

## تحقیقی

# تأثیر ارزشیابی مهارت های بالینی به شیوه داپس بر میزان عملکرد بالینی دانشجویان سال چهارم پرستاری

احمد نورالدینی\*<sup>۱</sup>، سهیلا صداقت<sup>۲</sup>، اکرم ثناگو<sup>۳</sup>، حجت ا... هوشیاری<sup>۴</sup>، بهمن چراغیان<sup>۵</sup>

۱- کارشناسی ارشد آموزش پرستاری داخلی جراحی، دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور، اهواز، ایران. ۲- دانشجوی دکتری پرستاری، کارشناسی ارشد آموزش پرستاری، عضو هیئت علمی، دانشکده علوم پزشکی آبادان، ایران. ۳- دکتری آموزش پرستاری، دانشیار، مرکز مطالعات و توسعه آموزش پزشکی دانشگاه علوم پزشکی گلستان، گرگان، ایران. ۴- کارشناسی ارشد مدیریت پرستاری، عضو هیئت علمی، دانشکده پرستاری آبادان، ایران. ۵- دانشجوی دکتری اپیدمیولوژی، کارشناسی ارشد آمار زیستی، عضو هیئت علمی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور، اهواز، ایران.

## چکیده

**زمینه و هدف:** سنجش مهارت های بالینی و عملی مبتنی بر توانمندی با مشاهده مستقیم فراگیران بر روی بیماران واقعی بسیار مهم است. روش داپس مستلزم مشاهده مستقیم فراگیران در حین انجام یک پروسیجر و ارزیابی همزمان بوسیله پرسشنامه است. هدف از انجام این پژوهش بررسی تأثیر ارزشیابی مهارت های بالینی به روش داپس بر میزان عملکرد بالینی دانشجویان پرستاری است.

**روش بررسی:** پژوهش حاضر از نوع ارزشیابی نیمه تجربی است و در نیمسال اول تحصیلی سال ۱۳۹۲ در دانشکده علوم پزشکی آبادان روی ۳۵ نفر از دانشجویان ترم ۷ پرستاری انجام شد. برای گردآوری اطلاعات، از پرسشنامه محقق ساخته استفاده شد. تجزیه و تحلیل داده ها ابتدا با استفاده از روش های آمار توصیفی انجام شد. سپس با بکارگیری آزمون های آماری ناپارامتری ویلکاکسون و من ویننی، نمرات مورد نظر مقایسه شد. در ضمن به منظور بررسی ارتباط بین متغیرهای مورد مطالعه از ضریب همبستگی اسپیرمن و برای هرآیتم از آزمون کاپا استفاده شد. ضریب کاپا ۰/۶ و ضریب همبستگی حاصله ۰/۵ بدست آمد.

**یافته ها:** ۳۵ نفر شرکت کننده در گروه آزمون و کنترل قرار داشتند. شرکت کنندگان گروه آزمون ۳ بار به روش داپس و گروه کنترل یک بار به روش متداول ارزیابی شدند. میانگین نمرات دانشجویان گروه آزمون در آزمون های ۲ و ۳ نسبت به آزمون ۱ داپس تفاوت چشمگیری داشت و میانگین رتبه ها به نسبت بالاتر بود ( $P < 0/01$ )، ولی در گروه کنترل این میانگین تغییری نداشت و پیشرفتی در عملکرد بالینی دانشجویان دیده نشد.

**نتیجه گیری:** روش مشاهده مستقیم عملکرد بالینی دانشجویان در صورتی که به درستی اجرا شود، روشی مفید برای اتصال دانش به عملکرد و توسعه ی رفتار حرفه ای و ماهرانه در اجرای پروسیجرهای تخصصی پرستاری خواهد بود و پیشنهاد می شود اعضای هیئت علمی دانشکده های پرستاری با تمرکز بیشتر روی این شیوه ی ارزیابی و سایر روش های نوین، زمینه را برای توسعه ی آموزش مداوم و حرفه ای و ساختاریافته فراهم کنند.

**کلیدواژه ها:** DOPS، عملکرد بالینی، ارزشیابی، دانشجویان پرستاری

\* نویسنده مسئول: احمد نورالدینی، پست الکترونیکی: Nursing\_an21@yahoo.com

نشانی: گنبد کاووس، بیمارستان خصوصی برزویه، واحد آموزش. تلفن: ۳۳۲۲۸۱۱۲ (۰۱۷)

