Review

The education users' opinion about the E-learning in Covid-19 pandemic in the world: a review study

Sajjad Ranjbar Kouchaksaraei[1], Yadollah Jannati[2*], Mehrdad Rohaninasab[3], Payam Nikjo[1]

1.M.S in Community health Nursing, School of Nursing and Midwifery, Shiraz University of Medical Sciences, Shiraz, Iran.
2. M.S. in Operating Room, department of Operating Room, Faculty Member of Neyshabour University of Medical Sciences, Neyshabour, Iran.
3. Psychiatry and Behavioral Sciences Research Center, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran.

*. Corresponding Author: E-mail: jannati.yadollah@gmail.com

(Received 5 July 2020; Accepted 15 December 2020)

Abstract

Covid-19 pandemic led to quite a lot of changes in the people's life style and governments' policies during 2020. Education aspect was not an exception; due to the need to social distancing and breaking the chain of transmission, E-learning became more common. The present study aimed at determining the opinion of education users about E-learning during Covid-19 outbreak.

To accomplish this review study, all the papers (both in Persian and English) related to E-learning in Covid-19 pandemic from January to December 2020 were searched using the following keywords (both in Persian and English): covid-19, electronic education, E-learning, distance learning, modern education, student, and university. The search was done in the following databases: PubMed, Web of Science, Scopus, Google Scholar and ScienceDirect. In this study, 200 relevant papers were found. After omitting the repeated cases, the eligible papers were extracted and analyzed.

The findings of this study revealed that education users were not satisfied with E-learning due to many obstacles and preferred conventional classrooms. However, most of the studies highlighted the use of virtual education and acknowledged it as an appropriate method of education in these days.

Lack of adequate infrastructures and educational equipment led to challenges for learners and teachers. Therefore, it is recommended to eliminate these shortcomings so that this type of education can be even used after controlling Covid-19. All in all, new ways of education (distance learning and virtual teaching) have had great contributions in achieving the educational goals.

Keywords: E-learning, Education, Student, Covid-19.

ClinExc 2020;10(41-51) (Persian).

[Downloaded from ce.mazums.ac.ir on 2026-11-10]

دیدگاه کاربران در مورد آموزش الکترونیک در دوران همه‌گیری کووید -۱۹ در جهان: مطالعه مروری

سجاد رنجبر کوچکسرایی[۱]، مهرداد روحانی‌نسب[۲]، پیام نیکجو[۱]، یدالله جنتی[۳*]

چکیده

همه‌گیری ویروس کووید-۱۹ در سال ۲۰۲۰ در سراسر جهان منجر به بروز تغییرات بسیاری در شیوه زندگی مردم و سیاست‌های دولت‌ها شده است. در حوزه آموزش نیز با توجه به لزوم رعایت فاصله اجتماعی و قطع زنجیره انتقال، آموزش الکترونیک بیش از گذشته رواج پیدا کرده است. پژوهش حاضر با هدف تعیین دیدگاه کاربران آموزشی از آموزش الکترونیک در دوران کووید-۱۹ در جهان انجام شد.

در این مطالعه مروری، کلیه مقالات و اسناد مرتبط با موضوع آموزش الکترونیک در همه‌گیری کووید -۱۹ از ماه ژانویه الی ماه دسامبر سال ۲۰۲۰ به زبان‌های فارسی و انگلیسی با استفاده از کلیدواژه‌های کووید -۱۹، آموزش الکترونیکی، آموزش الکترونیک، آموزش از راه دور، آموزش نوین، دانشجو، دانشگاه و معادل انگلیسی این کلیدواژه‌ها در پایگاه‌های اطلاعاتی و استنادی معتبر از جمله؛ PubMed، Web of Science، Scopus، Google Scholar، ScienceDirect مورد بررسی قرار گرفت. در جست‌وجوهای انجام شده حدود ۲۰۰ مقاله بررسی شد. در نهایت و پس از بررسی مقالات و اسناد و نیز حذف موارد تکراری، مقالاتی که دارای معیارهای ورود به مطالعه بودند استخراج شده و سپس مورد تجزیه‌وتحلیل قرار گرفتند.

نتایج این پژوهش نشان داد به دلیل وجود مشکلات متعدد، میزان رضایت کاربران حوزه آموزش از این روش بالا نمی‌باشد و همچنان به آموزش حضوری تمایل دارند. با وجود این یافته‌های این پژوهش نشان داد که اکثر مطالعات انجام شده در این زمینه به استفاده هر چه بیشتر از روش‌های آموزش الکترونیک تأکید داشته و آن را شیوه مناسبی برای آموزش در شرایط کنونی دانسته‌اند. نبود زیرساخت‌های کافی و امکانات آموزشی چالش‌های بسیار مهمی برای ارائه‌کنندگان و دریافت‌کنندگان آموزش بوده است؛ لذا بهتر است که ضمن تأمین زیرساخت‌ها، امکانات آموزشی و ارتقا جذابیت برای افزایش کیفیت در زمینه آموزش‌های نوین در برهه حساس کنونی، به استفاده از این شیوه آموزشی در حین و پس از کنترل کووید ۱۹ نگاه ویژه‌ای شود تا در سال‌های آتی همگان از آن بهره‌مند گردند. در مجموع نتایج این پژوهش نشان داد که شیوه‌های نوین آموزشی(آموزش از راه دور و آموزش الکترونیک) در این شرایط کمک شایانی در دستیابی به اهداف آموزشی نموده است.

