

## دیدگاه کارآموزان نسبت به آموزش بالینی در بخش‌های بستری در گروه‌های داخلی و جراحی در

## دانشگاه علوم پزشکی اصفهان

علی نبوی<sup>۱</sup>، اظهر امید<sup>۲</sup>، پیمان ادیبی<sup>۳</sup>

## مقاله پژوهشی

## چکیده

**مقدمه:** پزشکان عمومی بیشترین یادگیری خود را در چرخش‌های داخلی و جراحی کسب می‌کنند. پژوهش حاضر با هدف بررسی وضعیت موجود آموزش در بخش‌های بستری در گروه‌های داخلی و جراحی از دیدگاه دانشجویان انجام شد تا با تعیین نقاط قوت و ضعف و بهترین مکان و شخص آموزش دهنده، به بهبود آموزش کمک شود.

**روش‌ها:** این مطالعه از نوع مقطعی بود که در بیمارستان الزهراء (س) اصفهان انجام گردید. جامعه‌ی هدف متشکل از کارآموزان سال تحصیلی ۹۸-۱۳۹۷ در دو گروه داخلی و جراحی بود که به روش در دسترس وارد تحقیق شدند. برای جمع‌آوری داده‌ها، از ابزار محقق ساخته استفاده گردید. سپس داده‌ها به صورت میانگین و انحراف معیار و تعداد (درصد) گزارش شد.

**یافته‌ها:** از ۲۶۰ پرسش‌نامه، ۱۵۴ مورد تکمیل گردید (درصد پاسخگویی: ۶۰ درصد). بیشترین میانگین درصد دستیابی به مهارت‌های هفت‌گانه در هر دو گروه داخلی (۶۴/۲۱ ± ۶۸/۷۱) و جراحی (۹۸/۲۷ ± ۹۵/۵۶)، مهارت شرح‌حال‌گیری بود و کمترین درصد دستیابی در هر دو گروه داخلی (۸۱/۲۰ ± ۲۰/۲۳) و جراحی (۴۴/۲۶ ± ۳۷/۱۳)، به مهارت‌های عملی اختصاص یافت. مناسب‌ترین فرد و مکان برای آموزش تمام مهارت‌ها به جزء مهارت‌های عملی، استاد و بر بالین بیمار بود. برای مهارت‌های عملی نیز تمرین و تجربه‌ی شخصی کارآموزان در بالین مناسب شناخته شد.

**نتیجه‌گیری:** میزان دستیابی به مهارت در حیطه‌های مختلف آموزش بالینی پایین بود و پایین‌ترین نتایج مربوط به حیطه «مهارت‌های عملی» می‌باشد. به نظر می‌رسد آموزش بر بالین بیمار و توسط استاد، بیشترین نقش را در افزایش مهارت کارآموزان در حیطه‌های مختلف دارد. انجام مطالعات بیشتر جهت تعیین دقیق شاخص‌های مؤثر بر میزان دستیابی به مهارت‌های بالینی توسط کارآموزان احساس می‌گردد.

**واژگان کلیدی:** آموزش پزشکی؛ داخلی؛ جراحی؛ دانشجویان پزشکی

**ارجاع:** نبوی علی، امید اظهر، ادیبی پیمان. دیدگاه کارآموزان نسبت به آموزش بالینی در بخش‌های بستری در گروه‌های داخلی و جراحی در

دانشگاه علوم پزشکی اصفهان. مجله دانشکده پزشکی اصفهان ۱۴۰۰؛ ۳۹ (۶۴۸): ۸۳۴-۸۲۶.

می‌شود و بیشترین یادگیری در آن‌ها اتفاق می‌افتد. همچنین، دانشجویان رشته‌ی پزشکی در آینده بیشتر با بیمارانی مواجه می‌شوند که در این گروه‌ها تجربه کرده‌اند (۳). برنامه‌ی آموزش پزشکی عمومی در ایران در چند مقطع ارابه می‌شود. یکی از این مقاطع، دوره‌ی کارآموزی است. دوره‌ی کارآموزی در دانشگاه علوم پزشکی اصفهان شامل دو دوره‌ی استیودنتی و اکسترنی است. چرخش‌ها در دوره‌ی استیودنتی در گروه‌های اصلی داخلی، جراحی، زنان و اطفال اتفاق می‌افتد. چرخش‌ها در دوره‌ی اکسترنی در گروه‌هایی مانند

## مقدمه

آموزش بالینی این فرصت را برای دانشجو فراهم می‌کند تا دانش نظری خود را به مهارت‌های ذهنی، روانی و عملی متنوعی که برای مراقبت از بیمار ضروری است، تبدیل نماید (۱). آموزش در این محیط باید متمرکز بر نیازهای یادگیری دانشجویان و در جهت پیشرفت و ایجاد اطمینان به شایستگی آنان در مهارت‌های بالینی باشد (۲).

داخلی و جراحی از جمله گروه‌هایی هستند که بیشترین زمان دانشجویان در طول دوره‌ی آموزش بالینی، در این بخش‌ها سپری

۱- دانشجوی پزشکی، دانشکده‌ی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران

۲- استادیار، مرکز تحقیقات آموزش علوم پزشکی، گروه آموزش پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران

۳- استاد، گروه داخلی، دانشکده‌ی پزشکی و مرکز تحقیقات بیماری‌های متابولیک کبد، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران

نویسنده‌ی مسؤول: اظهر امید؛ استادیار، مرکز تحقیقات آموزش علوم پزشکی، گروه آموزش پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران

جنسیت، معدل، نام آخرین دوره‌ی آموزشی و ماه چنم کارآموزی بود. این فرم ۵ ستون و ۷ ردیف داشت که ردیف‌ها شامل آموزش مهارت اخذ شرح حال، آموزش معاینه‌ی فیزیکی، آموزش استدلال بالینی، آموزش مهارت‌های عملی، آموزش اخلاق حرفه‌ای، آموزش نحوه‌ی ارائه‌ی خبر بد به بیمار و اطلاع‌رسانی روند درمانی و آموزش قوانین و مقررات اداری و مالی بود.

در ستون اول، میزان مناسب بودن مکان (شامل بالین بیمار، راهرو و سالن کنفرانس) برای آموزش هر فعالیت بر اساس نمره‌ی صفر تا ۳ (نمره‌ی ۳ به عنوان مناسب‌ترین مکان و نمره‌ی ۱ به عنوان نامناسب‌ترین مکان آموزش و در آخر نمره‌ی صفر در صورتی که با آموزش در مکان مورد نظر مخالف هستتید) پرسش شد. در ستون دوم، سهم هر مکان (شامل بالین بیمار، راهرو و سالن کنفرانس) از آموزش اجرا شده به صورت درصد سؤال گردید. در ستون سوم، میزان دستیابی به مهارت مورد نظر به نسبت مطلوب (مورد انتظار دانشجویان) از ۱۰۰ درصد پرسیده شد. در ستون چهارم از کارآموز سؤال شد: «به نظر تان بهتر بود آموزش این فعالیت توسط چه کسی انجام می‌شد؟ (شامل استاد، دستیار، کارورز، کارکنان بهداشتی) که بر اساس نمره‌ی صفر تا ۳ پاسخ داده می‌شد. در قسمت بعدی پرسیده شد که آموزش محقق شده طی این راند آموزشی در حالت واقعی از چه افرادی دریافت شده است؟ (شامل استاد، دستیار، کارورز، کارکنان بهداشتی، هم‌کلاسی، مطالعه‌ی شخصی) و پاسخ بر اساس درصد مورد سنجش قرار گرفت (از دانشجویان درخواست شده بود تا مجموع درصدهای این قسمت به ۱۰۰ درصد برسد).

