

ازریابی و بررسی موانع آموزش الکترونیکی در ایران

شهلا نریمانی

اداره کل بهزیستی استان ایلام- Shnarimani88@yahoo.com

چکیده:

عصر کنونی را عصر ارتباطات، عصر انفجار اطلاعات، عصر فراصنعتی، عصر دانش نامیده اند. در این عصر، قافله دانش و فناوری با سرعتی باورناپذیر و شگفت انگیز پیش می رود و اگر جوامع بخواهند همپای این قافله راه بسپارند بایستی حرکت کنند و سنتی خویش را کنار گذاشته و آهنگی تند و سریع برای گام برداشتن اختیار کنند؛ که اگر جز این باشد از قافله باز می ماند و این به مفهوم گسستن حلقه ارتباط ایشان با دیگر جوامع و انزواست. در این چرخه تحولات و پیشرفت فناوری، آنچه بیش از همه جوامع بشری را تحت تاثیر قرار داده، ظهور فناوری ارتباطات و اطلاعات است. این فناوری نظریه مک لوهان رامبنی بر کوچک شدن جهان و ایجاد دهکده جهانی محقق کرده و به گونه ای باورنکردنی، فاصله ها را از میان برداشته و ارتباطات را بسیار سهل تر از پیش در سطح جهان برقرار ساخته است. همزمان با تغییرات سریع فنون و مهارتها و ظهور پدیده های نوین در فناوری اطلاعات و تأثیر آنها بر شیوه ها و روشهای زیستن، فرایند آموزش نیز که یکی از ارکان اساسی و بنیادین جوامع است متحول و دگرگون شده است. آموزش از راه دور سابقه ای بالنسبه طولانی دارد. آموزش الکترونیکی، همچنان که از نامش برمی آید شامل همه آموزشهایی است که با استفاده از ابزارهای الکترونیکی اعم از صوتی، تصویری، رایانه ای، شبکه ای و غیره انجام می شود. ما در این مقاله برآنیم تا موانع آموزشی که در ایران با آن مواجه هستیم را مورد ارزیابی و بررسی قرار دهیم.

کلمات کلیدی: آموزش مجاری، رایانه، اینترنت، یادگیری الکترونیکی

مقدمه:

مجازی^۱ منابع شگفت انگیز آگاهی و دانش هستند. با تغییرات اساسی که در اثر رشد و گسترش فناوریهای نوین ارتباطی در عرصه های مختلف زندگی انسانها رخ داده است، تعلیم و تربیت نیز از این قاعده ی تغییرات مستثنی نیست. در عصر ما دانش و فناوری با یکدیگر هم مسیر شده اند و نمی توان یکی از این دو را بدون دیگری به راحتی به دست آورد. فضای مجازی با منابع و امکانات شگفت و عظیمی که در زمینه علم و دانش در اختیار کاربران قرار می دهد و با ویژگیهایی چون بی زمانی و بی مکانی، تعاملی بودن^۲ و... قابلیت های زیادی در زمینه آموزش و تعلیم و تربیت در اختیار کاربران خود قرار می دهد. اصطلاحاتی چون کلاس بدون دیوار، مدارس هوشمند، دانشگاه مجازی^۳ و... اشاره به نوع جدید و شاید غیر معمولی از آموزش الکترونیک^۴ دارد که در مقابل آموزش سنتی^۵ و معمول امروزه در حال جایگیری در سیستمهای آموزشی کشورهای مختلف است. [۱]

واژگان و اصطلاحات:

فناوری اطلاعات و ارتباطات: برای فناوری اطلاعات و ارتباطات تعاریف مختلف و گوناگونی ارائه شده است. بررسی مقالات و متون منتشر شده در زمینه کاربرد و استفاده های مختلف فناوری اطلاعاتی و ارتباطی نشان می دهد که در هیچ یک از آنها تعریفی جامع و مانع از فناوری- های اطلاعاتی و ارتباطی ارائه نشده و تفاوت این اصطلاح با مفاهیم مرتبط دیگر نظیر «فناوری های اطلاعاتی» مشخص نشده است. این پیش فرض در این تحقیق مورد قبول واقع شده است که اصطلاح

