مقاله پژوهشی

بررسی اثربخشی آموزشی ارزشیابی بالینی کارآموزی و کارورزی دانشجویان کارشناسی هوشبری از دیدگاه استادان و دانشجویان

پرویز فتوحی، مختار یعقوبی، نگین امانی، مجید شفیعیان، گلناز اعظمی، دانیال مرادی*

چکیده

مقدمه: ارزشیابی بالینی یکی از ارکان اصلی آموزش علوم پزشکی است که در سنجش دانش، مهارت و صلاحیت حرفه‌ای دانشجویان در محیط واقعی، نقش اساسی دارد. هدف از این مطالعه، بررسی اثربخشی آموزشی ارزشیابی بالینی در دوره‌های کارآموزی و کارورزی دانشجویان کارشناسی هوشبری از دیدگاه استادان و دانشجویان بود.

روش‌ها: مطالعه توصیفی در سال تحصیلی ۱۴۰۳-۱۴۰۲ به شیوه سرشماری با حجم نمونه ۷۵ دانشجوی کارشناسی هوشبری و ۱۵ نفر از استادان دانشگاه علوم پزشکی کردستان انجام شد. ابزار گردآوری اطلاعات، پرسشنامه برگرفته از سایر مطالعات بود. روش‌های ارزشیابی مورد بررسی شامل لاگ‌بوک(Logbook)، آزمون مشاهده مستقیم مهارت‌های عملی(DOPS) و آزمون بالینی ساختاریافته عینی(OSCE) بودند. داده‌ها با نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۲ تحلیل گردید.

نتایج: میانگین نمره اثربخشی ارزشیابی بالینی از دیدگاه استادان ۰/۶±۴/۱ و از دیدگاه دانشجویان ۰/۷۲±۳/۲۷ گزارش شد. نتایج، نشان‌دهنده اثربخشی روش‌های ارزشیابی از دید هر دو گروه بود، اگرچه دانشجویان امتیاز پایین‌تری نسبت به استادان بیان کردند. هیچ ارتباط معناداری بین متغیرهای جمعیت‌شناختی دانشجویان (سن، جنس، معدل، ترم تحصیلی) و دیدگاه آنان نسبت به اثربخشی ارزشیابی، یافت نشد.

نتیجه‌گیری: نتایج پژوهش نشان داد که روش‌های ترکیبی و ساختارمند ارزشیابی بالینی، از دیدگاه استادان و دانشجویان اثربخش هستند، اما تفاوت در ارزیابی دو گروه لزوم بازنگری و بهبود مستمر ابزارها و فرآیندهای ارزشیابی را آشکار می‌سازد. به‌کارگیری بازخورد مؤثر اساتید و دانشجویان در نظام ارزشیابی می‌تواند به ارتقای کیفیت آموزش بالینی کمک نماید.

واژه‌های کلیدی: ارزشیابی بالینی، اثربخشی، بیهوشی، کارآموزی، دیدگاه

مجله ایرانی آموزش در علوم پزشکی/ مرداد ۱۴۰۵؛ ۲۶ (۱۰): ۸۹ تا ۹۷

DOI: 10.48305/26.0.89

مقدمه

اینکه دانشجویان چه چیزهایی را و به چه روشی بیاموزند، به نحوه ارزشیابی آن‌ها بستگی دارد، از این‌رو ارزشیابی باید به ابزاری استراتژیک برای یادگیری در آموزش عالی تبدیل شود(۱) و به عنوان بخشی مهمی از فرآیند تدریس و آموزش می‌باشد(۲). یکی از اثرات مهم ارزشیابی آموزشی که اغلب نادیده گرفته می‌شود، تأثیر آن بر روی یادگیری فراگیران است. به‌طور معمول

* **نویسنده مسؤول:** دانیال مرادی، (دانشجوی کارشناسی ارشد)، گروه هوشبری، کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز، اهواز، ایران. danial.moradii.1402@gmail.com

پرویز فتوحی (مربی)، دانشجوی کارشناسی ارشد، گروه هوشبری، دانشکده پیراپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی کردستان، سنندج، کردستان، ایران (fotohiparviz5818@gmail.com)؛ مختار یعقوبی (کارشناسی ارشد پرستاری)، دانشکده پرستاری و مامائی، دانشگاه علوم پزشکی کردستان، سنندج، کردستان، ایران (mokhtaryaghobi@yahoo.com)؛ نگین امانی (مربی)، دانشجوی کارشناسی ارشد، گروه هوشبری، دانشکده پیراپزشکی ، دانشگاه علوم پزشکی کردستان، سنندج، کردستان، ایران (ne.amani1995@gmail.com)؛ دکتر مجید شفیعیان (استادیار)، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی کردستان، سنندج، کردستان، ایران (Madjid.shafiayan@gmail.com)؛ دکتر گلناز اعظمی (استادیار)، گروه فوریت‌های پزشکی، دانشکده پیراپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی کردستان، سنندج، کردستان، ایران (Golnaz.azami64@gmail.com)

تاریخ دریافت مقاله: ۱۴۰۴/۷/۴، تاریخ اصلاحیه: ۱۴۰۵/۲/۲۰، تاریخ پذیرش: ۱۴۰۵/۵/۲۵

[Downloaded from ijme.mui.ac.ir on 2026-11-08]

[DOI: 10.48305/26.0.89]

امتحانات، محرک برنامه‌های آموزشی هستند و نوع امتحان مشخص می‌کند که دانشجویان چگونه باید یاد بگیرند. اغلب دانشجویان بر اساس روش ارزشیابی به یادگیری می‌پردازند(۳). در فرایند آموزش، تدریس و یادگیری به هم وابسته هستند، بنابراین اثربخشی باید از هر دو دیدگاه یاددهنده و یادگیرنده بررسی شود(۴).

