

## پیامد کاربرد مدل همکار آموزشی بالینی بر آموزش دانشجویان کارشناسی اتاق عمل

مژگان لطفی<sup>۱</sup>، وحید زمان زاده<sup>۲</sup>، زهرا شیخ علی پور<sup>۳</sup>

### چکیده

**مقدمه:** اتاق عمل سیستم پیچیده‌ای است که شخص، تکنولوژی و بیماران را در یک محیط فیزیکی برای رسیدن به پیامدهای مطلوب در بیماران هماهنگ می‌سازد. به همین منظور تقویت دانش و مهارت‌های لازم پرستاران در محیط‌های اتاق عمل ضروری است. این در حالی است که مطالعات نشان می‌دهد، فارغ‌التحصیلان فاقد مهارت مورد نیاز برای انجام کارهای بالینی می‌باشند. با توجه به عدم کارایی فارغ‌التحصیلان در اعمال بالینی، در دسترس نبودن مداوم مربی برای دانشجویان و عدم همکاری پرسنل بخش در آموزش بالینی نیاز به تغییر روش آموزش بالینی احساس می‌شود. مدل همکار آموزش بالینی یکی از روش‌های آموزش بالینی است که در حل مشکلات موجود کمک‌کننده است. این مطالعه با هدف بررسی سطح شایستگی مورد انتظار عملکرد دانشجویان اتاق عمل بعد از کاربرد این مدل آموزشی صورت گرفت.

**روش:** این پژوهش یک مطالعه پیش تجربی از نوع دانش پژوهی است. کلیه دانشجویان اتاق عمل ترم ۲ شامل ۲۸ نفر در این پژوهش شرکت داشتند که در حال گذراندن واحد کارآموزی بخش استریلیزاسیون در اتاق عمل مرکز آموزشی درمانی سینا، دانشگاه علوم پزشکی تبریز بودند. شیوه استفاده از این مدل به این صورت بود که ابتدا براساس سرفصل درسی، برنامه درس بالینی دانشجویان شامل (اهداف درسی، لاگ بوک، شیوه ارزشیابی و ...) تدوین گردید. دانشجویان به ۵ گروه حداکثر ۶ نفر تقسیم شده و به مدت ۳ روز در هفته به مدت ۹ روز در بخش استریلیزاسیون حضور پیدا می‌کردند. از مدل همکار آموزش بالینی برای آموزش بالینی این دوره از دانشجویان استفاده گردید. در پایان دوره سطح شایستگی عملکرد دانشجویان با بررسی ۲۵ لاگ بوک تکمیل شده توسط آن‌ها، مورد ارزیابی قرار گرفت.

**یافته‌ها:** نتایج در خصوص سطح شایستگی عملکرد دانشجویان اتاق عمل نشان داد: اغلب دانشجویان (بیش از ۸۰٪ آن‌ها) به سطح شایستگی خود در خصوص اغلب عملکردهای تعریف شده در لاگ بوک مربوطه، نمره ۴ یا ۵ داده بودند (مقیاس نمره‌دهی ۱-۵)  $X=3/33 \pm 0/76$ ،  $CI=3/01-3/65$ . توانایی بسته‌بندی کلیه ابزار برای استریل کردن با حداکثر شایستگی و توانایی کار با محلول‌های شیمیایی ضد عفونی‌کننده و استریل‌کننده با حداقل شایستگی انجام شده بود. نتایج در خصوص رضایتمندی نشان داد که بیش از ۷۰٪ دانشجویان معتقد بودند راهنمایی لازم در خصوص پک کردن و آماده‌سازی ابزار جراحی و استفاده از اتوکلاو همیشه به آن‌ها ارایه شده است. همچنین ارتباط با سرپرستار، پذیرش دانشجو توسط پرسنل در اغلب موارد رضایت داشتند ضمن این که توانسته بودند از گزارش کار خود توسط مربی بازخورد بگیرند.

