

## مروری بر تاریخچه آموزش مجازی



خیلی زود در سایت های مختلف **e-learning** و یا به عبارت دیگر آموزش الکترونیکی **virtual learning** کلمه آموزش مجازی یا جا افتاد و افراد زیادی از این سیستم برای انتقال دانش خود استفاده کردند . این آموزش ها در ابتدا به صورت سایت های ساده ساخته می شد و در اختیار کاربران قرار می گرفت ، ولی رفته رفته وبلاگ های شخصی امکان ساخت فضای رایگان را در **html** اختیار عموم قرار دادند و افراد زیادی با استفاده از این وبلاگ ها آموزش های خود را ساخته و در اختیار دیگران قرار می دادند.

با مطالعه و بررسی تاریخچه آموزش مجازی به این موضوع خواهیم رسید که مدرسه مجازی **Virtual Class** از مدرسه واقعی و دانشگاه مجازی **Virtual University** از دانشگاه واقعی مجزا نمی باشند. با تفحص در تاریخچه سیستم آموزش مجازی، هر دو مورد را مبتنی بر تجربه های موارد مشابه در دنیای واقعی می یابیم یعنی در سامانه آموزش مجازی و آموزش اینترنتی نیز تلاش می

شود همه عناصر دانشگاهی و کلاسی که در دانشگاه واقعی وجود دارد در نرم افزار یادگیری الکترونیکی و کلاس آنلاین Online Room بکار گرفته شود. ممکن است یک نفر در اروپا باشد و یک نفر در تهران، اما از طریق سیستم مدیریت آموزش الکترونیکی L.M.S در زمانی مشخص می‌توانند در یک فضای زنده به برقراری ارتباط با استاد بپردازند. خصیصه ویژه این نوع از آموزش برخورداری از چند فرهنگی، چند مکانی و چند ظرفیتی بودن ماهیت کلاس مجازی Virtual Class می‌باشد. نرم افزار های E-learning در دانشگاه مجازی بستر مناسبی برای ظهور و بروز استعدادها، خلاقیت و نوآوری‌ها مهیا کرده است. فناوری اطلاعات و انواع نرم افزار آموزش مجازی LMS سبب افزایش کارایی فرآیند آموزش می‌گردد و از مهمترین دستاوردهای آن می‌توان به موارد زیر اشاره کرد:

بهبود چشمگیر کیفیت یادگیری با نرم افزار یادگیری الکترونیکی و بالاتر رفتن آموخته‌های دانش‌آموزان و دانشجویان

تسهیل در بدست آوردن حجم بسیار بالایی از اطلاعات و دانش‌های موجود با آموزش مجازی در جهان

یادگیری الکترونیکی سریع و به موقع و بدست آوردن اطلاعات در زمان بسیار اندک

کاهش پیدا کردن بعضی از هزینه‌های آموزشی با مدیریت آموزش الکترونیکی

بالا رفتن کیفیت، دقت و صحت مطالب درسی و علمی با سیستم مدیریت آموزش L.M.S

ارتقای علمی دانش‌آموزان و دانشجویان با پیاده سازی آموزش الکترونیکی



در سال ۱۸۰۰ میلادی آموزش از راه دور آموزش مکاتبه ای تلقی می‌شد آموزش مکاتبه ای که با نامه نگاری توسط مدرسه یا مؤسسه های واجد شرایط اداره می‌شد و بین دانشجویان و استادان از طریق نامه نگاری ارتباط برقرار می‌کرد مورد توجه دانشجویان و دانش آموزان بود

همزمان با ایالت متحده آمریکا که در زمینه آموزش از راه دور فعالیت داشت کشورهای اروپایی دوره های آموزشی را قبل از سال ۱۸۴۰ به صورت جزوه های خلاصه شده آغاز کرده بودند اولین دوره آموزشی از راه دور دانشگاهی که در سال ۱۸۹۲ تأسیس شد متکی بر اداره پست اداره می شد در اواسط قرن بیستم برنامه های آموزشی متنوعی نیز وجود داشت که به سمع و نظر مخاطباتی که نمی توانستند در کلاسهای متمرکز حضور یابند می رسید.