ارزشیابی بالینی فرایندی نظام‌مند و از ارکان اساسی فرایند آموزش در رشته‌های علوم پزشکی به‌شمار می‌رود. در این نوع ارزشیابی، توانمندی‌ها، شایستگی‌های حرفه‌ای و مهارت‌های عملی دانشجویان در محیط‌های واقعی درمانی مورد ارزیابی قرار می‌گیرد(۵و۶). ارزشیابی بالینی نه‌تنها وسیله‌ای برای سنجش میزان یادگیری دانشجویان است، بلکه ابزاری جهت ارتقاء سطح آموزش، بازخورد مؤثر، شناسایی نقاط قوت و ضعف فراگیران و برنامه‌ریزی برای بهبود عملکرد آنان محسوب می‌شود(۶). ارزشیابی بالینی نقش تعیین‌کننده‌ای در روند آموزش و حتی آینده شغلی دانشجویان دارد، ضروری است که نحوه اجرای آن مورد بازنگری قرار گیرد و نظرات ذینفعان اصلی آن یعنی استادان و دانشجویان، به‌طور دقیق بررسی شود. مشارکت این دو گروه در فرآیند ارزشیابی، ضمن شناسایی نقاط قوت و ضعف ساختار کنونی، می‌تواند راهکارهایی برای بهبود کیفیت آموزش بالینی ارائه دهد(۷).

خدمتی زارع به نقل از نوروزی و همکاران بیان می‌کند در اظهارات دانشجویان، نوع ارزشیابی که در بالین صورت می‌گیرد در غالب موارد از نوع تئوری بوده و به موارد بالین اهمیت چندانی داده نمی‌شود(۸). همچنین نشان داده شده که اکثر مربیان بر اساس مشاهدات خود، دانشجویان را مورد ارزشیابی قرار می‌دهند که به‌نظر می‌رسد این روش سنتی، وابسته به نظر و سلیقه شخصی استاد بوده و نمی‌تواند مهارت‌های دانشجویان را به‌درستی ارزیابی نماید(۳). در یک مرور سیستماتیک توسط گیبسون و همکاران(Gibson & et al) بر اهمیت بررسی دیدگاه استادان از روش‌های ارزشیابی بالینی تاکید شده است(۹).

ارزشیابی بالینی دوره کارشناسی هوشبری که طی آن دانشجویان، مهارت‌های نظری خود را در عمل به‌کار می‌گیرند و در محیط‌های واقعی بالینی، تجارب ارزشمندی کسب می‌کنند، بسیار با اهمیت است(۱۰). در رشته‌های بالینی همچون هوشبری که تعامل مستقیم با بیماران و تیم درمانی وجود دارد، ارزشیابی صحیح و اثربخشی ارزشیابی مهارت‌های بالینی از اهمیت دوچندانی برخوردار است(۱۱). برای ارزشیابی عملکرد بالینی دانشجویان در طول ترم تحصیلی، از سه روش متداول و تأیید شده آموزشی که عبارتند از؛ Logbook، DOPS و OSCE در پایان ترم استفاده شده بود. بهره‌گیری از این سه ابزار، امکان ارزیابی مداوم و جامع دانشجویان را در جنبه‌های مختلف مهارت‌های بالینی فراهم می‌سازد. Logbook به‌عنوان یک ابزار ثبت عملکرد روزانه، فعالیت‌ها و مهارت‌های بالینی انجام‌شده توسط دانشجو(۱۲)، DOPS برای ارزیابی مهارت‌های عملی در محیط بالینی واقعی (۱۳) و آزمون OSCE نیز در پایان ترم برگزار گردید(۱۴). با توجه به اهمیت و تنوع شیوه های ارزشیابی بالینی وسنجش دیدگاه ذینفعان، پژوهش حاضر با هدف بررسی اثربخشی آموزشی ارزشیابی بالینی کارآموزی و کارورزی دانشجویان کارشناسی هوشبری از دیدگاه استادان و دانشجویان انجام شده است.

روش‌ها

این مطالعه توصیفی با حضور ۷۵ نفر از دانشجویان کارآموزی و کارورزی کارشناسی پیوسته هوشبری و ۱۵ نفر از اساتید و مربیان در سال تحصیلی ۱۴۰۳-۱۴۰۲ دارای سابقه حداقل یک ترم حضور در محیط بالینی به شیوه تمام‌شماری انجام گرفت. معیار خروج عدم تکمیل ابزارهای گردآوری اطلاعات در زمان مقرر تعیین شد و معیارهای ورود برای استادان، رضایت و حضور کامل در تمام مراحل پژوهش و همچنین دارای حداقل ۲ سال سابقه کار بالین و مربی‌گری به مدت یک نیمسال تحصیلی بود.

