Education Strategies in Medical Sciences (ESMS)

Journal homepage: www.edcbmj.ir/en e-ISSN: 2345-5284

Baqiyatallah University of Medical Sciences

Challenges and opportunities of virtual teaching of Iranian university instructors: A qualitative study

Alireza Atashpanjeh [1*]

[1] *ELT Department, School of Medicine, Clinical Immunology Research Center, Zahedan University of Medical Sciences, Zahedan, Iran*

**Corresponding author: Alireza Atashpanjeh. E-mail: a.r.atashpanjeh@gmail.com*

Article Info

Keywords: *virtual teaching, challenges, opportunities, university instructors*

Abstract

Introduction: Since the experience of virtual teaching and administering exams and presenting various assignments in a virtual setting has given the participants of the present study an appropriate attitude to recognize and express its challenges and opportunities, this qualitative study was designed to examine the challenges and opportunities of Iranian university instructors during Covid-19.

Methods: For this purpose, a number of faculty members of one of the universities of medical sciences who had taught in the virtual environment during Bahman semester 1399 and Mehr semester 1400 were purposefully selected and participated in in-depth semi-structured interviews. After interviewing 13 participants, the data saturation happened and coding was done with three methods of open, axial and selective coding using MAXQDA 2020 software.

Results: Based on the findings, virtual learning challenges were listed in 8 categories and 19 components, and opportunities in 9 categories and 17 components. Lack of interaction between instructors and students was mentioned as the main challenge and the possibility of studying and reviewing the uploaded content by the students in the desired opportunities was expressed as the main opportunity.

Conclusion: Awareness of the challenges and opportunities of virtual teaching gives instructors a more accurate and realistic picture of the status quo to adopt appropriate strategies in future semesters to improve their teaching process.

Copyright © 2020, Education Strategies in Medical Sciences (ESMS). This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License (http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/) which permits copy and redistribute the material just in noncommercial usages, provided the original work is properly cited.

مجله راهبردهای آموزش در علوم پزشکی
دوره ۱۹، شماره ۱، ۱۴۰۵
صفحات: ۷۱-۸۰

بررسی تدریس مجازی اساتید علوم پایه دانشگاه های علوم پزشکی کشور: یک مطالعه کیفی

علیرضا آتش پنجه [۱*]

[۱] گروه زبان انگلیسی ، دانشکده پزشکی، مرکز تحقیقات ایمونولوژی بالینی، دانشگاه علوم پزشکی زاهدان

* نویسنده مسوول: **علیرضا آتش پنجه،** گروه زبان انگلیسی ، دانشکده پزشکی، مرکز تحقیقات ایمونولوژی بالینی، دانشگاه علوم پزشکی زاهدان
ایمیل: *a.r.atashpanjeh@gmail.com*

چکیده

مقدمه: از آنجایی‌که تجربه تدریس مجازی و برگزاری آزمون ها و ارائه تکالیف متنوع در این محیط ، به شرکت کنندگان نگرش مناسب جهت شناخت و بیان چالش ها و فرصت های آن داده است ، مطالعه حاضربا هدف بررسی چالشها و فرصت های تدریس مجازی اساتید علوم پایه دانشگاههای علوم پزشکی کشور در دوران بیماری کوید-۱۹ بصورت کیفی انجام گرفت.

روش‌ها: بدین منظور تعدادی از اعضای هیئت علمی علوم پایه یکی از دانشگاه های علوم پزشکی که در بازه زمانی شروع ترم بهمن۱۳۹۸و مهر۹۹ در محیط مجازی تدریس نموده بودند بصورت هدفمند انتخاب و مورد مصاحبه نیمه ساختارمند عمیق قرار گرفتند. پس از انجام مصاحبه از ۱۳ نفر داده ها به حد اشباع رسید و کد گذاری با سه روش کدگذاری باز، محوری و انتخابی و با استفاده از نرم افزار MAXQDA 2020 انجام شد.

یافته‌ها: نتایج بدست آمده در بعد چالش ها ی تدریس مجازی در ۸ مقوله و ۱۹ مؤلفه و در بعد فرصت ها در ۹ مقوله و ۱۷ مؤلفه از نظر شرکت کنندگان به ترتیب اولویت طبقه بندی شدند. عدم تعامل بین استاد و دانشجو به عنوان عمده ترین چالش و امکان مطالعه و بررسی محتوای بارگزاری شده توسط دانشجو در فرصت های دلخواه به عنوان عمده ترین فرصت بیان شدند.

نتیجه‌گیری: آگاهی از چالش ها و فرصت های تدریس مجازی به اساتید تصویر دقیقتر و واقع گرایانه ای از شرایط موجود جهت اتخاذ راهکارهای مناسب در ترم های آتی می دهد که از آن می توانند در جهت بهبود فرایند تدریس خود بهره ببرند.

