

# بررسی کیفیت آموزش‌های ارائه شده در مرکز مهارت‌های بالینی از دیدگاه کارآموزان پزشکی دانشگاه علوم پزشکی گیلان

حسین خوشرنگ<sup>۱</sup>، ارسلان سالاری<sup>۲</sup>، ایده دادگران<sup>۳</sup>، فاطمه مؤدب<sup>۴\*</sup>، لیلا روحی بلسی<sup>۵</sup>، آیدین پورکاظمی<sup>۶</sup>

تاریخ دریافت مقاله: ۹۴/۹/۱۸

تاریخ پذیرش: ۹۵/۳/۱۰

## چکیده

**مقدمه:** آموزش بالینی از مقاطع حساس آموزش پزشکی است که در شکل‌دهی توانمندی‌های حرفه‌ای فراگیران نقش عمده‌ای دارد. با توجه به اهمیت این امر، آموزش عملی پزشکی طی دو دهه اخیر دستخوش تحولات چشمگیر شده و به سمت گسترش مراکز آموزش مهارت‌های بالینی رفته است. لذا، مطالعه حاضر با هدف تعیین کیفیت آموزش‌های ارائه شده در مرکز مهارت‌های بالینی از دیدگاه کارآموزان پزشکی دانشگاه علوم پزشکی گیلان انجام شد.

**روش‌ها:** این مطالعه توصیفی-مقطعی در مرکز مهارت‌های بالینی دانشگاه علوم پزشکی گیلان و بر روی کلیه کارآموزان رشته پزشکی که در سال تحصیلی ۹۴-۱۳۹۳ برای گذراندن دوره آموزشی به مرکز مهارت‌های بالینی معرفی شده بودند، انجام شد. نمونه‌گیری به شیوه سرشماری و شامل ۵۰ نفر بود. گردآوری از طریق پرسشنامه محقق‌ساخته شامل ۲۰ سوال برای ۸ گروه آموزشی (داخلی، کودکان، ارولوژی، زنان، ارتوپدی، بیهوشی، ENT و جراحی عمومی) انجام گرفت. تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم افزار SPSS و آزمون‌های آماری توصیفی و استنباطی (آزمون کولموگروف اسمیرنوف، آزمون من ویتنی یو و اسپیرمن) صورت گرفت.

**یافته‌ها:** اکثریت دانشجویان کیفیت آموزش گروه داخلی (۹۰/۸ درصد)، کودکان (۶۸/۲ درصد)، ارولوژی (۱۰۰ درصد)، جراحی (۶۸/۲ درصد)، ENT (۹۰/۹ درصد)، ارتوپدی (۷۷/۳ درصد) و بیهوشی (۸۶/۴ درصد) را خوب و گروه زنان (۵۴/۵ درصد) را ضعیف می‌دانستند؛ همچنین ۶۸/۲ درصد از دانشجویان کیفیت کلی آموزش کلیه گروه‌ها را در سطح خوب ارزیابی نمودند. بین متغیرهای سن ( $P=0/52$ )، جنس ( $P=0/55$ ) و نمره آزمون OSCE ( $P=0/19$ ) با کیفیت آموزش‌های ارائه شده ارتباط آماری معنی‌داری مشاهده نشد. **نتیجه‌گیری:** از آنجایی که دانشجویان از کیفیت آموزش در برخی از گروه‌ها رضایت چندانی نداشتند، پیشنهاد می‌گردد که بررسی‌های بیشتر جهت رفع مشکلات و ارتقاء کیفیت آموزش‌های ارائه شده در این مراکز به عنوان اولین مکان تبدیل آموخته‌های تئوری به عملی دانشجویان صورت گیرد.

**کلید واژه‌ها:** آموزش، مهارت‌های بالینی، دانشجویان

## مقدمه

استدلال‌های منطقی کسب شده برای حل مشکلات بیمار آماده می‌سازند (۳، ۴، ۵). آموزش بالینی از مقاطع حساس آموزش پزشکی است که در شکل‌دهی توانمندی‌های حرفه‌ای فراگیران نقش عمده‌ای دارد و قسمت اساسی و مهم تربیت پزشک به عنوان مسئول حفظ و ارتقاء سلامت جامعه است (۶). در واقع برای تحویل مراقبت از بیمار ایمن و بهینه، آموزش بالینی با کیفیت بالا در دانشجویان پزشکی امری حیاتی است (۷) و عدم توانایی دانشجویان پزشکی در زمینه کسب مهارت‌های بالینی می‌تواند از ضعف‌ها و مشکلات آموزشی در دانشگاه‌های کشور محسوب گردد (۶). چراکه در گستره بالینی هدف نهایی کسب تبحر است (۸).

