

## بررسی اثر بخشی مدل همکار آموزشی بر مهارت بالینی دانشجویان پرستاری دانشگاه علوم پزشکی بوشهر

رضا مهدوی<sup>۱</sup>، شهناز پولادی<sup>۲\*</sup>، مسعود بحرینی<sup>۳</sup>، نیلوفر معتمد<sup>۴</sup>، فاطمه حاجی نژاد<sup>۵</sup>

<sup>۱</sup> دانشجوی کارشناسی ارشد پرستاری، عضو کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشگاه علوم پزشکی بوشهر، بوشهر، ایران  
<sup>۲</sup> استادیار، دانشکده پرستاری و مامایی، عضو هیأت علمی دانشگاه علوم پزشکی بوشهر، بوشهر، ایران  
<sup>۳</sup> دانشیار، دانشکده پرستاری و مامایی، عضو هیأت علمی دانشگاه علوم پزشکی بوشهر، بوشهر، ایران  
<sup>۴</sup> دانشیار، دانشکده پزشکی، عضو هیأت علمی دانشگاه علوم پزشکی بوشهر، بوشهر، ایران  
<sup>۵</sup> مربی، دانشکده پرستاری و مامایی، عضو هیأت علمی دانشگاه علوم پزشکی بوشهر، بوشهر، ایران  
\* نویسنده مسئول: شهناز پولادی، استادیار، دانشکده پرستاری و مامایی، عضو هیأت علمی دانشگاه علوم پزشکی بوشهر، بوشهر، ایران. تلفن: +۹۸-۹۱۷۳۷۴۰۰۶۱، ایمیل: sh.pouladi@bpums.ac.ir  
تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۹۴/۱۲/۲۹ تاریخ پذیرش مقاله: ۱۳۹۵/۱۱/۱۲

### چکیده

**مقدمه:** آموزش بالینی یکی از اجزای اصلی برنامه‌های دانشجویان پرستاری است. عدم کسب مهارت‌های بالینی لازم در زمان تحصیل ارائه خدمات پرستاری با کیفیت را در آینده شغلی دانشجویان پرستاری با مشکل مواجه می‌نماید. نظر به اینکه مدل همکار آموزشی به عنوان یک الگوی آموزش بالینی شناخته شده می‌باشد؛ این مطالعه با هدف بررسی اثر بخشی مدل همکار آموزشی بر مهارت بالینی دانشجویان پرستاری دانشگاه علوم پزشکی انجام شده است.

**روش کار:** پژوهش حاضر یک مطالعه نیمه تجربی شاهد دار است. چهل و پنج دانشجوی ترم ۵ پرستاری به صورت سرشماری تحت دو شیوه آموزش بالینی متفاوت در بیمارستان شهدای خلیج فارس بوشهر در سال ۱۳۹۴ مورد مداخله قرار گرفتند. چهل و پنج دانشجوی پرستاری با تخصیص تصادفی ساده به دو گروه کنترل (۲۲ نفر) و آزمون (۲۳ نفر) تقسیم شدند. قبل و بعد از مداخله مهارت‌های بالینی دانشجویان با استفاده از ابزار محقق ساخته که روایی و پایایی آن بررسی گردید انجام پذیرفت. به منظور تجزیه و تحلیل داده‌ها، از روش‌های آمار توصیفی و استنباطی شامل آزمون مجذور کای دو، تست دقیق فیشر، من ویتنی یو، ویلکاکسون و آزمون t با استفاده از نرم افزار SPSS.ver18 انجام شد.

**یافته‌ها:** بین دو گروه آزمون و کنترل از نظر مهارت‌های بالینی در حیطه‌های وظایف پرستار در گردش، وظایف پرستار اتاق بهبودی، و رعایت کنترل عفونت و استریلیزاسیون اختلاف معناداری وجود داشت ( $P < 0/05$ ). بین دو گروه کنترل و آزمون از نظر مهارت‌های بالینی وظایف پرستار اسکراب تفاوت معناداری مشاهده نشد ( $P = 0/058$ ).

**نتیجه گیری:** نتایج این مطالعه حاکی از آن است که مدل همکار آموزشی برای مهارت آموزی دانشجویان مناسب است، لذا استفاده از آن برای بهره مندی بیشتر از تجربیات و حضور مستمر در کنار دانشجویان جهت ارائه آموزش بالینی توصیه می‌گردد.

**کلیدواژه‌ها:** مدل، همکار، مهارت بالینی، دانشجویان پرستاری، اتاق عمل

تمامی حقوق نشر برای انجمن علمی پرستاری ایران محفوظ است.

### مقدمه

کار تفهیم می‌گردد [۲، ۳]. آموزش بالینی به منظور تربیت پرستاران حرفه‌ای و با صلاحیت و نیل به عملکردی مستقل در موقعیت‌های مختلف شغلی حیاتی می‌باشد [۴]. در یک آموزش بالینی صحیح، مباحث نظری دانش پرستاری با تجربیات و واقعیات بالینی ادغام

فرایندهای نظری، عملی و بالینی چهارچوب آموزش پرستاری را تشکیل می‌دهد. آموزش بالینی به عنوان یکی از ارکان اصلی پرستاری حرفه‌ای تلقی می‌گردد [۱]؛ در این مرحله از آموزش، آموخته‌ها به عمل در می‌آیند، مهارت‌ها آموزش داده می‌شوند و واقعیت‌های موجود در محیط

اثر بخشی مدل همکار آموزشی و وجود مشکلات گزارش شده در آموزش پرستاری بالینی [۱۱] پژوهشگران بر آن شدند تا مطالعه‌ای با هدف بررسی اثر بخشی مدل همکار آموزشی بر مهارت بالینی دانشجویان پرستاری دانشگاه علوم پزشکی بوشهر انجام دهند.

