

به نام آنکه جان را فکرت آموخت



تبارشناسی کنش های یادگیری الکترونیکی در ایران

غلامعلی منتظر

دانشگاه تربیت مدرس، انجمن یادگیری الکترونیکی ایران

بهمن ۱۳۹۷

فهرست مطالب



پیش درآمد



سیر تحول آموزش از دور در جهان



تبارشناسی یادگیری الکترونیکی در ایران

**پیش از ظهور حضرت صاحب الامر (عج)،
یادگیری برای همگان ، حتی زنان در خانه ها
ممکن خواهد شد .**

بحار الانوار ، جلد ۷۵ ، صفحه ۲۱۳

آموزش

فعالیتی هدفمدار و از پیش طراحی شده برای فراهم کردن فرصت‌ها و موقعیت‌هایی که امر یادگیری را تسهیل کند .

آموزش از دور

نوعی آموزش **غیرمستقیم** با ویژگی های زیر:

الف. یادگیرنده به طور پیوسته در معرض آموزش های یاددهنده قرار ندارد ولی «**برنامه ریزی**

آموزشی»، «**راهنمایی در محیط**» و «**هندسه تدریس**» در دست یادگیرنده است.

➤ **ب.** طراحی محتوا به شکل خودآموز (Self- Study)، یادگیرنده محور (Learner- Oriented) و

مطابق با نیازها و استعداد های یادگیرنده.

➤ **ج.** مخاطبان اصلی کسانی هستند که نمی توانند به شکل **هم زمان** و **هم مکان** در کلاس درس شرکت

کنند.

➤ **نکته مهم:** هر چند مسئولیت یادگیرندگان در محیط آموزشی بسیار زیاد است ولی **معماری و مهندسی**

آموزش بر عهده نهاد آموزشی / مدرّس است.

انواع آموزش از دور

❖ آموزش همزمان (بی‌درنگ) (Synchronous (Real Time)

ناظر به ارتباط همزمان یادگیرندگان و یاددهندگان با رعایت فاهم‌مکانی

❖ آموزش فاهم‌زمان (Asynchronous)

❖ ناظر به عدم ارتباط همزمان یادگیرندگان و یاددهندگان با رعایت فاهم‌مکانی

تطور نسلی در آموزش از دور

❖ نسل اوّل: آموزش مکاتبه‌ای

❖ نسل دوم: آموزش دیداری – شنیداری

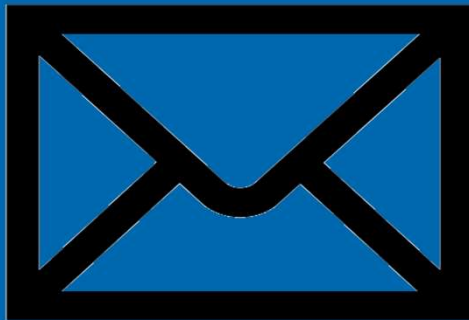
❖ نسل سوم: آموزش رایانه یار

❖ نسل چهارم: آموزش وب‌بنیاد

❖ نسل پنجم: یادگیری الکترونیکی ۱

❖ نسل ششم: یادگیری الکترونیکی ۲/ یادگیری اجتماعی

نسل اوّل : آموزش مکاتبه‌ای (Correspondent)



❖ آغاز از سال ۱۷۲۸ میلادی در بوستون امریکا

❖ آموزش تندنویسی به دانش آموزان روستایی از سوی فیلیپس

❖ ارسال جزوه‌های دست‌نویس به صورت هفتگی

❖ سال ۱۸۳۸ میلادی: دانشگاه سوئد استفاده از پست برای آموزش

❖ سال ۱۸۴۰ میلادی: آموزش تندنویسی در انگلستان از طریق دوره‌های مکاتبه‌ای

❖ سال ۱۸۵۶ میلادی: تأسیس مدرسه مکاتبه‌ای آموزش زبان در برلین

❖ سال ۱۸۷۳ میلادی: تأسیس « انجمن مطالعه در خانه (Studies at Home) » در

امریکا از سوی آنا تیکنر (Tichnor)، مادر آموزش مکاتبه‌ای،

نسل اوّل (ادامه)

❖ سال ۱۸۹۰ میلادی: تدوین برنامه آموزشی از دور در سطح دانشگاهی در دانشگاه شیکاگو

از سوی ویلیام هارپر (Harper)، پدر آموزش مکاتبه‌ای،

❖ سال ۱۸۹۰ میلادی: راه‌اندازی دوره آموزشی از دور در سه سطح کارشناسی، کارشناسی

ارشد و دکتری در دانشگاه آکسفورد

❖ سال ۱۸۹۲ میلادی: ابداع واژه «آموزش از دور» در دانشگاه ویسکانسین امریکا

❖ سال ۱۹۰۰ میلادی: جذب ۵۰۰ نفر در دانشگاه آکسفورد برای تحصیل از طریق آموزش از

دور

❖ سال ۱۹۰۶ میلادی: تأسیس مدرسه کالورت در بالتیمور امریکا برای آموزش از دور ابتدایی

