

به نام خدا

آموزش و یادگیری الکترونیک

مؤلفان :

حسن اسلامیان

مژگان جهانبخشی

زهرا کرمی

زهرا سلیمانی دیزیچه

انتشارات ارسطو

(چاپ و نشر ایران)

۱۳۹۵

عنوان و نام پدیدآور : آموزش و یادگیری الکترونیک
مشخصات نشر : مشهد: ارسطو، ۱۳۹۵.
مشخصات ظاهری : ۱۹۴ ص.: مصور، جدول، نمودار.
شابک : ۷-۶۰-۷۵۵۸-۶۰۰-۹۷۸
وضعیت فهرست نویسی : فیبای مختصر
یادداشت : فهرست نویسی کامل این اثر در نشانی: <http://opac.nlai.ir> قابل
دسترسی است
یادداشت : مولفان حسن اسلامیان، مژگان جهانبخشی، زهره سلیمانی دیزیچه،
زهره کرمی.
شناسه افزوده : اسلامیان، حسن، ۱۳۶۲ -
شماره کتابشناسی ملی : ۳۷۹۴۰۵۸

نام کتاب: آموزش و یادگیری الکترونیک
مولفان: حسن اسلامیان - مژگان جهانبخشی - زهره سلیمانی دیزیچه - زهره کرمی
ناشر: ارسطو (چاپ و نشر ایران)
صفحه آرای، تنظیم و طرح جلد: پروانه مهاجر
تیراژ: ۱۰۰۰ جلد
نوبت چاپ: دوم - ۱۳۹۵
چاپ: مهتاب
قیمت: ۱۷۰۰۰ تومان
شابک: ۷-۶۰-۷۵۵۸-۶۰۰-۹۷۸
تلفن های مرکز پخش: ۵۰۹۶۱۴۵ - ۳۵۰۹۶۱۴۶ - ۰۵۱
www.chaponashr.ir

فهرست مطالب

صفحه

عنوان

فصل اول: مقدمه ای بر آموزش و یادگیری الکترونیک

۱۲	مقدمه
۱۴	تاریخچه و پیشینه آموزش و یادگیری الکترونیکی
۱۵	سیر تحول آموزش و یادگیری الکترونیکی در جهان
۱۷	تجارب کشورهای مختلف در عرصه آموزش و یادگیری الکترونیک
۱۹	پیشینه آموزش الکترونیکی در ایران
۲۰	آموزش از راه دور
۲۳	نسل های فناوری های آموزش از راه دور
۲۵	تعاریف و مفهوم آموزش و یادگیری الکترونیکی
۳۱	جایگاه و نقش آموزش و یادگیری الکترونیک در نظام آموزش عالی
۳۲	ساختار نظری یادگیری الکترونیکی در نظام آموزش عالی
۳۴	زیر ساخت های مورد نیاز آموزش و یادگیری الکترونیکی در آموزش عالی
۳۶	روش های پایه به کارگیری آموزش الکترونیکی و مجازی در آموزش عالی
۳۸	مقایسه رویکردهای سنتی و الکترونیکی به آموزش و یادگیری در نظام آموزش عالی
۴۰	آموزش بسیار متفاوت های آن با آموزش الکترونیکی

فصل دوم: استاندارد سازی ، اجرا و مدیریت فرایند آموزش و یادگیری الکترونیکی

- الف) استانداردسازی در آموزش الکترونیکی ۵۰
- استانداردهای مطرح در آموزش الکترونیک ۵۲
- موسسات استانداردسازی ۶۱
- ب) اجرا و پیاده سازی آموزش و یادگیری الکترونیکی ۶۵
- نیازهای قابل بررسی در آموزش و یادگیری الکترونیکی ۶۷
- مراحل عملی تحقق آموزش الکترونیکی ۷۱
- مراحل پیاده سازی آموزش و یادگیری الکترونیکی ۷۲
- شیوه های آموزش الکترونیکی ۷۹
- روشها و ابزارهای آموزش الکترونیکی ۸۰
- ابزارهای آموزش الکترونیکی ۸۹
- سطوح دانه دانه بودن ۹۰
- ابزارهای دسته های متفاوت ۹۲
- ج) مدیریت فرایند آموزش و یادگیری الکترونیکی ۱۰۳
- سیستم مدیریت محتوا ۱۰۵
- سیستمهای مدیریت آموزشی نوین ۱۱۰
- انتخاب سیستمهای مدیریت آموزشی ۱۱۳
- سیستم پشتیبانی عملکرد الکترونیکی ۱۱۵

