

نگاهی به آموزش مجازی (الکترونیک)

دکتر علی اصغر کیا / معاون پژوهشی دانشکده علوم اجتماعی و دانشیار گروه علوم ارتباطات دانشگاه علامه طباطبایی

کلمات کلیدی: آموزش مجازی (الکترونیک)، آموزش سنتی، فناوری اطلاعات، مدیریت استراتژیک، تمدن اطلاعاتی، مدیریت دانش محور، جهانی شدن، زیرساخت‌های مجازی.

مقدمه

می‌کند: «اصطلاحی است که معمولاً برای آموزش از راه دور مبتنی بر وب، بدون تعامل رو در رو مورد استفاده قرار می‌گیرد، اما تعریفی رایج ندارد.» (سایت ویکی‌پدیا) با این همه، تعاریف گسترده‌تری نیز رایج است. برای مثال برخی تعاریف تمامی انواع آموزش‌ها از طریق فناوری را که در آنها فناوری برای حمایت و پشتیبانی از روند آموزش مورد استفاده قرار می‌گیرد، شامل می‌شود. اگر چه فن آموزش و پرورش در اغلب موارد بخشی از تعریف نیست، اما تعاریف دیگری نیز وجود دارد که بر این جنبه تأکید می‌کنند. تعریفی از این قبیل که به آموزش و پرورش مجهز به فناوری دیجیتال می‌پردازند.

مهم است که بدانیم که اصطلاح «آموزش الکترونیک» (e-learning) دارای جنبه‌های مختلفی است. به علاوه این اصطلاح اغلب به طور جایگزین برای اصطلاحات مربوط دیگر مثل آموزش از راه دور، و آموزش الکترونیک، مورد استفاده قرار می‌گیرد. (منبع انگلیسی) همچنین به نظر می‌رسد که معنای این اصطلاح به متنی که در آن بکار رفته بستگی دارد.

در مجموع، اصطلاح آموزش الکترونیک، مجموعه‌ای وسیعی از کاربردها و عملکردها، از جمله آموزش مبتنی بر وب، آموزش مبتنی بر کامپیوتر، کلاس‌های مجازی و همکاری‌های الکترونیکی را شامل می‌شود و اینترنت، اینترنت، اکسترانت، انتشار ماهواره‌ای، نوارهای ویدیویی یا صوتی، تلویزیونی و محاوره‌ای و دیسک‌های فشرده از

امروزه استفاده از رایانه، زندگی بشر را در تمامی وجوه دگرگون ساخته است. مطالعات انجام شده در ارتباط با برنامه‌های توسعه‌ی اغلب کشورها، نشان‌دهنده‌ی محوری بودن نقش فناوری اطلاعات و ارتباطات در اینگونه برنامه‌هاست. فناوری اطلاعات و ارتباطات را می‌توان به عنوان ابزاری نیرومند و قوی برای ارتقای کیفیت و کارایی آموزش مورد استفاده قرار داد، به گونه‌ای که شیوه‌های سنتی آموزش را دستخوش تغییر قرار دهد و دیگر نیازی به حضور فیزیکی در کلاس‌های درس نباشد. این مقاله سعی دارد تا با معرفی آموزش‌های مجازی و الکترونیک، بررسی وضعیت آموزش مجازی در ایران و بیان این مسئله که دیگر در هزاره‌ی سوم، آموزش مجازی تنها یک امر جایگزین به شمار نمی‌رود، بلکه یک ضرورت است، توجه و عنایت هر چه بیشتر طراحان و برنامه‌ریزان آموزشی را به خود معطوف دارد و گامی هر چند کوچک در جهت پایه‌ریزی زیرساخت‌های لازم، به منظور مهیا سازی بستر فرهنگی برای حرکت به سمت مجازی شدن بردارد.

«آموزش الکترونیک» به مجموعه فعالیت‌های آموزشی گفته می‌شود که با استفاده از ابزارهای الکترونیکی اعم از صوتی، تصویری، رایانه‌ای، شبکه‌ای و مجازی و... صورت می‌گیرد. به عبارتی کلیه‌ی برنامه‌هایی را که از طریق شبکه‌های رایانه‌ای به ویژه اینترنت، منجر به یادگیری می‌شود، یادگیری الکترونیکی می‌نامند. دایره‌المعارف ویکی‌پدیا، آموزش الکترونیک را اینگونه تعریف

بود. در اکثر موارد آزمون‌ها و ارائه‌ی مدرک هم از طریق الکترونیکی و وب است. کلاس‌های درس، یادداشت‌های درس، جزوه‌ها، اتاق بحث، پست الکترونیکی و غیره جزء ویژگی‌های این روش هستند و همگی روی وب ذخیره می‌شوند. البته به علت انعطاف‌پذیری فوق‌العاده‌ی آموزش الکترونیک، می‌توانید نحوه‌ی آموزش را به طریق دلخواه، مناسب با فعالیت خودتان، شرایط موجود و امکانات طراحی و پیاده‌سازی کنید؛ از این رو بعضی از ویژگی‌های گفته شده می‌توانند در سیستم شما وجود نداشته باشند یا ویژگی‌های دیگری جایگزین آنها باشند.

