

Principles of E-Learning



A.Kamran

کدام تکنولوژی در کلاس های آموزشی خودتان استفاده می کنید؟

- Website
 - Static or Dynamic (interactivity)?
- Course Management Systems
 - Blackboard
 - Moodle
 - WebCT
 - Other
- Collaboration tools
 - Email
 - Listserv (Group Email)
 - Instant Messaging
 - Audio/Video Conferencing
 - Virtual Classroom
 - Threaded discussions
 - Other (Groove, etc.)

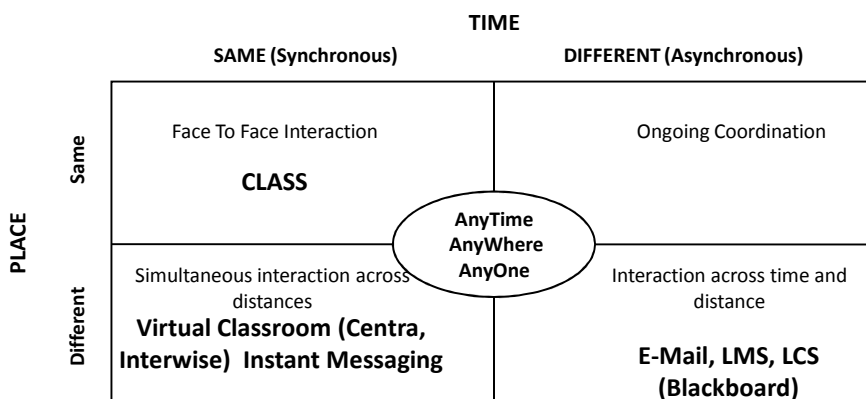
دو اصطلاح پر کاربرد

- آموزش از راه دور
- آموزش الکترونیکی

A.Kamran

e-Learning

e-Learning refers to the technology supporting learning activities in any of the following environments.



Distance/Distributed Learning: learning in which the learner and learning resources are separated by time and/or space.

- آموزش الکترونیکی از نقطه نظر فلسفی مبتنی بر دیدگاه سازنده گرایی است. در واژهنامه روانشناسی آکسفورد آمده است که سازنده گرایی اندیشه ای است که طبق آن ادراکات، یادها و سایر ساختهای ذهنی پیچیده به طور فعال توسط فرد و در ذهن او ساخته میشوند، نه اینکه از بیرون به درون ذهن میآیند».

A.Kamran

- دیدگاه سازنده گرایی یادگیری میگوید؛ یادگیری معنی دار عبارت است از خلق فعال ساختار دانش (مثلاً مفاهیم، قواعد، فرضیه ها و تداعی ها) از تجارب شخصی.
- به سخن دیگر هر یک از یادگیرندگان براساس تجارب خود، یک تفسیر شخصی از جهان میسازند (بایلر و اسنومن به نقل سیف)

A.Kamran

- یادگیری در رویکرد سازنده گرایی فرایندی فعال است. اینکه از یادگیرندگان بخواهند اطلاعات را پردازش و در موقعیت عملی به کار برند، فرایندی فعال است و تفسیر و ارتباط شخصی را آسان میسازد.
- یادگیرندگان خود باید دانش را بسازند. ساختن دانش در آموزش تعاملی الکترونیکی، آسان شده است، زیرا دانشجویان مجبورند برای یادگیری ابتکار عمل را در دست بگیرند...
- در محیط الکترونیکی دانشجویان به جای کسب و دریافت اطلاعات پالایش شده از استاد که ممکن است دارای سبک، تجربه و آموخته های متفاوت با آنان باشد، اطلاعات را به صورت مستقیم و بدون واسطه تجربه میکنند.

A.Kamran

- به طور کلی با بهره گیری از فناوریها و رسانه های دیجیتال برای عرضه، حمایت، و بهینه سازی تدریس، یادگیری، سنجش و ارزشیابی محیط یادگیری الکترونیکی پدید میآید که از محیط های یادگیری سنتی متمایز است.

A.Kamran

یادگیری الکترونیکی ویژگیهای زیر را در بر دارد:

- - شامل محتوایی متناسب با اهداف آموزشی است
- جهت تسهیل یادگیری از روشهای مختلف آموزشی نظیر مثالها و تمرین استفاده میکند
- برای انتقال محتوا و روشها عناصر رسانهای نظیر تصاویر و واژهها را به کار میگیرد
- میتواند توسط مربی آموزش داده شود (یادگیری الکترونیکی همزمان) یا برای مطالعات خودآموز فردی طراحی گردد (یادگیری الکترونیکی غیرهمزمان)
- بر مبنای اطلاعات و مهارتهای جدید که با اهداف یادگیری فردی ارتباط دارد، تشکیل شده و یا عملکرد سازمانی را بهبود میبخشد. (کلارک و مایر ۲۰۰۸)

A.Kamran

ویژگیهای آموزش الکترونیکی

- قابلیت تغییر زمان و مکان تعامل آموزشی
- ارائه یک محیط چند رسانهای با سیستمهای مبتنی بر وب
- تنوع یادگیری برای سبکهای یادگیری
- برای تحقق بخشیدن به اهداف یادگیری، هورتون سه نوع فعالیت یادگیری را پیشنهاد میکند. فعالیتهای جذب انجام دادن و فعالیتهای اتصال.

A.Kamran

اجزای آموزش الکترونیکی

- کرسلی به ده عنصر اساسی تشکیل دهنده آموزش الکترونیکی اشاره کرده است:

۱- محتوا:

با وجود همه زرق و برق و جذابیتی که فناوری دارد تنها و مهمترین جنبه همه دوره های آموزشی برخط محتوا میباشد. البته محتوا باید متناسب، کامل و دقیق، به روز و برانگیزنده باشد. یعنی اطلاعات ارائه شده مورد علاقه و نیاز فراگیران، معتبر و موثق باشد.