فصل سوم: ارزیابی فرآیند آموزش و یادگیری الکترونیکی

- الزامات بررسی کیفیت در سازمانها ۱۱۹
- ارزشیابی از دورههای آموزش الکترونیک ۱۲۰
- ارزشیابی فراگیران در محیط الکترونیک: ۱۲۱
- ارزشیابی از محیط یادگیری الکترونیک ۱۲۴

- انواع روشهای ارزیابی ۱۲۷
 - رویکردهای ارزشیابی آموزش الکترونیکی ۱۲۹
 - مدل های ارزیابی دوره های آموزش و یادگیری الکترونیکی ۱۳۲
- فصل چهارم: عوامل موثر در موفقیت آموزش و یادگیری الکترونیکی ، مزایا، محدودیت ها، چالش ها و راهکارها**
- مدلهای ارائه شده در زمینه مولفه ها و عوامل موفقیت در آموزش و یادگیری الکترونیکی ... ۱۳۹
 - الف) عوامل موثر در موفقیت آموزش و یادگیری الکترونیکی ۱۵۶
 - ب) مزایا، محدودیت ها، چالش ها و راهکارها ۱۵۸
 - مزایای آموزش الکترونیکی ۱۵۸
 - محدودیتهای آموزش الکترونیکی ۱۶۸
 - چالش های نظام آموزش الکترونیکی ۱۶۹
 - راهکارهایی جهت توسعه آموزش الکترونیکی در کشور ۱۷۶
 - فهرست منابع ۱۷۹

فهرست جداول و نمودارها

- جدول ۱- مقایسه رویکردهای سنتی و الکترونیکی به آموزش ۳۸
- جدول ۲- یادگیرنده در دو نظام آموزش سنتی و الکترونیکی ۳۹
- جدول ۳- مقایسه اصطلاحات علمی بین آموزش الکترونیکی و سیار ۴۴
- جدول ۴- مقایسه تعامل یادگیرندگان در آموزش الکترونیکی و سیار ۴۵
- جدول ۵- تفاوت های میان محیط آموزش الکترونیکی و سیار با توجه به روش های ارزیابی ۴۶
- نمودار ۱. محورها و زیر محورهای لازم برای اجرای آموزش های الکترونیکی ۳۵
- نمودار ۲. مدل سیستمی رهبری کاربرد فناوری اطلاعات و ارتباطات در آموزش ۳۶

پیشگفتار

گسترش فناوریهای نوین ارتباطی در عصر حاضر، منجر به ایجاد تغییرات و تحولات اساسی در عرصه‌های مختلف زندگی انسانها و به ویژه در فرایند تعلیم و تربیت گردید. در همین راستا نظام های آموزشی به ویژه نظام های آموزش عالی برنامه هایی را برای استفاده از قابلیت های فناوری در جهت بالا بردن کیفیت یادگیری و تدریس، طراحی کردند.

در حال حاضر، سیستم آموزشی دانشگاه ها به شکلی است که دانشجویان قابلیت دسترسی همیشگی به استادان را ندارند. دانشجویان نمی توانند هر زمان که نیاز به یادگیری در زمینه خاصی را دارند مورد آموزش قرار گرفته یا پاسخ سوالات خود را به دست آورند. همچنین در اکثر دانشگاه ها از سیستم تهیه جزوات برای ارائه دروس استفاده می گردد، زمان قابل توجهی از وقت استادان و دانشجویان صرف تهیه و تکثیر جزوات و منابع امتحانی با نوشتن آنها می شود، دانشجویان از امکان مشاوره و تعامل غیرحضوری با اساتید خود بهره مند نیستند، استادان نمی توانند به صورت انفرادی به ارزیابی دانشجویان در زمینه ای خاص بپردازند و مفاهیم مورد نیاز هر فرد را به او انتقال دهند. در واقع روش های آموزشی موجود اطلاعات مورد نیاز دانشجویان را به سرعت در اختیار آنها نمی گذارد، برای شرایط گوناگون دانشجویان انعطاف پذیر نبوده و نمی تواند به اندازه کافی در دانشجویان ایجاد انگیزه نماید. در جهت رفع این چالش ها و معایب، و دسترسی دانشجویان به اطلاعات جامع جهانی و به روز، بهره جستن از فناوری ها و فضای مجازی

