

کرونا و تولد نظام آموزشی و برنامه های درسی هوشمند در آموزش عالی هزاره سوم

عظیمه ابراهیمی^{۱*}، زهرا زین الدینی میمند^۲

۱. دانشجوی دکتری برنامه ریزی درسی، گروه علوم تربیتی، واحد کرمان، دانشگاه آزاد اسلامی، کرمان، ایران

۲. استادیار گروه علوم تربیتی، واحد کرمان، دانشگاه آزاد اسلامی، کرمان، ایران

پذیرش: ۱۲ مرداد ۱۴۰۱

دریافت: ۶ تیر ۱۴۰۱

Corona and the Birth of the Education System and Intelligent Curricula in Higher Education in the Third Millennium

Azime Ebrahimi^{1*}, Zahra Zeinddiny Meymand²

1. Education teacher Department of Educational Science, Kerman Branch, Islamic Azad University, Kerman, Iran.

2. Department of Educational Sciences, Kerman Branch, Islamic Azad University, Kerman, Iran

Received: 27 June 2022

Accepted: 3 August 2022

Original Article

مقاله پژوهشی

Abstract

The purpose of the current research was to investigate the existing situation in the curricula and identify the existing needs to increase the quality of the educational system and curricula in the post-coronavirus era. The research was applied in terms of purpose and qualitative in terms of approach using phenomenology. The statistical population of the research included professors of educational management and curriculum planning and experts in the field of intelligent curriculum and higher education (16 people). The interview questions were open-ended (6 questions). The validity and reliability of the interviews were confirmed. The Pro version of Max QDA software was used to analyze and extract the codes. The results extracted seven main themes (hardware, goals, content presentation, time management, learning, and evaluation processes). In addition to the need to pay attention to distributive justice and closing the digital divide in hard and soft situations, the requirement for the expansion of e-learning is infrastructure, human, content, and organizational preparation. For the formation of quality learning and education, in the triangle with the student, professor, and environment, it is necessary to establish interaction between them and to include equal opportunities for virtual higher education in all regions of the country with established infrastructure and equipment and technical training and additional support. Skill enhancement and motivation should be designed and prepared for the desirability and enthusiasm of professors and students for advanced technologies. The mission of higher education is to transform curricula by criticizing current intellectual foundations and creating a new image of the content and educational methods and expected evaluation methods. Is. The role of professor and student has been redefined, and professors can successfully manage new technologies and strengthen student self-efficacy.

Keywords

COVID-19, Higher Education, Curriculum, Online Learning

چکیده

هدف از پژوهش حاضر، بررسی وضعیت موجود در برنامه های درسی و شناسایی نیازهای موجود در جهت افزایش کیفیت نظام آموزشی و برنامه های درسی در عصر پساکرونا، بود. پژوهش از نظر هدف، کاربردی، از نظر رویکرد، کیفی با استفاده از روش پدیدارشناسی بود. جامعه آماری پژوهش شامل اساتید مدیریت آموزشی و برنامه ریزی درسی متخصص در حوزه برنامه درسی هوشمند و آموزش عالی بودند (۱۶ نفر). سوالات مصاحبه به صورت باز پاسخ (۶ سؤال) بود. روایی و پایایی مصاحبه ها به تأیید رسید. از نرم افزار مکس کیودی ای نسخه پرو به منظور تحلیل و استخراج کدها استفاده شد. نتایج نشان داد که هفت مضمون اصلی (سخت افزاری، اهداف، محتوا، ارائه محتوا، مدیریت زمان، فرایندهای یادگیری و ارزشیابی) استخراج گردید. لازمه گسترش یادگیری الکترونیکی، علاوه بر ضرورت توجه به عدالت توزیعی و کاستن از شکاف دیجیتالی در وضعیت سخت و نرم، آمادگی زیرساختی، انسانی، محتوایی و سازمانی می باشد. برای شکل گیری یادگیری و آموزش با کیفیت، در مثلث با رئوس دانشجو، استاد و محیط، ضروریست تعامل بین آنها برقرار شود و شمولیت برخوردار از فرصت های برابر آموزش عالی مجازی در تمامی نواحی کشور با زیرساخت های تثبیت شده و تجهیزات و آموزش های فنی و پشتیبانی تکمیلی صورت گیرد. مهارت افزایی و نگرش زایی برای مطلوبیت و اشتیاق اساتادان و دانشجویان به تکنولوژی های پیشرفته طراحی و تدارک دیده شود. رسالت آموزش عالی در دگرگونی برنامه های درسی با انتقاد از بنیان های فکری کنونی و ایجاد تصویری نوین از محتوا و روش های آموزشی و شیوه های ارزیابی مورد انتظار است. نقش استاد و دانشجو بازتعریف شده و اساتید فناوری های جدید را با موفقیت مدیریت کرده و خودکارآمدی در دانشجو تقویت شود.

واژه های کلیدی

کرونا، آموزش عالی، برنامه درسی، یادگیری آنلاین.

*Corresponding Author: azimeebrahimi@yahoo.com

* نویسنده مسئول: عظیمه ابراهیمی

مقدمه

با اعلام کووید ۱۹ به عنوان یک بیماری همه گیر در تاریخ ۳۰ ژانویه ۲۰۲۰ توسط سازمان بهداشت جهانی (سهرابی، الصافی، اونیل الجابیر ۲۰۲۰) شیوع آن در بسیاری از کشورهای جهان تأثیرات چشمگیری داشته است. یکی از حوزه هایی که به شدت تحت تاثیر این ویروس قرار گرفت، آموزش عالی کشورهای دنیا بود که منجر به تعطیلی آموزش حضوری دانشگاهها و جایگزینی آموزش مجازی و آنلاین گردید و در این راستا دانشجویان بین المللی توانستند از کشورهای خود آموزش مجازی را دنبال کنند. سالها پیش اندیشمند حوزه مدیریت، پیتر دار کر^۱ بر این باور بود که پس از سال ۲۰۲۰ باید منتظر تحولاتی در نهادهای آموزشی و تربیتی بود که این اندیشه در کتاب چالش های مدیریت در قرن ۲۱ به سال ۱۹۹۹ به محافل مدیریتی ارائه شد. با استنباط از صاحب نظران آموزش عالی نظیر آلتیک و دویت^۲ (۲۰۲۰) و زنگ^۳ (۲۰۲۰) اثرات و پیامدهای کرونا بر آموزش به شکل عام و آموزش عالی به شکل خاص نه تنها کمتر از سایر نهادهای اجتماعی نیست، چه بسا فراگیر تر نیز است. نخستین و مهمترین اثر و پیامد آسیب زای کرونا بر کارکرد آموزش عالی است. در سال های اخیر آموزش مجازی به عنوان یکی از کاربردهای مهم فناوری جدید اطلاعات و ارتباطات در جهان مطرح و فعالیت های گسترده در این راستا آغاز گردیده است. با توجه به تغییرات شدیدی که در محیط پیرامون در حال شکل گیری است اجرای نظام های مجازی به منظور ارائه خدمات و فناوری های جدید به صورت یک نیاز اساسی مطرح شده است (آونگ^۴، ۲۰۰۴: ۸). یکی از بسترهای اجرای نرم افزاری موفق در زمینه آموزش آنلاین دانشگاهی متعلق به یک شرکت پارسی است که دروس مقاطع کارشناسی و ارشد را در قالب آموزش خصوصی ارائه می دهد و مطالب را به صورت رایگان در اختیار دانشگاهها قرار داده تا بتواند راهکاری برای آنها در این بحران باشد. این بستر اجرای نرم افزاری ابتدا در فرانسه و سپس در کشورهای انگلیس، آمریکا، کانادا و کشورهای آفریقایی ارائه شده است. بحران کنونی جهان، فرصت خوبی برای ظهور بسترهای اجرای نرم افزاری

آنلاین ایجاد کرد تا ارزش آن از سوی دانشگاه ها مشخص شود و این آموزش ها نه تنها منابعی برای یادگیری تکمیلی دانشجویان به شمار می رود بلکه فضای مشترک و اجتماعی را برای تعامل بین دانشجویان فراهم می کند. سراسیواسمیت^۵ معاون دانشگاه اکستر معتقد است تغییرات اساسی ناشی از این ویروس در تدریس، تحقیق، و مدیریت دانشگاهها به جا می ماند و سرانجامی سلدون^۶ معاون دانشگاه باکینگهام هم معتقد است بعد از پایان شرایط، تغییرات همیشگی را دانشگاهها تجربه خواهند کرد. در بسیاری از دانشگاه های انگلیس، شرایط یادگیری مجازی منبعی عظیم برای دور ریختن کتاب ها و متن های کاغذی سخنرانی است. استفاده از فعالیت های تعاملی و دانشجو محور حداقل هایی است که در یادگیری مجازی اتفاق می افتد (ظهري، ۱۳۹۹).