وصول مقاله: ۹۳/۵/۴، اصلاح نهایی: ۹۳/۱۱/۲۰، پذیرش مقاله: ۹۴/۱۱/۲۰

## مقدمه

سازمان بهداشت جهانی، ارزیابی و ارتقای مهارت بالینی پرستاران را دو اصل اساسی جهت تضمین کیفیت مراقبت معرفی کرده است (۱). با توجه به این مسئله می توان ادعا کرد که تضمین کیفیت مراقبت و کسب اطمینان از مهارت بالینی پرستار، دغدغه ی اصلی دانشکده های پرستاری و نظام های ارائه دهنده مراقبت و نقطه ی تمرکز آن هاست (۲ و ۳). برخی معتقدند که موضوع مهارت بالینی و عملکرد پرستاران، نگرانی ها در مورد شکاف بین تئوری و عملکرد است (۳). این مسئله از ۵۰ سال قبل تاکنون به عنوان یک مشکل لاینحل و چالش اساسی که در حرفه ی پرستاری مورد توجه بوده است، باعث می شود که پرستاران پس از ورود به عرصه ی بالین شانس استفاده از دانش نظری و عملی کسب شده در طی دوره ی تحصیل را اندک یافته و بتدریج بر تجربه ی آن ها افزوده می شود و فاصله ی بیشتری با اندوخته های علمی گذشته خود بگیرند (۴). با توجه به این مسائل، آموزش بالینی بخش لازم الاجرا و بسیار مهم در آموزش حرفه ی پرستاری بشمار می آید (۴ و ۵). از آن جایی که حرفه ی مبتنی بر عمل پرستاری نیازمند برنامه ی آموزشی است که باید فرصت توسعه مهارت های بالینی را به دانشجویان ارائه دهد، بنابراین بخش عمده آموزش پرستاری را آموزش بالینی تشکیل میدهد، به طوری که بیش از ۵۰ درصد کل دوره ی آموزش پرستاری به آموزش بالینی اختصاص داده شده است (۵). برنامه ریزان آموزش پرستاری معتقدند که آموزش بالینی پایه اصلی آموزش پرستاری است. نتایج بسیاری از مطالعات، بیانگر آن است که شکاف نسبتاً عمیقی در روند آموزش دوره پرستاری و عملکرد بالینی دانشجویان وجود دارد، به طوری که آموزش های بالینی موجود توانایی لازم را برای ابراز لیاقت و مهارت بالینی به دانشجو نمی دهد (۶ و ۷). هرچه آموزش بالینی پربرتر باشد، دانشجویان امروز پرستارانی کارآمدتر برای فردا خواهند بود و جامعه ای سالم، ارمغان پرستاران کارآمد است (۶). یکی از وظایف آکادمیک اعضای هیئت علمی دانشگاه، کمک به فراگیران و رسیدن به عملکرد بهینه است (۷). یک روش مناسب برای دستیابی به این هدف، فراهم کردن فرصتی برای ارائه بازخوردهای سازنده است (۷-۴). مشاهده مستقیم فراگیران بر روی بیماران واقعی جهت

سنجش مهارت های بالینی و عملی مبتنی بر توانمندی بسیار مهم است (۶ و ۷). با مشاهده و ارزیابی فراگیران در هنگام انجام پروسیجر بر روی بیمار و دادن بازخورد مناسب به آن ها توسط اعضای هیئت علمی موجب کسب و بهبود مهارت عملی فراگیر و نیز از طریق نظارت بر مراقبت های بالینی باعث کمک به بیمار می شود (۵ و ۶ و ۷). ارزیابی از طریق مشاهده مستقیم می تواند اطلاعات مداوم از وضعیت توانمندی فراگیر بر روی بیمار واقعی فراهم کند (۵). افزایش نظارت (مشاهده مستقیم) می تواند با بهبود بهتر مراقبت بیمار و اکتساب سریع تر مهارت بالینی توسط فراگیر همراه باشد (۶). DOPS (direct observation of procedural skills) یا همان مشاهده ی مستقیم مهارت های بالینی می باشد (۵-۱). این روش مختص ارزیابی مهارت های عملی (پروسیجرها) طراحی و مستلزم مشاهده مستقیم فراگیران در حین انجام پروسیجر و ارزیابی همزمان به صورت کتبی می باشد (۲). مشاهدات توسط آزمون گر در یک چک لیست ثبت و نسخه ای از آن در کار پوشه نگهداری می شود (۴). پس از آن بر اساس یافته های عینی و واقعی بازخورد داده می شود (۴). معمولاً ۶ آزمون داپس در سال از میان مهارت های اصلی رشته انجام می شود. هر مهارت توسط مشاهده گران مختلف ارزیابی می شود (۵). از آنجا که پرستاری یک حرفه ی عملی است، بنابراین ارزیابی بالینی به شکل مشاهده ی مستقیم در موقعیت های عملی و واقعی، اطمینان آزمون گران را از توانایی دانشجو در رویارویی و پیش بینی تغییرات و وقایع بالینی در شرایط خاص بیمار فراهم کرده و به تعیین توانمندی وی کمک می کند، لذا ارزیابی به این روش ضروری به نظر می رسد (۷ و ۸). این نکته که مهارت های عملی و تکنیکی باید در طول آموزش ارزیابی شوند، برای تضمین کیفیت در آینده مهم است (۷). داپس روش مناسبی برای فراهم کردن فرصتی جهت ارائه ی بازخورد های سازنده و توجه و تمرکز دانشجو به نکاتی که برای انجام مهارت مورد نظر لازم است می باشد، چرا که ارزیابی با هدف بهبود عملکرد نیاز به بازخورد های اختصاصی و بموقع دارد (۴ و ۵). مطالعات متعددی بر روی ارزیابی مهارت های عملی صورت گرفته است. خوشترنگ و همکاران (۱۳۸۴)، شاه غیبی و همکاران (۱۳۸۸)، صاحب زمینی و همکاران (۱۳۹۱)، پیمان و

همکاران (۱۳۸۹) و Barton و همکاران (۲۰۱۲)، ارزیابی به روش داپس را مورد تاکید قرار داده اند (۵-۱). در این روش فراگیر بعد از برخورد با چندین بیمار، توسط افراد مختلف مورد ارزیابی قرار گیرد. در خصوص تاثیر آموزشی داپس باید اشاره نمود که استفاده از این روش نه تنها انگیزه و تشویقی برای فراگیر به حساب می آید بلکه با توجه به اینکه روش و محتوای آزمون مستقیماً با عملکرد بالینی مرتبط هستند، می تواند فراگیر را در جهت یادگیری سوق دهد و به وی خاطر نشان سازد که چه چیز مهم است. با توجه به مطالب فوق و با در نظر گرفتن موضوع بسیار مهم ارزیابی مهارت های بالینی دانشجویان پرستاری و افزایش کیفیت مراقبت های ارائه شده و با توجه به مشکل شکاف بین دانش نظری و عملکرد بالینی دانشجویان پرستاری در محیط واقعی کار که آثار آن مستقیماً متوجه کیفیت مراقبت های پرستاری و صلاحیت بالینی آن هاست، پژوهشگر تصمیم به اجرای این پژوهش گرفت. هدف این مطالعه تعیین تاثیر ارزشیابی مهارت های عملی دانشجویان سال ۴ پرستاری به روش داپس بر میزان عملکرد بالینی آنها می باشد.

