



Research Article

Clerkship from the Perspective of Medical Students: A Mixed Methods Study

Seyed Hamid Hosseini¹, Razieh Pirouzeh², Akram Zhianifard³, Fereshteh Eydi⁴, Ahmad Sadeghi^{2*}

¹Assistant Professor, Department of Health Education and Promotion, School of Health, North Khorasan University of Medical Sciences, Bojnurd, Iran

²Assistant Professor, Department of Public Health, Esfarayen Faculty of Medical Sciences, Esfarayen, Iran

³Ph.D Student of Medical Education, Department of Medical Education, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

⁴Student Research Committee, Esfarayen Faculty of Medical Sciences, Esfarayen, Iran

***Corresponding author:** Ahmad Sadeghi, Department of Public Health, Esfarayen Faculty of Medical Sciences, Esfarayen, Iran. E-mail: ahmadsadeghi1363@gmail.com.

DOI: [10.32592/nkums.15.4.67](https://doi.org/10.32592/nkums.15.4.67)

How to Cite this Article:

Hosseini S H, Pirouzeh R, Zhianifard A, Eydi F, Sadeghi A. Clerkship from the Perspective of Medical Students: A Mixed Methods Study. J North Khorasan Univ Med Sci. 2023;15(4):67-77. DOI: 10.32592/nkums.15.4.67

Received: 18 May 2023

Accepted: 30 Sep 2023

Keywords:

Clerkship
Evaluation
Mixed Method Study

Abstract

Introduction: One of the most important tasks of medical science universities is the training of qualified and specialized human resources to acquire the necessary skills and efficiency to meet the needs of society. Apprenticeship training is considered a serious issue in education; therefore, examining the current situation, identifying the problems in the trainee training and taking measures to rectify and correct them will lead to the achievement of learning objectives and the improvement of the quality of health services. The aim of the present study was to investigate the status of the clinical clerkship from the perspective of Esfarayen medical students.

Method: This quantitative-qualitative study was conducted with 163 public health, nursing and emergency medicine students. In the quantitative phase, a standard questionnaire was used to assess check the status of the students' internships. The qualitative phase was also conducted with the aim of determining identifying the challenges in internships from the students' perspective through individual interviews and targeted group discussions.

Results: The educational level of the internship was rated as relatively good with a standard average of 3.47. Although the academic situation of the students' internship was relatively good during the COVID-19 epidemic, there were always challenges in the course of the internship. In the individual interviews and group discussions, the challenges were identified in the form of 6 main codes (challenges related to the instructor, the students, the internship environment, the staff, the training programs and the clients) and 20 sub-codes.

Conclusion: Despite the relatively good condition of the clinical clerkship in a quantitative evaluation, these courses showed problems in a qualitative evaluation, such as insufficient experience and motivation of some professors and instructors, psychological problems of students, lack of educational facilities, weak interaction and participation of some staff, insufficient transparency of the training program, and lack of trust of patients in students. It is suggested to solve the challenges identified in this study to improve the quality and quantity of internship courses.



وضعیت دوره‌های کارآموزی و کارورزی از دیدگاه دانشجویان علوم پزشکی؛ یک مطالعه

کمی و کیفی

سیدحمید حسینی^۱، راضیه پیروزه^۲، اکرم ژبانی فرد^۳، فرشته عیدی^۴، احمد صادقی^{۵*}

^۱استادیار گروه آموزش بهداشت و ارتقای سلامت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی خراسان شمالی، بجنورد، ایران

^۲استادیار گروه بهداشت عمومی، دانشکده علوم پزشکی اسفراین، اسفراین، ایران

^۳دانشجوی دکتری تخصصی آموزش پزشکی، گروه آموزش پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران

^۴کمیته تحقیقات و فناوری دانشجویی، دانشکده علوم پزشکی اسفراین، اسفراین، ایران

*نویسنده مسئول: احمد صادقی، گروه بهداشت عمومی، دانشکده علوم پزشکی اسفراین، اسفراین، ایران. ایمیل: ahmad.sadeghi1363@gmail.com

DOI: 10.32592/nkums.15.4.67

چکیده	تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۰۲/۲۸ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۰۷/۰۸
مقدمه: یکی از رسالت‌های مهم دانشگاه‌های علوم پزشکی تربیت نیروی انسانی کارداران و متخصص است که با توجه به نیازهای جامعه، بتوانند توانایی و کارایی لازم را کسب کنند. تربیت کارآموز مسئله‌ای جدی در امر آموزش محسوب می‌شود؛ لذا، بررسی وضعیت موجود، شناسایی مشکلات موجود در تربیت کارآموزان دانشجو و رفع این مشکلات موجب تحقق اهداف یادگیری و ارتقای کیفیت خدمات بهداشتی‌درمانی خواهد شد. هدف مطالعه حاضر بررسی وضعیت دوره‌های کارآموزی و کارورزی از دیدگاه دانشجویان علوم پزشکی اسفراین بود.	واژگان کلیدی: ارزشیابی کارآموزی مطالعه کمی و کیفی
روش کار: این مطالعه کمی و کیفی درباره ۱۶۳ نفر از دانشجویان رشته‌های بهداشت عمومی، پرستاری و فوریت پزشکی انجام گرفت. فاز کمی با استفاده از پرسش‌نامه استاندارد و به‌منظور بررسی وضعیت دوره کارآموزی و کارورزی دانشجویان انجام گرفت. فاز کیفی نیز با هدف شناسایی چالش‌های موجود در کارآموزی و کارورزی از دیدگاه دانشجویان، با استفاده از مصاحبه فردی و بحث گروهی متمرکز انجام گرفت.	
یافته‌ها: وضعیت آموزش دوره کارآموزی با میانگین استاندارد ۳/۴۷ در حد نسبتاً خوب ارزیابی شد. علی‌رغم اینکه وضعیت کارآموزی دانشجویان در دوره همه‌گیری کرونا در وضعیت نسبتاً خوبی قرار داشت، همواره چالش‌هایی در دوره کارآموزی وجود داشته است. در مصاحبه‌های فردی و بحث گروهی، چالش‌ها در قالب ۶ کد اصلی (چالش‌های مرتبط با مربی، دانشجویان، محیط کارآموزی، پرسنل، برنامه‌های آموزشی و مراجعه‌کنندگان) و ۲۰ کد فرعی شناسایی شدند.	
نتیجه‌گیری: با وجود وضعیت نسبتاً خوب کارآموزی و کارورزی در ارزیابی کمی، این دوره‌ها در بررسی کیفی، با چالش‌هایی مانند تجربه و انگیزه ناکافی برخی از استادان و مربیان، مشکلات روان‌شناختی دانشجویان، امکانات کم فضای آموزشی، تعامل و مشارکت ضعیف برخی از کارکنان، شفافیت ناکافی برنامه آموزشی کارآموزی و اعتماد نکردن بیماران به دانشجویان مواجه بودند. پیشنهاد می‌شود که برای ارتقای کمی و کیفی دوره‌های کارآموزی، اقداماتی برای رفع چالش‌های شناسایی شده در این مطالعه صورت گیرد.	

مقدمه

متأسفانه، یکی از کاستی‌های سیستم‌های آموزشی کم‌توجهی به دروس عملی و توجه بیش از حد به دوره‌های نظری است [۳]. با توجه به این مطالب، واحدهای درسی کارآموزی و کارورزی در آموزش رشته‌های علوم پزشکی، از اهمیت بسیار زیادی برخوردار است؛ زیرا در این حیطه آموزشی، دانشجویان همراه مربی و در ارتباط با محیط، مطالب آموخته‌شده را به‌صورت عملی به کار می‌گیرند [۴].

برخی موارد مانند نبود امکانات و راحتی لازم برای گذراندن دوره‌های عملی، درک نشدن حقیقی دوره‌ها توسط معلمان، استادان، مدیران و همچنین، فراگیران، نامتناسب بودن دروس تئوری با دروس عملی و...

یکی از رسالت‌های مهم دانشگاه‌های علوم پزشکی تربیت نیروی انسانی کارداران و متخصص است که با توجه به نیازهای جامعه، بتوانند توانایی و کارایی لازم را کسب کنند [۱]. نظام آموزشی علوم پزشکی که با حیات انسان‌ها سروکار دارد، وظایف مهمی همچون آموزش، پژوهش، ارائه خدمات به افراد جامعه، تکامل حرفه‌ای رشته‌های گوناگون و توسعه فرهنگ را به عهده دارد [۲]؛ البته، نقش دانشگاه فقط تربیت نیروی انسانی ماهر نیست، بلکه توانایی نیروهای دانش‌آموخته آن برای کار در جامعه اهمیت بیشتری دارد، در غیر این صورت، هزینه مالی و انرژی صرف‌شده برای تربیت آن‌ها به هدر می‌رود [۲].

هدف از تحقیق حاضر بررسی وضعیت دوره‌های کارآموزی و کارورزی از دیدگاه دانشجویان علوم پزشکی اسفراین است. تاکنون، در این دانشکده، کیفیت کارآموزی بررسی نشده است. نتایج این تحقیق سبب می‌شود که برنامه‌ریزان آموزشی برای ارتقای سطح کیفیت و اثربخشی کارآموزی تلاش کنند و آموزش‌هایی را ارائه دهند که فرد را برای ورود به بازار کار آماده می‌کند. هرچه آموزش‌های عملی بیشتر مبتنی بر آموزش‌های تئوری و درسی باشند، فرد را برای رسیدن به اهداف آموزش پزشکی توانمندتر می‌کنند. امیدواریم که نتایج این مطالعه بتواند اطلاعات مناسبی به‌منظور رفع مشکلات موجود، در اختیار برنامه‌ریزان و مدیران گروه‌های آموزشی این دانشگاه قرار دهد و گام مؤثری برای ارتقای کیفیت آموزش مهارت‌های عملی و بالینی باشد.

روش کار

این مطالعه ترکیبی (Mixed Method) در دو مرحله به‌صورت کمی و کیفی، در سال ۱۴۰۰ و در دانشکده علوم پزشکی اسفراین انجام گرفت. جامعه آماری این مطالعه تمام دانشجویانی بودند که در زمان اجرای پژوهش (جمع‌آوری داده)، در این دانشکده، در حال گذراندن دوره کارورزی و کارآموزی بودند (در نیم‌سال دوم تحصیلی ۱۴۰۰-۱۳۹۹ و نیم‌سال اول ۱۴۰۱-۱۴۰۰).

