



ORIGINAL RESEARCH PAPER

Transition to Online Learning During the COVID-19 Pandemic: Exploration of Faculty Members' Experiences and Challenges

N. Mohammadhasani

Department of Educational Technology, Faculty of psychology and Education, Kharazmi University, Tehran, Iran

ABSTRACT

Received: 11 May 2022
Reviewed: 8 July 2022
Revised: 18 September 2022
Accepted: 9 October 2022

KEYWORDS:

Challenges and Experience
Covid-19 Pandemic
Learning environments
Online learning
virtual education

* Corresponding author

✉ n.mohammadhasani@khu.ac.ir

☎ (+98912) 4496746

Background and Objectives: The biggest challenge posed by the Coronavirus pandemic (COVID-19) to educational institutions was the force to make an unexpected transition from face-to-face to online learning. The abrupt closure of face-to-face education led academics towards experiencing "unfamiliar areas" due to the need to adapt quickly to e-learning environments. In advance, the benefits of these environments increased the demand for their usage in higher education. But today, given the special circumstances of the outbreak of the Coronavirus, this sudden change has undoubtedly posed challenges for educational institutions. Although these environments provide numerous opportunities for learning, they require the readiness to become familiar with a wide range of technologies, the lack of which, both for teachers and learners and at the organizational level, poses some challenges in the implementation of online learning. In this regard, the present study was conducted to explore the challenges of faculty members in teaching and managing online learning environments.

Methods: The present study was conducted adopting a qualitative method with a phenomenological approach. The target population of the study included the faculty members of Kharazmi University. Data were collected through in-depth semi-structured interviews. The data collection process continued until the theoretical saturation was reached, based on which 19 interviews were conducted. The final reliability and validity criteria were used to confirm the validity and reliability of the data.

Findings: The results of the study led to the identification of the following categories: communication and interaction, presence and engagement, technical issues, quality, skill, evaluation, economic issues, time, and organizational challenges. As an important result, data analysis referred to the synergy and interrelationship of categories and the effects that they had on the quality of online learning. The most common codes were related to the categories of communication and interaction and presence and engagement, which were related to the category of skills and influenced other categories.

Conclusion: The analysis of the interviews showed that, it is possible to reach high-quality online learning by prioritizing these challenges and paying attention to key components. The emergence or consideration of these challenges, as well as their impact on each other, leads us to map the relationship among these challenges. The results of the analysis emphasize the need to pay attention to the sudden changes in the category of time, the emergence of related challenges, and the division of challenges into faculty members-related items individually or in relation to organizational challenges that include skill and quality. Now that the Coronavirus pandemic resulted in the rapid digitalization of higher education around the world, identifying and overcoming the challenges of entering or adapting to online environments is essential to guarantee the quality of the future of higher education.



NUMBER OF REFERENCES

59



NUMBER OF FIGURES

2



NUMBER OF TABLES

1

مقاله پژوهشی

کوچ به یادگیری برخط در دوران کرونا: واکاوی تجارب و چالش‌های اعضای هیات علمی

نسرین محمدحسینی

گروه تکنولوژی آموزشی، دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی، دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران

چکیده

بیشینه و اهداف: بزرگترین چالشی که شیوع ویروس کووید-۱۹ برای نهادهای آموزشی به همراه آورد، اجبار در یک انتقال غیرمنتظره از آموزش رو در رو به آموزش و یادگیری بر بستر شبکه بود. تعطیلی ناگهانی آموزشی، دانشجویان را به دلیل نیاز به سازگاری سریع با محیط‌های یادگیری الکترونیکی به سمت «منطقه‌ای ناآشنا» سوق داده است. زمانی، منافع محیط‌های مزبور سبب افزایش تقاضا برای به‌کارگیری آن در آموزش عالی بود؛ اما امروزه به سبب شرایط خاص شیوع ویروس کرونا، الزامی را به میان آورده که بی‌شک این تغییر به یکباره، چالش‌هایی را به جهت آشنایی با گستره وسیعی از فناورهای برای نهادهای آموزشی به پیش کشیده است. چالش‌هایی که در یک نگاه عمیق به تأثیرات همبسته آنها، ادبیات پژوهش مبتنی بر مزیت‌های این محیط را به چالش می‌کشد. در همین راستا پژوهش حاضر با هدف واکاوی چالش‌های اعضای هیات علمی در تدریس و مدیریت یادگیری در فضای برخط انجام شده است.

روش‌ها: پژوهش حاضر با روش کیفی با رویکرد پدیدارشناسی انجام شد. جامعه هدف پژوهش، دانشگاه خوارزمی بود. در یک فراخوان سراسری از سوی معاونت پژوهشی، شرایط دسترسی به نمونه با حداکثر تنوع به‌عنوان راهبردی در نمونه‌گیری هدفمند برای پژوهشگر فراهم شده و فرایند جمع‌آوری داده‌ها آغاز شد. برای جمع‌آوری داده‌ها از مصاحبه عمیق نیمه‌ساختارمند استفاده شد و فرایند جمع‌آوری داده‌ها تا رسیدن به اشباع نظری ادامه یافت که بر این اساس، تعداد ۱۹ مصاحبه انجام شد. داده‌ها با روش کدگذاری تحلیل شد. برای تأیید و برقراری روایی و قابلیت اعتماد داده‌ها از معیار قابلیت اطمینان و اعتبار نهایی استفاده شد.

یافته‌ها: نتایج پژوهش منجر به شناسایی مقوله‌های ارتباط و تعامل، حضور و درگیرسازی، فنی، کیفیت، مهارت، ارزشیابی، اقتصادی، زمان و سازمانی شد. به‌عنوان یک نتیجه مهم، تحلیل داده‌ها بر هم‌افزایی و ارتباط متقابل مقوله‌ها با یکدیگر و تأثراتی اشاره دارد که مجموع آنها بر کیفیت یادگیری برخط اثر می‌گذارد. پر تکرارترین کدها مربوط به مقوله‌های ارتباط و تعامل و حضور و درگیرسازی بود که خود وابسته به مقوله مهارت و تأثیرگذار بر سایر مقولات بود. نتایج پژوهش حاضر نشان داد که مقوله‌های بسیاری در شکل دادن به یک تجربه چالش‌برانگیز از یادگیری برخط دخیل هستند. همچنین هم‌افزایی و ارتباط متقابل مقوله‌ها با یکدیگر متضمن این مفهوم مهم است که می‌شود با اولویت‌بندی این چالش‌ها و توجه به مؤلفه‌های کلیدی به تبدیل چالش‌ها به یک تجربه یادگیری مثبت کمک کرد. برآیند این واکاوی بر لزوم توجه به بحث تغییر یکباره که در مقوله زمان جای می‌گیرد، بروز چالش‌های مرتبط با آن، تقسیم چالش‌هایی که به حوزه عمل اعضای هیات علمی به‌صورت فردی یا در ارتباط با چالش‌های سازمانی رخ می‌دهد که مهارت و کیفیت جزو آنها محسوب می‌گردد، تأکید دارد.

نتیجه‌گیری: حال که همه‌گیری ویروس کرونا، عصر تحول فناوری را با دیجیتالی شدن سریع آموزش عالی در جهان همراه ساخته است، شناسایی چالش‌های ورود یا انطباق با محیط‌های برخط برای کیفیت بخشی به آینده نظام آموزش عالی ضروری است. در همین راستا پیشنهاد پژوهش حاضر بررسی چالش‌های اعضای هیات علمی در مدیریت یادگیری برخط طی یک مطالعه طولی و همچنین تطابق آنها با چالش‌هایی است که از سوی یادگیرندگان جمع‌آوری می‌شود.

تاریخ دریافت: ۲۱ اردیبهشت ۱۴۰۱
تاریخ دوری: ۱۷ تیر ۱۴۰۱
تاریخ اصلاح: ۲۷ شهریور ۱۴۰۱
تاریخ پذیرش: ۱۷ مهر ۱۴۰۱

واژگان کلیدی:

آموزش مجازی
پاندمی کرونا
چالش‌ها
محیط‌های یادگیری
یادگیری برخط

* نسرین محمدحسینی

n.mohammadhasani@khu.ac.ir

0912-4496746

مقدمه

بزرگترین چالشی که شیوع ویروس کووید-۱۹ برای آموزش به همراه آورد، اجبار در یک انتقال غیرمنتظره از آموزش رو در رو به آموزش و یادگیری بر بستر شبکه بوده است. اقدامی که نگرانی‌های جدی برای سیستم‌های آموزش جهانی ایجاد کرده و آن را به‌عنوان یکی از آسیب‌پذیرترین بخش‌ها معرفی کرده است [۱]. براساس گزارش یونسف، ۱۰۶ کشور پس از همه‌گیری، تعطیلی سراسری خود را اجرا کردند که در نتیجه آن ۱.۳-۱.۵ میلیارد دانش‌آموز و دانشجو تحت تأثیر این اقدام مؤسسات آموزشی قرار گرفتند [۲].

در پی مقابله با پیامدهای ناشی از تعطیلی نهادهای آموزشی، یادگیرندگان و اساتید در تمامی مقاطع، ناگزیر به استفاده از آموزش مجازی به اشکال مختلف شدند. این تعطیلی ناگهانی آموزش حضوری، دانشگاهیان و دانشجویان را به دلیل نیاز به سازگاری سریع با محیط‌های یادگیری الکترونیکی به سمت «منطقه‌ای ناآشنا» سوق داده است [۳]. این منطقه ناآشنا به‌نحوی بهره‌گیری از پتانسیل‌های آموزش مجازی برای جبران تغییرات روی داده [۴] و بی‌شک چالش‌هایی را در ابعاد مختلف با خود به‌همراه داشته است. هدف پژوهش حاضر واکاوی این چالش‌ها از منظر اعضای هیأت‌علمی بوده است. اگرچه موضوع بررسی تجربه زیسته افراد از یادگیری در فضای کرونا موضوع پرتکرار پژوهش‌های کنونی است؛ لیکن این بررسی، بیشتر در آموزش و پرورش و بیشتر از منظر یادگیرندگان بوده است. به‌همین سبب و در راستای اجرای برنامه توانمندسازی اعضای هیأت‌علمی در تدریس و مدیریت یادگیری برخط، پژوهش حاضر واکاوی این چالش‌ها را از منظر اعضای هیأت‌علمی به‌عنوان هدف برگزیده است. از آنجاکه طراحی دوره‌های مناسب باید براساس نیازهای واقعی افراد، حال یا نیازهای بیان شده یا سایر انواع آن باشد؛ بنابراین این مهم نیازمند واکاوی دقیق ماهیت چالش‌ها برای شناسایی نیازهایی است که می‌تواند مداخلات آموزشی مناسبی را به‌همراه داشته باشد. برهمین اساس و در قالب یک طرح پژوهی فراتر از پژوهش‌هایی که تاکنون انجام شده است؛ پژوهش حاضر سعی در بررسی چالش‌های تدریس و مدیریت یادگیری برخط از منظر اعضای هیأت‌علمی را داشته است.

آموزش مجازی (برخط) یا در یک نگاه موافق با نظریات موجود، یادگیری الکترونیکی، طیف گسترده‌ای از فعالیت‌ها و تکالیف را در برمی‌گیرد که شاید نام آشناترین آن، تدریس برخط باشد. یادگیری الکترونیکی را می‌توان کاربرد فناوری شبکه و به‌طور کلی ابزارهای الکترونیکی به‌منظور خلق تجربیات یادگیری اثربخش تعریف کرد. در طراحی محیط یادگیری برخط، امکان انجام فعالیت‌های آموزشی از طریق وب برای یادگیرنده فراهم می‌شود که هدف آن، فراهم نمودن اطلاعات برابر برای تمام فراگیران، صرف‌نظر از موقعیت جغرافیایی، اجتماعی و اقتصادی آن‌هاست. آموزش مجازی، به هر نوع دوره و آموزشی اطلاق می‌شود که به شکلی غیر از روش‌های معمول چهره به چهره انجام گیرد [۵]. زمانی منافع آموزش برخط سبب افزایش تقاضا برای به‌کارگیری آن در

آموزش عالی بود [۶]؛ اما امروزه به سبب شرایط خاص شیوع ویروس کرونا، این یک الزام اجباری را به میان آورده که بی‌شک این تغییر به یکباره، چالش‌هایی را برای نهادهای آموزشی به پیش کشیده است. چالش‌هایی که در یک نگاه عمیق به تأثیرات همبسته آنها، ادبیات پژوهش مبتنی بر مزیت‌های این محیط را به چالش می‌کشد. البته ذکر این نکته لازم است که تفاوت در بستر فرهنگی، و همچنین طراحی محیط با یک پشتیبان نظری همخوان و به‌کارگیری اصول صحیح پداگوژیک برای نیل به موفقیت و استفاده از مزیت‌های پیش‌بینی شده این محیط، گاهی سبب نتایج متفاوت و متناقض پژوهش‌ها در داخل و خارج بوده است.

