

## دیدگاه کارورزان دانشگاه علوم پزشکی تبریز در مورد آموزش عملی و مهارت‌های بالینی بر اساس سند حداقل توانمندی‌های مورد انتظار پزشکان عمومی در ایران

مهستی علیزاده<sup>۱</sup>، هومن یزدچی<sup>۲</sup>، حسین مازوچیان<sup>۳\*</sup>

۱. متخصص پزشکی اجتماعی، دانشیار، اجتماعی و مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی مؤثر بر سلامت، گروه پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی تبریز، تبریز، ایران
۲. پزشک عمومی، دانشکده پزشکی، مرکز تحقیقات آموزش پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی تبریز، تبریز، ایران
۳. دانشجوی پزشکی، دانشکده پزشکی، کمیته تحقیقات دانشجویی، مرکز تحقیقات آموزش پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی تبریز، تبریز، ایران

• دریافت مقاله: ۹۳/۹/۲۶ آخرین اصلاح مقاله: ۹۴/۳/۱۶ • پذیرش مقاله: ۹۴/۳/۱۸

زمینه و هدف: آموزش پزشکی بر دو اصل مهارت‌های عملی و دانش نظری استوار است و آموزش بالینی جزء ضروری آموزش پزشکی به شمار می‌رود. یکی از روش‌های مناسب ارزشیابی یک سیستم، تعیین کیفیت آموزشی از دیدگاه فراگیران آن می‌باشد. در مطالعه حاضر، دیدگاه کارورزان سال آخر رشته پزشکی در خصوص آموزش عملی و مهارت‌های بالینی بررسی گردید.

روش کار: در این مطالعه توصیفی- مقطعی که در سال ۱۳۹۰ در دانشگاه علوم پزشکی تبریز انجام گرفت، ۱۲۲ کارورز که در ترم ۱۴ مشغول به تحصیل بودند، به شیوه سرشماری در مطالعه شرکت کردند. پرسش‌نامه‌ای حاوی ۱۸ عنوان در خصوص مهارت‌های بالینی و ارتباطی و ۳۵ عنوان در حیطه اقدامات عملی به شرکت کنندگان داده شد. پس از تکمیل پرسش‌نامه‌ها، داده‌ها با استفاده از آمار توصیفی مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

یافته‌ها: ۱۱/۳ درصد شرکت کنندگان توانمندی خود را در برقراری ارتباط مؤثر با مراجعان در حد بسیار زیاد و ۴۸/۷ درصد آن‌ها این مهارت را زیاد اعلام کردند. در خصوص پرسش‌های مربوط به اقدامات عملی، ۶۲/۵ درصد پاسخ دهندگان بیان نمودند که آموزش‌های لازم را در مورد کمک‌های اولیه دیده‌اند و فقط ۱۳/۷ درصد توانمندی خود را کم و ۲/۵ درصد هم بسیار کم ارزیابی کردند.

نتیجه‌گیری: در حیطه مهارت‌های بالینی و ارتباطی، به غیر از مواردی مانند «توانایی گرفتن شرح‌حال بالینی هدفمند و درست و ثبت یافته‌ها» که آموزش شرکت کنندگان در آن تا حدودی مطلوب بود و بیشتر افراد توانمندی خود را در حد زیاد ارزیابی کرده بودند، بقیه موارد در حد متوسط و کم ارزیابی شد.

کلید واژه‌ها: مهارت‌های بالینی، پزشکی عمومی، کارورز، توانمندی

\*نویسنده مسؤول: دانشکده پزشکی، کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشگاه علوم پزشکی تبریز، تبریز، ایران

• تلفن: ۰۹۳۵-۵۱۳۶۳۸۷ • شماره: ۰۴۱-۳۳۳۶۸۸۰۵

## مقدمه

آموزش علوم پزشکی بر دو اصل مهارت‌های عملی و دانش نظری استوار است و آموزش بالینی در کنار حیطه شناختی، جزء ضروری آموزش در دانشگاه‌های علوم پزشکی به شمار می‌رود (۱). قسمت مهمی از آموزش بالینی در دانشگاه‌های علوم پزشکی در بخش‌های بستری و یا درمانگاه‌های سرپایی توسط دانشجو سپری می‌گردد (۲، ۳). با وجود این که بخشی از این یادگیری بالینی و ارتباطی در مراکز بهداشتی-درمانی به کارآموزان و کارورزان ارایه می‌شود، اما به نظر می‌رسد سپری کردن زمان زیاد در بخش‌های بستری با کوتاه‌تر شدن دوره‌های بستری و فوق تخصصی شدن مراکز آموزشی-درمانی، کیفیت آموزش بالینی دانشجویان را تحت تأثیر قرار دهد (۴، ۵). همچنین، امروزه دانشگاه‌های علوم پزشکی اقدام به تربیت تعداد زیادی دانشجو می‌کنند که این مسأله موانع زیادی را بر سر راه استادان قرار می‌دهد و منجر به کاهش تمایل آن‌ها به آموزش کارهای عملی دانشجویان می‌شود (۶).