برای اجرای فاز کمی مطالعه، تمام دانشجویان رشته‌های بهداشت عمومی، پرستاری و فوریت پزشکی که در حال سپری کردن دوره کارآموزی و کارورزی بودند (۱۶۳ نفر)، به‌روش سرشماری، وارد مطالعه شدند. در این مرحله، ابزار گردآوری داده‌ها پرسش‌نامه‌ای شامل دو بخش بود: بخش اول شامل سؤالاتی در زمینه مشخصات دموگرافیک دانشجویان از قبیل جنس، رشته تحصیلی، ترم تحصیلی و... بود و بخش دوم نیز شامل ۳۳ سؤال برای ارزیابی وضعیت دوره‌های کارآموزی و کارورزی بود که ۵ حیطه هدف‌ها و برنامه‌های آموزشی (۱۱ سؤال)، ویژگی‌های مربیان (۹ سؤال)، نحوه برخورد مربی با دانشجو (۴ سؤال)، ویژگی‌های محیط آموزشی (۵ سؤال) و نحوه نظارت و ارزشیابی (۴ سؤال) را شامل می‌شد. هریک از سؤالات با مقیاس اسمی لیکرت کاملاً موافق به‌عنوان وضعیت مطلوب (امتیاز ۵) تا کاملاً مخالف به‌عنوان وضعیت نامطلوب (امتیاز ۱) بررسی شد. در ارزیابی نهایی، امتیازات کسب‌شده در حیطه‌های مختلف بر اساس تعداد سؤالات هر حیطه محاسبه شد. این پرسش‌نامه ابزار استاندارد است که پایایی آن در مطالعات قبلی ۸۳ درصد گزارش شده است [۱۱]. روایی آن نیز با استفاده از روایی محتوایی و صوری در مطالعه غفوری فرد و همکاران، تأیید شده است [۱۲]. به‌منظور تجزیه و تحلیل داده‌های کمی، از نرم‌افزار SPSS²⁴ و آمار توصیفی (میانگین، درصد، فراوانی و انحراف معیار) و آزمون آماری تحلیلی از قبیل تی‌تست، آنالیز واریانس و ضریب همبستگی (در سطح معناداری ۰/۰۵) استفاده شد.

در فاز کیفی مطالعه، از مصاحبه نیمه‌ساختاریافته و بحث گروهی متمرکز برای گردآوری اطلاعات استفاده شد. شرکت‌کنندگان با استفاده

سبب می‌شود که دوره‌های تجربی به‌درستی در نظر گرفته نشوند [۳]. کارآموزی و کارورزی فرایندی است که در آن، دانشجویان در شرایط واقعی کار قرار می‌گیرند و توانایی توسعه اهداف حرفه‌ای را می‌آموزند. دانشجویان از طریق کارآموزی در دوران تحصیل در دانشگاه، فرصتی برای اعمال دانش آموخته‌شده در کلاس درس را پیدا می‌کنند و دیدگاه‌هایی را در حیطه کار به دست می‌آورند [۵]. به نظر پژوهشگران و صاحب‌نظران آموزش پزشکی، فعالیت آموزشی نتیجه تأثیر چهار عامل مدرس، فراگیر، محتوای درس و شرایط زمانی و مکانی محل تدریس است. هدف نهایی آموزش گروه علوم پزشکی در دوران کارآموزی و کارورزی، آماده‌سازی دانشجو برای قبول مسئولیت‌های آینده به‌منظور پیشرفت و ارتقای سطح سلامت جامعه و حفظ آن است [۶]. به‌منظور رسیدن به این هدف، دانشجو می‌بایست در محیط عملی کار و در ارتباط با بیمار یا ارباب‌رجوع قرار گیرد تا بتواند خود را باور کند و سپس، با آموزش مناسب، به تقویت آن و کسب تجربه عملی و مهارت کافی بپردازد؛ بنابراین، نوع محیط آموزش عملی دانشجویان، نوع روش‌های آموزشی به‌کارگرفته‌شده در کارآموزی‌ها و کارورزی‌ها و همچنین، ارزشیابی آموزش در عرصه (برای تشخیص نقاط قوت و ضعف برنامه) در موفق شدن یا نشدن این برنامه‌های آموزشی مؤثر هستند.

صدیقه عابدینی و همکاران، به این نتیجه رسیدند که طرح کارآموزی در عرصه اگرچه برای ارتقای مهارت و استقلال دانشجو به‌منظور ارائه خدمات در بخش‌های مختلف مناسب است، در اجرا مشکلاتی وجود دارد که مسئولان باید به آن‌ها توجه کنند [۷]. در مطالعه‌ای، محمد دهقانی و همکاران، به این نتیجه رسیدند که با توجه به نقش مهم دوره کارآموزی در آموزش دانشجویان فناوری اطلاعات سلامت، مطالعه، طراحی و اجرای طرح درس کارآموزی می‌تواند تأثیر چشمگیری بر کیفیت این دوره آموزشی داشته باشد [۸].

در ارزشیابی آموزشی، با جمع‌آوری اطلاعات به‌منظور درک وضعیت نظام آموزشی، می‌توان سبب ارتقای فعالیت‌ها در نظام آموزش پزشکی شد و از عملکرد خود و گروهی که در این زمینه فعالیت می‌کنند، ارزیابی به عمل آورد. از طرفی، نظر دانشجویان درباره فعالیتشان می‌تواند به‌عنوان نوعی ارزیابی حرفه‌ای، سبب اصلاح برنامه آموزشی شود [۹]. با توجه به این ارزشیابی، می‌توان کیفیت و اثربخشی تلاش‌های آموزشی را تعیین و به‌دنبال آن، عوامل مؤثر در یادگیری فراگیران را شناسایی و اندازه‌گیری کرد [۱۰].

دانشجویان علوم پزشکی به‌دلیل حضور داشتن و داشتن تعاملی مستقیم و بی‌واسطه با فرایند آموزش بالینی، به‌عنوان دریافت‌کنندگان خدمات آموزشی، منبع خوبی برای شناسایی مشکلات آموزش بالینی هستند و بهبود و ارتقای کیفیت آموزش بالینی مستلزم بررسی مستمر وضعیت موجود، شناخت نقاط قوت و اصلاح نقاط ضعف است؛ در نتیجه، بررسی دیدگاه‌های دانشجویان درباره مشکلات آموزش بالینی می‌تواند به برنامه‌ریزی برای رفع این مشکلات کمک کند.

از روش نمونه‌گیری هدفمند، متناسب با پژوهش کیفی انتخاب شدند. معیار حجم نمونه در این مطالعه مشابه مطالعات کیفی تا رسیدن به اشباع اطلاعات بود و زمانی که داده‌های جدیدی به دست نیامد، نمونه‌گیری به پایان رسید. بر این اساس، ۱ جلسه بحث گروهی متمرکز و ۱۱ مصاحبه انفرادی با دانشجویان صورت گرفت.

برای انجام مصاحبه‌ها، فرم عناوین راهنما (Topic Guide) که حاوی ۷ سؤال کلی برای روشن کردن اهداف مطالعه بود، تهیه شد و بر اساس پاسخ نمونه‌ها، روند مصاحبه هدایت شد. مصاحبه‌های انجام‌شده با اجازه شرکت‌کنندگان ضبط شد و پیاده‌سازی مصاحبه‌ها به‌منظور آگاهی از زمان اشباع داده‌ها و نیز افزایش صحت و دقت پیاده‌سازی متون، بلافاصله پس از پایان هر جلسه انجام گرفت. مدت هر مصاحبه برحسب شرایط و تمایل شرکت‌کنندگان از ۳۰ تا ۴۵ دقیقه متغیر بود.

در بخش دوم فاز کیفی و به‌منظور استفاده از دیدگاه‌های دانشجویان در زمینه اهداف مطالعه، از روش بحث گروهی متمرکز (Group Focus Discussion) استفاده شد. انتخاب نمونه به‌صورت هدفمند بود و از ۱۰ نفر از دانشجویان رشته‌های بهداشت عمومی، پرستاری و فوریت پزشکی که دارای اطلاعات مفید و تجارب موفق بودند، برای شرکت در این بحث دعوت شد. این جلسه در محل دانشکده برگزار شد و به مدت ۱/۵ ساعت ادامه یافت. در ابتدای جلسه، پس از معارفه به‌منظور آشنایی اجراکنندگان و شرکت‌کنندگان، توضیحات لازم درباره نحوه برگزاری بحث گروهی متمرکز ارائه شد و به شرکت‌کنندگان اطمینان داده شد که اطلاعات ارائه‌شده از طرف آن‌ها کاملاً محرمانه خواهد ماند. سپس، در طول جلسات، مصاحبه‌کننده سؤالات را از شرکت‌کنندگان پرسید و کاتب مطالب را یادداشت کرد و همکار وی گفته‌ها را ضبط کرد. مصاحبه‌کننده همچنین، سعی می‌کرد تمام شرکت‌کنندگان را تحت‌نظر بگیرد و افرادی را که کمتر در بحث‌ها شرکت می‌کردند، مشارکت دهد. بلافاصله پس از اتمام بحث در گروه‌های متمرکز، مطالب ضبط‌شده به‌صورت کلمه‌به‌کلمه، پیاده‌سازی و تحلیل شدند.

