

موانع آموزش الکترونیکی در مدارس ایران

مهدی محمودی^۱، زهرا کاشفی^۲

^۱استادیار دانشگاه پیام نور دانشگاه تهران

^۲دانشجوی کارشناسی ارشد تاریخ فلسفه آموزش و پرورش

چکیده

امروزه با ظهور فن‌آوری‌های اطلاعاتی مبتنی بر شبکه و اینترنت، انقلاب جدیدی در فرآیند تدریس و یادگیری ایجاد شده و دیگر رویه‌های سنتی انتقال دانش از طریق متن، کاغذ، تمرین و مانند آنها کمتر می‌تواند توجه جوانانی را که در جهان اشباع شده از رسانه‌ها به سر می‌برند، به خود معطوف کند. فن‌آوری‌های ارتباطی جدید به‌ویژه اینترنت قابلیت‌های مهیجی برای غلبه بر موانع فراگیری و دسترسی جغرافیایی دارند و بسیاری از موسسه‌های آموزشی، شتابان به دنبال استفاده از این قابلیت‌ها و امکانات در فراگیری، تدریس و تحقیق دارند. لذا در این مقاله کوشش شده ضمن بررسی شیوه‌های نوین آموزشی، موانع و مشکلات فرآروی یادگیری الکترونیکی در مدارس مورد بررسی قرار گیرد.

واژه‌های کلیدی: آموزش، یادگیری الکترونیکی، مدارس

۱- مقدمه

آموزش به عنوان حقوق اولیه انسان‌ها، عامل تغییر و پیشرفت جامعه است. بسیاری از روان‌شناسان تربیتی معتقدند که شرایط یادگیری باید چنان سازماندهی شود که هر فراگیر بر اساس توانایی‌های خود به فعالیت و یادگیری بپردازد. آموزش الکترونیکی به عنوان یک نوع آموزش انفرادی محسوب می‌شود که در آن، فراگیران قادرند با توجه به استعدادهای خود به هدف‌های آموزشی دست یابند. ظهور پدیده‌ای به نام اینترنت، گردش اطلاعات را در سطح جهان شدت بخشیده است. تا اواسط دهه نود، اکثر شبکه‌های اجتماعی به اینترنت متصل شده و کامپیوترها از حالت شخصی خارج شدند، پیدایی صور نوین ارتباط، شبکه‌های بزرگ کامپیوتری، مانند اینترنت، زمینه‌ساز فضاهای اجتماعی جدید گشته است، این فضاهای بدون مرز روابط اجتماعی را تحت تأثیر قرار می‌دهند. فن‌آوری‌های نوین ارتباطی اطلاعاتی امروزه چنان سرعت و عمق به تغییرات، اجتماعی داده که حتی استوارترین عرصه حیات بشری؛ یعنی، فرهنگ را نیز در بر گرفته و ما را در میانه یک دگرگونی جدی فرهنگی قرار داده است. فن‌آوری‌های جدید با فراهم آوردن فرصت‌های مناسب در جهت استعدادهای و علایق شخصی دانش‌آموزان به بهبود نظام آموزشی مدارس کمک شایانی می‌کنند. آموزش الکترونیکی شامل آموزش مبتنی بر رایانه، آموزش مبتنی بر اینترنت، آموزش مبتنی بر وب، پارادیم‌های جدید و محصول فن‌آوری اطلاعات می‌باشند که بشریت را به سمت یک انقلاب بزرگ آموزشی سوق می‌دهند (فلاح و همکاران، ۱۳۹۱). البته آموزش با کمک رایانه محدودیت خاص خود را نیز دارا است از جمله اینکه شاید نتواند جانشین معلم، تعاملات انسانی و عاطفی و ارتباط چهره به چهره در کلاس درس ایجاد می‌گردد، شود. تحقیقات بیانگر آن هستند که آموزش مجازی در صورت تدوین محتوی آموزشی و ارزشیابی مناسب سیستم موفق و کارآمدی خواهد بود. در تحقیقی توسط مورس، مشخص شد استمرار یادگیری الکترونیکی کمتر از یادگیری توسط آموزش سنتی بوده است. بر عکس تحقیقات دیگری استمرار اثرات و نتایج یادگیری الکترونیکی را گزارش کردند. برخی از گزارش‌ها حاکی از عملکرد ضعیف فناوری جدید در مسایل تربیتی است. استدلال آنها بر این است که نرم‌افزارهای آموزشی با پافشاری بیش از حد در فراتر رفتن از آموزش سنتی و غلبه بر روابط قدرت‌مدارانه در تعلیم و تربیت، از محتوی آموزش فاصله گرفته است (باقری و همکاران، ۱۳۹۲).

