

اثرگذاری آموزش الکترونیکی بر خلاقیت و سرعت یادگیری دانش آموزان

فاطمه خاکی خجسته*، امیر قرجه‌لو

* ۱- کارشناسی ارشد تاریخ، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد ابهر، گروه علوم انسانی، زنجان، ایران. (نویسنده مسئول)

khojaste.fatemeh@gmail.com

۰۹۱۹۳۴۳۵۳۸۶

۲- دانشجوی دکتری ریاضی، دانشگاه زنجان، واحد زنجان، گروه علوم پایه، زنجان، ایران

amirgharajelo@znu.ac.ir

۰۹۱۹۳۴۶۶۵۲۲

چکیده

امروزه، بخش آموزش با تغییرات اساسی روبه‌رو است که تا حدودی متأثر از پیشرفت‌های موجود در عرصه فناوری‌های اطلاعات و ارتباطات است. اشخاص فعال در این حوزه نمی‌توانند در برنامه‌های آموزشی و پژوهش از توجه و تأکید روزافزون یادگیری الکترونیکی غفلت کنند؛ بدین سبب این پژوهش با هدف ارزیابی یادگیری الکترونیکی در دانشگاه انجام گرفت. در دهه‌های اخیر رویکردهای سنتی یادگیری و تدریس با ظهور فناوری‌های نوین مانند چندرسانه‌ای‌ها، فرارسانه‌ای‌ها و ارتباط از راه دور دچار تغییر و تحول اساسی شده است. با ورود فناوری‌های کمکی به ویژه فناوری اطلاعات و ارتباطات در نظام آموزشی در کلیه دوره‌ها و سطوح تحصیلی شاهد تحولات چشم‌گیری در کشورهای توسعه یافته و در حال توسعه بوده ایم. این تحولات با ورود اینترنت به عنوان شبکه ملی اطلاعات و ارتباطات مضاعف شده است و فرایند یادگیری و تدریس را عمیقاً تحت تأثیر خود قرار داده است.

مقدمه

انقلاب اطلاعاتی که امکان استفاده از منابع دیجیتال با سرعت بسیار زیاد را فراهم کرده است نظام آموزشی را با چالش‌هایی مواجه کرده از جمله سرعت تولید دانش و لزوم طراحی نظام آموزشی مستمر و مادام‌العمر به منظور همراهی با تغییرات شتابان در نظام آموزش جهانی، تقاضای روزافزون برای ورود به نظام دانشگاهی برای دستیابی به سواد اطلاعاتی که بسیار فراتر از گنجایش و امکانات آموزش عالی است و تحقق جایگاه مناسب و همگرا با پدیده‌ی جهانی شدن و ضرورت پاسخگویی به تقاضای روزافزون برای آموزشی متفاوت که عدالت آموزشی و کاربرمحوری هسته‌ی اصلی آن است و جذب دانشجویان با استعداد داخلی و خارجی را در بطن خود می‌پروراند. جوامع مختلف نیز برای انتقال فرهنگ جامعه خود به نسل جوان از این ابزارها استفاده می‌کنند. سیاستمداران نیز از قدرت اینترنت و سایر ابزارهای اطلاعاتی و ارتباطی برای تأثیرگذاری بر عقاید مردم و گسترش مسلک سیاسی خود استفاده می‌کنند. شاهد این امر را می‌توان هنگام انتخابات مشاهده کرد که چگونه نمایندگان به طرق مختلف از این ابزارها برای تبلیغات استفاده می‌کنند. در این بین دنیای آموزش و یادگیری نیز سعی دارد تا به موازات سایر نهادهای جامعه از این ابزارها بهره‌جسته و به ایفای نقش خود بپردازد. همین امر سبب به وجود آمدن اصطلاح یادگیری الکترونیکی شده است. ورود این ابزارهای جدید اطلاعاتی و ارتباطی به صحنه آموزش و یادگیری و شکل‌گیری یادگیری الکترونیکی آن قدر مشهود است که جای تردیدی برای ما نمی‌ماند.

گذارد. برای تایید این امر میتوان به بررسی مختصر از وب سایت دانشگاه ها و شرکت های مختلف خصوصی و دولتی آموزشی به عمل آورد و مشاهده کرد که آنها چگونه از این ابزار جهت ارائه آموزش استفاده می کنند. اصطلاح یادگیری (آموزش) الکترونیکی به عنوان یک مفهوم کلی طیف گسترده ای از کاربردها، فرایندها و اصطلاحاتی از قبیل یادگیری وب محور، کلاس های مجازی، یادگیری شبکه ای، یادگیری رایانه محور و همکاری الکترونیکی را پوشش می دهد.