واژه‌های کلیدی: آموزش مجازی، آموزش، دانشجو، کووید-۱۹.

۱. کارشناس ارشد پرستاری سلامت جامعه، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی شیراز، شیراز، ایران
۲. مربی گروه اتاق عمل، عضو هیات علمی دانشگاه علوم پزشکی نیشابور، نیشابور، ایران
۳. مرکز تحقیقات روانپزشکی و علوم رفتاری، پژوهشکده اعتیاد، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ساری، ایران
* نویسنده مسئول: مازندران، ساری، مرکز تحقیقات روانپزشکی و علوم رفتاری، پژوهشکده اعتیاد Email: jannati.yadollah@gmail.com
تاریخ دریافت: ۱۳۹۹/۴/۱۵ تاریخ ارجاع جهت اصلاحات: ۱۳۹۹/۹/۲۰ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۹/۹/۲۵

[Downloaded from ce.mazums.ac.ir on 2026-11-10]

مقدمه

در اواخر سال ۲۰۱۹ میلادی بیماری جدیدی تحت عنوان کرونا ویروس ۲۰۱۹ (کووید-۱۹) در کشور چین پدید آمد. در روز آخر این سال دسته‌ای از نمونه‌های ناشناخته پنومونی در یکی از استان‌های این کشور گزارش شد و در اولین ماه سال ۲۰۲۰ سازمان بهداشت جهانی سرانجام کووید-۱۹ را یک وضعیت اضطراری در بهداشت عمومی در سطح جهان اعلام کرد(۱-۳). بنابر گزارشات در ماه آگوست افزون بر ۲۲ میلیون انسان به آن مبتلا شده‌اند که این میزان هر روزه درحال افزایش نیز می‌باشد(۴). میزان مرگ و میز ناشی از کووید-۱۹ با توجه به شرایط مختلف از جمله شرایط بهداشتی و سن افراد بین ۱۵-۵ درصد گزارش شده است که با توجه به میزان همه‌گیری این ویروس آمار قابل توجهی است(۵). این ویروس ارتباط نزدیکی با دو ویروس دیگر هم‌خانواده خود یعنی سارس(سندرم حاد تنفسی) و مرس(سندرم تنفسی خاورمیانه) داشته و دارای شباهت با آن‌ها می‌باشد(۶). کووید-۱۹ از طریق سطوح آلوده به ویروس، تماس با دهان، بینی و چشم، ارتباط نزدیک افراد و همچنین استنشاق قطرات می‌تواند انتقال یابد(۸-۷). در ارتباط با کووید-۱۹ تاکنون درمان قطعی پیدا نشده است و پیشگیری نقش مهمی در جلوگیری از انتشار آن را دارا می‌باشد(۹). شدت بیماری موجب شد تا دولت‌ها مجبور به انجام فعالیت‌هایی سبب کاهش آن شوند که ازجمله این اقدامات می‌توان به ایجاد فاصله‌گذاری اجتماعی و تعطیلی اشاره کرد(۱۰). شیوع این بیماری و نیز عدم وجود واکسن و درمان قطعی علاوه بر مشکلات سلامتی، اجتماعی و اقتصادی سبب بروز مشکل در آموزش نیز گردیده است(۱۲-۱۱). به‌طوری که مدارس و دانشگاه‌ها سراسر جهان به‌عنوان بخش‌های غیر ضروری تعطیل شدند(۱۴-۱۳). در این زمینه برخی جوامع معتقدند تعطیلی مدارس در طولانی مدت سبب بروز مشکلات اقتصادی در جامعه خواهد شد(۱۵).

تحولات اجتماعی با تغییر در زمینه آموزش همراه بوده است(۱۶). امروزه فناوری دیجیتالی بخش مهمی از زندگی می‌باشد(۱۷). در دهه اخیر آموزش آنلاین رشد چشمگیری داشته است(۱۸). تلاش‌ها و ادغام فناوری‌ها در آموزش منجربه به‌وجود آمدن یادگیری الکترونیکی و مجازی شده به‌طوری که اگر یک جامعه از آموزش‌های نوین مثل آموزش‌های از راه دور بهره مند نگردد پیشرفت نکرده و در عصر ارتباطات به مشکل برمی‌خورد. آموزش از راه دور ضمن عدم برقراری تماس آموزش دهنده و آموزش‌گیرنده و البته با کیفیت بالا و نیز استفاده از چندرسانه‌ای به افزایش یادگیری بین فردی و گروهی کمک می‌کند(۱۶). آموزش نیز شیوع کووید-۱۹ را احساس کرد(۱۹). این بیماری موجب شده بسیاری از فراگیران در سطح جهان در آموزش دچار مشکلاتی شوند(۱۶).

گسترش این بیماری در مدت‌زمان کمی نظر همه دنیا را نسبت به آموزش دگرگون ساخت و روش آموزش دچار تحولات فراوانی شد(۱۹). تعاملات کلامی با مدرس از جنبه‌های مهم یادگیری است(۲۰). اما به‌علت هراس مردم از ادامه توسعه بیماری، آموزش حضوری امکان‌پذیر نیست(۲۱). در واقع مدتی پس از این رویداد، ۱۹۵ کشور تصمیم به تعطیلی مدارس گرفتند. آموزش‌ها از منزل ادامه یافت و حدود ۱ میلیارد و ۶۰۰ میلیون دانش‌آموز از ادامه تحصیل بازماندند(۱۹). در این وضعیت آموزش آنلاین مورد توجه قرار گرفت(۲۲) و در ادامه نیاز دانشگاه‌ها نیز به پذیرش، ادغام، جایگزینی و استفاده از روش‌های نوین یادگیری به‌همراه فناوری‌های تازه در امر آموزش نمایان‌تر شد(۲۳).