۲- ادبیات تحقیق

۲-۱. تعریف یادگیری:

یادگیری انسان فرایندی مادام‌العمر است، این پدیده به دلیل افزایش سرعت تغییر در جامعه روز به روز اهمیت بیشتری یافته چرا که لازم است اعضای جامعه همواره یاد بگیرند تا بتوانند عضو جامعه باقی بمانند. یادگیری، ارتباطات عصبی در مغز ایجاد می‌کند و ارتباط موفقیت‌آمیز و دانش رسیدن به کامیابی را در دسترس قرار می‌دهد. یادگیری یک مجموعه از جریان‌های اصلاحی برای راهبری انسان به مسیر درست است. کمپبل^۱ یادگیری را به صورت تغییر نسبتا پایدار در توان رفتاری که در نتیجه تمرین تقویت شده رخ می‌دهد تعریف کرده است. سیف بر این اعتقاد است که جامع‌ترین تعریفی که تاکنون از یادگیری به دست آمده است، تعریف هیلگارد^۲ است. در این تعریف آمده است: یادگیری یعنی ایجاد تغییر نسبتا پایدار در رفتار بالقوه یادگیرنده، مشروط بر آنکه این تغییر بر اثر اخذ تجربه رخ دهد (عگبهبی و همکاران، ۱۳۹۱).

برخی روان‌شناسان، یادگیری را دگرگونی‌های نسبتا پایدار در توانایی، گرایش یا ظرفیت پاسخ‌دهی عنوان کرده‌اند. بر اساس این تعریف، یادگیری، پیش از تغییر رفتار پدید می‌آید. البته موجود زنده، زمانی می‌تواند پاسخ لازم را بدهد که توانایی و ظرفیت دادن پاسخ را داشته باشد. با توجه به تعاریف بالا، روشن شد که یادگیری دارای دو تعریف است: یکی به تغییر رفتار نمایان و دیگری به استعداد یا توانمندی در پاسخ دادن اختصاص می‌یابد؛ اما روان‌شناسان عصب‌گرا یادگیری را تغییر در ساختار

¹-kimble

²-hilgard

فیزیولوژی اعصاب می‌دانند که از استعداد ابزار پاسخ پدید می‌آید. از نظر هب^۱، دو نوع یادگیری وجود دارد، یکی اینکه در اوایل زندگی که مجتمع‌های سلولی و زنجیره‌های مرحله‌ای به آهستگی شکل می‌گیرند. این یادگیری اولیه موجب می‌شود که اشیاء و رویدادهای محیطی بازنمایی عصب فیزیولوژیکی داشته باشند. در ضمن این یادگیری اولیه، بسیار مهم است که کودک یک محیط غنی، مشتمل بر انواع نورها، صداها، بافت‌ها، شکل‌ها، اشیاء و از این قبیل را تجربه کند. هر چه محیط پیچیده‌تر باشد، تجارب بیشتری در سطح عصب شناختی بازنمایی می‌شود؛ دوم اینکه نوعی یادگیری بینشی تر وجود دارد که مشخصه زندگی بزرگسالی است. یادگیری بزرگسالی شامل بازآرایی مجتمع‌های سلولی و زنجیره‌ای مرحله‌ای است تا ایجاد آنها. طبق نظر هب، نوع دوم یادگیری با اصول گشتالتی تبیین‌پذیر است تا با اصول تداعی‌گرایی (ترجمان و همکاران، ۱۳۹۰).

۲-۲. تعریف یادگیری الکترونیکی

عصر حاضر عصر اطلاعات است. امروزه این سؤال در بین همه جوامع مطرح است که فن‌آوری در فعالیت‌های انسانی چه نقشی را باید ایفا کند. برخی صاحب‌نظران معتقدند که فن‌آوری نحوه ایجاد ارتباط نزدیک بین شرایط و محیط‌های درونی (یا حقیقی) و شرایط و محیط‌های بیرونی (یا ساختگی به وسیله انسان) است. فن‌آوری باید در خدمت آموزش باشد. یادگیری الکترونیکی بعنوان یک نظام مبتنی بر فن‌آوری، سازماندهی و مدیریت محور تعریف می‌شود که توانایی لازم برای یادگیری از طریق اینترنت را می‌دهد و یادگیری را در این فرایند تسهیل می‌نماید. ونتینگ^۲ و همکاران یادگیری الکترونیکی را کسب و استفاده از دانش توزیع شده با استفاده از ابزارهای الکترونیکی تعریف می‌کنند. کان^۳ مصادیق یادگیری الکترونیکی را در یادگیری مبتنی بر شبکه، آموزش مبتنی بر اینترنت و یادگیری پیشرفته می‌داند. در واقع آموزش الکترونیکی با تمام امکانات سخت‌افزاری و نرم‌افزاری مربوط به آن، علم بشر را به سمت یک انقلاب بزرگ به شبکه، آموزش مبتنی بر اینترنت و روش‌های یادگیری گسترش یافته سوق داده است (کشاورز و همکاران، ۱۳۹۲).