امروزه گسترش فناوری رایانه ای عمه عرصه های زندگی بشر از جمله تعلیم و تربیت را تحت تاثیر خود قرار داده است، به طوری که رابطه فناوری رایانه ای و آموزش و پرورش و نیز چگونگی کاربردهای آن مسئله روز است و اهمیت آن به قدری آشکار است که نمی توان به سادگی آن را نادیده گرفت. با ورود کامپیوتر به زندگی انسانها و به موازات آن گسترش شبکه اینترنت، بسیاری از تعاریف و خدمات اجتماعی تغییر یافته و یا به سمت تحول بنیادی در حرکت است، و هر روزه تاثیرات این دگرگونی ها در زندگی روزمره ما بیشتر نمایان می گردد. این جهان مجازی، که پدیده هزاره سوم تمدن بشری است، در ابتدای راه خود دستاوردهای کم نظیری برای جوامع امروزی به ارمغان آورده است. با مطالعات، تحقیقات و پیشرفت های شگرفی که در زمینه علوم رایانه ای به ویژه شبکه ارتباطات و هوش مصنوعی انجام می شود، نقش این فناوری در کلیه ابعاد وجودی انسان رو به افزایش است. پذیرش این واقعیت نباید به معنای تسلیم شدن بی قید و شرط تلقی شود، بلکه پذیرش آن در گام نخست به منزله خردورزی در زمینه اثرات و پیامدهای مثبت و منفی آن است. گام بعدی تصمیم گیری و برنامه ریزی در مورد چگونگی استفاده و محدوده کاربرد آن در تعلیم و تربیت است. در این صورت فناوری رایانه ای و حوزه های مرتبط با آن ازجمله آموزش و پرورش مجازی در قلمرو فلسفه تعلیم و تربیت موضوعیت پیدا خواهد کرد.

زیربنای نهاد آموزش و یادگیری در حال حاضر مربوط به جامعه ی صنعت- محور است. دانش آموختگان نظام آموزشی سنتی نمیتوانند در جامعه ی اطلاعات- محور کارایی لازم را داشته باشند. اینترنت و فضای

¹ Virtual space

² interactivity

³ Virtual university

⁴ Electronic learning

⁵ Formal education

فناوری‌های اطلاعاتی و ارتباطی می‌تواند به عنوان جایگزینی برای اصطلاح فناوری‌های اطلاعاتی به کار رود. فناوری اطلاعات و ارتباطات عبارت است از فناوری‌هایی که ما را در ضبط، ذخیره سازی، پردازش، بازیابی، انتقال، و دریافت اطلاعات یاری می‌دهند. فناوری اطلاعات در شیوه انجام کارهای ما تحول ایجاد کرده است. فناوری اطلاعات و ارتباطات به هم وابسته‌اند؛ به طوری که اطلاعات، ماشین کار تلقی می‌شود و ارتباطات، محصول آن است.

آموزش الکترونیک :

بطور کلی بهره گیری از سیستم های الکترونیکی، مثل کامپیوتر، اینترنت، سی دی های مولتی مدیا ، نشریه های الکترونیکی و خبرنامه های مجازی.

تاریخچه یادگیری الکترونیک

با شروع جنگ جهانی دوم، مشکل بزرگ کشورهای درگیر در جنگ، آموزش سلاح ها و چگونگی استفاده، و نحوه کار با آنها به سربازان بود. آموزش به میلیونها سرباز، مستلزم وجود وقت کافی و مدرس زیاد بود. از آنجایی که هیچ کدام از دو فاکتور فوق وجود نداشت، سیستم مدیریتی آموزش آنها تمام توجه خود را به استفاده از فیلم معطوف نمود. فیلم ها که تا آن زمان معروفترین و محبوب ترین مدیاها بودند، برای اولین بار به عنوان یک وسیله کمک آموزشی به سرعت و به طرز وسیعی مورد استفاده قرار گرفتند و بر عرصه آموزش مسلط شدند. درست به همین دلیل است که بسیاری از صاحب نظران در حوزه تعلیم و تربیت معتقدند جنگ جهانی نقش عمده ای را در ایجاد مشاغل جدید در حوزه تعلیم و تربیت ایفا نموده است. با گذشت چندین سال از پایان یافتن جنگ، و گسترش کامپیوتر های شخصی ، کمپانی معروف "اپل" به تولید و توزیع مدل های (IBM) نمود. با گذشت زمان، قابلیت کامپیوترها فقط در حد استفاده کنندگان آماتور نماند و به سرعت در حوزه های مختلف مورد استفاده قرار گرفت. البته هنوز هیچ اهداف آموزشی برای کامپیوتر در نظر گرفته نشده بود که محققان حوزه ریاضیات، پروژه های زیادی را در رابطه با قابلیت های کامپیوتر برای گسترش این علم انجام دادند. [۳]

