

# تأثیر آموزش مهارت‌های بالینی اساسی دوره زنان بر عملکرد دانشجویان پزشکی دانشگاه علوم پزشکی گیلان

سیده هاجر شارمی\*، فریبا عسگری

## چکیده

**مقدمه:** مراکز آموزش مهارت‌های بالینی در دانشگاه علوم پزشکی با هدف ارتقای توان دانشجویان در زمینه یادگیری مهارت‌های عملی، محیط مناسبی را برای تمرین در یک محیط شبیه‌سازی شده و جلوگیری از اشتباهات احتمالی در محیط واقعی به وجود آمده است. هدف از این مطالعه تعیین تأثیر آموزش مهارت‌های بالینی اساسی دوره زنان بر عملکرد دانشجویان پزشکی دانشگاه علوم پزشکی گیلان بود.

**روش‌ها:** این مطالعه نیمه تجربی با طرح یک گروهی قبل و بعد از آموزش است که در اردیبهشت سال ۱۳۸۸ در مرکز مهارت‌های بالینی دانشگاه علوم پزشکی گیلان انجام گرفت. ۲۵ نفر از کارآموزان دانشکده پزشکی جهت کسب مهارت در رابطه با مهارت‌های بالینی اساسی دوره زنان به مرکز مهارت‌های بالینی دانشگاه معرفی شده بودند مورد بررسی قرار گرفتند. ابزار گردآوری داده‌ها ۸ چک‌لیست پژوهشگر ساخته جهت ارزیابی ۸ مهارت بوده است. روایی و پایایی چک‌لیست تأیید شد. از آمار توصیفی (میانگین و انحراف معیار) و استنباطی (t زوج) برای تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار SPSS بهره گرفته شد.

**نتایج:** عملکرد بالینی دانشجویان در مورد مهارت‌های اساسی در دوره زنان به طور معنادار قبل و بعد از آموزش با آزمون t زوج اختلاف داشت و میانگین مجموع امتیاز مهارت‌ها در مرحله بعد از آموزش در ۸ مهارت مورد بررسی به طور معناداری افزایش یافته بود. مهارت‌هایی که قبل از آموزش بیشترین میانگین امتیاز را کسب کرده بودند شامل تهیه نمونه پاپ‌اسمیر ( $7/12 \pm 2/42$ ) و جاگذاری IUD ( $41/2 \pm 8/5$ ) و کمترین امتیاز مربوط به مهارت‌های اداره مرحله سوم زایمان ( $1/33 \pm 0/57$ ) و معاینه بای مانوئل ( $1/8 \pm 0/18$ ) بود. مهارت‌هایی که پس از آموزش بیشترین میانگین را کسب کرده بودند شامل جاگذاری IUD ( $29/1 \pm 52/13$ ) و تهیه پاپ‌اسمیر ( $12 \pm 1/08$ ) بود.

**نتیجه‌گیری:** میانگین نمرات کارآموزان قبل از آموزش مهارت در انجام اغلب پروسیجرها رضایت‌بخش نبوده است، اما پس از آموزش به میزان قابل توجهی میانگین امتیازها افزایش یافت. لذا بهره‌گیری از مرکز آموزش مهارت‌های بالینی و شیوه‌های ارزیابی عینی مهارت دانشجویان به ویژه قبل از ورود به محیط واقعی بالین برای رعایت حقوق بیماران و نیاز دانشجویان توصیه می‌گردد.

واژه‌های کلیدی: مهارت‌های بالینی، آموزش، مهارت‌های اساسی زنان، کارآموزان پزشکی

مجله ایرانی آموزش در علوم پزشکی / تابستان ۱۳۹۰؛ ۱۱(۲): ۱۱۱ تا ۱۱۹

## مقدمه

مهارت در انجام اقدامات بالینی از ضروریات حرفه پزشکی و طبابت است. کسب صلاحیت لازم در انجام فعالیت‌های بالینی مستلزم صرف زمان، شکیبایی و تمرین در یک بستر مناسب است (۱). پرورش مهارت‌های بالینی

نویسنده مسؤول: دکتر سیده هاجر شارمی (دانشیار)، گروه زنان، دانشگاه علوم پزشکی گیلان، گیلان، ایران. sharami@gums.ac.ir  
فریبا عسگری (مربی)، گروه پرستاری دانشکده پرستاری - مامایی شهید بهشتی رشت، دانشگاه علوم پزشکی گیلان، گیلان، ایران. (asgari\_f@gums.ac.ir)  
این مقاله در تاریخ ۸۸/۸/۳ به دفتر مجله رسیده، در تاریخ ۸۹/۱/۲۱ اصلاح شده و در تاریخ ۸۹/۳/۱۲۰ پذیرش گردیده است.

