

چالش‌های برنامه آموزشی دوره دستیاری رادیولوژی دانشگاه علوم پزشکی مشهد: یک مطالعه تحلیلی محتوای کیفی

سمیه سالاری^{۱*}، علی اکبر امین بیدختی^۲، مرتضی کرمی^۳

۱- دکتری مدیریت آموزشی، کارشناس آموزشی دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران

۲- استاد گروه علوم تربیتی، دانشگاه سمنان، مهدیشهر، ایران

۳- دانشیار گروه علوم تربیتی، دانشگاه فردوسی مشهد، مشهد، ایران

Journal of Education and Ethics in Nursing, Vol.12, No.1&2, Spring & Summer 2023

چکیده:

مقدمه: چالش‌های آموزشی دوره دستیاری می‌تواند، اثرات نامطلوبی در حرفه آینده پزشکی و به تبع آن در سلامت افراد جامعه داشته باشد. بهبود کیفیت آموزش بالینی و توسعه محیط یادگیری، مستلزم بررسی مستمر وضعیت موجود، شناخت نقاط قوت و اصلاح نقاط ضعف است که در این رابطه، دیدگاه دستیاران به عنوان عنصر آموزشی می‌تواند، به بهبود شرایط فعلی کمک کند؛ بنابراین پژوهش حاضر، در جهت بررسی چالش‌های برنامه آموزشی دستیاران رادیولوژی علوم پزشکی مشهد، انجام شد.

روش کار: این تحقیق از نوع کیفی و با رویکرد تحلیل محتوا بود. نمونه‌گیری به صورت هدفمند و با شرکت ۱۷ نفر از دستیاران و اساتید رادیولوژی (۱۳۹۸-۱۳۹۹)، انجام شد. روش گردآوری داده‌ها از طریق مصاحبه نیمه ساختاریافته، انجام گردید و مصاحبه‌ها تا حد اشباع ادامه یافت. جهت کدگذاری داده‌ها، از نرم افزار MAXQDA10، استفاده شد.

یافته‌ها: پس از پیاده‌سازی مصاحبه‌ها، ۲۰ تم فرعی و ۶ تم اصلی، شامل: ۱- چالش‌های آموزشی (توجه ناکافی به راهبردهای کارآمد آموزشی، تعداد محدود کلاس تئوری، استفاده از روش‌های سنتی در تدریس، عدم مهارت بعضی اساتید در انتقال مهارت‌های بالینی، نبود اساتید متخصص برای برخی مهارت‌ها)؛ ۲- چالش‌های اخلاق حرفه‌ای (نبود آموزش کافی در مبحث اخلاق حرفه‌ای و ارتباط با بیمار، در دسترس نبودن اساتید بالینی، ضعف بودن تعامل استاد با دستیار)؛ ۳- چالش‌های ساختاری (حجم زیاد محتوا و منابع، عدم تناسب تعداد استاد به دستیار، پذیرش تعداد زیاد دستیار)؛ ۴- چالش‌های مربوط به ارزشیابی شایستگی‌ها (انجام ارزیابی بدون معیار مشخص و با توجه به ذهنیت، عدم توجه به توانایی تصمیم‌گیری و استدلال بالینی، عدم آگاهی دستیار از نقاط ضعف و قوت خود)؛ ۵- چالش‌های اجرایی (جدا نبودن آموزش از درمان، عدم آموزش برخی از پروسیجرهای تخصصی، نبود برنامه مدون آموزش توانمندی‌های عمومی، تخصصی و اخلاق حرفه‌ای، عدم برنامه‌ریزی آموزش مناسب با نیاز دستیاران)؛ ۶- چالش‌های محیطی (کمبود امکانات و تجهیزات تخصصی، عدم طراحی برنامه محیط آموزشی)، استخراج شد.

نتیجه‌گیری: چالش‌های بیان شده توسط دستیاران، بر لزوم در نظر گرفتن راهکارها و بازنگری برنامه آموزشی متناسب با محیط یادگیری، در جهت ارتقای شایستگی‌های عمومی و تخصصی دستیاران رادیولوژی تأکید دارد.

واژگان کلیدی: برنامه آموزشی، دستیاران رادیولوژی، چالش، آموزش پزشکی

J Educ Ethics Nurs 2023; 12(1&2):46-54

مقدمه:

است [۱]. یکی از محورهای مهم در تحقق آموزش حرفه‌ای حوزه سلامت و اولین گام در این جهت، توسعه شایستگی‌هایی است که می‌تواند به اصلاحات در آموزش پزشکی کمک کند. روش‌های مختلفی برای توسعه شایستگی‌ها وجود دارد که یکی

پزشکان، در تلاشی مستمر و متداوم هستند، تا شکاف میان نیازهای عملی پزشکی و افزایش انتظارات جوامع را از بین ببرند. در طول دو دهه گذشته، آموزش پزشکی مبتنی بر شایستگی، به عنوان یک استراتژی برای رفع این شکاف در حال تحول بوده

*نویسنده مسئول، نشانی: دکتری مدیریت آموزشی، کارشناس آموزشی دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران.

پست الکترونیک: salaris2@mums.ac.ir

تلفن تماس: ۰۹۱۵۱۳۶۱۳۴۵

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۰۴/۱۱

تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۰۷/۱۹

برنامه را اجرا کرده و با مشکلات و چالش‌های آن مواجه بوده‌اند. با توجه به توسعه و تحول علوم پزشکی، نیاز به روش‌های تشخیصی و تفسیر درست مرتبط با رشته تخصصی رادیولوژی احساس می‌شود. با توجه به اهمیت رشته رادیولوژی به عنوان یکی از مهارت‌های ضروری در تشخیص و تفسیر بیماری‌ها، این پژوهش به منظور تعیین وضعیت موجود برنامه آموزشی دوره دستپاری و بررسی آن انجام گردید، تا نتایج آن در اختیار طراحان آموزشی و دبیرخانه شورای آموزش پزشکی قرار گرفته و در بازنگری برنامه آموزشی لحاظ گردد. شناسایی مشکلات، موانع و چالش‌های برنامه آموزشی و تلاش برای رفع و اصلاح آن‌ها موجب بهبود دستیابی به اهداف آموزشی و تربیت پزشکان توانمند خواهد شد.

