

## بررسی تأثیر آموزش مشارکتی بیمار محور بر نمرات فرایند پرستاری و تفکر انتقادی کارآموزان پرستاری

عصمت نوحی<sup>۱\*</sup>، عباس عباس زاده<sup>۲</sup>

۱- گروه آموزش پرستاری داخلی جراحی، دکترای آموزش پرستاری، کارشناس ارشد آموزش پزشکی، دانشکده پرستاری مامایی رازی، دانشگاه علوم پزشکی کرمان، کرمان، ایران

۲- گروه آموزش پرستاری داخلی جراحی، دکترای آموزش پرستاری، دانشکده پرستاری مامایی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۲/۵/۱۶

تاریخ دریافت: ۱۳۹۱/۱۰/۲

### چکیده

**سابقه و اهداف:** چالشی که امروزه آموزش پرستاری با آن روبرو است توسعه یک برنامه درسی با راهکارهای مناسب خصوصاً در آموزش بالینی به منظور توسعه مهارت‌های تفکر انتقادی در فرایند مراقبت از بیماران است. هدف این مطالعه، تعیین تأثیر آموزش مشارکتی بیمار محور در کارآموزان پرستاری بر تفکر انتقادی و فرایند مراقبت از بیماران بخش داخلی قلب بیمارستان شفا دانشگاه علوم پزشکی کرمان بوده است.

**روش بررسی:** پژوهش حاضر یک مطالعه نیمه تجربی است که بر روی دانشجویان ترم پنج پرستاری که با تخصیص تصادفی به دو گروه ۳۰ نفر مداخله آموزش مشارکتی و ۳۰ نفر شاهد آموزش بالینی بر اساس روش معمول تقسیم شده بودند، انجام گرفت. ابزار پژوهش پرسشنامه‌ای متشکل از سه بخش اطلاعات دموگرافیکی، سؤالات مربوط به فرایند پرستاری و آزمون مهارت‌های تفکر انتقادی استاندارد کالیفرنیا فرم بود.

**یافته‌ها:** میانگین نمرات پس از آزمون تفکر انتقادی گروه مورد ۱۲/۸ و گروه شاهد ۹/۲۳ بود که از لحاظ آماری این تفاوت معنی دار بود  $P < 0.05$ . همچنین در رابطه با مقایسه میانگین نمره پس از آزمون فرایند پرستاری در دو گروه ۱۵/۸ مورد و ۱۳/۴۳ شاهد اختلاف معنی دار آماری  $P < 0.05$  مشاهده شد.

**نتیجه‌گیری:** هر دو گروه از نظر آموزشی پیشرفت داشته‌اند. از آن جایی که دانشجویان گروه مورد به صورت گروهی در مطالعه بیماران واقعی (case study) مشارکت می‌نمودند و جستجوی اطلاعات را در مراقبت نقادانه بکار می‌بردند، لذا پیشرفت گروه مورد به طور معنی داری نسبت به گروه شاهد بیشتر بوده است و این تفاوت منجر به دسته‌بندی اطلاعات، درک و فهم از موقعیت بیمار استدلال منطقی و اولویت‌بندی مشکلات و ارزشیابی می‌شده است.

**واژه‌های کلیدی:** یادگیری مشارکتی، استدلال بالینی، تفکر انتقادی، آموزش، فرایند پرستاری، کارآموزان

\* (نویسنده مسئول): تلفن: ۰۳۴۹ ۳۲۰۵۲۲۰، آدرس الکترونیکی: E\_Noohi@kmu.ac.ir

ارجاع به این مقاله به صورت زیر است:

Noohi E, Abaszadeh A. *Effect of patient-centered collaborative learning on students' scores of the nursing process and critical thinking of nursing trainees*. Journal of Medical Education and Development. 2013; 8(3): 53-62

## مقدمه

همراه با تکامل تدریجی چشم‌انداز پرستاری، یک تقاضای رو به رشد برای توسعه توانایی‌های تفکر انتقادی و استدلال بالینی برای حل مشکلات و مراقبت از مددجو ایجاد شده است که لزوماً مدرسین بالینی از طریق تغییر در رویکرد آموزش بالینی می‌توانند به آن پاسخ گویند. یادگیری مشارکتی یک راهبرد آموزش و یادگیری است که مروج فعالیت دانشجویان بوده و دانشجویان را به کار مشترک با همسالان تشویق می‌کند. این همکاری زمانی رخ می‌دهد که دانشجویان به صورت گروه‌های کوچک با همدیگر کار می‌کنند تا دانش و تجاربشان را در اختیار همدیگر قرار دهند بدین صورت تشکیل گروه‌های کوچک در آموزش بالینی پرستاری امری اجتناب‌ناپذیر است (۱،۲). تجربه بالینی فرصتی برای دانشجویان به منظور یادگیری پرستاری در شرایط محیطی واقعی است (۲). دانشجویی که بتواند برای یادگیری در گروه مشارکت کند، بهتر قادر خواهد بود که با مددجو برای ارائه مراقبت سلامت مشارکت نماید (۳).