مراکز مهارت‌های بالینی (Clinical Skills Center) یکی از راهکارها جهت آموزش مهارت‌ها است که با هدف شبیه‌سازی یک محیط بالینی تشکیل گردیده است. مراکز آموزش مهارت‌های بالینی محلی است که در آن دانشجویان با استفاده از وسایل کمک آموزشی و مدل‌ها قادر خواهد شد مهارت‌های بالینی و ارتباطی را در محیطی آرام و کنترل شده قبل از ورود به محیط‌های عملی واقعی فراگیرند (۱). از بین مهارت‌هایی که دانشجویان باید قبل از تماس با بیمار آموزش ببینند مهارت‌های عملی مربوط به معاینات بارداری و زایمان می‌باشد. در دانشگاه‌های علوم پزشکی مطالب نظری و دوره‌های عملی برای آموزش دانشجویان تعدادی از رشته‌ها از جمله پزشکی، پرستاری، و مامایی پیش‌بینی شده است که در این میان انجام مهارت‌های بالینی مورد نیاز برای انجام معاینات بارداری، زایمان، پاپ‌اسمیر و موارد مشابه در رشته‌هایی که پس از فراغت از تحصیل خدمات بالینی ارائه می‌دهند حائز اهمیت می‌باشد (۷). لزوم برخورداری زنان از خدمات سلامت و بهداشت باروری که از مسائل مهم سلامت و توسعه در جوامع می‌باشد و همچنین مدیریت مسائل مربوط به زنان که شامل شایع‌ترین و اضطراری‌ترین مشکلات سلامت آنان می‌باشد ایجاب می‌کند که پزشکان از تبحر کافی برای اقدامات اولیه درمانی برخوردار باشند. برخی از این مشکلات مربوط به دوران بارداری است، بنابراین سلامت دوفرد در معرض خطر است (۲) و این خطرات در مناطق محروم و دور افتاده که دسترسی به پزشک متخصص و امکانات درمانی کافی به راحتی میسر نیست بیشتر حائز اهمیت می‌باشد. این مشکلات لزوم حضور بیشتر پزشکان عمومی با دانش و مهارت مطلوب را به منظور مراقبت از زنان باردار خصوصاً در مواقعی که فرصت و امکانات کافی برای دسترسی به متخصصین فراهم نیست را بیش از پیش نمایان می‌سازد (۷). چنین اقدامی براساس این واقعیت که مهارت‌های مربوط به انجام زایمان و

جزء کلیدی آموزش پزشکی و بخش مهمی از برنامه‌های محوری دانشکده‌های پزشکی را تشکیل می‌دهد. ضروری است که کلیه دانشجویان پزشکی، مهارت‌هایی را که برای امر طبابت نیاز دارند از جمله، مهارت‌های ارتباطی و گرفتن شرح‌حال، معاینات فیزیکی، مهارت‌های تشخیصی و درمانی، مدیریتی، احیای بیمار، حل مسأله و تصمیم‌گیری را بیاموزند و تجربه نمایند (۲ و ۳ و ۴).

بدین منظور بیمارستان‌ها و مراکز سرپایی تجارب‌یادگیری خوبی را برای دانشجویان فراهم می‌آورند که البته این محیط‌ها همیشه برای آموزش مهارت‌ها و انجام تمرین تکنیک‌های بالینی، مناسب و کافی نمی‌باشند، از طرفی یادگیری بر بالین بیمار دارای محدودیت‌هایی از جمله تراکم دانشجویان، کمبود فضای آموزشی، استرس دانشجویان در بد ورود به محیط بالینی، و در نظر گرفتن حقوق بیمار می‌باشد، که با این وضعیت امکان دستیابی به اهداف آموزشی مطلوب آسان می‌گردد (۵). النیکی (Elnicki) و همکاران معتقدند که آموزش مهارت‌های بالینی اساسی مانند پلی است که خلاء بین کلاس‌های درس و محیط بالین را پر می‌کند (۶).

یکی از رسالت‌های مهم دانشکده‌ها و مؤسسات آموزشی مرتبط با رشته‌های علوم پزشکی، ایجاد توانمندی‌ها و مهارت‌های لازم در دانشجویان و آماده‌سازی آنان برای ارائه خدمات بهداشتی و درمانی مرتبط با سلامت به تمام افراد جامعه و از جمله افرادی است که نیاز فوری به چنین خدماتی دارند. موقعیت‌های پیش‌بینی نشده و برخورد با بیماری‌ها و مواردی که نیاز به مداخلات سریع دارند از جمله موضوعاتی است که باید مورد توجه مسئولین و دست‌اندرکاران آموزش علوم پزشکی قرار گیرد. ضرورت ایجاد آمادگی‌های اولیه در دانش‌آموختگان رشته‌های پزشکی و سایر رشته‌های بالینی برای کمک به انجام زایمان موفق مورد توافق صاحب‌نظران می‌باشد (۴ و ۵ و ۷).

عاطفی تغییر قابل توجهی در آموخته‌های دانشجویان مشاهده شده است (۱۳).