پیشینه آموزش الکترونیکی در ایران

آموزش الکترونیکی در ایران به زمان بهره گیری از رایانه های شخصی در میان اقشار مختلف فرهنگی-اجتماعی بر می گردد. با ایجاد و توسعه شبکه های ارتباطی، تحولات شگرفی در آموزش الکترونیکی به وجود آمده است. دانشگاه بین المللی ایران که ترکیبی از امکانات موجود و بالقوه دانشگاهیان و فن آوران ایرانی در خارج از کشور است با همکاری مراکز دانشگاهی ایران، ترکیبی را به وجود آوردند که پیش نیاز آموزش الکترونیکی در ایران در سطح دانشگاه فراهم گردد. در سال ۲۰۰۳ میلادی این دانشگاه نیروهای خود را ساماندهی کرد و در پی همایش آموزش مجازی این دانشگاه در اوت ۲۰۰۲ به عنوان اولین دانشگاه مجازی ایران ظاهر شد. پس از آن دانشگاه های مختلف مانند صنعتی شریف، اصفهان، شیراز، تهران، دانشگاه آزاد منطقه جنوب تهران، دانشگاه علوم حدیث و دانشگاه اینترنتی ایران نیز طرح آموزش الکترونیکی را اجرا کردند. هم اکنون وزارت علوم تحقیقات و فناوری، طرح ملی «توسعه دانشگاه های مجازی در کشور» را به امید تحقق نتایج زیر دنبال می کند (رستگاری، ۱۳۹۱: ۱۵).

- همگانی کردن آموزش عالی
- شکوفایی استعداد های افراد خارج از قلمرو رسمی دانشگاه ها
- کاهش تعداد متقاضیان ورود به دانشگاه از طریق کنکور
- کاهش هزینه های مسافرت های بین شهری
- گسترش مرزهای دانش به فراسوی محدودیت های سنی
- حرکت در زمینه کوچ سازی دانشگاه ها (از نظر فیزیکی)
- همگامی با کاروان جهانی علم و ارتقای علمی در قرن حاضر

مزایای آموزش الکترونیکی

۱. برآورده کردن نیاز همه

روش آنلاین یادگیری برای همه مناسب است. این انقلاب دیجیتال منجر به تغییرات چشمگیری در نحوه دسترسی، مصرف، بحث و اشتراک مطالب شده است. دوره های آموزشی آنلاین را کارمندان اداره و خانم های خانه دار نیز در زمانی که مناسب آنها باشد، میتوانند بگذرانند. بسته به در دسترس بودن و راحتی آنها، بسیاری از افراد تصمیم می گیرند آخر هفته ها یا عصرها یاد بگیرند.

۲. تکرار هر چند بار سخنرانی ها

برخلاف تدریس در کلاس، با یادگیری آنلاین می توانید به تعداد نامحدودی مطالب دسترسی پیدا کنید. این امر به ویژه در زمان تجدید نظر هنگام آمادگی برای امتحان مورد نیاز است. در شکل سنتی یادگیری، اگر نمی توانید در یک سخنرانی شرکت کنید، باید برای موضوع دیگری آماده شوید. در آموزش آنلاین می توانید هر زمان که بخواهید با خیال راحت در سخنرانی ها شرکت کنید.

۳. دسترسی به محتوای به روز شده

یک مزیت اصلی یادگیری آنلاین این است که اطمینان حاصل می کنید با یادگیرندگان مدرن همگام هستید و افراد را قادر می سازد تا هر زمان که بخواهند به محتوای به روز شده دسترسی پیدا کنند (جعفری ثانی، ۱۳۹۱: ۱۷).

۴. تحویل سریع درس ها

آموزش الکترونیکی روشی برای ارائه سریع دروس است. در مقایسه با روش سنتی تدریس در کلاس، این حالت دارای چرخه تحویل نسبتاً سریع است. این نشان می دهد که زمان مورد نیاز برای یادگیری نسبت به آنچه در یادگیری سنتی مورد نیاز است کاهش می یابد. برخی از دلایل کاهش زمان یادگیری توسط آموزش الکترونیکی که وجود دارد به شرح ذیل است:

* دروس به سرعت شروع می شود و همچنین در یک جلسه یادگیری خلاصه می شود. این برنامه های آموزشی را قادر می سازد تا طی چند هفته یا بعضی اوقات حتی چند روز به راحتی اجرا شوند.

* دانش آموزان می توانند بدون تمرکز بر هر حوزه یا زمینه های خاص مطالب را مطالعه کنند. به عنوان مثال، آنها می توانند از بخشهای خاصی که نمی خواهند یاد بگیرند بگذرند (سراجی، ۱۳۹۰: ۶۳).