توسط دانشجویان یک موضوع ضروری است. لذا امروزه مراکز آموزش عالی باید زمینه های لازم را در جهت آشنایی دانشجویان با فناوری برای تعامل علمی و سازنده بین دانشجویان و استادان، فراهم نمایند، چرا که فضای مجازی با فراهم نمودن منابع و امکانات شگفت و عظیم و با ویژگیهایی نظیر بی زمانی و بی مکانی، تعاملی بودن و ... ، قابلیت های زیادی در زمینه آموزش و یادگیری در اختیار کاربران خود قرار می دهد.

در حقیقت پیدایش شبکه های ارتباطی گسترده از جمله اینترنت، در کنار ابزار و امکانات آموزشی، پیشرفته باعث تحول در روش های آموزشی شده، این امکان را فراهم کرده است تا بتوان گستره وسیعی از جویندگان علم را در نقاط مختلف و از فواصل دور و نزدیک تحت پوشش شبکه آموزشی در آورد و با روش های متفاوت سنتی، بدون نیاز به شرکت در کلاس های حضوری، آموزش های علمی و تخصصی را به مرحله اجرا در آورد. این روش آموزشی نوین که از آن به آموزش الکترونیکی یاد می شود، به عنوان پیشرفته ترین روش آموزشی در دنیای امروز مطرح است و از انواع فناوری های پیشرفته مانند شبکه های اینترنتی، بانک های اطلاعاتی، مدیریت دانش و غیره بهره می برد. صرف نظر از همه این گفته ها، آنچه تغییر کرده است، سرعت و توانایی ارتباطات و افزایش ظرفیت ارسال، دریافت و استفاده از اطلاعات است. همچنین توانایی ما برای پر کردن فاصله موجود میان زمان و مکان در جهت اهداف آموزشی نیز دستخوش تحول شده است. اما آنچه که تا حدودی جالب و نگران کننده به نظر می رسد این است که آگاهی ما درباره چگونگی کاربرد این رسانه برای تسهیل امر یادگیری، بسیار ناچیز است.

به رغم توجه روز افزون بسیاری از کشورها به مقوله آموزش و یادگیری الکترونیک و تاکید بر هماهنگ سازی آنها در نظام های دانشگاهی در راستای تحقق اهداف آموزشی، درسی و غیره، دانش موجود و پژوهش های انجام شده در این زمینه در کشورمان محدود است. بر این اساس، اثر حاضر تحت عنوان آموزش و یادگیری الکترونیک با تلاش بنده و همکارانم در ۴ فصل تهیه گردیده و امید داریم این اثر زمینه ای را برای تامل و تفکر در خصوص آموزش و یادگیری الکترونیک فراهم نموده و بتواند مورد استفاده استادان، محققان دانشجویان و علاقه مندان در فرایند آموزش و یادگیری، قرار گیرد.

مانند هر متن و اثر علمی، این کتاب نیز خالی از ایراد نیست و مایه خوشحالی خواهد بود که خوانندگان و مخاطبان عزیز، با ارائه انتقادات، دیدگاه‌ها و پیشنهادهای ارزشمند خود ما را در جهت رفع نقایص این اثر، یاری نمایند^۱.

حسن اسلامیان، دانشجوی دکترای رشته برنامه ریزی درسی و مدرس دانشگاه

۱. علاقه مندان می‌توانند انتقادات، دیدگاه‌ها و پیشنهادهای خود را به نشانی الکترونیکی eslamian.1362@yahoo.com ارسال نمایند.

تقدیم به

سرزمینم ایران عزیز

فصل اول:

مقدمه ای بر آموزش و یادگیری الکترونیک

مباحث فصل حاضر:

- مقدمه
- تاریخچه و پیشینه آموزش و یادگیری الکترونیکی
- سیر تحول آموزش و یادگیری الکترونیکی در جهان
- الف) موج اول آموزش الکترونیکی (۱۹۹۹-۱۹۹۴)
- ب) موج دوم آموزش الکترونیکی (۲۰۰۰-۲۰۰۵)
- تجارب کشورهای مختلف در عرصه آموزش و یادگیری الکترونیک
- پیشینه آموزش الکترونیکی در ایران
- آموزش از راه دور
- نسل های فناوری های آموزش از راه دور
- تعاریف و مفهوم آموزش و یادگیری الکترونیکی
- جایگاه و نقش آموزش و یادگیری الکترونیک در نظام آموزش عالی
- ساختار نظری یادگیری الکترونیکی در نظام آموزش عالی
- زیر ساخت های مورد نیاز آموزش و یادگیری الکترونیکی در آموزش عالی
- روش های پایه به کارگیری آموزش الکترونیکی و مجازی در آموزش عالی
- آموزش های مجازی برخط یا سنکرون
- آموزش های مجازی غیر بر خط یا آسنکرون
- آموزش های مجازی ترکیبی
- مقایسه رویکردهای سنتی و الکترونیکی به آموزش و یادگیری در نظام آموزش عالی
- آموزش سیار و تفاوت های آن با آموزش الکترونیکی

مقدمه

عصر کنونی را عصر ارتباطات، عصر انفجار اطلاعات، عصر فراصنعتی، عصر دانش و غیره نامیده‌اند. در این عصر، قافله دانش و فناوری با سرعتی باورناپذیر و شگفت‌انگیز پیش می‌رود و اگر جوامع بخواهند همپای این قافله راه بسپارند، بایستی حرکت کند و سنتی خویش را کنار گذاشته و آهنگی تند و سریع برای گام برداشتن اختیار کنند که اگر جز این باشد از قافله باز می‌مانند 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 (Information & Communication Technology (ICT) است (آیوری^۱، ۲۰۰۵).

فناوری اطلاعات و ارتباطات در دهه‌های اخیر با محوریت دانش و خردگرایی انسان و به منظور بهره‌برداری بهینه از اندیشه و سپردن امور تکراری و غیر خلاق به ماشین و همچنین آزاد سازی مهارت های انسانی، به عنوان محور توسعه جوامع، توجه ویژه سازمان‌ها و محافل علمی را به خود جلب نموده است. در این میان، میزان توسعه و کاربرد فناوری اطلاعات و ارتباطات در امر آموزش از مهم ترین شاخص‌های پیشرفت علوم به شمار می‌رود، به گونه ای که آموزش‌های مجازی یا الکترونیکی به عنوان دستاوردهای

1. Aury

مهم این فناوری، از عوامل اصلی جهش‌های علمی، پژوهشی، و فرهنگی عصر حاضر است. از این رو به منظور کاهش شکاف‌های علمی موجود، گذر از شرایط کنونی و تغییر جهت به سوی جامعه اطلاعاتی مبتنی بر تکنولوژی‌های روز، مسیری غیر قابل اجتناب است. آموزش‌های مجازی یا الکترونیکی زیر مجموعه و فصل مشترک فناوری اطلاعات و ارتباطات و فناوری آموزشی می‌باشند. در این رویکرد، آموزش از طریق فناوری‌های الکترونیکی و ارتباطی و یادگیری بر مبنای فناوری‌هایی مانند اینترنت، سیستم‌های یاددهی هوشمند و سیستم‌های آموزش مبتنی بر رایانه و چندرسانه‌ای‌ها استوار است (سیمس^۱، ۲۰۰۱).

رشد سریع فناوری‌های اطلاعات و ارتباطات، اثرات ژرف و مشهودی بر فعالیت‌های بشر در عصر حاضر داشته است. فناوری وب، چگونگی ارتباط، خرید، یادگیری و آموزش را تحت تاثیر قرار داده است. متخصصان تعلیم و تربیت بر این باورند، الگوهای یاددهی-یادگیری سنتی نمی‌توانند پاسخگوی چالش‌هایی باشند که بر اثر پیدایش فناوری‌های نوین پدید آمده‌اند، در صورتی که یادگیری الکترونیکی، ابزارهای لازم برای رویارویی با چالش‌های مذکور را در اختیار ما قرار می‌دهد. یادگیری الکترونیکی همه جا و هر زمان در دسترس افراد قرار دارد و همه‌ی یادگیرندگان می‌توانند از طریق جستجوگرهای وب، به هرآنچه نیاز دارند دست یابند. به همین دلیل امروزه بسیاری از سازمان‌ها به دنبال روش‌هایی هستند تا به بهترین وجه از قابلیت‌های یادگیری الکترونیکی استفاده کنند (اسماعیل^۲، ۲۰۰۲).