به‌عنوان نمونه‌ای از فرصت‌های یادگیری برخط، قربانخانی و صالحی [۷] مزیت‌های زیر را از متون برای یادگیری برخط برمی‌شمرند: افزایش کیفیت یادگیری و آموخته‌های دانشجویان، سهولت دسترسی به حجم بالایی از اطلاعات و دانش‌های موجود در جهان، دسترسی سریع و به موقع به اطلاعات در زمان اندک، کاهش برخی هزینه‌های آموزشی، بالا بردن کیفیت، دقت و صحت مطالب درسی و علمی، ارتقای علمی دانشجویان و مدرسان و همچنین، رویکردهای مناسب آموزشی که دارای ویژگی‌های تعامل دو طرفه استاد با دانشجویان و تشکیل کارگروه‌های آموزشی و بهره‌گیری از تکنولوژی‌های مناسب آموزشی مانند استفاده از محیط وب و فن‌آوری اطلاعات در محیط‌های آموزشی است. شاه بیگی و نظری [۸] نیز مزایایی چون انعطاف‌پذیری و حذف تردهای بی‌مورد و پرهزینه برای شرکت در دوره‌های آموزشی، توانایی تطبیق آهنگ یادگیری فراگیر با توجه به شرایط خود، بیشتر بودن سرعت فراگیری یادگیری الکترونیکی نسبت به آموزش معمول، استقلال یادگیری الکترونیکی از متغیرهای زمان و مکان، آسان بودن بهسازی و به‌روزرسانی دوره‌های مبتنی بر یادگیری الکترونیکی، افزایش قدرت نگه‌داری اطلاعات توسط فراگیر و راحتی در پیگیری وضعیت آموزشی افراد و میزان پیشرفت آن‌ها را از جمله مزایای یادگیری الکترونیکی ذکر کرده‌اند. یادگیری الکترونیکی اجازه می‌دهد مدرسان ضمن تأمین غنای محتوا برای فراگیران، دامنه گسترده‌ای از ابزارهای یادگیری برخط مانند بحث‌های همزمان و غیرهمزمان را فراهم آورند که این امر به فراگیران امکان تماس با یکدیگر، بدون نیاز به حضور همزمان در یک مکان را داده و امکان تبادل ایده‌ها و ارتباطات علمی را که تا قبل از آن به این شیوه ممکن نبود، میسر می‌سازد. همچنین استفاده از فن‌آوری می‌تواند بسیاری از موانع ارتباطی را که در ارتباط چهره به چهره وجود دارد، کنار زند. این در حالی‌ست که در یادگیری الکترونیکی مسئولیت بخش عمده‌ای از یادگیری به عهده یادگیرنده گذاشته شده که او را در امر یادگیری مستقل‌تر می‌کند [۹]. با این وجود بهره‌گیری از فرصت‌های ایجاد شده، آمادگی اساتید و دانشجویان را به جهت آشنایی با گستره وسیعی از فن‌آوری‌ها می‌طلبد که فقدان این آمادگی هم در طرفین تعامل و هم در سطح سازمان، سبب بروز چالش‌هایی در اجرای یادگیری برخط می‌شود.

تحلیل داده‌ها نشان داد فقدان امکاناتی مانند دسترسی به اینترنت، محدودیت‌های محل زندگی، فرایند یادگیری برخط مانند دانش کم فناوریانه معلمان به منظور طراحی فعالیت‌های جالب برخط و ارتباطات محدود و نبود تعامل، از جمله چالش‌های معلمان برای یادگیری در این موقعیت است.

در ایران نیز، ساداتی و دیگران [۱۷] در پژوهشی با عنوان تبیین تجارب اساتید دانشگاه از چالش‌ها و فرصت‌های آموزش مجازی در دوران بحران کووید-۱۹، دو طبقه اصلی تحت عناوین موانع فردی در کارآمدی آموزش مجازی، با زیر طبقه‌های ویژگی شخصیتی و عوامل خانوادگی، و طبقه مدیریت سازمانی با زیر طبقه‌های تأمین زیرساخت، مدیریت و رهبری، آموزش و نظارت، اخلاق، قانون و ارزشیابی را استخراج کردند. کریمی [۱۸] چالش‌های فناوریانه‌ای چون قطع و وصل شدن اینترنت و نبود پهنای باند کافی و سرعت پایین شبکه، عدم آشنایی دانشجویان با آموزش مجازی، وابسته بودن بیش از حد آموزش مجازی به تکنولوژی، واضح نبودن صدای استاد بخصوص زمانی که دانشجو میکروفون خود را روشن می‌کند و قطع و وصل شدن مکرر صدا، نصب نشدن نرم افزارها و برنامه‌های مورد نیاز کلاس مجازی، به وجود آمدن مشکلات فنی حین برگزاری کلاس و حل نشدن آن توسط واحد پشتیبانی و همچنین عدم مهارت و تجربه کافی اساتید در برگزاری آموزش‌های مجازی، چالش‌های آموزشی مانند نبود شفافیت در امر برگزاری امتحانات، محدودیت پرسش و پاسخ و از بین رفتن جو صمیمی کلاس‌ها در آموزش مجازی، عدم برابری دانشجویان از لحاظ سواد و دانش استفاده از تکنولوژی، کاهش کنترل و نظارت مستقیم اساتید بر دانشجویان، حواس‌پرتی و عدم تمرکز بر درس به خاطر محرک‌های داخل خانه، عدم دسترسی به اینترنت در بیشتر مناطق روستایی، عدم حضور به موقع اساتید در کلاس مجازی، مشکل جزوه نوشتن برای بعضی دروس مانند ریاضی و حسابداری و تغییر ساعت برخی از کلاس‌ها بدون اطلاع دانشجویان و مناسب نبودن برای دروس عملی را به‌عنوان چالش‌های آموزش و یادگیری برخط در پژوهش خود عنوان کرد.

سیر بررسی چالش‌های آموزش و یادگیری برخط در پژوهش‌های داخل پیش از شیوع ویروس کرونا نیز نشان از عدم آمادگی ذی‌نفعان برای مواجهه با دنیای دیجیتال یادگیری دارد. به‌عنوان نمونه پژوهش کیان [۱۹] در بررسی آسیب‌های ناشی از ارائه آموزش مجازی نشان می‌دهد که بیشتر دانشجویان نسبت به کاهش عمق و کیفیت یادگیری اعتراض دارند و همچنین، حوزه‌های مورد غفلت در آموزش مجازی، فقدان گفت‌وگوهای عمیق برخط، فقدان بروز ایده‌های خلاق، فقدان درک دیگران و درک شدن از سوی دیگران، فقدان شناخت دیگران و در نهایت، فقدان آموختن و الگو گرفتن برای یادگیری است. پژوهش [۲۰] با هدف کسب درک عمیقی از دیدگاه اساتید و دانشجویان در یادگیری الکترونیکی در خصوص موانع و چالش‌های آن نشان داد که چالش‌های آموزشی بیشترین تأثیر را در کیفیت خدمات از دیدگاه دانشجویان داشته است. از جمله یافته‌های این پژوهش می‌توان به چالش‌های مربوط به فناوری و زیرساخت‌های آن و چالش‌های ارتباطی اشاره کرد.

باروت و همکاران [۱۰] در پژوهشی با هدف تبیین چالش‌های آموزش برخط از منظر دانشجویان و نحوه مقابله با آن‌ها، دریافتند که این چالش‌ها از نظر نوع و میزان با هم تفاوت‌هایی دارند. بزرگترین چالش دانشجویان مربوط به محیط یادگیری آن‌ها در خانه و مزاحمت‌ها و حواس‌پرتی‌های ایجاد شده در آن بوده و چالش‌های مربوط به سواد و شایستگی‌های فناوریانه نیز به نسبت، از اهمیت کمتری برخوردار بودند. پژوهش مکبین و فینبرگ [۱۱] در مورد چالش‌های آموزش برخط، از سال ۲۰۱۶ تا ۲۰۲۰ نیز نشان می‌دهد که در این سال‌ها آموزش‌ها در محدوده مورد مطالعه آنها با رشد چشمگیری به سبب دسترسی افراد و نظام‌های آموزشی با شبکه رو به رو بوده است؛ اما بسترهای آموزشی و محتوایی زیاد مناسب نبوده و می‌بایست تغییرات اساسی در این مورد اعمال شود.

بررسی پیشینه پژوهش در خصوص فرصت‌ها و چالش‌های فضای آموزش و یادگیری برخط در دوران شیوع ویروس کرونا نیز نشان می‌دهد که در کنار چالش‌هایی از جنس فنی و پداگوژی که پیش از این دوران نیز همیشه مدنظر بوده است، چالش‌ها این بار از جنس عدم آمادگی، در مرکز توجه است.

ترنبال و همکاران [۱۲] در پژوهشی با هدف تبیین عملکرد نهادهای آموزش عالی در انتقال به یادگیری الکترونیکی در زمان شیوع کووید-۱۹ از پنج چالش ادغام ابزار یادگیری همزمان و ناهمزمان، دسترسی به فناوری، شایستگی برخط اساتید و دانشجویان، عدم صداقت دانشگاهی، و حریم خصوصی و رازداری نام میبرد که نهادهای آموزشی در این انتقال تجربه می‌کنند.

پائودل [۱۳] در پژوهشی با عنوان تعلیم و تربیت برخط، فرصت‌ها، چالش‌ها و راهبردها در طول و پس از کووید-۱۹ در آموزش عالی، به بررسی این فرصت‌ها و چالش‌ها از نگاه مدرسان و دانشجویان در نپال پرداخته است. نتایج بررسی داده‌های جمع‌آوری شده از ۲۸۰ آزمودنی به روش پیمایش برخط نشان داد که ارتقای پژوهش، ارتباط با جامعه جهانی و دسترسی به خیل منابع دست اول، آزادی بیشتر (از نظر زمانی و مکانی) از جمله فرصت‌های فضای کنونی و الزام برای پرورش مهارت‌های مدیریت زمان، آمادگی تکنولوژیکی و سواد رایانه‌ای از جمله چالش‌های آن است. پیمایش نایک و همکاران [۱۴] در خصوص آموزش در شرایط شیوع کووید-۱۹ در هند نیز نشان داد که به نظر افراد مورد بررسی، روش معمول سخنرانی اغلب از جلسات برخط بهتر است. نتایج تجزیه و تحلیل آنها حاکی از این مطلب است که کمبود امکانات، زیرساخت‌ها، ابزارهای فنی و دسترسی به اینترنت، مهم‌ترین اشکال در انجام مطلوب جلسات برخط است.

ماهویوب [۱۵] در بررسی چالش‌های شیوع کووید-۱۹ بر آموزش، در نتیجه تحلیل داده‌های حاصل از پیمایش ۱۸۴ یادگیرنده این محیط، از سه چالش فنی، آکادمیک و ارتباطی به‌عنوان مهم‌ترین آنها نام می‌برد. رزالینا و دیگران [۱۶] پژوهشی را با عنوان چالش‌های معلمان به سوی یادگیری برخط در دوران پاندمی به روش کیفی انجام دادند. داده‌ها به وسیله پرسش‌نامه باز از ۱۴ معلم زبان انگلیسی جمع‌آوری شد. نتایج

برگشت به فضای پیشین را دارد، به درک نیازهای واقعی برای مدیریت یادگیری در فضای برخط کمک خواهد کرد.

روش تحقیق

روش‌شناسی پژوهش

در پاسخ به سؤال پژوهش: چالش‌های اعضای هیأت علمی دانشگاه خوارزمی در تدریس برخط و به‌طور کلی مدیریت فرایند یادگیری برخط کدامند؟

در پی توصیف چالش‌های اعضای هیأت علمی در تدریس برخط و به‌طور کلی مدیریت فرایند یادگیری برخط، از روش کیفی با رویکرد پدیدارشناسی (Phenomenology) استفاده شد. پدیدارشناسی به زبانی ساده و کوتاه، توأمان فلسفه و روشی است که به بررسی ماهیت یا ذات پدیده‌ها می‌پردازد [۲۲]. علت انتخاب پدیدارشناسی به‌عنوان روش پژوهش حاضر، رسیدن به یک تصویر جامع از موضوع پژوهش در چهارچوب تفسیرگرایی اجتماعی، از دیدگاه مشارکت‌کنندگان در پژوهش است. جامعه هدف پژوهش، دانشگاه خوارزمی بود. این انتخاب هدفمند (Purposive Sampling) بدین سبب بود که گروه هدف طرح حاضر دانشگاه خوارزمی است. در یک فراخوان سراسری از سوی معاونت پژوهشی، شرایط دسترسی به نمونه با حداکثر تنوع به‌عنوان راهبردی در نمونه‌گیری هدفمند [۲۲] برای پژوهشگر فراهم شده و فرایند جمع‌آوری داده‌ها آغاز شد. برای جمع‌آوری داده‌ها از مصاحبه عمیق نیمه‌ساختارمند استفاده شد و بعد از انجام ۱۹ مصاحبه با رسیدن به اشباع نظری (Saturation) فرایند جمع‌آوری داده‌ها پایان پذیرفت. برای انجام مصاحبه از پروتکل شش مرحله پیشنهادی کوهن و مانین [۲۳] استفاده شد:

تجربه و تحلیل داده‌ها بدین صورت اجرا شد که ابتدا تمامی مصاحبه‌ها که بیشتر آنها به‌صورت فایل صوتی برای پژوهشگر ارسال شده بود به متن برگردان و بارها خوانش شد. پس از بررسی دقیق متن مصاحبه‌ها و خوانش تک به تک جملات، موارد مهم مشخص شده و فرمول‌بندی معنایی در جریان تقلیل و سپس توضیح معنای هر یک از عبارات انجام شد. ذکر این نکته لازم است از آنجاکه محقق در بیشتر موارد سابقه نسبتاً بیشتری در تدریس برخط به نسبت افراد نمونه داشت، سعی شد تجربه و مفروضات پیشین و روییدنی محقق از پدیده مورد مطالعه کنار گذاشته شود (Epoche) سپس از دسته‌بندی معناهای مشترک، خوشه‌های از تم‌ها سازمان داده شد (به تمامی دسته‌های ایجاد شده برچسب داده شد، آن‌گاه مقوله‌بندی داده‌ها آغاز شد). در نهایت داده‌ها معتبرسازی شد. در همین راستا برای تأیید و برقراری روایی و قابلیت اعتماد داده‌ها از معیار قابلیت اطمینان (Dependability) و اعتبار نهایی (Final Validity) [۲۰] استفاده شد. در ابتدا برای رسیدن به قابلیت اطمینان، تمامی فرایندهای پژوهش از آغاز بررسی متن مصاحبه‌ها تا چگونگی انجام کار و تحلیل یافته‌ها در متن گزارش تشریح شد و در هر مقوله، نمونه‌ای از مصاحبه‌ها به‌عنوان شاهد با ذکر شماره مصاحبه شونده

چالش‌های مربوط به دانشگاه و دانشکده نیز از جمله مواردی بود که علی‌رغم ایجاد مشکلاتی در این زمینه از اهمیت کمتری نسبت به موارد دیگر برخوردار بودند. همچنین در مصاحبه با دانشجویان مسائل مربوط به تحلیل اهداف، تحلیل رسانه، رویکرد طراحی، راهبردهای آموزشی و غیره تحت عنوان چالش‌های مربوط به اساتید و چالش‌هایی مانند شکاف دیجیتال، تنوعات فرهنگی، تنوع یادگیرنده‌ها تحت عنوان چالش‌های مربوط به دانشجو شناسایی شدند. همچنین چالش‌های مربوط به سامانه جامع یادگیری الکترونیکی و چالش‌های مربوط به محیط کلاس برخط از جمله یافته‌های این پژوهش می‌باشند.

