



اللَّهُمَّ صَلِّ عَلَى مُحَمَّدٍ وَآلِ مُحَمَّدٍ وَعَلَى أَهْلِ بَيْتِهِ
وَعَلَى مَنْ تَرْضَى مِنْ خَلْقِكَ إِنَّكَ رَؤُوفٌ رَحِيمٌ

برنامه درسی در آموزش مجازی



دکتر سید حسین عبادی



مهرماه ۱۴۰۱



دکتر
عبادی

برنامه درسی در آموزش مجازی

از دانشجویان انتظار می رود با گذراندن این درس بتوانند:

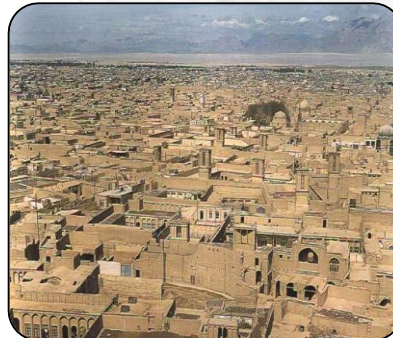
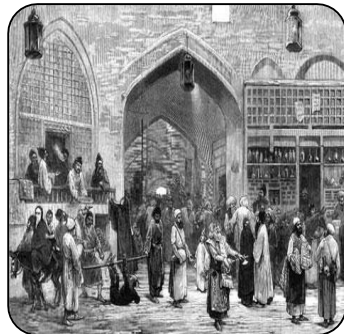
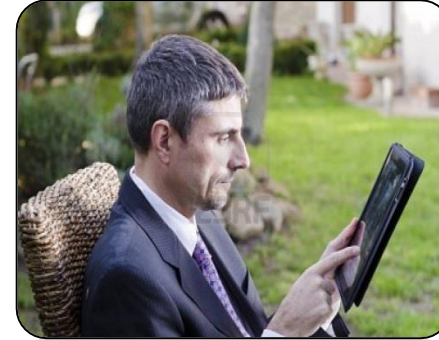
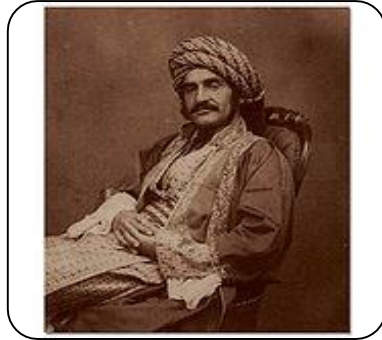
- ✓ اشکال مختلف یادگیری الکترونیکی و آموزش مجازی را بیان کنند.
- ✓ جایگاه آموزش مجازی در دوره های مختلف تحصیلی را شناسایی کنند.
- ✓ مدل های برنامه درسی الکترونیکی را شناسایی و کاربردهای آنها را توضیح دهند.
- ✓ مبانی برنامه درسی مجازی را تشریح کنند.
- ✓ ویژگی های عناصر برنامه درسی مجازی را بیان کنند.
- ✓ فرآیند انتخاب، تولید و سازماندهی محتوای الکترونیکی را از منظر آموزشی و فنی توضیح دهند.
- ✓ ویژگی ها، کارکردها، رویکردهای طراحی و ملاک های ارزیابی سامانه های مدیریت یادگیری را بیان کنند.
- ✓ ویژگیهای مهم معلم الکترونیکی و مهارت های مورد نیاز او را بیان کنند و بتوانند نقش یک معلم در محیط مجازی را ایفاء نمایند.
- ✓ ویژگی ها و مهارت های مورد نیاز یادگیرنده در محیط مجازی را توضیح دهند و دلایل نیاز به این مهارت ها را بیان نمایند.
- ✓ چارچوبی را برای ارزشیابی برنامه درسی مجازی ارائه کنند و بتوانند برنامه های درسی الکترونیکی را ارزشیابی نمایند.



دهکده ی جهانی و کلبه ای در محاصره امواج تغییر



و انسانی در حال تغییر....



طالب بی قرار شو، تا که قرار آیدت

جمله بی قراریت، از طلب قرار تست



دکتر
عبادی

” درک زندگی تنها با نگاه به گذشته میسر است،
اما زندگی کردن، تنها با نگاه به آینده.“ (سورن کایرکگارد)



” وقتی این همه اشتباهات جدید وجود دارد که می توان مرتکب شد،
چرا باید همان قدیمی ها را تکرار کرد.“ (برتراند راسل) (اسل)