A.Kamran

- روش آموزشی: نوع راهبردها و فعالیتهای یادگیری مورد استفاده در دوره باید متناسب با موضوع درسی و فراگیران موردنظر باشد. فعالیتهای یادگیری باید فراگیران را به صورت فعال درگیر کنند.
- انگیزه: فراگیران باید انگیزه یادگیری داشته باشند. برای این کار محتوا باید جذاب و برانگیزنده باشد و فراگیران را به صورت فعال درگیر یادگیری کند.
- بازخورد: فراگیران باید به هنگام پیشرفت، بازخورد به موقع دریافت کنند و این بازخورد هرچه بیشتر باشد بهتر است. در این حالت وضع مطلوب این است که فراگیران بتوانند هر موقع که بخواهند پیشرفت خود را بسنجند.
- هماهنگی/ سازماندهی: مواد آموزشی و فعالیتهای دوره باید به خوبی سازماندهی و هماهنگ شوند و فراگیران پاسخ واضحی برای چه چیزی، کجا، چه وقت و چگونه انجام بگیرد، داشته باشند.

A.Kamran

- قابلیت استفاده: همه جنبه های دوره های آموزشی بر خط باید به آسانی مورد استفاده قرار گیرند.
- کمک رسانی: کمک رسانی به فراگیران باید هم به صورت برخط و هم به صورت غیر برخط (از طریق تلفنی یا حضور شخصی) برای حل مشکلات مرتبط با محتوا و فناوری ارائه گردد.
- سنجش: خط مشیهای نمره گذاری و ارزشیابی برای همه فعالیتها و تکالیف دوره به صورت واضح توصیف شوند و مرتبط با هم باشند.
- حجم کار: تعداد و نوع تکالیف دوره باید متناسب با نوع و سطح دوره باشند.
- انعطاف پذیری: چون فراگیران علایق، پیش زمینه ها و تواناییهای مختلفی دارند، باید با در نظر گرفتن منابع اختیاری و انتخابی، دوره را متناسب با این متغیرها درآورد

A.Kamran

اهداف آموزش الکترونیکی چیست؟

- برگزاری و مدیریت صحیح مراحل آموزش
بررسی و کنترل کمی و کیفی دوره ها
صرفه جویی در زمان و هزینه
حذف محدودیت زمانی و مکانی
به اشتراک گذاشتن داده ها
دانشجو محور شدن فرایند آموزش
استفاده مجدد از محتوای آموزشی

A.Kamran

- آموزش مجازی یا آموزش الکترونیک، یک سیستم جامع آموزشی است. امروزه این سیستم ها که به آن LMS گفته میشود کاربردهای بسیار بالایی دارد. LMS گرفته شده از سر واژه های System Management Learning است. به معنی سیستم مدیریت آموزش، میتوان گفت این سیستمها کلیه امور آموزشی به روش سنتی را به صورت آنلاین انجام میدهند.

A.Kamran

جدول زیر آمار استفاده از این سیستم را نمایش می دهد. این اطلاعات مربوط به سایت های ثبت شده کشورهایی که از این سیستم استفاده می کنند. کاربران و ... می باشد.

۶۸,۶۳۷	Registered sites
۲۳۵	Countries
۷,۲۰۳,۸۱۲	Courses
۶۷,۲۳۸,۲۳۲	Users
۱,۱۸۰,۳۲۴	Teachers
۷۷,۸۷۱,۵۷۹	Enrollments
۱۱۷,۰۵۵,۶۸۸	Forum posts
۶۳,۱۵۰,۴۷۲	Resources
۱۶۶,۹۴۰,۹۸۲	Quiz questions

A.Kamran

همچنین تمهید زیر نمودار پراکنندگی استفاده از این سیستم را در جهان نمایش داده و ده کشور که بیشترین استفاده از این سیستم را داشته اند نمایش می دهد.

Registrations	Country
۱۱۵۰۵	United States
۶,۱۴۸	Spain
۴,۶۱۹	Brazil
۳,۷۴۸	United Kingdom
۲,۸۷۹	Germany
۲,۸۵۵	Mexico
۱,۹۹۸	Portugal
۱,۹۶۴	Colombia
۱,۷۱۳	Italy
۱,۵۸۳	Australia

A.Kamran

مدلهای آموزش

1. Synchronous(Live –Online – همزمان)
2. Asynchronous (Self Paced , Off-line , ناهمزمان - غیرهمزمان)
3. Computer Base Training (CBT – مبتنی بر کامپیوتر)
4. Internet Base Training (IBT – مبتنی بر اینترنت)
5. Web Base Training (WBT – مبتنی بر وب)

A.Kamran

مدل (Synchronous)

در این مدل یادگیری به صورت On-Line می باشد. یادگیری On-Line رویدادی است که در آن همه شرکت کنندگان در یک زمان روی خط هستند و با هم می توانند ارتباط برقرار کنند. مانند کنفرانسهای صوتی و تصویری و کلاس های مجازی.

A.Kamran

مدل (Asynchronous)

در این مدل یادگیری به صورت Off-Line می باشد. یادگیری Off-Line رویدادی است که در آن افراد به صورت هم زمان به سیستم وصل نمی شوند. فراگیر می بایست صفحاتی را که از قبل در سایت قرار داده شده دانلود کرده و استفاده نماید.

A.Kamran

مدل (Computer Base Training)

در این مدل آموزش که بیشتر از طریق حافظه های جانبی نظیر CD عرضه می گردد محتوا دروس را می توان با تکنیک ها و تکنولوژی های موجود در نرم افزارهای تولید محتوا ، تهیه و ارائه داد.