قربانخانی و صالحی [۷] در پژوهشی با عنوان «بازنمایی چالش‌های آموزش مجازی در نظام آموزش عالی ایران: مطالعه‌ای با روش پدیدارشناسی، پنج مقوله اصلی را شامل چالش‌های «مربوط به دانشگاه»، «مربوط به استاد»، «مربوط به دانشجو»، «مربوط به سامانه» و «مربوط به کلاس» شناسایی کردند. اصغری و دیگران [۲۱] در پژوهشی با عنوان، چالش‌های آموزش الکترونیکی در علوم پزشکی از دیدگاه اعضای هیأت علمی، چالش‌ها را در شش رویکرد و بیست و چهار مورد طبقه‌بندی کردند. رویکردهای به‌دست آمده شامل اداری، الکترونیکی، تعلیمی، اقتصادی، روان‌شناختی و فرهنگی و رویکرد اجتماعی و همکاری می‌شد که از نظر امتیاز بیشترین سهم مشکلات مربوط به رویکرد روان‌شناختی و فرهنگی و کمترین سهم مشکلات مربوط به رویکرد الکترونیکی بود.

با تأمل در چالش‌های مطرح شده و توجه به سیر زمانی آنها می‌توان گفت رویه آموزش عالی، تمایل به مقاومت در برابر تغییرات دارد که مؤید آن عدم برنامه‌ریزی مناسب برای همگام شدن با پیشرفت‌های جهانی است. رویه‌ای که سبب شد در تغییر پارادایم‌های یادگیری، با چالش‌هایی روبرو شود که نه تنها پیاده‌سازی موقعیت‌های جدید را با مشکل مواجه ساخته، بلکه مقاومت در برابر تغییر را به‌طور جدی‌تری به‌همراه داشته باشد. لیک اکنون فرصت تغییر در شرایط کنونی برای تحول در نظام آموزش عالی کشور فراهم شده که پیش از این نه به‌صورت جدی، دنبال شده بود و نه زیرساخت‌های آن که همیشه به‌عنوان چالش اصلی مطرح می‌شد، فراهم شده است. تغییر بینش در مورد ماهیت متفاوت یادگیری برخط و تغییر رویه‌های برنامه‌ریزی و سیاست‌گذاری در این فضا آن بخش مهم و مغفولی است که برای حرکت در جهت پیشرفت نیازمند آنیم. در این راستا اولین گام، ضرورت شناسایی چالش‌ها و سپس ریشه‌شناسی و چاره‌اندیشی برای مواجهه با آنهاست. مطالعه حاضر می‌کوشد با بررسی تجارب زیسته اعضای هیأت علمی دانشگاه خوارزمی از تدریس و به‌طور کلی مدیریت فرایند یادگیری در فضای برخط در شرایط حاضر، تحلیلی از چالش‌هایی که از زمان شیوع کووید-۱۹ و اجبار برای مدیریت فرایند یادگیری در فضای برخط داشته‌اند ارائه نماید.

یافته‌های حاصل از پژوهش حاضر، ضمن بازنمایی چالش‌ها در فضایی که به سمت پذیرش تغییر در حرکت است و امید به عادی شدن و

موارد زیادی در مصاحبه‌ها وجود داشت که افراد به چالش‌هایی اشاره می‌کردند که آغاز شرایط پاندمی برای آنها، شروع چالش بود و در ادامه شکل آن تغییر کرده یا مرتفع شده بود. (عدم آشنایی و احاطه کامل به سیستم آموزش برخط در اوایل دوران کرونا چالش اصلی ما بود. مصاحبه‌شونده شماره ۱۸). (در آغاز، کار با سامانه برای ما مشکل بود؛ اما با گذر زمان، رفته‌رفته آشنایی یادگیرندگان و ما با فضای سامانه بیشتر شده و به‌طور کلی، آموزش برخط برای ما راحت‌تر شد. مصاحبه‌شونده شماره ۱)، یا نمونه دیگر (هرچند همگی تجربه بسترهای ویدئو کنفرانس را داشتیم؛ اما این‌که روی بستر آنلاین آموزش ارائه دهیم، تجربه تازه‌ای بود که طول کشید با این فضا اخت شویم. مصاحبه‌شونده شماره ۴). در همه این موارد عنصر زمان در ارتباط با عناصر دیگر مانند مهارت، سبب بروز چالش برای اعضای هیأت علمی شده بود. مورد دیگر تقسیم‌بندی چالش‌ها از سوی مدرسان با توجه به ترم‌های تحصیلی بود؛ به‌طور مثال آنها اشاره کرده بودند که (در ترم اول به جهت آنکه چند جلسه را به‌صورت رودرو با دانشجویان کلاس داشتیم این آموزش برایم راحت‌تر بود. چون با روحیات و هیجانات آنها آشنا شده بودم؛ اما با ورود به ترم‌های بعدی، ارتباط‌گیری با آنها به جهت عدم آشنایی سخت شد. مصاحبه‌شونده شماره ۱). این مطلب از یک سو به گذر زمان اشاره دارد و از سوی دیگر به بحث ارتباط یک طرفه و گاهی عدم ارتباط‌گیری مناسب در فضای برخط برمی‌گردد. همچنین در سطحی بالاتر می‌توان به فقدان مهارت ارتباط‌گیری در فضای برخط اشاره کرد که در مقوله مهارت به آن پرداخته شده است.

برای حفظ اطلاعات آنها ارائه شد. یادداشت‌های محقق بارها برای بررسی مقوله‌ها خوانده شد و در یک فرایند رفت و برگشتی مداوم، مورد ارزیابی و تامل قرار گرفت. در ادامه برای رسیدن به معیار قابل قبول بودن (Credibility) از اعتبار نهایی استفاده شد؛ بدین صورت که متن مصاحبه، برچسب کدها و گزارش بخش‌های مربوطه به مصاحبه‌شوندگان برگشت داده شد تا صحت آنها مورد تأیید قرار گیرد.

نتایج و بحث

به‌طور کلی می‌توان مقوله‌های مستخرج از مصاحبه‌ها را به موارد زیر تقسیم کرد:

چنانچه در تصویر شماره ۱ آورده شده از تحلیل داده‌ها به مقوله زمان، اقتصادی، کیفیت، فنی، حضور و درگیری‌سازی، مهارت، ارتباط و تعامل، سازمانی و ارزشیابی رسیدیم. ترتیب ارائه آنها مربوط به تحلیل اولین مصاحبه تا آخرین مصاحبه است.

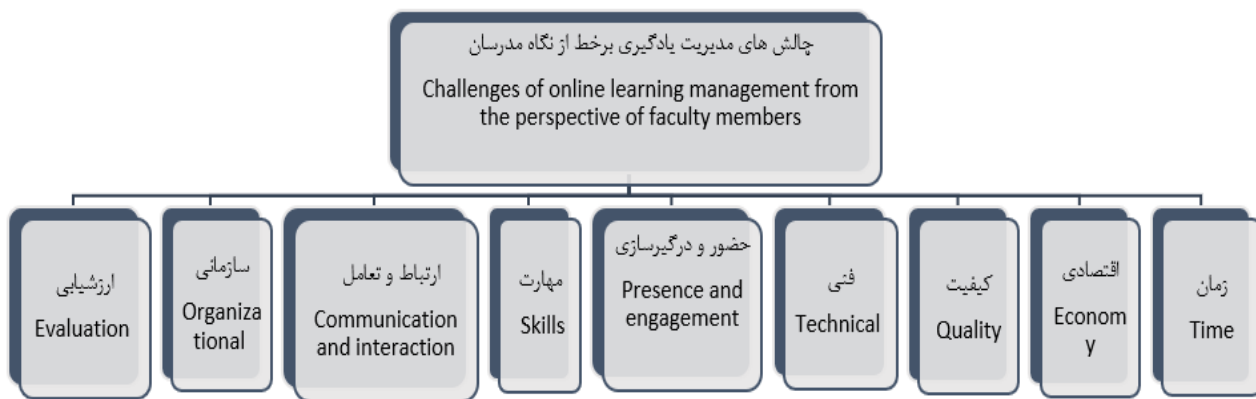
چنانچه در جدول شماره ۱- آمده است بیشترین فراوانی مربوط به مقوله ارتباط و تعامل، و حضور و درگیری‌سازی است. پس از آن، مقوله‌های فنی، کیفیت، مهارت، ارزشیابی، اقتصادی، زمان و سازمانی قرار دارد. آنچه در ادامه می‌خوانیم تحلیل مقوله‌های به‌دست آمده است.

چالش زمان: یکی از مهم‌ترین چالش‌هایی که مصاحبه‌شوندگان به آن اشاره کردند، بحث زمان بوده است. چالش زمان (۱) در رابطه با عبور از چالش‌ها در گذر زمان (۲) چالش‌های ایجاد شده به سبب تأثیر محدودیت‌های زمانی یا عدم توجه به عنصر زمان در برنامه‌ریزی فعالیت‌ها و وظایف شغلی بوده است.



شکل ۱: مراحل انجام مصاحبه کوهن و مانین [۲۱]

Fig. 1: Steps to interview- Cohen and Manin [21]



شکل ۲: چالش های مدیریت یادگیری برخط از نگاه اعضای هیأت علمی
 Fig. 2: Challenges of online learning management from the perspective of faculty members

جدول ۱: مقوله ها و فراوانی آن در مصاحبه ها

Table 1: Categories and its frequency in interviews

مقوله	فراوانی
زمان Time	مصاحبه شونده شماره: ۱-۴-۵-۶-۸-۱۱-۱۵-۱۸-۱۹
اقتصادی economy	مصاحبه شونده شماره: ۱-۳-۴-۵-۶-۷-۱۱-۱۵-۱۸-۱۹
کیفیت quality	مصاحبه شونده شماره: ۱-۳-۴-۶-۹-۱۱-۱۲-۱۵-۱۶-۱۷-۱۸-۱۹
فنی Technical	مصاحبه شونده شماره: ۱-۲-۳-۴-۵-۶-۷-۸-۹-۱۱-۱۲-۱۴-۱۶-۱۷-۱۸-۱۹
حضور و درگیرسازی presence and engagement	مصاحبه شونده شماره: ۱-۳-۴-۵-۶-۸-۹-۱۰-۱۱-۱۲-۱۳-۱۴-۱۵-۱۶-۱۷-۱۸-۱۹
مهارت skills	مصاحبه شونده شماره: ۱-۴-۶-۷-۸-۹-۱۰-۱۱-۱۲-۱۵-۱۶-۱۸-۱۹
ارتباط و تعامل communication and interaction	مصاحبه شونده شماره: ۱-۳-۴-۵-۶-۸-۹-۱۰-۱۱-۱۲-۱۳-۱۴-۱۵-۱۶-۱۷-۱۸-۱۹
سازمانی organizational	مصاحبه شونده شماره: ۱-۴-۷-۱۱-۱۶-۱۸
ارزشیابی evaluation	مصاحبه شونده شماره: ۲-۴-۵-۶-۷-۸-۹-۱۰-۱۲-۱۵-۱۹

گیر بودن تولید محتوای الکترونیکی و نیاز به زمان بیشتر برای تهیه محتوا باعث می شود وقت و انرژی زیادی صرف شود؛ اما تفاوتی با سیستم سنتی و حضوری در ترفیع یا ارتقا اساتید ندارد. مصاحبه شونده شماره ۱۸). در این موارد به یک فرسایش شغلی اشاره شده است که نیازمند حمایت سازمانی است تا ضمن کمک به رفع چالش حاضر، به مدرسان برای همت در یادگیری و تغییر موقعیت کنونی انگیزه بخشد. گاهی این زمانبر بودن به بحث مهارت برمی گردد؛ زیرا در این مورد خاص استفاده از قطعه های یادگیری (LO) (Learning Object) با قابلیت استفاده مجدد مشکل را تا میزان زیادی حل خواهد کرد که نیازمند مهارت جستجو، تغییر یا ویرایش و به کارگیری است که مجدد با بحث حمایت های سازمان برای ارائه آموزش های لازم همبسته است.

مورد دیگری که در مصاحبه ها به بحث زمان برمی گشت «مدت زمان کلاس برخط» بود که برای کیفیت بخشی به آموزش باید در آیین نامه های آموزشی به جد مورد توجه و دقت نظر قرار گیرد. اجبار به

در تحلیل چالش زمان، اولین نکته اجبار به حرکت سریع از آموزش رو در رو به شکل برخط بود و این پرتاب به یکباره افراد برای ارائه آموزش ها در بستر شبکه، بدین جهت یک چالش اساسی در بحث زمان را رقم زد که افراد زمان کافی برای کسب مهارت و کنار آمدن با تغییر پیش آمده را نداشتند. این امر سبب شد که با حجم زیادی از سردرگمی ها و همچنین بارکاری روبرو شوند. در این راستا بیان شد که (مشکل بعدی که با گذشت زمان بهتر شد، عدم آمادگی دانشجویان بود. دانشجویان سابقه حضور در کلاس مجازی را نداشتند و اصلا با فرض دانشجویی حضوری به دانشگاه آمده بودند. مصاحبه شونده شماره ۱۵).

چالش بعدی در بحث زمان مربوط به زمان بر بودن آماده سازی محتواها برای آموزش در دو شکل برون خط و برخط بود. در این ارتباط دو تن از مصاحبه شونده ها بیان می کنند: (زندگی من تحت تاثیر مسئولیت های شغلی من قرار گرفته بود و برای ۶ واحد درسی هر روز هفته درگیر بودم؛ تهیه محتوا بسیار زمان بر بود. مصاحبه شونده شماره ۱). (وقت

متضمن هزینه بود که دانشگاه آنها را تقبل نمی‌کرد. مصاحبه شونده شماره ۷).

چالش کیفیت

توجه به بحث مهم کیفیت در دروه‌های یادگیری الکترونیکی وابسته به عوامل گوناگونی است. در اصل یکی از مهم‌ترین چالش‌ها در کیفیت بخشی به آموزش در محیط‌های یادگیری الکترونیکی، تعدد عوامل و متغیرهای مؤثر و دخیل در این زمینه و دسته‌بندی‌های مختلف و متنوعی است که از زوایای گوناگون و بنا به موقعیت‌های فرهنگی و بومی متفاوت از این عوامل صورت گرفته است [۲۵].