برای تحلیل داده‌های فاز کیفی، از روش تحلیل محتوا (Content analysis) استفاده شد. تحلیل محتوای کیفی شیوه‌ای تخصصی در پردازش داده‌های علمی است که به‌منظور تعیین وجود کلمات و مفاهیم معین در متن از آن استفاده می‌شود تا داده‌ها خلاصه، توصیف و تفسیر شوند. بدین منظور، مصاحبه‌گر پس از انجام هر مصاحبه، متون مصاحبه

را پیاده‌سازی کرد. متن هر مصاحبه چندین بار مطالعه شد تا درکی کلی از آن‌ها به دست آید. علاوه بر این، متون پیاده‌شده هر مصاحبه در اختیار مصاحبه‌شونده مربوط قرار گرفت تا نظرها یا اصلاح‌های خود را اعمال کند. در نهایت، متون مصاحبه برای طبقه‌بندی وارد نرم‌افزار MAXQDA و کد اولیه استخراج شد. سپس، با همکاری و استفاده از نظرات مصاحبه‌شوندگان و اعضای تیم پژوهش، کدهای نهایی و تم‌های مطالعه استخراج و در نهایت، تم‌ها در قالب طبقات و زیرطبقات گروه‌بندی شدند. این مطالعه با کد اخلاق IR.ESFARAYENUMS. REC.1399.005 در دانشگاه علوم پزشکی اسفراین تصویب شده است و تمام افراد پس از کسب آگاهی به‌صورت داوطلبانه، در این مطالعه شرکت کردند.

یافته‌ها

الف. وضعیت دوره‌های کارآموزی و کارورزی از دیدگاه دانشجویان

از مجموع ۱۶۳ دانشجوی شرکت‌کننده در مطالعه، ۵۷/۱ درصد دختر و ۸۲/۲ درصد آن‌ها نیز مجرد بودند. بیشتر دانشجویان در رشته پرستاری تحصیل می‌کردند (۵۴/۶ درصد). محل کارآموزی اغلب دانشجویان (۶۵ درصد) بیمارستان بود و ۲۱/۵ درصد افراد نیز سابقه کار بالینی یا بهداشتی داشتند.

دانشجویان در پنج حیطه مربوط به آموزش کارآموزی که شامل هدف‌ها و برنامه‌های آموزشی، عملکرد مربی، برخورد با دانشجو، محیط آموزشی و نظارت و ارزشیابی بود، بالاترین امتیاز را به حیطه عملکرد مربی و هدف‌ها و برنامه‌های آموزشی و کمترین امتیاز را به حیطه محیط آموزشی دادند. به‌طور کلی، میانگین امتیاز داده‌شده توسط دانشجویان به پنج حیطه مربوط به وضعیت آموزش کارآموزی، با میانگین استاندارد امتیاز ۳/۴۷، وضعیت موجود را در حد نسبتاً خوب ارزیابی می‌کند (جدول ۱).

طبق نتایج مطالعه، در حیطه هدف‌ها و برنامه‌های آموزشی، بیشترین نظرهای موافق مربوط به «آموزش اخلاق حرفه‌ای و ارتباط صحیح با بیمار» و بیشترین نظرهای مخالف مربوط به «اهمیت به نظرهای دانشجو در برنامه‌ریزی کارآموزی» بوده است. در حیطه مربی/مدرس، بیشترین نظرهای موافق مربوط به «حضور به‌موقع مربی در محل کارآموزی» و بیشترین نظرهای مخالف مربوط به «کاهش استرس و

جدول ۱. میانگین حیطه‌های مختلف آموزش کارآموزی و کارورزی از دیدگاه دانشجویان دانشکده علوم پزشکی اسفراین

حیطه‌ها	حداقل امتیاز	حداکثر امتیاز	میانگین $\pm$ انحراف معیار	میانگین استاندارد شده °
هدف‌ها و برنامه‌های آموزشی	۱۰	۵۰	۲۴/۶۹ $\pm$ ۹/۰۸	۳/۴۶
مربی	۹	۴۵	۲۳/۴۳ $\pm$ ۸/۲۵	۳/۷۱
نحوه برخورد با دانشجو	۴	۲۰	۱۳/۷۲ $\pm$ ۴/۱۲	۳/۴۳
محیط آموزشی	۵	۲۵	۱۶/۰۴ $\pm$ ۵/۱۵	۳/۲۰
ارزشیابی و نظارت	۴	۲۰	۱۳/۲۶ $\pm$ ۳/۹۵	۳/۳۱
وضعیت کلی	۳۲	۱۶۰	۱۱۱/۱۴ $\pm$ ۲۸/۰۸	۳/۴۷

* میانگین استاندارد شده با تقسیم میانگین هر حیطه به گویه‌های آن محاسبه شده است.

وجود دارد؛ بدین معنی که میانگین نمره نظرهای دانشجویان بهداشت عمومی و همچنین، دانشجویان متأهل از بقیه گروه‌ها بالاتر بوده است. همچنین، بین متغیر سال تحصیلی و وضعیت کارآموزی رابطه معکوس ($r = -0.296$) و معنی‌دار ($P < 0.001$) مشاهده شد (جدول ۳).

ب. چالش‌های دوره کارآموزی و کارورزی از دیدگاه دانشجویان
در فاز کیفی مطالعه و برای شناسایی چالش‌های دوره کارآموزی و کارورزی، ۶ کد اصلی (چالش‌های مرتبط با مربی، چالش‌های مرتبط با دانشجویان، چالش‌های مرتبط با محیط کارآموزی، چالش‌های مرتبط با پرسنل، چالش‌های مرتبط با برنامه‌های آموزشی و چالش‌های مرتبط با مراجعه‌کنندگان) و ۲۰ کد فرعی شناسایی شد (جدول ۴).

اضطراب دانشجویان توسط مربی ذکر شده است. در حیطه نحوه برخورد با دانشجویان، بیشترین نظرهای موافق و مخالف به ترتیب، مربوط به «تقویت اعتمادبه‌نفس دانشجویان در محیط کارآموزی» و «داشتن قدرت تصمیم‌گیری دانشجویان در امور مربوط به مراجعه‌کنندگان» بوده است. در حیطه محیط آموزشی، بیشترین نظرهای مخالف مربوط به «امکانات رفاهی در محیط کارآموزی» ذکر شده است. در نهایت، در حیطه نظارت و ارزشیابی، بیشترین نظرهای مخالف مربوط به «نحوه نظارت و ارزشیابی» بوده است (جدول ۲).

نتایج مطالعه نشان داد که بین وضعیت کلی کارآموزی و متغیرهای رشته تحصیلی ($P = 0.022$) و وضعیت تأهل ($P = 0.017$) رابطه آماری معنی‌دار

جدول ۲. نظرهای دانشجویان دانشکده علوم پزشکی اسفراین در خصوص وضعیت کارآموزی و کارورزی