مشارکت دادن دانشجو در فعالیت‌های یاددهی-یادگیری، استدلال بالینی و فراهم‌سازی امکان دریافت بازخورد، حمایت و راهنمایی از طرف هم‌گروهان، باعث بهبود تفکر انتقادی و تعمیق یادگیری بالینی در دانشجویان می‌شود (۴). مشارکت و کمک گرفتن از راه برد تسهیل‌گر یادگیری از هم‌تایان به عنوان راهی برای کاهش مشکلات و افزایش برون‌ده یادگیری معرفی شده است (۵). یادگیری مبتنی بر حل مسئله (Problem Based Learning) یک راهبرد آموزشی مشارکتی در گروه‌های کوچک است که وجود بیمار واقعی و گروه‌های کوچک در آموزش بالینی شرایط اجرای آن را مهیا نموده است. دانشجویان به طور مشارکتی مسائل بیمار را استدلال و تجزیه تحلیل نموده و تجاربش خود را برای یکدیگر منعکس می‌کنند. این روش طی فرایند مراقبت از بیمار منجر به توسعه تفکر انتقادی دانشجویان پرستاری می‌شود (۲،۳).

تفکر یکی از در دسترس‌ترین راه‌ها برای افزایش توانمندی‌های ذهنی و پرورش نیروهای فوق‌العاده مغزی است

که به تجربه‌های گذشته فرد را جهت استفاده در موقعیت فعلی، سازمان می‌دهد (۴). تفکر انتقادی آمیزه‌ای از دانش، نگرش و عملکرد همراه با توانایی در ۵ مهارت ۱- استنباط ۲- شناسایی مفروضات ۳- استنتاج ۴- تعبیر و تفسیر ۵- ارزشیابی استدلال‌های منطقی، در فرآیند حل مسئله است که با توجه به مراحل پنج‌گانه فرایند پرستاری (جمع‌آوری اطلاعات، تشخیص مشکلات مراقبتی، برنامه‌ریزی برای حل مشکلات مراقبتی، اجرای برنامه و ارزشیابی) هماهنگی و قربت زیادی با فرایند پرستاری و حل مشکلات مراقبتی بیماران دارد (۶).

یادگیری مهارت‌های تفکر انتقادی از طریق استدلال بالینی و بحث و تبادل نظر گروهی پیرامون مسائل بیماران یک فعالیت حیاتی در پرستاری است (۲) که می‌تواند موجب افزایش اعتماد به نفس و توانایی تصمیم‌گیری دانشجویان پرستاری و پرستاران شود. همچنین عنصر اصلی در بهبود کیفیت، مراقبت است که پرستاران را قادر می‌سازد که درباره مشکلات و مسائل مربوط به بیمار به درستی استدلال و قضاوت نمایند (۷).

تفکر انتقادی قضاوت هدفمند و خود تنظیم است که می‌تواند در طی استدلال بالینی و در نتیجه حل مسائل بیمار شکل گیرد. یکی از نقش‌های مهم پرستاری تصمیم‌گیری برای مراقبت بیمار است. تصمیمات مراقبتی که توسط پرستار گرفته می‌شود اغلب شامل ترکیبی از راهکارهای کاهش مشکلات فیزیکی و روانی است که در بهبود بیمار دخالت دارد. پرستار ضمن توجه به موقعیت متغیر بیمار باید مشکلات وی را شناسایی کند، اطلاعات جدید را جمع‌آوری و تفسیر نماید و در مورد فعالیت‌هایی که انجام می‌دهد تصمیم‌گیری کند (۸،۱). از طرفی آماده سازی دانشجویان برای وظایف اصلی حرفه‌ای، افزایش مسؤلیت‌های حرفه‌ای و دستیابی به استقلال در انجام کارها و نیز توانمندسازی دانشجویان در به کارگیری دانش و شایستگی‌ها در زندگی حرفه‌ای خود از اهداف آموزش بالینی است (۵).

مانگنا و همکاران نامناسب بودن روش‌های ارزشیابی و آموزش را از دلایل اجرا نشدن شیوه‌های آموزشی که منجر به افزایش تفکر انتقادی در دانشجویان پرستاری می‌شود گزارش نمودند (۱۳).

