

# بازبینی فرم‌های ارزشیابی تدریس نظری، آموزش بالینی و عملی دانشکده دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان

بهاره طحانی\*، اظهر امید، پریسا ملک احمدی، بیتا موحدیان

## چکیده

**مقدمه:** با توجه به اهمیت ارزشیابی و نیاز به کارگیری ابزار مناسب جهت ارزشیابی دروس، این مطالعه با هدف بازبینی فرم‌های ارزشیابی دروس دانشکده دندانپزشکی متناسب با ماهیت دروس این رشته انجام شد.

**روش‌ها:** مطالعه کمی (توصیفی) و کیفی (گروه متمرکز) حاضر در سال ۱۳۹۸-۱۳۹۹ در دانشکده دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان انجام شد. چهار فرم ارزشیابی تدریس نظری، آموزش علمی، آموزش بالینی و کارگاهی در بین اعضای هیأت علمی دانشکده توزیع و توسط اساتید گروه‌ها تکمیل گردید. سپس توسط ۴۸ نفر از اعضای پنل اطلاعات جمع‌آوری شده، با محاسبه میانگین، میانه، نما و شاخص اعتبار محتوا مورد آنالیز قرار گرفت. در راند دوم دلفی باتشکیل گروه مجازی و دعوت اعضای پنل، سؤالات فرم ارزشیابی دروس با نمرات پایین اعتبار محتوا و میانه مورد بحث و گفتگو قرار گرفت و اصلاحات لازم صورت گرفت.

**نتایج:** بیش‌ترین تغییرات در فرم‌های آموزش عملی اعمال شد. فرم‌های تدریس نظری در چهار حیطه برنامه‌ریزی، محتوا و منابع، ارائه درس و ارزشیابی با تعداد ۱۸ سؤال نهایی گردید. همچنین فرم‌های بالینی و عملی در چهار حیطه برنامه‌ریزی، روش یادگیری و یاددهی، امکانات و فضا، ارزشیابی و پیامدها طبقه‌بندی شدند. فرم آموزش بالینی با تعداد ۱۲ سؤال و فرم آموزش عملی با ۱۶ سؤال، باز طراحی شد. فرم کارگاهی مرکز توسعه آموزش پزشکی بدون هیچ تغییری مورد تصویب اعضای پنل قرار گرفت.

**نتیجه‌گیری:** ایرادات محتوایی و نگارشی فرم‌های ارزشیابی با نظر اعضای هیأت علمی دانشکده دندانپزشکی، مورد اصلاح، بازبینی و کوتاه‌سازی قرار گرفت و مورد توافق جمعی قرار گرفت.

**واژه‌های کلیدی:** ارزشیابی، ارزشیابی استاد، آموزش دانشگاهی، دانشکده دندانپزشکی، هیات علمی دندانپزشکی

مجله ایرانی آموزش در علوم پزشکی / آذر ۱۴۰۰: ۲۱(۴۲): ۴۲۶ تا ۴۳۸

## مقدمه

ارزشیابی به عنوان یک استراتژی مهم در راستای خدمت به اهداف پاسخ‌گویی و توسعه دانشکده در الویت قرار

گرفته است (۲۱). رویکردهای جدید در سال‌های اخیر بر اساس تأکید فزاینده بر سیاست‌های پاسخ‌گویی، پدیدار شده‌اند (۳). این نوع ارزشیابی شامل روابط سلسله‌مراتبی

\* نویسنده مسؤول: دکتر بهاره طحانی (دانشیار)، گروه دندانپزشکی جامعه نگر، مرکز تحقیقات دندانپزشکی، پژوهشکده علوم دندانپزشکی، دانشکده دندانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران. tahani@dnt.mui.ac.ir  
دکتر اظهر امید (استادیار)، گروه آموزش پزشکی، مرکز تحقیقات آموزش علوم پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران. athar.omid@gmail.com؛ پریسا

ملک احمدی، گروه آموزش پزشکی، مرکز تحقیقات آموزش علوم پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران. parisamalekahmadi90@yahoo.com؛ دکتر بیتا موحدیان (دندانپزشک)، کمیته پژوهش‌های دانشجویی، دانشکده دندانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران (movahedian. b@gmail.com)  
تاریخ دریافت مقاله: ۴۰۰/۴/۱۹، تاریخ اصلاحیه: ۴۰۰/۶/۲۰، تاریخ پذیرش: ۴۰۰/۷/۱۷

و تأکید بر عملکرد تعیین شده استاد توسط بازرسی‌هایی است که از داده‌های عملکردی دانشجوی و سیستم‌های ارزیابی عملکرد استفاده می‌نمایند (۴). در چنین چارچوبی، مراجع و مافوق‌های آموزشی می‌توانند از اطلاعات گردآوری شده در پاسخ‌گو نگه داشتن اساتید، پاداش‌دهی در صورت امکان و حذف اساتیدی که از استانداردهای لازم برخوردار نیستند، استفاده نمایند (۵).

ارزشیابی تدریس اعضای هیأت علمی جهت ارتقا و اطمینان از تجربه آموزشی برای دانشجویان ضروری است (۶). کیفیت تدریس بستگی به محتوا، فرایند، ویژگی‌های استاد و دانشجو و پیامدهای یادگیری دارد (۷). جهت توسعه عملکرد ارزشیابی، نخست شامل شناسایی و یا طراحی ملاک‌ها و ابزارهای مناسب است تا بتواند به طور مناسب و مستمر جنبه‌های مختلف فرایند یادگیری و یاددهی را ارزیابی نماید. هرچند دلواپسی‌ها در خصوص شایستگی و کفایت روش‌های مورد استفاده برای ارزیابی شایستگی‌های تدریس در دانشکده‌های پزشکی رو به افزایش هستند (۸ تا ۱۰).

یکی از روش‌های ارزشیابی اساتید، استفاده از نظر دانشجویان است. به رغم اختلاف‌نظرهای زیادی که درباره استفاده از نظرهای دانشجویان برای ارزشیابی از استادان وجود دارد، این روش کاربرد زیاد یافته است و برای ارزشیابی مدرس در سطوح آموزش عالی و بسیاری از مؤسسات آموزشی مورد استفاده قرار می‌گیرد (۱۱). بر اساس نتایج مطالعه آمینی و همکاران ۶۷ درصد دانشجویان در ارزشیابی‌ها اغراض شخصی را تأثیر نمی‌دهند، ۱ تنها ۲۸ درصد اساتید آنها به این موضوع باور داشته‌اند (۱۲). در مطالعه حسینی و همکاران در خصوص مناسب بودن فرم‌های ارزیابی تدریس نظری، میانگین امتیاز مناسب بودن سؤال‌ها از نظر مدرسان  $73/8 \pm 0/1$  (۵۰-۱۰۰) و از نظر دانشجویان  $61/7 \pm 26/9$  بود ( $P < 0/001$ ) (۱۳). نتایج مطالعه طرحانی و همکاران نشان داد ۳۵/۵ درصد دانشجویان پزشکی ارزشیابی

توسط دانشجو را در بهبود وضعیت آموزشی خود غیر مؤثر می‌دانند (۱۴). یافته‌های کریمی و همکاران نشان داد که ۹۰ درصد اساتید تنها یکی از راه‌های ارزشیابی از استاد را دانشجو می‌دانستند، ولی راه‌های دیگر مانند ارزشیابی از خود، ارزشیابی همکار از همکار را به عنوان راه‌های تکمیلی ذکر نمودند و حدود ۷۲ درصد آنها تنها ملاک مورد نظر ویژگی‌های علمی به‌خصوص تسلط علمی جهت ارزشیابی توسط دانشجو را مهم دانستند. درخواست اساتید این بود که ضمن بازبینی فرم‌های ارزشیابی تدریس، حتی‌المقدور ملاک‌های مورد ارزشیابی ملاک‌های عینی مورد ارزیابی قرار گیرد (۱۵). در مطالعه رئوفی و همکاران هم اکثریت ذی‌نفعان از دانشکده‌های مختلف علوم پزشکی موافق ارزشیابی کیفیت تدریس توسط دانشجویان بودند، اما در عین حال اعتقاد داشتند که برخی از گویه‌های فرم فعلی ارزشیابی ضعیف هستند و بایستی حذف شوند (۱۶).