حیطه	گویه	کاملاً موافقم	موافقم	نظری ندارم	مخالفم	کاملاً مخالفم
فراوانی (درصد)						
هدف‌ها و برنامه‌های آموزشی	شرح وظایف دانشجویان در بخش/ واحد مشخص است	۲۴ (۱۴/۷)	۷۳ (۴۴/۸)	۳۹ (۲۳/۹)	۱۵ (۹/۲)	۱۲ (۷/۴)
	اهداف درس در اولین روز کارآموزی ارائه می‌شود	۴۲ (۲۵/۸)	۶۸ (۴۱/۷)	۲۱ (۱۲/۹)	۱۹ (۱۱/۷)	۱۳ (۸)
	آموزش‌ها در راستای اهداف کارآموزی است	۴۷ (۲۸/۸)	۶۷ (۴۱/۱)	۲۰ (۱۲/۳)	۱۹ (۱۱/۷)	۱۰ (۶/۱)
	بین اهداف آموزشی و انتظارات کارکنان، هماهنگی وجود دارد	۲۳ (۱۴/۱)	۶۲ (۳۸)	۲۷ (۱۶/۶)	۳۴ (۲۰/۹)	۱۷ (۱۰/۴)
	تمرکز دانشجویان روی موضوعات مرتبط با درس است	۲۸ (۱۷/۲)	۷۸ (۴۷/۹)	۲۷ (۱۶/۶)	۱۷ (۱۰/۴)	۱۳ (۸)
	کنفرانس و برنامه‌های آموزشی در جهت افزایش توان علمی دانشجویان برگزار می‌شود	۳۴ (۲۰/۹)	۶۲ (۳۸)	۲۶ (۱۶)	۲۲ (۱۳/۵)	۱۹ (۱۱/۷)
	اخلاق حرفه‌ای و ارتباط صحیح با بیمار آموزش داده می‌شود	۴۳ (۲۶/۴)	۷۸ (۴۷/۹)	۱۷ (۱۰/۴)	۱۲ (۷/۴)	۱۳ (۸)
	مراحل آموزش بالینی و عملی (مشاهده، عملکرد همراه مربی، عملکرد مستقیم) رعایت می‌شود	۴۳ (۲۶/۴)	۶۹ (۴۲/۳)	۲۴ (۱۴/۷)	۱۵ (۹/۲)	۱۲ (۷/۴)
	در برنامه‌ریزی کارآموزی، به نظرهای دانشجویان اهمیت داده می‌شود	۱۶ (۹/۸)	۴۱ (۲۵/۲)	۳۴ (۲۰/۹)	۴۳ (۲۶/۴)	۲۹ (۱۷/۸)
	بین آموخته‌های تئوری و فعالیت‌های بالینی (عملی) هماهنگی وجود دارد	۲۱ (۱۲/۹)	۶۰ (۳۶/۸)	۳۶ (۲۲/۱)	۲۸ (۱۷/۲)	۱۸ (۱۱)
مربی/ مدرس	مربی به‌موقع در محل کارآموزی حضور می‌یابد	۵۴ (۳۳/۱)	۶۱ (۳۷/۴)	۲۲ (۱۳/۵)	۱۲ (۷/۴)	۱۴ (۸/۶)
	مربی انتظار حضور به‌موقع دانشجویان را در محل کارآموزی دارد	۷۷ (۴۷/۲)	۷۰ (۴۲/۹)	۸ (۴/۹)	۲ (۱/۳)	۶ (۳/۷)
	مربی در محیط کارآموزی حمایت کاملی از دانشجویان به عمل می‌آورد	۵۴ (۳۳/۱)	۵۳ (۳۲/۵)	۲۸ (۱۷/۲)	۱۵ (۹/۲)	۱۳ (۸)
	مربی برخورد مناسبی با دانشجویان دارد	۴۹ (۳۰/۱)	۶۵ (۳۹/۹)	۲۷ (۱۶/۶)	۱۰ (۶/۱)	۱۲ (۷/۴)
	مربی صبر و حوصله کافی دارد	۴۰ (۲۴/۵)	۷۰ (۴۲/۹)	۲۸ (۱۷/۲)	۱۶ (۹/۸)	۹ (۵/۵)
	مربی استرس و اضطراب دانشجویان را کاهش می‌دهد	۲۸ (۱۷/۲)	۵۸ (۳۵/۶)	۲۹ (۱۷/۸)	۳۴ (۲۰/۹)	۱۴ (۸/۶)
	مربی به کار آموزشی و بالینی علاقه‌مند است	۳۹ (۲۳/۹)	۷۶ (۴۶/۶)	۲۴ (۱۴/۷)	۱۴ (۸/۶)	۱۰ (۶/۱)
	مربی از سابقه و تجربه کافی برخوردار است	۴۱ (۲۵/۲)	۵۱ (۳۱/۳)	۳۲ (۱۹/۶)	۱۸ (۱۱)	۲۱ (۱۲/۹)
نحوه برخورد با دانشجویان	مربی از مهارت کافی در انجام امور برخوردار است	۴۴ (۲۷)	۶۲ (۳۸)	۲۴ (۱۴/۷)	۱۶ (۹/۸)	۱۷ (۱۰/۴)
	مسئولان بخش‌ها و واحدها همکاری لازم را با دانشجویان دارند	۳۴ (۲۰/۹)	۶۱ (۳۷/۴)	۲۶ (۱۶)	۲۲ (۱۳/۵)	۲۰ (۱۲/۳)
	پرسنل همکاری لازم را با دانشجویان دارند	۳۳ (۲۰/۲)	۶۹ (۴۲/۳)	۲۴ (۱۴/۷)	۱۹ (۱۱/۷)	۱۸ (۱۱)
	در محیط کارآموزی، اعتمادبه‌نفس دانشجویان تقویت می‌شود	۳۳ (۲۶/۴)	۶۳ (۳۸/۷)	۳۲ (۱۹/۶)	۱۰ (۶/۱)	۱۵ (۹/۲)
محیط آموزشی	در امور مربوط به مراجعه‌کنندگان (بیماران)، دانشجویان قدرت تصمیم‌گیری دارند	۲۰ (۱۲/۳)	۵۳ (۳۲/۵)	۴۰ (۲۴/۵)	۳۱ (۱۹)	۱۹ (۱۱/۷)
	تعداد دانشجویان در بخش مناسب است	۴۲ (۲۵/۸)	۶۴ (۳۹/۳)	۲۱ (۱۲/۹)	۱۸ (۱۱)	۱۸ (۱۱)
	تعداد بیمار (مراجعه‌کننده) برای اهداف یادگیری کافی است	۲۳ (۱۴/۱)	۵۴ (۳۳/۱)	۲۱ (۱۲/۹)	۴۲ (۲۵/۸)	۲۳ (۱۴/۱)
	امکانات رفاهی کافی در محیط کارآموزی وجود دارد	۱۴ (۸/۶)	۵۱ (۳۱/۳)	۳۲ (۱۹/۶)	۳۱ (۱۹)	۳۵ (۲۱/۵)
	در محیط کارآموزی از وسایل کمک آموزشی استفاده می‌گردد	۱۴ (۸/۶)	۶۳ (۳۸/۷)	۳۷ (۲۲/۷)	۲۶ (۱۶)	۲۳ (۱۴/۱)
	محیط آموزشی انگیزه کافی را برای اشتغال به این حرفه در آینده فراهم می‌کند	۳۶ (۲۲/۱)	۶۰ (۳۶/۸)	۲۵ (۱۵/۳)	۱۹ (۱۱/۷)	۲۳ (۱۴/۱)
	نظارت کافی بر روند آموزش وجود دارد	۳۱ (۱۹)	۶۶ (۴۰/۵)	۳۰ (۱۸/۴)	۱۹ (۱۱/۷)	۱۷ (۱۰/۴)
	در شروع هر دوره کارآموزی، دانشجویان از نحوه ارزشیابی مطلع می‌شود	۲۷ (۱۶/۶)	۶۸ (۴۱/۷)	۳۳ (۲۰/۲)	۲۴ (۱۴/۷)	۱۱ (۶/۷)
ارزشیابی و نظارت	دانشجویان از نحوه ارزشیابی رضایت دارند	۱۸ (۱۱)	۵۲ (۳۱/۹)	۳۹ (۲۳/۹)	۳۱ (۱۹)	۲۳ (۱۴/۱)
	فعالیت مربی را دانشجویان ارزشیابی می‌کنند	۲۴ (۱۴/۷)	۶۰ (۳۶/۸)	۳۵ (۲۱/۵)	۲۴ (۱۴/۷)	۲۰ (۱۲/۳)

جدول ۳. وضعیت حیطه‌ها و بعدهای کارآموزی و رابطه آن‌ها با متغیرهای دموگرافیک از نظر دانشجویان دانشکده علوم پزشکی اسفراین

متغیر	تعداد (درصد)	هدف‌ها و برنامه‌های آموزشی	مربیان	برخورد با دانشجویان	محیط آموزشی	نظارت و ارزشیابی	وضعیت کلی
میانگین $\pm$ انحراف معیار							
رشته تحصیلی	پرستاری	۳۲/۶۵ $\pm$ ۹/۶۵	۳۲/۶۴ $\pm$ ۹/۴۵	۱۲/۹۴ $\pm$ ۴/۴۳	۱۴/۷۴ $\pm$ ۵/۶۰	۱۲/۶۷ $\pm$ ۴/۲۱	۱۰۵/۶۵ $\pm$ ۳۰/۳۳
	فوریت پزشکی	۳۶/۵۸ $\pm$ ۱۰/۰۶	۳۵/۴۲ $\pm$ ۹/۵۲	۱۳/۹۲ $\pm$ ۴/۶۰	۱۶/۳۵ $\pm$ ۴/۸۵	۱۴/۲۷ $\pm$ ۸/۳۹	۱۱۶/۵۴ $\pm$ ۳۰/۷۶
	بهداشت عمومی	۳۷/۴۴ $\pm$ ۶/۱۹	۳۳/۸۱ $\pm$ ۷/۰۲	۱۵/۰۴ $\pm$ ۳/۷۴	۱۸/۲۹ $\pm$ ۳/۳۹	۱۳/۸۱ $\pm$ ۲/۹۸	۱۱۸/۴۰ $\pm$ ۱۹/۰۸
	**P-value	۰/۰۰۶	۰/۳۴۷	۰/۰۱۶	< ۰/۰۰۱	۰/۱۰۱	۰/۰۲۲
جنسیت	دختر	۲۵/۶۳ $\pm$ ۷/۹۸	۳۳/۸۸ $\pm$ ۸/۱	۱۴/۱۳ $\pm$ ۳/۶۱	۱۶/۶۲ $\pm$ ۴/۸۸	۱۳/۵۶ $\pm$ ۳/۵۵	۱۱۳/۸۳ $\pm$ ۲۴/۸۳
	پسر	۳۳/۴۳ $\pm$ ۱۰/۲۸	۳۲/۸۳ $\pm$ ۹/۷۳	۱۳/۱۷ $\pm$ ۴/۶۹	۱۵/۲۷ $\pm$ ۵/۴۱	۱۲/۸۷ $\pm$ ۴/۴۲	۱۰۷/۵۷ $\pm$ ۲۰/۷۲
	*P-value	۰/۱۲۵	۰/۴۵۲	۰/۱۴۳	۰/۰۹۷	۰/۲۷۳	۰/۱۶۰
وضعیت تأهل	مجرد	۳۴/۰۷ $\pm$ ۹/۵۱	۳۳/۰۵ $\pm$ ۹/۱۰	۱۳/۴۴ $\pm$ ۴/۲۸	۱۵/۵۷ $\pm$ ۵/۲۵	۱۳/۰۱ $\pm$ ۴/۰۴	۱۰۹/۱۵ $\pm$ ۲۹/۱۷
	متأهل	۳۷/۵۵ $\pm$ ۶/۰۶	۳۵/۱۷ $\pm$ ۷/۲۸	۱۵/۱۳ $\pm$ ۳/۰۰	۱۸/۲۱ $\pm$ ۴/۰۴	۱۴/۴۱ $\pm$ ۳/۳۱	۱۲۰/۳۴ $\pm$ ۲۰/۳۲
	*P-value	۰/۰۱۵	۰/۲۴۲	۰/۰۲۳	۰/۰۰۴	۰/۰۸۴	۰/۰۱۷
محل کارآموزی	بیمارستان	۳۳/۴۶ $\pm$ ۹/۹۴	۳۳/۳۳ $\pm$ ۹/۵۶	۱۳/۱۱ $\pm$ ۴/۵۵	۱۴/۹۰ $\pm$ ۵/۵۲	۱۲/۹۶ $\pm$ ۴/۲۸	۱۰۷/۷۶ $\pm$ ۳۰/۹۵
	پایگاه اورژانس	۳۶/۳۸ $\pm$ ۷/۴۶	۳۵/۱۳ $\pm$ ۵/۴۱	۱۳/۸۸ $\pm$ ۲/۸۳	۱۸/۵۰ $\pm$ ۳/۵۰	۱۴/۵۰ $\pm$ ۴/۳۱	۱۱۸/۳۸ $\pm$ ۲۲/۵۱
	بهداشت شهری و روستایی	۳۷/۰۶ $\pm$ ۶/۶۶	۳۳/۳۷ $\pm$ ۷/۶۰	۱۵/۰۵ $\pm$ ۲/۷۳	۱۸/۱۲ $\pm$ ۳/۵۶	۱۳/۷۱ $\pm$ ۳/۰۳	۱۱۷/۲۷ $\pm$ ۲۰/۴۷
	**P-value	۰/۰۶۱	۰/۸۵۷	۰/۰۲۹	< ۰/۰۰۱	۰/۳۶۴	۰/۱۱۱
سابقه کار بالینی	بلی	۳۴/۱۴ $\pm$ ۷/۹۰	۳۴/۶۳ $\pm$ ۵/۵۸	۱۳/۳۷ $\pm$ ۳/۶۴	۱۶/۵۱ $\pm$ ۴/۱۱	۱۳/۱۱ $\pm$ ۳/۹۳	۱۱۱/۷۷ $\pm$ ۲۲/۲۹
	خیر	۳۴/۸۴ $\pm$ ۹/۳۹	۳۳/۱۰ $\pm$ ۹/۵۱	۱۳/۸۱ $\pm$ ۴/۲۵	۱۵/۹۱ $\pm$ ۵/۴۰	۱۳/۳ $\pm$ ۳/۹۷	۱۱۰/۹۷ $\pm$ ۲۹/۵۳
	*P-value	۰/۶۹۰	۰/۳۶۶	۰/۵۷۷	۰/۵۴۳	۰/۸۰۲	۰/۸۸۱
سال تحصیلی	ضریب هم‌بستگی r	- ۰/۳۱	۰/۲۴۸	- ۰/۲۴۹	- ۰/۲۰۹	- ۰/۲۳۶	- ۰/۲۹۶
	***P-value	< ۰/۰۰۱	۰/۰۰۱	۰/۰۰۱	۰/۰۰۷	۰/۰۰۲	< ۰/۰۰۱