در عصر حاضر قابلیت‌های شبکه‌ی جهانی اینترنت توانسته است امکان آموزش و یادگیری در محیط مجازی را فراهم آورد. مشخصه‌ی این نوع آموزش‌ها، گستردگی، تنوع و قابلیت تغییر براساس استعدادها و علاقه‌های افراد است که توانسته است از ابعاد کمی و کیفی، بر روند آموزش تاثیر بگذارد. رویکرد آموزش‌های مجازی و الکترونیک با دستاوردهای عظیم، قابلیت‌های بالقوه و امکان ارائه آموزش در هر زمان و هر مکان، دورنمای خیال‌انگیزی را در مقابل دیدگان پیشگامان این عرصه قرار داده به نحوی که طی

1. Sims

2. Ismail

سالیان اخیر استفاده از شیوه‌های آموزش مجازی در راس برنامه کاری اغلب سازمان‌ها، موسسات آموزشی و دانشگاه‌های معتبر جهان و قرار گرفته است. بنابراین چنین تحولی یک ضرورت اساسی و اجتناب ناپذیر در شالوده نظام آموزشی است. از سوی دیگر نهادینه کردن این رویکرد تنها از طریق گسترش فرهنگ، شفاف سازی و توسعه روش‌ها و ابزارهای به کارگیری آموزش الکترونیک و مجازی از پژوهشگران، طریق اساتید و صاحب‌نظران عرصه آموزش امکان پذیر می‌باشد (استهل^۱، ۲۰۰۲).

تاریخچه و پیشینه آموزش و یادگیری الکترونیکی

پیشینه یادگیری الکترونیکی به چند دهه قبل باز می‌گردد که در آن زمان با این نام شناخته نمی‌شد. در نخستین شکل آن، اطلاعات در کامپیوترهای بزرگ موسوم به (main frame) ذخیره شده و دسترسی به آنها از طریق ترمینال‌های ابتدایی امکان پذیر بوده، اما با اختراع اولین کامپیوترهای شخصی و همزمان با تولید و پیشرفت مرورگرهای وب (web browser)، تحول بسیار بزرگی در تکنولوژی آموزشی ایجاد گردید. بعضی از اشخاص و سازمان‌ها به سرعت خود را با آخرین تغییرات تکنولوژی تطبیق دادند در حالی که در بیشتر سازمان‌ها زمان زیادی برای ارزیابی، خرید و به کارگیری سخت افزارها و نرم افزارهای جدید لازم بود. به دلیل نقش مهم و اساسی وسایل ذخیره و انتقال اطلاعات در یادگیری الکترونیکی، در ابتدا در اواخر دهه ۸۰ و اوایل دهه ۹۰ میلادی، برنامه‌های آموزشی عمدتاً بر روی فلاپی دیسک‌ها عرضه می‌شدند (آهرن^۲، ۲۰۰۵).

هر فلاپی دیسک ۳/۵ اینچی ظرفیت ذخیره‌سازی ۱/۴۴ مگابایت اطلاعات را دارد که تقریباً معادل ۱/۵ میلیون حرف یا ۷۰۰ صفحه متن معمولی است. نرم افزارهای ذخیره‌سازی اطلاعات می‌توانند این مقدار را تقریباً به پنج برابر افزایش دهند اما در این حالت برای دسترسی به اطلاعات باید ابتدا با استفاده از همان نرم افزارها مطالب بر روی دیسک سخت کامپیوتر نصب شوند. با توجه به حجم زیاد فایل‌های صوتی و تصویری نمی‌توان برای

1. Stahl

2. Ahern

ذخیره برنامه‌های چند رسانه‌ای به راحتی از فلاپی دیسک‌ها استفاده نمود، زیرا بدون استفاده از نرم‌افزارهای فشرده سازی، بر روی هر دیسکت می‌توان تنها حدود شش ثانیه فیلم را با کیفیت پایین ذخیره کرد. به همین دلیل برنامه‌های آموزشی اولیه که بر روی فلاپی‌ها عرضه می‌شدند عمدتاً مبتنی بر متن و محدود به تعدادی تصاویر ساده بودند. البته این بدان معنی نیست که نمی‌توان از فلاپی دیسک برای عرضه برنامه‌های چند رسانه‌ای آموزشی استفاده کرد، بلکه برای ارائه یک برنامه آموزشی ساده چند رسانه‌ای به تعداد بسیار زیادی دیسکت نیاز است. البته انواع جدید فلاپی دیسک‌ها (مانند زیپ دیسک‌ها یا سوپر دیسک‌ها) که قابلیت ذخیره‌سازی بسیار بیشتری دارند نیز به بازار آمده اند، اما به دلیل نیاز روزافزون به وسایل ذخیره‌سازی با ظرفیت و سرعت بسیار بالاتر، امروزه دیگر کمتر از فلاپی دیسک‌ها برای عرضه برنامه‌های آموزش و یادگیری الکترونیکی استفاده می‌شود (الانمه، الای ولا و رجو^۱، ۲۰۱۰).