❖ سال ۱۹۰۶ میلادی: تأسیس واحد آموزش از دور دانشگاه ویسکانسین امریکا

ویژگی های نسل اوّل

- ❖ یادگیرندگان **ناهم مکان** بودند.
- ❖ آموزش **ناهم زمان** رخ می داد.
- ❖ مواد آموزشی به صورت **نوشتاری (متن)** و مهم ترین محمل آن **کتاب** بود.
- ❖ مواد آموزشی برای همه **یکسان** بود.
- ❖ رسانه ارتباطی **پست** بود.
- ❖ ارتباطی میان یادگیرندگان با هم **وجود نداشت**.
- ❖ جریان اطلاعات **یک طرفه (فقط از معلم به مخاطب)** بود.
- ❖ برای آموزش **غیر رسمی** و در مناطق **دوردست** استفاده می شد.

نسل دوم : آموزش شنیداری -دیداری (Audio –Visual)

❖ سال ۱۹۰۶ میلادی: اختراع رادیو در امریکا

❖ سال ۱۹۲۲ میلادی: استفاده از رادیو برای آموزش از دور در دانشگاه اوهایو



❖ سال ۱۹۲۶ میلادی: تأسیس «شورای ملی تحصیل در خانه (National Home Study

Council)» در امریکا



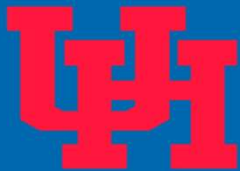
❖ سال ۱۹۲۷ میلادی: اختراع تلویزیون در انگلستان

سال ۱۹۳۳ میلادی: استفاده از تلویزیون در آموزش در دانشگاه آیوا



نسل دوم (ادامه)

❖ سال ۱۹۵۰ میلادی: برگزاری کلاس‌های درس از طریق تلویزیون (۱۵ ساعت در هفته به طور شبانه) در



UNIVERSITY OF HOUSTON

دانشگاه هوستن

❖ سال ۱۹۵۹ میلادی: برگزاری اولین دوره کامل آموزش از دور از طریق تلویزیون در دانشگاه شیکاگو



THE UNIVERSITY OF
CHICAGO

❖ سال ۱۹۶۰ میلادی: برقراری ارتباط ماهواره‌ای توسط اکو ۱ (Echo 1)

❖ سال ۱۹۶۹ میلادی: تأسیس دانشگاه باز در انگلستان و پذیرش ۲۵۰۰۰ دانشجو تا سال ۱۹۷۱

❖ سال ۱۹۷۱ میلادی: برگزاری دوره‌های آموزش تلویزیونی در شبکه BBC

ویژگی‌های نسل دوم

- ❖ یادگیرندگان **ناهم‌مکان** بودند.
- ❖ آموزش **همزمان** رخ می‌داد، البته با ضبط برنامه‌ها، آموزش ناهمزمان هم می‌شد.
- ❖ مواد آموزشی به صورت **گفتاری (رادیویی)** و **دیداری (تلویزیونی)** ارائه می‌شد و مهم‌ترین حامل آن **نوار مغناطیسی (صوتی و تصویری)** بود.
- ❖ مواد آموزشی برای همه **یکسان** بود.
- ❖ رسانه ارتباطی، **رادیو و تلویزیون (امواج مایکروویو)** بود.
- ❖ ارتباطی میان یادگیرندگان با هم **وجود نداشت**.
- ❖ جریان اطلاعات **یک‌طرفه (فقط از معلم به مخاطبان)** بود.
- ❖ در **آموزش‌های رسمی** بیش از آموزش‌های غیر رسمی استفاده شد.

نسل سوم: آموزش رایانه یار (Computer Assisted Instruction)

- ❖ سال ۱۹۵۳ میلادی: اسکینر ایده «آموزش برنامه‌ای (Programmed Instruction)» را توسعه داد.
- ❖ سال ۱۹۶۰ میلادی: شرکت پژوهش‌های علمی (SRA) وابسته به IBM، سامانه رایانه‌ای Course Writer توسعه داد که وظیفه مدیریت دوره، مدیریت دانشجویی و مدیریت محتوا را بر عهده داشت.
- ❖ سال ۱۹۶۲ میلادی: بیترز ایده استفاده از رایانه‌های آنالوگ را در آموزش مطرح کرد و سامانه پلاتو (Plato) را در دانشگاه ایلینویز توسعه داد که قابلیت تدریس هم‌زمان به ۱۰۰۰ یادگیرنده را داشت.
- ❖ دهه ۱۹۶۰ میلادی: رایانه به عنوان ابزاری برای ارائه محتوا به طور یک طرفه به کار می‌رفت.
- ❖ دهه ۱۹۷۰ میلادی: دیدگاه از آموزش رایانه یار (CAI) به آموزش رایانه بنیاد (CBI) ارتقا یافت که در آن رایانه نقش معلم را بر عهده می‌گرفت و برنامه‌ها تا حدودی متعامل شدند.