از این رو با توجه به اهمیت این امر، آموزش کارهای عملی پزشکی طی دو دهه اخیر در دانشکده‌های پزشکی دستخوش تحولات چشمگیر شده است و به سمت گسترش مراکز

یکی از ویژگی‌های آموزش علوم پزشکی، لزوم یادگیری مهارت‌های عملی و ارتباطی در کنار حیطه‌های شناختی و نظری است (۱). در واقع بین کارسازی انسان جامعه فردا و کیفیت و کمیت یادگیری امروز او رابطه علت و معلولی وجود دارد (۲). آموزش بالینی فرایندی پویاست که در آن دانشجویان با حضور بر بالین بیمار و به صورت تدریجی تجربیاتی کسب نموده و ذهن خود را با استفاده از تجربیات و

\* نویسنده مسئول: فاطمه مؤدب، گروه پرستاری، مرکز تحقیقات آموزش پزشکی، مرکز مطالعات و توسعه آموزش پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی گیلان، رشت، ایران  
حسین خوشرنگ، گروه بیهوشی، مرکز تحقیقات آموزش علوم پزشکی، مرکز مطالعات و توسعه آموزش پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی گیلان، رشت، ایران  
ارسلان سالاری، گروه قلب و عروق، مرکز تحقیقات آموزش علوم پزشکی، مرکز مطالعات و توسعه آموزش پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی گیلان، رشت، ایران  
ایده دادگران، گروه آموزش پزشکی، مرکز تحقیقات آموزش علوم پزشکی، مرکز مطالعات و توسعه آموزش پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی گیلان، رشت، ایران  
لیلا روحی بلسی، گروه پرستاری، مرکز تحقیقات آموزش پزشکی، مرکز مطالعات و توسعه آموزش پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی گیلان، رشت، ایران  
آیدین پورکاظمی، گروه عفونی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی گیلان، رشت، ایران

اهداف دوره، ضروری به نظر می‌رسد. به همین دلیل پژوهشگران بر آن شدند تا مطالعه‌ای با هدف تعیین کیفیت آموزش مهارت‌های بالینی در مرکز مهارت‌های بالینی از دیدگاه کارآموزان پزشکی دانشگاه علوم پزشکی گیلان، انجام دهند.

## روش‌ها

این پژوهش یک مطالعه توصیفی-مقطعی بوده که بر روی کلیه دانشجویان رشته پزشکی دانشگاه علوم پزشکی گیلان در سال تحصیلی ۹۴-۱۳۹۳ که مقطع فیزیوپاتولوژی را به اتمام رسانیده و قبل از ورود به بخش‌های بیمارستانی برای گذراندن دوره آموزشی به مرکز مهارت‌های بالینی معرفی شده بودند (۵۰ نفر)، صورت گرفت. پس از تایید طرح، دریافت معرفی‌نامه از مرکز مطالعات و توسعه آموزش پزشکی و ارائه‌ی آن به مسئولین مرکز مهارت‌های بالینی و کسب اجازه از مسئولین این مرکز و بیان اهداف تحقیق برای دانشجویان، نمونه‌گیری به شیوه سرشماری صورت گرفت. ابزار گردآوری اطلاعات پرسشنامه‌ای محقق ساخته مشتمل بر ۲۰ سوال ۵ گزینه‌ای از هیچ‌گاه تا همیشه (۵-۱) بود. هر یک از مهارت‌های عملی کارآموزان به تفکیک با این ۲۰ سوال مورد ارزیابی قرار گرفت (۸ گروه آموزشی شامل داخلی (۷ مهارت)، کودکان (۱۶ مهارت)، ارولوژی (۵ مهارت)، زنان (۷ مهارت)، ارتوپدی (۲ مهارت)، بیهوشی (۱۵ مهارت)، گوش، گلو، بینی و جراحی سر و گردن (ENT) (۹ مهارت) و جراحی عمومی (۷ مهارت). حداقل و حداکثر نمره قابل کسب از پرسشنامه در گروه داخلی ۷۰۰-۱۴۰، کودکان ۱۶۰۰-۳۲۰، ارولوژی ۵۰۰-۱۰۰، زنان ۷۰۰-۱۴۰، ارتوپدی ۲۰۰-۴۰، بیهوشی ۱۵۰۰-۳۰۰، گوش-حلق-بینی و جراحی سر و گردن ۹۰۰-۱۸۰، جراحی عمومی ۷۰۰-۱۴۰ بود. در نهایت امتیازات حاصل از پرسشنامه‌ها به سه سطح خوب، متوسط و ضعیف دسته‌بندی شدند. به این صورت که در گروه داخلی امتیاز ۳۲۶-۱۴۰ بیانگر کیفیت ضعیف، ۵۱۳-۳۲۷ متوسط و ۷۰۰-۵۱۴ خوب، کودکان امتیاز ۷۴۶-۳۲۰ ضعیف، ۱۱۷۳-۷۴۷ متوسط و ۱۶۰۰-۱۱۷۴ خوب، ارولوژی امتیاز ۲۳۳-۱۰۰ ضعیف، ۳۶۷-۲۳۴ متوسط و ۵۰۰-۳۶۸ خوب، زنان امتیاز ۳۲۶-۱۴۰ ضعیف، ۵۱۳-۳۲۷ متوسط و ۷۰۰-۵۱۴ خوب، ارتوپدی امتیاز ۹۳-۴۰ ضعیف، ۱۴۷-۹۴ متوسط و ۲۰۰-۱۴۸ خوب، بیهوشی امتیاز ۷۰۰-۳۰۰ ضعیف، ۱۱۰۰-۷۰۱ متوسط و ۱۵۰۰-۱۱۰۱ خوب، گوش-حلق-بینی و جراحی سر و گردن امتیاز ۴۲۰-۱۸۰ ضعیف، ۶۶۰-۴۲۱ متوسط و ۹۰۰-۶۶۱ خوب، جراحی عمومی امتیاز ۳۲۷-۱۴۰ بیانگر ضعیف، ۵۱۳-۳۲۸ متوسط و ۷۰۰-۵۱۴ خوب بود. روایی و پایایی علمی ابزار