### روش بررسی

تحقیق حاضر از نوع ارزشیابی نیمه تجربی می باشد. تعیین حجم نمونه بر اساس مطالعات قبلی بود و جامعه آماری آن، ۳۵ نفر از دانشجویان سال چهارم پرستاری بودند که در ترم ۷ که کار در عرصه ی پرستاری است و مشغول به تحصیل هستند، به روش غیر احتمالی انتخاب و به صورت تصادفی ساده در دو گروه مداخله و کنترل قرار گرفتند. در فاز اول قبل از اجرای روش نوین، ارزشیابی کلیه ی دانشجویان از طریق راهنمای فراگیر و جلسه ی توجیهی ۲ ساعته بود که با ماهیت این روش آشنا شدند. در فاز دوم دانشجویان گروه مداخله ۳ بار به روش داپس و دانشجویان گروه کنترل یک بار به روش رایج و متداول دانشکده مورد ارزیابی قرار گرفتند. زمان گرفتن ارزشیابی های اول تا سوم در گروه مداخله به این صورت بود که هر زمان که دانشجو احساس کرد در پروسیجر مربوطه شایستگی لازم را کسب نموده که به طور معمول یک هفته فاصله بین آزمون ها فاصله می افتاد، از آزمون گر درخواست می کرد تا عملکرد وی را ارزیابی نماید. از ویژگی های آزمون داپس این است که فراگیران اجازه دارند از بین

لیست افراد مورد ارزیابی، ارزیاب خود را برای هر مرحله از آزمون ها انتخاب نمایند (۴-۱). با توجه به این موضوع شخص آزمون گر توسط دانشجویان گروه آزمون از بین لیست افراد مورد ارزیابی که ۵ نفر از مربیان بالینی دانشکده پرستاری بودند، تعیین می شد. زمان ارزشیابی در گروه کنترل در پایان دوره ی کارورزی و در آخرین روز کارورزی مربوطه بود که توسط مربی بالینی با توجه به روش روتین از دانشجویان گروه کنترل بعمل آورد. ارزیابی به روش داپس در طول یک سال تحصیلی ۶-۴ بار است و از آنجا که در این مطالعه در یک نیمسال تحصیلی دانشجویان مورد ارزیابی قرار گرفتند، بنابراین سه آزمون از دانشجویان (آزمون) بعمل آمد. تخصیص دانشجویان به دو گروه آزمون و کنترل با روش تصادفی ساده انجام شد. برای گروه مداخله نمره ی هر ۳ ارزشیابی به صورت جداگانه در جداول مخصوص درج شده و سیر پیشرفت دانشجویان بررسی شد. برای گروه کنترل نمره ی بدست آمده در ارزشیابی متداول و رایج دانشکده در نظر گرفته شد. در ارزیابی به این روش مربی بالینی با استفاده از قدرت استنباط و قضاوت خود در نمره دهی و تعیین سطح توانایی دانشجویان دخالت کرده و به روش سنتی و رایج که صرفاً مشاهده و نمره دهی به کار بالینی به صورت سلیقه ای است، دانشجویان را سنجید. نقش گروه کنترل در این مطالعه این است که نمره عملکرد بالینی افراد گروه که عاری از هر گونه مداخله و بازخورد و مداخله می باشد، با میانگین نمرات گروه آزمون که توأم با بازخورد و مداخله است، مقایسه می گردد. علت انجام سه ارزشیابی برای گروه آزمون به این خاطر بود که چون اساس کار در این روش ارزیابی، دادن بازخورد سازنده می باشد، بنابراین با تکرار آزمون ها تلاش بر این است که در صورت تکرار اشتباهات بازخوردهای پی در پی به دانشجو داده شود تا نقطه یا نقاط ضعفش برطرف گردد و خود امر بازخورد نیز باعث تمرکز بیشتر دانشجو روی اشتباهاتش می گردد. آزمون‌گراها حین انجام پروسیجر دانشجو را مشاهده و مشاهدات خود را در چک لیست ساختار یافته ثبت نموده و پس از تکمیل در محیط مناسب بازخورد به دانشجو دادند و نقاط قوت و ضعف مورد بحث قرار گرفت. مهارت های ساده در ابتدای دوره و بتدریج مهارت های پیچیده در پایان دوره آموزشی