مشکلات موجود در آموزش مهارت‌های بالینی و عملی می‌تواند کیفیت آموزشی را در دانشگاه‌های علوم پزشکی به مخاطره بیندازد. با توجه به این که ارتقای کیفیت آموزشی یکی از رسالت‌های عمده مراکز آموزش عالی در کل دنیا می‌باشد، اهمیت رفع موانع آموزشی دو چندان جلوه می‌کند (۷). همچنین، کیفیت باید با استانداردهای مشخصی تطابق داشته باشد و بتواند انتظارات ذی‌نفعان آموزش را نیز تأمین کند (۸).

فارغ‌التحصیلان رشته پزشکی عمومی باید بتوانند نیازهای سلامتی مردم جامعه را فراهم نمایند و مهارت‌های لازم را جهت تشخیص و درمان بیماری‌های شایع و معضلات بهداشتی کسب کنند. از سوی دیگر، نداشتن مهارت‌های عملی و دانش نظری کافی در خصوص این مسایل، علاوه بر تحمیل آسیب‌های مختلف به بیماران، از نظر اقتصادی نیز ضربات اساسی و محکمی را به کشور وارد می‌کند؛ چرا که هزینه اعمال روش‌های مختلف تشخیصی و عوارض ناشی از درمان و تشخیص نادرست بسیار زیاد است (۹-۱۳).

قدم اساسی در اصلاح یک مجموعه آموزشی و ارتقای کیفیت و سطح عملکرد آن، شناخت دقیق وضعیت موجود و سپس مقایسه آن با وضعیت مطلوب می‌باشد تا در نهایت منجر به حرکت مجموعه در مسیر رشد و تعالی گردد. یکی از روش‌های مناسب جهت تعیین وضعیت موجود و ارزشیابی یک سیستم، بررسی کیفیت آموزشی آن از دیدگاه فراگیران می‌باشد (۱۴). اهمیت توانمندسازی دانشجویان پزشکی و تمام افرادی که در آینده کاری خود به نحوی درگیر مسایل سلامت جامعه خواهند بود، به طور قطع بسیار مهم و قابل توجه است؛ چرا که عدم برخورداری این افراد از مهارت‌های لازم، منجر به خسران جامعه و ایجاد مخاطره در سلامت عمومی می‌شود. مطالعه حاضر با هدف بررسی دیدگاه کارورزان پزشکی دانشگاه علوم پزشکی تبریز در خصوص آموزش عملی و مهارت‌های بالینی بر اساس سند حداقل توانمندی‌های مورد انتظار فارغ‌التحصیلان رشته پزشکی عمومی مصوب وزارت بهداشت انجام شد. این اسناد شامل ۱۲ حیطه «مهارت‌های بالینی؛ بررسی‌های تشخیصی بیماران؛ اقدامات عملی؛ مدیریت مشکلات بیماران؛ مهارت‌های تصمیم‌گیری، استدلال و قضاوت بالینی؛ ارتقای سلامت و پیشگیری از بیماری‌ها؛ ایفای نقش در نظام ارایه خدمات سلامت، نگرش‌ها، اخلاق پزشکی و مسئولیت‌های قانونی؛ مهارت‌های ارتباطی؛ انفورماتیک پزشکی؛ علوم پایه، علوم بالینی، علوم اجتماعی و مبانی آن‌ها و توسعه و ارتقای فردی» بود (۱۵).

## روش کار

در این مطالعه توصیفی-مقطعی که در سال ۱۳۹۰ در دانشگاه علوم پزشکی تبریز انجام گرفت، همه دانشجویان سال آخر پزشکی (دانشجویانی که در ترم ۱۴ پزشکی مشغول به تحصیل بودند) به صورت نمونه‌گیری سرشماری در مطالعه شرکت کردند. دانشجویان مهمان که دوران کارورزی خود را در دانشگاه علوم پزشکی تبریز می‌گذرانند، از مطالعه خارج شدند. ابزار جمع‌آوری اطلاعات، پرسش‌نامه محقق ساخته حاوی

بودند و یا از آمادگی ذهنی کافی برخوردار نبودند، با دادن پرسش‌نامه به نماینده آن‌ها و ارایه توضیحات لازم، پرسش‌نامه‌های تکمیل شده را روز بعد دریافت نمودند. پس از جمع‌آوری و تکمیل پرسش‌نامه‌ها، داده‌های مربوط به سؤالاتی که نتایج بلی و خیر داشتند، به صورت درصد اعلام شد و سؤالات دیگر با استفاده از آمار توصیفی مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

### یافته‌ها

از بین ۱۲۲ کارورز شرکت کننده در مطالعه، ۱۰۱ نفر نسبت به تکمیل پرسش‌نامه اقدام نمودند و از این بین، ۸۲ نفر پرسش‌نامه‌های تکمیل شده را بازگشت دادند. در بین پرسش‌نامه‌های برگشتی نیز ۲ مورد به دلیل عدم پاسخ‌دهی مناسب به سؤالات از بررسی خارج شد. در نهایت، ۸۰ پرسش‌نامه مورد بررسی قرار گرفت (۵۷/۶ درصد).

