



Virtual Education Curriculum in the Corona Era

Ghanbar Ali Delfan Azari ^{1*}, Narges Torfenejad ², Sanaz Sadat Tahaei ³, Ali Karimeyan ⁴

1 Assistant Professor of Educational Management, Islamic Azad University, Electronic Branch, Tehran, Iran

2 Master of Counseling, Islamic Azad University, West Tehran Branch, Tehran, Iran

3 Master of Counseling, Islamic Azad University, West Tehran Branch, Tehran, Iran

4 Bachelor of Consulting, Islamic Azad University, West Tehran Branch, Tehran, Iran

* **Corresponding author:** Assistant Professor of Educational Management, Islamic Azad University, Electronic Branch, Tehran, Iran

Received: 2022-04-09

Accepted: 2022-06-09

Abstract

Textbook is the most important educational media in Iran; Therefore, acquiring knowledge, disseminating and applying it has a very decisive place in the fate of the country, especially the educational system; This is achieved with the help of a proper training program. Also, the need to develop and implement educational programs that can respond to the needs of society in line with current developments, is a priority. Following the outbreak of the coronavirus and the closure of schools, the need to pay attention to the curriculum of students is felt more than ever. This event, as one of the health crises, has a direct impact on the way of education and has changed the teaching of the curriculum. Education through curriculum teaches learners skills and knowledge. Virtual education is the use of telecommunication technology to receive information for the purpose of teaching and learning. One of the most important advantages of e-learning is to create interaction between learners and educators through simultaneous and asynchronous learning network models. Education and, consequently, educational institutions, as they have a special place in the real world, are also of special importance in cyberspace and play a significant role in the development of science and technology, the growth of information and media literacy of students, students and all walks of life. In the age of technological advancement, is a necessity, not a choice, to pay attention to the technology approach to education. If the education system wants to transfer information in the shortest time, it needs a new method.

Keywords: Virtual Education, Curriculum, Corona virus



برنامه درسی آموزش مجازی در دوران کرونا

قنبر علی دلفان آذی*^۱، نرگس طرفه نژاد^۲، سانازالسادات طاهائی^۳، علی کریمیان^۴

^۱ استادیار مدیریت آموزشی دانشگاه آزاد اسلامی واحد الکترونیک، تهران، ایران

^۲ کارشناسی ارشد مشاوره، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران غرب، تهران، ایران

^۳ کارشناسی ارشد مشاوره، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران غرب، تهران، ایران

^۴ کارشناسی مشاوره، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران غرب، تهران، ایران

* نویسنده مسئول: استادیار مدیریت آموزشی دانشگاه آزاد اسلامی واحد الکترونیک، تهران، ایران

تاریخ پذیرش مقاله: ۱۴۰۱/۰۳/۱۹

تاریخ دریافت مقاله: ۱۴۰۱/۰۱/۲۰

چکیده

زمینه و هدف: کتاب درسی مهمترین رسانه آموزشی در کشور ایران است؛ لذا دستیابی به دانش، اشاعه و کاربرد آن جایگاه بسیار تعیین کننده‌ای در سرنوشت کشور و به ویژه سیستم آموزشی دارد؛ این با کمک برنامه آموزشی مناسب محقق می‌شود. همچنین، نیاز به تدوین و اجرای برنامه‌های آموزشی و درسی که بتواند هماهنگ با تحولات زمان حاضر به نیازهای جامعه پاسخ دهد، در اولویت است. روش: به دنبال شیوع ویروس کرونا و تعطیلی مدارس، ضرورت توجه به برنامه درسی دانش آموزان و دانشجویان بیش از پیش احساس می‌شود. این اتفاق به عنوان یکی از بحرانهای بهداشتی تأثیر مستقیمی بر نحوه آموزش و پرورش داشته و آموزش‌های مطالب درسی را دستخوش تحول ساخته است. آموزش و پرورش از طریق برنامه درسی، مهارت‌ها و دانش‌ها را به فراگیران می‌آموزد. آموزش مجازی استفاده از فناوری ارتباط از راه دور به منظور دریافت اطلاعات با هدف آموزش و یادگیری است. از مهمترین مزایای آموزش مجازی می‌توان به ایجاد تعامل میان یادگیرندگان و آموزش‌دهندگان از طریق مدل‌های شبکه یادگیری همزمان و غیرهمزمان اشاره کرد. آموزش و در پی آن نهادهای آموزشی همچنان که در جهان واقعی از جایگاهی ویژه برخوردارند، در فضای مجازی نیز اهمیتی خاص دارند و نقشی بسزا در گسترش علوم و فناوری، رشد سواد اطلاعات و رسانه‌ای دانش آموزان، دانشجویان و همه اقشار جامعه ایفا می‌کنند. نتیجه: در عصر پیشرفت تکنولوژی، توجه به رویکرد فناوری در زمینه آموزشی یک ضرورت است نه انتخاب. اگر سیستم آموزشی بخواهد این اطلاعات سریع را در کمترین زمان منتقل کند نیازمند روش نوین در آموزش است.

واژگان کلیدی: برنامه درسی، آموزش مجازی، ویروس کرونا

تمامی حقوق نشر برای فصلنامه رویکردی نو در علوم تربیتی محفوظ است.

مقدمه

به روی آوردن دانشگاه‌ها به آموزش آنلاین به عنوان بستر آموزشی از طریق واکنش به بحران شده است [۱]. توسعه و پیشرفت فناوری اطلاعات، بستر فنی را برای اصلاح آموزش و فرصت‌هایی برای نوآوری در آموزش و پرورش فراهم می‌کند. همه‌گیری جهانی کووید-۱۹ فرصت‌های بیشتری را

سازمان بهداشت جهانی کووید-۱۹ را یک بیماری همه‌گیر اعلام کرده است که تهدیدی معاصر برای بشریت به شمار می‌رود. این همه‌گیری با موفقیت باعث تعطیلی جهانی چندین فعالیت از جمله فعالیت‌های آموزشی شده است و این امر منجر

آموزش و پرورش از طریق برنامه درسی که شامل برنامه رسمی و عیان است مهارت‌ها و دانش‌ها را به فراگیران می‌آموزد و فضا و محیط آموزشگاه نیز در شکل‌گیری نگرش‌های اجتماعی و فکری دانش آموزان مؤثر است. موضوعات مختلفی در سیستم آموزش و پرورش وجود دارد، به ویژه در زمینه‌ی برنامه درسی که بر آموزش تأثیر می‌گذارد [۴].

عناصر و مؤلفه‌های برنامه درسی از جمله محتوا، روش تدریس، ارزشیابی پیشرفت تحصیلی، رسانه‌های مکمل و پشتیبان و مخاطبان (شامل دانش آموز، معلم، مدیر و خانواده) در آموزش مجازی مورد توجه قرار می‌گیرد. سیاست دولت در این دوره تعطیلات این بوده است که «مدارس و دانشگاه‌ها تعطیل است؛ لکن آموزش و یادگیری تعطیل نیست». بر همین اساس سازوکارهای بسیار گسترده‌ای برای پیشبرد امور آموزشی و تحقیقاتی با تمرکز بر بستر فضای مجازی و آموزش از راه دور طراحی و تدوین گردید [۵].

برنامه درسی

برنامه‌ی درسی به شناخت، پیش‌بینی، سازماندهی و شکل دادن فعالیت‌های آموزشی و پرورشی در حیطه‌ی یادگیری یادگیرندگان گفته می‌شود. فهم برنامه درسی شاخه‌ای از علوم تربیتی است. برنامه‌ریزی درسی یکی از مهم‌ترین شاخه‌های مطالعات برنامه درسی است که به «تدوین، اجرا و ارزشیابی» برنامه درسی می‌پردازد. کلمه‌ی برنامه درسی از نظر لغت از کلمه‌ای لاتین به معنای راهی که باید طی شود گرفته شده است. این تصور بر یک مسیر یا برخی موانع یا وظایفی دلالت می‌کند که هر فرد بر آن‌ها غلبه پیدا می‌کند. یعنی مقوله‌هایی که دارای آغاز و انجام است و باید هدف‌هایی از آن‌ها منتج شود [۶].