به طور کلی آموزش غیرحضوری از دهه اول سال ۱۷۰۰ میلادی آغاز شد و هنوز هم در نقاط مختلف دنیا از این شیوه آموزش برای تحصیل استفاده می‌شود. بهره‌گیری از فناوری در امر آموزش از اوایل دهه ۱۹۰۰ میلادی و آموزش مجازی از سال ۱۹۹۵ شروع شده است (آقازمانی، ۱۳۸۵).

سیر تحول آموزش و یادگیری الکترونیکی در جهان

الف) موج اول آموزش الکترونیکی (۱۹۹۹-۱۹۹۴)

با ظهور پست الکترونیکی، مرورگرهای وب، مدیاپلایر و غیره، چهره آموزش مبتنی بر چندرسانه‌ای‌ها تغییرات زیادی پیدا کرد. اساساً این نوع آموزش با کمک ابزارهایی چون پست الکترونیکی و اینترنت، و به صورت آموزش مبتنی بر رایانه و آموزش مبتنی بر وب، با

1. Alaneme, Olayiwola, Reju

کیفیت پایین و به صورت متناوب انجام می‌گرفت (اندرسون^۱، ۱۹۹۶؛ انگل^۲، ۲۰۰۰).

ب) موج دوم آموزش الکترونیکی (۲۰۰۵-۲۰۰۰)

فناوری‌هایی چون جاوا، کاربردهای وسیع انواع شبکه‌ها، خطوط مخابراتی با پهنای باند وسیع، طراحی وب سایت‌های پیشرفته و... انقلابی در صنعت آموزش به وجود آورد و آموزش تحت وب را به آموزش واقعی بسیار نزدیک ساخت. ارائه محتوای دوره در محیط‌های آموزشی چندبعدی و ارائه خدمات پیشرفته و با کیفیت به فراگیران و همچنین تعریف و ارائه استانداردهای الکترونیکی از ویژگی‌های این دوران به شمار می‌آیند (www.virtual.htm).

یکی از دانشگاه‌های پیشگام در آموزش الکترونیکی دانشگاه "ام آی تی" است که سال ۲۰۰۱ اعلام کرد قصد دارد محتوای دروس بعضی کلاس‌های خود را به صورت آزمایشی روی اینترنت قرار دهد. جامعه علمی جهانی از این تصمیم بهت زده شد. مجریان این طرح، با هدف افزایش مهارت دانش‌آموختگان و برای تبادل اطلاعات و بهبود روش‌های تدریس در دانشگاه‌های سراسر جهان، طرح را اجرا کردند. اما برای اکثر مراکز آموزشی تعجب آور بود که دانشگاهی با چنین موقعیتی که معمولاً تمام فرصت‌های تحصیلی در آن، از سال قبل رزرو شده و بابت هر دانشجو سالانه ۴۱ هزار دلار شهریه دریافت می‌کند، چه احتیاجی به انتشار مطالب کلاس‌های درسی خود بر روی اینترنت دارد. به زعم مارگویس (۱۳۸۲) یکی از مدیران ارشد دوره آموزش مجازی دانشگاه "ام آی تی"، هدف اصلی این دوره مبارزه با انحصار علم در سراسر جهان بوده است. در حال حاضر تنها کسانی که بتوانند مبالغ هنگفتی را هزینه کنند، به منابع علمی دسترسی کامل دارند و این وضعیت باید روزی اصلاح شود. خواندن این دروس منجر به گرفتن مدرک "ام آی تی" نمی‌شود، ولی برای افراد علاقه‌مند و طالب علم، بسیار مفید است. مطالب درسی که شامل امتحانات، جزوات آموزشی و منابع دیگر است، به صورت فایل‌های "پی دی اف" در سایت دانشگاه "ام آی تی" قرار گرفتند.