۵۰/۴ درصد پاسخ دهندگان را مردان و ۴۹/۶ درصد را زنان تشکیل دادند. در حیطه توانمندی دانشجویان در مهارت‌های بالینی و ارتباطی، ۴۵ نفر (۵۶/۲ درصد) از دانشجویان اظهار داشتند که در برقراری ارتباط مؤثر با مراجعین، بیماران و همراهان بیمار و همکاران گروه بهداشتی-درمانی آموزش دیده‌اند و ۳۵ نفر (۴۳/۸ درصد) آموزش ندیده بودند. توانمندی ۹ نفر (۱۱/۳ درصد) در حد بسیار زیاد، ۳۹ نفر (۴۸/۷ درصد) در حد زیاد، ۲۶ نفر (۳۲/۴ درصد) در حد متوسط، ۴ نفر (۵/۰ درصد) در حد کم و ۱ نفر (۱/۳ درصد) در حد بسیار کم بود و ۱ نفر (۱/۳ درصد) هیچ توانمندی نداشت.

در خصوص توانایی و خلاقیت در به کارگیری مهارت‌های ارتباطی و شنیداری، ۳۲ نفر (۴۰/۰ درصد) تحت آموزش قرار گرفته بودند و ۴۸ نفر (۶۰/۰ درصد) نیز آموزش ندیده بودند. همچنین، ۹ نفر (۱۱/۳ درصد) توانمندی خود را در حد بسیار زیاد، ۲۵ نفر (۳۱/۳ درصد) در حد زیاد، ۳۷ نفر (۴۶/۲ درصد) در حد متوسط، ۵ نفر (۶/۲ درصد) در حد کم و ۴ نفر (۵/۰ درصد) در حد بسیار کم ارزیابی کردند.

۱۸ عنوان در خصوص مهارت‌های بالینی و ارتباطی و ۳۵ عنوان در خصوص اقدامات عملی بود. عناوین بر اساس سند حداقل‌های مورد انتظار از پزشکان عمومی وزارت بهداشت مصوب اسفند سال ۱۳۸۷ تعیین شد. این سند در خصوص مهارت‌های بالینی دارای ۵ بند و ۱۳ ماده و در خصوص اقدامات عملی دارای ۲ بند و ۳۴ ماده می‌باشد (۱۵). برای هر یک از عناوین ۲ سؤال مطرح گردید که یکی ارایه و یا عدم ارایه آموزش توانمندی مورد نظر به صورت «بلی و خیر» و دیگری میزان مهارت کارورز در این زمینه از دیدگاه خود او به صورت «بسیار زیاد، زیاد، متوسط، کم، خیلی کم و اصلاً» بود.

پرسش‌نامه در دو مرحله بازنگری و تعدیل گردید. همسان کردن سؤالات تکراری و مرتبط و به دنبال آن کاهش تعداد سؤالات و حجم پرسش‌نامه، موجب افزایش قابلیت پاسخگویی و ارتقای میزان دقت پاسخگویان در تکمیل و دقت تحلیل و ارزیابی پاسخ‌ها شد. در نهایت، روایی پرسش‌نامه‌ها توسط استادان متخصص رشته آموزش پزشکی مرکز مطالعات و توسعه آموزش پزشکی دانشگاه علوم پزشکی تبریز مورد بررسی و تأیید قرار گرفت. جهت تأمین پایایی پرسش‌نامه نیز از روش آزمون-بازآزمون استفاده گردید و ضریب Cronbach's alpha در نرم‌افزار SPSS نسخه ۱۶ (version 16, SPSS Inc., Chicago, IL)، ۰/۸۷ به دست آمد.

پرسش‌نامه نهایی دارای ۱۸ عنوان در خصوص مهارت‌های بالینی و ارتباطی و ۳۵ بند در خصوص اقدامات عملی بود. در پایان پرسش‌نامه نیز سؤال باز «در صورت داشتن مسئولیت در دانشگاه نسبت به کدام یک از اقدامات آموزشی در حیطه‌های مورد سؤال تغییراتی اعمال می‌کنید؟» پرسیده شد. پژوهشگر و همکاران طرح (دانشجوی پزشکی و کارورز) با حضور در بخش‌های بالینی و توضیح کلی در خصوص پژوهش، توضیحات لازم را درباره نحوه تکمیل پرسش‌نامه به کارورزان ارایه نمودند و از آنان خواستند تا آموزش‌هایی را که در طول دوره پزشکی عمومی در بالین بیمار و یا کلاس‌های Skill lab دیده‌اند، مدنظر قرار دهند. در مواردی که کارورزان کشیک