به صورت سنتی برنامه درسی بدین گونه تعریف می‌شود: مجموعه‌ای از تصمیم‌های از پیش تعیین شده و مسیر شناخته شده‌ای که یادگیرندگان بر اساس تشخیص برنامه‌ریزان باید طی کنند، که این مجموعه تصمیم‌ها در سند برنامه درسی برای یک درس خاص، یک پایه تحصیلی یا یک دوره تحصیلی منعکس می‌شود. در این دیدگاه توافق نظر میان صاحب‌نظران بر سر عناصر یا اجزای برنامه درسی وجود ندارد؛ رایج‌ترین دیدگاه در این زمینه برنامه درسی را دربردارنده ۴ عنصر می‌داند: هدفها، محتوا، روش و ارزشیابی. در تعریف نوین برنامه درسی را عبارت از تجربه‌های یادگیری دانش آموزان می‌دانند و تصمیم‌گیری دیگران در مورد دانش آموزان را به طور کلی مردود شمرده یا برای آن اهمیت ثانوی قائلند؛ یعنی حقیقت برنامه درسی چیزی جز تجربیات دانش آموزان نیست که تنها

برای اجرای گسترده آموزش آنلاین ایجاد کرده است. از آنجا که آموزش آنلاین دارای مزایای انعطاف پذیری، دسترسی به اطلاعات، دسترسی جهانی، برابری، نوآوری و کارایی است، تعداد فزاینده‌ای از موسسات آموزشی برنامه‌های آموزشی از راه دور و ترکیبی ارائه می‌دهند. با این حال، آموزش آنلاین نیز دارای کاستی‌هایی است که شامل محدودیت‌های تکنولوژیکی، عدم احساس تعلق و ارتباط، وجود حواس پرتی‌ها و عدم مشارکت است. دانش آموزانی که دارای مهارت‌های فنی اولیه و دسترسی به فناوری (مانند سخت افزار و نرم افزار) هستند و در یادگیری خود انگیزه دارند و همچنین در مدیریت زمان خود را منضبط می‌دانند، می‌توانند در آموزش آنلاین موفق شوند [۲].

این بیماری در اسفندماه سال ۹۸ در ایران مشاهده شد که باعث تعطیلی بسیاری از مراکز آموزشی و دانشگاهی به دلیل جلوگیری از اجتماع و تجمعات شد. اگر چه در چند سال اخیر، وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی مدام بر ارائه آموزش‌های علوم پزشکی در بستر فضای مجازی تأکید می‌کرد اما در عمل، حرکت وسیعی در سطح کشور در این حوزه اتفاق نیافتاده بود و تنها برخی دانشگاه‌ها اقدام به برگزاری دوره‌های مجازی کرده بودند. در حوزه وزارت آموزش و پرورش نیز، شرایط مشابهی حاکم بود و علی‌رغم تأکید بر هوشمندسازی مدارس پیشرفت‌های چشم‌گیری در بسترسازی و ارائه آموزش‌های مجازی حاصل نشده بود. اگر چه پاندمی کرونا، مشکلات زیادی بر تمام شاخص‌های جامعه از جمله سلامت مردم تحمیل کرد، اما منجر به شکوفایی برخی قابلیت‌ها در کشور شد که از جمله آن می‌توان به فراگیر شدن و رونق یافتن آموزش مجازی در سراسر کشور اشاره کرد. به نظر می‌رسد که آموزش مجازی در کشور ما وارد یک فاز جدیدی شده و توجه بیش‌تری به آموزش‌های مجازی معطوف شده است. از طرف دیگر، مسؤولین امر نیز بیش از پیش بر اهمیت آموزش از راه دور و آموزش‌های مبتنی بر یادگیری الکترونیکی واقف شده‌اند. بنابراین انتظار می‌رود که با توسعه زیرساخت‌های لازم از قبیل توسعه شبکه سراسری اینترنت و افزایش سرعت آن، تولید نرم‌افزارهای آموزشی تعامل محور، و استفاده از تجارب کسب شده در این پاندمی شاهد رونق روزافزون آموزش مجازی در کشور باشیم و حتی بعد از پایان یافتن شیوع کرونا، این نوع آموزش در کنار آموزش حضوری تداوم داشته باشد [۳].

به دنبال شیوع ویروس کرونا و تعطیلی مدارس، ضرورت توجه به برنامه درسی دانش‌آموزان بیش از پیش احساس می‌شود. شیوع ویروس کرونا به عنوان یکی از این بحران‌های بهداشتی تأثیر مستقیمی بر نحوه‌ی آموزش و پرورش داشته و آموزش‌های مطالب درسی را دستخوش تحول ساخته است،

میلاادی آغاز شده است. هم اکنون نیز در نقاط مختلف دنیا از جمله ایران از این شیوه آموزش برای تحصیل و یادگیری استفاده می شود. همان سابقه بهره گیری از آموزش غیر حضوری مبتنی بر فناوری به اوایل دهه ۱۸۰۰ میلادی باز می گردد. ابزارهایی مانند اسلاید و تصاویر متحرک با تولید و توسعه وسایل سمعی بصری به عنوان ابزار کمک آموزشی به کلاس درس راه یافت و ظهور صنعت تلویزیون نقطه عطفی در روند تکمیلی آموزش از راه دور پدید آورد [۹].

در سیر تکوین آموزش و آموزش از راه دور همزمان با تغییر شکل از متون نوشتاری به تلویزیون آموزشی تحول بزرگی مشاهده میشود. اولین شکل آموزش از راه دور در اروپا به صورت دوره های مکاتب های آغاز شد، این شکل از آموزش تا اواسط قرن حاضر به صورت مطلوب پذیرفته شده بود. تا زمانی که رادیو و تلویزیون آموزشی به شهرت رسید، اشکال اساسی آموزش از طریق رادیو و تلویزیون، عدم وجود ارتباط دو جانبه بین استاد و فراگیر بود. زمانی که فناوری ارتباطی موثر قابل دستیابی شد، بوسیله فراگیران این نظام آموزشی مورد استفاده قرار گرفت. در حال حاضر معروف ترین ابزار ارتباطی رایانه‌ای، عبارتند از پست الکترونیکی با استفاده از تابلوهای اعلانات و اینترنت، کنفرانس های شنیداری و تلفنی و کنفرانسهای تصویری با استفاده از یک یا دو ویدئو و استماع دو طرفه از طریق ضبط صوت، کابل تلفن، نسوج نوری، ماهواره، و میکروویو مدار بسته [۱۰].

برنامه درسی و آموزش مجازی

تسلط بر مهارت‌های استفاده از آموزش مجازی نیازمند توجه به برنامه‌های درسی مناسب است و در برنامه درسی الکترونیکی جهت دستیابی به اهدافی همچون تقویت مهارت حل مسئله، خلاقیت و برقراری ارتباط، باید فرصت‌های آموزشی و به عبارتی برنامه های درسی به گونه ای طراحی شوند که حصول اطمینان از تحقق این اهداف تا حدودی از قبل قابل پیش بینی باشند. طراحی برنامه درسی فعالیتی است که به شناسایی عناصر برنامه درسی و تصمیم گیری درباره نحوه روابط بین آنها می‌پردازد. درباره عناصر یا اجزاء برنامه درسی، بین صاحب نظران برنامه درسی اتفاق نظر و اجماع وجود ندارد و دامنه وسیعی از ۱ تا ۹ عنصر را در بر می‌گیرد [۱۱].

طراحی و اجرای برنامه‌های درسی مجازی نیز از عوامل و شرایط اجتماعی هر جامعه متأثر می‌شود. برنامه درسی مجازی اساس توسعه دانشگاه‌های مجازی است که این برنامه ابتدا باید طراحی و تولید شود، سپس توسط مدرسان با مهارت اجرا گردد و به طور مداوم مورد ارزشیابی قرار گیرد. تهیه سامانه مدیریت

پس از مواجهه با موقعیتهای از پیش تعیین شده یا برآمده از تصمیم مشترک معلم و دانش آموز (پدیده ای پس از وقوع) قابل ترسیم است [۷].

متفکران پست‌مدرن در حوزه برنامه درسی معتقدند که باید به دنبال نوعی تربیت تحولی باشد که موجب شود معلمان و دانش آموزان در سفری اکتشافی به بررسی مسایل بپردازند. متفکران پست‌مدرن معتقدند که برنامه درسی باید از حالت انحصاری و متمرکز خارج شود تا بتوان صداهای مختلف و غالباً فراموش شده را هم شنید. بنابراین از نظر این عده برنامه درسی باید منعطف، سازگار و مشارکتی باشد [۶].

