

Examining virtual education, its advantages and disadvantages

بررسی آموزش مجازی، مزایا و معایب مرتبط با آن

Armin sheykhpoor^{1*}, Ali hatami^{2**}

آرمین شیخ پور^{۱*}، علی حاتمی^{۲**}

1. Undergraduate student of Educational Sciences, Farhangian University of Ilam
2. Undergraduate student of Educational Sciences, Farhangian University of Ilam

۱. دانشجوی کارشناسی پیوسته علوم تربیتی، دانشگاه فرهنگیان ایلام
۲. دانشجوی کارشناسی پیوسته علوم تربیتی، دانشگاه فرهنگیان ایلام

Hatamiali7978@gmail.com^{**}

Shikhpour.armin@gmail.com : نویسنده مسئول^{*}

چکیده

Abstract

Objective: This article aims to review virtual education and determine its advantages and disadvantages.

Research Method: This article tries to define virtual education and examine its advantages and disadvantages by using the library research method and examining the available documents.

Findings: In February 2020, at the same time with the outbreak of Covid Nineteen in Iran, schools and universities in the country were closed and students were deprived of face-to-face education. It replaces face-to-face training but has many benefits in various fields of economics, environment and education. But the fact is that this training is not without its advantages. This type of training leads to a weakening of communication skills. Inclusive, the acquisition of technological skills over human values also leads to the weakening of the relationship between teacher and teacher.

Keywords: education, education, virtual education, face-to-face education, Covid Nineteen

هدف: این مقاله با هدف بررسی آموزش مجازی و تعیین مزایا و معایب آن صورت پذیرفته است.

روش تحقیق: این مقاله با روش تحقیق کتابخانه ای و با بررسی اسناد و مدارک در دسترس می کوشد آموزش مجازی را تعریف کرده و مزایا و معایب موجود در آن را بررسی کند.

یافته های مقاله: در اسفند ماه ۱۳۹۸، همزمان با شیوع کووید نوزده در ایران، مدارس و دانشگاه های کشور تعطیل شدند و دانش آموزان و دانشجویان از آموزش حضوری بی بهره ماندند. متخصصین حوزه ی تعلیم و تربیت آموزش مجازی را جایگزین آموزش حضوری نمودند. آموزشی که شاید نتواند جای آموزش حضوری را پر کند اما حاوی مزایای متعددی در حوزه های مختلف اقتصادی، زیست محیطی و آموزشی می باشد. ولی واقعیت این است که این آموزش در کنار مزایای خود خالی از عیب نیز نمی باشد. این نوع آموزش منجر به تضعیف مهارت های ارتباطی فراگیر، برتری یافتن مهارت های فناورانه بر ارزش های انسانی و همینطور منجر به تضعیف روابط بین معلم و متعلم می شود.

در سال ۲۰۱۹، سازمان بهداشت جهانی^۱ طی گزارشی از شیوع ویروسی در ووهان چین خبر داد که آن را ویروس کرونا^۲ یا کووید ۱۹ نامیدند. ویروسی که تا کنون تلفات بسیاری برداشته و جهان را درگیر

مشکلات فراوانی کرده است. همزمان با تعطیلی مدارس وازگسلان کلیدی: آموزش، تعلیم و تربیت، آموزش و نبود کلاس های حضوری در مدارس و دانشگاه های مجازی، آموزش حضوری، کووید ۱۹ ایران و جهان، بحث آموزش مجازی^۴ داغ شد و جای آموزش حضوری^۵ را گرفت.

بشر همواره در طول زندگی خود، در حال فراگیری و کسب دانش بوده که با گسترش فناوری، مقوله آموزش نیز از آن بی بهره نمانده و گام به گام با فناوریها هماهنگ و تقویت گردیده است؛ بنابراین تحصیل کردن یکی از نیازهای اساسی اوست و بدیهی است که برای زندگی در جامعه پیشرفته امروز که اطلاعات دم به دم در حال تغییر و پیشرفت است، انسان بی خبر از این تغییرات انسانی بی ثبات و جدا مانده از جامعه محسوب میشود. از طرف دیگر با افزایش جمعیت، جامعه نمیتواند پاسخگوی تمامی افراد به آموزش باشد؛ بنابراین باید راهبردی یافت که با کمترین هزینه، آموزش برای همگانی میسر شود (شاه بیگی، نظری، ۱۳۹۰).

از دیرباز تا الآن تعاریف متعددی در مورد آموزش ارائه شده است. بالطبع هر آموزش ویژگی هایی دارد که شرایط مطلوب یا غیر مطلوبی برای یادگیرنده و یاددهنده ایجاد می کند. هر معلم، استاد و مربی شیوه آموزشی مختص خود را دارد این روش ها می تواند معایب یا مزایایی داشته باشد که بتوان آن ها را مشخص کرد. در تمام دنیا، آموزش مجازی محیط مناسبی را برای افرادی که به دلیل تعهدات شغلی یا شخصی قادر به شرکت کردن در کلاس های آموزشی سنتی نیستند، فراهم کرده است. (کیا، ۱۳۸۸)

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. (شاه بیگی، نظری، ۱۳۹۰)

به طور کلی آموزش مجازی در ایران از سال ۱۳۸۰ شروع شده است و تا الآن ادامه دارد که خود چالش های را به همراه داشته و نقد هایی بر آن وارد شده است. آموزش مجازی، نوعی فناوری آموزشی غربی است که بر محور ارزشهایی نظیر فردمحور بودن، یادگیری مستقل، خودراهبر و فعال مبتنی است. البته بدیهی است هر جامعه این نوع یادگیری را متناسب با شرایط خاص اجتماعی و فرهنگی خود بکار می گیرد. (کیان، ۱۳۹۳)

در دنیای پر شتاب کنونی، بسیاری از روش های آموزشی سنتی ناکارآمد و کند هستند و قدرت کافی را برای انتقال مفاهیم جدید به فراگیران ندارند. بنابراین لازم است که از ابزارهایی که فن آوری های نوین در

1. The World Health Organization
2. Corona virus
3. Covid Nineteen
4. virtual teaching
5. In-person training

اختیار قرار می دهند، در این زمینه به نحو احسن استفاده گردد. از جمله این فن آوری ها، فن آوری اطلاعات و ارتباطات است که موجب خدمات و پیشرفت هایی بسیار در عرصه آموزش و یادگیری شده است. بنابراین، می توان با بهره گیری از ابزارها و روش های که این فن آوری ایجاد کرده است، ضمن افزایش سرعت در یادگیری، شرایط یادگیری را برای استعدادها و سلیقه های گوناگون فراهم آورد (Norozi, Zandi & Madani, ۲۰۰۸).