در پژوهش حاضر داده‌های حاصل از مصاحبه‌ها نشان داد که (۱) چالش تولید محتوای استاندارد و با کیفیت، (۲) توجه به کمیت در بحث مدت زمان کلاس برخط و تعداد دانشجو (۳) عدم دسترسی متناسب و متوازن به امکانات و کیفیت غیرقابل قبول سامانه و زیرساخت‌ها، (۴) عدم ارائه پشتیبانی لازم با مقوله کیفیت در ارتباط انگاشته شده بود. (فراهم نبودن امکانات در ترم‌های آغازین سبب دل‌سردی و کاهش انگیزه (هم در یادگیرندگان و هم اساتید) و به تبع آن کیفیت کار اساتدان شد. مصاحبه شونده شماره ۱۱)، (خسته شدن استاد و دانشجو از درس مجازی در محیط بسته و اکتفا به صوت. مصاحبه شونده شماره ۱۷)، (پلتفرم انتخابی جهت آموزش‌های مجازی دانشگاه، از قدیمی‌ترین و غیرتعاملی‌ترین پلتفرم‌های موجود در بازار است که اکنون کشورهای اندکی از این پلتفرم استفاده می‌نمایند. لذا متأسفانه این امر باعث تبدیل کلاس‌ها به جای یک کلاس کاملاً تعاملی و مشابه کلاس فیزیکی، به یک رادیو یک طرفه گردیده است. نیاز به اجبار روشن بودن وبکم در زمان آزمون‌ها، یکی دیگر از استانداردهایی است که متأسفانه در دانشگاه به ندرت به آن پرداخته شده است و باعث بروز خطاهای بسیاری از سمت دانشجویان و درگیری‌های زیادی بین اساتید و دانشجویان شده است. مصاحبه شونده شماره ۳)، (با تجربه محیط‌های دیگر متوجه شدم که بخشی از کیفیت آموزش مجازی وابسته به پلتفرم و سرعت نت هست. اما متأسفانه استفاده از LMS دانشگاه یک اجبار بود. مصاحبه شونده شماره ۱)، (تعامل ناچیز دفتر آموزش الکترونیک دانشگاه با اساتید و دانشجویان و عدم استفاده از شیوه‌های تدریس متنوع در آموزش برخط به دلیل زمان بر بودن توسط اساتید مهم‌ترین اشکالات بود. مصاحبه شونده شماره ۱۸)، (از جمله چالش‌ها، کیفیت پایین تعامل و تکیه بر صوت بود. مصاحبه شونده شماره ۱۵).

در تحلیل موارد ذکر شده باید گفت، مقوله کیفیت در عملکرد مدرس که خود بر رضایت شغلی وی و همچنین رضایت تحصیلی یادگیرندگان و به تبع آن موفقیت دوره یادگیری برخط اثرگذار است؛ به دو فاکتور مهم برمی‌گردد: یکی مربوط به روش‌های تدریس، مدیریت و طراحی موقعیت‌های یادگیری و ارتباط و ارزشیابی که مدرسان در این فضا استفاده می‌کنند که گاهی مشابه موقعیت رودرو و گاهی متفاوت با آن است و دیگری مربوط به آماده‌سازی محتواها یا انتخاب آنها از مجموع

برگزاری کلاس برخط برای تمام دروس و جلسات ترم، قوانین و آیین‌های سختگیرانه دانشگاه در تعداد جلسات و زمان آنها، مواردی بود که در متن گفتگوها به این مورد برمی‌گشت. هم‌راستا با این مطلب باید گفت که در کلاس حضوری مواردی وجود دارد که اصطلاحاً وقت کلاس را می‌گیرد که در شکل برون خط تدریس، این موارد وجود ندارد، هرچند چالش این بحث مربوط به زمان تهیه محتوا و همچنین کسب مهارت برای کار با نرم‌افزارهای تهیه محتواست؛ اما زمان تدریس در شکل برون خط بدون وقفه است.

چالش اقتصادی

(۱) عدم دسترسی متناسب و متوازن یادگیرندگان به امکانات و تجهیزات مورد نیاز برای حضور و استفاده از یادگیری برخط و (۲) دسترسی سازمان به زیرساخت‌های مناسب که به سبب عدم تأمین بودجه، محدودیت‌هایی را در دسترسی به منابع برخط مانند پایگاه‌های اطلاعاتی و نسخه دیجیتال منابع، سامانه مدیریت یادگیری با امکانات کافی و غیره به وجود می‌آورد؛ چالش‌های مقوله اقتصادی را شکل می‌دهند. مصاحبه شونده شماره ۵)

(از همان اوایل شرایط پاندمی چیزی که متوجه شدم این بود که برخی از دانشجویان با مشکلات اقتصادی جدی روبرو هستند. تصور ما از شرایط دانشجویان در مناطق مختلف نباید یکسان باشد. مصاحبه شونده شماره ۶).

باید گفت اگرچه مشکل عدم دسترسی به تجهیزات برای دسترسی به کلاس برخط در آموزش پایه (سطوح پایین تر تحصیلی) بیشتر مشهود است و در آموزش عالی این مشکل کمتر است [۲۴]؛ مواردی که در مصاحبه‌ها وجود داشت از عدم دسترسی و تأثیر این مقوله بر سایر مقولات و شکل دادن به چالش‌های دیگر حکایت می‌کرد. به‌عنوان نمونه (فراهم نبودن امکانات در ترم‌های آغازین سبب دل‌سردی و کاهش انگیزه (هم در یادگیرندگان و هم اساتید) و به تبع آن کیفیت کار اساتدان شد. مصاحبه شونده شماره ۱۱): که با مقوله کیفیت و زمان در ارتباط است و همچنین (وقتی علت عدم حضور یکی از شاگردانم را پرسیدم گفت من باید کار می‌کردم تا یک گوشی بخرم و بتوانم در کلاس حاضر شوم. مصاحبه شونده شماره ۶)؛ که با مقوله حضور در ارتباط است.

این بخش از چالش اقتصادی که بیشتر مربوط به دانشجویان می‌شود و به‌طور مستقیم بر رضایت‌مندی تأثیرگذار است؛ نیاز به تحلیل داده‌هایی دارد که از دانشجویان جمع‌آوری شده است و هدف پژوهش حاضر نیست؛ اما باید گفت توجه به وضعیت دانشجویانی که مشکل عدم دسترسی دارند در شرایط کنونی جزو تکالیف انسانی و سازمانی است و در مقوله عدالت آموزشی باید مورد توجه قرار گیرد.

رکن دوم چالش اقتصادی به محدودیت‌های سازمان برمی‌گردد. (... یک الزام سازمانی برای استفاده از فضای جدید وجود داشت؛ در عین حال عدم آمادگی سازمان برای فراهم‌سازی بسترهای لازم هم دیده می‌شد. مصاحبه شونده شماره ۴). (تهیه نسخه دیجیتال ابزارهای کاغذی

چالش مهارت

با حرکت دانشگاه‌ها برای تغییر آموزش از سبک معمول آن به شکل تمام برخط یا تلفیقی، بحث مهم معنایی است که این تغییر از جهت یادگیری دارد [۲۹]. در تحلیل مصاحبه‌های انجام شده ذیل مقوله مهارت، فقدان مهارت‌های مدرس مانند مهارت تدریس، مهارت فناورانه و عدم دریافت آموزش‌های مرتبط و پشتیبانی‌های لازم از سوی سازمان، مهم‌ترین دلایل همبسته با این مقوله از نگاه مصاحبه‌شوندگان بوده است. مصاحبه‌شوندگان اشاره کردند که نه تنها روش‌های معمولی که آنها در کلاس‌های حضوری به کار می‌گرفتند اکنون امکان اجرا نداشت؛ بلکه این فضا ضعف آنها را در تدریس، آماده سازی محتوا و پشتیبانی از یادگیری در شکل برخط بیشتر نمایان ساخت. همچنان که ژیلت-سوان [۳۰] اشاره می‌کند اگرچه بسیاری از فعالیت‌های ارائه شده در کلاس رو در رو در محیط برخط نیز به کار گرفته می‌شود؛ اما این قضیه، برای تمامی موقعیت‌ها نیست و خود نشان از عدم آشنایی مدرسان به تدریس در فضای برخط دارد.

همراستا با این یافته یکی از مصاحبه‌شوندگان بیان کرد «تسلط بر حرفه و رشته، دلیلی بر مهارت و تسلط بر شیوه‌های تدریس نیست. تسلط هم زمانبر هست. مصاحبه شونده شماره ۴). یا در جای دیگر مطرح شد که (نمایش موضوعات عملی و اجرای تدریس فعال در محیط برخط، جزو چالش‌های اساسی من بود. مصاحبه شونده شماره ۹). (عینی‌سازی مفاهیم انتزاعی در محیط برخط مشکل است. مصاحبه شونده شماره ۷). باید دقت داشت همه این موارد که به مهارت‌های تدریس برخط برمی‌گردد؛ به طور مستقیم بر کیفیت دوره تأثیرگذار است.

در کنار این چالش، لزوم ارائه آموزش‌هایی برای نیل به مهارت‌های تدریس برخط به‌عنوان یک نیاز نیز از سوی مصاحبه‌شوندگان مطرح شده بود. (به نسبت اساتید جوان، ما در استفاده از فضای برخط، استفاده از نرم‌افزارها یا چگونگی دسترسی به منابع، نیازمند آموزش‌هایی هستیم. برای من پیدا کردن یا ویرایش ویدئوها برای آموزش موضوعاتی که به تصویرسازی نیاز داشت یک چالش بود. مصاحبه شونده شماره ۹).

بحث آموزش‌های تخصصی نیاز مهمی است که باید در برنامه‌ریزی و سیاست‌گذاری دوره‌های برخط مورد توجه قرار گیرد. تأثیر این آموزش، ضمن ایجاد توانمندی برای استفاده از امکانات موجود به‌طور مستقیم، بر عنصر حضور و درگیرسازی یادگیرندگان، حس کفایت مدرسان و به تبع آن کیفیت دوره اثرگذار است که بررسی انجام شده نشان از فقدان این مهم در سیاست‌گذاری‌های آموزشی دارد. باید دقت داشت که این یک مطالبه جدی از سازمان در مقوله مهارت است؛ همچنان‌که در مطالعه الحیب و رولی [۳۱] توانایی مدرس در استفاده مؤثر از سیستم یادگیری الکترونیکی و سبک تدریس مدرس از جمله ویژگی‌های مدرس جهت موفقیت دوره یادگیری الکترونیکی ذکر شده است. در شرایط کنونی و اجبار تغییر به یکباره به فضای برخط، تلاش مدرسان در کنار حمایت سازمانی، به‌عنوان مثال برگزاری کارگاه‌ها و دوره‌های توانمندسازی و ارائه پشتیبانی مناسب، می‌تواند در شکل‌گیری حس مثبت تغییر در جهت رفع چالش‌ها اثرگذار باشد.

محتوای موجود برخط است. تحقق کیفیت در این بُعد به ویژگی مهم «یادگیرنده بودن» برمی‌گردد. افراد بسیاری به دلیل موفقیت در فضای رودررو یا به علت سن یا مواردی مثل فن‌هراسی و البته چالش مهم زمان صرفاً به سخنرانی، روش‌های معمول ارزشیابی و ارتباط یکجانبه صوتی روی آوردند. در هر حال آمادگی مدرس برای گذر از موقعیت کنونی بسیار مهم است؛ زیرا به سبب زمانبر بودن آماده‌سازی تمامی شرایط دخیل در مقوله کیفیت که گاهی هم ممکن نیست، حوزه عمل مدرس یعنی مدیریت فرایند یادگیری که خود برآمده از مقوله مهارت است بسیار حیاتی است. همچنان‌که براساس یافته‌های [۲۶] «ویژگی‌های روانشناختی مدرس»، «دانش مدرس»، «ایجاد انگیزه و علاقه در یادگیرنده» و «تسهیل‌گری فرایند یادگیری» از عوامل مؤثر در تعیین اثربخشی یادگیری الکترونیکی است.

چالش فنی

در ادبیات پژوهش، یکی از پرتکرارترین چالش‌های تجربه‌ی تدریس برخط، مربوط به سامانه مدیریت یادگیری است. علت این امر می‌تواند به تازگی محیط و فضای یادگیری برخط مرتبط باشد. مصاحبه‌شوندگان چالش مزبور را با (۱) کیفیت بستر ارائه، (۲) مسایل مربوط به زیرساخت‌ها، از جمله دسترسی به اینترنت پرسرعت، (۳) فقدان مهارت استاد برای رفع مشکل و همچنین عدم ارائه پشتیبانی به‌هنگام در زمان بروز مشکلات فنی همبسته می‌دیدند. شایان ذکر است علت درج این موارد ذیل مقوله فنی، ارتباط آنها با یکدیگر و تأثیر متقابل آنها بر روی هم است که پایه ایجاد آن چالش مربوط به مسائل فنی است.

مشکلات سامانه مانند فارسی نویسی، به هم ریختگی حروف، و مسایل مربوط به کیفیت آن (در مقوله کیفیت به آن اشاره شده است)، مسایل مربوط به زیرساخت‌ها مانند قطعی برق و اینترنت و سرعت آن و مواردی از این دست در مصاحبه‌ها وجود داشت که این چالش‌ها با مقوله زمان و چالش‌های اقتصادی در ارتباط بود. بحث قابل توجه در در مقوله فنی مربوط به عدم ارائه پشتیبانی به اساتید در زمان بروز مشکل برای رفع آن است که خود با مسئولیت‌های سازمانی و مقوله مهارت در ارتباط است. نمونه‌ای از مصاحبه‌ها به‌عنوان شاهد آورده شده است: (عدم هماهنگی کارشناسان آموزش برخط با اعضای هیأت علمی در پاسخگویی به مشکلات احتمالی در سیستم برخط. و عدم پاسخگویی پشتیبان‌های مجازی به دانشجویان و سردرگمی آنها. مصاحبه شونده شماره ۱۸) (نبود پشتیبان قابل اعتماد و کافی با وجود عدم آشنایی با نحوه آموزش برخط سبب سردرگمی و سرخورده‌گی اساتید شد. مصاحبه شونده شماره ۱۱). در همین راستا مک فرسون و نونس [۲۷] از جمله وظایف فنی مدرس را نحوه کار با فناوری و کمک به رفع مشکلات دانشجویان در امور فناوری می‌دانند؛ این مهم نیازمند داشتن سواد رایانه‌ای و آمادگی فنی برای استفاده از آموزش برخط است [۲۸] که ضمن ارتباط با دانش و مهارت مدرس، نیاز به ارائه پشتیبانی به استاد برای ایفای این نقش را پررنگ می‌سازد.