روش کار:

پژوهش حاضر از نوع کیفی است، که داده‌های آن از طریق مصاحبه‌های انفرادی نیمه ساختارمند، با دستیاران و اساتید رشته تخصصی رادیولوژی دانشگاه علوم پزشکی مشهد، به دست آمد. معیار ورود به مطالعه شامل: تمایل به شرکت در تحقیق و داشتن حداقل دو سال سابقه دستپاری برای دستیاران و ۵ سال سابقه تدریس، برای اساتید بود. این مطالعه کیفی، با هدف تحلیل محتوا انجام گرفت. جامعه آماری این پژوهش، ۱۰ نفر از دستیاران مقطع سال دوم، سوم و چهارم رادیولوژی و ۷ نفر از اساتید متخصص رادیولوژی دانشگاه علوم پزشکی مشهد (۱۳۹۸-۱۳۹۹)، بودند که به صورت هدفمند، جهت مصاحبه نیمه ساختاریافته انتخاب شدند و انجام مصاحبه‌ها تا زمان اشباع داده‌ها ادامه پیدا کرد. در ابتدا هدف پژوهش، حق شرکت یا امتناع از حضور در مصاحبه شرح داده شد و پس از کسب رضایت آگاهانه افراد، مصاحبه با استفاده از سؤالاتی در مورد برنامه آموزشی دوره دستپاری، روش‌های یاددهی-یادگیری، آموزش شایستگی‌های تخصصی، عمومی و اخلاق حرفه‌ای که توسط متخصصان روایی آن تأیید شده، ادامه پیدا کرد. طول مدت مصاحبه‌ها به طور میانگین، ۴۵ دقیقه بود که بعد از پایان مصاحبه‌ها، مطالب ضبط و مکتوب شدند. به منظور افزایش یکپارچگی اطلاعات، همه مصاحبه‌ها توسط شخص پژوهشگر، انجام گرفت. در نهایت تمامی مصاحبه‌ها برای کدگذاری و مقوله‌بندی وارد نرم افزار MAXQDA شده و علاوه بر این با توجه به فرضیه‌هایی که در زمان مصاحبه‌ها شکل می‌گرفت و برای تأیید یافته‌های حاصل از مصاحبه و پر کردن خلأهای موجود در داده‌های حاصل از مصاحبه، از منابع اطلاعاتی دیگر از قبیل مشاهده، تحلیل سند برنامه آموزشی مصوب وزارت بهداشت و درمان، در تربیت متخصص رادیولوژی استفاده شد؛

از آن‌ها، بررسی وضعیت موجود برنامه‌های آموزشی می‌باشد [۲]. وضعیت آموزش علوم پزشکی، به سبب نیاز در عرصه‌های متنوع یادگیری و مواجه با مسائل مرتبط با سلامت و بیماری افراد، نسبت به آموزش‌های دیگر، از ویژگی‌های خاصی برخوردار است و پرورش نیروی متخصص در سطوح مختلف پزشکی، از موفقیت عمده‌ای به شمار می‌رود. هدف اصلی آموزش پزشکی تخصصی و فوق تخصصی پاسخگو، این است که دستپار تخصصی بعد از دانش‌آموختگی، دانش، نگرش، مهارت‌های عملی و به عبارتی توانمندی‌های لازم برای یک پزشک متخصص را به دست آورده باشد و مراقبت‌های جامع تخصصی از بیمار را به نحو شایسته ارائه کند. ارتقای کیفیت برنامه‌های آموزشی، دغدغه دانشگاه‌های بزرگ دنیا بوده است. برای دستیابی به این هدف، در سایر کشورها برنامه‌های دستپاری تخصصی پزشکی، بر اساس رویکرد نتیجه محور و شایستگی محور، مجدداً طراحی شده‌اند [۳]. نتایج پژوهشی در مورد روندهای آموزش پزشکی در کشور نشان داد، با وجود پیشرفت‌ها، کیفیت برنامه‌های آموزش پزشکی تخصصی همگام با نیازهای در حال تغییر جامعه، تغییر بیماری‌ها و تغییر انتظارات مردم از جامعه پزشکی و سیستم‌های مراقبت بهداشتی - درمانی، متحول نشده است؛ آنگونه که به منظور ارزشیابی و بازنگری برنامه درسی، بررسی نقطه نظرات و دیدگاه‌های گروه‌های ذینفع در برنامه درسی شامل: اساتید، دانشجویان و جامعه ضروری است که می‌تواند مرجع مناسبی برای راهنمایی برنامه‌ریزان آموزشی باشد [۴]. در مرور متون پژوهشگران، مطالعه‌ای که به طور مستقیم به بررسی چالش‌های برنامه آموزشی دستیاران رادیولوژی پرداخته باشد، یافت نشد؛ ولی مطالعاتی در حوزه‌های مشابه وجود داشت، که به بررسی مرتبط‌ترین بررسی‌ها با موضوع پژوهش پرداخته شد. عبادی و همکاران (۱۳۸۶)، به آسیب‌شناسی برنامه‌های آموزش مداوم در جامعه پزشکی ایران پرداختند، که از عمده‌ترین نارضایتی شرکت‌کنندگان هم‌خوانی کم موضوعات مطرح شده در برنامه‌ها، با نیازهای شغلی آنان و عدم آشنایی اساتید با روش‌های جدید تدریس می‌باشد [۵]. محمدی مهر (۱۳۹۴)، در تحقیق خود نشان داد که از دیدگاه دانشجویان، مباحثی مانند: عناصر، اهداف، محتوا، روش‌های تدریس، روش‌های ارزشیابی، نقش اساتید، جو آموزشی، امکانات و ابزار در برنامه درسی فعلی، وضعیت نسبتاً نامطلوبی دارند [۶]. خاقانی‌زاده و همکاران (۱۳۹۱)، طی مطالعه‌ای به این نتیجه دست یافتند که در برنامه درسی اخلاق پزشکی، چالش‌هایی از قبیل: عدم جامعیت اهداف، سازماندهی تلفیقی، تناسب محتوا، روش تدریس فعال و نظام جامع ارزشیابی، وجود دارد [۷]. آنچه مسلم می‌باشد این است که از بهترین راه‌های بررسی برنامه آموزشی، استفاده از تجارب افرادی می‌باشد که

تم)؛ ۶- چالش‌های محیطی (۲ زیرتم) گشت؛ که در جدول شماره ۱، قابل مشاهده می‌باشد. در این بخش، به بررسی چالش‌های برنامه درسی دوره دستیاری رادیولوژی پرداخته می‌شود، باید در رابطه با راهکارهای هر چالش، به این اصل توجه شود که تمام عناصر آموزشی در ارتباط با هم عمل می‌کنند و بنابراین باید همه عناصر در کنار هم در نظر گرفته شوند؛ همچنین در این پژوهش، چالش‌ها و راهکارها به صورت کلی و در کنار هم گزارش شده‌اند.

در ادامه برای بررسی تم‌های شناسایی شده، گزیده‌ای از صحبت‌های شرکت کنندگان در تحقیق، ارائه شده است.