۲. آموزش مبتنی بر کامپیوتر: در این روش احتیاجی به اتصال به اینترنت و حتی به شبکه نیز نیست، مگر در موارد خاص. در این روش اطلاعات بر یک واسط الکترونیکی ذخیره می‌شود و کاربر با استفاده از یک کامپیوتر یا ابزار خواننده آن واسط الکترونیکی می‌تواند از آن استفاده کند. یک مثال متعارف آن استفاده از CD آموزشی است که در کشور خودمان بسیار از آن استفاده می‌شود.

۳. آموزش از طریق وسایل و ابزار دیجیتال همراه: آموزشی است که از طریق وسایل و ابزارهای دیجیتالی همراه از جمله PDA و Tablet PC و... ارائه می‌شود.

۴. آموزش از طریق تلفن همراه: آموزشی است که کاملاً جدید است و تقریباً می‌تواند در گروه بالا قرار گیرد، اما به علت افزایش تعداد افراد دارنده‌ی تلفن همراه و تمرکز بر این روش که به mlearning شهرت یافته، دسته‌ای جدا برای آن در نظر گرفته می‌شود.

دسته بندی انواع آموزش مجازی

یادگیری یا آموزش الکترونیک را می‌توان به سه دسته تقسیم کرد:^۵

۱. یادگیری شخصی
۲. یادگیری جمعی
۳. کلاس‌های مجازی

۱. یادگیری شخصی: در این دسته، فرد رشته‌ی مورد علاقه‌ی خود را انتخاب می‌کند و در محیط اطراف خود مخصوصاً اینترنت، به دنبال اطلاعات مرتبط با آن می‌گردد و در آن زمینه تحقیق می‌کند، سپس سوالات خود را از اساتید آن رشته به صورت offline می‌پرسد.

ابزارهای این شیوه‌ی آموزش محسوب می‌شوند.

در ایران، دانشگاه شیراز، بنا بر ادعای خود، به عنوان اولین دانشگاه کشور موفق به آغاز رسمی این نوع دوره آموزشی دانشگاهی شده است. در این نوع آموزش، عمده فعالیت‌های آموزشی از قبیل ثبت نام، انتخاب واحد، دریافت مطالب درسی و مذاکره با استاد از طریق شبکه‌ی کامپیوتری اجرا و در برخی موارد کلاس‌های رفع اشکال و برخی کلاس‌های آزمایشگاهی به صورت حضوری ولی با زمان‌بندی مناسب اجرا می‌شود.

همچنین در حال حاضر دانشگاه‌های دیگری چون دانشگاه خواجه نصیر، دانشگاه علم و صنعت، امیرکبیر، علوم و حدیث و دانشگاه الکترونیک دانشگاه آزاد، در رشته‌های مختلف، پذیرای دانشجو به صورت مجازی هستند.^۲

زمینه‌ها و تاریخچه

آموزش از راه دور در سال‌های نه چندان دور مطرح شد. این نوع آموزش ویژگی‌های خود را داشت و دارای مزایا و معایبی بود. ابتدا آموزش به صورت مکاتبه‌ای بود و تنها راه ارتباط استفاده از نامه بود. با پیشرفت تکنولوژی و از همه مهم‌تر ارزانتر شدن هزینه‌ی استفاده از تکنولوژی، استفاده از ابزارهای جدیدتر برای انتقال دانش مطرح شد. با وجود آمدن و گسترش اینترنت، این پدیده جدی‌تر دنبال شد و ابزارها و روش‌ها و استانداردهایی برای آموزش الکترونیک مطرح شد و هر روز اصلاحات جدیدتری در این زمینه انجام می‌شود.

با گسترده شدن فناوری اطلاعات و نفوذ وسایل ارتباط از راه دور به عمق جامعه، ابزارها و روش‌های 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 بازه‌ی زمانی که خودش مشخص می‌کند مشغول یادگیری شود.

در مورد دامنه‌ی آموزش الکترونیک و محیط‌هایی که این شیوه‌ی آموزش در آنها مطرح می‌شود، همچنین ابزارها و نحوه‌ی ارائه‌ی آن باید گفت که آموزش الکترونیک دامنه‌ی گسترده‌ای دارد و بسته به نوع استفاده و امکانات به چند دسته تقسیم‌بندی می‌شود.^۴

۱. آموزش بر پایه وب: در این روش آموزش از طریق اینترنت خواهد

دانشجو است.

۳. سرعت مطالعه دست دانشجو است.

۴. مانند کلاس‌های درسی برنامه‌ی آموزشی، راهنمایی درس، دروس مرجع و... وجود دارد.

۵. در مطالعه به صورت online از مزایای کار گروهی بهره‌مند می‌شوید.

۶. کنجکاوی و ابتکار بیشتر و دسترسی به تکنولوژی‌های جدید.

۷. اطلاعات به روز است و از اطلاعات به روز می‌توانید استفاده کنید.

۸. ارزیابی به صورت online است.

۹. می‌توانید هر کجا که باشید مدرک خود را از طریق اینترنت به دیگران و رییس خود نشان دهید.