یک‌ماه پس از پایان ترم، جهت بررسی اثربخشی این ارزشیابی‌ها از دیدگاه شرکت‌کنندگان، پرسشنامه‌ای برای جمع‌آوری داده‌ها به‌صورت حضوری توزیع گردید که پس از ۴۸ ساعت از توزیع، جمع‌آوری پرسشنامه انجام شد. ابزار اصلی گردآوری اطلاعات، پرسشنامه‌ای استاندارد ایمانی‌پور و همکاران(۳) شامل ۱۰ سوال برای اساتید و ۸ سوال برای دانشجویان بود که در طیف لیکرت پنج قسمتی از بسیار

[Downloaded from ijme.mui.ac.ir on 2026-11-08]
[DOI: 10.48305/26.0.89]

مخالفم تا بسیار موافقم رتبه‌بندی و به‌ترتیب با امتیازهای ۱ تا ۵ امتیازبندی شد. مجموع دو گزینه موافقم با امتیاز ۴ و بسیار موافقم با امتیاز ۵ به‌عنوان درصد موافقت اساتید و دانشجویان و مجموع دو گزینه مخالفم با امتیاز ۲ و بسیار مخالفم با امتیاز ۱ به‌عنوان درصد مخالفت ایشان محسوب گردید؛ بر این اساس، میانگین کم‌تر از ۳ بیان‌گر وضعیت نامطلوب و بیش‌تر از ۳ بیان‌گر وضعیت مطلوب بود. روایی و پایایی آن در مطالعه‌ای که در دانشکده پرستاری دانشگاه علوم پزشکی تهران با حجم نمونه ۱۹۷ دانشجو و ۲۹ عضو هیات‌علمی، انجام دادند؛ بررسی و تایید گردید. پایایی پرسشنامه با آلفای کرونباخ برای دانشجویان ۰/۸۷ و برای بخش استادان ۰/۹۰ بوده است(۳). در پژوهش حاضر نیز آلفای کرونباخ برای دانشجویان ۰/۸۵ و استادان ۰/۸۹ به‌دست آمد. جمع‌آوری اطلاعات طی دو هفته انجام شد. پس از گردآوری داده‌ها، تجزیه و تحلیل اطلاعات با استفاده از نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۲ با استفاده از آمار توصیفی(میانگین، انحراف معیار)، آزمون‌های T-test و ضریب همبستگی برای بررسی ارتباط متغیرهای دموگرافیک و ارزشیابی بالینی صورت گرفت.

نتایج

در این مطالعه، ۹۴/۶٪ دانشجویان و ۹۳/۷٪ استادان پرسشنامه را تکمیل نمودند. میانگین و انحراف‌معیار سن دانشجویان و استادان به‌ترتیب ۱/۹۸±۲۲/۳ و ۷/۴۸±۳۳/۷۱ سال بود. میانگین معدل دانشجویان ۱/۵۳±۱۵/۰۱ گزارش گردید که ۵۲/۲٪ زن و ۴۰/۶٪ ترم ۳ بودند. ۶۴/۳٪ استادان مرد که ۸۵/۷٪ غیرهیات‌علمی با میانگین سابقه تدریس ۵/۳±۰۷/۴۹ سال گزارش شد.

میانگین نمره اثربخشی ارزشیابی بالینی از دیدگاه استادان برابر با ۱/۶±۴/۰ بود (جدول ۱). ، میانگین نمره اثربخشی از دیدگاه دانشجویان ۰/۷۲±۳/۲۷ گزارش شد (جدول ۲). تحلیل آماری نشان داد که بین نمره اثربخشی ارزشیابی بالینی با متغیرهای سن، معدل، ترم تحصیلی و جنسیت دانشجویان ارتباط معناداری وجود نداشت($P > 0.001$).