واژگان کلیدی: تدریس مجازی ، چالش ها، فرصت ها، مدرسین دانشگاه

مقدمه

با شیوع بیماری همه گیر کرونا همه ی بخشهای زندگی بشری تحت تاثیر قرار گرفت. از جمله بخشهایی که تغییرات اساسی داشت سیستم آموزشی کشورهای دنیا بود. در همه ی کشورها آموزشها به سمت مجازی شدن پیش رفت ، نه در یک فرایند طبیعی و با گذر معمول زمان ، بلکه در یک فرایند سریع و اضطراری اتفاق افتاد. سیستم های آموزشی مجبور به رهاکردن روش های معمولی و سنتی خود شدند و با سرعت به تجهیز، برنامه ریزی واجرای آموزش های مجازی پرداختند. حال آنکه در این دوران سخت ، نگرانی در مورد کیفیت بالای آموزشی در آموزشهای آنلاین نیست، بلکه بحث توانایی وفق دادن برنامه های مؤسسات آموزشی با آموزش های آنلاین در حجم بسیار بالا می باشد[۱]. سیستم آموزی مؤسسات ایران اعم از مدارس ، دانشگاه ها و مؤسسات خصوصی مجبور به پذیرش این تغییرات و تلاش برای سیاست گذاری در این راستا گردیدند. هر مؤسسه آموزشی دارای اجزا و عناصری است که مستقلاً تحت تأثیرات این تغییرات ناگهانی قرار گرفته اند. شکل وظایف مدرسین، فراگیران و حتی کارشناسان و کارمندان هر مؤسسه آموزشی به عنوان اجزا تشکیل دهنده ی یک مؤسسه آموزشی دستخوش تغییرات اساسی شدند و به دنبال آن پاره ای تجهیزات زیرساختی و سخت افزاری و نرم افزاری را به همراه داشت. چالش ها و مشکلات هرکدام از این عناصر ویژگی های مخصوص به خود را دارد. اساتید دانشگاههای ایران از این موضوع استثنا نبودند . در این مطالعه به چالشها و فرصتهای تدریس مجازی اساتید علوم پایه دانشگاه های علوم پزشکی کشور پرداخته شده است. شیوع ویروس کرونا و تعطیلی زیاد مراکز آموزشی و دانشگاهها ، سیاست مداران امر آموزش را برآن داشت تا شکل تدریس خود را به سمت تدریس آنلاین و مجازی تغییر دهند. حتی مؤسساتی که سابقاً در مورد تدریس مجازی و آنلاین مقاومت نشان داده و حاضر به تغییر در سبک معمول تدریس رودررو نبودند ، مجبور به تغییر رویه شدند و کم کم شرایط جدید را پذیرفتند [۲]. با توجه به مشکلات پیش آمده و احتمال ادامه ی این روند تا اطلاع ثانوی مراکز آموزشی نمی توانند تعطیل بمانند و یکی از کارهای خوب طراحی سناریوهای مختلف برای شرایط مختلف محتمل می باشد[۳]. استفاده از روش های خلاقانه در مراکز آموزشی می تواند د دوران کرونا به آموزش ما کمک کند [۴]. در این میان سایت گوگل با ارائه محصولات متنوع می تواند به آموزش مجازی کمک کند. قابلیتهایی که در بخش های کلاسهای درس گوگل[1] ، گوگل فرم[2] ، جی درایو[3] و غیره دارند می توانند جایگزین مناسب و در دسترسی برای کلاسهای حضوری باشند[۵]. بنابراین، با توجه به شرایط فعلی، تدریس مجازی به عنوان بخش جدایی ناپذیر سیستم آموزشی هر مؤسسه آموزشی نقش انکارناپذیری دارد. بررسی مطالعات نشان می دهد که مسائل مربوط به مدرسین به طور کلی به چهار دسته طبقه بندی می شود ۱. تغییر نقش اعضای هیئت علمی ،۲. انتقال ازتدریس حضوری به تدریس آنلاین ، ۳. مدیریت زمان تدریس و ۴. تفاوت در سبک های تدریس [۶]. یکی از مهمترین چالشهای آموزش آنلاین ، تغییر نقش مربی است[۷]. چهار نقش مختلف برای مدرسان آنلاین مشخص شده است: مسئولیت های آموزشی ، اجتماعی ، مدیریتی و فنی [۸]. نقشهای آموزشی اشاره به روشهای آموزش دارد. نقش های اجتماعی به روش های ارتباط اجتماعی مربیان با فراگیران گفته می شود. نقش های مدیریتی شامل کارهای اداری و سازمانی است. و مسئولیت های فنی شامل پشتیبانی فنی که مدرسان به فراگیران ارائه می دهند می شود. اهداف آموزشی آموزش آنلاین عمدتا از طریق انجام وظایف آموزشی توسط مدرس مربوطه به سرانجام می رسد [۹]. تغییر از آموزش مدرس ـ محور مانند سخنرانی های حضوری درکلاس های درس حضوری به رویکرد دانشجوـ محور جایی که فراگیران تصمیم می گیرند که چگونه می خواهند یاد بگیرند ، نقش جدیدی را برای مدرس به عنوان مجری ایجاد کرده است. نقش مدرس نیز از "مجری" کلاسهای چهره به چهره به "راهنما" جهت تنظیم و ارائه محتوای آنلاین آموزشی تغییر کرده است [۱۰]. به عبارت دیگر ، نقش مدرس آنلاین از عامل انتقال دانش به یک متخصص برای هدایت فرایند یادگیری فراگیران تغییر کرده است [۱۱]. وقتی مدرس تازه کار در محیط آنلاین قرار است تدریس کند تنوع در نقش ها چالش برانگیزتر میشود. دوره های آنلاین مدرسان تازه کار شامل یک کار سنگین فناوری محور ، و تعامل بین فراگیر و مدرس می باشد [۱۲]. بدون ارائه راهنما و انتظارات مشخص برای اعضای هیئت علمی ، هیچ راهی برای ارزیابی میزان تأثیرگذاری این دوره های آنلاین وجود ندارد [۶]. در یک کلاس حضوری ، مدرسان از لابه لای تعاملات کلامی و غیرکلامی دانش آموزان خود نشانه هایی را در کلاس حضوری دریافت می کنند [۱۰]. هنگامی که مدرس قادر به دیدن چهره دانشجویان خود نیست ، گرفتن این نشانه ها دشوار است [۱۳]. فراگیران تجربیات مثبت تری از سخنرانی های آنلاین که از طریق قالب های چند گانه از جمله صوتی و متنی ارائه می شود در مقایسه با سخنرانی های ارائه شده ای که تنها از طریق یک حالت ارائه می شود به دست می آوردند [۱۴]. بسیاری از مدرسان