طراحی برنامه درسی به طور کلی در دو سطح عام و خاص شکل می‌گیرند. سطح فراگیر یا عام ناظر و تصمیم‌گیری در خصوص مبانی ارزشی است و سطح خاص و یا جزئی ناظر بر تصمیم‌گیری های تکنیکی و فنی در خصوص برنامه ریزی و چگونگی اعمال عناصر برنامه است. در سطح فراگیر یا عام، طرح برنامه درسی از نوع منبع یا منابع اطلاعات که توسط برنامه‌ریز انتخاب می‌شود، تاثیر می‌پذیرد. به لحاظ تاریخی سه منبع اطلاعاتی برای برنامه ریزی درسی شناسایی شده است که هر یک به عنوان مبانی در تصمیم گیری های متعدد مربوط به امر برنامه‌ریزی به کار گرفته می‌شود: موضوع‌های درسی مدون، یادگیرنده‌ای که برنامه درسی برای آنان طراحی می‌گردد و جامعه. همچنین شکل یا ساختار برنامه درسی در یک سطح تکنیکی و مشخص تر از تصمیم‌هایی که در خصوص عناصر تشکیل دهنده برنامه درسی اتخاذ می‌شود، تاثیر می‌پذیرد. [۸] (اعتماد اهری و همکاران، ۱۳۹۸).

بنابراین با توجه به اهمیت و قابلیت آموزش مجازی در آموزش عالی ایران به عنوان یکی از جدیدترین شیوه های یادگیری در سیستم آموزشی، نیاز است تا برنامه درسی آموزش مجازی مطابق با ساختار و ویژگی های منحصر به فرد آن طراحی و اجرا شود.

تاریخچه آموزش مجازی

اینترنت در عرصه های آموزشی چالش های جدیدی را ایجاد کرده و استفاده از بستر و زیرساخت مناسب اینترنت برای آموزش طی سالیان اخیر مورد استقبال قرار گرفته است. آموزش الکترونیکی، آموزش مبتنی بر کامپیوتر، آموزش مبتنی بر وب نمونه های انتخاب شده برای روشهای جدید آموزشی می باشد. با در نظر گرفتن تعریف فوق آموزش مجازی فرآیند و ابزار انتقال دانش به سوی یاددهی-یادگیری با یک شیوه نوین با مزایای نسبی است. به طوری که شواهد نشان می دهد آموزش غیر حضوری در واقع با آموزش مکاتبه ای در اواسط دهه ۱۸۰۰

محیط یادگیری را فراهم سازد و از سوی دیگر دانشجویان را از گرایش به تقلب و سرقت ادبی باز دارد [۱۲].

ضرورت و اهمیت آموزش مجازی

همانطور که ما در هزاره جدید به سوی جامعه اطلاعاتی حرکت می‌کنیم آموزش مجازی نقش بسیار مهمی را بر عهده داشته و همچنان انعطاف‌پذیری و تنوع خود را نشان خواهد داد [۱۳]. آموزش مجازی به مثابه عاملی شناخته شده است که فرآیند یادگیری را تسهیل می‌بخشد و منجر به توسعه دستاوردهای دانشجویان با استفاده از فناوری می‌شود. بنابراین، آموزش مجازی برای این یادگیرندگان امری مهم تلقی می‌شود. این فناوری می‌تواند پیشرفت تحصیلی یادگیرندگان را بهبود بخشد و در دستیابی به بخشی از اهداف آموزشی استاندارد بدون هیچ دسترسی به مدرسه یا دانشگاه یاری رساند. یادگیری الکترونیکی اثربخش از طریق استفاده کردن از فناوری‌های اطلاعاتی و ارتباطاتی حاصل می‌شود. این فناوریها سبب توسعه فرصت‌های آموزشی می‌شوند و به دانش‌آموزان و دانشجویان کمک می‌کند تا مهارت‌های خودشان را گسترش دهند. نتایج بررسی‌های طولی نشان می‌دهد که یادگیری الکترونیکی می‌تواند تأثیر عمیق مثبتی بر درگیر کردن یادگیرندگان، نگرش‌های مثبت معلمان، شخصی کردن یادگیری و خلاقیت دانش‌آموزان داشته باشد [۱۴].

مزایای آموزش مجازی

به هنگام سازی یا به روزرسانی دوره‌های مبتنی بر آموزش الکترونیکی به سرعت و به سادگی انجام می‌شود. موضوعات و محتویات تغییر یافته به سرعت بر روی سرویس‌های مربوطه قرار می‌گیرد و فراگیران بلافاصله از نتایج آن بهره‌مند میشوند. آموزش الکترونیکی باعث افزایش قدرت نگه‌داری اطلاعات در فراگیران میشود که در این راستا از عناصر متفاوتی نظیر: صوت، تصویر، امتحانات کوتاه مدت، و تعامل با فراگیر و سایر موارد برای تأکید مجدد در فراگیری هدفمند استفاده می‌شود. در صورتیکه فراگیران یک بخش از یک مطلب را فرا نگیرند می‌توانند در زمان مناسب به آن رجوع کرده و آن را فرا گیرند و یادگیری هر بخش جواز ورود به بخش بعدی است. پیگیری وضعیت آموزشی افراد و میزان پیشرفت آنها به راحتی قابل بررسی است [۱۵].

در مورد مزایای آموزش مجازی و یکی از نمودهای رایج آن آموزش الکترونیکی سخن بسیار رفته است که به آن اشاره ای خواهیم داشت و این مزایا را تحت عنوان مزایای اقتصادی، آموزشی، فرهنگی، زمانی دسته‌بندی نموده ایم.

یادگیری مناسب و تدارک سیستم پشتیبانی هر زمانی نیز برای بهبود کیفیت برنامه درسی مجازی باید مد نظر قرار گیرد [۱۶]. برای طراحی برنامه درسی مجازی باید عوامل نافذ و اثرگذار بر برنامه درسی به عنوان مبانی شناسایی و سپس تعداد عناصر برنامه درسی و ویژگیهای آنها مشخص گردد. در برنامه درسی مجازی عواملی مانند: درک قابلیت‌ها و توجه به نظریه‌های یادگیرنده محور در کنار عوامل فلسفی، تحولات اجتماعی و موضوعات درسی به عنوان مبانی تلقی می‌شوند که بر تعیین تعداد عناصر برنامه درسی مجازی و ویژگی‌های آن عناصر تأثیر می‌گذارند. از این رو درک قابلیت‌های ارتباطی، اطلاعاتی، دسترسی هرزمانی و هر مکانی، چندرسانه‌ای و شخصی سازی و تأکید به یادگیرنده محوری دو عامل مهم هستند که متمایز از برنامه‌های درسی حضوری بر طراحی برنامه‌های درسی مجازی تأثیرگذار هستند. این دو عامل کیفیت اهداف برنامه، محتوا، فعالیتهای یادگیری، مواد و منابع یادگیری، شیوه‌های تدریس و شیوه‌های ارزشیابی از آموخته‌های یادگیرندگان را تحت تأثیر قرار می‌دهند [۱۰].

اجرای موفقیت آمیز یادگیری الکترونیکی تا حد زیادی وابسته به برنامه درسی است که طراحی و تدوین می‌شود. بنابراین قبل از اینکه هرگونه محتوای آموزشی تولید شده باشد مربیان باید به اصول برنامه‌های درسی آگاه باشند. در واقع، در برنامه‌های درسی محتوای یادگیری مجازی موثر و کارآمد باید بر مبانی نظریه‌های مطمئن یادگیری تولید شود. توجه به اصول صحیح در طراحی برنامه درسی اثربخشی یادگیری را تعیین می‌کند. برنامه درسی باید یادگیرندگان را برای کاربرد مفاهیم یاد گرفته شده قادر سازد. در اصل، آموزش مجازی محتوا را به طور برجسته ارائه می‌دهد، نه ساختار یا حمایت‌های آموزشی دیگر برای یادگیرنده را [۱۱].

تعیین شیوه‌های تدریس و نحوه تعامل بین مدرس و دانشجو از دیگر تصمیم‌های مربوط به طراحی برنامه درسی مجازی است که در آن میزان و نحوه ارتباط همزمان و ناهمزمان بین دانشجو و مدرس مشخص می‌شود. به علاوه تعیین شیوه‌های ارزشیابی باید در مرحله طراحی و تولید مورد توجه قرار گیرد و مسائل مربوط به میزان توجه به تکوینی یا پایانی بودن ارزشیابی‌ها، جنبه‌های اصیل بودن آن و مسائل فنی مربوطه مد نظر باشد. ارزشیابی از آموخته‌های دانشجویان گرچه به عنوان یکی از عناصر برنامه درسی مجازی تلقی می‌شود، لیکن به مانند ایدئولوژی عملیاتی کلیه سایر عناصر برنامه درسی را تحت تأثیر قرار می‌دهد و از همین رو از اهمیت و حساسیت بالایی برخوردار است. تصمیم‌های مربوط به ارزشیابی در برنامه مجازی از یک سو باید بسترهای لازم برای استفاده از قابلیت‌های این

رشته‌ها در مدارس و دانشگاه‌ها خود مشکل عمده ای در این مقطع است [۱۷].