آموزش مهارت‌های بالینی رفته است (۱، ۹). مرکز یادگیری مهارت‌های بالینی در پاسخ به تغییرات ایجاد شده در نحوه آموزش، فرصتی را فراهم می‌آورد تا دانشجویان پزشکی با استفاده از انواع وسایل کمک آموزشی، مدل‌ها و مانکن‌ها بتوانند مهارت‌های بالینی و ارتباطی خود را در محیطی آرام و کنترل شده و با حداقل استرس، افزایش دهند (۹، ۱۰). در این مراکز طیف وسیعی از مهارت‌های مختلف اعم از مهارت گرفتن شرح‌حال، معاینه فیزیکی، مهارت‌های عملی و آزمایشگاهی و ارتباطی آموزش داده می‌شود (۱۱). مرکز آموزش مهارت بالینی در واقع می‌خواهد یادگیری هنر پزشکی را برای دانشجویان تسهیل و آن‌ها را برای اولین برخورد با بیمار آماده و به عنوان پلی بین کلاس‌های تئوری و عرصه بالینی عمل می‌کند (۱). این مراکز امکان یادگیری خود راهبر و همچنین یادگیری و آموزش از طریق همتا را تقویت می‌کنند (۱۱).

مطالعات انجام شده بر روی نقش این مراکز بر آموزش دانشجویان نیز نشان داده است که پس از گذراندن این دوره آموزشی فراگیری کارهای عملی پیش از تماس با بیمار افزوده‌تر شده است (۶، ۱۲). مطالعه اقبال خواه و همکاران نیز موثر بودن آموزش مهارت‌های بالینی در مراکز آموزش مهارت‌های بالینی نسبت به شیوه سنتی نشان داده شد است (۱). نتایج مطالعه حسن زاده نشان داد که رضایتمندی دانشجویان پزشکی از بخش مهارت‌های بالینی رقم بالایی را به خود اختصاص داده است (۱۳). همچنین نتایج سولیمان (Soliman) نشان داد که مرکز مهارت‌های بالینی یک مکان مفید و رضایت بخش جهت یادگیری برای دانشجویان پزشکی در دوره بالینی می‌باشد (۱۱)؛ و گنجاندن واحد آموزش در مرکز مهارت‌های بالینی در آموزش دانشجویان بسیار مفید و مؤثر بوده است (۱۴، ۱۵). از طرفی نتایج مطالعه رضانی و همکاران نیز بیانگر آن بود که کیفیت آموزش بالینی از دیدگاه دانشجویان در سطح ضعیف ارزیابی شده است (۲).