[1] Google Classroom
[2] Google Forms
[3] G-Drive

که به صورت حضوری تدریس می کنند علاقه ای به آموزش آنلاین ندارند [۱۵]. این مربیان سالها به صورت حضوری تدریس می کنند و از روی آوردن به قالب آنلاین احساس راحتی نمی کنند. این ناراحتی ترس از چیزهای ناشناخته است ، یا ممکن است مربوط به موارد ناخوشایند مانند ناتوانی در برقراری ارتباط با دانشجویان در محیط آنلاین باشد [۶]. مسئله دیگر این است که مسؤلین برنامه های آمادگی آموزش آنلاین ممکن است ندانند که چگونه مدرسان را برای انتقال از آموزش حضوری سنتی به آنلاین آماده کنند [۱۶]. مدرسان سبکهای سنتی تدریس ، همان روش تدریس معمول خود را به صورت آنلاین هم ارائه می دهند، و به نظر نمی رسد که این کار مفید فایده باشد [۱۰]. برای بهبود مهارتهای تدریس ، مدرسان آنلاین می توانند از روش ها و استراتژی های یادگیری الکترونیکی مختلف ، مانند ارائه های پویا[4] ، آموزش های آزمایشگاهی[5] ، شبیه سازی[6] ، بحث های مفهومی[7] ، تعامل و همکاری با دانشجویان برای کمک به فعالیتهای فراگیران ، اکتشاف[8]، و توسعه دانش استفاده کنند [۱۱]. در دوره کرونا ، اساتید دانشگاههای ایران نیز با چالش های مطرح شده روبه رو شده اند و همواره تلاش نموده تا با اتخاذ روش های مناسب و متنوع به برطرف کردن این چالشها بپردازند. مطالعه کیفی حاضر ، حاصل مصاحبه های نیمه ساختارمند عمیق در طول دو ترم تحصیلی در محل مرکز توسعه آموزش پزشکی[9] دانشکده ی پزشکی یکی از دانشگاه علوم پزشکی با اساتید مراجعه کننده. و هدف آن بررسی چالشها و فرصتهای اساتید علوم پایه در تدریس مجازی است.

روش ها

با توجه به اهداف اصلی پژوهش که بررسی تدریس مجازی اساتید علوم پایه دانشکده پزشکی در بازه زمانی شروع ترم بهمن۱۳۹۸و مهر۹۹ بود، این مطالعه به صورت کیفی وبا انجام مصاحبه نیمه ساختارمند اجرا شد. ملاک ورود به مطالعه ی مصاحبه شوندگان عضویت به عنوان هیأت علمی در یکی از گروههای علوم پایه دانشکده پزشکی و همچنین تجربه تدریس مجازی بود و بصورت هدفمند انتخاب و مصاحبه شدند (جدول ۱). پس از انجام ۱۳مصاحبه، داده ها به حد اشباع رسید و کد گذاری با سه روش کدگذاری باز، محوری و انتخابی انجام شد و برای تحلیل داده های کیفی و استخراج و طبقه بندی مقوله ها و مؤلفه های مربوط از نرم افزار MAXQDA 2020 استفاده شد.

جدول ۱: اطلاعات دموگرافیک شرکت کنندگان در مصاحبه

شرکت کنندگان	مرتبه دانشگاهی			فراوانی	درصد
	استادیار	دانشیار	استاد		
مرد	۴	۱	۶	۱۱	۸۴/۵
زن	۱	۱	۰	۲	۱۵/۵

ابزار بکاررفته در این پژوهش شامل سؤالات مصاحبه محقق ساخت می باشد. تعداد پنج سؤال پاسخ باز، تنظیم و اجرا شد. سؤالات طرح شده مصاحبه به شرح ذیل بود. با توجه به شرایط همه گیری کرونا، نگرش شما درباره تدریس مجازی چیست؟ در صورت نگرش منفی دلایل خود را بیان کنید.آیا توانسته اید خود را با شرایط تدریس مجازی وفق دهید؟ مشکلات موجود را بیان کنید.آیا توانایی کافی برای بکار بردن نرم افزار های ضروری جهت تهیه و تدریس مجازی را دارید؟ در صورت عدم توانایی لازم، مشکلات پیش رو را چگونه برطرف می کنید؟ مشکلات و چالش های موجود جهت تهیه و تدریس مجازی کدامند؟ پیشنهاد شما جهت رفع این چالشها چیست؟ کدام روش را ترجیح می دهید؟ الف) تدریس آنلاین(همزمان) ب) تدریس از طریق تولید محتوا و بارگزاری (غیرهمزمان)؟.

به دنبال تدریس مجازی در دوران کرونا، مدرسان گروههای آموزشی مختلف برای طرح مسائل و مشکلات پیش آمده و گرفتن مشورت و راهنمایی های لازم به دفتر توسعه آموزش پزشکی دانشکده مراجعه دارند . با توجه به مسئولیت محقق ، ایشان نقش مشاور را ایفا کرده و در حد توان اقدام به توانمندسازی اعضا هیأت علمی و مراجعین می نماید. در این بین محقق اقدام به برگزاری مصاحبه نیمه ساختارمند عمیق از مراجعین درباره ی چالشها و فرصت های تدریس مجازی در دوران کرونا نمود و مشخصاً به طرح تعداد پنج سوال پاسخ باز نمود. پس از تدوین سؤالات مصاحبه و بررسی آن توسط تعداد سه نفر از همکاران غیر شرکت کننده ، پیشنهادات اصلاحی آنها جهت بهبود سؤالات لحاظ شد. در مرحله اجرا تعداد ۱۳ نفر از اساتید دانشکده که مراجعات حضوری بیشتری داشتند و در فواصل زمانی مختلف