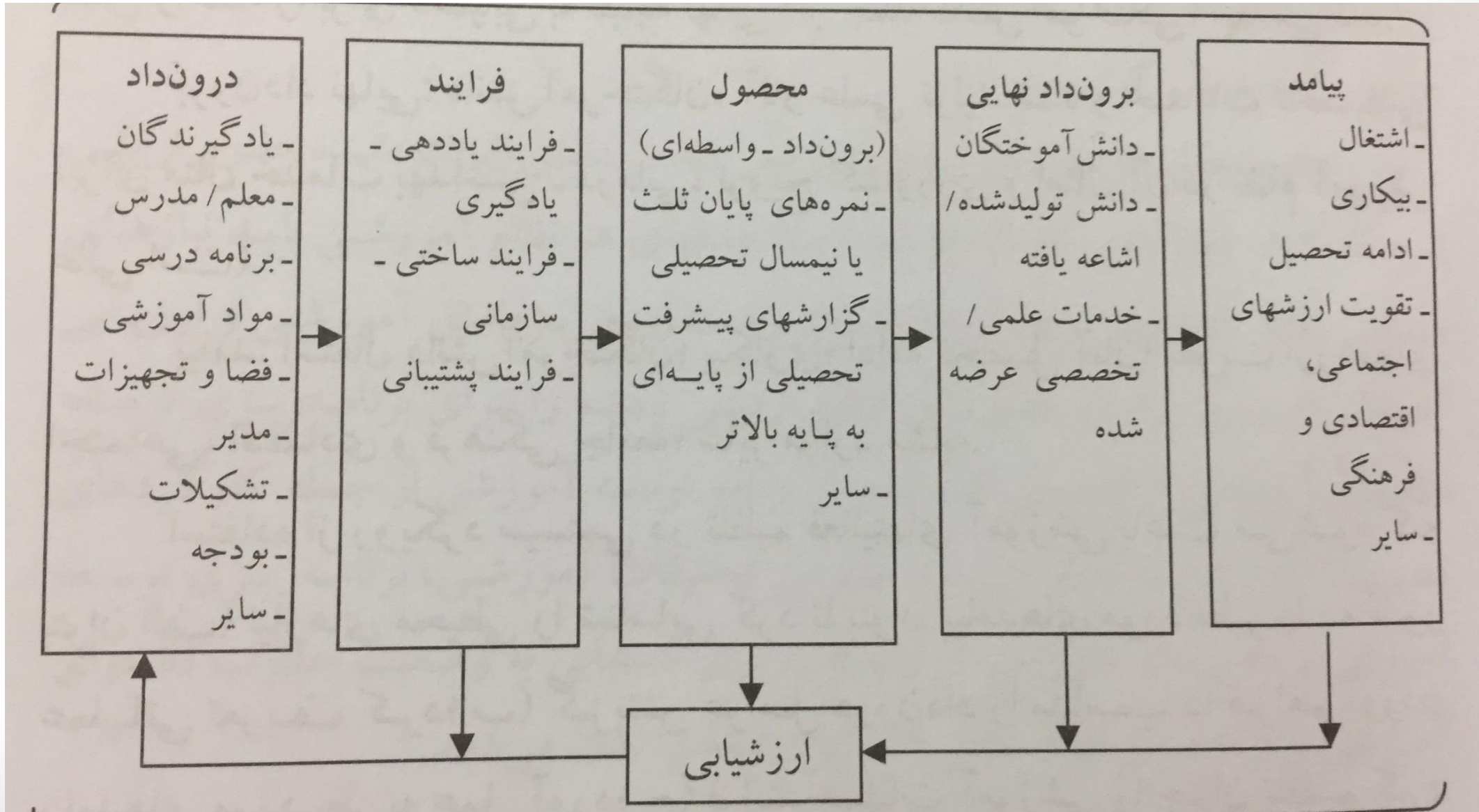
نظام آموزشی و اثر پروانه ای butterfly effect و چرایی آموزش مجازی

از فرض های کلیدی نظریه آشوب یا (یا تئوری سیستم های غیر خطی) یک تغییر جزئی در شرایط اولیه معادلات پیش بینی کننده جوی؛ منجر به تغییرات بسیار شدید در نتایج حاصل از آنها می گردد. به عبارت دیگر اثر پروانه ای این تئوری به گونه ای است که یک تغییر جزئی در ابتدا منجر به یک دگرگونی بسیار بزرگ در پایان کار خواهد شد، بدین مفهوم که مثلاً؛ اگر پروانه ای در " پکن " پر بزند ممکن است بر اثر این پوزدن ، در نیویورک طوفانی ایجاد شود.





عناصر نظام آموزشی و آموزش مجازی



آموزش مجازی و الکترونیک

با گسترده شدن فناوری اطلاعات و نفوذ وسایل ارتباط از راه دور به عمق جامعه ، ابزار ها و روش های آموزش نیز دچار تحول شدند. تحول این ابزار ها و روش ها در جهتی است که هر فرد در هر زمان و هر مکان بتواند با امکانات خودش و در بازه زمانی که خودش مشخص می کند مشغول یادگیری شود. در سال های نه چندان دور آموزش از راه دور مطرح شد. این نوع آموزش ویژگی های خودش رو دارد و دارای مزایا و معایبی است. ابتدا آموزش به صورت مکاتبه ای بود و تنها راه ارتباط استفاده از نامه بود. با پیشرفت تکنولوژی و از همه مهمتر ارزان تر شدن هزینه استفاده از تکنولوژی، استفاده از ابزار های جدید تر برای انتقال دانش مطرح شد. با به وجود آمدن و گسترش اینترنت این پدیده جدی تر دنبال شد و ابزار ها و روش ها و استانداردهای برای آموزش الکترونیک مطرح شد و هر روز اصلاحات جدیدتری در این زمینه انجام می شود. در واقع می شه گفت آموزش الکترونیکی استفاده از ابزار های انتقال اطلاعات به صورت الکترونیکی (مثل اینترنت) برای انتقال اطلاعات و دانش است.



هزاره جدید و آموزش مجازی

❖ در هزاره جدید دیگر ساختار و فرآیند سنتی آموزش جوابگوی نیازهای جامعه انسانی در عصر اطلاعات نیست چرا که دانش محوری بزرگ ترین هدف انسان معاصر است لذا باید فرصت هایی را یافت که نتیجه فرآیند آموزش را غنی تر نمود . مسلما بهره گیری از فناوری های آموزشی با استفاده از روش های جدید موجبات کارآیی و اثربخشی بیش از پیش نظام های آموزشی را فراهم می نماید. با مطالعه تحقیقات صورت پذیرفته می توان به راحتی فهمید که با راه اندازی چنین سیستم های آموزشی لااقل می توان در هزینه های هنگفت سالیانه مدارس به میزان چشمگیری صرفه جویی کرد و در ازای آنها مابه التفاوت حاصله را صرف تقویت و توسعه ICT و منابع درسی و استانداردهای آموزشی کرد.

