

Receive Date:
28/3/2023

Accept Date:
7/1/2024



**Research
Article**

Vol.20, No.1, Serial 37

Spring & Summer
2023

pp.: 162-175

E-Learning: Exploring the challenges of E-teaching E-evaluation (A case study of Ilam's Farhangian University)

DOI: 10.22070/TLR.2023.18287.1495

NoorMohammad Rezaei¹, Manijeh Hoseiny-Rad^{2*}

1. *Department of Psychology and Counseling, Farhangian University, P.O. Box 14665-889. Tehran, Iran.*

Email: rezaee165@cfu.ac.ir

2. *Department of Biology Education, Farhangian University, P.O. Box 14665-889. Tehran, Iran. (Corresponding Author)*

Email: m.hosseindirad@cfu.ac.ir

Abstract

Introduction: The spread of virtual education and the reduction of costs have increased the fortune of parents, learners and guardians towards the quality of such an educational method. The current research aims to study the acceptance and challenges of e-learning/ e-evaluation among the professors and teacher-training students during Covid-19 pandemic.

Method: Through a qualitative phenomenological study, the participants (19 people) 11 professors and 8 students (class representatives) of Farhangian University of Ilam province, were selected by purposive sampling. Data collection was performed by semi-structured interview method until theoretical saturation was reached. The data were coded and analyzed in an interpretative way. The validity and reliability of the conducted interviews were checked based on Guba and Lincoln's (1985) criteria.

Results: The analysis of the information obtained from the interviews was categorized into 5 main themes and 30 sub-themes. The five main topics included 1- challenges of technical and infrastructure issues, 2- challenges of teaching and learning methods in cyber space, 3- challenges of interaction and communication, 4- challenges of content and curriculum, and 5- challenges of learning evaluation. Low internet speed, lack of sufficient infrastructure in different regions, lack of providing appropriate feedback, lack of raising conceptual questions during training, in-sufficient attention to practical aspects of training, lack of face-to-face communication, inconsistency of content with training methods used, time-consuming preparation of the content, lack of justice in virtual evaluations, and the difficulty of real evaluation in the virtual space were among the challenges of training and virtual evaluation from the point of view of the interviewees.

Discussion and conclusion: According to the results of the research, it is suggested that professors in virtual classes create a warmer and intimate communication space, evaluate and provide timely and continuous feedback, use activities in the form of a process, pose conceptual questions, emphasize research, use the content to solve real problems, use the reverse teaching method and its components, turn the limitations and bottlenecks of the virtual educational method into opportunities.

Keywords: virtual education, e-learning, challenges, teacher training, e-evaluation

آموزش مجازی: واکاوی چالش‌های تدریس و ارزشیابی از

یادگیری

DOI: 10.22070/TLR.2023.18287.1495

نورمحمد رضایی^۱، منیژه حسینی‌راد^{۲*}

۱. گروه آموزش روانشناسی و مشاوره، دانشگاه فرهنگیان، صندوق پستی ۱۴۶۶۵-۸۸۹ تهران. ایران.

Email: rezaee165@cfu.ac.ir

۲. گروه آموزش زیست‌شناسی، دانشگاه فرهنگیان، صندوق پستی ۱۴۶۶۵-۸۸۹ تهران. ایران. (نویسنده مسئول)

Email: m.hosseindirad@cfu.ac.ir

چکیده

مقدمه: فراگیر شدن آموزش مجازی و کاهش هزینه‌ها، توجه والدین، فراگیران و متولیان را نسبت به کیفیت این شیوه آموزشی افزایش داده است. پژوهش حاضر بر آن است تا به واکاوی چالش‌های ارزشیابی از یادگیری دانشجویان در فضای مجازی در دوره پاندمی کرونا بپردازد.

روش: این پژوهش مطالعه‌ای کیفی از نوع پدیدارشناسی است. مشارکت‌کنندگان در پژوهش (۱۹ نفر) ۱۱ نفر از اساتید و ۸ نفر از نمایندگان دانشجو-معلمان دانشگاه فرهنگیان استان ایلام بودند که به روش نمونه‌گیری هدفمند انتخاب شدند. جمع‌آوری داده‌ها به روش مصاحبه نیمه ساختاریافته تا رسیدن به اشباع نظری بود. داده‌ها به روش تفسیری کدگذاری و تحلیل گردید. روایی و پایایی مصاحبه‌های انجام شده بر اساس معیارهای گوبا و لینکلن (۱۹۸۵) بررسی شد.

نتایج: تحلیل اطلاعات حاصل از مصاحبه‌ها در ۵ مضمون اصلی و ۳۰ مضمون فرعی دسته‌بندی گردید. پنج مضمون اصلی شامل ۱- چالش‌های مسائل فنی و زیرساختی، ۲- چالش‌های شیوه‌های تدریس و آموزش در فضای مجازی، ۳- چالش‌های حوزه تعامل و ارتباطات، ۴- چالش‌های محتوا و برنامه درسی و ۵- چالش‌های ارزشیابی از آموخته‌ها) بود. سرعت پایین اینترنت، عدم زیرساخت کافی در مناطق مختلف، عدم آرایه بازخورد مناسب، عدم طرح سوالات مفهومی در جریان آموزش، عدم توجه به جنبه‌های کاربردی آموزش، عدم ارتباط چهره به چهره، ناهماهنگی محتوا با روش‌های آموزشی به کار رفته، زمانبر بودن تهیه محتوا، عدم رعایت عدالت در ارزشیابی‌های مجازی، و دشواری ارزشیابی واقعی در فضای مجازی از جمله چالش‌های آموزش و ارزشیابی مجازی از دیدگاه مصاحبه‌شوندگان بودند.

بحث و نتیجه‌گیری: با توجه به نتایج پژوهش پیشنهاد می‌شود اساتید در کلاس‌های مجازی با ایجاد فضای ارتباطی گرم و صمیمی، ارزشیابی و ارائه بازخورد بهنگام و مستمر، بکارگیری فعالیت‌ها به شکل فرایندی، طرح پرسش‌های مفهومی، تأکید بر پژوهش، بکارگیری محتوا در حل مسائل واقعی، استفاده از روش تدریس معکوس و بکار بستن مولفه‌های آن، محدودیت‌ها و تنگناهای شیوه آموزشی مجازی را تبدیل به فرصت نمایند.

کلیدواژه‌ها: آموزش مجازی، چالش‌ها، تربیت معلم، ارزشیابی.

این پژوهش با حمایت مالی دانشگاه فرهنگیان با شماره قرارداد ۵۰۶۰۰/۹۳۵/۳۵۰ مورخ ۱۴۰۰/۰۸/۰۹ انجام گردیده است.

نشریه علمی

پژوهش‌های آموزش و یادگیری

دوره ۲۰، شماره ۱، پیاپی ۳۷
بهار و تابستان ۱۴۰۲
صص: ۱۶۲-۱۷۵

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۰۱/۰۸

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۱۰/۱۶

مقاله پژوهشی

Journal of

Training & Learning Researches

Vol.20, No. 1, Serial 37

Spring & Summer
2023

pp.: 162-175

مقدمه

با گسترش آموزش‌های مجازی در چند سال اخیر، ارزشیابی واقعی یادگیری به یکی از مؤلفه‌های مهم آموزش تبدیل شده است. ارزشیابی واقعی یادگیری عنصری حیاتی در دوره‌های مجازی و آنلاین بوده که بر تدریس و آموزش تأثیرگذار است. در واقع ارزشیابی جزء لاینفک هر نوع نظام آموزش است؛ بنابراین لازم است در آموزش و ارزشیابی یادگیرندگان به شیوه مجازی و الکترونیکی از روش‌های مختلفی استفاده شود، تا موجب افزایش اعتبار آموزش و عدالت بیشتر در ارزشیابی می‌گردد [۱].

فراگیر شدن آموزش مجازی و کاهش هزینه‌ها در این آموزش حساسیت والدین، دانشجویان و بازار کار را نسبت به کیفیت آن افزایش داده است. به عبارت دیگر، هم ذینفعان بیرونی (بازار کار، دولت، اجتماع و فرهنگ عمومی) و هم ذینفعان درونی (دانشجویان، والدین، اساتید و...) در مطالبه کیفیت و ضرورت بهبود و ارتقای مداوم آموزش مجازی هم صدا هستند [۲]. به منظور تضمین کیفیت یادگیری فراگیران و تعیین میزان آموخته‌های آنان در آموزش سنتی از روش‌های مختلفی استفاده می‌شود؛ اما در شیوه مجازی بویژه در بحبوحه بحران کرونا، عمدتاً در بستر اینترنت انجام می‌گرفت. با توجه به شرایط و وضعیت موجود ویروس کرونا و اهمیت کنار گذاشتن شیوه‌ها و راهبردهای سنتی پرواضح است که به‌کارگیری گسترده فناوری اطلاعات و ارتباطات در فرایند آموزش، هم‌زمان با تحول در رویکردهای آموزش در جهان، شیوه‌ها و فنون جدیدی در ارزشیابی را فراهم نماید [۳، ۴].