نسل سوم (ادامه)

❖ سال ۱۹۸۰ میلادی: نرم افزار «استاد دیجیتالی» (Digital Professor) با بهره برداری از تلفن

رایانه ای (Computer Telephony) پدید آمد.

❖ سال ۱۹۸۹ میلادی: سامانه متمتیکا (Mathematica System) در دانشگاه ایلی نویز برای آموزش

ریاضی به دانش آموزان دبیرستانی ایجاد شد که اجازه تبادل تکالیف، بحث و یادداشت گذاشتن را

به آنها می داد.



❖ سال ۱۹۸۹ میلادی: سامانه بر خط آموزش شبکه ای (NEOS) در MIT راه اندازی شد.



❖ سال ۱۹۹۱ میلادی: سامانه گرافیکی ارائه دوره در دانشگاه سیدنی بهره برداری شد که



علاوه بر متن، تصاویر و گرافیک را نیز در برمی گرفت.

ویژگی‌های نسل سوم

❖ یادگیرندگان **ناهم‌مکان** بودند.

❖ آموزش **ناهم‌زمان** رخ می‌داد.

❖ مواد آموزشی ترکیبی از **گفتار**، **تصویر** و **متن (چند رسانه‌ای)** ارائه می‌شد و مهم‌ترین حامل آن انواع دیسک‌ها بود.

❖ مواد آموزشی برای همه **یکسان** بود.

❖ رسانه ارتباطی، **رایانه** بود.

❖ ارتباط میان یادگیرندگان با هم **وجود نداشت**.

❖ جریان اطلاعات به سمت **دوطرفه شدن (تعاملی)** پیش می‌رود.

❖ از این روش در **آموزش‌های رسمی** بیش از آموزش‌های غیر رسمی استفاده می‌شد.

نسل چهارم: آموزش وب بنیاد (Web Based Instruction)

❖ سال ۱۹۹۱: اینترنت گرافیکی و وب پدید آمد.

❖ سال ۱۹۹۲: دانشگاه باز انگلستان طی پروژه ژانوس (Janus) کارسازی را برای توزیع اطلاعات آموزشی در سراسر اروپا راه انداخت.

❖ سال ۱۹۹۳: مؤسسه کانون (Conven) با همکاری دانشگاه فونیکس اولین کلاس مجازی (VC) را به نام الکس (Alex) پدید آوردند که اتصال کاربران را به شکل برخط مهیا می کرد.



❖ سال ۱۹۹۳: مؤسسه آموزشی هورایزن (Horizon)، مدرسه ای را با شبکه ماهواره ای برای ارتباط و از رایانه های تحت شبکه برای آموزش دانش آموزان تأسیس کرد.

❖ سال ۱۹۹۴: مؤسسه NKI نروژ دوره های آموزش برخط را روی شبکه اینترنت راه اندازی کرد.

نسل چهارم (ادامه)

❖ دهه ۱۹۹۰: ایجاد سامانه‌های مدیریت یادگیری و مدیریت محتوای تحت وب

❖ سال ۱۹۹۴: تدوین دوره MBA در دانشگاه آتاباسکای کانادا به صورت برخط



❖ سال ۱۹۹۵: تأسیس اولین مدرسه مجازی K12 در ایالت اورگان آمریکا



❖ سال ۱۹۹۷: ۱۰ درصد مؤسسه‌های آموزشی آمریکا، از مزایای آموزش شبکه‌ای استفاده

می‌کردند.

ویژگی‌های نسل چهارم

- ❖ یادگیرندگان **ناهم‌مکان** بودند.
- ❖ آموزش هم‌زمان یا **ناهم‌زمان** می‌توانست باشد.
- ❖ مواد آموزشی به شکل **چند رسانه‌ای در محیطی یکپارچه** ارائه می‌شد.
- ❖ مواد آموزشی برای همه **یکسان** بود.
- ❖ رسانه ارتباطی **اینترنت** بود.
- ❖ ارتباطات میان یادگیرندگان به کمک **رایانامه (email)** با هم تا حدودی برقرار شد.
- ❖ **سامانه‌های مدیریت یادگیری تحت وب** به وجود آمدند.
- ❖ جریان اطلاعات **دو طرفه (تعاملی)** شد.
- ❖ از این روش در **آموزش‌های رسمی و غیر رسمی** به طور گسترده استفاده شد.