*تی مستقل، **آنالیز واریانس و ***ضریب هم‌بستگی پیرسون

جدول ۴. چالش‌های دوره کارآموزی و کارورزی از دیدگاه دانشجویان دانشکده علوم پزشکی اسفراین

کدهای اصلی	کدهای فرعی
چالش‌های مرتبط با مربی	- بی‌تجربگی و تسلط ناکافی - بی‌انگیزگی و بی‌علاقگی برخی از استادان
چالش‌های مرتبط با دانشجویان	- آمادگی ناکافی برای ورود به کارآموزی - تعامل و ارتباط ضعیف با پرسنل و مراجعه‌کنندگان - ترس و اضطراب - اعتماد به نفس پایین و بی‌انگیزگی - نبود امکانات رفاهی
چالش‌های مرتبط با محیط	- فضای ناکافی در برخی از بخش‌ها - نبود تنوع و تکراری بودن محیط کارآموزی - تعامل و مشارکت ضعیف برخی از کارکنان
چالش‌های مرتبط با پرسنل	- حمایت نکردن از فراگیران - اعتماد نکردن به دانشجویان
چالش‌های مرتبط با برنامه‌های آموزشی	- شفاف نبودن وظایف دانشجویان در بخش‌ها - ارائه نشدن طرح دوره از سوی برخی از مربیان و استادان - تنوع کمتر کارآموزی‌ها به خصوص در دوره کرونا - شروع کارآموزی صرفاً در سال آخر - ناهماهنگی دروس نظری و عملی - نبود الگویی مشخص برای ارزشیابی
چالش‌های مرتبط با بیمار و مراجعه‌کننده	- اعتماد نکردن به دانشجویان - مراجعات کمتر در دوره کرونا

۱. چالش‌های مرتبط با مربی

طبقات فرعی مربوط به این چالش از دید دانشجویان عبارت بودند از: تجربه ناکافی، تسلط ناکافی و بی‌انگیزه بودن برخی از استادان و مربیان. اغلب دانشجویان بر این باور بودند که مربیان کارآموزی از تجربه کافی برای کارهای عملی و کار در بالین برخوردار نیستند. دانشجویان معتقد بودند که اگرچه استادان و مربیان در زمینه آموزش تئوری، دانش و تجربه کافی دارند، با توجه به اینکه تاکنون در محیط‌های بهداشتی و درمانی تجربه کاری نداشته‌اند، نمی‌توانند به نیازهای آموزشی دانشجویان توجه کنند. در این زمینه، یکی از مصاحبه‌شوندگان معتقد بود: «اگرچه من عملاً خودم ترم‌های پیش با یک دانشجوی سال‌بالایی می‌رفتم کارآموزی، به نظر خودم، بیشتر یاد می‌گرفتم تا با یک استاد بی‌تجربه». برخی از دانشجویان رشته بهداشت عمومی نیز اعتقاد داشتند که آموزش مراقبان سلامت بسیار مؤثرتر از مربیان کم‌تجربه است. در این راستا، یکی از دانشجویان ابراز کرد: «بعضی از مربیان سطح دانش و سوادشون بالاست؛ ولی معلومه تجربه کافی ندارند. از مراقبین سلامت بیشتر یاد می‌گیریم، تجربه‌شون بالاتره. اگر به‌عنوان مربی باشن، خیلی بهتره. بعضی‌هاشون خیلی علاقه‌مند به تدریس هستند و برای دانشجو وقت می‌ذارن».

۲. چالش‌های مرتبط با دانشجویان

طبقات فرعی مربوط به این چالش از نظر دانشجویان شامل آمادگی ناکافی برای ورود به کارآموزی، تعامل و ارتباط ضعیف با پرسنل و مراجعه‌کنندگان، ترس و اضطراب، اعتمادبه‌نفس پایین و بی‌انگیزگی بود. بیش از نیمی از دانشجویان معتقد بودند که یکی از مشکلات مهم کارآموزی آمادگی ناکافی دانشجویان برای ورود به کارآموزی است. در این زمینه، یکی از دانشجویان پرستاری معتقد بود: «ما وقتی ترم چهار می‌ریم بیمارستان، هیچ ذهنیتی نسبت به محیط بالین نداریم و همین باعث مشکلاتی تو کارآموزی می‌شه. قبل از ورود به محیط بالین، باید ما رو توجیه کنند».

تعامل و ارتباط ضعیف با پرسنل و مراجعه‌کنندگان یکی دیگر از چالش‌های مطرح‌شده از سوی دانشجویان در محیط کارآموزی بود. در همین رابطه، یکی از مشارکت‌کنندگان بیان کرد: «خیلی از بچه‌ها بلد نیستند با مراجعه‌کننده یا با کارکنان ارتباط برقرار کنند و این یک مشکل مهمه که اعتمادبه‌نفس و تمرکز دانشجو رو به هم می‌زنه».

تعدادی از مصاحبه‌شوندگان ترس و اضطراب در محیط کارآموزی را چالشی مهم قلمداد کردند. در این رابطه، یکی از دانشجویان بهداشت ابراز کرد: «من خودم خیلی استرس دارم. وقتی مراجعه‌کننده می‌آد واسه واکسن زدن، من خیلی می‌ترسم. مربیان باید در زمینه مدیریت استرس هم با ما کار کنند».

در واقع، بیشتر مصاحبه‌شوندگان معتقد بودند که ترس و اضطرابشان در دوره کرونا بیشتر شده است. در همین راستا، دانشجویی اظهار کرد: «الان ترس از کرونا روی کیفیت کارآموزی‌هامون تأثیر گذاشته و

استرس‌ها رو بیشتر کرده. خیلی موارد پیش اومده که مراجعه‌کننده اومده تست قند و چربی و فشار رو گرفتیم و بعدش، فهمیدیم که طرف کرونای مثبت بوده. همین باعث می‌شه روی کیفیت کارآموزی توی روزهای بعد، تأثیر منفی داشته باشه».

اعتمادبه‌نفس پایین و بی‌انگیزگی یکی دیگر از چالش‌های مطرح‌شده از سوی دانشجویان بود. یکی از دانشجویان بهداشت معتقد بود: «برخی از دانشجویان که وارد این رشته می‌شن، انگیزه کافی ندارند و فکر می‌کنند این رشته کاربردی نیست. به‌خاطر همین، وارد محیط کارآموزی هم که می‌شن، اعتمادبه‌نفس و انگیزه ندارند و علاقه‌ای به کارهای عملی ندارند».

۳. چالش‌های مرتبط با محیط کارآموزی

نبود امکانات رفاهی در محیط کارآموزی، فضای ناکافی در برخی از بخش‌ها و نبود تنوع و تکراری بودن محیط کارآموزی از جمله زیرطبقات مربوط به این چالش از دید مصاحبه‌شوندگان بود.

اغلب دانشجویان و به‌خصوص، دانشجویان پرستاری و فوریت‌های پزشکی معتقد بودند که امکانات رفاهی کافی در محیط کارآموزی وجود ندارد. در این رابطه، یکی از دانشجویان خانم اظهار کرد: «بعضی وقت‌ها کارآموزی‌ها خیلی خسته‌کننده می‌شه. ما یک اتاق درست مناسب نداریم. حتی رختکن‌ها هم جوابگو نیست. الان به‌خاطر شرایط کرونا، پرستارهای بخش هم از رختکن دانشجویان استفاده می‌کنن که این اصلاً جالب نیست تو این شرایط».

برخی از دانشجویان بهداشت نیز از شرایط محیط کارآموزی رضایت نداشتند. در همین رابطه، یکی از دانشجویان این‌گونه اظهار کرد: «فضای فیزیکی بعضی پایگاه‌ها محدوده و تو این شرایط کرونا، مجبوریم خیلی فشرده و نزدیک به هم کار کنیم و این باعث استرس بیشتر می‌شه».

نبود تنوع و تکراری بودن محیط کارآموزی و نوع کارآموزی یکی دیگر از چالش‌های مطرح‌شده از سوی مشارکت‌کنندگان بود. یکی از دانشجویان پرستاری معتقد بود: «ما فقط یک بیمارستان داریم که بخش‌ها هم محدودن؛ مثلاً بخش روان نداریم و تو این زمینه، آموزش نمی‌بینیم. پوست و سوختگی نداره. معلوم نیست برای اون‌ها کی و کجا بخوان ما رو ببرن».

چالش‌های مرتبط با پرسنل و همکاران

طبقات فرعی مربوط به این چالش از دیدگاه دانشجویان، شامل تعامل و مشارکت ضعیف برخی از کارکنان، حمایت نکردن از فراگیران و اعتماد نکردن به دانشجو است.

برخی از مصاحبه‌شوندگان معتقد بودند که کارکنان بیمارستان و مراکز همکاری و تعامل ضعیفی با دانشجویان دارند و این می‌تواند زمینه‌ساز بسیاری از مشکلات دیگر در کارآموزی شود. در همین رابطه، دانشجویی ابراز کرد: «همکاری و تعامل همکاران توی بعضی بخش‌ها خیلی ضعیفه و کارهای کوچک‌تر و کم‌اهمیت‌تر رو به دانشجو می‌دن: کارهایی که از

نظر پرستار خیلی ساده و ابتدایی به نظر می‌رسد و اصلاً جنبه آموزشی ندارد.»