### روش کار

این پژوهش یک مطالعه نیمه تجربی شاهد دار می‌باشد. که در آن اثر بخشی مدل همکار آموزش بالینی بر مهارت بالینی دانشجویان پرستاری در بخش اتاق عمل بیمارستان شهدای خلیج فارس بوشهر در سال ۱۳۹۴ مورد ارزیابی قرار گرفته است. برای تعیین حجم نمونه از نرم افزار [۱۲] Gpower 3.1 و با در نظر گرفتن سطح اطمینان ۰/۹۵، توان آزمون ۰/۸۰، میانگین وانحراف معیار نمره مهارت‌های بالینی در گروه آزمون ۱۳ ± ۱۴۰ و در گروه کنترل ۹ ± ۱۳۰، حجم نمونه در هر گروه (۲۱ نفر) و در مجموع (۴۲ نفر) محاسبه شد با توجه به اینکه تعداد دانشجویان پرستاری دوره مد نظر ۴۵ نفر بودند حجم نمونه (۲۲ نفر) برای گروه کنترل و (۲۳ نفر) برای گروه آزمون با توجه به فرمول زیر مناسب می‌باشد.

$$n = \frac{\left(z1 - \frac{\alpha}{2} + z1 - \beta\right)^2 (s1^2 + s2^2)}{(\mu1 - \mu2)^2}$$

به دلیل کوچک بودن جامعه پژوهش، روش نمونه گیری بصورت سر شماری انجام پذیرفت. تمام دانشجویان ترم ۵ پرستاری دانشکده پرستاری بوشهر (۴۵ نفر) انتخاب شده و بصورت تصادفی ساده به دو گروه آزمون (۲۳ نفر) و کنترل (۲۲ نفر) تخصیص یافتند: معیارهای ورود به مطالعه شامل: رضایت کامل دانشجوی جهت شرکت در مطالعه، دانشجویانی که در ترم ۵ پرستاری واحد کارآموزی اتاق عمل را اخذ کرده باشند و همچنین دانشجوی شاغل به تحصیل در دانشکده پرستاری و مامایی بوشهر و معیارهای خروج از مطالعه شامل: گذراندن فیلد اتاق عمل بوده است. جهت جمع آوری اطلاعات از پرسشنامه محقق ساخته استفاده شد. جهت تهیه پرسشنامه جمع آوری اطلاعات، در ابتدا اهداف مورد انتظار از آموزش بالینی دانشجویان پرستاری در اتاق عمل با استفاده از متون و نظرات متخصصین گروه پرستاری، اتاق عمل و بیهوشی تعیین و گویه های پرسشنامه تدوین گردید. قبل از انجام روایی محتوا و پایایی پرسشنامه، پانلی با حضور ۱۰ تن از متخصصین گروه پرستاری، بیهوشی و اتاق عمل در دانشگاه علوم پزشکی بوشهر تشکیل شد و طی آن پیشنهادات و نظرات اعضاء در تدوین گویه های پرسشنامه ارزیابی مهارت‌های بالینی دانشجویان پرستاری در اتاق عمل جمع آوری گردید. پس از اعمال پیشنهادات اعضاء پانل، پرسشنامه مورد نظر به منظور تعیین روایی صوری و محتوی در دو بخش کمی و کیفی، به ۱۰ نفر از اعضاء هیأت علمی دانشگاه علوم پزشکی بوشهر داده شد. پس از بررسی روایی صوری پرسشنامه در بخش کمی تمامی گویه ها از امتیاز تأثیر (Impact score) بالاتر از ۱/۵ برخوردار بودند. پس از بررسی روایی محتوی به ترتیب نسبت روایی محتوای یا ضرورت وجود گویه (CVR) و شاخص روایی محتوا (AMIN) مربوط بودن، واضح بودن، ساده بودن (CVI) مقولات ابزار [۱۳] و ۰/۹۰ و ۰/۹۵ محاسبه گردید. مقادیر حاصله در بخش کمی روایی صوری و محتوی، گویای روایی پرسشنامه مذکور می‌باشد [۱۳، ۱۴]. جهت تعیین پایایی ابزار، ثبات