پیشرفت علم و تکنولوژی بر تمامی ابعاد زندگی ما تاثیر گذاشته و سبک زندگی ما را تغییر داده است. تعلیم و تربیت عمومی^۱ (یا مدرسه ای) نیز یکی از مواردی محسوب می شود که تکنولوژی آن را متحول نموده است. آموزش مجازی نیز همزمان با شیوع ویروس کرونا در ایران (در اسفند ماه ۱۳۹۸) پیشرفت چشمگیری داشته است و در آموزش پرورش کشورمان نقش مهمی ایفا می کند. مقاله ی حاضر می کوشد با بهره گیری از روش پژوهش کتاب خانه ای، مزایا و معایب این نوع آموزش را بررسی کرده و نیز جایگاه کنونی آن را در آموزش و پرورش کشورمان تعیین نماید.

آموزش مجازی

همزمان با جهانی شدن، فشار روزافزونی بر موسسه های آموزش عالی در مناطق مختلف جهان اعمال شده تا به سمت بهره گیری از تکنولوژی اطلاعات و ارتباطات حرکت کنند و میزان دسترسی به برنامه هایشان را برای مخاطبان وسیع تر نمایند (تراب خوسی و مارشال، ۲۰۰۹). لذا دگرگونی های شگرف آموزش عالی و حرکت آن به سوی همگانی شدن، دیدگاه جدیدی در توسعه آموزش عالی پدید آورده است و یادگیری الکترونیکی به عنوان بارزترین کاربرد فناوری اطلاعات، وجهی جدید به منشور آموزش عالی افزوده است. یادگیری الکترونیکی از دیدگاه فلسفی، مبتنی بر پارادایم سازگرای است و به اعتقاد برخی از متخصصان، مهم ترین فناوری است که می تواند رویکردهای جدید آموزش و یادگیری را مورد حمایت قرار دهد (گریسون و اندرسون، ترجمه عطاران، ۱۳۸۷).

آموزش مجازی امروزه تقریباً به معنای استفاده از شیوه های مختلف رایانه ای انتقال مواد و مطالب درسی به فراگیران، یادگیران، دانش آموزان و دانشجویان است (علیپور، شالباف، ۱۳۸۲).

مفهوم آموزش مجازی

کلمه «مجازی» گرفته شده از واژه لاتین virtualis یا کلمه فرانسوی virtuel به معنی پتانسیل (بالقوه) است؛ یعنی چیزی که واقعی نیست، ولی امکان تحقق دارد. یک شیء مجازی از نظر فیزیکی واقعی نیست، ولی خصوصیات ماده مورد نظر را دارد یا به عبارت دیگر، نمایشی از آن شیء است. پس می توان گفت که یک شیء مجازی وجود دارد، ولی قابل لمس نیست (اف، بادندور، به نقل از: بابایی، ۱۳۸۱: ۹۹). به همین ترتیب آموزش مجازی نماینده الکترونیکی آموزش واقعی با همان مشخصه ها و ویژگیه است. این خصوصیات از طریق کامپیوتر و ابزارهای فناوری اطلاعات تحقق می یابند، پس وجود دارند اما قابل لمس نیستند.

آموزش مجازی از قدرت شبکه های کامپیوتری، تکنولوژیهای اینترنت، شبکه های ماهواره ای و علوم جدید دیجیتالی بهره می برد و در اصل هنر استفاده از تکنولوژی شبکه ها به منظور طراحی، انتخاب، تحول و اداره فرایند آموزش است (ذاکری، ۱۳۸۱: ۲۲).

آموزش مجازی تحصیل و استفاده از دانش توزیع شده و دراصل تسهیل یافته از طریق وسایل الکترونیکی مانند اینترنت، نوارهای سمعی-بصری، تلویزیون، ماهواره و... می باشد (ذاکری، ۲۲: ۱۳۸۱).

اصطلاح آموزش مجازی گستره وسیعی از کاربردها و فرایندها را دربر می گیرد. عبارات مترادف با آموزش مجازی عبارت اند از: یادگیری الکترونیکی، یادگیری از راه دور، تحصیل از راه دور، یادگیری توزیعی، یادگیری مبتنی بر اینترنت، یادگیری شبکه ای، آموزش مبتنی بر کامپیوتر، دروس دیجیتالی، درسهای بهنگام (On line Courses)، یادگیری زنده (On line Learning) آموزش مبتنی بر وب و یادگیری سیار (Wentling, 2000). این واژه ها همگی از یکدیگر سخن می گویند. ولی همان طور که اردن و ویگن (2000) معتقدند «یادگیری الکترونیکی» زیر مجموعه «یادگیری از راه دور»، «یادگیری زنده»، زیر مجموعه «یادگیری الکترونیکی» و «یادگیری مبتنی بر کامپیوتر» به عنوان زیر مجموعه یادگیری زنده مطرح هستند (Wentling, 2000: 3).