از دانشجویان بخواهم که به آن پاسخ دهند؛ اما روشن کردن میکروفون وقفه در کلاس ایجاد می‌کند و همچنین باید برای شخصیت دانشجوی احترام قائل شویم. مصاحبه شونده شماره ۱۰ (کم شدن ارتباط تعاملی استاد با دانشجویان و دانشجویان با استاد و همچنین دانشجویان با یکدیگر، از جمله محدودیت‌های آموزش برخط بود که تأثیر جدی در چگونگی عملکرد کلاس و کارایی دانشجویان و پیامدهای تربیتی کلاس داشته است. مصاحبه شونده شماره ۱۱).

مقوله حضور و درگیری، دلایل بی‌شمار و همچنین تأثیرات بسیاری را با خود به همراه دارد. این دلایل در نگاه مصاحبه‌شوندگان شامل عدم تعهد به نهاد دانشگاه، فاصله فیزیکی بین استاد و یادگیرندگان، بهانه‌جویی و عدم علاقه، نبود ارتباط تصویری، عدم پاسخگویی به سبک‌های یادگیری، فقدان مهارت مدرس برای درگیرسازی افراد می‌شد. در کنار دلایل ذکر شده از سوی مدرسان، هرچند مطالعه حاضر بررسی را روی یادگیرندگان انجام نداده است؛ بی‌شک با کنار هم قرار دادن دلایل دو سوی این ارتباط به نتایج ارزشمندی می‌رسیم که به زعم محقق یکی از مهم‌ترین دلایل آن عدم توجه به تغییر در رویکرد یادگیری در محیط جدید است. چنانچه تغییر رویکرد یادگیری از یادگیری معلم محور به یادگیری فعال یادگیرنده محور را به عنوان مهم‌ترین تغییر این فضا بپذیریم [۳۴]؛ آنچه در اکثر آموزش‌ها یا طراحی محیط‌های یادگیری کنونی در ایران شاهد آن هستیم، وفادار ماندن به همان بنیان‌های یادگیری معلم محوری است که اولین تأثیر این بی‌توجهی، حال با دلایل بیشماری از نبود دانش کافی، ضعف سیاست‌گذاری، نبود زیرساخت و غیره؛ بر مقوله حضور و درگیری یادگیرندگان است. در فضای کنونی با رویکرد جدید، قرار بر تغییر نقش مدرسان از انتقال‌دهنده صرف اطلاعات به تسهیل‌کننده ساخت دانش توسط خود یادگیرنده است [۳۵]. در آن سوی طیف آنچه از اظهارات مدرسان که در بخش‌های مختلف این گزارش آمده است برمی‌آید نشان از انتقال همان فعالیت‌های کلاسی به محیط برخط و بیشتر تکیه بر سخنرانی در جلسات دارد.

در همین راستا نقل قول مصاحبه‌شونده شماره ۱۶ شایان توجه است. «روش‌های به‌روزی که به‌ندرت توسط اساتید محترم استفاده شده است؛ هرگز مورد توجه خاص دانشگاه نبوده است و حرفه‌ای بودن برخی از این روش‌ها، و جلوگیری از فعالیت‌های غیراستاندارد دانشجویان در طول کلاس‌ها و آزمون‌ها، باعث شده است که دانشجویان به خود اجازه معترض شدن به این‌گونه اساتید و روش‌های نوآورانه آنها بدهند...» دو نکته «استفاده به ندرت» و «عدم پشتیبانی از روش‌ها» در کلام بالا مشهود است. به هر ترتیب باید گفت در کنار تمامی عوامل تاثیرگذار بر حس حضور، یادگیری برخطی که در بردارنده سه عنصر حضور شامل حضور آموزشی، حضور اجتماعی و حضور شناختی است؛ به‌عنوان یک تجربه قوی آموزشی محسوب می‌شود [۳۶]. ادغام مناسب پداگوژی و فناوری در طراحی محیط یادگیری برخط، حضور در لحظه و تسهیل‌گری مدرسان در طول دوره می‌تواند این حس حضور را تقویت کند [۳۷].

طبق مدل TPACK (Knowledge Technological Pedagogical Content) مدرس باید ضمن داشتن دانش فناورانه، به دانش پداگوژی و دانش محتوایی مسلط باشد [۳۲]. مدرس مجازی باید با بازناندیشی در ماهیت حرفه‌ای خود، دانشجویان را به برقراری ارتباط و مشارکت با دیگران، جستجوی منابع و شرکت در فعالیت‌ها، ترغیب کند. این نکته که مدرسان باید انواع دانش را برای موفقیت حرفه‌ای در خود ایجاد کنند اصل مهمی است؛ اما باید دقت داشت که مدرسان در فضای کنونی برای آموزش برخط آموزش ندیده‌اند و اساساً با طرحواره یک مدرس در فضای رو در رو به این محیط وارد شده‌اند؛ بنابراین مقوله زمان و حمایت سازمان را باید مدنظر قرار داد.

چالش حضور و درگیرسازی (مشغولیت تحصیلی) یادگیرندگان

یکی از پرتکرارترین کدها در مصاحبه‌ها مربوط به مقوله حضور و درگیری بوده که دلایل بی‌شمار و همچنین تأثیرات بسیاری را با خود به همراه داشته است. (۱) عدم تعهد به نهاد دانشگاه، (۲) فاصله فیزیکی بین استاد و یادگیرندگان، (۳) بهانه‌جویی و عدم علاقه در کنار پذیرش نقش‌های مختلف از سوی یادگیرندگان (۴) نبود ارتباط تصویری، عدم پاسخگویی به سبک‌های یادگیری، و (۵) فقدان مهارت مدرس برای درگیرسازی افراد از جمله چالش‌های مطرح شده ذیل این مقوله در کلام مصاحبه‌شوندگان است.

در بحث حضور، چالش‌ها مربوط به حضور اگزستانسیالیستی یادگیرندگان است؛ اینکه ما با موقعیت‌هایی روبرو می‌شویم که در آن، تنها با یک نام بروی صفحه یا کاربر در حال نوشتن و آزمون دادن روبرو هستیم، حال آنکه از توجه آنها به محتوای در حال تدریس اطمینان نداریم. توجه، اولین رکن در فرایند یادگیری است که نبود آن تمامی تلاش‌های افراد برای هدایت و مدیریت فرایند یادگیری را بی‌اثر می‌گرداند. دریفوس [۳۳] معتقد است که در کلاس برخط مدرس نمی‌تواند متوجه شود که دانشجویان حاضر در کلاس، جذب درس شده‌اند یا خیر و همچنین نمی‌تواند میزان درگیری دانشجو را در درس متوجه شود. هرچند روش‌هایی برای روبرو شدن با این چالش وجود دارد و ضمن وارد بودن نقدهایی به این مدعی، آنچه از کلام مصاحبه‌شوندگان برمی‌آید با این مطلب همخوانی دارد.

(اصلی‌ترین چالش یادگیری برخط این است که هیجانان دانشجویان حین تدریس برای مدرس مشخص نیست. مصاحبه شونده شماره ۱۳). (یکی از مهم‌ترین چالش‌های ما در آموزش برخط، عدم حضور و عدم درگیر شدن دانشجویان با فضای جدید و فضای کلاس بود. مصاحبه شونده شماره ۱۴). همین مطلب به گونه‌های دیگری نیز مطرح می‌شد؛ مثلاً ما با فقدان حضور واقعی دانشجویان روبرو بودیم؛ ما با دانشجویانی روبرو هستیم که در محل کار در کلاس حاضر شده‌اند که با تصور ما از دانشجو، پشت میز متفاوت است. نگهداشت دانشجویان در فضای مجازی کار سختی است و توجه آنها به سرعت از بین می‌رود (مصاحبه شونده شماره ۱۵). (می‌توانستم هر یک ربع یا ۲۰ دقیقه سؤالی مطرح کنم و

بررسی علل عدم شکل‌گیری تعاملات اثربخش باید مدنظر قرار گیرد. در تعریف تعامل و انواع آن برای هدف پژوهش حاضر، اجماع نظر ویگوتسکی و مور موردنظر قرار گرفته است که تعامل را به‌عنوان ارتباط اجتماعی و روانشناختی در نظر می‌گیرند که یادگیری را به‌عنوان حل مسأله به‌وسیله مشارکت بین تعدادی از همکلاسیان تقویت می‌کند [۴۰]. و آن را یک تبادل آموزشی بین معلم (مدرس)-یادگیرنده، یادگیرنده-محتوا و یادگیرنده-یادگیرنده [۴۱] می‌دانند. چنانچه تعامل یادگیرنده با رابط کاربر را به قسم‌های اشاره شده اضافه کنیم، در فرایند ارتباطی تدریس که با ویژگی ارتباط متقابل تعریف می‌شود [۴۲] تعامل، اولین مشخصه مهم این تعریف است که با ویژگی دوسویه بودن همراه است. حال به دلایلی به مانند آنچه در مصاحبه‌ها ذکر شده است از جمله مشکلات پهنای باند، قطع و وصل شدن صدا و پرت شدن دانشجویان از سامانه، امکان روشن کردن وب‌کم وجود نداشت و گاه ارتباط صوتی ممکن بود که این خود دلیلی برای یک سویه بودن ارتباط و کم شدن کیفیت تدریس و تبدیل موقعیت کلاسی به یک رادیوی آموزشی بود. در حالی که مور تأکید می‌کند که برای مربیان از راه دور برنامه‌ریزی دقیق برای هر سه نوع تعامل با توجه به پتانسیل فناوری‌های جدید مهم است (همان).

در نتیجه تغییر فضایی که قرار بود مشخصه اصلی آن تعاملات تسهیل شده با ابزارهای فناورانه باشد؛ به یک فرایند یک‌سویه، با محدودیت‌هایی روبرو هستیم که در ارتباط با سایر مقوله‌ها به سمت یک جریان کم اثر حرکت می‌کرد؛ زیرا فقدان تماس چهره به چهره و نشانه‌های بصری، موانعی را برای یادگیری عمیق در محیط برخط ایجاد می‌کند [۴۳]. در همین راستا مصاحبه‌شونده شماره ۱۲ بیان می‌کند که (به دلیل فقدان رابطه چهره به چهره، امکان رصد فعالیت‌های دانشجویان و تعیین صداقت آنها از استاد گرفته شده است) که با مقوله تعامل و حضور در ارتباط است.

(محرومیت از تأثیر زبان بدن و سوءتفاهم در انتقال پیام، خسته شدن استاد و دانشجو از درس مجازی در محیط بسته و اکتفا به صوت هم از اشکالات این نوع آموزش است. مصاحبه‌شونده شماره ۱۷) که با مقوله تعامل، حضور و درگیری در ارتباط است. عدم توجه به تفاوت‌های فردی دانشجویان در آموزش برخط و ارائه آموزش یکسان برای همه (مصاحبه‌شونده شماره ۱۸) نیز با مقوله‌ی مهارت در ارتباط است و می‌تواند دلیلی برای کاهش مشارکت یادگیرندگان به‌عنوان طرفین تعاملات کلاسی شود. « فقدان ارتباط چهره به چهره سبب می‌شد دانشجویانی که یادگیری آنها مبتنی بر حس‌گرایی است در فضای برخط دچار مشکل شوند که خود سبب کاهش انگیزه می‌شود. مصاحبه‌شونده شماره ۳). در این فضا امکان ارتباط عمیق با دانشجو وجود ندارد. سوالات تاییبی دانشجو اگر خوانده شود؛ وقفه در گفتار استاد ایجاد می‌شود و اگر خوانده نشود ارتباط دوطرفه نخواهد بود (مصاحبه‌شونده شماره ۱۷)

در تبیین داده‌های این مقوله باید گفت چنانچه دیدگاه سازنده‌گرایی و ارتباط‌گرایی را به‌عنوان بنیان‌های محیط یادگیری برخط بدانیم باید به

در آخر اینکه، مقوله حضور و درگیری‌سازی به‌طور تنگاتنگی با مقوله ارتباط و تعامل همبسته است. کیفیت ارتباط و شیوه‌های برقراری آن، تأثیر مستقیمی بر حس حضور افراد دارد. عدم آگاهی از هیجانانگ یادگیرندگان، فاصله فیزیکی بین استاد و یادگیرندگان و نبود ارتباط تصویری، تعداد زیاد افراد در کلاس و به تبع آن کمبود زمان بازخورد، فقدان مهارت تدریس در جلب مشارکت افراد در کلام مصاحبه‌شوندگان، مواردی هستند که یک موقعیت ارتباطی نامطلوب می‌سازد و اولین تأثیر آن بر مقوله حضور است. در همین راستا، دیکسون [۳۸] فعالیت‌های یادگیری برخط را به دو قسم فعال (بحث‌های برخط، فعالیت‌های آزمایشگاهی برخط، حل مسأله و پروژه‌های گروهی) و غیرفعال (آزمون گرفتن، خواندن، تماشای فیلم و سخنرانی) تقسیم می‌کند. وی مشاهده کرد که تفاوت معناداری در سطوح درگیری یادگیرندگان در این فعالیت‌ها وجود ندارد؛ اما زمانی که از یادگیرندگان خواسته می‌شود که با محتوا، مربی یا همسالان خود تعامل داشته باشند در سطوح درگیری تفاوت وجود دارد. بنابراین دیکسون نتیجه می‌گیرد که این نوع فعالیت نیست؛ بلکه سطح تعامل ارائه شده در دوره‌های برخط است که در مشارکت و درگیری یادگیرندگان مؤثر است.

چالش ارتباط و تعامل

مانند مقوله حضور، دومین موردی که بیشترین فراوانی را در بین داده‌ها به خود اختصاص می‌داد مربوط به بحث تعامل و در سطح کلان‌تر از جنس چالش‌های ارتباطی بود. (۱) فقدان ارتباط چهره به چهره، (۲) محدود شدن ارتباطات به زمان کلاس برخط، (۳) نبود تعاملات مناسب و (۴) چالش ارائه بازخورد ذیل این مقوله قرار دارد.