از آنجائیکه یک مرکز آموزش مهارت بالینی موفق باید قابل انعطاف، دارای برنامه‌ریزی صحیح، فاقد نقص در برنامه آموزشی و مطابق با اهداف آموزشی دانشگاه باشد (۱)؛ و با توجه به اهمیت و نقش این مکان در یادگیری و ارتقاء مهارت‌های دانشجویان، ارزیابی کیفیت آموزش ارائه شده در مرکز مهارت‌های بالینی جهت ارتقای کمی و کیفی آموزش به دانشجویان پزشکی از طریق برنامه‌ریزی صحیح و مطابقت با

نرمال داده‌ها، آزمون من ویتنی یو و اسپیرمن) انجام گرفت. با توجه به عدم وجود توزیع نرمال داده‌ها، جهت بررسی ارتباط بین متغیرهای سن و نمره آزمون OSCE با نمره کیفیت آموزش از آزمون اسپیرمن و جهت بررسی ارتباط بین متغیر جنس با نمرات کیفیت آموزش از آزمون من ویتنی یو استفاده شد.

### یافته‌ها

نتایج نشان داد که اکثریت واحدهای شرکت کننده در مطالعه مونث (۵۸ درصد) و میانگین سنی کارآموزان  $22/06 \pm 1/06$  بودند؛ نتایج حاصل از ارزشیابی کیفیت آموزش ارائه شده در مرکز مهارت‌های بالینی حاکی از آن بود که اکثریت دانشجویان کیفیت آموزش گروه‌های داخلی (۹۰/۸ درصد)، کودکان (۶۸/۲ درصد)، ارولوزی (۱۰۰ درصد)، جراحی (۶۸/۲ درصد)، گوش، حلق، بینی و جراحی سر و گردن (۹۰/۹ درصد)، ارتوپدی (۷۷/۳ درصد) و بیهوشی را در سطح خوب (۸۶/۴ درصد) ارزیابی و اکثریت، کیفیت آموزش گروه زنان (۵۴/۵ درصد) را ضعیف می‌دانستند؛ همچنین ۶۸/۲ درصد از دانشجویان کیفیت کلی آموزش همه گروه‌ها را خوب بیان داشتند؛ میانگین امتیازات به دست آمده برای هر گروه آموزشی در جدول ۱ آمده است. میانگین نمره آزمون OSCE دانشجویان نیز در روز پایانی این واحد آموزشی  $17/86 \pm 0/81$  به دست آمد. بین متغیرهای سن ( $P \leq 0/52$ )، جنس ( $P \leq 0/55$ ) و نمره آزمون OSCE ( $P \leq 0/19$ ) با نظرات پاسخ‌دهندگان در مورد کیفیت آموزش‌های ارائه شده ارتباط معنی‌دار آماری مشاهده نشد ( $P > 0/05$ ) (جدول ۲).

توسط پژوهشگر مورد بررسی قرار گرفت. بدین صورت که جهت تعیین روایی، پرسشنامه در اختیار ۱۰ نفر از اعضای هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی گیلان (از اعضای هیئت علمی مرکز مطالعات و توسعه آموزش پزشکی دانشگاه و متخصصین حیطه آموزش پزشکی) قرار داده شد و پس از جمع‌آوری پیشنهادات و انجام اصلاحات لازم پرسشنامه نهایی اصلاح و تنظیم گردید. پایایی ابزار نیز به روش همبستگی درونی و محاسبه آلفا کرونباخ تعیین گردید ( $\alpha = 0/99$ ). این دوره‌ها ۹ روزه بوده که برای ۸ گروه آموزشی ۸ ایستگاه تنظیم گردید، (۴ ایستگاه در ۴ روز اول و ۴ ایستگاه در ۴ روز دوم) آماده شد؛ دانشجویان نیز به ۴ گروه تقسیم شدند و هر روز هر یک از ۴ گروه دانشجویان در یک ایستگاه مورد تعلیم و آموزش قرار گرفتند و در روز آخر ارزشیابی به روش OSCE (Objective Structured Clinical Examination) صورت گرفت.

انجام این پژوهش به تایید کمیته اخلاق در معاونت تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم پزشکی گیلان رسید؛ از دانشجویان نیز رضایت آگاهانه جهت شرکت در مطالعه گرفته شد. معیارهای خروج از مطالعه، عدم تمایل دانشجویان به شرکت در مطالعه و یا عدم تکمیل پرسشنامه‌ها بود. پرسشنامه بدون ذکر نام شرکت‌کنندگان توزیع و پس از برگزاری کلاس‌های مهارت‌های بالینی توسط گروه‌های آموزشی مربوطه در اختیار کارآموزان قرار داده شد و پس از پر کردن آن توسط کارآموزان اطلاعات مربوطه وارد کامپیوتر شده و تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم افزار آماری SPSS.Ver.21 و آزمون‌های آمار توصیفی (فراوانی و درصد، میانگین و انحراف معیار) و استنباطی (آزمون کولموگروف اسمیرنوف جهت تعیین توزیع