روایی محتوایی این ابزار به صورت کیفی با نظر ۵ نفر از متخصصان آموزش پزشکی و آموزش بالینی بررسی گردید. برای انجام این کار، از آنها درخواست شد که نظرات خود را در مورد ابزار در ارتباط با سادگی، مرتبط بودن، ضروری بودن و وضوح گویه‌ها بیان نمایند. نظرات دریافت شده با تأیید تیم تحقیق اعمال گردید.

به منظور تأیید روایی صوری، فرم در اختیار ۵ نفر از کارآموزان دانشگاه علوم پزشکی اصفهان قرار داده شد و نظرات آنها در هنگام تکمیل ابزار با تأیید تیم تحقیق اعمال گردید. پایایی ابزار با محاسبه ضریب Cronbach's alpha ارزیابی شد ( $\alpha = 0.72$ ).

در روز آخر هر دوره‌ی آموزشی داخلی و جراحی، ابزار جمع‌آوری داده‌ها در اختیار کارآموزان قرار گرفت و به آنها در مورد هدف پژوهش توضیح داده شد. همچنین، به آنها اطمینان داده شد از اطلاعات این مطالعه در ارزشیابی آنها استفاده نخواهد شد و کلیه‌ی اطلاعات شرکت‌کنندگان محرمانه خواهد ماند. سپس رضایت آگاهانه اخذ گردید و پس از تکمیل، پرسش‌نامه‌ها جمع‌آوری گردید. داده‌های کمی به صورت میانگین و انحراف معیار و داده‌های

گوش و حلق و بینی، اورولوژی و... انجام می‌شود و دانشجو می‌تواند زیر نظر مستقیم پزشک معالج یا دستیار مسئول بیمار، به اقدامات مراقبتی بپردازد.

برای رسیدن به یک آموزش کارآمد، برنامه‌ی آموزشی باید به صورت مداوم ارزیابی و بازنگری و نقاط ضعف و قوت آن شناسایی شود و با رفع کاستی‌ها، ارتقا یابد (۴). یکی از روش‌های ارزشیابی که از طریق آن می‌توان به نتایج منطقی رسید، استفاده از نظرات گروه‌های ذی‌نفع یعنی دانشجویان، کارورزان و... می‌باشد.

مطالعات انجام شده مرتبط با این موضوع نشان می‌دهد که مشکلات متعددی در آموزش بالینی وجود دارد. از مشکلات عمده آموزش بالینی دانشجویان می‌توان به عواملی همچون بهانه ندادن به آموزش بالینی، عدم دسترسی کافی به مربیان بالینی، فقدان هماهنگی مناسب بین آموزش‌های بالینی دانشکده و امکانات در بیمارستان‌ها، مناسب نبودن زمان لازم برای تماس با هر مورد بیماری برای تمرین آموخته‌ها در محیط بالینی، عدم یکپارچگی بین آموزش نظری و بالینی اشاره کرد (۷-۵). وجود این مشکلات، کیفیت آموزش بالینی را کاهش می‌دهد و مانع دستیابی دانشجویان به اهداف یادگیری می‌شود. بنابراین، با توجه به اهمیت بالای این مسأله در امر آموزش دانشجویان و تأثیر آن در حوزه‌ی سلامت جامعه، ضروری است که پژوهشی جهت بررسی وضعیت اکنون آموزش بالینی، نقاط ضعف و قوت آن و موانع موجود در محیط راند آموزشی در بخش‌های بستری از دیدگاه کارآموزان در مرحله‌ی دانشجویی در دانشگاه علوم پزشکی اصفهان با جامعه‌ی آماری مناسب و سنجش حیطه‌های مختلف مؤثر بر آموزش بالینی در دو گروه اصلی و با اهمیت جراحی و داخلی صورت گیرد تا بتوان به بهترین شیوه‌ی آموزش با ارائه‌ی راه‌حل‌های مفیدی دست یافت.

## روش‌ها

این مطالعه از نوع مقطعی بود که به منظور بررسی دیدگاه کارآموزان به آموزش بالینی در بخش‌های بستری گروه‌های داخلی و جراحی در دانشگاه علوم پزشکی اصفهان انجام شد. جامعه‌ی هدف، کارآموزان دوره‌ی استیودنتی بخش‌های داخلی و جراحی بیمارستان الزهرای (س) اصفهان در سال تحصیلی ۹۸-۱۳۹۷ بودند (دانشجویان رشته‌ی پزشکی ورودی‌های بهمن ۱۳۹۳ و مهر ۱۳۹۴). کلیه‌ی دانشجویان در دسترس این ورودی‌ها که تمایل به شرکت در طرح را داشتند، وارد تحقیق شدند (۲۶۰ نفر) و فرم‌های افرادی که ناقص تکمیل کردند، از پژوهش خارج شد.

برای جمع‌آوری اطلاعات، از ابزار فرم محقق ساخته استفاده گردید. قسمت اول فرم حاوی اطلاعات دموگرافیک از جمله سن،

در گروه داخلی و جراحی، به ترتیب بیشترین سهم حیطه‌های آموزش اخذ شرح حال، مهارت معاینه‌ی فیزیکی، استدلال بالینی، مهارت‌های عملی، اخلاق حرفه‌ای، نحوه‌ی ارائه‌ی خبر بد و اطلاع‌رسانی روند درمانی در مکان بالین بیمار بود، اما بیشترین سهم آموزش در گروه داخلی در حیطه‌ی آموزش قوانین و مقررات اداری و مربوط به سالن کنفرانس و در گروه جراحی نیز بالین بیمار بود. در همه‌ی حیطه‌ها، سهم آموزش کارآموزان در مکان بالین در گروه جراحی بیشتر از داخلی گزارش گردید. اظهار نظر درباره‌ی ارتباط بین حیطه‌ها با مکان آموزش، با این داده‌ها امکان‌پذیر نیست و مقدار P در هیچ مورد معنی‌دار نبود (جدول ۲).

در گروه داخلی، کارآموزان برای آموزش مهارت معاینه‌ی فیزیکی، آموزش استدلال بالینی، آموزش مهارت‌های عملی و آموزش اخلاق حرفه‌ای، «بالین بیمار» را مناسب‌ترین مکان آموزش دانستند و برای شرح حال‌گیری، آموزش نحوه‌ی ارائه‌ی خبر بد و اطلاع‌رسانی روند درمانی و آموزش قوانین و مقررات اداری نیز «سالن کنفرانس» را مناسب‌ترین مکان آموزش عنوان نمودند و در همه‌ی حیطه‌ها «راهرو» کمترین امتیاز را کسب کرد.