نتایج مطالعه آرامی و همکاران تحت عنوان تعیین نیازهای آموزشی دانشجویان پزشکی (کارآموزان و کارورزان) در مورد اولویت‌بندی مهارت‌های بالینی در سال ۱۳۸۶ در دانشگاه علوم پزشکی گیلان نشان داد که اکثراً نیاز به آموزش مهارت‌های بالینی اساسی جهت ارتقای توانمندی مهارت‌های بالینی و اعتماد به نفس برای ورود به دوره‌های بالینی را ضروری دانستند (۱۴).

لذا با توجه به نتایج مطالعه فوق و ضرورت آموزش مهارت‌های بالینی در ایجاد شایستگی بالینی در دانشجویان رشته پزشکی این مطالعه با هدف تعیین تأثیر آموزش مهارت‌های بالینی اساسی دوره زنان بر عملکرد دانشجویان پزشکی دانشگاه علوم پزشکی گیلان در سال ۱۳۸۷ انجام شده است.

### روش‌ها

مطالعه حاضر یک پژوهش نیمه تجربی با طرح یک گروهی قبل و بعد از آموزش در سال ۱۳۸۸ در بخش زنان در دانشگاه علوم پزشکی گیلان است. کلیه دانشجویان پزشکی کارآموز (۲۵ نفر) که قرار بود در طی ۳ هفته در اردیبهشت سال ۱۳۸۸ جهت کسب مهارت در فرآیندهای اساسی دوره زنان در مرکز مهارت‌های بالینی حضور بیابند و با هماهنگی دانشکده پزشکی به مرکز مهارت‌های بالینی دانشگاه معرفی شده بودند توسط نمونه‌گیری در مقاطع زمانی مورد بررسی قرار گرفتند. ابزار گردآوری داده‌ها چک‌لیست پژوهشگر ساخته بود. روایی صوری و محتوی ابزار بر اساس نظر افراد متخصص و دست‌اندرکاران آموزش دوره زنان مورد تأیید قرار گرفت. برای تأیید پایایی مطالعه‌ای مقدماتی انجام شد. بدین صورت که ۱۰ نفر از کارآموزان که در زمان انجام پژوهش واحد کارآموزی دوره زنان را اخذ نموده بودند به طور تصادفی انتخاب شدند و توسط

فرایندهای مرتبط در بسیاری از دانشکده‌های پزشکی سراسر جهان به عنوان بخشی از بایدهای یادگیری (Must Learn) در برنامه آموزشی تلقی می‌گردد اهمیت بیشتری می‌یابد. البته در کشور ما با توجه به اجرای آیین‌نامه انطباق امور پزشکی با موازین شرع مقدس اسلام در بسیاری از دانشگاه‌ها، دانشجویان مذکر حق حضور در درمانگاه‌ها و بخش‌های لیبر و زایمان، اجازه معاینه ژنیکولوژی و انجام زایمان را ندارند. لذا گسترش آموزش مهارت‌های بالینی و استفاده از امکانات و تجهیزات برای ارتقای آموزش دانشجویان بسیار ضروری‌تر به نظر می‌رسد (۷ و ۸).

در هر حال، طبق نتایج مطالعه ویلکینسون Wilkinson و همکاران اکثر دانشجویان مرکز مهارت‌های بالینی را ضروری دانسته و این مراکز را پیوندی بین مطالعات تئوری و عملی می‌دانند (۹). فرانک Frank و رابینوویچ Rabinovich نیز اظهار می‌دارند که پزشک شدن مستلزم کسب مهارت‌های زیادی است که برنامه آموزشی این مهارت‌های بالینی باید در سال سوم و یا چهارم پزشکی و دور از بالین بیمار ارائه گردد (۱۰).

در مطالعه‌ای مقطعی - مقایسه‌ای در آمریکا تحت عنوان تأثیر برنامه آموزش مهارت‌های بالینی اساسی که در ۴ دانشکده پزشکی انجام شد، نشان داده شد که توانایی دانشجویان در دوره آموزش مهارت‌های بالینی افزایش می‌یابد (۱۱).

در بررسی تأثیر برگزاری یک برنامه توجیهی عملی قبل از ورود به بخش در انجام برخی مهارت‌های بالینی از جمله مهارت مربوط به مراحل زایمان که در آمریکا انجام شده بود. ۶۴ درصد دانشجویان وجود چنین برنامه‌هایی را بسیار کمک‌کننده قلمداد نموده‌اند (۱۲).

در مطالعه دیگری تأثیر شرکت در برنامه آموزشی اورژانس زنان و مامایی در ارتقای احساس راحتی در انجام مهارت‌های مربوطه بررسی شده و حداقل در حیطه

سوم زایمان (۹ گویه)، مانورهای لئوپولد (۶ گویه) طرز تهیه پاپ‌اسمیر (۱۳ گویه) و جاگذاری IUD (۱۶ گویه) دانشجویان پزشکی پرداختند.