نسل پنجم : یادگیری الکترونیکی ۱

❖ از اواخر دهه ۱۹۹۰ میلادی موضوع شخصی سازی در آموزش با استفاده از شناخت

ویژگی های فردی کاربر مورد توجه قرار گرفت.

❖ سال ۱۹۹۷: سامانه آموزشی هوشمند (ساهش) در دانشگاه ولز بریتانیا پدید آمد.



University of Wales
Prifysgol Cymru

❖ سال ۱۹۹۹: پروژه «کلاس برتر» (Top Class) امکان ایجاد محیطی شخصی شده

محدودی را برای یادگیرندگان ایجاد می کرد (هر یادگیرنده یک نسخه مجزای درسی!)

❖ سال ۲۰۰۳: شرکت پارسکول فرانسه سامانه ای با امکان رهگیری هوشمند فعالیت های

یادگیرنده و تطبیق مواد درسی با نیازهای او را عملیاتی کرد.

نسل پنجم (ادامه)

❖ دهه اول ۲۰۰۰: توسعه سامانه‌های آموزش‌یاری هوشمند با استفاده از روش‌های نرم رایانش

(نظریه مجموعه‌های فازی، شبکه‌های عصبی مصنوعی، هوش انبوه)

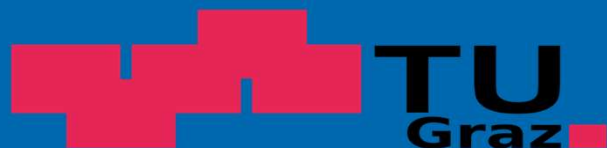
❖ دهه اول ۲۰۰۰: شبکه ارتباطی به سمت شبکه‌های سیار (همراه) تغییر یافت.

ویژگی های نسل پنجم

- ❖ یادگیرندگان **ناهم مکان** هستند.
- ❖ آموزش به شکل **ناهمزمان** ارائه می شود.
- ❖ مواد آموزشی به شکل **چند رسانه ای و تا حدودی شخصی شده (متفاوت برای یادگیرندگان مختلف)** ارائه می شود.
- ❖ رویکرد آموزشی از **رفتارگرایی** بر **سازه گرایی** تمایل می یابد.
- ❖ راهبرد اصلی این نسل، **استفاده از روش های نرم رایانشی** است.
- ❖ **آموزشیار هوشمند**، نقش راهبری یادگیرنده را بنا به ویژگی های شخصی وی بر عهده گرفته است.
- ❖ جریان اطلاعات از طریق رایانامه و گپ سرا **دو طرفه (متعامل)** است.
- ❖ رسانه اصلی ارتباطات، **اینترنت و شبکه های سیار** است.
- ❖ از این روش در **آموزش های غیر رسمی** بیش از آموزش های رسمی استفاده شد.

نسل ششم : یادگیری الکترونیکی ۲/ یادگیری اجتماعی

- ❖ از سال ۲۰۰۵ به بعد موضوع مشارکت یادگیرندگان در آموزش و تولید محتوای اشتراکی مطرح شد.
- ❖ دانشگاه صنعتی گراتس در آلمان برای اولین بار از وبنوشت (وبلاگ) برای امور آموزشی استفاده کرد.



- ❖ فناوری‌های شبکه اجتماعی (شامل ویکی و رسیته، ویکی‌پدیا، زندگی دوم، وبنوشت و پادکست) در آموزش الکترونیکی مورد استقبال قرار گرفته‌اند.

- ❖ دانشگاه ایالتی مینسوتا از سال ۲۰۰۷ آموزش دانشگاهی خود را در محیط زندگی دوم ارائه کرده است.



- ❖ دانشگاه آریزونا از سال ۲۰۰۶ از فناوری-رسانه ویکی برای تعمیق و غنی‌سازی آموزش بهره می‌برد.

نسل ششم (ادامه)

❖ دانشگاه سدایا (مالزی) از سال ۲۰۰۹ استفاده از شبکه‌های اجتماعی را به عنوان راه حلی برای رفع



UCSI
UNIVERSITY
The University. The Experience

مشکلات اجتماعی دانشجویان خارجی برگزیده است.

❖ از سال ۲۰۰۹ موضوع یادگیری به عنوان خدماتی در **بستر رایانش ابری** مورد توجه قرار گرفته است.

❖ با استفاده از **رایانش ابری** ارائه خدمات آموزشی (محتوای آموزشی، مدیریت یادگیری، مدیریت محتوا)

به صورت نامتمرکز، انعطاف‌پذیر، مقیاس‌پذیر و بنا به درخواست به مخاطب ارائه می‌شود.

❖ تلفیق آموزش اجتماعی (یادگیری بر بستر اجتماعی) و خدمات مشارکتی (خدمات رایانش ابری) نوع

تلفیقی از آموزش را به خدماتی تمام عمر (پیوسته) و عمومی تبدیل خواهد کرد.

