

مقاله پژوهشی اصیل

تبیین تجارب اساتید دانشگاه از چالش‌ها و فرصت‌های آموزش مجازی در دوران بحران
کووید ۱۹: یک مطالعه کیفیلیلا ساداتی^۱، زهرا نوری^۲، مرجان حاج فیروزآبادی^۳، رعنا آب جبار^{۱*}^۱ گروه اتاق عمل، دانشکده پیراپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی البرز، کرج، ایران.^۲ مرکز تحقیقات آموزش پزشکی، گروه آموزش پزشکی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران.^۳ گروه پرستاری، دانشکده پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی البرز، کرج، ایران.

چکیده

مشخصات مقاله



تاریخچه مقاله:

دریافت: ۱۴۰۰/۰۳/۰۲

پذیرش: ۱۴۰۰/۰۶/۱۴

چاپ: ۱۴۰۰/۰۶/۲۰

نویسنده مسوول:

رعنا آب جبار، گروه اتاق عمل، دانشکده-ی پیراپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی البرز، کرج، ایران.

ایمیل: ranaabjar@gmail.com

زمینه و هدف: الزام به آموزش مجازی در شرایط بحران کووید ۱۹، باتوجه به عدم آمادگی مراکز آموزشی در تأمین بستر آموزشی مناسب و ناآشنایی مدرسین با شیوه‌های آموزش مجازی، آن‌ها را با چالش‌های جدی مواجه نمود که در گذر زمان، برخی از اساتید تهدیدهای وارد شده را، به یک فرصت نوآوری در آموزش تبدیل نموده و کیفیت آموزش را در مواردی ارتقاء نیز دادند. بی شک مطالعه این چالش‌ها و شناسایی تجارب اساتید در این دوران، می‌تواند به آمادگی بیشتر در مسیر رشد و اعتلای آموزش مجازی بیانجامد.

روش بررسی: پژوهش کیفی حاضر در سال ۹۹ و از طریق انجام ۱۱ مصاحبه نیمه ساختارمند با اساتید دانشگاه علوم پزشکی البرز انجام شد. متن مصاحبه‌ها به روش تحلیل محتوای قراردادی و با کمک نرم‌افزار MaxQDA تحلیل شد.

یافته‌ها: نتایج حاصل از تحلیل محتوای کیفی به روش قراردادی، در ارتباط با بررسی چالش‌های اساتید در آموزش مجازی در دوران کرونا، منتج به استخراج دوطبقه اصلی به شرح زیر گردید؛ «موانع فردی در کارآمدی آموزش مجازی» با زیر طبقه: ویژگی شخصیتی و عوامل خانوادگی، و طبقه «مدیریت سازمانی» با زیر طبقه: تأمین زیرساخت، مدیریت و رهبری، آموزش و نظارت، اخلاق و قانون و ارزشیابی.

نتیجه‌گیری: باتوجه به تداوم بحران کرونا، ضروری است که در هر دانشگاه به طور ویژه به بررسی چالش‌ها و تجارب اساتید از آموزش مجازی در دوران بحران کووید ۱۹ پرداخته شود تا متناسب با ساختار آن محیط، راهکارهای مؤثری در جهت تعدیل و حل مشکلات ارائه شود.

واژگان کلیدی: بحران کرونا، کووید ۱۹، آموزش مجازی، رویکرد کیفی، تحلیل محتوا، چالش‌ها و فرصت‌ها

مقدمه

توسعه آموزش مجازی در سالیان اخیر تأثیر شگرفی در رشد و اعتلای سطح آموزش و گستره عدالت آموزشی در نقاط مختلف جهان داشته است. ولیکن همانند سایر تکنولوژی‌ها، ورود این تکنولوژی نوین نیز نیاز به بسترسازی، آموزش و ایجاد محیطی قابل‌پذیرش برای ارائه و استفاده از امکانات و قابلیت‌های بی‌شمار آن دارد و عوامل مختلفی مانند حمایت از اعضای هیئت‌علمی، وجود سیستم پشتیبانی، تعهد سازمانی، سیستم مدیریت، شایستگی مربی، نحوه ارائه خدمات و زیرساخت‌ها بر موفقیت آموزش مجازی مؤثر هستند (۱-۳). تا قبل از بحران پاندمی بیماری عفونی کووید ۱۹، تنها برخی از دانشگاه‌ها و گاه‌ها تنها در برخی از دروس، کلاس‌های درس به شکل غیر حضوری برگزار می‌شد و در بستر آموزش مجازی تدریس انجام می‌شد. با پیدایش بیماری عفونی کووید ۱۹ بدلیل سرایت بالای بیماری (۴) از طریق قطرات تنفسی و تماس نزدیک (۵)، مقرر شد تا

با ممانعت از تجمع افراد در فضاهای آموزشی، بیماری کنترل گردد که همین موضوع سیستم آموزش حضوری و منظم جهانی را به چالش کشید و منجر به توسعه و گسترش آموزش مبتنی بر بستر مجازی شد (۶). سازمان بهداشت جهانی نیز آموزش از راه دور مانند استفاده از رادیو، تلویزیون، اینترنت و غیره را از بهترین راه‌های ادامه آموزش در دوران بحران کووید ۱۹ معرفی نمود (۷). اما از آنجایی که بسیاری از اساتید تجربه تدریس دروس به صورت آموزش الکترونیکی را نداشتند، در بحران اولیه، با مشکلاتی از قبیل عدم آشنایی با سامانه، مشکلات ساختاری در سامانه‌های موجود، مشکلات مربوط به اینترنت و غیره مواجه شدند (۸). در مطالعه‌ی Contreras و همکاران نیز با بررسی چالش‌ها و تجارب اساتید دانشگاه مکزیکی از آموزش مجازی در دوران کووید ۱۹ به این نتیجه رسیدند که یک دانشگاه باید تمام امکانات و اجزا لازم را برای آموزش آنلاین داشته باشد و یک آیین نامه رسمی برای آموزش‌های مجازی وجود داشته باشد (۹) در مطالعه‌ی دیگر