❖ در پنجاه سال گذشته بروز تحولات گسترده در زمینه کامپیوتر و ارتباطات تغییرات عمده ای را در عرصه های متفاوت حیات بشری به دنبال داشته است. انسان همواره از فناوری استفاده نموده و کارنامه حیات بشری مملو از ابداع فناوری های اطلاعات و ارتباطات است که از آنان به عنوان فناوری های جدید یا عالی یاد می شود و بیشترین تأثیر را در حیات بشری داشته اند.

❖ جهانی شدن به عنوان یک مرحله اجتناب ناپذیر بشری در قرن حاضر می باشد که موتور محرک آن نیاز اقتصادی جوامع است که بدون شک تحولات گسترده فناوری اطلاعات و ارتباطات تأثیر فراوانی در تمامی عرصه های اجتماعی و اقتصادی بشریت به دنبال داشته و تأثیر آن بر جوامع بشری به گونه ای است که جهان امروز به سرعت در حال تبدیل شدن به یک جامعه اطلاعاتی است.



هزاره جدید و آموزش مجازی

❖ جامعه ای که در آن دانایی و میزان دسترسی و استفاده مفید از دانش، دارای نقشی محوری و تعیین کننده است و انجام امور بدون در نظر گرفتن فاصله جغرافیایی و فارغ از محدودیت های زمانی، محوری ترین دستاورد این فناوری است . فناوری اطلاعات و ارتباطات امروزه به صورت یک پدیده قدرتمند و تاثیرگذار بر زندگی فرد و جامعه، جایگاه خاص و مهمی را در آموزش و پرورش به خود اختصاص داده است. دنیایی که ما در آن زندگی می کنیم دنیایی است که هر روز بیش از پیش از فناوری زایا و پویا بهره می جوید و الزاما هر اندیشمندی را به شناخت اهمیت و ضرورت فهم درست فناوری و مفاهیم آن کسب عمیق قابلیت ها و مهارت های لازم برای استفاده بهینه از آن رهنمون می سازد.

❖ توسعه این فناوری ها به قدری چشمگیر و فراگیر است که نمی توان تاثیرات آن را بر آموزش نادیده گرفت زیرا استفاده از ظرفیت های توسعه یافته فناوری های اطلاعاتی و ارتباطی در بخش آموزش امری اجتناب ناپذیر و ضروری است



هزاره جدید و آموزش مجازی

❖ همه چیز تغییر کرده است آموزش و پرورش نیز باید تغییر کند. در جهان امروز، مهارت‌هایی که دانش و اطلاعات را با کارایی به خدمات و کالاهای نو و ابتکاری تبدیل می‌کنند، معرف اقتصادهای موفق مبتنی بر دانش به شمار می‌آیند. از آن‌جا که دانش و اطلاعات به سکه‌ای رایج برای دستیابی به بهره‌وری، رقابت‌پذیری و ثروت و رفاه تبدیل شده است. کشورها نیز برای توسعه‌ی سرمایه انسانی اولویت بالاتری قایل شده‌اند. به این ترتیب در سرتاسر جهان، دولت‌ها بر روی راهبردهایی به منظور افزایش دسترسی به آموزش با کیفیت بهتر متمرکز شده‌اند. تصمیم‌گیران و سیاست‌گذاران نیز در پی یافتن پاسخی برای پرسش‌های کلیدی و چالش‌انگیزی برآمده‌اند: تعریف آموزش و پرورش با کیفیت در اقتصاد جهانی امروز که بر دانش و اطلاعات بنا شده چیست؟ آیا آموزش و پرورش با دنیایی که شتابان در حال تغییر است، هم‌گام پیش می‌رود؟ آیا می‌توان الگویی مناسب برای اصلاحات یافت که قابل اقتباس باشد؟

❖ مشکل آن است که اگر جهان امروز را با دنیای صد سال پیش مقایسه کنیم، با پیشرفت‌های خیره‌کننده‌ای در علوم، بازرگانی، خدمات پزشکی، ارتباطات و زمینه‌های بی‌شمار دیگر روبه‌رو می‌شویم. اما چون به مدرسه، در هر کجای دنیا سر بزنیم، با شگفتی بین کلاس درس صد سال پیش با امروز تفاوتی هم‌تراز با سایر بخش‌های یاد شده احساس نمی‌کنیم: در وضعیت فعلی، نظام آموزشی ما اعم از آموزش رسمی و عمومی و عالی از آموزش‌های سنتی استفاده می‌کند. دانش‌آموزان و دانشجویان در ردیف‌های پشت سر هم نشسته، مداد، خودکار و کاغذ در دست، هر چه معلم و استاد پای تخته سیاه می‌گوید و می‌نویسد با شتاب یادداشت می‌کنند که آنها را به حافظه سپرده و در زمان امتحان به سرعت پس دهند. برنامه درسی سنتی به اندازه‌ای به تحمیل محتوا می‌پردازد و تمام همت خود را مصرف حجم محتوا می‌کند که در پروراندن نگرش‌ها، علایق یا قدرشناسی‌های خاص شاگردان با شکست روبه‌رو می‌شود. نظام آموزشی ما، از امکانات آماده‌سازی تمام دانش‌آموزان و دانشجویان برای چالش‌های قرن ۲۱ برخوردار نیست و چنانچه بخواهیم کودکان و نوجوانان و جوانان به سواد علمی مناسب این قرن دست یابند باید نظام آموزشی را به طور مناسب تغییر دهیم؛ یکی از راهکارها توسعه آموزش مجازی است.