**نتیجه‌گیری:** نتایج حاصل از این مطالعه با مطالعات مشابه هم‌خوانی دارد، لذا با توجه به جوان بودن دوره آموزشی کارشناسی اتاق عمل و کمبود اعضای هیأت علمی متخصص در زمینه اتاق عمل در دانشکده‌های پرستاری و مامایی، استفاده از این مدل آموزشی که عمدتاً بر مشارکت و همکاری افراد ماهر شاغل بیمارستان‌ها در آموزش بالینی تأکید دارد، نقش مؤثر و کمک‌کننده‌ای در آموزش دوره کارشناسی اتاق عمل خواهد داشت.

**کلید واژه‌ها:** مدل همکار آموزشی بالینی، شایستگی بالینی، روش‌های آموزش بالینی

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۱/۷/۲۴

تاریخ دریافت: ۱۳۹۱/۳/۳

۱ - دانشجوی دکتری آموزش پرستاری، مربی، گروه پرستاری، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی تبریز، تبریز، ایران

۲ - استادیار، گروه پرستاری، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی تبریز، تبریز، ایران

۳ - مربی، گروه پرستاری، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی تبریز، تبریز، ایران (نویسنده مسؤل)

پست الکترونیکی: sheikhalipourz@tbzmed.ac.ir

## مقدمه

اتاق عمل سیستم پیچیده‌ای است که شخص، تکنولوژی و بیماران را در یک محیط فیزیکی برای رسیدن به پیامدهای مطلوب در بیماران هماهنگ می‌سازد (۱). اتاق عمل محیط پرخطری برای بیماران محسوب می‌شود. بعضی از مشکلاتی که بعد از عمل ممکن است برای بیمار روی دهد به دلیل کم تجربگی پرسنل اتاق عمل است. این موارد اگرچه تعداد زیادی ندارند ولی ممکن است مرگ بیمار را در پی داشته باشد (۲) به همین منظور تقویت دانش و مهارت‌های لازم پرستاران در محیط‌های اتاق عمل ضروری است (۳).

یادگیری و سازگاری با انواع مختلف مهارت‌ها و نقش‌های کاری مختلف در محیط اتاق عمل امری مشکل است زیرا دانشجویان باید مداخلات زیادی را در فرایند جراحی قبل، حین و بعد از جراحی آموزش ببینند. حوزه وسیع فعالیت در اتاق عمل تأکیدی است بر لزوم داشتن مهارت و دانش کافی چرا که دانشجویان باید بتوانند در موقعیت‌های مختلف اتاق عمل اطلاعاتشان را با فعالیت‌هایشان هماهنگ کنند (۱) این در حالی است که مطالعات نشان می‌دهد، فارغ‌التحصیلان فاقد مهارت مورد نیاز برای انجام کارهای بالینی می‌باشند (۴) و ۵۶/۱٪ مدیران سطوح مختلف خدمات پرستاری تبحر بالینی فارغ‌التحصیلان را پایین‌تر از حد انتظار ارزیابی نموده‌اند (۵) همچنین تعداد قابل توجهی از دانشجویان در برخی از مهارت‌ها حتی به سطح انجام مهارت تحت نظارت نیز نرسیده بودند (۶). در این راستا نقش مربیان در آموزش بالینی دانشجویان امری بدیهی بوده (۷) و مربیان نقش مهمی در موفقیت‌آمیز بودن آموزش بالینی (۸) و پیوند آموزش تئوری و بالینی دارند (۹) ایجاد تجارب بالینی در محیط بالین و تحت نظارت مربی و طرح موضوعات رفتاری توسط مربی شرایطی را فراهم می‌کند که فراگیر تجارب تحصیلی را بر مبنای آن تنظیم و کسب می‌کند، سپس آن را با کار گروهی هماهنگ می‌سازد. استاد باید روی دانشجویی که برای اولین بار وارد اتاق عمل می‌شود تأثیر مثبت بگذارد چرا که محیط اتاق عمل ممکن است ابتدا سرد، بزرگ و استرس‌آور به نظر برسد. یکی از عوامل استرس‌آور شناخته شده در محیط اتاق عمل برای دانشجویان این رشته رفتار دیگران است. مدرس در کاهش این استرس نقش عمده‌ای