جهت تحلیل مهارت‌ها، گویه‌ها با مقیاس ۲ نقطه‌ای رضایت‌بخش است و رضایت‌بخش نیست که کسب بیش از ۶۰ درصد امتیاز در هر مهارت به عنوان رضایت‌بخش تلقی می‌گردد مورد بررسی قرار گرفتند. محدوده امتیاز چکلیست مهارت‌ها و محدوده امتیاز رضایت‌بخش بودن به ترتیب زیر عبارتند از:

۱. معاینه واژینال زنان باردار: محدوده امتیاز (۹-۰) و کسب امتیاز بیش از (۵/۴) رضایت‌بخش.
  ۲. معاینه ژنیکولوژی با اسپاکولوم: محدوده امتیاز (۱۱-۰) و کسب امتیاز بیش از (۶/۶) رضایت‌بخش.
  ۳. معاینه بای مانوئل: محدوده امتیاز (۸-۰) و کسب امتیاز بیش از (۴/۸) رضایت‌بخش
  ۴. مانورهای انجام زایمان طبیعی: محدوده امتیاز (۱۳-۰) و کسب امتیاز بیش از (۷/۸) رضایت‌بخش
  ۵. اداره مرحله سوم زایمان: محدوده امتیاز (۹-۰) امتیاز و کسب امتیاز بیش از (۵/۴) رضایت‌بخش
  ۶. مانورهای لئوپولد: محدوده امتیاز (۶-۰) و کسب امتیاز بیش از (۳/۶) رضایت‌بخش
  ۷. تهیه پاپ اسمیر: ۱۳ محدوده امتیاز (۱۳-۰) و کسب امتیاز بیش از (۷/۸) رضایت‌بخش
  ۸. جاگذاری IUD: ۱۶ محدوده امتیاز (۱۶-۰) و کسب امتیاز بیش از (۹/۶) رضایت‌بخش
- جهت تجزیه و تحلیل داده‌ها از آمار توصیفی (میانگین، انحراف معیار) و آمار استنباطی (آزمون t زوج) جهت مقایسه میانگین‌های امتیازات کسب شده قبل و بعد از آموزش مهارت بالینی با احتساب خطای آلفای معادل ۰/۰۵ استفاده گردید. داده‌ها توسط نرم‌افزار SPSS-13 مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

پژوهشگر، به مدت یک هفته مورد آموزش و ارزیابی قرار گرفتند. از آزمون همبستگی پیرسون برای مقایسه همبستگی بین داده‌های مورد استفاده و سطح معنادار آماری  $P < 0/05$  در نظر گرفته شد. با همبستگی  $r = 0/89$  پایایی ابزار مورد تأیید قرار گرفت.

ابتدا مباحث مورد بررسی شامل معاینه ژنیکولوژی، معاینه واژینال زنان باردار، مانورهای لئوپولد، مانورهای انجام زایمان، نحوه اداره مرحله سوم زایمان، روش تهیه پاپ‌اسمیر و جاگذاری IUD با استفاده از سخنرانی و اسلاید و دو فیلم برای دانشجویان توضیح داده شد و سپس در مرکز مهارت‌های بالینی ابتدا از دانشجویان خواسته می‌شد که این پروسیجرها را براساس آموخته‌های کلاس تئوری انجام دهند و براساس چکلیست امتیاز لازم به آنان داده می‌شد (در این مطالعه این امتیاز به عنوان امتیاز پیش آزمون برای یادگیری در مرکز مهارت‌های بالینی ثبت شد). پس از آن پروسیجرها جداگانه توسط پژوهشگران بر روی مولاژها به صورت عملی آموزش داده می‌شد و مجدداً دانشجویان پروسیجر را انجام می‌دادند. مدرسین هر دو روش یعنی دو جلسه آموزش تئوری با استفاده از اسلاید و فیلم و سخنرانی و همچنین مدرسین مرکز آموزش مهارت‌های بالینی یکسان بودند و فاصله زمانی بین برگزاری دو روش آموزشی بیش از ۷-۲ روز بود. این فاصله زمانی به علت نحوه تقسیم‌بندی دانشجویان جهت آموزش در مرکز آموزش مهارت‌های بالینی ایجاد شد. آموزش تئوری در دو جلسه ۲ ساعته و آموزش عملی در ۶ جلسه ۲ ساعته (۲ روز برای هر گروه دانشجویی) انجام شده و پیش آزمون و پس آزمون توسط مدرس و در طی همان جلسات آموزش انجام می‌شد. پژوهشگران از طریق هشت چکلیست به مشاهده و ارزیابی فرآیندهای معاینه واژینال زنان باردار (۹ گویه)، معاینه ژنیکولوژی با اسپاکولوم (۱۱ گویه)، معاینه بای مانوئل (۸ گویه)، مانورهای انجام زایمان طبیعی (۱۳ گویه)، اداره مرحله

## نتایج

۶۴ درصد (۱۶ نفر) واحدهای مورد پژوهش مؤنث و ۳۶ درصد (۹ نفر) مذکر بودند. میانگین و انحراف معیار سن  $24/2 \pm 0/76$  با حداقل ۲۳ و حداکثر ۲۵ سال بود.