مفهوم شناسی آموزش مجازی

□ آموزش الکترونیکی یا مجازی همراه با پیدایش **اینترنت** و گسترش این پدیده و استفاده از قابلیت‌های آن ایجاد گردیده است. آموزش مجازی به توصیف شیوه بهره‌بری از فناوریهای نوین اطلاعات و ارتباطات بمنظور ارائه آموزش و پرورش در دنیای دیجیتال و در سیستمهای مبتنی بر مرورگر می‌پردازد.

□ آموزش مجازی دلالت بر آن نوع آموزش دارد که شاگرد و معلم از لحاظ مکان و زمان، و یا هر دو از یکدیگر جدا هستند و معلم محتوای درس را از طریق نرم افزار مدیریت دروس، منابع چندرسانه‌ای، اینترنت، ویدئو کنفرانس و مانند آن فراهم می‌کند. فراگیرندگان محتوا را از این طریق دریافت می‌کنند و بکمک این فناوریها با معلم ارتباط برقرار می‌کنند. (اصفهانی ، حمیدی ، ۲۰۰۴).

□ آموزش مجازی مستلزم بکارگیری شبکه‌های رایانه‌ای برای یادگیری و تدریس می‌باشد. این شبکه‌ها می‌توانند شبکه‌های عمومی گسترده مثل اینترنت یا شبکه‌های محلی کوچک (LANها) واقع در یک ساختمان خاص باشند.

نظام آموزش مجازی محدود به هیچ تخصص ، مقطع ، سن و دوره‌ی خاص نیست و با توجه به گستردگی فعال خود می‌تواند آموزش را در همه مراحل و مقاطع فعال کند. بدین دلیل که محدود به مکان و زمان نیست و می‌تواند همه علاقمندان به آموزش را با گزینه‌های ساده‌تر از آنچه که تا کنون در آموزش مطرح بوده است، مواجه نماید. این نوع آموزش نه فقط در مراکز آموزش رسمی بلکه در همه موسسات نیازمند به آموزش مورد استقبال قرار گرفته است .



مفهوم شناسی آموزش مجازی

□ یادگیری الکترونیکی نیز یکی از جنبه های تغییرات بنیادین در زندگی بشر است. این نوع یادگیری شکلی از یادگیری می باشد که از طریق ابزارهای الکترونیکی متنوع (اینترنت، اینترنت، اکسترانت، شبکه های ماهواره ای، نوارهای صوتی و تصویری، تلویزیون محاوره ای، و سی دی رام ها)، عرضه و با شیوه های مختلف (خودگردان، کنترل به وسیله آموزشگر) کنترل می شود و به وسیله ساختارهای گوناگون (دوره ها، ماژولها، فعالیت های یادگیری کوچک) اجرا می شود، و اجرای آن بدون محدودیت جغرافیایی و زمانی (یادگیری همزمان / غیرهمزمان) می باشد



دکتر
عبادی

آموزش الکترونیک (مجازی) چیست؟

می توان برای آموزش الکترونیکی تعاریف زیر را در نظر گرفت:

الف. آموزش الکترونیکی آموزش مبتنی بر فناوری است.

ب. آموزش الکترونیکی نقطه عطف و همگرایی آموزش و اینترنت است.

پ. آموزش الکترونیکی استفاده و بهره‌گیری از فناوری شبکه برای طراحی، ارائه، انتخاب، مدیریت و توسعه آموزش است.

ت. آموزش الکترونیکی به مفهوم آموزش راه اندازی شده با اینترنت است که می تواند مواردی نظیر ارائه مطالب درسی در قالبهای چندگانه، مدیریت آموزشی و شبکه ای مرکب از فراگیران، کارشناسان و تهیه کنندگان مطالب را دربرگیرد.

در یادگیری الکترونیکی غیر از اینترنت، **CD** های آموزشی، ویدیوهای آموزشی و همچنین ماهواره استفاده می شود. آمار نشان داده است که در سال ۱۹۹۹ بالاترین روش آموزش **CD** های آموزشی بوده است با ۵۳٪ در **Synchronous** این امکان وجود دارد در آموزش الکترونیکی استاد و شاگرد به صورت همزمان با هم گفتگو کنند و در اتاقهای **Chat** با هم مباحثه کنند ولی در **Asynchronous** شاگردان مباحث خود را می پرسند استاد در زمان دیگری که مشخص کرده است به پاسخ ها جواب می دهد.

روبرت مرداک (**RUPERT Murdoch**) که بر روی آخرین تکنولوژی ها کار میکند می گوید :

I think education is going to be a very big part of the Internet

یعنی آموزش بخش عظیمی از اینترنت را به خود اختصاص خواهد داد.

این شخص هم اکنون در حال سرمایه گذاری در جهت درست کردن بزرگترین دانشگاه مجازی دنیا می باشد.