در ماه مارس تخمین زده شد که حدود ۸۵۰ میلیون نفر در دنیا به دنبال روش‌های آموزشی غیرحضوری و جایگزین‌کردن آن با دوره‌های حضوری کمتری بوده‌اند(۲۴). آموزش الکترونیکی مانع از تعلیق آموزش در دوران شیوع بیماری شد(۲۵). درحال حاضر به‌کارگیری برنامه‌های الکترونیکی آفلاین و آنلاین درحال افزایش است(۲۶). همه‌گیری کروناویروس ۲۰۱۹

[Downloaded from ce.mazums.ac.ir on 2026-11-10]

موجب گردید که آموزش به‌صورت آنلاین و با استفاده از سیستم‌های آموزش الکترونیک انجام گیرد که کیفیت این چندرسانه‌ای‌ها اهمیت بسیار زیادی دارد(۱۶،۲۷). از جمله این ابزارهای آنلاین می‌توان به ویدئو کنفرانس آنلاین، بحث و گفتگو آنلاین و نیز دسترسی آزاد به سخنرانی‌ها اشاره نمود. برقراری ارتباطات مناسب اینترنتی برای جایگزین‌سازی کلاس-های حضوری ضروری است(۱۶).

آموزش آنلاین امکان یادگیری و آموزش را برای مدرس و فراگیر در هر مکان و زمانی میسر می‌سازد(۲۹-۲۸). این تحول سریع از کلاس‌های حضوری به کلاس‌های آنلاین سبب بحث‌هایی در میان دانشمندان در این‌باره شد(۲۴). در حال حاضر نیاز به رعایت فاصله‌گذاری و فیزیکی و اجتماعی در جوامع جهت جلوگیری از گسترش بیماری احساس می‌گردد، با این وجود امر مهم آموزش که لازمه پیشرفت در هر جامعه‌ای است نباید متوقف گردد. با توجه به تغییر شرایط و لزوم استفاده از شیوه‌های آموزش مجازی نیاز است تا این شیوه نوین از آموزش به طور گسترده و از تمامی جوانب مورد ارزیابی قرار گیرد لذا پژوهش حاضر با هدف تعیین دیدگاه کاربران در مورد آموزش الکترونیک در دوران همه‌گیری کووید-۱۹ انجام شد.

روش کار

کلیه مقالات و اسناد مرتبط با موضوع آموزش‌های نوین در زمان گسترش همه‌گیری کووید-۱۹ از ماه ژانویه الی ماه دسامبر سال ۲۰۲۰ به زبان‌های فارسی و انگلیسی با استفاده از کلیدواژه‌های کووید-۱۹، آموزش الکترونیکی، آموزش مجازی، آموزش از راه دور، آموزش نوین، دانشجو، دانشگاه و نیز معادل انگلیسی این کلیدواژه‌ها در پایگاه‌های اطلاعاتی معتبر از جمله PubMed، Web of Science، Scopus، Google Scholar، ScienceDirect ، SID و Magiran مورد بررسی قرار گرفت. انتخاب مقالات بر اساس معیارهای زیر صورت گرفت:

۱- ارتباط موضوعی نزدیک با اهداف مطالعه

۲- چکیده نزدیک با اهداف مطالعه

۳- متن کامل نزدیک به اهداف مطالعه.

در مجموع بررسی‌های انجام‌گرفته تعداد ۶۴۵ مقاله و سند جستجو شد که پس از حذف موارد تکراری ۲۰۰ مقاله در زمینه مربوطه بررسی شد. پس از حذف موارد تکراری، مقالات از لحاظ معیارهای ورود در مطالعه مورد بررسی قرار گرفته و مقالات دارای معیارهای ورود زیر جهت بررسی بیشتر وارد مطالعه شدند:

۱- بررسی شیوه‌های آموزش الکترونیک

۲- عدم استفاده از شیوه‌های آموزشی سنتی.

منظور از دیدگاه کاربران در این پژوهش دیدگاه دانشجویان، مدرسان و سازمان‌ها در ارتباط با آموزش الکترونیک و مقایسه آن با آموزش حضوری از لحاظ سطح رضایت، موانع و مشکلات موجود این شیوه آموزشی بود. این دیدگاه از طریق بررسی نتایج حاصل از مطالعات که به بررسی شیوه‌های مختلف آموزشی از جمله آموزش الکترونیک پرداخته بودند حاصل شد.

یافته‌ها

پس از بررسی کامل، در نهایت تعداد ۴۲ مقاله که معیارهای ورود به مطالعه را داشتند جهت تجزیه و تحلیل نهایی وارد مطالعه شدند. یافته‌های حاصل از این پژوهش نشان داد که با توجه به شرایط فعلی حاکم بر جهان لزوم استفاده از آموزش به روش الکترونیک بیش از پیش احساس می‌گردد و مطالعات مختلف بر لزوم استفاده از این شیوه آموزشی در شرایط فعلی جهت جلوگیری از گسترش بیماری کووید-۱۹ تاکید داشتند.