1. Anderson

2. Angel

نکته جالب این که اجازه ترجمه مطالب به زبان‌های مختلف در سراسر جهان نیز داده شده است (آئوکی و پوکروزوسکی^۱، ۱۹۹۸).

دانشگاه "ام آی تی" طرح آموزش الکترونیکی خود را به نام "اوس.دبلیو" از سال ۲۰۰۲ رسماً اجرا کرد. به هر حال این یکی از تجارب موفق دانشگاه "ام آی تی" بود که با استفاده از قابلیت‌های شبکه جهانی عرضه شد (برنوزلی^۲، ۲۰۰۱).

تجارب کشورهای مختلف در عرصه آموزش و یادگیری الکترونیک:

در جهت آشنایی با تجارب سایر کشورها در زمینه آموزش و یادگیری الکترونیک، به بررسی مختصری از اقدامات سایر کشورها در این زمینه پرداخته می‌شود.

۱- آمریکا: سیاست گذاران آمریکایی بنا به موقعیت استراتژیک فناوری اطلاعات در جهان، به گسترش آن توجهی خاص مبذول داشته اند.

در سال ۱۹۹۶ رئیس جمهور وقت آمریکا بیل کلینتون هدف خود را در جهت توسعه فناوری اطلاعات در سازمان‌ها و شرکت‌های آمریکایی بدین گونه بیان کرد: "در سازمان‌ها و شرکت‌ها کلیه واحدها باید به کامپیوتر، اینترنت و بزرگراه‌های ارتباطی دسترسی داشته باشند. مدیران باید برای استفاده از امکانات در دوره‌های آموزشی لازم شرکت کنند و تا سال ۲۰۰۰ میلادی کلیه شرکت‌ها و سازمان‌ها باید به امکانات ارتباطی مجهز شده باشند".

۲- انگلستان: این کشور اهداف خود را در زمینه گسترش فناوری اطلاعات در سازمان‌ها، آشنا کردن کلیه مدیران و کارکنان با مفاهیم پایه فناوری اطلاعات از قبیل اینترنت به عنوان یکی از ابزارهای زندگی در هزاره سوم، به کارگیری این فناوری در آموزش مسائل روز به کارکنان، بالا بردن سطح علمی مدیران در زمینه فناوری اطلاعات و تربیت

1. Aoki K, Pogroszewski

2. Bernozly

متخصصانی با مهارت‌های بالا برای تامین نیاز کشور بیان کرده است.

۳- سنگاپور: این کشور اهداف خود در زمینه گسترش فناوری اطلاعات را ایجاد "جزیره هوشمند" در کشور بیان کرده است که از طریق ارتقای سطح آموزش در تمامی سازمان‌ها، تربیت نیروی انسانی مورد نیاز و گسترش فناوری در تمامی سطوح آموزشی میسر می‌شود.

۴- ایرلند: اهداف دولت ایرلند در زمینه توسعه فناوری اطلاعات شامل غنی سازی منابع آموزشی، توسعه مهارت مدیران در تمامی سازمانها اعم از آموزشی، صنعتی، سیاست و تحقیق بوده است که جهت نیل به این اهداف، دولت ایرلند از استراتژی‌هایی همچون افزایش مهارت مدیران، ایجاد زیرساخت‌های حمایتی و آموزش مهارت‌های تخصصی به مدیران استفاده می‌کند.

۵- کانادا: اهداف فناوری اطلاعات در کانادا عبارتند از: توسعه فناوری اطلاعات در کانادا جهت پیشگامی این کشور در زمینه فناوری اطلاعات در جهان، استفاده از این فناوری به عنوان ابزاری آموزشی و کمک آموزشی جهت ارتقای سطح آموزش، دسترسی همگانی به آموزش با بهره گیری از فناوری‌های نوین، استفاده از فناوری‌های نوین به عنوان ابزاری انگیزشی برای کارکنان و ارتقای مهارت‌های افراد در زمینه استفاده از فناوری اطلاعات.

۶- نروژ: اهداف به کارگیری فناوری اطلاعات و ارتباطات در نروژ شامل ایجاد فرصت برابر در زمینه دستیابی به فناوری اطلاعات بدون در نظر گرفتن جنس، موقعیت و وضعیت جغرافیایی؛ ایجاد آموزش انعطاف پذیر؛ ایجاد شکل جدیدی از همکاری‌های آموزشی در سطح ملی و اطمینان از فراهم آمدن کیفیت بالای آموزش برای کلیه افراد می‌باشد.