یادگیری الکترونیکی یادگیری بر پایه اینترنت است و از بخش‌های زیر تشکیل می‌شود:

الف. مبادله مطالب از طریق ساختارهای ارتباطی نوین؛

ب. مدیریت یادگیری؛

ج. یک اجتماع شبکه‌ای از یادگیرندگان، توسعه‌دهندگان مطالب، متخصصان و...

یادگیری الکترونیکی نقش اصلی را در آموزش قرن ۲۱ ایفا می‌کند. با حذف محدودیت‌های زمان و مکان و ایجاد صرفه اقتصادی، همه افراد می‌توانند در تمام طول عمر به یادگیری بپردازند.

- یادگیری الکترونیکی رساندن همزمان یا غیرهمزمان مطالب آموزشی به کاربران نهایی از طریق اینترنت است.

- یادگیری الکترونیکی ارسال مطالب از طریق رسانه‌های الکترونیکی شامل اینترنت، اینترانت، اکسترانت، پخش ماهواره‌ای، نوارهای صوتی

- تصویری، تلویزیون‌های دوسویی تعاملی و لوح‌های فشرده است.

¹ -hebb

² -Wanting

³ -Khan

- یادگیری الکترونیکی پویا و سریع است. در آن با تشریک مساعی عمل می‌شود. یادگیری الکترونیکی خصوصی، شخصی و جامع است (فیضی و همکاران، ۱۳۹۲).

۲-۳. انواع یادگیری الکترونیکی

یادگیری الکترونیکی به لحاظ اجرا، کیفیت و فراگیر بودن، از تنوع فراوانی برخوردار است که در موقعیت‌ها و شکل‌های گوناگون قابلیت کاربرد دارد. ویژگی مشترک همه این انواع، مبتنی بر رایانه بودن آنها است. ممکن است این دوره‌های آموزشی درون-خطی باشد یا نباشد. دوره‌های یادگیری مستقل از نوع برون خطی و دوره‌های کلاس مجازی از نوع درون خطی هستند.

- دوره‌های مستقل. دوره‌های که توسط یک یادگیرنده برگزار می‌شود. این نوع یادگیری، خودراهنما و بدون تعامل با مربی یا همکلاسی‌ها است. این نوع مستقل با توجه به دو اصل در پی‌ریزی اهداف یادگیری طراحی می‌شود؛ نخست همبستگی یعنی هر هدف با یک عنوان مرتبط باشد. دوم گسستگی یا به حداقل رساندن پیوستگی است.

- دوره‌های کلاس مجازی (درون خطی). کلاس‌های درس درون خطی که بسیار شبیه یک دوره آموزشی چهره به چهره است. ممکن است به شکل درون خطی همزمان باشد یا نباشد. در این گونه محیط‌های یادگیری، تلاش می‌شود تا حد امکان، خصوصیات کلاس درس سنتی، همانندسازی شده و تعامل و فرآیند آموزش به شکل واقعی نشان داده شود (حج فروش و همکاران، ۱۳۸۲).

- سرگرمی‌ها و شبیه‌سازی. یادگیری با انجام فعالیت‌های شبیه‌سازی شده که نیازمند کاوش و هدایت به سوی اکتشاف است. این نوع یادگیری را با انجام بازی و سرگرمی‌هایی مفرح، اما هدفمند، حاصل می‌شود. محیط این سرگرمی‌ها ممکن است بطور دقیق، همانند واقعیت، طراحی شده باشد و فرد را به استفاده از دانش و اجرای وظایف در محیط شبه واقعی وادار سازد و در عین حال برایش جالب و لذت‌بخش باشد.

- یادگیری الکترونیکی تعبیه شده. یادگیری در سیستم دیگری نظیر برنامه رایانه‌های، روش تشخیص و راهنمای درون خطی برنامه، قرار داده شده است. برنامه یادگیری الکترونیکی نصب شده بر روی رایانه، در موارد نیاز، از طریق منوهای موجود در رابط کاربر، با ارتباط درون خطی راهنمایی‌ها و طرز کار را دریافت می‌کند.

- یادگیری تلفیقی. در این نوع یادگیری، از شکل‌های گوناگون یادگیری برای رسیدن به یک هدف واحد استفاده می‌شود. ترکیبی از کلاس درس چهره به چهره و یادگیری الکترونیکی با شکل‌های گوناگون آن، همراه یکدیگر بهره‌برداری می‌شود (بابایی، ۱۳۸۹).

