

خلاصه فصل ۵ : انواع امکانات یادگیری الکترونیکی (E-learning)
کتاب طراحی و آشنایی با مراکز مواد و منابع یادگیری (استاد انصاری)

اهداف کلی فصل:

از خواننده انتظار می رود پس از مطالعه این فصل:

- تغییر رویکردهای آموزشی به یادگیری فعال شخصی را بداند
- کاربرد اینترنت در آموزش و یادگیری را بداند
- نقش اینترنت در عناصر سه گانه اصلی آموزشی کلاسی را فرا بگیرد.
- نقش اینترنت در جایگزین سازی آموزش و یادگیری را درک کند.
- فواید آموزش از راه دور را بداند.
- نحوه امتحان و آزمونهای از راه دور را یاد بگیرد.
- با انواع روشهای آموزش و یادگیری از راه دور آشنا شود
- توانمندی درک تمایز میان اینارنت و اینترنت را پیدا کند.

اهداف یادگیری:

از استفاده کننده انتظار می رود پس از مطالعه این فصل بتواند :

- علت تغییر رویکردهای آموزشی به یادگیری فعال را توضیح دهد.
- کاربردهای مختلف اینترنت در آموزش و یادگیری را تشریح کند.
- شرح دهد که آموزش مجازی چگونه می تواند اجرا شود.
- علت ارزان بودن آموزش و یادگیری مجازی را توضیح دهد.
- ۵ فایده اصلی آموزش از راه دور را بنویسد.
- تمایز اینترنت و اینترانت را بیان کند.
- نحوه امتحان و آزمونهای از راه دور را توضیح دهد.

فواید آموزش از راه دور:

- ✓ بی نیازی به مکان خاص
- ✓ بی نیازی به حضور و غیاب
- ✓ بهره گیری از مرزبان و اساتید دنیا
- ✓ بی نیازی به مسافرت به مکانهای معین
- ✓ آموزش طیف وسیعی از مخاطبان داوطلب دانش و مشتاق
- ✓ برقراری ارتباط موثر و تعامل هم زمان میان دانشجویان مختلف و با استادان ذیربط

دینامیسم آموزش و یادگیری مجازی و ویژگیهای کارکردی آن در روشهای مختلف

بر اساس استفاده مناسب از اینترنت و اینترانت و امکانات چند رسانه ای و قابلیتهای وب ، کلاسهای مجازی را در قالب آموزش از راه دور طراحی و راه اندازی کرده و به صورت پویا و دینامیک در آورد.

روشهای آموزش و یادگیری از راه دور

- مبتنی بر وب
- مبتنی بر نظام چند رسانه ای
- مبتنی بر سازوکارهای ارتباطی پیشرفته
- مبتنی بر محیطهای آژمایشگاهی پیوسته
- مبتنی بر آژمایشگاههای مجازی مشارکتی و عوامل دانشگاهی هوشمند

امتحان و آزمون از راه دور:

در شرایط آموزش و یادگیری از راه دور می توان از طریق روشهای مکتوب ، تشریحی و گزینه های امتحاناتی را برگزار کرد بدین صورت که سوالات و آزمونها را می توان از طریق ارتباطات شبکه ای توزیع و تصحیح نمود. یکی از سیاستهای کشورها ، دستیابی به اینترنت ملی آموزشی است.

اصول دستیابی به اینترنت ملی آموزشی

- کلیه مدارس باید دسترسی به این شبکه را داشته باشند
- دینامیسم آموزش و یادگیری مجازی و ویژگیهای کارکردی آن در روشهای مختلف
- دینامیسم آموزش و یادگیری مجازی و ویژگیهای کارکردی آن در روشهای مختلف

نقش فناوری اطلاعاتی جدید در آموزش مجازی:

فناوری در لغت ترجمه تکنولوژی است و تکنولوژی از ریشه لاتین و دو جزء تکنو و لوژیا به معنی شناخت چگونگی انجام دادن یک کار تشکیل شده است. فناوری مجموعه ای از دانش و مهارتهای فنی برای تولید کالا و ارائه خدمات مورد نیاز جامعه از راه ترکیب عواملی چون ماشین آلات ، نیروی انسانی ماهر ، سرمایه و... فناوری یکی از مظاهر جدید فناوری اطلاعاتی اینترنت است. انتقال صرف فناوری باعث رکود تفکر و عقب ماندگی عمومی بویژه در زمینه های پژوهش علمی و ناکارایی موسسات تحقیقاتی می گردد و پدیده سلطه تکنولوژی را ایجاد می کند.