❖ رسانه اصلی این نوع یادگیری ابزارهای ارتباطی هوشمند (تلفن‌های هوشمند و لوحه‌ها) است و این

مبنای یادگیری همراه است.

ویژگی‌های نسل ششم

- ❖ یادگیرندگان **ناهم‌مکان** هستند.
- ❖ آموزش به شکل **ناهمزمان** ارائه می‌شود.
- ❖ مواد آموزشی به شکل چندرسانه‌ای و تا حدودی شخصی شده (متفاوت برای هر یک از یادگیرندگان) ارائه می‌شود.
- ❖ رویکرد آموزشی به سمت **سازه‌گرایی اجتماعی** تمایل می‌یابد.
- ❖ راهبرد اصلی این نسل، استفاده از امکانات **فهم اجتماعی** است.
- ❖ ترکیب **هوشمندی محیط (شخصی‌سازی)** همراه با **هوش اجتماعی (مشارکت)** در صدد رفع عدم ارتباطات اجتماعی است.
- ❖ جریان اطلاعات به شکل شبکه‌ای (**رسانه – فناوری‌های شبکه اجتماعی**) است.
- ❖ رسانه اصلی ارتباطات اینترنت، شبکه‌های سیار و ابزارهای ارتباطی **هوشمند (تلفن‌های هوشمند و لوحه‌ها)** است.
- ❖ ارائه خدمات آموزشی به صورت **نامتمرکز و رایانش ابری** صورت می‌پذیرد.
- ❖ از این روش در **آموزش غیر رسمی** بیش از آموزش رسمی استفاده شد.

یادگیری الکترونیکی

رویکردی در آموزش برای تحقق یادگیری «مستقل»، «منعطف» و «توزیع شده» برای «هرکس»، در «هرجا» و در «هر زمان» با به کارگیری فناوری های اطلاعاتی

✓ **یادگیری مستقل** به معنای ناوابستگی به زمان، مکان و سرعت پیشرفت یادگیرنده (انطباق با تقویم شخصی)

✓ **یادگیری منعطف** یعنی رعایت حق انتخاب یادگیرنده با توجه به استعداد و دانش پیشین وی (انطباق با تقویم رشدی)

✓ **یادگیری توزیع شده** به معنای حضور یادگیرنده، یاددهنده و محتوا در مکان های مختلف و غیر متمرکز (انطباق با نظام شبکه ای)

ویژگی های یادگیری الکترونیکی در مقایسه با آموزش حضوری

الکترونیکی	حضوری	
یادگیری	یاد دادن و آموزش	مأموریت
جامعیت گرا و یادگیرنده محور	سخن گرا و یاددهنده محور	فناوری آموزشی
تنوع در روش های آموزش با استفاده از ابزارهای متنوع	روش یکتا برای همه یادگیرندگان	راهبرد آموزشی
شفاف و قابل اندازه گیری	مبهم و غیرقابل اندازه گیری	شیوه تدریس
منعطف و مدیریت یادگیرنده بر فرایند یادگیری	برنامه ریزی و هدایت توسط دیگران	فرایند یادگیری

ویژگیهای یادگیری الکترونیکی در مقایسه با آموزش حضوری

الکترونیکی	حضوری	
حضور با احساس نیاز به یادگیری، با انگیزه و تحصیل داوطلبانه	تحصیل از روی عادت، اجبار یا انگیزه ضعیف	یادگیرنده
غیرمستقیم همزمان یا ناهمزمان	مستقیم و چهره به چهره همزمان	تعامل
فرارسانه ای و فعال	مکتوب و غیرفعال	منابع
تقریباً نامحدود	محدود	ظرفیت کلاس
حضور پاره وقت	حضور تمام وقت	یاددهنده و یادگیرنده
کالبدی: اندک ارتباطی: وسیع	کالبدی: وسیع ارتباطی: اندک	تجهیزات
نامنظم منطبق بر تقویم فردی	منظم و از پیش تعیین شده	زمان بندی

جمع‌بندی تبارشناسی یادگیری الکترونیکی

دوره زمانی	فناوری مورد استفاده	نوع آموزش	تعامل یادگیرندگان با یکدیگر	نوع مواد آموزشی
۱۹۲۰-۱۷۲۸	پست	ناهمزمان	وجود نداشت	نوشتاری
۱۹۶۰-۱۹۲۰	رادیو و تلویزیون (امواج مایکروویو)	همزمان یا ناهمزمان	وجود نداشت	گفتاری و دیداری
۱۹۹۰-۱۹۶۰	رایانه	ناهمزمان	وجود نداشت	نوشتاری، گفتاری و دیداری
۱۹۹۹-۱۹۹۰	اینترنت	همزمان یا ناهمزمان	تا حدودی (رایانامه)	چند رسانه‌ای
۲۰۰۶-۲۰۰۰	اینترنت + هوش مصنوعی	ناهمزمان	وجود تعامل (رایانامه و گپ‌سرا)	چند رسانه‌ای
از ۲۰۰۸	وب ۲ + رایانش ابری + نرم رایانش	ناهمزمان	وجود تعامل (وب ۲)	چند رسانه‌ای