پاندمی کرونا فرصت ارزشمندی برای همگانی شدن آموزش الکترونیکی فراهم آورد تا دانشگاه‌ها، مدارس و مؤسسات آموزشی به شکل حداکثری از ظرفیت‌های آموزشی و تربیتی این محیط برای استمرار آموزش‌های خود بهره‌گیرند. از طرفی در طراحی و اجرای یادگیری الکترونیکی، با مسائل و چالش‌های متعدد و گوناگونی روبرو شوند. یافتن راه حل برای این مسائل و چالش‌ها نیازمند اتخاذ رویکرد بین رشته‌ای و تعامل بین پژوهشگران و صاحب‌نظران عرصه‌های مختلف می‌باشد [۹].

روش‌های آموزشی مبتنی بر فضای مجازی از سوی یونسکو به‌عنوان مؤثرترین روش یاددهی-یادگیری معرفی شده‌اند. تجربه‌های کسب‌شده در این زمینه بسیار مفید بوده و آموزش‌وپرورش دیگر نمی‌تواند با الگوی قبلی به نحو مطلوبی به آموزش بپردازد بنابراین در شرایط بحران، مانند شیوع بیماری کرونا یا گردوخاک فراگیر و ... و تعطیلی طولانی‌مدت، ضرورت توجه به آموزش‌های مجازی

بیش‌ازپیش احساس می‌شد [۵].

یکی از انواع ارزشیابی‌های آموزشی ارزشیابی‌های الکترونیکی یا آزمون‌های آنلاین می‌باشد [۶]. آزمون آنلاین به‌طور معمول به شکل پایگاه داده‌ای از سؤالات غالباً چندگزینه‌ای که با دسترسی امن، روی اینترنت در اختیار پاسخگویان در زمانی خاص قرار داده می‌شود [۷]. ارزشیابی‌های آنلاین مزایای زیادی نسبت به ارزشیابی سنتی دارند. تحقیقات نشان می‌دهند که روش‌های سنتی برای سازمان وقت گیر و پرهزینه هستند. شاید کامل‌ترین آزمون الکترونیکی آنلاین، ارزیابی جامع در تاریخ ۱۹۹۹ بوده است که فراگیران ادعا داشتند آزمون‌های آنلاین برترند زیرا نسبت به پاسخ با دست خط خود نگرانی کمتری داشتند و با تمرکز بیشتری پاسخ می‌دادند [۶، ۷].

علی‌رغم مزایا و برخی معایب آموزش‌های الکترونیکی و آنلاین، شماری از دانشگاه‌های کشور و جهان از آموزش‌های الکترونیکی به‌صورت مستقل برای ارائه آموزش بهره‌گرفته‌اند. صاحب‌نظران معتقدند که یادگیری الکترونیکی در بهترین شیوه، تکمیل‌کننده روش‌های سنتی است و تجربه مؤثرتری را برای یادگیرنده به ارمغان می‌آورد؛ اما در چند سال اخیر مدارس و دانشگاه‌ها مجبور شدند که فعالیت‌های حضوری خود را تعطیل کنند و در حال تغییر شیوه‌های آموزش از نظام سنتی به آموزش و یادگیری الکترونیکی به‌ویژه آموزش آنلاین یا تلفیقی هستند.

در آموزش الکترونیکی بایستی با تکیه بر ایده ادغام سنجش در فرایند آموزش، فرایند آموزش و ارزشیابی مجازی را به نحوی پیش برد که تکالیف آموزشی هم‌زمان بتوانند تکالیف سنجشی به حساب آیند. این سؤالی مبنایی است. از این‌رو شیوه سخنرانی فاقد چنین کارکردی است و باید به دنبال ایجاد فرصت‌های یادگیری دیگری باشیم تا دانشجو را به ایفای نقش‌های گوناگون فراخواند [۱۰].

آموزش فرایندی تعاملی و هدفمند است که بین یادگیرنده و یاددهنده صورت می‌گیرد. در این فرایند گاه کنترل در اختیار یاددهنده و گاه در اختیار یادگیرنده است. معلم در محیط الکترونیکی به مانند کلاس حضوری محور اصلی تدریس است. در محیط یادگیری الکترونیکی تدریس شامل پنج بخش ارائه محتوا، طراحی فعالیت‌ها یا تکالیف یادگیری، ایجاد بحث و تعامل، ارزشیابی و ارائه بازخورد است. تدریس در این محیط بر سه اصل فعال بودن یادگیرنده، تعامل و مشارکت و راهنمایی معلم استوار است. برای اجرای تدریس اثربخش، معلم باید محتوای درس خود را به شکل خودآموز، ساده و چندرسانه‌ای تهیه و به فراگیران ارائه کند. سپس با طراحی تکالیف یادگیری مناسب، آن‌ها را با موضوع

جامه عمل پوشیده است و سرانجام مواجه با موفقیت‌های بحرانی و غیرمنتظره و نسخه بدیل بودن برای آموزش‌های حضوری به‌عنوان هشتمین دستاورد آموزش مجازی است. در هر نظام آموزشی میزان عملکرد تحصیلی یکی از شاخص‌های موفقیت در فعالیت‌های علمی است. پژوهش‌ها نشان می‌دهند علاوه بر ساختار و محتوای آموزش و کلاس، عوامل گوناگونی از جمله سلامت روان، توانایی‌های شناختی، هیجان‌ها و ویژگی‌های فردی و خانوادگی نقش عمده‌ای در عملکرد تحصیلی فراگیران دارند [۸ و ۷].

علاوه بر مزایا و معایب فوق، چالش اساسی ارزشیابی الکترونیکی در بستر مجازی، امکان تقلب فراگیران و عدم کنترل شخص پاسخگو است؛ لذا در این پژوهش تلاش می‌شود شیوه‌های مختلف ارزشیابی آموخته‌های دانشجویان در بستر فضای مجازی بررسی و چالش‌ها و راهکارهای مناسب ارائه گردد تا متولیان امر و بخصوص استادان، با توجه به مزایا و معایب روش‌های مختلف امکان استفاده بهینه‌تری از شیوه‌های مطرح شده به‌منظور ارزشیابی آموخته‌های دانشجویان در اختیار داشته باشند. بنابراین، لذا، سوال اصلی پژوهش بررسی وضعیت چالش‌های آموزش و ارزشیابی آموخته‌های دانشجویان در دوران پاندمی و ویروس کرونا است.

پیشینه پژوهش

کمالی و عبدالله‌زاده [۱۵] در مقاله‌ای با عنوان تعلیم و تربیت مجازی و چالش‌های آن در عصر حاضر آموزش و پرورش ایران، به این نتیجه رسیدند که چالش‌های تعلیم و تربیت در دوران شیوع کرونا شامل پایین بودن مهارت نرم افزاری معلمان، تأثیرات منفی استفاده بیش از حد کودکان از رایانه، عدم نظارت معلم بر فرایند یادگیری، مشکلات پهنای باند و اینترنت، هزینه بالای اجرای سیستم مجازی در کشور و دشواری ارتباط موثر بین معلم و دانش آموز بود.

صفائی، عمادی، و طاهری [۱۶] پژوهشی را با عنوان بررسی میزان رضایت‌مندی مشمولین آموزش مداوم از برنامه‌های آموزش الکترونیکی دانشگاه علوم پزشکی سمنان انجام دادند. نتایج پژوهش نشان داد که بیشترین میزان رضایت از برنامه‌های الکترونیکی آموزش مداوم به ترتیب از توالی محتوا، روشن بودن اهداف، راهنمای برنامه، کیفیت، ساختار و بیان گفتاری مطالب بود. همچنین تغییر شیوه عملکرد آموزشی و پژوهشی از فضای حضوری به غیرحضوری نشان داد که در مقایسه با آموزش حضوری، کیفیت آموزش مجازی به‌ویژه در رشته‌های مهندسی پایین بود. در آموزش مجازی، استاد نمی‌تواند از دانشجو و همکاران دیگر بازخورد

درس درگیر نماید و در کنار آن موضوعات مهم و چالش برانگیز را برای ایجاد بحث ارائه کند. سپس به فراگیران به‌صورت فردی یا گروهی راهنمایی و بازخورد ارائه نماید و در انتهای درس ارزشیابی به عمل آورد [۱۰]. نکته‌ای که باید به آن توجه داشت، نحوه مشارکت فعال یادگیرندگان در فرایند یادگیری در دروس مختلف به‌خصوص دروس عملی در محیط‌های مجازی است. زیرا به هر میزان یادگیرندگان در فرایند یادگیری فعال‌تر باشند، بهتر یاد می‌گیرند و یادگیری عمیق می‌شود. [۹]. همچنین سعی شود مباحث تئوری همراه با مباحث عملی ارائه شود تا یادگیرنده به مبحث مورد نظر مسلط شود و اگر از فیلم‌های آموزشی، تصاویر سه بعدی و گرافیکی، شبیه‌سازی‌ها استفاده می‌شود فرایند کار عملی گام به گام و به‌طور دقیق به تصویر کشیده شود تا ابهامی برای فراگیر باقی نماند [۱].

