

یادگیری الکترونیکی

اندیشه‌ها، زمینه‌ها و آسیب‌شناسی آن

دکتر سید حمید آتش‌پور، دکتر اصغر آقایی

در یک جامعه‌ی دانایی محور، آموزش و پرورش در راستای توسعه و رشد تکنولوژی و دستاوردهای علمی همگام بوده و با پیشرفت‌ها منطبق و رو به جلو گام بر می‌دارد. با توجه به این‌که یکی از ابعاد آموزش و پرورش در سال‌های اخیر استفاده از «آموزش الکترونیکی»^(۱) است و یکی از شاخص‌های آموزش مدرن شناخته و معرفی می‌شود، در یک جامعه‌ی مبتنی بر دانایی، ضمن استفاده از شاخص‌های آموزش جدید و به‌روز نسبت به ابعاد مختلف هر پدیده‌ی علمی جدید با خردورزی و حساسیت علمی برخورد کرده و ابعاد مختلف آن از جمله آسیب‌شناسی آنرا مورد توجه قرار می‌دهد. از آنجا که تبلیغ‌کنندگان آموزش الکترونیکی به‌طور مکرر ادعا می‌کنند که تکنولوژی (فناوری) باعث شده است که آموزش الکترونیک کم هزینه‌تر یا مؤثرتر از آموزش زنده باشد، لیکن از دید بسیاری از جمله بیکر (۲۰۰۲) این ادعاها چیزی جز تفکرات ساده‌انگارانه و خوش‌بینانه‌ی افراطی نیست. مطالعات وی بیانگر این است که این ادعاها، افسانه‌ای بیش نیستند. اما کمتر کسی است که بتواند واقعیت‌های موجود را از افسانه جدا ساخته و دید واقع‌بینانه‌ی خود را حفظ نماید. اگر چه شعار آموزش الکترونیکی مبنی بر یادگیری در هر جا و هر زمان، بسیار جذاب است اما واقعیت بیانگر این است که مؤسسه‌ها و دانش‌آموزان (و دانشجویان) که روش آموزش الکترونیکی را پذیرفته و آن را برگزیده‌اند، با خطر شکست مواجه شده‌اند. بر این اساس و با توجه به گسترش نگرش نسبت به آموزش الکترونیکی و لزوم نگاه همه‌جانبه به آن، این مقاله در پی آن است تا ضمن مقایسه‌ی نسبت به آموزش الکترونیکی با آموزش مستقیم یا زنده، آسیب‌شناسی آموزش الکترونیک را نیز مورد بحث و بررسی قرار داده و در خصوص مزایا و معایب این نوع آموزش، افسانه‌ها را از واقعیت جدا سازد.

مطالعات نشان می‌دهند که آموزش الکترونیکی نسبت به کلاس درس، به‌زمان بیشتری نیازمند و دانش‌آموزان در فرآیند تحصیل کمتر قادرند که استعداد‌های خود را شکوفا سازند. مطالعه‌ی تامسون (فوریه ۲۰۰۲) حاکی از آن است که دانش‌آموزان شرکت‌کننده در آموزش زنده تا ۳۰ درصد دقت بیشتری را نسبت به هم‌تایان خود در آموزش الکترونیکی نشان داده و تکالیف خود را تا ۴۱ درصد سریع‌تر انجام داده‌اند. به‌عبارت دیگر از دید محقق مورد نظر، آموزش الکترونیکی منجر به رشد افرادی می‌شود که کند هستند و اشتباه زیادی می‌کنند. مؤسسه‌های آموزشی الکترونیکی این‌گونه تبلیغ می‌کنند که راه حل آنها مقرون به‌صرفه‌تر و مؤثر است ولی بسیاری از مؤسسه‌های مصرف‌کننده با این ادعا مخالفتند. به‌نظر می‌رسد در این راستا هیاهو و جار و جنجال بیش از واقعیت در پذیرش ادعاهاى مورد نظر مؤثر بوده است. با توجه به موارد مذکور، افرادی ادعا و اذعان می‌نمایند که این آموزش‌ها هدر دادن سرمایه و پول می‌باشد. علی‌رغم این مباحث به‌نظر می‌رسد که روش آموزش الکترونیکی یک حسن بارز دارد و آن این‌که امکان شخصی‌سازی آموزش را فراهم ساخته و با هر فکری امکان سازگاری دارد. شاید همین مسأله باعث گردیده است «بری» در یک مصاحبه با مؤسسه بررسی‌های مالی (۲۰۰۱) اذعان نماید که: مردم از مغزهای الکترونیکی و روابط متقابل در تعلیم و تربیت غیرمستقیم و روی خط، سمینارهای روی خط^(۲) و اتاق‌های چت (گفتگو)، علی‌رغم فرمت‌هایی که داشته و فرآیند شخصی‌سازی را میسر ساخته، در حال خسته شدن هستند و کمتر کسی را می‌بینید که پس از مدتی انگیزه‌ای برای باقی ماندن در شبکه داشته باشد و بخواهد به یادگیری خود ادامه دهد. دانش‌آموزان و دانشجویان در