با توجه به شهرت رادیو و تلویزیون آموزش دهندگان به تکنولوژی جدیدی دست یافتند که به سیستم پستی برای ارائه آموزش متکی نبود و به این ترتیب مجوز اولین رادیوی آموزشی دانشگاهی در سال ۱۹۲۱ صادر شد که اولین پایه شکل گیری آموزش الکترونیکی محسوب می گردد در سال ۱۹۶۰ با تکامل و پیشرفت رسانه ها، تکنولوژی آموزش از راه دور نیز دچار تغییری شد به جای تکیه بر سیستم پستی برای ارائه می شد دانشگاه ها با استفاده ترکیبی از ابزار چند رسانه ای مالتی مدیا و ساختارهای اداری برای پشتیبانی آموزش از دانشجویان ثبت نام می نمایند به نحوی که علاوه بر انگلستان و آمریکا در سایر کشور های اروپایی و آسیایی مؤسسات آموزش الکترونیکی توسعه یافت امروزه کلاس های مجازی به دلیل وجود تکنولوژی های همگانی چون تلویزیون، رادیو و همچنین فناوری های جدید همچون لپ تاپ دسک تاپ و شبکه های کامپیوتری رو به افزایش است.



مسئله اختراع تلویزیون و ویدئو بزرگترین تأثیر را بر آموزش راه دور داشته است اما کامپیوتر های شخصی و اینترنت باعث باز آفرینی چهره آموزش شده اند و موجبات یادگیری و آموزش دانشجویان را از فواصل دور فراهم کرده اند در سال ۱۹۸۰ پخش تلویزیونی با ظهور ماهواره خدمات برنامه ای قابل تغییر یافت و موجب تحول در صنعت آموزش الکترونیکی شد با ظهور اینترنت اولین دروس دوره کارشناسی به صورت آنلاین توسط انستیتوی فناوری نیوجرسی در سال ۱۹۸۴ ارائه دروس دوره کارشناسی و تحصیلات تکمیلی در رشته مهندسی و اعطای مدارک تحصیلی به دانشجویان افتتاح کند اولین آنلاین ها توسط دانشگاه فونیکس در سال ۱۹۸۹ ارائه شد و دانشگاه مجازی کالیفرنیا با انتلاف ۱۰۰ دانشکده و دانشگاه و با ارائه بیش از ۱۵۰۰ درس افتتاح شد علاوه بر آثار چاپی، برنامه های صوتی، تصویری و ماهواره، اینترنت و لوح فشرده این قابلیت را دارند که به عنوان بزرگترین رسانه برای آموزش از راه دور مطرح گردند در آموزش، از رسانه های مختلفی استفاده می شود و جای هیچگونه تعجبی نیست که اینترنت، جزو موارد انتخابی دانشجویان و دانش آموزان باشد با ارائه آموزش از طریق شبکه جهانی وب حتی مسافران تجاری یا دانشجویان در مناطق قرنطینه شده می توانند از کلاس های مجازی دو سویه استفاده کنند و مهم نیست که کجا زندگی می کنند و در چه موقعیت زمانی به سر می برند.



با رواج استفاده از ارتباطات دیجیتالی فرصت های بی شماری در زمینه آموزش الکترونیکی برای هر کسی در هر زمان و مکانی از این جهان فراهم آمده است با ترکیب تکنولوژی های جدید مانند انیمیشن و ویدئو در سطوح مختلف با رسانه های قدیمی تر آنلاین، استاد آموزشی الکترونیکی می تواند دروس دو سویه موفق را ارائه دهد دانشجو در چنین دوره آموزشی باید قدرت انتخاب همزمان و غیر همزمان را در محیط آموزشی داشته باشد سوال این است که در آینده چه اتفاقی خواهد افتاد؟ با اطمینان می توان گفت تا زمانی که مردم به آموزش نیازمندند، در الگوی جدید، آموزش الکترونیکی عرصه ای پر تحرک و روبه رشد خواهد داشت.