آموزش مجازی صرفا به گذراندن یک دوره خاص از طریق رایانه اطلاق نمی شود. این نوع آموزش به شیوه های جدید ادغام منابع، تأثیر Formal education عملکرد

2. Library research method

و فعالیت های ساخت یافته آموزش گفته می شود و وسیله ای برای یادگیری از راه دور است. در واقع، آموزش مجازی یک روش آموزشی است که برای آموزش دهنده و آموزش گیرنده این فرصت را فراهم می کند که در عین حال که از نظر زمان و مکان از هم دور هستند، فاصله آموزشی موجود را با وسایل مناسب فن آورانه پر کنند (Kazempour & Ghafari, 2011). آموزش مجازی در اصل، هنر بهره گیری از فن آوری شبکه به منظور طراحی، انتخاب، توسعه و اداره فرایند آموزش است (Zakeri, 2002).

آموزش الکترونیکی مهم ترین کاربرد فن آوری اطلاعات است که در قالب اشکال گوناگونی همانند یادگیری رایانه محور، یادگیری بر خط، یادگیری نابر خط، یادگیری شبکه محور و آموزش تحت شبکه ارائه می شود. تحقق اهداف عالی و دستاوردهای کم نظیر آموزش مجازی مستلزم بکارگیری اصول و قوانینی است که این اصول تحت راهکارها و روش های پایه ای ارائه می گردند، تاجائی که در برخی از منابع مهم این ابزارها خود به عنوان یک روش پایه بکارگیری و ارائه آموزش های مجازی و الکترونیک در نظر گرفته شده اند. روش های پایه بکارگیری آموزش مجازی به سه دسته کلی به شرح زیر تقسیم می شوند: (فارغ زاده، کاشی، ۱۳۹۲)

الف) آموزش های مجازی برخط یا سنکرون: در این شیوه بکارگیری آموزش مجازی، استاد درس همزمان با ارائه درس در محیط آموزش مجازی حاضر می باشد. از مهم ترین ابزارهای ارائه آموزش مجازی سنکرون یا برخط استفاده از ویدئو کنفرانس زنده، بکارگیری و ایجاد کلاس مجازی، مباحثه اینترنتی زنده بین استاد و دانشجو و شبیه سازی کلاس زنده با بکارگیری شبیه سازها می باشد (Razavieh & Fayazi, 2009).

ب) آموزش های مجازی غیر برخط یا آسنکرون: در روش آسنکرون، محتوای درس از راه اینترنت در اختیار همگان قرار دارد و سؤالات دانشجویان از طریق ابزارهای محیط آموزش مجازی در اختیار استاد درس قرار می گیرد. استاد درس نیز پاسخ سؤالات را از راه ابزارهای مشابه برای دانشجویان ارسال می کند. بعنوان مثال دانشجویان سؤالات خود را از طریق پست الکترونیکی ارسال می کنند و استاد نیز پاسخ های خود را به همان طریق برای دانشجویان می فرستد. آموزش مجازی آسنکرون با بکارگیری ابزارهایی مثل وبلاگ، پست الکترونیک، ایجاد گروههای مباحثه، تله کنفرانس های مجازی، قابل ارائه به فراگیران می باشد. این روش

پویانی روش قبل را ندارد ولی حسن آن این است که تکرار پذیر می باشد (Zare'e & fathi & yamani, 2009)

ج) آموزش های مجازی ترکیبی: این مدل از تمام ابزارها و فناوری های لازم بصورت ترکیبی برای آموزش بهینه استفاده می کند. این شیوه سعی دارد تا از هر دو نوع روش برخط و غیر برخط بصورت ترکیبی به منظور ایجاد بهترین تعامل با فراگیران و افزایش کارایی روش های آموزش مجازی استفاده نماید. بنابراین، آموزش ترکیبی یک روش بکار گیری آموزش مجازی است که با استفاده از تکنولوژی رایانه ای و محیط فیزیکی واقعی بوجود می آید و سعی دارد که از آنها مبتنی بر معرفت شناسی یادگیری در برنامه ریزی های آموزشی بهره ببرد. این روش ملزم به پیروی از یک مدل خاص نیست و هر جا که لازم باشد یکی از مدل ها یا ابزارهای آموزش مجازی را بکار می برد تا آموزش با کیفیت و بهینه را ایجاد نماید. این معرفت شناسی آموزش، گاه ممکن است که استفاده مطلق از ابزار حضوری را حکم کند و گاه بهره مندی صرف از تکنولوژی اینترنت و رایانه را و گاه ترکیب خاص این دو را به کمک این دو ابزار می توان بی نهایت ترکیب از آنها را طراحی و پیاده کرد (۱۰٪ حضوری و ۹۰٪ الکترونیکی، و یا ۲۵٪ حضوری و ۷۵٪ درصد الکترونیکی و ...) تا مناسب ترین گزینه برای شرایط یک سازمان یا نهاد آموزشی باشد (Means&olson, 2006).

مؤلفه های راه اندازی نظام آموزش مجازی

مطالعات تطبیقی و مرور متون آموزش مجازی نشان میدهد اهم مؤلفه های راه اندازی نظام آموزش مجازی عبارت اند از:

الف) زیرساخت فناوری: مشتمل بر سیستمهای زیربنایی مخابرات (فیبر نوری، گیرنده های ماهواره ای، میکرو- پردازشگرها و غیره)، شبکه های اینترنت، سرویس دهندگان خدمات اینترنتی، اتصال سیستمهای آموزشی به سیستمهای شبکه ای، و... (جعفری، ۱۳۸۱: ۱۷۶)

ب) زیرساخت انسانی: راه اندازی نظام آموزش مجازی مستلزم کارکنان فنی و پشتیبانی، طراحان فنی و آموزشی، اعضای هیئت علمی، دانشجویان، برنامه ریزان و مدیران به عنوان کاربران و بازیگران اصلی نظام آموزش مجازی است. همچنین داشتن دانش گسترده ای از مهارتها (آشنایی با کامپیوتر، استفاده از

پردازشگرهای کلمه، سیر علمی در وب به جای وب گردی بی هدف، آشنایی با نرم افزارهای چند رسانه ها، عیب یابی و عیب زدایی و ...)، و نگرشهای جدید، تغییر ذهنیت و برداشت کلیه عوامل دست اندرکار و بازسازی نقشها، روابط و روشهای انجام کار امری ضروری است (جعفری، ۱۳۸۱: ۱۷۹)

ج) زیرساخت پداگوژیکی: تغییر پارادایم یاددهی و یادگیری، تغییر از آموزش کنترل شده کلاسی به سیستم یادگیری خودسرعتی فارغ از محدودیتهای زمانی و مکانی، سبکهای آموزشی جدید همزمان و غیرهمزمان، اکولوژی جدید پداگوژیکی، حرکت از استاد محوری به دانشجو محوری، تغییر از تمرکز بر یادگیری به جای تمرکز بر یاددهی، روشهای نوین آموزش و ارزشیابی و... (همانجا).