A.Kamran

مدل (Web Base Training)

نگاه دیگر در آموزش الکترونیکی این است که بتوانیم مطالب و یا محتوا دروس را از طریق تکنولوژی های موجود در شبکه به صورت web ارائه دهیم.

A.Kamran

مدل (Internet Base Training)

نگاه دیگر در آموزش الکترونیکی این است که بتوانیم مطالب و یا محتوا دروس را از طریق تکنولوژی های موجود در سطح اینترنت ارائه دهیم. در این روش صفحات وب لزوماً ابزار اصلی نیستند بلکه از بسترهای ارتباطی موجود برای ارسال محتوای آموزشی و یا عرضه آن استفاده می شود.

A.Kamran

مقایسه دو مدل همزمان و غیر همزمان

<i>Asynchronous</i>	<i>Synchronous</i>
عدم محدودیت در زمان و مدت آموزش	محدودیت در زمان و مدت آموزش
برخط نبودن	برخط بودن
عدم امکان راهنمایی یادگیرنده	امکان راهنمایی یادگیرنده
آموزش بصورت فردی	آموزش در گروههای از قبل زمانبندی شده
ارتباط از طریق Email	ارتباط از طریق chat

A.Kamran

مؤلفه ها و معماری سیستم آموزش الکترونیکی

- LMS سیستم مدیریت آموزشی
- LCMS سیستم مدیریت محتوای آموزشی
- سیستم تولید و تهیه محتویات الکترونیکی
- سیستم ارزیابی و سنجش
- و انواع ابزارهای مختلف در تولید، ارائه و ذخیره محتویات الکترونیکی

A.Kamran

محیط آموزش مجازی

- Learning Management System (LMS)
 - راهبری کاربر
 - ردگیری پیشرفت کاربر
 - سیستم مشارکت آموزشی
 - سیستم پایگاه داده و نگهداری
- Learning Content Management System (LCMS)
 - مدیریت محتوا
 - تالیف محتوای آموزشی

A.Kamran

- LMS ها انواع و اقسام متفاوتی دارند و بسیار LMS رایگان و متن باز (Open Source) در جهان موجود است که یکی از معتبرترین سیستم های مدیریت آموزش الکترونیکی همین LMS موودل می باشد.
- در LMS ها کلیه کارهایی که در یک دانشگاه فیزیکی انجام می شود قابل انجام است به عنوان مثال شما می توانید عملیات ثبت نام کاربران شامل (دانشجویان و اساتید، کادر اداری و ...) را از طریق LMS انجام دهید و در واقع کلیه فعالیت ها به صورت الکترونیکی انجام شود.
- حتی پرداخت شهریه دانشجویان، حضور غیاب دانشجویان، برگزاری دوره ها و ... می تواند از همین طریق اجرا شود

A.Kamran

• بخش های اصلی قابل پیاده سازی در ساختار مراکز آموزش مجازی آنلاین

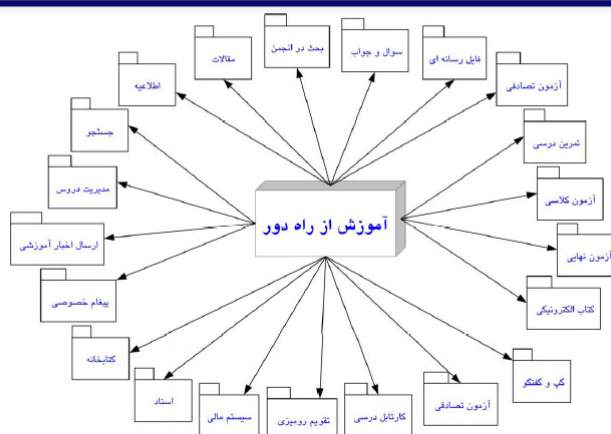
- بخش کاربران
- بخش درس ها
- بخش نمره ها
- امنیت
- گزارشات
- زبان های مختلف

A.Kamran

- همانطور که یک دانشگاه دارای بخش های مختلفی از جمله مدیریت، ثبت نام، آموزش، امتحانات، حافظت و حراست، بایگانی و ... می باشد، LMS ها هم دارای تمامی این بخش ها هستند. خروجی این سیستم ها یک وب سایت خواهد بود. این وب سایت دارای تمامی بخش های ذکر شده است.