۱- چالش‌های آموزشی

این مؤلفه، بیانگر ضعف‌های موجود در اهداف و استراتژی‌های آموزشی می‌باشد، که از جمله زیر تم‌هایی که در این حیطه قرار گرفت شامل مباحثی همچون: توجه ناکافی به راهبردهای کارآمد آموزشی، استفاده از روش‌های سنتی در تدریس، عدم مهارت اساتید در آموزش مهارت‌های بالینی، تعداد محدود کلاس تئوری، نداشتن استاد تخصصی برخی مهارت‌ها بود. نگرانی دستیاران در این قسمت مربوط به روش‌های تدریس سنتی و برگزاری تعداد بسیار کم کلاس‌های تئوری، جذب اساتید و از همه مهم‌تر، نداشتن استاد تخصصی برخی مهارت‌ها است. در این زمینه، مشارکت کننده (دستیار) شماره ۱، اظهار کرده است که «در همه تخصص‌ها، استاد داشته باشیم به عنوان مثال در مورد ام آرای ام اس کا استاد نداریم، باید اساتیدی رو با تخصص‌های خاص جذب کنند تا بتوانیم با آن‌ها کار کنیم. در زمینه اچ آر سی تی باید بیشتر کار شود و زمینه‌های زیادی وجود دارد که ما استاد نداریم.»

مشارکت کننده (استاد) شماره ۲، «علت را سیستم دانشگاه می‌داند که نقش حمایتی و انگیزه برای اساتید ایجاد نمی‌کند و دلیل دیگر عدم انگیزه و عدم حضور دستیار در کلاس‌های تئوری است. رزیدنت باید دنبال نقص‌هایش باشد و بعد از اساتید سؤال کند و رفرنس را مطالعه کند و بعد توضیح را از استاد بخواهد. رزیدنت‌ها به خودشان هم احترام نمی‌گذارند و حتی در کلاس‌های تئوری اساتید شرکت نمی‌کنند.»

۲- چالش‌های مربوط به اخلاق حرفه‌ای

نبود آموزش کافی در مبحث اخلاق حرفه‌ای و ارتباط با بیمار، ضعیف بودن تعامل استاد با دستیار، در دسترس نبودن اساتید بالینی، از زیر تم‌های چالش‌های اخلاق حرفه‌ای است. اخلاق حرفه‌ای در رادیولوژی، بخشی جدایی ناپذیر از آن است و بدان معنا می‌باشد که روزانه در معرض اصول اخلاقی حرفه‌ای، یادگیری تفکر انتقادی که هر دو برای یادگیری اخلاق حرفه‌ای

سپس جهت یافتن کدهای باز واحدهای معنایی مرتبط با سؤالات تجزیه و تحلیل شده و کدهای مورد نظر تعیین گردید.

این شیوه تحلیل محتوا، به دنبال تقیل اطلاعات و ارائه توصیفی دقیق پیرامون یک موضوع است و محقق با رجوع به داده‌های مورد مطالعه، به تدریج آن‌ها را خلاصه می‌کند تا در نهایت به اصلی‌ترین مفاهیم و مضامین مرتبط با موضوع تحقیق دست یابد؛ (۸) بنابراین جهت یافتن کدهای باز، واحدهای معنایی مرتبط با سؤالات، از طریق خواندن مکرر تجزیه و تحلیل شده و کدهای مورد نظر تعیین گردید و سپس بر اساس تشابه معنایی، در زیر تم‌هایی دسته بندی شد و زیر تم‌های مشابه به لحاظ معنایی در دسته‌های اصلی قرار گرفت. در این پژوهش، جهت تأیید نتایج، از چهار معیار اعتبار، تأیید پذیری، قابلیت اعتماد و قابلیت انتقال برای صحت داده‌ها، استفاده گردید. مقبولیت داده‌ها (Credibility) و مرور دست‌نوشته‌ها، توسط مشارکت کنندگان صورت گرفت. بعد از پیاده سازی مصاحبه‌ها، متن به چند نفر از مصاحبه شونده‌ها ارسال شد، تا مطالب مورد تأیید قرار گیرد؛ همچنین نمونه گیری با حداکثر تنوع (دستیاران، اساتید)، باعث افزایش اعتبار داده‌ها شد. قابلیت تأیید (Confirmability) که با رعایت بی طرفی محقق، توافق روی کدها و درون مایه‌ها صورت گرفت. بعد از استخراج کدها و مشخص شدن تم‌های اصلی و فرعی، نتایج تحقیق در اختیار دو نفر از اعضای هیأت علمی قرار گرفت و مورد تأیید واقع شد. قابلیت اطمینان داده‌ها (Dependability Data)، با استفاده از نظرات کارشناسان و مطالعه مجدد کل داده‌ها فراهم شد. بعد از انجام ده درصد از کدگذاری‌ها، متن مصاحبه‌ها در اختیار دو کارشناس قرار گرفت، تا مجدداً کدگذاری انجام شود و به این ترتیب، قابلیت اطمینان داده‌ها به دست آمد و همچنین قابلیت انتقال (Transferability)، که از طریق مصاحبه با مشارکت کنندگان متفاوت و ارائه نقل قول‌های مستقیم، تبیین غنی داده‌ها را امکان‌پذیر کرد [۹]. جهت رعایت اخلاق پژوهشی، آزادی مشارکت کنندگان برای شرکت در تحقیق یا خروج از آن و محرمانه بودن اطلاعات، رعایت گردید.

یافته‌ها:

از مجموع شرکت کنندگان، ۱۱ نفر زن (۶۵ درصد) و ۶ نفر مرد (۳۵ درصد) بودند. نتایج این پژوهش، بیانگر چالش‌ها و ضعف‌های برنامه درسی دوره دستیاری رادیولوژی می‌باشد، که تجزیه و تحلیل داده‌های حاصل از مصاحبه با شرکت کنندگان، باعث استخراج شش تم اصلی، از جمله: ۱- چالش‌های آموزشی (۵ زیرتم)؛ ۲- چالش‌های ساختاری (۳ زیر تم)؛ ۳- چالش‌های اجرایی (۴ زیر تم)؛ ۴- چالش‌های مربوط به اخلاق حرفه‌ای (۳ زیر تم)؛ ۵- چالش‌های مربوط به ارزیابی شایستگی‌ها (۳ زیر

است که باید در سطح کلان حل شود. نسبت رزیدنت به استاد خیلی زیاد است. امکانات و دستگاه‌ها بسیار کم است. اساتید آموزشی هم کم هستند. شاید از تعداد ده استاد، سه نفر به آموزش بپردازند. پس وقتی که امکانات نداریم. این برنامه قابل اجرا نیست.»