عمده‌ترین مسائل در برخورد با این موضوع غیر مترقبه، ناشناخته بودن و گستردگی آن است که همه نهاد آموزش از پیش دبستانی تا دانشگاه را درگیر کرده است. تاثیر عمیق و گسترده روانی بر روی دانشجویان و دانش آموزان و همه فعالان عرصه آموزش، محدودیت زمان برای ترم یا سال تحصیلی، حجم و محتوای زمان بندی شده و اینکه عمده دروس برای فضای حقیقی و حضوری طراحی شده است و ارائه آن در فضای مجازی نیاز به تغییر محتوا یا تبدیل محتوا در فرمت متناسب با فضای مجازی دارد، کم رنگ شدن فضای احساسی و عاطفی در فضای مجازی از موارد چالش برانگیز است. با همه این مشکلات فضای مجازی، صدا و سیما می‌تواند بستر خوبی برای جبران بخش عمده‌ای از مافات باشند. بحران ویروس کرونا نه تنها آموزش، بلکه همه نهادهای اجتماعی، فرهنگی، سیاسی و اقتصادی ما و همه دنیا را غافلگیر کرده است. آنقدر که تا هفته‌ها خیلی‌ها آن را جدی نمی‌گرفتند. امور غیر مترقبه دیگر همچون سیل و زلزله و بلایای طبیعی ناگهانی، تاکنون به این گستردگی نبوده، بلکه منطقه‌ای و محدود بوده است [۱۷].

چالش‌های پیش روی آموزش مجازی

چالش‌های آموزش مجازی در نگاه اول با مفهوم معایب آموزش مجازی که در قسمت قبل شرح داده شده همپوشانی معنایی دارند اما می‌توان گفت این چالش‌ها مواردی هستند که می‌بایست به صورت جدی به آن پرداخت و با رفع و رجوع کردن موارد مذکور، کیفیت دوره‌های مجازی به مراتب بیشتر خواهد شد. از طرف دیگر، می‌توانیم این مفهوم را به صورت عام در نظر بگیریم و تفاوت آن با محدودیت‌های آموزش مجازی این است که لزوماً در تمام موارد مطرح شده در بحث محدودیت‌ها، این چالش‌ها به چشم نخواهند خورد. اما محدودیت‌ها بالذات جزو لاینفک آموزش مجازی به حساب می‌آیند [۱۵].

دست یافتن به تصمیم گیرندگان در مورد یادگیری الکترونیکی بیش از همیشه راه را به سوی دفتر اجرایی و میز تصمیم گیری باز می‌نماید.

۱. به کارگیری صنعت یادگیری الکترونیکی چالاک و رو به رشد
۲. اثبات مجدد طراحی آموزشی و الکترونیکی
۳. سرعت
۴. نیروی انسانی
۵. نوآوری مجدد آموزش

مزایای اقتصادی شامل: کاهش هزینه های رفت و آمد، کاهش هزینه های تولید، لوازم تحریر و متعاقب آن حفظ محیط زیست. آموزشی شامل: توجه به نیاز مخاطبین، سهولت دسترسی به منابع مختلف، امکان ثبت و ضبط فعالیت ها و برنامه ها، پیگیری مستمر پیشرفت تحصیلی، پیگیری مستمر پیشرفت تحصیلی، ارائه و آماده سازی مدل های مختلف آموزشی، خدمات تحصیلی و مشاوره ای برای دانشجویان، افزایش نیروی انسانی مجرب همگام با فناوری اطلاعات و ارتباطات.

مزایای فرهنگی شامل: جهانی بودن یادگیری الکترونیکی به دلیل استفاده از اینترنت، امکان ساخت اجتماع توسط افراد در محیط وب. مزایای زمانی: شامل: به روز رسانی اطلاعات با سرعت بالا، در دسترس بودن آموزش الکترونیکی به طور ۲۴ ساعته [۱۵].

مزایای منحصر به فرد آموزش الکترونیکی به عنوان نوعی از آموزش مجازی بر خلاف سایر شیوه های آموزش از راه دور، آموزش الکترونیکی تجربه منحصر به فرد استفاده همزمان از سه شیوه سنتی آموزش یعنی دیداری، شنیداری و سنتی را فراهم می‌کند. ویژگی منحصر به فرد دیگر این شیوه آموزشی که به مدد پیشرفت فناوری فراهم گردیده است، کارایی بیشتر آموزش و مخاطبینی است که نه در یک منطقه یا کشور خاص، بلکه در سرتاسر جهان پراکنده اند. به علاوه تبدیل تدریجی آموزش از طریق وب به استاندارد آموزش الکترونیکی، هزینه های انتشار و توزیع برنامه های آموزشی بسیار کاهش یافته است. آموزش الکترونیکی همچنین امکان آموزش خصوصی را فراهم می‌کند. چیزی که با استفاده از رسانه های چاپی امکان پذیر نیست و به صورت حضوری نیز هزینه بسیار زیادی در بر خواهد داشت. ویژگی دیگر آموزش الکترونیکی در این است که این امکان را برای دانشجو فراهم می‌کند تا به میل خود و متناسب با توان یادگیری سرعت پیشرفت درسی را تعیین کند. در این شیوه آموزش دانشجویانی که از سطح اطلاعاتی بالاتری برخوردارند، می‌توانند مطالب ساده تر را به سرعت بگذرانند در حالی که دانشجویان ضعیفتر می‌توانند وقت بیشتری را صرف یادگیری همان مطالب کنند. این امر در مقایسه با کلاسهای حضوری موجب کاهش اضطراب و نگرانی این گونه دانشجویان، ناشی از عدم توانایی همگانی با سایر دانشجویان می‌شود [۱۶].

معایب و محدودیت‌های آموزش مجازی

آموزش مجازی در شرایط کنونی همچون سایر حوزه‌ها با چالش‌های متعددی همراه است. حدود ۳۰ درصد فراگیران همچنان امکان دسترسی دائم به فضای مجازی و یا استفاده از برنامه‌های آموزشی مجازی را ندارند. طیف متنوع دروس و

آموزش مجازی در دوران بحران کرونا

توجه به دانش گسترده فناوری اطلاعاتی و فناوری و فناوری قریب به دست می‌آید [۱۹].

نتایج تحقیق نشان داد که از آموزش مبتنی بر نرم افزار، ساخت نقشه ی ذهنی را برای ارتقای عملکردهای شناختی از جمله سرعت پردازش اطلاعات دانش آموزان افزایش می دهد [۲۰]. نتایج پژوهش ها نشان داد که آموزش الکترونیکی می‌تواند جایگزین مناسبی برای آموزش حضوری باشد. مقارنت وضعیت کرونایی و ایام تحصیلی و نیاز به ادامه تحصیل سبب شده است تا همه دانش‌آموزان و دانشجویان به فضای مجازی و کلاس‌های برخط روی بیاورند و برنامه‌های آموزشی خود را از طریق شبکه‌های اجتماعی اینترنت دنبال کنند. این حد استقلال و وابستگی نشان دهنده آن است که نه تنها مسئولان و پدر و مادرها به استفاده از اینترنت مخالف نیستند بلکه برای بهره‌برداری از فضای مجازی تاکید و اصرار دارند؛ بنابراین نمی‌توان کسی را نسبت به استفاده از اینترنت منع کرد [۲۱].

ارزشیابی کیفیت عناصر برنامه درسی آموزش الکترونیکی در آموزش عالی ایران

آموزش الکترونیکی یکی از پدیده های جهان نوین است که در عصر اطلاعات و جامعه دانش مدار با به عرصه وجود گذاشته و به زعم بسیاری از متخصصان، مهم‌ترین فناوری است که می‌تواند رویکردهای جدید آموزش و یادگیری را حمایت کند. در همین راستا بسیاری از دانشگاه‌ها و موسسه‌های آموزشی در سراسر دنیا با طراحی و ارائه برنامه‌ها و دوره‌های آموزشی الکترونیکی پا به عرصه وجود نهاده اند تا پاسخگوی تقاضای روز افزون علاقه‌مندان برای آموزش و انعطاف پذیری بیشتر در امر آموزش باشند. این نوع آموزش همچون هر پدیده ای نوظهور دیگری، افزون بر مزایا و فرصت‌هایی که فراهم ساخته است، کاربرد آن به ویژه در کشورهای در حال توسعه با برخی تردیدها و چالش‌ها همراه بوده است [۲۲].