۵. مقیاس پذیری

آموزش الکترونیکی در ایجاد و برقراری ارتباط، آموزش، سیاست ها، مفاهیم و ایده های جدید کمک می کند.

۶. سازگاری

آموزش الکترونیکی معلمان را قادر می سازد تا سطح بالاتری از پوشش را برای برقراری ارتباط پیام به شیوه ای ثابت برای مخاطبان هدف خود بدست آورند. این تضمین می کند که همه فراگیران با این حالت یادگیری، همان نوع آموزش را می بینند.

۷. صرفه جویی در وقت و هزینه

یکی از بارزترین مزایای آموزش الکترونیکی این است که می توانید در وقت و هزینه خود صرفه جویی کنید. می توانید برنامه خود را مدیریت کنید و دوره های آنلاین را در راحت ترین زمان خود بگذرانید، چه صبح زود، چه اواخر بعدازظهر یا عصر. همچنین می توانید پس انداز کنید، زیرا مجبور نیستید هزینه حمل و نقل را پرداخت کنید و دیگر نگران غذا خوردن در بین در کلاسها نیستید.

۸. درک بهتر و جذابیت بیشتر

آموزش الکترونیکی از سیستم عامل های مختلفی استفاده می کند که محتوای تعاملی را فراهم می کند. همچنین، می توانید افکار و عقاید خود را با دیگران به اشتراک بگذارید. با توجه به جذابیت بیشتر دروس، دانش آموزان می توانند اطلاعات را بهتر به خاطر بسپارند.

۹. یادگیری شخصی

می توانید در این دوره سرمایه گذاری کنید و مسیر یادگیری خود را انتخاب کرده و با سرعت خودتان مطالعه کنید و انگیزه شما بیشتر می شود. فراگیران می توانند به جای اینکه از سرعت کل گروه پیروی کنند، سرعت یادگیری خود را تعریف کنند.

۱۰. مقرون به صرفه

دانش آموزان تنها کسانی نیستند که می توانند در یادگیری الکترونیکی صرفه جویی کنند. بسیاری از موسسات آموزشی از طریق این مجموعه پس انداز می کنند زیرا نیازی به استفاده از کلاس فیزیکی نیست، که به معنای کاهش هزینه های پولی است.

۱۱. محیط زیست

همچنین یادگیری الکترونیکی سازگار با محیط زیست است زیرا به آلودگی و تولید کاغذ کمک نمی کند.

معایب آموزش الکترونیکی

یکی از بزرگترین این معایب این است که شما فقط از نظر تئوری آموزش می بینید و خبری از کاربرد عملی این آموزش ها نیست و در عمل تفاوت و مشکلاتی بروز خواهند کرد. تجربه آموزش رو در رو را از دست می دهید که این ممکن است برای بعضی از فراگیران مشکلاتی ایجاد کند.

۱. بسیاری از ابزارهای ارزیابی آنلاین به سوالات محدودی، محدود شده اند و آسان هستند.

۲. در مورد امنیت دوره های آموزشی سوالاتی مطرح شده است.

۳. مسئولیت نوشتاری مقالات دانشجویان جای سوال دارد چرا که وقتی دانشجو را نمی بینیم هر کسی می تواند به جای وی کار پژوهشی انجام دهد.

۴. ارزیابی های کامپیوتری بیشتر تمایل به دانش محوری دارند تا عمل - محوری.

البته بحث درباره ی این مزایا و معایب از حوصله این مقاله به دور است، اما اکثر معایبی که در منابع ذکر شده اند در آموزش های حضوری نیز اتفاق می افتند. امروزه سیستم های آزمون و طراحی آزمون ویژه آموزش الکترونیک طراحی شده اند که در آن ها اساتید سوالات خود را طرح می کنند و از سوالات پیش ساخته خبری نیست. همچنین بعضی دوره ها به صورت حضوری - الکترونیک انجام می شود که در آنها امتحان و ارزیابی دوره ها حضوری انجام می شود.

درباره کار پژوهشی دانشجویان نیز اگر ارتباط بین دانشجو و استاد در دوره ارتباطی مبتنی بر آگاهی و دوستی باشد، دانشجویان با علاقه و اشتیاق حاضر به انجام کار و تکالیف خواهند بود و از تقلب خبری نخواهیم شنید.

مفهوم شناسی خلاقیت

کلمه «خلاقیت» در زمینه ها و معانی مختلفی به کار برده می شود؛ تا آنجا که برخی از پژوهشگران آن را فاقد معنی مشخص و دقیقی دانسته اند عباراتی مثل «معلم خلاق»، «دانش آموز خلاق»، نقاش خلاق و ... فراوان به کار برده شده است؛ اما خلاقیت در مورد این افراد معنی یکسانی ندارد (سلطانی، ۱۳۸۲: ۱۱۵).