۲-۴. موانع و مشکلات موجود در توسعه آموزش الکترونیکی

جایگاه استفاده از یادگیری الکترونیکی در آموزش، آن گونه که سرو صدا به پا کرده است، در مقام عمل و تاثیر، فعلا چندان قابل توجه نیست. روزنبرگ^۱ از محدودیت‌های یادگیری الکترونیکی برای برآوردن انتظارات سخن به میان می‌آورد که ۶۲ درصد همه فناوری‌های یادگیری در برآوردن انتظارات، شکست خورده‌اند. روزنبرگ، غوغا کردن بر سر یافته‌های این پژوهش‌ها را برای تخطئه کامل یادگیری الکترونیکی، دیدن نیمه خالی لیوان می‌داند. آنان برای اثبات اینکه هر تلاشی خارج از چهارچوب کلاس محکوم به شکست است، تلاش می‌کنند. در حالی که لیوان نیمه پر هم دارد. این منتقدان حتی به نوپا بودن و عدم بلوغ کامل پدیده یادگیری الکترونیکی نمی‌اندیشند و همه چیز را در حد مطلق می‌نگرند (مجیدی، ۱۳۸۸).

^۱ -rosenberg

۲-۴-۱. شکستن مرزهای فرهنگی

محیط یادگیری وب مرزبندی نشده است، مرزهای جغرافیایی در این فضا مفهوم واقعی خود را از دست داده‌اند. یادگیرندگان در این محیط باید بر اساس زبان و شیوه‌های ارتباطی و نیز پروتکل‌های نوشته و نانوشته تعامل داشته باشند. زبان، شیوه ارتباط و این پروتکل‌ها را چگونه انتخاب یا ایجاد و رایج می‌شوند؟ پاسخ این است: این چارچوب را فرهنگ غالب تعیین می‌کند. شاید پیشتازان فناوری خود را برای سلطه فرهنگی بر محیط مجازی محق بدانند، اما متأسفانه این وضعیت موجودیت فرهنگ‌های دیگر را به مخاطره می‌اندازد، فرهنگی که نشان از هویت، پیشینه و تمدن ملتها دارد. شاید نکته مثبت کم رنگ شدن مرزهای فرهنگی، تفاهم بیشتر و تنازع کمتر یا تعامل سازش پذیر در عرصه اندیشه دانسته شود؛ اما چنین برداشتی نیازمند فراهم شدن شرایط برابر برای عرضه میراث فکری و دستاوردهای فرهنگی و جلوگیری از سلطه فرهنگی است (همان منبع).

۲-۴-۲. ترک تحصیل در یادگیری الکترونیکی

سوابق مطالعات نشان می‌دهد که نسبت ترک تحصیل بین یادگیرندگان دوره‌های درون خطی بیش از کسانی است که در کلاس‌های دانشگاهی مشغول به تحصیل هستند. نسبت ترک تحصیل کنندگان دوره‌های الکترونیکی معمولی بین ۲۵ تا ۴۰ درصد بوده است که در مقایسه با نسبت ترک تحصیل کنندگان ۱۰ تا ۲۰ درصدی دوره‌های معمولی در دانشگاه‌ها و موسسه‌های آموزش عالی، رقم بالایی است (بابایی، ۱۳۸۹).

یافته‌ها نشان می‌دهد که رضایت یادگیرندگان از دوره یادگیری الکترونیکی عامل موثری بر تصمیم آنها مبنی بر اتمام دوره یا ترک تحصیل است. از مطالعات انجام شده می‌توان نتیجه گرفت که یادگیرندگان کم تجربه بیش از کسانی که دارای تجربه و مهارت هستند، اقدام به ترک تحصیل می‌کنند. کسانی که به دلیل کمبود وقت ترک تحصیل می‌کنند، احتمال اینکه مجدداً ثبت‌نام کنند و در ترم‌های بعدی دوره را به اتمام برسانند وجود دارد. در پژوهش پکهام^۱ و همکارانش از نظر جنسیت، نسبت مردانی که مبادرت به ترک تحصیل می‌کنند از زنان بیشتر است؛ ۷۰ درصد ترک تحصیل کنندگان مرد و ۳۰ درصد زن بوده‌اند. کسانی که شاغل نیستند به دلیل وقت بیشتری که برای طی دوره می‌گذارند، احتمال ترک تحصیل آنها کمتر است. مهم‌ترین مواردی که سیاست‌گذاران، برنامه‌ریزان، مربیان و دیگر دست‌اندرکاران باید در نظر بگیرند، عبارت‌اند از:

۱- خط‌مشی‌های جامع آموزشی و برنامه‌ریزی

۲- زیرساخت‌ها

۳- زبان، ظرفیت‌سازی و امور مالی

۴- چالش‌های پداگوژیکی

۵- چالش‌های سازمانی

۶- چالش‌های تکنولوژیکی

این موارد منشا مشکلاتی هستند که آموزش الکترونیکی در جهان با آنها روبه‌رو بوده است (حسینی و همکاران، ۱۳۸۷).