۴- چالش‌های مربوط به ارزشیابی شایستگی‌ها

در این تم، زیر تم‌های انجام ارزیابی بدون معیار مشخص و با توجه به ذهنیت، عدم توجه به توانایی تصمیم‌گیری و استدلال بالینی، عدم آگاهی دستیار از نقاط ضعف و قوت خود قرار گرفت. عدم وجود سیستم درست ارزشیابی و ارائه بازخورد آن، یکی از مشکلات ذکر شده توسط دستیاران بود. بیشتر آن‌ها بیان داشتند که ارزشیابی به صورت سلیقه‌ای انجام می‌شود؛ به گونه‌ای که روش درست ارزشیابی مهارت‌های عمومی و تخصصی انجام نمی‌گردد و حتی اگر هم ارزشیابی می‌شوند، هیچ بازخوردی دریافت نمی‌کنند. شرکت‌کننده (دستیار) شماره ۶ بیان می‌کند: «معیارهای درستی صورت نمی‌گیرد. بیشتر سلیقه‌ای و ذهنی است. مهارت‌های عمومی اصلاً ارزیابی نمی‌شوند. اساتید، حتی رزیدنت‌ها را نمی‌شناسند. موقع مریض دیدن رزیدنت، استاد حضور ندارد. مهارت‌های تخصصی را اساتید، هم به ندرت کامل انجام می‌دهند و در برخی روتیشن‌ها بعضی از اساتید به درستی کار رزیدنت دقت می‌کنند، که خیلی تعدادشان کم است در کل خیلی ایده ال انجام نمی‌شود، مدیریت ضعیف گروه نیز بسیار اثرگذار است.» پیشنهادهایی که به نظر دستیاران و اساتید می‌تواند گامی رو به جلو، در جهت بهبود عملکرد به شمار آید، تغییر رویکرد ارزشیابی‌ها به سنجش میزان تغییر عملکرد دستیاران، بازخورد اصلاحی، اصلاح زمان و شیوه‌های ارزشیابی می‌باشد.

۵- چالش‌های اجرایی

جدا نبودن آموزش از درمان، عدم آموزش برخی از پروسیجرهای تخصصی، نبود برنامه مدون آموزش توانمندی‌های عمومی، تخصصی و اخلاق حرفه‌ای، عدم برنامه‌ریزی آموزش مناسب با نیاز دستیاران، در زیر تم چالش‌های اجرایی قرار گرفت. طبق سخنان شرکت‌کننده (استاد) شماره ۷، «برای رسیدن به برنامه مطلوب، باید بررسی شود که آیا امکانات داریم؟ هدفمان چیست؟ آیا رادیولوژیست می‌خواهیم تربیت کنیم یا سونوگرافیکست؟ اگر هدف این هست که در کوریکولوم نوشته شده که باید دانشگاه‌ها کم شوند و تعداد محدودی دانشگاه‌ها، رزیدنت رادیولوژی داشته باشند تا امکانات را به همان دانشگاه بدهند. برنامه باید متناسب با امکانات و تعداد دستیاران طراحی شود.»

بسیار مهم هستند، قرار می‌گیرند. این موضوع اهمیت دارد که محیط اجتماعی یا برنامه درسی غیر رسمی یک بیمارستان آموزشی می‌تواند، به شدت بر ارزش‌های دستیاران تأثیر بگذارد و هویت حرفه‌ای ممکن است، اولین قدم برای درک این موضوع باشد که آموزش، بخشی از هر تعاملی است که دستیاران با آن روبه‌رو می‌شوند. طبق اظهارات دستیاران، در بخش رادیولوژی منبع غنی برای یادگیری اخلاق حرفه‌ای و مشاهده رفتار استاد بود، که با بیمار و همکاران مواجه می‌شد که این رفتارها خود مثبت و منفی بودند. مشارکت‌کننده (دستیار) شماره ۳، «بیشتر در بخش رادیولوژی اطفال، اخلاق حرفه‌ای را یاد گرفتیم.» آن‌ها معتقد بودند که اگر چه اخلاق حرفه‌ای، از دوره پزشکی عمومی آموزش داده شده است؛ اما در دوره تخصص به برنامه‌های مدونی نیاز دارند؛ چرا که در اصول اخلاقی در بخش رادیولوژی می‌تواند مانعی برای بروز رفتارهای اخلاق حرفه‌ای باشد. نحوه ارتباط، فرآیند آموزش و برنامه‌های آموزشی، رفتار اساتید با دستیاران و عدم مسئولیت‌پذیری اساتید، می‌تواند باعث ایجاد استرس و مسائل روحی شود. اخلاق حرفه‌ای، به محیط کاری مناسب و حمایت اساتید نیاز دارد. رفتارهای منفی در میان دستیاران سال بالاتر نیز بروز می‌کند، که به دستیاران سال پایین منتقل می‌شود و به طور مداوم ادامه می‌یابد. در این زمینه، شرکت‌کننده (دستیار) شماره ۴، اشاره می‌کند: «برای اخلاق حرفه‌ای روش کارگاهی، روش درستی نیست و باید اساتید را مشاهده کنند که همان مدل سازی نقش هست. اخلاق حرفه‌ای را فقط در فیلد در محیط بالینی و بر بستر بیمار یاد می‌گیریم. بیشتر در روتیشن اینترونشن که با مریض سروکار داریم و در بخش‌های دیگر چون با مریض سروکار نداریم خیلی اخلاق حرفه‌ای رو مدنظر قرار نمی‌دهیم. فقط به صورت الگوسازی و از برخورد استاد با مریض یاد می‌گیریم. در ارزشیابی اخلاق حرفه‌ای، معیارهایی که مد نظر قرار داده می‌شود بیشتر منیج کردن روتیشن، منظم بودن، حضور رزیدنت، ارتباط با بیمار است.»

۳- چالش‌های ساختاری

یکی دیگر از تم‌های اصلی استخراج شده، تجزیه و تحلیل در این حیطه بود. زیر تم‌هایی که در این قسمت قرار گرفت، شامل: حجم زیاد محتوا و منابع، عدم تناسب تعداد استاد به دستیار، پذیرش تعداد زیاد رزیدنت رادیولوژی، بدون توجه به امکانات دانشگاه بود. این بخش عوامل مربوط به خط مشی‌های آموزشی دوره پزشکی است. یکی از مشکلات در این زمینه، پذیرش تعداد زیاد دستیاران در دوره‌های پذیرش دستپاری می‌باشد. شرکت‌کننده (دستیار) شماره ۵، در این مورد بیان کرد: «با توجه به اینکه کوریکولوم، یک سند ایده ال برای کشورهای دیگر است. اینجا مشکلاتی