از مهمترین آرمان‌های نظام‌های آموزشی، تحقق بخشیدن به دو دیدگاه تربیتی آزوبل^۱ مبنی بر یادگیری معنی‌دار و رهاکردن ذهن از زندان حافظه و دوری از حافظه طوطی‌وار بوده است. سوق دادن فراگیران به سمت اطلاعات داده شده دومین رویکرد مورد تأکید برونر است [۱۱]. آموزش آنلاین بستر مناسب یادگیری مستقل فراگیران را فراهم می‌کند تا از وابستگی افراطی به آموزش‌های حضوری در کلاس درس اجتناب نمایند. پیوند بین آموخته‌های داخل و خارج از کلاس درس و فراهم شدن محیطی شبیه نظام آموزشی، سومین آرمان تربیتی است. آموزش مجازی از طریق ترغیب آموخته‌های خارج از کلاس، کلاس درس معکوس و رویکرد یادگیری مشارکتی مجازی، راه رسیدن به این آرمان را فراهم ساخته است. معلم به‌عنوان طراح به جای معلم به‌عنوان مجری، چهارمین انتظار تربیتی مراکز آموزشی است. در آموزش مجازی اتفاق خجسته‌ای که روی داد، تولید محتوی آموزشی بود. این مهم معلم را از مصرف‌کننده تولیدات آموزشی دیگران، به مولد مواد آموزش تبدیل نمود. آموزش فضاوند پنجمین انتظار تربیتی متخصصان آموزش است یعنی هر زمان، زمان آموزش است که در تقابل با آموزش مکان‌مند است که آموزش محدود به مکان واحد و مسقف است. [۱۲]. درگیر ساختن حواس مختلف در فرایند یاددهی، ششمین انتظار تربیتی است [۱۳]. آموزش آنلاین با توجه به چندحسی بودن (حداقل صوت، فیلم، متن، عکس، و ...) پاسخی اثربخش به این نیاز برای فراگیران است. فراهم ساختن ارزشیابی چندگانه به جای ارزشیابی مداد-کاغذی به‌عنوان هفتمین آرمان به وسیله آموزش مجازی تا حدودی

^۱ Ausubel

سوال پژوهش

آموزش و ارزشیابی‌های مجازی چه چالش‌هایی را برای دانشجویان در پی داشته است؟ مناسب‌ترین شیوه‌های ارزشیابی از یادگیری در فضای مجازی کدامند؟

روش‌شناسی پژوهش

با توجه به ماهیت موضوع پژوهش و هدف آن، مطالعه کنونی در زمره‌ی پژوهش‌های کیفی قرار می‌گیرد. با توجه به اینکه هدف پژوهشگر واکاوی و بازنمایی تجارب، احساسات و ذهنیت‌های دانشجویان و اساتید از شرکت در کلاس‌های مجازی در شرایط پاندمی کرونا بود، از راهبرد پدیدارشناسی استفاده شد. هدف از انتخاب مشارکت‌کنندگان در پژوهش پدیدارشناسی، انتخاب مطالعه شونده‌گانی بود که تجربه زیسته‌ی متفاوتی در خصوص موضوع پژوهش داشته‌اند [۳۵]. جامعه آماری پژوهش همه اساتید و مدرسان و دانشجویان دانشگاه فرهنگیان استان ایلام در سال تحصیلی ۱۳۹۹-۱۴۰۰ بود. تعداد کل اساتید و مدرسان دانشگاه ۷۶ نفر و دانشجویان نیز ۶۱۲ نفر بودند. در انتخاب مطالعه شونده‌گان از روش نمونه‌گیری هدفمند^۱ استفاده شد. تعداد نمونه بر اساس اصل اشباع^۲ ۱۱ استاد/مدرس و ۸ دانشجویان بود و اطلاعات افراد با استفاده از تکنیک مصاحبه عمیق جمع‌آوری گردید. سؤالات مصاحبه بر اساس اهداف پژوهش تنظیم و توسط اساتید صاحب نظر بازرگری و اعتبارسنجی شد. مصاحبه‌ها تا آنجا ادامه پیدا کرد که احساس شد پاسخ‌های ارائه شده مشابهت با پاسخ‌های قبلی داشته و مطلبی جدیدی به یافته‌ها نمی‌افزاید و اصطلاحاً یافته‌های مصاحبه به حد اشباع رسید. برای دستیابی به روایی بیشتر در مصاحبه‌ها در ابتدای مصاحبه توضیحات کلی به افراد ارائه شد، سپس سؤالات مصاحبه مطرح گردید. به مصاحبه شونده‌گان اطمینان داده شد که محتوای مصاحبه‌های استخراج شده محرمانه بوده و اطلاعات مصاحبه شونده‌گان بدون نام و هویت و تحلیل‌ها به شکل کیفی و گروهی منتشر می‌گردد. در تحلیل داده‌ها از استراتژی کدگذاری باز (ساخت مفاهیم) و مضامین فرعی و اصلی که در پدیدارشناسی کاربرد دارد، استفاده گردید. همچنین پژوهشگر با استفاده از روش مقبولیت و بازرگری داوران، یافته‌های پژوهش را دوباره اعتبارسنجی نمود. منبع جمع‌آوری داده‌ها در بخش کیفی پژوهش مصاحبه‌های عمیق و نیمه‌ساختار یافته بود. مصاحبه از هر استاد، مدرس و نماینده کلاس حداقل ۶۰ دقیقه به طول انجامید.

لازم را دریافت کند و با آن‌ها در تعامل واقعی باشد [۱۷]. نتایج پژوهش حسنی جعفری و عباسی نشان داد که استفاده از آموزش مبتنی بر یادگیری الکترونیکی در مدارس بر مهارت‌های فراشناختی (برنامه‌ریزی درسی، نظارت و نظم دهی) و شناختی (تکرار، مرور، بسط و درک مطلب) دانش‌آموزان تأثیر به‌سزایی داشتند و در انگیزه و موفقیت تحصیلی مؤثر بودند [۱۸].

پورتوکلی، علی‌نژاد و دانشمند پژوهشی را با عنوان طراحی الگوی تدوین محتوای الکترونیکی براساس عوامل مؤثر بر رضایتمندی از یادگیری الکترونیکی انجام دادند. سه عامل مؤثر در آموزش الکترونیکی از دیدگاه محققان عبارت بود از:

۱- عامل محتوا (دقیق بودن، کافی و مناسب بودن، به روز بودن، منطقی و یکپارچه بودن)،
۲- عامل تعامل (ارتباط یادگیرنده با یاددهنده و سایر یادگیرندگان، به اشتراک گذاشتن اطلاعات با دیگران و کار گروهی) و

۳- عامل فناوری (در دو بعد کیفیت فناوری مانند میکروفون، تخته هوشمند و ... و کیفیت اینترنت) [۱۹].

پژوهش دیگری نشان داد آمادگی یادگیری الکترونیکی تأثیر مثبت و معناداری بر باورهای انگیزشی دانشجویان دارد، بنابراین افزایش میزان این عامل موجب افزایش انگیزه دانشجویان در محیط آموزشی تحت وب و موفقیت آن‌ها می‌شود [۲۰].

رایس و همکاران یکی از مهمترین مشکلات در آموزش الکترونیکی را فقدان آموزش اعضای هیأت علمی و دانشجویان در استفاده از کلاس‌های الکترونیکی می‌دانند [۲۱].

یکی از مهمترین مسایل آموزش الکترونیکی، ارزشیابی از میزان یادگیری فراگیران است. عدم صداقت در هنگام برگزاری آزمون و تقلب در آزمون‌های آنلاین از مهمترین چالش‌های این نوع آزمون‌هاست. در این خصوص گانگول و همکاران تهیه سؤالات مختلف برای هر دانشجو را بهترین روش ارزشیابی مجازی دانسته‌اند [۲۲]. در تحقیقی که در دانشگاه شیراز انجام شده است مهمترین مشکلات آموزش مجازی از نظر دانشجویان تعداد زیاد منابع معرفی شده از سوی اساتید، عدم توجه به پیش‌نیازهای آموزشی، تکالیف بسیار زیاد، تأمین منابع براساس منافع اساتید و انتظارات زیاد اساتید مطرح گردید [۲۳].

¹ Purposive sampling

² saturation

جدول ۱. مشخصات مصاحبه شونده‌گان

ردیف	رشته	شغل	وضعیت تاهل	سن (سال)	سابقه (سال)
۱	ادبیات فارسی	هیات علمی	متاهل	۴۵	۳۱
۲	علوم تربیتی	هیات علمی	متاهل	۴۸	۲۷
۳	کامپیوتر	مدرس	متاهل	۳۳	۳
۴	علوم تربیتی	مدرس	متاهل	۴۰	۵
۵	هنر	مدرس	متاهل	۴۳	۱۹
۶	علوم تربیتی	مدرس	متاهل	۴۳	۱۲
۷	علوم تربیتی	مدرس	متاهل	۳۹	۱۵
۸	علوم تربیتی	مدرس	متاهل	۵۲	۳۰
۹	تربیت بدنی	هیات علمی	متاهل	۴۳	۴
۱۰	علوم تربیتی	مدرس	متاهل	۴۵	۱۵
۱۱	کامپیوتر	مدرس	متاهل	۳۹	۱۵
۱۲	آموزش ابتدایی	دانشجو	مجرد	۲۳	--
۱۳	آموزش ابتدایی	دانشجو	مجرد	۲۲	--
۱۴	آموزش ابتدایی	دانشجو	مجرد	۲۲	--
۱۵	زبان انگلیسی	دانشجو	مجرد	۲۳	--
۱۶	آموزش ابتدایی	دانشجو	مجرد	۲۱	--
۱۷	زبان فارسی	دانشجو	مجرد	۲۳	--
۱۸	آموزش ابتدایی	دانشجو	مجرد	۲۰	--
۱۹	آموزش ابتدایی	دانشجو	مجرد	۲۲	--

یافته‌های پژوهش

مرور منظم مصاحبه‌ها و کندوکاو دقیق در دیدگاه اساتید و مدرسان و نمایندگان دانشجویان دربارہ مشکلات و چالش‌های ارزشیابی در فضای مجازی، منجر به شناسایی ۵ مضمون اصلی و ۳۰ زیر مضمون محوری شد. لازم به ذکر است کدهای ارائه شده بدون در نظر گرفتن تعداد و فراوانی آنها در مصاحبه‌ها گزارش گردید. در مرحله اول تمام مفاهیم مطرح شده توسط افراد مورد مصاحبه به صورت کد باز استخراج و سپس با توجه به قرابت و نزدیکی این مفاهیم با هم، کدهای باز در مضامین فرعی و اصلی احصاء شد. در جداول زیر نمونه‌ای از کدگذاری باز ارائه شده است و در ادامه مضامین فرعی و اصلی ارائه گردیده است.