جدول ۱. پرسشنامه اثربخشی ارزشیابی بالینی از نظر استادان

ردیف	سوال	درصد(فراوانی) نظرات گویه‌ها				
		کاملا مخالف	مخالف	نظری ندارم	موافق	کاملا موافق
۱	نحوه ارزشیابی بالینی فعلی می‌تواند دانش علمی دانشجویان را دقیق و درست ارزیابی کند.	–	(۶/۷) ۱	–	(۴۰) ۶	(۴۶/۷) ۷
۲	نحوه ارزشیابی بالینی فعلی می‌تواند مهارت‌های عملی دانشجویان را دقیق و درست ارزیابی کند.	–	–	–	(۴۶/۷) ۷	(۵۳/۳) ۸
۳	نحوه ارزشیابی بالینی فعلی می‌تواند رفتار و عملکرد حرفه ای دانشجویان را دقیق و درست ارزیابی کند.	–	–	(۶/۷) ۱	(۴۶/۷) ۷	(۴۶/۷) ۷
۴	نحوه ارزشیابی بالینی فعلی می‌تواند بین دانشجویان با عملکردهای بالینی متفاوت، تمایز قایل شود.	–	–	(۶/۷) ۱	(۴۰) ۶	(۵۳/۳) ۸
۵	در سیستم ارزشیابی بالینی فعلی، نمره دانشجو تحت تاثیر نظرات شخصی مربیان نیست.	–	(۱۳/۳) ۲	(۶/۷) ۱	(۴۶/۷) ۷	(۲۶/۷) ۴
۶	نحوه ارزشیابی بالینی فعلی برای ارزیابی کلیه اهداف و توانمندی‌های بالینی ضروری، کفایت لازم را دارد.	–	(۲۶/۷) ۴	–	(۴۰) ۶	(۲۶/۷) ۴
۷	آیتم‌های سیستم ارزشیابی بالینی فعلی واضح و صریح هستند.	–	(۲۰) ۳	–	(۶۰) ۹	(۲۰) ۳
۸	ارزشیابی بالینی دانشجویان بر اساس سیستم ارزشیابی فعلی، سهل و آسان است.	–	(۶/۷) ۱	(۲۰) ۳	(۵۳/۳) ۸	(۲۰) ۳
۹	نحوه ارزشیابی بالینی فعلی برای ارزیابی عملکرد بالینی دانشجویان در تمام بخش‌های بالینی، مناسب است.	(۶/۷) ۱	(۶/۷) ۱	(۶/۷) ۱	(۶۰) ۹	–
۱۰	نظر کلی شما در مورد مناسب بودن روش ارزشیابی بالینی فعلی چیست؟	–	(۱۳/۳) ۲	–	(۴۶/۷) ۷	(۴۰) ۶

[Downloaded from ijme.mui.ac.ir on 2026-11-08]
[DOI: 10.48305/26.0.89]

جدول ۲. پرسشنامه اثربخشی ارزشیابی بالینی از نظر دانشجویان

ردیف	سوال	درصد نظرات گویه‌ها				
		کاملا مخالف	مخالف	نظری ندارم	موافق	کاملا موافق
۱	نحوه ارزشیابی بالینی فعلی می‌تواند دانش علمی دانشجویان را دقیق و درست ارزیابی کند.	(۴/۳) ۳	(۱۸/۸) ۱۳	(۱۸/۸) ۱۳	(۳۰/۴) ۲۱	(۲۱/۷) ۱۵
۲	نحوه ارزشیابی بالینی فعلی می تواند مهارت‌های عملی دانشجویان را دقیق و درست ارزیابی کند.	(۸/۷) ۶	(۲۰/۳) ۱۴	(۱۸/۸) ۱۳	(۴۳/۴) ۲۷	(۷/۲) ۵
۳	نحوه ارزشیابی بالینی فعلی می‌تواند رفتار و عملکرد حرفه‌ای دانشجویان را دقیق و درست ارزیابی کند.	(۵/۸) ۴	(۱۴/۵) ۹	(۲۶/۱) ۱۸	(۴۲) ۲۶	(۱۱/۶) ۸
۴	نحوه ارزشیابی بالینی فعلی می‌تواند بین دانشجویان با عملکردهای بالینی متفاوت، تمایز قایل شود.	(۵/۸) ۴	(۱۸/۸) ۱۳	(۲۰/۳) ۱۴	(۳۶/۲) ۲۵	(۱۳) ۱۰
۵	در سیستم ارزشیابی بالینی فعلی، نمره دانشجو تحت تاثیر نظرات شخصی مربیان نیست.	(۱۰/۲) ۷	(۱۸/۸) ۱۳	(۱۸/۸) ۱۳	(۴۰/۶) ۲۷	(۱۱/۶) ۸
۶	نحوه ارزشیابی بالینی فعلی برای ارزیابی کلیه اهداف و توانمندی‌های بالینی ضروری، کفایت لازم را دارد.	(۵/۸) ۴	(۲۷/۵) ۱۹	(۲۴/۷) ۱۷	(۳۶/۲) ۲۵	(۴/۳) ۳
۷	آیتم‌های سیستم ارزشیابی بالینی فعلی واضح و صریح هستند.	(۷/۲) ۵	(۲۶/۱) ۱۸	(۲۱/۷) ۱۵	(۳۶/۲) ۲۵	(۲/۹) ۲
۸	نظر کلی شما در مورد مناسب بودن روش ارزشیابی بالینی فعلی چیست؟	(۵/۸) ۴	(۱۴/۵) ۱۰	(۲۰/۳) ۱۴	(۳۹/۱) ۲۷	(۱۴/۵) ۱۰