آموزش مناسب از دیدگاه کاربران، آموزشی است که در عین مفید و مؤثر بودن قابلیت استفاده در شرایط مختلف را داشته باشد و همچنین تمامی اقشار جامعه از پردرآمد تا کم‌درآمد بتوانند به طور مساوی از آن استفاده نمایند.

شیوه آموزش الکترونیک از دیدگاه کاربران مزیت‌های مختلفی دارد. از جمله این موارد می‌توان به قابلیت استفاده در هر مکان و زمان اشاره نمود. بااین‌وجود

[Downloaded from ce.mazums.ac.ir on 2026-11-10]

مهم‌ترین مسئله در روش آموزش الکترونیک، ایمنی این نوع از آموزش در شرایط فعلی می‌باشد که تعدادی از مطالعات باتوجه‌به عدم تماس افراد با یکدیگر به دلیل امکان آموزش و یادگیری از منزل این نوع از آموزش را در شرایط فعلی بر شیوه‌های آموزشی حضوری مقدم می‌دانند.

با وجود مزیت‌های آموزش الکترونیک، این شیوه از آموزش با محدودیت‌های بسیاری از دید کاربران روبرو است. عدم انتقال صحیح اطلاعات و تأثیر کم این نوع از آموزش، نیاز به پشتیبانی مالی، عدم امکان استفاده در مناطق محروم و بدون اینترنت، نبود زیرساخت کافی و مشکلات فنی، عدم تبادل و مشارکت فراگیر در امر آموزش و عدن تعامل مستقیم مدرس با فراگیر از جمله محدودیت‌ها و موانع آموزش الکترونیک از دیدگاه کاربران می‌باشد.

برخی مطالعات، آموزش الکترونیک را به شرطی موفقیت‌آمیز می‌دانستند که زیرساخت‌های لازم برای اجرای آموزش الکترونیک فراهم بوده و امکان استفاده گسترده از آن فراهم باشد. همچنین عوامل مختلفی مانند خودکارآمدی افراد، لذت بردن از تحصیل و جذاب بودن آموزش، افزایش تعامل با مدرس، حضور فعال مدرس و مربیان در زمان آموزش الکترونیک، عوامل فرهنگی و اعتقادی و اعتماد به آموزش الکترونیک توسط دانشجویان به‌عنوان شرایط موفقیت آموزش الکترونیک مورد تأکید قرار گرفته است. یکی دیگر از موارد ذکر شده در مطالعات، مقطع تحصیلی دانشجویان است به‌طوری‌که دانشجویان سطوح بالاتر مانند کارشناسی ارشد و دکترا میزان رضایت بیشتری از آموزش الکترونیک نشان دادند درحالی‌که مقاطع پایین‌تر مانند دبیرستان به علت عدم درک مطالب آموزشی، از شیوه آموزش الکترونیک رضایت نداشتند و آموزش حضوری را ارجح می‌دانستند.

بحث

یکی از عوامل مهم تأثیرگذار در موفقیت‌آمیز بودن آموزش، به‌کارگیری شیوه صحیح آموزش است که در هر زمان متناسب با شرایط موجود باید از شیوه آموزشی استفاده نمود که در عین مفید واقع‌شدن و اثربخشی، قابلیت استفاده برای اقشار مختلف جامعه را دارا باشد. آموزش الکترونیک باتوجه‌به شرایط فعلی حاکم بر جهان، بخش قابل‌توجهی 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 می‌کنند. نتایج تحقیق بر ۲۱ مؤسسه ارائه‌دهنده دوره‌های آنلاین دندانپزشکی در دوره همه‌گیری در کشور چین نشان داد که آموزش در این مؤسسات به طور فزاینده‌ای از ۳۳ دوره قبل از شیوع بیماری به ۱۱۹ دوره آنلاین پس از شیوع کووید-۱۹ تغییریافته است(۳۰). نتایج مطالعه نریمان[1] که با هدف ارزیابی دستورالعمل‌های تعاملی در یادگیری الکترونیکی انجام شد نشان دهنده رضایت اکثر دانش‌آموزان از قسمت‌های مختلف این نوع یادگیری از جمله محتوا الکترونیکی، قابلیت درک و وضوح نمودارها، فیلم ها و کتب دیجیتالی و همچنین گرافیک کلی بود(۲۶). آموزش‌های پلوسو[2] و همکاران در بررسی به عمل آورده درباره نگرانی دانشجویان از آموزش از راه دور به واسطه کروناویروس ۲۰۱۹ به این نکته اشاره داشتند که آنان احساس اضطراب داشته اما با ادامه تحصیل از این طریق موافق‌اند(۳۱). در پژوهش گیریک[3] این نتیجه حاصل شد که یادگیری به وسیله ابزارهای آنلاین در زمان همه‌گیری بیماری برای فراگیران روشی موثر بود همچنین وی بر استفاده از رسانه‌ای مخصوص ازقبیل پیام صوتی در این روش تاکید ویژه‌ای داشت(۳۲). مطالعه اسکال[4] و همکاران در استرالیا نیز

1. Nariman
2. Peloso
3. Girik Allo
4. Scull

[Downloaded from ce.mazums.ac.ir on 2026-11-10]

نشان داد نوآوری‌ها در شیوع بیماری کووید-۱۹ شامل تغییر آموزش از حالت چهره به چهره به آموزش آنلاین بود و بیان کرد که از این روش‌ها می‌توان در برنامه‌های آموزشی با کیفیت مدرسین در طول و پس از اتمام همه‌گیری بیماری ارائه و استفاده نمود(۱۳). کیم[5] در مطالعه خود به این موضوع اشاره دارد که تجارب حاصل از این آموزش فرصت تعامل را با کودکان را ایجاد کرده و فراگیری با استفاده از ابزارهای ارتباطی آنلاین را در اختیار معلمان قرار می‌دهد(۳۳).