[4] dynamic presentations
[5] laboratory tutorials
[6] simulations
[7] conceptual discussions
[8] exploration
[9] Education Development Office

مراجعه می کردند مورد مصاحبه قرار گرفتند. اظهارات مربوط اساتید به موضوع تحقیق ثبت و سپس تایپ شد. مدت زمان مصاحبه ها از ۲۰ تا ۹۰ دقیقه به طول انجامید. پس از تحلیل اظهارات مراجعین با استفاده از نرم افزار تحلیل کیفی اطلاعات، کلیه اظهارات مربوط به کدهای تعریف شده تقسیم بندی شدند. سپس از تحلیل کدهای به دست آمده ، مقوله های[10] مربوط در دو بخش چالش ها و فرصت ها استخراج و نامگذاری شدند. برای جلوگیری از سوء گیری احتمالی توسط محقق ، و به منظور تایید داده ها[11]، از روش مقبولیت پژوهشگر، از یکی دیگر از همکاران[12] خواسته شد تا با بازنگری[13] ، ضمن بررسی مقوله ها و مؤلفه ها ، هرگونه پیشنهاد و نقص موجود را مطرح کند. نکات اصلاحی و نظرات در تحلیل محتوای کیفی مد نظر قرار گرفت و اصلاحات پیشنهادی پس از تبادل نظر اعمال شد.

یافته‌ها

جدول ۲: ابعاد، مقوله ها و مؤلفه ها ی تدریس مجازی اساتید علوم پایه دانشگاههای علوم پزشکی

ابعاد	مقوله ها	مؤلفه ها
چالشها	عدم تعامل بین استاد و دانشجو	• پایین آمدن یا فقدان گفت و شنود همزمان • حذف عناصر موثر در برقراری ارتباط در مقایسه با شرایط کلاس های حضوری
	ترس از طرح سؤالات در سامانه های مدیریت یادگیری	• ترس از استاندارد نبودن سؤالات • عدم آشنایی با چگونگی طرح سؤال • امکان تقلب به دنبال عدم حضور فیریکی دانشجو در مراکز آزمون
	عدم آشنایی با مسائل تکنیکی و نرم افزاری	• وابستگی بیشتر به کارشناسان ماهرتر در حوزه فن آوری • چالش انتخاب انتحاب نرم افزار مناسب • چالش و لزوم استفاده از نرم افزارهای کرک نشده
	به روز نبودن مطالب ارائه شده توسط استاد مربوطه	• لزوم تغییر در محتوای پاورپوینت های تدریس • لزوم مطالعه بیشتر • لزوم بروزرسانی دانش خود
	عدم کارایی تدریس مجازی در دروس عملی و آزمایشگاهی	• نیاز به کسب تجربه و حضور مستقیم توسط فراگیر • نیاز به انجام آزمایش توسط فراگیر
	عدم تمایل به تدریس آنلاین	• تمایل به تشکیل کلاسهای حضوری • ترس از ارتکاب اظهارات غیر علمی حین تدریس محتوا
	ترس از دیده شدن مطالب و روش های تدریس توسط افرادی غیر از دانشجویان	• عدم تمایل به اشتراک گذاشتن روش تدریس خود • عدم اعتماد به روش تدریس اتخاذ شده
	عدم همکاری اساتید در دروس مشترک	• عدم پذیرش وظایف استاد مسئول درس • ناهماهنگی در زمان ارایه درس طبق سرفصل
فرصتها	امکان مطالعه محتوای بارگزاری شده توسط دانشجو در فرصت های دلخواه	• انعطاف پذیری در زمان مطالعه • انعطاف پذیری در مکان مطالعه
	آشنا شدن اساتید با نرم افزارهای جدید	• لزوم استفاده از نرم افزار های ضروری در تدریس مجازی
	شفاف شدن سیلابس های درسی ارائه شده	• تلاش بیشتر مدرسین کم کار • تطبیق دروس مبتنی بر فصول استاندارد تعریف شده نه بر اساس دانسته های مدرس
	تلاش جهت طراحی سؤالات استاندارد	• نیاز به طراحی انواع سؤالات چندگزینه ای، کوته پاسخ، تشریحی • تلاش برای تنوع شکل سؤالات و تشکیل بانک سوال
	به دست آوردن تجربیات جدید	• تدریس در فضای غیر ازکلاس درس فیزیکی

[10] Theme
[11] Confirmability
[12] Peer Debriefing
[13] External Check

		• تفاوت در نوع مدیریت کلاس
	صرفه جویی در هزینه ها	• صرفه جویی در تکثیر سؤالات • صرفه جویی در تامین نیروی انسانی در نقش مراقب و حفاظت فیزیکی آزمون ها
	به روز شدن علمی اساتید از نظر بررسی مطالب علمی جدید	• تلاش جهت بررسی منابع علمی جدید • تلاش جهت به روز کردن منابع و محتوای تدریس خود
	منعطف بودن زمان آزمون ها	• تکرار آزمون در صورت لزوم • برگزاری آزمون های کوتاه و مکرر
	ثبت اطلاعات دقیق فعالیت های دانشجو در سامانه	• ثبت نمرات تکالیف • ثبت نمرات آزمون ها