د) زیرساخت فرهنگی، اجتماعی، و ارزشی: اشاعه فرهنگ نتوکراسی (اینترنت گرایسی)، تربیت شهروند جهانی با حفظ ارزشهای ملی و بومی، توجه به شکاف دیجیتالی و تلاش برای توزیع عادلانه یادگیری و آموزش، آداب و رسوم شبکه ای، تغییر نقش اجتماعی آموزش عالی، رواج فرهنگ پداگوژیکی جدید استقلال و خودگردانی دانشجو) به عنوان فرهنگ سازمانی غالب در محیطهای یاددهی و یادگیری (همانجا).

ه) زیرساخت اقتصادی: تجارت الکترونیکی، درآمدزایی، روشهای نوین تخصیص منابع و بودجه، مدلهاى جدید تأمین منابع، بازاریابی و گسترش بازارهای آموزشی، اقتصاد بدون واسطه، بازده سرمایه گذاری، اقتصاد کلان، بازده غیر مستقیم (گسترش انتخاب از نظر موضوع درسی، استاد، رسانه، قیمت، سرعت، سبک یادگیری و برای دانشجو).

و) زیرساخت مدیریت و رهبری: مدیریت دانش تأکید بر یادگیری سازمانی به جای یادگیری فردی، گسترش راههایی برای سهیم شدن و انباشته شدن دانش در یک سازمان و دستیابی به تخصص و مهارت کارکنان و تبدیل آن به شکلی که به آسانی در دسترس افراد دیگر نیز باشد، اتخاذ راهبرد دو جانبه رقابت و همکاری، راهبردهای جدید مدیریت و رهبری از جمله مدیریت مشارکتی، مدیریت پیش کشی، پویا و آینده پژوهی رویکردهای بین المللی و جهانی نگرستن به مسائل سازمانی، تدوین سیاستها و خط مشیها و قوانین اجرایی آموزش مجازی در زمینه های مختلفی چون حجم کاری، روش استخدام و جذب اعضای هیئت علمی اعتبار سنجی و صدور جواز، مسائل مالکیت معنوی،

استانداردهای کیفی و کمی، تضمین کیفیت و اصالت و اعتبار اطلاعات، اقدامات امنیت الکترونیکی، سیاستهای کاربرد قابل قبول و... (همان، ۱۷۷).

زیرساخت اداری و نظام پشستیبانی: نظام اداری الکترونیکی و بدون کاغذ، نظام پشتیبانی سازمانی، آموزشی و فنی برای دانشجو، استاد و کارکنان، دسترسی به منابع و خدمات دیجیتالی و... (همان، ۱۷۷).

زمینه ها و تاریخچه

آموزش از راه دور در سال های نه چندان دور مطرح شد. این نوع آموزش ویژگی های خود را داشت و دارای مزایا و معایبی بود. ابتدا آموزش به صورت مکاتبه ای بود و تنها راه ارتباط استفاده از نامه بود. با پیشرفت تکنولوژی و از همه مهم تر ارزاتر شدن هزینه ی استفاده از تکنولوژی، استفاده از ابزارهای جدیدتر برای انتقال دانش مطرح شد. با به وجود آمدن و گسترش اینترنت، این پدیده جدی تر دنبال شد و ابزارها و روش ها و استانداردهایی برای آموزش الکترونیک مطرح شد و هر روز اصلاحات جدیدتری در این زمینه انجام می شود.

با گسترده شدن فناوری اطلاعات و نفوذ وسایل ارتباط از راه دور به عمق جامعه، ابزارها و روش های آموزش نیز دچار تحول شدند. تحول این ابزارها و روشها در جهتی است که هر فرد در هر زمان و هر مکان بتواند با امکانات خودش و در بازه ی زمانی که خودش مشخص می کند مشغول یادگیری شود (کیا، ۱۳۸۸).

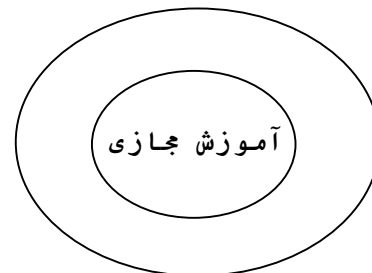
در آموزش عالی ایران نیز در یک دهه اخیر با توجه به چالشهایی از قبیل تقاضای روزافزون برای آموزش عالی و عدم کفایت بودجه، کمبود هیات علمی تمام وقت و نیاز به حذف محدودیتهای جغرافیایی، مورد توجه جدی قرار گرفته است. بعنوان نمونه ۹ یادگیری و آموزش الکترونیکی میتوان به دانشگاههای شیراز (دانشگاه آغا زگر و پیشرو در سال ۱۳۸۴)، علم و صنعت، امیرکبیر، خواجه نصیرالدین طوسی، علوم حدیث، اصفهان، شهید بهشتی، تهران، سهند تبریز و در کنار آنها دانشگاههای غیر انتفاعی از قبیل: موسسه آموزش عالی تهران، نورطوبی، مهر البرز و... اشاره داشت. به عبارتی باید گفت که اغلب دانشگاه های بزرگ دولتی در ایران، مرکز یادگیری الکترونیکی را در درون مجموعه خود دایر کردهاند به گونهای که روند رشد کمی دانشجویان در دورههای الکترونیکی از ۲۳۵ نفر در سال ۲۰۰۴ به

۴۹۱۸ نفر در سال ۲۰۰۷ در چند دانشگاه بزرگ دولتی رسیده (معصومی، ۲۰۱۰) و این روند به همین شکل ۱۰ در حال افزایش است بطوری که در پایان شهریور ماه ۱۳۹۰ این تعداد ۱۹۰۰۰ نفر اعلام شده است (موسسه پژوهش و برنامه ریزی آموزش عالی، ۱۳۹۰).