جمع‌بندی تبارشناسی فعالیت‌های یادگیری الکترونیکی

دوره زمانی	جهت جریان اطلاعات	کاربرد یادگیری	آموزش شخصی شده
۱۹۲۰-۱۷۲۸	یک طرفه (از معلم به مخاطب)	رسمی کم غیر رسمی زیاد	یکسان برای همه
۱۹۶۰-۱۹۲۰	یک طرفه (از معلم به مخاطب)	رسمی زیاد غیر رسمی کم	یکسان برای همه
۱۹۹۰-۱۹۶۰	پیش‌رفتن به سمت دوطرفه	رسمی زیاد غیر رسمی کم	یکسان برای همه
۱۹۹۹-۱۹۹۰	دوطرفه (تعاملی)	رسمی زیاد غیر رسمی زیاد	یکسان برای همه
۲۰۰۶-۲۰۰۰	دوطرفه (تعاملی)	رسمی کم غیر رسمی زیاد	تا حدودی شخصی شده
از ۲۰۰۸	دوطرفه (تعاملی)	رسمی کم غیر رسمی زیاد	تا حدودی شخصی شده

دستگاه های
مرتبط با
یادگیری
الکترونیکی

وزارت آموزش و پرورش

وزارت علوم، تحقیقات و فناوری

وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی

سازمان آموزش فنی و حرفه ای

حوزه های علمی

دانشگاه آزاد اسلامی

وزارت آموزش و پرورش



جمهوری اسلامی ایران
وزارت آموزش و پرورش

❖ جمعیت دانش آموزی کشور: ۱۳ میلیون نفر

❖ جمعیت دانش آموزی بزرگسال کشور: ۵۰۰ هزار نفر

❖ تعداد نیروی انسانی وزارت آموزش و پرورش: ۱ میلیون نفر

❖ تعداد مدارس کل کشور: ۱۱۴ هزار

❖ طبق سند ملی آموزش و پرورش، یادگیری الکترونیکی فقط به عنوان مکمل

آموزش حضوری است (مگر برای بازماندگان از تحصیل)

عملکرد وزارت آموزش و پرورش

❖ تبدیل محتوای حدود ۵۰۰ عنوان از کتاب‌های درسی به شکل الکترونیکی (از مجموع ۹۰۰ عنوان)

❖ برگزاری بیش از ۶۰ درصد دوره‌های آموزشی ضمن خدمت معلمان به شکل الکترونیکی

❖ برگزاری جشنواره محتوا (تولید ۳۰۰۰ درس‌پار و ۲۰ عنوان تور آموزشی دروس)