به‌منظور تحلیل داده‌های حاصل از مصاحبه‌های نیمه ساختار یافته، سه نوع کدگذاری شامل کدگذاری باز^۱، کدگذاری محوری^۲ و کدگذاری انتخابی^۳ بکار گرفته شد [۲۵]. در کدگذاری باز، پس از خواندن متن، جمله‌های اصلی آن استخراج و به‌صورت کدهایی اولیه ثبت گردید. سپس کدهای ایجاد شده بر اساس وجوه اشتراک و شباهت-هایی که با هم دارند در یک دسته یا مقوله قرار گرفتند [۲۸]. در مرحله کدگذاری محوری، کدها و مقوله‌های اولیه‌ای که در کدگذاری باز ایجاد شدند، بایکدیگر مقایسه و موارد مشابه ادغام و در نهایت ۳۰ مقوله محوری استخراج شد. سپس برای کدهای مشابه که در یک طبقه جای گرفتند با انجام این فرآیند، تعدادی مضمون اصلی که زیربنای اصلی مصاحبه‌ها را نشان می‌داد به دست آمد.

¹ Open Coding

² Axial Coding

³ Selective Coding

جدول ۲. چالش‌های حوزه مسائل فنی و زیرساختی از دیدگاه اساتید/مدرسان و دانشجومعلم‌ان دانشگاه فرهنگیان استان ایلام - سال تحصیلی ۱۴۰۰-

۱۳۹۹

مضمون‌های اصلی (کدگذاری انتخابی)	مضمون‌های فرعی (کدگذاری محوری)	برخی از کدهای باز مستخرج از متن مصاحبه‌ها
چالش‌های حوزه مسائل فنی و زیرساختی	۱. سرعت پایین اینترنت ۲. عدم دسترسی برخی مناطق استان به اینترنت ۳. قطع و وصل شدن مکرر اینترنت ۴. هدر رفت زمان به دلیل سرعت کم اینترنت در جریان آموزش و آزمون ۵. نبود زیر ساخت مناسب در مناطق مختلف استان	سرعت پایین اینترنت کیفیت پایین اینترنت عدم استفاده از دوربین توسط اساتید/مدرسان سخت بودن بارگذاری فایل‌ها و آموزش‌ها در سامانه به دلیل سرعت ضعیف اینترنت اشکال جدی در برقراری ارتباط و متصل شدن به سامانه غیبت زیاد دانشجومعلم‌ان در کلاس‌ها عدم دسترسی مناسب به اینترنت در بخش‌هایی از استان نداشتن موبایل و تبلت شخصی جهت حضور در کلاس‌های آنلاین عدم بازشدن خیلی از فایل‌های اساتید برای دانشجویان و نبود پشتیبان هزینه بالای اینترنت برای دانشجومعلم‌ان و اساتید/مدرسان

همین منظور تعداد زیادی از دانشجومعلم‌ان غیبت خورده و یا حضور آنها ثبت نمی‌شود (دانشجومعلم شماره ۱۴).

همانگونه که در جدول شماره ۳ مشاهده می‌شود محتوای کدهای باز و محوری استخراج شده از متن مصاحبه در شش مضمون فرعی دسته‌بندی شده است: (۱) عدم وجود بازخورد مناسب اساتید به دانشجومعلم‌ان، (۲) عدم طرح پرسش‌های مفهومی در جریان آموزش توسط اساتید، (۳) استفاده زیاد از روش سخنرانی و خستگی دانشجومعلم‌ان از آن، (۴) عدم توجه به جنبه عملی و کاربردی آموزش، (۵) عدم استفاده اساتید از روش‌های تدریس گروهی و فراگیر محور و (۶) عدم مشارکت دانشجومعلم‌ان به بهانه‌های مختلف در جریان آموزش. با توجه به قرابت معنایی و همچنین محتوای مصاحبه‌ها و کدهای باز پژوهش در یک مضمون اصلی با عنوان چالش‌های حوزه فنون تدریس و آموزش دسته‌بندی شدند.

تدریس مجازی، تفاوت کاملی با تدریس حضوری دارد؛ بنابراین نیاز هست محتوای مناسب تهیه گردد، زمینه ارتباط تصویری دوسویه در کلاس فراهم شود تا امکان پرسش و پاسخ تصویری فراهم گردد پایین بودن سرعت اینترنت منجر به کاهش کیفیت تدریس و نارضایتی دانشجومعلم‌ان می‌شود، متأسفانه بیشترین صدمه به تدریس مجازی، از این ناحیه است. بیشتر اساتید به دلیل حق التدریس بودن و هزینه بالای اینترنت رغبتی به کلاس مجازی ندارند، از همه فنون تدریس

همانگونه که در جدول شماره ۲ مشاهده می‌شود محتوای کدهای باز و محوری استخراج شده از متن مصاحبه در پنج مضمون فرعی دسته‌بندی شده است:

(۱) سرعت پایین اینترنت،
(۲) عدم دسترسی دانشجومعلم‌ان برخی مناطق استان به اینترنت،

(۳) قطع و وصل شدن مکرر اینترنت برای دانشجومعلم‌ان،
(۴) هدر رفت زمان به دلیل سرعت کم اینترنت در جریان آموزش و آزمون و

(۵) عدم زیر ساخت کافی در مناطق مختلف استان.
با توجه به قرابت معنایی و همچنین محتوای مصاحبه‌ها و کدهای باز پژوهش در یک مضمون اصلی با عنوان چالش‌های مسائل فنی و زیرساختی آموزش و ارزشیابی مجازی دسته‌بندی شدند.

متأسفانه از لحاظ فنی سرعت پایین اینترنت و همچنین عدم استفاده از دوربین می‌تواند در فرایند آموزش و ارزشیابی خلل ایجاد کند. به دلیل اینترنت ضعیف، بار ترافیکی تشکیل کلاس‌های آنلاین، تدریس و بارگذاری فایل‌ها در سامانه را با مشکل مواجه کرده است (استاد/مدرس شماره ۲).

با توجه به مشکلاتی که در زمینه زیرساخت‌ها وجود دارد در بسیاری از کلاس‌ها اساتید و دانشجومعلم‌ان در برقراری ارتباط و متصل شدن به سامانه دچار مشکل می‌شوند و به

آموزش مجازی صرفاً بعد نظری آموزش را تقویت می‌کند و بعد عملی یادگیری همچنان دچار مشکل است. عدم استفاده از مثال‌های عینی و ملموس، عدم استفاده از تصویر، تدریس به روش سخنرانی و متکلم‌الوحده بودن اساتید، استفاده بیش از حد اساتید از ارائه‌های بی‌کیفیت دانشجومعلم‌ان و... از مهمترین مشکلات برگزنتاری کلاس‌های مجازی است (دانشجومعلم شماره ۱۴).

در بستر فضای مجازی استفاده نمی‌کنند و اغلب از روش سخنرانی استفاده می‌شود که هم برای استاد و هم دانشجومعلم‌ان جذاب نیست در دروس مهارتی و کارورزی کمتر از سوالات مفهومی و تدریس گروهی استفاده می‌شود (استاد شماره ۶).
عدم آشنایی استادان با سامانه و قابلیت‌های آن و ضعف اینترنت و یا سیستم قدیمی اساتید باعث کیفیت پایین صدا و عدم انتقال مناسب صدا به دانشجومعلم‌ان شده است.