جدول ۱: میانگین امتیاز کیفیت آموزش ارائه شده (به تفکیک گروه‌های آموزشی) در مرکز مهارت‌های بالینی از دیدگاه دانشجویان

گروه	کیفیت آموزش	
	میانگین $\pm$ انحراف معیار	حداقل امتیاز قابل کسب
داخلی	$512 \pm 106/49$	۱۴۰
کودکان	$1029/86 \pm 268/67$	۳۲۰
زنان	$335/77 \pm 150/41$	۱۴۰
ارولوزی	$399/27 \pm 80/63$	۱۰۰
جراحی	$629/64 \pm 173/92$	۱۴۰
ENT	$629/64 \pm 1/81$	۱۸۰
ارتوپدی	$145/59 \pm 54/32$	۴۰
بیهوشی	$1034/95 \pm 299/01$	۳۰۰

جدول ۲: ارتباط سن و جنس با کیفیت آموزش ارائه شده (به تفکیک گروه‌های آموزشی)

گروه‌های آموزشی	سن		جنس	
	میانگین $\pm$ انحراف معیار	(اسپیرمن) P-value	میانگین $\pm$ انحراف معیار	(من ویتنی یو) P-value
داخلی	۵۱۲ $\pm$ ۱۰۶/۴۹	۰/۶۸	۵۰۹/۳۱ $\pm$ ۱۱۵/۹۴	۰/۹۲
کودکان	۱۰۲۹/۸۶ $\pm$ ۲۶۸/۶۷	۰/۹۷	۱۰۴۰/۶۱ $\pm$ ۲۸۳/۶۴	۰/۷۱
زنان	۳۳۵/۷۷ $\pm$ ۱۵۰/۴۱	۰/۰۹	۳۰۸/۳۱ $\pm$ ۱۴۹/۸۵	۰/۳۳
ارولوژی	۳۹۹/۲۷ $\pm$ ۸۰/۶۳	۰/۳۱	۳۷۰/۳۸ $\pm$ ۶۹/۴۲	۰/۰۶
جراحی	۶۲۹/۶۴ $\pm$ ۱۷۳/۹۲	۰/۹۳	۶۶۸/۳۸ $\pm$ ۱۸۲/۱۸	۰/۷۴
ENT	۶۲۹/۶۴ $\pm$ ۱۷۳/۹۲	۰/۱۶	۶۵۴/۰۷ $\pm$ ۱۰۹۷	۰/۲۵
ارتوپدی	۱۴۵/۵۹ $\pm$ ۵۴/۳۲	۰/۳۱	۱۴۴/۶۱ $\pm$ ۶۰/۰۵	۰/۸۴
بیهوشی	۱۰۳۴/۹۵ $\pm$ ۲۹۹/۰۱	۰/۷۱	۱۰۶۶/۱۵ $\pm$ ۲۵۷/۲۵	۰/۵۵

\* سطح معنی داری:  $P \leq 0.05$ 

## بحث و نتیجه‌گیری

نتایج این مطالعه حاکی از آن بود که کیفیت آموزش‌های ارائه شده در مرکز مهارت‌های بالینی از دیدگاه دانشجویان در گروه داخلی، کودکان، ارولوژی، جراحی، گوش، حلق، بینی و جراحی سر و گردن، ارتوپدی، بیهوشی در سطح خوب و در گروه زنان ضعیف بود؛ همچنین اکثریت دانشجویان کیفیت کلی آموزش همه گروه‌ها را خوب بیان داشتند.

در این راستا، نتایج مطالعه شریفی و همکاران با هدف تعیین کمیت و کیفیت آموزش در بخش‌های بالینی از دیدگاه دانشجویان پزشکی دانشگاه علوم پزشکی یاسوج نشان داد که ۶۸ درصد از دانشجویان کیفیت آموزش بالینی و ۴۸ درصد آموزش استاد را نامطلوب ارزیابی کردند (۵). همچنین در مطالعه رضایی و همکاران که به منظور بررسی کیفیت آموزش بالینی در پرستاری انجام شد، نتایج بیانگر آن بود که اکثر دانشجویان کیفیت در سطح ضعیف و برای اکثر مربیان در سطح متوسط بود (۲).