آموزش مجازی در بحران کووید ۱۹ با چه مشکلاتی مواجه شدیدی؟»، «از چه روش‌هایی برای ادامه تدریس استفاده می‌کنید؟»، «راه کار شما برای مقابله با مشکلات و چالش‌های آموزش مجازی چیست؟»، «فکر می‌کنید اگر این شرایط ادامه پیدا کند، چه اتفاقی می‌افتد؟» و «چه پیشنهاداتی برای بهتر شدن این شرایط دارید؟» ادامه پیدا کرد. سپس متن هر مصاحبه پس از تکمیل توسط محقق چندین بار بازخوانی می‌شد و در صورت وجود مورد مبهم و یا نیاز به طرح سوالات و واکاوی بیشتر، از طریق تماس تلفنی با مصاحبه‌شونده، موارد روشن و تکمیل می‌شد. درنهایت متن مصاحبه‌ها به روش تحلیل محتوا مورد تحلیل قرار گرفت. به منظور تسهیل تحلیل داده‌های این مطالعه از نرم افزار MaxQDA نسخه ۱۰ استفاده شد. پس از تحلیل مصاحبه‌های انجام شده با مشارکت کننده شماره ۱۱، دیگر طبقه یا موضوع جدیدی در ارتباط با مفهوم مورد نظر پدیدار نشد؛ و داده اضافی ایجاد نشد. لذا نمونه‌گیری بدلیل اشباع داده‌ها به پایان رسید. جهت تایید صحت داده‌ها، در مرحله کدگذاری اولیه، از روش member check استفاده شد بدین ترتیب که کدها و تفاسیر حاصل از تحلیل برخی مصاحبه‌ها با شرکت کنندگان چک شد. به علاوه از مرور ناظرین هم جهت تایید صحت کد گذاری استفاده شد. هم چنین سعی شد از نمونه‌گیری با حداکثر تغییرپذیری در سن، جنس، سابقه‌ی کار و رشته‌ی تحصیلی جهت غنای اطلاعاتی استفاده شود. بدین ترتیب معیار تاییدپذیری نیز با جمع‌آوری منظم داده‌ها، مقایسه مداوم آن‌ها، ثبت و نگارش دقیق و رعایت بی طرفی و توافق تحلیلگران در مورد طبقات، پوشش داده شد و همچنین معیار قابلیت اطمینان داده‌ها با درگیری طولانی محققین با داده و غوطه‌وری در داده‌ها مورد توجه قرار گرفت.

یافته‌ها

در مطالعه‌ی کیفی حاضر، ۱۱ نفر از اساتید دانشگاه علوم پزشکی البرز شرکت نمودند که ۴ نفر از آن‌ها مرد و ۷ نفر زن بودند. میانگین سنی آن‌ها ۴۲/۲۷ و میانگین سابقه‌ی کاری آن‌ها در نقش مدرس ۱۵/۷ سال بود. ۳ نفر مدرس دروس علوم پایه و ۸ نفر مدرس دروس تخصصی در گروه‌های مختلف پرستاری، اتاق عمل، بیهوشی، مامایی، علوم آزمایشگاهی و بهداشت بودند.

تجزیه و تحلیل داده‌های حاصل از مصاحبه‌ها، منجر به استخراج دو طبقه-ی اصلی «موانع فردی در کارآمدی آموزش مجازی» و «مدیریت سازمانی» شد که برای هر یک از این طبقات نیز تعدادی زیر طبقه پدیدار شد (جدول ۱). در این بخش به توصیف طبقات اصلی استخراج شده و زیر طبقات آن‌ها می‌پردازیم.

نیز به بررسی چالش‌های آموزش مجازی در علوم پزشکی از دیدگاه اعضای هیئت علمی پرداخته شد و نتایج منجر به استخراج دو طبقه اصلی موانع سازمانی و چالش‌های اخلاقی حقوقی شد که با زیر طبقات؛ مجموعه فرهنگ سازمانی نامناسب، زیرساخت‌های نامتناسب، غفلت از حقوق مالکیت معنوی و نادیده گرفتن موارد اخلاقی مشخص شدند (۱۰). پژوهشگران این مطالعه نیز با چالش‌هایی در طول تدریس مجازی در طی بحران کووید ۱۹، از جمله عدم آشنایی با تدریس مجازی، مشکلات ارزشیابی دقیق دانشجویان و غیره مواجه شدند بنابراین نیاز است در هر دانشگاه به شناسایی این چالش‌ها پرداخته شود تا با درک مشکلات به رفع موانع کمک کنیم و به نوبه خود کاربرد آموزش الکترونیکی را در زمینه علوم پزشکی توسعه دهیم. باتوجه به نداشتن دانش خاص در خصوص تجارب واقعی مدرسین دانشگاه علوم پزشکی البرز و همچنین با عنایت به اختصاصی بودن مشکلات آموزش مجازی در موسسات مختلف آموزشی دنیا و در گروه‌های آموزشی در مقاطع تحصیلات تکمیلی و کارشناسی، مطالعه‌ی حاضر باهدف تبیین دیدگاه اساتید دانشگاه علوم پزشکی البرز از مشکلات آموزش مجازی در تدریس دروس نظری برای دانشجویان مقطع کارشناسی در دوران بحران کووید ۱۹ طراحی و اجرا شد.