جدول ۳. چالش‌های حوزه فنون تدریس و آموزش

مضمون‌های اصلی (کدگذاری انتخابی)	مضمون‌های فرعی (کدگذاری محوری)	برخی از کدهای باز مستخرج از متن مصاحبه‌ها
چالش‌های حوزه فنون تدریس و آموزش	<ol style="list-style-type: none"> ۱. نبود بازخورد مناسب اساتید به دانشجومعلم‌ان ۲. عدم طرح پرسش‌های مفهومی در جریان آموزش ۳. استفاده زیاد از روش سخنرانی و خستگی دانشجومعلم‌ان از آن ۴. عدم توجه به جنبه عملی و کاربردی آموزش ۵. عدم استفاده اساتید از روش‌های تدریس گروهی و فراگیر محور ۶. عدم مشارکت دانشجومعلم‌ان به بهانه‌های مختلف در جریان آموزش 	<p>تدریس مجازی با تدریس حضوری کاملاً متفاوت است</p> <p>تدریس مجازی نیاز به محتوا و روش تدریس خاص خودش دارد.</p> <p>سرعت تدریس در کلاس آنلاین همخوانی با یادگیری دانشجومعلم‌ان ندارد.</p> <p>امکان پرسش و پاسخ تصویری محدود و ضعیف است</p> <p>اکثر اساتید، مدرس و حق‌التدریس هستند. هزینه بالای اینترنت و رغبت کم مدرسان عدم آشنایی با سامانه و قابلیت‌های آن کیفیت پایین صدا و عدم انتقال مناسب صدا عدم استفاده از مثال‌های عینی و ملموس متکلم‌الوحده بودن اساتید و استفاده زیاد از روش سخنرانی</p> <p>نبود خلاقیت در شیوه‌های تدریس و آموزش استفاده چندباره از صوت و مطالب کلاس</p>

جدول ۴. چالش‌های حوزه تعامل و ارتباط

مضمون‌های اصلی (کدگذاری انتخابی)	مضمون‌های فرعی (کدگذاری محوری)	برخی از کدهای باز مستخرج از متن مصاحبه‌ها
چالش‌های حوزه تعامل و ارتباط	<ol style="list-style-type: none"> ۱. عدم مدیریت صحیح بر دانشجومعلم‌ان در آموزش مجازی ۲. ناتوانی در تدریس و آموزش فعال ۳. عدم ارتباط چهره به چهره ۴. عدم استفاده از دوربین و قطعی مکرر آن در جریان آموزش مجازی ۵. خستگی اساتید و دانشجومعلم‌ان به دلیل یک طرفه بودن جریان آموزش 	<p>عدم تعامل و ارتباط دوسویه در کلاس‌های آنلاین (دانشجومعلم‌ان با استاد)</p> <p>مشارکت ضعیف دانشجومعلم‌ان در کلاس</p> <p>عدم حضور به موقع دانشجومعلم‌ان در کلاس</p> <p>عدم شناخت استاد از دانشجومعلم‌ان</p> <p>مشکل در میکروفون دانشجومعلم‌ان</p> <p>محدود کردن ارتباط به میکروفون و صوت عدم ارتباط تصویری</p> <p>عدم استفاده از روش‌های تدریس فعال</p> <p>عدم درگیر کردن دانشجومعلم‌ان در تکالیف</p> <p>عدم ارائه بازخورد به دانشجومعلم‌ان</p>

وقتی سرعت اینترنت ضعیف است، ارتباط دوسویه هم ضعیف است و دیگر آسیب‌ها را هم به دنبال دارد؛ متأسفانه در چنین کلاس‌هایی تعاملی که لازمه هم‌افزایی است ایجاد نمی‌شود. دانشجومعلم با همدیگر تعامل ندارند. مشارکت در کلاس کم است. عدم حضور به موقع دانشجومعلم در حین تدریس، عدم شناخت استاد از دانشجو و بالعکس و ... از مهمترین چالش‌هاست (استاد شماره ۱).

ضعیف بودن اینترنت و مشکل در میکروفون دانشجومعلم، عدم تمایل استادان به باز کردن دوربین و تعامل بیشتر با دانشجومعلم و محدود کردن ارتباط تنها با میکروفون در آموزش، متکلم‌الوحده بودن استاد و استفاده از روش سخنرانی مشکلات مهمی در فعالیت‌های گروهی بود و دروسی که استاد از تدریس مشارکتی استفاده می‌کرد بسیار بهتر بود (دانشجومعلم شماره ۱۶).

همانگونه که در جدول شماره ۴ مشاهده می‌شود محتوای کدهای باز و محوری استخراج شده از متن مصاحبه در پنج مضمون فرعی دسته‌بندی شده است:

- ۱) عدم مدیریت صحیح بر دانشجومعلم در آموزش مجازی،
 - ۲) ناتوانی در تدریس و آموزش فعال،
 - ۳) عدم ارتباط چهره به چهره،
 - ۴) عدم استفاده از دوربین و قطعی مکرر آن در جریان آموزش مجازی و
 - ۵) خستگی اساتید و دانشجومعلم به دلیل یک‌طرفه بودن جریان آموزش.
- با توجه به قرابت معنایی و همچنین محتوای مصاحبه‌ها و کدهای باز پژوهش در یک مضمون اصلی با عنوان چالش‌های حوزه تعامل و ارتباطات بین اساتید و دانشجویان دسته‌بندی شدند.

جدول ۵. چالش‌های حوزه محتوا و برنامه درسی

مضمون‌های اصلی (کدگذاری انتخابی)	مضمون‌های فرعی (کدگذاری محوری)	نمونه‌ای از محتوای مصاحبه‌ها و کدهای باز
چالش‌های حوزه محتوا و برنامه درسی	<ol style="list-style-type: none"> ۱. ناهماهنگی محتوا با روش‌های آموزش ۲. مشکلات تولید محتوا ۳. ضعف محتوا و سامانه برای تدریس دروس عملی ۴. عدم درگیری دانشجویان در دروس عملی و مهارتی ۵. عدم تناسب و جذابیت محتوا با آموزش مجازی ۶. زمان‌بر و وقت‌گیر بودن تهیه محتوا 	<p>عدم تناسب محتوا با وسایل ارتباطی</p> <p>جذاب نبودن محتوا</p> <p>همخوانی نداشتن محتوا با روش تدریس</p> <p>سخت بودن بارگذاری محتوا در سامانه</p> <p>زمان‌بر و وقت‌گیر تهیه محتوا</p> <p>برنامه‌ریزی و تدریس در ساعات نامناسب</p> <p>عدم هم‌خوانی تدریس با فعالیت‌های دیگر</p> <p>دشواری تدریس دروس عملی</p> <p>روش تدریس مبتنی بر سخنرانی</p> <p>عدم استفاده از امکانات سامانه در دروس عملی</p> <p>عدم مشارکت دانشجومعلم در دروس عملی</p> <p>حجم بالای محتوا و تکالیف</p> <p>ناهماهنگی در برگزاری کلاس‌ها</p> <p>خستگی و دلزدگی دانشجومعلم از آموزش‌ها</p> <p>زمان بالای تدریس در کلاس‌های آنلاین (۸۰ دقیقه)</p>

با توجه به قرابت معنایی و همچنین محتوای مصاحبه‌ها و کدهای باز استخراج شده از پژوهش در یک مضمون اصلی با عنوان چالش‌های حوزه محتوا و برنامه درسی دسته‌بندی شدند.

عدم تناسب محتوا با وسایل ارتباطی و عدم جذاب بودن محتوا چالش بزرگی است. همچنین روش تدریس به عنوان یک عنصر برنامه درسی تناسبی با محتوا ندارد، بارگذاری محتوا حتی با حجم‌های پایین به دلیل سرعت ضعیف اینترنت به سختی انجام می‌شود، تهیه محتوا وقت‌گیر است. برنامه‌ریزی در برخی ساعات نامناسب است مثلاً در ساعات ۸ صبح

همانگونه که در جدول شماره ۵ مشاهده می‌شود محتوای کدهای باز و محوری استخراج شده از متن مصاحبه در شش مضمون فرعی دسته‌بندی شده است:

- ۱) ناهماهنگی محتوا با روش‌های آموزش،
- ۲) مشکلات تولید محتوا،
- ۳) ضعف محتوا و سامانه برای تدریس دروس عملی،
- ۴) عدم درگیری دانشجویان در دروس عملی و مهارتی،
- ۵) عدم تناسب و جذابیت محتوا با کلاس‌های مجازی و
- ۶) زمان‌بر و وقت‌گیر بودن تهیه محتوا.

دانشجومعلم نمی‌باشد، چرا که مطالب گفته شده اکثراً گنگ هستند یا زیاد به حاشیه برده شده است. باید سعی شود با دانشجومعلم تکرار و تمرین کرد و معلم بودن را به آنها آموخت. روش تدریس مبتنی بر سخنرانی و عدم استفاده از امکانات در دروس عملی باعث مشکلات جدی برای دانشجومعلم شده است (دانشجومعلم شماره ۱۵).

اغلب معترض هستند و دانشجویان در حال چرت‌زدن هستند و کیفیت آموزشی پایین است. گاهی تدریس برخی از دروس به صورت مجازی بسیار مشکل است (استاد شماره ۲).
عدم هماهنگی برنامه تحصیلی در هنگام انتخاب واحد با برنامه‌ای که در طول سال تحصیلی به دانشجومعلم داده می‌شود، محتوای تعیین شده در برخی دروس مناسب

جدول ۶. چالش‌های حوزه ارزشیابی از کیفیت آموخته‌ها

مضمون‌های اصلی (کدگذاری انتخابی)	مضمون‌های فرعی (کدگذاری محوری)	نمونه‌ای از محتوای مصاحبه‌ها و کدهای باز
چالش‌های حوزه ارزشیابی از آموخته‌ها	۱. عدم عدالت در ارزشیابی‌های مجازی ۲. عدم اطمینان از یادگیری واقعی ۳. عدم شناخت تفاوت‌های فردی ۴. دشواری ارزشیابی واقعی در دنیای مجازی ۵. دشواری ارزشیابی تلفیقی در دنیای مجازی ۶. سخت و نامناسب بودن ارزشیابی دروس عملی ۷. دشواری طراحی سؤالات از ساده به سخت به دلیل تصادفی بودن سؤالات ۸. استرس و اضطراب بالا به دلیل قطع و وصل شدن سامانه در جریان آزمون	دخالت زیاد بخش‌های مختلف در آموزش اساتید عدم طرح سؤال در هنگام درس عدم طرح سؤال‌های مفهومی ارزیابی بیشتر جنبه شناختی دارد تا عملی یادگیری بیشتر معطوف به بازخوردهای کلامی است تقلب اکثر دانشجومعلم در تکالیف مشکلات زیاد ارزشیابی مجازی (نمرات بالا در پایان ترم) یک‌طرفه بودن فضای امتحان و نبود پشتیبان عدم امکان ارزشیابی واقعی و درست ارزشیابی در فضای مجازی بیشتر نظری است تا عملی تقلب و اخذ نمرات بالا توسط دانشجومعلم ضعیف با غیر ممکن و ناصحیح بودن ارزشیابی درس عملی عدم پیگیری روند ارزشیابی و بازخورد فوری عدم خلاقیت در شیوه‌های ارزشیابی

سامانه در جریان آزمون. با توجه به قرابت معنایی و همچنین محتوای مصاحبه‌ها و کدهای استخراج شده از پژوهش در یک مضمون اصلی با عنوان چالش‌های حوزه ارزشیابی از یادگیری دانشجویان دسته‌بندی شدند.