۱۰. می‌توانید بیش از یک درس یا رشته را فرا بگیرید.

۱۱. آموزش الکترونیک را با استفاده از هر فراهم کننده‌ی خدمات اینترنتی و بدون محدودیت می‌توان بکار برد. اما ارائه‌دهنده‌ی دروس می‌تواند از یک اینترنت برای این کار استفاده کند که در این صورت محدوده آموزش محلی خواهد بود.

۱۲. می‌توان از هر مرورگری برای آموزش الکترونیک استفاده کرد، به شرطی اینکه برنامه‌های سایت با plug in های مرورگر مطابقت نمایند. مثلاً حمایت مرورگر از کدهای جاوا.

۱۳. در هر زمان می‌توان یاد گرفت.

۱۴. در هر مکانی امکان یادگیری وجود دارد.

۱۵. هزینه‌های یادگیری کاهش می‌یابد.

۱۶. دانش و اطلاعات را عموم مردم می‌توانند بدست آورند.

۱۷. نتیجه آموزش و یادگیری شما سریع‌تر مشخص می‌شود.

۱۸. با استفاده از امکانات Multimedia مطالب بیشتر در ذهن می‌ماند.

۱۹. تبعیض و پارتی بازی کمتر اتفاق می‌افتد.

پیش‌شرط‌های آموزش الکترونیک

سرعت تغییر و پیشرفت در جوامع اطلاعاتی امروزی چنان است که هر جامعه‌ای می‌کوشد خود را با این تغییرات سریعاً وفق دهد. بحث آموزش نیز اینک از شکل سنتی خود خارج شده و به سمت آموزش‌های الکترونیکی و مجازی رفته است. در این نوع آموزش، فعالیت‌های آموزشی از طریق وسایل الکترونیکی صورت می‌گیرد. از این‌رو، می‌بینیم آموزش در هر کجا و هر زمان فرزند زمانه‌ی ما است. در این نوع یادگیری که براساس استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات است، کیفیت آموزش بسیار مهم است. چرا که برای افرادی که تحت تعلیم از طریق دوره‌های مجازی قرار می‌گیرند، این نوع آموزش جایگزین آموزش سنتی شده باید بتواند بازدهی مشابه با آموزش‌های



۲. یادگیری جمعی: در این دسته شرایطی برای افراد مهیا می‌شود تا با یکدیگر و اساتید خود ارتباط برقرار کنند. از جمله این ابزار Forum و chat و غیره است. در این روش معمولاً زمان شروع و خاتمه‌ی دوره‌ی آموزشی و امتحانات برای همه‌ی آن گروه یکسان است.

۳. کلاس‌های مجازی: در این دسته، شرایط کاملاً مانند کلاس درس است و حتی در بعضی از موارد در کلاس‌های فیزیکی برگزار می‌شود. در این جا از ویدئو کنفرانس و به جای تخته سیاه از یک ویدئو پروژکتور استفاده می‌شود. گاهی از اوقات برای هر فرد یک کامپیوتر در نظر گرفته می‌شود و ارتباط ویدئویی از طریق صفحه‌ی نمایشگر و دوربین یا وب‌کم خواهد بود و هر کسی می‌تواند از طریق کامپیوتر با استاد ارتباط برقرار کند. این روش مخصوصاً برای برگزاری کلاس‌هایی که استاد مربوط به آن درس به تعداد کافی موجود نیست و امکان جابجایی اساتید هم وجود ندارد، مفید می‌باشد؛ به ویژه برای دانشگاه‌ها. شاخه‌ای از این دسته در پزشکی از راه دور نیز استفاده می‌شود.

مزیت‌های آموزش مجازی

۱. نیازی به صرف وقت و حضور در کلاس نیست.
۲. برخورداری از یک روش مطالعه‌ی انعطاف‌پذیر که مطابق نیاز



مخابراتی مطلوب نیست، ولی با ورود تکنولوژی‌های نوین در آینده‌ی نزدیک این ضعف برطرف خواهد شد و به احتمال قوی این بخش جلوتر از سایر بخش‌های آموزش مجازی خواهد بود؛ ولی متأسفانه در حال حاضر، اساس کار آموزش مجازی را بر همین نکته یعنی تهیه‌ی سخت‌افزار و ایجاد ارتباطات مخابراتی گذاشته‌اند.

۲- دومین مسئله «فنون همکاری» و یکی از مهم‌ترین زیرساخت‌ها است. این مبحثی است که اروپایی‌ها خود حتی بیشتر از مفاد آموزشی روی آن تأکید دارند. به عنوان مثال فردی که پشت کامپیوتر نشسته و از طریق اینترنت در رشته‌ای دکترا گرفته است، یعنی فردی که ارتباطات اجتماعی نداشته، چگونه می‌تواند فردا مدیر مؤسسه یا سازمانی شود که ۳۰ یا ۴۰ نفر کارمند دارد و آن را هدایت و رهبری کند. «فنون همکاری» حتی در بخش مطالعات دسته جمعی و همکاری روی متون در درس‌ها هم مطرح است.