در این رابطه نتایج مطالعه حسن زاده و همکاران که به منظور بررسی میزان رضایتمندی دانشجویان پزشکی از بخش مهارت‌های مرکز مطالعات و توسعه آموزش پزشکی تبریز انجام شد، نشان داد میزان رضایت دانشجویان از رعایت نظم و ترتیب، نحوه آموزش و نحوه برخورد اعضاء هیئت علمی ۸۰/۲۰ درصد، اهمیت برگزاری کلاس‌های توجیهی نظری و تناسب مباحث آن با فعالیت عملی در کارگاه ۷۳/۸۰ درصد، نحوه برخورد و همکاری کارشناسان آموزشی ۸۳/۷۰ درصد، تاثیر آموخته‌های مربوط به این مرکز در انجام فعالیت‌های داخل بیمارستانی ۶۷/۵۰ درصد، تجهیزات ۶۲/۶۰ درصد و در مورد کیفیت و کمیت مانکن‌ها ۳۸/۹۰ درصد بود (۱۷). نتایج مطالعه احمدی نژاد و همکاران، با هدف تعیین میزان رضایت کارورزان دانشگاه

علوم پزشکی تهران از کیفیت آموزش بالینی نشان داد میزان رضایت کامل و یا نسبی از آموزش بالینی در دوران کارآموزی ۳۸/۸ درصد بوده است (۳). در مطالعه‌ای دیگر از زمان زاد و همکاران، به منظور بررسی میزان رضایت‌مندی و ارزیابی دانشجویان پزشکی کارآموز و کارورز از کیفیت آموزش دوره بالینی، ۲۵/۷ درصد از دانشجویان از دوره آموزشی طب داخلی، ۲۷/۴ درصد از میبانی جراحی، ۱۷/۵ درصد از طب اطفال، ۶/۳ درصد از طب زنان، ۵۴/۵ درصد از عفونی، ۳۶/۵ درصد از اعصاب، ۵۴/۸ درصد از گوش و حلق و بینی، ۴۷/۵ درصد از چشم پزشکی، ۲۱/۲ درصد از مسمومیت‌ها، ۳۷/۷ درصد از روانپزشکی، ۶/۳ درصد از اورولوژی، ۱۷/۶ درصد از بهداشت و ۱۷/۴ درصد از آموزش مهارت‌ها رضایت‌مندی زیادی داشتند (۸). لذا می‌توان گفت وجود نتایج متفاوت در مطالعات ذکر شده می‌تواند به علت، به کارگیری ابزار متفاوت جهت بررسی، گروه‌های بالینی و متغیرهای متفاوت مورد بررسی باشد؛ همچنین با توجه به عدم وجود مطالعات مشابه و یکسان در این زمینه و با توجه به اینکه اکثر مطالعات انجام شده جهت بررسی کیفیت و یا رضایت دانشجویان از آموزش بالینی در محیط بالین بوده نه در مرکز مهارت‌های بالینی (Skill Lab) این تفاوت در نتایج را می‌توان توجیه نمود.

نتایج مطالعه حاضر حاکی از آن بود که بین متغیرهای سن، جنس و نمره آزمون OSCE با کیفیت آموزش‌های ارائه شده در مرکز مهارت‌های بالینی ارتباط آماری معنی‌داری مشاهده نشد؛ در مطالعه زمان زاد و همکاران نیز ارتباط آماری معنی‌داری بین میزان رضایت‌مندی از آموزش بالینی با سن، جنس و مقطع تحصیلی (۸) و در مطالعه شریفی بین کیفیت آموزش اساتید بالینی و جنس (۵) و در مطالعه احمدی نژاد و همکاران (۳) بین رضایت‌مندی از آموزش بالینی و فاکتورهای

برنامه ریزی صحیح براساس نتایج حاصل از آن برای آن‌ها صورت گیرد.

از محدودیت‌های پژوهش حاضر، استفاده از پرسشنامه جهت بررسی کیفیت آموزش‌های ارائه شده در مرکز مهارت‌های بالینی بود، شاید اگر چک لیست ارزشیابی تهیه می‌گردید و کیفیت آموزش بررسی می‌شد، نتایج بهتری حاصل می‌گردید؛ همچنین اگر مطالعه حاضر از طریق مصاحبه با دانشجویان و ارائه سوالات باز نیز انجام می‌گرفت، می‌توانست نتایج بهتری را به همراه داشته باشد. از دیگر محدودیت‌های مطالعه حاضر تعداد شرکت کنندگان در مطالعه بود که پیشنهاد می‌گردد مطالعات بیشتری بر روی حجم نمونه وسیع‌تری در این زمینه و به صورت کیفی صورت گیرد.