❖ تولید بازی‌های آموزشی برای دوره‌های ابتدایی و پیش‌دبستانی

❖ ارائه برنامه‌های آموزش الکترونیکی از طریق شبکه roshd.ir

سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور

❖ مأموریت: تأمین نیروی ماهر برای اشتغال از طریق آموزش‌های مهارتی



❖ تعداد مراکز آموزشی دولتی: ۷۵۰ مرکز

❖ تعداد مراکز آموزشی خصوصی: ۱۳۰۰۰ آموزشگاه

❖ تدوین ۳۰۰۰ استاندارد (برنامه) آموزش مهارتی

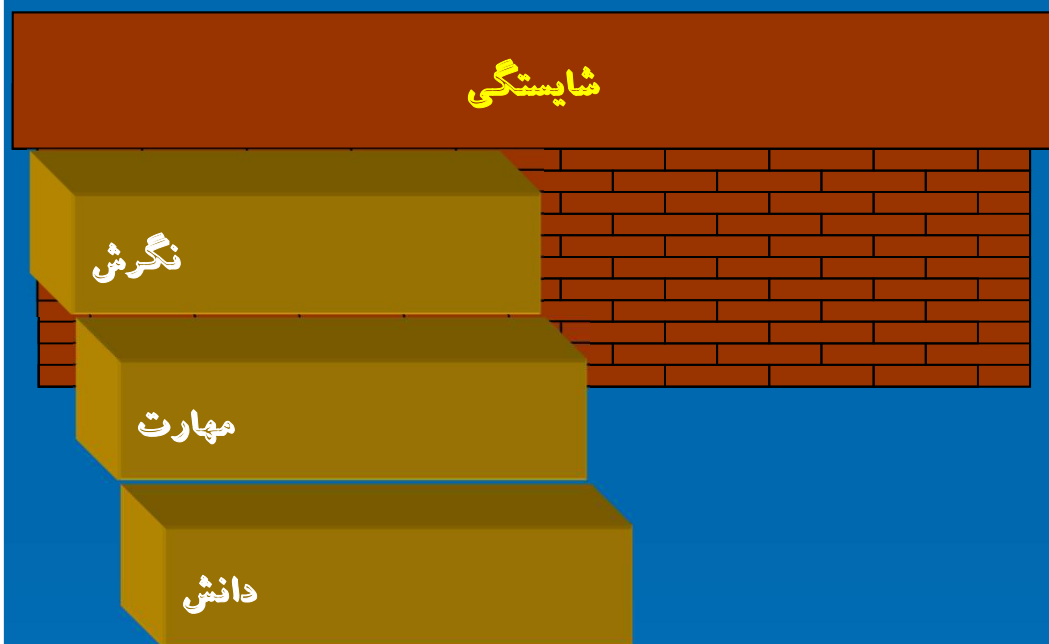
❖ ارائه سالیانه ۱۳۰ میلیون نفر-ساعت آموزش در مراکز دولتی و ۱۶۰ میلیون

نفر-ساعت در مراکز خصوصی

❖ استفاده از یادگیری الکترونیکی به عنوان تسهیل‌گر آموزش‌های مهارتی

یادگیری مبتنی بر شایستگی

شایستگی: ترکیب پویای دانش، درک و فهم، مهارتها و تواناییها



پلکان شایستگی



انسان شایسته فنی و حرفه ای

حوزه‌های یادگیری مهارتی: شناختی (دانش در سر)، روانی – حرکتی (مهارت در دست) و عاطفی (نگرش و رفتار در قلب)

عملکرد سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای

❖ تدوین استاندارد (برنامه) های آموزش الکترونیکی

❖ تولید محتوای مهارت آموزی الکترونیکی (۱۰۰ برنامه در سال)

❖ برگزاری جشنواره مهارت آموزی الکترونیکی

❖ ارائه آموزش های الکترونیکی از طریق شبکه maharatonline.ir

❖ ارائه درس به شکل ترکیبی از اسلاید و فیلم آموزشی

❖ تعامل یادگیرندگان از طریق رایانامه

وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی



❖ تعداد دانشگاه‌های مستقل: ۴۷ مؤسسه

❖ تعداد دانشجویان: ۱۹۰۰۰۰ نفر

❖ تعداد اعضای هیئت علمی: ۱۷۰۰۰

❖ تعداد دانشجویان دوره‌های الکترونیکی: ۲۰۰۰ نفر

❖ استفاده از آموزش الکترونیکی در آموزش مداوم و مکمل (آموزش غیر رسمی)

عملکرد وزارت بهداشت

- ❖ تهیه لوح‌های آموزشی برای آموزش مکمل پزشکان
- ❖ تهیه بسته‌های آموزش الکترونیکی برای پزشکان خانواده
- ❖ پذیرش دانشجو در هشت رشته الکترونیکی در مقطع کارشناسی ارشد
- ❖ تأسیس دانشکده آموزش الکترونیکی (مجازی) در دو دانشگاه

وزارت علوم، تحقیقات و فناوری



❖ تعداد دانشگاه‌ها و مؤسسه‌های آموزشی مستقل: ۳۰۰

❖ واحدهای دانشگاه پیام‌نور: ۵۰۰

❖ واحدهای دانشگاه علمی-کاربردی: ۵۵۰

❖ تعداد دانشجویان: ۴ میلیون نفر (۶۰۰ هزار نفر کاردانی، ۱/۵ میلیون نفر کارشناسی، ۲۰۰

هزار نفر کارشناسی ارشد، ۱۰۰ هزار نفر دکتری)

❖ تعداد اعضای هیئت علمی: ۳۰۰۰۰ نفر

❖ آموزش الکترونیکی به عنوان جایگزین آموزش حضوری در دوره‌های رسمی

عملکرد وزارت علوم

- ❖ ارائه حدود ۶۴۰ رشته به صورت الکترونیکی در ۲۵ دانشگاه کشور
- ❖ تأسیس ۲۵ مرکز آموزش الکترونیکی در دانشگاه‌های دولتی و پیام‌نور
- ❖ تأسیس ۶ مرکز آموزش عالی الکترونیکی
- ❖ پذیرش حدود ۲۵ هزار دانشجو در دوره‌های الکترونیکی (کارشناسی و کارشناسی ارشد)
- ❖ ارائه دروس به شکل ترکیبی از اسلاید و فیلم آموزشی
- ❖ برگزاری کلاس‌ها به شکل ناهم‌زمان و اجبار بر کلاس‌های هم‌زمان (ویدئو کلاس)
- ❖ تعامل یادگیرندگان از طریق رایانامه و گپ‌سرا (با خود و با استاد)