با توجه به اهمیت و جایگاه ارزشیابی تدریس، ضرورت به‌کارگیری ابزارهای مناسب در ارزشیابی و نیاز به بازطراحی فرم‌های ارزشیابی بر اساس ماهیت عملکردی گروه‌های مختلف در حوزه‌های علوم پزشکی و از جمله در علوم دندانپزشکی با هدف کاهش تعداد سؤالات که همواره مورد اعتراض دانشجویان بوده است، احساس می‌شود. این مطالعه با هدف بازنگری فرم‌های موجود در حیطه ارزشیابی اساتید با هدف بومی‌سازی آن برای دانشکده دندانپزشکی و افزایش کاربرد آن‌ها انجام شد.

## روش‌ها

مطالعه حاضر از نوع کمی- کیفی است که در سال ۱۳۹۸-۱۳۹۹ در دانشکده دندانپزشکی اصفهان انجام شد. در این پژوهش از روش تکنیک دلفی به عنوان فرایندی دارای ساختار برای کمک به تصمیم‌گیری در طی راندهای پیمایشی، جمع‌آوری اطلاعات و در نهایت، اجماع گروهی استفاده شد. در دلفی کلاسیک (۱۷)، اولین پرسشنامه به

آموزش عملی نیز دارای ۲۱ گزاره، دروس بالینی ۱۲ و کارگاهی ۱۷ گزاره است که همگی براساس همان شاخص لیکرت ۵ تایی ذکر شده، نمره‌دهی می‌شوند.

از شرکت کنندگان خواسته شد ارتباط ایتیم‌های موجود در پرسشنامه‌های فعلی و اهداف ارزیابی دروس را بر اساس شاخص والتس و باسل (Waltz and Bausell) به کار رفته در طرح محمدی و همکاران (۱۹) به صورت کاملاً نامرتب (۱) نسبتاً نامرتب (۲) نسبتاً مرتبط (۳) کاملاً مرتبط (۴) نمره‌دهی کنند. همچنین از اساتید خواسته شد چنانچه گزاره‌ای از دید آنها نیاز به تغییر ساختاری دارد یا گزاره‌های باید اضافه شود مرقوم کنند. با استفاده از پرسشنامه‌های نمره‌دهی شده توسط اعضای هیأت علمی CVI هر گزاره با استفاده از فرمول:

$$CVI = \frac{\text{تعداد متخصصانی که نمره ۳ یا ۴ داده اند}}{\text{تعداد تمام متخصصان}}$$

محاسبه گردید.

در راند دوم، جهت بحث گروهی، باتوجه به عدم امکان برگزاری جلسه‌ی حضوری به علت شیوع ویروس کرونا، جلسه‌ای مجازی در واتساپ تشکیل گردید و پس از اخذ اجازه از اعضای پانل به گروه مجازی اضافه شدند. در این جلسه سؤالات دارای نمره‌ی اعتبار پایین (کمتر از ۰/۶) مورد بحث و ارزیابی قرار گرفت. همچنین با مشاوره‌ی دریافت شده از مرکز مطالعات و توسعه آموزش پزشکی، حیطه‌های مطرح در فرم‌های ارزشیابی دروس مشخص گردید و با هم‌فکری اعضای پانل سؤالات حیطه‌بندی شد. در جلسه بحث نویسندگان اصلی طرح به عنوان تسهیل کننده، بحث‌ها را رهبری می‌نمودند. برای هر گزاره در حدود ۲۰ دقیقه زمان بحث و جمع‌بندی لحاظ شده بود. دعوتنامه شرکت در جلسه دو هفته قبل از جلسه ارسال و در طی دو هفته سه پیام یادآوری نیز ارسال گردید. اعضای پانل نظرات خود را در قالب فایل صوتی و یا

صورت بدون ساختار یا بازپاسخ ارسال می‌گردد. نکته مهم این که هر چند سؤالات بازپاسخ روشی قوی در جمع‌آوری اطلاعات هستند، اما اگر اطلاعات پایه در زمینه موضوع وجود داشته باشد، از پرسشنامه نیمه ساختاری یا دارای ساختار بر اساس مطالعات قبلی استفاده می‌شود که در پژوهش حاضر نیز به دلیل وجود پرسشنامه‌های ارزشیابی تدریس نظری، آموزش بالینی، و آموزش عملی و استفاده از آنها، همین پرسشنامه‌ها مبنای پژوهش و راند اول (فاز کمی) قرار گرفت. با توجه به این که در زمان مطالعه ۱۱ گروه آموزشی در دانشکده دندانپزشکی مشغول فعالیت بودند، از هر گروه متناسب با جمعیت هیأت علمی بین ۳ تا ۶ نفر از اعضای هیأت علمی با سابقه بیش از ۵ سال کار به صورت هدفمند (Purposive) جهت راندهای دلفی دعوت شدند. در نهایت ۵۵ عضو دعوت شدند که ۴۸ نفر از آنان حاضر به همکاری با طرح شدند. سپس فرم‌های ارزشیابی دروس نظری، آموزش عملی و آموزش بالینی، بین اعضای هیأت علمی دانشکده توزیع گردید. از اساتید خواسته شد تا پرسشنامه دروس عملی را برای واحدهای فانتوم، پرسشنامه دروس بالینی را برای واحدهای عملی در بخش در نظر بگیرند. برای دروس کارگاهی هم براساس پرسشنامه کلاس‌های کارگاهی مرکز توسعه و مطالعات پزشکی اصفهان بهره برده شد. این پرسشنامه‌ها توسط واحد مطالعات و توسعه آموزش پزشکی وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی به صورت واحد برای همه رشته‌های پزشکی و پیراپزشکی تهیه شده است و از طریق واحدهای مطالعه و توسعه آموزش پزشکی دانشگاه‌های علوم پزشکی در اختیار دانشجویان قرار داده می‌شود (۱۸). برای دروس نظری ۱۶ گزاره در خصوص ارائه درس و ۴ سؤال ارزشیابی لحاظ شده است. پاسخ‌دهی براساس شاخص لیکرت ۵ تایی از بسیار موافقم تا بسیار مخالفم صورت می‌گیرد. در پایان میزان رضایت کلی دانشجویان از درس ارائه شده در طول ترم بر اساس شاخص VAS از ۱ تا ۱۰ پرسیده می‌شود.

گرفتند.