دانشجویی دیگر معتقد بود: «برخی کارکنان بیمارستان با دانشجویان ترم‌های پایین تعامل خوبی ندارند؛ ولی الان که ترم‌بالایی شدیم، رفتار و برخوردشون خیلی بهتر شده. بچه‌های ترم‌های پایین ترم اعتماد به نفسشون هم کمتره و احتمالاً ایراد از خود ماست.»

بی‌اعتمادی کارکنان به دانشجویان یکی از چالش‌هایی بود که اغلب مشارکت‌کنندگان به آن اشاره کردند. یکی از دانشجویان بهداشت اظهار کرد: «خیلی وقت‌ها بعضی مراقبین می‌خوان ما فقط قد و وزن رو اندازه بگیریم، بقیه مراقبت‌ها رو به ما نمی‌دن. به نظر می‌رسد به ما اعتمادی ندارند و کار ما رو قبول ندارند.»

۵. چالش‌های مرتبط با برنامه‌های آموزشی

مواردی از قبیل شفاف نبودن وظایف دانشجو در بخش‌ها، ارائه نشدن طرح دوره از سوی برخی از مربیان و استادان، تنوع کمتر کارآموزی‌ها به‌خصوص در دوره کرونا، شروع کارآموزی صرفاً در سال آخر، ناهماهنگی دروس نظری و عملی و نبود الگویی مشخص برای ارزشیابی از چالش‌های مربوط به برنامه‌های آموزشی بود.

چهار نفر از مصاحبه‌شوندگان معتقد بودند که شرح وظایف دانشجو در بخش‌ها شفاف نیست. در همین رابطه، یکی از دانشجویان پرستاری ابراز کرد: «بعضی موقع‌ها اصلاً خودمون هم نمی‌دونیم که توی بخش باید چی کار کنیم. از قبل به ما نگفتن که کار ما تو فلان بخش چیه. این واقعاً یک مشکل مهمی هست که ما درگیرش هستیم.»

ارائه نشدن طرح دوره از سوی برخی از مربیان و استادان یکی از چالش‌هایی بود که تعدادی از دانشجویان به آن اشاره کردند؛ به‌عنوان مثال، یکی از دانشجویان معتقد بود: «خیلی از اساتید چیزی به اسم طرح دوره ندارند. فکر می‌کنن این فقط مخصوص درس‌های نظری هست. باید اول ترم مشخص بشه که ما توی کارآموزی باید چی کار کنیم، چی بخونیم، چطور ارزیابی می‌شیم. این‌ها اصلاً مشخص نیست متأسفانه.»

تعداد زیادی از مشارکت‌کنندگان معتقد بودند که کارآموزی‌ها از تنوع لازم برخوردار نیستند و تکراری می‌شوند، به‌خصوص در دوران کرونا، این عامل تشدید شده است؛ به‌عنوان مثال، یکی از دانشجویان بهداشت این‌گونه اظهار کرد: «در دوره کرونا، کارآموزی‌ها کمتر و فشرده‌تر شد. بعضی کارآموزی‌ها مثل بهداشت مدارس به‌خاطر تعطیلی مدارس، حذف شد. سایر بازده‌ها هم همین‌طور.»

یکی از دانشجویان پرستاری هم معتقد بود: «مراجعه‌کننده‌ها به بیمارستان خیلی کم شدن، اون‌هایی هم که میان، کاراشون سریع انجام می‌شه و ترخیصشون می‌کنند.»

بسیاری از دانشجویان بهداشت عمومی برگزاری دوره کارآموزی فقط در سال آخر را چالشی مهم قلمداد کردند. در این رابطه، یکی از دانشجویان این‌گونه اظهار کرد: «چرا کارآموزی بهداشت مثل پرستاری،

از ترم‌های پایین‌تر شروع نمی‌شه؟ از ترم چهار شروع بشه بهتره، حداقل بیارن توی پایگاه‌ها تا دانشجو با شرایط و نحوه مراقبت آشنا بشه. یک‌سری حیطه‌های ساده‌تر مثل قد، وزن، فشارخون و... از ترم‌های پایین شروع بشه و ترم آخر درگیر مراقبت‌های روتین نشیم و به خدمات مهم‌تر تمرکز کنیم.»

ناهماهنگی دروس نظری و عملی هم از دیگر چالش‌های مطرح‌شده از سوی دانشجویان بود. یکی از دانشجویان پرستاری اعتقاد داشت: «بین چیزهایی که توی کلاس درس گفتن، با چیزهایی که الان توی بالین می‌بینیم، سنخیتی وجود نداره. انگار بار اوله خیلی چیزها رو می‌شنویم.»

تعدادی از دانشجویان مشخص نبودن الگوی ارزشیابی را چالشی مهم در دوره کارآموزی تلقی کردند. یکی از دانشجویان پرستاری اظهار کرد: «ارزشیابی‌ها توی کارآموزی شفاف و عادلانه نیست. لاگ‌بوک موجود اصلاً مناسب نیست و سلیقه‌ای تکمیل می‌شه.»

برخی از دانشجویان بهداشت از نحوه ارزشیابی در پایان دوره رضایت نداشتند. یکی از دانشجویان این‌گونه ابراز کرد: «ارزشیابی در دوره کارآموزی باید عملی باشه؛ ولی از ما آزمون کتبی می‌گیرن. با آزمون کتبی که نمی‌شه مهارت دانشجو رو سنجید.»

۶. چالش‌های مرتبط با بیماران و مراجعه‌کنندگان

برخی از دانشجویان اعتماد نکردن مراجعه‌کنندگان و بیماران به دانشجویان را چالشی مهم ذکر کردند. در همین راستا، یکی از دانشجویان پرستاری این‌گونه ابراز کرد: «همین که بیمار می‌فهمه ما دانشجو هستیم، نمی‌ذاره کاری براش انجام بدیم، می‌گه بگو پرستار بیاد.»

دانشجویان اعتقاد داشتند که در دوره کرونا، بسیاری از مراقبت‌ها کاهش پیدا کرده‌اند یا به‌صورت غیرحضورى ارائه می‌شوند. یکی از دانشجویان بهداشت ابراز کرد: «قبلاً آموزش‌ها همگی حضوری بود؛ ولی الان، به‌خاطر شرایط کرونا، حضوری برگزار نمی‌شه؛ مثلاً کلاس‌های آمادگی زایمان الان به‌صورت مجازی برگزار می‌شه. برخی مراجعه‌کننده‌ها برای مراقبت‌های روتین نمی‌آن، به‌خاطر ترس از کرونا.»

رابطه بین حیطه‌های پنج‌گانه وضعیت کارآموزی و متغیرهای دموگرافیک و نمرات کسب‌شده مربوط به هر حیطه در جدول ۳ نشان داده شده است.

بحث

این مطالعه با هدف بررسی وضعیت ابعاد مختلف کارورزی و کارآموزی در عرصه از دیدگاه دانشجویان دانشکده علوم پزشکی اسفراین انجام گرفت. یافته‌های این مطالعه نشان داد که وضعیت دوره‌های کارآموزی و آموزش‌های ارائه‌شده از نظر اکثر دانشجویان، در سطح نسبتاً مطلوبی قرار داشته است؛ هرچند با چالش‌هایی نیز همراه بوده است. نتایج مطالعه نشان داد که مشارکت‌کنندگان بالاترین امتیاز را

بین متغیر سال تحصیلی و وضعیت کارآموزی رابطه معکوس و معنی دار مشاهده شد. برخلاف مطالعه ما، در مطالعه شیرازی و همکاران، دانشجویان در سال‌های تحصیلی بالاتر مشکلات آموزش بالینی را بیشتر عنوان کرده بودند [۱۹]. در مطالعه حاضر، احتمالاً به علت اینکه دانشجویان سال بالاتر بیشتر با محیط بالینی و پرسنل آشنا بودند، امکان بیشتری برای دسترسی به امکانات موجود و استفاده از آن‌ها داشتند؛ بنابراین، دانشجویان سال بالاتر دیدگاه بهتری بروز دادند. نتایج مطالعه غفوری فرد و همکاران، نشان داد که بین نظرهای دانشجویان پرستاری و مامایی راجع به حیطه‌های آموزش بالینی، اختلاف آماری معناداری وجود ندارد [۱۲].

در فاز کیفی پژوهش حاضر، مشکلات کارآموزی در عرصه از دیدگاه دانشجویان بررسی و در مجموع، ۶ درون‌مایه شناسایی شد. چالش مرتبط با مربی یکی از چالش‌های شناسایی شده در این مطالعه بود که شامل بی‌تجربگی و بی‌انگیزگی مربی بود. مشارکت‌کنندگان معتقدند درحالی‌که استادان و مربیان از نظر تئوری، بسیار باتجربه و خبره هستند، به دلیل حضور نداشتن در عرصه‌های بالینی یا بهداشتی، تجربه کاری و عملی مناسب و همچنین، انگیزه کافی برای کار در حوزه‌های بالینی ندارند. رمن و همکاران، در مطالعه خود به این نتیجه رسیدند که هدایت کارآموزی‌ها توسط مربیان ماهر و باتجربه عامل بسیار مهمی در ارتقای کیفیت کارآموزی دانشجویان است [۱۷]. همچنین، مطالعه وحیدی و همکاران، نشان می‌دهد که وجود مربیان و سرپرستان ماهر در کارآموزی دانشجویان پرستاری از عوامل بسیار مؤثر بر اثربخشی برنامه‌های کارآموزی است [۲۰].

در مطالعه‌ای که فرزی و همکاران، انجام دادند، مشخص شد که دانشجویان انتظار داشتند که مربیان آن‌ها دانش و مهارت زیادی در محیط کارآموزی و آموزش‌های عملی داشته باشند [۲۱]. همچنین، در مطالعه براز و همکاران، اکثر دانشجویان بی‌کفایتی مربیان پرستاری و محیط یادگیری غیرحمایتی را چالش‌های مهم یادگیری بالینی بیان کردند [۲۲]. بدون شک، عملکرد مربیان از فاکتورهای اصلی در یادگیری دانشجو و اتصال آموزش تئوری و بالین است. مدرس بالینی باید خود دارای صلاحیت در اجرای مهارت‌ها باشد و کارایی و اعتمادبه‌نفس خود را در بالین بروز دهد، وی باید با دانشجو حرفه‌ای رفتار کند و احساس حرفه‌ای‌گری را نشان بدهد [۲۳]؛ لذا، ایفای نقش مربی در بالین به‌طور صحیح، بسیار مهم است و این مسئله برای مربیان کم‌تجربه اهمیت بیشتری دارد.