همگام با توسعه آموزش الکترونیکی در سطح دانشگاه‌ها و موسسه‌های آموزش عالی، موضوع ارزشیابی و اعتبار سنجی به ویژه از باب بررسی تضمین کیفیت فرآیند های یاددهی_ یادگیری، توجیه اجرای برنامه های آموزش الکترونیکی و لزوم تأمین الزامات و استانداردهای مورد نظر برای طراحی توسعه و پیاده‌سازی آموزش الکترونیکی در آموزش عالی اهمیت می‌یابد [۲۲].

باید توجه داشت که توسعه و بقای این دانشگاه‌ها، موسسه‌ها علاوه بر عوامل زیرساختی و بودجه، به کیفیت برنامه درسی آنها وابسته است. نحوه طراحی برنامه درسی آموزش الکترونیکی نقش مهمی در یادگیری دانشجویان دارد و دست اندرکاران

با شیوع بیماری کرونا ویروس جدید، ابعاد مختلف زندگی انسان تحت تاثیر قرار گرفته است. دانش آموزان، نیاز مبرمی به دریافت آموزش های کیفی مناسب دارند. فاصله گذاری اجتماعی باعث شده است که شیوه آموزش بخش بزرگی از دروس این دانش آموزان به روش مجازی تغییر شکل پیدا کند. برای اطمینان از کیفیت مناسب آموزش در دوره پاندمی، تعیین دقیق چالش ها و نیازهای دانش آموزان اهمیت بالایی می یابد. در ایران حدود سیزده میلیون دانش آموز و حدود سه و نیم میلیون دانشجو وجود دارد. اولویت سلامت جسمی و روانی و جلوگیری از آسیب دیدن این بخش بزرگ جامعه در نظر سیاست‌گذاران به تعطیلی آموزش حضوری و ترجیح آموزش مجازی در شرایط کنونی را الزام آور کرده است. بحران کرونا می تواند فرصتی برای شناسایی ضعف‌ها، کمبودها و نقص‌های زیرساختی در این زمینه و نمایان ساختن عدم توازن در توزیع زیرساخت‌های مورد نیاز در بخش اینترنت و شبکه‌های تلویزیونی به خصوص در مناطق مرزی و دور از دسترس و شناسایی این کمبودها و تلاش در جهت بر طرف کردن آنها باشد و این به مثابه رشد و تعالی در این زمینه و جنبه مثبت شرایط به وجود آمده و خود نقطه آغازی برای تداوم در آینده است [۱۷].

با در نظر گرفتن پیامدهای اقتصادی اجتماعی و فرهنگی همه گیری این ویروس در همه ارکان زندگی مردم جهان، یکی از کارکردهای ملی که به شدت از بحران کنونی اثر پذیرفته؛ آموزش است [۱۸].

چرا که به دلیل رعایت فاصله گذاری اجتماعی از اوایل اسفندماه، نظام آموزشی کشور در بخش آموزش و پرورش و آموزش عالی به نوعی تعطیل شده اند. از آغاز تعطیلی مدارس و دانشگاه‌ها برای کمک به حذف این بیماری، دغدغه ی تدوین و اجرای برنامه های تحصیلی برای تداوم آموزش ها در منزل و در شرایط قرنطینه ی خانگی به بزرگترین چالش نظام های آموزشی یعنی هم آموزش و پرورش و هم آموزش عالی تبدیل شده است. این چالش و دغدغه نه تنها در کشور ما بلکه ی برای همه کشورهای جهان مطرح بوده است به گونه‌ای که نهادها و سازمان‌های بین‌المللی نظیر سازمان بهداشت جهانی و یونیسف هم به تکاپو برای تدوین برنامه درسی و دستورالعمل‌ها و راهنماهای آموزشی و تربیتی برای این شرایط وادار شده اند یکی از برنامه‌های بسیار مهم و جدی که از سمت آموزش و پرورش و همچنین آموزش عالی مطرح و انجام شد بحث آموزش الکترونیک یا همان آموزش از طریق فضای مجازی است چنانکه امروزه دنیای آموزش و پرورش نقطه توجه خود را از تدریس و یادگیری معطوف کرده است و چنین رویکردی با

نکته، تعیین هدف های برنامه درسی آموزش الکترونیکی باید جهت دهنده باشد و نه تعیین کننده حدود [۱۰].

۲. محتوا: گزینش و انتخاب محتوا و فعالیت های یادگیری به روز، متنوع و مناسب در راستای تحقق اهداف مورد نظر دروس و برنامه های مختلف؛ با توجه به اصول: چندرسانه ای، مجاورت مکانی، کیفیت ارائه، افزونگی، شخصی سازی، اجتناب از پیوندگذاری بیش از حد توجه و توجه به ویژگی های شناختی و فراشناختی [۱۰].

۳. رسانه: استفاده از رسانه های مختلف و متنوع برای ارائه موثر دروس و برنامه ها در فضای مجازی. همچنان که در کلاس های سنتی معمولاً از مدرس همراه با رسانه های مختلف در امر تدریس استفاده می گردد؛ استفاده از وسایل چندرسانه ای مانند متن، صدا، تصویر، گرافیک و سایر وسایل و رسانه ها در محیط آموزش الکترونیکی می تواند به یادگیری تعاملی و لذت بخش منجر گردد. با استفاده از چند رسانه ای ها می توان روش های آموزشی را جذاب تر کرد تا دانشجویان شرکت فعال تری در فرآیند آموزش و یادگیری داشته باشند. در همین راستا پژوهش ها نشان داده اند که آموزش مبتنی بر چند رسانه می تواند درک مطلب و یادداری فراگیران کمک کند.

با توجه به شرایط خاص یادگیری در محیط آموزش الکترونیکی که مسئولیت آموزش و یادگیری بیشتر به یادگیرنده محول می گردد استفاده از وسایل چندرسانه اجتناب ناپذیر است زیرا چندرسانه ای ها و فناوری که به صورت روزافزون در حکم نظام انتقال مواد آموزشی ایفای نقش می کند فضای یادگیری را ایجاد می کند که دارای سه ویژگی زیر است: الف) یادگیری در آن به صورت فردی صورت می گیرد، ب) یادگیرنده خودش محیط یادگیری را دستکاری می کند و

ج) سرعت یادگیری متناسب با یادگیری تنظیم می شود.

۴. طراحی: طراحی محیط یادگیری با توجه به رویکرد مشارکتی و تاکید بر نقش فعال دانشجو در امر یادگیری در یک بستر فناورانه متناسب با ویژگی ها و نیازهای دانشجویان و مدرسان با توجه به اینکه در محیط مجازی، مسئولیت آموزش و یادگیری تا حدود زیادی بر عهده خود یادگیرنده است، لذا نقش برنامه درسی و بالتبع طراحی و تدوین محیط مناسب برای اجرای آن در جهت دهی و اصلاح فعالیت های یادگیرندگان بسیار پررنگ خواهد بود [۱۱].

۵. سازماندهی: گزینش مواد و منابع گوناگون با توجه به اصول انتخاب مواد و منابع از جمله کتابخانه های دیجیتالی، پایگاه داده ها، گروه های مجازی و وبسایت موسسات علمی_پژوهشی [۱۰] و سازماندهی منطقی و مناسب مواد درسی دوره با رعایت اصول تسلسل و توالی، منطبق با نیازهای دانشجویان و

برنامه درسی دانشگاه های مجری آموزش الکترونیکی باید اصول طراحی و تدوین برنامه درسی را به کار گیرند. بهبود کیفیت یادگیری در آموزش الکترونیکی مستلزم طراحی برنامه درسی نظام مندی است که در آن ارتباط بین عناصر برنامه درسی و چگونگی تلفیق آن با قابلیت های فناوری ها نشان داده شود [۱۰].

شایان ذکر است که طرح برنامه درسی شامل عناصر برنامه درسی و چگونگی روابط بین آنهاست که از نظر صاحب نظران مختلف تعداد این عناصر متفاوت است مثلاً تایلر^۱ (۱۹۴۹) برای برنامه درسی چهار عنصر «هدف، تجربه های یادگیری، سازماندهی تجارب و ارزشیابی» را در نظر می گیرد. زایس^۲ (۱۹۷۶) چهار عنصر «هدف، محتوا، مواد و منابع، فعالیت یادگیری و روش های ارزشیابی» را بیان می کند. کلاین^۳ (۱۹۸۹) نه عنصر «هدف، محتوا، مواد و منابع، فعالیت های یادگیری، راهبردهای تدریس، ارزشیابی، گروه بندی، زمان و فضا» را به عنوان عناصر برنامه درسی معرفی می کند و در برخی منابع، عناصر «هدف، محتوا، مواد آموزشی، راهبرد های یاددهی- یادگیری، ارزشیابی، زمان و فضا» عناصری که متخصصین برنامه درسی بر سر آنها توافق دارند بیان شده است [۶].