در گروه جراحی، کارآموزان برای شرح حال‌گیری، مهارت معاینه‌ی فیزیکی، استدلال بالینی و مهارت‌های عملی، اخلاق حرفه‌ای و آموزش نحوه‌ی ارائه‌ی خبر بد و اطلاع‌رسانی روند درمانی، «بالین بیمار» را مناسب‌ترین مکان آموزش دانستند و برای آموزش قوانین و مقررات اداری، «سالن کنفرانس» را مناسب‌ترین مکان آموزش عنوان کردند و در همه‌ی حیطه‌ها به «راهرو» کمترین امتیاز داده شد. در حیطه‌های آموزش مهارت معاینه‌ی فیزیکی در «سالن کنفرانس» و آموزش مهارت‌های عملی و آموزش اخلاق حرفه‌ای در «بالین بیمار»، تفاوت معنی‌داری بین گروه‌های داخلی و جراحی مشاهده شد.

در حیطه‌ی آموزش شرح حال و معاینه‌ی فیزیکی، کارآموزان در هر دو گروه داخلی و جراحی، استاد را مناسب‌ترین فرد آموزش دهنده دانستند و در عمل نیز یادگیری از استاد در هر دو گروه داخلی و جراحی بیشترین فراوانی را داشت، اما در گروه داخلی، کارآموزان در حیطه‌ی معاینه‌ی فیزیکی، بیشترین یادگیری را از تمرین و تجربه شخصی کسب کردند (جدول ۳).

در حیطه‌ی آموزش استدلال بالینی، کارآموزان در هر دو گروه داخلی و جراحی استاد را مناسب‌ترین فرد آموزش دهنده دانستند و در عمل نیز یادگیری از استاد در هر دو گروه داخلی و جراحی بیشترین فراوانی را به خود اختصاص داد.

در حیطه‌ی آموزش مهارت‌های عملی کارآموزان در گروه داخلی، دستیار و در گروه جراحی، استاد را مناسب‌ترین فرد آموزش دهنده عنوان نمودند، اما در عمل کارآموزان در این حیطه از «تمرین و مطالعه‌ی شخصی» در هر دو گروه داخلی و جراحی بیشترین یادگیری را داشتند.

کیفی به صورت تعداد و درصد گزارش شد. داده‌ها با استفاده از آزمون Independent t در نرم‌افزار SPSS نسخه‌ی ۲۵ تحلیل قرار گرفت.  $P < 0/05$  به عنوان سطح معنی‌داری در نظر گرفته شد.

### یافته‌ها

مطالعه‌ی حاضر با همکاری ۱۵۴ نفر از کارآموزان گروه‌های داخلی و جراحی بیمارستان الزهرا (س) در سال تحصیلی ۹۸-۱۳۹۷ انجام شد (درصد پاسخگویی: ۶۰ درصد). ۸۵ نفر از کارآموزان را خانم‌ها و ۶۹ نفر آنان را آقایان تشکیل دادند که میانگین معدل ۱۶ داشتند و در ماه‌های ۱ تا ۶ کارآموزی بودند.

بیشترین میانگین درصد دستیابی به مهارت‌های هفت‌گانه در هر دو گروه داخلی ( $21/64 \pm 68/71$ ) و جراحی ( $27/98 \pm 56/95$ ) به حیطه‌ی شرح حال‌گیری و کمترین درصد دستیابی در هر دو گروه داخلی ( $20/81 \pm 23/20$ ) و جراحی ( $13/37 \pm 26/44$ ) به حیطه آموزش مهارت‌های عملی اختصاص داشت. در همه‌ی حیطه‌ها درصد مهارت کارآموزان در گروه داخلی بیشتر از جراحی بود و این اختلاف در همه‌ی حیطه‌ها به جزء آموزش اخلاق حرفه‌ای و آموزش نحوه‌ی ارائه‌ی خبر بد معنی‌دار بود (جدول ۱).

جدول ۱. میانگین درصد دستیابی به مهارت‌های هفت‌گانه از دیدگاه کارآموزان گروه‌های داخلی و جراحی

حیطه	دستیابی به مهارت		مقدار P
	گروه جراحی	گروه داخلی	
آموزش اخذ شرح حال	$56/95 \pm 27/98$	$68/71 \pm 21/64$	$0/003^*$
آموزش مهارت معاینه‌ی فیزیکی	$46/60 \pm 19/83$	$60/51 \pm 26/41$	$0/004^*$
آموزش استدلال بالینی	$46/60 \pm 22/75$	$55/89 \pm 23/68$	$0/031^*$
آموزش مهارت‌های عملی	$26/44 \pm 13/37$	$23/20 \pm 20/81$	$0/012^*$
آموزش اخلاق حرفه‌ای	$47/77 \pm 41/61$	$48/71 \pm 29/94$	$0/860$
آموزش نحوه‌ی ارائه‌ی خبر بد و اطلاع‌رسانی روند درمانی	$33/78 \pm 17/50$	$35/43 \pm 28/55$	$0/760$
آموزش قوانین و مقررات اداری	$14/02 \pm 24/40$	$26/95 \pm 21/01$	$0/004^*$

\* معنی‌داری در سطح  $P < 0/05$  داده‌ها بر اساس میانگین  $\pm$  انحراف معیار گزارش شده است.

جدول ۲. سهم و تناسب مکان آموزش به ازای هر یک از حوزه‌های هفت‌گانه از دیدگاه کارآموزان گروه‌های داخلی و جراحی

مقدار P	سهم مکان آموزش		سهم آموزش		مکان	حیطه
	گروه داخلی (میانگین ± انحراف معیار)*	گروه جراحی (میانگین ± انحراف معیار)*	گروه جراحی (میانگین درصد)	گروه داخلی (میانگین درصد)		
۰/۶۶۰	۲/۱۲ ± ۰/۹۴	۲/۲۰ ± ۱/۰۸	۴۷/۶۳	۵۲/۵۰	بالین	آموزش اخذ شرح حال
۰/۵۵۰	۰/۸۶ ± ۰/۸۱	۰/۷۱ ± ۰/۷۹	۱۷/۸۲	۱۷/۷۵	راهرو	
۰/۴۰۰	۲/۲۲ ± ۱/۹۹	۱/۹۴ ± ۰/۸۵	۳۲/۸۶	۲۹/۷۵	سالن کنفرانس	
۰/۰۹۰	۲/۴۲ ± ۰/۹۷	۲/۷۱ ± ۰/۶۱	۶۳/۶۹	۷۴/۶۲	بالین	آموزش مهارت
۰/۷۹۰	۰/۴۸ ± ۰/۷۶	۰/۴۴ ± ۰/۹۲	۱۱/۴۹	۸/۲۵	راهرو	معاینه فیزیکی
۰/۰۴۰ <sup>°°</sup>	۰/۹۰ ± ۱/۰۰	۱/۲۸ ± ۰/۹۸	۱۷/۴۸	۱۷/۱۲	سالن کنفرانس	
۰/۷۸۰	۲/۰۰ ± ۱/۰۲	۲/۰۵ ± ۱/۰۶	۴۶/۶۵	۵۲/۸۴	بالین	آموزش استدلال بالینی
۰/۳۸۰	۱/۰۴ ± ۰/۹۶	۱/۲۱ ± ۱/۰۹	۱۵/۰۷	۱۵/۱۵	راهرو	
۰/۶۸۰	۱/۹۴ ± ۱/۱۱	۲/۰۲ ± ۰/۸۲	۳۰/۸۴	۳۲/۰۷	سالن کنفرانس	
۰/۰۲۰ <sup>°°</sup>	۱/۹۲ ± ۱/۳۳	۲/۴۴ ± ۰/۹۵	۲۷/۷۶	۶۳/۵۸	بالین	آموزش مهارت‌های عملی
۰/۸۰۰	۰/۳۹ ± ۱/۹۹	۰/۳۱ ± ۰/۶۱	۴/۱۵	۳/۵۸	راهرو	
۰/۵۶۰	۱/۶۷ ± ۹/۸۶	۰/۷۶ ± ۰/۷۵	۶/۶۹	۹/۷۴	سالن کنفرانس	
۰/۰۲۰ <sup>°°</sup>	۱/۸۳ ± ۱/۲۰	۲/۳۴ ± ۱/۰۴	۳۷/۰۶	۵۹/۰۰	بالین	آموزش اخلاق حرفه‌ای
۰/۰۷۰	۱/۴۱ ± ۱/۱۹	۱/۰۲ ± ۰/۹۹	۲۱/۵۶	۱۳/۷۵	راهرو	
۰/۷۰۰	۱/۷۲ ± ۱/۲۷	۱/۸۱ ± ۱/۱۵	۲۷/۸۷	۲۷/۲۵	سالن کنفرانس	
۰/۴۲۰	۱/۵۹ ± ۱/۳۲	۱/۷۸ ± ۱/۲۱	۳۰/۵۲	۵۴/۸۷	بالین	آموزش نحوه‌ی ارایی
۰/۲۹۰	۱/۲۸ ± ۱/۱۹	۱/۰۵ ± ۱/۱۳	۲۵/۸۹	۱۶/۱۲	راهرو	خبر و اطلاع‌رسانی روند درمانی
۰/۲۵۰	۱/۶۴ ± ۱/۲۷	۱/۳۶ ± ۱/۲۶	۲۱/۳۶	۱۹/۰۰	سالن کنفرانس	
۰/۱۲۰	۰/۷۶ ± ۱/۰۴	۱/۰۷ ± ۱/۲۱	۱۳/۱۰	۴۵/۷۵	بالین	آموزش قوانین و مقررات اداری
۰/۱۱۰	۰/۸۶ ± ۱/۰۷	۰/۵۵ ± ۰/۸۹	۹/۸۲	۷/۰۷	راهرو	
۰/۶۵۰	۱/۶۲ ± ۱/۲۸	۱/۷۳ ± ۱/۲۶	۱۹/۰۵	۲۴/۸۲	سالن کنفرانس	

\*مبنای این مقدار از ۳ می‌باشد. °° معنی‌داری در سطح  $P < ۰/۰۵$

استاد و دستیار در گروه جراحی بیشتر از گروه داخلی و تفاوت معنی‌دار بود. پیرامون بررسی نقش فرد آموزش دهنده و مکان آموزش به صورت توأم و به شرط تحقق مهارت مناسب از نظر کارآموز (به عبارتی اگر دستیابی به مهارت بیش از ۷۵ درصد تحقق یافته بود، آنگاه چه کسی در چه مکانی بیشترین نقش را در آموزش داشت؟)، نتایج در جدول ۴ ارائه شده است.

در آموزش همه‌ی حیطه‌ها (اخذ شرح حال، معاینه فیزیکی، استدلال بالینی، اخلاق حرفه‌ای، نحوه‌ی ارایی خبر بد و اطلاع‌رسانی روند درمان و قوانین و مقررات اداری) به جزء مهارت‌های عملی استاد، در مکان بالین بیمار، بیشترین نقش را داشت که این تفاوت در حیطه‌های آموزش مهارت معاینه فیزیکی، آموزش قوانین و مقررات اداری و در مکان آموزشی بالین معنی‌دار بود. در حیطه‌ی مهارت‌های عملی «تمرین و مطالعه شخصی» کارآموزان در «بالین بیمار» بیشترین نقش را به خود اختصاص داد که معنی‌دار نبود.

در حیطه‌ی آموزش اخلاق حرفه‌ای، آموزش نحوه‌ی ارایی خبر بد و اطلاع‌رسانی روند درمانی و آموزش قوانین و مقررات اداری، کارآموزان در هر دو گروه داخلی و جراحی، استاد را مناسب‌ترین فرد آموزش دهنده دانستند و در عمل نیز یادگیری از استاد در هر دو گروه داخلی و جراحی بیشترین فراوانی را داشت.

در میزان یادگیری از «استاد» در حیطه‌ی معاینه فیزیکی و یادگیری از «هم‌کلاسی‌ها» در حیطه‌ی مهارت‌های عملی و یادگیری از طریق «تمرین و مطالعه شخصی» در حیطه‌ی آموزش نحوه‌ی ارایی خبر بد و اطلاع‌رسانی روند درمانی، تفاوت معنی‌داری بین دو گروه داخلی و جراحی مشاهده شد.

از نظر تناسب فرد آموزش دهنده، در حیطه‌های آموزش معاینه فیزیکی از استاد و دستیار، آموزش مهارت‌های عملی از کارکنان بهداشتی و کارورز، آموزش اخلاق حرفه‌ای از استاد، آموزش نحوه‌ی ارایی خبر بد و اطلاع‌رسانی روند درمانی از استاد و آموزش قوانین و مقررات اداری از

جدول ۳. تناسب فرد آموزش دهنده با میزان یادگیری از فرد در هر حیطه‌ی آموزشی از دیدگاه کارآموزان گروه‌های داخلی و جراحی

حیطه	فرد	تناسب فرد آموزش دهنده		یادگیری از افراد	
		گروه جراحی*	گروه داخلی*	گروه داخلی	گروه جراحی
آموزش مهارت	استاد	۲/۶۰ ± ۰/۸۱	۲/۳۵ ± ۰/۸۵	۳۷/۰۰ ± ۱۹/۴۷	۰/۲۷۰
اخذ شرح حال	دستیار	۲/۱۵ ± ۰/۹۷	۱/۹۰ ± ۱/۰۳	۱۸/۷۵ ± ۱۴/۱۷	۰/۷۱۰
	کارورز	۱/۱۰ ± ۱/۰۰	۰/۹۹ ± ۱/۱۰	۶/۷۵ ± ۱۰/۴۷	۰/۴۱۰
	کارکنان بهداشتی	۰/۲۷ ± ۰/۷۱	۰/۶۰ ± ۲/۷۵	۱/۵۰ ± ۴/۸۳	۰/۸۹۰
	هم کلاسی			۷/۷۵ ± ۶/۸۸	۰/۲۹۰
	تمرین و مطالعه‌ی شخصی			۲۸/۲۵ ± ۲۴/۶۳	۰/۶۲۰
آموزش مهارت	استاد	۲/۸۷ ± ۰/۴۶	۲/۲۳ ± ۰/۹۳	۳۸/۰۰ ± ۱۹/۸۳	°°/۰/۲۰
معاینه‌ی فیزیکی	دستیار	۲/۳۷ ± ۰/۹۷	۱/۹۲ ± ۰/۹۸	۲۰/۱۲ ± ۱۷/۹۹	۰/۸۳۰
	کارورز	۱/۱۲ ± ۰/۹۹	۱/۰۹ ± ۱/۰۵	۴/۷۵ ± ۸/۰۸	۰/۱۱۰
	کارکنان بهداشتی	۰/۰۷ ± ۰/۲۶	۰/۱۰ ± ۰/۴۵	۰/۵۰ ± ۲/۲۰	۰/۶۲۰
	هم کلاسی			۷/۷۵ ± ۷/۲۴	۰/۶۲۰
	تمرین و مطالعه‌ی شخصی			۲۸/۶۲ ± ۲۴/۹۸	۰/۴۴۰
آموزش استدلال بالینی	استاد	۲/۷۵ ± ۰/۴۹	۲/۷۱ ± ۳/۶۷	۴۲/۶۲ ± ۱۷/۲۸	۰/۱۱۰
	دستیار	۲/۱۰ ± ۱/۰۰	۱/۸۹ ± ۱/۰۹	۱۶/۷۵ ± ۱۲/۳۲	۰/۸۳۰
	کارورز	۰/۶۰ ± ۰/۵۹	۱/۲۵ ± ۲/۹۴	۳/۵۰ ± ۵/۷۹	۰/۰۸۰
	کارکنان بهداشتی	۰/۰۵ ± ۰/۲۲	۰/۱۱ ± ۰/۵۷	۱/۵۰ ± ۴/۸۳	۰/۵۰۰
	هم کلاسی			۷/۶۲ ± ۶/۶۹	۰/۵۹۰
	تمرین و مطالعه‌ی شخصی			۲۸/۳۷ ± ۱۹/۲۶	۰/۶۸۰
آموزش مهارت های عملی	استاد	۱/۶۵ ± ۱/۳۵	۱/۰۳ ± ۲/۲۱	۱۶/۵۰ ± ۲۳/۲۶	۰/۵۲۰
	دستیار	۱/۵۵ ± ۱/۰۸	۱/۱۲ ± ۲/۱۹	۱۰/۷۵ ± ۱۵/۷۱	۰/۷۲۰
	کارورز	۱/۱۰ ± ۰/۹۵	۰/۶۳ ± ۱/۰۳	۶/۵۰ ± ۱۷/۶۳	۰/۹۴۰
	کارکنان بهداشتی	۱/۲۵ ± ۱/۲۷	۰/۷۷ ± ۱/۱۵	۵/۱۲ ± ۱۲/۹۸	۰/۲۸۰
	هم کلاسی			۹/۰۰ ± ۱۲/۵۱	°°/۰/۳۰
	تمرین و مطالعه‌ی شخصی			۳۶/۳۷ ± ۳۵/۰۲	۰/۱۹۰
آموزش اخلاق حرفه‌ای	استاد	۲/۸۰ ± ۰/۴۶	۰/۲/۴۵ ± ۰/۹۷	۴۳/۴۲ ± ۲۷/۳۰	°°/۰/۳۰
	دستیار	۱/۹۵ ± ۰/۹۸	۱/۹۰ ± ۱/۰۱	۱۶/۱۲ ± ۱۷/۱۹	۰/۴۹۰
	کارورز	۰/۸۵ ± ۰/۸۶	۱/۰۴ ± ۱/۰۸	۵/۶۲ ± ۷/۲۶	۰/۲۵۰
	کارکنان بهداشتی	۰/۵۲ ± ۰/۸۱	۰/۳۳ ± ۰/۷۵	۲/۱۲ ± ۵/۴۱	۰/۷۴۰
	هم کلاسی			۷/۷۵ ± ۱۲/۰۳	۰/۲۶۰
	تمرین و مطالعه‌ی شخصی			۲۲/۲۵ ± ۲۵/۶۶	۰/۲۵۰
آموزش نحوه‌ی رایحه‌ی خبر بد و اطلاع‌رسانی روند درمانی	استاد	۲/۸۰ ± ۰/۵۱	۲/۳۶ ± ۱/۰۵	۳۳/۲۵ ± ۲۷/۶۳	°°/۰/۱۰
	دستیار	۱/۷۵ ± ۱/۰۰	۱/۵۵ ± ۱/۱۲	۱۸/۸۷ ± ۲۰/۶۷	۰/۳۱۰
	کارورز	۰/۶۵ ± ۰/۷۳	۰/۵۶ ± ۰/۹۰	۳/۵۰ ± ۲۱/۰۱	۰/۲۹۰
	کارکنان بهداشتی	۰/۳۵ ± ۰/۶۹	۰/۳۵ ± ۰/۷۸	۵/۷۵ ± ۱۹/۰۶	۰/۲۰۰
	هم کلاسی			۳/۲۵ ± ۵/۱۳	۰/۳۷۰
	تمرین و مطالعه‌ی شخصی			۲۸/۵۸ ± ۳۲/۹۲	°°/۰/۴۰
آموزش قوانین و مقررات اداری	استاد	۲/۲۰ ± ۱/۱۲	۱/۲۳ ± ۱/۲۶	۳۱/۵۲ ± ۳۴/۰۶	°°/۰/۰۱
	دستیار	۱/۳۵ ± ۱/۰۹	۰/۸۶ ± ۱/۱۰	۱۱/۲۵ ± ۱۶/۳۵	°°/۰/۱۰
	کارورز	۰/۴۰ ± ۰/۵۴	۰/۶۰ ± ۰/۹۶	۱/۷۵ ± ۵/۰۰	۰/۱۵۰
	کارکنان بهداشتی	۰/۸۷ ± ۱/۲۶	۰/۸۰ ± ۰/۰۱	۱/۷۵ ± ۵/۰۰	۰/۴۶۰
	هم کلاسی			۲/۰۰ ± ۲/۰۵	۰/۵۷۰
	تمرین و مطالعه‌ی شخصی			۲۴/۲۵ ± ۳۷/۴۰	۰/۰۷۰

\*مبنای این مقدار از ۳ می‌باشد. °° معنی‌داری در سطح  $P < ۰/۰۵$  داده‌ها بر اساس میانگین  $\pm$  انحراف معیار گزارش شده است.

جدول ۴. نقش فرد آموزش دهنده و مکان آموزش به صورت توأم و به شرط تحقق مهارت مناسب از نظر کارآموزان

حیطه	فرد	میانگین $\pm$ انحراف معیار	مقدار P	مکان	میانگین $\pm$ انحراف معیار	مقدار P
آموزش مهارت اخذ شرح حال	استاد	۳۷/۵۰ $\pm$ ۲۶/۲۹	۰/۱۳۰	بالین	۵۸/۰۸ $\pm$ ۲۳/۷۷	۰/۰۲۰
	دستیار	۲۱/۹۱ $\pm$ ۱۴/۶۱	۰/۳۷۰	راهرو	۱۵/۱۴ $\pm$ ۱۳/۲۸	۰/۳۵۰
	کارورز	۱۰/۱۴ $\pm$ ۱۲/۲۱	۰/۱۴۰	سالن کنفرانس	۲۶/۴۷ $\pm$ ۸۱/۱۱	۰/۱۱۰
آموزش مهارت معاینه فیزیکی	کارکنان بهداشتی	۰	۰/۰۰۹*			
	هم کلاسی	۸/۵۲ $\pm$ ۹/۴۹	۰/۶۶۰			
	تمرین و مطالعه شخصی	۲۲/۵۰ $\pm$ ۱۹/۵۸	۰/۲۱۰			
آموزش مهارت معاینه فیزیکی	استاد	۳۹/۴۰ $\pm$ ۲۵/۱۳	۰/۰۳۰*	بالین	۷۹/۲۰ $\pm$ ۲۵/۱۱	۰/۰۲۰
	دستیار	۱۹/۲۰ $\pm$ ۱۶/۹۳	۰/۹۲۰	راهرو	۱۲/۲۰ $\pm$ ۱۷/۰۲	۰/۵۴۰
	کارورز	۸/۴۰ $\pm$ ۷/۷۳	۰/۳۵۰	سالن کنفرانس	۸/۶۰ $\pm$ ۱۲/۰۳	۰/۰۱۰
آموزش استدلال بالینی	کارکنان بهداشتی	۰/۸۰ $\pm$ ۲/۷۶	۰/۸۷۰			
	هم کلاسی	۶/۴۰ $\pm$ ۷/۰۰	۰/۲۳۰			
	تمرین و مطالعه شخصی	۲۵/۸۰ $\pm$ ۲۱/۷۷	۰/۲۱۰			
آموزش استدلال بالینی	استاد	۴۶/۷۶ $\pm$ ۲۶/۲۱	۰/۰۴۰*	بالین	۴۹/۰۰ $\pm$ ۲۴/۷۱	۰/۸۴۰
	دستیار	۲۵/۰۰ $\pm$ ۱۳/۱۱	۰/۰۰۳*	راهرو	۱۶/۷۶ $\pm$ ۱۰/۷۴	۰/۵۶۰
	کارورز	۸/۸۲ $\pm$ ۹/۱۰	۰/۰۷۰	سالن کنفرانس	۲۲/۷۷ $\pm$ ۱۵/۹۲	۰/۰۳۰
آموزش مهارت های عملی	کارکنان بهداشتی	۲/۹۴ $\pm$ ۵/۶۰	۰/۰۷۰			
	هم کلاسی	۶/۷۶ $\pm$ ۷/۸۹	۰/۸۱۰			
	تمرین و مطالعه شخصی	۹/۸۲ $\pm$ ۹/۶۳	۰/۰۰۱*			
آموزش مهارت های عملی	استاد	۱۵/۰۰	۰/۹۲۰	بالین	۸۰	۰/۳۲۰
	دستیار	۱۵/۰۰	۰/۷۸۰	راهرو	۱۰	۰/۵۹۰
	کارورز	۱۵/۰۰	۰/۶۰۰	سالن کنفرانس	۱۰	۰/۸۸۰
آموزش اخلاق حرفه ای	کارکنان بهداشتی	۰	۰/۷۰۰			
	هم کلاسی	۲۵/۰۰	۰/۱۰۰			
	تمرین و مطالعه شخصی	۳۰/۰۰	۰/۹۹۰			
آموزش اخلاق حرفه ای	استاد	۵۱/۸۶ $\pm$ ۳۳/۰۷	۰/۰۷۰	بالین	۴۷/۰۰ $\pm$ ۳۵/۷۴	۰/۶۵۰
	دستیار	۱۱/۳۳ $\pm$ ۱۰/۶۰	۰/۱۳۰	راهرو	۱۹/۳۳ $\pm$ ۱۹/۰۷	۰/۹۲۰
	کارورز	۱۰/۳۳ $\pm$ ۱۱/۴۱	۰/۱۴۰	سالن کنفرانس	۲۷/۰۰ $\pm$ ۲۴/۰۳	۰/۹۷۰
آموزش نحوه ی ارایه ی خبر بد و اطلاع رسانی روند درمانی	کارکنان بهداشتی	۳/۰۰ $\pm$ ۵/۲۷	۰/۷۰۰			
	هم کلاسی	۸/۶۶ $\pm$ ۱۰/۲۵	۰/۳۸۰			
	تمرین و مطالعه شخصی	۱۰/۳۳ $\pm$ ۱۳/۰۲	۰/۱۵۰			
آموزش نحوه ی ارایه ی خبر بد و اطلاع رسانی روند درمانی	استاد	۶۲/۵۰ $\pm$ ۳۱/۳۰	۰/۰۰۵*	بالین	۵۱/۱۴ $\pm$ ۲۳/۲۳	۰/۱۴۰
	دستیار	۱۳/۲۱ $\pm$ ۱۱/۳۶	۰/۵۸۰	راهرو	۲۳/۵۷ $\pm$ ۲۲/۰۵	۰/۹۷۰
	کارورز	۸/۹۲ $\pm$ ۱۰/۴۱	۰/۱۳۰	سالن کنفرانس	۲۴/۶۴ $\pm$ ۲۲/۴۰	۰/۴۰۰
آموزش قوانین و مقررات اداری	کارکنان بهداشتی	۲/۵۰ $\pm$ ۵/۰۹	۰/۶۶۰			
	هم کلاسی	۵/۳۵ $\pm$ ۷/۹۵	۰/۷۰۰			
	تمرین و مطالعه شخصی	۷/۸۵ $\pm$ ۸/۹۲	۰/۱۱۰			
آموزش قوانین و مقررات اداری	استاد	۵۴/۱۶ $\pm$ ۳۱/۳۷	۰/۰۳۰*	بالین	۵۸/۳۳ $\pm$ ۳۵/۷۸	۰/۰۰۹
	دستیار	۹/۱۶ $\pm$ ۱۰/۲۰	۰/۹۶۰	راهرو	۵/۰۰ $\pm$ ۵/۴۷	۰/۶۱۰
	کارورز	۹/۱۶ $\pm$ ۱۴/۹۷	۰/۰۳۰*	سالن کنفرانس	۳۶/۶۶ $\pm$ ۴۰/۳۳	۰/۱۹۰
آموزش قوانین و مقررات اداری	کارکنان بهداشتی	۷/۵۰ $\pm$ ۸/۸۰	۰/۲۷۰			
	هم کلاسی	۷/۵۰ $\pm$ ۶/۱۲	۰/۰۲۰*			
آموزش قوانین و مقررات اداری	تمرین و مطالعه شخصی	۱۳/۳۳ $\pm$ ۸/۱۶	۰/۷۹۰			

\*معنی داری در سطح  $P < ۰/۰۵$

مقدم بودن درمان به آموزش در بیمارستان‌های آموزشی باشد. نتایج تحقیق توصیفی - مقطعی گرک‌یراقی و همکاران در زمینه‌ی نظرات کارورزان در مورد وضعیت آموزش دستیاران بیمارستان‌های آموزشی به آن‌ها در دانشگاه علوم پزشکی اصفهان نشان داد که دستیاران وقت کمی برای آموزش صرف می‌کنند؛ در حالی که می‌توانند بهتر از شرایط فعلی در امر آموزش سهیم باشند (۹) که با یافته‌های پژوهش حاضر مشابهت داشت.