دانشگاه آزاد اسلامی

❖ تعداد واحدهای دانشگاهی: ۴۰۰ واحد

❖ تعداد دانشجویان: ۱/۴ میلیون نفر (۵۰۰ هزار نفر کاردانی، ۱/۱ میلیون نفر کارشناسی، ۸۰

هزار نفر کارشناسی ارشد، ۲۰ هزار نفر دکتری)

❖ تعداد اعضای هیئت علمی: ۳۰۰۰۰ نفر

❖ آموزش الکترونیکی به عنوان جایگزین آموزش حضوری در دوره‌های رسمی



عملکرد دانشگاه آزاد

❖ پذیرش حدود ۱۳ هزار دانشجو در دوره‌های آموزش الکترونیکی در ۱۰ رشته (کارشناسی

و کارشناسی ارشد)

❖ آموزش به صورت کلاس زنده شبکه‌ای (آموزش هم‌زمان)

❖ امکان استفاده از محتوای هر جلسه (اسلاید و فیلم) پس از حضور در کلاس

❖ تعامل یادگیرندگان از طریق رایانامه

❖ رعایت همه مقررات کلاس‌های حضوری (حضور و غیاب، سقف غیبت مجاز و ...)

حوزه‌های علمیه

- ❖ مرکز حوزه‌های علمیه برادران: پوشش ۲۲۰ حوزه در سراسر کشور (۱۵۰ هزار طلبه)
- ❖ مرکز حوزه‌های علمیه خواهران: پوشش ۳۵۰ حوزه در سطح ۲ و ۳ (پذیرش ۵۰۰۰۰ طلبه در سال)
- ❖ جامعه المصطفی (ص) العالمیه: تربیت طلاب خارجی در سطوح دانشگاهی (۵۰۰۰۰ دانشجو-طلبه)
- ❖ جامعه الزهرا (س): تربیت دانشجو-طلبه خواهر در سطح دانشگاهی (۵۰۰۰ دانشجو-طلبه)



عملکرد حوزه‌ها

❖ مرکز حوزه‌های برادران: برخی دوره‌ها به شکل الکترونیکی و بیشتر به شکل صوتی (و کمتر به شکل متن و فیلم) ارائه می‌شود.

❖ مرکز حوزه‌های خواهران: حدود ۱۵۰ دانشجوی در دوره‌های الکترونیکی (رشته‌های «فقه و اصول» و «تفسیر»)

❖ نوع آموزش ۷۶ واحد حضوری و بقیه الکترونیکی

❖ ارائه درس به صورت زمان‌دار (ارائه تدریجی برای مدت محدود)

❖ محتوا به شکل اسلاید و فیلم

❖ جامعه الزهرا (س): ۶۳۰۰ دانشجوی در دوره‌های غیرحضوری

❖ محتوا به صورت فایل‌های صوتی روی لوح هستند.

❖ تعامل و رفع اشکال از طریق تلفن است.

❖ جامعه المصطفی (ص): برخی دوره‌ها به شکل الکترونیکی (متن، صدا و فیلم) ارائه می‌شود.

ویژگی‌های آموزش الکترونیکی در ایران

- ❖ یادگیرندگان ناهم‌مکان هستند.
- ❖ برای کلاس‌های رفع اشکال هم‌مکان می‌شوند.
- ❖ برای آزمون هم‌مکان می‌شوند.
- ❖ آموزش ناهم‌زمان است.
- ❖ در آموزش‌های رسمی ترکیب هم‌زمان و ناهم‌زمان به کار می‌رود.
- ❖ مواد آموزشی ترکیب متن، فیلم و تصویر است.
- ❖ در بسیاری موارد صرفاً فایل‌های متنی موارد آموزشی را تشکیل می‌دهد.

ویژگی‌های آموزش الکترونیکی در ایران

- ❖ رسانه ارتباطی اینترنت است.
- ❖ در بسیاری از موارد صرفاً لوح، حامل اطلاعات است.
- ❖ در مواردی کتاب، حامل اطلاعات است.
- ❖ تعامل میان یادگیرندگان از طریق رایانامه و گپ‌سرا امکان‌پذیر است.
- ❖ دیدگاه حاکم بر آموزش رفتارگرایی است.
- ❖ یادگیری الکترونیکی در نظام دانشگاهی به جای آموزش حضوری استفاده می‌شود.
- ❖ یادگیری الکترونیکی در نظام غیردانشگاهی اغلب به عنوان مکمل استفاده می‌شود.
- ❖ سفارشی‌سازی، تطبیق‌پذیری و شخصی‌سازی در این آموزش کاربردی ندارد.

میسامی ز آموختن دمی

والحمد لله رب العالمین