اجرای برنامه درسی آموزش الکترونیک در ایران با چالش های فرهنگی، حقوقی، مالی، زیرساخت فناوری و شناختی مواجه است فاصله داشتن کیفیت برنامه درسی آموزش الکترونیکی با وضع مطلوب، بازنگری در تمامی ابعاد و عناصر تشکیل دهنده برنامه درسی آموزش الکترونیکی به منظور اتخاذ تدابیر و راهکارهای مناسب برای رفع نقایص و مشکلات هر یک از عناصر را طلب می کند. از جمله تدابیر و راهکارهای مناسب در این زمینه می توان به موارد زیر اشاره کرد:

۱. هدف: توجه داشتن به نتایج یادگیری در راسته مقاصد و اهداف کلی و جزئی دوره براساس رویکرد عقلانی-فکورانه و در نظر گرفتن پیش نیازها. انتخاب رویکرد تعیین هدف های برنامه درسی آموزش الکترونیکی از دو جهت حائز اهمیت است: یکی این که، برنامه درسی آموزش الکترونیکی مانند اغلب برنامه های آموزش از راه دور به صورت خودآموز ارائه می شود و دانشجو باید از هدف ها و انتظارات برنامه درسی درک صحیحی داشته باشد. بنابراین، هدف ها باید به صورت دقیق و سریع بیان شوند دیگر اینکه، تعیین دقیق حرفه ای برنامه درسی، طراحان برنامه درسی را در انتخاب محتوا، فعالیت ها، راهبردهای تدریس و شیوه های ارزش و بدون محدودیت روبرو می سازد و امکان انتخاب های گوناگون را از آنها می گیرد. با توجه به این دو

بحث و نتیجه گیری

یکی از عوامل مهم تأثیرگذار در موفقیت آمیز بودن آموزش، به کارگیری شیوه صحیح آموزش است که در هر زمان متناسب با شرایط موجود باید از شیوه آموزشی استفاده نمود که در عین مفید واقع شدن و اثربخشی، قابلیت استفاده برای اقشار مختلف جامعه را دارا باشد. آموزش الکترونیک باتوجه به شرایط فعلی حاکم بر جهان، بخش قابل توجهی از آموزش را به خود اختصاص داده است و بسیاری از افراد از جمله فراگیران، مدرسین و همچنین سازمانها به علت ایمنی این آموزش و امکان استفاده از آن در هر مکان و زمان از این نوع از آموزش استقبال می کنند. نتایج مطالعه نریمان که با هدف ارزیابی دستورالعمل های تعاملی در یادگیری الکترونیکی انجام شد نشان دهنده رضایت اکثر دانش آموزان از قسمتهای مختلف این نوع یادگیری از جمله محتوای الکترونیکی، قابلیت درک و وضوح نمودارها، فیلم ها و کتب دیجیتالی و همچنین گرافیک کلی بود.

کیم^۴ [۲۴] در مطالعه خود به این موضوع اشاره دارد که تجارب حاصل از این آموزش فرصت تعامل با کودکان را ایجاد کرده و فراگیری با استفاده از ابزارهای ارتباطی آنلاین را در اختیار معلمان قرار می دهد.

با وجود فواید و مزیت های آموزش الکترونیک، وجود موانع و محدودیتهای بسیاری که این نوع از آموزش دارد، ارائه آموزش مؤثر و مفید با چالشهای فراوانی روبه رو است. اکثریت مطالعات مورد بررسی در این پژوهش اذعان داشتند که شیوه آموزش الکترونیک نواقص بسیار زیادی داشته و نمی تواند همانند آموزش حضوری و در کلاس، نیاز فراگیران را برطرف نماید. از این رو آموزش حضوری شیوه انتخابی بسیاری از مطالعات بود.

دانش آموزان دبیرستانی اندونزی در مطالعه مولیانته^۵ [۲۵] و همکاران با وجود آن که توانایی درک مباحث آموزشی را داشته و مدرسان نیز فرصت یادگیری فعالانه و مشارکت را فراهم آوردند اما با این حال یادگیری حضوری را مفیدتر از روش آنلاین می دانستند. نتایج یک پژوهش دیگر بر دانشجویان دوره کارشناسی ارشد حاکی از آن بود که با وجود توانایی در سازگاری با آموزش الکترونیکی، تمایل آنان بر آموزش حضوری می باشد. اما دانشجویان در یکی از دانشگاههای الجزایر هیچ علاقه ای به آموزش های الکترونیکی نداشته و بر آموزش های سنتی تاکید دارند. در پاکستان مطالعه ای در راستا تعیین درک دانشجویان از آموزش الکترونیکی صورت گرفت که بیشتر دانشجویان (۷۷ درصد) درک منفی نسبت به یادگیری الکترونیکی انجام شده را اذعان داشتند. علاوه بر نارضایتی افراد و سازمانها از آموزش به شیوه الکترونیک این روش آموزشی

مرتبط با اهداف یادگیری و قرار دادن مطالب آموزشی مکمل در دسترس فراگیران شود. به طوری که نیز به مدرسان توصیه می کنند که به جای اینکه هدف ها و مقاصد آموزشی خود را بر اساس مواد و منابع آموزشی تغییر دهند، سعی کنند مطمئن شوند مواد و منابع آموزشی با اهداف مورد نظر و تعیین شده برای محتوا همخوانی داشته باشد [۱۱].

ع راهبردهای یادگیری: استفاده از شیوه ها و راهبرد های متنوع یاددهی_ یادگیری با رویکرد مشارکتی و ساخت و سازگرایانه در سایه بهره گیری از فناوری اطلاعات و ارتباطات از جمله استفاده از عناصر چندرسانه ای و غیره و ترغیب دانشجویان به مشارکت در جلسات بحث و گفتگو. بهره گیری از فناوری های نوین اطلاعات و ارتباطات مانند ویدئو کنفرانس، اتاق گفتگو، پست الکترونیکی، تکنیک های شبیه سازی و غیره و پیشنهاد و ارائه منابع یادگیری مناسب می تواند محیط حمایتی برای پرسش و پاسخ، مباحث گروهی همزمان و غیر همزمان، کارگروهی روی پروژه های مشترک، سخنرانی، آزمایش و ... فراهم نماید که یادگیری به نحو مطلوبی اتفاق بیفتد. اتخاذ راهبردهای آموزشی می تواند با زمینه و بافتی که در آن یادگیری اتفاق می افتد سازگار باشد و یادگیری به بهترین وجه صورت پذیرد و می تواند این تلفیق اتفاق نیفتد و موجب عدم یادگیری و نارضایتی یاددهنده و یادگیرنده شود [۲۳]

۷. ارزشیابی فراگیران: تلقی ارزشیابی دانشجویان به عنوان بخشی از فرآیند یادگیری و اعمال آن با استفاده از مکانیزم ها و شیوه های مختلف و متنوع سنجش و ارزشیابی، مانند پیش آزمون، پس آزمون، پروژه تحقیقاتی، تکالیف، پوشه کار، گزارش های فردی و گروهی و ... همچنین تاکید بر ارزشیابی تکوینی و ارائه بازخورد های مداوم به دانشجویان برای بهبود یادگیری در برنامه درسی آموزش الکترونیکی، شیوه های ارزشیابی باید با توجه به اصولی همچون تناسب ابزارها و تکالیف و ارزشیابی و اهداف یادگیری، تلقی راهبردهای ارزشیابی به عنوان بخشی از تجربه یادگیری، به کارگیری راهبرد ها و ابزارهای گوناگون برای ارزشیابی، استفاده از تکالیف کل نگر، واقعی و متناسب با زندگی واقعی، تناسب راهبردهای ارزشیابی با نظریه حاکم بر طرح برنامه درسی آموزش الکترونیکی انتخاب شوند [۱۰].

برای تضمین کیفیت برنامه درسی آموزش الکترونیکی در مراحل طراحی و تولید، تهیه سامانه مدیریت یادگیری، اجرای مناسب برنامه و تدارک سیستم پشتیبانی، تعبیه سیستم ارزشیابی مستمر و مداوم ضرورت دارد که با نگاه جامع و سیستمی می توان کلیه درون داد ها، تراکنش ها و برون دادها را بررسی کرد. این عمل می تواند کیفیت برنامه های درسی آموزش الکترونیکی را تا حد امکان تضمین نماید [۱۰].