دکتر
عبادی

آموزش الکترونیک (مجازی) چیست؟

منظور از **E-Learning** یا آموزش الکترونیکی، بطور کلی بهره گیری از سیستم های الکترونیکی، مثل کامپیوتر، اینترنت، **CD** های **Multimedia** ، نشریه های الکترونیکی و خبرنامه های مجازی نظایر این هاست که با هدف کاستن از رفت و آمدها و صرفه جویی در وقت و هزینه و ضمنا یادگیری بهتر و آسانتر. البته سیستم هایی که **E-learning** به حساب می آیند و امکان یادگیری از راه دور را فراهم می کنند متنوع هستند. ولی در وهله اول آنچه که مهم است آگاهی علاقمندان از نوع این سیستم ها و انتخاب صحیح و نحوه استفاده درست از آنها است. این سیستم ها بعضا میتوانند جایگزین کلاس های حضوری هم باشند. درعین حال برای افراد سخت کوش و علاقمند میتواند مکمل کتاب و کلاس باشد. در یک جمله می توان گفت **E-Learning** آوردن یادگیری برای مردم است به جای آوردن مردم برای یادگیری. حرف **e** در واژه آموزش الکترونیکی **e-Learning** از دیدگاه کاربران چنین تعبیر می شود.



E در آموزش الکترونیک

اکتشاف : **exploration**

برای فراگیران وب این شیوه آموزشی وسیله اکتشافی برای دستیابی به اقیانوسی از اطلاعات و منابع است.

تجربه : **experience**

وب می تواند تجربیات آموزشی همه جانبه و فراگیری را از آموزش همزمان ، سلسله مباحث متوالی و خودآموزها ، در اختیار فراگیران قرار دهد.

سرگرمی و مشغولیت: **engagement**

وب با فراهم ساختن رویکردهای خلاق آموزشی برای کاربران ، و ایجاد حس مشارکت و همکاری ، فراگیران را مشتاق و علاقه مند می سازد.

سهولت استفاده: **ease of use**

استفاده از وب نه تنها برای فراگیرانی که با قابلیت‌های آن آشنا هستند ، بلکه برای فراهم آوردنگان مطالب اینترنتی نیز ساده ، سهل و آسان است ، زیرا آنها می توانند به راحتی مطالب را در کلیه ساختارهای فنی همانند یونیکس و ویندوز... در اختیار کاربران قرار دهند.

اعطای قدرت انتخاب : **empowerment**

وب به کمک مجموعه ای از ابزارها ، فراگیران را قادر می سازد که بهترین روش یادگیری را از دیدگاه خود برگزینند.



تفاوت آموزش سنتی و مدرن و مجازی



فرآیند آموزش

رویکرد سنتی: یک روش و محتوی آموزشی برای همه

رویکرد مدرن: روش و محتوی آموزشی سفارشی شده برای هر آموزش

زمان آموزش

رویکرد سنتی : یک بازه زمانی برای همه

رویکرد مدرن : بازه زمانی که توسط آموزش گیرنده تعیین می شود

محل آموزشی

رویکرد سنتی : یک مکان خاص برای همه

رویکرد مدرن : هر مکانی که آموزش گیرنده بتواند به مطالب آموزشی دسترسی پیدا کند



آموزش و یادگیری سنتی و مدرن – مجازی

رویکرهای سنتی و مدرن در آموزش و یادگیری		
رویکرد مدرن	رویکرد سنتی	
همکاری و مشارکت تشکیل تیم	رقابت – خارج نمودن رقیب از میدان	تاکید بر
مدیرین اطلاعات ، تولید دانش	ذخیره سازی اطلاعات ، حفظ مطالب	وظیفه فراگیران
یک گروه : جامعه فراگیران – یادگیری جمعی	دوگروه مجزا – جاهل و عالم	روابط مدرس و فراگیران
سفارشی با توجه هر دانش پژوه	استاندارد	فرایند آموزش
هر کجا که باشید می توانید یاد بگیرید	مکانهای خاص ، مکتب ، مدرسه	محیط آموزش
هر زمان که اراده کنید	زمان های خاص و تعریف شده مدارس	زمان آموزش



ویژگی های آموزش مجازی

□ این ویژگیها گاه گاه در کلاسهای سنتی نیز دیده می شوند و در صورت تمایل می توان آنها را در آن محیط ها بیشتر نیز به کار برد ولی روی هم رفته این وجوه از مختصات، روش جدیدی برای یادگیری و تدریس هستند. این ویژگی ها عبارتند از:

□ **مشارکت:** بزرگترین تغییری که آموزش مجازی ایجاد نموده، افزایش تمایل به مشارکت در میان فراگیران و معلمان است. مشارکت ممکن است در بین گروه های دو نفره، گروه های کوچک یا کل کلاس شکل گیرد.

□ **ارتباط:** فراگیران می توانند از طریق پست الکترونیکی و گفتگو و سایر امکاناتی که پلتفرم های آموزش مجازی در اختیار می گذارد به راحتی بایکدیگر و با معلمان ارتباط برقرار کنند. حتی می توانند با متخصصان رشته مطالعاتی خود ارتباط مستقیم برقرار نمایند.

□ **فراگیر - محور بودن:** اگرچه معلمان نقش عمده ای در برگزاری و سازماندهی کلاسهای درس دارند، ولی فراگیران با مشارکت و فعالیتهای خود جهت آنها تعیین می کنند. دوره های مجازی غالباً "نسبت به کلاسهای سنتی کمتر ساختارمندند یعنی فراگیران باید برای یادگیری خود مسئولیت بیشتری قبول نمایند.

□ **نامحدود بودن:** آموزش مجازی دیوارهای کلاس درس را بر می دارد و درب کلاس را بروی فراگیران فراوانی می گشاید. آموزش مجازی محدودیتهایی از قبیل اینکه فراگیران کجا و چه موقع یاد می گیرند و یادگیرنده کیست را از میان می برد.

□ **اجتماع:** آموزش مجازی با افزایش میزان دسترسی و تامین ارتباط، اجتماعاتی را می تواند شکل دهد. شبکه های رایانه ای این امکان را فراهم می کنند تا اجتماعات مجازی که افراد حول علائق مشترک گردهم می آورند را تعریف کنیم (رین گولد، ۱۹۹۳). در فضای مجازی می توان یک مدرسه را که در برگیرنده یک اجتماع یادگیری بدون ساختمان های واقعی باشد، ایجاد نمود.