تمام دنیا به این دلیل به آموزش الکترونیکی متمایل هستند که تجربه‌ی شخصی‌سازی را برایشان مهیا ساخته است. آنان مایل نیستند که در جمعیت دانش‌آموزی، فرآیند آموزش رو در رو را تجربه کنند. آنان از مواجه شدن با چهره‌های منتظر در سالن‌ها و کلاس‌های درس و کنفرانس فراری هستند. متأسفانه علی‌رغم تمایل به تجربه کردن فضاهای جدید آموزش‌های مدرن نتوانستند به اهداف جدید تدوین شده برسند. بی‌تردید این آموزش الکترونیکی توانست مصرف‌کنندگان و کاربران را اغوا کند. ولی آیا این همان چیزی است که دانش‌آموزان و دانشجویان می‌خواستند و طالب آن بودند؟ مایکل برنان (۲۰۰۱؛ به نقل از بیکر ۲۰۰۲) تصریح می‌کند که دانش‌آموزان و دانشجویان اکثراً خواستار ارتباط با معلم و اساتید زنده‌اند، حق انتخاب خود را با اهمیت دانسته و روابط اجتماعی را طالب هستند. به عقیده‌ی وی مردم در اوایل به آموزش الکترونیکی علاقه‌ی وافری نشان دادند اما در حال حاضر به این نتیجه رسیده‌اند که این یک راه اضافی است نه یک راه میان‌بر برای برنده شدن. تردیدی نیست که آموزش الکترونیکی نمی‌تواند عناصر یک تجربه‌ی آموزشی واقعی را در برداشته و فضای واقعی موفقیت و شکست را به وجود آورد، فضاهای اجتماعی را نمی‌تواند به طور واقعی خلق کند و به طور اصولی تجارب و مزایای سازمانی و رفتاری آن محدود به روی خط بودن است.

برآورد آسیب‌زایی

همان‌گونه که تصریح گردید آموزش الکترونیکی تأثیر بارزی بر شرکت‌ها، مؤسسه‌ها و مراکز تولیدی و خدماتی مختلف گذاشته است. با فراهم آوردن دوره‌های آموزش شخصی در هر زمان و هر مکان و تأکید بر افزایش سودمندی آن توسط طرفداران این نوع آموزش در کنار تأکید بر مقرون به صرفه بودن، جلوگیری از اتلاف وقت، این آموزش به عنوان یک ایده‌آل نهایی مطرح گردید. در عین حال محدودیت در تأثیر این نوع آموزش (به‌ویژه فقدان روابط متقابل اجتماعی) و مشکل نظارت بر روند کار و عدم هماهنگی بین اندوخته‌های گذشته و حال و فقدان بازنگری‌های لازم، مخالفان را

به صرفت انداخت که در مقابل هیاهوی طرفداران افراطی، از واقع‌گرایی دور گردند. در تقابل بین این دو نوع دیدگاه، قاعده‌ی اصلی این است که واقعیت‌ها حذف نگردند. هر روان‌شناسی کاملاً اذعان دارد که افزایش ذخایر یادگیری دانش‌آموختگان از طریق روابط اجتماعی سریع‌تر و مؤثرتر است.