ممکن است منظور از معلم خلاق کسی است که درس را بهتر ارائه دهد، در صورتیکه نقاش خلاق به کسی اطلاق می شود که سبک جدیدی را در نقاشی پایه گذاشته باشد؛ نه کسی که نقاشی هنرمندانه تری ارائه داده است. همچنین است عبارت دانش آموز خلاق که معنی ثابتی ندارد و نظر درباره معانی آن با یکدیگر متفاوت است. پس می توان نتیجه گرفت که خلاقیت در همگان وجود دارد، ولی خلاقیتی که در سطح جهانی قابل طرح باشد معمولا با نبوغ همراه است. برای درک مشخصی از مفهوم خلاقیت اشاره به تعاریف مختلف ضروری است بنابراین، در این بخش مفهوم خلاقیت در منابع مختلف ارائه می شود و در نهایت تعاریف اصلی و عمده خلاقیت را که مفهوم کامل تر و جامع تری از خلاقیت را دربردارند، بررسی می شود (سترگ، ۱۳۸۸: ۸۶).

تحقیق در مورد خلاقیت و عناصر تشکیل دهنده ی آن، بیش از یک قرن پیش، توسط دانشمندان علوم اجتماعی شروع شد، ولی انگیزه اساسی برای پژوهش بیشتر در سال ۱۹۵۰ توسط گلیفورد ایجاد گردید. گلیفورد خلاقیت را با تفکر واگرا (دست یافتن به رهیافت های جدید برای حل مسئله) در مقابل تفکر همگرا (دست یافتن به پاسخ صحیح) مترادف می دانست. خلاقیت همچون عدالت، دموکراسی و آزادی برای افراد، دارای معانی مختلف است، ولی یک عامل مشترک در همه خلاقیت ها وجود دارد که عبارت است از: پرداختن به عوامل جدیدی که عامل خلاقیت در آن ها موجود بوده و به عنوان مجموع میراث فرهنگی عمل می کنند؛ ولی آنچه تازه است ترکیب این عوامل در الگویی جدید است (شیخ علیزاده هریس، ۱۳۸۵: ۳۷).

دانشمندان خلاقیت را با تعابیر متعدد و متنوعی تعریف کرده‌اند. به طوری که گاهی هر تعریف فقط بیانگر یک بعد از ابعاد مهم فراگرد خلاقیت است؛ برای مثال هربرت فوکس معتقد است که فراگرد خلاقیت عبارت است از: هر نوع فراگرد تفکری که مسأله ای را به طور مفید و بدیع حل کند. به اعتقاد جرج سیدل، توانایی ربط دادن وصل کردن موضوع ها، صرف نظر از اینکه در چه حوزه یا زمینه هایی انجام گیرد. گیرنده جایزه نوبل فیزیک در سال ۱۹۳۷، خلاقیت را به مثابه نگاهی متفاوت به پدیده های که سایر مردم نیز آن را می نگرند، تعریف می کند. او می گوید: اکتشاف عبارت است از دیدن آنچه همه دیده اند و اندیشیدن به آنچه هیچ کس نیندیشیده است. اریک فروم نیز معتقد است که خلاقیت، توانایی دیدن، آگاه شدن و پاسخ دادن است. در فرهنگ لغت دهخدا در مقابل لغت خلاقیت چنین نوشته است: خلاقیت به معنای خلق کردن، آفریدن و به وجود آوردن است. استاد رفتار سازمانی، خلاقیت را به وجود آوردن تلفیقی از اندیشه ها و رهیافت های افراد و با گروه ها در یک روش جدید، تعریف کرده است. لوتانز در تعریفی دیگر، خلاقیت را ایجاد ترکیبی از راه حل ها توسط افراد یا گروه ها در یک روش جدید می داند. این تعریف علاوه بر اینکه مشخص کننده خروجی خلاق و خلاقیت به عنوان نوعی حل مسئله بوده، خلاقیت را در سطح فردی و گروهی نیز مطرح می کند (شعله، ۱۳۹۰: ۲۱).