به باور اسکات گالوی، استاد دانشگاه نیویورک، از منظر آینده نگری شیوع کرونا تاکنون همچون سایر بحرانها به آینده شکل داده است، با این تفاوت که این ویروس، سرعت شکل دهی به آینده را شتابان ساخته است (گالوی^۷، ۲۰۲۰). دانشگاه هنگ کنگ بعد از ماهها آموزش آنلاین و تعامل مجازی دانشجویان و استادان بیش از هر دانشگاه دیگری به ارزش و اهمیت تدریس چهره به چهره در نظام آموزش عالی پی برد (تسار^۸، ۲۰۲۰). نگرش استاد آموزش دیجیتال دانشگاه ادینبورگ درباره تغییرات ایجاد شده در سیستم آموزشی و گرایش دانشگاهها به آموزش آنلاین مثبت است و معتقد است اگر چه هنگام کار استرس، که البته لازمه تغییر است، را به همراه دارد اما این فرصت دانشگاهها را ملزم می کند که بیشتر از سیستم های دیجیتال استفاده کنند (ظهري، ۱۳۹۹).

اصطلاح یادگیری الکترونیکی را اولین بار کراس ابداع کرد و به انواع آموزشهایی اشاره دارد که از فناوریهای اینترنت و اینترنت برای یادگیری استفاده می کنند (آتشک، ۱۳۸۶). بنابراین می توان گفت یادگیری الکترونیکی آن نوع از یادگیری است که در آن از فناوری برای تسهیل فرآیند یادگیری و مستقل شدن از زمان و مکان برای یادگیری استفاده میشود (عباسی کسانی، شمس مورگانی، سراجی و رضاییزاده، ۱۳۹۸). بولگر و

6 . Sir Anthony Seldon

7 . Galloway

8 . Tesar

1 . Peter Drucker

2 . Altbach & De Wit

3 . Zang

4 . Avang

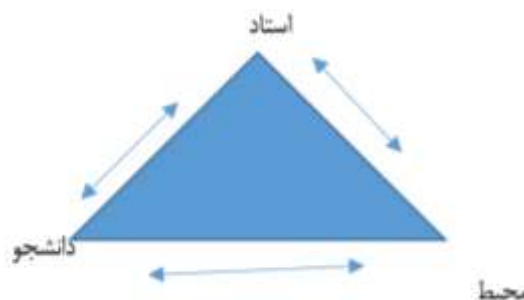
5 . Sir Steve Smith

علمی در زمینه های ۱. تدوین سرفصل های جذاب و کاربردی درس ۲. ارتقای انگیزه و اشتیاق و درک که به حیاتی بودن آن در کیفیت دوره اشاره دارد. ۳. تعهد به تدریس آنلاین و برخط از طراحی تا سنجش اثربخشی عملکرد دانشجویان. ۴. ارزیابی های سازنده. ۵. مدیریت زمان. ۶. علاقمندی به انتقال محتوای آنلاین و پاسخگویی به فراگیر در حین دوره و پس از تدریس که نیازمند ارشاد و راهنمایی است. در خصوص انگیزش اعضای هیئت علمی در شرایط کنونی توجه به عوامل موثر در ارتقا انگیزش آنان بسیار کارگشا خواهد بود چرا که در شرایط کنونی طراحی برنامه های درسی با هدف ارتقاء کیفیت، نیازمند انگیزشی قوی در اعضای هیئت علمی است. در این راستا ارتقاء سطح عوامل انگیزشی بیرونی و درونی با تدارک زمینه های مساعد از سوی دست اندرکاران ضروری به نظر می رسد (زین الدینی میمند و شریفی، ۲۰۱۹).

این دوران زمانی است جهت پذیرش و تغییر در جهت رضایتمندی و صلح درون، همچنین توسعه شایستگی های دانشجویان، که مورد انتظار است زمان کامل و کافی به دوره اختصاص دهد و بر مهارت ارائه فناورانه اشراف داشته و فعال بودن وی محرز باشد. انگیزه بالا و خودراهبری دانشجو از دیگر شایستگی های آنها در دوره آنلاین است. بر ماهیت انجام بهینه تکالیف فردی و جمعی مسلط باشد که مهمترین آنها فعال بودن است. دوره های بهسازی دانشجویان به ویژه دانشجویان تحصیلات تکمیلی در راستای توسعه شایستگی جهت حضور اثربخش در دوره های مجازی باید کانون توجه دانشگاهها قرار بگیرد و اگر سه ضلع مثلث فراگیر و محتوا و تعامل مدرس به خوبی شکل بگیرد، گامی بنیادین به سوی تضمین کیفیت در دوره های آموزش مجازی در آموزش عالی کشور خواهد بود که این خود التیامی است بر تب و لرز ناشی از ویروس کرونا در این برهه از تاریخ. بنابراین هدف از انجام پژوهش حاضر، بررسی وضعیت موجود در برنامه های درسی و شناسایی نیازهای موجود در جهت افزایش کیفیت نظام آموزشی و برنامه های درسی در عصر پساکرونا می باشد و پژوهش حاضر در صدد پاسخگویی به این سؤال می باشد که وضعیت موجود در برنامه های درسی چگونه است و نیازهای موجود در جهت افزایش کیفیت نظام آموزشی و برنامه های درسی در عصر پساکرونا می باشد؟

مارتین (۲۰۱۸) درباره مشارکت سازنده دانشجویان در دوره های آنلاین، راهبردهای مرتبط زیر را پیشنهاد می کند: حضور و تعامل استاد با دانشجویان در دوره های آنلاین، محتوای مرتبط، تنوع در فعالیت های کلاسی، تیم سازی، تالارهای گفتگو مجزا برای تعاملات دانشجویان با یکدیگر، تدریس واضح و شفاف استاد، بازخوردهای مستمر، کیفیت ویدیو های ارسالی از سوی استاد و مواردی همچون کاربردی بودن، قابلیت انتقال مطالب به محیط خارج از کلاس. از بین راهبردها بهترین راهبرد، بازخورد استاد و طراحی دوره به صورت سازمان یافته است که این راهبردها به مشارکت سازنده دانشجویان خواهد انجامید. ضروریست گسترش اینترنت در کشور به گونه ای باشد که به رشد خلاقیت در نظام آموزشی کمک کند. ضمن اینکه باید توجه داشت که کار گروهی در دوره آنلاین مشکل است و اعضای هیئت علمی باید به طراحی و توسعه آن اهتمام ویژه بورزند. البته باید توجه داشت در این بین کیفیت و بهبود آن همواره مطالبه جدی دانشجویان بوده و خواهد بود. بر این اساس، از دیدگاه فراگیران توجه به این عوامل، کیفیت در دوره های آنلاین ایجاد خواهد کرد: حمایت از یادگیری، حس معنادار حضور اجتماعی، کیفیت آموزش ارائه شده، تعامل استاد با دانشجویان، تعامل دانشجویان با یکدیگر، محتوای یادگیری، کیفیت طراحی دوره، رضایت فراگیران، کسب دانش واقعی و توانایی انتقال دانش (گومزری و همکاران^۲، ۲۰۱۶). نکته قابل توجه کیفیت تعاملات با استاد، دغدغه دانشجویان در سالهای اخیر است (دامفورد^۳، ۲۰۱۸). سرمایه گذاری در آموزش های مجازی، سرمایه گذاری ارزشمندی است در زمان های نامطمئن همچون بحران کرونا که موسسات آموزش عالی بتوانند از ظرفیتهای آن به خوبی استفاده کنند. زمانی که توسعه دروس به صورت تیمی نهادینه شده باشد، زمانی که به دوره های دانش افزایی هیئت علمی در مسیر بهسازی آکادمیک توجه ویژه گردد، زمانی که رابطه اثربخش بین بخش فناوری اطلاعات دانشگاه و سایر بخش های آموزشی دانشگاه برقرار گردد (نیکلاس^۴، ۲۰۰۸). که اگر این اتفاقات در دانشگاهها دیده شود بی تردید توسعه و نوآوری بیشتر در زمینه آموزش مجازی شاهد خواهیم بود. این بحران زمانی است برای توسعه شایستگی های اعضای هیئت