۳- نکته‌ی بعدی «مفاد آموزشی» است. مفاد آموزشی در آموزش مجازی با آموزش سنتی کاملاً متفاوت است و با همین مفاد اگر بخواهیم آموزش مجازی راه بیاندازیم، اشتباه محض خواهد بود. مفهوم آموزش مجازی، تنها تبدیل متون درسی سنتی به متون کامپیوتری نیست؛ در آموزش مجازی ۴۰ یا ۵۰ درصد متن آموزشی از طریق استاد ارائه می‌شود و بقیه‌ی درس از طریق همکاری و ارتباط دانشجویان تعیین و تدوین می‌شود؛ یعنی موضوع اصلی را استاد می‌گوید و بقیه موارد از طریق ایده‌ها، کارها، پژوهش‌ها و تحقیق‌های خود دانشجویان

سنتی داشته باشد. در تمام دنیا، این نوع آموزش محیط مناسبی را برای افرادی که به دلیل تعهدات شغلی یا شخصی قادر به شرکت کردن در کلاس‌های آموزشی سنتی نیستند، فراهم کرده است.

در حقیقت با توجه به این که فرآیند آموزش پویاست و دانشجو در همان حال که می‌آموزد، می‌آموزاند، از نظر فنی اگر یک محیط آموزش الکترونیکی بخواهد سودمند و کارا باشد، باید بتواند به سادگی ابزارهای این نوع آموزش را از جمله دسترسی به رایانه و اینترنت با پهنای باند زیاد، در اختیار فراگیران و معلمان قرار دهد، تا فراگیران بتوانند به راحتی در محیطی تعاملی به یادگیری بپردازند.

بدون در نظر گرفتن زیرساخت‌های آموزش مجازی و اهداف آن، نمی‌توان به پیاده‌سازی و اثربخشی آن امیدوار بود. لازم است قبل از هر گونه تصمیم‌گیری، این زیرساخت‌ها را شناسایی و سپس نسبت به پیاده‌سازی آن در راستای اهداف آموزش مجازی اقدام نمود. شایان ذکر است اهداف آموزش مجازی با آموزش از راه دور اگر چه سنخیت دارد، ولی متفاوت است.

بحث آموزش مجازی در ایران جزء بحث‌های روز است و اکثر صاحب‌نظران در این باره اظهارنظر می‌کنند. اما در مورد آموزش مجازی اگر بخواهیم اصولی به آن بپردازیم، باید به یک سری نکات که زیرساخت‌های آن هستند، توجه کنیم. این زیر ساخت‌ها عبارتند از:

۱- زیر ساخت‌های «مخابراتی» که هر چند در ایران امکانات

تکمیل می‌شود. بر همین اساس اینجا بار دیگر بحث «فنون همکاری» مطرح می‌شود. اگر دانشجویان با یکدیگر همکاری نداشته باشند، آموزش مجازی موفق نخواهد بود. در حال حاضر یکی از مشکلات در دانشگاه‌ها این است که کارهای پژوهشی بسیار کم صورت می‌گیرد. در آموزش مجازی بخش اصلی مبحث مطرح شده در کلاس را دانشجویان تعیین می‌کنند، به طوری که به عنوان مثال مباحث صورت گرفته یا تحقیق‌ها و پروژه‌های انجام شده روی یک واحد درسی در ترم‌های بعدی متفاوت است.^۶

دانشگاه مجازی

دانشگاه مجازی عبارت است از محیطی که با بهره‌گیری از ابزارهای چندرسانه‌ای مناسب و با دارا بودن زیرساخت ارتباطی مناسب (چون کامپیوتر، شبکه، اینترنت، فاکس، دوربین، نرم‌افزارهای تسهیل‌کننده‌ی ارتباطات بر خط و...) ارائه‌دهنده‌ی خدمات آموزش الکترونیک و یادگیری الکترونیک است؛ به گونه‌ای که معمولاً نیازی به مکان فیزیکی به شکل دانشگاه سنتی ندارد و دانشجویان قادرند از هر مکان و در هر زمانی که مایل باشند، از بسیاری از خدمات ارائه شده نظیر درس‌های الکترونیک یا ارزیابی الکترونیک استفاده کنند. در واقع دانشگاه مجازی یک سیستم مستقل جهت ارائه‌ی خدمات الکترونیک و با بهره‌گیری از فناوری‌های نوین اطلاعاتی و ارتباطی است. این سیستم با بهره‌گیری از قابلیت‌ها و امکانات ارائه شده توسط شبکه‌ی اینترنت و ابزارها و فناوری‌های چند رسانه‌ای و با هدف بالا بردن سطح فرهنگ جامعه، جلوگیری از خروج منابع مادی و نیز سرمایه‌های علمی کشور، ارتقای سطح علمی جامعه و امکان توزیع گسترده‌ی دانش، بهره‌گیری از تخصص و توانایی‌های موجود در دانشگاه‌ها ایجاد می‌شود.

در این سیستم، ابزاری در اختیار استاد قرار می‌گیرد که از طریق آن می‌تواند اطلاعات و دانش خود را با کمترین هزینه به نحو مطلوبی در قالب محتویات چند رسانه‌ای، به صورت الکترونیک تولید کند. علاوه بر این نحوه‌ی آموزش، ارزیابی و سنجش در این سیستم، پیش‌بینی شده و مدیریت آموزشی از طریق اینترنت قابل پیاده‌سازی است.