ویژگی های آموزش مجازی

❑ **کاوشگری:** بسیاری از فعالیتهای مجازی، مستلزم نوعی ماجراجویی و یادگیری اکتشافی می باشند. یک روش رسمی کاوشگری، روش یادگیری مسئله محورست. در این رویکرد فراگیران در موقعیتهای مسئله دار قرار می گیرند.

❑ **دانش اشتراکی:** قرار دادن اطلاعات در وب این امکان را فراهم می کند که هر کسی در سراسر جهان در صورت داشتن ارتباط رایانه ای مناسب بتواند بلافاصله بآن اطلاعات دسترسی پیدا کند. فراگیران می توانند از این شبکه دانش وسیع اشتراکی برای انجام کارهای درسی خود استفاده کنند و یا حتی در ایجاد آن سهیم شوند.

❑ **تجربه چند حسی:** فناوری چند رسانه ای تامین کننده انواع خاصی از تجارب یادگیری چند حسی است. مجموعه تصاویر متحرک (ویدئو) یکی از جنبه های اصلی شبکه هاست زیرا امکان برقراری تماس چهره به چهره را چه بصورت همایشهای ویدئویی زنده یا همزمان، و چه در قالب بخشهای ویدئویی از قبل ضبط شده فراهم می کند.

❑ **اصالت:** ارتباط، اجتماع و به مشارکت گذاشتن دانش باعث شده که آموزش مجازی از درجه اعتبار بالایی برخوردار باشد. دنیای مجازی بسیار واقعی تر از کلاس درس واقعی است. از آنجا که فراگیران می توانند به پایگاه داده ها و متخصصان واقعی دسترسی داشته باشند، فعالیتهای یادگیری آنها واقعی است



ویژگی های آموزش مجازی

❑ **کاوشگری:** بسیاری از فعالیتهای مجازی، مستلزم نوعی ماجراجویی و یادگیری اکتشافی می باشند. یک روش رسمی کاوشگری، روش یادگیری مسئله محورست. در این رویکرد فراگیران در موقعیتهای مسئله دار قرار می گیرند.

❑ **دانش اشتراکی:** قرار دادن اطلاعات در وب این امکان را فراهم می کند که هر کسی در سراسر جهان در صورت داشتن ارتباط رایانه ای مناسب بتواند بلافاصله بآن اطلاعات دسترسی پیدا کند. فراگیران می توانند از این شبکه دانش وسیع اشتراکی برای انجام کارهای درسی خود استفاده کنند و یا حتی در ایجاد آن سهیم شوند.

❑ **تجربه چند حسی:** فناوری چند رسانه ای تامین کننده انواع خاصی از تجارب یادگیری چند حسی است. مجموعه تصاویر متحرک (ویدئو) یکی از جنبه های اصلی شبکه هاست زیرا امکان برقراری تماس چهره به چهره را چه بصورت همایشهای ویدئویی زنده یا همزمان، و چه در قالب بخشهای ویدئویی از قبل ضبط شده فراهم می کند.

❑ **اصالت:** ارتباط، اجتماع و به مشارکت گذاشتن دانش باعث شده که آموزش مجازی از درجه اعتبار بالایی برخوردار باشد. دنیای مجازی بسیار واقعی تر از کلاس درس واقعی است. از آنجا که فراگیران می توانند به پایگاه داده ها و متخصصان واقعی دسترسی داشته باشند، فعالیتهای یادگیری آنها واقعی است



کلاس های مجازی

- فناوری اطلاعات و ارتباطات را می توان به عنوان ابزار نیرومندی برای ارتقای کیفیت و کارایی آموزش مورد استفاده قرار داد به گونه ای که شیوه آموزش را دستخوش تغییر داده و دیگر نیازی به حضور فیزیکی در کلاسهای درس نباشد.
 - کلاسهای مجازی یکی از محصولات فناوری اطلاعات و ارتباطات در زمینه آموزش است در این روش آموزشهای مورد نظر در مکانی مشخص ارائه و سپس با بهره برداری از روشهای انتقال همزمان یا ناهمزمان به مکان دیگر منتقل می شود.
- مدارس مجازی برای موسسات و سازمانهای آموزشی موجود و جدید فرصتهای تازه ای ایجاد می نمایند.



سیستم های آموزش مجازی

□ سیستم های آموزشی هم زمان :

- الف- کنفرانس ویدئویی دو طرفه : در این روش معلم و دانش آموز همدیگر را می بینند و می توانند با همدیگر به گفت و گو بپردازند. در چنین حالتی به پهنای باند زیادی برای انتقال صوت و تصویر نیاز است. این نوع آموزش همان دیدگاه سنتی آموزشی است که معلم در سر کلاس حضور پیدا می کند. تنها تفاوت عدم حضور فیزیکی معلم در سر کلاس درس است
- ب- کنفرانس صوتی دو طرفه : در این سیستم معلم و دانش آموز تصویر را نمی بینند آنها فقط اسلاید ها را دیده و صدای یکدیگر را می شنوند .
- ج - روش دیداری و شنیداری : از ترکیب دو روش قبل استفاده می شود .