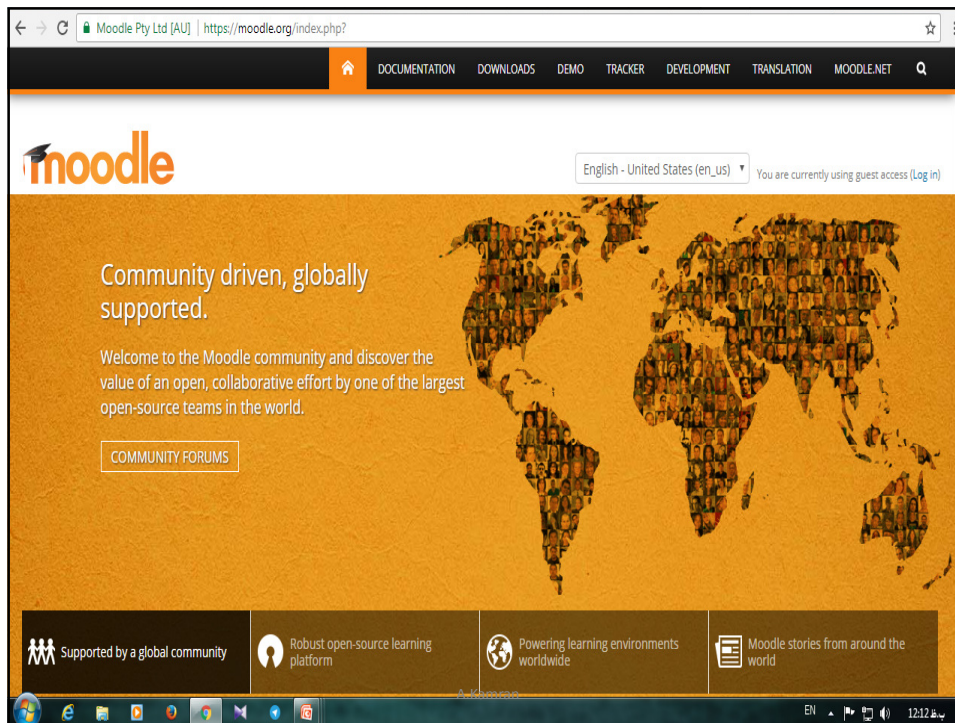
A.Kamran

نمونه ساده ای از مؤلفه های LMS



A.Kamran





Enterprise Learning System/Suite (ELS)

- Components
 - Learning Management System
 - Learning Content Management System
 - Virtual Classroom
 - Common Content Repository
 - Collaboration and Content Creation tools (besides those in LCMS)
- Examples
 - Aspen (see next slide)
 - Saba: <http://www.saba.com/english/products/>
 - Docent: <http://www.docent.com/products/product.html>
- Big Boys moving in: IBM, SAP, PeopleSoft, Oracle, Siebel, Sun
- Major IS research issues: implementation/design of ELS/LMS/LCMS as a complex system; integration with knowledge management, ERP, etc.

نیازهای کلان در یک سیستم آموزش الکترونیکی

- (Accessibility) در دسترس بودن
- (Interoperability) قابلیت همکاری با دیگران
- (Durability) ماندگاری و دوام
- (Reusability) قابلیت استفاده مجدد
- (Adaptability) سازگار بودن
- (Affordability) قابل مدیریت بودن

A.Kamran

استانداردهای آموزش مجازی

- چرا استاندارد؟
 - همکاری بین سیستم ها
 - دسترس پذیری منابع آموزشی
 - استفاده پذیری مجدد محتوا
 - مبادله پذیری محتوا و اطلاعات
 - مدیریت پذیری منابع

• استانداردهای مهم

- **ADL SCORM**
- AICC
- IEEE LTSC
- IMS
- **TinCan (Newest)**

A.Kamran

استاندارد اسکورم SCORM چیست ؟

Shareable Content Object Reference Model

- یکی از مهمترین و کاربردی ترین استانداردهای آموزش مجازی یا یادگیری الکترونیکی استاندارد اسکورم SCORM می باشد.
- هدف اصلی این استاندارد ارائه آموزش های مناسب برای دانشجویان به صورت یکپارچه و قابل استفاده مجدد است

A.Kamran

- اسکرم در واقع یک مدل نرم افزاری است که رابطه بین اجزاء درس، مدل های داده و پروتکل ها را به گونه ای برقرار می کند که اشیاء حاوی محتوی آموزشی در سراسر سیستمی که با این مدل سازگار باشد، قابل اشتراک گذاری باشد.

- قابلیت های : SCORM
- توالی مطالب Sequeneing
- قابلیت استفاده مجدد از محتوا (Reusability)
- قابلیت تبادل اطلاعات بین محتواهای مختلف ((Interoperability
- قابلیت دسترسی پذیری از طریق شبکه ((Accessibility
- قابلیت پایداری به این معنی که با تغییرات تکنولوژی نیاز به طراحی مجدد نباشد ((Durability

A.Kamran

TinCan

- Simplicity
- extra security measures
- the ability to run courses outside the LMS
- better support for offline and mobile learning
- more detailed reporting.
- Development of TinCan is an ongoing project so we should expect more from it in the future.

A.Kamran

ابزارهای یادگیری الکترونیکی

- درس گفتار (متن درسی)
- تالار گفتمان
- سیستم پیام
- سیستم ایمیل داخلی
- فیلم آموزشی یا چند رسانه ای
- آزمون
- تمرینات
- کلاس مجازی
- بلاگ

A.Kamran

مزایای آموزش الکترونیکی

A.Kamran

- ✓ آموزش الکترونیکی، میتواند نقش مؤثری در افزایش انگیزه فراگیر ایفا کند.
- ✓ در این متد امکان بیشتری برای نوشتن و نگهداری مطالب وجود دارد.
- ✓ زمینه بیشتر برای استمرار و تداوم فراگیری
- ✓ امکان بیشتری برای انتخاب زمان مناسب و زنده آموزشی
- ✓ نیاز به تسلط علمی برای امکان بقا آموزشیار

A.Kamran

مزایای آموزش الکترونیکی

در آموزش الکترونیکی، فراگیران، حق و امکان بیشتری برای انتخاب اساتید دارند.

❖ برخی از عوامل این مزیت عبارتند از:

- ❖ تکررگرایی و دسترسی آسان به اساتید متعدد
- ❖ عدم نیاز به حضور فیزیکی اساتید برجسته
- ❖ دانشجو محوری
- ❖ امکان مقایسه و ارزیابی دقیق اساتید
- ❖ امکان نظارت بیشتر بر اساتید از سوی مدیریت آموزشی

A.Kamran

در آموزش الکترونیکی، فراگیران، حق و امکان بیشتری برای انتخاب اساتید دارند.