چالشهای موجود در آموزش الکترونیک:

چالش اول: شکاف پهنای باند

فارغ از تعریف آموزش از راه دور، معمولاً این فرض وجود دارد که سطوح مختلفی از دسترسی به ابزار مشخص فناوری اطلاعات و ارتباطات در کشورهای مختلف وجود دارد. متأسفانه بسیاری از کشورهای در حال توسعه از ابزار پایه ای گسترده ای برخوردار نیستند: تلفن، برق مستقل، کامپیوتر شخصی،... در برخی موارد تا حدودی تلویزیون، ویدیو و حتی رادیو. برای اثبات این که پهنای باند، یک چالش است شواهدی وجود دارد.

چالش دوم: درک درست از چگونگی گسترش تکنولوژی

هر کشور یا منطقه ای روش متفاوتی در توسعه و گسترش تکنولوژی دارد. ممکن است برای یک ملت اولویت گسترش تکنولوژی حرکت به

تحصیل و یا بهداشت باشد و برای دیگری رابطه مستقیمی میان آزاد بودن حکومت و بسط تکنولوژی برقرار باشد. آنچه که در استفاده از تکنولوژی مهم است مشخص بودن مسیر، سرعت، جهت و هدف غایی و نهایی است. اما مطالعات نشان می دهند که گسترش و انتشار تکنولوژی، رابطه مستقیمی با میزان استفاده از فناوری اطلاعات دارد.

چالش سوم: برقراری تعادل بین فناوری بالا و ارتباط فیزیکی بالا

مفهوم محیط آموزش مجازی اغلب این گونه تصویر می شود که فردی به راحتی در خانه و یا دفتر محل کار خود نشسته و تجربیات آموزشی را همانند یا حتی بهتر از کلاس دریافت می کند. ارزیابی موفقیت چنین تجربه ای موضوع بحث گسترده ای در بین خوش بینان و بدبینان آن شده است. خوش بینان مقایسه ای بین ارزیابی دانشجویانی که به طور سنتی در محیط کلاس های درس آموزش دیده اند انجام می دهند و ادعا می کنند که هیچ تفاوت مشخصی بین این دو موضوع آموزش وجود ندارد. [۴]

محیط های آموزش مجازی

در سال ۱۹۹۹ گزارشی مربوط به مقوله آموزش در کشورهای مشترک المنافع درخصوص سنجش توسعه آموزش مجازی در سطح دنیا ارائه شد که در آن آموزش مجازی را پدیده ای فوق العاده پویا خوانده است. باراجاس و اوون آموزش مجازی را از هر دو نوع تعامل رودررو و تعامل از راه دور می دانند که در آن، یک مکان یا یک زمان مجازی وجود دارد. محیط های آموزش مجازی بیش از آن که طیفی از اینترنت های محلی باشند (که برای تکمیل امکانات آموزشی سنتی رودررو به کار می روند)، فضاهای مستقل اینترنتی کاملاً وب محور هستند. در چنین فضایی جز مشارکت دانش آموزان، هیچ فضای مادی دیگری برای آن متصور نیست. محیط های آموزشی مجازی می توانند به بزرگی یا کوچکی یک فناوری موجود باشند و می توانند شمار زیادی از دانش آموزان را سرویس دهند. محیط های آموزش مجازی، از طریق یک صفحه نمایش به شبکه های جهانی وب در اینترنت دسترسی دارند. صفحه های وبی که دارای کلمه عبور و شناسایی هستند. این فضاهای آموزشی با نرم افزارهای خاصی چون Web CT، Blackboard، First-class، Lotus Notes و ... قابل اجرا هستند.