۱- خط‌مشی‌های جامع آموزشی و برنامه‌ریزی

¹-Packham

برای رسیدن به ارتقا و اصلاح آموزش از طریق منابع الکترونیکی بایستی اهداف صریح و روشن، خطوط راهنما، بسیج منابع مورد نیاز و الزامات سیاسی در همه سطوح فراهم شود.

برخی از عناصر ضروری برنامه‌ریزی برای آموزش الکترونیکی عبارت‌اند از:

۱-۱. تحلیلی درست از وضعیت فعلی سیستم آموزشی؛ به عبارت دیگر، بایستی تأثیرات فناوری اطلاعات و ارتباطات و روش‌های نهادینه کردن آنها در سیستم آموزشی به خوبی در نظر گرفته شوند، به ویژه آنهایی که باعث پیشرفت آن می‌شوند، همین‌طور موانع آن نیز به درستی شناسایی شوند.

۲-۱. تعیین اهداف آموزشی در سطوح مختلف آموزش و پرورش، همچنین وجوه مختلف کاربرد فناوری اطلاعات و ارتباطات که می‌تواند به بهترین وضع در تامین این اهداف به کار رود. همچنین همانند تجربیات همه نظام‌های آموزشی جهان، درباره تقدم نیازهای آموزشی، مالی، ظرفیت منابع انسانی و تنگناهای موجود در کشور هشیار باشند و اینکه چگونه این تجربیات می‌تواند برای نیازهای خاص کشور اقتباس شوند (همان منبع).

۲-چالش‌های زیرساختاری در آموزش مبتنی بر فناوری اطلاعات و ارتباطات:

سیاستگذاران و برنامه‌ریزان باید در شروع هر برنامه مبتنی بر فناوری اطلاعات و ارتباطات، به دقت موارد مرتبط با چالش‌های زیرساختاری زیر را در نظر بگیرند:

۲-۱. در اولین مرحله آیا اطاق‌ها و ساختمان‌های مناسب برای جا دادن فناوری وجود دارد؟ در کشورهایی که ساختمان مدارس آنها خیلی قدیمی است، نیاز به تعمیر گسترده برای اطمینان از سیستم‌های سیم‌کشی برق ساختمان، سرمایش و گرمایش، تهویه مناسب و ایمنی وجود دارد.

۲-۲. مورد دیگر وجود برق و تلفن است. در کشورهای در حال توسعه، مناطق وسیعی هنوز فاقد برق مناسب هستند و نزدیک‌ترین ایستگاه تلفن از آنها چندین کیلومتر فاصله دارد. در اغلب کشورهای توسعه یافته، از تکنولوژی بی‌سیم استفاده می‌شود.

۲-۳. سیاست‌گذاران باید همچنین حضور انواع مختلف فناوری اطلاعات و ارتباطات در کشور را به طور عام و در سیستم آموزشی به طور خاص مورد بررسی قرار دهند؛ مثلاً نیاز اولیه آموزش الکترونیکی دسترسی به رایانه و سرویس‌های اینترنتی در سطح جامعه، به خصوص مدارس و خانواده‌هاست (همان منبع).

۲-۴-۳. چالش‌های ظرفیت‌سازی

تلاش‌های گوناگونی باید در سراسر سیستم آموزشی برای ظرفیت‌سازی صورت گیرد. ضروری است برای پیشرفت تخصصی معلمان، باید ظرفیت‌سازی مناسبی انجام گیرد. این ظرفیت‌سازی را می‌توان در قالب پنج محور پیاده کرد: (۱) مهارت در کاربردهای ویژه؛ (۲) ادغام در برنامه‌های درسی موجود؛ (۳) تغییرات برنامه‌های درسی در ارتباط با کاربرد IT.

۲-۴-۴. چالش‌های پداگوژیکی

چالش‌های پداگوژیکی، از شرایط جدید در محیط‌های مجازی، گروه‌های هدف جدید و اهداف جدید نشات می‌گیرد. به گونه‌ای که دریفوس^۱ در سال (۲۰۰۱) بیان کرده است، محیط‌های آموزش مجازی، دانشجو را از محل تحصیل جدا می‌کند و مانعی برای کسب دانش در محیط دانشگاه برای دانشجویمان ایجاد کرده است.