❖ برخی از عوامل این مزیت عبارتند از:

- ❖ تکررگرایی و دسترسی آسان به اساتید متعدد
- ❖ عدم نیاز به حضور فیزیکی اساتید برجسته
- ❖ دانشجو محوری
- ❖ امکان مقایسه و ارزیابی دقیق اساتید
- ❖ امکان نظارت بیشتر بر اساتید از سوی مدیریت آموزشی

A.Kamran

در آموزش الکترونیکی، زمینه بیشتری برای تفکر و فهم مطالب فراهم است.

❖ زیرا:

- ❖ ارائه آموزش محدود به زمان خاصی نیست و چیزی از دست نمی‌رود.
- ❖ امکان تکرار و بازیابی درس فراهم است.
- ❖ ارتباط استاد با دانشجو، دو سویه و مستمر است.
- ❖ همیشه و در هر حال، امکان پرسش و پاسخ فراهم است.
- ❖ نظارت هوشمند و ماشینی، میزان فهم و مشارکت تک‌تک فراگیران را کنترل می‌کند.

A.Kamran

آموزش الکترونیکی، امکان، فرصت و جرأت بیشتری را برای پرسیدن در اختیار فراگیر قرار می‌دهد.

❖ برخی از این امکانات عبارتند از

- ❖ امکان استفاده از بانک پرسش‌ها و پاسخ‌ها
- ❖ امکان طرح و ثبت پرسش در هر جای درس، بدون ایجاد وقفه در مسیر کلاس و پراکندگی ذهن سایر فراگیران
- ❖ امکان ثبت پرسش و پاسخ و استفاده همیشگی دیگران
- ❖ امکان طرح پرسش‌های خاص و محرمانه، بدون جلب نظر دیگران و خجالت از نگاه آنان
- ❖ امکان ایجاد زمینه آموزش مشارکتی با به بحث گذاشتن پاسخ‌ها

❖ پیشنهاد:

- ❖ با توجه به نقش مؤثر پرسش و پاسخ در کیفیت یادگیری، فرایند طرح پرسش‌ها و دریافت پاسخ‌ها به گونه‌ای طراحی شود که همیشه با آسان‌ترین شیوه امکان‌پذیر باشد و نیازی به استفاده از سایر نرم‌افزارها و حتی پست الکترونیک نباشد.

A.Kamran

در آموزش الکترونیکی، نقش بازدارندگی شرم و خجالت به حد اقل می‌رسد.

❖ عوامل مؤثر در این زمینه:

- ❖ امکان ناشناخته ماندن فراگیر و یا استفاده از نام مستعار
- ❖ عدم مواجهه حضوری فراگیر با استاد، به او امکان در نظر نگرفتن موقعیت و شأن اجتماعی را می‌دهد.
- ❖ امکان طرح پرسش محرمانه و یا بدون نام، ناگفته‌ای باقی نمی‌گذارد.
- ❖ با فراهم شدن امکان فراگیری برای همه اقشار و طبقات و شرکت افراد دارای موقعیت و شأن اجتماعی، خود به خود، مشارکت همگان، عادی و آسان می‌شود.

A.Kamran

آموزش الکترونیکی، گامی بزرگ در جهت عدالت اجتماعی و در زمینه آموزش جلوگیری از برخورد دوگانه با فراگیران است.

❖ عوامل مؤثر در این مزیت:

- ❖ دسترسی یکسان مناطق محروم و مناطق برخوردار به بهترین اساتید و امکانات آموزشی
- ❖ کاهش هزینه‌های تحصیل و قدرت یافتن اقشار محروم برای پرداخت آن
- ❖ یکسان بودن میزان بهره‌برداری فراگیران از وقت و نگاه استاد و دیگر امکانات آموزشی
- ❖ نظام‌مند شدن شیوه برخورد با دانشجویان و ارزیابی آنان و کم شدن تأثیر ملاک‌های غیر علمی

A.Kamran

در آموزش الکترونیکی، امکان انعطاف و مدارای بیشتری با فراگیران وجود دارد.

❖ زیرا:

- ❖ سرعت سیر دروس، با توجه به استعداد و شرایط هر فراگیر قابل تغییر و تنظیم است.
- ❖ امکان تکرار مباحث، بدون اتلاف وقت سایر فراگیران وجود دارد.
- ❖ مدیریت آموزشی می تواند نقش بیشتری در جلوگیری از سخت گیری های سلیقه ای داشته باشد.

A.Kamran

در آموزش الکترونیکی ابزارهای بیشتری برای طبقه بندی مخاطبان وجود دارد.

❖ برخی از این ابزارها عبارتند از:

- ❖ امکان ارزیابی داوطلبان و تعیین نوع دسترسی آنان
- ❖ امکان تعیین محدودیت های خاص برای هر طبقه از فراگیران
- ❖ امکان قرار دادن پیش نیازهای علمی، مطالعاتی و عملی برای دستیابی به برخی از متون و دروس
- ❖ امکان نظارت دقیق و هوشمند ماشینی بر شایستگی ها و رعایت شرایط هر فرد
- ❖ یک پیشنهاد:
- ❖ با توجه به لزوم در نظر گرفتن ظرفیت ها و شرایط افراد، بهتر است متون و دروس خاص، برای همگان قابل دسترسی نباشد.

A.Kamran

چالش های آموزش مجازی:

A.Kamran

در آموزش الکترونیکی به شیوه مرسوم، عوامل متعددی موجب پراکندگی ذهنی فراگیر و خروج او از فضای علمی می شوند.