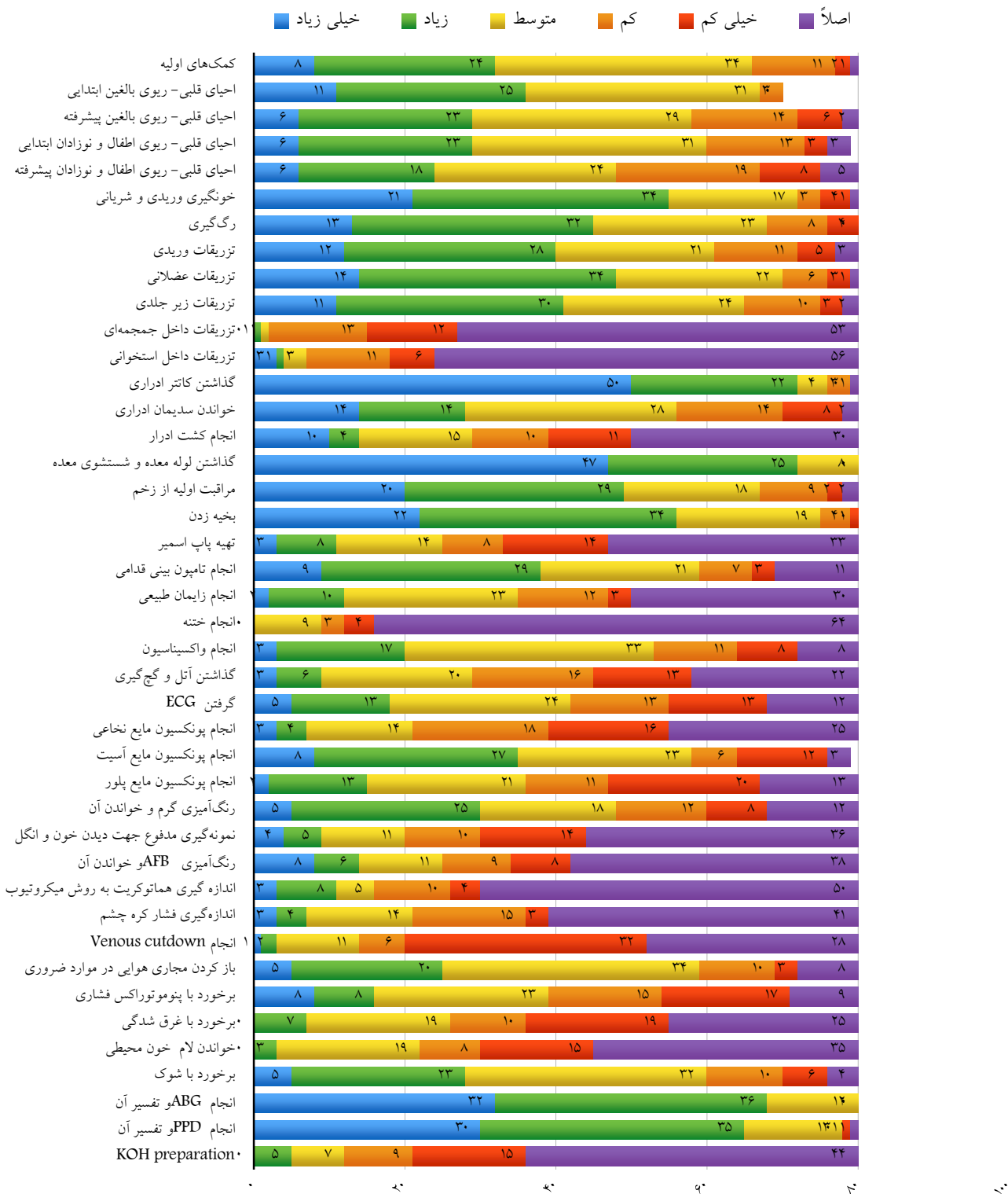
درصد) در حد زیاد، ۳۴ نفر (۴۲/۵ درصد) در حد متوسط، ۸ نفر (۱۰/۰ درصد) در حد کم، ۶ نفر (۷/۵ درصد) در حد بسیار کم و ۲ نفر (۲/۵ درصد) در حد اصلاً ارزیابی نمودند. در توان و هنر جلب اعتماد بیماران و جامعه، ۴۰ نفر (۵۰/۰ درصد) آموزش ندیده و ۴۰ نفر (۵۰/۰ درصد) آموزش دیده بودند. در این مورد ۱۲ نفر (۱۵/۰ درصد) در حد بسیار زیاد، ۳۳ نفر (۴۱/۳ درصد) در حد زیاد، ۲۶ نفر (۳۲/۵ درصد) در حد متوسط، ۷ نفر (۸/۷ درصد) در حد کم و ۲ نفر (۲/۵ درصد) در حد بسیار کم توانایی کسب کرده بودند. نتایج تکمیلی توانمندی‌های بالینی و ارتباطی در جدول ۱ و شکل ۱ ارائه شده است.

۱۶ نفر (۲۰/۰ درصد) از کارورزان توانمندی خود در گرفتن شرح حال بالینی هدفمند و درست از بیمار و یا همراهان وی را در حد بسیار زیاد، ۴۵ نفر (۵۶/۳ درصد) در حد زیاد، ۱۶ نفر (۲۰/۰ درصد) در حد متوسط و ۳ نفر (۳/۷ درصد) در حد کم ارزیابی نمودند. ۷۲ نفر (۹۰/۰ درصد) اذعان کردند که در این مورد آموزش ندیده و ۸ نفر (۱۰/۰ درصد) آموزش ندیده بودند. در حیطه داشتن تفکر انتقادی، تصمیم‌گیری، قضاوت بالینی و روش‌های تشخیص درمانی لازم و مناسب در جهت تشخیص و درمان، ۳۹ نفر (۴۸/۷ درصد) آموزش دیده و ۴۱ نفر (۵۱/۳ درصد) آموزش ندیده بودند. ۷ نفر (۸/۷ درصد) از کارورزان توانمندی خود را در حد بسیار زیاد، ۲۳ نفر (۲۸/۸