۲-۴-۵. پداگوژی آموزش مبتنی بر اینترنت

محیط‌های یادگیری کلاس سنتی و محیط یادگیری نظام پستی، هر دو امکان تعامل بین معلم و فراگیر را فراهم می‌کنند. تعامل یک عنصر مهم در تدریس است. یکی از پیش‌فرضهای اساسی در آموزش مبتنی بر اینترنت این است از مزایای آموزش حضوری نیز استفاده کند. اگر چه در نمونه‌های اولیه آموزش مبتنی بر اینترنت، تعامل بین معلم و فراگیر وجود نداشت و یا این تعامل اندک بود اما تعداد زیادی از این برنامه‌ها اخیراً امکاناتی جهت برقراری تعامل بین معلم و فراگیر فراهم کرده‌اند (شهرکی پور و همکاران، ۱۳۹۰).

۲-۴-۶. چالش‌های سازمانی

چالش‌های سازمانی در توسعه آموزش الکترونیکی به شرایطی برمی‌گردد که مرتبط با چارچوب مورد نیاز برای فعالیت آموزش الکترونیکی است. این چالش‌ها با ایجاد کتابخانه، مدیریت آموزش و مشاوره دانشجویان، همچنین گردآوری مدرسان و دیگر کارکنان لایق و ایجاد یک چارچوب جدید برای توسعه آموزش‌های جدید مرتبط است. برای توسعه آموزش الکترونیکی، کتابخانه باید دوباره مورد بررسی قرار گیرد، به گونه‌ای که دانشجویان اطمینان حاصل کنند که به کتابخانه دسترسی خواهند داشت (فلاح و همکاران، ۱۳۹۱).

۲-۴-۷. چالش‌های تکنولوژیکی

آشکار است که مسائل تکنولوژیکی در آموزش الکترونیکی بسیار ضروری هستند. از این رو، چالش‌های تکنولوژیکی به سه فرآیند مرتبط تقسیم می‌شوند: انتخاب و توسعه مناسب، به کارگیری تکنولوژی و عملکرد تکنولوژی. این تکنولوژی‌ها شامل ابزار برای حمایت فرایندهای یادگیری و مدیریت آموزش هستند. باید توجه داشت تا تکنولوژی با در نظر گرفتن چارچوب پداگوژیکی انتخاب گردد و قابل اطمینان باشد و به راحتی مورد استفاده قرار گیرد. در زمان به کارگیری تکنولوژی لازم است که آموزش‌هایی در مورد چگونگی استفاده از آن و پشتیبانی و نگهداری سیستم‌ها توسط کاربر به افراد داده شود (حسینی و همکاران، ۱۳۸۷).

طبیعتاً ورود و اجرا و استفاده از الگوهای جدید آموزشی برای کسانی که چندین دوره و سال به طریقی سنتی و ثابت آموزش داده و آموزش دیده‌اند، مشکلات و مخالفت‌هایی را در بر دارد. علاوه بر این، آموزش و فلسفه تعلیم و تربیت در هر کشوری متفاوت است. در نتیجه، روش‌ها و رویکردهای متفاوتی نیز به وجود خواهد آمد. تغییر و تحول در الگوی آموزشی به تغییر و تحول در این‌گونه رویکردها نیز نیاز دارد. از سویی کشورها در میزان دسترسی به فناوری اطلاعات و ارتباطات با هم متفاوت هستند (بابایی، ۱۳۸۹).

۲-۵. نیاز به استانداردهای کیفیت در آموزش الکترونیکی

از عوامل مهم زیربنایی در صنعت آموزش الکترونیکی، تعریف و استخراج استانداردهای آموزش الکترونیکی است. این استانداردها در واقع مجموعه یکپارچه‌ای از قوانین هستند که باعث می‌شوند زیربنای آموزش در همه جا به صورت یکپارچه عمل کند. استانداردهای آموزش الکترونیکی، قوانین مشترکی را بر فناوری آموزش الکترونیکی اعمال می‌کنند؛ قوانینی که چگونگی تولید دوره آموزش برخط و خط مشی مدیریت آموزش برای تحویل این واحدها به نحوی که هماهنگ با هم عمل کنند را مشخص می‌کنند. قوانین برای دوره‌های آموزش، آموزش الکترونیکی و سیستم مدیریت آموزش، زبان مشترکی فراهم می‌کند تا در صورت لزوم، اطلاعات را با یکدیگر به اشتراک بگذارند یا با هم تبادل نظر کنند و همچنین به سیستم‌های آموزش الکترونیکی متفاوت اجازه می‌دهند که به صورت یکپارچه عمل کنند. در ضمن، این قوانین زبان استاندارد ایجاد می‌کنند که اجزای دوره