(چیک، کاپاسیا و بایو، ۲۰۲۰) و این نشان می‌دهد که راه حل های نوآورانه با استفاده از فناوری می‌تواند به ایجاد پلی در شکاف آموزشی کمک کند. استرالیا در اواخر ماه مارس مانند بسیاری از مناطق دیگر جهان به بن بست رسیده و بلافاصله الگوهای ارتباطی مردم تغییر کرد و برای جوابگویی خواسته‌های دانش‌آموزان معلمان بلافاصله آماده انتقال به حالت تحویل آنلاین شده‌اند (میشرا، جوپتا، شری، ۲۰۲۰). در هند نیز در آغاز آموزش آنلاین مفهوم نسبتاً مهیجی از آموزش بود و حضور ضعیفی داشت، لکن متعاقباً جنب‌وجوش بیشتری یافته و دانشجویان از شرکت در این کلاس‌ها احساس راحتی داشتند (میشرا، جوپتا، شری، ۲۰۲۰). دولت چین در چارچوب "تعلیق کلاس‌ها بدون توقف یادگیری" همان آمادگی را برای ادامه فعالیت‌های یادگیری در طول دوره عدم اطمینان کوئید ۱۹ نشان داد (ژانگ، وانگ، یانگ، ۲۰۲۰). دانشجویان در کره جنوبی نیز برخی ویژگی‌های مثبت آموزش از راه دور اضطراری، مانند محیط‌های آموزشی راحت، تعاملات روان و استفاده بهینه از زمان را یادآوری کردند. در حالی که بی‌ثباتی شبکه، تعاملات یک طرفه و کاهش میزان تمرکز از دلایل شکایت آنها عنوان شده است (ایون شیم و سونگ یی، ۲۰۲۰). با مقایسه دغدغه‌های استادان رشته‌های دانشگاهی مجازی دانشگاه‌های آرژانتین و سوئد، نشان دادند که استادان آرژانتینی، ارتباط با دانشجویان و مشارکت فعال آنها را عامل انگیزشی مهمی میدانستند. همچنین مشکلاتی نظیر: نبود زمینه خلاقیت و طرح ایده‌های نو، ضعف دانش درباره فن آوری، نبود عوامل انگیزشی وضعف فرهنگ سازمانی، از موانع تجربه آموزشی استادان در دانشگاه‌های مجازی بود. آموزش آنلاین برای اکثر دانشجویان کشورهای درحال توسعه و گویانا جدید است. برای انتقال آسان و موفقیت‌آمیز یادگیری، دولت و مقامات دانشگاه باید افراد نیازمند را شناسایی کنند و دستگاه‌های ارائه دهنده را رایگان یا با تخفیف در اختیارشان قرار دهند و اینترنت را در مکان‌های امن و عمومی فراهم کنند تا دانشجویان بی بضاعت استفاده کنند. اکثر سیستم‌های آموزشی به دلیل کمبودهای فناوری از توانایی کافی برای ارائه آموزش آنلاین یا انتقال به یک سیستم آموزش آموختنی ترکیبی برخوردار نیستند (بانک جهانی، ۲۰۲۰).



شکل ۱. مثلث کیفیت آموزش مجازی در آموزش عالی

در بررسی که تحت عنوان تغییر ناگهانی آموزش ناشی از کوئید ۱۹ در دانشگاه گویانا آمریکای جنوبی انجام شد، چالش‌های آموزش مجازی در ایام کرونا به این ترتیب گزارش شده است: کمبود منابع، نابرابری‌های دیجیتال بین دانشجویان و کارکنان، عدم دسترسی به اینترنت در بعضی مناطق دور افتاده و عدم دسترسی به کامپیوتر و امکانات تبلت برای دانشجویان برای اتصال به حالت آنلاین، چگونگی عملکرد موثر با استفاده از فناوری‌های نوین و عدم آموزش عملی برای دانشجویان، عدم توانایی در استفاده از آزمایشگاه یا کارهای میدانی به دلیل فاصله اجتماعی، کاهش سرعت اینترنت در خانه به دلیل ترافیک ناگهانی و بی‌سابقه اینترنت و عدم آمادگی ارائه دهندگان اینترنت بواسطه تقاضای ناگهانی زیاد خدمات، منبع تغذیه ناپایدار، کاهش تعامل دانشجو و استاد، عدم بازخورد و کلاسهای آنلاین طولانی، به دلیل نبود بحث‌های کلاسی و قطع برق و مشکلات اینترنت که قادر به ادامه کلاس نیستند، فرصت محدود برای ارزیابی‌ها که بسیاری از مدرسان را محدود به استفاده از سوالات چند گزینه ای کرده است. ترس و اضطراب بین دانشجویان به دلیل تغییر ناگهانی ظاهر شد. به دلیل عدم توانایی برخی دانشجویان در این دوره در کنار آمدن با مشکلات علمی و چالش‌های داخلی، با افسردگی، مشکلات روحی و خودکشی روبرو شدند. مدرسان فرصت توسعه یادگیری ترکیبی را کشف کردند. فرصت کار از راه دور که به دانشجویان و کارکنان اجازه می‌دهد تا ادامه مشارکت در خارج از محدوده کلاسهای دانشگاهی سنتی را انجام دهند (دبراه آیدتن، ۲۰۲۰). استفاده و دسترسی به منابع یادگیری آنلاین در طی شروع هم‌گیری کوئید ۱۹ برای رضایت دانشجویان بسیار مهم است

اعتبار یا عدم اعتبار در جایگزینی نمره یکی از اقدامات تسکینی در این زمان است (لاوی، ناما قانایم و علی، ۲۰۲۰). (بووهره^۵، ۲۰۱۹) اشاره می کند، در مفاهیم یادگیری با میانجیگری فناوری، اهداف واسطه ای (عملی) با انسان ها زندگی می کند و نه با فناوری. دسترسی به فناوری ابزارهای آموزشی مستقیماً با تعامل شناختی ارتباط دارد. در مطالعه انجام شده در انتقال آموزش به یادگیری آنلاین در شرایط اضطرری، در دانشجویان کاهش انگیزه، خودکارآمدی و تعامل شناختی گزارش شد و آنها درک کردند که کیفیت آموزش کاهش یافته است و این می تواند به چرخه معیوب تبدیل شود. نگرش منفی نسبت به یادگیری آنلاین بر عملکرد تحصیلی و کمبود یادگیری تأثیر می گذارد و این تجربه منفی باعث کاهش خودکارآمدی و انگیزه در آنها می شود و منجر به تأیید مناسب نبودن یادگیری آنلاین برای آنها شده، بنابراین چرخه دوباره تکرار می شود و اعضای هیئت علمی باید این چرخه منفی را متوقف کنند و باعث نتایج مثبت آموزشی شوند (پاترسیا، ۲۰۲۰). مورفی^۶ (۲۰۲۰) بیان می کند، استفاده از برنامه های آموزش الکترونیکی اضطراری، دانش دانشجویان را در مورد ابزارهای تکنولوژیکی افزایش داده و دانش و تجربه به دست آمده ممکن است به توانایی های آینده و درک خود کارآمدی آنها با در نظر گرفتن فناوری های آموزشی آنلاین کمک نماید. یافته ها نشان می دهد که کسانی که از فناوری های آموزشی استفاده نکرده اند، درک کمتری از خودکارآمدی دارند و کسانی که احساس خودکارآمدی پایین تری دارند دارای تعامل شناختی پایین تر هستند و استفاده از فناوری های جدید اگر به طور صحیح به کار گرفته نشود می تواند آزاردهنده باشد و بایستی قبل از استفاده از آنها آموزش های لازم ارائه شود. آموزش آنلاین برای دهه ها مورد مطالعه قرار گرفته است و آموزش آنلاین موثر نتیجه طراحی دقیق و برنامه ریزی است (هاجر^۷ و همکاران، ۲۰۲۰). تعامل بین دانشجو و مدرس توسط فناوری انجام می شود و طراحی محیط های یادگیری (مثلاً فضایی که یادگیری در آن اتفاق می افتد) می تواند تأثیر قابل توجهی بر نتایج یادگیری داشته باشد (بور^۸، ۲۰۱۹). گزالز^۹ (۲۰۲۰). با توجه به رویکردهای کلی

با همه گیری کوئید ۱۹ در حالی که از همه خواسته می شود در خانه بمانند، محیط خانه به دلیل مشارکت های خانوادگی برای یادگیری نمی تواند مناسب باشد. برای کاهش تنش استرس، نیاز به انتقال به آموزش های آنلاین در مدت زمان کم و به صورت مداوم است (ساتن، ۲۰۲۰). هیئت های آموزشی و مسئولان دانشگاه باید تلاش خود را برای ارائه آموزش رایگان از طریق رسانه ها مانند تلویزیون، رادیو، روزنامه و رسانه های اجتماعی افزایش دهند. دستورالعمل های گام به گام برای استفاده از سیستم عامل ها می تواند به زبان های بومی که صحبت می کنند، ترجمه شود تا درک وسیع تری از این سیستم عامل ها داشته باشند. دانشگاه بولونیا ایتالیا در این ایام، سیم کارت های رایگان توزیع کرد و دسترسی آسان به تلفن ها را برای ادامه آموزش آنلاین ارائه داد (سی علی^۱، ۲۰۲۰). کاهش بار دروس برای دانشجویان بایستی فراهم شود. دانشگاه گویانا چندین کانال ارتباطی ایجاد کرد تا کارکنان دانشگاه و دانشجویان را در ارتباط با اقدامات مختلف که برای تغییر سریع اوضاع کشور و جهان در حال انجام است به روز کند (دبره آیدتن^۲، ۲۰۲۰). ساده سازی محتوای تدریس: آموزش مطالب و حجم آنها باید آسانتر بوده، یکنواخت نباشد و برنامه های قابل تحمل پیش بینی شود. برای یادگیری در زمان های دشوار، رعایت دقیق برنامه های تقویمی، تعداد زیاد آزمون و تکالیف ممکن است وضعیت بدتری در میل و اشتیاق و یادگیری ایجاد کند. برای تمرکز دانشجویان، اعضای هیئت علمی باید مطالب را برای ارائه آسان تر و مدیریت آن، تجزیه کنند (باتو^۳، ۲۰۲۰). در این ایام بایستی استراتژی یادگیری دیجیتال با منبع باز را برای برگزاری کلاس های آنلاین اتخاذ کند (مرادی، ۱۳۹۸). مشارکت های آموزشی آنلاین مدیریت شده برای دستیابی به نتایج بهتر می تواند مفید باشد. با توجه به این موقعیت، اشکال جایگزین ارزیابی باید در نظر گرفته شود و ارزیابی ها می توانند به صورت ارائه مجازی، مدل های تعاملی، ارائه شفاهی، پروژه های خلاقانه با استفاده از الگوهای سه بعدی و گرافیک، نمایشنامه، گزارش های روزانه، کنفرانس و غیره باشد که می تواند نوعی معیار آرامش در این زمان باشد و در نظر گرفتن

6 . Murphy
7 . Hodges
8 . Bower
9 . Gozalez

1 . Sea Ali
2 . Deborah Oyedotun
3 . Bao
4 . Lavy & Naama –Ghanayim, Ali
5 . Bower

یادگیری و ویژگی‌های فضای دیجیتال برخی از اصول یادگیری برخط را می‌توان به شرح زیر خلاصه کرد (تیکسیرا، ۲۰۲۰).