دارد (۱) در حالی که مربی نقش کلیدی در حمایت و آموزش دانشجو دارد برای مربیانی که به طور موقت همراه دانشجو به بیمارستان می‌روند، درک روتین‌ها و روش‌های خاص بیمارستان‌ها مشکل است. همچنین در وضع موجود کشور ما پرسنل پرستاری بیمارستان‌ها، نه تنها مشارکت در آموزش را جزیی از وظایف خود نمی‌دانند، بلکه همکاری لازم را با مربی برای آموزش دانشجویان پرستاری نداشته و از نظر در اختیار قرار دادن برخی تسهیلات و امکانات لازم یا مشارکت در امر مراقبت از بیمار و انتقال تجارب خود در غیاب مربی به دانشجو همکاری لازم را ندارند، بلکه بعضاً با برخوردهای نامناسب موجب دلزدگی و ایجاد جو نامطلوب برای دانشجویان و مربیان می‌شوند. در بررسی و نظرسنجی از دانشجویان اغلب آنان (۶۳٪) از عدم همکاری بخش و برخورد نامناسب برخی پرسنل و نگرانی از کار با بیمار و ۷۵٪ از عدم حمایت از سوی آنان در غیاب مربی و حتی عدم رضایت از کار آموزی را بیان نموده‌اند (۱۰).

با توجه به عدم کارآیی فارغ‌التحصیلان در اعمال بالینی، در دسترس نبودن مداوم مربی برای دانشجو (۸) و عدم همکاری پرسنل بخش در آموزش بالینی (۱۰) نیاز به تغییر روش آموزش بالینی احساس می‌شود. یکی از روش‌های آموزش بالینی که می‌تواند مشکلات موجود را مرتفع سازد مدل همکار آموزش بالینی Clinical Teaching Associate = CTA است. در این مدل در هر واحد یک پرستار به عنوان دستیار آموزشی مسؤول آموزش تجربیات بالینی به دانشجویان آن بخش شده و در ضمن مسؤولیت سرویس‌دهی به عنوان پرسنل اصلی بخش و ایفای نقش، نظارت مستقیم دانشجویان را با هماهنگی مربی دانشکده برعهده می‌گیرد (۱۰) این فرد همچنین مسؤولیت همه جانبه بیمار (۱۱) و دانشجویان را برعهده دارد (۱۲). مطالعات نشان می‌دهد با استفاده از این مدل می‌توان بر تعداد بیشتری از دانشجویان نظارت کافی داشت همچنین استفاده از این مدل تأثیر مثبتی بر دانشجو، مربی و پرستاران دارد (۱۱)، تجارب بالینی دانشجویان بهبود یافته و اعتماد به نفس آن‌ها افزایش می‌یابد و پرستاران نیز فرصتی جهت رشد شخصیتی و حرفه‌ای از طریق ارتباط بیشتر با دانشجویان و سایر مربیان به دست می‌آورند. در این مدل دانشجویان قادرند ارزش‌های حرفه‌ای نظری آموخته شده را با ارزش‌های سازمانی کسب شده در عمل تلفیق نمایند (۱۲). همچنین اجرای این مدل باعث رضایت پرسنل بخش

درمان شده و انگیزه مطالعه و ارتقای کیفیت ارائه خدمات توسط آن‌ها را افزایش می‌دهد (۱۰).  
با توجه به پذیرش دوره کارشناسی اتاق عمل برای اولین بار در دانشکده پرستاری و مامایی تبریز و کمبود اساتید و مربیان متخصص در این رشته، آموزش بالینی دانشجویان این رشته با مشکلات زیادی روبه‌روست. جوان بودن رشته و کمبود پژوهش در خصوص شیوه‌های آموزش این دانشجویان محققین را بر آن داشت تا به بررسی شیوه‌های قابل اجرا و اثربخش در آموزش این رشته بپردازند. هدف از این مطالعه تعیین پیامد کاربرد این مدل در یادگیری دانشجویان اتاق عمل می‌باشد.