صفحه ای نمایش در این فضا جای همان تخته سیاه مدارس را گرفته است. صفحه ای که می توان از طریق آن تمام ابعاد آموزشی را تجربه کرد. درون صفحه ای نمایش؛ دنیای ارتباطات و اطلاعات، محتوا، دانش آموز، گروه و منابع و مأخذ وجود دارد.

همچنین در صفحه ای اطلاعات طبقه بندی شده آن؛ موضوع، فرم های پژوهشی و سایر اطلاعات عمومی مانند؛ راهنمای پژوهش، تقویم و لیست کلاس ها قرار دارد. [۵]

اهداف آموزش الکترونیک

- ۱- پاسخگویی به نیازهای روز افزون آموزش عالی در سطح جامعه از طریق افزایش ظرفیت پذیرش در مقاطع و گرایش‌های مختلف.
- ۲- استفاده از اساتید مجرب با ویژگیهای منحصر به فرد بدون توجه به محدودیتهای زمانی و مکانی.
- ۳- ایجاد فرصت گسترده آموزش برای اقشار مختلف و ارائه آموزش به متقاضیانی که به دلایل مختلف نمیتوانند از نظام آموزشی متداول (حضوری) بهره‌مند شوند.
- ۴- کاهش مشکلات فرهنگی، اجتماعی و یا اقتصادی ناشی از مهاجرت جوانان به شهرهای دیگر و یا خارج از کشور.
- ۵- ارتقاء و بهبود کیفی آموزش در دانشگاه از طریق بکارگیری فناوری‌های نوین آموزشی به منظور تربیت دانش‌آموختگانی که بتوانند در جهت خدمت به نظام مقدس جمهوری اسلامی ایران کوشا و موثر باشند.
- ۶- استفاده از فضای الکترونیکی جهت ترویج آموزه‌های اسلام ناب محمدی و فرهنگ غنی ایرانی-اسلامی در حوزه آموزشهای مجازی.

مزایای آموزش الکترونیک

- هدف آموزش الکترونیکی ارتقای دانش و مهارتهای نیروی انسانی با به کارگیری برنامه‌ای به روز و مقرون به صرفه است.
- الف. آموزش همیشگی برای همه کس و در همه جا
- ب. صرفه جویی در هزینه‌ها
- پ. همکاری و تعامل
- ت. یادگیری بدون واهمه
- ث. قابلیت انتخاب سطوح مختلف
- ج. سنجش سطح در هر مقطع
- چ. آموزش به روز

همزمان و همراه با تحولات و تغییرات وسیعی که در جهان بوجود آمده است رویکردها و دیدگاه‌های اندیشمندان نسبت به آموزش و یادگیری نیز تحولاتی داشته است. در گذشته جهت آموزش Training را به کار می‌بردند که به معنای آموزش دادن همراه است و اکنون واژه Learning را به کار می‌بریم که به معنی آموزش گرفتن می‌باشد. در آموزش سنتی چون مبنای کار در آموزش دادن همراه بوده است در نتیجه آموزش به صورت اجبار، تنبیه و با زور همراه بوده و نتیجتاً افت تحصیلی چه در کلاس درس و چه در خارج کلاس را به همراه داشته است اما در Learning چون خود فرد خواسته است که یاد بگیرد همراه با بازدهی بالایی می‌باشد. در سال ۱۹۹۵ شرکت IBM در ژاپن بخش آموزش منابع انسانی خود را از نام Training به نام Education تبدیل کرد.[۶]

معایب و کاستی‌های فراگیری الکترونیکی

عدم برابری دسترسی به تکنولوژی: فقدان دسترسی، چه به دلیل اقتصادی و چه به دلیل عدم وجود بسترها، دانش‌آموزان واجد شرایط را به گونه‌ای دیگر از کلاس‌ها محروم خواهد کرد و این موضوع مهمی در مورد طبقات پایین‌تر جامعه است.

■ سواد کامپیوتر: هم دانش‌آموزان و هم معلمان باید حداقلی از دانش و آگاهی کامپیوتری را به منظور موفقیت در محیط یادگیری بر روی شبکه داشته باشند.

محدودیت‌های تکنولوژی: مشکل خراب شدن تجهیزات وجود دارد. اشکالات می‌تواند در هر نقطه از سیستم ایجاد شود و ادامه کار را با مشکل روبرو سازد.