با وجود فواید و مزیت‌های آموزش الکترونیک، وجود موانع و محدودیت‌های بسیاری که این نوع از آموزش دارد، ارائه آموزش مؤثر و مفید با چالش‌های فراوانی روبه‌رو است. اکثریت مطالعات مورد بررسی در این پژوهش اذعان داشتند که شیوه آموزش الکترونیک نواقص بسیار زیادی داشته و نمی‌تواند همانند آموزش حضوری و در کلاس، نیاز فراگیران را برطرف نماید. ازاین‌رو آموزش حضوری شیوه انتخابی بسیاری از مطالعات بود. لائوسد[6] معتقد است که عملکرد فراگیران در روش تدریس کلاسی بهتر می‌باشد(۱۶). دانش‌آموزان دبیرستانی اندونزی در مطالعه مولیانتی[7] 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 می‌دانستند(۳۴). در پژوهش تارتاولا[8] و همکاران بر روی ۳۶۲ دانشجو و استاد در تعدادی از کشورهای قاره اروپا این نکته حاصل شد که آنان بسیار سریع با تغییرات جدید آموزشی سازگار شدند البته نمونه‌های مورد پژوهش تاثیر آموزش ناشی تجارب آموزش آنلاین را کمتر از آموزش حضوری اعلام کردند(۳۵). 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 می‌باشد(۳۶). اما دانشجویان در یکی از دانشگاه‌های الجزایر هیچ علاقه‌ای به آموزش‌های الکترونیکی نداشته و بر آموزش‌های سنتی تاکید دارند(۳۷). در پاکستان مطالعه‌ای 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(۳۸). علاوه بر نارضایتی افراد و سازمان‌ها از آموزش به شیوه الکترونیک این روش آموزشی محدودیت‌ها و موانع زیادی داشته که مطالعات مختلف به آن اشاره نمودند. اسکوبار[9] و همکاران در شیلی یک مطالعه بر معلمان با هدف بررسی چالش‌های تجربه شده در تدریس الکترونیک انجام دادند، نتایج حاکی از آن بود که عدم تعامل مستقیم با فراگیران و تغییر ناگهانی محیط بر روند یادگیری شرکت‌کنندگان موثر است(۳۹). راموس[10] و همکاران می‌گویند که اجبار ایجاد شده به سبب گسترش بیماری در فراگیران با سن بالاتر، افراد ساکن در نواحی روستایی، داشتن مسئولیت‌ها و مشغله‌های 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(۴۰). جاویر[11] اظهار می‌نماید با وجود تمایل موسسات آموزشی برای استفاده از آموزش‌های آنلاین باید به نگرش تدریس‌کنندگان به این روش که ممکن است مانعی در این راه قلمداد شوند، دقت بیشتری گردد(۲۱).

وجود زیرساخت‌های لازم برای اجرای آموزش الکترونیک و همچنین امکان استفاده به طور گسترده از جمله شروط مطالعات برای موفقیت‌آمیز بودن این شیوه از آموزش است. پژوهش‌های صورت‌گرفته عوامل مختلفی را برای مفید بودن آموزش الکترونیک مؤثر می‌دانند. بر اساس نتایج پژوهش القحطانی[12] و همکارش مدیریت فناوری، پشتیبانی و آگاهی دانشجویان در زمینه

5. Kim
6. Lassoued
7. Mulyanti
8. Tartavulea

9. Sepulveda-Escobar
10. Ramos-Morcillo
11. Javier
12. Alqahtani

[Downloaded from ce.mazums.ac.ir on 2026-11-10]