می‌گردد، مفهوم کار تیمی به دانشجویان آموزش داده می‌شود؛ خلاقیت و انگیزه را در آنان ایجاد می‌نماید؛ مهارت مشکل گشایی را در دانشجویان توسعه می‌دهد و موجب افزایش قدرت قضاوت و تصمیم گیری در دانشجو می‌شود [۵، ۶]. امروزه از روش‌های آموزشی متنوعی همچون آموزش توسط مربی رابط، آموزش توسط پرستاران بخش و استفاده از مدل همکار آموزشی در آموزش بالینی دانشجویان پرستاری استفاده می‌شود. در کشور ما، پرسنل پرستاری بیمارستان‌ها، نه تنها مشارکت در امر آموزش دانشجویان را جزئی از وظایف خود نمی‌دانند، بلکه گاهی همکاری لازم را با مربی برای آموزش دانشجویان پرستاری ندارند و از نظر در اختیار قرار دادن برخی تسهیلات و امکانات لازم یا مشارکت در امر مراقبت از بیمار و انتقال تجارب خود به دانشجو همکاری لازم را نمی‌کنند. با توجه به کارایی ناکافی دانش آموزان در اعمال بالینی، در دسترس نبودن مداوم مربی برای دانشجو در برخی موارد و عدم همکاری پرسنل بخش در امر آموزش بالینی، نیاز به تغییرات و اصلاحاتی در روش آموزش بالینی احساس می‌شود [۷]. نظر به اینکه مربیان دانشکده از نظر داشتن مهارت نظری و آشنایی با دانشجویان دارای نقاط قوت بسیار خوبی هستند و در مقابل پرستاران بالینی کار، به محیط بالین و بیماران احاطه خوبی دارند استفاده از یک مدل تلفیقی که این دو جنبه را در آموزش بالینی مد نظر قرار دهد حائز اهمیت است. مدل همکار آموزشی بالینی (Clinical Teaching Partner Model) ارائه شده توسط Shah, Penny Packer (۱۹۹۲) می‌تواند به تلفیق فعالیت‌های مربیان آموزشی و پرستاران بالینی در هدایت آموزش دانشجویان منجر گردد. این مدل به معنی مشارکت و همکاری بین پرستاران حرفه‌ای و مربیان دانشکده در امر آموزش و ارزشیابی دانشجویان است؛ در این مدل پرستاران حرفه‌ای به طور عمده مسؤول آموزش و ارزشیابی دانشجویان بوده و مربی دانشکده در حل مشکلات آموزشی، همکار آموزش بالینی و دانشجویان را راهنمایی نموده و بازخورد لازم را به آن‌ها ارائه می‌کند [۸]. اجرای این مدل باعث می‌شود که پرسنل درمان انگیزه‌ی بیشتری بر مطالعه پیدا کنند و هم چنین دانشجویان در غیاب مربی، تحت نظارت فردی با تجربه در مسائل بالینی قرار می‌گیرند [۹، ۱۰]. در مطالعه راهنورد و همکاران (۱۳۸۸) با هدف تعیین اثر بخشی مدل همکار آموزشی بالینی بر پیامد آموزش بالینی دانشجویان پرستاری نتیجه شد؛ هر چند مدل همکار آموزشی بالینی تأثیر به سزایی در ارتقاء مهارت‌های بالینی دانشجویان پرستاری داشته است (راهنورد ۱۳۸۸)؛ در حالی که در مطالعه محمدپور و همکاران (۱۳۸۹) با هدف تعیین اثر بخشی مدل همکار آموزشی بالینی بر پیامد آموزش بالینی دانشجویان پرستاری نتیجه شد؛ مدل همکار آموزشی بالینی تأثیر به سزایی در ارتقاء مهارت‌های بالینی دانشجویان پرستاری داشته است (محمدپور ۱۳۸۹). در مطالعه لطفی و همکاران (۱۳۹۱) با هدف تعیین پیامد کاربرد مدل همکار آموزشی بالینی بر آموزش دانشجویان کارشناسی اتاق عمل، استفاده از مدل همکار آموزشی نقش مؤثر و کمک کننده‌ای را در آموزش دوره کارشناسی اتاق عمل نشان داد. در مطالعه Brehaut (۱۹۹۸) با هدف مقایسه اثر بخشی دو مدل آموزش بالینی توسط پرسپتور و بدون پرسپتور بر مهارت‌های بالینی دانشجویان پرستاری، هر چند صلاحیت بالینی در هر دو گروه افزایش داشت اما تفاوت معناداری در دو گروه مشاهده نشد (Brehaut 1998). با توجه به نتایج متفاوت

درونی آن با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ  $0/85$  محاسبه شد که گویای پایایی مطلوب پرسشنامه می‌باشد. پرسشنامه مورد استفاده با هدف ارزیابی دانش نظری و بالینی دانشجویان با  $38$  گویه در چهار حیطه "استریلیزاسیون و کنترل عفونت" (7 گویه)، "وظایف پرستار اسکراب" (14 گویه)، "وظایف پرستار سیرکولار" (9 گویه) و "مراقبت از بیمار در اتاق بهبودی" (8 گویه) در مقیاس لیکرت 4 گزینه‌ای طراحی شد. مقیاس پاسخگویی دانشجویان به این صورت بود که در صورت توضیح کامل یا انجام درست رفتار بالینی، امتیاز 4 معادل "بسیار خوب"، عدم توضیح کامل یا انجام ندادن یک بخش از پروسیژر، امتیاز 3 معادل "خوب"، توضیح یا انجام رفتار به صورت نسبی، امتیاز 2 معادل "متوسط" و عدم پاسخ یا انجام ندادن رفتار، امتیاز 1 معادل "ضعیف" در نظر گرفته شد. نظر به اینکه پرسشنامه مهارت‌های بالینی دانشجویان دارای 38 گویه می‌باشد؛ لذا با احتساب حداقل امتیاز 1 و حد اکثر امتیاز 4 برای هر گویه، حداقل امتیاز کل پرسشنامه (38) و حد اکثر امتیاز کل پرسشنامه (152) خواهد بود. به منظور تعیین محاسبه فاصله نرم مقیاس 4 طبقه‌ای پرسشنامه مهارت‌های بالینی دانشجویان و به منظور تعیین کیفیت سطوح مهارت‌های بالینی دانشجویان از فرمول ذیل استفاده شد [15]. نمره دهی پرسشنامه با احتساب حداقل امتیاز کل پرسشنامه (38 امتیاز) و حداکثر امتیاز کل پرسشنامه (152 امتیاز) در چهار سطح ضعیف (38-68)، متوسط (67-95)، خوب (96-125) و بسیار خوب (152-126) طراحی شد.