قالب دیجیتال به وجود آمده تحت عنوان درس مجازی یا الکترونیک می‌تواند به دو صورت همزمان و یا غیرهمزمان در اختیار دانشجویان قرار گیرد. سیستم با دارا بودن امکان برگزاری کلاس‌های مجازی، دانشجویان را قادر می‌سازد در یک محیط با قابلیت همکاری و تعامل به یادگیری به صورت همزمان بپردازند. همچنین با بهره‌گیری از یک کتابخانه‌ی دیجیتال، سیستم قادر است منابع غنی علمی را در اختیار دانشجو و استاد، جهت پربار کردن فرآیند آموزش قرار دهد.

خصوصیات دانشگاه مجازی

- نیاز نداشتن به حضور فیزیکی استاد و دانشجو در کلاس.

- وابسته نبودن کلاس درس به زمان خاص.
- کیفیت بالاتر ارائه‌ی دروس.
- پشتیبانی از تعداد زیاد دانشجو در یک درس.
- بالا بردن سطح علمی جامعه.
- اقتصادی بودن و سهولت دسترسی
- اجزای دانشگاه مجازی عبارتند از:
 - اتاق اطلاعات: که به دانشجویان در فهم دانشگاه مجازی، خدمات آن، سرفصل‌های دروس و مدارج تحصیلی کمک می‌کند.
 - واحد تدریس: دفاتر و واحدهای آموزشی که واحدهای درسی، سمینارها، آزمایشگاه‌ها، پایان نامه‌ها و برنامه‌ی امتحانات را ارائه می‌دهند.
 - اداره دانشجویان: مسئول خدمات اجرایی و اداری مانند ثبت نام دروس، سمینارها، امتحانات و کارگاه‌هاست.
 - کتابخانه دیجیتال: امکان دسترسی به فهرست‌های اطلاعاتی و کتابخانه‌ای را فراهم می‌کند.
 - کافه تریا: ارتباطات و اجتماعات دانشجویی را برای دانشجویان دور از دسترس و نیز گفتگو و بحث را برای آنها فراهم می‌آورد.
 - تخته سیاه: دانشجویان را در جریان اخبار قرار می‌دهد.
 - مرکز جستجو: این مرکز به دانشجویان درباره‌ی فعالیت‌های تحقیقاتی و انتشارات اطلاع می‌دهد و نیز امکان ارتباط بین دانشجویان و محققان را فراهم می‌سازد.
 - مغازه: در این محل امکان خرید منابع درسی میسر است.
 - دفتر ثبت نمرات: دفتر ثبت نمرات در واقع یک پایگاه داده است که ریز نمرات دانش‌پژوهان در آن ذخیره شده و از مکانیزم‌ها و سیستم‌های امنیتی خاصی برای حفظ امنیت آن استفاده می‌شود. استاد، دانشجو و اپراتور آموزش به آن دسترسی دارند، ولی سطوح دسترسی آنها با هم متفاوت است.
 - اتاق بحث: به فضایی در اینترنت، جهت به اشتراک گذاشتن دانش و ایده‌ی دانش‌پژوهان اطلاق می‌شود. در این محل، موضوعات طرح شده به بحث و گفتگو گذاشته می‌شود و دانش‌پژوهان بسته به علاقه، در مباحث شرکت می‌کنند.
 - اتاق گفتگو: به فضایی در اینترنت اطلاق می‌شود که دو یا چند نفر می‌توانند در آن یک گفتگوی نوشتاری (یا صوتی) را در یک زمان داشته باشند. در یک اتاق گفتگو، کلیه‌ی نوشته‌های یک دانش‌پژوه یا کاربر به تمام افراد داخل اتاق نشان داده می‌شود و برعکس. در اینجا مباحث الزاماً علمی نیستند، بلکه مباحث غیر علمی نیز در این اتاق مورد تبادل قرار می‌گیرند.
 - کلاس مجازی: دانشگاه‌های مجازی همچنین مفهوم کلاس‌های



برای درسی با دو نفر در یک منطقه کلاس دایر کنند و استاد بفرستند، اما در ایران ما مشکل تراکم دانشجو داریم و با اعزام یک استاد پروازی به دورترین نقطه، امکان تشکیل کلاس با ظرفیت کامل هست. پس ما نباید آموزش مجازی در ایران را از روی آموزش مجازی کشورهای غربی کپی برداری کنیم، چون هدف ما متفاوت از هدف آنهاست.

هدف آموزش مجازی در ایران باید روی دروس و رشته‌هایی متمرکز شود که امکاناتمان کمتر است و یا سیستم آموزش سنتی ما جوابگو نیست.