ارزیابی شد. مدت زمان آزمون برای هر دانشجو ۲۰-۱۵ دقیقه و مدت زمان بازخورد نیز ۵ دقیقه می باشد. آزمون بعمل آمده از دانشجویان در دروس کارورزی داخلی جراحی ۱، ۲ و اورژانس بود که در بخش های داخلی، جراحی و اورژانس بیمارستان های آموزشی وابسته به دانشگاه علوم پزشکی آبادان مورد سنجش قرار گرفتند و پروسیجرهای منتخب هم که جزو پروسیجرهای روتین و تخصصی پرستاری بودند و شانس در دسترس بودن این پروسیجرها در بخش ها برای تمامی دانشجویان به وفور وجود داشت، عبارتند از: تعویض پانسمان حاد جراحی، تزریق عضلانی، اندازه گیری فشار خون و نمونه گیری از خط وریدی. ابزار مطالعه پرسشنامه ی محقق ساخته بر طبق قوانین آزمون داپس است که به طور کلی از دو بخش تشکیل شده است که بخش اول شامل قسمت هایی است که در آن اطلاعات دموگرافیک از جمله سن، جنس و ترم تحصیلی دانشجویان وجود دارد و بخش دوم شامل ۱۰ آیتم مورد سنجش دانشجویان که شامل: دانش بالینی، رضایت بیمار، آماده کردن وسایل، دقت در عمل، کنترل عفونت، توانایی تکنیکی، همکاری بیمار، بصیرت و آگاهی فراگیر، ثبت و پرونده سازی و همکاری تیمی می باشد) بود. توضیحات لازم جهت نمره دهی به دانشجویان و مراحل انجام هر ۴ پروسیجر بر اساس ۱۰ آیتم که برگرفته از کتاب استانداردهای خدمات پرستاری ایران می باشد. منبع استفاده از چک لیست ها نیز از کتاب آموزش و ارزیابی بالینی انتشارات وزارت بهداشت و آموزش پزشکی و استانداردهای خدمات پرستاری می باشد. آزمون گران حین انجام پروسیجر دانشجو را مشاهده کرده و مشاهدات خود را در چک لیست ساختار یافته ی فوق ثبت نموده و پس از تکمیل در محیط مناسب بازخورد سازنده به دانشجو داده و نقاط قوت و ضعفش را مورد بحث قرار می دادند. جهت تعیین اعتبار ابزار از روش اعتبار محتوی استفاده شد که از طریق جستجوی وسیع کتابخانه ای و اعمال نظرات متخصصان و اعضای هیئت علمی دانشگاه ها بود. جهت تعیین پایایی ابزار هم از روش برابری استفاده شد که در آن ۲ نفر از افراد مورد ارزیابی حداقل ۵ دانشجو را در هر پروسیجر همزمان مورد مشاهده و ارزیابی قرار داده و سپس میزان توافق بین آن ها با آزمون همبستگی درون خوشه ای مورد بررسی

قرار گرفت و آزمون کاپا ضریب کاپای ۰/۶ را برای ما محاسبه کرد و ضریب همبستگی حاصله برای پروسیجرهای تعویض پانسمان، نمونه گیری از خط وریدی، کنترل فشار خون و تزریق عضلانی به ترتیب ۰/۷۲، ۰/۸۰، ۰/۸۶ و ۰/۸۳ محاسبه گردید. وضعیت امتیاز دهی ۱۰ آیتمی دانشجویان بر اساس معیار لیکرت از ۱ الی ۵ بود که در طیف نمره ی غیرقابل ارزیابی تا نمره ی بیش از حد انتظار قرار داشتند. کسب نمره ی ۵۰-۴۱ برای هر پروسیجر نشانگر این بود که فراگیر بدون نظارت آزمون گر می تواند بخوبی پروسیجر را انجام دهد، نمره ی ۴۰-۳۱ نشانگر این بود که نیاز به نظارت محدود ارزیابی وجود دارد، دارنده ی نمره ی ۳۰-۲۱ زیر نظر آزمون گر می تواند پروسیجر را انجام دهد و فراگیری که نمره ی ۲۰-۱۱ را بدست آورده مدام در تمام مراحل پروسیجر زیر نظر ارزیاب باشد و نمره ی ۱۰-۱ نیز در عملکرد خود بسیار ضعیف بوده و غیرقابل ارزیابی می باشد. ما در این مطالعه جهت بررسی میزان پیشرفت عملکرد و سطح علمی دانشجویان گروه آزمون، نمره بدست آمده از ارزیابی مرحله سوم داپس را با نمره اصول و فنون و میانگین نمرات کارآموزی های دانشجویان مقایسه نموده ایم. برای تجزیه و تحلیل داده ها از نرم افزار SPSS-18 استفاده شد. تجزیه و تحلیل داده ها ابتدا با استفاده از روش های آمار توصیفی شامل جداول توزیع فراوانی و شاخص های عددی از جمله میانگین، میان و انحراف معیار به توصیف متغیرهای مورد مطالعه پرداخته شد. سپس به علت کم بودن حجم نمونه و معنی دار شدن نمرات و رتبه ها با بکارگیری آزمون های ناپارامتری از قبیل آزمون من ویتنی و ویلکاکسون، نمرات مورد نظر مقایسه شدند. ضمناً به منظور بررسی ارتباط بین متغیرهای مورد مطالعه از ضریب همبستگی اسپیرمن استفاده شد. سطح معنی داری آزمون های فوق  $P < 0/05$  در نظر گرفته شد. ملاحظات اخلاقی طرح عبارتند از: دریافت معرفی نامه از دانشکده پرستاری، کسب اجازه از ریاست محترم دانشکده علوم پزشکی آبادان، دادن اطمینان به دانشجویان مبنی بر عدم تاثیر امتیاز کسب شده بر نمره نهایی آن ها، کسب رضایت آگاهانه دانشجویان جهت شرکت داوطلبانه در مراحل پژوهش و رعایت اصول مرتبط با اخلاق در پژوهش در استفاده از منابع و متون علمی.

## یافته ها

از تعداد ۳۵ نفر نمونه، ۱۸ نفر در گروه مداخله و ۱۷ نفر در گروه کنترل بودند. در گروه آزمون ۴۴/۴ درصد دانشجویان مرد و ۵۵/۶ درصد زن و در گروه کنترل ۵۸/۸ درصد دانشجویان زن و ۴۱/۲ درصد (۱۷ نفر) دانشجویان مرد بودند و میانگین سنی واحدهای مورد پژوهش  $22/34 \pm 3/03$  سال بود که اختلاف معنی داری نداشتند.