فقدان ارتباط چهره به چهره جزو موارد پرتکرار در کلام مصاحبه‌شوندگان است. به‌عنوان نمونه در مصاحبه‌ها می‌خوانیم که (من با چالش عدم برقراری تعامل روبرو بودم. این ابهام گاهی در ذهن ما می‌ماند که آیا دانشجویان واقعا مطلب را فهمیده‌اند؟! .. شماره ۱۰) (مهمترین نگرانی من محدود شدن ارتباط استاد با دانشجو بود. شماره ۹). (شرایط جدید خستگی دانشجویان به دلیل نبود تعاملات مناسب و یک‌سویه بودن ارتباط را به‌همراه داشته است. چالش بی‌انگیزشی دانشجویان خود ناشی از عدم ارتباط چهره به چهره است. شماره ۱۵). (در اکثر سیستم‌های دنیا، نوآوری روی بحث نمایش افراد در کلاس است؛ اما ما با چالش عدم تعامل چهره به چهره روبرو هستیم و من به‌عنوان استاد تنها با یک سری اسامی روبرو هستم. مصاحبه‌شونده شماره ۱۴)، (ما وقتی آموزش رو در رو استفاده می‌کنیم هر روز در دانشکده همدیگر را ؛ بنابراین خارج از کلاس ارتباط می‌تواند ادامه پیدا کند. خیلی از صحبت‌ها آنجا شکل می‌گیرد، سوالات پاسخ داده می‌شود، تمرین‌ها تکرار شده، حتی پیگیری آنجا اتفاق می‌افتد؛ یک‌دفعه ما از همه این‌ها محروم شدیم؛ حالا باید فکر می‌کردیم این ارتباط را چطور بازسازی کنیم. مصاحبه‌شونده شماره ۴).

از آنجا که تعامل عنصر کلیدی در یادگیری و رضایت در دوره‌های برخط است [۳۹] تبیین اشکال آن در محیط برخط، ارتباط آن با سایر مقوله‌ها،

آموزش‌ها سوالات و ابهامات دانشجویان را پیش‌بینی کنید؛ چون امکان ارائه بازخورد مانند کلاس حضوری در فضای برخط ممکن نیست. مصاحبه‌شونده شماره ۱).

اگرچه موفقیت در یادگیری برخط بستگی به ویژگی‌هایی دارد که یادگیرندگان با خود به این محیط می‌آورند، مدرسان و طراحان آموزشی نیز به‌طور قطع می‌توانند این موفقیت را با طراحی دوره‌های هدفمند که تعامل، ارتباط و مشارکت را ارتقا می‌دهد، تحت تاثیر قرار دهند؛ که این مهم توجه به الگوهای طراحی محیط برخط و به‌طور کل حوزه عمل مدرس در به کارگیری راهبردهای تعامل را پررنگ می‌سازد.

چالش‌های سازمانی

در مقوله‌ی سازمانی: (۱) آیین‌نامه‌های سختگیرانه، (۲) فرهنگ سازمانی، (۳) ضعف سرمایه‌گذاری روی یادگیری برخط، (۴) فقدان نظام پشتیبانی مناسب از جمله مسائلی است که در مصاحبه‌ها اشاره شده‌اند. پیش از بررسی شواهد و تحلیل آنها ذکر این نکته لازم است که این مقوله در تحلیل سایر مقولات نیز بیان شده است و علت این امر ارتباط آنها باهم بوده که به دلیل اهمیت مطلب به‌عنوان مقوله‌ای جدا و نه در ادغام با مقولات دیگر اشاره شده است.

«بزرگترین چالشی که در ترم دوم آموزش مجازی بعد از اعلام اجبار به برگزاری کلاس برخط برای تمام دروس داشتیم، قوانین و آیین‌های سختگیرانه دانشگاه بود. مصاحبه‌شونده شماره ۱). (یک الزام سازمانی برای استفاده از فضای جدید وجود داشت؛ در عین حال عدم آمادگی سازمان برای فراهم‌سازی بسترهای لازم هم وجود داشت. مصاحبه‌شونده شماره ۴). (تهیه نسخه دیجیتال ابزارهای کاغذی متضمن هزینه بود که دانشگاه آنها را تقبل نمی‌کرد. مصاحبه‌شونده شماره ۷). (در طول زمان پاندمی متأسفانه دانشگاه صرفاً به یک آموزش ساده ادوپی کانکت اکتفا نمود، این در حالی‌ست که روش‌ها، تکنیک‌ها، استفاده از بسترهای متناسب بالاخص در رشته و گروه‌های مختلف می‌توانست بهره‌وری استاد در ایجاد یک کلاس را بالا برد که تاکنون این خلأ پر نشده است. مصاحبه‌شونده شماره ۱۶). (عدم توجه به دانشجویانی که مشکل دسترسی به کامپیوتر، موبایل هوشمند و اینترنت دارند توسط اساتید یا حوزه آموزش دانشگاه، وقت گیر بودن تولید محتوای الکترونیکی و نیاز به زمان بیشتر برای تهیه محتوا باعث می‌شود وقت و انرژی زیادی صرف شود؛ اما تفاوتی با سیستم سنتی و حضوری در ترفیع یا ارتقا اساتید ندارد. مصاحبه‌شونده شماره ۱۸).

ارتباط مقوله سازمانی و اثرگذاری آن بر شکل‌گیری چالش در سایر جنبه‌ها و به‌طور اخص کیفیت یادگیری برخط، نیاز به یک بازاندیشی در فرهنگ و نگاه سازمانی را طلب می‌کند. همچنان‌که پیشتر در تحلیل مقوله کیفیت اشاره شد، یکی از مواردی که در تحلیل این مقوله باید مورد توجه قرار گیرد، وابسته بودن آن به عوامل گوناگون است. نتیجه تحلیل رضازاده و دیگران [۲۵] سهم عوامل مؤسسه‌ای و مدیریتی را در کیفیت آموزش در محیط‌های یادگیری الکترونیکی ۲۶ درصد، عوامل

مفروضه‌های آنها وفادار بود. طبق دیدگاه سازنده‌گرایی، معنا از جنبه‌های متعدد استخراج می‌شود، رشد مفهومی نتیجه درهم آمیزی جنبه‌های چندگانه و تغییر خوداندکیخته برداشت‌های درونی در پاسخ به آن جنبه‌هاست و نقش آموزش پیشبرد همیاری با دیگران به منظور نشان دادن جنبه‌های گوناگونی است که می‌توان ارائه کرد تا مسائل خاص تبیین شود. طبق این دیدگاه فراگیری باید در محیطی واقع‌گرایانه و اصیل (Authentic) صورت گیرد. یادگیری باید در زمینه‌ای غنی، که منعکس‌کننده متن زمینه‌های دنیای واقعی است، استقرار یابد؛ آنچه به‌عنوان یادگیری موقعیتی (Situating learning) [۴۴] مطرح است. در این دیدگاه یادگیرندگان باید دانش خود را بسازند، و ساختن دانش باید در یادگیری تعاملی الکترونیکی، تسهیل شود. برای این منظور دانشجویان باید موقعیت‌های جدید را تجربه کنند، با دیگر دانشجویان و استاد تعامل برقرار کنند. در این بین فعالیت‌های مدرس مانند شکل دادن به اجتماعات یادگیری، حمایت از یادگیری مشارکتی، یادگیری همیارانه و جمعی سبب می‌شود یادگیری سازنده‌گرایی تسهیل شود.

در نظریه ارتباط‌گرایی نیز به‌عنوان الگوی جدید یادگیری در عصر دیجیتال که توسط زیمنس و داوون مطرح شده است، یادگیری به معنای فرآیند خلق گره‌ها و ارتباطات جدید تعریف می‌شود. در این دیدگاه یادگیری نوعی از تعامل است که در ایجاد و رشد شبکه دانش یادگیرنده نقش دارد [۴۵]. همراستا با مفروضه‌های مذکور، یکی از فعالیت‌های مهم مدرسان، برقراری تعامل با یادگیرندگان و الگوسازی روش‌های ارتباطی برخط است [۴۶]؛ زیرا آنها تعاملات یادگیرندگان را تکیه‌گاه‌سازی (Scaffolding) می‌کنند [۴۷]. بنابراین چگونگی شکل‌گیری تعاملات و تأثیر استراتژی‌های تدریس مانند توجه به روش‌های تدریس نوآورانه برای ارتقای میزان مشارکت و همیاری میان یادگیرندگان که منجر به نتایج بهینه یادگیری می‌شود، حائز اهمیت است، که خود به هم‌کنشی مقوله مهارت، کیفیت و ارتباط اشاره دارد.

یکی از عناصر مهم در یادگیری که به تمامی اشکال تعامل مربوط بوده و در ارتباط نزدیک با مقوله حضور و درگیری قرار دارد، بازخورد است. باورز و کومار [۴۸] با مقایسه بین درک دانشجویان از حس حضور در محیط یادگیری الکترونیکی و چهره به چهره، بازخورد را ملاک اصلی نشان دادن فعالیت بیشتر معلمان و افزایش انگیزه دانشجویان در محیط یادگیری الکترونیکی نسبت به کلاس چهره به چهره معرفی می‌کنند. در سوی دیگر، گدرا، ویلیامز و رایت [۴۹] از فقدان ارتباط متقابل که منجر به عدم تعامل و نرخ پایین نگهداشت یادگیرنده می‌شود به‌عنوان تهدید نام می‌برد. در ادامه چالش تعامل و در خصوص چگونگی بازخورد، مصاحبه‌شوندگان چالش‌هایی را طرح و راهکارهایی را نیز مطرح کردند. «گرفتن بازخورد از دانشجویان سخت بود. با آنها شرط کردم که اگر متوجه منظور شدند؛ علامت مثبت اگر متوجه نشدند علامت منفی بگذارند تا متوجه شوم که اصلاً دانشجویان مطلب را نمی‌گیرند. مصاحبه‌شونده شماره ۹). (بین آموزش حضوری و آموزش برخط و همچنین از نوع آنلاین و آفلاین تفاوت وجود دارد. شما باید در این نوع

دانشجویان می‌شنیدیم که از چند جزوه‌ای که دادید ما هر کدام یکی را خواندیم و این تمام زحمات ما را برای طراحی سؤال هدر می‌داد و حق دانشجویان درس‌خوان را هم از بین می‌برد... مصاحبه شونده شماره ۹). (از دانشجویان می‌شنویم که استرس آنها برای امتحان کم شده؛ چون می‌توانند سؤالات را گروهی جواب دهند. مصاحبه شونده شماره ۱۸). (طراحی چند سؤال تستی در زمان کم منصفانه نیست؛ برای کسی که سیستم آن هنگ می‌کند. در شرایطی که در آن هستیم باید مراعات دانشجو را کرد و منعطف‌تر بود. مصاحبه شونده شماره ۶).

پیرو موارد ذکر شده چندین سؤال اساسی را می‌توان مطرح کرد: آیا مشارکت دانشجویان برای ارزشیابی را نمی‌توان به همیاری برای یادگیری تبدیل کرد؟ آیا تکیه صرف بر سؤالات تستی می‌تواند هدف یادگیری و ارزشیابی را پوشش دهد؟ پشتیبانی‌های سازمانی برای رفع چالش‌های پیش‌رو کدامند؟

پاسخ به سؤال اول و دوم به بحث مهارت اساتید در به‌کارگیری روش‌های تدریس و ارزشیابی درخور و سؤال سوم به بحث حمایت‌های سازمان در برگزاری دوره‌های توانمندسازی اعضای هیأت علمی برمی‌گردد. شایان ذکر است راهکارهایی نیز در بطن کلام مصاحبه شونده‌گان وجود داشت که بیان آنها ضروری است: (از پروژه‌های کوچک در طول کلاس استفاده می‌کردم؛ چون امکان تکالیف مشارکتی در سامانه وجود نداشت از گوگل فرم برای این کار استفاده می‌کردم. مصاحبه شونده شماره ۱۹). (در مقایسه تدریس و ارزشیابی، تدریس در کارشناسی راحت‌تر است؛ چون به صورت لکچر و بعد طرح سؤال و رفع اشکال انجام می‌شد که خوب در آنلاین و آفلاین یکی بود؛ اما در دوره ارشد که به شیوه گفتگو در فیس تو فیس انجام می‌شد در محیط برخط همیشه با چالش‌هایی روبرو است. به عکس طراحی سؤالات مفهومی برای دانشجویان ارشد چالش تقلب در ارزشیابی را حل می‌کرد. مصاحبه شونده شماره ۱۲)، (بالاخره آدم متوجه می‌شود چه مواردی از روی هم کپی شده‌اند. از دانشجویان درخواست می‌کردم که استدلال را از زبان خودشان بنویسند. مصاحبه شونده شماره ۱۰).

تعطیلی مدارس و دانشگاه‌ها به سبب شیوع ویروس کرونا، نهادهای آموزشی را برای ادامه یادگیری به سمت کاربست فناوری‌ها سوق داده است. اگرچه به سبب آشنایی پیشین اصحاب تعلیم و تربیت با یادگیری الکترونیکی، مدیریت یادگیری در فضای برخط، پدیده‌ای تماماً ناآشنا محسوب نمی‌شود [۵۳]؛ لیکن به سبب بازتعریف یکباره و بدون آمادگی تمامی فعالیت‌های کلاسی بر بستر شبکه، چالش‌های زیادی را برای طرفین ارتباط در این فضا به همراه داشته است. در همین راستا، هدف پژوهش حاضر واکاوی این چالش‌ها از منظر اعضای هیأت علمی بوده است. نتایج پژوهش حاضر نشان داد که اهم این چالش‌ها مربوط به مقوله‌های حضور و درگیرسازی، ارتباط و تعامل، فنی، کیفیت، مهارت، ارزشیابی، اقتصادی، زمان و سازمانی است.

به‌عنوان یک نتیجه مهم، تحلیل داده‌ها بر هم‌افزایی و ارتباط متقابل مقوله‌ها با یکدیگر و تأثراتی اشاره دارد که مجموع آنها بر کیفیت

پداگوژیکی و طراحی آموزشی ۲۴ درصد، عوامل تکنولوژیکی و عوامل ارائه آموزش ۱۸ درصد و عوامل مرتبط با خدمات پشتیبانی ۱۲ درصد ارزیابی کردند. طبق نتایج ارائه شده از سهم مسائل سازمانی و مدیریتی باید مدنظر داشت که قوانین و حمایت‌های سازمان فاکتور مهمی در تعیین کیفیت آموزش برخط است و اساساً فرهنگ و سیاست سازمانی بر موفقیت در یادگیری الکترونیکی تأثیرگذار است [۵۰]. نکته‌ای که در کلام مصاحبه‌شوندگان نیز مشهود است.