عملکرد بالینی دانشجویان در مورد مهارت‌های اساسی مورد نیاز در دوره زنان به طور معنادار با حدود اطمینان ۹۵ درصد قبل و بعد از آموزش با آزمون t زوج اختلاف معنادار داشت و میانگین مجموع امتیاز مهارت‌ها در مرحله بعد از آموزش در ۸ مهارت مورد بررسی به طور معناداری افزایش یافته بود. (جدول ۱)

قبل از انجام مداخله بیشترین میانگین امتیاز کسب شده مربوط به تهیه نمونه پاپ‌اسمیر ( $7/12 \pm 2/42$ ) و جاگذاری IUD ( $5/8 \pm 2/41$ ) و کمترین امتیاز مربوط به مهارت‌های اداره مرحله سوم زایمان ( $1/33 \pm 0/57$ ) و معاینه بای مانوئل ( $1/8 \pm 0/18$ ) بود. در صورتی که بعد از مداخله بیشترین امتیاز مربوط به جایگزینی IUD ( $13/52 \pm 1/29$ ) و تهیه پاپ‌اسمیر ( $12 \pm 1/08$ ) بود. کمترین امتیاز کسب شده قبل از انجام مداخله مربوط به اداره مرحله سوم زایمان و معاینه‌های بای مانوئل است در صورتی که کمترین امتیاز کسب شده در مرحله بعد از مداخله مربوط به مانورهای لئوپولد و معاینه بای مانوئل است.

جدول ۱: میانگین و انحراف معیار امتیاز مهارت‌های بالینی اساسی دوره زنان دانشجویان پزشکی در مرکز مهارت‌های بالینی دانشگاه علوم پزشکی گیلان قبل و بعد از آموزش

نتیجه		مطالعه		نوع مهارت
p	t	بعد از آموزش عملی	قبل از آموزش عملی	
۰/۰۰۲	۱۶/۲۶	۷/۱۶ ± ۱/۱۲	۲/۵۸ ± ۱/۷۱	معاینه واژینال زنان باردار
۰/۰۰۴	۱۰/۶۶	۵/۴۱ ± ۰/۷۷	۲/۲ ± ۱/۵	مانورهای لئوپولد
۰/۰۱	۱۴/۵	۵/۷۲ ± ۰/۲۶	۱/۸ ± ۰/۱۸	معاینه بای مانوئل
۰/۰۳	۵/۲۷	۶/۶۶ ± ۰/۸۸	۱/۳۳ ± ۰/۵۷	اداره مرحله سوم زایمان
۰/۰۰۳	۱۵/۸۴	۹/۶ ± ۰/۲۷	۳/۲۸ ± ۰/۴۸	مانورهای انجام زایمان طبیعی
۰/۰۰۹	۱۴/۳۳	۸/۷۵ ± ۱/۰۳	۳/۳۷ ± ۱/۷۶	معاینه ژنیکولوژی با اسپاکولوم
۰/۰۰۳	۱۳/۳۹	۱۳/۵۲ ± ۱/۲۹	۵/۸ ± ۲/۴۱	جاگذاری IUD
۰/۰۵	۱۰/۸۸	۱۲ ± ۱/۰۸	۷/۱۲ ± ۲/۴۲	تهیه پاپ‌اسمیر

## بحث

نتایج این مطالعه که با هدف تعیین تأثیر آموزش مهارت‌های بالینی اساسی مورد نیاز دوره زنان بر عملکرد دانشجویان پزشکی انجام گردید نشان داد که واحد مهارت‌های بالینی می‌تواند عملکرد بالینی دانشجویان را بهبود بخشد.

نتایج به دست آمده از این پژوهش کارایی ایجاد فرصت‌های یادگیری در محیط‌های شبیه‌سازی شده با استفاده از مانکن‌ها و تجهیزات جانبی آنها در ایجاد مهارت برای ارائه بهینه خدمات بالینی را مشخص می‌سازد. با توجه به سطوح مختلف یادگیری در حیطه روانی حرکتی، به نظر می‌رسد آموزش در بخش مهارت‌های بالینی نمی‌تواند جایگزین آموزش‌های عملی

همچنین نتایج مطالعه نشان داد که بیشترین میانگین امتیاز بعد از آموزش مربوط به فرآیند جاگذاری IUD و تهیه پاپ‌اسمیر است که احتمالاً به دلیل عینی و سادگی فراگیری در انجام آنها نسبت به دیگر مهارت‌ها می‌باشد. این یافته با نتایج مطالعه امینی همخوانی دارد (۸).