اگرچه منافع رویکردهای آموزش و یادگیری مشارکتی در آموزش بالینی از جمله حمایت گروهی، اعتماد به نفس در انجام کار بالینی و فعالیت‌های جستجو گرایانه محرز است، ولی متأسفانه کمتر در آموزش پرستاری مورد توجه قرار گرفته و علیرغم تقسیم دانشجویان در گروه‌های کوچک بالینی، اغلب مدرسین بالینی صرفاً از رویکردهای انفرادی و اجرای دستورات پزشکی، ارائه کنفرانس و ... استفاده می‌نمایند و کمتر به فعالیت‌های گروهی با محوریت بیمار واقعی همراه با استدلال بالینی و چرایی در زمینه اجرای فرایند پرستاری اعم از بررسی بیمار، تشخیص‌های پرستاری و ... پرداخته می‌شود (۲). از این رو این مطالعه با هدف تعیین تأثیر آموزش مشارکتی بیمار محور در کارآموزان پرستاری بر تفکر انتقادی و فرایند مراقبت از بیماران بستری در بخش داخلی قلب بیمارستان شفا دانشگاه علوم پزشکی کرمان انجام گرفته است.

### روش بررسی

پژوهش حاضر یک مطالعه نیمه تجربی است که در سال ۹۱-۹۰ بر روی دانشجویان پرستاری ترم پنجم (دارای معیارهای ورود ۱- گذراندن واحد تئوری درس قلب و عروق ۲- گذراندن مبحث تئوری درس فرایند پرستاری و ۳- داشتن واحد کارآموزی بخش داخلی قلب)، که به روش تخصیص تصادفی در دو گروه تصادفی ۳۰ نفر مورد آموزش مشارکتی (PBL) بیمار محور و ۳۰ نفر شاهد (آموزش بالینی بر اساس روش معمول) تقسیم شده بودند، انجام گرفت. با توجه به اینکه آموزش معمول و اجرای فرایند پرستاری در آموزش بالینی کارآموزان پرستاری به صورت انفرادی انجام می‌شود و البته علیرغم تأکید بر انجام فرایند پرستاری صرفاً در قالب تکالیف کتبی است نه عملی (بدین صورت که برای هر دانشجو حداقل دو بیمار منظور می‌گردد که ضمن تدوین مراحل فرایند پرستاری مراقبت هر بیمار را انجام می‌دهند و در مواردی

گروه‌های یادگیری مشارکتی، تجربه آموزش بالینی را برای پرورش مهارت‌های اجتماعی و همدلی با دیگران فراهم می‌کند. آموزش به شیوه یادگیری مشارکتی ضمن فعالیت گروهی به استقلال یادگیرنده کمک می‌کند و دانشجویان را به سرعت به سمت استقلال در یادگیری، تصمیم‌گیری خود هدایت‌شونده، تعیین و رفع شکلات سوق می‌دهد. این روش بر کسب فعال اطلاعات از طریق تجزیه و تحلیل مسئله‌ها و کوشش برای رسیدن به پاسخ آن‌ها استوار است و به یادگیرندگان کمک می‌کند تا عقاید و اندیشه‌های خود را بیان و توجیه نموده و با نظرات دیگران آشنا شوند.

اهداف کار بالینی برای دانشجویان پرستاری شامل توسعه مهارت‌های تفکر انتقادی و تحلیل، شایستگی و تبحر، مهارت‌های روان حرکتی، ارتباط، مدیریت زمان، و افزایش اعتماد به خود برای کار به عنوان یک پرستار در آینده است (۹). استدلال درباره رویکردهای مراقبتی و تشخیص‌های پرستاری با استفاده از مستندات علمی به روز، توسط تیم آموزشی سبب تغییر در قضاوت و اتخاذ تصمیمات مناسب در موقعیت‌هایی که باور و عملکردمان متفاوت است، می‌گردد. (۱۰). کار بالینی، تجربه کار کردن با مددجویان واقعی که دارای مشکلات واقعی هستند را برای یادگیرندگان فراهم آورده و آنان را قادر می‌سازد تا از دانش خود در عمل استفاده کنند، مهارت‌های خود در تصمیم‌گیری و حل مشکل را توسعه بخشند، یاد بگیرند که چگونه یاد بگیرند و همچنین مسئول اعمال خود باشند.

تجربیات فعالیت بالینی به عنوان نقطه شروع و در هنگام تمرین و قابلیت‌ها برای حل مسئله و تجزیه و تحلیل بحرانی به مقدار زیادی تئوری و عمل را با یکدیگر یکی می‌کند (۱۱). با توجه به اهمیت و حجم پنجاه درصدی واحدهای آموزش بالینی، باید تعهدی نسبت به اطمینان یافتن از آموزش مناسب دانشجویان پرستاری در این حوزه وجود داشته باشد، آموزشی که از طریق ایجاد دانش نظری قوی و مهیا کردن موقعیت‌هایی برای ارتباط دادن تئوری و فعالیت مراقبت از بیماران منجر به توسعه کفایت بالینی دانشجویان شود (۱۲).