الف. یادگیرنده -محوری: یادگیرندگان خود مسئولیت یادگیری را بر عهده می‌گیرند و پیشرفت خود را در تحقق پیامدهای یادگیری به طور مستمر کنترل می‌کنند. در این فرایند، مدرس از آغاز تدریس به تعامل با یادگیرندگان می‌پردازد و طرح درس را با توجه به نیازهای آنها تعدیل می‌کند و در فرایند یاددهی یادگیری به عنوان راهنما عمل می‌کند. نکته مهم توجه به دانشجو محوری در برنامه‌های درسی آموزش عالی است و شناخت نیازهای حقیقی دانشجویان و سعی در بسترسازی جهت مشارکت این منبع مهم در برنامه‌های درسی همواره حائز اهمیت بوده و هست (زین الدینی میمند، ۱۳۹۰). ب: تعامل فعال مدرس و یادگیرنده در فرایند تدریس - یادگیری: مدرس و یادگیرنده به طور فعال، در فرایند تدریس - یادگیری برای تحقق پیامدهای یادگیری تعامل می‌کنند. پ: یاری دادن به یادگیرنده برای ساختن دانش خود: یادگیرنده ضمن تعامل با مدرس، با همکلاسی‌ها و با محتوای درسی به ساختن دانش خود در موضوع درسی می‌پردازد و برای اطلاع از میزان یادگیری خود از سنجش به مثابه یادگیری استفاده می‌نماید. ت: محتوای درسی و فرایند تدریس - یادگیری با توجه به ویژگیهای محیط زندگی و مسئله‌گرایی طراحی می‌شود: مدرس ضمن اطلاع از نیازهای یادگیرندگان و ویژگی‌های محیطی به طراحی درس و فرایند تدریس - یادگیری می‌پردازد. ث: ژرف اندیشی در فرایند تدریس و یادگیری: در راستای استفاده از سامانه مدیریت یادگیری^۲، مدرس باید سعی کنند، با ژرف نگری، فرایند تدریس - یادگیری را چنان به اجرا درآورد که یادگیرندگان با همیاری و ارتباط با یکدیگر به یادگیری عمیق دست یابند. ضمناً پوشه عملکرد الکترونیکی را به کار برند. ج: عرضه بازخورد مستمر از طریق سامانه مدیریت یادگیری: مدرس و دستیار آموزشی او باید به طور مستمر نسبت به تعامل یادگیرندگان با محتوا و منابع یادگیری و انجام تکالیف درسی از طریق سامانه مدیریت یادگیری بازخورد دهند و پیشرفت آنها را نسبت به پیامدهای یادگیری هدایت کنند. در شرایط کنونی لزوم توجه به آمادگی اعضای هیئت علمی دانشگاه‌ها در گرایش به برنامه ریزی های درسی منعطف و ایفای نقش فعال تر متناسب با

نیازهای درک شده، بیش از پیش احساس می‌شود (زین الدینی میمند، موسی پور، جوادی، ۱۳۸۴). پژوهش اخیر صالحی (۲۰۲۰) نشان می‌دهد که مواردی از قبیل غلبه فرهنگ نوشتاری بر دیجیتال، تلقی یادگیری الکترونیکی به عنوان آموزش فرعی، نبود تشویق و ترغیب در آن، فقدان احساس تعلق به گروه، عادت به یادگیری معلم محور یادگیری نه یادگیری شبکه‌ای، از مهمترین عوامل عدم اشتیاق و آموزش الکترونیکی است. برخی توصیه‌ها برای پذیرش بهتر و استفاده از فناوری آموزشی در هنگام یادگیری آنلاین اضطراری: دانشجویان و اساتید باید نگرش مثبت نسبت به یادگیری آنلاین را ارتقا دهند و نگرش آنها ممکن است به طور مثبت یا منفی تجربه آموزشی و تعامل شناختی آنها را تحت تاثیر قرار دهد. بنابراین می‌توانند آگاهانه سعی در بهبود نگرش خود نسبت به یادگیری آنلاین اضطراری داشته باشند. یادگیری آنلاین اضطراری نیاز به درجه خاصی از مهارت‌های خود تنظیمی دارد که در آن دانشجو باید فرایند یادگیری خود را مدیریت کند و به یاد داشته باشد که توانایی موفقیت را داراست (دبراه آیدتن، ۲۰۲۰). با توجه به دانش قبلی در مورد یادگیری آنلاین، اعضای هیئت علمی برای بهبود بخشیدن به مطالب آموزشی، اطلاعات خود را گسترش داده‌اند و به استفاده از محتوای پیشرفته چند رسانه‌ای و نرم‌افزارهای آموزشی تشویق شده‌اند (علی، جایا پرابها و جایاکوماری، ۲۰۲۰). رشد یادگیری الکترونیکی مزایای دیگری را نیز به دنبال داشته که مهمترین آنها عبارتند از: دسترسی جهانی، برنامه‌های متعدد و حق انتخاب، مشارکت فعال، دانشجو محوری، به موقع بودن، صرفه جویی در هزینه‌ها، یادگیری با سرعت دلخواه و امکان بازگشت، ارزیابی چند وجهی، کمک به حفظ محیط زیست (کوزایا^۳ و همکاران، ۲۰۲۰). در آموزش الکترونیکی عملکرد یادگیرنده را می‌توان به صورت اتوماتیک پیگیری کرد (کرانس^۴، ۲۰۱۲) و زمان و هزینه مسافرت برای دانشجویان کاهش می‌یابد (کرانس، ۲۰۱۲). بورا و آمد، ۲۰۱۳). طبق گزارش تطبیقی آکامای در خصوص سرعت اینترنت جهان در سال ۲۰۱۹، ایران با متوسط سرعت ۴.۷ مگا بیت بر ثانیه، یکصد و پنجاهمین کشور جهان است. این در حالی است که سنگاپور با ۱۹۹ مگابایت بر ثانیه، کشور اول جهان است. بنابراین، وضعیت سرعت و کیفیت اینترنت موجود

دو رسته متفاوت پرهیز شود.

۳. در ساختار دروس مجازی، به عناصر کامل کننده محتوا از جمله تمرین، مثال، خودآزمایی، کوئیز، تحقیق و پژوهش و کار گروهی بین فراگیران توجه شود.

۴. از گرافیک و رسانه های مختلف در جهت افزایش تعامل بین فراگیر و محتوای دروس استفاده شود.

آموزش برخط فراگیر طی دو دهه اخیر به یکی از روندهای جهانی آموزش عالی تبدیل شده بود، اما شیوع کرونا باعث مطرح شدن این نوع آموزش به عنوان بدیلی برای آموزش چهره به چهره شده است و برآورد می شود در آینده نقشی تعیین کننده در تحول نظام آموزش عالی داشته باشد. بخشی از این تحول حاصل هم افزایی این تحول با گسترش فناوری هوش مصنوعی است. به کارگیری گسترده نظام آموزش برخط دست کم در سال تحصیلی پیش رو امکان آموزش چهره به چهره را از میان خواهد برد. و به گفته مارگینسون این وضع تا سال تحصیلی ۲۰۲۲-۲۰۲۱ ادامه خواهد داشت (میتچل^۲، ۲۰۲۰).