برای مقایسه مقادیر و نمرات حاصل از ارزشیابی های اول، دوم و سوم آزمون داپس، از آزمون ناپارامتری ویلکاکسون استفاده شد که بر این اساس در پروسیجر کنترل فشار خون میانگین نمرات از امتیاز کل ۵۰ در آزمون اول، دوم و سوم به ترتیب ۴۷/۵۰، در پروسیجر تزریق عضلانی ۴۳/۵۰، در پروسیجر پانسمان حاد جراحی ۳۵ و در پروسیجر نمونه گیری از خط وریدی ۴۴/۵۰ است.

جدول ۱: مقایسه میانگین نمرات عملکرد بالینی دانشجویان گروه آزمون در هر سه مرحله ارزیابی به روش DOPS با نمرات عملکرد بالینی دانشجویان گروه کنترل از طریق ارزیابی به روش

متداول							
مراحل آزمون	پروسیجر	تعداد	نمره حداقل	نمره حداکثر	چارگ اول	میانه	چارگ سوم
ارزشیابی اول به روش داپس در گروه آزمون	کنترل فشارخون	۱۸	۳۳	۴۵	۳۷/۵	۳۹	۴۰/۲۵
	تزریق عضلانی	۱۸	۳۱	۴۳	۳۳/۷۵	۳۶/۵	۴۰
	تعویض پانسمان حاد جراحی	۱۸	۲۲	۴۱	۲۵/۷۵	۲۸	۲۹
	نمونه گیری از خط وریدی	۱۸	۳۷	۴۴	۳۹/۷۵	۴۰	۴۱
ارزشیابی دوم به روش داپس در گروه آزمون	کنترل فشارخون	۱۸	۳۶	۴۸	۴۲/۷۵	۴۴/۵۰	۴۶
	تزریق عضلانی	۱۸	۳۵	۴۵	۴۰	۴۳/۵۰	۴۵
	تعویض پانسمان حاد جراحی	۱۸	۲۷	۴۷	۳۱	۳۵	۳۶
	نمونه گیری از خط وریدی	۱۸	۴۰	۵۰	۴۲	۴۴/۵۰	۴۶
ارزشیابی سوم به روش داپس در گروه آزمون	کنترل فشارخون	۱۸	۴۴	۵۰	۴۵	۴۷	۴۸
	تزریق عضلانی	۱۸	۴۲	۴۷	۴۵	۴۵	۴۶
	تعویض پانسمان حاد جراحی	۱۸	۳۴	۴۹	۳۸	۴۰/۵۰	۴۴/۲۵
	نمونه گیری از خط وریدی	۱۸	۴۳	۵۰	۴۷/۷۵	۴۷	۴۸
ارزشیابی به روش متداول در گروه کنترل	کنترل فشارخون	۱۷	۳۵	۴۷	۳۸	۴۰	۴۳/۵
	تزریق عضلانی	۱۷	۳۰	۴۳	۳۴	۳۷	۳۹/۵
	تعویض پانسمان حاد جراحی	۱۷	۱۷	۳۸	۲۶	۳۱	۳۶
	نمونه گیری از خط وریدی	۱۷	۳۳	۴۹	۳۷	۴۱	۴۳

در گروه کنترل که به صورت روش رایج و سنتی دانشکده مورد ارزیابی قرار گرفتند و یک آزمون از آن ها در آخرین روز کارورزی بعمل آمد، میانگین نمره بدست آمده در پروسیجر کنترل فشار خون ۴۰، در پروسیجر تزریق عضلانی ۳۷، در پروسیجر تعویض پانسمان حاد جراحی ۳۱ و در پروسیجر نمونه گیری از خط وریدی ۴۱ می باشد. جهت مقایسه مقدار تغییر نمره و رتبه بین گروه آزمون و کنترل از آزمون من ویتنی استفاده گردید که براین اساس میانگین

نمرات عملکرد بالینی دانشجویان پس از مداخله در گروه آزمون در پروسیجر کنترل فشار خون از نمره ۳۰  $26/28$ ، در پروسیجر تزریق عضلانی ۲۶/۵۰، در پروسیجر تعویض پانسمان حاد جراحی ۲۶/۵۰ و در پروسیجر نمونه گیری از خط وریدی ۲۶/۵۰ است. در گروه کنترل میانگین این نمرات در پروسیجر کنترل فشار خون ۹/۴۱ در پروسیجر تزریق عضلانی ۹/۲۰ در پروسیجر تعویض پانسمان حاد جراحی ۹ و در پروسیجر نمونه گیری از خط وریدی ۹ می باشد.

جدول ۲: نمرات عملکرد بالینی دانشجویان پس از مداخله بین دو گروه مطالعه

پروسیجر	کنترل فشار خون			تزریق عضلانی			تعویض پانسمان حاد جراحی			نمونه گیری از خط وریدی		
	مقایسه مراحل ارزشیابی گروه آزمون			مقایسه مراحل ارزشیابی گروه آزمون			مقایسه مراحل ارزشیابی گروه آزمون			مقایسه مراحل ارزشیابی گروه آزمون		
	۲ا	۳ا	۳و۲	کنترل	۲ا	۳ا	۳و۲	کنترل	۲ا	۳ا	۳و۲	کنترل
تعداد	۱۸	۱۸	۱۸	۱۷	۱۸	۱۸	۱۷	۱۸	۱۸	۱۸	۱۷	۱۷
میانگین رتبه	۲۶/۱۱	۲۶/۲۸	۲۳/۵۶	۹/۴۱	۲۶/۲۸	۲۶/۵۰	۲۳/۶۴	۲۵/۶۷	۲۶/۵۰	۲۵/۶۱	۲۶/۲۸	۲۳/۵۳
Z	-۴/۸۹۸	-۴/۹۵۸	-۳/۴۱۴	-۲/۲۸۹	-۵/۰۷۰	-۵/۱۰۵	-۳/۴۸۱	-۳/۳۶۰	-۴/۶۲۲	-۵/۱۱۴	-۴/۵۵۶	-۲/۴۳۲
ارزش P	>۰/۰۰۱	>۰/۰۰۱	>۰/۰۰۱	۰/۷۳۰	>۰/۰۰۱	>۰/۰۰۱	>۰/۰۰۱	>۰/۰۰۱	>۰/۰۰۱	>۰/۰۰۱	>۰/۰۰۱	>۰/۰۰۱