❖ برخی از این عوامل عبارتند از:

- ❖ آزاد بودن وقت فراگیر و امکان پرداختن او به فعالیت ها و مشاغل گوناگون
- ❖ امکان اختصاص اوقات غیر مفید به فراگیری
- ❖ نگاه فراگیر به تحصیل به عنوان برنامه جنبی و دوم
- ❖ حضور فراگیر در فضای شلوغ و متنوع شبکه اینترنت
- ❖ وجود جذابیت های کاذب و آلودگی های متعدد در شبکه اینترنت
- ❖ گرایش روز افزون کاربری اینترنت به سمت سرگرمی و تفنن

A.Kamran

چند پیشنهاد برای مقابله با این نگرانی

- ❖ در نظر گرفتن ساعات متعدد و مشخص برای ارتباط مستقیم با استاد و انجام حضور و غیاب در آن ساعات
- ❖ افزایش برنامه‌های تعاملی و درخواست تمرین، تحقیق و مطالعات خاص از فراگیر، همراه با نظارت بر این فعالیت‌ها
- ❖ ارائه آموزش‌های لازم و ارسال پیام‌های فرهنگی و تربیتی مداوم برای فراگیران در رابطه با مدیریت زمان، تقویت اراده و دیگر ضرورت‌های حضور در شبکه
- ❖ ایجاد شبکه‌های اینترنت و یا ارائه خطوط کنترل شده اینترنت
- ❖ افزایش جذابیت‌های داخلی و حاشیه‌ای دروس و طراحی سرگرمی‌های متناسب و مربوط به آن

A.Kamran

در آموزش الکترونیکی، فراگیر از مزایای حضور در محیط علمی محروم است.

- ❖ برخی از محدودیت‌ها در این زمینه:
 - ❖ غیر حضوری بودن دوره آموزشی
 - ❖ عدم انتقال کامل روحیات و اخلاق طرفین
 - ❖ عدم بهره‌گیری از الگوهای عملی و ارتباطات معنوی
 - ❖ محدودیت در زمینه آموزش‌های اخلاقی، فرهنگی و اجتماعی
 - ❖ محدودیت در ایجاد تشکلهای دانش‌آموزی و دانشجویی و فعالیت‌های فوق برنامه
- حضور

A.Kamran

در آموزش الکترونیکی، پراکندگی مکانی فراگیران، همبستگی، انسجام و روحیه اجتماعی آنان را کاهش می‌دهد
❖ عوامل/ایجاد کننده/این مشکل:

- ❖ تنهایی فراگیر و عدم حضور او در جمع دوستان و افراد اجتماع
- ❖ عدم احساس حضور و واکنش سایر فراگیران نسبت به مباحث و موضوعات
- ❖ وجود نداشتن عوامل تشویق کننده‌ای چون موفقیت و تحسین شدن در میان جمع
- ❖ دشوار بودن فعالیت‌های جمعی و گروهی

A.Kamran

چند پیشنهاد برای مقابله با این نگرانی

- ❖ برگزاری بخشی از فعالیت‌های آموزشی و فرهنگی به صورت حضوری
- ❖ ایجاد فضا و زمینه‌سازی برای بحث، تبادل نظر و آشنایی فراگیران با یکدیگر
- ❖ مشخص شدن حضور و غیاب اعضای کلاس برای سایر فراگیران
- ❖ تنظیم برنامه‌های درسی به صورت مشارکتی و زمینه‌سازی برای بحث و گفت و گوی فراگیران در رابطه با مباحث درسی
- ❖ تشکیل گروه‌های مختلف علمی، تحقیقاتی و فرهنگی – اجتماعی در میان فراگیران و اختصاص امتیاز ویژه برای آن
- ❖ عرضه و نمایش امتیازات، موفقیت‌ها و آثار فردی و گروهی فراگیران به صورت عمومی

A.Kamran

در آموزش الکترونیکی، جنبه‌های عملی، مهارتی و الگوسازی آموزش کاملاً تأمین نمی‌شود.

❖ عوامل ایجاد کننده این نگرانی:

- ❖ خلاصه شدن دروس به مباحث نظری
- ❖ وجود نداشتن آزمایشگاه و محیط کار عملی
- ❖ عدم مشاهده دقیق شگردها و مهارت‌های استاد (در علوم فنی و مهارتی)
- ❖ عدم ارتباط مستقیم و نزدیک با الگوی عملی (در علوم رفتاری و تربیتی)

A.Kamran

چند پیشنهاد برای مقابله با این نگرانی

- ❖ در نظر گرفتن بخش‌هایی حضوری در دوره
- ❖ ایجاد محیط شبیه‌سازی شده و تلفیق مباحث با تمرین و فعالیت‌های عملی
- ❖ استفاده از چند رسانه‌ای و ارائه نمونه‌های داستانی و عملی

A.Kamran

10

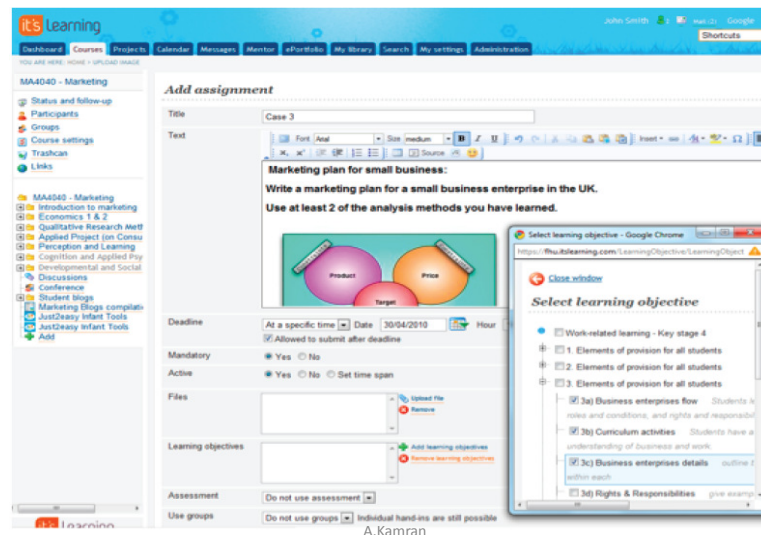
Ten Principles for successful E-learning

A.Kamran

Anderson and McCormick state that there is an implicit assumption in their approach that the more of the ten principles are embodied, the better the quality of the pedagogy; and the fewer embodied principles, the lower the quality.