اساتید مصاحبه شونده چالشهای تدریس مجازی را به ترتیب اولویت در قالب ۸ مقوله از قرار ذیل تشخیص دادند (جدول ۲).
۱- عدم تعامل بین استاد و دانشجو (۴۷ کد)، ۲- ترس از طرح سؤالات در سامانه های مدیریت یادگیری[14] (۴۲ کد)، ۳- عدم آشنایی با مسائل تکنیکی و نرم افزاری (۳۸ کد)، ۴- به روز نبودن مطالب ارائه شده توسط استاد مربوطه (۲۹ کد)، ۵- عدم کارایی تدریس مجازی در دروس عملی و آزمایشگاهی (۲۴ کد)، ۶- عدم تمایل به تدریس آنلاین (۲۳ کد) ۷- ترس از دیده شدن مطالب و روش های تدریس توسط افرادی غیر از دانشجویان (۱۷ کد)، و ۸- عدم همکاری اساتید در دروس مشترک (۸ کد)
اساتید مورد مصاحبه "عدم تعامل بین استاد و دانشجو" در تدریس مجازی را بعنوان مهمترین چالش سر راه در این شیوه برشمردند. نمونه ای از نظرات شرکت کنندگان در این مورد از قرار ذیل می باشد:
مثال ۱:
"اصلا نمیشه ارتباط درست و درمونی برقرار کرد. یه سؤال می پرسی هیچ کی هیچی نمیگه. بهشون دسترسی هم نداریم که مستقیماً سؤال بپرسیم. خیلی مصنوعیه."
ترس از طرح سؤالات در سامانه های مدیریت یادگیری" بعنوان دومین چالش موجود بر سر راه تدریس مجازی عنوان شد. نمونه ای از نظرات شرکت کنندگان در این مورد از قرار ذیل می باشد:
مثال ۲:
"بچه ها سر کلاس حضوری بیشتر سؤال می پرسیدن. اینجا اصن انگار نه انگار. جلسه که تموم میشه تازه سؤالاتشون رو واتزآپی می پرسن."
سومین چالش تدریس در فضای مجازی "عدم آشنایی با مسائل تکنیکی و نرم افزاری" بیان شد.
مثال ۳:
" هر چی (به دانشجو) میگم صداتو باز کن، یا نمیتونه یا عمداً باز نمیکنه که جواب نده."
چالش چهارم " به روز نبودن مطالب ارائه شده توسط استاد مربوطه " در تدریس مجازی ذکر شد. مثال مربوط از این قسمت به شرح ذیل می باشد.
مثال ۴:
" راستش من پاورپوینتام از سال ۲۰۱۲ به روز نشده بود. مجبور شدم برم مطالعه کنم و به روزشون کنم."
"عدم کارایی تدریس مجازی در دروس عملی و آزمایشگاهی" به عنوان پنجمین چالش تدریس مجازی بیان شد.
مثال ۵:
" حالا من آزمایش های عملی رو چطور به بچه ها بگم. بچه باید حضوری بیان تو آزمایشگاه. اینجوری نمیشه."
چالش ششم "عدم تمایل به تدریس آنلاین" توسط بعضی از اساتید بود.
مثال ۶:
" من با ماژیک و تخته میتونم درس بدم. نمیتونم پشت سیستم بشینم و حرف بزنم."
چالش هفتم "ترس از دیده شدن مطالب و روش های تدریس توسط افرادی غیر از دانشجویان" بر شمرده شد.
مثال ۷:
"اینجوری که بتونن دانلود کنن، همه به محتواهای ما دسترسی دارن. نمیشه محدود کنید فقط آنلاین ببینن؟"
چالش هشتم "عدم همکاری اساتید در دروس مشترک" عنوان شد.
مثال ۸:

[14] Learning Management System

"برای من درس رو جداگانه (در دروس مشترک) در سیستم تعریف کنید. هر استاد خودش فایلشو بزاره. من دنبال فایل اساتید دیگه راه نمی افتم به من بدن. همکاری نمیکنن."

علاوه بر این ، از طرف شرکت کنندگان، فرصت های تدریس مجازی در ۹ مقوله به شرح ذیل بیان شد (جدول ۲). ۱- امکان مطالعه و بررسی محتوای بارگزاری شده توسط دانشجو در فرصت های دلخواه (۳۳ کد)، ۲-آشنا شدن اساتید با نرم افزارهای جدید (۲۶ کد) ۳- شفاف شدن سیلابس های درسی ارائه شده (۲۵ کد)، ۴- تلاش جهت طراحی سؤالات استاندارد (۲۵ کد)، ۵- به دست آوردن تجربیات جدید (۲۳ کد)، ۶- صرفه جویی در هزینه ها (۱۸ کد)، ۷- به روز شدن علمی اساتید از نظر بررسی مطالب علمی جدید (۱۷ کد)، ۸- منعطف بودن زمان آزمون ها (۱۵ کد)، ۹- ثبت اطلاعات دقیق فعالیت های دانشجو در سامانه (۱۴ کد). شرکت کنندگان در مصاحبه " امکان مطالعه و بررسی محتوای بارگزاری شده توسط دانشجو در فرصت های دلخواه در تدریس مجازی" را بعنوان مهمترین فرصت ایجاد شده در این شیوه برشمردند.

مثال۱ :

" خوبیش اینه که دانشجوها هر وقت خواستن محتوا رو دانلود میکنن و نگاه میکنن. "

"آشنا شدن اساتید با نرم افزارهای جدید" در رتبه دوم فرصت ایجاد شده در تدریس مجازی قلمداد شد.

مثال ۲:

" خوب شد تا حدی به روز شدیم. الان خودم ضبط میکنم. خودم هم حجم فایل رو میارم پایین و بارگزاری میکنم."

رتبه سوم در فرصت های ایجاد شده به "شفاف شدن سیلابس های درسی ارائه شده" تعلق گرفت.