بحث

با توجه به اهمیت دیدگاه مشارکت‌کنندگان در خصوص ارزشیابی بالینی در ارتقای مستمر کیفیت ارزشیابی و آموزش بالینی و شناسایی نقاط ضعف و قوت روش‌ها، در این مطالعه به بررسی دیدگاه استادان و دانشجویان در خصوص اثربخشی ارزشیابی بالینی پرداخته شد. از دیدگاه استادان و دانشجویان، اثربخشی ارزشیابی بالینی که مبتنی بر شیوه‌های نوین ارزشیابی بالینی(لاگ‌بوک، Mini-CEX و DOPS) بوده، مطلوب می‌باشد. نتایج پژوهش علی اصغرپور و همکاران، سطح ارزشیابی در شیوه قدیمی متوسط و در شیوه جدید که ترکیبی از ارزشیابی‌های بالینی بود؛ خیلی مناسب ذکر نمودند(۱۵). در مطالعه شفا و همکاران میانگین نمره دیدگاه دانشجویان پزشکی نسبت به کاربرد روش ارزشیابی بالینی(لاگ‌بوک) پایین‌تر از متوسط بود(۱۶). مرور نظام‌مند لوروالد و همکاران(Lorwald & et al) نشان داد که هر دو ابزار Mini-CEX و DOPS بر عملکرد دانشجویان تأثیر مثبت مستند داشتند(۱۷). ایمان‌پور و همکاران در تعیین رضایت اساتید و دانشجویان از روش‌های ارزشیابی اظهار داشتند که تغییر در شیوه ارزشیابی و استفاده از شیوه های نوین مقبولیت بیشتری دارد(۳) لازم به ذکر است که تفاوت در امکانات محیط‌های آموزشی و بالینی و عملکرد مربیان و ارتباط آن‌ها با دانشجویان می‌تواند در تفاوت نتایج مطالعات مؤثر باشد(۱۸). همچنین نحوه اجرای روش ارزشیابی و مطابق بودن با سرفصل های کوریکولوم آموزشی اهمیت فراوانی دارد.

در این پژوهش از روش های ترکیبی ارزشیابی بالینی استفاده شده بود. اکثریت ذینفعان از جامعیت شیوه ارزشیابی در مباحث تئوری، عملی و بالینی تاکید داشتند. توصیه‌هایی که توسط محققین و صاحب‌نظران برای حل چالش‌های ارزشیابی ارائه گردیده، همگی بر این نکته تأکید دارند که برای انجام یک ارزشیابی دقیق باید دیدگاهی سیستماتیک داشت. اکتفا به یک روش ارزشیابی نمی‌تواند اطمینان کافی نسبت به کسب صلاحیت بالینی ایجاد کند و قضاوت درستی از عملکرد دانشجویان فراهم نماید(۳) وندر ولوتن و همکاران(Vander Veluten & et al) نیز معتقدند ساده‌انگارانه است اگر تصور کنیم تنها با اتکا به یک ابزار می‌توان ارزشیابی جامعی از یادگیری دانشجویان انجام داد. این تفکر منجر به کاهش‌گرایی در ارزشیابی می‌شود. وی

[Downloaded from ijme.mui.ac.ir on 2026-11-08]
[DOI: 10.48305/26.0.89]

اذعان کرد داشتن دید برنامه‌ای و استفاده از چندین روش ارزشیابی، می‌تواند به انجام دقیق و درست وظیفه ارزشیابی کمک نماید(۱۹). همچنین در مطالعه بوربونایس و همکاران(Bourbonnais & et al) به جامعیت شیوه ارزشیابی بالینی،تاکید نمودند و به ۵ نکته اساسی، شامل توجه به سطح علمی دانشجویان و توانایی به‌کارگیری این علم در عمل، قدرت فکر و عمل در مواقع اورژانسی، خودیادگیری دانشجویان، ارزیابی حرفه‌ای آنان و ارتباط مؤثر و انجام کار گروهی توجه شود(۲۰).

ارزشیابی بالینی باید ساختارمند، مطابق نیازهای روزآمد دانشجویان و استادان باشد. همچنین بررسی نقاط ضعف، قوت و اثربخشی همه جانبه ارزشیابی می‌تواند به کیفیت یادگیری بالینی دانشجویان، عدالت و رضایت‌مندی استادان گردد. میانگین نمرات ارزشیابی بالینی در گروه دانشجویان کم‌تر از استادان است. مطالعه‌ای در دانشگاه علوم پزشکی اهواز، گروهی از دانشجویان هوشبری را بررسی کرد و استادان نمرات بالاتری نسبت به دانشجویان به ارزشیابی بالینی داده‌اند(۲۱). همچنین نشان داده شده است که از دیدگاه استادان بالینی، تفاوت معناداری بین حوزه‌های صلاحیت بالینی دانشجویان و نوع ارزشیابی به‌کار رفته وجود دارد(۱۸). از عوامل مهمی که ممکن است بر نتایج ارزشیابی دانشجویان از فرآیند ارزشیابی و تدریس تأثیر بگذارند می‌توان به کم‌دقتی در تکمیل فرم‌ها و کمبود وقت دانشجویان، سوگیری‌های ناشی از دشواری دوره و انتظار نمره، انگیزه شخصی دانشجویان و همچنین سوگیری‌های جنسیتی کرد(۲).

اعتقاد بر ذهنی بودن ارزشیابی‌های بالینی، منجر به تلاش در جهت یافتن روش‌های عینی و قابل اعتمادتر شده است. توسعه شیوه‌های مبتنی بر شبیه‌سازی، ارزیابی مبتنی بر مشاهده مستقیم، چک‌لیست‌های عملکرد و آزمون‌های عینی ساختارمند در همین راستا صورت گرفته است. نتایج به‌دست آمده از مطالعه ایمان‌پور و همکاران نیز نشان داد که اکثریت اساتید و دانشجویان، عینی بودن، دوری از سوگیری بر اساس نظر شخصی مربیان و عادلانه بودن را از نقاط قوت روش ارزشیابی طراحی شده می‌دانستند. البته با استفاده همزمان از چند روش نیز می‌توان به واقعی‌تر شدن سیستم ارزشیابی کمک نمود(۳).