اداره آموزش نباید در جزئیات آموزشی استاد دخالت کند مثلاً چند تمرین یا چه تعداد تکلیف! اساتید با پرسش‌های مکرر از دانشجومعلم در هنگام درس و طرح پرسش‌های مفهومی، می‌تواند تا حدی کیفیت یادگیری دانشجومعلم را سنجش کند. در ارزیابی آنلاین ارزیابی بیشتر در حوزه شناختی انجام می‌شود. همچنین یادگیری بیشتر معطوف به بازخوردهای کلامی می‌باشد. بدلیل تقلب اکثر دانشجویان در

همانگونه که در جدول شماره ۶ مشاهده می‌شود محتوای کدهای باز و محوری استخراج شده از متن مصاحبه در هشت مضمون فرعی دسته‌بندی شده اند:

- ۱) عدم عدالت در ارزشیابی‌های مجازی،
- ۲) عدم اطمینان از یادگیری واقعی،
- ۳) عدم شناخت تفاوت‌های فردی،
- ۴) دشواری ارزشیابی واقعی و تلفیقی در دنیای مجازی،
- ۵) دشواری ارزشیابی تلفیقی در دنیای مجازی،
- ۶) سخت و نامناسب بودن ارزشیابی دروس عملی،
- ۷) دشواری طراحی سؤالات از ساده به سخت به دلیل تصادفی بودن سؤالات و
- ۸) استرس و اضطراب بالا به دلیل قطع و وصل شدن

پژوهش محور در کلاس درس مناسب است. فعالیت‌های کلاسی بیشتر در نظر گرفته شود از جمله تحقیق و پرسش و پاسخ و... (استاد شماره ۵).

باید معیار اصلی قبولی دانشجو در یک درس نمره پایان ترم نباشد بلکه فعالیت‌ها و مشارکت‌های کلاسی مدنظر قرار بگیرد چرا که دانشجو معلم فعال را می‌توان از روی اینها تشخیص داد اما ممکن است یک فرد تنبل در امتحان با تقلب، ٪ از یک فرد کوشش‌گر نمره بیشتری بگیرد حال این معیار امتحان پایان ترم نادرست است. پس باید سعی کرد تکالیف کاربردی به دانشجو معلم‌ها محول کرد و سهم بیشتر نمره به فعالیت کلاسی اختصاص یابد و در طی این فعالیت‌ها دانشجو معلم به صورت عملی با مسائل دست پنجه نرم کند. ارزشیابی تشریحی و مسئله محور که دانشجو را به تفکر وادار می‌کند و آموخته‌های او را در طول ترم بهتر نشان می‌دهد، بسیار مناسب است اما آزمون‌های تستی آن هم با زمان کم، باعث می‌شود میزان و معیار تقلب بالا رفته و کیفیت این آزمون‌ها پایین می‌آید (دانشجو معلم شماره ۱۳).

با توجه به مصاحبه‌های انجام‌شده و راهکارهای اخذ شده از مصاحبه‌ها و همچنین هفت کد محوری استخراج شده از مصاحبه‌ها از جمله عدم عدالت در ارزشیابی‌های مجازی، عدم اطمینان از یادگیری واقعی، عدم شناخت تفاوت‌های فردی، دشواری ارزشیابی واقعی در دنیای مجازی، سخت و نامناسب بودن ارزشیابی دروس عملی، دشواری طراحی سؤالات یکسان برای دانشجو معلمان، استرس و اضطراب بالا به دلیل قطع و وصل شدن سامانه در جریان آزمون می‌توان بیان نمود که استفاده از شیوه‌های ارزشیابی ترکیبی و مبتنی بر فرایند یادگیری نتیجه بهتری در آموزش‌های مجازی دارد. برای مثال: استفاده از دوربین و تماس تصویری در آزمون، ایجاد پروژه، ایجاد پوشه کار در سامانه‌های یادگیری، بحث گروهی در جریان آموزش و استفاده از تکالیف عملکردی و مهارت‌محور، استفاده از آزمون‌های مفهومی، ایجاد تعامل و مشارکت در بحث‌های کلاسی، ارائه‌های پژوهش محور در کلاس درس، استفاده از سؤالات تشریحی، وزن‌دهی بیشتری به فعالیت‌های عملی در طول ترم دانشجو معلمان، تشویق دانشجو معلمان به صحبت و مناظره در جریان آموزش، استفاده از ارزشیابی تشریحی و مسئله‌محور، برگزاری وبینارها برای بحث و گفت‌وگو بین اساتید و دانشجو معلمان و بیان انتظارات طرفین راهکار مناسبی برای برطرف‌سازی چالش‌های ارزشیابی مجازی و آنلاین است. به‌طور کلی نتیجه انجام مصاحبه و تحلیل آنها در حوزه چالش‌های آموزش و ارزشیابی مجازی یا آنلاین در شکل (۱) ترسیم شده است.

تکالیف، ارزشیابی با مشکلات زیادی روبرو است. فضای مجازی متأسفانه بیشتر یک طرفه است، امکان ارزیابی مستمر از آموخته‌ها و ارزشیابی واقعی آسان نیست (استاد شماره ۱). ارزشیابی یادگیری در فضای مجازی بیشتر به صورت نظری بوده و جنبه عملی نادیده گرفته می‌شود. ممکن است یک دانشجو با تقلب یک نمره بالا بگیرد اما یک دانشجو با اینکه دانش خوبی دارد نمره پایینی بگیرد، از طرف دیگر ارزشیابی درس عملی در این شرایط تقریباً غیر ممکن و ناصحیح است (دانشجو معلم شماره ۱۶).

مناسب‌ترین شیوه ارزشیابی از یادگیری دانشجو معلمان در فضای مجازی مبتنی بر مصاحبه‌های انجام شده کدامند؟

آزمون‌ها در طول دروس کرونا بیشتر به شکل آنلاین انجام شد و وزن اصلی به نمرات طول ترم داده شد. مشکل اساسی که دانشجو معلمان در این مدل آزمون‌ها داشتند زمان بسیار محدودی بود که برای پاسخگویی به سؤالات در نظر گرفته می‌شد. هدف اصلی از کاهش زمان امتحان توسط اساتید کم کردن امکان و فرصت تقلب دانشجو معلمان بود. زمان محدود امتحان برای برخی مناطق استان که اینترنت ضعیف‌تری داشتند و یا در برخی اوقات دسترسی به اینترنت به خصوص برای دانشجو معلمان دختر (مجبور به رفتن به قله کوه‌ها و ...) با مشکل جدی همراه بود، اضطراب زیادی ایجاد می‌کرد و دانشجویان از لحاظ روانی آسیب می‌دیدند. در آزمون‌های غیرحضوری استفاده از تقلب در پاسخ به سؤالات توسط دانشجو معلمان بسیار پررنگ دیده می‌شد. در بررسی‌های صورت گرفته مشخص گردید که تقلب دانشجو معلمان غالباً یا از طریق ارسال سوال به دانشجو معلمان زنگ کلاس و دریافت پاسخ آن و یا ارسال به گروه واتساپی و یا از طریق مراجعه به کتاب و جزوات و اخذ جواب از سایر معلمان و متخصصین بود. به همین دلیل نمرات دانشجو معلمان در دوره مجازی نسبت به ترم‌های قبل افزایش فاحشی داشته و دانشجو معلمانی که در ترم‌های قبل ضعیف بودن در این ترم‌ها و آزمون‌های مجازی نمرات بالای اخذ کردند.