۷- استرالیا: برنامه ملی BLUEPRINT IT شامل مجموعه طرح‌هایی برای به کارگیری فن آوری اطلاعات در باز آفرینی دولت در سال ۱۹۹۶ پایه گذاری شد و در سال ۱۹۹۸ اینترنت دولتی به نام FEDLINK و یک نقطه دسترسی به اطلاعات به نام COMMONWEALTH INFORMATION CENTER شکل گرفت.

۸- هند: به کارگیری فناوری اطلاعات و ارتباطات در کشور هند از سال ۲۰۰۳

پایه گذاری شد. استفاده از اینترنت به منزله یک اهرم مهم برای ایجاد دولت و سازمان‌های کارآمد بوده است.

۹- ژاپن: برنامه ارتقای انفورماتیسون اداری ابتدا در سال ۱۹۹۳ پیشنهاد شد تا پیوندی قوی بین اصلاحات دولتی و استفاده از فناوری اطلاعات فراهم کند که این امر شامل اقداماتی برای بهبود کیفیت خدمات دولتی از طریق مراکز خدماتی چند منظوره و ارائه خدمات برخط می‌باشد.

۱۰- هلند: بیانیه موسوم به بازگشت به آینده (Back to future) در سال ۱۹۹۵ با تاکید بر مدیریت اطلاعات تصویب شد. هدف‌های این سیاست، شفافیت و دسترسی بیشتر به اطلاعات دولتی برای شهروندان هلندی بود.

۱۱- فیلیپین: برنامه ملی National it plan 2000 در سال ۱۹۹۴ تصویب شد. این برنامه یک راهبرد جامع برای رقابتی شدن و توانمند سازی ملی است که شامل برنامه‌هایی برای اتوماسیون گسترده عملیات دولتی به منظور بهبود قابلیت و کارایی سازمان‌های دولتی در سراسر کشور است.

۱۲- آفریقای جنوبی: پروژه Government information project که در سال ۱۹۹۵ آغاز شد از آی تی و مهندسی مجدد فرایندها به عنوان ابزاری در جهت بهبود کاربرد راهبردی اطلاعات در دولت استفاده می‌کند (آتشک، ۱۳۸۶).

پیشینه آموزش الکترونیکی در ایران

آموزش الکترونیکی در ایران به زمان بهره گیری از رایانه‌های شخصی در میان اقشار مختلف فرهنگی- اجتماعی برمی گردد. با ایجاد و توسعه شبکه‌های ارتباطی، تحولات شگرفی در آموزش الکترونیکی به وجود آمده است.

دانشگاه بین المللی ایران که ترکیبی از امکانات موجود و بالقوه دانشگاهیان و فناوران 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 ۲۰۰۲ میلادی این دانشگاه نیروهای خود را سازماندهی کرد که در پی همایش مجازی این دانشگاه در سال ۲۰۰۲، به عنوان اولین دانشگاه مجازی ایران ظاهر شد. پس از آن دانشگاه‌های 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 دانشگاه‌های مجازی در کشور" را به امید تحقق نتایج زیر دنبال می‌کند:

- همگانی کردن آموزش عالی،
- کاهش تعداد متقاضیان ورود به دانشگاه از طریق کنکور،
- گسترش هزینه‌های مسافرت‌های بین شهری،
- شکوفایی استعداد های افراد خارج از قلمرو رسمی دانشگاه ها،
- گسترش مرزهای دانش به فراسوی محدودیت‌های سنتی،
- حرکت در زمینه کوچک سازی دانشگاه ها(از نظر فیزیکی)،
- افزایش توان رقابت علمی کشور،
- همگامی با کاروان جهانی علم و ارتقاء علمی در قرن حاضر(طرح ملی توسعه دانشگاه‌های مجازی، ۱۳۸۲).

آموزش از راه دور

یادگیری الکترونیکی ریشه در آموزش از راه دور دارد؛ در ابتدا هر چند آموزش از راه دور برای تسهیل در دسترسی افراد ساکن در مناطق دور افتاده و روستایی به آموزش عالی بود اما با تکامل آن، جای خود را به یادگیری الکترونیکی داد. به عبارت دیگر سیر تکاملی