با توجه به آنالیز و ارزیابی کمی، گزاره‌های ۸ و ۹ و ۱۰ و ۱۶ از دیدگاه اعضای هیأت علمی ایراد داشتند و مورد بازبینی و بحث قرار گرفتند (جدول ۱). در مرحله بعد جهت حیطه‌بندی، گزاره‌ها به ۴ حیطه برنامه‌ریزی، محتوا و منابع، ارائه درس و ارزشیابی تقسیم شدند و حیطه‌هایی که با سؤالات موجود، کامل پوشش نشده بودند پیشنهاد سؤال داده شد. مثلاً در حیطه برنامه‌ریزی، سؤال "پیش نیازها به خوبی مشخص شده بود" و یا در حیطه محتوا و منابع، سؤال "در جلسه اول تدریس اهداف کلی دوره و ارتباط با سایر دروس دندانپزشکی تبیین شد" اضافه گردید. جهت افزایش اهمیت و تأکید در بعضی از گزاره‌ها تبدیل یک گزاره به دو گزاره انجام شد. مثلاً در گزاره ۱۴ "منابع اطلاعاتی معرفی شده مفید نبودند و به یادگیری من کمک نکرد" به ۲ گزاره‌ی "منابع مطالعاتی معرفی شده به روز بود" و "منابع مطالعاتی معرفی شده برای امتحانات مناسب و کافی بود" تبدیل شد. همچنین در گروه مجازی فرم ارزشیابی دروس با فرم ارزشیابی آنلاین اساتید مورد مقایسه قرار گرفت و گزاره‌های یکسان از نظر نگارش و محتوا، تعدیل و یا از فرم ارزشیابی دروس حذف گردید. برای رفع ابهام و نامفهوم بودن گزاره‌ها اعضای گروه به تغییر برخی واژه‌ها و اصلاح مفهوم گزاره‌ها پرداختند و تغییراتی را در سؤالات اعمال گردید. مثلاً گزاره ۱۵ "اساتید از زمان کلاس درس به بهترین نحو استفاده می‌کردند" به "محتوای درس در هر جلسه با زمان کلاس متناسب بود" تغییر کرد و همچنین تغییر گزاره ۲ از "اطلاعات موجود در شناسنامه درس برای گذراندن درس روشن بود" به اهداف دوره و سرفصل‌ها به خوبی در شناسنامه درس مشخص شده بود" و گزاره ۵ "این درس به همه اهداف یادگیری خود دست یافت" اصلاح واژه‌ی همه اهداف به اکثر اهداف صورت گرفت. برای جلوگیری از مختصرشدن فرم به ادغام برخی گزاره‌ها پرداخته شد. مثلاً با ادغام گزاره ۹ و ۱۶ سؤال "این درس

نوشتاری در گروه قرار می‌دادند. گزاره بر اساس نظرات اساتید اصلاح شده و همان لحظه برای بازبینی در گروه قرار داده می‌شد. در راند سوم مجدداً پرسشنامه‌ها از طریق ایمیل در اختیار اساتید قرار داده شد و نظرات نهایی مبتنی بر تأیید و یا نیاز به اصلاح پرسشنامه‌ها اخذ گردید. کنترل روایی و پایایی دلفی آسان نیست، با این وجود، اگر اعضای شرکت‌کننده در مطالعه، نماینده گروه یا حوزه دانش مورد نظر باشند، اعتبار محتوی تضمین می‌شود (۱۸).

این پژوهش مورد تصویب معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان با کد ۳۹۸۸۸۹ و کد اخلاق IR. MUI. RESEARCH. REC. 1398. 759 قرار گرفته است. همچنین جهت رعایت اصول اخلاق در پژوهش، اطلاعاتی در خصوص اهداف مطالعه، روش اجرای آن و نحوه و ملاک انتخاب افراد به شرکت کنندگان ارائه شد و پیش از ورود شرکت کنندگان به مطالعه از آنها اجازه گرفته شد. به شرکت کنندگان اطمینان داده شد که شرکت در مطالعه داوطلبانه بوده و نمراتی که در نظرسنجی اعلام می‌دارند کاملاً آزادانه بوده و نزد محقق محرمانه باقی خواهد ماند. داده‌های فاز اول مطالعه پس از جمع‌آوری وارد نرم‌افزار SPSS-22 (IBM SPSS Statistics for Windows, Version 22.0.; IBM Corp) گردید. با استفاده از آمار توصیفی برای هر گزاره، میانگین، نما و CVI مشخص شد.

## نتایج

بازبینی فرم تدریس نظری: فرم ارزشیابی تدریس نظری که شامل ۲۰ گزاره بود به صورت کمی بررسی شد. در جدول ۱ میانه، نما و CVI نمایش داده شده است. گزاره‌ها با CVI پایین (کمتر از ۰/۶) و میانه و نمای کمتر از ۳ مشخص شدند. در راند دوم با تشکیل گروه در فضای مجازی با عضویت معاون مرکز مطالعات و توسعه آموزش پزشکی دانشگاه، اعضای هیأت علمی و مجریان طرح، تک تک گزاره‌ها جداگانه مورد بحث و بررسی قرار

فقط بر دانش تأکید نکرد و قدرت تحلیل و جستجوگری را نیز تقویت کرد" طراحی شد. همچنین ادغام گزاره ۱۴ و ۶ سؤال "منابع درس به روز و متناسب با محتوای درس و مفید بود" تدوین شد. در نهایت بعد از تغییرات اعمال شده

در پرسشنامه و وصول هدف‌گذاری در زمینه کاهش تعداد سؤالات که همواره مورد اعتراض دانشجویان بوده است و با تأیید همه اعضای پنل، فرم نهایی ارزشیابی دروس نظری با تعداد ۱۸ سؤال بازطراحی و تدوین شد (جدول ۲).

جدول ۱: نما، میانه و نمره اعتبار سنجی مرتبط با فرم ارزشیابی دروس نظری و عملی

| ردیف | آیتم های دروس نظری                                                        | میانه | نما | CVI  |
|------|---------------------------------------------------------------------------|-------|-----|------|
| ۱    | شناسنامه درس در ابتدای ترم در دسترس من (سایت، کتبی) قرار گرفت.            | ۴     | ۳   | ۰/۸  |
| ۲    | اطلاعات موجود در شناسنامه درس برای گذراندن درس روشن و کافی بود            | ۳     | ۳   | ۰/۵۶ |
| ۳    | ارائه درس طبق شناسنامه پیش رفت.                                           | ۳     | ۴   | ۰/۷۱ |
| ۴    | اهداف دوره برای من رسا و روشن بود                                         | ۳     | ۴   | ۰/۶۴ |
| ۵    | این درس به همه اهداف یادگیری خود دست یافت.                                | ۳     | ۳   | ۰/۷۱ |
| ۶    | محتوای درس با اهداف آن متناسب و سازگار بود.                               | ۳     | ۴   | ۰/۶۸ |
| ۷    | در تنظیم محتوای درس به ارتباط آن با حرفه آینده من توجه شده بود.           | ۳     | ۳   | ۰/۶۰ |
| ۸    | محتوای ارائه شده درس پیوستگی کافی نداشت.                                  | ۲     | ۲   | ۰/۵۲ |
| ۹    | این درس روحیه جستجوگری را در من بوجود آورد.                               | ۲     | ۲   | ۰/۳۸ |
| ۱۰   | برخی از موضوعات ضروری این درس تدریس نشد.                                  | ۳     | ۲   | ۰/۵۵ |
| ۱۱   | منابع اصلی معرفی شده قابل دسترس (الکترونیک، کتابخانه، کتابفروشی و) بود    | ۴     | ۴   | ۰/۷۹ |
| ۱۲   | در طول دوره از طرف استاد بازخوردهای مناسبی به دانشجویان داده می‌شد.       | ۳     | ۴   | ۰/۷۹ |
| ۱۳   | جو کلاس به گونه‌ای بود که امکان مشارکت دانشجویان را فراهم می‌ساخت.        | ۳     | ۳   | ۰/۸۷ |
| ۱۴   | منابع اطلاعاتی معرفی شده مفید نبود و به یادگیری من کمک نکرد.              | ۲     | ۱   | ۰/۳۶ |
| ۱۵   | اساتید از زمان کلاس درس به بهترین نحو استفاده می‌کردند.                   | ۳     | ۴   | ۰/۸۱ |
| ۱۶   | یادگیری در این درس با تفکر و تحلیل همراه بود.                             | ۳     | ۳   | ۰/۵۵ |
| ۱۷   | ارزشیابی و امتحانات میزان یادگیری من را می‌سنجید.                         | ۳     | ۳   | ۰/۷۶ |
| ۱۸   | ارزشیابی‌ها طبق شناسنامه درس انجام شد.                                    | ۳     | ۴   | ۰/۶۸ |
| ۱۹   | معیارهای ارزشیابی قسمت‌های مختلف (امتحانات، حضور و غیاب) مشخص بود         | ۳     | ۴   | ۰/۷۶ |
| ۲۰   | تعداد سؤالات با حجم هر قسمت از درس متناسب بود.                            | ۳     | ۴   | ۰/۶۲ |
| ردیف | آیتم های دروس عملی                                                        | میانه | نما | CVI  |
| ۱    | شناسنامه درس در ابتدای ترم در دسترس من (سایت، کتبی) قرار گرفت.            | ۳     | ۳   | ۰/۶  |
| ۲    | اطلاعات موجود در شناسنامه درس برای گذراندن درس روشن و کافی بود.           | ۳     | ۳   | ۰/۶  |
| ۳    | ارائه درس طبق شناسنامه پیش رفت.                                           | ۳     | ۳   | ۰/۶  |
| ۴    | اهداف درس رسا و روشن بود.                                                 | ۳     | ۳   | ۰/۶۷ |
| ۵    | این درس به تعداد معدودی از اهداف خود دست یافت.                            | ۳     | ۳   | ۰/۵۳ |
| ۶    | اصول و روش‌های انجام آزمایشات و یا کارهای عملی در سطح مطلوبی تشریح شد.    | ۴     | ۴   | ۰/۷۳ |
| ۷    | اصول کار عملی و وظایف مورد انتظار من در این درس کاملاً مشخص بود.          | ۴     | ۴   | ۰/۷۳ |
| ۸    | روش کار با تجهیزات و وسایل به صورت عملی به من نشان داده می‌شد.            | ۴     | ۴   | ۰/۷۳ |
| ۹    | جلسه کار عملی غالباً از سازمان‌دهی و نظم مناسبی برخوردار بود.             | ۴     | ۴   | ۰/۶۷ |
| ۱۰   | تئوری‌های درس از طریق انجام پروسیجرها به خوبی تفهیم می‌شد.                | ۳     | ۳   | ۰/۶۷ |
| ۱۱   | عملکرد فردی من تحت نظارت قرار داشت و بازخورد سازنده‌ای به من ارائه می‌شد. | ۴     | ۴   | ۰/۶۷ |
| ۱۲   | زمان اختصاص یافته برای اجرای آزمایش کافی بود.                             | ۳     | ۳   | ۰/۶۷ |
| ۱۳   | جهت انجام کارهای عملی کمک و حمایت کافی دریافت می‌نمودم.                   | ۳     | ۳   | ۰/۶۷ |
| ۱۴   | اصول ایمنی بیان و رعایت می‌شد.                                            | ۳     | ۴   | ۰/۷۳ |
| ۱۵   | گزارش کار من به صورت منصفانه‌ای امتیاز دهی نمی‌شد.                        | ۳     | ۳   | ۰/۶  |
| ۱۶   | امکانات و تجهیزات لازم برای کار عملی مهیا بود.                            | ۳     | ۴   | ۰/۶  |
| ۱۷   | فضای فیزیکی در نظر گرفته شده برای کار عملی مهیل و کافی بود.               | ۳     | ۳   | ۰/۶۷ |
| ۱۸   | برای من فرصت‌های مناسبی فراهم می‌شد تا مهارت‌های کسب شده خود را نشان دهم. | ۳     | ۲   | ۰/۵۳ |
| ۱۹   | مهارت‌های کسب شده در این درس در افزایش توانایی‌های حرفه‌ای من مؤثر بود.   | ۴     | ۴   | ۰/۶۷ |