روش بررسی

این پژوهش، یک مطالعه کیفی با رویکرد تحلیل محتوای قراردادی است که در سال ۹۹ باهدف تبیین تجارب و چالش‌های اساتید دانشگاه علوم پزشکی البرز از آموزش مجازی در دوران بحران کووید ۱۹ پس از دریافت کد اخلاق IR.ABZUMS.REC.1399.057 انجام شد. جهت جمع‌آوری داده‌ها از نمونه‌گیری هدفمند استفاده شد و نمونه‌گیری تا زمانی ادامه یافت که دیگر هیچ طبقه یا موضوع جدیدی در ارتباط با مفهوم مورد نظر پدیدار نشد. معیار ورود؛ تمایل به شرکت در مطالعه بود که با ارائه توضیحات کامل درباره مراحل پژوهش، اطمینان دادن به شرکت کنندگان از محرمانه ماندن نام افراد و دریافت رضایت آگاهانه صورت گرفت. داده‌ها از طریق انجام مصاحبه‌های نیمه ساختاریافته توسط یک نفر (نویسنده اول)، در طی ۱۱ مصاحبه عمیق فردی از اساتید دانشگاه علوم پزشکی البرز جمع‌آوری شد. با توجه به عدم حضور اساتید در دانشگاه، مصاحبه‌ها از طریق شبکه اجتماعی واتس‌آپ با میانگین مدت زمان ۳۵ تا ۴۵ دقیقه انجام شد. بدین صورت که بعد از هماهنگی با شرکت کنندگان، از طریق تماس تصویری و یا صوتی (بسته به نظر اساتید) مصاحبه انجام میشد. شروع مصاحبه با معرفی فرد و سوالاتی درباره سابقه کاری، میزان آشنایی با آموزش مجازی و نرم افزارها بود و با سوالات کلی از قبیل؛ «همزمان با شروع

جدول ۱: طبقات، زیر طبقات و کدهای اولیه استخراجی

کدهای اولیه	زیر طبقات	طبقه اصلی
مقاومت در مقابل تغییر نگرانی ناشی از بحران بیماری نامأنوسی با تکنولوژی باورناپذیری به اثربخشی آموزش مجازی	ویژگی شخصیتی	موانع فردی در کارآمدی آموزش مجازی
حضور در محیطی شلوغ تغییر در توقعات خانواده تحمیل فشار روانی خانواده پهنای باند و سرعت اینترنت اینترنت رایگان	عوامل خانوادگی	
نیاز به امکانات تولید محتوا مدیریت بحران	تأمین زیرساخت	
تدوین دستورالعمل‌های شفاف ارزشیابی بر اساس عملکرد اساتید آماده‌سازی بستر آموزشی آماده‌سازی اعضای هیئت علمی	مدیریت و رهبری	
کمک در تولید محتوا نظارت بر فرایند تدریس اساتید پایش و ارزشیابی مالکیت فکری و معنوی رازداری و حریم فردی محاسبه و دریافت حق‌الزحمه تقلب ارزیابی تکالیف نمره‌های غیرواقعی ارزشیابی تکوینی	آموزش و نظارت	مدیریت سازمانی
	اخلاق و قانون	
	ارزشیابی	

یکی از مدرسین معتقد بود "بعد از چند سال رفتن سر کلاس و حرف‌زدن، حالا چه جوری باید بشینیم و بدون حضور دانشجو حرف بزنیم، ضبط کنیم و بعد هم تو این سامانه آپلود کنیم. معلم یعنی ماژیک و تخته و پرسش و پاسخ" (خانم ۵۰ ساله مدرس دروس تخصصی).
و تعدادی از اساتید نیز از بی‌انگیزگی و نبود هیچ شوق و شوری برای روند کار می‌گفتند.

(۱) موانع فردی در کارآمدی آموزش مجازی
این طبقه اصلی از زیر طبقات «ویژگی‌های شخصیتی» و «عوامل خانوادگی» تشکیل شده است:
الف) ویژگی‌های شخصیتی
این زیر طبقه بر اساس پوشش‌دهی کدهای اولیه «مقاومت در مقابل تغییر»، «نگرانی ناشی از بحران بیماری»، «نامأنوسی با تکنولوژی» و «باورناپذیری به اثربخشی آموزش مجازی» شکل گرفت.

"من به‌عنوان یه مدرس هیچ شناختی با این برنامه‌های ساخت محتوا نداشتم، تو کلاس‌های حضوری، نهایتاً یک پاورپوینت درست می‌کردم و می‌رفتم سر کلاس و حرف می‌زدم، حالا لازمه یکی باشه بهمون برنامه‌های مختلفی که میشه باهاشون محتوای بهتری به شکل فیلم و غیره درست کرد، یاد بده تا یه کم از این سردرگمی دربیاییم. من خودم خیلی ناراحتم" (خانم ۵۰ ساله مدرس دروس تخصصی).

ب) مدیریت و رهبری

مدیریت و رهبری نیز از کنار هم گذاشتن کدهای اولیه‌ای همچون «مدیریت بحران»، «تدوین دستورالعمل‌های شفاف»، «ارزشیابی بر اساس عملکرد اساتید» و «آماده‌سازی بستر آموزشی» شکل گرفت.

شرایط غیرقابل‌پیش‌بینی شده پدید آمده در دوران بحران کووید ۱۹، الزام مدیریت بحران در تمام حوزه‌ها از جمله آموزش را نیز می‌طلبد. به نظر مشارکت‌کنندگان مسئولین و مدیران آموزشی باید با مدیریت بحران، بتوانند راهکارهای عملی و اولویت‌بندی شده‌ای در جهت رهبری مجموعه داشته باشند.

"باوجود اینکه از سال‌های قبل هم وزارتخانه تشویق به استفاده از آموزش مجازی می‌کرد، انگار مسئولین خیلی جدی نگرفته بودند، شاید فقط یه تعداد محدودی از اساتید بلد بودند، چکار کنند. سیستم هنگ کرده بود. خیلی بی‌نظم بود روزای اول" (آقا ۴۲ ساله مدرس دروس علوم پایه).

یکی از مشارکت‌کنندگان معتقد بود: "مسئولین در سطح کلان باید با یک بررسی سریع از وضعیت موجود جامعه، دستورالعمل‌های شفاف‌تری را در اختیار مدرسین و دانشجویان قرار می‌دادند تا تکلیف کار معلوم شود و از سلیقه‌ای عمل کردن جلوگیری شود" (آقا ۴۲ ساله مدرس دروس تخصصی).