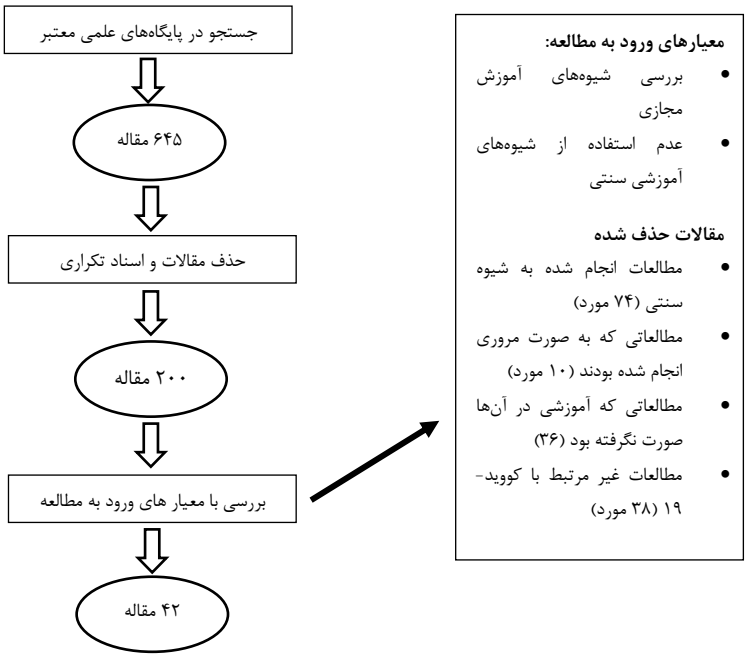
سیستم‌های یادگیری بر یادگیری الکترونیکی در زمان شیوع کووید-۱۹ نقش داشتند(۴۱). در این راستا در پژوهش دیگری نظر نمونه‌های پژوهش در ارتباط با استفاده از سیستم‌های یادگیری الکترونیکی نشان داد که عوامل فرهنگی و خودکارآمدی بر میزا یادگیری موثر هستند(۴۲). در پژوهش شهزاد[13] و همکاران، کیفیت اطلاعات و سیستم و همچنین کیفیت خدمات الکترونیک با رضایت افراد ارتباط مستقیم داشته است(۴۳). در لهستان ریزون[14] و همکاران تغییرات به سمت تحصیل از راه دور را در دانشجویان بررسی کردند. نتایج این تحقیق بر ۱۶۹۲ دانشجو نشان داد که بهترین پیش‌بینی کننده در آموزش از راه دور لذت و خودکارآمدی است(۴۴). 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، چانگ[15] و همکاران در مطالعه‌ای 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(۴۵). یافته‌های پژوهشی در اردن میزان رضایت دانشجویان دانشکده پزشکی از این نوع آموزش را ۲۶/۸ درصد عنوان کرد و بیان داشت که میزان رضایت در افراد با سابقه قبلی چنین آموزشی بیشتر بوده‌است(۴۶).

نتیجه‌گیری

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 می‌دانستند اما همین روش‌های الکترونیک و آموزش از راه دور توانست از عقب‌ماندگی هرچه بیشتر دانش‌آموزان، 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 زیرساخت‌های کافی و امکانات آموزشی چالشی بسیار مهمی برای ارائه‌کنندگان و دریافت‌کنندگان آموزش بوده است و همچنین اینترنت بیش از هر زمانی نیاز روز جویندگان دانش می‌باشد. 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 نیاز-های مالی، زیرساخت‌ها، امکانات آموزشی و ارتقا جذابیت برای افزایش کیفیت در زمینه آموزش‌های الکترونیک و از راه دور در برهه حساس کنونی، به استفاده از این شیوه آموزشی پس از کنترل کروناویروس ۲۰۱۹ نیز نگاه ویژه‌ای شود تا در سال‌های آتی همگان از آن بهره‌مند گردند. با این حال پیشنهاد می‌گردد که بررسی‌های بیشتری در ارتباط با این روش‌های 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. همان‌طور که گفته شد با وجود مشکلات ذکر شده مزایای فراوان روش‌ها آموزش الکترونیک و از راه دور می‌تواند زمینه‌ساز ارتقا آموزش به صورت ترکیبی(آموزش حضوری و چهره به چهره با آموزش الکترونیک و از راه دور) گردد.

[13]. Shahzad
[14]. Rizun
[15]. Chung

[Downloaded from ce.mazums.ac.ir on 2026-11-10]



جدول شماره ۱: نگاهی اجمالی بر تحقیقات انجام شده

نویسنده	سال انتشار	کشور مورد پژوهش	جمعیت موردمطالعه	نتایج
Mulyanti et al.	۲۰۲۰	اندونزی	دانش‌آموزان	دانش‌آموزان دبیرستانی حاضر در پژوهش میزان جذابیت آموزش الکترونیک را کمتر از آموزش عادی و سابق خودارزیابی کردند.
Majanja	۲۰۲۰	آفریقای جنوبی	دانشجویان	با وجود عدم پشتیبانی مالی و فنی مناسب در زمینه آموزش الکترونیک، بیشتر افراد، ابراز خودکارآمدی در استفاده از ابزارهای جدید را داشتند.
Nariman	۲۰۲۰	ژاپن	دانشجویان	این مطالعه رضایت اکثر افراد حاضر در پژوهش را از قسمت‌های مختلف آموزش الکترونیک به‌صورت آفلاین و آنلاین را نشان داد.
Rizun et al.	۲۰۲۰	لهستان	دانشجویان	این تحقیق که برای دانشجویان صورت گرفت لذت و خودکارآمدی را عواملی مهم در آموزش از راه دور دانستند.
Al-balas et al.	۲۰۲۰	اردن	دانشجویان	میزان رضایت دانشجویان پزشکی از آموزش الکترونیک در دوران شیوع بیماری ۲۶/۸ درصد ارزیابی شد و افراد با تجربه قبلی از این نوع آموزش‌ها رضایت بیشتری داشتند همچنین حضور فعال مربیان و زمان کافی در افزایش میزان رضایت مؤثر است.
Azlan et al.	۲۰۲۰	مالزی	دانشجویان	دانشجویان با وجود سازگاری با آموزش الکترونیک همچنان آموزش حضوری را به چنین آموزشی ترجیح می‌دهند.
Chung et al.	۲۰۲۰	مالزی	دانشجویان	در بررسی‌های این تحقیق نشان داده شد که آمادگی زنان بیشتر مردان بوده و دانشجویان کارشناسی ارشد از میزان رضایت بیشتری برخوردار بودند. در این پژوهش اتصال به اینترنت به‌عنوان یک چالش مهم ارزیابی گردید.
Peloso et al.	۲۰۲۰	برزیل	دانشجویان	دانشجویان با وجود احساس اضطراب از این نوع آموزش با ادامه این روش آموزشی موافق هستند هرچند این شیوه آموزشی برای آنان زیاد خوشایند نیست.
Abbasi	۲۰۲۰	پاکستان	دانشجویان	در این تحقیق اکثر دانشجویان درک منفی نسبت به آموزش الکترونیک را ابراز داشتند.
Almaiah et al.	۲۰۲۰	اردن و عربستان سعودی	دانشجویان و متخصصین سیستم‌های آموزش الکترونیکی	نتایج نشان داد که عوامل فرهنگی، خودکارآمدی و اعتماد نقش مهمی در این نوع یادگیری داشته و البته تغییر مدیریت، مشکلات فنی در آموزش و مسائل مالی نیز مؤثر می‌باشند.
Javier	۲۰۲۰	فیلیپین	مدرسین	باتوجه‌به تمایل آموزش الکترونیک در مؤسسات، مدرسین نگرش مثبتی به آموزش الکترونیک ندارند.
Scull et al.	۲۰۲۰	استرالیا	مدرسین	مدرسین اشاره داشتند که مشارکت، اشتغال و دسترسی در آموزش آنلاین مؤثر است و این آموزش می‌تواند پس از اتمام همه‌گیری کووید -۱۹ نیز ادامه یابد.
Sepulveda-Escobar & Morrison	۲۰۲۰	شیلی	مدرسین	آموزش مجاری به علت عدم تعامل مدرسین با فراگیران از یادگیری آنان می‌کاهد بااین‌حال آموزش الکترونیک تجربه‌ای مثبت قلمداد شد.