دانش‌آموزان: در حالی که روش فراگیری الکترونیکی می‌تواند انتخابی مؤثر برای دانش‌آموزان بالغ و منظم باشد اما یک محیط آموزش نامناسب برای بیشتر دانش‌آموزان وابسته است.

فقدان کیفیت‌های ضروری بروی شبکه: پایه آموزشی موفق در روش سنتی همیشه منجر به آموزش موفق از طریق شبکه نمی‌شود. اگر معلمان به درستی در مورد روش‌های ارایه بر روی شبکه آموزش ندیده باشند، موفقیت برنامه‌های روی شبکه کامل نخواهد شد. معلم باید قادر باشد فقدان حضور فیزیکی‌اش را از طریق ایجاد محیط پشتیبانی در کلاس مجازی جبران کند. به هر حال اگر معلم مجازی لیاقت و شایستگی کافی برای ایجاد محیط راحت مجازی برای اداره کلاس داشته باشد، هنوز فقدان حضور فیزیکی‌اش می‌تواند در برنامه آموزشی محدودیت ایجاد کند.

مدیریت و معلمان: مؤسسه‌ای که از اهمیت آموزش صحیح معلمان، و شخصیت آنها و محدودیت تعداد افراد کلاس آگاه نیست ممکن است از درک صحیح رسالت و وظیفه خود ناتوان باشد. این موضوع می‌تواند در کیفیت و موفقیت آموزش از طریق شبکه تأثیر نامطلوب بگذارد.

■ برنامه آموزش مجازی: روش‌های برنامه تحصیلی و آموزشی که در روش سنتی موفق بوده است لزوماً در روش مجازی نیز موفق نخواهد بود. برنامه آموزشی بر روی شبکه باید بازتاب استفاده از گفتگو بین دانش‌آموزان (ارتباطات به شکل نوشته شده)، و کنش متقابل گروهی را داشته باشد.[۷]

آموزش الکترونیکی در ایران :

البته تحقیق دقیق و مدونی از تاریخچه یادگیری الکترونیکی در ایران انجام نشده است، اما می‌توان گفت که یادگیری الکترونیکی در ایران به زمان بهره‌گیری از ابزارهای کمک آموزشی سمعی، بصری شامل نمایش اسلاید و فیلم‌های آموزشی در کلاس درس باز می‌گردد. در سال ۱۳۶۷ دانشگاه پیام نور تأسیس شد و در پایان دهه هفتاد آموزش مجازی در دستور کار دانشگاه تهران قرار گرفت و پروژه‌های تحت این عنوان آغاز شد. در سال ۱۳۸۰ سایت آموزش مجازی دانشگاه تهران با ارائه نه درس برای دانشجویان روزانه دانشگاه راه اندازی شد. داستان گسترش آموزش‌های مجازی در فضای آموزش عالی، از تاسیس دانشکده مهندسی فناوری اطلاعات دانشگاه امیرکبیر آغاز شد. در این دانشکده که فعالیت مجازی دارد، برخی از دوره‌های فنی و مهندسی مرتبط با فناوری اطلاعات و ارتباطات به صورت از راه دور تدریس می‌شود. ما حاصل برنامه‌های تقویت آموزش از راه دور در مراکز آموزش عالی کشور که با کمک طرح تکفا نیز، دنبال گردید،

ایجاد دوره های مختلف کارشناسی و کارشناسی ارشد به صورت از راه دور در چند دانشگاه مشهور تهران و شهرستان گردید .

انواع یادگیری الکترونیک

یادگیری الکترونیکی مبتنی بر رایانه: در این روش، از رایانه ها و ابزار های مرتبط با آن از قبیل لوح فشرده ،دی وی دی و ویدئو استفاده می شود. در این روش از شبکه ی اینترنت خبری نیست و نوع اولیه ی یادگیری الکترونیک می باشد.

یادگیری مبتنی بر وب (اینترنت): این روش یادگیری شبیه روش یادگیری مبتنی بر رایانه است. با این تفاوت که از طریق اتصال به شبکه ی جهانی، تبادلات بالا انجام می شود.

یادگیری الکترونیکی مبتنی بر شبکه ی محلی (اینترانت): این شیوه با روش مبتنی بر وب شباهت هایی دارد و تفاوت آن دو در این است که در روش حاضر به جای شبکه ی جهانی اینترنت، مبادلات یاد شده از طریق اتصال به شبکه های داخلی سازمان ها و شرکت ها (اینترانت) صورت می گیرد.