پرسشنامه امتیاز کل حداکثر - پرسشنامه امتیاز کل حداقل = مقیاس نرم فاصله پرسشنامه سوالات به گویی پاسخ طبقات تعداد

قبل از شروع جمع آوری اطلاعات یک جلسه آموزشی به منظور تعیین اهداف کارآموزی، روش آموزشی، نحوه ارزیابی دانشجویان، حیطه وظایف مربی و همکار آموزشی با حضور همکار آموزشی برگزار شد، و جداگانه اهداف پژوهش برای دانشجویان به تفکیک گروه آزمون و کنترل در روز اول کارآموزی ارائه شد. به منظور پیشگیری از تداخل تأثیر به کارگیری روش در دو گروه آزمون و کنترل، دانشجویان به صورت غیرهم زمان در بخش‌ها حضور داشتند، همچنین میزان مهارت دانشجویان دو گروه قبل از مطالعه با استفاده از پرسشنامه مهارت‌های بالینی توسط مربی مربوطه توأم با محقق در روز اول کارآموزی مورد بررسی قرار گرفت. قبل از انجام پژوهش، به دانشجویان در مورد اهداف کارآموزی (وظایف پرستار اسکراب، وظایف پرستار سیرکولار، مراقبت از بیمار در اتاق بهبودی، استریلیزاسیون و کنترل عفونت) و روش کار توضیح داده شد. دانشجویان گروه کنترل به دو گروه هفت نفره و یک گروه هشت نفره تقسیم شدند که مدت کارآموزی برای هر گروه هشت روز بود که طبق برنامه، تحت نظر استاد بالینی دانشکده و بدون اعمال نظر یا دخالت پرستاران بالینی دوره کارآموزی خودرا گذاراندند. دانشجویان گروه آزمون به دو گروه هشت نفره و یک گروه هفت نفره تقسیم شدند که مدت کارآموزی برای هر گروه هشت روز بود، پژوهش توسط استاد بالینی کارآموزی برای دانشجویان گروه آزمون تبیین و دانشجویان گروه آزمون، کارآموزی خود را تحت نظر و حضور پرستار همکار آموزشی و مربی آغاز نمودند. در هر دو گروه آزمون و کنترل، دانشجویان بر اساس برنامه آموزشی از پیش تنظیم شده تحت آموزش‌های لازم در زمینه وظایف پرستار اسکراب، وظایف پرستار

## یافته‌ها

دانشجویان در دو گروه، آزمون و کنترل از نظر متغیرهای سن ( $0/63$ ،  $P =$ ، جنس، علاقه به رشته پرستاری، سابقه در بالین، وضعیت بومی، محل سکونت و وضعیت تأهل همگن بودند و از نظر آماری تفاوت معنی داری نداشتند ( $P > 0/05$ ) (جدول 1). دانشجویان دختر بیشترین درصد (58/1 درصد) واحد پژوهش را تشکیل و بقیه را دانشجویان پسر به تعداد 19 نفر تشکیل می‌دادند. میانگین سن در گروه کنترل  $2/94 \pm 0/56$  و در گروه مداخله  $1/52 \pm 0/30$  بود. نتایج مطالعه نشان داد قبل از مداخله میزان مهارت بالینی دانشجویان بین دو گروه آزمون و کنترل در چهار حیطه استریلیزاسیون و کنترل عفونت ( $P = 0/268$ )، وظایف پرستار اسکراب ( $P = 0/263$ )، مراقبت از بیمار در اتاق بهبودی ( $P = 0/273$ ) و وظایف پرستار سیرکولار ( $P = 0/223$ ) تفاوت معنی داری وجود نداشت ( $P > 0/05$ ). بررسی یافته‌ها نشان داد بین مهارت‌های بالینی دانشجویان پرستاری مشارکت کننده در مطالعه قبل و بعد از مداخله به تفکیک در هر گروه تفاوت معنی داری وجود داشت ( $P < 0/05$ ) (جدول 2). بعد از اجرای مداخله بین دو گروه آزمون و کنترل در حیطه استریلیزاسیون و کنترل عفونت، وظایف پرستار سیرکولر و مراقبت از بیمار در اتاق بهبودی، اختلاف معنی دار آماری مشاهده شد ( $P < 0/05$ ) و در حیطه وظایف پرستار اسکراب اختلاف معنی داری مشاهده نشد ( $P = 0/058$ ) (جدول 3).