[Downloaded from ce.mazums.ac.ir on 2026-11-10]

References

1. Chan JF-W, Yuan S, Kok K-H, To KK-W, Chu H, Yang J, et al. A familial cluster of pneumonia associated with the 2019 novel coronavirus indicating person-to-person transmission: a study of a family cluster. The Lancet. 2020;395(10223):514-523.
2. Singhal T. A review of coronavirus disease-2019 (COVID-19). The indian journal of pediatrics. 2020;87(4):281-286.
3. Lai C-C, Shih T-P, Ko W-C, Tang H-J, Hsueh P-R. Severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 (SARS-CoV-2) and corona virus disease-2019 (COVID-19): the epidemic and the challenges. International journal of antimicrobial agents. 2020;55(3):105924.
4. Ahmady S, Shahbazi S, Heidari M. Transition to Virtual Learning During the Coronavirus Disease–2019 Crisis in Iran: Opportunity Or Challenge? Disaster medicine and public health preparedness. 2020;14(3):e11-e12.
5. Bulut C, Kato Y. Epidemiology of COVID-19. Turkish journal of medical sciences. 2020;50(SI-1):563-570.
6. Rockx B, Kuiken T, Herfst S, Bestebroer T, Lamers MM, Munnink BBO, et al. Comparative pathogenesis of COVID-19, MERS, and SARS in a nonhuman primate model. Science. 2020;368(6494):1012-1015.
7. Adhikari SP, Meng S, Wu Y-J, Mao Y-P, Ye R-X, Wang Q-Z, et al. Epidemiology, causes, clinical manifestation and diagnosis, prevention and control of coronavirus disease (COVID-19) during the early outbreak period: a scoping review. Infectious diseases of poverty. 2020;9(1):1-12.
8. Wu Y-C, Chen C-S, Chan Y-J. Overview of the 2019 novel coronavirus (2019-nCoV): the pathogen of severe specific contagious pneumonia (SSCP). J Chin Med Assoc. 2020;83(3):217-220.
9. Sheahan TP, Sims AC, Leist SR, Schäfer A, Won J, Brown AJ, et al. Comparative therapeutic efficacy of remdesivir and combination lopinavir, ritonavir, and interferon beta against MERS-CoV. Nature communications. 2020;11(1):1-14.
10. Bianchi S, Gatto R, Fabiani L. Effects of the SARS-CoV-2 pandemic on medical education in Italy: considerations and tips. Applied Sciences. 2020;10(7):2357.
11. Arashiro T, Furukawa K, Nakamura A. COVID-19 in 2 persons with mild upper respiratory tract symptoms on a cruise ship, Japan. Emerging infectious diseases. 2020;26(6):1345-1348.
12. Iranmanesh F, Ostadebrahimi H, Mirzazadeh A, M A. Performance Report of Distance Learning at Rafsanjan University of Medical Sciences During the COVID-19 Pandemic. Journal of Rafsanjan University of Medical Sciences. 2020;19(4):423-428.
13. Murphy MP. COVID-19 and emergency eLearning: Consequences of the securitization of higher education for post-pandemic pedagogy. Contemporary Security Policy. 2020;41(3):1-14.
14. Mhlanga D, Moloi T. COVID-19 and the Digital Transformation of Education: What We Are Learning in South Africa. Education Sciences. 2020;10(7):180.
15. Lassoued Z, Alhendawi M, Bashitialshaaer R. An exploratory study of the obstacles for achieving quality in distance learning during the COVID-19 pandemic. Education Sciences. 2020;10(9):232.
16. Al-Taweel D, Al-Haqan A, Bajis D, Al-Bader J, Al-Taweel AM, Al-Awadhi A, et al. Multidisciplinary academic perspectives during the COVID-19 pandemic. The International Journal of Health Planning and Management. 2020;35(6):1295-1301.
17. Kamal AA, Shaipullah NM, Truna L, Sabri M, Junaini SN. Transitioning to Online Learning during COVID-19 Pandemic: Case Study of a Pre-University Centre in Malaysia. International Journal of Advanced Computer Science and Applications. 2020;11(6):217-223.
18. Etedadi M, Sakhaei G, Pour Rajab M, M K. Implementation of online teaching and learning plan in Isfahan's schools during Covid-19 outbreak. The Journal Of New Advances In Behavioral Sciences. 2020;5(44):12-24.
19. Varaei S, Nasr PA, Bahrani N, Mohamadi K. The Comparison of the Effects of Electronic Education with