### قدردانی

این مقاله، حاصل طرح تحقیقاتی مصوب معاونت محترم تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم پزشکی گیلان است (به شماره ۱۹۳۰۴۵۹۷۱۴، مورخ ۹۳/۱۰/۹)، در پایان مراتب سپاس فراوان خود را از معاونت محترم تحقیقات و فناوری، مرکز مطالعات و توسعه آموزش پزشکی، مرکز مهارت‌های بالینی، دانشکده پزشکی و همه‌ی دانشجویانی که ما را در انجام این پژوهش یاری نمودند، ابراز می‌داریم.

### References

- 1- Razavy M, Salamati P, Shahgholi E, Honarmand M, Naderi F, Rahbarimanesh AA, et al. [The Effects of Clinical Skills Learning Centers on Learning Promotion among Pediatrics Interns]. *Journal of Medical Education* 2010; 10(4): 430-8. [Persian]
- 2- Ramezani M, Kermanshahi S. [A survey of the quality of clinical education in nursing]. *Journal of Jahrom University of Medical Sciences* 2011; 9 (1):14-21. [Persian]
- 3- Ahmadinezhad Z, Ziyae V, Morvejee A. [Tehran University of Medical Interns' satisfaction from the quality of clinical education by job satisfaction standard forms]. *Journal of Medical Education* 2002; 7:8-9. [Persian]
- 4- Sanatkhani M, Molla M, Akbari M. [Evaluation of the Students' Perception about Clinical Education and Examination in Mashhad School of Dentistry (Iran) in 2009]. *J Mash Dent Sch* 2012; 36 (3):211-22. [Persian]
- 5- Sharifi B, Ghafarian Shirazi HR, Momeninejad M, Saniee F, Hashemi N, Jabarnejad A, Malekzade M. [A survey of the quality and quantity of clinical education from the viewpoint of medical students]. *Journal of Jahrom University of Medical Sciences* 2012; 10 (2):57-63. [Persian]
- 6- Mardani M, Shams M, Mosadegh AA, Rezapoor S. [Effectiveness of training programs' clinical skills of emergency "on learning of medical students]. *Journal of Lorestan University of Medical Sciences* 2010; 12(3):45-50. [Persian]

دموگرافیک ارتباط آماری معنی‌داری مشاهده نشد که با این یافته از نتایج مطالعه حاضر مطابقت داشتند.

با توجه به اینکه مطالعات انجام شده در مرکز مهارت‌های بالینی، بیشتر بر موثر بودن گذراندن واحد در این مراکز قبل از شروع واحدهای بالینی بیمارستانی و برخورد با بیمار تمرکز داشتند و تا حدودی با شرایط و دیدگاه موجود در مطالعات انجام شده در بالین متفاوت است؛ و با توجه به محدود بودن مطالعات انجام شده در این مرکز، جای بحث بیشتر در مطالعه حاضر در زمینه کیفیت آموزش‌های ارائه شده در این مراکز وجود نداشت؛ همچنین با توجه به ضرورت وجود این مرکز برای توسعه مهارت‌های حرفه‌ای و اثرات مفید، مؤثر و رضایت بخش این مراکز در آموزش و یادگیری مهارت‌های دانشجویان پزشکی و پیراپزشکی و بکارگیری این محیط به عنوان اولین مکان تبدیل آموخته‌های تئوری به عملی آن‌ها، و با توجه به اینکه اثربخشی بکارگیری مراکز آموزش مهارت‌های بالینی در ارتقای عملکرد دانشجویان علوم پزشکی در مطالعات بسیاری نشان داده شده است، همچنین از آنجائی که برای تحویل مراقبت از بیمار ایمن و بهینه، آموزش بالینی با کیفیت بالا در دانشجویان پزشکی امری حیاتی است، لذا پیشنهاد می‌گردد که، مطالعات بیشتری در بررسی کیفیت آموزش‌های ارائه شده در این مراکز جهت ارتقای کمی و کیفی آموزش، رفع نیازمندی‌های دانشجویان و کاستی‌های موجود به عمل آید و