به نظر می‌رسد که احتمالاً به دلیل عدم تکرار و یا بعثت پیچیدگی بعضی پروسیجرها در این دوره از برنامه آموزشی دانشجویان پزشکی مشاهده تنها برای یادگیری کافی نبود و حتی در شرایط عادی و با خودآموزی کارآموزان از سایر دانشجویان و یا کارکنان بخش قابل فراگیری نیستند و این مورد وابسته به آموزش اساتید و یا دستیاران است. بنابراین لازم است با برنامه آموزشی خاص سازمان یافته و مدون و با ایجاد فرصت تمرین و تعیین مسؤلیت انجام مهارت برای کارآموزان در دوره کارورزی در زمینه یادگیری و ارتقای مهارت آنان فراهم شود.

در مطالعه‌ای در کروواسی با بررسی نتایج ۲۵۲ دانش آموخته پزشکی نشان دادند که برنامه‌های آموزشی رایج در طی دوره‌های بالینی بر مهارت‌های اساسی و متمرکز نمی‌باشد. لذا ضروری است که دانشجویان در طول دوره آموزشی خود به آموزش‌های اضافی در مرکز مهارت‌های بالینی نیز مبادرت ورزند (۱۹). این نتیجه با نتایج مطالعه حاضر همخوانی دارد.

به هرحال افزایش میانگین امتیاز مهارت‌های کسب شده بعد از آموزش در این مطالعه به هیچ وجه به فراگیران این اطمینان را نخواهد داد که در عرصه کار و فعالیت پزشکی آینده، بتوانند با حداقل مهارت و اعتماد به نفس قابل قبول از عهده انجام آن برآیند. از طرفی با توجه به اینکه تاکنون هیچ تدبیر جدی برای آموزش یا آموزش مداوم این مهارت‌ها برای پزشکان فارغ‌التحصیل اندیشیده نشده، بنابراین به نظر می‌رسد که اغلب دانش آموختگان پزشکی در عرصه کار خود با مشکلات جدی در انجام تکنیک‌های پروسیجرال روبرو باشند که نتیجه آن مسلماً

در بخش‌های بالینی شود اما در آماده‌سازی دانشجویان برای انجام این مهارت‌ها به شکل هماهنگ کمک کننده خواهد بود (۱۵ و ۱۶).

الد Old و همکاران در مقاله خود در مورد ضرورت مرکز مهارت‌های بالینی بیان می‌کند اکثر دانشجویان معتقد بودند که این مراکز پیوندی بین مطالعات تئوری و مهارت‌های عملی ایجاد می‌نماید (۱۷). نکته حائز اهمیت تفاوت مقایسه امتیاز دانشجویان در مهارت‌های بالینی قبل و بعد از آموزش مهارت‌ها است.

در مطالعه مقطعی در بلژیک تأثیر آموزش مهارت‌های بالینی اساسی در دانشجویان پزشکی ۴ دانشکده پزشکی بررسی شد. نتایج نشان داد اکثر دانشجویان نقش این مرکز را در افزایش توان مهارتی خود «خیلی زیاد» ارزیابی نمودند (۱۸).

بر اساس نتایج مطالعه حاضر، تقریباً می‌توان مطرح نمود که میانگین امتیازات کسب شده کلیه کارآموزان در مورد تمامی پروسیجرهای مورد بررسی، قبل از آموزش رضایت‌بخش نبود و اغلب فاقد مهارت کافی بودند. همچنین با توجه به نتایج مطالعه حاضر، بعد از آموزش کمترین میانگین امتیازها مربوط به مهارت‌های مانورهای لئوپولد و معاینه بای مانوئل است. شاید بتوان پیچیدگی و کاربرد این مهارت‌ها در موقعیت‌های خاص را از دلایل آن تلقی نمود. این یافته با نتیجه مطالعه امینی که توانایی کاروزان را در مهارت‌های اساسی کم می‌داند مطابقت دارد (۳).

کمترین میانگین امتیاز قبل از آموزش مربوط به مهارت‌های مربوط به اداره مرحله سوم زایمان و معاینه بای مانوئل بود. به نظر می‌رسد این امر به دلیل عدم مشاهده کافی و یا عدم تکرار آن در دوره کارآموزی باشد. این یافته با نتایج مطالعاتی که بمنظور تعیین وضعیت آموزشی مهارت‌های بالینی عملی دانشجویان پزشکی در دانشگاه علوم پزشکی تبریز انجام شده است مطابقت دارد (۳ و ۸).

به دلیل فقدان یا کمبود مانکن و مولاژهای موردنیاز تعدادی از پروسیجرهای ضروری دیگری که برای ایجاد مهارت کارآموزان لازم بود در این پژوهش مورد بررسی قرار نگرفت. پیشنهاد می‌گردد مراکز مهارت‌های بالینی از نظر کمی و کیفی به تجهیزات مناسب برای تحقق اهداف آموزشی مجهز شوند.