جدول ۱: توانمندی دانشجویان در مهارت‌های بالینی و ارتباطی

توانمندی						حیطه ۱	آموزش ندیده	آموزش دیده	
اصلاً	بسیار کم	کم	متوسط	زیاد	بسیار زیاد				
تعداد (درصد)	تعداد (درصد)	تعداد (درصد)	تعداد (درصد)	تعداد (درصد)	تعداد (درصد)				
-	۲ (۲/۵)	۲ (۲/۵)	۲۴ (۳۰/۰)	۳۹ (۴۸/۷)	۱۳ (۱۶/۳)	مهارت انجام معاینه بالینی دقیق	۱۱ (۱۳/۸)	۶۹ (۸۶/۲)	۱
-	۳ (۳/۷)	۶ (۷/۵)	۳۱ (۳۸/۸)	۳۵ (۴۳/۷)	۵ (۶/۳)	توان بررسی درست بیمار، استفاده از تفسیر تاریخچه بالینی و معاینه فیزیکی	۲۴ (۳۰/۰)	۵۶ (۷۰/۰)	۲
-	۴ (۵/۰)	۴ (۵/۰)	۲۸ (۳۵/۰)	۳۳ (۴۱/۳)	۱۱ (۱۳/۷)	ثبت یافته‌ها (اطلاعات بیمار، گزارش و کدگذاری بیماری‌ها)	۲۵ (۳۱/۳)	۵۵ (۶۸/۷)	۳
-	۲ (۲/۵)	۶ (۷/۵)	۴۴ (۵۵/۰)	۲۲ (۲۷/۵)	۶ (۷/۵)	توانایی درخواست مناسب‌ترین روش تشخیص آزمایشگاهی و تصویربرداری و تفسیر آن در حد وظایف پزشکی عمومی	۲۵ (۳۱/۳)	۵۵ (۶۸/۷)	۴
-	-	۹ (۱۱/۳)	۳۳ (۴۱/۲)	۳۳ (۴۱/۲)	۵ (۶/۳)	توان شناخت اندیکاسیون‌های جراحی اورژانس	۱۶ (۲۰/۰)	۶۴ (۸۰/۰)	۵
۴ (۵/۰)	۱۱ (۱۳/۷)	۲۶ (۳۲/۵)	۲۶ (۳۲/۵)	۱۰ (۱۲/۴)	۳ (۳/۷)	توانایی تزریق خون و فرآورده‌های آن	۵۳ (۶۶/۲)	۲۷ (۳۳/۸)	۶

۷	۶۳ (۷۸/۸)	۱۷ (۲۱/۲)	تشخیص شرایطی که بیمار نیاز به مراقبت‌های اورژانس دارد.	۳ (۳/۷)	۳۱ (۳۸/۸)	۳۹ (۴۸/۷)	۶ (۷/۵)	۱ (۱/۳)	-
۸	۲۷ (۳۳/۸)	۵۳ (۶۶/۲)	آشنایی با آخرین دستورالعمل‌های درمانی	۳ (۳/۷)	۱۴ (۱۷/۵)	۴۱ (۵۱/۳)	۱۸ (۲۲/۵)	(۲۲/۵)	۲ (۲/۵)
۹	۲۷ (۳۳/۸)	۵۳ (۶۶/۲)	نحوه انتخاب کم‌خطرترین داروها	۳ (۳/۷)	۱۹ (۲۳/۸)	۳۴ (۴۲/۵)	۱۶ (۲۰/۰)	۷ (۸/۷)	۱ (۱/۳)
۱۰	۳۹ (۴۸/۷)	۴۱ (۵۲/۳)	مناسب‌ترین روش تجویز دارو	۵ (۶/۲)	۱۵ (۱۸/۸)	۴۸ (۶۰/۰)	۸ (۱۰/۰)	۲ (۲/۵)	۲ (۲/۵)
۱۱	۳۲ (۴۰/۰)	۴۸ (۶۰/۰)	محاسبه مقدار داروها در هر نوبت استفاده	۳ (۳/۷)	۱۸ (۲۲/۵)	۳۱ (۳۸/۸)	۱۶ (۲۰/۰)	۷ (۸/۸)	۵ (۶/۲)
۱۲	۴۳ (۵۳/۸)	۳۷ (۴۶/۲)	عوارض و تداخلات دارویی	۱ (۱/۳)	۱۳ (۱۶/۲)	۳۲ (۴۰/۰)	۲۰ (۲۵/۰)	۱۳ (۱۶/۲)	۱ (۱/۳)
۱۳	۳۱ (۳۸/۷)	۴۹ (۶۱/۳)	انتخاب مقرون به صرفه‌ترین درمان مؤثر	۴ (۵/۰)	۲۰ (۲۵/۰)	۳۴ (۴۲/۵)	۱۲ (۱۵/۰)	۷ (۸/۸)	۵ (۶/۲)



شکل ۱: توانمندی‌های علمی دانشجویان

ECG: Electrocardiography; AFB: Acid-fast bacilli; PPD: Purified protein derivative; KOH Preparation: Potassium hydroxide preparation

## بحث و نتیجه گیری

آموزش کارورزان در حیطه مهارت‌های بالینی و ارتباطی و در مواردی مانند «توانایی گرفتن شرح حال بالینی هدفمند و درست، مهارت انجام معاینه بالینی دقیق، توان بررسی درست بیمار با استفاده از تفسیر تاریخچه بالینی و معاینه فیزیکی، توان و هنر جلب اعتماد بیماران و جامعه و ثبت یافته‌ها» تا حدودی مطلوب بود و بیشتر آنان توانمندی خود را زیاد ارزیابی کرده بودند، اما بقیه موارد در حد متوسط و کم ارزیابی شد.

مطالعه خواجه آزاد و نقی‌زاده نیز در زمینه کسب دانش و مهارت حرفه‌ای و رعایت ارزش‌ها و الزامات حرفه‌ای، پیامد برنامه‌های آموزشی را در حد ضعیف ارزیابی کرد (۱۶) که با نتایج مطالعه حاضر همخوانی قابل ملاحظه‌ای داشت. همچنین، شاخص آموزشی از دیدگاه دانشجویان بر اساس WFME (World Federation for Medical Education) در زمینه علوم رفتاری و اجتماعی و علوم و مهارت‌های بالینی، در حد کمتر از پایه ارزیابی گردید (۱۶). با توجه به تشابه بین سیستم‌های آموزشی در دانشکده‌های پزشکی ایران و وجود تفاوت در توانمندی‌های استادان و امکانات دانشگاهی، به نظر می‌رسد که نقص‌های موجود بسیار تأثیرگذار و قابل تأمل است.

مطالعه Celenza و همکاران نشان داد که در زمینه تشخیص شرایطی که بیمار به مراقبت‌های اورژانسی نیاز دارد، مباحث مطرح شده در دوره‌های داخلی-جراحی و همچنین، کشیک‌هایی که به طور پراکنده در طی این دوره‌ها در نظر گرفته می‌شود، نیازهای دانشجویان را در زمینه پزشکی اورژانس برآورده نمی‌کند؛ به طوری که در ابتدای ورود به دوره کارورزی، دانشجویان از اعتماد به نفس کافی برای برخورد با بیماران اورژانسی برخوردار نیستند (۱۷).

بیشتر شرکت کنندگان، توانمندی خود را در زمینه اصول نسخه‌نویسی در حد متوسط و کم ارزیابی نمودند. بر اساس نتایج مطالعه زارع و همکاران در دانشگاه علوم پزشکی شیراز، شایع‌ترین اقلام تجویزی در نسخ پزشکان عمومی، داروهای

تزریقی و آنتی‌بیوتیک‌ها بود که به عنوان وضعیت نامطلوبی در نسخه‌نویسی از آن یاد کردند. همچنین، مطالعه آنان نشان داد که پس از دوره‌های آموزشی نسخه‌نویسی، افزایش قابل توجهی در روند منطقی‌تر شدن نسخه‌ها در اغلب اقلام داروهای تجویز شده مشاهده گردید و تجویز بیش از حد داروهای تزریقی و ضد التهاب غیر استروئیدی، کاهش آماری معنی‌داری داشت (۱۸). مبتنی بر این مقایسه، یافته‌های هر دو مطالعه نشانگر وجود ضعف و مشکلاتی در نسخه‌نویسی می‌باشد که به آموزش بیشتر در این زمینه نیاز است.

در حیطه اقدامات عملی، میزان توانمندی در مواردی مانند گذاشتن لوله معده، گذاشتن کاتتر ادراری، مراقبت اولیه از زخم، بخیه زدن، انجام ABG (Atrial blood gas) و تفسیر آن، انجام PPD (Purified protein derivative) (تست پوستی توبرکولین) و تفسیر آن و انجام تامپون قدامی بینی، در بیشتر مواقع در حد زیاد گزارش شد. میزان توانمندی در اعمالی همچون انجام کشت ادرار، تزریقات داخل جمجمه‌ای، تزریقات داخل استخوانی، نمونه‌گیری مدفوع جهت دیدن خون و انگل، اندازه‌گیری هماتوکریت به روش میکروتیوب، اندازه‌گیری فشار کره چشم، انجام Venous cutdown، برخورد با غرق‌شدگی، خواندن لام محیطی در بیماری مارلاریا و بیماری اندمیک اسپیروکتی، در حد بسیار کم و اصلاً بود. بقیه موارد در حد متوسط و کم ارزیابی گردید.

بیش از ۹۰ درصد از افراد مورد مطالعه توسط زارع و همکاران اعتقاد داشتند که ضروری‌ترین مهارت‌های مورد نیاز، توانایی انجام احیای قلبی-ریوی در بزرگسالان و کودکان و لوله‌گذاری تراشه بود و نیاز به آموزش بیشتر در این دو زمینه احساس شد. بیشترین موارد نیاز به بازآموزی، انجام مهارت‌های مورد نیاز در شرایط اورژانس مثل جا انداختن شکستگی ساده یا دررفتگی ساده، خروج جسم خارجی از حلق و حنجره و انجام احیا در کودکان و بزرگسالان بود.

طبق نتایج تحقیق زارع و همکاران، در حال حاضر خلأ قابل توجهی در توانمندی فارغ‌التحصیلان پزشکی برای انجام

آن‌ها از توانمندی متفاوت باشد و سؤالات پرسیده شده بیشتر جنبه خودباوری کارورزان را بسنجد. از این‌رو، برای ارزیابی بهتر میزان توانمندی کارورزان، پیشنهاد می‌شود که تحقیقات آینده بیشتر در این زمینه صورت گیرد.

ممکن است پاسخ کارورزان در مورد سؤالات آموزش دیدن و یا ندیدن، زیاد مورد اعتماد نباشد (با وجود این‌که توضیحات لازم حین توزیع پرسش‌نامه ارایه شد)؛ چرا که آموزش در کل دوره مدنظر قرار داشت و ممکن است این مسأله به دلیل طولانی بودن زمان تحصیل به فراموشی سپرده شود. با توجه به این‌که انجام مطالعه در سیر زمان در تحقیق حاضر مقدور نبود، این مورد به عنوان محدودیت در نظر گرفته شد.

#### نتیجه‌گیری:

با توجه به یافته‌های مطالعه حاضر، کارورزان در بسیاری از موارد، توانمندی اندک خود را در خصوص اقدامات عملی و مهارت‌های بالینی و ارتباطی لازم در حرفه پزشکی، اذعان نمودند که این مسأله قابل تأمل و نیازمند اجرای برنامه‌های نوین آموزش این مهارت‌ها و شناسایی و اصلاح نواقص موجود در راستای ارتقای کیفیت آموزش عالی در علوم پزشکی است. حتی در صورتی که نتایج به دست آمده از کمبود خودباوری و نگرش منفی دانشجویان در آستانه فارغ‌التحصیلی هم باشد، باید در خصوص این حیطه نیز اقدامات لازم انجام گیرد.

### سپاسگزاری

از کلیه کارورزان دانشگاه علوم پزشکی تبریز که در انجام این پژوهش ما را با کمال میل همیاری نمودند سپاس‌گزاری بعمل می‌آید. همچنین از سرکار خانم فریبا سالک رنجبر زاده، کارشناس محترم پژوهش مرکز تحقیقات آموزش پزشکی که در انجام آنالیز آماری ما را یاری کردند تشکر می‌نمایم.

#### References:

1. Du Boulay C, Medway C. The clinical skills resource: a review of current practice. Med Educ. 1999; 33(3): 185-91.

بسیاری از مهارت‌های عملی وجود دارد (۱۸) که این نتیجه‌گیری با نتایج مطالعه حاضر به ویژه در حیطه‌های ضعیف به شرح فوق، همخوانی قابل توجهی داشت.

مطالعه‌ای در دانشکده پزشکی دانشگاه Basel سوئیس انجام گرفت که هدف آن، تست یک روش جدید آموزشی با نام یادگیری مخلوط (Blended learning) در جهت آموزش مهارت‌های جراحی به دانشجویان پزشکی بود و در آن از مولتی‌مدیا و Skill lab استفاده شد (۱۹). نتایج قبل و پس از آموزش با آزمون (OSCE Objective structured clinical examination) مورد ارزیابی قرار گرفت. دانشجویان در مطالعه حاضر، ۱۰ درصد نسبت به آموزش سنتی ارتقا داشتند و این امر، نتایج را مبنی بر ضعف روش‌های آموزشی سنتی در حیطه مهارت‌های عملی و بالینی تأیید می‌نماید.

با توجه به این‌که برخی از پاسخ دهندگان مطالعه حاضر در میانه دوره کارورزی به سؤالات پاسخ داده بودند و امکان دارد بعضی از آموزش‌ها در باقی‌مانده دوره به آن‌ها آموزش داده شود، نتایج مطالعه با مشکل مواجه می‌گردد. همچنین، مطالعه حاضر دیدگاه پزشکان عمومی را که به تازگی فارغ‌التحصیل شده بودند، بررسی نکرد و به نظر می‌رسد این مسأله باید در پژوهش‌های آینده مدنظر قرار گیرد.

یکی دیگر از محدودیت‌های مهم تحقیق حاضر این بود که میزان توانمندی دانشجویان در خصوص مطالب آموزش دیده تنها از دیدگاه خود کارورزان مورد سنجش قرار گرفت. همچنین، ممکن است نتایج به دست آمده در خصوص تعریف

2. Ghadiri H, Halimi M, Tavakkoli M, Mostafavi N, Taheri S, Haghghi Z, et al. (dissertation). Scientific and practical skills of medical interns in isfahan university of