در خصوص تازه‌ترین خبر در زمینه‌ی آموزش مجازی در ایران، شنیده شده است که مسئولان آموزش عالی و برخی مقامات ذیربط جلسه‌ای تشکیل داده‌اند و می‌خواهند دانشگاه پیام نور را مجازی کنند که این غلط است، چون همان کتاب‌هایی را آموزش می‌دهند که دانشگاه‌های سنتی آموزش می‌دهند، منتهی هدفش دسترسی یک سری افراد به این مراکز و آموزش‌های آن بوده که بسیار چیز خوبی است، اما نباید آن را تبدیل به آموزش مجازی کنیم؛ چرا که پیام نور آموزش از راه دور است که باید بماند و نیاز به آن هم زیاد است. در حالی که آموزش مجازی برای هدف دیگری است و نحوه‌ی پیاده‌سازی آن متفاوت است.^۸

برنامه‌های توسعه‌ی منابع انسانی یکی از مهم‌ترین چالش‌های دولت‌ها، در استقرار نظام‌های جامع مبتنی بر فناوری ارتباطات و اطلاعات است. همان‌گونه که فناوری ارتباطات و اطلاعات مکمل بازآفرینی سازمان‌ها در بسیاری از فرآیندهای کاری روزمره‌ی خود بوده

سنتی درس را تغییر داده‌اند. گرچه بسیاری از فعالیت‌هایی که در کلاس‌های مجازی صورت می‌گیرد، مشابه آنهایی هستند که در برنامه‌ها و کلاس‌های درس سنتی انجام می‌شود، اما ماهیت و فضای که این فعالیت‌ها در آن انجام می‌شود، متفاوت است. در کلاس‌های مجازی، دانشجویان در دوره‌هایی به صورت کنفرانس‌های رایانه‌ای شرکت می‌کنند. این دوره‌ها از طریق اینترنت و شبکه‌های وب ارائه می‌شوند و از نرم‌افزارهایی استفاده می‌کنند که امکان برقراری ارتباط را برای دانشجویان فراهم می‌سازند. در کلاس‌های مجازی، دانش‌پژوهان امکان طرح سؤال و امکان دیدن یا شنیدن پاسخ سؤال خود و دیگران را دارند و همچنین امکان دسترسی به پرونده‌های آرشیو شده نیز برایشان میسر است.^۷

آموزش مجازی در ایران

هدف آموزش مجازی، تبدیل آموزش سنتی به مجازی نیست، بلکه آموزش‌های تخصصی با شیوه‌های مدرن است. شعار آموزش مجازی آموزش برای همه‌کس و برای همه‌ی سنین است. باید دید امکان ارائه‌ی چه چیزهایی از طریق آموزش سنتی وجود ندارد که آنها را می‌توان از طریق آموزش مجازی ارائه کرد. باید از امکانات در جهت بهبود، نه جایگزین کردن آنها استفاده کنیم.

بعضی از کشورها که مشکل کمبود دانشجو دارند، آموزش مجازی را جایگزین آموزش سنتی کرده‌اند؛ چون مقرون به صرفه نخواهد بود

از راه دور هستند، چنین برداشت می‌شود که در این زمینه، گام‌های خوبی برداشته شده است و به نظر می‌رسد در آینده‌ای نه چندان دور، شاهد ارائه خدمات آموزش از راه دور توسط اکثر دانشگاه‌های کشور خواهیم بود.

نتیجه‌گیری

اگر تا دیروز آموزش تنها از معلمان و مربیان سود می‌برد و کتاب به عنوان اصلی‌ترین منبع اطلاعاتی در امر آموزش محسوب می‌شد، امروزه آموزش با ابزارها و محیط‌های جدید ارتباطی روبرو شده است. پیشرفت‌های اخیر در صنعت رایانه و اطلاع‌رسانی، ورود و ظهور شبکه‌های اطلاع‌رسانی محلی، منطقه‌ای و بین‌المللی و به ویژه اینترنت، چند رسانه‌ها، فناوری‌های ارتباطی، ابزارها و روش‌های جدید را پیش روی طراحان، برنامه‌ریزان و مدیران و مجریان برنامه‌های آموزشی قرار داده است. نفوذ فناوری‌های جدید اطلاعاتی به مراکز آموزشی (از مدارس تا دانشگاه‌ها) و حتی منازل، روابط ساده‌ی معلمی و شاگردی را به طور کلی دگرگون ساخته است. به این ترتیب، الگوهای سنتی یادگیری متحول شده‌اند و کاربران با حجم گسترده‌ای از دانش و اطلاعات مواجه هستند.

دانشگاه‌های سنتی ناگزیر به سازگاری با سیر تحولات و تغییرات جدید هستند. در محیط جدید، نقش مربیان و اساتید عوض خواهد شد. آنها بیشتر نقش تسهیل‌گر و مربی یا طراحان آموزشی را ایفا خواهند کرد. پس تغییر یا طراحی و راه‌اندازی سیستم‌های مدیریت آموزشی متناسب، الزامی است. نظام‌های آموزشی از راه دور، ابزاری برای آموزش مداوم تلقی می‌شوند و این آموزش‌ها می‌تواند شامل معلمان و دانشجویان در هر سن، مکان جغرافیایی، موقعیت و وضعیت اجتماعی و سیاسی و با هر گونه آموزشی باشد.