## روش مطالعه

این پژوهش یک مطالعه پیش تجربی از نوع دانش پژوهی است (Scholarship of teaching). دانش پژوهی عبارت است از فعالیتی شامل مدیریت اجرایی آموزش، روش‌های تدریس، تهیه طرح درس‌ها، ابزارهای ارزیابی، مواد و محتواهای آموزش الکترونیکی و تغییر در برنامه آموزشی که نتایج فعالیت‌ها و مداخلات آموزشی از نظر کیفیت به گونه‌ای قابل بازنگری و بررسی توسط همسانان باشد و در سطح عمومی برای استفاده از این تجربه منتشر شود (۱۳).

در این مطالعه جامعه پژوهش دانشجویان اتاق عمل و نمونه‌ها از بین دانشجویان اتاق عمل ترم دوم دانشگاه علوم پزشکی تبریز در سال تحصیل ۹۰-۹۱، انتخاب شدند. کلیه دانشجویان اتاق عمل ترم ۲ شامل ۲۸ نفر در این پژوهش شرکت داشتند که در حال گذراندن واحد کارآموزی بخش استریلیزاسیون در اتاق عمل مرکز آموزشی درمانی سینا، دانشگاه علوم پزشکی تبریز بودند. شیوه استفاده از این مدل به این صورت بود که ابتدا براساس سرفصل درسی، برنامه درس بالینی دانشجویان شامل (اهداف درسی، لاگ بوک، شیوه ارزشیابی و ...) تدوین گردید. دانشجویان به ۵ گروه حداکثر ۶ نفر تقسیم شده و به مدت ۳ روز در هفته به مدت ۹ روز در بخش استریلیزاسیون (CSR) حضور پیدا می‌کردند. در روز اول ابتدا مربی مربوطه در بخش حضور یافته و ضمن آشنایی دانشجویان به سرپرستار اتاق عمل و پرستار مسئول بخش CSR اهداف و برنامه‌های درسی دوره را در اختیار

## یافته‌ها

کلیه نمونه‌ها (دانشجویان) در گروه سنی ۲۱-۱۹ سال قرار داشتند. از نظر جنس اغلب مؤنث (۷۰٪) و معدل اکثریت آن‌ها در ترم قبل ۱۸-۱۶ بود (۵۱٪). جهت تعیین پیامد کاربرد مدل آموزشی مورد نظر با توجه به اهداف مطالعه در خصوص میزان یادگیری، رضایت و سطح شایستگی، یافته‌ها نشان داد: در زمینه یادگیری ۵۵٪ (۱۱ نفر) هرگز، ۳۵٪ (۷ نفر) تاحدودی و ۱۰٪ (۲ نفر) همیشه احساس پیشرفت در یادگیری داشتند. در خصوص رضایت دانشجویان از آموزش براساس (CTA) بیش از ۷۰٪ دانشجویان معتقد بودند که همیشه راهنمایی‌های لازم در خصوص پک کردن و آماده کردن ابزار جراحی و استفاده از اتوکلاو به آن‌ها ارائه شده است. همچنین از مشارکت پرسنل با آن‌ها، همکاری در انجام امور مربوط به CSR، ارتباط با سرپرستار، پذیرش دانشجو توسط پرسنل و احساس راحتی و آرامش در محیط رضایت داشتند. به علاوه توانسته بودند که گزارش کار خود را به مربی ارائه کنند، آموزش‌های ارائه شده را دریافت نمایند و حضور مربی را در شروع و اواسط دوره برای ارزیابی مفید دانسته بودند.

یکی از دلایل پایین بودن نمره حیطه شناختی، عدم حضور مربی پرستاری با تجربه در بالین می‌باشد و از طرف دیگر می‌تواند بیانگر سطح ناکافی دانش همکاران بالینی باشد که به دلیل عدم آشنایی با روش‌های تدریس، پرکاری بخش‌ها، کمبود زمان برای مطالعه و شرکت در دوره‌های بازآموزی و مرور مطالب تئوری با دانشجویان می‌باشند. در واقع یکی از مشکلات مدل CTA وسعت و عمق دانش تئوریک پرستاران همکار آموزش بالینی است که نیاز به ارتقای در زمینه دانش و روش‌های تدریس و ارتقای محیط‌های آموزش بالینی در فراهم‌سازی زمینه‌های اجرایی این مدل احساس می‌شود (۱۴).