- medical sciences. Isfahan: Isfahan University of Medical Sciences; 1994: 22-6
3. Mortazavi SAA, Razmara A. Medical student satisfaction in different educational locations. *Iran J Med Educ.* 2001; 1(3): 51-4. [In Persian]
  4. General Medicine affairs, Education Deputy, Ministry of Health and Medical Education. Third meeting of General Medicine Education Council, Appendix 1, Basic minimum competencies of general medicine graduates in Iranian Medical Sciences Universities. [Cited 2008 Mar 8]. Available from: [http://med.mui.ac.ir/clinical/internal/hadea\\_ghaltavanmandipezeshkanomoomikhordad\\_1387.pdf](http://med.mui.ac.ir/clinical/internal/hadea_ghaltavanmandipezeshkanomoomikhordad_1387.pdf).
  5. Das M, Townsend A. The views of senior students and young doctors of their training in a skills laboratory. *Med Educ.* 1998; 32(2): 143-9.
  6. Wigton RS, Blank LL, Nicolas JA, Tape TG. Procedural skills training in internal medicine residencies. A survey of program directors. *Ann Intern Med.* 1989; 111(11):932-8.
  7. Yamani Douzi Sorkhabi M. Introduction to evaluation of performance of university systems. 1st ed. Tehran: Shahid Beheshti University; 2001. [In Persian]
  8. Aynollahi B, Niaee AM, Nori M, Mirae M, Sigharodi P. New evaluation in medical education. 1th ed. Tehran: Ministry of Health and Medical Education; 2005: 7-15. [In Persian]
  9. Mohaghegh P, Yavari P, Akbari ME, Abadi AR, Ahmadi F, Shormeij Z. Relationships between Family Levels of Socioeconomic Status and Distribution of Breast Cancer Risk Factors. *Iran J Cancer Prev.* 2015; 8(1): 53-59.
  10. Mousavi SM, Montazeri A, Mohagheghi MA, Jarrahi AM, Harirchi I, Najafi M, et al. Breast cancer in Iran: an epidemiological review. *Breast J.* 2007; 13(4):383-91.
  11. van der Vleuten CP, Schuwirth LW. Assessing professional competence: from methods to programmes. *Med Educ.* 2005; 39(3):309-17.
  12. Khalili AF, Shahnazi M. Breast cancer screening (breast self-examination, clinical breast exam, and mammography) in women referred to health centers in Tabriz, Iran. *Indian J Med Sci.* 2010; 64(4):149-62.
  13. Mahoori KH, Sadeghi Hasanabadei A, Talei AR. Knowledge and practice of women referring to Shiraz health centers about breast cancer screening. *Med J Hormozgan.* 2003; 7(2): 68-75. [In Persian]
  14. Dent J, Harden RM. Practical guide for medical teachers. 2nd ed. Edinburgh: Churchill Livingstone; 2005: 42-5.
  15. General practice council secretariat, Education Deputy of Ministry of Health and Medical Education. Approvals in the third meeting of General Medical Education Council. Appendix 2: Minimum expected competencies of medical graduates in medical Universities, Islamic Republic of Iran. [Cited 2009 Aug 31]. Available from: <http://www.salamatnews.com/news>. [In Persian]
  16. Khajehzad M, Naghizadeh J. Assessing the quality of general medicine curriculum in Baqiyatallah University based on Iranian national and WFME Global standards. *Iran J Med Educ.* 2011; 10(4):417-29. [In Persian]
  17. Celenza T. Emergency medicine: The state of play-Undergraduate education. *Emergency Medicine.* 1999; 11(4): 224-8.
  18. Zare N, Razmjoo MM, Ghaeminia M, Zeighami B, Aghamaleki Z. Effectiveness of the feedback and recalling education on quality of prescription by general practitioners in Shiraz. *Zahedan J Res Med Sci.* 2007; 9(4): 255-62. [In Persian]
  19. Rieger UM, Pierer K, Farhadi J, Lehmann T, Röers B, Pierer G. Effective acquisition of basic surgical techniques through blended learning. *Chirurg.* 2009; 80(6):537-43.

## **The Views of Interns of Tabriz University of Medical Sciences, Iran, Regarding Practical Education and Clinical Skills Based on the Basic Minimum Competencies Statement of General Practitioners in Iran**

*Mahasti Alizadeh<sup>1</sup>, Houman Yazdchi<sup>2</sup>, Hossein Mazouchian<sup>3\*</sup>*

1. *Specialist in Communication Medicine, Associate Professor, Department of Communication Medicine AND Social Determinants of Health Research Center, Tabriz University of Medical Sciences, Tabriz, Iran*

2. *General Practitioner, School of Medicine, Medical Education Research Center, Tabriz University of Medical Sciences, Tabriz, Iran*

3. *Medical Student, School of Medicine, Student Research Committee, Medical Education Research Center, Tabriz University of Medical Sciences, Tabriz, Iran*

• **Received:** 17 Dec, 2014

• **Received Corrected Version:** 6 Jun, 2015

• **Accepted:** 8 Jun, 2015

**Background & Objective:** Medical education is based on both practical skills and theoretical knowledge. Clinical skills training is an essential component of medical education. One of the best evaluation methods for educational systems is to determine learners' opinions on the quality of teaching. In this study, senior medical students' views of practical education and clinical skills were studied.

**Methods:** This descriptive cross-sectional study was conducted in Tabriz University of Medical Sciences, Iran, in 2012 on 122 senior medical interns in their 14<sup>th</sup> semester. A questionnaire consisting of 18 items regarding clinical and communication skills and 35 items regarding practical measures was distributed among participants. Descriptive statistical methods were used to analyze the acquired data.

**Results:** Among the participants, 11.3% and 48.7% reported a very high rate and high rate of communication skills, respectively. Moreover, 62.5% of students reported that they had received the necessary education on first aid skills, and only 13.7% and 2.5% reported low and very low ability in this regard.

**Conclusion:** In terms of obtaining accurate and purposeful clinical history and data recording, the students had received favorable training. However, other skills were reported to be at low and very low levels.

**Key Words:** Clinical skills, General practitioner, Intern, Abilities

\***Correspondence:** School of Medicine, Student Research Committee, Tabriz University of Medical Sciences, Tabriz, Iran

• **Tel:** (+98) 935 513 6387

• **Fax:** (+98) 41 1336 6581

• **Email:** hosseinm1388@yahoo.com