مدرس دیگری این‌گونه بیان کرد

"تصمیمات عجولانه و بدون بررسی بیشتر مسئولین همه رو کلافه می‌کرد. تند تند حرف‌های خودشون رو مسئولین عوض می‌کردند. البته اونها هم حق داشتند. شرایط مدام تغییر می‌کرد. خیلی اذیت‌کننده بود. امیدوارم دیگه یک پروتکل ثابت داشته باشیم و هی بخشنامه رو بخشنامه نیاد" (آقا ۴۵ ساله مدرس دروس علوم پایه).

ج) آموزش و نظارت

این زیر طبقه مشتمل بر کدهای اولیه «آماده‌سازی اعضای هیئت‌علمی»، «کمک در تولید محتوا»، «نظارت بر فرایند تدریس اساتید» و «پایش و ارزشیابی» بود.

اعضای هیئت‌علمی معتقد بودند که مجموعه آموزشی باید فرصت و امکانات کافی در اختیار آن‌ها می‌گذاشت تا آن‌ها بتوانند با شرایط موجود سازگاری بهتری پیدا کنند.

مثلاً یکی از اساتید خانم بیان کرد "تو روزای اول این قدر ذهنم درگیر بیماری بود که مواظب بودم خودم یا خانواده نگیرند که دیگه نمی‌تونستم خوب تمرکز کنم و کار جدید یاد بگیرم" (خانم ۳۷ ساله مدرس دروس تخصصی).

ب) عوامل خانوادگی

این زیر طبقه بر اساس پوشش‌دهی کدهای اولیه «حضور در محیطی شلوغ»، «تغییر در توقعات خانواده» و «تحمل فشار روانی خانواده» شکل گرفت.

حضور اساتید در خانه منجر تغییر در نقش و در نتیجه تغییر در توقعات خانواده شده بود از طرفی دیگر؛ تجمع اعضای خانواده در این بحران باعث سروصدا و شلوغی در محیط خانه می‌شد و این موضوع باعث عدم تمرکز و افزایش فشارهای روانی بر اساتید شده بود. به چند نقل‌قول در این مورد توجه کنید:

"می‌دونید از یه طرف خونه‌ای و همه توقع دارند که کمک کنی، از یه طرف هم خودت طاقت نیامی که کاری نکنی" (خانم ۲۹ ساله مدرس دروس تخصصی).

"آخه من مدرس تو محیط پر سروصدای خونه، چطوری دو تا بچه رو آروم کنم و بگم ساکت باشیند من الان کلاس آنلاین دارم، یا میخوام درس ضبط کنم" (خانم ۴۱ ساله مدرس دروس علوم پایه).

"ترس و نگرانی همسرم که به همه منتقل می‌کنه، کلافگی از شلوغی و سروصدا، روانیم می‌کنه بعضی موقع‌ها. اگه سرکار باشیم، این رفتارها رو نمی‌بینیم. تو خونه موندن و معلمی کردن، این دردسرها رو هم داره" (خانم ۴۵ ساله مدرس دروس تخصصی).

۲) مدیریت سازمانی

این طبقه اصلی از پنج زیر طبقه «تأمین زیرساخت»، «مدیریت و رهبری»، «آموزش و نظارت»، «اخلاق و قانون» و «ارزشیابی» تشکیل شده است:

الف) تأمین زیرساخت

کدهای اولیه‌ای نظیر «پهنای باند و سرعت اینترنت»، «اینترنت رایگان» و «نیاز به امکانات تولید محتوا» زیر طبقه عملکرد مدیریت سازمانی را تشکیل دادند.

نمونه‌هایی از نقل‌قول‌های اساتید مرتبط با کدهای اولیه فوق در این بخش آمده است:

"به علت بحران کرونا و در خانه ماندن مردم و استفاده زیاد از اینترنت، سرعت کم شده است و دسترسی به منابع سخت‌تر شده" (آقا ۳۷ ساله مدرس دروس تخصصی).

"الان وضعیت بهتر شده ولی تو دوران بحران اولیه از بس هزینه اینترنت می‌دادم، خسته شده بودم" (خانم ۴۱ ساله مدرس دروس علوم پایه).

همین مطالب ما رو به اسم خودتون برای دانشجوهاشون میزارن. کی باید مدافع حقوق ما باشه" (آقا ۳۷ ساله مدرس دروس تخصصی).

"منم تجربه اینو داشتم که اسلایدم داره جاهای دیگه استفاده میشه. خوب خوشحالم به شرطی که دانشجوهای اونا در حد دانشجوهای خودم باشه. قبلمش هم اگه اسم ببرند که عالی. این نشون دهنده اخلاق مدار بودنشونه" (خانم ۵۰ ساله مدرس دروس تخصصی).

یکی دیگر از موضوعات اخلاقی در فضای آموزش مجازی، رازداری و حفظ حرمت همگان است. به دلیل ضبط صدا، ممکن است سهواً یا تعمداً مطالبی در این فضا بیان شوند که لازم است بین مشارکت‌کنندگان به شکل محرمانه حفظ شود و صدای ضبط شده، منتشر نگردد.

یکی از مدرسین با سابقه علوم پایه در این خصوص این‌گونه بیان کرد: "سال‌هاست که سر کلاس میریم و گاهی به جاهایی اشتباه می‌کنیم که حالا به جور جمع و جورش می‌کنیم ولی الان آدم میترسه و خیلی باید مواظب باشه، همه چی رو بچه‌ها ضبط می‌کنند و اگه ظرفیت نداشته باشند، بدجور با آبروت بازی می‌کنند" (خانم ۴۷ ساله مدرس دروس تخصصی).