در ایران آموزش مجازی اقسام زیادی دارد از جمله آنها وبسایت ها هستند یادگیری براساس وب با استفاده از جنبه های تعاملی میتواند به یادگیرندگان در فهم و به یادماندن دانش کمک کند و انگیزه را بالا ببرد

Gerdprasert, Pruksacheva, &
(Ruenwongsa, 2010).

استفاده از اینترنت و فناوریهای چندرسانهای فرایند یادگیری سنتی را به سمت یادگیری الکترونیکی سوق داده و مسیر فعالیت، بازی، و یادگیری را تغییر داده است (Amber, ۲۰۱۴). وبسایت ها امکان دسترسی ساده و آسان یادگیرندگان به منابع آموزشی در هر مکان و هر زمان، حتی در مناطق محروم و دور از دسترس به محیطهای یادگیری را با ایجاد مدارس خانگی فراهم نموده و بدین وسیله موجب برقراری عدالت آموزشی گردیده اند (Chang, ۲۰۱۱).



آموزش الکترونیکی و آموزش مجازی با هم تفاوت دارند.

در آموزش الکترونیک فرد می تواند در هر زمان و مکانی که بخواهد بتواند از محتوا استفاده کند اما در آموزش مجازی اینطور نیست زمان ثابت است و فرد باید در زمان مشخص اما در هر مکانی که دوست دارد به آموزش دسترسی پیدا کند. در آموزش مجازی فرد با استفاده از تکنولوژی های الکترونیکی موجود به مواد درسی در خارج از کلاس سنتی دسترسی پیدا می کنند. در آموزش الکترونیک فرد می تواند با استفاده از اینترنت به مطالب آموزشی دست پیدا کند آموزش الکترونیک شامل یادگیری های مبتنی بر وب، یادگیری مبتنی بر رایانه و همچنین استفاده از کلاس های مجازی است. بنابراین می توانیم آموزش مجازی را زیر

مجموعه‌ی آموزش الکترونیکی بدانییم، طر حواره ی زیر به این مهم اشاره دارد:

دیگری که مشخص کرده است به سوالات پاسخ می دهد(کامبد، ۱۳۸۵).

از ابزار دیگری که به کار گرفته شده است می توان به اپلیکیشن شاد اشاره کرد. این اپلیکیشن با شیوع ویروس کرونا در ایران به کمک آموزش و پرورش آمد تا معلمان و مدیران و همچنین دانش آموزان در آن بتوانند آموزش و فراگیری را پیش ببرند.

مزایای تدریس مجازی

در قرن حاضر شاهد پیشرفت شگرفی در علوم بشری هستیم. پیشرفتی که دنیای ما را متحول کرده و انسان ها را با نیاز ها، چالش ها، فرصت ها و تهدیدات تازه ای روبه رو می کند. اگر در قرن های گذشته می زیستیم احتمالا بسیاری از نیاز ها و دغدغه های انسان امروزی را درک نمی کردیم. اما اینگونه نیست که بگوییم پیشرفت همواره انسان ها را دچار مشکل می کند، در واقع پیشرفت علم زندگی انسان ها را راحت تر کرده است.

شاید با شنیدن تدریس مجازی به یاد اپلیکیشن شاد بیوفتیم. اپلیکیشنی که نتوانسته است انتظارات را برآورده کند و جای آموزش حضوری را پر کند. اما جالب است بدانیم در کنار اینکه این اپلیکیشن و به طور کلی آموزش مجازی خالی از عیب نیستند، برخی از مزایا را نیز به دنبال خواهند داشت. مزایای آموزش مجازی را می توان در حوزه های مختلفی بررسی نمود. برای مثال در حوزه آموزشی، حوزه اقتصادی، زیست محیطی و ... که در زیر به برخی از آن ها اشاراتی داشته ایم.

کاهش هزینه های جاری برای مدارس و دانشگاه ها: حوزه اقتصادی

مهم ترین مزیتی که آموزش مجازی به دنبال دارد، کاهش هزینه ها برای مدارس نسبت به آموزش حضوری است. با آموزش در بستر فضای مجازی بسیاری از هزینه ها در مدارس کاهش می یابد. که از جمله آن ها می توان به کاهش و یا حتی حذف هزینه های مربوط به قبض های آب، برق و گاز اشاره نمود. هزینه های مربوط به خریدن وسایل نوشتاری، کاغذ و ... به طور کل برای مدارس حذف می شود. اما کلاس های حضوری در دانشگاه های کشور نسبتا پر هزینه تر هستند. هزینه های مربوط به امور رفاهی دانشجویان، تهیه مواد غذایی، هزینه های خوابگاهی و نیز برگزاری جشن ها، جشنواره ها و مسابقات ورزشی به

یادگیری الکترونیکی (Learning-E)

به طور کلی منظور از E-Learning از یادگیری الکترونیکی بهره گیری از سیستم های آموزش الکترونیکی مثل کامپیوتر، اینترنت، سی دی های Multimedia، نشریه های الکترونیکی و خبرنامه های مجازی و نظیر اینهاست که هدف آن کاستن از میزان تردها، صرفه جویی در زمان، هزینه و همچنین یادگیری بهتر، سریع تر و آسان تر است. یادگیری به طور کلی، فعالیتی دگرگون کننده است و افراد را برای مقابله با رویدادهای محیطی آماده می سازد. یادگیری در واقع هم یک رشته فرایند است و هم فرآورده تجربه هاست. یادگیری، تغییری است که در اثر تدریس مطالب و مهارت های گوناگون در رفتار یادگیرندگان ایجاد می شود که ممکن است این رفتار در کوتاه مدت قابل مشاهده و یا حتی غیر قابل مشاهده باشد)