- 7- Tolsgaard MG. [Clinical skills training in undergraduate medical education using a student-centered approach]. *Dan Med J* 2013; 60(8):1-12. [Persian]
- 8- Zamanzad B, Moezzi M, Shirzad H. [Rate of satisfaction and evaluation of medical students (interns and externs) from the quality of clinical education in the Shahre-kord university of medical sciences]. *Journal of Semnan University of Medical Sciences* 2007; 9 (1):13-21. [Persian]
- 9- Al-Elq AH. *Medicine and Clinical Skills Laboratories*. *J Family Community Med* 2007; 14 (2): 59-63.
- 10- Jafari F, Hakimian MR, Sabori M, Alavi A. [What is the Clinical Skills Lab?]. *Journal of Medical Education* 2002; 7:41. [Persian]
- 11- Soliman MM, Fouda Kh. *Students' Perception of One Year Experience with the Clinical Skills Laboratory at King Saud University Medical College*. *Journal of Taibah University Medical Sciences* 2008; 3(2):140-7.
- 12- Ali L, Nisar S, Ghassan A, Khan SA. *Impact of Clinical Skill Lab on Students' Learning in Preclinical Years*. *J Ayub Med Coll Abbottabad* 2011; 23(4):114-7.
- 13- Hasanzade S, Amini A, Shaghaghi A, Hasanzade P. [The effect of practical skills training in the clinical skills lab in medical students]. *Journal of Medical Education* 2002; 7:46-7. [Persian]
- 14- Peeraer G, Scherpbier AJ, Remmen R, De winter BY, Hendrickx K, Van Petegem P, et al. *Clinical skills training in a skills lab compared with skills training in internships: comparison of skills development curricula*. *Educ Health* 2007; 20 (3):125.
- 15- Morgan R. *Using clinical skills laboratories to promote theory–practice integration during first practice placement: an Irish perspective*. *Journal of Clinical Nursing* 2006; 15:155-161.
- 16- Jafari F, Hakimian MR, Sabouri M. [What is the Clinical Skills Training Center?]. *Iranian Journal of Medical Education* 2002; 3:22-9.
- 17- Hassanzadeh S, Amini A, Shagagie A, Hassanzadeh P. [Results of evaluation of the medical students satisfaction from Clinical Skill Lab (CSL) of Tabriz]. *Iranian Journal of Medical Education* 2002; 2 (0):27-27.

# Quality of Education Provided at The Clinical Skills Lab From Medical Students' viewpoints in Guilan University of Medical Sciences

Khoshrang H<sup>1</sup>, Salari A<sup>2</sup>, Dadgaran I<sup>3</sup>, Moaddab F<sup>4\*</sup>, Rouhi Balasi L<sup>5</sup>, Pourkazemi I<sup>6</sup>

Received:2005/12/09

Accepted:2016/05/03

## Abstract

**Introduction:** Clinical training as an important period of medical education has a major role in shaping students' professional capabilities. Given the importance of this issue, Practical medical training experienced dramatic changes during the past two decades and move towards the development of clinical skills training labs. Therefore, the aim of this study was to determine the quality of training provided in the clinical skills lab from the viewpoints of medical students of Guilan University of Medical Sciences.

**Methods:** This cross-sectional study was performed in clinical skills lab of Guilan University of Medical Sciences, on all medical trainees that introduced to the clinical skills lab for training course in 2014-15. Sampling method was census and was included 50 students. Data were collected by researcher-made questionnaire with 20 questions for 8 groups: internal medicine, pediatrics, urology, gynecology, orthopedics, anesthesia, ENT and general surgery. Also, data were analyzed using SPSS software and descriptive and inferential statistical tests (Kolmogorov-Smirnov, Mann-Whitney U and Spearman).

**Results:** The students in different educational groups involved in this study evaluate this course at good level as follow: internal medicine (90.8%), pediatrics(68.2%), urology (100%) ,surgery (68.2%), ENT (90.9%), orthopedic (77.3%) and anesthesia (86.4%) but (54.5%) of students in gynecology group evaluate this course weak, overall, 68.2% of the students expressed that quality of training for all groups was good. there was no statistically significant relationship between quality of training and variables including age (P=0.52), sex (P=0.55) and OSCE score (P=0.19).

**Conclusion:** As the clinical skill labs consider the first place to convert theoretical learning into practical learning and students were not satisfied with the quality of education in some groups, further studies to solve the problems and improve the quality of education in these clinics is recommended.

**Key words:** Training, Clinical Skills, Students

**Corresponding Author:** Moaddab F, Nursing Department, Medical Education Research Center, Education Development Center, Guilan University of Medical Sciences, Rasht, Iran.

Khoshrang H, Anesthesiology Department, Medical Education Research Center, Education Development Center, Guilan University of Medical Sciences, Rasht, Iran.

Salari A, Cardiology Department, Medical Education Research Center, Education Development Center, Guilan University of Medical Sciences, Rasht, Iran.

Dadgaran I, Medical Education Department, Medical Education Research Center, Education Development Center, Guilan University of Medical Sciences, Rasht, Iran.

Rouhi-Balasi L, Nursing Department, Medical Education Research Center, Education Development Center, Guilan University of Medical Sciences, Rasht, Iran.

Pourkazemi I, Infectious Department, School of Medicine, Guilan University of Medical Sciences, Rasht, Iran.