A.Kamran

PRINCIPLE 1: MATCH TO THE CURRICULUM



A.Kamran

PRINCIPLE 2: INCLUSION

- فعالیت های آموزشی طراحی شده باید دارای خصوصیات زیر باشند:
- شامل فعالیت هایی با دامنه و تنوع مختلف
- در نظر گرفتن توانایی ها و ناتوانی های جسمی
- متناسب با گروه های اجتماعی و قومی مختلف
- متناسب با جنسیت

A.Kamran

PRINCIPLE 3: LEARNER ENGAGEMENT

- آموزش باید فراگیران را انگیزش و ترغیب نماید. این انگیزش شامل ابعاد زیر است:
- آموزشی، یعنی هدف آموزشی ارزشمند و مهم است و برای سرگرمی فراگیران طرراحی نشده است.
- انگیزه، اهداف برای فراگیران جذاب و لذت بخش است و باعث تمایل به استفاده از فناوری اطلاعات و ادامه ارتباطات و تمرکز بر این موضوع باشند.
- اهداف آموزشی واکنشهای عاطفی ناخوشایندی ایجاد نکنند که احتمالاً سبب کاهش انگیزه برای یادگیری می شود.
- فضای محیط مجازی آموزش برای یادگیری به گونه ای باشد که یک تجربه خوب برای اساتید و فراگیران ایجاد کند.

A.Kamran

PRINCIPLE 4: INNOVATIVE APPROACHES

- استفاده از آموزش مجازی باید متناسب با اهداف آموزشی موضوع آموزشی باشد.
- رویکردهای آموزشی باید نوآورانه بوده و باید امکان ایجاد محیط یادگیری چالشی، مساله محور، تعاملی، اشتراک، بیان ایده ها و تفکر و یادگیری را فراهم نماید

A.Kamran

PRINCIPLE 5: EFFECTIVE LEARNING

- براساس این این اصل باید:
- - با استفاده از طیف وسیعی از رویکردها به یادگیرنده اجازه دهید یکی از آنها را انتخاب کند و یا شخصی سازی کند
- به فراگیر نحوه و اصول چگونه یاد گرفتن را یاد دهید
- - با ارائه شواهد تجربی از نتایج موثر روش آموزش
- - با رعایت تعدادی از ویژگی های یادگیری خوب (استقلال یادگیرنده؛ امکان همکاری یا تشویق)
- داشتن پرونده آموزشی (کارپوشه) از مجموع دستاوردها و تکالیف فراگیر می تواند در ارزیابی نیازهای فراگیر موثر باشد

A.Kamran

PRINCIPLE 6: FORMATIVE ASSESSMENT

- آموزش باید بدنبال ارزیابی تکوینی باشد که هدف آن بهبود آموزش است. شامل روشهای زیر:
- - با ارائه بازخورد سریع که به فراگیر که کمک کند تا چگونگی بهبود و اینکه چه چیزی باید بهبود یابد را تشخیص دهد
- - با ارائه فرصت هایی برای ارزیابی همسالان، با درک مناسب از معیارها یا استانداردهای عملکرد مورد نیاز؛
- - با ارائه فرصت ها برای خود ارزیابی، با درک مناسب از معیارها و یا استانداردهای عملکرد مورد نیاز است.

A.Kamran

Principle 7: summative assessment

- ارزیابی تکوینی به معنی ارزیابی فراگیران
- ارزیابی معتبر و قابل اطمینان (ارزیابی دقیق اهداف ، استفاده از ابزارهای ارزیابی معتبر و گزارش پیوسته نتایج ارزیابی)
 - - ارزیابی بدون تاثیر عاطفی منفی بر یادگیرنده.

A.Kamran

PRINCIPLE 8: Coherence, Consistency and Transparency

آموزش باید دارای پیوستگی داخلی در اهداف، محتوی، فعالیت های دانشجو و ارزیابی باشد.