استادان معتقد بودند که روش ارزشیابی ترکیبی بالینی گروه می‌تواند مهارت‌های علمی، حرفه‌ای و عملکردی دانشجویان را ارزیابی کند و تحت تاثیر نظر مربیان نیست. بسیاری از دانشجویان معتقد بودند سیستم ارزشیابی موجود، اغلب دانش علمی افراد را مورد سنجش قرار می‌دهد تا صلاحیت‌های عملی دانشجو و برای ارزشیابی به‌تنهایی کامل نیست. در مطالعه حیدری و همکاران با عنوان «مشکلات بالینی دانشجویان پرستاری در محیط‌های بالینی»، یکی از نتایج نشان داد که عوامل مرتبط با ابزار ارزشیابی بالینی، از جمله عدم بازبینی مستمر ابزارها در ارزیابی اهداف، با ۶۰٪ فراوانی گزارش شده است. آنان پیشنهاد نمودند که بازنگری ابزارهای ارزشیابی بالینی در این زمینه کمک‌کننده است(۲۲). پژوهش طاهری و همکاران نشان داد که هر دو گروه مدرسان و دانشجویان معتقد بودند دو حیطه ویژگی‌های فردی فراگیر و مدرس بالین نسبت به سایر حیطه‌ها تأثیرگذاری بیش‌تری بر آموزش بالینی دارند و در ارزشیابی بالینی، علاوه‌بر ارزشیابی دانشجو توسط استاد، از نظرات بیماران، همراهان و همکاران بخش‌های بالینی نیز استفاده شود(۴). همچنین در مطالعه آویژگان و همکاران، از دیدگاه اعضای هیأت‌علمی، نحوه پرورش یادگیری همیشگی و خودآموزی در دانشجویان به‌عنوان اولویت اول در حیطه آموزش شناخته‌شده است(۲۳).

مهم‌ترین محدودیت پژوهش، تعداد نسبتاً کم شرکت‌کنندگان بود. همچنین، جمع‌آوری داده‌ها به‌صورت خودگزارشی انجام گردید. از فرصت‌های این پژوهش ارائه نظرات خدمت‌دهندگان و خدمت‌گیرندگان از ارزشیابی بود.

پیشنهاد می‌شود بهره‌گیری از روش‌های کیفی مانند مصاحبه‌های عمیق یا گروه‌های کانونی در مطالعات مشابه استفاده شود و در مطالعات آینده نیز تأثیر عوامل محیطی و سازمانی و سبک‌های تدریس استادان با روش‌های الکترونیک و استفاده از ابزارهای هوش مصنوعی مورد بررسی قرار گیرد.

نتیجه‌گیری

[Downloaded from ijme.mui.ac.ir on 2026-11-08]

[DOI: 10.48305/26.0.89]

استادان و دانشجویان، ارزشیابی بالینی را مطلوب ارزیابی کردند و هر چند در برخی موارد از جمله مناسب نبودن شیوه در بخش های مختلف بالینی و پیچیدگی روش های ارزشیابی تاکید داشتند . فرایند بازبینی روش‌های ارزشیابی بالینی باید مستمر و نظام‌مند در گروه‌های آموزشی علوم پزشکی با مشارکت تمامی ذینفعان انجام شود.

ملاحظات اخلاقی

طرح تحقیقاتی با کد اخلاق IR.MUK.REC.1402.226 در کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی کردستان با رعایت ضوابط اخلاق در پژوهش تصویب و اجرا شده است.

حمایت مالی

این مطالعه تحت حمایت مالی معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی کردستان بوده است.

مشارکت نویسندگان

نویسندگان پژوهش در تدوین پروپوزال، اجرای پژوهش، مشاوره آماری و نگارش مقاله، متناسب با ترتیب اسامی ذکر شده، مشارکت داشته‌اند.

تعارض منافع

نویسندگان این مقاله هیچ‌گونه تضاد منافعی ندارند.

استفاده از هوش مصنوعی در فرآیند نگارش

در نگارش مقاله حاضر از ابزارهای هوش مصنوعی، استفاده نگردیده است.

قدردانی

از استادان، دانشجویان، معاونت محترم آموزشی دانشگاه علوم پزشکی کردستان جهت مشارکت در اجرای پژوهش، تشکر و قدردانی می‌نماییم.