[Downloaded from ce.mazums.ac.ir on 2026-11-10]

Workshop Education on Knowledge of Nursing Students About Patient's Rights. Scientific Journal of Hamadan Nursing & Midwifery Faculty-ISSN. 2018;26(1):19-25.
20. 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.
21. Zainuddin Z, Perera CJ, Haruna H, Habiburrahim H. Literacy in the new norm: stay-home game plan for parents. Information and Learning Sciences. 2020;121(7-8):645-653.
22. Johnson N, Veletsianos G, Seaman J. US Faculty and Administrators' Experiences and Approaches in the Early Weeks of the COVID-19 Pandemic. Online Learning. 2020;24(2):6-21.
23. Adeoye I, Adanikin A, Adanikin A. COVID-19 and E-learning: Nigeria tertiary education system experience. International Journal of Research and Innovation in Applied Science. 2020;5(5):28-31.
24. Radha R, Mahalakshmi K, Kumar VS, Saravanakumar A. E-Learning during lockdown of Covid-19 pandemic: A global perspective. International journal of control and automation. 2020;13(4):1088-1099.
25. Utomo MNY, Sudaryanto M, Saddhono K. Tools and Strategy for Distance Learning to Respond COVID-19 Pandemic in Indonesia. Journal homepage: http://iieta.org/journals/isi. 2020;25(3):383-390.
26. Liu X, Zhou J, Chen L, Yang Y, Tan J. Impact of COVID-19 epidemic on live online dental continuing education. European Journal of Dental Education. 2020;24(4):786-789.
27. Peloso RM, Ferruzzi F, Mori AA, Camacho DP, Franzin LCdS, Margioto Teston AP, et al. Notes from the field: concerns of health-related higher education students in Brazil pertaining to distance learning during the coronavirus pandemic. Evaluation & the Health Professions. 2020;43(3):201-203.
28. Allo MDG. Is the online learning good in the midst of Covid-19 Pandemic? The case of EFL learners. Jurnal Sinestesia. 2020;10(1): 1-10.
29. Scull J, Phillips M, Sharma U, Garnier K. Innovations in teacher education at the time of COVID19: an Australian perspective. Journal of Education for Teaching. 2020;46(4):497-506.
30. 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.
31. 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.
32. Tartavulea CV, Albu CN, Albu N, Dieaconescu RI, Petre S. Online Teaching Practices and the Effectiveness of the Educational Process in the Wake of the COVID-19 Pandemic. Amfiteatru Economic. 2020;22(55):920-936.
33. Blizak D, Blizak S, Bouchenak O, Yahiaoui K. Students' Perceptions Regarding the Abrupt Transition to Online Learning During the COVID-19 Pandemic: Case of Faculty of Chemistry and Hydrocarbons at the University of Boumerdes—Algeria. Journal of Chemical Education. 2020;97(9):2466-71.
34. Abbasi S, Ayoob T, Malik A, Memon SI. Perceptions of students regarding E-learning during Covid-19 at a private medical college. Pakistan Journal of Medical Sciences.2020;36:S4-19.
35. Sepulveda-Escobar P, Morrison A. Online teaching placement during the COVID-19 pandemic in Chile: challenges and opportunities. European Journal of Teacher Education. 2020;43(4):587-607.
36. 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-learning education during the first month of confinement due to COVID-19 in Spain. International journal of environmental research and public health. 2020;17(15):5519.
37. Alqahtani AY, Rajkhan AA. E-learning critical success factors during the covid-19 pandemic: A comprehensive analysis of e-learning managerial perspectives. Education Sciences. 2020;10(9):216.
38. Almaiah MA, Al-Khasawneh A, Althunibat A. Exploring the critical challenges and factors influencing the

[Downloaded from ce.mazums.ac.ir on 2026-11-10]

E-learning system usage during COVID-19 pandemic. Education and Information Technologies. 2020;25(3):5261-5280.
39. Rizun M, Strzelecki A. Students' acceptance of the Covid-19 impact on shifting higher education to distance learning in Poland. International Journal of Environmental Research and Public Health. 2020;17(18):6468.
40. Chung E, Subramaniam G, Dass LC. Online Learning Readiness among University Students in Malaysia amidst COVID-19. Asian Journal of University Education. 2020;16(2):46-58.
41. Al-Balas M, Al-Balas HI, Jaber HM, Obeidat K, Al-Balas H, Aborajooh EA, et al. Distance learning in clinical medical education amid COVID-19 pandemic in Jordan: current situation, challenges, and perspectives. BMC medical education. 2020;20(1):1-7.

[Downloaded from ce.mazums.ac.ir on 2026-11-10]