چالش‌های مرتبط با دانشجویان یکی دیگر از چالش‌های شناسایی شده در دوره کارآموزی بود که شامل حیطه‌های آمادگی ناکافی برای ورود به کارآموزی، تعامل و ارتباط ضعیف با پرسنل و مراجعه‌کنندگان، ترس و اضطراب، اعتمادبه‌نفس پایین و بی‌انگیزگی است. در رابطه با مشکلات مربوط به دانشجو، به نظر می‌رسد که از نظر استادان و مربیان کارآموزی، شکاف درخور توجهی بین انتظارات دانشجویان از

به حیطه‌های عملکرد مربی و هدف‌ها و برنامه‌های آموزشی و کمترین امتیاز را به حیطه محیط آموزشی داده‌اند. در مطالعه عابدینی و همکاران [۱۳]، به کمبود مربیان باتجربه برای آموزش در محیط بالینی به‌عنوان یکی از مشکلات آموزش بالینی از دیدگاه دانشجویان، در کنار سایر عوامل اثرگذار بر کارآموزی بالینی، مانند کمبود امکانات رفاهی، کمبود فضای آموزشی، استفاده نکردن از وسایل کمک‌آموزشی در محیط و ناکافی بودن امکانات و تسهیلات مراکز آموزشی اشاره شده است که در خصوص نامناسب بودن محیط کارآموزی، با نتایج مطالعه ما مشابه است.

در مطالعه حاضر، حیطه عملکرد مربی بیشترین امتیاز را کسب کرده است. این در حالی است که در اغلب مطالعات مشابه، کمبود مربی یا استفاده از مربیان کم‌تجربه در کارآموزی یکی از مواردی بود که دانشجویان بیشترین نارضایتی را در خصوص آن ابراز کرده‌اند [۶]. در مطالعه منصور قناعتی و همکاران، بیش از ۵۸ درصد از دانشجویان عنوان کردند که امکانات رفاهی کافی در بخش‌های بالینی وجود ندارد [۱۴]. در مطالعه تبریزی در تبریز و جعفری در اصفهان، بر نقش مربیان در اثربخشی آموزش در عرصه تأکید شده است و آن را فاکتوری اساسی در افزایش انگیزه و یادگیری دانشجویان بیان کرده‌اند [۱۵، ۱۶]. رمن، در مطالعه خود، به نقش مهم مربیان در هدایت و راهنمایی دانشجویان در عرصه پرداخته و آن را عامل بسیار مهمی در ارتقای کیفیت کارآموزی دانسته است [۱۷].

نامناسب بودن محیط کارآموزی و کمبود امکانات رفاهی یکی از مواردی بود که در مطالعه حاضر و همچنین، سایر مطالعات مشابه، یکی از مشکل‌ها و کمبودهای محیط کارآموزی دانسته شده است. به نظر می‌رسد که در مطالعه حاضر، دلیل اصلی نامناسب بودن امکانات و شرایط رفاهی در محیط کارآموزی شرایط خاص به‌وجودآمده در دوران همه‌گیری کرونا و کمبود برخی از امکانات در مراکز بهداشتی درمانی و همچنین، تغییر کاربری برخی از فضاهای آموزشی در بیمارستان بوده است. از مسائل مهم و اساسی در آموزش بالینی، ویژگی‌های محیط آموزشی و بیمارستان‌ها است. محیط بالینی مکانی کلیدی برای دانشجویان به شمار می‌رود و تدارک محیط مناسب یکی از عوامل مؤثر بر آموزش در عرصه است [۱۸]. از آنجاکه محیط مناسب و امکانات رفاهی برای آموزش دانشجویان در محیط‌های بهداشتی و درمانی نقش کلیدی دارد و بدون فراهم کردن شرایط و امکانات کافی نائل شدن به اهداف آموزشی مقدور نیست، لازم است مسئولان و مدیران تدابیری اتخاذ کنند که فضای مناسب برای آموزش و همچنین، استراحت فراگیران در مراکز مذکور فراهم شود.

نتایج مطالعه نشان داد که بین وضعیت کلی کارآموزی و متغیرهای رشته تحصیلی و وضعیت تأهل، رابطه آماری معنی دار وجود دارد؛ بدین معنی که میانگین نمره نظرهای دانشجویان بهداشت عمومی و همچنین، دانشجویان متأهل از بقیه گروه‌ها بالاتر بوده است. همچنین،

ذکر شده است [۲۷]. هروی و همکاران، در مطالعه خود، گسست تئوری و عمل را از فاکتورهای بازدارنده و مشکلات کارآموزی در عرصه رشته پرستاری مطرح کردند [۲۸].

نارضایتی دانشجویان از نحوه ارزشیابی مربیان از دیگر مشکلات موجود بود که با برخی از مطالعات مشابه همسو است [۳۱-۲۹]. اعتقاد بر این است که ارزشیابی‌های سلیقه‌ای مربی یا ارزشیابی‌هایی که در آن، مربی با پیشینه ذهنی خود عملکرد فعلی دانشجو را بررسی می‌کند، موجب افت انگیزه در دانشجو و کاهش رضایت دانشجویان از مربی و محیط بالین می‌شود [۳۲].

نتیجه تحقیق هادی‌زاده و همکاران، نشان داد که ۴۱ درصد از دانشجویان پرستاری و مامایی ارزشیابی بالینی را در سطح بد ارزیابی کرده‌اند و اعتقاد داشته‌اند که سیستم واحدی برای ارزشیابی دانشجویان وجود ندارد [۳۳].

وتون و همکاران، در همین زمینه، گزارش دادند که اکثر دانشجویان از ارزشیابی خود در بالین راضی نبوده‌اند و ارزشیابی‌های انجام‌شده را فاقد عینیت می‌دانستند [۳۴]. با توجه به نتایج مطالعه ما و پژوهش‌های مشابه، استفاده از چهارچوبی سازمان‌یافته و پرهیز از اعمال نظرهای سلیقه‌ای از سوی مربیان در ارزشیابی بالینی، باید مدنظر قرار گیرد.

نتیجه‌گیری

بسیاری از صاحب‌نظران معتقدند که با وجود شرایط بحرانی در کل جهان و ایران، آموزش‌ها، به‌ویژه آموزش‌های عملی و بالینی دانشجویان گروه‌های مختلف علوم پزشکی نباید متوقف شوند؛ زیرا دانشگاه‌های علوم پزشکی تأمین‌کننده اصلی نیروی انسانی بیمارستان‌ها و مراکز بهداشتی‌درمانی محسوب می‌شوند. لذا، تداوم آموزش دانشجویان در این دانشگاه‌ها و مؤسسه‌های آموزشی در این دوره بحرانی، با هدف تربیت دانش‌آموختگانی حرفه‌ای و توانمند برای کاهش بار کاری بیمارستان‌ها و مراکز بهداشتی، یکی از دغدغه‌های اصلی مدیران آموزشی است. توصیه می‌شود که در کنار آموزش‌های تئوری و عملی دانشجویان، به کیفیت این آموزش‌ها توجه ویژه‌ای کرد. ارزیابی نظرهای دانشجویان درباره وضعیت کارآموزی و کارورزی می‌تواند گام مهمی برای شناسایی نقاط ضعف آموزش‌ها و ارتقای کیفیت آموزش‌های عملی باشد.

نتایج نشان داد که ابعاد پنج‌گانه فوق از نظر دانشجویان، در وضعیت نسبتاً خوبی است؛ اما چالش‌هایی نیز در دوره کارآموزی وجود داشته است. استفاده از مربیان باتجربه و کارآمد، فراهم کردن تسهیلات و امکانات رفاهی در محیط کارآموزی، تنوع هرچه بیشتر مباحث کارآموزی و توانمندسازی و توجیه دانشجویان قبل از ورود به عرصه می‌تواند بر ارتقای کمی و کیفی آموزش در دوره‌های کارآموزی و کارورزی مؤثر باشد.

سپاسگزاری

این مطالعه با کد اخلاق IR.ESFARAYENUMS.REC.1399.005 در دانشگاه علوم پزشکی اسفراین تصویب شده است. نویسندگان مقاله لازم می‌دانند که از مدیریت پژوهش دانشکده علوم پزشکی اسفراین، استادان و

کارآموزی‌ها و آنچه در واقعیت رخ می‌دهد، وجود دارد و این عاملی مهم در کاهش انگیزه دانشجویان برای حضور در کارآموزی است. همان‌طور که نتایج مطالعه عابدینی و همکاران [۱۳]، که به تبیین تجارب مشکلات کارآموزی دانشجویان علوم آزمایشگاهی پرداختند، نشان‌دهنده مشکلاتی نظیر انتظارات از کارآموزی و انگیزه حضور در کارآموزی است. به نظر می‌رسد که برگزاری جلسات ابتدایی قبل از کارآموزی، نقش مؤثری در آمادگی ذهنی دانشجویان برای اجرای وظایفشان در محیط کارآموزی دارد؛ لذا، انتظار می‌رود که مدیران گروه‌های آموزشی به این امر مهم توجه ویژه‌ای کنند.

راجع به محیط کارآموزی، چالش‌هایی از قبیل نبود امکانات رفاهی، فضای ناکافی در برخی از بخش‌ها و نبود تنوع و تکراری بودن محیط کارآموزی شناسایی شد. کمبود امکانات رفاهی و فضای فیزیکی نامناسب یکی از چالش‌های مهم دوره کارآموزی بود. در سایر مطالعات مشابه نیز نبود امکانات رفاهی و اختصاص ندادن فضای آموزشی به کارآموزان در رشته‌های مختلف علوم پزشکی از مشکلات عرصه کارآموزی بود. در مطالعه عابدینی و همکاران، دانشجویان در بحث امکانات رفاهی، به دو مورد اشاره کردند که شامل رختکن و داشتن محیط اختصاصی برای سمینار و آموزش‌های اختصاصی برای دانشجو بوده است [۲۴]. بهرامی و همکاران، مشکلات آموزش بالینی از دیدگاه دانشجویان را کمبود امکانات رفاهی، کمبود فضای آموزشی مناسب برای کارآموزی، استفاده نکردن از وسایل کمک‌آموزشی در محیط بالینی و ناکافی بودن امکانات و تسهیلات مراکز آموزشی گزارش کردند [۲۵]. محیط‌های بالینی نقشی اساسی و کلیدی در یادگیری دانشجویان دارند؛ زیرا به آن‌ها فرصت کار با مددجویان و مقابله با مشکلات واقعی را می‌دهند. لذا، بایستی به امکانات و تجهیزات موجود در محیط‌های آموزشی توجه ویژه‌ای کرد.