«ویلیام گلاسر» (به نقل از بیکر، ۲۰۰۲) میزان یادگیری دانش‌آموختگان را به نحو زیر خلاصه کرده است:

- ۱۰ درصد از آنچه می‌خوانیم
- ۲۰ درصد از آنچه می‌شنویم
- ۳۰ درصد از آنچه می‌بینیم
- ۵۰ درصد از راه دیدن و شنیدن
- ۷۰ درصد از راه بحث و مذاکره با دیگران
- ۸۰ درصد از راه تمرین و تجربه

اشخاصی که از روش آموزش الکترونیکی استفاده کرده و آن را بسط و گسترش می‌دهند، اعتقاد دارند که با سطح‌بندی و هم‌تاسازی صوت و تصویر، کنفرانس‌های ویدئویی، بحث درون گروه و درون شبکه و ایجاد تابلوهای پیام‌رسانی و معلم روی خط، می‌توانند فضای کلاسی را به وجود آورند. آیا به‌راستی چنین فضایی که ادعا می‌شود قادر است ویژگی‌های کلاس‌های واقعی را ایجاد کند، می‌تواند عملکرد موفقیت‌آمیزی داشته باشد؟ آیا به‌راستی از لحاظ هزینه، کیفیت و ظاهر و فرم اجرای دوره‌های آموزشی، آموزش الکترونیکی به‌صرفه‌تر از آموزش واقعی است؟ قاعدتاً اجرای موفقیت‌آمیز آموزش الکترونیکی و تحقق اهداف آن، هزینه‌ی سرسام‌آوری بر کاربران و مؤسسه‌ها تحمیل می‌کند. برای بررسی آسیب‌ها، معایب و مزایای آموزش الکترونیکی، معیارهایی را مطرح می‌سازیم که با توجه به آنها بهتر می‌توان به عمق و زمینه‌ی مورد مطالعه پی برد. به‌طور اصولی برای بررسی مذکور چند افسانه رایج را در مورد آموزش الکترونیکی مطرح کرده و واقعیت‌های موجود در این مورد را بیان می‌نماییم.