مراقبت بیماران بخش بر اساس تقسیم فعالیت‌های پرستاری بین دانشجویان انجام می‌شود که البته در این مطالعه روش معمول فرم اول بوده است)، در گروه مداخله روش آموزش مشارکتی با توجه به قالب بالینی آموزش PBL در نظر گرفته شد. بدین صورت که طبق برنامه آموزش بالینی و تعیین بیماران شایع بخش، بیمار واقعی به منزله موضوع یا مسئله مورد مطالعه بود و گروه بالینی به صورت گروه کوچک و مشارکتی مراحل حل مسئله را که منطبق با فرایند پرستاری است (شامل ۱- جمع‌آوری اطلاعات از بیمار و سایر منابع، ۲- تعیین مشکلات مراقبتی بیمار، ۳- برنامه‌ریزی بر اساس اولویت‌های مراقبتی و ارائه راه‌حل‌های علمی و به‌روز مراقبتی ۴- اجرای برنامه مراقبتی و ۵- ارزشیابی میزان دستیابی به اهداف و برآیندهای مورد انتظار) به صورت پیگیر و عملی انجام می‌دادند.

در این گروه یک نفر به عنوان نماینده گروه هماهنگ کننده بود و این نقش بین اعضاء گروه در هر نوبت تحلیل مشکلات بیمار تغییر می‌کرد و ابتدا بر بالین بیمار و در مرحله تعامل گروهی در اتاق کنفرانس مسائل بیمار بین اعضاء گروه مورد تحلیل قرار می‌گرفت مدرس بالینی ضمن طرح سؤالات پیگیر، درگیر نمودن اعضاء گروه همراه با استدلال بالینی و چرایی در زمینه اجرای فرایند پرستاری و کمک به جریان پیشرفت کار در جمع‌بندی و هدایت گروه ایفای نقش داشت.

با توجه به اینکه محقق تجربه پژوهشی و آموزشی در اجرای PBL داشته، شخصاً اجرای برنامه را دقیقاً پیگیری و بعهدده داشته است. همچنین گروه‌های مداخله در آخر و بعد از کارآموزان گروه شاهد برنامه آموزشی را طی نمودند و داده‌ها ابتدای هر دوره کارآموزی و بلافاصله بعد از دوره جمع‌آوری شد.

ابزار به کار رفته جهت جمع‌آوری اطلاعات دو پرسشنامه بود ۱- پرسشنامه پژوهشگر ساخته بود که با توجه به اهداف و حداقل‌های آموزشی بخش قلب و کیس‌های شایع داخلی قلب طراحی گردید. متشکل از دو بخش اطلاعات دموگرافیکی و ۲۰ سؤال مربوط به فرایند پرستاری بیماری‌های شایع داخلی

قلب بر طبق مراحل ۵ گانه فرایند پرستاری (بررسی و جمع‌آوری اطلاعات، تشخیص مشکلات مراقبتی، برنامه‌ریزی برای حل مشکلات مراقبتی، اجرای برنامه و ارزشیابی) که با تاکسونومی سؤالات ۲-۳ طراحی شد (به صورت چهارگزینه‌ای برای پاسخ غلط نمره صفر و برای پاسخ صحیح یک تعلق گرفت با حداقل نمره صفر و حداکثر نمره بیست). روایی این پرسشنامه به روش اعتبار محتوا تایید شد و با استفاده از منابع معتبر، بر اساس اهداف آموزش بالینی کارآموزی بخش قلب تهیه و با نظرخواهی از صاحب‌نظر روایی محتوایی و صوری مورد تأیید قرار گرفت و جهت سنجش پایایی بر روی گروه ۱۸ نفره دانشجویان خارج از نمونه مورد مطالعه به صورت پایلوت، ضریب آلفای کرونباخ (۰/۸۱) محاسبه شد.

ابزار دوم پرسشنامه تفکر انتقادی بود که از آزمون مهارت‌های تفکر انتقادی استاندارد کالیفرنیا فرم ب. استفاده شد و شامل ۳۴ سؤال چندگزینه‌ای می‌شد که برای پاسخ صحیح به هر سؤال، یک نمره در نظر گرفته می‌شود. کل نمره بین صفر تا ۳۴ است که در ایران توسط خلیلی و خدا مرادی (۱۵ و ۱۴) پایایی آن سنجیده شده است و ثبات آن به ترتیب ۰/۶۲ و ۰/۸۷ به دست آمده است. تحلیل نمره این پرسشنامه بر مبنای ۲۰ انجام شد.

در این مطالعه نرم‌افزار SPSS نسخه ۱۶ بکار برده شد. داده‌ها با استفاده از آزمون‌های پارامتریک تی زوج، تی مستقل و ضریب همبستگی پیرسون مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. ضمن حفظ اصول اخلاق پژوهش و بی‌نام بودن پرسشنامه‌ها، قبل از توزیع فرم‌های جمع‌آوری داده‌ها، هدف از مطالعه و چگونگی اجرای آن برای مشارکت‌کنندگان شرح داده شد. ضمناً به مشارکت‌کنندگان اطمینان داده شد که اطلاعات آن‌ها محرمانه باقی می‌ماند و نتایج آزمون‌ها تأثیری بر ارزشیابی پایانی آن‌ها نخواهد داشت.