|    |                                                                                                        |   |   |      |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|------|
| ۲۰ | با گذراندن این درس مهارت‌های انجام کار گروهی در من تقویت شد.                                           | ۳ | ۳ | ۰/۵۳ |
| ۲۱ | توانایی‌های کسب شده در این درس برای انجام آزمایشات و مهارت‌های مورد انتظار به طور مستقل رضایت بخش بود. | ۳ | ۳ | ۰/۶  |

جدول ۲: فرم ارزشیابی دروس نظری بازطراحی شده بر اساس نظرات اعضا هیأت علمی پنل

| حیطه ها       | ردیف | آیتم                                                                           |
|---------------|------|--------------------------------------------------------------------------------|
| برنامه ریزی   | ۱    | شناسنامه درس در ابتدای ترم در دسترس من (سایت، کتبی) قرار گرفت .                |
|               | ۲    | اهداف دوره و سرفصل‌ها به خوبی در شناسنامه درس مشخص شده بود.                    |
|               | ۳    | اهداف دوره متناسب با سطح دانشجویان تنظیم شده بود.                              |
|               | ۴    | پیش نیازهای درس به خوبی مشخص شده بود.                                          |
|               | ۵    | در جلسه اول تدریس اهداف کلی دوره و ارتباط آن با سایر دروس دندانپزشکی تبیین شد. |
| منابع و مراجع | ۶    | محتوای درس با اهداف آن متناسب و سازگار بود .                                   |
|               | ۷    | منابع اصلی معرفی شده قابل دسترس (الکترونیک، کتابخانه، کتابفروشی و ...) بود .   |
|               | ۸    | منابع مطالعاتی معرفی شده به روز بود.                                           |
|               | ۹    | منابع مطالعاتی معرفی شده متناسب با محتوای درس بود و به یادگیری من کمک کرد.     |
|               | ۱۰   | ارائه درس طبق شناسنامه پیش رفت                                                 |
| ارائه درس     | ۱۱   | این درس فقط بر دانش تاکید نکرد و قدرت تحلیل و جستجوگری را نیز تقویت کرد.       |
|               | ۱۲   | محتوای درس در هر جلسه با زمان کلاس متناسب بود.                                 |
|               | ۱۳   | در طول دوره از طرف استاد بازخوردهای مناسبی به دانشجویان داده می‌شد .           |
|               | ۱۴   | این درس به اکثر اهداف یادگیری خود دست یافت .                                   |
|               | ۱۵   | ارزشیابی و امتحانات میزان یادگیری من را به درستی سنجید .                       |
| ارزشیابی      | ۱۶   | ارزشیابی‌ها طبق شناسنامه درس انجام شد .                                        |
|               | ۱۷   | معیارهای ارزشیابی و سهم هر معیار از قبل (امتحانات، حضور و غیاب) مشخص بود .     |
|               | ۱۸   | تعداد سؤالات با حجم هر قسمت از درس متناسب بود .                                |

## بازبینی فرم ارزشیابی دروس عملی

نمره اعتبار سنجی گزاره‌های ۴ و ۱۸ و ۲۰ پایین بود (جدول ۱) که با توجه به صلاح دید اساتید پنل ملزم به حذف گزاره‌های ۴ و ۱۸ و ۲۰ و تغییر گزاره ۵ شدیم. با واکاوی و بررسی سایر گزاره‌ها مجدداً تصمیم به حذف تعدادی از گزاره‌ها که از نظر اساتید از اهمیت کمتری برخوردار بودند، گرفته شد. مثلاً گزاره ۷ "اصول کار عملی و وظایف مورد انتظار من در این درس کاملاً مشخص بود" و یا گزاره ۱۰ "تئوری‌های درس مرتبط با کار عملی از طریق انجام پروسیجرها به خوبی تفهیم می‌شد" و همچنین گزاره ۳ "ارائه درس طبق شناسنامه پیش رفت" از فرم ارزشیابی تدریس عملی حذف گردید.