چالش ارزشیابی

ارزشیابی یکی از جنبه‌های اساسی آموزش است. چالش این مقوله پرتکرار مربوط به (۱) چگونگی اجرای ارزشیابی و (۲) کیفیت آن در محیط برخط است. با آغاز تحلیل اولین مصاحبه‌ها مشخص شد که چالش ارزشیابی با شیوه اجرای آن، نوع دروس (نظری عملی)، پایه تحصیلی، عملکرد یادگیرندگان در زمان اجرای ارزشیابی و مهارت کار با سامانه در ارتباط است و در ادامه جمع‌آوری داده‌ها گاهی سؤالات پیگیرانه برای فهم دقیق چالش موجود از مصاحبه‌شوندگان پرسیده می‌شد. تحلیل داده‌ها نشان داد که مشکلات ناشی از تأثیر فاصله فیزیکی بین استاد و یادگیرندگان، مشکلات مربوط به سامانه به‌عنوان بستر اجرا، بارکاری و مسائل مربوط به مدیریت زمان، چالش ارزشیابی دروس عملی، مسئولیت‌پذیری و صداقت دانشجویان در آزمون‌ها و ارائه بازخورد از جمله چالش‌های اعضای هیأت علمی در مقوله ارزشیابی است. ذکر این نکته لازم است که در مقوله ارزشیابی آنچه را که اساتید بیشتر مدنظر قرار داده بودند، مربوط به ارزشیابی پایانی بود و در مواردی تحلیل مضامین پنهان نشان می‌داد که چالش اصلی مربوط به مقوله مهارت در به‌کارگیری انواع ارزشیابی، مهارت در کار با سامانه برای اجرای ارزشیابی است.

فرایند ارزشیابی در محیط برخط می‌تواند به طرق مختلف انجام پذیرد. تکالیف کتبی، بحث آنلاین، کار میدانی، آزمونک‌ها و آزمون‌ها، ارائه کلاسی [۵۱]؛ پروژه، کارپوشه، خودارزیابی، ارزیابی همتایان، ارزیابی همتایان با بازخورد، آزمون و بحث ناهمزمان [۵۲] از جمله این روش‌هاست.

استفاده به‌جا از این روش‌ها می‌تواند به میزان زیادی چالش ارزشیابی را کم کند؛ اگرچه مسأله بارکاری و مدیریت زمان به سبب عدم ارائه پشتیبانی مناسب، تعداد زیاد واحدهای درسی، تعداد زیاد دانشجویان همچنان برای اساتید وجود دارد. در ادامه نمونه‌ای از مصاحبه‌ها به‌عنوان شاهد آورده شده است. (مشکل ارزشیابی و بارگذاری فایل‌ها وجود دارد؛ چون تمامی فرمت‌ها را سامانه قبول نمی‌کند. مصاحبه شونده شماره ۲). (در ارزشیابی، استمرار بین تکالیف و یک الگوی غیرثابت بین اعضای هیأت علمی برای بررسی تمارین یک چالش است. مصاحبه شونده شماره ۴). (دانشجویان در امتحان تقلب می‌کنند و به‌صورت گروهی و مشورتی امتحان می‌دهند. مصاحبه شونده شماره ۱۷). (آزمون گرفتن به صورتی که شانس تقلب کردن را کم کند چالش مهم بعدی بود. از

تجهیزات برای دسترسی به کلاس برخط در آموزش پایه (سطوح پایین تر تحصیلی) بیشتر مشهود است و در آموزش عالی این مشکل کمتر است (۲۴) یافته‌ها نشان می‌دهد که این مقوله بر مقوله‌های دیگر اثرگذار بوده و نقش مؤثری در ایجاد چالش‌هایی که به مقوله کیفیت، ارتباط و حضور مرتبط هستند، داشته‌است که به‌طور مستقیم بر رضایت اعضای هیأت علمی اثرگذار بوده‌است.

یافته‌های پژوهش حاضر در مقوله کیفیت نشان داد که چالش تولید محتوای استاندارد و با کیفیت، بحث مدت زمان کلاس برخط، تعداد دانشجو و توجه به کمیت، دسترسی متناسب و متوازن به امکانات، کیفیت سامانه و زیرساخت‌ها، اشکال تعامل و ارتباط، دریافت پشتیبانی، مهارت تدریس و چگونگی ارزشیابی با مقوله کیفیت در ارتباط انگاشته شده‌اند. با این وجود در بیشتر اظهارات ارائه شده بحث مهارت به حوزه عمل مدرس پیوند داده شده است. بارخدا و احمدحیدری [۵۶] معتقدند که محیط‌های مجازی وابستگی بیشتری به مهارت مدرس در تهیه طرح درس‌ها، و محتواهای مطلوب دارند، که در غیر این صورت کیفیت دوره به شدت تحت تأثیر قرار خواهد گرفت. اگرچه مدل‌هایی که برای ارتقا و اطمینان از کیفیت در یادگیری‌های الکترونیکی تدوین شده‌اند، عوامل نیل به کیفیت در فضای رو در رو و برخط را یکسان می‌انگارند؛ فرض اساسی آنها از اصل کیفیت، انجام یک «طراحی آموزشی خوب» است [۵۷]. در بافت یادگیری الکترونیکی، طراحی و سازماندهی فعالیت‌ها با توجه به مسائل مربوط به فناوری و الزام به طراحی مجدد رویکردهای آموزش و یادگیری برای به حداکثر رساندن قابلیت‌های این محیط ضروری است. بنابراین مدرس باید با هدایت فرآیند یادگیری الکترونیکی، این امکان را فراهم سازد که یادگیرنده در آن چه مطالعه می‌کند و نحوه برخورد با آن تأثیرگذار باشد. بی‌شک هدایت این جریان، مهارت مدرس را می‌طلبد تا کیفیت دوره تضمین شود. در همین راستا براساس یافته‌های زارعی ساروکلانی و دیگران (۲۶) ویژگی‌های روانشناختی مدرس، دانش مدرس، ایجاد انگیزه و علاقه در یادگیرنده و تسهیل‌گری فرایند یادگیری از عوامل مؤثر در تعیین اثربخشی یادگیری الکترونیکی و به تبع آن، افزایش کیفیت دوره است.

در انتها چالش‌های مربوط به مقوله کیفیت باید گفت که به سبب هم-افزایی حوزه‌های تأثیرگذار بر این مقوله، ترسیم چشم‌اندازی روشن برای مدیریت کل فرایند، می‌تواند حرکت به سمت کیفیت بخشی را به‌همراه داشته باشد؛ به‌عنوان نمونه با سرمایه‌گذاری مطلوب برای فراهم‌سازی زیرساخت‌ها ذیل مسائل مربوط به مقوله اقتصادی، با ارائه پشتیبانی مناسب ذیل مقوله سازمانی، ارائه آموزش‌های مؤثر ذیل مقوله مهارت و غیره، بخشی از چالش‌های مربوط به حوزه کیفیت قابل تقلیل است. و در انتها در مقوله مهارت به‌عنوان مهم‌ترین مقوله‌ای که به حوزه عمل مدرسان برمی‌گردد؛ مهم‌ترین علت بروز این چالش طبق نظر ژیلت‌سوان [۳۰]. عدم آشنایی مدرسان به تدریس در فضای برخط مرتبط است. مدیریت این چالش در کنار خواست و هدف‌گزینی مناسب مدرسان در

یادگیری برخط اثر می‌گذارد. هرچند نمی‌توان به یکی از این عوامل توجه و دیگری را رها کرد؛ اما می‌شود با اولویت‌بندی آنها و توجه به مؤلفه‌های کلیدی به بحث کیفیت در یادگیری برخط نزدیک شد. بروز یا مورد توجه قرار گرفتن این چالش‌ها و همچنین تأثیر آنها روی هم، ما را به یک جریان می‌رساند که در ترسیم ارتباط این چالش‌ها مؤثر است. نقشی که برنامه‌ریزی در جهت مدیریت یک چالش دارد و تأثیراتی که بر سایر چالش‌ها می‌تواند داشته باشد از دل این ارتباط‌ها می‌تواند رخ نماید. با این توصیف، برآیند این واکاوی بر لزوم توجه به بحث تغییر یک‌باره که در مقوله زمان جای می‌گیرد، بروز چالش‌های مرتبط با آن، تقسیم چالش‌هایی که به حوزه عمل اعضای هیأت‌علمی به‌صورت فردی یا در ارتباط با چالش‌های سازمانی رخ می‌دهد تأکید دارد که مهارت و کیفیت جزو آنها محسوب می‌شود.

در مصاحبه‌ها به کرات اشاره شده بود که آغاز شرایط پاندمی، طول مدت ترم، اختصاص زمان مناسب به کلاس‌ها و همچنین تهیه و تدوین محتوای مناسب، برای بسیاری از اعضا شروع چالش بوده است. در جهت تغییر از شکل معمول آموزش به محیط یادگیری برخط با کیفیت، چنانچه با چالش‌هایی مانند پایداری اتصال به اینترنت و مشکلات مربوط به ارتباط و تعامل، و عدم درگیری در موقعیت‌های تدریس کلاسی به دلایل مختلف روبرو باشیم، چه میزان از زمان آموزش را باید به جلسات برخط اختصاص داد؟ در پاسخ به این چالش‌ها مدرسان باید راهبردها و ابزارهایی برای بهبود تعامل خود با یادگیرندگان و حفظ علاقه و مشارکت آنها در طول کلاس‌های برخط بیابند [۵۴] که یکی از راهکارها، پیشنهاد ارائه تدریس به صورت ویدیوهای از پیش ضبط شده است. اگرچه این راهبرد می‌تواند به یادگیرندگان اجازه دهد تا برای بحث‌های کلاسی آماده شوند و در صورت علاقه منابع تکمیلی بیشتری را مشاهده کنند، در سوی دیگر سبب اضافه شدن بار کاری مدرس خواهد شد که مجدد با توجه به بحث وظایف شغلی مدرسان، باید پرسید چگونه می‌توان با مدیریت زمان جلسات و تعداد آنها به یک تعادل از کیفیت و مدیریت چالش زمان رسید.

در همین ارتباط، در مقوله اقتصادی اولین رکنی که در شکل دادن به چالش‌ها نقش دارد، عدم دسترسی متوازن همه یادگیرندگان به امکانات مورد نیاز برای حضور و بهره‌وری از یادگیری برخط بوده که توجه به وضعیت دانشجویانی که مشکل عدم دسترسی دارند در شرایط کنونی جزو تکالیف انسانی و سازمانی است و در مقوله عدالت آموزشی باید مورد توجه قرار گیرد؛ چرا که دانشجویان برای شرکت در کلاس‌های حضوری دانشگاه ثبت نام کرده بودند و این تغییر، دانشجویانی را که به‌ویژه در مناطق کم‌برخوردار از لحاظ دسترسی به امکانات بودند، دچار چالش‌های بیشتری کرده که خود، بر مقوله‌های دیگر مانند حضور و ارتباط تأثیر گذارده است. در همین راستا ریس و همکاران [۵۵] چالش دسترسی را بسیار مهم و حیاتی می‌دانند. همچنین چالش‌های مربوط به تأمین بودجه نیز سبب محدودیت‌هایی در دسترسی افراد به منابع برخط بود. باید گفت اگرچه مشکل تأمین

تشکر و قدردانی

مقاله حاضر برگرفته از طرح تحقیقاتی با حمایت صندوق نوآوری و شکوفایی ریاست جمهوری و دانشگاه خوارزمی با کد ۹۹۰۰۴۵۴۶ است که نویسنده مراتب قدردانی خود را به جهت حمایت از پژوهش حاضر اعلام می‌دارد.

تعارض منافع

«هیچ‌گونه تعارض منافع توسط نویسنده بیان نشده است.»

منابع و مآخذ

- [1] Onyema EM, Eucheria NC, Obafemi FA, Sen S, Atonye FG, Sharma A, Alsayed AO. Impact of Coronavirus pandemic on education. *Educational Practice*. 2020; 11 (13): 108-121.
- [2] Neuwirth LS, Jovic S, Mukherji BR. Reimagining higher education during and post-COVID-19: Challenges and opportunities. *Journal of Adult and Continuing Education*. 2020; 27(2): 141-156.
- [3] Carolan C, Davies, CL, Crookes P, McGhee S, Rox-Burgh M. COVID 19: disruptive impacts and transformative opportunities in undergraduate nurse education. *Nurse Educ. Pract.* 2020; 46(102807).
- [4] García-Morales VJ, Garrido-Moreno A, Martín-Rojas R. The Transformation of Higher Education After the COVID Disruption: Emerging Challenges in an Online Learning Scenario. *Front Psychol*. 2021; 12(616059): 11.
- [5] Sanabria OB, Chavez, M P, Gómez Zermeño M. Virtual educational model for remote communities in Chocó, Colombia. *International Journal of Education and Development using Information and Communication Technology*. 2018; 12(2): 195-205.
- [6] Zameer A. Virtual education system: Current myth & future reality in Pakistan. *Informing Science and Information Technology*. 2010; 7(1): 1-8.
- [7] Ghorbankhani M, Salehi K. [Representation Challenges of Virtual Training in Iran's Higher Education System: A Study of Phenomenological Approach]. *Information and Communication Technology in Educational Science*. 2017; 2(26): 123-148. Persian.
- [8] Shahbeigi F, Nazari S. [Virtual education: Benefits and limitations]. *jmed*. 2012; 6(1): 47-54. Persian URL.
- [9] Soliman N A. using Elearning to Develop EFL Students' Language Skills and Activate Their Independent Learning." *Creative Education*. 2014; 752-757.
- [10] Barrot JS, Llenares II. del Rosario LS. Students' online learning challenges during the pandemic and how they cope

جهت پیشرفت، نیازمند یک برنامه‌ریزی مدون سازمانی است. تأثیرات شکل دادن بر مهارت‌های مدرسان از جمله مهارت‌های تدریس، فناوری، ارتباطی، و غیره بر سایر حوزه‌ها از جمله کیفیت، درگیرسازی، ارتباط و مقوله ارزشیابی برکسی پوشیده نیست؛ به طوری که پژوهش‌ها نیز موفقیت در دوره‌های یادگیری الکترونیکی را با مهارت‌های مدرس همبسته می‌دانند [۳۱].