□ سیستم های آموزشی غیر هم زمان

- در این روش دروس آموزشی از قبل و تهیه و به گونه ای ذخیره می شود و فراگیران می توانند به آن گوش دهند . این حالت یادگیری نیز با روش های گوناگون قابل اجرا است .
- - استفاده از ضبط ویدئویی
- - استفاده از cd آموزشی ، برنامه های کامپیوتری .
- - استفاده از پخش وبی : درس با روشهای مختلف برنامه ریزی روی یک سایت قرار می گیرد .



فرصت ها و تهدیدهای فناوری اطلاعات و ارتباطات در آموزش عالی

اصولا هر نوع تحول و تغییری در عرصه های مختلف از جمله عرصه آموزشی آثار و تبعات مناسب با اهداف و کارکردهای خود را به همراه خواهد داشت بنابراین شناخت نتایج و آثار هر پدیده لازم و ضروری است. توسعه فناوری اطلاعات و ارتباطات نیز از این قاعده مستثنی نیست.



□ فرصت های آموزش مجازی

- کمک همه جانبه به امر کیفیت بخشی آموزشی
- تربیت نیروی انسانی کارآمد
- یادگیری انعطاف پذیر
- دسترسی آسان به منابع اطلاعاتی
- کاهش هزینه های آموزشی
- بازآموزی معلمان و افزایش مهارت و دانش شغلی
- یک فرصت یادگیری مادام العمر.
- انعطاف پذیری در ابزار و امکانات آموزشی.
- ایجاد فرصت های آموزشی برابر



فرصت ها و تهدیدهای فناوری اطلاعات و ارتباطات در آموزش عالی

□ تهدیدهای آموزش مجازی

- افزایش شکاف طبقاتی
- دسترسی آسان به منابع مغایر با ارزش ها و هنجارهای جوامع مختلف
- نیاز مخاطبان به سواد رایانه ای
- لزوم وجود استانداردهای خاص برای ارزیابی و برنامه های آموزشی
- مسئله صدور و اعتبار گواهی نامه
- متواری کردن آموزش گران
- آموزش به زبان غیر بومی
- مسائل مربوط به حق مولف منابع اطلاعاتی
- نیاز به استفاده از ابزارها و تجهیزات خاص



سیستم های آموزش مجازی

□ سیستم های آموزشی هم زمان :

- الف- کنفرانس ویدئویی دو طرفه : در این روش معلم و دانش آموز همدیگر را می بینند و می توانند با همدیگر به گفت و گو بپردازند. در چنین حالتی به پهنای باند زیادی برای انتقال صوت و تصویر نیاز است. این نوع آموزش همان دیدگاه سنتی آموزشی است که معلم در سر کلاس حضور پیدا می کند. تنها تفاوت عدم حضور فیزیکی معلم در سر کلاس درس است
- ب- کنفرانس صوتی دو طرفه : در این سیستم معلم و دانش آموز تصویر را نمی بینند آنها فقط اسلاید ها را دیده و صدای یکدیگر را می شنوند .
- ج - روش دیداری و شنیداری : از ترکیب دو روش قبل استفاده می شود .

□ سیستم های آموزشی غیر هم زمان

- در این روش دروس آموزشی از قبل و تهیه و به گونه ای ذخیره می شود و فراگیران می توانند به آن گوش دهند . این حالت یادگیری نیز با روش های گوناگون قابل اجرا است .
- - استفاده از ضبط ویدئویی
- - استفاده از cd آموزشی ، برنامه های کامپیوتری .
- - استفاده از پخش وبی : درس با روشهای مختلف برنامه ریزی روی یک سایت قرار می گیرد .



مهارت‌های جدید در عصر دانش و اطلاعات و آموزش مجازی

❖ امروزه اهمیت آموزش و پرورشی که متناسب با نیازهای فرد و جامعه باشد، بیش از همیشه احساس می‌شود، زیرا دنیایی که با شبکه‌های اطلاعاتی به هم پیوند خورده است، متقاضی نیروی کاری است که بفهمد چگونه از فناوری به عنوان ابزاری برای افزایش بهره‌وری و خلاقیت استفاده کند. چنین مهارتی، مهارت «استدلال کردن بر مبنای اطلاعات» است. فرآیندی که در آن منابع معتبر شناسایی شده، دسترسی به آن به طور مؤثر فراهم آمده، اطلاعات به شکل کامل درک و هضم شده و به دیگران انتقال داده می‌شود.

❖ معلمان، استادان، دانش آموزان و دانشجویان علاوه بر سواد سنتی که شامل خواندن، نوشتن، گوش دادن و صحبت کردن و کسب حوزه های معرفتی در دانشگاه است، نیازمند مهارت‌های فناوری برای برقراری ارتباط، بررسی، دسترسی و استفاده از اطلاعات، پردازش، تفکر انتقادی درباره پیام‌ها از طریق رسانه‌ها و درک ارزشیابی داده‌ها هستند.

❖ آزمایشگاه آموزشی منطقه شمالی ایالات متحده آمریکا، مهارت‌های قرن ۲۱ را چنین شناسایی کرده است: سواد قرن دیجیتال (خود شامل سواد عملکردی، سواد بصری، سواد علمی، سواد تکنولوژیک، سواد اطلاعاتی، سواد فرهنگی و هشیاری و آگاهی جهانی) تفکر اختراعی، تفکر در رسیدن به رتبه بالاتر، استدلال کامل، ارتباط مؤثر و بهره‌وری بالا.