#### یافته‌ها

میانگین سنی افراد نمونه شامل ۶۰ دانشجوی ترم ۵ کارشناسی پرستاری با دامنه سنی ۱۹ - ۲۲ سال، در گروه مورد ۲۰ و در گروه شاهد ۲۰/۵ سال بود. میانگین معدل دو

دو گروه تفاوت معنی‌دار  $P < 0.01$  به دست آمد (جدول ۱). همچنین در رابطه با مقایسه میانگین نمرات مراقبت بالینی و تفکر انتقادی پس آزمون در گروه مداخله و شاهد اختلاف معنادار آماری  $P < 0.05$  مشاهده شد (جدول ۲). در گروه مداخله بین نمره تفکر انتقادی با نمره مراقبت بالینی و هر یک از اجزای تفکر انتقادی ارتباط معنی‌دار آماری  $P = 0.05$  وجود داشت (جدول ۳).

ترم قبل در گروه مورد  $14/70$  و در گروه شاهد  $15/1$  بود و اختلاف معناداری بین مشخصات دموگرافیکی (سن، جنس،...) دو گروه مداخله و شاهد مشاهده نشد و همسان بودن دو گروه مورد تأیید قرار گرفت. در رابطه با اهداف اختصاصی نتایج نشان دادند میانگین نمره مراقبت بالینی پس آزمون در گروه مداخله  $15/8 \pm 1/52$  و در گروه شاهد  $13/43 \pm 1/62$  بود با انجام آزمون تی زوجی بین نمرات پیش و پس آزمون در هر یک از

جدول ۱: مقایسه میانگین نمرات مراقبت بالینی و تفکر انتقادی در گروه مداخله و شاهد کارآموزان قبل و بعد از آموزش

کارآموزان	مراقبت بالینی پیش آزمون	مراقبت بالینی پس آزمون	Pair-t test P-value	تفکر انتقادی پس آزمون	تفکر انتقادی پیش آزمون	Pair-t test P-value
	میانگین $\pm$ انحراف معیار	میانگین $\pm$ انحراف معیار		میانگین $\pm$ انحراف معیار	میانگین $\pm$ انحراف معیار	
گروه مداخله	$1/38 \pm 10/63$	$1/52 \pm 15/8$	$0/01$	$2/18 \pm 12/8$	$1/73 \pm 8/2$	$0/01$
گروه شاهد	$2/1 \pm 10/50$	$1/62 \pm 13/43$	$0/05$	$1/69 \pm 9/23$	$2/47 \pm 7/65$	$0/24$

جدول ۲: مقایسه میانگین نمرات مراقبت بالینی و تفکر انتقادی پس آزمون گروه مداخله و شاهد

کارآموزان	مراقبت بالینی	نتیجه آزمون t-test	تفکر انتقادی	نتیجه آزمون t-test
گروه مداخله	میانگین $\pm$ انحراف معیار $1/52 \pm 15/8$	$0/05$	میانگین $\pm$ انحراف معیار $2/18 \pm 12/8$	$0/45$
گروه شاهد	میانگین $\pm$ انحراف معیار $1/62 \pm 13/43$		میانگین $\pm$ انحراف معیار $1/69 \pm 9/23$	

جدول ۳: ارتباط بین نمره تفکر انتقادی با نمره مراقبت بالینی و هر یک از اجزای تفکر انتقادی در گروه مداخله

اجزای تفکر انتقادی	نمره کل تفکر انتقادی	استنباط	ارزشیابی	تحلیل
نمره مراقبت بالینی	$P = 0/04$	$P = 0/05$	$P = 0/05$	$*P = 0/01$
	$r = 0/22$	$r = 0/26$	$r = 0/67$	$r = 0/53$

\*نتیجه آزمون پیرسون

## بحث

پرستاری حرفه‌ای ماهیتاً کل نگر، سلامت گرا و یک نیاز بزرگ اجتماعی است که محتاج گسترش توانایی تفکر انتقادی و تصمیم‌گیری بالینی است (۱۶). نتایج نشان داد که دو گروه از نظر مراقبت بالینی پیشرفت داشته‌اند و اختلاف پیشرفت گروه مورد نسبت به گروه شاهد به طور معناداری بیشتر بوده است. اما نمرات تفکر انتقادی در گروه شاهد بر خلاف گروه مورد پیشرفتی نداشته است.

از آن جایی که کلیه دانشجویان مورد مطالعه واحد تئوریک راجع به بیماری‌های شایع قلبی و مراقبت‌های مربوطه را گذرانده بودند مطالعه کیس، استدلال بالینی و تحلیل مراقبت نفاذانه تفاوت و تغییر سبک آموزشی گروه مورد منجر به دسته‌بندی اطلاعات، درک و فهم از موقعیت بیمار، استدلال‌های منطقی و اولویت‌بندی مشکلات و ارزشیابی بوده است.