در خصوص رضایت دانشجویان از آموزش به روش CTA نتایج نشان داد که در کل دانشجویان از آموزش به این طریق احساس رضایت داشتند و از عملکرد کاری خود در CSR راضی بودند. نتایج نشان داد که علل رضایت دانشجویان از این مدل آموزشی همکاری خوب سرپرستار و پرسنل در انجام امور محوله به آنان بود. دانشجویان اظهار داشتند که به آنان در خصوص پک کردن و آماده کردن ابزارهای جراحی و نحوه استفاده از اتوکلاو راهنمایی‌های لازم داده شده است. همچنین دانشجویان از همکاری و رفتار مناسب جراحان و سایر پزشکان با آن‌ها احساس رضایت داشتند.

نتایج این پژوهش همسو با نتایج مطالعه Baired و همکاران می‌باشد که در مطالعه خود تحت عنوان «یک مطالعه نوآوری شده در آموزش بالینی» نشان دادند که تمامی شرکت‌کنندگان از اجرای این مدل احساس رضایت داشتند (۱۵). همچنین نتایج مطالعه انجام گرفته توسط غیاثوندیان و همکاران نیز نشان داد که دانشجویان از آموزش به روش CTA رضایت بالایی داشتند (۱۰). اما نتایج پژوهش حاضر مغایر با نتایج مطالعه لک دیزجی و همکاران می‌باشد که در آن میزان رضایت دانشجویان از مدل آموزش به روش CTA کمتر از آموزش به روش متداول بود (۱۴).

از نظر سطح شایستگی مورد انتظار دانشجویان در کل نمره بالایی را کسب نمودند. در خصوص توانایی شمارش وسایل حین تحویل گرفتن و بسته‌بندی سطح شایستگی خود را خوب و عالی ارزیابی کردند. اکثریت عنوان نمودند که توانایی آن‌ها در خصوص کار با دستگاه‌های استریل‌کننده با بخار، کار با محلول‌های

همچنین بیش از ۵۰٪ دانشجویان ذکر کرده بودند که تا حدودی به حضور فعال و وقت‌شناسی آن‌ها اهمیت داده شده، مشاهدات بالینی خود را منطبق بر مطالب کلاسی می‌دانستند، در شرایط مواجهه با ابزار و وسایل جدید اعتماد لازم به آن‌ها داده می‌شد و امکانات و تسهیلات لازم در اختیار آن‌ها قرار می‌گرفت، از عملکرد کاری خود در CSR راضی هستند، رفتار جراحان و سایر پزشکان مناسب بوده و تشویق به جستجو برای دریافت پاسخ سوالات خود می‌شدند.

یافته‌های این پژوهش در زمینه سطح شایستگی مورد انتظار مربوط به عملکرد دانشجویان در بخش CSR نیز نشان داد که دانشجویان سطح شایستگی مورد انتظار برای عملکردهای تعریف شده در لاگ بوک در ۸۰٪ موارد توانایی شمارش وسایل حین تحویل گرفتن و بسته‌بندی را خوب ارزیابی کرده‌اند. همچنین ۲۸٪ (۷ نفر) در خصوص توانایی کار با سایر دستگاه‌های استریل‌کننده با بخار و اولتراسوند و کار با محلول‌های شیمیایی ضد عفونی‌کننده و استریل‌کننده عملکرد خود را متوسط ذکر کرده بودند.

در نهایت ۵۲٪ (۱۳ نفر) از فراگیران در خصوص توانایی به‌کارگیری اشعه و گاز اتیلن‌اکسید اعلام کرده بوده‌اند که زمینه کار در این بخش وجود نداشته است لذا اغلب آن‌ها عملکرد خود را در این خصوص ضعیف و متوسط بیان کرده بودند.