جدول ۱: مقایسه خصوصیات پایه افراد، دانشجویان پرستاری شرکت کننده در مطالعه به تفکیک گروه کنترل و آزمون در دانشگاه علوم پزشکی بوشهر در سال ۱۳۹۴

متغیر	گروه کنترل، تعداد (%)	گروه مداخله، تعداد (%)	P-Value
جنس			(۰/۰۷۱)
مونث	۶ (۲۷/۳)	۱۳ (۵۶/۵)	
مذکر	۱۶ (۷۲/۷)	۱ (۴۳/۵)	
وضعیت بومی			(۰/۲۸۴)
بومی	۱۶ (۷۲/۷)	۲ (۸/۷)	
غیر بومی	۶ (۲۷/۳)	۳ (۱۳)	
وضعیت تاهل			(۰/۳۴۶)
مجرد	۲۱ (۹۵/۵)	۱۹ (۸۲/۶)	
متاهل	۱ (۴/۵)	۴ (۱۷/۴)	
وضعیت سکونت			(۰/۴۹۴۱)
خوابگاه	۱۶ (۷۲/۷)	۲ (۸/۷)	
منزل شخصی	۶ (۲۷/۳)	۲۱ (۹۱/۳)	
سابقه در بالین			(۰/۶۴۵)
دارد	۳ (۱۳/۶)	۲ (۸/۷)	
ندارد	۱۹ (۸۴/۴)	۲۱ (۹۱/۳)	
علاقه به رشته			(۰/۲۴۸)
دارد	۱۶ (۷۲/۷)	۲۰ (۸۷)	
ندارد	۶ (۲۷/۳)	۳ (۱۳)	

جدول ۲: مقایسه میانگین تغییرات مهارت‌های بالینی دانشجویان پرستاری شرکت کننده در مطالعه بین گروه آزمون و کنترل در دانشگاه علوم پزشکی بوشهر در سال ۱۳۹۴

حیطه	گروه کنترل، میانگین $\pm$ انحراف معیار	گروه آزمون، میانگین $\pm$ انحراف معیار	P-Value
وظایف پرستار اسکراب	۲/۷۱ $\pm$ ۰/۱۸	۲/۸۲ $\pm$ ۰/۲۰	۰/۰۵۸
وظایف پرستار سیرکولر	۲/۲۱ $\pm$ ۰/۳۹	۲/۶۳ $\pm$ ۰/۲۸	۰/۰۰۱
وظایف پرستار اتاق بهبودی	۲/۰۷ $\pm$ ۰/۴۶	۲/۴۷ $\pm$ ۰/۲۹	۰/۰۰۱
استریلیزاسیون و کنترل عفونت	۲/۱۱ $\pm$ ۰/۴۶	۲/۳۸ $\pm$ ۰/۳۱	۰/۰۲۵

جدول ۳: مقایسه میانگین تغییرات مهارت‌های بالینی دانشجویان پرستاری شرکت کننده در مطالعه بین دو گروه آزمون و کنترل در دانشگاه علوم

حیطه	گروه					
	آزمون			کنترل		
	قبل، میانگین $\pm$ انحراف معیار	بعد، میانگین $\pm$ انحراف معیار	P-Value	قبل، میانگین $\pm$ انحراف معیار	بعد، میانگین $\pm$ انحراف معیار	P-Value
وظایف پرستار اسکراب	۱/۰۲ $\pm$ ۰/۰۴	۳/۸۵ $\pm$ ۰/۱۹	*۰/۰۰۰۱	۱/۰۷ $\pm$ ۰/۰۶	۳/۷۹ $\pm$ ۰/۱۷	۰/۰۰۰۱
وظایف پرستار اتاق بهبودی	۱/۰۸ $\pm$ ۰/۱۲	۳/۵۶ $\pm$ ۰/۳۰	*۰/۰۰۰۱	۱/۱۹ $\pm$ ۰/۱۹	۳/۲۷ $\pm$ ۰/۵۱	۰/۰۰۰۱
وظایف پرستار سیرکولر	۱/۱۲ $\pm$ ۰/۱۳	۳/۷۶ $\pm$ ۰/۲۴	۰/۰۰۰۱	۱/۳۳ $\pm$ ۰/۲۵	۳/۵۴ $\pm$ ۰/۳۵	۰/۰۰۰۱
استریلیزاسیون و کنترل عفونت	۱/۳۲ $\pm$ ۰/۲۴	۳/۷۰ $\pm$ ۰/۷۰	۰/۰۰۰۱	۱/۲۵ $\pm$ ۰/۲۲	۳/۳۷ $\pm$ ۰/۴۷	۰/۰۰۰۱
نمره کل	۴۲/۴۳ $\pm$ ۲/۹۸	۱۴۲/۲۶ $\pm$ ۷/۱۲	۰/۰۰۰۱	۴۵/۵۰ $\pm$ ۴/۶۵	۱۳۴/۷۷ $\pm$ ۹/۸۶	۰/۰۰۰۱

\* ویلکاکسون.