با وجودی که فناوری‌های جدید موجب استقلال و انعطاف بیشتر امور آموزشی می‌شود، اما جهت بکارگیری این امکانات، باید ساختار سازمانی مؤسسات عالی نیز متحول شود. همچنین جهت استفاده از هر سیستم فناوری نوین در امور آموزشی، لازم است شرایطی چون ایجاد زیرساخت‌های قوی فناوری، تدوین استانداردهای آموزشی لازم برای ارزیابی آموزشگران و دانشجویان، فرهنگ‌سازی مناسب و تغییر نگرش سنتی جامعه در امر آموزش، سرمایه‌گذاری و مشارکت دولت و بخش خصوصی در این زمینه فراهم شود. با توجه به اقدامات صورت گرفته در این زمینه و علاقه‌مندی مسئولان دانشگاه‌ها و حتی مدیران ادارات و سازمان‌های غیر آموزشی به بهره‌برداری از روش‌های آموزش مجازی و همچنین تغییر و گسترش دسترسی به فناوری‌های آموزشی، پیش‌بینی می‌شود طی ۱۰ سال آینده، اکثر واحدهای دانشگاهی در ایران، به جذب و آموزش دانشجو به صورت الکترونیک و بهره‌برداری از آموزش‌های

است که نمونه‌های آن شامل بانکداری الکترونیک، تجارت الکترونیک، پست الکترونیک، دولت الکترونیک و... می‌شود، حوزه‌ی یادگیری الکترونیک یا آموزش الکترونیک، نویدبخش اجرایی شدن آرمان‌های به ظاهر دور از دسترس تا دو دهه قبل، است. حذف محدودیت زمان، مکان و سن آموزش‌گیرنده که به عنوان آرمان‌های دوردست مطرح بوده است، امروزه دیگر محدودیت‌های بزرگی به نظر نمی‌رسند. از سوی دیگر نیازهای گسترده‌ی مهارتی جوامع دانش‌محور و مبتنی بر فناوری اطلاعات، با ادامه‌ی استفاده از روش‌های سنتی نظام آموزشی قابل پاسخگویی نیست. اگرچه نظام آموزش سنتی نیز دارای ویژگی‌هایی است که نادیده انگاشتن آن ویژگی‌ها، اثربخشی یادگیری را می‌کاهد و عامل بروز ناهنجاری‌های بسیاری می‌شود.

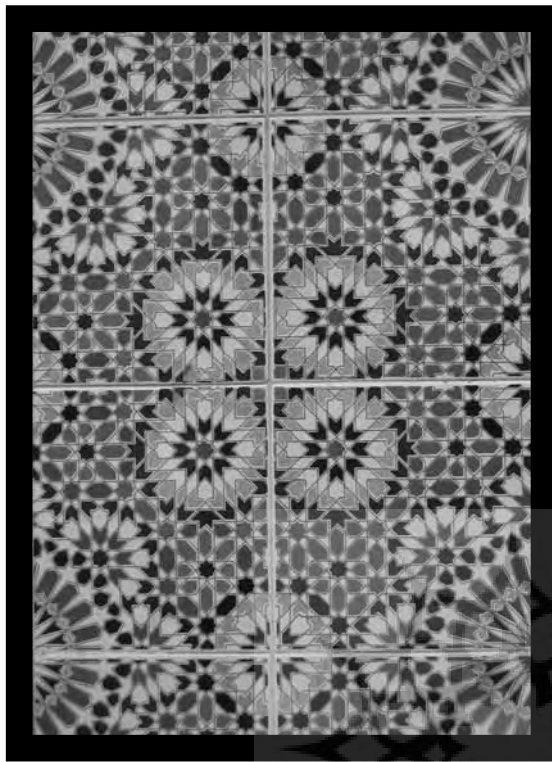
در همین راستا و با توجه به اهمیت آموزش الکترونیک در نظام نوین آموزشی، بسیاری از دانشگاه‌های ایران سعی در پی‌ریزی و برنامه‌ریزی اصولی، جهت تحقق این مهم نموده‌اند. از آنجایی که اجرای پروژه‌هایی نظیر آموزش الکترونیک نیازمند دستیابی به امکانات مربوط و دیدگاهی جامع، در زمینه‌های گوناگون این نوع سیستم آموزشی است، جمع‌آوری اطلاعات و آگاهی در این مورد بسیار حائز اهمیت است.

به همین منظور فعالیت‌های مطالعاتی و تحقیقاتی و فراهم آوردن مقدمات اجرایی، در دستور کار این دانشگاه‌ها قرار گرفت. در کنار این فعالیت‌ها، انجام مطالعات تطبیقی و بررسی روند پیشرفت و توسعه‌ی آموزش‌های الکترونیک جهت بررسی راهکارهای مناسب اجرایی مدنظر قرار داده شد. در نهایت و پس از تحقق بخشی از اهداف پیش‌بینی شده و براساس نتایج بدست آمده و با صلاحدید مسئولان و دست‌اندرکاران این دانشگاه‌ها، برنامه‌ریزی‌های لازم جهت تحقق اهداف بعدی در این زمینه صورت پذیرفت که در همین راستا، راه‌اندازی پرتال آموزش‌های الکترونیک به مرحله‌ی اجرا درآمد^۹.