یکی دیگر از دغدغه‌های مطرح در آموزش مجازی که در دوران بحران کووید ۱۹ مورد توجه قرار گرفت و توسط گروهی از اساتید مطرح شد، نحوه محاسبه حق‌التدریس بود. گروهی معتقدند از آنجاکه دروس یکبار آماده می‌شود و در طول ترم برای گروه‌های مختلف تدریس می‌شود، پس پرداخت حق‌التدریس معنایی ندارد و گروهی دیگر بر عکس بیان می‌کردند که میزان وقت و انرژی که در آماده‌سازی محتوا و مدیریت درس در طول ترم به لحاظ ارزشیابی مکرر تکوینی بکار گرفته شده، بسیار بیشتر از زمان و انرژی لازم جهت تدریس حضوری است و باید این موضوع مدنظر قرار گیرد و حقوق اساتید تضييع نشود. نمونه‌ای از این نقل‌قول‌ها:

"خوب به سری از این اساتید هستند که چند تا اسلاید آماده کردند و ضبط کردند و برای تمامی رشته‌ها و مقاطع همونو میزارند، مثلاً ۸ واحد درس داره، ولی خوب درسای همون دو واحد رو داره میزاره. اونوقت من ۱۰ واحد درس مختلف دارم، من به حق‌التدریس نمی‌رسه واحدهام و اون آقا یا خانم، چون به پست مدیریتی هم داره بابت اون ۸ واحد، حق‌التدریس هم می‌گیره. این انصافه؟" (خانم ۲۹ ساله مدرس دروس تخصصی).

"من فکر می‌کنم اصلاً زحمتی که به استاد تو درس مجازی میکشه، قابل‌مقایسه با کلاس حضور نیست. کلاس مجازی خیلی وقت و انرژی از مدرس می‌گیره. کسی که درستکار کنه و مرتب آزمون تکوینی بزاره و تعداد دانشجوهایش هم کم نباشند، میفهمه من چی میگم" (خانم ۳۷ ساله مدرس دروس تخصصی).

و در نهایت گروهی از اساتید نسبت به کپی‌کردن تکلیف توسط دانشجویان از همدیگر و تقلب آن‌ها گله‌مند بودند و عدم رعایت اصول

یکی از اساتید این‌گونه بیان کرد "تدریس در فضای مجازی به‌عنوان یک تجربه‌ی کاملاً جدید تو روزها و هفته‌های اول، شوکه‌کننده و غیرقابل‌تحمل بود. دانشجو رو نمی‌دید. سؤال و جوابی نبود. خلاصه هیچی نبود و هیچ‌کس هم نبود بهت بگه چکار کن" (خانم ۴۷ ساله مدرس دروس تخصصی).

و نقل‌قول یکی دیگر از مشارکت‌کنندگان:

"فکر می‌کردیم زود بیماری جمع میشه و به کلاس بر می‌گردیم. خیلی جدی نمی‌گرفتیم، باید بهتر ما رو آماده می‌کردند." (آقا ۳۷ ساله مدرس دروس تخصصی).

یکی دیگر از مدرسین این‌گونه بیان کرد: "ما که از این تکنولوژی‌های روز سر در نمی‌آوردیم. بیشتر از بیست‌ساله که نهایتاً با اسلاید و پاورپوینت رفتیم سر کلاس و حرف زدیم. دیر راه افتادیم. باید سیستم آموزشی به گروه کارشناس این کارو در اختیار مدرسین بزاره تا کم یاد بگیرند که چکار کنند. روزای اول خیلی سخت بود." (خانم ۵۰ ساله مدرس دروس تخصصی).

از طرفی متأسفانه سیستم نظارتی کافی بر عملکرد اعضای هیئت‌علمی در جهت مدیریت تدریس وجود نداشت و این امر موجب بروز بی‌نظمی‌های زیادی در عملکرد اساتید شد که قطعاً بر یادگیری دانشجویان تأثیرگذار خواهد بود.

یکی از مدرسین می‌گفت "کسی نیست چک کنه که به استاد چه مطلبی میزاره، کی میزاره، چند تا میزاره. محتوایی که گذاشته، چه کیفیتی داره. واقعاً هیچ نظارت درستی وجود نداره، فقط به خود استاد بستگی داره که چقدر علاقه‌مند آموزش باشه و کارش درست باشه" (خانم ۳۷ ساله مدرس دروس تخصصی).

(د) اخلاق و قانون

کدهای اولیه‌ای همچون «مالکیت فکری و معنوی»، «رازداری و حریم فردی»، «محاسبه و دریافت حق‌الزحمه»، و «تقلب» این‌زیر طبقه‌ها تشکیل داد. از آنجاکه محتواهای تولید شده توسط اساتید به‌راحتی در اختیار همه اساتید و دانشجویان در سطح کشور قرار می‌گیرد، گروهی از اساتید ضمن اعلام ناراضی‌هایی از این موضوع معتقد بودند که حقوق تولیدکنندگان این محتواها، مثل کتاب و هر محتوای آموزشی دیگری باید حفظ شده و مورد حمایت قرار گیرد. هرچند گروهی دیگر بیان می‌نمودند که انتشار این محتواها در راستای پرداخت ذکات علم است و تنها رعایت انصاف در ذکر فرد پدیدآورنده اثر کافی است. نمونه‌ای از این نقل‌ها در اینجا بیان می‌شوند: "این همه ما وقت می‌زاریم و شب‌ها نمی‌خوابیم و کلی هزینه اینترنت و کتاب و غیره می‌کنیم تا یک محتوای درست و حسابی آماده کنیم، بعدش می‌بینیم، به گروه اونور کشور و یا حتی دانشگاه‌های اطراف خودمون دارند