## بحث

دانشجویان پرستاری مورد حمایت قرار گرفت. علاوه بر این در مقایسه این روش با روشهای مرسوم آموزش بالینی، مشخص شد که این روش تأثیر بیشتری در یادگیری مهارت‌های بالینی دانشجویان دارد. نتایج این پژوهش همسو با نتایج مطالعه انجام گرفته توسط خانم رهنورد و

نتایج این پژوهش نشان داد آموزش دانشجویان پرستاری با روش همکار آموزشی بالینی می‌تواند تأثیر بسیار خوبی بر مهارت بالینی دانشجویان پرستاری در بخش اتاق عمل داشته باشد. بنابراین فرض پژوهش حاضر مبنی بر «مؤثر بودن مدل همکار آموزشی بالینی» بر مهارت‌های بالینی

و ۷۵٪ از عدم حمایت از سوی آنان در غیاب مربی و حتی عدم رضایت از کارآموزی را بیان نموده‌اند [۲۳]. که با مدل استفاده از مشارکت همکاران بالینی می‌توان این مشکل را اصلاح کرد همچنین اعضای دانشکده‌ها بیان کرده‌اند که از طریق مشارکت همکاران آموزش بالینی می‌توانند بر تعداد بیشتری از دانشجویان نظارت کافی داشته باشند [۲۴]. در پاسخ به تعیین تأثیر به کارگیری مدل بر مهارت بالینی دانشجویان گروه آزمون و کنترل، نتایج نشان داد که گروه آزمون در سه حیطه، وظایف پرستار سیر کولر، وظایف پرستار در اتاق بهبودی و کنترل عفونت و استریلیزاسیون دارای اختلاف معنی داری هستند. همچنین در مطالعه ایی که توسط آقاخانی و همکاران تحت عنوان اثربخشی مدل مشارکت پرسنل پرستاری بر کارایی آموزش بالینی دانشجویان پرستاری، بر روی ۴۰ نفر از دانشجویان پرستاری در بخش عفونی صورت گرفت، نشان داد که دانشجویان گروه آزمون در مهارت‌های بالینی نمره بیشتری نسبت به گروه شاهد کسب نمودند [۲۵]؛ که با یافته‌های این مطالعه هم راستا می‌باشد.

### نتیجه گیری

به طور کلی نتایج این مطالعه نشان داد مدل همکار آموزش بالینی موجب افزایش مهارت بالینی در دانشجویان گروه مداخله شده است. از طریق کاربرد این مدل می‌توان با ایجاد زمینه‌های مشارکتی بین دانشجویان و مربیان و پرسنل پرستاری در ارتقا کیفیت کارآموزی‌ها کمک کرد. نتایج این مطالعه ما را به این سمت رهنمون می‌نماید که مشارکت پرسنل با تجربه در امر آموزش و ارائه حمایت‌های علمی و روانی آنان به گروه دانشجویی زمینه افزایش مهارت‌های بالینی را در دانشجویان فراهم می‌نماید؛ و می‌توان از این شیوه آموزشی به خصوص در بخش‌های تخصصی بهره بیشتری حاصل نمود. با اجرای این مدل با حجم نمونه بالاتر در سایر مراکز آموزشی، تأثیر آن را بر رضایت دانشجویان، همکاران آموزش بالینی، مدیران پرستاری و بیماران بطور وسیع‌تری مورد بررسی قرار گیرد. و با آشنا ساختن مدیران پرستاری و پرستاران با این مدل آموزشی آمادگی لازم جهت اجرای این مدل، در محیط بخش‌های بیشتری فراهم گردد.

### سپاسگزاری

محققین بر خود لازم می‌دانند تا از مسئولین دانشکده پرستاری و مامایی بوشهر و تمامی دانشجویان شرکت کننده در پژوهش که ما را در انجام این مطالعه یاری نمودند، کمال تشکر را داشته باشند. پژوهش حاضر محصول طرح تحقیقاتی پایان نامه دانشجوی کارشناسی ارشد پرستاری با کد اخلاق از دانشگاه علوم پزشکی بوشهر به شماره ir.bpums.rec.1394.16 می‌باشد.

### References

1. Pearcey PA, Elliott BE. Student impressions of clinical nursing. *Nurs Educ Today*. 2004;24(5):382-7. DOI: 10.1016/j.nedt.2004.03.007
2. Mahmoudifar Y. Field clinical educations in the view of educational instructors and nursing students. *Educ Strateg Med Sci*. 2009;2(1):5-6.
3. Baraz Pardanani SFM, Lorizadeh M. [Attitudes of nursing and midwifery students on clinical status in