بر اساس نتایج بررسی حاضر، میانگین میزان یادگیری از استادان در حیطه‌های مختلف پایین است و مهارت‌های آنان در تدریس، نیازمند ارزیابی و ارتقا می‌باشد. نتایج مطالعه‌ی زاهدی و امیرملکی تیریزی که با هدف بررسی اثربخشی آموزش پزشکی از دیدگاه دانشجویان دوره‌ی دکتری پزشکی عمومی دانشگاه علوم پزشکی تهران و بر روی دانشجویان سال پنجم پزشکی شاغل به تحصیل انجام گرفت، نشان داد که میانگین پایین تعامل در آموزش و فعالیت‌های تدریس، لزوم بهبود انواع تعامل و ارتقای مهارت‌های استادان را طلب می‌کند (۱۰) که با یافته‌های تحقیق حاضر هم‌راستا می‌باشد.

نتایج پژوهش شریفی و همکاران که با هدف بررسی کمیت و کیفیت آموزش بالینی از دیدگاه دانشجویان پزشکی مقطع بالینی یاسوج انجام شد، نشان داد که دانشجویان آموزش مهارت‌های بالینی را در گروه‌های داخلی و جراحی نامطلوب ارزیابی کردند (۱۱). در مطالعه‌ی وکیلی و همکاران با هدف ارزشیابی گروه‌های آموزشی بیمارستان آموزشی کاشان نیز مشخص گردید که وضعیت آموزش بیشتر گروه‌ها نیمه مطلوب است و نیاز به برگزاری کارگاه آموزشی برای استادان وجود دارد (۱۲) که نتایج این تحقیقات (۱۲-۱۱) با یافته‌های پژوهش حاضر مطابقت داشت. به نظر می‌رسد دیدگاه دانشجویان نسبت به آموزش دوره‌ی بالینی در دانشگاه‌های مختلف در زمان‌های متفاوت مطلوب نبوده و فعالیت‌های صورت گرفته در راستای بهبود آموزش بالینی کافی نبوده است. نتایج مطالعه‌ی امینی و همکاران با هدف بررسی دیدگاه دانش‌آموختگان دانشگاه علوم پزشکی شیراز در مورد کیفیت دوره‌ی ۷ ساله آموزش پزشکی عمومی نشان داد که کیفیت آموزش بالینی پزشکی عمومی در وضعیت مطلوبی قرار دارد (۱۳) که با یافته‌های تحقیق حاضر مغایرت داشت. علت تفاوت ممکن است بررسی نظر دانش‌آموختگان (و نه دانشجویان حین تحصیل) باشد.

نتایج پژوهش فرزین پور و همکاران که با هدف ارزشیابی دوره‌های کارآموزی و کارورزی دانشگاه علوم پزشکی تهران انجام گردید، نشان داد که فضای فیزیکی اختصاص داده شده برای آموزش و فرد آموزش دهنده، ارتباط معنی‌داری با رضایتمندی افراد از آموزش بالینی ندارد (۱۴) که با یافته‌های مطالعه‌ی حاضر همسو نبود.

در آموزش همه‌ی حیطه‌ها به جزء آموزش مهارت‌های عملی، استاد بیشترین نقش را داشت و این آموزش‌ها را بیشتر بر بالین بیمار ارایه نموده است.

### بحث

پژوهش حاضر با هدف بررسی وضعیت اکنون آموزش بالینی در حیطه‌های مختلف در آموزش بخش‌های بستری داخلی و جراحی از دیدگاه کارآموزان دانشگاه علوم پزشکی اصفهان انجام شد. نتایج نشان داد که بیشترین درصد دستیابی به مهارت‌های هفت‌گانه در هر دو گروه داخلی و جراحی، در حیطه‌ی شرح‌حال‌گیری و کمترین درصد دستیابی در حیطه‌ی مهارت‌های عملی در هر دو گروه بوده است که نیازمند توجه بیشتری جهت بهبود آموزش در این حیطه می‌باشد. از نظر بررسی سهم مکان آموزشی، بیشترین سهم آموزش در حوزه‌های هفت‌گانه اجرا شده در هر دو گروه داخلی و جراحی مربوط به مکان بالین و کمترین سهم آموزش در مکان راهرو عنوان گردید.

در همه‌ی حیطه‌ها، درصد مهارت کارآموزان در گروه داخلی بیشتر از جراحی بود. از نظر تناسب فرد آموزش دهنده با میزان یادگیری از فرد، در همه‌ی حیطه‌های آموزشی، کارآموزان هر دو گروه داخلی و جراحی استاد را مناسب‌ترین فرد دانستند و در عمل نیز یادگیری از استاد و در بالین بیمار در هر دو گروه بیشترین فراوانی را داشت، اما در حیطه‌ی آموزش مهارت‌های عملی، کارآموزان در گروه داخلی، دستیار و در گروه جراحی، استاد را مناسب‌ترین فرد آموزش دهنده عنوان نمودند، اما در عمل کارآموزان در این حیطه از «مطالعه و تمرین شخصی» در بالین بیمار در هر دو گروه بیشترین یادگیری را به خود اختصاص داد.

در مطالعه‌ی حاضر درصد دستیابی به مهارت‌های هفت‌گانه در هر دو گروه جراحی و داخلی میانگین‌های پایینی را نشان داد که لزوم بهبود در همه‌ی فرایندهای آموزشی را نشان می‌دهد. نتایج تحقیق حسین‌پور و همکاران در زمینه‌ی نگرش کارورزان پزشکی نسبت به آموزش در دوره‌ی جراحی در دانشگاه علوم پزشکی اصفهان نشان داد که میانگین آموزشی آنان بسیار پایین و غیر قابل قبول بوده است (۸) که به نوعی با یافته‌های پژوهش حاضر هم‌سو می‌باشد. این موضوع نشان می‌دهد که مداخله‌های لازم در این زمینه صورت نگرفته است.

نتایج مطالعه‌ی حاضر نشان داد که در روند آموزش و حیطه‌های مختلف آن، با وجود این که دستیاران می‌توانند بعد از استاد بیشترین سهم را در آموزش داشته باشند، اما سهم اندکی در آموزش ایفا کرده‌اند. این موضوع می‌تواند به دلیل مشغله‌ی زیاد دستیاران و فرصت کم آن‌ها برای آموزش رده‌های پایین‌تر و همچنین، به علت

می‌توان پژوهش‌ها را در استان‌های مختلف با موضوع مشابه انجام داد و نتایج به دست آمده را با هم مقایسه کرد.

### نتیجه‌گیری

نتایج مطالعه‌ی حاضر نشان داد که از دیدگاه کارآموزان، در هر دو بخش بستری جراحی و داخلی و در همه‌ی حیطه‌ها (به جز مهارت‌های عملی)، «استاد» در «بالین بیمار» بیشترین نقش را در آموزش دارد و در حیطه‌ی مهارت‌های عملی نیز «تمرین و مطالعه‌ی شخصی» کارآموزان در «بالین بیمار» بیشترین نقش را به خود اختصاص داد. پیشنهاد می‌شود جهت تعیین دقیق‌تر موارد مؤثر بر آموزش بالینی دانشجویان، تحقیقات مشابه صورت گیرد و سپس بر اساس نتایج، پژوهش‌های مداخله‌ای به منظور بهبود فرایندهای آموزش بالینی انجام شود.

### تشکر و قدردانی

مطالعه‌ی حاضر برگرفته از پایان‌نامه‌ی مقطع دکتری عمومی با شماره‌ی ۳۹۷۴۸۱ و کد اخلاق IR.MUI.MED.REC.1398.362. مصوب دانشگاه علوم پزشکی اصفهان می‌باشد و تحت حمایت مالی این دانشگاه انجام شد.

در بررسی حاضر، میزان یادگیری کارآموزان در همه‌ی حیطه‌ها، از میزان انتظارشان کمتر ارزیابی گردید که این نتایج با یافته‌های تحقیق Schiller و همکاران (۱۵) همسو بود. پژوهش آن‌ها با هدف آموزش رادیولوژی در دانشگاه علوم پزشکی شیکاگو از دیدگاه مدیران برنامه‌ریز انجام گردید که در آن محققان این سؤال را بررسی کردند که آیا فراگیران به طور مناسب برای تفسیر تصویربرداری پزشکی به عنوان کارورز آماده می‌شوند؟ و نقص قابل توجهی را در آن‌ها نسبت به انتظارانشان در تفسیر تصاویر و مهارت تصویربرداری شناسایی کردند (۱۵).

مطالعه‌ی حاضر با جامعه‌ی آماری به نسبت مناسب و با سنجش حیطه‌های اصلی مختلف آموزش بالینی در دو گروه اصلی و با اهمیت جراحی و داخلی انجام شد که یافته‌های کاربردی جهت ارتقای آموزش از آن کسب شد. در کنار این نقاط قوت، محدود بودن کارآموزان به دو گروه و نه تمامی گروه‌ها و همچنین، تفاوت‌های بررسی نشده میان کارآموزان دو گروه، می‌تواند از نقاط ضعف تحقیق باشد. با این حال، با توجه به اهمیت زیاد این مسأله در امر آموزش دانشجویان و تأثیر آن در حوزه‌ی سلامت جامعه، ضروری است مطالعات بیشتری در این زمینه با در نظر گرفتن ضروریات دیگری از آموزش بالینی (به جزء مدرس و مکان تدریس) و در گروه‌های بالینی دیگر و با پرسش از تعداد بیشتری از کارآموزان انجام شود و حتی

### References

- Haghani F, Arabshahi SK, Bigdeli S, Alavi M, Omid A. Medical academia clinical experiences of Ward Round Teaching curriculum. *Adv Biomed Res* 2014; 3: 50.
- Mollahadi M. Importance of clinical educating in nursery. *Educ Strategy Med Sci* 2010; 2(4): 153-9. [In Persian].
- Yamani N, Liaghatdar MJ, Changiz T, Adibi P. How do medical students learn professionalism during clinical education? A qualitative study of faculty members' and interns' experiences. *Iran J Med Educ* 2010; 9(4): 382-95. [In Persian].
- Zolfaghari SH, Bijari B. Medical students' perspective of clinical educational environment of hospitals affiliated with Birjand University of Medical Sciences, based on DREEM Model. *J Birjand Univ Med Sci* 2016; 22(4): 368-75. [In Persian].
- Beigzadeh A, Bahaadinbeigy K, Adibi P, Yamani N. Identifying the challenges to good clinical rounds: A focus-group study of medical teachers. *J Adv Med Educ Prof* 2019; 7(2): 62-73.
- Beigzadeh A, Yamani N, Bahaadinbeigy K, Adibi P. Challenges and strategies of clinical rounds from the perspective of medical students: A qualitative research. *J Educ Health Promot* 2021; 10: 6.
- Arabshahi KS, Haghani F, Bigdeli S, Omid A, Adibi P. Challenges of the ward round teaching based on the experiences of medical clinical teachers. *J Res Med Sci* 2015; 20(3): 273-80.
- Hosseinpour M, Samii H, Behdad A. Assessment of medical interns opinion about education in surgery courses in Isfahan University of Medical Sciences. *Iran J Med Educ* 2002; 1(3): 30-5. [In Persian].
- Garakyaraghi M, Sabouri M, Avizhgan M, Ebrahimi A, Zolfaghari M. Interns' viewpoints toward the st+äauts of training by residents in Isfahan Univeristy of Medical Sciences. *Iran J Med Educ* 2008; 7(2): 361-9. [In Persian].
- Zahedi M, Amirmaleki Tabrizi H. Medical education effectiveness from the viewpoints of medical students of Tehran University of Medical Sciences. *Iran J Med Educ* 2008; 7(2): 289-98. [In Persian].
- Sharifi B, Ghafarian Shirazi H, Momeninejad M, Saniee F, Hashemi N, Jabarnejad A, et al. A survey of the quality and quantity of clinical education from the viewpoint of medical students. *J Jahrom Univ Med Sci* 2012; 10(2): 57-64. [In Persian].



## Trainee`s Opinion toward Clinical Education in Internal and Surgical Wards at Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran

Ali Nabavi<sup>1</sup>, Athar Omid<sup>2</sup>, Peyman Adibi<sup>3</sup>

### Original Article

#### Abstract

**Background:** General practitioners acquire most of their learning in internal and surgical departments. The purpose of this study was to determine the current status of education in these departments from the students` point of view to help improve clinical education.

**Methods:** This was a cross-sectional study conducted in Alzahra hospital in Isfahan, Iran. The target population consisted of clerkships in two departments of internal medicine and surgery in the academic year of 2017-2018. A researcher-made tools was used to collect data, and after completion by the clerkships, data were reported descriptively. Quantitative data were reported as mean  $\pm$  standard deviation and qualitative number (percent).

**Findings:** Out of 260 questionnaires, 154 were completed (response rate of 60%). The highest mean percentage of achievement of clinical skills in both internal ( $68.71 \pm 68.71$ ) and surgical ( $56.95 \pm 27.98$ ) groups was history taking, and the lowest in both internal ( $20.81 \pm 23.20$ ) and surgical ( $26.44 \pm 13.37$ ) groups was practical skills. The most suitable person/place to teach all the skills, except the practical skills, was the teachers/on the bed, and for the practical skills, was practice and personal experience/on the bed.

**Conclusion:** The level of clinical skills acquisition is not desirable, and the lowest results are related to practical skills. It seems that bedside teaching by the clinical teachers has played the most important role in increasing the skills of clerkship in various fields. Further studies are needed to determine the exact factors affecting the achievement of clinical skills.

**Keywords:** Medical education; Internal medicine; Surgery; Medical students

**Citation:** Nabavi A, Omid A, Adibi P. Trainee`s Opinion toward Clinical Education in Internal and Surgical Wards at Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran. J Isfahan Med Sch 2022; 39(648): 826-34.

1- Student of Medicine, School of Medicine, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran

2- Assistant Professor, Medical Education Research Center, Department of Medical Education, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran

3- Professor, Department of Internal Medicine, School of Medicine AND Research Center of Gastroenterology, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran

**Corresponding Author:** Athar Omid, Assistant Professor, Medical Education Research Center, Department of Medical Education, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran; Email: athar.omid@gmail.com