دو نوع یادگیری مبتنی بر اینترنت و اینترانت خود نیز هر یک ، به دو دسته تقسیم می شوند:

۱) **یادگیری الکترونیکی هم زمان:** منظور نوعی از یادگیری الکترونیکی است که در آن افراد (اعم از استادان، دانشجویان، متخصصان ، مشاوران و ...) به صورت زنده و هم زمان می توانند با هم ارتباط بر قرار کنند و به صورت چهره به چهره (از طریق شبکه ی رایانه های شخصی) با یکدیگر به تبادل افکار و دیدگاه ها یا اطلاعات بپردازند.

۲) **یادگیری الکترونیکی نا همزمان:** نوعی دیگر از یادگیری الکترونیک است که در آن زمان یا مکان مشخص مطرح نیست و افراد در هر زمان و هر مکانی که بخواهند می توانند وارد شبکه شوند و تبادل اطلاعات کنند.

یادگیری الکترونیک مبتنی بر وب

در نظام آموزشی، شبکه ی گسترده ی جهانی به عنوان یکی از مشهور ترین روش های انتقال آموزش از راه دور می باشد. تعداد بسیار زیادی از سایت های اینترنتی، به ویژه برای انتقال آموزش طراحی گشته اند. در ابتدا، صفحات وب بدین منظور طراحی می گشتند که تمامی محتوای دوره ی آموزشی را به یادگیرندگان منتقل کنند. اما امروزه، این صفحات توسط اساتید طراحی می گردند.[۸]

شکل های مختلف ارائه یادگیری الکترونیکی

البته نظرات متفاوتی درباره شکل های مختلف ارائه یادگیری الکترونیکی بیان شده است، که به نظر من یکی از جامع ترین آنها، تقسیم بندی است که رومیزوفسکی(۲۰۰۴) بیان کرده است. رومیزوفسکی چهار شکل مختلف از یادگیری الکترونیکی را بیان کرد که به شرح ذیل می باشد:

یادگیری الکترونیکی برخط انفرادی مبتنی بر گام خود: یادگیری الکترونیکی برخط انفرادی مبتنی بر گام خود به موقعیت هایی اشاره

می کند که فراگیر به منابع یادگیری همچون پایگاه داده ها یا محتوای دوره برخط از طریق شبکه محلی یا شبکه بین المللی دسترسی دارد. به عنوان مثال فراگیری که به تنهایی از شبکه محلی یا بین المللی برای تحقیق و پژوهش استفاده می کند.

یادگیری الکترونیکی بیرون از خط انفرادی مبتنی بر گام خود:

یادگیری الکترونیکی بیرون از خط انفرادی مبتنی بر گام خود: به موقعیت هایی اشاره می کند که یک فراگیر از منابع یادگیری همچون پایگاه داده ها یا بسته های یادگیری به کمک کامپیوتر بیرون از خط استفاده می کند(یعنی موقعی که کامپیوتر به شبکه محلی یا بین المللی متصل نباشد).به عنوان مثال زمانی که فراگیر از یک CD یا DVD استفاده می کند.

یادگیری الکترونیکی همزمان گروه محور: یادگیری الکترونیکی همزمان گروه محور به موقعیت هایی اشاره می کند که یک گروه از فراگیران در یک زمان واقعی از طریق شبکه محلی یا بین المللی با همدیگر کار می کنند،و آن ممکن است شامل کنفرانس متن محور،کنفرانس شنیداری،و ویدئو کنفرانس باشد.مثال های از این مورد شامل ارتباط در یک گفتگوی زمان واقعی یا یک کنفرانس شنیداری- تصویری می باشند.