واقعیت‌ها	افسانه‌ها
<p>۱ - به‌طور اصولی آماري که توسط تبلیغات و مقاله‌های مرتبط با یادگیری الکترونیکی منتشر می‌شود، گمراه‌کننده است. هزینه نرم‌افزارها، پرسش و پاسخ از طریق <i>E-mail</i> و هزینه نگهداری تجهیزات کامپیوتری، تعویض قطعات و... مسایلی هستند که نادیده گرفته می‌شود. هنگامی که از معلم در آن سوی خط سؤالی پرسیده می‌شود، معلوم نیست که معلم پاسخ‌گو چه کسی است، چه اطلاعات و تجربه‌هایی دارد و این‌که آیا فرد آن سوی خط در دسترس است یا نه، شرایطی است که متأسفانه نادیده گرفته شده است. حتی اگر دانش‌آموز به‌مسأله‌ی پیچیده‌ای برخورد نماید، معلوم نیست همان موقع افراد فرهیخته‌ای در اختیارش قرار داشته باشند. همین امر زمان پاسخ‌دهی را افزایش داده و هزینه‌ی اضافی بر روند آموزش تحمیل می‌کند.</p>	<p>۱ - هزینه‌ی یادگیری الکترونیکی کمتر از آموزش زنده است. این گفته بارها و بارها بیان شده است و تأکید آن بر صرفه‌جویی در هزینه‌هاست. ادعا بر این مبنا استوار است که با این آموزش حتی هزینه‌ی زمان مرخصی معلم‌ها نیز صرفه‌جویی می‌شود. این مسأله جدای از حقوق معلم‌ها، هزینه‌ی رفت و آمد و... است. به‌نظر می‌رسد آنان هزینه‌ها را از سه جنبه مورد تأکید قرار می‌دهند: الف) نیروی انسانی، ب) محیط و نگهداری از وسایل، ج) سرمایه و هزینه‌های مالی (حقوق، مزایا و...)</p>
<p>۲ - آیا به‌راستی آموزش الکترونیکی با شرایط فردی کاربران و فضای آموزش خصوصی همخوانی کاملی دارد؟ قاعدتاً تکنولوژی بدین منظور در آموزش تحول ایجاد کرده که به‌کاربران اجازه دهد که در شرایط مختلف و در حالات متفاوت، یکی از زمینه‌ها را جستجو کرده و شرایط شخصی خود را پیگیری نماید. در این روند تأییدکننده، به‌نظر می‌رسد کمی ساده‌انگاری وجود دارد. آیا همه‌ی افراد آگاهند که آنچه را مناسب آنان است انتخاب کنند؟ آیا همه از روندی که باید در پیش گیرند تا به‌نتیجه برسند، آگاهند؟ آیا شرایط تصادفی بر یادگیری حاکم نیست؟ آیا ارزیابی‌های مرتبط با این آموزش درست صورت می‌گیرد؟ آیا امکان سریع‌تر کردن آموزش حضوری وجود ندارد تا بتوان سرعت یادگیری را در مقایسه با روش سنتی و روش الکترونیکی افزایش داد؟</p>	<p>۲ - دوره‌های آموزش الکترونیکی می‌توانند متناسب با ویژگی‌های یادگیرندگان (یادگیری فردی) و زمینه‌ی مشکلات و شرایط موجود شخصی گردند. کاربرد در این نوع آموزش می‌تواند به‌صورت شخصی و خصوصی آموزش ببیند.</p>
<p>۳ - آیا به‌راستی همه‌ی افراد زمان مناسب برای شروع آموزش شخصی خود را می‌دانند؟ زمان اتمام آن‌را به‌چه نحو برآورد می‌کنند؟ آیا این امکان وجود ندارد که آموزش در هر جا و هر زمان بدون توجه به‌میزان یادگیری کاربران و بدون توجه به‌موفقیت‌های به‌دست آمده ارائه شود؟ به‌طور اصولی هرگاه این ادعا که یادگیری الکترونیکی یعنی یادگیری همه‌جا و هر زمان مطرح می‌شود، مسؤولیت آن نیز در قبال کاربران بیشتر می‌شود. زیرا این مسؤولیت که باید فضای مناسبی برای هر فرد به‌وجود آید تا مطابق ویژگی‌ها و تفاوت‌های فردی خود یاد بگیرد، متوجه نظام آموزشی مورد نظر است. آیا به‌راستی زمان‌بندی آموزش توسط خود فرد همیشه عملی است؟ آیا همیشه می‌توان افراد را وادار کرد که یاد بگیرند و دوره‌های آموزشی خود را تکمیل کنند، در صورتی که آموزش تا این حد شخصی شده است؟ آیا این‌که هر فردی به‌هر نحوی و به‌شکل دلخواه دوره‌ی آموزشی را انتخاب و طی کند، افسانه‌ای بیش نیست؟ به‌طور کلی وجود معلم، روابط اجتماعی و دلپذیری تعامل یا مسایل آن می‌تواند انگیزه یادگیری را افزایش دهد، اما آیا این انگیزش در طی کردن دوره‌های آموزش الکترونیکی وجود دارد؟</p>	<p>۳ - یادگیری الکترونیکی یعنی یادگیری در هر جا و هر زمان. واژه‌های هر جا و هر زمان، شعارهایی شده است برای تأکید بر توانایی و مزیت آموزش مورد نظر. یادگیری اینترنتی ۲۴ ساعته، فرض دسترسی کامل به‌خدمات را قوت بخشیده است. آموزش هر جا و هر زمان یعنی ایجاد فضایی شخصی برای هر کس که به‌هر مقدار و در هر زمان و به‌هر صورت که لازم است یاد بگیرد.</p>
<p>۴ - به‌نظر می‌رسد هر تکنولوژی جدید که وارد بازار مسایل انسانی می‌شود، ادعای تحول در امر یادگیری می‌کند. گرامافون، رادیو، تلویزیون، اسلاید، اورهد، کاست‌های صوتی و ویدئویی و... آیا مدعی نبودند که تحول عظیمی به‌وجود آورده‌اند. حقیقت این است که روابط</p>	<p>۴ - یادگیری الکترونیکی مؤثرتر از شیوه‌های دیگر است و به‌حافظه‌ی یادگیرنده بیشتر کمک می‌کند. اینترنت تحول عظیمی در جذب کاربران آموزشی و نرم‌افزارهای یاددهنده</p>