در ایران دانشگاه شیراز، بنا بر ادعای خود، به عنوان اولین دانشگاه کشور موفق به آغاز رسمی این نوع دوره‌ی آموزشی دانشگاهی شده است. در این نوع آموزش، عمده فعالیت‌های آموزشی از قبیل ثبت نام، انتخاب واحد دریافت مطالب درسی، مذاکره با استاد از طریق شبکه کامپیوتری اجرا و در برخی موارد کلاس‌های رفع اشکال و برخی کلاس‌های آزمایشگاهی به صورت حضوری ولی با زمان‌بندی مناسب اجرا می‌شود.

همچنین در حال حاضر دانشگاه‌های دیگری چون دانشگاه خواجه نصیر، دانشگاه علم و صنعت، امیرکبیر، علوم و حدیث، و دانشگاه الکترونیک دانشگاه آزاد، در رشته‌های مختلف، پذیرای دانشجو به صورت مجازی هستند.

بنابراین با توجه به رشد خوب آموزش مجازی در ایران و همچنین رشد روزافزون تعداد دانشگاه‌هایی که مایل به ارائه‌ی خدمات آموزشی



پاورقی:

- ۱- رحیم عبادی، یادگیری الکترونیکی و آموزش و پرورش، انتشارات موسسه فرهنگی، پژوهشی آفتاب مهر، ۱۳۸۳.
- 2-<http://en.wikipedia.org/wiki/elearning/edu>.
- ۳- گزارش پژوهشکده الکترونیک دانشگاه علم و صنعت، دکتر جلالی، ۱۳۸۱.
- ۴- گذار از وعده به عمل در آموزش الکترونیکی ۴- میراث فرهنگی، دکتر محمد آکوچکیان، صنایع دستی و گردشگری، ۱۳۸۶.
- ۵- جهان شدن فناوری اطلاعات و تعلیم و تربیت، جهانی شدن فناوری اطلاعات و تعلیم و تربیت، تألیف و ترجمه دکتر محمد عطاران، موسسه توسعه فناوری آموزش مدارس هوشمند، ۱۳۸۳.
- ۶- گزارش پژوهشکده الکترونیک دانشگاه علم و صنعت، دکتر جلالی، ۱۳۸۱.
- 7- Information Technology and Management, 1, pp.209-227
- 8- Kodama, m., 1999, Strategic business applications and new.
- ۹- یادگیری الکترونیکی و آموزش و پرورش، رحیم عبادی، موسسه فرهنگی پژوهشی آفتاب مهر، ۱۳۸۳.

مجازی در سطحی بسیار گسترده، اقدام کنند.

نمی‌توان به دنیای جدید وارد شد، اما همچنان همان ابزارهای قدیمی را بکار گرفت. در حوزه‌ی آموزش الکترونیکی، متن‌ها جای خود را به ابرمتن می‌دهند و تصاویر نیز با ابزارهای چند رسانه‌ای جایگزین می‌شوند. در آموزش سنتی، کاربرد ابزارهای چند رسانه‌ای را پس از اثبات ناتوانی ابزارهای سنتی می‌دانند. در حالی که در آموزش مدرن، استفاده از ابزارهای سنتی را به نقطه‌ی اتمام لزوم استفاده از ابزارهای چند رسانه‌ای موقوف می‌کنند. آموزش الکترونیک ابزاری برای ارائه‌ی راه‌حل‌های مناسب جهت حل مشکلات کهنه‌ی آموزش و یادگیری است.

منابع و ماخذ

فارسی

- (۱) جهانی شدن فناوری اطلاعات و تعلیم و تربیت، تألیف و ترجمه دکتر محمد عطاران، مؤسسه توسعه فناوری آموزش مدارس هوشمند، ۱۳۸۳.
- (۲) روابط عمومی الکترونیک، روابط عمومی دوفضایی، مفاهیم، نظریه‌ها و برنامه‌ها، دکتر سعید رضا عاملی، شرکت انتشارات علمی و فرهنگی، ۱۳۸۷.
- ۳- گذار از وعده به عمل در آموزش الکترونیکی میراث فرهنگی، دکتر محمد آکوچکیان، صنایع دستی و گردشگری، ۱۳۸۶.
- ۴- گزارش پژوهشکده الکترونیک دانشگاه علم و صنعت، دکتر جلالی، ۱۳۸۱.
- ۵- مدیریت فناوری اطلاعات، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات، ۱۳۵۸.
- ۶- یادگیری الکترونیکی و آموزش و پرورش، رحیم عبادی، موسسه فرهنگی پژوهشی آفتاب مهر، ۱۳۸۳.

انگلیسی

- Chan, Peng S., Welebir, I-B., 2003, Strategies for e-education, Industrial and Commercial Training, 35 pp.196-2022.-2-
- Kodama, m., 1999, Strategic business applications and new 3-virtual 4- networks , 4-Information Management and Computer
- 5- Information Technology and Management, 1, pp.209-227
- 6-<http://en.wikipedia.org/wiki/elearning/edu>.