در مطالعات بررسی شده از یادگیری آنلاین در دانشگاه میزورام هند چالش اصلی هنگام آموزش آنلاین اتصال ناپایدار شبکه بود که اگر فیلم ها و فایل های صوتی قطع شود ارتباط همچنان پایدار می ماند اما به نظر می رسد این شیوه آموزش یک دیوار خالی آموزش می دهد. از جمله موارد دیگر سطح درک، کمبود زمینه برای تعامل معنی دار، دامنه آموزش ابتکاری و سلوک مکانیکی کلاسها از چالش های قابل توجهی گزارش شده مدرسان بود و آنها قادر به خواندن چهره و روحیه دانش آموزان نیستند و تغییر الگوی تدریس دشوار است. علاوه بر این عدم انگیزه به عنوان بازخورد فوری در این مرحله انتقال آموزش یادگیری آنلاین که توسط مدرس و فراگیر درک می شود، امکان پذیر نبود. نگرانی های شدید در مورد فعالیت های آزمایشگاهی در این دوره بیان شد و خواستار تکنیک های شبیه سازی در آزمایشگاه شدند. معضل دیگر اینکه مدرسان از حضور فعال فراگیر در پای سیستم مطمئن نیستند و هیچ سرنخی در مورد مشارکت وجود ندارد. استفاده طولانی مدت از تعامل آنلاین مشکلاتی از قبیل درک کامل موضوعات خاص که محتوای انتزاعی دارند و برای درک کامل به تعامل واقعی و رو

دانشگاه ایرانی نمی تواند به وجه شایسته در آموزش عالی مجازی پیشرفته رقابت پذیر و رضایت بخش باشد. به سخن دیگر در مقایسه با جهان برخوردار هم اکنون با نوعی متفاوت از بی عدالتی و نابرابری در دسترسی به اینترنت با کیفیت و با سرعت بالا مواجه ایم. دانشجویان برخوردار از امکانات دسترسی بهتری یادگیری آنلاین دارند می توانند عملکرد بهتری داشته باشند که در نهایت منجر به افزایش رضایت می شود (جناو بیسواس^۱، ۲۰۲۰) که ضروری است برنامه دانشگاهی یکنواخت برای ادامه روند یادگیری در موارد اضطراری تنظیم شود و امکانات زیر ساختی در اختیار تمامی موسسات آموزشی قرار گیرد. برای ایجاد فضای مطالعه مثبت برای دانشجویان آسیب پذیر یک استراتژی مداخله هدفمند لازم است. برونتی ها نسبت به پاکستانی ها از یادگیری آنلاین رضایت بیشتری دارند. همچنین زندگی در مناطق شهری و تجربه قبلی با استفاده از یادگیری آنلاین عامل مهمی در ایجاد رضایت است (کوازا، ۲۰۲۰). اما در حال حاضر و به دلیل شیوع ویروس کرونا تعداد زیادی از مدارس و دانشگاهها مجبور شده اند که فعالیتهای حضوری خود را تعطیل کنند و اکنون در حال تغییر شیوه های آموزش از نظام آموزش حضوری به نظام آموزش و یادگیری الکترونیکی به ویژه آموزش آنلاین هستند. این شرایط به وضوح در ایران و سایر کشورهای جهان قابل مشاهده است. در تجربه های آینده، با توجه به فناوری های جدید اساتید از فناوری های جدید می توانند استفاده کنند فقط باید اطمینان حاصل شود قادر خواهند بود تا آنها را با موفقیت مدیریت کرده و خودکارآمدی در دانشجو نیز تقویت شود. یافته ها نشان داده است که انگیزه، خودکارآمدی و تعامل شناختی پس از انتقال به یادگیری آنلاین در دانشجویان کاهش یافته و استفاده از فناوری ها افزایش یافته است (پاتریسیا، ۲۰۲۰). در تهیه دروس مجازی با در نظر گرفتن پهنای باند و سخت افزار مناسب در طرف سرور، طراحی دروس مجازی به نوعی صورت پذیرد که قابلیت های زیربندست آید:

۱. ارسال دروس از طرف سرور و دریافت آن در طرف فراگیر به سرعت و در طی زمانی قابل تحمل صورت پذیرد.

۲. استفاده از رسانه ها به گونه ای باشد که در انتقال مفاهیم، مکمل یکدیگر باشند و از ارائه مطالب به طور موازی از طریق

برنامه‌ریزی درسی متخصص در حوزه برنامه درسی هوشمند و آموزش عالی بودند. لیستی از اساتیدی که پژوهش‌هایی در این زمینه انجام داده بودند، تهیه شد و با آن‌ها از طریق ایمیل، تلفن و فکس تماس گرفته و درخواست شد که در پژوهش حاضر مشارکت نمایند، از بین ۳۸ استاد شناسایی شده، ۲۱ نفر اعلام آمادگی نمودند و با آن‌ها مصاحبه انجام شد. ملاک انتخاب این افراد، انجام پژوهش‌هایی در قالب طرح پژوهشی، مقالات علمی در نشریات علمی، مقالات ارائه شده در همایش‌های داخلی و خارجی، تألیف و ترجمه کتاب بود. انجام مصاحبه‌ها تا رسیدن به اشباع نظری ادامه یافت. از این‌رو مصاحبه‌ها تا نفر شانزدهم ادامه یافت و دیگر کد جدید احصا نگردید.

ابزار

به منظور جمع‌آوری اطلاعات، از مصاحبه نیمه‌ساختار یافته و عمیق استفاده شد. مصاحبه با یک سؤال وسیع و کلی درباره نیازهای موجود در جهت افزایش کیفیت نظام آموزشی و برنامه‌های درسی در عصر پساکرونایی شروع شده و سپس سؤال‌های اکتشافی برای تشویق شرکت‌کننده و دستیابی به اطلاعات عمیق‌تر پرسیده شد. مدت مصاحبه‌ها بین ۲۰-۵۵ دقیقه و در یک جلسه بود و از شرکت‌کنندگان خواسته شد تا زمان و مکان مصاحبه را به دلخواه خود تعیین کنند. مصاحبه‌ها تا دستیابی به داده‌های عمیق ادامه یافت. با اجازه‌ی مشارکت‌کنندگان مصاحبه‌ها روی تلفن همراه ضبط شده و بلافاصله بعد از اتمام مصاحبه، پس از گوش دادن چندین باره متن مصاحبه پیاده و تحلیل شد. ابتدا اطلاعات مکتوب مربوط به مصاحبه‌ها چندین مرتبه خوانده می‌شد تا محتوای کلی آن درک شود. این کار همراه با گوش دادن به بخش‌هایی از اطلاعات ضبط شده انجام می‌شد (مروری بر تمام اطلاعات)، در مرحله بعد عبارات، جملات یا پاراگراف‌هایی که مربوط به سؤال‌های پرسیده شده در مصاحبه‌ها بودند، جدا شده و در فایل‌های جداگانه‌ای نگهداری می‌شدند؛ پس از آن برای هر جمله مهم، یک توصیف کوتاه از معنی پنهان در آن نوشته می‌شد. این فرایند توسط سه نفر به صورت جداگانه و با هم انجام شد و سپس معانی بیرون کشیده از جملات با هم ترکیب شدند تا یک معنی مشترک حاصل شد (ایجاد معانی فرموله شده) در مرحله‌ی بعد، عبارات و جملات

در رو نیاز است را ایجاد نموده است و در جهت سلامتی چشم و سلامتی عمومی بدن نیز مضر است (میشرا، چوپتا، شری، ۲۰۲۰).