A.Kamran

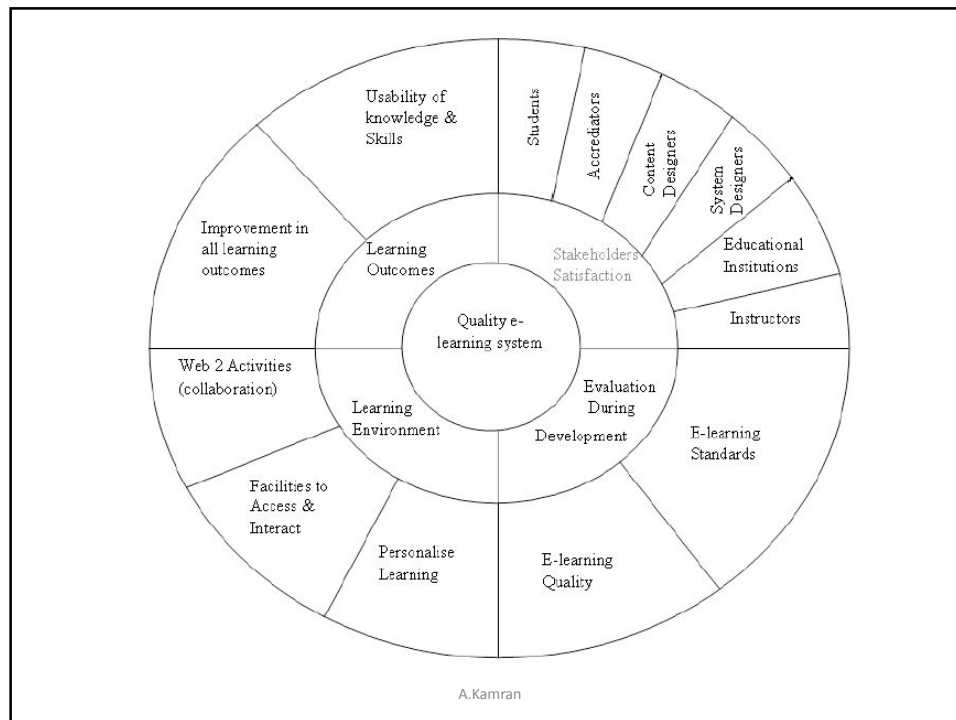
PRINCIPLE 9: Ease of Use

A.Kamran

PRINCIPLE 10: Cost Effectiveness

- سیستم آموزشی در آموزش مجازی باید قابلیت کاهش هزینه های آموزشی اعم از هزینه های پشتیبانی، خدماتی را داشته باشد.

A.Kamran



Teaching Roles: New or Expanded

- **Course Design**
 - Focus on Instructional Goals & Learning Activities, not Technology
 - Finding, evaluating, and selecting content including simulated environments
 - Chunking (smaller learning objects/ activities) & Sequencing Content
 - Blending: Matching Content to Delivery Tool & Environment (Time & Place Considerations)
 - Flexible, Adaptable Designs
 - Learner-Centered rather than Instructor-Centered
- **Linking: Digital or Live Links To Digital or Human Resources**
 - Editorial Role
 - Adding Value for Linkage

Teaching Roles: New or Expanded

- **Content Delivery**
 - Asynchronously, primarily text-based teaching
 - **Dynamic documents**
 - **Frequently asked questions**
 - **Discussion databases**
 - Digital Media Segments (lecturing from a distance)
 - Synchronous Virtual Classrooms
- **Learner Support**
 - On-line assistance (instant mess., email, audio/video conf, etc.)
 - On-line Coaching/facilitation

Teaching Roles: New or Expanded

General Facilitation •

- “To Make Easy”
- Establish Norms/Ground Rules and Culture of Course
- Confusion Reduction (High Use of FAQ, Students Support Each Other)
- Listen, Clarifies & Integrates Information
- Develops & Asks Good Questions
- Manages Conflict & Negative Emotions
- Role Model for Working with Others
- Keeps Class/ Individual Focused on Learning Outcomes

Create Collaborative Environment •

- Actively Builds Relationships
- Team and community development
- Projects & Assignments (Dyads, Teams)
- Discussions
- Peer Review (Individual, Team)

Teaching Roles: New or Expanded

- **Engaging the Learner**
 - Contracting Early to Set Expectations
 - Create Curiosity, Activity, Commitment
 - Continuous “Touching” of the Distance Learner
- **Technology**
 - Understands Technology & its Capabilities for Supporting Learning
 - Creates Comfort with & Promotes Understanding of How to Use
 - Selects Appropriate Technology to Achieve Learning Outcomes
- **Monitoring, Assessment & Feedback**
 - Monitoring Progress of student
 - Align Evaluation with Instructional Outcomes
 - Testing vs. Review/ Feedback

مباحث کارگاه بعدی

A.Kamran

• یادگیری ترکیبی (Blended Learning)

- نوعی فرآیند یادگیری یا آموزش است که در آن جهت ارائه مطالب و محتویات آموزشی، هم از روش‌های الکترونیکی و هم از روش‌های سنتی (رو در رو) استفاده می‌شود.

• یادگیری تعاملی: (Interactive Learning)

- نوعی از ارائه که بدون استفاده از محتوای الکترونیکی درس و با تکیه بر سایر امکانات موجود در نرم افزار LMS از قبیل محیط‌های بحث و تبادل نظر و ارسال و دریافت تمرین به آموزش می‌پردازد.

A.Kamran

• ابعاد آموزش الکترونیکی چیست؟

- آموزش الکترونیکی می‌تواند در چهار بعد روش‌شناسی آموزشی، بسترهای فنی (اعم از نرم‌افزاری و سخت‌افزاری)، محتوای آموزشی و نوع ارائه آموزش، مورد بررسی قرار گیرد.

A.Kamran

منابع

- Standards for e learning: http://www2.tisip.no/quis/public_files/wp5-standards-for-elearning.pdf
- E-LEARNING CONCEPTS, TRENDS, APPLICATIONS. – January 2014. San Francisco, California, CA 94104 <https://www.talentlms.com/elearning/elearning-101-jan2014-v1.1.pdf>
- Sun, P. C., Tsai, R. J., Finger, G., Chen, Y. Y., Yeh, D. (2008). What drives a successful e-learning? An empirical investigation of the critical factors influencing learner satisfaction. Computer & Education, 50, 1183- 1202.
- Shrestha, H. C., Gipps, C., Edirisingha, P., and Linsey, T. (2007). Learning and e-learning in HE: the relationship between student learning style and VLE use. Research Papers in Education, 22(4), 443-464.
- Tamer Sameer Abd El-Badea Abd El-Gawad1, John Woollard. Developing an E-learning Quality Model for Higher Education.
- حسن قرا باغی. آموزش الکترونیکی از تئوری تا عمل . فصلنامه مدیریت بر آموزش انتظامی شماره چهارم، سال سوم، زمستان ۸۹

A.Kamran