مثال ۳:

" معلوم نبود بعضی از همکارا تو کلاسا چی درس میدن. مجازی دست خیلی ها رو رو کرد. مجبور شدن یه خورده رو حساب کتاب درس بدن. "

فرصت چهارم " تلاش جهت طراحی سؤالات استاندارد " بود که نمونه ای از مثال مربوط ذکر شده است.

مثال ۴:

" بعضی همکارا هنوز سؤالات دستنویس چند سال قبلشونو دست دانشجو می دادن.آزمونای مجازی بساط این سؤالات رو جمع کرد."

در رتبه بعدی، "به دست آوردن تجربیات جدید" بعنوان فرصت پنجم در تدریس مجازی عنوان شد.

مثال ۵:

"اگه کرونا نبود عمراً با ادوب کانکت کلاس برگزار میکردم. تجربه ی جدیدی بود. الان اگه قوانین اجازه بده همه کلاسمو با ادوب کانکت برگزار می کنم."

"صرفه جویی در هزینه ها" در رتبه ششم فرصت ها قرار گرفت.

مثال ۶:

" همینکه دیگه کلی برگه تکثیر نمیکنیم عالیه. "

فرصت هفتم "به روز شدن علمی اساتید از نظر بررسی مطالب علمی جدید" بود.

مثال ۷:

" مجبور شدم برم رفرنس های جدید رو دوباره بررسی کنم. تو رشته ما همیشه اطلاعات به روز میشه. "

هشتمین فرصت "منعطف بودن زمان آزمون ها" شمرده شد.

مثال ۸:

" معمولا آزمونا رو روز جمعه که تعطیله برگزار میکنم."

در رتبه نهم "ثبت اطلاعات دقیق فعالیت های دانشجو در سامانه" قرار گرفت.

مثال ۹:

" دانشجو میگفت همه سؤالات آزمونو جواب دادم. لاگش رو چک کردم دو سه تا سؤال رو اصلا پاسخ نداده بود. "

بحث

در مطالعه حاضر، چالشها و فرصت های تدریس مجازی اساتید دانشگاه های علوم پزشکی به دنبال همه گیری بیماری کرونا مورد مطالعه کیفی انجام گرفت. نتایج بدست آمده نشان داد که مقوله های مورد مطالعه برای بخش چالش ها در ۸ مقوله و فرصت های تدریس مجازی از نظر شرکت کنندگان در ۹ مقوله بیان شدند .

تغییر نقش اعضای هیئت علمی بعنوان یکی از مسائل مربوط به مدرسین در فضای مجازی باعث نگرانی تعدادی از مدرسین دانشگاهها شده است [۶]. در مطالعه حاضر نیز نقش مدرسین تغییرات عمده و اساسی داشته است و در ابتدای فعالیت تدریس مجازی به وظایف خود و امکانات موجود آگاهی نداشته و موجب سردرگمی و استرس آنها شده بود. بدون ارائه راهنمایی های لازم به مدرسین ، هیچ راهی برای ارزیابی میزان تأثیرگذاری این دوره های آنلاین وجود ندارد. مدرسانی که سالها به صورت حضوری تدریس کرده اند با تدریس آنلاین راحت نبوده و این ناراحتی ناشی از چیزهای ناشناخته مانند ناتوانی در برقراری ارتباط با دانشجویان در محیط آنلاین باشد [۶] . به همین خاطر مدرسین میل به تدریس در فضای مجازی نداشته و ترجیح می دادند به همان روش سنتی و حضوری تدریس کنند. در اینمورد در ابتدا مقاومت های جدی تری هم صورت گرفت و بسیاری از مدرسین منتظر برطرف شدن معضل بیماری و شروع حضوری کلاس ها

بودند.در مطالعه حاضر هم مانند مطالعه مذکورمشکل مقاومت مدرسین از انتقال ازتدریس حضوری به تدریس آنلاین وجود داشت. جرا که سبک های تدریس در چنین شرایطی تفاوت های اساسی دارند. یکی از این تفاوت ها نوع تعامل بین مدرس و فراگیر می باشد. در این مطالعه مسئله نوع تعامل بعنوان اولین چالش موجود در این نوع تدریس شمرده شد. در کلاس های غیرحضوری، نقش مدرس تغییر یافته [۷] و از یک مجری امور آموزشی در کلاس حضوری به یک راهنما برای جهت دادن به یادگیری فراگیران تبدیل شده است ، علاوه بر آن در کلاس های حضوری ، تعاملات کلامی و غیرکلامی فراگیران دارای نشانه هایی هستند [۱۰]، و مدرس قادر به دیدن چهره فراگیران و تشخیص این نشانه هاست، اما در کلاس های آنلاین چنین امکانی نیست و بسیاری از مدرسان که به صورت حضوری تدریس می کنند علاقه ای به آموزش آنلاین ندارند [۱۵]. عدم تمایل به تدریس آنلاین بعنوان یکی از مقوله های مطرح شده توسط مدرسین دانشگاه ، علاوه بر مشکلات مربوط به عدم آشنایی با نرم افزارها و محیط آنلاین، می تواند ریشه در این تغییر نقش و فقدان ارتباط چشمی و عاطفی با فراگیران باشد. مصاحبه شوندگان اعتقاد داشتند که اگر چه با پیشرفت فن آوری ها و تسلط بیشتر به فضا و کارایی نرم افزارهای ارتباطی، آنها توانایی بیشتری برای ارتباط گرفتن با فراگیران پیدا کرده اند، اما باز هم نوعی ارتباط دوطرفه مصنوعی بوده و کلاس ها ی حضوری را ترجیح می دادند.