آموزش مجازی و نظام جاری در ایران:

در ایران موضوع فناوری جدید اطلاعات و کاربرد آن در کلاسهای مجازی دو ویژگی اصلی دارد:

- ۱- به فعل درآوردن توانمندیهای افراد در جهت تعالی جامعه برای توسعه متوازن و پایدار
- ۲- محدودیت منابع سرمایه گذاری و عدم اجرای سیاستهای صحیح در ساخت و ساز مدارس

ابزارهای آموزش از راه دور و کاربردهای فناوری جدید آموزشی:

- ابزارهای صوتی
- ابزارهای تصویری
- داده ها
- چاپ و ابزارهای گرافیکی

چارچوب اصلی فرآیند یادگیری از طریق آموزش از راه دور:

- دانش آموزان یا فراگیران
- طراحان مربیان اساتید
- تسهیل کنندگان
- کارکنان پشتیبانی
- مدیریت

یادگیری:

- از طریق چند رسانه ای ها
- از طریق شبکه محلی اینترنت
- از طریق شبکه جهانی اینترنت

ویژگیهای آموزش و یادگیری از طریق چند رسانه ایها:

مزایا:

- ارزان بودن
- دوسویه و فعال بودن
- افزایش مطلب بین ۶۰-۲۵ درصد
- ثابت بودن محتوا
- انتقال آسان
- مناسب بودن برای بزرگسالان
- سروقت ارائه شدن
- سرعت در ارائه مطالب متفاوت

نقاط ضعف:

- عدم امکان تبادل اطلاعات به صورت مستقیم بین استاد و فراگیر
- وابستگی به تجهیزات خاص

ویژگیها و مزایای فرآیند یاددهی-یادگیری از طریق شبکه محلی اینترنت:

- ❖ اطلاعات به شکل دیجیتالی است و کار با آنها و ایجاد تغییرات در آن بسیار ساده است.
- ❖ پیوند با قسمتهای دیگر کتاب و پایگاه های دیگر اطلاعاتی مقدور می شود.
- ❖ امکان جستجوی واژه ای خاص وجود دارد.
- ❖ اندازه نوشته ها و گرافیک ها تغییر پذیر و کنترل شدنی است.
- ❖ در رابطه با اکثر موضوعات عکس و فیلم وجود دارد.
- ❖ امکان مطالعه مطالب با روند دلخواه.
- ❖ آزمونهای متعدد متناسب با سطوح پیشرفت.
- ❖ امکان طرح پرسش و دریافت پاسخ در مورد مباحث مطرح شده.
- ❖ گفتگو با دیگران و مشارکت در مباحث علمی به هنگام مطالعه مطالب ممکن است.
- ❖ امکان کاوش در سرتاسر شبکه اینترنت و یافتن اطلاعات وجود دارد.
- ❖ امکان دسترسی به ماشین حساب و فرهنگ و ازگان و سایر مراجع وجود دارد.
- ❖ وقت استراحت به دلخواه فراگیر است.

ویژگیها و مزایای آموزش و یادگیری از طریق شبکه جهانی اینترنت:

مزایا:

- علاوه بر امتیازات این فرآیند در شبکه اینترنت محلی، در آموزش مبتنی بر وب جهانی، توان شرکت در بحثهای علمی با دیگر همسطحان و مدرسان و ایجاد رابطه در مورد سوالات و اشکالات شخصی وجود دارد.
- صرفه جویی در هزینه ها و زمان و قابلیت های تازه در بهره گیری از محصولات نرم افزاری جدید در سطح جهانی.

معایب:

- محدود بودن پهنای باند ارتباطی
- محدودیت زبانهای رسمی بین المللی
- ممکن نبودن تبادل اطلاعات مستقیم میان مربیان و فراگیران
- وابستگی به تجهیزات خاص هزینه بر
- محدود بودن نسبی در توانایی ارتباط دو سویه
- امکان نداشتن ارسال بعضی از دروس از طریق شبکه (کارهای آزمایشگاهی و عملی)

مشکلات آموزش از راه دور:

- نیاز داوطلبان به داشتن سواد رایانه ای
- لزوم وجود استانداردهای خاص برای ارزیابی برنامه های آموزشی
- مشکل در صدور و اعتبار دادن به گواهی نامه های لازم
- مسئله آموزش به زبانهای غیر بومی
- وابسته بودن به ابزارها و تجهیزات خاص برای بهره گیری از آموزش مجازی

نکات کلیدی:

- مهمترین مزایای آموزش از راه دور فائق آمدن بر مشکلات ناشی از کمبود بودجه عمرانی است.
- آثار مخرب زیستی محیطی در اثر کاهش استفاده از منابع چوب و کاغذ و ... کاهش می یابد.
- عرصه نظارتی مربیان و آموزگاران به خارج از چهارچوبهای معمول کلاسی توسعه می یابد.
- در آموزش از راه دور اصل دموکراتیزه کردن نظام آموزشی-یادگیری حاصل می شود.
- هر گونه سرمایه گذاری مناسب در این راه نقش هزینه سرمایه ای را خواهد داشت.
- در این زمینه توسعه عدالت آموزشی بدست می آید.
- مقوله یادگیری مقوله ای مادام العمر می شود.