با توجه به عملی بودن کار در واحدهای رشته دندانپزشکی و کار روی مدل و فانتوم و عدم کار در آزمایشگاه واژه آزمایشگاه از گزاره ۶ و ۲۱ حذف گردید. در فرم ارزشیابی دروس عملی به دلیل ابهام و گنگ بودن بعضی از گزاره‌ها تغییراتی در آنها داده شد. مثلاً در گزاره ۱۵ "گزارش کار من به صورت منصفانه امتیازدهی نمی‌شد. در این گزاره به این دلیل که دانشجو تعریف صحیحی از واژه منصفانه ندارد، این گزاره به "گزارش کار من مطابق به معیارهای از پیش تعیین شده توسط گروه آموزشی امتیازدهی نمی‌شد" اصلاح شد و یا در گزاره ۱۹ "مهارت کسب شده در این درس در افزایش توانایی‌های حرفه‌ای من مؤثر بود" در این گزاره نیز واژه توانایی‌های حرفه‌ای برای دانشجو ناملموس بوده و تغییر این گزاره به "مهارت کسب شده در



این درس برای انجام کار بالینی آماده تر کرده است". در گزاره ۱۲ تغییر "زمان اختصاص یافته برای اجرای آزمایش کافی بود" به "مدت زمان هر جلسه با تمرین آن جلسه متناسب بود" و یا در گزاره ۱۴ تغییر "اصول ایمنی بیان و رعایت می‌شد" به "اصول ایمنی کار با وسایل و تجهیزات آموزش داده شد". در گزاره ۱۶ تغییر "امکانان و تجهیزات لازم جهت کار عملی مهیا بود" به "تجهیزات لازم جهت ایمنی کار مهیا بود" تغییر یافت. در نهایت با حیطة بندی سؤالات فرم ارزشیابی عملی به چهار طبقه برنامه‌ریزی، روش یاددهی و یادگیری، امکانات و فضا، ارزشیابی و پیامدها و همچنین تعدیل سؤال‌های فرم ارزشیابی عملی از ۲۱ سؤال به تعداد ۱۶ سؤال مورد تأیید و تصویب اساتید قرار گرفت. جدول ۳ فرم ارزشیابی دروس عملی بازبینی شده است.

در فرم ارزشیابی بالینی در بعضی از گزاره‌ها به جای بخش بالینی از واژه کارآموزی استفاده شده بود که بر واحدهای بالینی رشته دندانپزشکی تطابق نداشتند، به این دلیل که کارآموزی تنها شامل چهار واحد از کل واحدهای بالینی رشته دندانپزشکی است، در نتیجه مورد بازبینی قرار گرفت. در فرم بالینی هیچ گزاره‌ای اختصاص به زمان‌بندی بخش‌ها داده نشده بود که با توجه به نظر و صلاح دید اعضای هیأت علمی گزاره "مدت زمان حضور در بخش کافی بود" افزوده شده است. همچنین گزاره ۷ حذف گردید. گزاره ۴ از "این درس به اهداف یادگیری خود دست یافت" به "در این دوره مهارت‌های بالینی لازم را یاد گرفتم" بازنگری گردید. فرم‌های ارزشیابی آموزش بالینی نیز مورد تأیید و تصویب اعضای هیأت علمی دانشکده علوم پزشکی اصفهان قرار گرفت. جدول ۳ فرم بازنگری شده آموزش بالینی است.

### بازبینی فرم ارزشیابی آموزش بالینی

جدول ۳: فرم ارزشیابی دروس عملی بازبینی شده بر اساس نظرات و نمرات اعضای پیل

| حیطه ها              | ردیف | آیتم های دروس عملی بازبینی شده                                                              |
|----------------------|------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| برنامه ریزی          | ۱    | شناسنامه درس در ابتدای ترم در دسترس من (سایت، کتبی) قرار گرفت.                              |
|                      | ۲    | اطلاعات موجود در شناسنامه درس برای گذراندن درس روشن و کافی بود.                             |
|                      | ۳    | اصول و روش‌های انجام کارهای عملی در سطح مطلوبی (پیش یا حین کار) تشریح شد.                   |
|                      | ۴    | روش کار با تجهیزات و وسایل به صورت عملی به من نشان داده می‌شد.                              |
| روش یاددهی و یادگیری | ۵    | جلسه کار عملی غالباً از سازمان‌دهی و نظم مناسبی برخوردار بود.                               |
|                      | ۶    | ضمن نظارت عملکرد فردی، بازخورد سازنده‌ای به من ارائه می‌شد.                                 |
|                      | ۷    | مدت زمان هر جلسه با تمرین آن جلسه متناسب بود.                                               |
|                      | ۸    | جهت انجام کارهای عملی کمک و حمایت کافی دریافت می‌نمودم.                                     |
| امکانات و فضا        | ۹    | اصول ایمنی کار با وسایل و تجهیزات آموزش داده شد.                                            |
|                      | ۱۰   | فضای فیزیکی در نظر گرفته شده برای کار عملی مهیا و کافی بود.                                 |
|                      | ۱۱   | امکانات و تجهیزات لازم برای کار عملی مهیا بود.                                              |
|                      | ۱۲   | تجهیزات لازم جهت ایمنی کار مهیا بود.                                                        |
| ارزشیابی و پیامدها   | ۱۳   | این درس به اهداف یادگیری خود دست یافت.                                                      |
|                      | ۱۴   | توانایی‌های کسب شده در این درس برای انجام مهارت‌های مورد انتظار به طور مستقل رضایت بخش بود. |
|                      | ۱۵   | مهارت‌های کسب شده در این درس من را در انجام کار بالینی آماده تر کرده است.                   |
|                      | ۱۶   | گزارش کار من به مطابق با معیارهای از پیش مشخص شده توسط گروه آموزشی امتیازدهی نمی‌شد         |
| حیطه ها              | ردیف | آیتم های دروس بالینی بازبینی شده                                                            |
| برنامه ریزی          | ۱    | شناسنامه درس در ابتدای دوره در دسترس من (سایت، کتبی) قرار گرفت.                             |
|                      | ۲    | اطلاعات موجود در شناسنامه درس برای گذراندن درس روشن و کافی بود.                             |



|                                                                                     |    |                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----|----------------------|
| اهداف درس و توانمندی‌های مورد انتظار برای من رسا و روشن بود.                        | ۳  |                      |
| این بخش بالینی امکان به کارگیری آموخته‌های تئوری مرتبط با ارائه خدمت را فراهم نمود. | ۴  | روش یاددهی و یادگیری |
| در این بخش بالینی فرصت‌های یادگیری (تنوع و تعداد) کافی برای من فراهم شد.            | ۵  |                      |
| در این بخش بالینی روشهای آموزش بالینی مناسب استفاده شد.                             | ۶  |                      |
| برای دستیابی به اهداف این درس امکانات و تجهیزات لازم فراهم شده بود.                 | ۷  | امکانات و فضا        |
| مدت زمان حضور در بخش برای دست یابی به اهداف یادگیری کافی بود                        | ۸  |                      |
| این بخش طبق برنامه اعلام شده توسط گروه انجام گرفت.                                  | ۹  | ارزشیابی و پیامدها   |
| نحوه ارزشیابی و نمره‌دهی این درس مناسب بود.                                         | ۱۰ |                      |
| در این دوره مهارت‌های بالینی لازم را یادگرفته ام                                    | ۱۱ |                      |
| در آموزش بالینی بازخوردهای مناسب و به موقع به من داده شد                            | ۱۲ |                      |

### بازبینی فرم ارزشیابی آموزش کارگاهی

در نهایت باتوجه به این که برای دروس کارگاهی در حال حاضر پرسشنامه مشخص وجود نداشت و بر اساس کوریکولوم جاری دندانپزشکی تعداد زیادی از واحدها به صورت کارگاهی برگزار می‌گردند، لزوم طراحی پرسشنامه خاص برای این درس‌ها ضروری بود که با نظر و صلاح دید اعضای هیأت‌علمی با استفاده از فرم ارزشیابی آموزش کارگاهی مرکز توسعه آموزش پزشکی، و ارزیابی نمرات به دست آمده، فرمی تحت عنوان فرم ارزشیابی دروس کارگاهی طراحی گردید (۱۷ سؤال) و با تأیید اعضای هیأت‌علمی دانشکده دندانپزشکی پیشنهاد شد به فرم‌های ارزشیابی دروس اضافه گردد.

### بحث

این مطالعه کمی-کیفی و با مشارکت ۴۸ نفر از اعضای هیأت‌علمی دانشکده دندانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان جهت بازبینی فرم‌های ارزشیابی دروس نظری، آموزش بالینی، آموزش عملی و کارگاهی با هدف بومی‌سازی آن برای دانشکده دندانپزشکی و افزایش کاربرد آن انجام گردید.