(Holly, 2002). سیستم های E-Learning و سیستم هایی که امکان یادگیری از راه دور را فراهم می کنند بسیار متنوع هستند. اولین **آموزش الکترونیکی** علاقمندان از نوع این سیستم ها و انتخاب صحیح و نحوه درست استفاده از آنها است. این سیستم ها گاهی می توانند جایگزین کلاس های حضوری هم باشند. در یادگیری الکترونیکی غیر از اینترنت، سی دی های آموزشی، ویدئوهای آموزشی، از ماهواره نیز استفاده می شود. آمار نشان داده است که در سال ۱۹۹۹ بالاترین روش آموزش (۵۳٪) استفاده از سی دی های آموزشی بوده است ولی در سال ۲۰۰۴ E-Learning مقام اول را در آموزش کسب کرده است. در یادگیری الکترونیکی همزمان (Synchronous) این امکان وجود دارد که استاد و فراگیر به صورت همزمان با هم روبرو شوند و در اتاق های گفتگو (Chat Room) با هم مباحثه کنند ولی در روش غیر همزمان (Asynchronous) فراگیران سوالات خود را مطرح می کنند و استاد نیز در زمان

اینترنت مناسب دسترسی ندارند و علاوه بر آن، سامانه های آموزش مجازی دچار ایراد های فنی هستند و درسهای عملی با این شیوه نمی تواند به خوبی آموزش داده شود (Rezaei, ۲۰۲۰).

عدم وجود زیرساخت های لازم برای آموزش مجازی با کمک اینترنت از قبیل محدودیت در پهنای باند، باعث کارایی کمتر در صدا، ویدئو و تصاویر متحرک گشته و منجر به اتلاف وقت بسیار گردیده است. عدم تطابق با محدودیتها و نقاط ضعف و قوت یادگیری انسان، درصد بالایی ترک تحصیلی، عدم حضور فیزیکی و استفاده از زبان بدن برای دادن باز خورد و عدم کنترل کافی و دقیق استاد در کلاس درس از معایب آموزش الکترونیکی است (Nazari & Beigi Shah, ۲۰۱۰).

بحران کرونا فرصتی برای شناسایی ضعف ها و کمبودها در این زمینه و نمایان ساختن عدم توازن در توزیع زیرساخت های مورد نیاز در بخش اینترنت و شبکه های تلویزیونی، به خصوص در مناطق مرزی و دور از دسترس و تالش در جهت برطرف کردن آنها ایجاد کرده است (Hedayati, ۲۰۲۰).

دغدغه ها و چالش های جهانی شدن (فناوری های نوین) و آموزش

مجموعه دغدغه ها و نگرانی های موجود نسبت به فناوری اطلاعات که به ویژه دانش آموزان در قالب سخت افزارهای رایانه ای از آن استفاده می کنند، در چهار مقوله قابل بررسی هستند: (رحمانی میمند، ۱۴۰۰)

کاهش مهارت های اجتماعی دانش آموزان

به نظر منتقدان، کارکرد اصلی مدرسه صرفاً انتقال اطلاعات نیست. این امر از گذشته صادق بوده و همچنان نیز هست. یکی از اصلی ترین وظایف مدرسه شرکت دادن دانش آموزان در فرایند هدایت شده اجتماعی شدن است. از اصول بنیادین مدرسه ها، آموختن نحوه رفتار در جمع به کودکان است. زیرا اگر دانش آموزی این کار را یاد نگیرد، نمی تواند وظایف شهروندی و اجتماعی خود را در یک جامعه آزاد انجام دهد. یادگیری در مدرسه ها صرفاً به یادگیری اعمال شخصی و انفرادی محدود نیست، بلکه نحوه یادگیری و رفتار به عنوان فردی از اجتماع مورد نظر است و یکی از کارکردهای مدرسه آموزش ارزش های اجتماعی است. پاره ای دیگر معتقدند، فناوری های نوین به شدت جذاب اند. دانش آموزان را به سوی خود می کشند و در

پی آن، ایشان را از تعامل با معلم و بحث و گفت و گو با سایر دانش آموزان باز می دارند. به نظر ایشان، فضای کلاسی باعث تعامل اجتماعی است، ولی فضای رایانه و تلویزیون فضایی شخصی است. می توان از معلم سؤال کرد، ولی از تلویزیون و رایانه نه. مدرسه مرکز توسعه زبان است، ولی تلویزیون نیازمند توجه به تصویر است. رفتن به مدرسه نیازی حقیقی است، ولی نگاه به تلویزیون و رایانه انتخابی است. به نظر این منتقدان، کودکان به دلیل گذران اوقات خود پای رایانه، فرصت تعامل با دیگران را نخواهند داشت. به علاوه، تعامل با دیگران را در مقایسه با رایانه کمتر پاداش دهنده می بینند (عطاران، ۱۳۸۳: ۲۱۲-۲۱۱).

تنزل ارزش های انسانی و تفوق ارزش های فناورانه

آن آربر، از منتقدان فناوری های نوین، بر آن است که فناوری های نوین مسائل اساسی دانش آموزان را حل نکرده اند. این فناوری ها به ابزاری تبدیل شده اند که اندیشه و انرژی افراد مستعد را برای تبیین معضلات متعلق به خود مشغول کرده اند. به نظر او، فناوری های نوین به ترومپتی با صدای زننده تبدیل شده اند و این مشکل باید حل شود. در واقع، دانش آموزان ما، همانند خود ما، از مواجهه با اطلاعات بی حد و حصر صدمه دیده اند، نه از کمبود اطلاعات. مدرسه باید به دانش آموزان بیاموزد، با خلاصه کردن و تقلیل اطلاعات، به احساس انسجام در زندگی دست یابند. مدرسه باید احساس مسئولیت اجتماعی، و تفکر انتقادی، تاریخی و انسانی شخص را پرورش دهد و به او کمک کند تا بفهمد، فناوری چگونه به خود آگاهی او شکل می دهد. (همان، ص ۲۱۶).