همکاران (۱۳۸۸) تحت عنوان «تأثیر مدل همکار آموزش بالینی بر پیامد آموزش بالینی دانشجویان پرستاری» نشان داد که دانشجویان گروه مداخله که تحت نظر پرستاران بالینی آموزش می‌دیدند و مربیان در فرایند آموزش آنان نظارت داشتند نسبت به گروه کنترل که فقط تحت نظر مربی دانشکده کارآموزی خود را شروع نمودند به طور معناداری میانگین امتیاز بیشتری را در مهارت‌های مراقبتی و ارتباطی کسب نمودند [۱۶]. در مطالعه غیاثوندیان که با هدف تعیین تأثیر مدل همکار آموزشی بر کیفیت آموزش بالینی دانشجویان پرستاری انجام پذیرفت، طی بررسی نظر همکاران آموزش بالینی در مورد مزایا و معایب طرح نتیجه گرفته شد که اغلب پرستاران مورد مطالعه، این روش را از نظر آموزشی، برای دانشجویان مفید دانسته و بر این عقیده بودند که دانشجویان در این روش، بیش از پیش مسؤلیت مراقبت از بیمار خود را می‌پذیرفتند. از طرفی آنان نیز برای رفع موانع موجود در آموزش به مربی دانشکده دسترسی داشته و بدین ترتیب قادر به راهنمایی دانشجو در تجربیات بالینی بودند [۱۷]. نتایج مطالعه Nordgren و همکاران تحت عنوان بررسی اثر بخشی مدل مشارکت بالینی در تدریس بالینی دانشجویان سال اول دوره کارشناسی پرستاری نشان داد که استفاده از کارشناسان پرستاری در آموزش بالینی پرستاری بسیار موفقیت آمیز بوده و علاوه بر افزایش رضایت دانشجویان نسبت به آموزش سنتی، تجربه آموزش بالینی دانشجویان نیز از سطح مطلوب‌تری برخوردار است [۱۸]. نتایج مطالعه‌ای که توسط Lo تحت عنوان «ارزشیابی فعالیت‌های بالینی دانشجویان پرستاری توسط پرستار مربی» انجام گرفت، نشان داد روش آموزش بالینی مربی محور برای دانشجویان بسیار مفید بوده و موجب ارتقای دانش، مهارت و مدیریت زمان در مراقبت از بیمار گردیده است [۱۹]. در مطالعه Udalis و همکاران (۲۰۰۸) که به بررسی روش آموزش بالینی مشارکتی با استفاده از پرستاران بالینی پرداخته است، ارتقای قابل توجهی در تمام شایستگی‌های یادگیری در این مدل آموزشی را نشان داد. همچنین در حیطه صلاحیت‌های بالینی نیز امتیاز دانشجویان شرکت کننده در این مدل بالاتر از دانشجویان دیگر بود [۲۰]. همچنین پارچه بافیه و همکاران بیان نمودند استفاده از مشارکت پرستاران بالینی در بهبود کیفیت آموزش بالینی دانشجویان مؤثرتر از مدل متداول بوده است [۲۱] که با نتایج این پژوهش هم خوانی دارند. یکی از جنبه‌های قابل توجه موفقیت از دیدگاه دانشجویان آشنایی معلم بالینی با محیط بالینی شناخته شده است. زمانی که مربی بالینی شاغل در همان بخش به آشنایی و یکپارچه کردن دانشجویان در محیط کمک می‌کند اعتماد به نفس دانشجویان بالاتر رفته و قبول محیط برای دانشجویان آسان‌تر می‌گردد [۲۲]. در بررسی و نظرسنجی از دانشجویان، اغلب آنان از عدم همکاری بخش و برخورد نامناسب برخی پرسنل و نگرانی از کار با بیمار

Tehran University of Medical Sciences]. *J Med Educ Develope Center*. 2008;5(2).

4. Admi H. Nursing students' stress during the initial clinical experience. *J Nurs Educ*. 1997;36(7):323-7. PMID: 9309567
5. Bergman K, Gaitskill T. Faculty and student perceptions of effective clinical teachers: an extension study. *J Prof Nurs*. 1990;6(1):33-44. PMID: 2312930