منابع

1. Preston R, Gratani M, Owens K, Roche P, Zimanyi M, Malau-Aduli B. Exploring the impact of assessment on medical students' learning. Assess Eval High Educ. 2020; 45(1): 109-124.
2. Constantinou C, Wijnen-Meijer M. Student evaluations of teaching and the development of a comprehensive measure of teaching effectiveness for medical schools. BMC Med Educ. 2022; 22(1): 113.
3. Imanipour M, Jalili M, Mirzazadeh A, Dehghan Nayeri N, Haghani H. [Viewpoints of nursing students and faculties about clinical performance assessment using programmatic approach]. Iranian Journal of Medical Education. 2013; 12(10): 743-755.[Persian]
4. Taheri A, Forghani S, Atapour S, Hasanzadeh A. [The Effective Clinical Teaching from Faculty Members' and Rehabilitation Students' Point of View]. Iranian Journal of Medical Education. 2012; 11(9): 1131-1139.[Persian]
5. Lakhtakia R, Otaki F, Alsuwaidi L, Zary N. Assessment as Learning in Medical Education: Feasibility and Perceived Impact of Student-Generated Formative Assessments. JMIR Med Educ. 2022; 8(3): e35820.
6. Sohrabi Z, Hosseinzadeh Z, Kavarizadeh F. The Impact of Formative Assessment on Medical Students' Learning: A Scoping Review. Journal of Basic Research in Medical Sciences. 2025; 12(2): 59-70.
7. Khalafi A, Choopani S, Sarvi-Sarmeydani N. Clinical Competency in Anesthesia Nursing Education: A Descriptive Cross-Sectional Study at Jundishapur University of Medical Sciences. Archives of Anesthesia and Critical Care. 2024; 11(3): 342-346.
8. Khedmatizare M, Norouzinia R, Saeedi N, Aghabarary M. Assessment of Clinical Evaluation Status of Undergraduate Nursing Students from the Viewpoints of Students and Teachers. Journal Of Nursing Education (JNE),[online]. 2021;10(1):13-24. [p3.1][ss3.2][Persian].
9. Gibson SJ, Porter J, Anderson A, Bryce A, Dart J, Kellow N, et al. Clinical educators' skills and qualities in allied health: a systematic review. Med Educ. 2019; 53(5): 432-42.

[Downloaded from ijme.mui.ac.ir on 2026-11-08]

[DOI: 10.48305/26.0.89]

10. Payami Bousari M, Salahi E, Hasanlo M, Abdollahi A, Khodabandeh A, Bigdeli S. [Study of clinical education quality about operating room and anesthesia students' attitude in Zanjan University of Medical Sciences]. Education Strategies in Medical Sciences. 2024; 17(3): 246-256. [Persian]
11. Zambouri A. Preoperative evaluation and preparation for anesthesia and surgery. Hippokratia. 2007; 11(1): 13-21.
12. Heidari H, Akbari N. Developing and implementing log book in teaching principles and techniques to nursing and midwifery students: mixed method study. Future Of Medical Education Journal. 2017; 7(1): 3-7.
13. Khanghahi EM, Fard Azar FE. Direct observation of procedural skills (DOPS) evaluation method: Systematic review of evidence. Med J Islam Repub Iran. 2018; 32: 45.
14. Sloan DA, Donnelly MB, Schwartz RW, Felts JL, Blue AV, Strodel WE. The use of objective structured clinical examination (OSCE) for evaluation and instruction in graduate medical education. J Surg Res. 1996; 63(1): 225-230.
15. Aliasgharpour M, sanaie N, bahramnezhad F, kazemnezhad A. [Revising evaluation tool clinical skills for assessing nursing in specific field (dialysis)]. Journal of Medical Education Development. 2013; 6 (12): 33-42. [Persian]
16. Shafa S, Esmaealpour N, Pahlevanpour Jahromi MH, Rezaeaimehr MR, Rahmanian E. [Perceptions of the medical students of Jahrom University of Medical Sciences about the use of logbooks in clinical departments: a cross sectional study]. Development Strategies in Medical Education. 2023; 10(2): 156-167.[Persian]
17. Lörwald AC, Lahner FM, Nouns ZM, Berendonk C, Norcini J, Greif R, et al. The educational impact of Mini-Clinical Evaluation Exercise (Mini-CEX) and Direct Observation of Procedural Skills (DOPS) and its association with implementation: A systematic review and meta-analysis. PLoS One. 2018; 13(6): e0198009.
18. Katebi MS, Ahmadi AA, Jahani H, Mohalli F, Rahimi M, Jafari F. The effect of portfolio training and clinical evaluation method on the clinical competence of nursing students. J Nurs Midwifery Sci. 2020; 7(4): 233-240.
19. van der Vleuten CP, Schuwirth LW. Assessing professional competence: from methods to programmes. Med Educ. 2005; 39(3): 309-317.
20. Bourbonnais FF, Langford S, Giannantonio L. Development of a clinical evaluation tool for baccalaureate nursing students. Nurse Educ Pract. 2008; 8(1): 62- 71.
21. Khalafi A, Sharbatdar Y, Khajeali N, Haghighizadeh MH, Vaziri M. Improvement of the clinical skills of nurse anesthesia students using mini-clinical evaluation exercises in Iran: a randomized controlled study. J Educ Eval Health Prof. 2023; 20: 12.
22. Heidari M, Shahbazi S, Shayhki RA, Heydari K. [Nursing Student's viewpoints about Problems of Clinical education]. Journal of Health and care. 2011; 13(1): 18-23.[Persian]
23. Avijgan M, Karamalian H, Ashourioun V, Changiz T. [Educational Needs Assessment of Medical School's Clinical Faculty Members in Isfahan University of Medical Sciences]. Iranian Journal of Medical Education. 2009; 9(2): 93-103.[Persian]