تا بستر آموزش عملی فراهم نشود امکان حل مشکلات آموزش مجازی فراهم نمی‌گردد. بهتر است از تکالیف عملکردی استفاده شود و بخش بیشتری از ارزشیابی به آن اختصاص داده شود. استفاده از تکالیف مهارت محور و عملکردی، مطالعه دقیق تکالیف، استفاده از آزمون‌های کتاب باز، به صورتی که چند منبع معرفی شود و از آن‌ها آزمون به عمل آید، استفاده از آزمون‌های عملکردی به جای آزمون‌های مداد کاغذی، ایجاد تعامل و مشارکت در بحث‌ها و ارائه‌های



شکل ۱. مضمون‌های اصلی و چالش‌های تدریس و ارزشیابی مجازی در دانشگاه فرهنگیان استان ایلام در سال تحصیلی ۱۴۰۰-۱۳۹۹

بحث و نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر به دنبال واکاوی چالش‌های آموزش و ارزشیابی مجازی دانشجویان در دانشگاه فرهنگیان استان ایلام در دوران پاندمی کرونا بود. این مطالعه در چهارچوب رویکرد کیفی و پژوهش پدیدارشناسی انجام شد. تحلیل مصاحبه‌ها نشان داد چالش‌های آموزش و ارزشیابی مجازی از دیدگاه اساتید، مدرسان و دانشجویان دارای پنج مضمون اصلی (مسائل فنی و زیرساختی، شیوه‌های تدریس و آموزش در فضای مجازی، تعامل و ارتباطات، محتوا و برنامه درسی و ارزشیابی از آموخته‌ها) و ۳۰ مضمون فرعی بود. تحلیل مضامین استخراج شده نشان داد سرعت پایین اینترنت، عدم دسترسی برخی مناطق استان به اینترنت، عدم زیرساخت کافی در مناطق مختلف استان؛ عدم وجود بازخورد مناسب اساتید به دانشجویان، عدم طرح پرسش‌ها و سوالات

مفهومی در جریان آموزش توسط اساتید، عدم توجه به جنبه عملی و کاربردی آموزش؛ عدم مدیریت صحیح بر دانشجویان در آموزش مجازی، ناتوانی در آموزش فعال، عدم ارتباط چهره به چهره، ناهماهنگی محتوا با روش‌های آموزش، ضعف محتوا و سامانه برای تدریس دروس عملی، عدم درگیری دانشجویان در دروس عملی و مهارتی و عدم تناسب و جذابیت محتوا با کلاس‌های مجازی، عدم تناسب و جذابیت محتوا با کلاس‌های مجازی، زمانبر و وقت‌گیر بودن تهیه محتوا

مضمون‌های اصلی و چالش‌های تدریس و ارزشیابی مجازی در دانشگاه فرهنگیان استان ایلام در سال تحصیلی ۱۴۰۰-۱۳۹۹

ارتباطی گرم و صمیمی، آغازگری و هدایت بحث، ارزشیابی از آموخته‌ها و ارائه بازخورد، طراحی فعالیت‌های گوناگون یادگیری و مدیریت فرایند آموزش آشنایی کافی داشته باشد تا معایب دوره‌های آموزشی آنلاین کاهش یابد. در واقع در کنار اینکه تعداد کمی از دانشجویان از مجازی شدن آموزش‌ها راضی بودند، تعداد بسیار زیادی از آنان از این وضعیت ناراضی و تمایل به برگشتن به فضای آموزش حضوری را داشتند چون هم دانشجویان و هم اساتید تجربه کافی برای تهیه و تولید محتوای الکترونیکی مناسب و با کیفیت را ندارند و هم هزینه‌های اینترنت برای دانشجویان در مناطق محروم زیاد است، بنابراین آموزش مجازی در استان ایلام قابل قیاس با آموزش حضوری نبود و بیشتر دانشجویان و اساتید آن را مکمل و تکمیل‌کننده کلاس‌های حضوری می‌دانند در واقع آموزش الکترونیکی روش جدیدی از آموزش است که محدودیت‌های کلاس‌های آموزشی سنتی را زیر پا گذاشته و نیاز به حضور فیزیکی اساتید و فراگیران را از بین برده است و راهکارهای جدیدی برای در نظر گرفتن تکالیف و برگزاری آزمون ارائه کرده است.

نتیجه‌گیری کلی

در آموزش الکترونیکی، به دلیل پراکندگی مکانی فراگیران، همبستگی، انسجام و روحیه اجتماعی در بین دانشجویان کاهش پیدا می‌کند. عوامل ایجاد کننده این مشکل از دیدگاه فراگیران تنهایی فراگیر و عدم حضور او در جمع دوستان و کلاس درس، عدم احساس حضور و واکنش سایر فراگیران نسبت به مباحث و موضوعات، عدم وجود عوامل تشویق‌کننده‌ای چون موفقیت و تحسین در میان جمع، دشوار بودن فعالیت‌های جمعی و گروهی در آموزش الکترونیکی است. بنابراین، با توجه به نتایج پژوهش و مشکلاتی که براساس مصاحبه با اساتید، مدرسان و دانشجویان در مورد چالش‌های آموزش و ارزشیابی در فضای مجازی انجام و نیز چند بعدی بودن مشکلات و چالش‌های آموزش و ارزشیابی، می‌توان پیشنهاد کرد که برگزاری دوره‌های آموزشی و توجیهی برای اساتید، مدرسان و دانشجویان؛ برگزاری دوره‌های با کیفیت برای دانش‌افزایی اساتید و مدرسان و دانشجویان؛ نظارت ویژه بر آموزش و تدریس اساتید و مدرسان در دوره‌های مجازی و افزایش حیطه عمل و اختیارات آن‌ها؛ تلاش در جهت اصلاح و مناسب‌سازی محتوا برای آموزش‌های مجازی؛ و در نهایت افزایش آگاهی و شناخت در مورد عناصر برنامه درسی از سوی اساتید، مدرسان و ارزشیابان در دوره‌های مجازی مثمر ثمر می‌باشد.

یا نظارتی بر روند یاددهی خود نداشتند تا در صورت عدم رضایت دانشجویان و وجود مشکلات احتمالی بتوانند به رفع آن یا به تغییر روش تدریس خود اقدام کنند.

نتایج این تحقیق همسان با پژوهش‌های [۱۴، ۲۰، ۲۱، ۲۲، ۲۹، ۳۰، ۳۱، ۳۲] است. در پژوهشی با عنوان موانع آموزش از راه دور یک مطالعه تحلیل عاملی [۲۹] که از طریق روش کمی انجام شد، سه چالش اساسی توسط پژوهشگران شناسایی شد. اولین چالش این بود که روش و ابزار دقیق و معتبری که بتوان با تکیه بر آن اثربخشی این دوره‌ها را ارزیابی کرد، وجود نداشت. دومین چالش مشکل دستیابی بود که بسیاری از فراگیران و معلمان دستیابی مناسبی به تجهیزات سخت‌افزارها و نرم‌افزارها و اینترنت و ... را نداشتند. سومین چالش عدم بروز خلاقیت در دانش‌آموزان بود. در پژوهشی با عنوان چرخش از کلاس‌های حضوری به کلاس‌های مجازی [۳۳] محققان نشان دادند در محیط واتساپ، پرکاربردترین فضای آموزش مجازی، چالش‌ها در شش بعد مسائل فردی، اولیا، معلمان، روش آموزش، روش ارزشیابی و مسائل اخلاقی دسته‌بندی شدند. فرصت‌های این محیط آموزشی نیز عبارت بودند از: در قید زمان نبودن کلاس‌ها، صرفه‌جویی در زمان و هزینه ایاب‌و‌ذهاب، ضرورت یافتن یادگیری فناوری‌ها و استفاده از روش‌های جدید توسط معلمان، امکان کنترل مدیر مدرسه بر کلاس، آموزش، آسایش و رفاه بیشتر فراگیران. تحقیق کیان [۳۰] نشان داد فضای مجازی با وجود گسترده‌کردن زمینه اطلاعاتی کاربران، در پرورش مهارت‌های خلاقیت موفقیت چندانی ندارد. علاوه بر این، نتایج پژوهش حاضر با تحقیق صفائی، عمادی و طاهری [۱۶] با عنوان بررسی میزان رضایت مندی مشمولین آموزش مداوم از برنامه‌های آموزش الکترونیکی دانشگاه علوم پزشکی سمنان ناهم‌خوان بود. پژوهش صفایی و همکاران نشان داد بیشترین میزان رضایت از برنامه‌های الکترونیکی آموزش مداوم به ترتیب از توالی محتوا، روشن بودن اهداف، راهنمای برنامه، کیفیت، ساختار و بیان مطالب بود.

با توجه به مصاحبه‌های انجام‌شده، بخشی از مشکلات آموزش و ارزشیابی در فضای مجازی مرتبط با روش‌های تدریس کلیشه‌ای و نامناسب اساتید بود. حضور با کیفیت دانشجویان در کلاس‌های مجازی بستگی به استفاده اساتید از روش‌های مناسب برای کلاس‌داری در فضای مجازی دارد. سخنرانی صرف برای این کلاس‌ها مناسب نیست. همچنین تأخیر در بازخورد فوری از اساتید و نبود احساس اجتماعی از معایب دوره‌های آموزشی آنلاین است و این معایب در مجموع ناشی از عدم ارتباط و تعامل دو طرفه است. علاوه بر این، نتایج نشان داد که مدرس مجازی باید با راه‌های ایجاد فضای

7- Emami, M. Designing the Model of Electronic Evaluation System to Increase Students' Cooperation. Higher Education Letter, 2014 Oct, 7(25), 159-177 [In Persian].

8- Karman, S. Examining the Effects of Flexible Online Exams on Students' Engagement in E-Learning. Educational Research and Reviews. 2011 Mar, 6(3) 259-264.

۹- سراجی، فرهاد، عطاران، محمد. یادگیری الکترونیکی: مبانی، طراحی، اجرا و ارزشیابی. انتشارات دانشگاه بوعلی سینا. همدان، ۱۳۹۰.

۱۰- مهرمحمدی، محمود. محیط یادگیری الکترونیکی امکانی برای تحقق اهداف یادگیری سطح بالا. مجموعه مقالات چالش‌های یادگیری الکترونیکی در آموزش عالی (با کوشش فرهاد سراجی). دانشگاه بوعلی سینا. همدان، ۱۳۹۹.