برخی محققین معتقدند که دانشجویان تجربه و دانش کافی برای قضاوت و ارزیابی کارایی تدریس را ندارند (۲۰ تا ۲۳) و برخی از اساتید بر این باورند که اظهارنظر دانشجویان می‌تواند تحت تأثیر عواملی از قبیل ویژگی‌های شخصیتی دانشجو، دشواری و سادگی درس، نمره کسب شده،

شهرت استاد، میزان سخت‌گیری و نحوه برخورد اساتید قرار بگیرد (۲۴). در طرح جمشیدی و همکاران اعضای هیأت‌علمی دانشگاه علوم پزشکی همدان، کلاً با مراحل اجرای فرایند ارزشیابی راضی نبودند و نسبت به این امر نظر منفی داشتند (۲۵). از سویی دیگر، پژوهش‌های انجام شده در برخی از دانشگاه‌ها، ارزشیابی توسط دانشجویان را یکی از بهترین روش‌های ارزشیابی می‌دانند، چرا که معتقدند این روش از روایی و پایایی مناسبی برخوردار است (۲۱ و ۲۳ و ۲۴). در مطالعه انجام شده در دانشگاه علوم پزشکی جهرم، ۶۰ درصد اساتید در این مورد نظر موافق داشتند (۲۶). در مطالعه انجام شده در دانشگاه علوم پزشکی بیرجند ۴۵ درصد اعضای هیأت‌علمی تأثیر ارزشیابی را در روند تدریس، زیاد و متوسط اعلام کردند (۲۳).

توسعه ارزشیابی (به خصوص از منابعی چندگانه) یکی از مبرم‌ترین و رقابتی‌ترین موارد مرتبط با سیاست آموزشی معاصر است. به همین سبب لازم است هدف، نحوه اجرا و روند ارزشیابی مورد بررسی قرار گیرد. آگاهی از نظرات استادان به عنوان افرادی که مورد ارزشیابی قرار می‌گیرند دارای اهمیت ویژه‌ای است، چرا اگر اساتید نگرش مثبتی در این خصوص نداشته باشند، نتایج مورد پذیرش آنها قرار نگرفته و در نهایت بازخورد مناسبی نخواهد داشت (۲۵).

در حیطه ارزشیابی مطالعات زیادی در داخل و خارج از کشور صورت گرفته است. در مطالعه توتونچی و همکاران

و پیامدها تقسیم‌بندی گردید.

جهانگیری و همکاران پیشنهاد دادند که دانشکده‌های دندانپزشکی باید از یک فرایند سه سوسازی بهره ببرند که در آن داده‌های ارزشیابی از دانشجویان، هم‌تایان و اعضای هیأت‌علمی اخذ شد تا به یک ارزشیابی جامع و مرکب از اثر بخشی تدریس فراهم نمایند (۲۹). در طرح حاضر بررسی فرم‌های ارزشیابی تحت نظر اعضای هیأت‌علمی صورت گرفت و بررسی فرم‌ها از دیدگاه دانشجویان نیز جز برنامه‌های آتی پژوهش است.

آموزش بالینی مهم‌ترین بخش آموزش پزشکی است که فرصت بی‌نظیر در آماده‌سازی فراگیران برای کسب هویت حرفه‌ای فراهم می‌کند. از مهم‌ترین اجزای آموزش بالینی می‌توان به مواردی همچون خصوصیات فردی فراگیر، مدرس، محیط آموزش، برنامه‌ریزی و ارزشیابی اشاره کرد. رضایی و همکاران در مطالعه خود پنج حیطه اهداف و برنامه‌آموزشی، عملکرد مربیان، برخورد با دانشجو، محیط آموزشی و نظارت و ارزشیابی را به عنوان حیطه‌های اصلی تأثیرگذار بر کیفیت آموزش بالینی در دانشجویان مامایی و پرستاری معرفی کرده بودند (۳۰). در مطالعه قرایی و همکاران در مورد مشکلات آموزشی بالینی از دیدگاه دانشجویان دانشکده دندانپزشکی مشهد در قالب چهار درون مایه اصلی، حرفه‌ای‌گری، امکانات و تجهیزات آموزشی، مدیریت آموزشی و ارزشیابی دسته‌بندی شد (۳۱). در مطالعه پردنجانی و همکاران از مهم‌ترین نقاط قوت آموزش بالینی، برخورد مناسب مربی و دانشجو در بخش مطرح شده است (۳۲). در طرح حاضر ۴ حیطه برنامه‌ریزی، روش‌های یاددهی و یادگیری، امکانات و فضا، ارزشیابی و پیامدها جهت ارزیابی مؤثر دروس بالینی لحاظ شد که با مطالعات پیشین در خصوص عوامل مؤثر بر کیفیت همخوانی دارد. همچنین در مطالعه حاضر به بازطراحی گزاره‌ی "ضمن نظارت عملکرد فردی، باز خورد سازنده‌ای به من ارائه می‌شد" پرداختیم تا بدین ترتیب اهمیت بازخورد در کیفیت تدریس بالینی افزایش پیدا کند.

در اصفهان بیش از نیمی از اساتید معتقد بودند که محتوای فرم‌های ارزشیابی نامناسب است و بر روی بعضی از موضوعات محدود تکیه دارد (۲۲). در مطالعه جمشیدی و همکاران بسیاری از اساتید اعتقاد داشتند ماهیت درس‌ها مشابه نیست ولی نحوه‌ی تدریس اساتید به طور مشابهی ارزیابی می‌شود (۲۵). در حال حاضر با وجود متفاوت بودن ماهیت درس‌ها در رشته‌های مختلف در دانشگاه علوم پزشکی اصفهان از فرم‌های یکسان جهت ارزشیابی درس در رشته‌های مختلف استفاده می‌شد که در طرح حاضر تلاش شد به بومی‌سازی فرم ارزشیابی دروس برای دانشکده دندانپزشکی پرداخته شود.

در مطالعه حاضر تلاش بر این بود تا با بهره بردن از روشی دو مرحله‌ای، علاوه بر تعیین روایی پرسشنامه‌های موجود، موارد نیازمند تغییر مشخص و اصلاح گردد. استفاده از ملاک‌های روایی سنجی برای کاهش تورش‌های احتمالی ناشی از ابزار نامناسب و قضاوت‌های غیرواقعی لازم است. در مطالعه‌ای مشابه در دانشکده‌های دانشگاه علوم پزشکی همدان به منظور بررسی روایی و پایایی فرم ارزشیابی دروس نظری، مشخص شد برخی سؤالات دارای شاخص روایی لازم نبودند و محتوی فرم موجود ارزشیابی مقبول استادان همه گروه‌ها نبود و فرم‌ها برخی فعالیت‌های مهم استادان را در امر آموزش دانشجویان پوشش نداده است (۲۷).

بالدوین (Baldwin) و همکارانش در پژوهش خود جهت ارزشیابی عملکرد آموزشی اعضای هیأت‌علمی دانشکده پزشکی گزارش کردند که ارزشیابی باید شامل ۵ حیطه تدریس، کوریکولوم، مشاوره رهبری/مدیریت آموزشی و ارزیابی یادگیرنده باشد (۲۸). با توجه به این مطالعه، در طرح حاضر برای وصول حداکثری کیفیت ارزشیابی دروس، فرم‌های دروس نظری به ۴ حیطه برنامه‌ریزی، محتوا و منابع، ارائه درس و ارزشیابی همچنین در فرم‌های آموزش عملی و بالینی نیز به ۴ حیطه برنامه‌ریزی، روش‌های یاددهی و یادگیری، امکانات و فضا، ارزشیابی

زمان حضور در بخش برای دستیابی به اهداف یادگیری کافی بود" باز طراحی گردید.