[Downloaded from ijme.mui.ac.ir on 2026-11-08]

[DOI: 10.48305/26.0.89]

Investigation The Effectiveness of Clinical Evaluation of Internship and Internship of Bachelor of Anesthesiology Students from The Perspective of Professors and Students

Parviz Fotohi[1], Mokhtar Yaghoubi[2], Negin Amani[3], Majid shafiayan[4], Golnaz Azami[5], Danial Moradi[6]

Abstract

Introduction: *Clinical assessment is one of the main pillars of medical education, which plays a fundamental role in assessing students' knowledge, skills, and professional competence in a real-world setting. In clinical disciplines such as anesthesia, where there is direct interaction with patients and the medical team, the correct evaluation of clinical skills is doubly important. The participation of professors and students in the evaluation process, while identifying the strengths and weaknesses of the current structure, can provide solutions to improve the quality of clinical education. The aim of this study was to investigate the educational effectiveness of clinical assessment in the internship and training courses of undergraduate anesthesia students from the perspectives of professors and students.*

Methods: *A descriptive-cross-sectional study was conducted in the academic year 2024 - 2025 using a census method with a sample size of 75 undergraduate anesthesia students and 15 professors of the Department of Anesthesiology at Kurdistan University of Medical Sciences. The data collection tool was a 10-question questionnaire for professors and 8-question questionnaire for students on a Likert scale, taken from other studies and having validity and reliability, which was distributed in person. The evaluation methods used included logbook, Direct Observation of Practical Skills (DOPS) and Objective Structured Clinical Examination (OSCE). Data analysis was performed using SPSS version 22 software and descriptive statistics, T-test and correlation coefficient were used to examine the relationship between demographic variables and clinical evaluation.*

Results: *94.6% of students and 93.7% of professors completed the questionnaire. The mean and standard deviation of the ages of students and professors were 22.3±1.98 and 33.71±7.48, respectively. The mean GPA of students was 53.1±1.15 and 2.52 percent were female and 6.40 percent were in their 3rd semester. 3.64 percent of professors were male and 7.85 percent were non-faculty with an average teaching experience of 49.3±5.07 years. The mean score of clinical evaluation effectiveness from the perspective of professors was 4.1±0.6 and from the perspective of students was 3.27±0.72. The results indicated the effectiveness of the evaluation methods from the perspective of both groups, although students expressed a lower score than the professors. The professors believed that the combined clinical evaluation method can evaluate the scientific, professional, and functional skills of students and is not influenced by the opinions of instructors. Most students believed that the existing evaluation system measures most of the scientific knowledge of individuals and is not complete for evaluation alone. No significant relationship was found between the demographic variables of students (age, gender, GPA, academic semester) and their views on the effectiveness of evaluation. ($P > 0.001$)*

Conclusion: *The results of the study showed that combined and structured clinical evaluation methods are effective from the perspectives of professors and students, but the difference in the evaluation of the two groups reveals the need for continuous review and improvement of evaluation tools and processes. The most important limitation of the study was the relatively small number of participants. Also, data collection was self-reported. It is necessary to continuously and systematically review clinical evaluation methods in medical education departments with the participation of stakeholders. It is suggested that future research should use qualitative methods such as in-depth interviews or focus groups, examine the impact of environmental factors and the organization and teaching styles of professors.*

Keywords: Clinical Evaluation, Effectiveness, Anesthesia, Internship, Perspective

[Downloaded from ijme.mui.ac.ir on 2026-11-08]

[DOI: 10.48305/26.0.89]

Addresses:

1. Instructor, Msc Student, Department of Anesthesia, Faculty of Paramedical Sciences, Kurdistan University of Medical Sciences, Sanandaj, Kurdistan, Iran. Email: fotohiparviz5818@gmail.com
2. Msc Student, Department of Operating Room, Faculty of Nursing and Midwifery, Kurdistan University of Medical Sciences, Sanandaj, Kurdistan, Iran. Email: mokhtaryaghobi@yahoo.com
3. Instructor, Msc Student, Department of Anesthesia, Faculty of Paramedical Sciences, Kurdistan University of Medical Sciences, Sanandaj, Kurdistan, Iran. Email: ne.amani1995@gmail.com
4. Assistant Professor, Department of Medical Education, Faculty of Medicine, Kurdistan University of Medical Sciences, Sanandaj, Kurdistan, Iran. Email: Madjid.shafiayan@gmail.com
5. Assistant Professor, Department of Emergency Medical Sciences, Faculty of Paramedical Sciences, Kurdistan University of Medical Sciences, Sanandaj, Kurdistan, Iran. Email: Golnaz.azami64@gmail.com
6. (✉) MSc Student, Student Research Committee, Ahvaz Jundishapur University of Medical Sciences, Ahvaz, Iran. Email: danial.moradii.1402@gmail.com

[Downloaded from ijme.mui.ac.ir on 2026-11-08]

[DOI: 10.48305/26.0.89]