روش

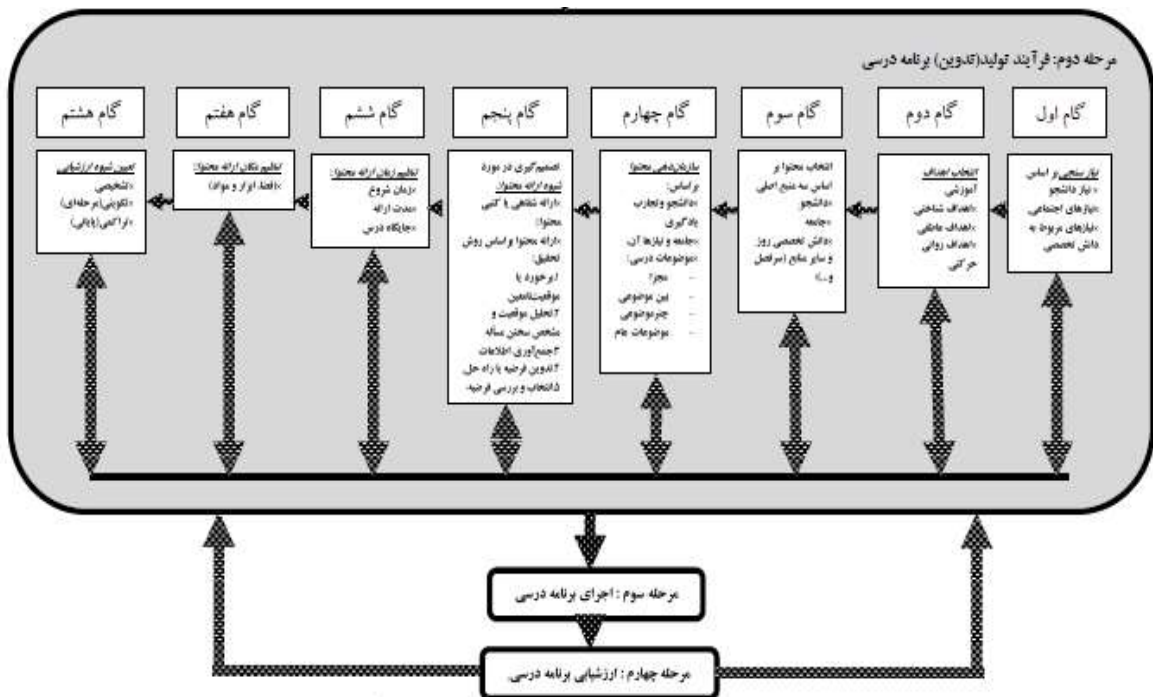
پژوهش حاضر از نظر هدف، کاربردی، از نظر رویکرد، کیفی با استفاده از روش پدیدارشناسی بود. یکی از موارد مناسب برای کاربرد روش پدیدارشناسی، پاسخ به این سؤال است که آیا نیاز به روش‌سازی بیشتر پدیده‌ای خاص وجود دارد (ادیب حاج باقری و همکاران، ۱۳۹۴)؟ نیازهای موجود در جهت افزایش کیفیت نظام آموزشی و برنامه‌های درسی در عصر پساکرونایی، هنوز به درستی تبیین نشده است. متون و تحقیقات زیادی هم در این زمینه وجود ندارد و متون موجود هم بیشتر در چارچوب بررسی‌های کمی و منحصر به سازه آموزش مجازی در دوران مدرسه به صورت کلی بوده است. از این‌رو پژوهشگران پژوهش حاضر، رویکرد فوق را برای بررسی نیازهای موجود در جهت افزایش کیفیت نظام آموزشی و برنامه‌های درسی در عصر پساکرونایی، انتخاب کرده‌اند. شایان ذکر است در راستای جنبش پدیدارشناسی، بر اساس دیدگاه‌های فلسفی، روش‌شناسی‌های مختلفی برای جمع‌آوری و تجزیه و تحلیل داده‌ها مطرح شد. در پژوهش حاضر از روش پدیدارشناسی توصیفی شامل سه مرحله درک مستقیم، تجزیه و تحلیل و توصیف استفاده شد. در مرحله درک مستقیم، محقق کاملاً در پدیده مورد نظر غوطه‌ور می‌شود. در این فرآیند، محقق ضمن اجتناب از هر گونه نقد، بررسی و اظهار نظر شخصی، پدیده مورد نظر را آن‌گونه می‌شناسد که مشارکت‌کنندگان توصیف می‌کنند. در مرحله تجزیه و تحلیل، محقق به دنبال تشخیص جوهره‌ی پدیده مورد نظر و تم‌های اصلی و مشترک است. در مرحله‌ی توصیف که مرحله آخر و مکمل مراحل قبلی است، اجزاء اصلی و شاخص پدیده‌ها به هم مرتبط شده و تم‌ها و جوهره‌های موجود در پدیده‌ها گروه‌بندی می‌شوند (هالووی و ویلر، ۲۰۰۲). در این پژوهش درک عمیق تجربیات دست‌اندرکاران آموزش عالی، با راه‌یافتن به توصیفات بیان شده از تجربیات آن‌ها در متن و زمینه‌ی ویژه خودشان امکان‌پذیر بوده است. جامعه آماری پژوهش شامل اساتید مدیریت آموزشی و

پژوهشگران با حفظ مستندات در تمام مراحل پژوهش قابلیت تأیید این پژوهش را تضمین کردند. علاقمندی پژوهشگران به پدیده تحت مطالعه، تماس درازمدت با داده‌ها و همچنین تلاش برای کسب نظرات دیگران در این زمینه از دیگر عوامل تضمین‌کننده‌ی قابلیت تأیید بودند. به منظور رعایت ملاحظات اخلاقی، قبل از شروع مصاحبه، شرکت‌کنندگان از اهداف و اهمیت تحقیق آگاه شدند و با رضایت آگاهانه در تحقیق شرکت کردند. از آن‌ها برای شرکت در تحقیق و استفاده از ضبط صوت برای ضبط مصاحبه‌ها اجازه گرفته شد و به آن‌ها اطمینان داده شد که اطلاعات به دست آمده صرفاً در جهت اهداف تحقیق استفاده می‌شود و در اختیار افرادی غیر از گروه پژوهش قرار نمی‌گیرد. همچنین به شرکت‌کنندگان تأکید شد که در هر مرحله‌ای از پژوهش می‌توانند انصراف خود را از شرکت در پژوهش اعلام کنند مشخصات آن‌ها طی تحقیق و بعد از آن به صورت محرمانه حفظ می‌شود. به منظور تجزیه و تحلیل و استخراج کدهای پژوهش، از نرم‌افزار Max QDA نسخه Pro استفاده شد.

کوتاهی از معانی فرموله شده، توسط هر یک از نفراتی که مرحله چهارم را انجام داده بودند، به طور جداگانه در دسته‌ها ایجاد شده و پس از آن به بحث گذاشته شد. تکرار مضامین، یکی از شاخص‌های اعتبار است. برای تعیین اعتبار داده‌ها در این مرحله، یک نفر از افراد ذی‌صلاح مضامین به دست آمده را با اطلاعات تطبیق داد(قرار دادن معانی فرموله شده در داخل دسته‌ها و شکل دادن مضامین (تم‌ها) در درون دسته‌های مختلف). پس از آن مفاهیم کلیدی اطلاعات که با اتفاق نظر پژوهشگران انتخاب شده بودند، به صورت خلاصه‌ای روایت‌وار نوشته شد. این خلاصه توسط پژوهشگر نوشته شد و سپس نفرات دیگر به اتفاق پژوهشگر آن‌ها را تصحیح کردند(ایجاد یک توصیف روایتی مختصر).

در ادامه‌ی کار به منظور تأیید روایی و دقت تحقیق، معتبر بودن، اطمینان‌پذیری و قابلیت تأیید داده‌ها بررسی شد. برای تضمین معتبر بودن، یافته‌های این مطالعه به شرکت‌کنندگان ارائه شد و آن‌ها نظرات خود را درباره هماهنگی یافته‌ها با تجربیات خود به محققان ابراز کردند(بازگشت به منظور تعیین اعتبار)، همچنین تعمق مشارکتی پیرامون مضمون‌های پدیدار شده توسط گروه تحقیق در مراحل مختلف مطالعه انجام د.

یافته ها



نمودار ۱. الگوی مهندسی برنامه درسی و راهنمای فرآیند تدوین برنامه درسی برای اعضای هیأت علمی و مدرسین دانشگاهی(زین الدینی میمند، ۱۳۹۰)

در این بخش از پژوهش، اطلاعات جمع‌آوری شده از اجرای مصاحبه‌ها تجزیه و تحلیل شدند. ابتدا داده‌های توصیفی مصاحبه‌شوندگان و در جدولی مضمون‌ها و زیرمضمون‌ها ارائه می‌شود.

در این پژوهش ۱۶ نفر به عنوان نمونه پژوهش انتخاب شدند که ۳۱/۲ درصد از آن‌ها خانم و ۶۸/۸ درصد آقایان بودند. همه‌ی نمونه‌ها دارای تحصیلات دکتری بودند. و بیشترین سابقه شغلی مربوط به ۱۵ تا ۲۰ سال بود (۵۰ درصد).

از آنالیز مصاحبه‌ها، ۷ مضمون و ۴۸ زیرمضمون استخراج شده است.

جدول ۱. استخراج مضمون‌ها و زیرمضمون‌های اصلی

مضمون	زیرمضمون‌ها	
سخت‌افزاری	۱. فراهم بودن زیرساخت‌های مناسب تثبیت شده	
	۲. سرمایه‌گذاری در زمینه فناوری اطلاعات	
	۳. در اختیار گذاردن ابزار و تجهیزات کافی برای مدرسین جهت برقراری عدالت آموزشی	
	۴. در اختیار گذاردن ابزار و تجهیزات کافی برای دانشجویان جهت برقراری عدالت آموزشی	
	۵. استفاده از پتانسیل آزمایشگاه‌های تولید محتوای مجازی	
	اهداف	۶. آموزش آنلاین به شیوه صحیح و مبتنی بر تجربیات بین‌المللی
		۷. آموزش و نوآوری‌های جدید
		۸. دیجیتالی شدن در فرایند یادگیری
		۹. طراحی شهرک‌های هوشمند علم (دربردارنده وجوه آموزشی و پژوهشی و کتابخانه‌ای و آزمایشگاهی و ارتباطی)
		۱۰. مهارت خودتنظیمی و ایجاد فرصت‌های مناسب برای نوآوری، تعامل، اندیشه‌ورزی، مشکل‌گشایی و چالش با مسائل و مشکلات پیچیده دنیای کنونی
۱۱. طراحی تحت عوامل انعطاف، تعامل، مشارکت		
محتوا	۱۲. افزایش دانش دانشجویان در مورد ابزارهای تکنولوژیکی	
	۱۳. کمک به توانایی‌های دانشجویان در آینده	
	۱۴. درک خودکارآمدی دانشجویان	
	۱۵. افزایش نشاط و خودانگیزی خودآموزان	
	۱۶. نحوه کاربران از اخلاق در محیط یادگیری	
	۱۷. ارائه محتوا با حجم کمتر و البته اثربخش‌تر	
	۱۸. ساده‌سازی محتوا	
	۱۹. بهره‌گیری از محتوای استاندارد الکترونیکی و پیشرفته چندرسانه‌ای	
	۲۰. توجه به عناصر تکمیلی محتوا از جمله تمرین، مثال، خودآزمایی، تحقیق و پژوهش و کارگروهی فراگیران	
	۲۱. توجه به اصول و معیارهایی چون فرصت دادن به انواع فعالیت‌های یادگیری	
مدیریت زمان	۲۲. پایه بودن برای یادگیری مستمر و آموزش‌های بعدی	
	۲۳. تناسب با نیازها و علائق دانشجویان	
	۲۴. مهارت‌های حل مسئله اجتماعی	
	۲۵. آموزش تاب‌آوری	
	۲۶. سواد رسانه‌ای	
	۲۷. استفاده بهینه از موقعیت‌های آموزشی	
	۲۸. آموزش به شیوه معکوس	
	۲۹. استفاده از گرافیک‌ها	
	۳۰. استفاده از رسانه‌های مختلف و نرم‌افزارهای آموزشی متنوع در جهت افزایش تعامل بین فراگیر و محتوا	
	۳۱. تنظیم و مدیریت زمان به صورتی متعادل بر اساس نیاز احساس شده در دانشجو جهت تعیین زمان شروع آموزش و تدریس	