## بحث

هدف این مطالعه بررسی تاثیر ارزیابی مهارت بالینی به روش داپس بر میزان عملکرد بالینی دانشجویان پرستاری بود. مقایسه تغییرات در گروه مداخله نشان دهنده اختلاف معنی دار میزان نمرات عملکرد بالینی دانشجویان بعد از سه بار مداخله و بازخورد ساختار یافته است که اساس کار داپس و جزو لاینفک آن می باشد. این در حالی است که در گروه کنترل، تغییرات میانگین نمرات عملکرد بالینی دانشجویان معنی دار نیست. این نتایج به معنای تاثیر مثبت بکارگیری از روش داپس و استفاده از بازخورد ساختار یافته بر میزان عملکرد بالینی دانشجویان پرستاری در مقایسه با روش های مرسوم و بدون مداخله و بازخورد است.

Barton و همکاران (۲۰۱۲) مطالعه ای به منظور بررسی تاثیر ارزشیابی به روش داپس بر عملکرد و سطح یادگیری بالینی دانشجویان انجام دادند (۵). بر اساس نتایج این پژوهش میزان عملکرد و بهبودی مهارت بالینی و عملکرد حرفه ای در گروه مورد، پس دادن بازخورد ساختار پذیر و مداخله توسط ارزیابان زبده از ۴۹/۴۹ به ۸۶/۰۳ درصد رسید. در حالی که در گروه شاهد این میزان از ۴۹/۴۹ به ۷۷/۴۳ درصد رسید. بنابراین این روش ارزشیابی در گروه مورد، تاثیر آموزشی بیشتری را داشت. بر اساس یافته های مطالعه ی شاه غیبی و همکاران (۱۳۸۸) در خصوص استفاده از تکنیک داپس در ارزیابی دانشجویان، این روش یک آزمون فعال، شاهد و جدید در سنجش دانشجویان است و از روش های دارای روایی و پایایی است که نشان می دهد بین مراحل ۱ و ۲ و ۳ آزمون ها در نمره ی عملکرد بالینی دانشجویان اختلاف معنی

داری وجود دارد و دادن بازخورد و مداخله ی آگاهانه و آموزش به دانشجویان مورد مطالعه در آزمون های مراحل بعدی نکته ی مثبت و قوت این روش است. بر اساس این مطالعه امتیازات گروه مورد به طور قابل توجهی با مقدار  $P < 0/001$  بهبود پیدا کرد و در گروه شاهد هم این مقدار برابر با ۰/۴۵ بود و بدین صورت مداخلات انجام شده دال بر معنی دار بودن مداخلات و بازخورد های سازنده می باشد (۲).

یافته های مطالعات Carbet و همکاران (۲۰۱۲) و Naeem و همکاران (۲۰۱۳) هم شاهد دیگری دال بر بهبود امتیازات عملکرد بالینی دانشجویان پرستاری در مراحل بالاتر آزمون داپس است (۵ و ۶). بر اساس نتایج این پژوهش، روش ارزشیابی داپس یکی از روش هایی است که بالاترین اثرات آموزشی را دارد و از طریق دادن بازخورد ساختاریافته و روش های نوآورانه، فرد نقاط قوت را ارتقا داده و نقاط ضعف دانشجویان را تا حد زیادی تحت پوشش قرار می دهد و میزان مهارت بالینی را تا حد چشمگیری ارتقا می دهد. این امر باعث افزایش قابل توجه امنیت بیماران و بهبود سطح سلامت آنان می گردد. نتایج این پژوهش با یافته های مطالعات انجام شده توسط Ahmed و همکاران (۲۰۱۱)، Alves و همکار (۲۰۱۱) و Yang و همکاران (۲۰۱۱) و در ایران با یافته های مطالعات جهانی شوراب و همکاران (۱۳۹۰) متناسب بوده و نتایج یکسانی را نمایانگر می باشد (۹ و ۱۳ و ۱۶ و ۸). براساس مطالعه ی خوشرنگ و همکاران (۱۳۸۴) که جهت بررسی تاثیر روش ارزشیابی نوین بین دو گروه مورد و شاهد انجام شده است، نتایج تفاوت معنی دار آماری بین دو گروه شرکت کننده و در تمام موارد ارزشیابی

ضعف دانشجویان را تا حد زیادی تحت پوشش قرار می دهد و میزان مهارت بالینی را تا حد چشمگیری ارتقا می دهد که این امر باعث افزایش قابل توجه امنیت بیماران و بهبود سطح سلامت آنان می گردد. به صورت کلی می توان چنین نتیجه گیری کرد که روش مشاهده ی مستقیم عملکرد بالینی دانشجویان در صورتی که به درستی اجرا شود، روشی مفید برای اتصال دانش به عملکرد و توسعه ی رفتار حرفه ای و ماهرانه در اجرای پروسیجرهای تخصصی پرستاری خواهد بود. به همین دلیل پیشنهاد می شود اعضای هیئت علمی دانشکده های پرستاری با تمرکز بیشتر روی این شیوه ی ارزیابی و سایر روش های نوین، زمینه را برای توسعه ی آموزش مداوم و حرفه ای و ساختاریافته فراهم کنند. در رابطه با محدودیت های این مطالعه باید اذعان کرد که کم بودن تعداد نمونه های پژوهش به علت کم بودن تعداد دانشجویان در دانشکده پرستاری آبادان، یکسان نبودن اساتید بالینی و بخش ها برای گروه های تحت مطالعه به علت کمبود تعداد مربیان و بخش ها و همزمان بودن دوره ی کارآموزی برای ۲ گروه مورد و شاهد به علت رعایت تقویم دانشگاهی ترم که می تواند سبب تبادل اطلاعات بین دو گروه شود.