حاصل نمایند که تمامی واحدهای معنایی مشخص و کدهای مربوطه استخراج شده است لذا در پایان تحلیل داده ها و در مرحله تفسیر، چندین کد دیگر به شکل دستی به کدهای استخراجی از برنامه نرم افزاری اضافه شد که از آن جمله میتوان به کدهای اولیه «ارزشیابی براساس عملکرد اساتید» و «پایش ارزشیابی» اشاره نمود که در زیر طبقات «مدیریت و رهبری» و «آموزش و نظارت» قرار گرفت. به دلیل شرایط بحرانی پیش آمده اساتید مجبور به استفاده از آموزش مجازی شدند درحالی که بسیاری از آن‌ها با به‌کارگیری تکنولوژی در آموزش مجازی آشنایی نداشتند، از طرفی دیگر برخی اساتید بالینی درگیر مشکلات ناشی از کرونا در بیمارستان‌ها بودند و نگرانی‌های ناشی از گسترش این همه‌گیری، بر کمیت و کیفیت جلسات آموزشی تأثیر منفی گذاشته بود. نگرانی و استرس ناشی از بحران کرونا، نبود آمادگی، آشنایی محدود با این شیوه آموزشی و نبود دستورالعمل‌های منظم و مشخص جهت استفاده از آموزش مجازی، باعث سردرگمی و آشفتگی ذهنی اساتید شده بود. در مطالعه‌ی Shenoy و همکاران اساتید بیان می‌کنند که در ابتدا و هنگام شروع کار و آشنایی بیشتر با این شیوه آموزشی، آشفتگی‌های ذهنی زیادی داشتند ولی در ادامه بسیاری از آنها از این شیوه آموزشی خوشحال بودند به‌گونه‌ای که برخی از اساتید بیان کردند آموزش آنلاین بهتر از جلسات منظم است، زیرا باعث تمرکز بیشتر روی خانواده با آرامش روانی، بدون دغدغه رفت‌وآمد می‌شود (۱۱). بنابراین به نظر میرسد با گذشت زمان و افزایش مهارت اساتید نگرانی‌ها کاهش می‌یابد و کیفیت تدریس در بسترهای مجازی بیشتر می‌شود. برخی دیگر از اساتید نیز به اثربخشی این شیوه آموزشی در فرایند یاددهی-یادگیری اعتقاد نداشتند. در مطالعه Müller و همکاران نیز به دلیل اینکه مربیان و اساتید قبل از همه‌گیری COVID-19 تجربه آموزش الکترونیکی محدودی داشتند بنابراین جلسات حضوری را ترجیح می‌دادند و مربیان و اساتید اظهار داشتند که تغییر اجباری و تدریس به‌صورت آموزش الکترونیکی به‌طور ناگهانی اتفاق افتاد و این امر باعث ایجاد فشار، عدم اطمینان و اضطراب شده بود همان‌طور که شرکت‌کنندگان بیان کردند که تغییر ذهنیت و عادت کردن به ابزارهای آنلاین دشوار بود و اولویت آن‌ها برگزاری کلاس‌های سنتی بود و توضیح داند که یادگیری مهارت‌های جدید مانند ضبط سخنرانی باعث «استرس فنی» در آنها شده بود (۱۲). نتایج؛ با مطالعه حاضر هم خوانی دارد که هر دو به لزوم حمایت بیشتر اساتید در شروع کار اشاره دارد. در مطالعه‌ی Mishra و همکاران اکثر اساتید عقیده داشتند که اگر متقاعد شوند که روش آنلاین از مزایای بیشتری به خصوص در این همه‌گیری برخوردار است، انگیزه بهتری برای تدریس خواهند داشت، به علاوه انگیزه شخصی خیلی مؤثر است و این به تدریج اتفاق خواهد افتاد (۱۳). از آنجاکه در مطالعه‌ی حاضر نیز به باورناپذیری اساتید در اثربخشی آموزش مجازی رسیدیم، به

اخلاقی در تهیه و تدوین تکالیف درسی را یکی از معضلات آموزش مجازی برمی‌شمرند.

"با هر روشی که پیش می‌روم، باز به راهی پیدا می‌کنم و تقلب می‌کنم و از روی هم می‌نویسم" (آقا ۴۵ ساله مدرس دروس علوم پایه).

ه) ارزشیابی

این زیر طبقه مشتمل بر کدهای اولیه «ارزشیابی تکالیف»، «نمره‌های غیرواقعی» و «ارزشیابی تکوینی» می‌باشد.

زمان بر بودن ارزشیابی تکالیف از جمله مواردی بود که اساتید در کلاس‌های با تعداد بالای دانشجو از آن شکایت داشتند.

"۵۰ تا دانشجو رو اگه بخوام دو تا تکلیف هم بزارم، چقدر وقت بزارم که دونه دونه‌ی اونا رو بخونم و نمره بدم" (آقا ۴۲ ساله مدرس دروس علوم پایه).

کسب نمره‌های غیرواقعی توسط دانشجویانی که از روی کار دیگران کپی می‌کنند نیز از مواردی بود که به نظر برخی از اساتید منجر به افت کیفیت آموزشی و تربیت دانشجویانی ضعیف با نمره‌هایی بالا خواهد شد. "الان اگه معدل‌ها رو چک کنید، همه بچه‌ها و بخصوص ضعیف‌های کلاس خیلی نمراتشون اومده بالا، چون همش تقلب می‌کنند و نمره هاشون واقعی نیست" (خانم ۴۷ ساله مدرس دروس تخصصی).

برخی از اساتید متخصص در حوزه آموزش پزشکی نیز معتقد بودند که برای داشتن ارزشیابی نزدیک به واقعیت باید، ارزشیابی تراکمی به ارزشیابی تکوینی و ارائه تکالیف و تمرین‌های مختلف تبدیل شوند.

"من می‌گم اگه نگران یادگیری و تقلب بچه‌ها هستید، نزارید آخر ترم به امتحان بگیری. در طول ترم مرتب با بچه‌ها کار کنید، تکلیف بدید و البته بازخورد به اونا بدید که متوجه ایرادات خودشون بشند. این‌جوری یاد می‌گیرند. اون چیزی که باید از ارزشیابی انتظار داشته باشیم." (خانم ۵۰ ساله مدرس دروس تخصصی).