### نتیجه‌گیری

براساس نتایج مطالعه حاضر، قبل از آموزش میانگین نمره هشت مهارت مورد ارزیابی در کارآموزان، در انجام اغلب پروسیجرها رضایت‌بخش نبودند، اما پس از آموزش به میزان قابل توجهی میانگین امتیازها افزایش یافت. لذا بهره‌گیری از مرکز آموزش مهارت‌های بالینی و شیوه‌های ارزیابی عینی مهارت دانشجویان به ویژه قبل از ورود به محیط واقعی بالین برای رعایت حقوق بیماران و نیاز دانشجویان پیشنهاد می‌شود.

### قدردانی

از کلیه همکاران، مسؤولین و کارشناسان آموزشی که در انجام این پژوهش ما را یاری نموده‌اند تقدیر و تشکر می‌شود ضمناً به طور اخص از تلاش و همکاری صمیمانه خانم سیده فاطمه دلیل حیرتی، کارشناس محترم مامایی مرکز تحقیقات بهداشت باروری در تمامی مراحل انجام این پژوهش، سپاس‌گزاری می‌گردد.

کاهش سطح ارائه خدمات درمانی، تضییع حقوق بیماران و احتمالاً بروز خطراتی برای بیمار در انجام پروسیجرها توسط پزشکان کم تجربه خواهد بود (۱ و ۲ و ۵ و ۸ و ۱۳). رعایت حقوق بیماران و نیاز آموزشی دانشجویان ایجاب می‌کند که برای فایق آمدن بر کاستی‌های فوق‌الذکر آموزش عملی مهارت‌های بالینی توسط مسؤولین دانشگاه‌های علوم پزشکی به طور جدی مورد توجه قرار گیرد و در این زمینه سرمایه‌گذاری کافی فکری، نیروی انسانی و مادی انجام شود. پیشنهاد می‌شود که آموزش این مهارت‌ها با روش عملی به طور متوالی انجام گیرد و در مرحله اول در دوره پیش بالینی یا فیزیوپاتولوژی به صورت نظری و عملی در مراکز مهارت‌های بالینی؛ و در مرحله دوم در دوره کارآموزی بالینی که ترجیح دارد که زیر نظر دستیاران و استادان بالینی با رعایت حداقل‌های مورد نیاز تمرین و برابر ضوابط دقیق انجام شود. مرحله سوم در دوره کارورزی با ایجاد فرصت تمرین و انجام مستقل مهارت‌ها زیر نظر استادان و دستیاران می‌تواند انجام شود (۳ و ۱۱). به نظر می‌رسد با آموزش برنامه‌ریزی شده ۳ مرحله فوق‌خصوصاً در انجام مهارت‌های عملی چون اداره زایمان و فرآیندهای مرتبط، می‌توان از استرس و اضطراب دانشجویان در رویارویی با موقعیت‌های اورژانس و واقعی کاست و موجب اعتماد به نفس آنان گردید ضمناً موجب افزایش آمادگی روانی و توانایی آنان در انجام صحیح اقدامات بالینی گردیده و در افزایش احساس خوداتکایی و خودکفایی دانشجویان متمرکز خواهد بود.

### منابع

1. Jalili Z, Noohi A, Nakhaei N. [Barasye nazarate karvarzane pezhshki dar zamineye kasbe maharathaye balinye paye]. Strides in Development of Medical Education. 2005; 2(2): 80-87. [Persian]
2. Roodbari M, Yaghmaei M, Zarif H. [Vazeiate yadgirye karvarzan dar bakhsh zanan-zaymane Daneshgah oloom pezhshkye Zahedan dar sale 81]. Iranian Journal of Medical Education. 2003; 10: 23-31. [Persian]
3. Amini A, Barzegar M, Hatamy f. [The State of Clinical Competencies of Medical Students in Performing Basic Clinical Procedures at Tabriz University of Medical Sciences and Health Services]. Iranian Journal of Medical Education. 2001; 1(4): 9-16. [Persian]