نتیجه‌گیری

نتایج پژوهش حاضر نشان از این مهم دارد که مقوله‌های بسیاری در شکل دادن به یک تجربه چالش‌برانگیز از یادگیری برخط دخیل هستند. همچنین هم‌افزایی و ارتباط متقابل مقوله‌ها با یکدیگر متضمن این مفهوم مهم است که می‌شود با اولویت‌بندی این چالش‌ها و توجه به مؤلفه‌های کلیدی، به تبدیل چالش‌ها به یک تجربه یادگیری مثبت کمک کرد. برآیند این واکاوی بر لزوم توجه به بحث تغییر یکباره که در مقوله زمان جای می‌گیرد، بروز چالش‌های مرتبط با آن، تقسیم چالش‌هایی که به حوزه عمل اعضای هیات‌علمی به صورت فردی یا در ارتباط با چالش‌های سازمانی رخ می‌دهد تأکید دارد که مهارت و کیفیت جزو آنها محسوب می‌شود. در لزوم تأکید بر مقوله به‌دست آمده باید گفت، در شرایط کنونی با الزام بر طراحی محیط یادگیری کاملاً برخط یا با حرکت به سمت یادگیری‌های تلفیقی که مزایای زیادی را از جمله آموزش تعاملی برای یادگیرندگان، تجربه انعطاف‌پذیری اتصال به اطلاعات بیشتر و دسترسی به آنها در هر زمان، بهینه‌سازی زمان یادگیری و شخصی‌سازی یادگیری را فراهم می‌سازد [۵۸] ارائه پشتیبانی به مدرس در کنار کسب مهارت و بارتعریف نقش‌ها برای مدیریت فضای برخط در هماهنگی با فضای‌های معمول، حرکت به سمت طراحی یک محیط اثربخش برای یادگیری را نوید می‌دهد.

حال که همه‌گیری ویروس کرونا، عصر تحول فناوری را با دیجیتالی شدن سریع آموزش عالی در جهان همراه ساخته است [۵۹] شناسایی چالش‌ها و گذر از آنها برای کیفیت‌بخشی به آینده نظام آموزش عالی ضروری است. در همین راستا پیشنهاد پژوهش حاضر بررسی چالش‌های اعضای هیات‌علمی در مدیریت یادگیری برخط طی یک مطالعه طولی و همچنین تطابق آنها با چالش‌هایی است که از سوی یادگیرندگان جمع‌آوری می‌شود. بررسی چالش‌ها از منظر یادگیرندگان و تبیین یافته‌های پژوهش حاضر بر مبنای نظرات طرفین ارتباط، به تصویر دقیق‌تری از چالش‌ها منجر خواهد شد. این مطلب با وجود اینکه ماهیت پژوهش را تغییر خواهد داد می‌تواند یکی از محدودیت‌های پژوهش حاضر محسوب شود. محدودیت دیگر مربوط به بازه زمانی استفاده از یافته‌هاست. همچنان‌که در مقوله زمان مشخص شد چالش‌های ایجاد شده در ترم‌های آغازین در برخی مقولات متفاوت از سایر ترم‌های تحصیلی بوده است. از آنجا که سابقه تدریس مصاحبه‌شوندگان متفاوت بوده با وجود نمونه‌گیری با راهبرد حداکثر تنوع، بررسی مجدد حتی در یک بازه زمانی کوتاه از نمونه مشترک می‌تواند به تحلیل‌های دیگری منجر شود.

- [24] Almeida, F. (2021). The challenges of assessing and evaluating the students at distance. *Journal of Online Higher Education*. 2021; 5(1): 1-9.
- [25] Rezazadeh A, Hosseini Nasab D, Sarmadi, MR, Farajollahi M. Evaluation and prioritization of factors affecting the quality of education in e-learning environments using the technique of hierarchical analysis process. *Journal of Education and Evaluation*. 2019; 11 (41): 115-134.
- [26] Zareisaroukolaei M, Rezaeizadeh M, Ghahremani M. [Determinants of e-learning effectiveness: A qualitative study on the instructor]. *Research in Teaching*. 2020; 8(2): 55-79. Persian.
- [27] Mcpherson MA, Nunes MB. The role of tutors as an integral part of online learning support. *European Journal of Open, Distance and E-Learning*. 2004.
- [28] Paudel, P. Online education: Benefits, challenges and strategies during and after COVID-19 in higher education. *International Journal on Studies in Education (IJonSE)*. 2021; 3(2): 70-85.
- [29] Salmon G. Learning innovation: A framework for transformation. *European Journal of Open, Distance and e-Learning*. 2014; 17(1): 219-235.
- [30] Gillett-Swan J. The Challenges of Online Learning Supporting and Engaging the Isolated Learner. *Journal of Learning Design*. 2017; 10(1): 20-30.
- [31] Alhabeeb A, Rowley J. E-learning critical success factors: Comparing perspectives from academic staff and students. *Computers and Education*. 2018; 127: 1-12.
- [32] Koehler M, Mishra P, Cain W. What Is Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK)? *Journal of Education*. 2013; 193(3): 13-20.
- [33] Dreyfus H. On the Internet (Thinking in Action). US: Routledge; 2008.
- [34] Son B. Innovative collaborative learning strategies for integrated interactive e-Learning in the 21st century. 13th International Conference on Cognition and Exploratory Learning in Digital Age: 2016 October 28-30: Mannheim, Germany.
- [35] Martinez-Caro E. Factors affecting effectiveness in e-learning: An analysis in production management courses. *Computer Applications in Engineering Education*. 2011; 19(3): 572-581.
- [36] Mckerlich R, Riis M, Anderson T, Eastman B. Student Perceptions of Teaching Presence, Social Presence, and Cognitive Presence in a Virtual World. *MERLOT Journal of Online Learning and Teaching*. 2011; 7(3): 324-336.
- [37] Saadatmand M, Uhlin L, Hedberg M, Åbjörnsson L, Kvarnström M. Examining Learners' Interaction in an Open with them: The case of the Philippines. *Educ Inf Technol*. 2021; 26: 7321-7338.
- [11] McBean T R, & Feinberg, J R. Critically examining virtual history curriculum. *The Journal of Social Studies Research*. 2020; 44(1): 61-76.
- [12] Turnbull D, Chugh R, Luck J. Transitioning to E-Learning during the COVID-19 pandemic: How have Higher Education Institutions responded to the challenge? *Education and Information Technology*. 2021; 1-19.
- [13] Paudel P. Online education: Benefits, challenges and strategies during and after COVID-19 in higher education. *International Journal on Studies in Education (IJonSE)*. 2021; 3(2): 70-85.
- [14] Naik G L, Deshpande M, Shivananda DC, Ajey CP, & Manjunath Patel GC. Online Teaching and Learning of Higher Education in India during COVID-19 Emergency Lockdown. *Pedagogical Research*, 2021; 6(1).
- [15] Mahyoob M. Challenges of e-Learning during the COVID-19 Pandemic Experienced by EFL Learners. *Arab World English Journal (AWEJ)*. 2020; 11(4): 351-362.
- [16] Rosalina E, Nasrullah, Puteri Elyani E. Teacher's Challenges Towards Online Learning. *LET: Linguistics, Literature and Language Teaching Journal*. 2020; 10(2): 71-88.
- [17] 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. Persian.
- [18] Karimi M. [Phenomenological analysis of the lived experiences of professors and students of virtual education in the Iranian higher education system]. *Information and Communication Technology in Educational Science*. 2021; 11(44): 153-174. Persian.
- [19] Kiyani m. [Challenges of Virtual Education: A Report of What Are Not Learned]. *Media*. 2014; 5(3): 11-21. Persian.
- [20] Zarei A, Dehghani M. Challenges of Electronic Learning: a study with phenomenological approach. *Information and Communication Technology in Educational Science*. 2018; 9(33): 59-81.
- [21] Asghari M, Alizadeh M, Kazemi AH, Safari H, Asghari F, Bagheri Asl MM, Heidarzadeh S. [Challenges of e-learning in medical sciences from the perspective of faculty members]. *Journal of the Study and Development of Medical Education*. 2012; 7(1): 26-34. Persian.
- [22] Mohammadpour A. *Qualitative research method, anti-method 1 (logic and design in qualitative methodology)*. Tehran: Sociologists; 2013. Persian.
- [23] Cohen L, Manion L. *Research Methods in Education*. London: Routledge; 1986.

- [53] Adedoyin OB, Soykan E. Covid-19 pandemic and online learning: the challenges and opportunities. *Interactive Learning Environment*. 2020.
- [54] Lorico Ds, Lapitan Jr, Tiangco CE, Sumalinog DAG, Sabarillo NS, Diaz JM. An effective blended online teaching and learning strategy during the COVID-19 pandemic. *Education for Chemical Engineers*. 2021; 35: 116-131.
- [55] Raes A, Vanneste P, Pieters M, Windey I, Van Den Noortgate W, Depaep F. Learning and instruction in the hybrid virtual classroom: An investigation of students' engagement and the effect of quizzes. *Computers and Education*. 2020; 143: 103682.
- [56] Barkhoda J, Ahmad Heydari P. Representation of students' experiences of challenges and problems of teaching in cyberspace. *Scientific Quarterly of Teaching Research*. 2021; 9(1): 73-98.
- [57] Masoumi D, Lindstrom B. Quality in e-learning: a framework for promoting and assuring quality in virtual institutions. *Journal of computer Assisted Learning*. 2012; 28(1): 27-41.
- [58] Haraga G, Raduica FF, Simion I. B-Learning, the Best Way to Teach Ecodesign. The 15 th International Scientific Conference eLearning and Software for Education: 2019 April 11-12: Bucharest, Romania.
- [59] Krishnamurthy S. The future of business education: a commentary in the shadow of the Covid-19 pandemic. *J. Bus. Res*. 2020; 117:1-5.
- [60] Online Course through the Community of Inquiry Framework. *European Journal of Open, Distance and E-Learning*. 2017; 20(1): 61-79.
- [61] Zhao H, Sullivan KPH. Teaching presence in computer conferencing learning environments: Effects on interaction, cognition and learning uptake. *British Journal of Educational Technology*. 2017; 48(2): 538-551.
- [62] Vygotsky LS. *Mind in society: The development of higher psychological processes*. Cambridge: MA: Harvard University Press; 1978.
- [63] Moore MG. Three types of interaction. *American Journal of Distance Education*. 1989; 3(2): 1-7.
- [64] Filius RM, Kleijn R, Uijl SG, Prins FJ, Rijen HVM, Grobbee DE. Promoting deep learning through online feedback in SPOCs. *Frontline Learning Research*. 2018; 6(2): 92- 113.
- [65] Lave J, Wenger E. *Situated learning: Legitimate peripheral participation*. Cambridge University Press. 1991.
- [66] Siemens G. Orientation: *Sensemaking and wayfinding in complex distributed online information environments* [dissertation]. Scotland: University of Aberdeen; 2011.
- [67] Ouyang F, Scharber C. The influences of an experienced instructor's discussion design and facilitation on an online learning community development: A social network analysis study. *The Internet and Higher Education*. 2017; 35: 34-47.
- [68] Cho MH, Cho YJ. Instructor scaffolding for interaction and students' academic engagement in online learning: mediating role of perceived online class goal structures. *Internet and Higher Education*. 2014; 21: 25-30.
- [69] Bowers J, Kumar P. Students' Perceptions of Teaching and Social Presence: A Comparative Analysis of Face-to-Face and Online Learning Environments. *International Journal of Web-Based Learning and Teaching Technologies*. 2015; 10(1): 28-45.
- [70] Gedera D, Williams J, Wright N. Identifying Factors Influencing Students' Motivation and Engagement in Online Courses. In: C. Koh (eds.) *Motivation, Leadership and Curriculum Design: Engaging the Net Generation and 21st Century Learners*. Singapore: Springer; 2015. p. 13-23.
- [71] Eghbal MR, Yaghoubi A, Hosseini Tabaqdehi L. Factors affecting the success of e-learning in universities. *Journal of Information and Communication Technology in Educational Sciences*. 2015; 6 (21):71-85. Persian.
- [72] Kearns LR. Student Assessment in Online Learning: Challenges and Effective Practices. *Online learning and teaching*. 2012; 8(3): 198-208.
- [73] Gaytan J, McEwen BC. Effective online instructional and assessment strategies. *The American Journal of Distance Education*. 2007; 21(3): 117-132.

معرفی نویسندگان

AUTHOR(S) BIOSKETCHES



نسرین محمدحسینی عضو هیأت علمی گروه تکنولوژی آموزشی دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی دانشگاه خوارزمی می‌باشند. ایشان مدرک کارشناسی تکنولوژی آموزشی را در سال ۱۳۸۹ از دانشگاه علامه طباطبایی و مدرک کارشناسی ارشد تکنولوژی

آموزشی را در سال ۱۳۹۱ از دانشگاه علامه طباطبایی دریافت نمودند و در سال ۱۳۹۵ موفق به اخذ مدرک دکتری تخصصی شدند. ایشان به‌عنوان پژوهشگر از زمان فرصت مطالعاتی در سال ۲۰۱۵ تاکنون با دانشگاه مسینای ایتالیا (Messina University) همکاری دارند.

زمینه‌های تخصصی ایشان عبارتند از: عامل‌های هوشمند آموزشی، طراحی محیط‌های یادگیری، بازی‌وارسازی محیط یادگیری، که بیش از ۲۰ عنوان مقاله در حوزه‌های مزبور از ایشان به چاپ رسیده است.

✉ n.mohammadhasani@khu.ac.ir

کتاب بازی آموزشی فرایند یاددهی یادگیری و یادگیری سیار دو اثر
ترجمه شده ایشان می باشد.

**N. Mohammadhasani, Assistant Professor, Educational
Technology, Kharazmi University, Tehran, Iran**

Citation (Vancouver): Mohammadhasani N. [Transition to Online Learning During the COVID-19 Pandemic: Exploration of Faculty Members' Experiences and Challenges Transition to Online Learning: Experiences and Challenges]. *Tech. Edu. J.* 2022; 16(4): 835-852

 <https://doi.org/10.22061/tej.2022.8766.2729>



COPYRIGHTS

©2022 The author(s). This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution (CC BY 4.0), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, as long as the original authors and source are cited. No permission is required from the authors or the publishers.