<p>متقابل اجتماعی و فضای زنده و فعالیت‌های نظارت شده، قدرت یادگیری را با ضریب دو افزایش می‌دهند. اعتقاد محققان بر این است که آموزش، توانمند ساختن از طریق دخالت فعالانه و روابط متقابل می‌باشد.</p> <p>در حال حاضر علی‌رغم ادعاهای صورت گرفته هیچ مدرکی مبنی بر این‌که روش یادگیری الکترونیکی، قدرت یادگیری و رقابت را بالا می‌برد، وجود ندارد (در مقایسه‌ی با یادگیری زنده، نگاه کنید به بیکی، ۲۰۰۲).</p> <p>۵- آیا تنها از طریق مطالعه سایت‌ها می‌توان دانش را به‌عمل تبدیل کرد؟ آیا کسی حاضر است خود را دست جراحی دهد که تنها از طریق کسب معلومات از طریق روی خط و اینترنت جراح شده است. قاعدتاً هر کس می‌تواند معلوماتی را جمع‌آوری کرده و اطلاعات خود را در شبکه‌ی جهانی (وب) قرار دهد و چند سؤال هم به‌آنها اضافه کرده و یک دوره‌ی آموزشی را راه‌اندازی کند. به‌طور اصولی هیچ‌یک از ما چنین چیزی را از مدارس واقعی نمی‌پذیریم. ارزش این نوع آموزش‌ها و حتی اطلاعات موجود در شبکه تا حدی زیر سؤال می‌باشد و به‌همه معلومات ارائه شده در آن نمی‌توان اطمینان کرد.</p>	<p>به‌وجود آورده است.</p> <p>۵- آموزش دیده‌های الکترونیکی در مدت زمان کوتاهی تعلیم می‌بینند و سریع‌تر فعال می‌شوند. ادعا بر این است که انعطاف‌پذیری این روش به‌کاربران اجازه می‌دهد که دوره‌های آموزشی خود را سریع‌تر کامل کرده و ثمربخش‌تر عمل نمایند.</p>
---	---

نتیجه‌گیری

بی‌تردید آموزش الکترونیکی مزایایی دارد که همگی ما بر آن صحنه می‌گذاریم، اما نمی‌توان آنرا مهم‌تر و مؤثرتر از آموزش زنده و حضوری تصور کرد. اگر چه آموزش حضوری ضعف‌های خاص خود را دارد، اما لزوماً از لحاظ هزینه‌ی یادگیری و آموزش و سرعت آن، کم اهمیت‌تر از آموزش الکترونیکی نیست. ضمن این‌که هیچ تحقیق کنترل شده‌ای نتوانسته اثربخشی آموزشی / یادگیری IT را بر دیگر انواع یادگیری ثابت کند.

علاوه بر آن جنبه‌های آسیب‌زایی آن آنقدر حائز اهمیت است که نباید آن را در یک جامعه‌ی آرمانی و مبتنی بر دانایی محور نادیده انگاشت.

منابع

Barry, J. (2001) The E-learning Factor. November. www.Training hott. com

Baker, K. (2002) E-learning. Hands on technology. www.traininghott.com

Thomson, J. (2002) Thomson Job impact study, February. www.Traininghott.com

* برای مطالعه بیشتر در زمینه‌ی آسیب‌شناسی و روان‌شناسی اینترنت: - آتش‌پور، سیدحمید و احسان کاظمی (۱۳۸۴) آسیب‌شناسی و روان‌شناسی اینترنت. اصفهان: محبان.

* برای مطالعه web و آموزش: - آتش‌پور، سیدحمید (۱۳۸۳) دنیای web و آموزش. فصلنامه‌ی آموزه آموزش و پرورش استان اصفهان

* برای مطالعه بیشتر در زمینه‌ی E-learning Alhabshi, O. (2002) e-learning, A Malaysia Case study. Kuala Lumpur, on 26th March.

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
رتال جامع علوم انسانی