4. Khoshrang H, Haidarzadeh A, Asadi A. [Barrasye tasire amoozesh dar markaze maharathaye balini bar agahye CPR pezeshkan va parastarane shaghel dar marakeze amoozeshi darmanye daneshgahe oloom pezeshkaye Gilan dar sale 1383]. [Cited 2011 May 13]. Available from: <http://www.mydocument.ir/article97647.html> [Persian]
5. Nasiriani Kh, Farnia F, Salimi T, Shahbazi L, Motavasselian M. [Nursing Graduates' Self-assessment of their Clinical Skills Acquired in Medical-Surgical Wards]. Iranian Journal of Medical Education. 2006; 6(1): 93-100. [Persian]
6. Elnicki DM, Shumway JM, Halbritter KA, Morris DK. Interpretive and procedural skills of the internal medicine clerkship: performance and supervision. South Med J. 1996; 89(6): 603-8.
7. Duggan PM, Mantell CD. Community-based learning in obstetrics for undergraduate medical students. Med Educ. 1994; 28(2): 116-9.
8. Amini A, Hassanzadeh Salmasi S, Shaghghi A, Safaii N, Sedaghat K. [The Effect of Clinical Skills Training on Medical Students Clinical Competencies in the Management of Vaginal Delivery]. Iranian Journal of Medical Education. 2005; 5(1): 7-12. [Persian]
9. Wilkinson J, Benjamin A, Wade W. Assessing the performance of doctors in training. BMJ. 2003; 327(7416): s91-2.
10. Frank S, Rabinovich S. Practical procedures in internal medicine: a workshop for fourth-year medical students. J Med Educ. 1983; 58(10): 784-7.
11. Remmen R, Scherpbier A, van der Vleuten C, Denekens J, Derese A, Hermann I. Effectiveness of basic clinical skills training programmes: a cross-sectional comparison of four medical schools. Med Educ. 2001; 35(2): 121-28.
12. ELÇİOĞLU NK. How do the accounts of nonverbal communication in pregnancy and birth process. [Cited 2011 May 13]. Available from: [www.tipetigi.turkiyeklinikleri.com/abstract\\_35051.html](http://www.tipetigi.turkiyeklinikleri.com/abstract_35051.html)
13. Hojat M, Gonnella JS, Mangione S, Nasca TJ, Veloski JJ, Erdmann JB, et al. Empathy in medical students as related to academic performance, clinical competence and gender. Med Educ. 2002 ; 36(6): 522-7.
14. Arami M, Khoshrang H, Asgari F. [Taeine niazhaye amoozeshye daneshjooyane pezeshki dar morede olaviatbandye maharathaye balini]. The Journal of Yazd University of Medical Science .2007; 15(5): 166. [Persian]
15. Anvik T, Gude T, Grimstad H, Baerheim A, Fasmer OB, Hjortdahl P, et al. Medical students' cognitive and affective attitudes towards learning and using communication skills--a nationwide cross-sectional study. Medical Teacher. 2008; 30(3): 272-279.
16. Govindan VK. Enhancing communication skills using an OSCE and peer review. Med Educ. 2008; 42(5):535-6.
17. Old A, Naden G, Stephen G. Procedural skills of first-year postgraduate doctors at Auckland District Health Board, New Zealand. Journal of the New Zealand Medical Association . [Cited 2011 May 13]. Available from: <http://www.nzma.org.nz/journal/119-1229/1855/>
18. Hutchinson L. Evaluating and researching the effectiveness of educational interventions. BMJ. 1999; 318(7193):1267-9.
19. Sicaja M, Romić D, Prka Z. Medical students' clinical skills do not match their teachers' expectations: survey at Zagreb University School of Medicine, Croatia. Croat Med J. 2006; 47(1): 169-75.

# A training course on basic gynecological clinical skills and its effect on medical student's performance in Guilan University of Medical Sciences

Hajar Sharemi<sup>1</sup>, Fariba Asgari<sup>2</sup>

## Abstract

**Introduction:** Pursuing the purpose of promoting students' potentials for learning practical skills, medical universities have tried to create a suitable environment in clinical skills centers for the practice of medicine in a simulated environment to prevent possible mistakes in real-life situations. This study aims to determine the effect of basic gynecological clinical skills on students' performance in Guilan University of Medical Sciences.

**Methods:** This quasi-experimental study with a single before-and-after-training group conducted in April 2009 in the Clinical Skills Center of Guilan University of Medical Sciences. Through census sampling 25 clerkship students taking the basic gynecological clinical skills course were studied. Data collection was done through 8 researcher-built checklists. Their validity and reliability were confirmed. Descriptive (mean and standard deviation) and inferential (paired t-test) statistics were applied for data analysis using SPSS.

**Results:** There was a significant difference between the students' performance on basic gynecological clinical skills before and after training; the mean of the students' total scores on all eight skills showed a significant increase after the training course. The highest mean scores before the training belonged to pop smear sampling skill ( $7.12 \pm 2.42$ ) and IUD insertion skill ( $5.8 \pm 2.41$ ), while the lowest belonged to the management of third stage of labor skill ( $1.33 \pm 0.57$ ) and bimanual examination skill ( $1.8 \pm 0.18$ ). Skills which showed the highest mean scores after the training were IUD Insertion skill ( $13.52 \pm 1.29$ ) and Pap smear sampling skill ( $12 \pm 1.08$ ).

**Conclusion:** Before the skills training, the students' mean scores on most procedures were not satisfactory, but after the training course, they increased significantly. Therefore, it is suggested that clinical skills centers and objective assessment methods be used both to meet students' needs and preserve patients' rights.

**Key words:** Clinical skills, Basic Gynecological Skills, Students' performance

## Addresses:

<sup>1</sup> (✉) Associate professor of Obstetric and Gynecology, Reproductive Health Research center, Department of Ob.&Gyn, Alzahra Hospital, Guilan University of Medical Sciences, Rasht, Iran, E.mail: sharami@gums.ac.ir

<sup>2</sup> Instructor, Department of Nursing Management, Shahid Beheshti School of nursing & Midwifery, Guilan University of Medical Sciences, Rasht, Iran, Email: asgari\_f@gums.ac.ir