محدودیتها و موانع زیادی داشته که مطالعات مختلف به آن اشاره نمودند.

راموس^۶ [۲۶] و همکاران می گویند که اجبار ایجاد شده به سبب گسترش بیماری در فراگیران با سن بالاتر، افراد ساکن در نواحی روستایی، داشتن مسئولیت ها و مشغله های شغلی و خانوادگی و نیز وجود محدودیت در دسترسی و منابع الکترونیکی همگی موانعی در آموزش تحمیل شده الکترونیکی در این شرایط ویژه جهانی هستند.

جاویر^۷ [۲۷] اظهار می نماید با وجود تمایل موسسات آموزشی برای استفاده از آموزشهای آنلاین باید به نگرش تدریس کنندگان به این روش که ممکن است مانعی در این راه قلمداد شوند، دقت بیشتری گردد. وجود زیرساخت های لازم برای اجرای آموزش الکترونیک و همچنین امکان استفاده به طور گسترده از جمله شروط مطالعات برای موفقیت آمیز بودن این شیوه از آموزش است. پژوهش های صورت گرفته عوامل مختلفی را برای مفید بودن آموزش الکترونیک مؤثر می دانند.

بر اساس نتایج پژوهش القحطانی^۸ [۲۸] و همکارش مدیریت فناوری، پشتیبانی و آگاهی دانشجویان در زمینه ی سیستم های یادگیری بر یادگیری الکترونیکی در زمان شیوع کووید ۱۹ نقش داشتند. در این راستا در پژوهش دیگری نظر نمونه های پژوهش در ارتباط با استفاده از سیستم های یادگیری الکترونیکی نشان داد که عوامل فرهنگی و خودکارآمدی بر میزان یادگیری مؤثر هستند. در پژوهش شهزاد و همکاران، کیفیت اطلاعات و سیستم و همچنین کیفیت خدمات الکترونیک با رضایت افراد ارتباط مستقیم داشته است. یکی دیگر از موارد ذکر شده در مطالعات، مقطع تحصیلی دانشجویان است به طوری که دانشجویان سطوح بالاتر مانند کارشناسی ارشد و دکترا میزان رضایت بیشتری از آموزش الکترونیک نشان دادند، چنانگ و همکاران در مطالعه ای جهت بررسی آمادگی یادگیری آنلاین در مالزی بیان داشتند که دانشجویان مقطع کارشناسی ارشد از رضایت بیشتری نسبت به فراگیران دیپلم برخوردار بودند. چالش و مسئله اصلی در بیشتر افراد مشکل در اتصال به اینترنت بوده است اما فراگیران دیپلم بیشترین مشکل را در درک محتوا آموزش اظهار داشتند.

طبق بررسی مطالعات انجام شده در زمان شیوع بیماری کووید ۱۹ در جهان اکثریت فراگیران و مدرسان رضایت بالایی از این روشها نداشتند و آموزشهای حضوری را نسبت به چنین آموزشهایی ارجح می دانستند اما همین روشهای الکترونیک و آموزش از راه دور توانست از عقب ماندگی هرچه بیشتر دانش آموزان، دانشجویان، معلمان و تمامی افرادی که با حوزه آموزش در ارتباط هستند، جلوگیری نماید و این مشکل را به حداقل

برساند. البته مشکلات دیگری غیر از سطح رضایتمندی، انگیزشی و میزان جذابیت این روشهای آموزشی وجود دارد. در این راستا نبود زیرساخت های کافی و امکانات آموزشی چالشی بسیار مهمی برای ارائه کنندگان و دریافت کنندگان آموزش بوده است و همچنین اینترنت بیش از هر زمانی نیاز روز جویندگان دانش می باشد. باید به این امر توجه داشت که بسیاری از افراد از لحاظ مالی و دیگر امکانات، توانایی در اختیار داشتن لوازم و ابزار برقراری آموزش الکترونیک را ندارند؛ لذا بهتر است که ضمن تأمین نیازهای مالی، زیرساخت ها، امکانات آموزشی و ارتقا جذابیت برای افزایش کیفیت در زمینه آموزش های الکترونیک و از راه دور در برهه حساس کنونی، به استفاده از این شیوه آموزشی پس از کنترل کرونا ویروس نیز نگاه ویژه ای شود تا در سال های آتی همگان از آن بهره مند گردند. با این حال پیشنهاد می گردد که بررسی های بیشتری در ارتباط با این روش های آموزشی انجام گیرد به ویژه نقش مدرسان در برقراری ارتباط بیشتر با فراگیران و کاهش محدودیت های تعاملی این نوع آموزش مورد توجه محققین قرار گیرد. از آنجایی که معلمان مهمترین افرادی هستند که در نظام آموزش و پرورش درگیر آموزش مستقیم با دانش آموزان هستند سنجش نگرش معلمان در خصوص چالش ها و فرصت های ایجاد شده برای آموزش مجازی از زمان شروع ویروس کرونا با اهمیت است. آموزش عمومی در دوران شروع کرونا در ایران با خطر بزرگ گسترش و نابرابری آموزشی مواجه است. بسیاری از مدارس غیردولتی و بعضی دولتی ها در شهرهای بزرگ زیرساخت های تعاملی آموزش از راه دور را به بهترین شکل فراهم کردند و دانش آموزان مدارس کمترین آسیب را از تعطیلی اجباری مدارس خواهند دید در مقابل با اینکه معلمان برای تولید محتوای آموزشی تلاش می کنند، بسیاری از دانش آموزان مدارس دولتی آموزش درخوری در این ایام دسترسی نخواهند داشت. بدین خاطر سیاستگذاران آموزش کشور باید بدانند آمار رسمی اعلامی درباره دسترسی به آموزش از راه دور اعدادی بیش نیستند و در پس آنها جمع زیادی دانش آموزان آموزش ندیده قربانی بی توجهی ها و کاستی ها خواهند شد. پس از شیوع کرونا مدارس به حالت نیمه تعطیل درآمدند و آموزش برخط و مجازی به جای آموزش مستقیم و سنتی روی کار آمد. آموزش مجازی نیازمند داشتن زیرساخت ها و امکانات متنوعی است که تمام کشور به یک میزان از این زیرساخت ها و امکانات بهره مند نیستند. حتی در شهرها هم بسیاری از خانواده ها حتی یک تلفن همراه اندروید ندارند چه برسد مدارس عشایری روستایی. چالش های مطرح شده هم در سطح کلان هم در سطح میانی و هم در سطح خرد مطرح شده است اما نمی توان

فرایند یاددهی- یادگیری را اثربخش می‌سازد، در شیوه آموزش غیر حضوری یا الکترونیکی هم لازم است معلمان به ویژگی‌های منحصر به فرد این شیوه یادگیری توجه داشته باشند. هم در آموزش حضوری و هم در آموزش غیرحضوری معلم ممکن است از پیشرفت تحصیلی فراگیر، بازخورد ناکافی ارائه دهد و یا ارزشیابی‌های آغازین و مستمر را ندیده بگیرد. بدترین حالت این است که معلم روی یک صفحه هم از متن استفاده کند و هم از صدا؛ در این حالت دانش‌آموزان مجبور هستند که کلمات مفاهیم مشابه را همزمان هم بخوانند و هم بشنوند. انعطاف در روش تدریس و تنوع بخشیدن به روش تدریس در آموزش‌های غیر حضوری، با قابلیت یادگیری دانش‌آموزان سازگارتر است. با وجود مشکلات ذکر شده، مزایای فراوان روش‌های آموزش الکترونیکی و از راه دور می‌تواند زمینه ساز ارتقا آموزش به صورت ترکیبی (آموزش حضوری و چهره به چهره با آموزش الکترونیکی و از راه دور) گردد.