آموزش یا اشیای آموزش مشخص شوند. با تعیین قوانین تعریف این اجزاء می‌توان محتوایی با قابلیت استفاده مجدد تولید کرد. آیا یادگیرندگان براساس هزینه‌ای که می‌گذارند، آموزش با کیفیتی دریافت می‌کنند؟ در آموزش عالی، فراهم کردن آموزش با کیفیت بالا به این معنی است که خدمات و محصولات یادگیری الکترونیکی (دوره‌ها و مدارج) تجربه‌هایی مناسب، به‌روز و متناسب با درخواست‌های یادگیرنده فراهم آورند. منابع درونی به دنبال فراهم کردن راه‌هایی برای تامین کیفیت دوره‌ها و برنامه‌های برخط هستند. همانگونه که هزینه آموزش عالی سریع‌تر از نرخ تورم رشد می‌کند، یادگیرندگان به دنبال اعتباراتی هستند که ارزش پولی خود را به دست بیاورند. برای مثال، یادگیرندگان بیان می‌کنند که فعالیت‌های تعاملی، عملی و کمتر از پیش تعیین شده را به روش سخنرانی ترجیح می‌دهند. همچنین، می‌خواهند موسساتی که مدرک خود را از آن اخذ می‌کنند، مورد احترام و توجه کارفرمایان باشند. این یادگیرندگان، نیازهایی دارند که باید به آنها توجه شود. انتشار استانداردهای کیفیت برای آموزش برخط یکی از گام‌هایی است که یاری دهنده یادگیرندگان، هیات علمی و کارمندان برای تصمیم‌گیری و مقایسه موسساتی است که در این زمینه، آموزش ارایه می‌دهند (مومنی و همکاران، ۱۳۸۹).

۳. نتیجه‌گیری

تحول و تکامل فناوری اطلاعات، همه بخش‌های جامعه از جمله حوزه آموزش را تحت تاثیر قرار داده است. میزان این تاثیر در همه جا و همه موارد یکنواخت نیست؛ چرا که ویژگی‌ها و زیرساخت‌های جوامع یکسان نیست و بهره آنها از علم و فناوری، در مواردی، بسیار متفاوت است. شکافی که در عرصه‌های اقتصادی و علمی بین جوامع پیشرفته و عقب مانده وجود دارد، به نوعی به عرصه بهره‌مندی از فناوری اطلاعات و ارتباطات هم کشیده شده است. استفاده از فناوری‌های نوین اطلاعات و ارتباطات در حوزه آموزش از راه دور، می‌تواند یکی از گزینه‌های مورد توجه برای پر کردن خلاهای آموزشی، در نبود دسترسی به آموزش حضوری باشد. پیش شرط استفاده از یادگیری الکترونیکی، وجود زمینه و بستری لازم و دیدگاه‌های روشن درباره آن در برنامه توسعه ملی است. جذابیت‌های فناوری نوین ممکن است برخی را آنچنان شیفته خود کند که بدون شناخت و ارزیابی کافی، دست به اقدام‌هایی بزنند که هم آموزش صدمه ببیند و هم کارکردهای نوین فناوری را بی‌فایده و ناکارآمد جلو دهد. از این رو، مطالعه زمینه‌های موجود در همه ابعاد، بخشی از فرآیند استفاده از فناوری در آموزش و یادگیری است.

پیشنهادات:

- تشویق معلمان نسبت به بروز خلاقیت و ارائه ایده‌های نو در حوزه به کارگیری فناوری اطلاعات در یاددهی.
- ارتباط مستمر با اولیای دانش‌آموزان و تعامل با آنها در خصوص امور آموزشی و تربیتی دانش‌آموزان به صورت الکترونیکی.
- بهره‌گیری از نیروی انسانی ماهر و کارآزموده در زمینه استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات.
- وجود رابط توانمند و با انگیزه در امور مدرسه هوشمند جهت برقراری ارتباط با سایر مدارس و اداره کل آموزش و پرورش.
- اتصال مدارس به اینترنت پرسرعت و برقراری امکانات برق اضطراری در مدرسه برای جلوگیری از قطعی ناگهانی.
- پیگیری و نظارت کارشناسان فناوری اطلاعات مناطق بر عملکرد مدارس هوشمند و گزارش‌دهی به اداره کل.
- راه‌اندازی پورتال مرکزی مدارس هوشمند و حضور فعال مدارس در پورتال جهت به اشتراک‌گذارن اطلاعات و تجربیات.
- ترویج فرهنگ استفاده صحیح از فناوری و برگزاری سمینارهایی برای ذی‌نفعان مدارس.
- تشکیل کلاس‌های زبان انگلیسی برای معلمان تا بتوانند از متون علمی-تربیتی مولفان خارجی بهره‌مند شوند.
- تشکیل کلاس‌های زبان انگلیسی و رایانه برای دانش‌آموزان از دوره ابتدایی با استفاده از بازی‌های رایانه‌ای.