اگرچه تعدادی از چالش های مدرس های ایرانی با همتایان خارجی آنها بصورت طبیعی با توجه به تفاوت های فرهنگی و امکانات تفاوت فاحش دارد، هر دو گروه اقدام به تدریس مجازی و اجرای وظایف محوله کرده اند. اما چالش ها و نگرانی های آنها تفاوت های دیگری از قبیل ترس از دیده شدن مطالب و روش های تدریس توسط افرادی غیر از دانشجویان ، و یا عدم همکاری اساتید در دروس مشترک نیز وجود دارد. یکی از چالش های اساتید ایرانی برای بارگزاری هراس از به اشتراک گذاشته شدن محتواهای بارگزاری شده برای افرادی غیر از گروه دانشجویان کلاس بود که با گذر زمان حساسیت نسبت به این موضوع کمتر شد و اساتید با حساسیت کمتری اقدام به بارگزاری نمودند. این مورد در دروس مشترک که در آن چند نفر از اساتید به صورت مشترک باید بارگزاری کنند هم وجود دارد. در چنین درسهایی ، اساتید یک درس مشترک، قادر به رؤیت مطالب بارگزاری شده از طرف دیگر همکاران خود هستند، لذا از اینکه در معرض نقد احتمالی آنها قرار گیرند مقاومت کرده و حاضر به بارگزاری مشترک نمی شوند و یا مسئولیت استاد مسئول درس را قبول نمی کنند. این چالش در بسیاری از دروس به قوت خویش باقیست و راه حل نهایی یافت نشده است.

نتایج مصاحبه شفاهی مطالعه ی حاضر که از مدرسین با سابقه و مراتب علمی عالی دانشگاهی نیز بود نشان داد که مدرسین با سابقه تر مقاومت بیشتری نسبت به تولید محتوا و همچنین فعالیت در فضای مجازی داشتند که خود می تواند دلایل مختلفی داشته باشد اما مطالعه [۱۲] گزارش کرده است مدرسان تازه کار در محیط چالش بیشتری را تجربه کردند. از اینرو نتایج این پژوهش با مطالعه مذکور همخوانی ندارد و اتفاقاً مدرسین جوان آمادگی بیشتری نسبت به شرایط جدید از خود نشان دادند و زودتر خود را وفق دادند. شاید آشنایی بیشتر با دنیای فن آوری های جدید باعث پذیرش شرایط جدید شد. مدرسان جوانتر معتقد بودند که توانایی لازم برای بررسی و مطالعه یافته ها و مطالب علمی روز به طور مستقل را دارند و از به اشتراک گذاشتن مطالب نگرانی کمتری ابراز می کردند.

چگونگی راهنمایی مدرسان برای انتقال از آموزش حضوری سنتی به آنلاین از دیگر مسائل چالش برانگیزست [۱۶]. مشکل اینست که مدرسان سبکهای سنتی روش تدریس ، همان روشهای تدریس معمول خود را بدون تغییر خاصی به صورت آنلاین هم ارائه می دهند [۱۰]. در این شرایط، در دانشگاه علوم پزشکی مورد مطالعه تلاش های زیادی جهت توانمند سازی همکاران هیأت علمی از طریق برگزاری کارگاههای روش تدریس و آزمون سازی و مشاوره های مداوم به رفع مشکلات و سؤالات مدرسین پرداخته و آنها را برای انتقال برای تدریس مجازی آماده کند و در این راه، موفقیت ها ی چشمگیری هم بدست آمده است. با وجود این، هنوز هم بسیاری از مدرسین تلاش دارند تا همان روش های معمول تدریس در کلاس هاس حضوری را در کلاس های آنلاین هم استفاده کنند و تفاوت زیادی بین این دو شرایط قایل نیستند و انتظار دارند که همان روش ها به همان اندازه در شرایط جدید هم کارآمد باشد.

با توجه به وظیفه ذاتی هر دانشگاه علوم پزشکی که همانا تربیت نیروهای کارآزموده جهت انجام وظایف خطیر درمانی در آینده است، لزوم تشکیل دروس عملی و آزمایشگاهی و همچنین کارآموزی های تعریف شده از جمله مشکلات دوران کرونا می باشد و مدرسین درس های مربوط ، حضور فیزیکی فراگیران جهت مهارت آموزی و تسلط کافی را لازم دانسته که با توجه به شرایط فاصله گذاری اجتماعی در شرایط فعلی غیر ممکن و یا بسیار سخت می نماید. بسیاری از مدرسین دروس عملی و آزمایشگاهی در نهایت اقدام به تهیه فیلم های آموزشی از محل آزمایشگاهها نموده و در این بین از ابتکارات جدیدی هم رونمایی شد. اما معتقد بودند تماشای این فیلم های تهیه شده آموزشی به

هیچ عنوان جایگزین مناسبی برای دروس عملی و آزمایشگاهی نیست و فراگیران مهارت های کافی و عملی جهت اجرا در محیط های واقعی را کسب نمی کنند .