## بحث

مطالعات مختلف استفاده از طرح CTA را یکی از راه‌حل‌های مشکلات آموزشی بالینی می‌دانند (۱۲و۸-۱۰) این پژوهش نشان داد که استفاده از طرح CTA در آموزش بالینی دانشجویان اتاق عمل قابل اجراست.

در پاسخ به سؤال اول پژوهشی در خصوص نمره حیطه شناختی دانشجویان بعد از اجرای طرح CTA، یافته‌ها نشان داد که میانگین نمره این حیطه  $11/55 \pm 3/24$  می‌باشد که نشان‌دهنده سطح پایین نمره حیطه شناختی می‌باشد. این یافته همسو با یافته‌های مطالعه انجام شده توسط لک دیزجی و همکاران بوده (۱۴) و مغایر با نتایج پژوهش غیاثوندیان و همکاران می‌باشد که نشان دادند استفاده از مدل همکار آموزش بالینی در بهبود کیفیت آموزش بالینی دانشجویان مؤثرتر از مدل متداول بوده است (۱۰).

نسبت به برگزاری دوره‌های بازآموزی جهت آموزش پرسنل اتاق عمل به منظور افزایش توانایی علمی و عملی آن‌ها برای شرکت در همکاری‌های آموزشی؛ اقدام گردد.

حجم کم نمونه به دلیل پایین بودن تعداد دانشجویان این رشته و عدم وجود گروه کنترل برای مقایسه دو روش آموزشی از محدودیت‌های پژوهش حاضر است بنابراین پیشنهاد می‌گردد تا مطالعه‌ای با حجم نمونه بیشتر در دو گروه کنترل و تجربی انجام گیرد.

### تشکر و قدردانی

مدین وسیله از کلیه کسانی که در انجام این پژوهش ما را یاری نمودند تقدیر و قدردانی می‌شود.

شیمیایی ضد عفونی کننده و استریل کننده در حد متوسط می‌باشد که ممکن است ناشی از تجربه کم و ناکافی دانشجویان در کار با این محلول‌ها و دستگاه‌ها باشد.

### نتیجه‌گیری

با توجه به نتایج به دست آمده به نظر می‌رسد پیامد اجرای این مدل در آموزش بالینی دانشجویان اتاق عمل به جز در حیطه شناختی در زمینه رضایت دانشجویان و سطح شایستگی مطلوب بوده است. لذا با توجه به کمبود شدید مدرسین تخصصی در این رشته پیشنهاد می‌گردد از این شیوه در آموزش بالینی دانشجویان کارشناسی اتاق عمل استفاده شود. همچنین با توجه به نمره پایین حیطه شناختی پیشنهاد می‌گردد تا