بهتر شود و اساتید بتوانند این مهارت‌ها را انتقال دهند و دانشجو بتواند بازده بیشتری از استاد داشته باشد و راندمان آموزشی افزایش یابد چند تا نکته مهم است یکی اینکه بحث‌های کمی و تجهیزاتی هست که تجهیزات خاصی برای رشته ما می‌خواهد که اگر دستگاه‌ها خراب باشند یا کیفیت نداشته باشند فرآیند آموزش مختل می‌شود، تعداد زیادی رزیدنت بیکار می‌شوند و شاید در دوران رزیدنتی دیگر فرصتی برای تکرار وجود نداشته باشد؛ پس تجهیزات باید کامل باشد. رشته ما خیلی مبتنی بر تکنولوژی هست و وابسته به فرآیندهای مالی و بودجه‌ها هم هست. در مورد تجهیزات، یک سری استانداردهایی وجود دارد؛ مثلاً تعیین کنند که به ازای هر بیست رزیدنت، یک دستگاه سی تی داشته باشند، برای هر بیمارستان آموزشی دو یا سه تا دستگاه سی تی داشته باشند، که متأسفانه بدون در نظر گرفتن این مسأله، افزایش رزیدنت رادیولوژی را دارند، که ما این را حس می‌کنیم که فرآیند آموزش مختل می‌کند. «بیشتر مدرسان، بر تعداد زیاد دستیاران نسبت به فضای آموزش و تجهیزات آموزشی اشاره کرده‌اند. نتایج مصاحبه‌ها در این طبقه نشان داد که تعداد دستیاران زیاد است و امکانات و تجهیزات مورد نیاز، محیط آموزشی مناسب و بودجه کافی برای تهیه دستگاه‌های لازم وجود ندارد.

شرکت کننده (استاد) شماره ۸، «ما در آموزش، مشکل داریم؛ زیرا آموزش و درمان با هم ترکیب شده و آموزش صرف نیستیم. آموزش باید علاقه ایجاد کند. بهترین نوع آموزش، آموزشی است که کیس ببینند و بعد از دیدن کیس‌ها به دنبال مطالعه کردن و بحث باشند؛ اما ما باید پاسخ بیماران را بدهیم و آموزش و درمان قاطی هست که باید برنامه‌ریزی شود و استاد آموزشی جدا باشد و در همان تایم با خیال راحت که فقط آموزش داریم به آموزش بپردازم و دغدغه بیماران و گزارش کار آن‌ها را نداشته باشم.»

۶- چالش‌های محیطی

چالش‌های محیطی، یکی دیگر از تم‌های اصلی استخراج شده است. زیر تم‌هایی که در این حیطه قرار گرفت شامل: کمبود امکانات و تجهیزات تخصصی، عدم طراحی برنامه توسعه محیط آموزشی بود. تمام شرکت کنندگان، در اداره محیط آموزشی مشکلاتی را تجربه کرده بودند، که بر تأثیر عوامل محیطی بر آموزش، عدم رعایت حقوق بیمار، تشخیص اشتباه به دلیل وجود دستگاه‌های معیوب مورد اشاره قرار گرفته بود. مشارکت کننده (استاد) شماره ۹، اظهارات خود را چنین توصیف کرده است: «برای اینکه فرآیند یادگیری و آموزش و کسب مهارت در دانشجویان

جدول ۱: چالش‌ها و راهکارها

راهکارها	زیر تم‌ها	تم‌های اصلی
توانمند سازی اساتید در زمینه شیوه‌های نوین آموزش عملی، ارتقای سطح دانش اساتید، در استفاده از روش‌های جدید تدریس.	توجه ناکافی به راهبردهای کارآمد آموزشی مطرح شده در برنامه آموزشی، استفاده از روش‌های سنتی در تدریس، عدم مهارت اساتید در آموزش مهارت‌های بالینی، تعداد محدود کلاس تئوری، نبود اساتید متخصص برای دروس بین رشته‌ای.	چالش‌های آموزشی
آموزش و توانمندسازی، توجه به انگیزه‌های مادی و معنوی استاد، تقویت نقش الگویی اساتید بالینی، مد نظر قرار دادن عرصه بالین به عنوان فیلد آموزشی.	نبود آموزش کافی در مبحث اخلاق حرفه‌ای و ارتباط با بیمار، ضعیف بودن تعامل استاد با دستیار، در دسترس نبودن اساتید بالینی.	چالش‌های مربوط به اخلاق حرفه‌ای
تغییر در برنامه‌ها و دستورالعمل‌های وزارتی و کاهش تعداد دستیاران، جذب اساتید و کاهش ظرفیت پذیرش دستپاری، تعدیل کردن منابع، بازنگری برنامه آموزشی دستپاری بر اساس اهداف، محتوا، روش‌های تدریس.	حجم زیاد محتوا و منابع، عدم تناسب تعداد استاد به دستیار، پذیرش تعداد زیاد رزیدنت رادیولوژی، بدون توجه به امکانات دانشگاه.	چالش‌های ساختاری
تغییر رویکرد ارزشیابی‌ها به سنجش میزان تغییر عملکرد دستیاران، بازخورد اصلاحی - اصلاح زمان و شیوه‌های ارزشیابی، داشتن معیارهای مدون و مشخص برای ارزشیابی، ارزشیابی از اساتید.	انجام ارزیابی بدون معیار مشخص و با توجه به ذهنیت، عدم توجه به توانایی تصمیم‌گیری و استدلال بالینی، عدم آگاهی دستیار از نقاط ضعف و قوت خود.	چالش‌های مربوط به ارزشیابی شایستگی‌ها
اختصاص زمان جداگانه به آموزش، استفاده از درمانگاه‌های سرپایی، مشارکت دستیاران در طراحی برنامه آموزشی متناسب با نیاز آن‌ها.	جدا نبودن آموزش از درمان، عدم آموزش برخی از پروسه‌های تخصصی، نبود برنامه مدون آموزش توانمندی‌های عمومی، تخصصی و اخلاق حرفه‌ای، عدم برنامه ریزی آموزش مناسب با نیاز دستیاران.	چالش‌های اجرایی
تجهیز امکانات و فضاهای آموزشی موجود در بیمارستان‌ها، تخصیص بودجه.	کمبود امکانات و تجهیزات تخصصی، عدم طراحی برنامه محیط آموزشی.	چالش‌های محیطی

بحث:

شده و زمینه بیشتری از فرآیند آموزش را بر عهده گرفته است [۱۲]. با وجود روش‌های آموزشی جدید و تلفیقی در پژوهش حاضر، با توجه به اظهارات دستیاران، بیشتر اساتید، از روش‌های تدریس سنتی اعم از سخنرانی در بخش رادیولوژی استفاده می‌کنند. در تحقیق شجاع و همکاران (۱۴۰۰)، دستیاران خواستار حضور مستمر اعضای هیأت علمی، به منظور بهبود کیفی راندهای آموزشی بودند که با نتایج این مطالعه همسو است [۱۳].

در حیطه اخلاق حرفه‌ای، نبود آموزش کافی در مبحث اخلاق حرفه‌ای و ارتباط با بیمار، ضعیف بودن تعامل استاد با دستیار، در دسترس نبودن اساتید بالینی، از زیر تم‌های به دست آمده بود که بیشتر دستیاران، با نحوه ارتباط ضعیف اساتید و حضور کم رنگ آن‌ها در بخش‌ها و عدم روش‌های مطلوب آموزش اخلاق حرفه‌ای، موافق بودند و همچنین با اینکه رفتارهای غیراخلاقی اساتید، اثرات منفی در دانشجویان دارد، توافق نظر داشتند. یافته‌های این تحقیق با بررسی‌های Anthony-Pillai (۲۰۲۰)، هم‌پوشانی دارد؛ چنانچه آنان به این نتیجه رسیدند که شیوع رفتارهای غیرحرفه‌ای در میان پزشکان رو به افزایش است و نقص در مهارت‌هایی مانند: حرفه‌ای بودن، مهارت‌های ارتباطی، کار تیمی و همکاری می‌تواند بر ایمنی بیمار، رضایت و روحیه گروه مراقبت‌های بهداشتی بیمار تأثیر بگذارد [۱۴]. در همین راستا Selvakumar و همکاران (۲۰۰۴)، Lehmann و همکاران (۲۰۰۴)، بیان می‌کنند که در زمان آموزش‌های بالینی، رفتار و برخورد دلسوزانه اساتید، پرستاران با بیماران، سبب رشد دیدگاه‌های اخلاقی دانشجویان می‌گردد [۱۵، ۱۶].

حجم زیاد محتوا و منابع، عدم تناسب تعداد استاد به دستیار، پذیرش تعداد زیاد دستیار از چالش‌های ساختاری است. از نظر Nagata و همکاران (۲۰۱۲)، یکی از مهم‌ترین علل مشکلات عملکردی اساتید، افزایش تعداد دانشجویان، تعداد محدود اعضای هیأت علمی و به موازات آن محدودیت زمانی، جهت توانمندسازی اساتید مربوطه، می‌باشد [۱۷]. مطالعات دیگری نیز در این راستا انجام شده است که بر ضرورت ارائه محتوای آموزشی برنامه‌ها، متناسب با نیاز فراگیران و انتخاب محتوا با مشارکت آنان، که می‌تواند منجر به افزایش آگاهی، نگرش و عملکرد گردد، تأکید شده است [۱۸].

چالش‌های مربوط به ارزشیابی شایستگی‌ها، شامل زیر تم‌های انجام ارزیابی بدون معیار مشخص و با توجه به ذهنیت، عدم توجه به توانایی تصمیم‌گیری و استدلال بالینی، عدم آگاهی دستیار از نقاط ضعف و قوت خود قرارگرفت. اساسی‌ترین بخش هر برنامه آموزشی، ارزشیابی از آن است؛ زیرا تنها با انجام چنین اقدامی است که می‌توان به کاستی‌های برنامه پی برد و برای رفع آن

یافته‌های پژوهش حاضر، نشان داد برنامه آموزشی دوره دستپاری رادیولوژی، با شش چالش عمده روبه‌رو هستند. این چالش‌ها شامل: ۱- چالش‌های آموزشی (توجه ناکافی به راهبردهای کارآمد آموزشی مطرح شده در کوریکولوم، تعداد محدود کلاس تئوری، استفاده از روش‌های سنتی در تدریس، عدم مهارت بعضی اساتید در انتقال مهارت‌های بالینی، نبود اساتید متخصص برای دروس بین رشته‌ای)؛ ۲- چالش‌های اخلاق حرفه‌ای (نبود آموزش کافی در مبحث اخلاق حرفه‌ای و ارتباط با بیمار، در دسترس نبودن اساتید بالینی، ضعیف بودن تعامل استاد با دستیار)؛ ۳- چالش‌های ساختاری (حجم زیاد محتوا و منابع، عدم تناسب تعداد استاد به دستیار، پذیرش تعداد زیاد رزیدنت رادیولوژی بدون توجه به امکانات دانشگاه)؛ ۴- چالش‌های مربوط به ارزشیابی شایستگی‌ها (انجام ارزیابی بدون معیار مشخص و با توجه به ذهنیت، عدم توجه به توانایی تصمیم‌گیری و استدلال بالینی، استفاده از روش ارزشیابی چهارگزینه‌ای در امتحانات مورد و ارتقا، عدم آگاهی دستیار از نقاط ضعف و قوت خود)؛ ۵- چالش‌های اجرایی (جدا نبودن آموزش از درمان، عدم آموزش برخی از پروسیجرهای تخصصی، نبود برنامه مدون آموزش توانمندی‌های عمومی، تخصصی و اخلاق حرفه‌ای، عدم برنامه‌ریزی آموزش مناسب با نیاز دستیاران)؛ ۶- چالش‌های محیطی (کمبود امکانات و تجهیزات تخصصی، عدم طراحی برنامه توسعه محیط آموزشی)، می‌باشد؛ همچنین برای چالش‌های ذکر شده، راهکارهای کلی پیشنهاد شده است.

در حیطه چالش‌های آموزشی، نتایج نشان داد که دستیاران از تعداد کم کلاس‌های تئوری و روش‌های سنتی تدریس، ابراز نارضایتی می‌کردند که چالش روش تدریس نامناسب در مطالعه McDougall و همکاران (۲۰۰۵)، Houston و همکاران (۲۰۰۴)، به عنوان چالش ذکر شده است [۱۰، ۱۱]. آن‌ها بیان کردند که اساتید در مورد محتوا و موضوعات متخصص هستند؛ اما در مورد اینکه چگونه باید آموزش دهند، با روش‌های تدریس آشنایی ندارند؛ همچنین نتایج پژوهش Spinu-Popa و همکاران (۲۰۲۱)، حاکی از آن است که با توسعه تصاعدی روش‌های تصویربرداری پزشکی در چند دهه گذشته، نقش رادیولوژیست‌ها در مدیریت بیماران گسترش یافته است؛ زیرا نتایج روش‌های تصویربرداری نه تنها بر تشخیص اولیه، بلکه بر راهنمایی‌های درمانی نیز در طول کل دوره بیماری تأثیر می‌گذارد؛ بنابراین ضروری است تا رادیولوژیست‌ها با متخصصان دیگر رشته‌ها در ارتباط باشند، که این موضوع با نتایج پژوهش حاضر هماهنگ می‌باشد. در سایر کشورها، با پیشرفت فناوری در سال‌های اخیر، استفاده از این فناوری‌های اطلاعات و ارتباطات از حالت کمک آموزشی خارج

تخصصی، عمومی و اخلاق حرفه‌ای، بازنگری و تدوین شود و در جهت حداکثر توانمندسازی دستیاران اصلاح گردد. از آنجا که پیشرفت‌های آموزش پزشکی، باعث بهسازی مراقبت‌های سلامت جامعه می‌شود؛ بنابراین توسعه برنامه‌های تخصصی پزشکی، بایستی هدفمند باشد و ارزیابی مستمر این برنامه در آینده، در راستای افزایش مشارکت و متغیرهای دانش و مهارت کارساز خواهد بود. بر اساس پژوهش حاضر که با توجه به ماهیت مطالعه تحلیل محتوای کیفی است، پیشنهاد می‌شود مطالعات مشابه دیگری در سایر رشته‌های دستپاری در این زمینه انجام گردد.