نتیجه گیری

آموزش الکترونیکی در منابع مختلف با عناوین دیگری نیز به کار می رود که می توان به مواردی همچون آموزش مبتنی بر وب، آموزش مبتنی بر رایانه، یادگیری شبکه ای، آموزش متصل، آموزش از راه دور، یادگیری آنلاین، و یادگیری مجازی اشاره کرد. اساساً همه این اصطلاحات به فرایندهای آموزشی که فناوری اطلاعات و ارتباطات (تلویزیون، رادیو، اینترنت، ماهواره و غیره) برای هماهنگی روش های آموزش و یادگیری همزمان و غیر همزمان به کار می برد، اشاره دارد. با توجه به تعریف فوق و بطور عام می توان گفت آموزش و یادگیری که مبتنی بر هر گونه ابزار الکترونیکی باشد، می توان آن را آموزش یا یادگیری الکترونیکی دانست. برای مثال می توان به استفاده از تماس تلفنی، سی دی ها آموزشی، تلویزیون یا رادیوی آموزشی تا یادگیری های مبتنی بر وب اشاره کرد. توجه داشته باشید زمانی می توانیم ادعا کنیم که یک یادگیری یا آموزش الکترونیکی داریم که مبتنی بر ابزارهای الکترونیکی باشد و نه جزیی از روش های سنتی. تعیین درجه آمادگی و پذیرش یادگیری الکترونیکی بخش مهمی از آموزش الکترونیکی است. سیاستگذاران و نهادهای نظارتی برای طراحی و اجرای برنامه های کارآمد و عملی یادگیری الکترونیکی، ابتدا باید از میزان آمادگی الکترونیکی یک جامعه آگاهی کافی را داشته باشند تا بتوانند برنامه های مؤثر و کارآمد را گزینش و یا اجرا کنند. سرعت سریع نفوذ اینترنت در سرتاسر جهان از یک سو، و پیشرفت های چشمگیر در استفاده از فناوری های اطلاعات در تجارت و صنعت از سوی دیگر، در حال ایجاد ادبیات و مفاهیم گسترده و جدیدی در مورد جنبه های مختلف تجارت، تجارت الکترونیکی و دولت است. هدف از ارزیابی یادگیری الکترونیکی، بررسی شرایط و امکانات یک سازمان جهت دستیابی به میزان آمادگی و یا پذیرش لازم برای حرکت به سمت نظام یادگیری الکترونیکی است. سنجش میزان آمادگی، به مدیران این امکان را می دهد که نقاط ضعف سازمان را شناسایی و برای برطرف کردن آن ها برنامه ریزی کنند و همچنان باعث شناسایی نقاط قوت و تمرکز مدیران بر آن می شود.

منابع

جعفری ثانی، حسین؛ رضوانی، محمود؛ رارعی نوجینی، محسن و پاک مهر، حمیده (۱۳۹۱). ویژگی های کلیدی برنامه درسی مبتنی بر آموزش الکترونیکی در آموزش عالی. فصلنامه انجمن آموزش عالی ایران. شماره ۲.
رستگارپور، حسن و گرجی زاده، سحر (۱۳۹۱). ارزیابی کارآمدی دوره های یادگیری الکترونیکی در دانشگاه تربیت مدرس از دیدگاه کاربران. فصلنامه فناوری اطلاعات و ارتباطات در علوم تربیتی. سال دوم، شماره ۳.



دانشگاه هرمزگان
Hemwegan University

دهمین همایش ملی

تازه های روانشناسی مثبت



مؤسسه ملی انجمن روانشناسان ایران
انجمن ملی روانشناسان
تاسیس ملی، ۱۳۸۵-۱۳۸۶



Sponsored and Indexed by
CIVILICA
We Respect the Science

سترگ، طاهره (۱۳۸۸). بررسی فرهنگ سازمانی با خلاقیت و اثربخشی از دیدگاه معلمان مقطع راهنمایی مدارس دخترانه شهر مرودشت، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه مرودشت.

سراجی، فرهاد و عطاران، محمد (۱۳۹۰). یادگیری الکترونیکی (مبانی، طراحی، اجرا و ارزشیابی). چاپ اول همدان: انتشارات دانشگاه بوعلی سینا.

سلطانی، ایرج (۱۳۸۲). مقایسه راهکارهای تقویت خلاقیت در سازمان، ماهنامه تدبیر، شماره ۱۴۱. شعله، مریم (۱۳۹۰). بررسی رابطه ابعاد فرهنگ سازمانی با خلاقیت و تغییر در بین مدیران مدارس ابتدایی ناحیه یک شیراز، پایان نامه کارشناسی ارشد دانشگاه مرودشت.

شیخ علیزاده هریس، محبوب (۱۳۸۵). بررسی فرهنگ سازمانی با میزان خلاقیت مدیران ادارات تربیت بدنی استان آذربایجان شرقی، پایان نامه کارشناسی ارشد تربیت بدنی و علوم ورزشی دانشگاه ارومیه.