۳۲. تشخیص مدت زمان ارائه دروس در فضای مجازی بر اساس نیاز به تسلط و تمرکز بر موضوع از سوی دانشجو	
۳۳. توان سازگاری جهت یادگیری در فضای مجازی و درک این تفاوت با فضای فیزیکی آموزش و تدریس	
۳۴. زمان بندی تدریس بر اساس تفکیک مدت تدریس رسمی توسط استاد و یا با تعامل با دانشجو به طور همزمان بر خط از سایر زمان های یادگیری موثر به صورت انفرادی، گروهی دانشجویی، غیر برخط و ... با توجه به محدودیت زمان در تدریس موثر آنلاین	
۳۵. یادگیرنده محوری	فرایندهای
۳۶. نقش مدرس به عنوان تسهیل گر	یادگیری
۳۷. مدیریت انگیزش و پشتیبانی از دانشجو و کمک برای فهم محتوا	
۳۸. به اجرا درآوردن این فرایند با ژرف نگری به نحوی که یادگیرندگان با همیاری و ارتباط با یکدیگر به یادگیری عمیق دست یابند	
۳۹. هدایت یادگیرندگان را از طریق بازخورد از طریق سامانه مدیریت یادگیری	
۴۰. ارائه مجازی	ارزشیابی
۴۱. مدل های تعاملی	
۴۲. ارائه شفاهی	
۴۳. پروژه های خلاقانه	
۴۴. نمایشنامه ها	
۴۵. گزارش های روزانه	
۴۶. کنفرانس	
۴۷. ارزشیابی مستمر	
۴۸. ارزشیابی پروژه و کار عملی بر خاسته از نیازهای احیا شده واقعی در سطح جامعه متناسب با رشته تخصصی دانشجو	

در شکل زیر تصویر کلی از نتایج تحلیل کیفی داده ها نشان داده شده است.



شکل ۱. مدل نهایی و مفهومی پژوهش

در طراحی و عناصر برای بهبود کیفیت اجرای آن در عرصه آموزش های آنلاین و در شرایط بحرانی صورت گیرد. در مبانی برنامه ریزی درسی در شرایط بحرانی پیش آمده باز تعریف جهان، طبیعت، انسان، معرفت و اخلاق متناسب با بحران

نتیجه گیری و بحث

یافته های پژوهش نشان داد با توجه به دیدگاه صاحب نظران و متخصصان مورد مطالعه، برای برنامه درسی هوشمند و در بستر فضای مجازی در آموزش عالی ضروری است باز تعریفی

پیش روی کرونا در ساختمان فکری و اجتماعی ما بایستی مدنظر قرار گیرد و از دگرگونی های بنیان فکری در طراحی های برنامه درسی استفاده نمود. همچنین ضروریست با توجه به شرایط کنونی کلیات آموزش اهتمام خود را بیش از هر چیز بر خود جامعه پذیری متمرکز نماید و با تقویت همبستگی درون همه جوامع، آموزش صلح از گسترش و دامنه تاثیرات سوء کاسته شود.

بررسی نظریه ها و دیدگاه های موجود برنامه درسی و انتخاب بهترین دیدگاهها متناسب با شرایط بحران و برنامه درسی هوشمند برای طراحی و الگوهای پیشنهادی ضروری می باشد. آگاهی پذیرش و تغییر در جهت رضایتمندی و صلح درون، انسانها را درمانگر و اصلاحگر درون خود خواهد کرد و آرامش و امید و سلامتی جسم و روان ارمغان این آگاهی خواهد بود. فرصت پیش آمده، فرصتی در جهت خودشناسی، رسیدن از آگاهی به هستی خواهد بود که می طلبد در طراحی های برنامه های هوشمند درسی به این مهم توجه ویژه داشت.

به گفته مولانا: ره آسمان درون است پر عشق را بجناب پر عشق چون قوی شد غم نردبان نماند

در جهت تکمیل طراحی برنامه های درسی هوشمند با کیفیت مناسب در فضای مجازی ضرورت دارد از منظر سخت افزاری، فراهم بودن زیرساخت های مناسب تثبیت شده، سرمایه گذاری در زمینه فناوری اطلاعات، در اختیار گذاردن ابزار و تجهیزات کافی برای مدرسین و همچنین دانشجویان جهت برقراری عدالت آموزشی، مدنظر قرار گیرد. در زمینه اهداف، آموزش آنلاین به شیوه صحیح و مبتنی بر تجربیات بین المللی، آموزش و نوآوری های جدید و دیجیتالی شدن در فرایند یادگیری، طراحی شهرک های هوشمند علم که دربردارنده وجوه آموزشی و پژوهشی و کتابخانه ای و آزمایشگاهی و ارتباطی می باشند، مهارت خود تنظیمی و ایجاد فرصت های مناسب برای نوآوری، تعامل، اندیشه ورزی، مشکل گشایی و چالش با مسائل و مشکلات پیچیده دنیای کنونی و طراحی تحت عوامل انعطاف، تعامل، مشارکت، افزایش دانش دانشجویان در مورد ابزارهای تکنولوژیکی و کمک به توانایی های آنها در آینده و درک خودکارآمدی ایشان، نحوه کاربران از اخلاق در محیط یادگیری. افزایش نشاط و خود انگیزی خودآموزان مورد توجه باشد. ارائه محتوا با حجم کمتر و البته اثربخش تر، ساده سازی محتوا، بهره گیری از محتوای استاندارد الکترونیکی و پیشرفته چندرسانه ای، مهارت های حل مسئله اجتماعی، آموزش تاب آوری، سواد رسانه ای و استفاده بهینه از موقعیت های آموزشی، توجه به عناصر تکمیلی محتوا از جمله تمرین، مثال، خودآزمایی، تحقیق و پژوهش و کارگروهی فراگیران، توجه به

اصول و معیارهایی چون فرصت دادن به انواع فعالیت های یادگیری، پایه بودن برای یادگیری مستمر و آموزش های بعدی، تناسب با نیازها و علائق دانشجویان (زین الدینی میمند، ۱۳۸۵)، (زین الدینی میمند، ۱۳۹۰)، آموزش به شیوه معکوس، استفاده از گرافیک ها و رسانه های مختلف و نرم افزار های آموزشی متنوع در جهت افزایش تعامل بین فراگیر و محتوا بیش از پیش ضرورت دارد. تنظیم و مدیریت زمان به صورتی متعادل بر اساس نیاز احساس شده در دانشجو جهت تعیین زمان شروع آموزش و تدریس، تشخیص مدت زمان ارائه دروس در فضای مجازی بر اساس نیاز به تسلط و تمرکز بر موضوع از سوی دانشجو، توان سازگاری جهت یادگیری در فضای مجازی و درک این تفاوت با فضای فیزیکی آموزش و تدریس، زمان بندی تدریس بر اساس تفکیک مدت تدریس رسمی توسط استاد و یا تعامل با دانشجو به طور همزمان بر خط از سایر زمان های یادگیری موثر به صورت انفرادی، گروهی دانشجویی، غیر برخط و ... با توجه به محدودیت زمان در تدریس موثر آنلاین، در مدیریت زمان لحاظ شود. در مقوله فرایندهای یادگیری، یادگیرنده محوری، نقش مدرس به عنوان تسهیل گر، مدیریت انگیزش و پشتیبانی از دانشجو و کمک برای فهم محتوا مورد انتظار است و مدرس با ژرف نگری این فرایند را چنان به اجرا درآورد که یادگیرندگان با همیاری و ارتباط با یکدیگر به یادگیری عمیق دست یابند و هدایت یادگیرندگان را از طریق بازخورد از طریق سامانه مدیریت یادگیری پیش برند. عدم نیاز به حضور فیزیکی و فرازمانی و فرامکانی بودن و عدم برخی محدودیت ها ناشی از آن نیز در طراحی این برنامه ها می تواند وسعت دید بیشتری ایجاد کند. در خصوص امکانات و بهره مندی از تکنولوژی، استفاده از پتانسیل آزمایشگاه های تولید محتوای مجازی، فیلم های کوتاه آموزشی، اسلایدهای تاثیرگذار انگیزشی، آموزشی و علمی با همکاری متخصصان امر در دانشگاه ها و موسسات آموزش عالی خصوصاً بخش انفورماتیک و همراهی گروه های آموزشی علوم تربیتی و روانشناسی در تدارک محتوای مناسب پیشنهاد می شود و در ارزشیابی، ارائه مجازی، مدل های تعاملی، ارائه شفاهی، پروژه های خلاقانه، نمایشنامه ها، گزارش های روزانه و کنفرانس و در نظر گرفتن اعتبار یا عدم اعتبار در جایگزینی نمره به عنوان اقدامات تسکینی و آرامش بخش در زمان بحران و همچنین عملکرد پوشه الکترونیکی را می توان به کار برد. در این میان تاکید بیشتر بر اهمیت ارزشیابی مستمر و نیز ارزشیابی پروژه و کار عملی بر خاسته از نیازهای احیا شده واقعی در سطح جامعه متناسب با رشته تخصصی دانشجو با تاکید بر ارتقاء بینش و نگرش دانشجویان نسبت به اهمیت یادگیری اصیل و معنادار