پیشنهادهایی چند برای اجرای آموزش مجازی:

- تقویت زیر ساختهای لازم ارتباطی در کشور
- بستر سازی استفاده از ابزارهای جدید فناوری
- شرکت دادن بخش خصوصی و سرمایه گذاران خارجی
- تربیت و پرورش مربیان و مدیران مناسب برای گسترش فناوریهای جدید
- تاکید بر یادگیری فناوری اطلاعاتی و گسترش سواد الکترونیکی در مدارس
- برنامه ریزی و تغییر محتوای درسی ثابت و ایستا به کتابها، متون و ابرمتنهای دیجیتالی
- تغییر یا اصلاح اهداف آموزشی کلان متناسب با تغییرات در حال شکل گیری و نیازهای روزمره

مراجع و منابع الکترونیکی در شبکه جهانی:

- در اینترنت در هر زمینه ای می توان کاوش کرد. یکی از موتورهای کاوش معروف گوگل است که می توان به دو صورت عادی و پیشرفته در مورد موضوعات و مکانها و ... جستجو کرد.
- در اینترنت می توان منابع و مجلات رایجی را یافت که مولفان آنها بدون دریافت هر حق تالیفی به صورت داوطلب منابع خود را در شبکه جهانی برای دستیابی همگان ارائه داده اند و شاید تنها انگیزه آنها کسب شهرت در نقل قول از آن منابع بوده است.

نقش معلم و فراگیر در نظام جدید فراگیری:

- آموزش ثابت و ایستا
- یادگیری
- یادگیری سیالی

امروزه در کشور های اروپایی در اغلب مدارس معلمان تنها بعنوان راهنمای فعالیتهای یادگیری فراگیرانشان هستند.

نقش معلم دیگر داشتن سطح دانش بالاتر از فراگیرانش نیست. در واقع اختلاف زیاد سطح دانش میان معلم و شاگرد نه تنها لزومی ندارد بلکه منحرف کننده بوده و موجب عدم درک و ارتباط دوجانبه می شود.

هر چه اختلاف سطح دانش میان معلم و فراگیر کمتر باشد ارتباط بهتری صورت می گیرد.

کوشش معلم تلاشی می شود برای پشتیبانی فراگیران در کشف و کاوش و ارزشیابی روشهای جدید یادگیری از طریق دستیابی به منابع اطلاعاتی جدید.

نرم افزارهای چند رسانه ای:

- ظرفهای معما: در این برنامه فراگیران مهارتهای خود را در حل مسئله بکار می گیرند
- چرخ دنده ها: در این بازی که سه سطح دارد فراگیران با خصوصیات انواع چرخ دنده ها آشنا شده ، روابط آنها را بررسی و معادلاتی را کشف می کنند.
- مجموعه تصمیمها: این برنامه یک مجموعه شبیه سازی است که با استفاده از اجرای نقش ، تصمیم گیری و تفکر انتقادی ، دانش آموزان را در برابر معماهای واقعی زندگی به چالش می کشد.
- باغ گیاه شناسی: در این برنامه رایانه ای ، فراگیران رشد گیاهان مختلف را آزمایش می کنند و با تغییر شرایط محیطی تاثیر آن را بر رشد گیاهان مطالعه می کنند . نتیجه هر آزمایش به شکل نمودار در رایانه ثبت می شود.

کلاسهای آموزش حضوری یکی از انواع منابع یادگیری:

- ✓ کلاس رایانه برای تازه کاران
- ✓ کلاسهای نظری و عملی طراحی و چاپ
- ✓ کلاسهای هنر ، معماری و طرحهای جدید
- ✓ کلاسهای نقاشی و طراحی
- ✓ مقوله های سیاسی روز
- ✓ داستان نویسی نو
- ✓ کلاسهای شناخت سوابق محلی منطقه
- ✓ کلاسهای مطالعه و درک اسناد تاریخی
- ✓ برگزاری کارگاه نویسندگی