فروریختن رابطه معلم (والدین) - دانش آموز

منتقدان نگران آن هستند که رایانه ها جای معلمان یا والدین (و بیشتر والدین) را بگیرند و نقش آن ها را ایفا کنند. گروس و همکارانش می گویند: ارتباط کودکان و نوجوانان با رایانه و اینترنت، روابط سنتی والدین با آن ها را به هم می زند و معمولاً کودکان و نوجوانان نقش معلم را نسبت به والدین خود بازی می کنند. همچنین، با امکان ایجاد ارتباط با افراد در سنین متفاوت، اقتدار والدین شکسته می شود. السن نگران آن است که معلمان نقش ضعیف تری را عهده دار شوند و تنها به صورت تسهیل کنندگان درآیند. به بیان

دیگر، نقش ملازمان تجارت آموزشی را ایفا کنند که بر رایانه تمرکز دارند (همان، ۲۲۳)

قابلی شدن بیش از حد تعلیم و تربیت

در این روایت، خطر قالبی شدن تعلیم و تربیت مطرح می‌شود و بیم آن می‌رود، تعلیم و تربیت که با دانش‌آمو به‌مثابه فرد واحد و یگانه برخورد می‌کند، در نظام رایانه مبتنی بر هدف‌های از پیش تعیین‌شده، این طرز برخورد را فراموش کند. نقادانی که از این منظر به موضوع نگاه می‌کنند، بر آن‌اند که تعلیم و تربیت پیش از آن سخت تحت تأثیر فرایندهای جهانی شدن و از دست دادن تنوع و فردیت بوده است تا دانش‌آموزان بتوانند در رقابت جهانی شرکت کنند و رایانه این روند و مرکزیت بخشیدن به فرایندهای قالبی کردن تعلیم و تربیت را تسریع می‌کند (همان، ص ۲۲۷). در شرایط کنونی تمام فعالیت‌های آموزشی در مدارس کشور، در بستر برنامه‌شاد انجام گرفته است. این شبکه مجازی دارای قابلیت‌های مختلفی است که امکان پخش زنده کلاس را برای معلم فراهم کرده است (Haji, Mohammadi mehr & Mohammad, 2021, Azar). فرصت‌های بزرگ از درون تهدیدهای ویروس کرونا برای جوامعی اتفاق

خواهد افتاد که خودش را نیازد و با مهارت و کاردانی، مدیر جوامعی، امپریوری‌ها، تسهیل‌گر، آموزش‌شناسان، مربیان، کنه‌پوش‌ها، گسترده‌مدی و خودآلود، آموزش‌کنندگان، همراهِ با مدرن شدن مدارس جایگزین می‌شود. تمامی جوامع به این نتیجه رسیده‌اند که اگر از وسایل و امکانات درست استفاده شود آموزش مجازی می‌تواند بسیار کارآمد باشد. طبیعی است که هر آموزش دارای معایب و مزایایی باشد آموزش مجازی نیز از این قاعده مستثنی نبوده هرچند که در ابتدا معایب این آموزش از مزایای آن بیشتر بوده اما الان این قضیه فرق کرده و با پیشرفت تکنولوژی روز به روز به سمت بهتر شدن می‌رود. تا مدت‌ها آموزش سنتی بر فضای جوامع حاکم بود اما با پیشرفت تکنولوژی در جوامع آموزش سنتی با ابزارهای مختلف رو به رو شد همین امر سبب شد تا برنامه‌ریزان و طراحان روش‌های جدیدی را در پی بگیرند. هر کشور که بخواهد در سیستم آموزشی خود از زیر ساخت‌های مجازی استفاده کنند باید تمامی موسسات مرتبط باید دچار تحول شوند تا بتوانند زمینه ساز استفاده درست از تجهیزات آموزش مجازی باشند. برای عقب نماندن از دیگر کشورها در زمینه استفاده درست از این فضا باید محیط‌های نوین آموزشی شکل بگیرد تا بتوان با این تحولات هماهنگ شد. طبیعتاً محیا کردن فضای مناسب برای این آموزش و همچنین دادن آگاهی‌های لازم برای استفاده درست از این آموزش می‌تواند کیفیت آن را بالا ببرد و معایب آن را به صفر برساند این آموزش‌ها برای مربیان هم خانواده‌ها و هم دانش‌آموزان و استفاده‌کنندگان است، سرعت مدرن شدن در مدارس با توجه به زیر ساخت‌های هر کشور متفاوت است و در خیلی از کشورها به آرامی پیش می‌رود.

امید است که استفاده درست و کافی و مساوی از این فضا برای همگان فراهم شود.

منابع

بادن‌دور، اف، فاندوپ، اچ. اس. وین. (پائیز ۱۳۸۱)، «نقش دانشگاه‌های مجازی در آموزش مهندسی»، ترجمه رضا بابایی، فصلنامه آموزش مهندسی ایران، ش ۱۵، سال چهارم؛

جعفری، پریوش. (۱۳۸۱)، «بررسی دانشگاه‌های مجازی به منظور ارائه یک مدل مناسب برای نظام آموزش عالی کشور»، رساله دکتری، دانشگاه آزاد اسلامی تهران.