### تشکر و قدردانی

بدین وسیله از دانشجویان و اعضای هیئت علمی و مربیان بالینی عزیز دانشکده علوم پزشکی آبادان که در اجرای این مطالعه بیشترین زحمات را متقبل شدند تشکر می نمایم. همچنین از معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز و دانشکده اروند آبادان قدردانی می نمایم. این مقاله برگرفته از پایان نامه مقطع کارشناسی ارشد آموزش پرستاری داخلی جراحی دانشکده پرستاری آبادان با شماره ثبت B-۹۲/۰۴۲ مورخه ۱۳۹۲/۱۰/۱۲ می باشد.

### References

1. Khoshrang, H, Haghighi M, Taheri M, NematiSh, Erfani R. Assessment of direct objective of procedural skill Method by medical residents of GUMS. 2005; 2(2): 40-45. [Persian]
2. Shahgheibi Sh, Pooladi A, BahramRezaei M, FarhadiFar F, Khatibi R. Evaluation of the effect of DOPS on clinical Externship Students learning level in obstetrics ward of KUMS. Journal of medicine education 2009; 13(1, 2): 29-33. [Persian]
3. Sahebzamani M, Farahani H, Jahantigh M. validity and reliability of direct observation of procedural skills in evaluation the clinical skills of Nursing student of Zahedan Nursing and Midwifery School. ZJRMS 2012; 14(2): 76-81. [Persian]

در حیطه های آزمون و ارزشیابی وجود داشت (۱). Kizlik و همکاران نیز جهت ارزشیابی به روش مشاهده مستقیم، نمرات را باهم مقایسه کردند که دامنه اختلاف امتیازات دو گروه افزایش داشت. براساس مطالعات Norcini و همکار (۲۰۰۷) و Howley (۲۰۰۴) شاهد محکمی دال بر تایید یافته های آماری است (۲۰ و ۲۱). مطالعه انجام شده در ایران توسط حیدری و همکاران (۱۳۹۰) که جهت ارتباط سنجی و بررسی همبستگی بین نمره ی عملکرد بالینی و معدل کتبی دانشجویان انجام شد، با نشان دادن ضریب همبستگی  $0.168 -$  و مقدار ارزش پی =  $0.045$ ، وجود همبستگی را غیر معنی دار اثبات کرد (۱۹).

### نتیجه گیری

اختلاف امتیازاتی که بین گروه مداخله که در آن بازخورد ساختار یافته انجام شده است و گروه کنترل که هیچ گونه مداخله در آن صورت نگرفته است، بر اساس آزمون من ویتنی مشهود بوده و رتبه بدست آمده گروه مداخله تقریباً ۳ برابر رتبه بدست آمده در گروه کنترل است و این اختلاف چشمگیر در هر چهار پروسیجر منتخب با مقادیر  $P < 0.001$  در سایر پروسیجرها وجود دارد. بر اساس توضیحات یاد شده، تغییرات در گروه مداخله نشان دهنده اختلاف معنی دار میزان نمرات عملکرد بالینی دانشجویان قبل و بعد از مداخله است و با توجه به این نکته که دادن بازخورد و مداخله ی آگاهانه و آموزش به دانشجویان مورد مطالعه در آزمون های مراحل بعدی نکته ی مثبت و قوت این روش است، بنابراین نتیجه ای که حاصل می گردد این نکته است که روش ارزشیابی داپس یکی از روش هایی است که بالاترین اثرات آموزشی را دارد و از طریق دادن بازخورد ساختاریافته و روش های نوآورانه، فرد نقاط قوت را ارتقا داده و نقاط

4. Peyman H, Daresh M, Sadeghifar J, Yaghobi M, Yamani N, Alizdeh M. Evaluation of viewpoint of nursing and midwifery student about their clinical educational status. Journal of medicine education 2010 ; 10(5): 1121-1130. [Persian]
5. Barton JR, Corbett S, Van Der Vleuten CP. The validity and reliability of direct observation of procedural skill assessment Tool: assessing colonoscopic skills of Senior Endoscopists. GastrointestEodosc 2012; 75: 591-597.
6. Naeem N. validity, reliability, acceptability and educational impact of DOPS. Journal of Pakistan 2013; 23(1): 77-82.
7. Shobeiriy F, Sangestani G, Khatibian M, Nazari M. The Process of using the DOPS method in order to implant of IUD in the Midwifery Students. 2009- 89; 173-179. [Persian]