نشریه تولید علم ۸

زین الدینی میمند، ز. موسی پور، ن. جوادی، ی. (۱۳۸۷). آمادگی اعضای هیئت علمی برای پذیرش برنامه ریزی درسی غیر متمرکز در آموزش عالی ایران. تمرکز و عدم تمرکز در فرآیند برنامه ریزی درسی به کوشش نعمت‌الله موسی پور. تهران: پژوهشگاه مطالعات آموزش و پرورش. چاپ اول.

زین الدینی میمند، ز. (۱۳۸۵). اصول و معیارهای تدوین محتوای کتاب درسی دانشگاهی به عنوان راهنمای عمل. کتاب درسی دانشگاهی ۱: ساختار و ویژگی ها. تهران: سمت. چاپ اول.

سی شورت، ا. (۱۳۹۶). روش شناسی مطالعات برنامه درسی ترجمه دکتر مهر محمود مهرمحمدی و همکاران. تهران: سمت. چاپ پنجم.

شعبانی، س. محمودی، م. (۱۳۹۸). آموزش مجازی، مزایا و محدودیت ها. فصلنامه مطالعات روانشناسی و علوم تربیتی شماره ۷.

شمس مورکانی، غ. (۱۳۹۸) ابزارهای ارزشیابی یادگیرندگان در محیط یادگیری الکترونیکی. فصلنامه تخصصی پارک‌های علم و فناوری و مراکز رشد ۱۶

فتحی واجارگاه، ک. پرداختچی، م. ربیعی، م. (۱۳۹۰). اثربخشی دوره های آموزش مجازی در نظام آموزش عالی ایران مطالعه موردی دانشگاه فردوسی مشهد. فصلنامه فناوری اطلاعات و ارتباطات در علوم تربیتی ۴.

ملایی قولنجی، ی. (۱۳۹۹). بررسی چالش های آموزش مجازی و کرونا. فصلنامه مطالعات روانشناسی و علوم تربیتی ۱۲.

هدایتی، ف. (۱۳۹۹). کرونا و فرصت آموزش مجازی، مصاحبه پژوهشی. وب سایت خبرگزاری صدا و سیما (سرویس پژوهش).

Alsswey, A. Al-Samarraie, H. El-Qirem, F. A & Zaqout, F. (2020). "M-learning Technology in Arab Gulf countries: A System Recommendations". *Education and Information Technologies*.

Akis, J.P. (2020). CoroNations: Notes from the quarantine. Available in ManoussAcademia.edu

Carlsson, U (2019), Understanding Media and Information Literacy (MIL) in the Digital Age, Goteborg, Sweden: Dept. of JMG, University of Gothenburg.

Chik, A. Benson Ph. (2020), Digital language and learning in the time of

coronavirus. *Public Health Emergency*

می باشد. مگر نه این است که ارزشیابی خود عنصری در راستای تحقق و ارتقاء یادگیری در سیستم آموزشی است و خود ارزشیابی عنصری ارزشمند در راستای تعالی انسانی.

با توجه به همه گیری کرونا و تبعات آن در سراسر جهان ضرورت دارد منابع اساسی در انتخاب و شکل گیری عناصر برنامه های درسی در آموزش عالی مورد بازبینی و تجدید نظر قرار گیرد. در اینجا توجه به منبع دانشجو به عنوان محوری ترین مبنا و منبع اهمیتی وافر دارد. همچنین نیاز جامعه اکنون، شناخت چالش ها و قوت ها، نیازها و کشش ها از اهمیت خاصی برخوردار است. جهان امروز به چه متخصصانی احتیاج دارد؟ دنیای امروز ما حتی با ماههای گذشته چه رسد به سالهای گذشته تفاوت بارزی داشته است. بنابراین با توجه به شرایط و اوضاع جامعه و محیط و شناخت هر چه بهتر آن در راستای تدارک برنامه های درسی پاسخ گو به تغییرات و برنامه ریزی های آگاهانه الزامی است. در این میان بهسازی و تجهیز دست اندرکاران حقیقی صحنه یادگیری آن هم یادگیری چگونه زیستن و ساختن، به عنوان اصلاح گران و طراحان سیستم های آموزشی یعنی مدرسین و اعضای هیئت علمی بسیار خطیر است.

تعارض منافع: در این پژوهش هیچ گونه تعارض منافع بین نویسندگان وجود ندارد.

منابع

اظهري، ن. (۱۳۹۹). تغییرات جهانی آموزش عالی با کرونا. *روزنامه فرهیختگان*.

رضایی، ع. (۱۳۹۹). ارزیابی و ارزشیابی از آموخته های دانشجویان در دوران کرونا چالشها و راهکارها. *فصلنامه روانشناسی تربیتی ۵۶*.

زین الدینی میمند، ز. (۱۳۹۰). فرآیند برنامه ریزی درسی با تاکید بر آموزش عالی و برنامه ریزی درسی دانشگاهی کرمان: مرکز انتشارات علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد کرمان.

زین الدینی میمند، ز. نادری، ع. شریعتمداری، ع. سیف نراقی، م. (۱۳۸۹). ارائه الگوی راهنمای تدوین برنامه درسی بر اساس بررسی میزان آگاهی اعضای هیئت علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد کرمان از محورهای اساسی برنامه ریزی درسی. *فصلنامه رهبری و مدیریت آموزشی ۴*.

زین الدینی میمند، ز. نادری، ع. شریعتمداری، ع. سیف نراقی، م. هاشمی، ا. (۱۳۸۷). توسعه علمی در دانشگاهها با تدوین کتابهای درسی و بر مبنای اصول و معیارهای مناسب COVID-19 Initiative 100873.

- Chen J. (2016), The crossroads of English language learners, task-based instruction, and 3D multi-user. *Computers & Education* 102.
- Deborah Oyedotun, T. (2020). A sudden change of pedagogy in education driven by COVID-19: Perspectives and evaluation from a developing country. *Research in Globalization* 2.
- Dietz-Uhler, B. (2011). Academic dishonesty in online courses. *ASCUE Proceedings*, 71-77.
- Eun Shim, T. Song Yi, L. (2020), College students' experience of emergency remote teaching due to COVID-19. *Children and Youth Services Review* 119.
- Iivari, N. Sharma, s. Venta Raikkonen, L. (2020). Digital transformation of everyday life – How the COVID-19 pandemic transformed the basic education of the young generation and why information management research should care. *International Journal of Information Management* 55.
- Mishra, L. Gupta, T. Shree, A (2020), Online teaching-learning in higher education during lockdown period of COVID-19 pandemic. *International Journal of Educational Research* 100012.
- Mok, K. Xiong, W. Ke, G. Cheung, J (2021), Impact of COVID-19 pandemic on international higher education and student mobility: Student perspectives from mainland China and Hong Kong. *International Journal of Educational Research* 105.
- Oyeleke Oyediran, W. Motunrayo Omoare, A. Adebisola Owoyemi, M. Olatoke Adeobi, A. Bolanle Fasasi, R. (2020). Prospects and limitations of e-learning application in private tertiary institutions amidst COVID-19 lockdown in Nigeria. *Helion* 6.
- Patricia Aguilera-Hermida, A. (2020). College students use and acceptance of emergency online learning due to COVID-19. *International Journal of Educational Research* 7.
- Paechter, M. Maier, B. Macher, D. (2010). Students' expectations of and experiences in e-learning. Their relation to learning achievements and course satisfaction. *Computers & Education* 54.
- Qazi, A. Naseerb, Kh. Qazi, j. Salman, H. Naseem, H. Yang, Sh. Hardakera, G. Gumaiei, A. (2020). Conventional to online education during COVID-19 pandemic: Do develop and underdeveloped nations cope alike? *Children and Youth Services Review* 119.
- Wahab, A. (2020). Online and Remote Learning in Higher Education Institutes: A Necessity in light of COVID-19 Pandemic. *Higher Education Studies* 3.
- Zeinaddiny Meymand, Z. Sharifi, P. (2019). The Role of Job Motivation in Faculty Members' Participation in Curriculum Development. *Strides Development of Medical Education* 16.

COPYRIGHTS



© 2022 by the authors. Licensee PNU, Tehran, Iran. This article is an open access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0) (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0>)