بر اساس نتایج، سطح نمره تفکر انتقادی در هر دو گروه مداخله و شاهد (به ترتیب  $11/73 \pm 1/2$ ،  $7/47 \pm 2/65$ ) در سطح نسبتاً ضعیفی بود در مطالعه‌ای که توسط اسلامی اکبر در سال ۱۳۸۲ بر روی تفکر انتقادی دانشجویان و پرستاران دانشگاه‌های علوم پزشکی و خدمات درمانی ایران، تهران و شهید بهشتی انجام شد توانایی تفکر انتقادی دانشجویان و پرستاران ضعیف گزارش شد (۱۷). در مطالعه Bowles (۲۰۰۰) نتایج نشان داد که توانایی تفکر انتقادی دانشجویان با میانگین  $18/2$  از  $34$  و انحراف معیار  $4/2$  در سطح نسبتاً خوب بوده است (۱۸).

با توجه به اهداف پژوهش در تعیین تأثیر آموزش تفکر انتقادی در گروه مورد، نمرات آزمون پس از آموزش به طور معناداری افزایش داشت. این تغییر سطح آموزش با نتایج تحقیق Mullen (۲۰۰۹) هم‌خوانی دارد زیرا ارتقاء مهارت‌های تفکر انتقادی عملی است آگاهانه که قابل آموزش و یاد گرفتنی است و تغییر در سطح درک و تجزیه و تحلیل اطلاعات و تغییر در چهارچوب فکری امکان‌پذیر است (۱۹). نتایج پژوهش رنجبر اختلاف معنی‌داری بین میانگین نمرات

در دو گروه یادگیری مشارکتی و انفرادی نشان داد همچنین بین نمرات دو گروه یادگیری مشارکتی و انفرادی در سطوح بالای حیطه شناختی اختلاف معنی‌داری مشاهده شد اما بین میانگین نمرات سطوح پایین حیطه شناختی در دو گروه یادگیری تفاوت معناداری به دست نیامد (۲۰). در مطالعه‌ای که توسط May انجام شد نیز نتایج حاکی از توانایی خوب دانشجویان با میانگین  $16/76$  از  $34$  بود که از میانگین تعیین‌شده  $15/89$  بالاتر بود (۲۱). در تحقیق Abrami (۲۰۰۸) به این نکته تأکید شده است که تغییر در سطح درک و تجزیه و تحلیل و تفسیر داده‌ها عملی بطنی است که نیاز به آموزش و تجربه مربوطه دارد (۲۲).

حسینی (۱۳۸۹) در بررسی تأثیر یادگیری مشارکتی بر تفکر انتقادی که توسط تحلیل کوواریانس چند متغییری انجام داد نشان داد که هر سه مهارت تفکر انتقادی (تحلیل انتقادی، اعتبار شواهد، ارزشیابی انتقادی) به طور معنی‌دار در گروه آزمایش بیش از گروه گواه بوده است (۲۳).

با توجه به اینکه در قرن بیست و یکم ناگزیر به تربیت دانشجویانی با مهارت بالای تفکر انتقادی هستیم، و توانایی تفکر انتقادی در دانشجویانی که آموزشی برای آن ندیده‌اند در طول زمان تغییر نمی‌کند باید این موضوع در برنامه آموزشی دانشجویان پرستاری قرار بگیرد (۲۴).

با توجه به اینکه یکی از نتایج مهم حاصل از تفکر انتقادی اتخاذ بهترین تصمیم مراقبتی ممکن و به دنبال آن افزایش کفایت بالینی و اعتماد به نفس پرستاران است، می‌توان به ضرورت استفاده از روش‌های آموزش فعال و مشارکتی از جمله (PBL) در بالین در آموزش پرستاری پی برد. صاحب‌نظران استفاده از راهکارهایی مانند سؤال پرسیدن، فعالیت در گروه‌های کوچک، ایفای نقش، بحث و مناظره، استفاده از مطالعات موردی، یادداشت‌های روزانه، شبیه‌سازی، حل مسئله، نقشه‌سازی مفهومی ذهنی، استفاده از چرخه یادگیری، برنامه‌های کامپیوتری و یادگیری بازاندیشی را توصیه می‌کنند (۲۵، ۲۶).

### نتیجه‌گیری

علیرغم اهمیت توانایی تفکر انتقادی در رشد و توسعه روزافزون علوم پزشکی از جمله فرایند پرستاری از بیماران، نتایج مطالعه اخیر و مطالعات مشابه حاکی از توانایی نسبتاً ضعیف تفکر انتقادی دانشجویان پرستاری است. با توجه به تحولات علمی و تغییراتی که پرستاری را نیز تحت تأثیر خود قرار داده است به منظور رشد و توسعه این مهم و فرایند پرستاری، استفاده از روش‌های فعال آموزش به صورت هدفمند در برنامه‌ریزی آموزشی دروس تئوری و بالینی پرستاری امری ضروری است.

### سپاس و قدردانی

بدین وسیله از دانشجویان پرستاری دانشکده پرستاری مامایی رازی دانشگاه علوم پزشکی کرمان که در انجام این مطالعه مشارکت و همکاری نموده‌اند تشکر و قدردانی می‌گردد.

Baumberger (۲۰۰۵) نشان می‌دهد که تکنیک‌های یادگیری مشارکتی و مطالعه موردی بر مهارت‌های حل مسأله تفکر انتقادی و تصمیم‌گیری دانشجویان مؤثر بوده است (۲۷). همچنین موسوی فرد در مطالعه خود گزارش نمود که ۶۲/۵ درصد دانشجویان تأثیر این روش را بر یادگیری نسبت به روش سنتی بیشتر می‌دانستند. ۷۵ درصد ماندگاری ذهنی، ۶۶ درصد رغبت به کلاس و جذابیت بیشتر، ۹۶ درصد بحث و گفتگوی کلاس بیشتر و ۵۸ درصد مراجعه به کتابخانه و استفاده از کتب را بهتر از روش متعارف ارزیابی نمودند (۲۸). اگرچه منافع رویکردهای مختلف آموزش و تدریس مشارکتی در آموزش بالینی دانشجویان پرستاری به اشکال مختلف مطالعه و گزارش شده است ولی همچنان رویکرد آموزشی انفرادی و مبتنی بر تقسیم وظایف به عنوان یک روش معمول کاربرد دارد. در این مطالعه اثربخشی روش آموزش مشارکتی (PBL) بر اساس مطالعه کیس و استدلال بالینی در مورد کیس‌های شایع بخش داخلی قلب بر رشد تفکر انتقادی طی اجرای فرایند پرستاری مورد تأیید قرار گرفته است.

## References

- 1- Hoke MM, Robbins LK. The impact of active learning on nursing students' clinical success. *Journal of Holistic Nursing*. 2005; 23(3): 348-355.
- 2- Noohi E, Karimi-Noghondar M, Haghdoost A. Survey of critical thinking and clinical decision making in nursing students of Kerman University. *Iranian Journal of Nursing and Midwifery Research*. 2012; 17(6): 440-4.
- 3- Shin KR. Critical thinking ability and clinical decision-making skills among senior nursing students in associate and baccalaureate programmes in Korea. *Journal of Advanced Nursing*. 1998; 27(2): 414-8.
- 4- Carter S. Renewing pride in teaching: Using theory to advance nursing scholarship. *Nurse Education in Practice*. 2009; 9(2):119-26.
- 5- Watson G, Glaser EM. *Watson- Glaser critical thinking appraisal manual*. New York: Mac Millen; 1980.
- 6- Barkhordary M, Jalalmanesh Sh, Mahmoudi M. Critical thinking dispositions in baccalaureate nursing students of Shahid Sadooghi and Azad University of Medical Sciences in Yazd city. *Iran Journal of Nursing*. 2011; 24(69): 18-25.
- 7- Martin C. The theory of critical thinking of nursing. *Nursing Education Perspectives*. 2002; 23(5): 243-7.
- 8- Thompson C, Rebesch LM. Critical thinking skills of baccalaureate nursing students at program entry and exit. *Nursing and Health Care Perspectives*. 1999; 20(5): 248-52.
- 9- Grealish L, Carroll G. Beyond preceptorship and supervision: A third clinical teaching model emerges for Australian nursing education. *Australian Journal of Advanced Nursing*. 1998; 15(2): 3-11.
- 10- Seymour B, Kinn S, Sutherland N. Valuing both critical and creative thinking in clinical practice: Narrowing the research-practice gap? *Journal of Advanced Nursing*. 2003; 42(3): 288-96.
- 11- Chapman R, Orb A. The nursing students' lived experience of clinical practice. *The Australian Electronic Journal of Nursing Education*. 2000; 5(2): No pagination.
- 12- Tolhurst G, Bonner A. Development of clinical assessment criteria for postgraduate nursing students. *Collegian*. 2000; 7(2): 20-5.
- 13- Mangena A, Chabeli MM. Strategies to overcome obstacles in the facilitation of critical thinking in nursing education. *Nurse Education Today*, 2005; 25(4): 291-8.
- 14- Khalili H, Hosseinzadeh M. The reliability, validity and normative California Critical Thinking Form B scores. *Medical Journal, Special Fourth National Conference on Medical Education, Tehran University of Medical Sciences and Health Services in 1387*: 199. [Persian]
- 15- Khoda Modardi K, Saeid Alzakerin M, Alavi Majd H, et al. Translation and psychometric properties of California Critical Thinking Skills Test (Form B). *Journal of Nursing and Midwifery, Shahid Beheshti University of Medical Sciences*

- and Health Services. 2007; 16(55): 12-19. [Persian]
- 16- Distler JW. Critical thinking and clinical competence: Results of the implementation of student-centered teaching strategies in an advanced practice nurse curriculum. *Nurse Education in Practice*. 2007; 7(1): 53-9.
- 17- Eslami AR, Moarefi F. Comparing the first and critical thinking of nursing students and clinical nurses Medical Sciences and Health Services Jahrom. *Journal of Medical Sciences Jahrom*. 2007; 8(1): 37-44. [Persian]
- 18- Bowles K. The relationship of critical-thinking skills and the clinical-judgment skills of baccalaureate nursing students. *Journal of Nursing Education*. 2000; 39(8): 373-6.
- 19- McMullen MA, McMullen WF. Examining patterns of change in the critical thinking skills of graduate nursing students. *The Journal of Nursing Education*. 2009; 48(6): 310-8.
- 20- Ranjbar H, Esmaili H. The effect of individual and collaborative learning Ismaili students' critical thinking. *Journal of Breeze Science in Nursing and Midwifery*. Hamadan, 2006; 14(1): 16-20.
- 21- May BA, Edell V, Butell S, et al. Critical thinking and clinical competence: A study of their relationship in BSN seniors. *Journal of Nursing Education*. 1999; 38(3): 100-10.
- 22- Abrami PC, Bernard RM, Borokhovski E, et al. Instructional interventions affecting critical thinking skills and dispositions: A stage 1 meta-analysis. *Review of Educational Research*. 2008; 78(4): 1102-34.
- 23- Hosseini Z. Collaborative learning and critical thinking. *Journal of Iranian Psychologists*. 2009; 5(19): 199-208.
- 24- Jones JH, Morris LV. Evaluation of critical thinking skills in an associate degree nursing program. *Teaching and Learning in Nursing*. 2007; 2(4): 109-15.
- 25- Banning, M. Measures that can be used to instill critical thinking skills in nurse prescribers. *Nurse Education in Practice*. 2006; 6(2): 98-105.
- 26- Simpson E, Courtney M. Critical thinking in nursing education: Literature review. *International Journal of Nursing Practice*. 2002; 8(2): 89-98.
- 27- Baumberger-Henry M. Cooperative learning and case study: Does the combination improve students' perception of problem-solving and decision making skills? *Nurse Education Today*. 2005; 25(3): 238-46.
- 28- Moosayifard M. Effect of training on student-centered learning on the interest and the mental sustain ability in 4<sup>th</sup> semester nursing students of Nursing and Midwifery School. *The Scientific Journal of Zanjan University of Medical Sciences*. 2001; 9(37): 46-51.

## *Effect of patient-centered collaborative learning on students' scores of the nursing process and critical thinking of nursing trainers*

Noohi E (PhD)<sup>1</sup>, Abaszadeh A (PhD)<sup>\*2</sup>

1- Department of Surgical Nursing, Razi School of Nursing & Midwifery, Kerman University Of Medical Sciences, Kerman, Iran

2- Department of Surgical Nursing, School of Nursing & Midwifery, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran

Received: 22 Dec 2012

Accepted: 7 Aug 2013

### *Abstract*

**Introduction:** One of the challenge that nursing education is faced is developing a curriculum with appropriate clinical training, to develop critical thinking skills. The aim of this study was to determine the effect of patient-centered collaborative learning on students' scores on the nursing process and critical thinking of nursing trainers.

**Methods:** This study is a quasi-experimental research. Nursing students studying at the fifth semester allocated to two randomly selected arms of 30 cases, collaborative education patient-centered, and 30 controls (clinical education according to the common way). In struments used was a questionnaire with three parts; demographics, nursing process of patients and critical thinking.

**Results:** Mean score of post-test critical thinking was 12.8 in cases and 9.2 in the control group. There was significant relationship between post-test score in the two groups  $P < 0.05$ . post test scores were significantly different across the two groups; 15.8/20 in case group compare to 13.43/20 in the control group.

**Discussion:** Both groups showed improvement in learning. The students in the study group were participated as a team in the study of real patient i.e. case study. They used their skills to find and use evidence for critical care. The development in the study group was significantly higher than the control group and the difference has led to the information classification, understanding patients' condition, logic reasoning, problems prioritization and assessment.

**Keywords:** Cooperative, learning, clinical reasoning, critical thinking, education, nursing, trainer

\*Corresponding author's email: smnouhi@yahoo.com

*This paper should be cited as:*

Noohi E, Abaszadeh A. *Effect of patient-centered collaborative learning on students' scores of the nursing process and critical thinking of nursing trainers*. Journal of Medical Education and Development. 2013; 8(3): 53-62

This document was created with Win2PDF available at <http://www.daneprairie.com>.  
The unregistered version of Win2PDF is for evaluation or non-commercial use only.