6. Abegglen J, O'Neill Conger C. Critical thinking in nursing: classroom tactics that work. *J Nurs Educ.* 1997;36(10):452-8. [PMID: 9413815](#)
7. Elcigil A, Yildirim Sari H. Determining problems experienced by student nurses in their work with clinical educators in Turkey. *Nurse Educ Today.* 2007;27(5):491-8. [DOI: 10.1016/j.nedt.2006.08.011](#) [PMID: 17070621](#)
8. Emerson RJ. *Nursing education in the clinical setting.* USA: Elsevier Health Sciences; 2007.
9. Hickey MT. Preceptor perceptions of new graduate nurse readiness for practice. *J Nurses Staff Dev.* 2009;25(1):35-41. [DOI: 10.1097/ NND. 0b013e318194b5bb](#) [PMID: 19182556](#)
10. Rahimi A, Ahmadi F. [The obstacles and improving strategies of clinical education from the viewpoints of clinical instructors in Tehran's Nursing Schools]. *Iran J Med Educ.* 2005;5(2):73-80.
11. Gaberson K, Oermann M. *Clinical teaching strategies in nursing.* Germany: Springer publishing company; 2010.
12. Faul F, Erdfelder E, Lang AG, Buchner A. G\*Power 3: a flexible statistical power analysis program for the social, behavioral, and biomedical sciences. *Behav Res Methods.* 2007;39(2):175-91. [PMID: 17695343](#)
13. Ravanipour M, Salehi S, Taleghani F, Abedi HA, Schuurmans MJ, Jong A. [Sense of power among older people in Iran]. *Educ Gerontol.* 2008;34(10):923-38. [DOI: 10. 1080/ 036012 70802 243747](#)
14. Hajizadeh E, Asghari M. *Statistical methods and analyses in health and biosciences: a methodological approach.* Tehran: ACECR Press; 2011.
15. Brehaut CJ, Turik LJ, Wade KE. A pilot study to compare the effectiveness of preceptored and nonpreceptored models of clinical education in promoting baccalaureate students' competence in public health nursing. *J Nurs Educ.* 1998;37(8):376-80. [PMID: 9821121](#)
16. Rahnavard Z, Ahmadnejad S, Mehran ABAS. Effect of clinical teaching partner model (CTP) on nursing students' clinical training outcomes. *J Hayat.* 2009;15(1):61-70.
17. Ghiasvandian SH. [Study the effect of the CTA model on the quality of training courses of the nursing students in the hospitals of Tehran University of Medical Sciences]. 2004.
18. Nordgren J, Richardson SJ, Laurella VB. A collaborative preceptor model for clinical teaching of beginning nursing students. *Nurse Educ.* 1998;23(3):27-32. [PMID: 9653212](#)
19. Lo R. Evaluation of a mentor-arranged clinical practice placement for student nurses. *Collegian.* 2002;9(2):27-32. [PMID: 12054392](#)
20. Udilis KA. Preceptorship in undergraduate nursing education: an integrative review. *J Nurs Educ.* 2008;47(1):20-9. [PMID: 18232611](#)
21. Lakdizaji S, Ghiasvandiyan SH, Ghojzadeh M, Parchebafieh S. Nursing students' satisfaction with clinical teaching associated model. *Nurs Midwife J.* 2009;3(13):45-50.
22. Maginnis C, Croxon L. Clinical teaching model for nursing practice. *Aust J Rural Health.* 2007;15(3):218-9. [DOI: 10.1111/j.1440-1584.2007.00888.x](#) [PMID: 17542797](#)
23. Zohari-Anbuhi S, Nikravan-Mofrad M, Pazargadi M. [Effects of an educational system on conception and skills of nursing students in clinical training]. *Advance Nurs Midwife.* 2008;18(60).
24. Schofer KKK, Langenberg AB, Matheis-Kraft C, Baird SC, Bopp AJ. A nursing service-Nursing education collaboration. *Nurs Manage.* 1996;27(3):59.
25. Aghakhani N, Sharifnia H, Hojati H. [Effect of the nursing staff associate model on nursing students' clinical learning]. *J Nurs Educ.* 2013;2(1):8-15.

# Effect of Clinical Teaching Associate Model on Nursing Students' Clinical Skills of Bushehr University of Medical Sciences

Reza Mahdavi <sup>1</sup>, Shahnaz Pouladi <sup>2,\*</sup>, Masoud Bahrain <sup>3</sup>, Nilofar Motamed <sup>4</sup>,  
Fatemeh Haji Nejad <sup>5</sup>

<sup>1</sup> MSc Student of Nursing, Student Research Committee, Bushehr University of Medical Sciences, Bushehr, Iran

<sup>2</sup> Assistant Professor, School of Nursing and Midwifery, Faculty of Bushehr University of Medical Sciences, Bushehr, Iran

<sup>3</sup> Associate Professor, School of Nursing and Midwifery, Faculty of Bushehr University of Medical Sciences, Bushehr, Iran

<sup>4</sup> Associate Professor, Faculty of Medicine, Faculty of Bushehr University of Medical Sciences, Bushehr, Iran

<sup>5</sup> Instructor of Nursing and Midwifery, Faculty of Bushehr University of Medical Sciences, Bushehr, Iran

\* **Corresponding author:** Shahnaz Pouladi, Assistant Professor, School of Nursing and Midwifery, Faculty of Bushehr University of Medical Sciences, Bushehr, Iran. E-mail: sh.pouladi@bpums.ac.ir

Received: 19 Mar 2016

Accepted: 31 Jan 2017

## Abstract

**Introduction:** Clinical training is one of the main components of nursing students' programs. In case of a lack of clinical skills during academic study, providing quality nursing care will be difficult for future nursing jobs. Given that the Clinical Teaching Partner Model is known as a clinical training pattern, this study aimed at evaluating the effectiveness of Clinical Teaching Partner Model on clinical skills in nursing students of Bushehr University of Medical Sciences.

**Methods:** This was a quasi-experimental study. Forty-five of fifth semester nursing students were selected by census from the Persian Gulf Martyrs Hospital of Bushehr, during year 2015. Forty-five nursing students were assigned to 2 groups of control (n = 22) and case (n = 23) by simple random allocation. Before and after the training period, students' clinical skills were evaluated with a questionnaire. Face and content validity of the questionnaire were assessed. In order to analyze the data, descriptive and inferential statistics, such as chi square test, Fisher's exact test, Mann-Whitney U, Wilcoxon and t test, were performed using the SPSS version 18 software.

**Results:** There was a significant difference between the experimental and control groups in terms of clinical skills in the areas recovery, infection control, and sterilization ( $P < 0.05$ ). There was no significant difference between the experimental and control groups in terms of duties of the circulating nurse ( $P = 0.058$ ).

**Conclusions:** The results of this study suggest that the education associate model is suitable for students' learning skills, thus its use in clinical teaching is recommended.

**Keyword:** Model; Peer; Clinical Skills; Nursing Students; Operating Room