واژه نامه

1. Tyler	تایلر
2. Zais	زایس
3. Klein	کلاین
4. Kim	کیم
5. Mulyanti	مولیانتی
6. Ramos-Morcillo	راموس
7. Javier	جاویر
8. Alqahtani	القحطانی

فهرست منابع

- [1] Adedoyin, Olasile B, Soykan E. Covid-19 pandemic and online learning: the challenges and opportunities, 2020.
- [2] Xie X, Siau K, Nah, Fiona Fui-Hoon COVID-19 pandemic – online education in the new normal and the next normal, 2020.
- [3] Ghafouri Fard M. Virtual education boom in Iran: The potential that flourished with the Corona virus. Iranian Journal of Medical Education. 2020. [Persian]
- [4] Shafi'i Apurwari N, Yari Dehnavi M. Neglecting the hidden curriculum in the Corona. Quarterly Journal of New Advances in Educational Management, 2021; 1(3). [Persian]
- [5] Abbasi F, Hejazi G, Hakimzadeh R. The lived experience of elementary school teachers of the opportunities and challenges of teaching in the student educational network (happy): a phenomenological

گفت فقط چالش به دنبال داشته است. کرونا و قرنطینی‌نگی ناشی از آن، فرصت‌بازاندیشی ارکان و جلوه‌های زندگی را برای همه اقشار جامعه و سازمان‌های مختلف فراهم کرده است. بی‌گمان به دنبال هر تغییر و نوآوری فرصت‌هایی هم فراهم می‌شود شیوع کرونا فرصت‌هایی را در سطح کلان، میانی و خرد به دنبال داشته است همین که زمینه‌های تغییر را فراهم کرده، باعث شده است تا سیاست‌گذاران نظام آموزشی به فکر برنامه‌ریزی راهبردی بیفتند و آموزش مجازی برخط توجه داشته باشند (سطح کلان)، و فرصت آموزش برابر و نوآوری آموزش جدید دارد خلق می‌شود (سطح میانی)، و همچنین فرصت‌هایی را برای معلمان، دانش‌آموزان و خانواده‌ها (سطح خرد) فراهم کرده است؛ بنابراین پیشنهاد می‌گردد که سیاستمداران و برنامه‌ریزان آموزش و پرورش بر اساس نتایج حاصل از پژوهش‌ها، چالش‌ها را در نظر داشته باشند و در جهت استفاده از فرصت‌های ایجاد شده تلاش کنند تا اگر در درمان‌های آینده بحران این چنینی رخ داد، نظام آموزشی کشور دچار از هم پاشیدگی و اختلال نشود. در آخر به معلمان یادآوری می‌شود که ارائه برنامه درسی با استفاده از آموزش ترکیبی که آمیزه‌ای از آموزش الکترونیکی و حضوری، اثربخش‌ترین شیوه آموزش است اما از آنجا که در حال حاضر امکان آموزش حضوری نیست، در آموزش الکترونیکی از میانجی‌هایی استفاده کنید که بیشترین شباهت وجود ندارد یا بسیار محدود است. برای اطمینان از وجود برابری در دسترسی به مباحث کلاس، مطالب را ضبط و در محلی برای دسترسی آن دسته از دانش‌آموزان قرار دهند که به هر دلیل امکان حضور برخط در کلاس را نداشته‌اند. تا جایی که ممکن است منابع یادگیری را در اختیار دانش‌آموزان قرار دهند. در فضای مجازی فرصت‌های کمیابی برای تشکیل تیم و واگذاری فعالیت‌های یادگیری به ویژه در انجام تکالیف و پیش‌بردن پروژه‌ها وجود دارد. در شرایطی که به دلیل وجود وضعیت فوق‌العاده، دانش‌آموزان از حضور فیزیکی در کنار یکدیگر منع می‌شوند، اشتیاق آنها برای همکاری در فعالیت‌های درسی در کنار هم کلاسی‌های خود به صورت غیر حضوری بیشتر از زمان‌های دیگر است. در برگزاری آزمون‌های میانی یا پایان‌نیمسال نیز ارزشیابی بر اساس عملکرد گروه‌های کوچک دانش‌آموزی در صورتی که به ماهیت درس و تکالیف آن همخوان باشد و به درستی مدیریت شود در ارتقای کارآمدی دانش‌آموزان و حفظ و تقویت انگیزه آنها موثر است. هر معلمی وظیفه دارد تا خود را برای تدریس و ارائه دانش تخصصی به فراگیران آماده کند. همچون آموزش در شرایط متعارف که به صورت چهره به چهره و حضوری انجام می‌شود و معلم با تجهیز خود به دانش آموزش و هنر استفاده از مهارت‌های تدریس،

- points in maintaining the educational quality of the country's universities in the face of coronation. Higher Education Planning Office. 2020. [Persian]
- [19] Fathi Y, Abu al-Qasim R. Comparison of education with traditional methods and education with educational software at the levels of learning knowledge, understanding and application in mathematics and science in sixth grade elementary school girls in Khorramabad. Research in school and virtual learning. 2019; 7(2): 65-76 [Persian]
- [20] Salehinejad N, Door-Taj F, Seif AA, Farokhi NA. The effectiveness of multimedia software-based education in making mind maps on information processing speed in eighth grade female students. Research in School and Virtual Learning, 2017; 16(1): 9-22. [Persian]
- [21] Sharifi M, Fatehabadi J, Shukri, Omid; Pakdaman S. Experience of e-learning in the Iranian educational system; Meta-analysis of the effectiveness of e-learning compared to face-to-face training. Research in school and virtual learning, 2009; 7(1): 9-24. [Persian]
- [22] Anari Nejad A, Sakti P, Safari SAA. Designing a conceptual framework for evaluating e-learning programs in higher education institutions. Education Technology Quarterly, 2010; 4(3). [Persian]
- [23] Akbari Borang M, Jafari Thani M, Ahanchian H, Karshki MR. Evaluating the quality of e-learning in Iranian universities based on curriculum orientations and teachers' experience, Quarterly Journal of Research and Planning in Higher Education, 2011; (66). [Persian]
- [24] Kim J. Learning and teaching online during Covid-19: Experiences of student teachers in an early childhood education practicum. International Journal of Early Childhood. 2020; 52(2):145-158.
- [25] Mulyanti B, Purnama W, Pawinanto RE. Distance learning in vocational high schools during the covid-19 pandemic in West Java province, Indonesia. Indonesian Journal of Science and Technology. 2020;5(2):271-282.
- [26] Ramos-Morcillo AJ, Leal-Costa C, Moral-García JE, Ruzafa-Martínez M. Experiences of nursing students during the abrupt change from face-to-face to e-study. Scientific Quarterly of Teaching Research, 2020; 8(3). [Persian]
- [6] Maleki H. Examining the place (, e-learning, growth etiquette 2018 Koushki, Oram The position of curriculum elements in the postmodern perspective and its critique from the perspective of the basics of Islamic education. Journal of Research in Islamic Education, 2017; (35) [Persian]
- [7] Mehr Mohammadi M. Curriculum (views, approaches and perspectives). Tehran: Astan Quds Razavi Publications, 2011. [Persian]
- [8] Ghasemi K, Etemad Ahri A, Maki Al-Agha B. Curriculum design with the approach of globalization and preservation of cultural identity and its validation from the perspective of experts. Research in Educational Systems, 2019; 13(47). [Persian]
- [9] Pure Nature S. Comparison of virtual students with non-virtual students, research in medical education. 2016 [Persian]
- [10] Seraji F, Attaran M. E-learning, third edition, Hamedan: Publishing Center of Bu Ali Sina University. 2018 [Persian]
- [11] Jafari Thani H, Saeedi Rezvani M, Zarei Tochini M, Pak Mehr H. Key features of e-learning-based curriculum in higher education. Iranian Higher Education Association, 2013; 1(2). [Persian]
- [12] Seraji F. Virtual teaching. Higher Education Curriculum Encyclopedia. 2015.[Persian]
- [13] Alizadeh F. Benefits and Challenges of Virtual Education, The Fifth National Conference on Approach to Education and Research. 2020. [Persian]
- [14] Ahmadi A. The relationship between virtual education and students' creativity in the third millennium. Journal of Family and Research, 2014; 12(29)[Persian]
- [15] Shafiee S. A review of virtual teacher education, the first conference on practical practices in the education process. 2020. [Persian]
- [16] Kushki I. E-learning, Roshd Publications. 2018.[Persian]
- [17] Hedayati F. Coronavirus; Virtual learning opportunities and opportunities. 2020. [Persian]
- [18] Ministry of Science, Research and Technology, Deputy Minister of Education, Higher Education Planning Office. Basic

[28] Alqahtani AY, Rajkhan AA. E-learning critical success factors during the covid19 pandemic: A comprehensive analysis of e-learning managerial perspectives. Education Sciences. 2020;10(9):216.

learning education during the first month of confinement due to COVID19 in Spain. International journal of environmental research and public health. 2020;17(15):5519.

[27] Javier CL. The Shift towards New Teaching Modality: Examining the Attitude and Technological Competence among Language Teachers teaching Filipino. The Asian ESP Journal. 2020;16:210-244.