یادگیری الکترونیکی غیر همزمان گروه محور: یادگیری الکترونیکی غیرهمزمان گروه محور به موقعیت هایی اشاره می کند که گروه فراگیران به تبادل اطلاعات و آگاهی روی شبکه محلی یا بین المللی با یک تأخیر زمانی کار می کنند(بدین معنی که در زمان واقعی انجام نمی شود).به عنوان مثال گفتگوهای بر خط که از طریق پست الکترونیکی و کنفرانس متن محور که درون سیستم های مدیریت یادگیری اتفاق می افتند.[۹]

نتیجه گیری و پیشنهادات

اینترنت در عرصه های آموزشی نیز چالش های جدیدی را ایجاد کرده است . استفاده از بستر و زیرساخت مناسب اینترنت برای آموزش ، طی سالیان اخیر بشدت مورد استقبال قرار گرفته است . آموزش الکترونیکی ، آموزش مبتنی بر کامپیوتر ، آموزش مبتنی بر اینترنت و آموزش مبتنی بر وب نمونه اسامی انتخاب شده برای روش های جدید آموزشی می باشند . آموزش (یاد دادن و یاد گیری) طی سالیان آینده با انقلابی بزرگ روبرو خواهد شد. امکانات سخت افزاری و نرم افزاری موجود، بشریت را بسمت یک انقلاب بزرگ آموزشی سوق می دهد. آموزش های آنلاین از سال ۱۹۹۰ مطرح و همزمان با رشد تجهیزات و امکانات مربوطه در دهه گذشته ، گام های موثری را در این زمینه برداشته شده و اینک در نقطه عطفی قرار گرفته است . آشنائی با سیستم های آموزشی جدید برای تمامی دست اندرکاران امر آموزش ، از اهم وظایف است . اگر دانائی را عین توانائی بدانیم ، جوامعی از بشریت به توانائی و خود باوری خواهند رسید که زیر ساخت مناسبی را برای سیستم های آموزشی خود انتخاب و بر همین اساس حرکات هدفمند و سیستماتیک آموزشی را با تاکید بر عناصر متفاوت موجود

در یک سیستم آموزشی، آغاز نمایند. آموزش های الکترونیکی فرصت مناسبی را برای تمام دست اندرکاران سیستم های آموزشی بوجود آورده است تا هر چه سریعتر بتوانند آموزش های فراگیر و مبتنی بر آخرین فن آوری های موجود را در سازمانها و موسسات خود آغاز نمایند. بدون تردید، ظهور فناوریهای نوین به ما نوید فراهم کردن فرصتهای آموزشی برابر برای همه و در همه جا، توان و قابلیت آرایه دروس به صورت متنوع تر و پیوسته را داده است، اما این به تنهایی باعث ایجاد یادگیری مؤثر و عمیق نمی شود. در حقیقت، بدون در نظر گرفتن مؤلفه های اساسی یادگیری آدمی، کاربرد پیشرفته ترین و جدیدترین فناوریها کاری بیهوده است و صرفاً استفاده های تبلیغاتی خواهد داشت تا آموزشی. بنابراین، برای طراحی و تهیه دوره های الکترونیکی مؤثر، علاوه بر توجه به تمامی عوامل مؤثر در شکست پروژه های قبلی، باید رویکردی متمرکز بر مبنای یادگیری آدمی و نه صرفاً بر مدیریت، نیازهای سازمانی و یا ابزارهای نوین الکترونیکی داشت. با ظهور رسانه ای جادویی و جدید به نام اینترنت و دسترسی فراگیر به آن، تحولی شگرف در تکنولوژی آموزشی اتفاق افتاد و این حوزه وارد عرصه هایی جدید و بسیار متفاوت تر از قبل شد. بطوری که امروزه دیگر استفاده از وسایل کمک آموزشی، اولویت اول در توجه متخصصان تربیت نیست، بلکه تمام مباحث، متوجه یادگیری های آنلاین و یادگیری از راه دور و استفاده از روش های ترکیبی (شبکه های یادگیری در کلاس درس) می باشد. در واقع، امروزه تکنولوژی آموزشی، نقش خود را در قالب یادگیری الکترونیکی ایفا می کند. یادگیری الکترونیکی با چشم اندازهای واقع گرایانه و انتظارات مشخص در رابطه با تکنولوژی و آموزش، نقشی جدی را در استراتژی های آموزشی دنیا ایفا می کند.

- عمده ترین گرایش آموزشی دانشگاهها و موسسات داخل در حوزه دروس فناوری اطلاعات (آموزش انواع نرم افزارها، طراحی وب سایت تجارت الکترونیک و در سطح عمومی تر آموزش مهارتهای هفتگانه رایانه) است.