11- Slotta, J. D., & Linn, M. C. WISE science: inquiry and the internet in the science classroom. Teachers College Press. New York. 2009.

۱۲- یوسفزاده، محمدرضا و معروفی، یحیی. تدریس حرف-های؟؟؟؟ (مبانی، مهارت‌ها و راهبردها)، همدان: دانشگاه بوعلی سینا، ۱۳۹۷.

13- Thompson, C. L. (2011). Multi-sensory intervention observational resea. International journal of special education, 26(1), 202-214

۱۴- تقی زاده، سعیده، جمال، حاجی و محمدی‌مهر، مرگان (۱۳۹۹). مطالعه تطبیقی چالش‌ها و فرصت‌های آموزش عالی در دوران کرونا در ایران و جهان. فصلنامه پرستار و پزشک در رزم. ۸(۲۷): ۸۵-۶۸

۱۵- کمالی، عبدالله و عبدالله‌زاده، سهیلا. تعلیم و تربیت مجازی و چالش‌های آن در عصر حاضر آموزش و پرورش ایران، اولین کنفرانس ملی پژوهش‌های کاربردی در فرایندهای تعلیم و تربیت، میناب، ۱۳۹۹.

۱۶- صفائی، زهرا، عمادی، علیرضا و طاهری، مریم. بررسی میزان رضایت‌مندی مشمولین آموزش مداوم از برنامه‌های آموزش الکترونیکی دانشگاه علوم پزشکی سمنان. مجله مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی یزد، ۱۳۹۱؛ ۷(۲): ۴۵-۲۳.

۱۷- زندی، بهمن و معصومی، مرجان. بررسی چالش‌های استادان دانشگاه‌های ایران در تدریس مجازی. مجموعه مقالات چالش‌های یادگیری الکترونیکی در آموزش عالی (با کوشش فرهاد سراجی). دانشگاه بوعلی سینا. همدان، ۱۳۹۹.

از جمله محدودیت‌های این پژوهش عدم علاقه و رغبت به تکمیل پرسشنامه‌ها به خصوص توسط دانشجو معلمان پسر در فضای مجازی بود.

پیشنهادات

پیشنهاد می‌گردد پژوهشی جهت اعتباریابی کدها و مولفه‌های استخراج شده از مصاحبه‌ها انجام شود تا از این طریق بتوان بسته آموزشی منطبق بر کدها و مولفه‌های استخراج شده جهت آموزش به دانشجویان در فضای مجازی فراهم گردد. همچنین با برگزاری کارگاه آشنایی اساتید و مدرسان با روش تدریس معکوس [۳۴] و بکار بستن مولفه‌های آن، محدودیت‌ها و تنگناهای نظام آموزشی مجازی را تبدیل به فرصت کرد.

تشکر و قدردانی

از همه اساتید، مدرسان و دانشجو معلمانی که ما را در انجام پژوهش یاری نمودند و همچنین مدیریت دانشگاه فرهنگیان استان ایلام که این وظیفه را به محققان محول نمودند، تشکر و قدردانی می‌نمائیم.

منابع

۱- عباسی کسائی، حامد؛ شمس مورکائی، غلامرضا؛ سراجی، فرهاد و رضایی‌زاده، مرتضی. ابزارهای ارزشیابی یادگیرندگان در محیط یادگیری الکترونیکی. فصلنامه رشد و فناوری. ۱۳۹۸؛ (۱۶) (پیاپی ۶۱): ۲۳-۳۳.

۲- مهرداد، جعفر. اولین ارزیابی خرد دانشگاه‌ها و موسسات پژوهشی دولتی. تهران. انتشارات: شورای عالی انقلاب فرهنگی، هیأت نظارت و ارزیابی فرهنگی و علمی، ۱۳۸۴.

3- Carlson, E.R . Lifelong Learning and Professional Development. Journal of Oral and Maxillofacial Surgery. 2016 Jan, Vol.74 . No.5 , P.875-876.

4- Rouhianinen.L. The Future Of Higher Education: How Emerging Technologies Will Change Education Forever. CreateSpace Independent Publishing Platform. 2016.

5- Rezaei A. Student learning evaluation during the Corona: Challenges and Strategies. Educational Psychology. 2020 Apr, 20;16 55 :179 -214.

6- Cassady, J. C., & Gridley, B. E. The effects of online formative and summative assessment on test anxiety and performance. Journal of Technology, Learning, and Assessment. 2005 Oct, 4(1). Available from <http://www.jtla.org>

۲۸- اشتراوس، آنسلم و کوربین، جولیت. (۱۳۸۵). اصول روش تحقیق کیفی: نظریه مبنایی، رویه‌ها و شیوه‌ها. ترجمه بیوک محمدی. تهران: پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی. (تاریخ انتشار اثر به زبان اصلی، ۱۹۹۰).

29- Muilienburg L. Y. and Berge Z. L. (2001). Barriers to distance education: A factor_analytic study. the American journal of Distance Education. vol. 15. No. 2. pp7_22.

۳۰- کیان، مریم. چالش‌های آموزش مجازی: روایت آنچه در دانشگاه آموخته نمی‌شود، مجله؟؟؟؟؟؟، ۱۳۹۳، ۵(۳)۲۲-۱۱.

۳۱- روزگاری خانقاه، لیلا. آموزش و یادگیری آنلاین در دوره قرنطینه بیماری همه‌گیر کرونا. ششمین کنفرانس ملی مطالعات روانشناسی در علوم انسانی، ۱۴۰۰.

۳۲- چیت ساز خوئی، سولماز. چالش‌ها و موانع آموزش الکترونیکی. ششمین کنفرانس ملی مطالعات روانشناسی در علوم انسانی، ۱۴۰۰.

۳۳- ابراهیمی، سیده رضوانه و دهقانی، مرضیه. چرخش از کلاس‌های حضوری به کلاس‌های مجازی: چالش‌ها، فرصت‌ها و نحوه مواجهه دانش‌آموزان متوسطه اول با آن. پژوهش‌های آموزش و یادگیری، ۱۳۹۹، ۱۷ (۲)، ۱۸۲-۱۶۵.

۳۴- ادرنیا، سمانه و دیبایی صابر، محسن. بررسی میزان آشنایی و بکارگیری تدریس معکوس در اعضای هیأت علمی دانشگاه شاهد. پژوهش‌های آموزش و یادگیری، ۱۳۹۹، ۱۷(۱)، ۱۱۱-۱۰۱.

35- Sandelowski M. (1986) The problem of rigor in qualitative research. ANS.8(3). 27-37.

۱۸- حسینی جعفری، فثانه و عباسی، ابوالفضل. مقایسه یادگیری الکترونیکی در راهبرد مهارت‌های خودتنظیمی و انگیزش تحصیلی در مدارس عادی و الکترونیکی در رشته علوم تجربی. فناوری آموزش، ۱۳۹۹، ۱۵(۱)، ۵۱-۶۰.

۱۹- پورتوکی، اسماء، علی نژاد، مهرانگیز و دانشمند، بدرالسادات. طراحی الگوی تدوین محتوای الکترونیکی براساس عوامل مؤثر بر رضایتمندی از یادگیری الکترونیکی. فناوری آموزش، ۱۳۹۹، ۱۵(۱)، ۱۱۹-۱۳۸.

20- Vahedi. M. The Effect of E-Learning Readiness on Self-Regulated Learning Strategies and Students' Behavioral Tendency to Web-based Learning: The Mediating Role of Motivational Beliefs. Bimonthly of Education Strategies in Medical Sciences, 2020, 13(2). 133-142.

21- Reyes-Chua. E., Sibbaluca. B. G., Miranda. R. D., Palmario. G. B., Moreno. R. P., & Solon. J. P. T. The status of the implementation of the e-learning classroom in selected higher education institutions in region iv-a amidst the covid-19 crisis. Journal of Critical Reviews. 2020, 7(11), 253-258.

22- Guangul. F. M., Suhail. A. H., Khalit. M. I., & Khidhir. B. A. Challenges of remote assessment in higher education in the context of COVID-19: a case study of Middle East College. Educational Assessment. Evaluation and Accountability. 2020, 32(4), 519-535.

23- Shafiei Sarvestani. M., Mohammadi. M., Afshin. J., & Raeisy. L. Students' Experiences of E-Learning Challenges; a Phenomenological Study. Interdisciplinary Journal of Virtual Learning in Medical Sciences, 2019, 10(3). 1-10.

۲۴- بازرگان، عباس. مقدمه‌ای بر روش‌های تحقیق کیفی و آمیخته: رویکردهای متداول در علوم رفتاری تهران. نشر دیدار، ۱۳۹۹.

۲۵- کرسول، جان و پلانوکلاک، ویکی. (۱۴۰۰). روش‌های پژوهش ترکیبی. ترجمه علیرضا کیامنش و جاوید سرایی. تهران: آبیژ. (تاریخ انتشار اثر به زبان اصلی، ۲۰۰۷).

26- Polit DF, Beck CT. (2009). Essentials of nursing research: Appraising evidence for nursing practice. Lippincott Williams & Wilkins.

۲۷- سیف، علی اکبر. اندازه‌گیری، سنجش و ارزشیابی آموزشی. تهران: نشر دوران. ویرایش چهارم، چاپ سوم، ۱۳۹۹.