- 8 .Jahani M, Golmakani N, Mazloom SR, Mirzakhani K, Azhari S, Navaian A. Construct validity and reliability of evaluation tools for midwifery students at the final examination in mashhad school of nursing and midwifery. 2011; 11(50): 485- 495. [Persian]
- 9 .Ahmed K, Miskovic D, Darzi A. observation tools for assessment of procedural skills : a systematic review. The American Journal of Surgery 2011; 202(4): 469-480.
- 10 .Moattary M, AbdollahZargarSh, Mosavi M, Zaree N, Beigi P. validity and reliability of OSCE in evaluation of the clinical skills of Forth Year Nursing student of Shiraz University. Researching in medicine Journal 2007; 31(1): 55-59. [Persian]
- 11 .Razaghi F. Assessment of Satisfaction of internal resident in the Boboluniversity. 2009; 190-194. [Persian]
- 12 .Ravani pour M, Kamali F, Bahreini M, Vahedparast H. Facilitator and Barriers in application of Peer learning in clinical Education according to Nursing students. MUI Journals 2011; 11(6): 569-579. [Persian]
13. Alves A, Van Der Vlueten. MINI-CEX: A method integrating Direct observation and Constructive Feedback for assessing professional performance. Rev Argent Cardiol 2011;79: 531-536.
- 14 .Bahreini m, Ahmadi F, ShahamatSh, Behzadi S. Effect of using Professional portfolio on the clinical competency of Nurses. Education in medicine Journal 2011; 8(2): 107-114. [Persian]
- 15 .Hosseini L, Jafarnejad F, Mazloom S, Foroghipour M, Karimi h. Midwifery student satisfaction with logbook as a clinical assessment means in MUMS. MUI Journals 2011; 11(8): 933-941. [Persian]
- 16 .Yang Y, Lee F, Hsu H, Huang Ch. Assessment of First year post graduate residents: usefulness of multiple tools. JCMA 2011; 74: 531-538.
- 17 .Bazrafkan L, Shokrpour N, Torabi K. Coparison Of the assessment of dental students laboratory performance through MCQ and DOPS methods. Journal of medicine education 2009; 13(1): 3-8. [Persian]
- 18 .Ataran D. Newest assessment method of Residents. 2008; 1-28. [Persian]
- 19 .Heidari M, Shabbazi S, Ali Shekhi R, Heidari K. Nursing student clinical education problem in clinical environment. Health and care Journal 2011; 13(1): 18-25. [Persian]
20. Norcini J, Mckinley D. assessment method in clinical education. 2007; 23: 239-250.
21. Howley L. performance assessment in medical education. 2004; 27(3): 285-303.
22. Jokar F, Haghani F. Nursing clinical education in front of problems. Edc MUI Journal 2010; 10(5): 1153-1161.
23. Kizlik B. measurement, assessment and evaluation in education. 20(12): 1-43.
24. Valizadeh S, Mohamad pour Y, Parvin K, Lakdizgi S. The effect of out-come based education on nursing students clinical competency. Iranian Journal of medical education 2009; 9(2): 157-165. [Persian]
25. Starka G. measurement and evaluation of competence. 2004: 1-51.
26. Farzin pour F, SadeghiGilani MA, Zeinalou AA, Eshraghian MR. evaluation of basic and clinical science educational development project in TUMS. 2006: 1-101. [Persian]



## Original Paper

# Effect of Clinical Skills Evaluation Applied by Direct Observation Clinical Skills (DOPS) on the Clinical Performance of Junior Nursing Students

Ahmad Nooreddini (MSc)<sup>\*1</sup>, Soheila Sedaghat (MSc)<sup>2</sup>, Akram Sanagu (PhD)<sup>3</sup>, Hojjatollah Hoshyari (MSc)<sup>4</sup>, Bahman Cheraghian (MSc)<sup>5</sup>

1- MSc in Medical Surgical Nursing, JondiShapour Ahvaz University of Medical Sciences, Ahvaz, Iran. 2- PhD Student in Nursing, MSc in Nursing, Faculty Member, Abadan University of Medical Sciences, Abadan, Iran. 3- PhD in Nursing, Associate Professor, Golestan University of Medical Sciences, Gorgan, Iran. 4- MSc in Nursing Management, faculty member, Abadan University of Medical Sciences, Abadan, Iran. 5- PhD Student in Epidemiology, MSc in Biostatistics, Faculty Member, School of Health, JondiShapour Ahvaz University of Medical Sciences, Ahvaz, Iran.

---

## Abstract

**Background and Objective:** Direct observation of medical learner working on real patients is of paramount importance to assess practical competency. The direct observation clinical skills (DOPS) needs to be performed by direct observation of the learner and simultaneous evaluation by a questionnaire. This study aimed to assess the effect of clinical skills evaluation applied by DOPS on the clinical performance nursing students.

**Material and Methods:** This quasi-experimental study was conducted on 35 nursing students allocated randomly to case and control groups, 2013. The data was collected by a research-made questionnaire and analyzed by Wilcoxon, Mann Whitney, Spearman Coefficient ( $r = 0.05$ ) and Kappa Coefficient ( $K = 0.6$ ), using SPSS software.

**Results:** The participants of case group were evaluated three times by DOPS and the ones in control were assessed once by routine method. The DOPS average point of case group stage 2 and 3 was significantly higher than that of controls (0.0001). But in control group, no change in mean point and no promotion in clinical performance were observed.

**Conclusion:** The accurate implementation of DOPS can be a useful approach to connect knowledge to development of professional and skillful behavior. Thus, we recommend that the faculty members of nursing schools to focus on this way of evaluation and other modern approaches to develop continuing education.

**Keywords:** Direct Observation of Procedural Skills, Nursing Student`s, Clinical Performance, Evaluation

---

\* **Corresponding Author:** Ahmad Nooreddini (MSc), **Email:** Nursing\_an21@yahoo.com

Received 26 Jul 2014

Revised 9 Feb 2015

Accepted 9 Apr 2015

This paper should be cited as: Nooreddini A, Sedaghat S, Sanagu A, Hoshyari H, Cheraghian B. [Effect of Clinical Skills Evaluation Applied by Direct Observation Clinical Skills (DOPS) on the Clinical Performance of Junior Nursing Students]. J Res Dev Nurs Midwifery. Spring & Summer 2015; [Article in Persian]