در کنار این چالشها، مدرسین به تعدادی از فرصتهای پیش آمده در تدریس مجازی هم اشاره کردند. آنها این روش تدریس را یک تجربه کاملا نو دانسته که قبلا تجربه نکرده بودند. آنها اظهار داشتند که بواسطه تدریس مجازی آنها مجبور به یادگرفتن مهارت های جدید از جمله آشنایی با نرم افزارهای مختلف شدند که در شرایط عادی و تدریس حضوری هیچ گاه به سراغ آن نمی رفتند و از آنجاییکه محتوای تولید شده ممکن است در جاهای مختف به اشتراک گذاشته شود و مدرس در این زمینه کنترلی ندارد مجبور به مطالعه بیشتر و بیان دقیقتر موضوعات علمی شده اند. تعدادی ابراز داشتند که آنها وادار به بروزرسانی اسلایدهای ارائه خود نیز شده اند چرا که سالها با همان اسلایدها تدریس می کرده اند. ثبت اطلاعات مربوط به عملکرد فراگیران در قسمت آزمونها و تکالیف از دیگر بخشهای مورد رضایت مدرسین بود و از آن بعنوان یکی از فرصت ها برای صرفه جویی در وقت و هزینه و همچنین عینی کردن اطلاعات و قضاوت ها برا نمره گذاری یاد کردند اگر چه که در بسیاری از مواد تسلط فنی و تکنیکی به امکانات سامانه نداشتند و مجبور بودند به مشاورین بخش مربوط جهت توانمندسازی و طرح مسئله مراجعات زیادی داشته باشند. آنها همچنین بیان کردند که به علت عدم تسلط فنی به سامانه مجبور به گذراندن وقت بسیار زیادی شده اند و از آن بعنوان یک فرایند وقت گیر یاد کردند ، اما با گذر زمان و اجرای مکرر فرایندهای تدریس تا حد زیادی تسلط مناسبی را کسب نموده اند. اگر چه تلاش بر این بود که مصاحبه شوندگان از بین گروههای سنی مختلف و با تجربه تدریس متفاوت و همچنین جنسیت متفاوت انتخاب شوند، تعداد محدود مصاحبه شوندگان از جمله محدودیت های این پژوهش می باشد.

نتیجه‌گیری

با گذر زمان و تمرین بیشتر فرایندهای تدریس توسط مدرسین دانشگاه و بالطبع تسلط بیشتر و بیشتر به فضای تدریس مجازی چه بسا نظرات مدرسین تغییراتی داشته باشد و به نکات جدیدتری اشاره کنند ، پیشنهاد می شود چنین پژوهش هایی در پایان نیم سالهای بعدی هم تکرار شود.. از طرف دیگر، دانشجویان به عنوان اصلی ترین مخاطبان تدریس مجازی نیز چالش ها و مشکلات مربوط به خودشان را دارند. پیشنهاد می شود چالش ها و فرصت ها از نقطه نظر دانشجویان با توجه به رشته، جنسیت، و حتی سنوات حضور در دانشگاه نیز مورد مطالعه قرار گیرد.

ملاحظات اخلاقی

پژوهش حاضر بر گرفته از طرح تحقیقاتی با کد **(IR.ZAUMS.REC.1399.542)** در کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی زاهدان مورد تأیید قرار گرفت.

تضاد منافع

بین نویسندگان تعارض منافعی وجود ندارد.

سپاسگزاری

از اعضای هیات علمی شرکت کننده در مصاحبه تشکر و قدردانی می شود.

منابع

.۱
Carey K. Everybody Ready for the Big Migration to Online College? Actually, No. The New York Times. 2020.
.۲ Dhawan S. Online learning: A panacea in the time of COVID-19 crisis. Journal of Educational Technology Systems. 2020;49(1):5-22.
.۳ Rieley J. Corona Virus and its impact on higher education. Research Gate. 2020.
.٤ Liguori E, Winkler C. From Offline to Online: Challenges and Opportunities for Entrepreneurship Education Following the COVID-19 Pandemic. SAGE Publications Sage CA: Los Angeles, CA.۲۰۲۰ ;
.٥ Basilaia G, Dgebuadze M, Kantaria M, Chokhonelidze G. Replacing the Classic Learning Form at Universities as an Immediate Response to the COVID-19 Virus Infection in Georgia. International Journal for Research in Applied Science and Engineering Technology (IJRASET). 2020; 8:101-8.
.٦ Kebritchi M, Lipschuetz A, Santiague L. Issues and challenges for teaching successful online courses in higher education: A literature review. Journal of Educational Technology Systems. 2017;46(1):4-29.
.۷ Syverson M ,Slatin J. Evaluating learning in virtual environments. 2010.
.۸ Berge ZL. Barriers to online teaching in post-secondary institutions: Can policy changes fix it. Online Journal of Distance Learning Administration. 1998;1(2):2.
.۹ Robertson DA. Teaching and learning in the computer-mediated conferencing context: National Library of Canada= Bibliothèque nationale du Canada; 2000.
.۱۰ Coppola NW, Hiltz SR, Rotter N, editors. Becoming a virtual professor: Pedagogical roles and

ALN. Proceedings of the 34th Annual Hawaii International Conference on System Sciences; 2001: IEEE.
.١١ Juan AA, Steegmann C, Huertas A, Jesus Martinez M, Simosa J. Teaching mathematics online in the European Area of Higher Education: an instructor's point of view. International Journal of Mathematical Education in Science and Technology. 2011;42(2):141-53.
.١٢ Choi HJ, Park J-H. Difficulties that a novice online instructor faced: A case study. Quarterly Review of Distance Education. 2006;7(3):317.
.١٣ Crawley FE, Fewell MD, Sugar WA. RESEARCHER AND RESEARCHED The Phenomenology of Change From Face-to-Face to Online Instruction. Quarterly Review of Distance Education. 2009;10.(٢)
.١٤ Limperos AM, Buckner MM, Kaufmann R, Frisby BN. Online teaching and technological affordances: An experimental investigation into the impact of modality and clarity on perceived and actual learning. Computers & Education. 2015; 83:1-9.
.١٥ Osika E, Johnson R, Butea R. Factors influencing faculty use of technology in online instruction: A case study. Online Journal of Distance Learning Administration. 2009;12.(١)
.١٦ Baran E, Correia A-P, Thompson A. Transforming online teaching practice: Critical analysis of the literature on the roles and competencies of online teachers. Distance Education. 2011;32(3):421-39.