ذاکری، اعظم. (۱۳۸۱)، «دانشگاه اینترنتی»، فصلنامه آموزش (معاونت آموزشی جهاد دانشگاهی)، ش ۵؛

رام، سمیه. (۱۳۸۹). فرصت‌ها و تهدیدهای آموزش مجازی از منظر اهداف تعلیم و تربیت اسلامی، کنفرانس ملی مدیریت تکنولوژی ایران

رحمانی میمند، محمد. (۱۴۰۰). آموزش مجازی فرصت یا تهدید؟، برنامه درسی و آموزشی علوم اجتماعی، رشد آموزش علوم اجتماعی، دوره بیست و سوم، شماره ۳

شاه بیگی، فرزانه، نظری، سمانه. (۱۳۹۰). آموزش مجازی: مزایا و محدودیتها، مجله مرکز مطالعات توسعه آموزش علوم پزشکی یزد

شاه بیگی، فرزانه، نظری، سمانه. (۱۳۹۰). آموزش مجازی: مزایا و محدودیتها، مجله مرکز مطالعات توسعه آموزش علوم پزشکی یزد

عطاران، محمد. (۱۳۸۳). جهانی شدن، فناوری اطلاعات و تعلیم و تربیت. انتشارات مؤسسه توسعه فناوری آموزشی مدارس هوشمند. تهران.

علیپور، احمد، شالباف، عذرا. (۱۳۸۲). اخلاق آموزش مجازی، فصلنامه اخلاق در علوم و فناوری، سال سوم، شماره های ۱ و ۲

غلامحسینی، لیلا. (۱۳۸۷). یادگیری الکترونیکی (Learning-E) و جایگاه آن در نظام آموزش دانشگاهی، مجله دانشکده پیراپزشکی ارتش جمهوری اسلامی ایران، سال سوم شماره ۲

فارغ زاده، نفیسه، کاشی، علی. (۱۳۹۲). بررسی روشها و ابزارهای آموزش مجازی به منظور ارتقاء کیفیت آموزش از دیدگاه اساتید دانشگاه آزاد واحد خدابنده، فصلنامه علمی پژوهش رهیافتی تو در مدیریت آموزشی، سال پنجم، شماره ۱

کیا، علی اصغر. (۱۳۸۸). نگاهی به آموزش مجازی (الکترونیک)، نشریه کتاب ماه علوم اجتماعی، شماره ۲۴

کیان، مریم. (۱۳۹۳). چالشهای آموزش مجازی: روایت آنچه در دانشگاه مجازی آموخته نمیشود، مجله میان رشته ای آموزش مجازی در علوم پزشکی، دوره: ۵، شماره: ۳

کامبد، محمد. (۱۳۸۵). «آموزش الکترونیکی - Learning-E». اولین همایش و جشنواره توسعه مجازی جامعه ایران، زمستان ۸۵.

گریسون، دی و اندرسون، ت. (۱۳۸۷). یادگیری الکترونیکی در قرن بیست و یکم، ترجمه محمد عطاران، تهران: انتشارات مدارس هوشمند.

موسسه پژوهش و برنامه ریزی آموزش عالی. (۱۳۹۰). آمار منتشر نشده مهرماه ۱۳۹۰. مرکز آمار و انفورماتیک.

مهدیون، روح الله، قهرمانی، محمد، فراستخواه، مقصود، ابوالقاسمی، محمود. (۱۳۹۰). کیفیت یادگیری در مراکز آموزش الکترونیکی دانشگاهی؛ مطالعه های کیفی، نشریه

Kazem Pour, I., & Ghafari, K. (2011). Assessing the readiness of Islamic Azad University of Iran for implementing an in-service training system. *Quarterly Journal of New Ways in Educational Management*, 2(5), 167-193. (in Persian).

Masoumi, D. (2010). E-learning in Iran- I a breakthrough to ICT-based Initiatives in an educational system, University of Gothenburg, pp. 229.

Means, B., & Olson, K. (2006). Technologies role in education reform Findings from a national study of innovating. *Educational Technology & Society*, 12(4), 228-240.

Moghnia D, Banici P. New outlooks of virtual education. Tehran: Shahrab, Ayandesazan publication. 2006.

Norozi, M., Zandi, F., & Mosa Madani, F. (2008). Ranking of IT application in Teaching-learning process in schools. *Educational Innovations*, 7(26), 9-34. (in Persian).

Razavieh, A. & Fayazi, M. (2009). An analysis of the effects of internet On the educational and research .Acquisition behavior of university students(A Case study of Shiraz University). *Journal Of New Approach In Educational Administration*, 2(4):31-44. (Persian)

Rezaei, A. M. (2020). Evaluation of what students have learned during the corona : Challenges and Strategies. *Quarterly Journal of Educational Psychology*, Allameh Tabatabai University, Spring 2020, 16(56), 179-214 (in Persian).

course Development and delivery at the University of the West Indies Distance Education Centre. *Quality Assurance in Education*. 17(3) :264-280.

Wentling.Tim L.& Others(2000), E-Learning a Review of Literature, University of Orbanna, All State Insurance Company, Sears, Roebuck and Eastman Kodak Company. I

Zakeri, A. (2002). Internet-based university. *Quarterly Journal of Education for (Jehad-e-Daneshghahi)*, 5(1). (in Persian).

Zare'e, O.& Fathi V., K.& Yamani, M. (2009). A study of international Barriers of curricula in Higher Education. (2014). *Stressmaking and Survival Life from a Technology 10 faculty of Ombers and Brisbane School, Brisbane, Australia*. Research and Planning in Higher Education Chang, C. (2011). Constructing a Streaming Video-Based Learning Forum for

Collaborative Learning. *Journal of Educational Multimedia and Hypermedia*. 3 (7), 245-249.

Gerdprasert, S., Pruksacheva T., Panijpan, B., & Ruenwongsa, P. (2010). Development of A web-based learning medium on mechanism of labour for nursing students. *Nurse Educ Today*, 30(5), 464-469.

Gunn,Holly.Virtual Libraries, supporting student learning.(2002).available:<http://www.accessware.ca/hgunn/special/papers/virlib>.



اولین کنفرانس بین المللی علوم تربیتی، روانشناسی، علوم ورزشی و تربیت بدنی



1st International Conference on Educational Sciences, Psychology, Sport Sciences
and Physical Education

وزارت علوم، تحقیقات و فناوری کدا اختصاصی: ۵۷۰۷۹-۰۰۲۰۱

www.confep.ir

موسسه آموزش عالی ادیب مازندران

Archi