### منابع

- 1 - Deyoung S. Teaching strategies for nurse educators. 2th ed. New Jersey: Prentice Hall; 2009. P. 222-223.
- 2 - Anderson M, Leflore J. Playing It Safe: Simulated team training in the OR. AORN Journal. 2008 April; 87(4): 772-779.
- 3 - Grundeman B, Fernsebner B. Comprehensive Perioperative Nursing. Boston: Jones and Bahlett Publisher; 1995.
- 4 - Tvakkol Kh, Shahshahani M. [Clinical skill deficit in New graduated nurses]. Iranian Journal of Nursing & Midwifery Research. 2006; 33: 3-4. (Persian)
- 5 - Tagvae F. [A comparison study of nursing managers's view about graduated nursing student's clinical competency]. MSc. Thesis, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Faculty of Nursing and Midwifery, 1998. (Persian)
- 6 - Seyed Roghani P, Akbarsharifi T, Ruzbeh F, Shekarabi R, Haghan H. [A study of senior nursing student's opinions about clinical skills level acquired during nursing training]. Iran Journal of Nursing. 2006; 18(44): 67-76. (Persian)
- 7 - Dunn VS, Burnett P. The development of a clinical learning environment scale. Journal of Advanced Nursing. 1995; 22(6): 1166-1173.
- 8 - Elcigil A, Yildirim Sri H. Determining problems experienced by student nurses in their work with clinical educators in Turkey. Nurse Education Today. 2006; 27(5): 491-498.
- 9 - McCready T. Portfolios and the assessment of competence in nursing: a literature review. Int J Nurs Stud. 2007 Jan; 44(1): 143-51.
- 10 - Ghyasvndyan Sh. [The effect of "Clinical Teaching Associate" Model (CTA) on the quality of nursing students' clinical education at Tehran University of Medical Sciences]. Journal of Medicine and Purification. 2004; 52: 17-10. (Persian)
- 11 - Schofer K, Collins F, Longenberg AB, Math-Kraft C, Baird SC. A nurse service-nursing education collaboration. Nursing Management. 1996; 27(3): 59-61.
- 12 - Ryan-Nicholls KD. Preceptor recruitment and retention. Can Nurse. 2004 Jun; 100(6): 18-22.
- 13 - Alizadeh M, Tabrizi GS, Salek Rangbarzadeh F, Ghafari R. [Medical sciences teachers' guideline]. Education Development Center; 2011. P. 15-16. (Persian)
- 14 - Lakdizaji S, Ghiyasvandiyan Sh, Ghojzadeh M, Parchebafieh S. [Nursing students' Satisfaction with "Clinical Teaching Associate" Model]. Nursing & Midwifery Journal. 2009; 13(3): 45-50. (Persian)
- 15 - Baired S, Bopp A, Schofer K, Langenberg A, Matheiskraft C. An innovation model for clinical teaching. Nursing Educator. 1994; 19(3): 23-25.

## Effect of peer clinical teaching method on the education of operating room students

Lotfi<sup>1</sup> M (MSc.) - Zamanzadeh<sup>2</sup> V (Ph.D) - Sheikhalipour<sup>3</sup> Z (MSc.).

**Introduction:** The operating room is a complicated system, which coordinates the person, technology, and patient in a physical environment to achieve optimal outcomes. Therefore, improving knowledge and skills of nurses in the operating room is essential. However, the studies indicate that nursing students may not be prepared enough to practice in clinical settings. Due to the lack of students' efficiency in clinical situations, the shortage of nurse instructors, lack of education-practice cooperation, there is a need to change clinical teaching methods. The purpose of this study was to investigate the effect of peer clinical education model on the expected level of competency in operating room students.

**Methods:** This was a pre-experimental design. All operating room freshman students, including 28 people who were passing their clinical course in the Central Sterilization Room at a teaching hospital participated in this study. At the beginning of implementing this model, the curriculum outline such as course objectives, logbook, and evaluation practices was developed. Students were divided into five groups with maximum six members in each. The peer clinical teaching method was used to teach students. At the end, the expected level of competency in operating room students was evaluated.

**Results:** Most students (80%) estimated their competency level to be 4 to 5 ( $X=3.33\pm 0.76$ ,  $CI=3.01-3.65$ ). They showed a maximum competency in packaging instruments for sterilizing and the minimum competency in working with chemical disinfectant solutions. In addition, over 70% of students believed that they gained necessary guidance on the packing and preparing surgical instruments and using autoclave. They were also satisfied for making communication with the head nurse, and being accepted by ward's staff.

**Conclusion:** Since this educational model emphasizes on the collaboration between skillful staff during clinical training, its implementation in nursing education is recommended.

**Key words:** Peer clinical teaching, clinical competency, educational teaching methods

1 - Nursing Ph.D Student, Nursing & Midwifery Faculty, Tabriz University of Medical Sciences, Tabriz, Iran

2 - Assistant Professor, Nursing & Midwifery Faculty, Tabriz University of Medical Sciences, Tabriz, Iran

3 - Corresponding author: Nursing Instructor, Nursing & Midwifery Faculty, Tabriz University of Medical Sciences, Tabriz, Iran

e-mail: sheikhalipourz@tbzmed.ac.ir