در حیطه چالش‌های مربوط به پرسنل، عواملی از قبیل تعامل و مشارکت ضعیف برخی از کارکنان، اعتماد نکردن به دانشجو و حمایت نکردن از فراگیران شناسایی شد. به نظر می‌رسد که مشغله زیاد کارکنان بیمارستان و مراکز بهداشتی‌درمانی در دوران همه‌گیری کرونا یکی از مشکلات موجود در راه همکاری و مشارکت برخی از کارکنان با دانشجویان بوده است. جوادی و همکاران، در مطالعه خود، همکاری نکردن، توجیه نبودن و ناآگاهی پرسنل را مشکلات موجود در کارآموزی گزارش کردند. برگزاری جلسات توجیهی برای پرسنل فیلد در ابتدای دوره و ترغیب و تشویق کارکنان فیلد در این زمینه، امری ضروری به نظر می‌رسد [۲۶].

یکی دیگر از چالش‌های شناسایی‌شده در این مطالعه، چالش‌های مربوط به برنامه‌های آموزشی بود. یکی از موارد بسیار مهم در فرایند یادگیری که جزء جدایی‌ناپذیر آموزش به شمار می‌رود، مشخص کردن اهداف است. در مطالعه ضیغمی و همکاران، یکی از مشکلات اساسی آموزش بالینی از نظر دانشجویان، مشخص نبودن شرح وظایف دانشجو در بخش

تعارض منافع

نویسندگان مقاله هیچ گونه تضاد منافی را ذکر نکرده‌اند.

کارکنان و همچنین، تمام دانشجویانی که در این مطالعه همکاری کردند، تشکر و قدردانی کنند.

References

1. Rezaei P, Damanabi S, GhaderiNansa L G N. Designing and assessment of apprenticeship comprehensive program for health information technology students. *Iran J Med Educ*. 2017;17:323-334.
2. Abdolkhani R, Azizi S, Sarikhani L. A survey on the viewpoint of graduates of medical records bachelor degree about strengths and weaknesses of the internships program in Ahvaz Jundishapur University of Medical Sciences. *Jundishapur Educ Dev J*. 2014;5(1):12-20.
3. Mousavi S, Mohammadi P, Almasi A, Pirsahab M, Hoseini H, Asadi F, et al. The effect of apprenticeship on the knowledge and function of students of environmental health engineering. *J Med Educ Dev*. 2018;13(1):68-76.
4. SadeghTabrizi J, AzamiAghdash S. Perspective of health service management master students about methods of holding clerkship and internship courses: a qualitative study. *Res Med Educ*. 2015;7(3):1-5.
5. Mousavi M, Mohammadzadeh S, Shabani K. Factors affecting quality of internship learning environment at Ramin university of agriculture and natural resources. *Agric Educ Adm Res*. 2014;30:55-65. DOI: 10.22092/JAEAR.2014.100986
6. Nabilou B, Amirzadeh J, Mirzapour S, Salem Safi P, Yusefzadeh H. Evaluation of clerkship quality of public health students in Urmia medical sciences university in 2017. *J Urmia Nurs Midwifery Fac*. 2018;16(4):218-224.
7. Abedini S, Khani K, Najafiasl M, Morabbi H, Karmostaji A. Experiences of the clerkship challenges of laboratory sciences in the students and the faculty respective opinion: qualitative research. *DSMEQ*. 2018;5(81):80-92.
8. Dehgani M, Torab A, Habibi S, Hayavi Hagigi MH, Mirabutalebi N. Design a training content of health information technology field. *DSME*. 2020;7(1):26-40. DOI: 10.29252/dsme.7.1.26
9. Rasouli MAR. Quality of education in community medicine externship and internship: perspective of medical students of Kurdistan university of medical sciences. *Iran J Med Educ*. 2017;17:516-521.
10. Farzianpour F, Eshraghian MR, Emami AH, Hosseini S. Assessment of training and internship programs in hospitals based on a survey on Tehran university of medical sciences students. *Payavard*. 2015;8(5):427-436.
11. Abotalebi G, Vosoghi N, Sajadi A, Mohammad Nejjad E, Akbary M. Evaluation of clinical education from the perspective of nursing students of Ardabil university of medical science in 2009. *J Health*. 2010;1(1):31-37.
12. Ghafoorifard M, Bayandor A, zirak M. The status of clinical education in teaching hospitals affiliated with Zanjan university of medical sciences from the viewpoints of nursing and midwifery students. *J Med Educ Dev*. 2016;8(20):9-20.
13. Abedini S. Clinical education problems from nursing students' point of view in Hormozgan university of medical science. *J Hormozgan Univ Med Sci*. 2008;14(4):249-253.
14. Mansour-Ghanaei R, Babae K, Atrkarroushan Z. Evaluating the viewpoints of Guilaneast faculty of nursing and midwifery students on their clinical educational status. *Jundishapur Educ Dev J*. 2017;8(1):76-85.
15. Tabrizi J, Mardani L, Kalantari H, Hamzehei Z. Clerkship from the perspective of students of health services management and family health in Tabriz university of medical sciences. *Iran J Med Educ*. 2011;10(4). DOI: 10.18869/acadpub.rme.7.3.1
16. Jafari F, Valiyani M. Training evaluation in terms of management science students in Isfahan university. *Iran J Med Educ*. 2002;5:20-26.
17. Remmen R, Denekens J, Scherpier A, Hermann I, van der Vleuten C, Royen PV, et al. An evaluation study of the didactic quality of clerkships. *Med Educ*. 2000;34(6):460-464. DOI: 10.1046/j.1365-2923.2000.00570.x PMID: 10792687
18. Lambert V, Glacken M. Clinical education facilitators: a literature review. *J Clin Nurs*. 2005;14(6):664-673. DOI: 10.1111/j.1365-2702.2005.01136.x PMID: 15946274
19. Shirazi M, Alhani F, Samieisibani L, Babaei M, Heidari F. Assessment of the condition of clinical education from the viewpoints of undergraduate nursing students: presentation of problem-oriented strategies. *J Nurs Educ*. 2013;2(2):30-38.
20. Vahidi RG, DaneshKah N, Araks M, Koshavar H, Mohammadpour A. Nursing students' and instructors' viewpoints regarding professional abilities of students in internship program at Tabriz university of medical science. *Iran J Med Educ*. 2006;6(2):107-113.
21. Farzi S, Shahriari M, Farzi S. Exploring the challenges of clinical education in nursing and strategies to improve it: a qualitative study. *J Educ Health Promot*. 2018;7:115. DOI: 10.4103/jehp.jehp_169_17 PMID: 30271800
22. Baraz S, Memarian R, Vanaki Z. Learning challenges of nursing students in clinical environments: a qualitative study in Iran. *J Educ Health Promot*. 2015;4:52. DOI: 10.4103/2277-9531.162345 PMID: 26430679
23. Gillespie M. Student-teacher connection in clinical nursing education. *J Adv Nurs*. 2002;37(6):566-576. DOI: 10.1046/j.1365-2648.2002.02131.x PMID: 11879421
24. Abedini S, Aghamolaei T, Jomehzadeh A, Kamjoo A. Clinical education problems: the viewpoints of nursing and midwifery students in Hormozgan university of medical sciences. *J Hormozgan Univ Med Sci*. 2009;12(4):249-253.
25. Bahrani T, Sadati L, Golchini E, Mahmoudi E. The status of clinical education from the perspective of surgery students in Alborz university of medical sciences. *J Alborz Univ Med Sci*. 2012;1(3):143-150. DOI: 10.18869/acadpub.aums.1.3.143
26. Javadi M, Shams A, Yaghoobi M. System-integrated education: useful experience in health management clerkship. *Iran J Med Educ*. 2012;11(9):1104-1111.
27. Zaighami RFM, Jahanmiri Sh, Ghodsin F. Nursing student's viewpoints about the problems of clinical teaching. *J Qazvin Univ Med Sci*. 2004;8(30):51-55.
28. Heravi M, Rejeh N, Anoosheh M, Alhani F. Nursing students' comprehension of community health nursing training in field: a qualitative research. *Iran J Med Educ*. 2011;11(5):526-538.
29. Izadi A, Torabi M, Hasani P. Pathology of "clinical education" from perspective of nursing students: a qualitative content analysis. *J Urmia Nurs Midwifery Fac*. 2015;13(1):9-18.
30. Rassouli M, Zagheri Tafreshi M, Mohammadnejad E. Challenges in clinical nursing education in Iran and strategies. *J Clin Excell*. 2014;2(1):11-22.
31. Khosravi S, Pazargadi M, Ashktorab T. Nursing student's viewpoints on challenges of student assessment in clinical settings: a qualitative study. *Iranian J Med Edu*. 2012;11(7):735-749.
32. Nehrir B, Ebadi A, Vanaki Z, Khademolhosseini SM, Mokhtari Nouri J. Medical surgical nursing pathology: a qualitative study. *J Nurs Educ*. 2016;5(4):1-7. DOI: 10.21859/jne-05041
33. Hadizadeh F, Firoozi M, Shamaeyan Razavi N. Nursing and Midwifery Students Perspective on Clinical Education in Gonabad University of Medical Sciences. *Iran J Med Educ*. 2005;5(1):70-78.
34. Wotton K, Gonda JV. Clinician and student evaluation of a collaborative clinical teaching model. *Nurse Educ Pract*. 2004;4(2):120-127. DOI: 10.1016/S1471-5953(03)00033-7 PMID: 19038147