بحث

نتایج حاصل از تحلیل محتوای کیفی به روش قراردادی در ارتباط با چالش‌ها و تجارب اساتید از آموزش مجازی در دوران بحران کووید ۱۹، در دو طبقه اصلی «موانع فردی در کارآمدی آموزش مجازی» و «مدیریت سازمانی» دسته‌بندی شد. طبقه اصلی «موانع فردی در کارآمدی آموزش مجازی» از دو زیر طبقه «ویژگی شخصیتی» و «عوامل خانوادگی» تشکیل شده است و طبقه اصلی «مدیریت سازمانی» از زیر طبقات «تامین زیرساخت»، «مدیریت و رهبری»، «آموزش و نظارت»، «اخلاق به مثابه قانون» و «ارزشیابی» تشکیل شده است. همزمان با تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم افزار، پژوهشگران بارها مصاحبه‌ها را بازخوانی نمودند تا اطمینان

نظر می‌رسد به متقاعد کردن اساتید در زمینه‌ی استفاده از این شیوه‌ی آموزشی در بحران کرونا نیاز است. از سویی دیگر بسیاری از اساتیدی که فعالیت‌های خود را در منزل انجام می‌دادند، دچار مشکلات قطع و وصلی اینترنت می‌شدند و از هزینه‌ی بالای پرداختی برای خرید سرویس‌های اینترنتی شکایت داشتند؛ بنابراین نیاز است که سازمان‌ها و دولت‌ها به این موضوع توجه ویژه‌ای داشته باشند و امکانات اینترنتی بیشتری در اختیار این قشر از جامعه بگذارند. بسیاری از مدرسین به الزام مدیریت بحران در جهت رهبری بهتر مجموعه و تدوین دستورالعمل‌های شفاف برای دانشجویان و مدرسین اشاره کردند و اساتیدی نیز معتقد بودند که آماده‌سازی بستر اجرای آموزش مجازی با دقت و سرعت کافی انجام نشده بود که این موضوع باعث به‌وجود آمدن مشکلات زیادی در شروع آموزش‌ها شده بود. در مطالعه‌ی Kibuku و همکاران نیز عدم وجود سیاست‌های کافی برای یادگیری الکترونیکی، زیرساخت‌های ناکافی فناوری اطلاعات و ارتباطات، فقدان صلاحیت‌های فنی و آموزشی و آموزش مربیان الکترونیکی، محدودیت‌های بودجه‌ای، درک منفی نسبت به آموزش الکترونیکی و مسائل کیفی از جمله چالش‌های یادگیری الکترونیکی در دانشگاه‌های کنیا بود (۱۴).

آموزش و نظارت زیر طبقه دیگری از عملکرد مدیریت سازمانی بود که از کدهای اولیه‌ای همچون آماده‌سازی اعضای هیئت علمی، کمک در تولید محتوا، نظارت بر فرایند تدریس اساتید و پایش ارزشیابی تشکیل شده است. اعضای هیئت علمی معتقد بودند که مجموعه آموزشی باید فرصت و امکانات کافی در اختیار آن‌ها می‌گذاشت تا آن‌ها بتوانند با شرایط موجود سازگاری بهتری پیدا کنند. بسیاری از اساتید خواستار بودن نیروهای خبره از نظر آشنایی با تکنولوژی‌های جدید و داشتن امکانات کافی برای کمک به تولید محتوا بودند. Dhawan در مقاله خود بیان می‌کند که بسیاری از مربیان و اساتید در هنگام کار با EdTech (نوعی آموزش مجازی) در دوران بحران کووید ۱۹ با مشکلات زیادی مواجه شدند برخی از این مشکلات شامل؛ عدم آشنایی با شیوه‌ی آموزشی جدید در هنگام شروع کار، و عدم آشنایی با راه کارهای کاهش حواس‌پرتی و افزایش مهارت‌های دانشجویان بود (۱۵). نتایج این مقاله با یافته‌های ما مطابقت دارد بنابراین تدوین دستورالعمل‌های استاندارد برای راهنمایی اساتید و در صورت لزوم کمک به اعضای هیئت علمی در تولید محتوا جهت افزایش کیفیت آموزش مجازی ضروری به نظر می‌رسد. زیر طبقه اخلاق و قانون در مدیریت سازمانی نیز از کنار هم گذاشتن کدهایی همچون مالکیت فکری و معنوی، رازداری و حریم فردی، محاسبه و دریافت حق الزحمه و تقلب شکل گرفت. برخی اساتید از بارگزاری محتواهای تولید شده و استفاده نادرست برخی از دانشجویان شاکی بودند. و گروهی معتقد بودند که برگزاری کلاس‌های آنلاین و ضبط صدا باعث از بین رفتن حریم شخصی آن‌ها می‌شود و به دلیل رو در رو

نبودن بسترهای آموزش مجازی شاهد حرمت شکنی برخی از دانشجویان بودند. یکی دیگر از دغدغه‌های آموزش مجازی در دوران بحران کووید ۱۹، زمان صرف شده جهت تدریس از طریق بسترهای مجازی بود که از دیدگاه برخی اساتید، این موضوع بر میزان پرداخت حق‌التدریس تاثیرگذار بود. و در نهایت گروهی از اساتید عدم رعایت اصول اخلاقی از سوی برخی دانشجویان در انجام تکالیف درسی را یکی از مشکلات آموزش مجازی می‌دانستند. و بسیاری به موضوع تقلب دانشجویان هنگام انجام تکالیف و آزمون‌ها و عدم نظارت درست برای جلوگیری از آن اشاره کردند. در مطالعه‌ی Rajab و همکاران نیز نحوه ارزیابی دانشجویان (۵۷,۵٪) به‌عنوان یکی چالش‌های آموزش پزشکی آنلاین در طی همه‌گیری COVID-19 در عربستان سعودی مطرح شد (۱۶). که همسو با مطالعه‌ی حاضر می‌باشد. در مطالعه‌ی عظیمی و همکاران بیان می‌شود که در نظام ارزیابی عملکرد دانشجویان در آموزش مجازی ایران در مقایسه با روسیه، به سرعت علمی، پیش آزمون و تطابق روش‌های ارزیابی با محتوای آموزشی، توجه کمتری می‌شود (۱۷). بنابراین برای رفع این مشکلات توجه به دستورالعمل‌های استاندارد آموزش مجازی در کشورهای پیشرو و به کار بردن راه حل‌های آنان برای مقابله با تقلب مفید به نظر می‌رسد. در مطالعه‌ی Ebadی از مهم‌ترین دغدغه‌های اعضای هیئت علمی و دانشجویان در زمینه‌ی اپیدمی بیماری ویروس کرونا، عدم توانایی در ارائه دوره‌های عملی و کارآموزی، برگزاری امتحانات و احتمال تقلب در فضای مجازی، مقاومت سنتی در برابر تغییر، و کاهش تعاملات اجتماعی بود (۶) که برخی از مشکلات با چالش‌های مطرح شده توسط اعضای هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی البرز یکسان بود اما اساتید به موضوع کاهش تعاملات اجتماعی و عدم توانایی ارائه دوره‌های کارآموزی اشاره ای نکردند که می‌تواند به دلیل انجام این پژوهش در هفته‌های ابتدایی شروع بحران کووید ۱۹، استفاده از راه حل‌های جایگزین مانند استفاده از شبیه سازها در آموزش جهت جبران کارآموزی‌ها و وجود راه‌های ارتباطی متعدد باشد از طرفی بسیاری از اساتید تصور نمی‌کردند که این بحران ممکن است طولانی شود و صدماتی جدی برای برگزاری دوره‌های عملی ایجاد کند بنابراین به این موضوع اشاره‌ای نکردند.