منابع

۱. بابایی، محمود (۱۳۸۹). مقدمه ای بر یادگیری الکترونیکی، پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران، تهران، نشر چاپار، دوره دوازدهم، ص ۲۷۵-۱.
۲. باقری مجد، روح اله؛ شاهی، سکینه (۱۳۹۲). چالشهای توسعه ی آموزش الکترونیکی در نظام آموزش عالی، مجله ی توسعه ی آموزش در علوم پزشکی، دوره ی ۶، شماره ۱۲، صص ۱۳-۱.
۳. ترجمان، فریبا؛ روشنی، نسیم (۱۳۹۰). بررسی عوامل موثر بر کاربرد آموزش الکترونیکی برای آموزش زنان روستایی در شهرستان ایلام، فصلنامه پژوهشهای روستایی، سال دوم، شماره دوم، صص ۶۸-۵۵.
۴. حج فروش، احمد؛ اورنگی، عبدالمجید (۱۳۸۲). بررسی نتایج کاربرد فناوری اطلاعات و ارتباطات در دبیرستانهای شهر تهران، فصلنامه نوآوری آموزشی، شماره ۹ سال سوم.
۵. حسینی، سیده مریم؛ میرعرب، رضا (۱۳۸۷). بررسی موانع توسعه آموزش الکترونیک در ایران، دوفصلنامه مدیریت و برنامه ریزی، دوره ۱ شماره ۱، صص ۵۹-۴۷.
۶. شهرکی پور، حسن، بنی سی؛ پری ناز (۱۳۹۰). آموزش الکترونیکی، فصلنامه آموزشی الکترونیکی، دوره ۳، شماره ۳، صص ۹۲-۸۷.
۷. عگبهبی، عبدالحسین، معروف زاده، عبدالمهدی (۱۳۹۱). بررسی موانع پداگوژیک در توسعه ی آموزش الکترونیکی: مطالعه ی موردی دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز، توسعه ی آموزش جندی شاپور دو فصلنامه ی مرکز مطالعات و توسعه ی آموزش علوم پزشکی، سال سوم، شماره ی ۴، صص ۴۸-۴۰.
۸. فلاح؛ حید، حسین زاده؛ بابک (۱۳۹۱). تأثیر آموزش الکترونیکی بر رشد ابعاد شخصیتی دانش آموزان دوره پیش دانشگاهی، فصلنامه فن آوری اطلاعات و ارتباطات در علوم تربیتی، سال دوم، شماره سوم، صص ۸۱-۶۵.
۹. فیضی، کامران، رحمتی، محمد (۱۳۹۰). یادگیری الکترونیکی در ایران، مسائل و راهکارها، فصلنامه اندیشه های تازه در علوم تربیتی، سال ششم، شماره دوم، صص ۸۲-۷۰.
۱۰. کشاورز، محسن؛ رحیمی، محسن (۱۳۹۲). بررسی میزان تاثیر یادگیری الکترونیکی بر پیشرفت تحصیلی دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، فصلنامه علمی دانشگاه علوم پزشکی تربت حیدریه، دوره ی اول، شماره ۲، صص ۲۲-۱۳.
۱۱. مجیدی، اکبر (۱۳۸۸). آموزش الکترونیکی؛ تاریخچه، ویژگیها، زیرساخت و موانع، فصلنامه کتاب ۷۸، دوره بیستم، شماره دوم، صص ۲۶-۹.
۱۲. مومنی، اکبر، علی آبادی، خدیجه (۱۳۸۹). تضمین کیفیت در آموزش الکترونیکی، فصلنامه آموزشی الکترونیکی، دوره ۳، شماره ۳، صص ۹۲-۸۷.

Barriers of e-learning in schools of Iran

Mehdi Mahmoudi, Z Kashefialasl

*University of Payam Noor University of Tehran
Dashjvy Masters on Philosophy of Education*

Abstract

Today, with the advent of technology-based information network and the Internet, a new revolution in teaching and learning and other traditional practices knowledge transfer via text, paper, exercise and so less able to interest young people in a world saturated with media are living, to draw. Therefore, this article attempts to examine new educational methods, the obstacles and the problems of e-learning in schools be investigated.

Keywords: teaching, learning, schools