مطالعه حاضر از معدود مطالعاتی است که در حوزه بازبینی فرم‌های ارزشیابی دروس به خصوص در دندانپزشکی است. اکثر مطالعات موجود به مقوله ارزشیابی نحوه و کیفیت تدریس اساتید پرداخته‌اند که مقوله‌ای جدا از مشخصات و عوامل مرتبط با درس و یکی از عوامل مؤثر بر موفقیت درس ارائه شده در ارتقا مهارت‌های دانشی بینشی و عملکردی دانشجویان است. با وجود نقاط قوت طرح (بهره بردن همزمان از سیستم نمره‌دهی و نظرات کیفی اساتید) همان‌گونه که قبل‌تر هم ذکر شد، بخش دیگری از روایی گزاره‌ها به نظر گروه دیگری از ذی‌نفعان مهم یعنی دانشجویان برمی‌گردد که در مطالعه حاضر به آن پرداخته نشده است، ولی مطالعات آتی برای آن در دست طراحی است. همچنین در تکمیل این طرح شاید لازم باشد در حجم نمونه وسیع‌تر در سایر دانشکده‌های دندانپزشکی از تیپ‌های مختلف از نظرات اساتید و دانشجویان در خصوص گزاره‌های پیشنهادی بهره برد.

### نتیجه‌گیری

فرم‌های ارزشیابی که قبلاً در دانشکده استفاده می‌شدند دارای ایرادات محتوایی و نگارشی بود که با نظر اعضای هیأت علمی دانشکده دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان مورد اصلاح و توافق جمعی قرار گرفت. نتایج حاصل از بازنگری در فرم‌های ارزشیابی دروس، از اساتید دانشکده دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان امکان تدوین فرم‌های ارزشیابی با اجماع اعضای هیأت علمی گروه‌های مختلف دانشکده دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان را در راستای بهبود فرایند ارزشیابی و در نهایت ارتقاء فرایند یاددهی و یادگیری را میسر می‌سازد، توافق اساتید بر سنج‌های ارزشیابی در پذیرش نتایج و تأمل و اقدام در راستای بهبود بسیار مؤثر خواهد

در مطالعه‌ای مرتضوی و همکاران با فاکتور آنالیز عوامل مؤثر بر کیفیت آموزش بالینی پزشکی به عامل‌های فضا و امکانات، شیوه‌های آموزشی و مدیریتی (به کارگیری اساتید با تجربه بالینی و افزایش انگیزه دانشجویان در ایجاد خلاقیت و نوآوری، به کارگیری شیوه‌های جدید آموزشی و شیوه‌های یادگیری مشارکتی، داشتن طرح درس مشخص) و عامل ارزیابی صحیح اساتید از دانشجویان اشاره کردند که با حیطة‌بندی مطالعه حاضر هم‌خوانی دارد (۳۳).

در زمینه محیط و تجهیزات در رشته دندانپزشکی مطالعه صنعت خانی نشان داد که ۳۳/۵ درصد از دانشجویان تجهیزات فیزیکی برخی بخش‌ها را غیرمناسب دانستند (۳۴). در مطالعه آهنگری و همکاران، فارغ‌التحصیلان امکانات و وسایل را به حد کفایت و قابل قبول عنوان کردند (۳۵). نتایج مطالعه شریفی و همکاران نیز حاکی از آن است که محیط آموزشی به علت کمیت و کیفیت وسایل آموزشی نامطلوب ارزیابی شده است (۳۶). در مطالعه برهان مجابی ۴۵ درصد دانشجویان دندانپزشکی قزوین، تجهیزات فیزیکی بخش پریو و ۶۰ درصد تجهیزات پروتز را کم ذکر نمودند (۳۷). در همین راستا در مطالعه حاضر به علت اهمیت بالا و نیاز جدایی‌ناپذیر امکانات و تجهیزات در رشته دندانپزشکی در چند آیتم مجزا، حیطة‌بندی امکانات و فضا در فرم ارزشیابی دروس بالینی و عملی مورد بحث و بازبینی قرار گرفت.

در مطالعه شهرآبادی و همکاران با هدف تعیین پیش‌بینی نتایج یادگیری بر اساس تجربه دوره تحصیلی در دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان نشان داده شد تدریس خوب، اهداف روشن، ارزیابی مناسب و حجم‌کاری می‌تواند ۲۹٪ از واریانس متغیر رضایت از دوره را پیش‌بینی کنند (۳۸). در طرح حاضر برای بررسی این موضوع و جلوگیری از ایجاد مشکل عدم تطابق مدت زمان هر جلسه با میزان کار عملی دانشجویان در طول مدت کلاس در فرم‌های ارزشیابی آموزش بالینی گزاره "مدت

بود.

## قدردانی

است که مورد تصویب معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان قرار گرفته است. بدین ترتیب مراتب قدردانی خود از معاونت پژوهشی و مرکز مطالعات و توسعه آموزش پزشکی دانشگاه و همچنین اساتید محترم دانشکده دندانپزشکی را اعلام می‌داریم.

این مقاله حاصل نتایج پایان نامه‌ای با کد ۳۹۸۸۸۹ و کد اخلاق IR. MUI. RESEARCH. REC. 1398. 759

## منابع

1. Hanushek EA, Rivkin SG. Generalizations about using value-added measures of teacher quality. *American Economic Review*. 2010; 100(2): 267-71.
2. Cordero JM, Gil-Izquierdo M. The effect of teaching strategies on student achievement: An analysis using TALIS-PISA-link. *Journal of Policy Modeling*. 2018 ; 40(6): 1313-31.
3. Murphy J, Hallinger P, Heck RH. Leading via teacher evaluation: The case of the missing clothes?. *Educ Res*. 2013; 42(6): 349-54.
4. Hammerschmid G, Van de Walle S, Andrews R, Mostafa AM. New public management reforms in Europe and their effects: Findings from a 20-country top executive survey. *International Review of Administrative Sciences*. 2019 ; 85(3): 399-418.
5. Papay J. Refocusing the debate: Assessing the purposes and tools of teacher evaluation. *Harvard Educational Review*. 2012; 82(1): 123-41.
6. Keely E, Oppenheimer L, Woods T, Marks M. A teaching encounter card to evaluate clinical supervisors across clerkship rotations. *Med Teach*. 2010; 32(2): e96-e100.
7. Pettit JE, Axelson RD, Ferguson KJ, Rosenbaum ME. Assessing effective teaching: what medical students value when developing evaluation instruments. *Acad Med*. 2015; 90(1): 94-9.
8. McNulty JA, Gruener G, Chandrasekhar A, Espiritu B, Hoyt A, Ensminger D. Are online student evaluations of faculty influenced by the timing of evaluations?. *Adv physid Educ*. 2010; 34(4): 213-6.
9. Bierer SB, Hull AL. Examination of a clinical teaching effectiveness instrument used for summative faculty assessment. *Eval Health prof*. 2007; 30(4): 339-61.
10. Jones RF, From JD. Faculty and administration views of problems in faculty evaluation. *Acad Med*. 1994; 69(6): 476-83.
11. Moshaverinia M, Lavaee F, Bazrafcan L, Savadi N. [Indices of Faculty Evaluation in Theoretical Courses in 2011: Shiraz Dental School Students' Preferences]. *Interdisciplinary Journal of Virtual Learning in Medical Sciences*. 2014; 5(4): 28-36. [Persian]
12. Amini M, Honardar M. [The view of faculties and medical students about evaluation of faculty teaching experiences]. *Koomesh*. 2008; 9(3): 171-7. [Persian]
13. Hosseini S, Alishiri G, Azad Marzabadi E. [Comparison between Views of Academic Staffs and Students about the Evaluation of professors in Practical and Internships Lessons]. *Education Strategies in Medical Sciences*. 2017; 9 (6): 424-430. [Persian]
14. Tarhani F. [Evaluation of faculty members from viewpoint of medical students of Lorestan University of Medical Sciences]. *Iranian Journal of Medical Education*. 2002; 2: 55-56. [Persian]
15. Karimi H, HadiNadooshan H, Ahrampoush MH, Aghili H. [aresiye Nazarate Azae Heyat Elmi Baliniye Daneshgahe Oloom Pezeshkiye Shahid Sadooghi Yazd Az Form Arzeshyabi Va Eraeye Rahkarhaye Jadid]. *Iranian Journal of Medical Education*. 2005; 5(suppl 14): 113-114. [Persian]
16. Raoufi SH, Sheikhian A, Ebrahimzade F, Tarahi MJ, Ahmadi p. [Designing a novel sheet to evaluate theoretical teaching quality of faculty memebtrs based on viewpoints of stakeholders and chales E. Glassicks scholarship principles]. *Repository of Research and Investigative Information*. 2010; 14(3):167-176. [Persian].
17. Ahmadi F, Nasiriyani K, Abazari P. [Delphi technique: a research tool]. *Iranian Journal of Medical Education* 2008; 8(1): 175-85. [Persian]
18. Kashan University of Medical Sciences and Health Services. School of Dentistry. [Farakhane Jazbe

- Komakhaye Khayerin]. [cited 2021 Oct 19]. Available from: <http://dnt.kaums.ac.ir/Default.aspx?PageID=371>. [Persian]
19. Mohammadi E, Allahyari T, Darvishpoor Kakhaki A, Saraei H. [Determining Psychometric Properties of Iranian Active Aging Measurement Instrument]. *Salmand: Iranian Journal of Ageing*. 2018; 12 (4): 414-429. [Persian]
  20. Feldman KA. College students' views of male and female college teachers: Part II—Evidence from students' evaluations of their classroom teachers. *Research in Higher Education*. 1993; 34(2): 151-211.
  21. Aliasgharpour M, Monjamed Z, Bahrani N. Factors Affecting Students' Evaluation of Teachers: Comparing Viewpoints of Teachers and Students]. *Iranian Journal of Medical Education*. 2010; 10(2): 186-95. [Persian]
  22. Tootoonchi M, Changiz T, Alipour L, Yamani N. [Faculty members' viewpoints towards teacher evaluation process in Isfahan University of Medical Science]. *Iranian Journal of Medical Education*. 2006;6(1):23-31. [Persian]
  23. Afshar M, Taheri MH, Ryasi H, Naseri M. [Evaluation of faculty members by students with different educational development]. *Journal of Birjand University of Medical Sciences*. 2010; 17(2): 118-126. [Persian]
  24. Shakurnia A, Jouhanmardi A, Komaili Sani H. [Students' opinion on factors affecting faculty evaluation in Jondishapoor Medical University]. *Iranian Journal of Medical Education*. 2005; 5(2): 101-10. [Persian]
  25. Jamshidi S, Baghaei F, Abdolsamadi H, Faradmal J, Soltanian A, Ahmadiani E. [Evaluation of Academic Staffs' Viewpoint about Their Assessment by Students in Hamadan University of Medical Sciences (2011–2012)]. *Research in Medical Education*. 2013; 5(2): 39–45. [Persian]
  26. Amini M, Honardar M. [The view of faculties and medical students about evaluation of faculty teaching experiences]. *Koomesh*. 2008; 9(3): 171-8. [Persian]
  27. Amini M, Honardar M. [The view of faculties and medical students about evaluation of faculty teaching experiences]. *Koomesh*. 2008; 9(3): 171 -78. [Persian]
  28. Baldwin C, Chandran L, Gusic M. Guidelines for evaluating the educational performance of medical school faculty: priming a national conversation. *Teach Learn Med*. 2011;23(3):285-97.
  29. Jahangiri L, Mucciolo TW, Choi M, Spielman AI. Assessment of teaching effectiveness in US dental schools and the value of triangulation. *J Dent Educ*. 2008; 72(6): 707-18.
  30. Rezaei B. [Quality of clinical education (A case study in the viewpoints of nursing and midwifery students in Islamic Azad University, Falavarjan Branch)]. *Education Strategies in Medical Sciences*. 2016; 9(2): 106-117. [Persian]
  31. Gharaei Sh, Kargozar S, Amirchakmaghi M, Gholami H. [Students' Viewpoints of Mashhad Dental School about Educational Problems; a Qualitative Study]. *Education Strategies in Medical Sciences*. 2015; 8(2): 123-130. [Persian]
  32. Baraz Pordanjani S, Fereidooni Moghadam M, Loorizade M. [Clinical education status according to the nursing and midwifery students' point of view, Tehran university of medical sciences]. *Strides in Development of Medical Education*. 2009; 5(2): 102-12. [Persian]
  33. Mortazavi SM, Sharifirad G, Mohebi S. [Identifying Qualitative Factors Affecting the Quality of Clinical Education]. *Journal of Arak University Medical Sciences*. 2020; 23(4): 550-569. [Persian]
  34. Sanatkhan M, Molla Z, Akbari M. [Evaluation of the students' perception about clinical education and examination in Mashhad School of Dentistry (Iran) in 2009]. *Journal of Mashhad Dental School*. 2012; 36(3): 211-22. [Persian]
  35. Ahangari Z, Rahmani M, Sohrabi Z, Kharazifard M. [Dental curriculum according to views of the graduates of dental schools of the country during the last 5 years 2010]. *Journal of Dental School*. 2010; 28(2): 80-87. [Persian]
  36. 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. *Pars Journal of Medical Sciences*. 2012; 10(2): 57-64
  37. Borhan Mojabi K. [Evaluation of clinical skills in Qazvin Faculty of Dentistry through the students and teachers' points of view]. *Journal of Inflammatory Diseases*. 2002; 6(2): 48-55. [Persian]

38. Shahrabadi E, Rezaeian M, Haghdoost A. [Predicting Learning Outcome of Students Based on their Perceptions from Courses in Rafsanjan University of Medical Sciences in 2013]. Journal of Rafsanjan University of Medical Sciences. 2014; 12(11): 929-942. [Persian]

# Revising the theoretical, practical, and workshop evaluation checklists of the dental school at Isfahan University of Medical Sciences

Bahareh Tahani<sup>1</sup>, Athar Omid<sup>2</sup>, Parisa Malek Mohammadi<sup>3</sup>, Bita Movahedian<sup>4</sup>

## Abstract

**Introduction:** Given the importance of evaluation and the need to use the appropriate instrumentation to evaluate the educational courses, the aim of this study was to revise the course evaluation forms of dental school regarding the nature of this field.

**Methods:** This quantitative-qualitative study was conducted in the academic years 2019-2020 in the school of dentistry of Isfahan University of Medical Sciences. Four evaluation forms of theoretical, practical, clinical, and workshop courses were distributed among the faculty members of the school. After completing by 48 members of the panel, the collected data were analyzed using mean, mode, and CVI (Content Validity Index) calculation. In the second round of Delphi, with the formation of a virtual group and the invitation of the faculty members of the panel, the items with lower median and CVI scores were discussed and the proposed revisions were undertaken.

**Results:** Most changes were made to the practical training forms. The forms of theoretical courses were classified in four areas including planning, content and resources, course presentation as well as evaluation with 18 items. Clinical and practical forms were categorized into four areas of planning, learning methods, facilities and space, evaluation and outcomes. For clinical and practical forms, 16 and 12 questions were finally developed. Evaluation forms of workshop courses were developed and approved by panel members based on the available workshop forms in the Educational Development Center without any additional revision.

**Conclusion:** The evaluation forms previously used in the dental school had content and writing problems which were revised based on the consensus opinion of faculty members.

**Keywords:** Academic Training, Dental Faculty, Dental School, Evaluation

## Addresses:

<sup>1</sup> (✉) Associate Professor, Oral Public health Department, Dental Research Center, Dental Research Institute, Dental School, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran. Email: tahani@dnt.mui.ac.ir

<sup>2</sup> Assistant Professor, Department of Medical Education, Medical Sciences Education Research Center, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran. Email: athar.omid@gmail.com

<sup>3</sup> Department of Medical Education, Medical Education Research Center, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran. Email: parisamalek Mohammadi90@yahoo.com

<sup>4</sup> Dentists, Dental Students Research Center, Dental School, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran. Email: movahedian.b@gmail.com