نتیجه‌گیری

بر اساس نتایج حاصل از این مطالعه، بحران کووید ۱۹ و الزام آموزش به شیوه‌ی مجازی، اساتید دانشگاه را با چالش‌های جدی در محیط خانواده و مؤسسات آموزشی مواجه ساخته است که باتوجه به تداوم این بحران در آموزش عالی، ضروری است در هر دانشگاه به طور ویژه و متناسب با ساختار آن محیط، این موارد را استخراج و راهکارهای مؤثری در جهت

تقدیر و تشکر

بدین وسیله مجریان طرح از معاونت محترم پژوهشی دانشگاه به موجب حمایت مالی طرح و از اساتید دانشگاه علوم پزشکی البرز که با مشارکت خود امکان انجام طرح را مهیا نمودند، تقدیر و تشکر می‌نمایند.

تعدیل و حل آن‌ها ارائه شود تا ضمن حفظ سلامت اساتید و دانشجویان از اثربخشی آموزش‌های ارائه شده نیز اطمینان حاصل گردد.

تضاد منافع

پژوهشگر در هیچ یک از مراحل تحقیق تضاد منافی نداشته است.

References

- Abeldina Z, Moldumarova Z, Abeldina R, Moldumarova ZI. Virtual learning space in the system of e-learning. *Mediterr J Soc Sci*. 2015;6(5):478-83.
- Goi CL, Ng poh yen. E-Learning in Malaysia: Success Factors in Implementing E-Learning Program. *Int J Teach Learn High Educ*. 2009;20(2):237-46.
- Kritpracha C, Kaosaiyaporn O, Atisabda W. Expectation of Educators and Students towards a Distance Learning Model in Southernmost Provinces of Thailand. *Procedia - Soc Behav Sci*. 2015;174:2349-54.
- Zhou T, Liu Q, Yang Z, Liao J, Yang K, Bai W, et al. Preliminary prediction of the basic reproduction number of the Wuhan novel coronavirus 2019-nCoV. *J Evid Based Med*. 2020 Feb 1;13(1):3-7.
- Pan Y, Zhang D, Yang P, Poon LLM, Wang Q. Viral load of SARS-CoV-2 in clinical samples. Vol. 20, *The Lancet Infectious Diseases*. *Lancet Publishing Group*; 2020. p. 411-2.
- Ebadi A, Heidarlanlu E. Virtual learning: A new experience in the shadow of coronavirus disease. *Shiraz E Med J*. 2020 Dec 31;21(12):1-2.
- Bender L. Key Messages and Actions for COVID-19 Prevention and Control in Schools. *Education UNICEF NYHQ*. 2020.
- Tavakol M. Virtual Applications and Real Problem: Education and Higher Education in Iran. *J Soc Dev Sci*. 2012;3(5):152-60.
- Contreras CP, Picazo D, Cordero-Hidalgo A, Chaparro-Medina PM. Challenges of virtual education during the Covid-19 pandemic: Experiences of mexican university professors and students. *Int J Learn Teach Educ Res*. 2021;20(3):188-204.
- Keshavarzi MH, Soltani Arabshahi SK, Gharrahee B, Sohrabi Z, Mardani-Hamooleh M. Exploration of faculty members' perceptions about virtual education challenges in medical sciences: a qualitative study. *J Adv Med Educ Prof*. 2019;7(1):27-34.
- Shenoy V, Mahendher S, Vijay N. COVID 19 Lockdown Technology Adaption, Teaching, Learning, Students Engagement and Faculty Experience. *Mukt Shabd J*. 2020;IX(IV):697-702.
- Müller AM, Goh C, Lim LZ, Gao X. Covid-19 emergency elearning and beyond: Experiences and perspectives of university educators. *Educ Sci*. 2021;11(1):1-15.
- Mishra L, Gupta T, Shree A. Online teaching-learning in higher education during lockdown period of COVID-19 pandemic. *Int J Educ Res Open*. 2020;1:100012.
- Kibuku RN, Ochieng DO, Wausi AN. E-learning challenges faced by universities in Kenya: A literature review. *Electron J e-Learning*. 2020;18(2):150-61.
- Dhawan S. Online Learning: A Panacea in the Time of COVID-19 Crisis. *J Educ Technol Syst*. 2020 Sep;49(1):5-22.
- Rajab MH, Gazal AM, Alkattan K. Challenges to Online Medical Education During the COVID-19 Pandemic. *Cureus*. 2020;12(7):1-11.
- Azimi SA, Zamani BE, Soleimani N. Investigating the Quality of Assessment System of Students' Performance in Virtual Education in Iran and Russia. *Educ Strateg*. 2016;9(3):214-223 [in persian].

Sadati L, Nouri Z, Hajfiroozabadi M, Abjar R. Faculty Members' Experiences About Virtual Education Opportunities and Challenges During The Covid-19: A Qualitative Study. *J Med Educ Dev*. 2021; 14 (42) :1-10