آا نقش آن در فرایند یاد دهی - یادگیری در آموزش مجازی

❖ ابزاری که معلمان می توانند به کمک آن یاد گیرندگانی را تربیت کنند که قادرند داده های بسیار گسترده را مورد استفاده قرار دهند، این داده ها را به اطلاعات تبدیل کنند، آنها را تجزیه و تحلیل کنند و بر اساس نتایج حاصله دست به عمل بزنند. به کار گیری کامپیوتر تنها قسمتی از این فرایند است. یعنی اگر یادگیرنده قدرت جمع آوری و طبقه بندی اطلاعات، قدرت تجزیه و تحلیل، نتیجه گیری و بسط و توسعه ی اطلاعات و در نهایت قدرت تولید دانش را نداشته باشد، به طور عملی نمی توان گفت که بر اساس IT کار می کند. اما خود این مهارتها بسیار پیچیده اند و قدرت انتقال آنها به یادگیرنده ساده نیست. یعنی باید فرایند و فضای یاددهی- یادگیری به گونه ای ترتیب داده شود که بر اساس آن، چنین ظرفیتهایی در یادگیرنده به وجود آید.

❖ یاد گیرنده نیز باید بتواند اطلاعات جدیدش را به دانسته های قبلی خود پیوند بزند. به این ترتیب باید یادگیرنده مجموعه ای از مهارتهای شناختی و فرا شناختی را کسب کند. نقش معلم در اینجا فراهم ساختن زمینه لازم برای یادگیری و دست یافتن فراگیر به مهارتهای لازم است. در اینجا دانش آموز نه تنها باید قدرت حل مسأله داشته باشد بلکه باید توانایی طراحی مسأله هم داشته باشد تا خود و جمع فرا گیران جواب آنرا بیابند. در این شکل از آموزش، معلم باید به دانش روز مجهز باشد، قدرت استفاده از اطلاعات را داشته باشد تا بتواند مدیریت زمانی را داشته و فراگیران را هدایت کند. هنگامی که IT به فرایند یاد دهی یادگیری وارد می شود، همه عنصرهای یادگیری اعم از معلم، نقش دانش آموز، محتوای آموزش، روشهای تدریس، استراتژی یادگیری و ... را تغییر می دهد و فاصله موجود در بین مدرسه و جامعه را کاهش می دهد و به فراگیر اجازه می دهد در عرصه های شغلی، نیازهای جامعه اش را بررسی کند.

❖ در فرایند یاددهی- یادگیری بر اساس IT، نقشی برای معلم تعریف می شود که پیش از کرونا آموزش آن را ندیده بود. برای رفع این مشکل معلمان باید گام به گام جلو می آمدند، و نظام آموزشی با برگزاری کلاسهای توجیهی هر چه بیشتر در این زمینه، آنها را یاری می کرد. مشکل جامعه ما این بود که بر خلاف سایر کشورها، قبل از وارد کردن IT به فضای آموزشی، آموزش به شیوه ی فعال را نهادینه نکرده بود.



آا نقش آن در فرایند یاد دهی - یادگیری در آموزش مجازی

❖ ابزاری که معلمان می توانند به کمک آن یاد گیرندگانی را تربیت کنند که قادرند داده های بسیار گسترده را مورد استفاده قرار دهند، این داده ها را به اطلاعات تبدیل کنند، آنها را تجزیه و تحلیل کنند و بر اساس نتایج حاصله دست به عمل بزنند. به کار گیری کامپیوتر تنها قسمتی از این فرایند است. یعنی اگر یادگیرنده قدرت جمع آوری و طبقه بندی اطلاعات، قدرت تجزیه و تحلیل، نتیجه گیری و بسط و توسعه ی اطلاعات و در نهایت قدرت تولید دانش را نداشته باشد، به طور عملی نمی توان گفت که بر اساس IT کار می کند. اما خود این مهارتها بسیار پیچیده اند و قدرت انتقال آنها به یادگیرنده ساده نیست. یعنی باید فرایند و فضای یاددهی- یادگیری به گونه ای ترتیب داده شود که بر اساس آن، چنین ظرفیتهایی در یادگیرنده به وجود آید.

❖ یاد گیرنده نیز باید بتواند اطلاعات جدیدش را به دانسته های قبلی خود پیوند بزند. به این ترتیب باید یادگیرنده مجموعه ای از مهارتهای شناختی و فرا شناختی را کسب کند. نقش معلم در اینجا فراهم ساختن زمینه لازم برای یادگیری و دست یافتن فراگیر به مهارتهای لازم است. در اینجا دانش آموز نه تنها باید قدرت حل مسأله داشته باشد بلکه باید توانایی طراحی مسأله هم داشته باشد تا خود و جمع فرا گیران جواب آنرا بیابند. در این شکل از آموزش، معلم باید به دانش روز مجهز باشد، قدرت استفاده از اطلاعات را داشته باشد تا بتواند مدیریت زمانی را داشته و فراگیران را هدایت کند. هنگامی که IT به فرایند یاد دهی یادگیری وارد می شود، همه عنصرهای یادگیری اعم از معلم، نقش دانش آموز، محتوای آموزش، روشهای تدریس، استراتژی یادگیری و ... را تغییر می دهد و فاصله موجود در بین مدرسه و جامعه را کاهش می دهد و به فراگیر اجازه می دهد در عرصه های شغلی، نیازهای جامعه اش را بررسی کند.

❖ در فرایند یاددهی- یادگیری بر اساس IT، نقشی برای معلم تعریف می شود که پیش از کرونا آموزش آن را ندیده بود. برای رفع این مشکل معلمان باید گام به گام جلو می آمدند، و نظام آموزشی با برگزاری کلاسهای توجیهی هر چه بیشتر در این زمینه، آنها را یاری می کرد. مشکل جامعه ما این بود که بر خلاف سایر کشورها، قبل از وارد کردن IT به فضای آموزشی، آموزش به شیوه ی فعال را نهادینه نکرده بود.