نتیجه‌گیری:

با توجه به نتایج این پژوهش، آموزش دستپاری، دارای چالش‌های بسیاری در بیان شایستگی‌ها است و بایستی بر ارتقای شایستگی‌ها، در جهت برنامه دستپاری تأکید شود و همچنین، بر بازنگری و اصلاح برنامه آموزشی دوره دستپاری و ایجاد تغییرات به منظور توانمندسازی شایستگی‌های دستیاران، انجام ارزشیابی‌های مستمر در راستای فرآیند یادگیری بالینی، توصیه می‌گردد.

تشکر و قدردانی:

نویسندگان، لازم می‌دانند از تمام مشارکت‌کنندگان در این پژوهش تشکر و قدردانی خود را ابراز نمایند. هیچ گونه تضاد منافی در این مطالعه وجود نداشته و مطابق کد مصوب کمیته اخلاق در پژوهش IR.SEMUMS.REC.1398.244 می‌باشد و به منظور رعایت اصول اخلاقی، از مصاحبه دستیاران، بدون نام آن‌ها در پژوهش استفاده شد.

اقدام کرد [۱۹]. تحقیق انتظاری و همکاران (۱۳۸۹)، نشان داد که نداشتن نظام ارزشیابی مستمر برنامه، از موانع مؤثر بر اجرای آموزش پزشکی پاسخگو می‌باشد [۲۰]. مطالعه فرای و همکاران (۱۳۹۴)، در حیطه ارزشیابی، بیان کردند که از نظر دانشجویان، ارزشیابی به صورت سلیقه‌ای و بدون معیار مشخص انجام می‌شود که با نتیجه پژوهش حاضر، هماهنگ می‌باشد [۲۱].

در قسمت چالش‌های اجرایی، زیر تم‌هایی مانند: جدا نبودن آموزش از درمان، عدم آموزش برخی از پروسیجرهای تخصصی، نبود برنامه مدون آموزش توانمندی‌های عمومی، تخصصی و اخلاق حرفه‌ای، عدم برنامه ریزی آموزش مناسب با نیاز دستیاران، به دست آمد. یقینی و همکاران (۱۳۹۷)، در پژوهش خود نیز چالش‌های اجرایی و نبود برنامه‌ریزی اجرایی، مشکلات مربوط به ساختار برنامه درسی را جزء موانع و چالش‌ها بیان کردند که با نتایج پژوهش حاضر هم راستا می‌باشد [۳].

چالش‌های محیطی، شامل: کمبود امکانات و تجهیزات تخصصی، عدم طراحی برنامه توسعه محیط آموزشی بود. چالش‌های آموزش بالینی، مربوط به فضای فیزیکی، دسته بندی می‌شوند که اغلب به کمبود بودجه‌های آموزشی - درمانی، در دانشگاه‌ها مربوط می‌شود که می‌بایست تدابیر لازم اندیشیده گردد. در مطالعه Sayed-Hassan (۲۰۱۲)، کمبودهایی مانند: امکانات آموزشی، فضای فیزیکی، اتاق آموزش در بخش، بخش‌های تخصصی، به عنوان چالش‌های آموزش بالینی ذکر شده‌اند، که باعث کاهش کیفیت آموزش بالینی می‌شود [۲۲]. در پژوهش‌های یعقوبی و همکاران (۲۰۰۴)، نعمت‌بخش و همکاران (۲۰۰۶)، کمبود امکانات و وسایل لازم برای انجام مراقبت - درمان، به عنوان مشکل آموزشی عنوان شد [۲۳، ۲۴]، که با بررسی حاضر هم‌خوانی دارد. در رشته تخصصی رادیولوژی، تفسیر و تشخیص، به عنوان اصلی‌ترین مهارت، حائز اهمیت است؛ بنابراین علاوه بر تلاش و انگیزه دستیاران، وجود امکانات و تجهیزات متناسب با محتوا و نیاز دستیاران و همچنین محیط آموزشی مناسب، نقش محوری در توانمندسازی دستیاران ایفا می‌کند. برنامه‌ریزی آموزشی، مهم‌ترین اقدام در مشخص کردن شرایط کسب اهداف آموزش بالینی است و از آنجا که آموزش بالینی، فرآیندی پیچیده است که تحت تأثیر عوامل زیادی قرار می‌گیرد؛ بنابراین پیشنهاد می‌شود که مجریان برنامه‌های آموزشی و متخصصان آموزش پزشکی، نه تنها راهبردهای یادگیری، بلکه بایستی کل عناصر دخیل در فرایند یاددهی - یادگیری، را با توجه به چالش‌های جدید، مورد بازنگری و نوسازی قرار دهند. ضروری است که با بررسی و فراهم کردن زیرساخت‌های لازم، استانداردهای مربوط به شایستگی‌های

References:

1. Badrawi, N., Hosny, S., Ragab, L. et al. Radical reform of the undergraduate medical education program in a developing country: the Egyptian experience. *BMC Med Educ* 2023; 23, 143.
2. Harris P, Snell L, Talbot M, Harden RM, International CBME Collaborators. Competency-based medical education: implications for undergraduate programs. *Medical Teacher* 2010 Aug 1;32(8):646-50.
3. The College of Family Physicians of Canada. CanMEDS-Family Medicine 2013; Available from: <http://www.cfpc.ca/uploadedFiles/Education/CanMeds%20FM%20Eng.pdf>.
4. Yaghini J, Faghihi A, Yamani N, Daryazadeh S. Challenges for Implementing General Dentistry Curriculum from Students' Viewpoint: A Qualitative Study. *J Mashhad Dent. Sch* 2018;42(4):356-69.
5. Ebadi A, Vanaki Z, Nahrir B, Hekmat Pour D. Pathology of continuing education programs in the medical community of Iran. *SDME* 2007; 4(2):140-145.
6. Mohammadi Mehr M. study of the status of the traditional curriculum of the general medicine course from the students' point of view. *NPWJM* 2015; 8(3).
7. Khaghanizadeh M, Maleki H, Abbasi M, Abbaspoor A, Mesri M. The challenges of medical ethics curriculum: a qualitative study of instructors view. *ijme* 2012; 5(2):70-79.
8. Thomas DR. A general inductive approach for analyzing qualitative evaluation data. *American journal of evaluation* 2006 Jun;27(2):237-46.
9. Mehrdad, N, skouei, SF, Seyed Fatemi, N. Qualitative content analysis. 2015; Tehran: Publishing and promoting human beings.
10. McDougall J, Drummond MJ. The development of medical teachers: an enquiry into the learning histories of 10 experienced medical teachers. *Med Educ* 2005; 39(12):1213-20.
11. Houston TK, Clark JM, Levine RB, Ferenchick GS, Bowen JL, Branch WT, et al. Outcomes of a national faculty development program in teaching skills: prospective follow-up of 110 internal medicine faculty development teams. *J Gen Intern Med* 2004; 19(12): 1220-7.
12. Spînu-Popa EV, Cioni D, Neri E. Radiology reporting in oncology—oncologists' perspective. *Cancer Imaging* 2021 Dec;21(1):1-2.
13. Shoja A, Sadeghimahalli F, Akhlaghi A, Moradi S. Quality of Different Residency Programs in Mazandaran University of Medical Sciences, 2019: A Mixed Method Study. *J Mazandaran Univ Med Sci* 2021; 31(198):159-168.
14. Anthony-Pillai R, Ahluwalia S. Medical professionalism. *Clinics in Integrated Care* 2020 Sep 1;2:100014.
15. Selvakumar D, Joseph LB. The importance of including bio-medical ethics in the curriculum of health education institutes. *Educ Health* 2004;17(1): 93-96.
16. Lehmann LS, Kasoff WS, Koch P, Federman DD. A survey of medical ethics education at U.S. and Canadian medical schools. *ACAD MED* 2004; 79(7): 682-689.
17. Nagata S, Gregg MF, Miki Y, Arimoto A, Murashima S, Kim MJ. Evaluation of doctoral nursing education in Japan by students, graduates, and faculty: a comparative study based on a cross-sectional questionnaire survey. *Nurse Educ today* 2012;32(4):361-7.
18. Pourabbas A, Amini A, Asghari Jafarabadi M. The status of accountable education in clinical education departments of Tabriz University of Medical Sciences. *RME* 2020; 12 (2) :71-82. [In Persian].
19. Hojjat, M; Moslinejad, L. Nursing clinical education book: challenges, methods and strategies. 1391.
20. Entezari A, Jalili Z, Mohagheghi MA, Momtazmanesh N. Challenges of Community Oriented Medical Education in Iran. *Teb Tazkiyeh* 2010; 19(2): 52-64. [In Persian].
21. Gharaei Sh, Kargoza S, Amirchakmaghi M, Gholami H. Students' Viewpoints of Mashhad Dental School about Educational Problems a Qualitative Study. *Educ Strategy Med Sci* 2015; 8 (2) :123-130. [In Persian].
22. Sayed-Hassan RM, Bashour HN, Koulsi AY. Patient attitudes towards medical students at Damascus University teaching hospitals. *BMC medical education* 2012;12(1):1-8.
23. Yaghoobi T, Saleme F. Assessment of clinical education problem and improving strategies from the viewpoint of medical student at Mazandaran medical university 2003-4. 7th National Congress of Medical Education 2005 ;12-15; Tabriz, Iran. [In Persian]
24. Nematbakhsh M, Sabet B, Rezaei P, Shekarchizadeh A, Nadji H. The opinion of clinical faculty members about the effects of fee-for-service (caraneh) program on medical education in educational hospitals of Isfahan University of medical sciences. *SDME* 2006; 3(2): 69-77. [In Persian].

Challenges of the educational program of radiology residency program of Mashhad University of Medical Sciences: A qualitative content analysis study

Somayeh Salary^{1*}, Ali Akbar Amin Beydokhti², Morteza Karami³

Received: 2022/10/11

Revised: 2023/06/28

Accepted: 2023/07/02

1. PhD in Educational Administration, Department of the Faculty of Medicine, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran
2. Full Professor of Department of Psychology and Educational Sciences, Semnan University, Semnan, Iran
3. Associate Professor of Curriculum Studies and Instruction, Department of Curriculum Studies and Instruction, Faculty of Educational Sciences and Psychology, Ferdowsi University of Mashhad, Mashhad, Iran

Journal of Education and Ethics in Nursing, Vol.12, No.1&2, Spring & Summer 2023

J Educ Ethics Nurs 2023;12(1&2):46-54

Abstract:

Introduction:

The educational challenges of the residency period can have adverse effects on the future medical profession and consequently on the health of the society. Improving the quality of clinical education and developing the learning environment requires continuous review of the current situation, recognition of strengths and correction of weaknesses, and in this regard, assistants' perspective as an educational element can help to improve the current situation. Therefore, the study was conducted to examine the challenges of the radiology assistant training program in Mashhad medical sciences.

Materials and Methods:

The present study was a qualitative study with a content analysis approach. Sampling was done in a targeted manner with the participation of 17 radiology assistants and professors in the academic year of 2018-2019. The data collection method was done through semi-structured interviews and the interviews continued until saturation. MAXQDA 10 software was used to code the data.

Results:

After the implementation of the interviews, 20 sub-themes and 6 main themes including educational challenges (insufficient attention to efficient educational strategies, limited number of theory classes, use of traditional methods in teaching, lack of skills of some professors in transferring clinical skills, lack of expert professors for some skills); Challenges of professional ethics (lack of sufficient training on professional ethics and communication with patients, unavailability of clinical professors, weak interaction between professor and assistant); structural challenges (large amount of content and resources, lack of proportion between the number of professors and assistants, acceptance of a large number of assistants); challenges related to the evaluation of competencies (doing the evaluation without specific criteria and considering the subjectivity, not paying attention to the decision-making ability and clinical reasoning, the assistant's lack of awareness of his strengths and weaknesses); Executive challenges (seriousness of training from treatment, lack of training for some specialized procedures, lack of a written program for training general and specialized abilities and professional ethics, lack of proper training planning for the needs of assistants); and environmental challenges (lack of specialized facilities and equipment, lack of educational environment program design) were extracted.

Conclusion:

The challenges expressed by the residents emphasize the need to consider solutions and revise the educational program according to the learning environment in order to improve the general and specialized competencies of radiology residents.

Keywords: Curriculum, Radiology Assistants, Challenge, Medical Education

* Corresponding author Email: Salaris2@mums.ac.ir