients (n = 28) or without standardized patients (n = 30). Each workshop session lasted 6 hours, and it had identical educational content and clinical scenarios. Both groups completed a clinical decision-making questionnaire before intervention, and 45 days post-intervention. Data analysis was done using the t-test, paired test, Mann-Whitney, and chi-square tests in SPSS (v. 16). Results were considered significant at p = 0.05.

**Results:** There was no significant difference in decision-making (p = 0.120) between groups before intervention. The results of the paired-test indicated that the mean plus standard deviation scores were significantly different (p < 0.001) for the group with standardized patients from pre-intervention (97.7 ± 28.4) to post-intervention (152.5 ± 16.1), and in the group without standardized patients from pre-intervention (85.7 ± 29.2) to post-intervention (121.3 ± 24.6). The mean difference pre- and post-intervention between the group with standardized patients (54.7 ± 22.3) and without standardized patients (35.5 ± 28.2) was also significant (p = 0.002).

**Conclusion:** The results showed that a training program based on the Ottawa Decision Support Framework promoted nurses participation in clinical decision-making in both groups, but the workshop with standardized patients was more effective in the development of this clinical skill. Applying this educational method in service training programs to improve nurse decision-making is recommended, particularly with the use of standardized patients.

**Keywords:** Ottawa Decision Support Framework, workshop, standardized patient, clinical decision-making, intensive care unit

**Address:** Mashhad, Ebn-e Sina st, School of Nursing and Midwifery

**Tel:** (+98) 5138591511

**Email:** Manzariz@mums.ac.ir

<sup>1</sup> Instructor of Nursing, School of Nursing and Midwifery, Zabol University of Medical Sciences, Zabol, Iran

<sup>2</sup> Assistant Professor, Department of Medical-Surgical, School of Nursing and Midwifery, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran (Corresponding Author)

<sup>3</sup> Assistant Professor, Department of Mental Health and Management, School of Nursing and Midwifery, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran

<sup>4</sup> Phd candidate in nursing, Department of Medical-Surgical, School of Nursing and Midwifery, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran