

## تأثیر مدل همکار آموزشی بالینی بر پیامد آموزش بالینی دانشجویان پرستاری

دکتر زهرا رهنورد\* سرور احمدنژاد آبکنار\*\* عباس مهران\*\*\*

### چکیده

**زمینه و هدف:** مدل همکار آموزشی بالینی به معنی مشارکت و همکاری بین مراقبان سلامت و مربیان دانشکده است و واقع‌بینی را برای محیط‌های کاری به ارمغان می‌آورد. در حرفه پرستاری سازگاری بین بخش آموزش و عرصه بالین، آرمانی دیرینه بوده که مستلزم همکاری مربیان دانشکده‌های پرستاری و پرستاران حرفه‌ای می‌باشد. تحقق این هماهنگی در نهایت تضمین‌کننده پیشرفت حرفه پرستاری خواهد بود. لذا اتخاذ رویکردی مؤثر و قابل اجرا جهت ادغام مباحث نظری و تجربیات بالینی در رشته پرستاری از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. بر این اساس مطالعه حاضر با هدف تعیین میزان تأثیر مدل همکار آموزشی بالینی بر پیامد آموزش بالینی دانشجویان پرستاری دانشگاه علوم پزشکی تهران انجام پذیرفته است.

**روش بررسی:** پژوهش حاضر یک مطالعه نیمه تجربی است. نمونه‌های این پژوهش شامل سه نفر از مربیان دانشکده، ۷ نفر از پرستاران شاغل در ۳ بخش کودکان و ۵۲ نفر از دانشجویان پرستاری مشغول به تحصیل در ترم پنجم بودند که دارای معیارهای ورود به مطالعه بوده و به صورت نمونه‌گیری مبتنی بر هدف انتخاب شدند. سپس نمونه‌ها به صورت تصادفی به دو گروه تجربه (۲۸ نفر) و شاهد (۲۴ نفر) تقسیم شدند. دانشجویان در گروه تجربه و شاهد، واحد کارآموزی کودکان را در ۳ بخش منتخب و به طور غیر هم‌زمان سپری نمودند با این تفاوت که دانشجویان در گروه تجربه بر اساس مدل همکار آموزشی بالینی تحت نظر پرستاران منتخب بالینی آموزش می‌دیدند و مربیان دانشکده بر فرایند آموزش نظارت داشته و در این مورد با پرستاران مربی همکاری می‌نمودند. در پایان دوره کارآموزی از مهارت‌های بالینی دانشجویان و میزان رضایتمندی دانشجویان و مربیان پس از آزمون به عمل آمد. به منظور تجزیه و تحلیل داده‌ها، از روش‌های آماری توصیفی و استنباطی شامل آزمون مجذور کای، تست دقیق فیشر، من‌ویتنی‌یو و آزمون استفاده شد. **یافته‌ها:** نمونه‌ها در گروه تجربه و شاهد، از نظر مشخصات نظیر سن، جنس، معدل ترم گذشته، میزان علاقه و انگیزه نسبت به حرفه پرستاری با یکدیگر همگن بودند. یافته‌های این پژوهش اختلاف معناداری را در دو گروه تجربه و شاهد از نظر مهارت‌های بالینی اندازه‌گیری  $TPR$ ، اندازه‌گیری فشارخون، اکسیژن درمانی، دارو درمانی، تغذیه کودک، ارتباط با کودک و خانواده نشان داد ( $p < 0/001$ ). به علاوه اختلاف معناداری بین متغیر رضایتمندی پرستاران منتخب بالینی از نحوه کارآموزی دانشجویان پرستاری در دو گروه تجربه و شاهد مشاهده شد ( $p = 0/004$ ). اما به لحاظ رضایتمندی دانشجویان و مربیان پرستاری از دستیابی به اهداف آموزش بالینی در گروه تجربه و شاهد اختلاف معناداری مشاهده نشد (به ترتیب  $p = 0/058$  و  $p = 0/109$ ).

**نتیجه‌گیری:** مدل همکار آموزشی بالینی روشی مناسب در فرایند آموزش مهارت‌های بالینی به دانشجویان پرستاری است و بر این اساس بهره‌گیری از تجربیات و دانش عملی پرستاران بالینی در هر بخش برای آرایه آموزش مهارت‌ها به دانشجویان پرستاری توصیه می‌شود.

نویسنده مسئول:

سرور احمدنژاد آبکنار؛

دانشکده پرستاری و

مامایی دانشگاه علوم

پزشکی تهران

e-mail:

sarvar.ahmadnejad

@yahoo.com

**واژه‌های کلیدی:** مدل همکار آموزشی بالینی، پیامد آموزش بالینی، آموزش پرستاری، دانشجویان پرستاری

- دریافت مقاله: آذر ماه ۱۳۸۷ - پذیرش مقاله: فروردین ماه ۱۳۸۸

### مقدمه

جامعه امروز به افراد متخصص، توانمند و کارآمد در حیطه خدمات بهداشتی و درمانی

نیاز دارد. در این میان مهم‌ترین برون‌داد مراکز علمی پرستاری، تأمین نیروهائی با بالاترین کیفیت آرایه خدمات بالینی به مددجویان است. در این راستا رسالت دانشکده‌های پرستاری، توانمندسازی دانشجویان پرستاری، جهت

\* استادیار گروه آموزشی پرستاری بهداشت جامعه دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی تهران

\*\* کارشناس ارشد پرستاری دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی تهران

\*\*\* مربی و کارشناس ارشد آمار حیاتی دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی تهران

بازنگری اساسی در این مورد ضروری به نظر می‌رسد.

در صورتی که آموزش‌های صحیح، اصولی و مبتنی بر واقعیت‌های بالینی از همان ابتدا و در دوره کارورزی فرا گرفته شود، نتایج بهتر و پایدارتری را به همراه خواهد داشت. بنابراین اتخاذ تدابیر و رویکردهایی برای آموزش مهارت‌ها به «دانشجویان پرستاری» به طرق صحیح و مؤثر باید مورد توجه برنامه‌ریزان درسی در رشته پرستاری قرار گیرد (۷). این در حالی است که بر اساس نتایج مطالعه Hickey، دانشجویان کم‌توجهی بر مهارت‌های عملی را گزارش نموده‌اند (۸).

باید توجه داشت که هدف از ارایه واحدهای کارآموزی، دستیابی به پیامدهایی نظیر کسب مهارت‌های عملی می‌باشد. در این راستا چنانچه دانشجو از یک مربی مسلط به مهارت‌های بالینی و آشنا به واقعیات محیط بالین بهره‌مند گردد، با مهارت بهتر و واقع‌بینی هر چه بیشتر به هدف خواهد رسید. تاکنون مطالعات و کوشش‌های متعددی جهت تحقق موارد یاد شده در آموزش بالینی دانشجویان پرستاری انجام گرفته است. از آن جا که محیط بالین ماهیتی پویا داشته و همواره در حال تغییر و دگرگونی است، لذا مربیان آموزشی برای به روز نگاه داشتن آگاهی و بینش خود از واقعیات و تغییرات محیط‌های بالینی با محدودیت روبرو هستند (۹)، لذا بررسی‌های صورت گرفته در راستای ارزیابی امکان بهره‌گیری از پرستاران بالینی آشنا به محیط کار، هدایت شده است.

پذیرش نقش‌های خطیر حرفه پرستاری است. برنامه درسی رشته پرستاری مشتمل بر دو بخش آموزش نظری و آموزش عملی (به منظور کسب مهارت‌های بالینی) بوده و در واقع، هدف غایی این برنامه درسی چیزی جز ایجاد توانایی ارایه مراقبت اصولی و اجرای صحیح فرآیند پرستاری نیست (۱).

دستیابی حرفه پرستاری امروز به پرستارانی با مهارت‌های بالینی مناسب، نیازمند اندیشیدن تدابیری به منظور همسو نمودن و ادغام مباحث نظری دانش پرستاری با تجربیات و واقعیات بالینی است (۲). ارتباط مناسب بین بخش آموزش و بالین پرستاری، مستلزم تعامل دوطرفه آن‌ها می‌باشد؛ بدین معنا که از طرفی آموزش دروس نظری پرستاری باید بر اساس واقعیات‌های بالین بنا گردد (۳) و از طرف دیگر عملکرد پرستاری در بالین، باید از دانش نظری پرستاری بهره‌مند شود. این ارتباط متقابل، تضمین‌کننده عمل پرستاری اصولی و پیشرفت حرفه‌ای خواهد بود (۴). این در حالی است که ساختار حاضر در حیطه آموزش پرستاری، منجر به ایجاد فاصله بین آموزش نظری و آموزش عملی گشته (۵) و این امر خود مشکلات متعددی را در ارایه خدمات بالینی مناسب به وجود آورده است، به نحوی که محققان، فاصله زیادی را بین وضعیت مطلوب و وضع موجود در عملکرد پرستاران دانش‌آموخته جدید گزارش می‌نمایند. از این میان می‌توان به کمبودهای چشمگیر در زمینه استفاده از تفکر خلاق و فرآیند مشکل‌گشایی در بالین توسط پرستاران اشاره نمود (۶)؛ لذا

اما مروری بر تلاش‌های صورت گرفته در این مورد بیانگر مشکلات و چالش‌هایی بوده که منجر به عدم امکان استفاده از این رویکردها شده است (۱۰). به عنوان مثال برخی مؤسسات به منظور کاهش فاصله موجود بین آموزش و عملکرد پرستاری به استفاده از مربی رابط پرداختند که وظیفه وی برقراری ارتباط و پیوند با کارکنان بالینی در یک بخش مشخص بود. Deil بر این عقیده است که وجود یک رابط به تنهایی برای پر کردن این فاصله کافی نیست. Landers نیز بیان می‌کند که پرستاران رابط ممکن است خود را در امر آموزش بالینی مؤثر ندانند. بررسی‌های انجام گرفته در مورد پیامد این رویکرد نشان داد که پرستاران رابط در بخش‌ها اغلب به عنوان بازدید کننده شناخته می‌شوند تا یک عضو مشخص از تیم آموزشی (۹). رویکردهای دیگری نیز که در آن پرستاران مسؤولیت آموزش دانشجویان در بخش‌ها را به عهده می‌گرفتند، مسایل و مشکلاتی به همراه داشته است، به طوری که در تحقیقی که توسط گیائونیدیان انجام گرفت، مشخص گردید که دانشجویان با تعداد زیادی پرستار در بخش‌ها کار می‌کنند که این امر سردرگمی، عدم نظارت کامل و همه جانبه و ارزشیابی نادرست را به همراه داشته و موجب عدم مقبولیت این رویکرد شده است (۱۰).

مربیان دانشکده از لحاظ دانش نظری و آشنایی با دانشجویان دارای مزایا و نقاط قوتی هستند و در مقابل پرستاران بالینی به محیط بالین و بیماران اشراف و آشنایی بیشتری دارند، به همین علت روش‌های یاد شده، موفقیت‌های چندانی کسب ننموده‌اند چرا که تنها به یک جنبه از این مسأله توجه کرده‌اند؛ لذا

استفاده از مدلی که تلفیقی از این دو جنبه را در آموزش بالینی مورد استفاده قرار دهد می‌تواند علاوه بر حذف کاستی‌های موجود در روش‌های اتخاذ شده پیشین، از توانایی‌ها و نقاط قوت هر دو حیطه نظری (مربیان دانشکده) و عملی (پرستاران بالینی) بهره جوید و مؤلفه‌های اساسی آموزش بالینی را مدنظر قرار دهد. مدل همکار آموزشی بالینی (Clinical Teaching Partner Model=CTP) اولین بار توسط Shah و Penny Packer در سال ۱۹۹۲ ارائه شد. 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. در این مدل، تیم آموزشی (متشکل از مربی دانشکده و پرستار حرفه‌ای) مسؤولیت آموزش ۱۰-۸ نفر از دانشجویان را بر عهده دارند (۱۱). با توجه به آن چه گفته شد اهداف پژوهش حاضر عبارت است از: تعیین میزان تأثیر مدل همکار آموزشی بالینی بر مهارت‌های بالینی دانشجویان پرستاری؛ تعیین میزان رضایتمندی دانشجویان و مربیان از دستیابی به اهداف کارآموزی و مقایسه آن در دو گروه تجربه و شاهد.

### روش بررسی

مطالعه حاضر یک پژوهش نیمه تجربی است. متغیر مستقل در این مطالعه، آموزش

دانشجویان پرستاری ترم پنجم با استفاده از مدل CTP بوده و متغیرهای وابسته شامل مهارت‌های بالینی دانشجویان در ابعاد مختلف، رضایتمندی دانشجویان پرستاری از میزان دستیابی به اهداف کارآموزی، رضایتمندی پرستاران از مدل CTP در آموزش بالینی دانشجویان و رضایتمندی مربیان دانشکده و مربیان منتخب بالینی از دستیابی به پیامدهای آموزش بالینی دانشجویان پرستاری می‌باشد.

ابزار گردآوری داده‌ها در این پژوهش شامل چک لیست مهارت‌های بالینی، پرسشنامه رضایت پرستاران بخش از نحوه کارآموزی دانشجویان پرستاری (۲۲ پرسش)، رضایت دانشجویان پرستاری از میزان دستیابی به اهداف کارآموزی (۲۳ پرسش) و رضایت مربیان از میزان دستیابی به اهداف آموزش بالینی (۲۴ پرسش) می‌باشد که در ابتدای هر یک از پرسشنامه‌ها، مشخصات جمعیت‌شناختی افراد مورد مطالعه نیز منظور شده است.

جامعه آماری در این مطالعه شامل سه گروه بود: کلیه دانشجویان ترم پنجم پرستاری دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی تهران، مربیان دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی تهران و پرستاران شاغل در ۳ بخش کودکان. نمونه انتخاب شده از گروه اول شامل ۵۲ نفر از دانشجویان ترم پنجم بود که دارای معیارهای ورود به مطالعه بوده و به صورت نمونه‌گیری مبتنی بر هدف انتخاب شدند. از کلیه نمونه‌های پژوهش جهت شرکت در مطالعه رضایت‌کتبی گرفته شد. سپس نمونه‌ها به صورت تصادفی به دو گروه تجربه (۲۸ نفر) و شاهد (۲۴ نفر)

تقسیم شدند. نمونه‌های گروه دوم شامل ۳ نفر از مربیان دانشکده و نمونه‌های گروه سوم ۷ نفر از پرستاران بخش‌های کودکان بودند که به عنوان پرستار مربی داوطلب شرکت در مطالعه شدند و پس از آموزش تکمیلی در کارگاه مهارت‌های بالینی دانشکده در مطالعه شرکت کردند.

به منظور پرهیز از تداخل تأثیر آموزش در دو گروه تجربه و شاهد، دانشجویان دو گروه یاد شده به طور غیر هم‌زمان در بخش‌های مورد بررسی دوره کارآموزی خود را گذراندند، بدین ترتیب که ابتدا دانشجویان گروه شاهد طبق برنامه طراحی شده توسط امور بالینی دانشکده (تحت نظر مربی دانشکده و بدون اعمال نظر یا دخالت پرستاران بالینی)، کارآموزی کودکان خود را در سه بخش منتخب شروع نموده و در پایان کارآموزی با ابزار مشابه گروه تجربه، مهارت بالینی و میزان رضایت آنان از دستیابی به اهداف کارآموزی مورد ارزشیابی قرار گرفت. علاوه بر این رضایت پرستاران بخش و مربیان پرستاری دانشکده از نحوه کارآموزی دانشجویان و دستیابی به اهداف آموزش بالینی نیز مورد سنجش قرار گرفت. سپس دانشجویان گروه تجربه در همان سه بخش منتخب، کارآموزی خود را تحت نظر و حضور پرستار مربی آغاز نمودند. پرستاران (دستیاران مربیان دانشکده) مسؤولیت آموزش و ارزشیابی دانشجویان را بر عهده داشته و پیشرفت کاری خود را در امر آموزش بالینی دانشجویان به صورت هفتگی به مربی دانشکده گزارش می‌نمودند؛ مربی دانشکده مسؤولیت حل مشکلات آموزشی

(جدول شماره ۱). اکثر مربیان منتخب بالینی در محدوده سنی ۴۰-۳۰ سال بوده، سابقه کاری آن‌ها در بخش کودکان بین ۱ تا ۱۰ سال بود و اکثرشان دارای مدرک کارشناسی پرستاری بودند (جدول شماره ۲).

در مورد تعیین تأثیر به‌کارگیری مدل CTP بر مهارت بالینی دانشجویان پرستاری (گروه تجربه و شاهد) در واحد کارآموزی کودکان، نتایج نشان داد که گروه تجربه در رویه اندازه‌گیری TPR نسبت به گروه شاهد میانگین امتیاز بیشتری کسب نموده (به ترتیب:  $7/733 \pm 9/25$  و  $2/071 \pm 7/071$ ) و آزمون آماری من‌ویتنی‌یو اختلاف معناداری را بین دو گروه تجربه و شاهد نشان داد ( $p < 0/001$ ). نتایج مشابه برای متغیرهای اندازه‌گیری فشارخون (میانگین امتیاز گروه تجربه و شاهد به ترتیب:  $6/25 \pm 0/846$  و  $4/535 \pm 1/643$ )، رویه اکسیژن‌تراپی ( $7/833 \pm 1/09$  و  $5 \pm 2/227$ )، دارو درمانی ( $18/29 \pm 2/475$  و  $13/687 \pm 3/81$ )، تغذیه کودک ( $6/291 \pm 1/041$  و  $3/464 \pm 2/395$ )، ارتباط با کودک و خانواده ( $8/5 \pm 0/834$ ) و فراوانی مطلق و نسبی، میانگین و انحراف معیار استفاده گردید و از آمار استنباطی شامل آزمون کای‌اسکوئر، تست دقیق فیشر، من‌ویتنی‌یو و آزمون  $t$  جهت بررسی ارتباط بین متغیرها استفاده شد. ضمناً تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار SPSS v.11.5 انجام پذیرفت.

همچنین گروه تجربه در رویه کنترل مایعات، میانگین امتیاز بیشتری ( $7/291 \pm 0/75$ ) نسبت به گروه شاهد ( $5/714 \pm 1/822$ ) کسب نمود و آزمون آماری من‌ویتنی‌یو، اختلاف معناداری را ( $p = 0/003$ ) در این زمینه بین دو گروه نشان می‌دهد (جدول شماره ۳).

گروه تجربه از نظر جمع امتیاز به دست آمده، از کل رویه‌های یاد شده میانگین امتیاز

پرستار مربی و دانشجویان و نظارت بر عملکرد آنان را بر عهده داشت.

در پایان دوره کارآموزی به منظور سنجش مهارت‌های بالینی دانشجویان از چک لیست استفاده گردید که در گروه شاهد توسط مربیان دانشکده و در گروه تجربه توسط مربیان منتخب بالینی تکمیل می‌شد. به منظور ارزیابی میزان رضایتمندی دانشجویان از دستیابی به اهداف کارآموزی، از پرسشنامه استفاده گردید که به صورت خود ایفایی توسط دانشجویان تکمیل می‌شد.

به منظور سنجش میزان رضایتمندی پرستاران مربی و مربیان دانشکده از مدل CTP و نحوه کارآموزی دانشجویان و همچنین به منظور سنجش میزان رضایتمندی آنان از دستیابی به اهداف آموزش بالینی دانشجویان پرستاری از پرسشنامه استفاده شد.

به منظور تجزیه و تحلیل داده‌ها از روش‌های آماری توصیفی و تحلیلی استفاده شد؛ بدین ترتیب که از آمار توصیفی به منظور گزارش برخی از متغیرها به صورت جداول توزیع فراوانی مطلق و نسبی، میانگین و انحراف معیار استفاده گردید و از آمار استنباطی شامل آزمون کای‌اسکوئر، تست دقیق فیشر، من‌ویتنی‌یو و آزمون  $t$  جهت بررسی ارتباط بین متغیرها استفاده شد. ضمناً تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار SPSS v.11.5 انجام پذیرفت.

## یافته‌ها

دانشجویان در دو گروه تجربه و شاهد، از نظر متغیرهای سن، جنس، میزان علاقمندی و انگیزه نسبت به حرفه پرستاری همگن بودند

کارآموزی در گروه تجربه و شاهد، بر اساس آزمون من‌ویتنی اختلاف معناداری را نشان نداد. اما میزان رضایتمندی پرستاران بخش از نحوه کارآموزی دانشجویان (گروه تجربه  $42/733 \pm 4/233$  و گروه شاهد  $35/858 \pm 9/859$ ) بر اساس آزمون آماری من‌ویتنی‌یو اختلاف معناداری را نشان داد ( $p=0/004$ )؛ به عبارت دیگر پرستاران بخش در گروه تجربه رضایت بیشتری از نحوه کارآموزی دانشجویان نسبت به گروه شاهد داشته‌اند.

بیشتری ( $63/857 \pm 4/859$ ) نسبت به گروه شاهد ( $45/393 \pm 14/232$ ) کسب نموده و آزمون آماری من‌ویتنی‌یو، اختلاف معناداری را از این نظر بین دو گروه تجربه و شاهد نشان می‌دهد ( $p < 0/001$ )؛ به عبارت دیگر به کارگیری مدل CTP، تأثیر مثبت بر مهارت‌های بالینی دانشجویان در گروه تجربه داشته است (جدول شماره ۳).

میانگین و انحراف معیار نمره رضایتمندی دانشجویان و مریبان از میزان دستیابی به اهداف

**جدول ۱-** مقایسه برخی ویژگی‌های دانشجویان پرستاری دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی تهران در دو گروه تجربه و شاهد در سال ۱۳۸۵

ویژگی	گروه تجربه تعداد (%)	گروه شاهد تعداد (%)	p-value
سن			
۱۹-۲۱	۱۴ (۵۸/۳)	۲۲ (۷۸/۶)	*۰/۸۸۴
۲۲-۲۴	۹ (۳۷/۵)	۳ (۱۰/۷)	
۲۵-۲۷	۱ (۴/۲)	۳ (۱۰/۷)	
جنس			
زن	۱۹ (۷۹/۲)	۲۳ (۸۲/۱)	***۰/۷۸۶
مرد	۵ (۲۰/۸)	۵ (۱۷/۹)	
معدل ترم گذشته			
۱۳-۱۵	۱ (۴/۲)	۱ (۳/۶)	□۰/۳۲۵
۱۵-۱۸	۲۳ (۹۵/۸)	۲۷ (۹۶/۴)	
میزان علاقمندی به حرفه پرستاری			
کاملاً علاقمندم	۷ (۲۹/۲)	۱۱ (۹۳/۳)	***۰/۲۷۵
تاحدودی علاقمندم	۱۶ (۶۶/۷)	۱۳ (۴۶/۴)	
علاقمند نیستم	۱ (۴/۲)	۴ (۱۴/۳)	

\* t-test

\*\* fisher exact

□ Mann Whitney U

**جدول ۲- توزیع فراوانی مشخصات فردی و حرفه‌ای مربیان منتخب بالینی در واحد کارآموزی کودکان دانشجویان**

پرستاری دانشکده پرستاری دانشگاه علوم پزشکی تهران در سال ۱۳۸۵

تعداد (%)	مشخصات
۲ (۲۸/۶)	سن
۵ (۷۱/۴)	۲۰-۲۹ ۳۰-۴۰
۴ (۵۷/۲)	وضعیت تأهل
۳ (۴۲/۸)	متأهل مجرد
۶ (۸۵/۷)	سطح تحصیلات
۱ (۱۴/۳)	کارشناسی کارشناسی ارشد
۵ (۷۱/۴)	سابقه کار بالینی
۲ (۲۸/۶)	۰-۹ ۱۰-۲۰
۶ (۸۵/۷)	سابقه کار در بخش کودکان
۱ (۱۴/۳)	۰-۹ ۱۰-۲۰
۵ (۷۱/۴)	گذارندن دوره‌های بازآموزی
۲ (۲۸/۶)	بلی خیر
۳ (۴۲/۸)	سابقه آموزش به دانشجویان
۴ (۵۷/۲)	بلی خیر

**جدول ۳- مقایسه میانگین و انحراف معیار نمره مهارت‌های بالینی کسب شده توسط دانشجویان پرستاری دانشکده**

پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی تهران (در کارآموزی کودکان) در دو گروه تجربه و شاهد در سال ۱۳۸۵

*p-value	گروه شاهد میانگین (انحراف معیار)	گروه تجربه میانگین (انحراف معیار)	گروه‌ها مهارت‌های بالینی
$p < .001$	(۲/۰۷۱) ۷/۰۷۱	(۰/۷۳۳) ۹/۲۵	اندازه گیری TPR
$p < .001$	(۱/۶۴) ۴/۵۳	(۰/۸۴۶۹) ۶/۲۵	کنترل فشار خون
$p < .001$	(۲/۲۲۷) ۵	(۱/۰۹) ۷/۸۳۳	اکسیژن تراپی
$p < .001$	(۳/۸۱) ۳/۶۸۷	(۲/۴۷۵) ۱۸/۲۹	دارودرمانی
$p < .001$	(۲/۳۹۵) ۳/۴۶۴	(۱/۰۴۱) ۶/۲۹۱	تغذیه کودک
$p < .001$	(۲/۶۰۹) ۵/۹۲۸	(۰/۸۳۴) ۸/۵	ارتباط با کودک و خانواده
$p = .003$	(۱/۸۲۲) ۵/۷۱۴	(۰/۷۵) ۷/۲۹۱	کنترل مایعات
$p < .001$	(۱۴/۲۳۲) ۴۵/۳۹۳	(۴/۸۵۹) ۶۳/۸۵۷	کل

\* Mann Whitney U

## بحث و نتیجه‌گیری

بررسی یافته‌ها نشان داد که دانشجویان گروه تجربه در کلیه مهارت‌های بالینی (اندازه‌گیری TPR، فشارخون، اکسیژن‌تراپی، دارو درمانی، تغذیه کودک، کنترل مایعات، ارتباط با کودک و خانواده و آموزش به کودک بیمار) نمره بیشتری نسبت به گروه شاهد کسب نموده و بین کلیه متغیرهای نام برده، در دو گروه تجربه و شاهد اختلاف معناداری وجود دارد.

نتیجه پژوهش انجام گرفته توسط غیاثوندیان تحت عنوان «بررسی تأثیر مدل CTA (Clinical Teaching Association) بر کیفیت آموزش بالینی دانشجویان پرستاری در بیمارستان‌های منتخب دانشگاه علوم پزشکی تهران»، نشان داد که کیفیت آموزش بالینی دانشجویان در گروه تجربه (که تحت نظارت مشارکتی پرستار و مربی دانشکده بودند) در مقایسه با گروه شاهد (که تحت نظارت مربی دانشکده و بدون مشارکت پرستاران بالینی بودند) به طور معناداری ارتقا یافته است (۱۰).

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 (۱۲).

نتایج حاصل از سنجش میزان رضایتمندی پرستاران بخش از نحوه کارآموزی دانشجویان اختلاف معناداری را بین گروه تجربه و شاهد نشان داد. در مطالعه غیاثوندیان که با هدف تعیین تأثیر مدل CTA

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 مسئولیت 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 دانشجویان در تجربیات بالینی بودند (۱۰).

نتایج بررسی سطح رضایتمندی دانشجویان پرستاری اختلاف معناداری را در گروه تجربه و شاهد نشان نداد که به نظر می‌رسد عوامل دیگری بر میزان رضایتمندی دانشجویان مؤثر می‌باشد که شناسایی این عوامل نیازمند انجام پژوهش‌های بیشتری است.

نتایج مطالعه Nordgren و همکاران، تحت عنوان «بررسی اثربخشی مدل مشارکتی بالینی در تدریس بالینی دانشجویان سال اول دوره کارشناسی پرستاری» نشان داد که استفاده از کارشناسان پرستاری در آموزش بالینی پرستاری موفقیت‌آمیز بوده و علاوه بر افزایش رضایت دانشجویان نسبت به آموزش سنتی، تجربه آموزش بالینی دانشجویان نیز از سطح مطلوب‌تری برخوردار شده است (۱۳).

نتایج تحقیق Richardson و همکاران نیز که با هدف بهبود کیفیت آموزش بالینی از طریق یک مدل آموزش بالینی دانشجویان کارشناسی پرستاری انجام شد، نشان داد که رضایت

دانشجویان در این روش افزایش یافته و عملکرد کار بالینی بر اساس نیاز مددجو و تجربه یادگیری بهبود یافته است؛ از سوی دیگر، فعالیت دانشجویان به عنوان عضو تیم درمانی منجر به افزایش انگیزه در آن‌ها گردیده است (۱۴).

نتایج تحقیقی که توسط Kilcullen تحت عنوان «تأثیر پرستار مربی بر یادگیری بالینی» به روش توصیفی کیفی در مورد ۲۹ دانشجوی سال سوم پرستاری انجام گرفت، نشان داد که پرستار مربی نقش وسیعی از طریق حمایت، ایفای نقش، اجرای نقش اجتماعی و ارزیابی‌کننده در ارتقای آموزش بالینی دانشجویان دارد. همچنین دانشجویان نقش پرستار مربی را در ارتقای آموزش بالینی خود بسیار اثربخش می‌دانستند (۱۵).

نتایج مطالعه Thomas و Robinette، در آمریکا نشان داد که در اجرای الگوی مشارکتی، استادان و مربیان دانشکده، مورد پذیرش و همکاری‌های بیشتری از طرف مراکز درمانی قرار گرفته و به این جهت قادر به ادغام روش‌ها و شیوه‌های کاربردی مراقبت‌ها با مفاهیم و نظریات آموزشی در پرستاری بودند. از طرف دیگر به دنبال شکل‌گیری جو اعتماد و احترام متقابل بین مسئولان آموزش و خدمات پرستاری، باب جدیدی برای پذیرش دانشجویان جدید و همکاری‌های دیگر فراهم گردید (۱۷).

بین رضایتمندی مربیان از میزان دستیابی به پیامد آموزش بالینی در کارآموزی کودکان، در گروه مداخله و کنترل اختلاف معناداری دیده نشد. در مطالعه غیاثوندیان نیز، آزمون آماری اختلاف معناداری را بین رضایتمندی مربیان در دو گروه تجربه و شاهد نشان نداده است؛ با این حال مربیان در گروه تجربه اعلام داشتند که فرصت کافی جهت حضور در جلسات و کنفرانس‌های علمی، مطالعه گزارش‌های دانشجویان و نظارت بر عملکرد آنان در بخش را پیدا نموده و فضای درمان را مناسب اجرای فرایندهای نظری تدریس شده دانسته‌اند (۱۰).

به طور کلی نتایج این مطالعه نشان داد که مدل CTP موجب افزایش مهارت بالینی در دانشجویان گروه تجربه شده است. همچنین موجب افزایش میزان رضایتمندی پرستاران بخش از نحوه کارآموزی

بین رضایتمندی مربیان از میزان دستیابی به پیامد آموزش بالینی در کارآموزی کودکان، در گروه مداخله و کنترل اختلاف معناداری دیده نشد. در مطالعه غیاثوندیان نیز، آزمون آماری اختلاف معناداری را بین رضایتمندی مربیان در دو گروه تجربه و شاهد نشان نداده است؛ با این حال مربیان در گروه تجربه اعلام داشتند که فرصت کافی جهت حضور در جلسات و کنفرانس‌های علمی، مطالعه گزارش‌های دانشجویان و نظارت بر عملکرد آنان در بخش را پیدا نموده و فضای درمان را مناسب اجرای فرایندهای نظری تدریس شده دانسته‌اند (۱۰).

## تشکر و قدردانی

این مقاله نتیجه طرح تحقیقاتی مصوب معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی تهران به شماره قرارداد ۱۳۲/۶۴۳۰ مورخ ۱۳۸۴/۸/۹ می‌باشد. بدین‌وسیله از معاونت محترم پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی که تسهیلات لازم جهت انجام پژوهش حاضر را فراهم نموده‌اند، همچنین از همکاران محترم در بیمارستان مرکز طبی کودکان و دانشجویان عزیز که در این طرح همکاری نمودند تشکر و قدردانی می‌شود.

دانشجویان گشته اما بر رضایتمندی دانشجویان از دستیابی به اهداف کارآموزی و رضایتمندی مربیان و پرستاران مربی از دستیابی به اهداف آموزش بالینی تأثیری نداشته است. با توجه به نتایج کسب شده، فراهم نمودن زمینه مشارکت و همکاری بین مراکز آموزشی و مراکز درمانی و خدمات پرستاری، می‌تواند نقش مؤثری در جهت ارتقای سطح کیفیت آموزش بالینی دانشجویان پرستاری داشته باشد.

## منابع

- 1 - McEwen M, Wills EM. Theoretical Basis for Nursing. Philadelphia: Lippincott William & Wilkins Co; 2002.
- 2 - Bergman K, Gaitskill T. Faculty and student perceptions of effective clinical teachers: an extension study. J Prof Nurs. 1990 Jan-Feb; 6(1): 33-44.
- 3 - Fealy GM. The theory-practice relationship in nursing: the practitioners' perspective. J Adv Nurs. 1999 Jul; 30(1): 74-82.
- 4 - Quinn FM, Hughes S. The Principle and Practice of Nurse Education. London: Nelson Thornes; 2000. P. 185.
- 5 - Ferguson KE, Jinks AM. Integrating what is taught with what is practised in the nursing curriculum: a multi-dimensional model. J Adv Nurs. 1994 Oct; 20(4): 687-95.
- 6 - Melia KM. Learning and Working: the occupational socialization of nurses. London: Tavistock Publications; 1987.
- 7 - Delaram M. [Clinical Education from the Viewpoints of Nursing and Midwifery Students in Shahrekord University of Medical Sciences]. Iranian Journal of Medical Education. 2007; 2(6): 129-135. (Persian)
- 8 - Hickey G. The challenge of change in nurse education: traditionally trained nurses' perceptions of Project 2000. Nurse Educ Today. 1996 Dec; 16(6): 389-96.
- 9 - Landers MG. The theory-practice gap in nursing: the role of the nurse teacher. J Adv Nurs. 2000 Dec; 32(6): 1550-6.
- 10 - Ghiasvandian S. [Study the effect of the C.T.A. model on the quality of training courses of the nursing students in the hospitals of Tehran University of Medical Science]. Teb & Tazkieh. 2004; 52: 10-17. (Persian)
- 11 - Emerson RJ. Nursing education in the clinical setting. Mosby: Elsevier; 2006.
- 12 - Lo R. Evaluation of a mentor-arranged clinical practice placement for student nurses. Collegian. 2002 Apr; 9(2): 27-32.
- 13 - Nordgren J, Richardson SJ, Laurella VB. A collaborative preceptor model for clinical teaching of beginning nursing students. Nurse Educ. 1998 May-Jun; 23(3): 27-32.
- 14 - Richardson V, Fentiman B, Nash R, Lemcke P, Vakararawa J. The clinical education unit: An enhanced learning context for undergraduate nursing students. The Australian Society for Educational Technology and Higher Education Research and Development Society of Australia. Flexible Learning for a Flexible Society. Toowoomba, Queensland, 2000. Available at: www.aset.org.au/ and www.hersa.org.au
- 15 - Kilcullen NM. Said another way: the impact of mentorship on clinical learning. Nurs Forum. 2007 Apr-Jun; 42(2): 95-104.
- 16 - Barimnejad L, Azarkerdar A, Hajiamiri P. [Nursing students' viewpoints toward affecting factors on clinical education promotion in Tehran nursing and midwifery faculties]. Iranian Journal of education in medical sciences. 2003; 3(10): 64-65. (Persian)
- 17 - Thomas KW, Robinette S. Collaboration between education and service. Nurs Manage. 1990 Sep; 21(9): 78-80.

# Effect of Clinical Teaching Partner Model (CTP) on Nursing Students' Clinical Training Outcomes

Rahnavard\* Z (Ph.D) - Ahmadnejad\*\* S (MSc.) - Mehran\*\*\* A (MSc.).

## Abstract

Received: Dec. 2008

Accepted: Apr. 2009

**Background & Aim:** The Clinical Teaching Partner model (CTP) integrates theoretical knowledge with professional skills and brings the reality to workplaces. Closing educational and practical aspects in nursing discipline has been a challenging goal for nursing which requires cooperation between faculty instructors with nurse practitioners; such collaboration will led to development and promotion of nursing discipline. Therefore selecting an effective and efficient approach in order to integrate theoretical knowledge with practical experiences would be crucial for nursing profession. This study was conducted in order to investigate the effect of CTP on nursing students' clinical skills outcome.

**Methods & Materials:** A quasi experimental, only post test design was applied. Study sample consisted of 1) three faculty instructors, 2) seven registered nurse practitioners who were staff nurses in three pediatric wards and voluntarily participated in the study and 3) fifty two nursing students which were in the 5th semester of nursing BSc. program and had eligible criteria to enter the study. Students were allocated randomly to the intervention (n=28) and control (n=24) groups. Participants in the control group, initially started their internship period in 3 pediatric wards and were evaluated by faculty instructors regarding their clinical skills at the end; students in the intervention group, then started their clinical training course in the same ward as control group, but their clinical education was conducted by the nurse practitioners who voluntarily participated in the study and trained initially in the nursing faculties' skill lab. Students' clinical skills were evaluated by nursing mentors via some instruments at the end of the educational period; in addition, clinical education outcomes and nursing students' satisfaction of achievement to apprenticeship goals were assessed at the end of the training period. Data were analyzed using the statistical tests including Chi square, Fisher exact test, Mann-Whiney U, and t-test in SPSS.

**Results:** Considering students demographic characteristics, both groups were homogenous. There was a significant difference in the students' clinical skills between two groups ( $P<0.001$ ). A significant difference was shown in the nursing mentors and faculty instructors' satisfaction of application of cooperative education method between both groups ( $P=0.004$ ). No significant differences were found between students' satisfaction of reaching to educational outcomes between both groups ( $P=0.058$ ). There were also no statistical differences between nursing mentors and faculty instructors' satisfaction of achieving to clinical education outcomes ( $P=0.109$ ).

**Conclusion:** According to this study, CTP is an effective approach in clinical education and development of clinical skills for nursing students; therefore, application of this method is recommended in clinical nursing education.

**Key words:** Clinical Teaching Partner model (CTP), clinical training, clinical skills, nursing students, clinical education outcomes

Corresponding author:  
Ahmadnejad S  
e-mail:  
sarvar.ahmadnejad@  
yahoo.com

\* Assistant Professor, Dept. of Public Health Nursing, School of Nursing and Midwifery, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

\*\* MSc. in Nursing, School of Nursing and Midwifery, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

\*\*\* MSc. in Biostatistics, School of Nursing and Midwifery, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran.