

## ارزشیابی گروه‌های آموزشی بیمارستان آموزشی شهید بهشتی کاشان

زریچهر وکیلی، منصوره مؤمن هروی\*، سید علیرضا مروجی، فهیمه عبدی، مریم یآوری

### چکیده

**مقدمه:** بهبود کیفیت آموزش پزشکی از مسائل اصلی نظام آموزش پزشکی کشور است. یکی از استراتژی‌ها برای ارتقای کیفیت آموزش پزشکی ارزیابی وضعیت موجود و شناسایی نقاط ضعف است. هدف از مطالعه حاضر ارزشیابی گروه‌های آموزشی بر اساس استانداردهای آموزش بالینی در راستای طرح تحول آموزش و بسته اعتباربخشی، در بیمارستان آموزشی شهید بهشتی کاشان بود.

**روش‌ها:** این مطالعه مقطعی در بیمارستان آموزشی شهید بهشتی دانشگاه علوم پزشکی کاشان در سال ۹۵ بر روی ۲۱۰ کارآموز و کارورز انجام گرفت. نمونه‌گیری به روش سرشماری و ابزار جمع‌آوری داده‌ها پرسشنامه محقق ساخته مبتنی بر استانداردهای آموزش بالینی تدوین شده توسط معاونت آموزشی وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی بود. نظرات کارآموزان و کارورزان در مورد انطباق برنامه‌های آموزشی راند، گراند راند و گزارش صبحگاهی گروه‌های آموزشی کودکان، داخلی، جراحی عمومی، قلب، عفونی، مغز و اعصاب و جراحی اختصاصی با استانداردهای آموزش بالینی بررسی شد.

**نتایج:** بیشترین میزان مطلوبیت راند از دیدگاه کارآموزان مربوط به گروه عفونی (۷۷/۳٪) و قلب (۶۶/۷٪) و از دیدگاه کارورزان گروه عفونی (۶۰٪) و مغز و اعصاب (۴۰٪) بود. بیشترین میزان مطلوبیت گراند راند با توجه به دیدگاه کارآموزان و کارورزان مربوط به گروه عفونی (به ترتیب ۸۶/۷٪ و ۸۰٪) بود. همچنین بیشترین میزان مطلوبیت گزارش صبحگاهی با توجه به دیدگاه کارآموزان و کارورزان مربوط به گروه عفونی (به ترتیب ۴۶/۷٪ و ۸۰٪) بود.

**نتیجه‌گیری:** با توجه به وضعیت نیمه مطلوب برنامه‌های آموزشی اکثر گروه‌ها باید با برگزاری کارگاه‌های آموزشی در زمینه آموزش بالینی، اعضای هیأت علمی را با موضوعات جدید آموزش پزشکی و استانداردهای آموزش بالینی آشنا نموده و آنها را به رعایت این استانداردها ترغیب نمود. همچنین گروه‌ها باید با رفع نقاط ضعف برای رسیدن به وضعیت مطلوب تلاش کنند.

**واژه‌های کلیدی:** ارزشیابی، گروه آموزشی، استاندارد، آموزش بالینی

مجله ایرانی آموزش در علوم پزشکی / ویژه‌نامه بسته‌های تحول و نوآوری در آموزش علوم پزشکی / ۱۳۹۶؛ ۱۷(۴): ۴۳ تا ۵۳

### مقدمه

نگاهی به تحولات نظام آموزش عالی کشور در دو دهه‌ی گذشته حاکی از رشد کمی و عدم توجه کافی به کیفیت

\* نویسنده مسؤو: دکتر منصوره مؤمن هروی (دانشیار)، گروه عفونی، مرکز تحقیقات عفونی، دانشگاه علوم پزشکی کاشان، کاشان، ایران.

[mansoreheravi@yahoo.com](mailto:mansoreheravi@yahoo.com)

دکتر زریچهر وکیلی (دانشیار)، گروه پاتولوژی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی کاشان، کاشان، ایران. ([z\\_vakili@yahoo.com](mailto:z_vakili@yahoo.com))؛ دکتر سید علیرضا مروجی (دانشیار)، گروه پزشکی اجتماعی، مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی مؤثر بر سلامت- دانشگاه علوم پزشکی کاشان، کاشان، ایران.

[moravveji\\_sa@kaums.ac.ir](mailto:moravveji_sa@kaums.ac.ir)؛ دکتر فهیمه عبدی، پزشک عمومی، دانشگاه

علوم پزشکی کاشان، کاشان، ایران. ([abdi@yahoo.com](mailto:abdi@yahoo.com))؛ مریم یآوری،

دانشجوی دکتری آموزش پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی کاشان، کاشان، ایران.

([dadarm52@yahoo.com](mailto:dadarm52@yahoo.com))

تاریخ دریافت مقاله: ۹۵/۱۲/۱۳، تاریخ اصلاحیه: ۹۵/۱۱/۱۸، تاریخ پذیرش: ۹۶/۱/۲۴

آموزشی به تصویر کشیده شود و به مجموعه آموزشی امکان می‌دهد تا در راه دستیابی به اهداف بلند مدت خود تلاش کند و راه را برای توسعه‌ی سازمان، باز نگاه دارد. ارزیابی درونی تأکید فراوان بر برنامه‌هایی دارد که از طریق آن برنامه‌ها، مأموریت، اهداف و نقاط قوت و ضعف مجموعه آموزشی مشخص می‌شود و آن مجموعه برای تضمین و بهبود کیفیت خود، روش‌های مفیدی را اتخاذ می‌کند(۶).

استفاده از ارزیابی درونی برای بهبود کیفیت آموزش عالی در سایر کشورها از سابقه طولانی برخوردار است. این روش در دانشگاه‌های کشور آمریکا سابقه یک صد ساله دارد که از آن جمله می‌توان به دانشگاه ایالتی نیویورک اشاره کرد(۷ و ۸). همچنین در دانشگاه‌های دیگر کشورها نیز دانشکده دندانپزشکی دانشگاه نیوکاسل دانشگاه بیروت و کالج بهداشت روان استرالیا نیز در این زمینه مطالعات گسترده‌ای انجام و هر کدام الگو و روش پیشنهادی خاصی را ارائه کرده‌اند. ارزیابی درونی و بیرونی به صورت مکمل در دانشگاه‌های آلمان، اسپانیا، فنلاند، فرانسه، ایتالیا، پرتغال و انگلستان نیز برای ارتقای کیفیت مورد استفاده قرار می‌گیرند(۸ تا ۱۱). در ایران نیز از یک دهه قبل چنین نیازی در جامعه علمی، احساس شده و دانشگاه‌ها و پژوهشگران مختلف به انجام ارزیابی درونی گروه‌های آموزشی پرداخته‌اند(۱۲).

یکی از عناصر اصلی در اعتباربخشی داشتن استاندارد است(۵). که همچون رکن مهمی، بدون آن اعتباربخشی قابل تحقق نخواهد بود(۱۳). چرا که مهم‌ترین و اساسی‌ترین هدف اعتباربخشی دستیابی دانشگاه‌ها به سطوحی از استانداردهای وضع شده و رسمی است. بنابراین برای تحقق دستیابی دانشگاه‌ها به سطوح قابل قبول کیفیت، فدراسیون بین‌المللی آموزش پزشکی (WFME) در مارس ۲۰۰۳ به تدوین استانداردهای بین‌المللی آموزش پزشکی عمومی پرداخت که برخی از آن‌ها پایه و برخی استانداردهای توسعه‌ای بوده و از آن

دانشگاه‌ها و ارتقای آن است. بهبود و ارتقای کیفیت مستلزم استقرار یک ساز و کار مناسب ارزیابی است(۱). ارزیابی کیفیت نظام دانشگاهی فاقد چهار چوب مشخص و منسجمی بوده که باعث بروز مشکلاتی در بهبود و ارتقای کیفیت آموزشی دانشگاه‌ها می‌شود(۲). برای اصلاح مستمر نظام دانشگاهی استقرار یک سیستم کارآمد ارزیابی منطبق با ویژگی‌های نظام و برخاسته از متن آن ضروری است. ارزیابی درونی از این ویژگی به طرز مطلوب برخوردار است(۳). بر طبق گزارش فدراسیون بین‌المللی آموزش پزشکی طی دو دهه‌ی گذشته جهان شاهد گسترش بی رویه‌ی آموزش پزشکی بوده است(۴). از طرفی به دلیل افزایش سطح آگاهی جامعه سطح انتظارات مردم از پزشکان رو به افزایش است. می‌توان گفت که وضعیت آموزش پزشکی در کشور ما نیز با آنچه در گزارش فدراسیون بین‌المللی آموزش پزشکی آمده، مشابه است. همین نکته مسؤولان آموزش پزشکی کشور را بر آن داشته که به افزایش کیفیت آموزش در رشته پزشکی عمومی بپردازند. البته این موضوع در سایر رشته‌های دانشگاهی نیز مورد تأکید قرار گرفته و در سیاست‌گذاری‌های کلان کشور به خوبی تصریح شده است؛ همچنان که در قانون برنامه سوم توسعه اجتماعی فرهنگی و اقتصادی کشور نیز افزایش کیفیت دانشگاه‌ها به عنوان یک هدف محوری مطرح بوده است(۵).

برای پرداختن به موضوع بسیار با اهمیت افزایش کیفیت آموزش و پژوهش در دانشگاه‌ها از الگوها و سازوکارهای گوناگونی استفاده می‌شود. در این میان اعتباربخشی به عنوان ابزار شناخته شده‌ای در دانشگاه‌های معتبر دنیا مورد استفاده قرار گرفته و جایگاه ویژه‌ای در امر ارزیابی و نظارت به خوداختصاص داده است. این مدل دارای دو مرحله است، مرحله اول ارزیابی درونی و مرحله دوم ارزیابی بیرونی. ارزیابی درونی شرایطی را فراهم می‌آورد که کیفیت

برنامه اعتباربخشی مؤسسه‌ای دانشگاه‌ها و دانشکده‌های علوم پزشکی، طراحی و اجرای برنامه اعتباربخشی مؤسسه‌ای مراکز آموزشی درمانی (مراکز ارائه خدمات آموزشی) و استانداردسازی فرآیندهای آموزشی علوم پزشکی است.

با توجه به اهمیت موضوع و عدم انجام مطالعه در زمینه‌ی استانداردهای ملی در دانشگاه علوم پزشکی کاشان برآن شدیم تا در این مطالعه، با ارزیابی‌درونی برنامه‌های آموزشی گروه‌های آموزشی بالینی نقاط قوت و ضعف برنامه‌ها و فاصله آنها را با استانداردهای معاونت آموزشی وزارت مطبوع تعیین کنیم و در جهت اصلاح آنها اقدام نمائیم تا بتوانیم گام مؤثری در اجرای طرح تحول آموزش برداریم.

### روش‌ها

این مطالعه مقطعی در بیمارستان آموزشی شهید بهشتی دانشگاه علوم پزشکی کاشان در سال ۹۵ بر روی ۲۱۰ کارآموز و کارورز انجام گرفت و نظرات کارآموزان و کارورزان در مورد انطباق برنامه‌های آموزشی (راند، گراند راند و گزارش صبحگاهی) گروه‌های کودکان، داخلی، جراحی عمومی، قلب، عفونی، مغز و اعصاب و جراحی اختصاصی با استانداردهای آموزش‌بالینی بررسی شد. نمونه‌گیری به روش سرشماری و ابزار جمع‌آوری داده‌ها پرسشنامه محقق‌ساخته بود. حجم نمونه بر اساس سرشماری و تعداد کارآموز و کارورز فعال در هر بخش شامل ۱۵۰ کارآموز و ۶۰ کارورز در مجموع ۲۱۰ نفر محاسبه شد.

معیارهای ورود شامل کلیه دانشجویان رشته پزشکی شاغل به تحصیل که حداقل یک ترم از ورود آنها به دوره کارآموزی یا کارورزی گذشته بود و بخش مورد ارزیابی را گذرانده بودند و تمایل به پر کردن پرسشنامه داشتند، بود. افرادی که از ورود به دوره کارآموزی یا کارورزی هنوز یک ترم نگذشته بود و افرادی که تمایلی

زمان در دنیا اقدامات بسیاری انجام شده که سیستم‌های آموزشی خود را با این استانداردها تطبیق دهند (۱۴). به همین منظور مطالعات آزمایشی بسیاری انجام شده است (۱۵) و در ۸۵ درصد از دانشکده‌های مورد مطالعه، تحقق تمام یا اغلب استانداردهای پایه به اثبات رسیده است. استانداردهای پایه سطوحی را به عنوان مبنا معرفی می‌نمایند که هر دانشکده پزشکی باید به آن دست یابد و استانداردهای توسعه‌ای آنهایی هستند که عملکرد عالی در دانشکده‌های پزشکی را نشان می‌دهند (۱۶). در همین راستا وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی با تأسیس شورای آموزش پزشکی عمومی و در اولین نشست این شورا در تیر ماه ۱۳۸۴ استفاده از نسخه بومی شده را جهت بازنگری استانداردهای اعلام شده از سوی WFME و اصلاح برنامه آموزشی رشته پزشکی عمومی مورد تأکید قرار داده است. به همین منظور جمعی از کارشناسان و خبرگان آموزش پزشکی کشور در نشست‌های مستمر، استانداردهای ملی برنامه درسی رشته پزشکی را تدوین نمودند که پس از تصویب نهایی توسط شورا به کلیه دانشکده‌های پزشکی کشور ابلاغ گردید. همچنین شورای مذکور که در یک اقدام توسعه‌ای، اصلاح و بازنگری برنامه آموزشی رشته پزشکی عمومی را در دستور کار خود قرار داده است، به تعدادی از دانشگاه علوم پزشکی داوطلب، مجوز این امر را اعطا نمود (۱۷)، که این دانشگاه‌ها نسبت به اجرای فرآیند اعتبار بخشی دانشکده‌های پزشکی خود اقدام نموده‌اند.

از طرفی گام چهارم طرح تحول سلامت که تحول و نوآوری در آموزش و شامل ۱۲ بسته است از طرف معاونت آموزشی وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی اعلام و برنامه عملیاتی آن نیز ابلاغ شده است. یکی از این بسته‌ها، بسته‌ی اعتباربخشی مؤسسات و بیمارستان‌های آموزشی است. این بسته شامل چهار برنامه است که اجرای سه برنامه به عهده‌ی دانشگاه‌هاست. این برنامه‌ها عبارتند از طراحی و اجرای

پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی کاشان گرفته شد و پژوهش‌گران سعی کردند تا با رعایت صداقت و امانت، استفاده از روش‌های معتبر برای به دست آوردن نتیجه درست، دقت در محرمانه نگه داشتن نظرات دانشجویان و عدم ذکر نام آنها، رعایت صداقت در تجزیه و تحلیل نتایج به اصول اخلاق در پژوهش پای‌بند باشند. گزارش نتایج به مسئولین می‌تواند در بهبود کیفیت آموزش مؤثر بوده و در پژوهش‌های بعدی مورد استفاده قرار گیرد.

### نتایج

از ۲۱۰ پرسشنامه توزیع شده تمام پرسشنامه (۱۰۰٪) برگشت داده شد. راند گروه کودکان از نظر ۸۶/۷٪ کارآموزان و ۹۳/۳٪ کارورزان نیمه‌مطلوب بود. راند گروه داخلی از نظر ۹۶/۶٪ کارآموزان و ۹۳/۳٪ کارورزان نیمه‌مطلوب بود. راند گروه جراحی عمومی از نظر ۱۰۰٪ کارآموزان و ۸۰٪ کارورزان نیمه‌مطلوب و از نظر ۲۰٪ کارورزان مطلوب بود. راند گروه قلب از نظر ۶۶/۷٪ کارآموزان مطلوب و از نظر ۳۳/۳٪ کارآموزان و ۸۰٪ کارورزان نیمه‌مطلوب بود. راند گروه عفونی از نظر ۷۳/۳٪ کارآموزان و ۶۰٪ کارورزان مطلوب و از نظر ۲۶/۷٪ کارآموزان و ۴۰٪ کارورزان نیمه‌مطلوب بود. راند گروه مغز و اعصاب از نظر ۱۰۰٪ کارآموزان و از نظر ۶۰٪ کارورزان نیمه‌مطلوب و از نظر ۴۰٪ کارورزان مطلوب بود. راند گروه جراحی اختصاصی از نظر ۴۰٪ کارآموزان و ۸۰٪ کارورزان نیمه‌مطلوب و از نظر ۶۰٪ کارآموزان و ۲۰٪ کارورزان نامطلوب بود (جدول ۱).

از دیدگاه کارآموزان بیش‌ترین میزان رعایت استانداردهای آموزش بالینی در مورد راند مربوط به گروه‌های عفونی و قلب و کم‌ترین میزان مربوط به گروه جراحی اختصاصی بود. با استفاده از آزمون تعقیبی تفاوت بین گروه‌های مختلف با یک دیگر معنادار بود و فقط در موارد زیر تفاوت معناداری دیده نشد: گروه عفونی با قلب، گروه مغز و اعصاب با گروه‌های داخلی،

به پر کردن پرسشنامه نداشتند به مطالعه وارد نشدند. ابزار جمع‌آوری اطلاعات شامل ۳ پرسشنامه بود که جهت این پژوهش توسط پژوهشگر و براساس استانداردهای آموزش بالینی تدوین شده توسط معاونت آموزشی وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی تدوین شد (۱۸). این پرسشنامه‌ها در مورد زمان و مکان، تواتر برگزاری، افراد شرکت‌کننده و نحوه اجرای فرآیندهای آموزشی شامل راند، گراندراند و گزارش صبحگاهی بود. روایی ظاهری و محتوای پرسشنامه با نظر اساتید متخصص و سایر کارشناسان آموزشی و پژوهشی و پایایی آن در یک مطالعه مقدماتی با محاسبه آلفای کرونباخ ( $\alpha=0/92$ ) مورد پذیرش قرار گرفت. مقیاس پرسشنامه از نوع لیکرت ۵ نقطه‌ای به صورت کاملاً موافقم تا کاملاً مخالفم و با امتیاز ۵ تا ۱ بود.

با حضور در برنامه‌های آموزشی گروه‌ها (راند، گراندراند و گزارش صبحگاهی) پرسشنامه‌ها بین کارآموزان و کارورزان توزیع و پس از تکمیل جمع‌آوری شد. امتیاز هر پرسشنامه به طور جداگانه محاسبه شد. کسب ۸۰٪ امتیاز از کل امتیاز مطلوب و ۵۰ تا ۷۹٪ نیمه‌مطلوب و کمتر از ۵۰٪ نامطلوب تلقی گردید. سپس درصد کارآموزان و کارورزانی که به فرآیندهای آموزشی امتیاز مطلوب، نیمه‌مطلوب و نامطلوب داده بودند برای هر گروه محاسبه شد. نتایج به صورت درصد بیان شد.

اطلاعات پس از ورود به نرم‌افزار SPSS-16 و رفع اشکالات و خطاها، مورد تجزیه و تحلیل آماری قرار گرفت. از آنالیز واریانس یک طرفه برای مقایسه بین گروه‌ها استفاده شد.  $p < 0/05$  معنادار تلقی شد. با توجه به معنادار شدن تفاوت میزان مطلوبیت فرآیندهای آموزشی در بین گروه‌های آموزشی مختلف، برای مقایسه دو به دو بین گروه‌ها از آزمون‌های تعقیبی (post hoc Dunnett T3) و LSD بر اساس تست Homogeneity of Variances استفاده شد.

برای انجام این پژوهش مجوز کمیته اخلاقی معاونت

Dunnett T3 استفاده شد و بر اساس نتایج آن تفاوت بین گروه عفونی با گروه داخلی ( $p=0/32$ ) و جراحی اختصاصی ( $p=0/15$ ) و نیز تفاوت گروه کودکان با جراحی اختصاصی ( $p=0/004$ ) و داخلی ( $p<0/001$ ) معنادار بود و در سایر موارد اختلاف معنادار آماری دیده نشد (جدول ۱).

جراحی عمومی و کودکان، گروه کودکان با گروه‌های جراحی عمومی و داخلی. از دیدگاه کارورزان بیشترین میزان رعایت استانداردهای آموزش بالینی در مورد راند مربوط به گروه عفونی و کمترین مربوط به گروه جراحی اختصاصی بود. در دوره کارورزی با توجه به نتیجه تست Homogeneity of Variances از آزمون تعقیبی

جدول ۱: ارزیابی وضعیت راند گروه‌های آموزشی بیمارستان بهشتی کاشان برحسب میزان مطلوبیت

| P value | کل<br>تعداد(درصد) | مطلوب<br>تعداد(درصد) | نیمه مطلوب<br>تعداد(درصد) | نامطلوب<br>تعداد(درصد) | بخش           | مقطع     |
|---------|-------------------|----------------------|---------------------------|------------------------|---------------|----------|
| <0/001  | 30(100)           | 2(6/7)               | 26(86/7)                  | 2(6/7)                 | کودکان        | کارآموزی |
|         | 30(100)           | 2(6/7)               | 28(96/6)                  | 0                      | داخلی         |          |
|         | 30(100)           | 0                    | 30(100)                   | 0                      | جراحی عمومی   |          |
|         | 15(100)           | 10(66/7)             | 5(33/3)                   | 0                      | قلب           |          |
|         | 15(100)           | 11(73/3)             | 4(26/7)                   | 0                      | عفونی         |          |
|         | 15(100)           | 0                    | 15(100)                   | 0                      | مغز و اعصاب   |          |
|         | 15(100)           | 0                    | 6(40)                     | 9(60)                  | جراحی اختصاصی |          |
|         | 150(100)          | 24(16/1)             | 114(76/5)                 | 11(7/4)                | کل            |          |
| 0/012   | 15(100)           | 1(6/7)               | 14(93/3)                  | 0                      | کودکان        | کارورزی  |
|         | 15(100)           | 0                    | 14(93/3)                  | 1(6/7)                 | داخلی         |          |
|         | 10(100)           | 2(20)                | 8(80)                     | 0                      | جراحی عمومی   |          |
|         | 5(100)            | 0                    | 4(80)                     | 1(20)                  | قلب           |          |
|         | 5(100)            | 3(60)                | 2(40)                     | 0                      | عفونی         |          |
|         | 5(100)            | 2(40)                | 3(60)                     | 0                      | مغز و اعصاب   |          |
|         | 5(100)            | 0                    | 4(80)                     | 1(20)                  | جراحی اختصاصی |          |
|         | 60(100)           | 8(13/3)              | 49(81/7)                  | 3(5)                   | کل            |          |

Homogeneity of Variances از آزمون تعقیبی LSD استفاده شد. بر اساس نتایج آن تفاوت بین گروه عفونی با هر کدام از گروه‌های دیگر ( $p<0/001$ ) و نیز تفاوت گروه جراحی عمومی با هر کدام از گروه‌های دیگر معنادار بود ( $p=0/001$ ) برای گروه داخلی و  $p<0/001$  برای سایر گروه‌ها). همچنین تفاوت گروه کودکان با گروه‌های داخلی، عفونی و جراحی عمومی معنادار بود ( $p=0/025$ ). در دوره کارورزی با توجه به نتیجه تست

وضعیت مطلوبیت گراندراند گروه‌های آموزشی در جدول ۲ نشان داده شده است. گراندراند در گروه مغز و اعصاب و جراحی اختصاصی برگزار نمی‌شود. از دیدگاه کارآموزان بیشترین میزان رعایت استانداردهای آموزش بالینی در مورد گراندراند مربوط به گروه‌های عفونی و جراحی عمومی و از دیدگاه کارورزان مربوط به گروه‌های عفونی و قلب بود (جدول ۲). در دوره کارآموزی با توجه به نتیجه تست

گروه قلب و  $p < 0/001$  برای بقیه گروه‌ها). در سایر موارد اختلاف معنادار آماری دیده نشد (جدول ۲).

Homogeneity of Variances از آزمون تعقیبی LSD استفاده شد. براساس نتایج آن اختلاف بین گروه عفونی با هر کدام از گروه‌های دیگر معنادار بود ( $p = 0/006$  برای

جدول ۲: ارزیابی وضعیت گراندراند گروه‌های آموزشی بیمارستان بهشتی کاشان برحسب میزان مطلوبیت

| P value | کل<br>تعداد(درصد) | مطلوب<br>تعداد(درصد) | نیمه مطلوب<br>تعداد(درصد) | نامطلوب<br>تعداد(درصد) | بخش | مقطع        |
|---------|-------------------|----------------------|---------------------------|------------------------|-----|-------------|
| <0/001  | 30(100)           | 1(3/3)               | 26(86/7)                  | 3(10)                  |     | کارآموزی    |
|         | 30(100)           | 0                    | 29(96/7)                  | 1(3/3)                 |     | داخلی       |
|         | 30(100)           | 2(6/7)               | 28(93/3)                  | 0                      |     | جراحی عمومی |
|         | 15(100)           | 0                    | 15(100)                   | 0                      |     | قلب         |
|         | 15(100)           | 13(86/7)             | 2(13/3)                   | 0                      |     | عفونی       |
|         | 120(100)          | 16(13/3)             | 100(83/3)                 | 4(3/3)                 |     | کل          |
| <0/001  | 15(100)           | 1(6/7)               | 14(93/3)                  | 0                      |     | کارورزی     |
|         | 15(100)           | 0                    | 14(93/3)                  | 1(6/7)                 |     | داخلی       |
|         | 10(100)           | 0                    | 10(100)                   | 0                      |     | جراحی عمومی |
|         | 5(100)            | 0                    | 5(100)                    | 0                      |     | قلب         |
|         | 5(100)            | 4(80)                | 1(20)                     | 0                      |     | عفونی       |
|         | 50(100)           | 5(10)                | 44(88)                    | 1(2)                   |     | کل          |

با هر کدام از گروه‌های دیگر ( $p < 0/001$ ) و نیز اختلاف گروه جراحی عمومی با گروه‌های کودکان ( $p = 0/005$ )، داخلی ( $p = 0/017$ ) و جراحی اختصاصی ( $p = 0/008$ ) معنادار بود. در دوره کارورزی با توجه به نتیجه تست Homogeneity of Variances از آزمون تعقیبی Dunnett T3 استفاده شد. براساس نتایج آن اختلاف بین گروه عفونی با گروه‌های کودکان ( $p = 0/037$ )، داخلی ( $p = 0/009$ ) و قلب ( $p = 0/005$ ) معنادار بود. در سایر موارد اختلاف معنادار آماری دیده نشد (جدول ۳).

وضعیت مطلوبیت گزارش صبحگاهی در گروه‌های آموزشی در جدول ۳ نشان داده شده است. از دیدگاه کارآموزان و کارورزان بیش‌ترین میزان رعایت استانداردهای آموزش بالینی در مورد گزارش صبحگاهی مربوط به گروه‌های عفونی و جراحی عمومی بود. با توجه به معنادار شدن اختلاف در بین گروه‌های مختلف، آزمون تعقیبی (post hoc) انجام شد (جدول ۳).

در دوره کارآموزی با توجه به نتیجه تست Homogeneity of Variances از آزمون تعقیبی LSD استفاده شد. براساس نتایج آن اختلاف بین گروه عفونی

جدول ۳: ارزشیابی وضعیت گزارش صبحگاهی گروه‌های آموزشی بیمارستان شهید بهشتی کاشان برحسب میزان مطلوبیت

| P value | کل<br>تعداد(درصد) | مطلوب<br>تعداد(درصد) | نیمه مطلوب<br>تعداد(درصد) | نامطلوب<br>تعداد(درصد) | بخش | مقطع        |
|---------|-------------------|----------------------|---------------------------|------------------------|-----|-------------|
| <0/001  | 30(100)           | 1(3/3)               | 26(86/7)                  | 3(10)                  |     | کارآموزی    |
|         | 30(100)           | 0                    | 27(90)                    | 3(10)                  |     | داخلی       |
|         | 30(100)           | 0                    | 30(100)                   | 0                      |     | جراحی عمومی |

|         |          |         |          |         |               |  |
|---------|----------|---------|----------|---------|---------------|--|
|         | ۱۵(۱۰۰)  | ۰       | ۱۴(۹۳/۳) | ۱(۶/۷)  | قلب           |  |
|         | ۱۵(۱۰۰)  | ۷(۴۶/۷) | ۸(۵۳/۳)  | ۰       | عفونی         |  |
|         | ۱۵(۱۰۰)  | ۰       | ۱۴(۹۳/۳) | ۱(۶/۷)  | مغز و اعصاب   |  |
|         | ۱۵(۱۰۰)  | ۰       | ۱۳(۸۶/۷) | ۲(۱۳/۳) | جراحی اختصاصی |  |
|         | ۱۵۰(۱۰۰) | ۸(۵/۳)  | ۱۳۲(۸۸)  | ۱۰(۶/۷) | کل            |  |
| کارورزی | ۱۵(۱۰۰)  | ۰       | ۱۵(۱۰۰)  | ۰       | کودکان        |  |
|         | ۱۵(۱۰۰)  | ۰       | ۱۴(۹۳/۳) | ۱(۶/۷)  | داخلی         |  |
|         | ۱۰(۱۰۰)  | ۲(۲۰)   | ۸(۸۰)    | ۰       | جراحی عمومی   |  |
|         | ۵(۱۰۰)   | ۰       | ۵(۱۰۰)   | ۰       | قلب           |  |
|         | ۵(۱۰۰)   | ۴(۸۰)   | ۱(۲۰)    | ۰       | عفونی         |  |
|         | ۵(۱۰۰)   | ۱(۲۰)   | ۴(۸۰)    | ۰       | مغز و اعصاب   |  |
|         | ۵(۱۰۰)   | ۰       | ۵(۱۰۰)   | ۰       | جراحی اختصاصی |  |
|         | ۶۰(۱۰۰)  | ۸(۱۳/۳) | ۵۲(۸۶/۷) | ۱(۱/۷)  | کل            |  |

## بحث

دیدگاه کارآموزان و کارورزان در مورد وضعیت راند و گراندراوند در بیش‌تر گروه‌ها نشانگر وضعیت نیمه مطلوب است. در مطالعه اعلا ۶۴/۱ درصد شرکت‌کنندگان گراندراوند بخش غدد را خوب و خیلی خوب گزارش کردند و اکثریت خواهان حضور کلیه اساتید در گراندراوند بودند. این نظر مربوط به کل دستیاران و تنها نیمی از کارآموزان و کارورزان بود که ارائه مطالب تخصصی عامل نارضایتی کارآموزان و کارورزان مطرح شده است (۱۹). در مطالعه یابلون (Yablon) نیز ۶۵٪ کارآموزان حضور مستمر عضو هیأت‌علمی را برای بهبود کیفیت راندهای آموزشی مؤثر دانسته‌اند (۲۰). مطالعات لوکونیا (Lewkonja) و تارالا (Tarala) حاکی از عدم رضایت و حضور ضعیف کارآموزان و اساتید در راندهای آموزشی است (۲۱ و ۲۲). در مطالعه پاکدل ۹۴/۱٪ دستیاران مطالب ذکر شده در گراندراوند را مؤثر ذکر کرده‌اند (۲۳). با این حال نتایج مطالعات مختلف حاکی از کاهش حضور شرکت‌کنندگان و پزشکان در گراندراوند است (۲۱ و ۲۴). بحث در مورد موضوعات بی‌ربط، برنامه زمانی نامناسب، فشردگی برنامه‌ها علل عدم دستیابی به اهداف راندهای بالینی است (۲۵ تا ۲۹).

کسب مهارت‌های اساسی در پزشکی به کیفیت و کمیت آموزش در محیط‌های بالینی بستگی دارد و دوره‌های آموزشی بالینی در شکل‌دهی هویت حرفه‌ای کارآموزان پزشکی تأثیر غیر قابل انکاری دارد. راند و گراندراوند از جمله فعالیت‌ها و برنامه‌های آموزش بالینی هستند که به موازات فرآیندهای تشخیصی، درمانی و مراقبت از بیمار در بخش‌های بیمارستان انجام می‌گیرند (۳۰): ولی مطالعه حاضر و سایر مطالعات ذکر شده حاکی از عدم برگزاری استاندارد این فعالیت‌ها نتیجه نارضایتی و عدم بهره‌وری کافی فراگیران است (۲۹ تا ۲۱).

در این ارزیابی مشخص شد بیش‌ترین درصد مطلوبیت گزارش صبحگاهی در گروه کارآموزان و کارورزان با اختلاف معنادار مربوط به گروه عفونی است. در مجموع ۸۸٪ از کارآموزان و ۸۶/۷٪ از کارورزان گزارش صبحگاهی گروه‌ها را نیمه مطلوب ارزیابی کرده‌اند. در مطالعه ضیایی، از دیدگاه ۱۰۰٪ کارآموزان و کارورزان پزشکی دانشگاه علوم پزشکی بیرجند کیفیت برگزاری گزارش صبحگاهی در حد متوسط بوده، و نقش جلسات گزارش صبحگاهی از دید دانشجویان در "آموزش و انتقال مفاهیم" ضعیف گزارش شده است (۳۱). در مطالعه زمان‌زاد در شهر کرد بیش‌ترین رضایت در گروه‌های

داخلی و کودکان مربوط به گزارش صبحگاهی بود(۳۲).  
منصوری در ۵ بیمارستان در بخش‌های زنان، داخلی، کودکان، جراحی، روانپزشکی، مغز و اعصاب، طب اورژانس، ارتوپدی، عفونی به ارزشیابی ۸ استاندارد مصوب پرداخته که ساختار کلی جلسات گزارش صبحگاهی دانشگاه مورد بررسی مطلوب بوده است، به طوری که ۶ تا از ۸ استاندارد را مطلوب گزارش کرده است(۳۳).

در مطالعه بدو در زنجان که بر روی فراگیران داخلی و کودکان در رابطه با فعالیت آموزشی انجام شد. کارآموزان داخلی و کودکان به ترتیب ۷۰٪ و ۶۱٪ و کارورزان ۹۴٪ و ۶۵٪ با دادن بیش‌ترین امتیاز به گزارش صبحگاهی و پرونده‌نویسی، وضعیت آموزشی در آن حیطه‌ها را مطلوب دانستند و کم‌ترین امتیاز در گروه داخلی و کودکان از دیدگاه کارآموزان به ترتیب ۵٪ و ۱۲٪ مربوط به حیطه‌های CPC و کنفرانس موربیدیتی و مورتالیتی بود. در کل از دیدگاه کارورزان نسبت به کارآموزان وضعیت آموزشی هر دو گروه مطلوب‌تر بود(۳۴). در مطالعه زمان‌زاد در شهرکرد بیش‌ترین رضایت از درمانگاه مربوط به بخش جراحی بود(۳۲).

در این مطالعه مطلوبیت گروه عفونی نسبت به سایر گروه‌ها در فرآیندهای آموزشی راند، گراند راند و گزارش صبحگاهی بیش‌تر از سایر گروه‌ها بود. این نتیجه در راستای نتایج مطالعه زمان‌زاد در شهرکرد است. در آن مطالعه رضایت‌مندی از گروه عفونی و گوش و حلق و بینی ۵/۵۴٪ و بیش‌تر از سایر گروه‌ها بود. بیش‌ترین رضایت در بخش‌های داخلی و کودکان مربوط به گزارش صبحگاهی و در بخش جراحی درمانگاه بود. در بخش‌های مینور بخش گوش و حلق و بینی، عفونی، روانپزشکی و اعصاب به ترتیب بیش‌ترین رضایت‌مندی را جلب نمودند(۳۲). در مطالعه کلباسی در بیرجند

وضعیت گروه کودکان مطلوب و گروه‌های زنان و داخلی نسبتاً مطلوب بود(۳۵).

از نقاط قوت این مطالعه ابزار مورد استفاده بود که بر اساس استانداردهای آموزش بالینی معاونت آموزشی وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی طراحی شد. نقطه قوت دیگر این است که مطالعه در راستای طرح تحول آموزش و استاندارد سازی فرآیندهای آموزشی از فعالیت‌های بسته اعتباربخشی انجام شد.