- رعایت الزامات آموزشی الکترونیک برای اجرای این نوع آموزش در سازمانها و موسسات ضروری است.

- آموزش الکترونیک در ایران با توجه به ویژگیهای خاص جمعیتی و موسسات و سازمانهای کلان نیازمند رشد و توسعه است.

- مدیران ارشد سازمانها و مؤسسات باید برای سازمان و مؤسسه متبوع خود چشم انداز و راهبردهای مدونی را تدوین کنند و بر اساس راهبردهای آموزش و توسعه منابع انسانی در جهت اجرای آموزش الکترونیک اقدام کنند.

- قبل از اجرای آموزش به روش جدید، سازمانها باید مطالعات جامع تحلیلی و تطبیقی را در زمینه اجرای آن روش انجام دهند و از نتایج حاصل از این مطالعات در اجرای آن استفاده کنند.

- از نتایج حاصل از انجام مطالعات تحلیلی و تطبیقی جهت توجیه مدیران ارشد و جلب موافقت آنها در اجرای آن روش استفاده شود.

- سازمانها قبل از اجرا باید از تجارب سایر موسسات داخل و خارج (در زمینه الزامات و مشکلات) استفاده کنند.

- آموزش الکترونیک با توجه به حجم دوره های آموزشی هر مؤسسه و سازمان در فازهای مختلف اجرا شود.

- طراحی، تهیه، تدوین و تولید محتوای الکترونیک باید بر اساس اولویت بندی مدیریت آموزش و برنامه ریزی هر سازمان صورت بگیرد.

- کاربران اولیه سیستم از میان کارکنان و یا فراگیرانی انتخاب شوند که تسلط کافی را در استفاده از رایانه داشته باشند.

- سازمانها برای طراحی سیستم مدیریت آموزش و یادگیری به تشکیل تیم تخصصی مجرب با تخصصهای مختلف اقدام کنند تا فرایند آموزش را تحلیل کنند و سپس نرم افزار این سیستم را سفارش دهند.

- مدیران و نماینده کارکنان باید از سیستم های موجود آموزش الکترونیک بازدید کنند.

- قبل از اجرای سیستم باید برای مدیران و کارکنان سازمان کارگاه آموزشی آموزش الکترونیک برگزار شود.

منابع و مآخذ:

- [۱] مرتضوی، مینا و همکاران (۱۳۸۹). آموزش الکترونیکی. بازیابی مهرماه ۱۳۹۰ از سایت www.euc.ir
- [۲] سلیم آبادی، ساراسادات (۱۳۸۴). بررسی موانع توسعه دانشگاه مجازی در ایران و ارائه راهکارهایی جهت رفع آنها. پایان نامه کارشناسی ارشد رشته مدیریت فناوری اطلاعات، تهران، ۱۳۸۴.
- [۳] قاسم تبار، سید عبدالله (۱۳۸۹). تاریخچه یادگیری الکترونیکی در جهان و ایران. بازیابی مهر ماه ۱۳۹۰ از سایت www.bels.ir
- [۴] شجاعی پور، شهریار (۱۳۸۹). چالشها و راهکارها. بازیابی آبان ماه ۱۳۹۰ از سایت www.havzah.net
- [۵] صدیق بنای، هلن (۱۳۸۸). آشنایی با مسائل فرهنگی آموزش مجازی. بازیابی آبان ماه ۱۳۹۰ از سایت www.hamshahrionlin.ir
- [۶] ارجمندی، غلامرضا (۱۳۶۸). نقش و رسالت آموزش از راه دور. فصلنامه تعلیم و تربیت، شماره ۳ دوره ۵.
- [۷] لاودن، کنت سی، جین پی، محسنی، حمید (مترجم) (۱۳۸۰). فناوری اطلاعات مفاهیم و کاربردها. تهران: نشر کتابدار
- [۸] میر بهاء، امید (۱۳۸۱). تنظیم برنامه جامع توسعه فناوری اطلاعات در آموزش و پرورش، سمینار چالش و چشم اندازهای برنامه سوم توسعه کشور. تهران: سازمان مدیریت و برنامه ریزی.
- [۹] فرهادی، ربابه (۱۳۸۴). آموزش الکترونیکی- پارادایم جدید در عصر اطلاعات. فصلنامه علوم و فناوری اطلاعات شماره ۱.