یکی از محدودیت‌های این مطالعه عدم امکان مقایسه آموزش درمانگاهی در بین گروه‌های مختلف آموزشی بود که علت آن انجام مطالعه جداگانه با تأکید صرف بر آموزش درمانگاهی بود که از موازی‌کاری اجتناب شد. محدودیت دیگر مطالعه عدم بررسی گروه زنان به عنوان یک گروه آموزشی مهم بود که علت آن عدم استقرار این گروه آموزشی در بیمارستان بهشتی بود.

### نتیجه‌گیری

با توجه به وضعیت نیمه مطلوب برنامه‌های آموزشی اکثر گروه‌ها، باید با برگزاری کارگاه‌های آموزشی در زمینه آموزش بالینی، اعضای هیأت‌علمی را با موضوعات جدید آموزش پزشکی و استانداردهای آموزش بالینی آشنا نموده و آن‌ها را به رعایت این استانداردها ترغیب نمود. همچنین گروه‌ها باید با رفع نقاط ضعف برای رسیدن به وضعیت مطلوب تلاش کنند.

### قدردانی

از تمام کارآموزان و کارورزان شرکت‌کننده در مطالعه قدردانی می‌کنیم. این مقاله حاصل نتایج پایان‌نامه پزشکی عمومی در دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی کاشان است.

## منابع

1. Rahimi H, Mohammadi r, Parand k. [Majmooe maghalate chehel o haftomin neshaste roasaye daneshgahha va moasate amoozeshe aali]. Isfahan; 2002. [Persian]
2. Bazargan A, Einollahi B, Fath Abadi j. [rooykarde monasebe arzyzbi darooni baraye erteghae mostamare keyfiate gorooohaye amoozeshi dar daneshgahhaye oloome pezhshki]. Journal of Psychology & education. 2001; 5 (2):1-26. [Persian]
3. Mohammadi R. [Arzyabi darooni keyfiate gorooohaye amoozeshie riazie mahz va karbordi daneshgahe sanatie amirkabir] [dissertation]. Tehran :Daneshkade olum tarbiati ;2002. [Persian]
4. Van Niekerk JP. WFME Global Standards receive ringing endorsement. Med Educ. 2003; 37(7): 585-6.
5. Mirzazadeh A, Yazdani K, Tavakoli S, Taj M. [Etebar bakhshi: rahkari baraye erteghae keyfiate amoozeshe pezhshki]. 2nd ed. Tehran: Dabir Khaneye shoraye amoozeshe pezhshki va takhasosi. 2002. [Persian]
6. Bazargan A. [Arzyabi darooni va karborde an dar behboode mostamare keyfiate amoozeshe aali]. Tehran: faslnameye pazhoresh va barname rizi dar amoozeshe aali; 1996. [Persian]
7. Ratcliff JL. Assessment, accreditation and Evaluation of higher education in U. S. Quality in higher education. 1996; 2(1): 5-19.
8. Zeynabadi HR, Salimi M, Eshaghi F, Parand K. (translators) [etebarkhshi dar eyalate mottahedeey amrika]. khvas A. (author) Tehran: Entesharate sazmane sanjesh amoozeshe keshvar; 2005. [Persian]
9. New York State Board of Regents and the Commissioner of Education. Hand Book of institutional Accreditation. The University of the State of New York; 2016.
10. Hobson R, Rolland S, Rotgans J, Schoonheim-Klein M, Best H, Chomyszyn-Gajewska M, et al. Quality assurance, benchmarking, assessment and mutual international recognition of qualification. European journal of Dental Education. 2008; 12(1): 92-100.
11. Self-Study Steering Committee. Institutional Self-Study Design. American University of Beirut; 2007.
12. Lynch L, Happell B. Implementation of clinical supervision in action: Part 2: implementation and beyond. Int J Ment Health Nurs. 2008; 17(1):65-72.
13. Dubois P. Evaluation and Self-Evaluation of Universities in Europe. 2007. [Cited 2017 April 17]. Available from: <http://www.pjb.co.uk/npl/bp5.htm>
14. Dehghani Poudeh M, Shams B, Ashourioun V, Esmaeilee A, Asilian A, Nasri P et al. [Internal Assessment of Isfahan General Medicine Curriculum Based on Basic standards of Ministry of Health and Medical Education: A Model for Evaluation and Analysis of Results]. Iranian Journal of Medical Education. 2011; 10 (5) :552-565. [Persian]
15. Changiz T. Standards in accreditation systems. International Congress on Implementation of WFME Standards in Curricula of Undergraduate Medical Education; 2008 Nov 8-10; Iran. Kish Island; 2008:221.
16. Ten Cate O. Point-Global standards in medical education – what are the objectives? Med Educ. 2002; 36(7): 602-4.
17. Grant J, Marshal J, Gray NE. Pilot evaluation of the world federation for medical Education,s global standards forbasic medical education. Med Educ. 2005; 39(3): 243-6.
18. Agah Sh, Amri P, Afshari R, Bakhshaei MH, Bajdi M, Bita Jiyan F ,et al. [ Standardhaye amoozeshe balini]. Ministry of Health and Medical Education, vice chancellor; 2016. [Persian]
19. Ala M, Baradaran HR, Aghaee Meybodi HR, Khashayar P, Larijani B. [Avamel emoaser bar keyfiyat grand rand e amoozeshi e bakh e ghodad az didgah e karamoozan, karvarzan, dastyaran e takhassosi va fogh e takhassosi ]. Iranian Journal Of Diabetes and Lipid Disorders. 2012; 12(2): 160-166. [Persian]
20. Yablon CM, Wu JS, Slanetz PJ, Eisenberg RL. A report on the current status of grand rounds in radiology residency programs in the United States. Acad Radiol. 2011; 18(12): 1593-7.
21. Lewkonja RM, Murray FR. Grand rounds: a paradox in medical education. CMAJ. 1995; 152(3): 371-6.
22. Tarala R, Vickery AW. Hospital grand rounds in Australia. Med J Aust. 2005; 183(11-12): 592-4.
23. Pani Pakdel A, Anvari K, Rostami S. [Evaluation perspective of clinical assistants of Mashhad university of medical sciences toward educational grant round program]. Horizons of Medical Education Development. 2011; 4(4): 83-86. [Persian]
24. Hebert RS, Wright SM. Re-examining the value of medical grand rounds. Acad Med. 2003; 78(12):

- 1248-52.
25. Dolcourt JL, Zuckerman G, Warner K. Learners' decisions for attending pediatric grand rounds: a qualitative and quantitative study. *BMC Med Educ.* 2006; 6: 26.
  26. Parrino TA, White AT. Grand rounds revisited: results of a survey of U. S. Departments of Medicine. *Am J Med.* 1990; 89(4): 491-5.
  27. Kuo D, Klainer AS. Improving attendance at medical grand rounds. *Mayo Clin Proc.* 2003; 78(7): 922.
  28. Segovis CM, Mueller PS, Rethlefsen ML, LaRusso NF, Litin SC, Tefferi A, et al. If you feed them, they will come: a prospective study of the effects of complimentary food on attendance and physician attitudes at medical grand rounds at an Academic medical Center. *BMC Med Educ.* 2007; 7: 22.
  29. Kassirer JP, Kopelman RI. Clinical problemsolving at grand rounds. *Hosp Pract(off Ed).* 1990; 25(4): 51.
  30. Adibi P, Anjevian M. [The Clinical rounds on Patients' Bedside in Internal Ward from Patients' Viewpoints]. *Iranian Journal of Medical Education.* 2006; 6(1): 15-21. [Persian]
  31. Ziaee M, Rezvani Khorashad M, Sadeghi Khorashad M, Hossini S. [Medical students' viewpoints on the quality of morning report sessions]. *Journal of Birjand University of Medical Sciences.* 2014; 20(4): 401-408. [Persian]
  32. 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-2005]. *koomesh.* 2007; 9 (1) :13-20. [Persian]
  33. Yazdani S, Arab M, Hosseini F, Mansouri B, Yaghmaei M, Khoshgoftar Z, et al. [Evaluation of the Structure of Morning Report Sessions of the Wards of Type One Educational Hospitals and Comparison with Announced Standards of the Ministry of Health and Medical Education]. *Qom University of Medical Sciences Journal.* 2013; 7 (S1) :43-50 [Persian]
  34. Badv SH, Noorian AA, Arbooni F, Mazloomzade S. [Baresye vazeiyate amoozesh e baliniaz didgah e karamoozan va karvarzandar bakhshhaye dakheli va atfal e daneshgah e oloum oezeshki Zanzan]. *The Journal of Medical Education and Development.* 2014; 9(suppl 1): 210. [Persian]
  35. Kalbasi S, Khazae Z, Naseri M, Saadatjoo AR, Hosseini S, Taheri S, et al. [Baresie nazarate daneshjooyane pezeshki daneshgah e oloum pezeshki Birjand dar zamineye kefayate amoozeshhaye dade shode dar se bakhshhaye dakheli, atfal va zanan]. *Majalleye Sabz(Quarterly The Journal of Medical Education and Development Of shiraz).* 2009;6: 170-171. [Persian]

# Evaluation of Educational Departments of Kashan Shahid Beheshti Teaching Hospital

Zarichehr Vakili<sup>1</sup>, Mansooreh Momen-Heravi<sup>2</sup>, Seyyed Alireza Moravveji<sup>3</sup>, Fahimeh Abdi<sup>4</sup>, Maryam Yavari<sup>5</sup>

## Abstract

**Introduction:** Medical education quality improvement is a major issue in Iran's medical education system. One of the strategies for medical education quality improvement is evaluation of the status quo and identification of the weaknesses. The purpose of the present study was to evaluate educational departments of Kashan Shahid Beheshti Teaching Hospital according to clinical education standards in line with the education reform plan and accreditation package.

**Methods:** This cross-sectional study was performed on 210 stagers and interns of Shahid Beheshti Teaching Hospital of Kashan University of Medical Sciences in 2016. Subjects were selected by means of census method and data collection tool was a researcher-made questionnaire. The viewpoints of stagers and interns about the conformity of educational programs (round, grand round and morning report) with clinical education standards in departments of pediatrics, internal medicine, general surgery, cardiology, infectious diseases, neurology and specific surgery were assessed.

**Results:** The highest rate of desirability of round from the viewpoints of stagers was related to infectious diseases (77.3%) and cardiology (66.7%) departments and from the viewpoints of interns was related to infectious diseases (60%) and neurology (40%) departments. The highest rate of desirability of grand round from the viewpoints of both stagers and interns was related to infectious diseases department (86.7% and 80% respectively). The highest rate of desirability of morning report from the viewpoints of both stagers and interns was related to the infectious diseases department (46.7% and 80% respectively).

**Conclusion:** Given the moderately desirable status of educational programs in most of the departments, faculty members should get familiarized with new trends in medical education and clinical education standards through holding clinical education workshops and be encouraged to follow these standards. Moreover, departments should make efforts to eliminate weaknesses and achieve the desirable status.

**Keywords:** Evaluation, educational department, clinical education, standard

## Addresses:

<sup>1</sup> Associate Professor, Department of Pathology, Faculty of Medicine, Kashan University of Medical Sciences, Kashan, Iran. Email: z\_vakili@yahoo.com

<sup>2</sup> (✉) Associate Professor, Department of Infectious Disease, Social Determinants of Health (SDH) Research Center, kashan University of Medical Sciences, kashan, Iran. Email: mansoreheravi@yahoo.com

<sup>3</sup> Associate professor, Department of Community Medicine, Faculty of Medicine, Social Determinants of Health (SDH) Research Center, kashan University of Medical Sciences, kashan, Iran. Email: Moravveji\_sa@kaums.ac.ir

<sup>4</sup> General Practitioner, faculty of medicine, kashan University of Medical Sciences, kashan, Iran. Email: abdi@yahoo.com

<sup>5</sup> PhD student of medical education, Kashan university of Medical sciences, kashan, Iran. Email: Dadarm52@yahoo.com