#### تاریخچه آموزش از راه دور در ایران

آموزش از راه دور در کشورمان به جز تجربه کوتاه دانشگاه آزاد قبل از انقلاب و دانشگاه پیام نور مبتنی بر استفاده از شیوه ارتباط از راه دور، دارای سابقه طولانی ای نیست در پایان دهه ۷۰ نرم افزار آموزش مجازی LMS ال ام اس در دستور کار دانشگاه تهران قرار گرفت و پروژه های تحت این عنوان آغاز شد در سال ۱۳۸۰ سایت آموزش مجازی دانشگاه تهران با ارائه ۹ درس برای دانشجویان روزانه دانشگاه راه اندازی شد و از نیم سال اول تحصیلی همان سال، آن بهره برداری شد. در همان سال وزارت علوم، تحقیقات و فناوری از تأسیس دانشگاه اینترنتی خبر داد که تحت نظر آن وزارت، ولی به صورت مؤسسه غیر انتفاعی نوع اول در سراسر کشور خدمات آموزشی ارائه خواهد داد.

به دنبال آن تعدادی از دانشگاه ها اعلام کردند که راه اندازی آموزش الکترونیکی را جزو برنامه های خود قرار داده اند و در حال حاضر تعدادی از آنها دروسی را به صورت تک درس برای دانشجویان حضوری خود ارائه کرده اند اندکی بعد از اقدام دانشگاه ها در استفاده از نرم افزار آموزش الکترونیکی، آموزش و پرورش که بزرگترین بخش آموزشی کشور است، فعالیت هایی را در این زمینه شروع کرد و در حال حاضر تعدادتعداد مؤسسه خصوصی نیز از روش آموزش الکترونیکی بهره مند هستند از آنجا که نظام آموزش الکترونیکی در کشورمان در مرحله شکل گیری و آزمون و خطا به سر می برد، در ادامه بحث به برخی موانع اجرایی که سیستم آموزش الکترونیکی در ایران احتمالاً با آن مواجه خواهد شد، اشاره می کنیم.



موانع و چالش های آموزش الکترونیکی بی تردید، اساس ایده آموزش الکترونیکی در کشور ما نیز با مخالفت هایی مواجه شده است که امری طبیعی است زیرا جایگزینی یک نظام نوین ونویا به جای نظام سنتی همواره با مقاومت های متعددی روبه رو می شود. آموزش الکترونیکی یک تحول در سیستم آموزشی که الزاما فرهنگ خاص خود را در پی دارد و همین امر ممکن است موجب مخالفت عده ای با اساس استفاده از این شیوه آموزشی شود.

اگرچه دغدغه های فرهنگی امری منطقی است اما مخالفت اساسی با یک تحول تکنولوژیک، منطقی به نظر نمی رسد، زیرا دسترسی و تسلط بر تکنولوژی ارتباطات و بهره گیری از آن در امر استراتژیک ومهم آموزش و تربیت نیروی انسانی ، خود یکی از مؤلفه های مهم قدرت محسوب می شود و نباید از آن غافل بود از سوی دیگر ، گسترش بی وقفه و کم هزینه سیستم آموزش مجازی در جهان، ضرورت استفاده از این روش آموزشی را اثبات می کند.

یونسکو طی بیانیه ای اعلام کرده است استادان مؤسسه فناوری ماساچوست آمریکا به زودی تمامی دروس آموزشی خود را در این دانشگاه برای استفاده عموم در اختیار علاقه مندان قرار خواهند داد بر اساس این گزارش ، ظرف چند سال آینده بیش از چند هزار ماده درسی به طور رایگان در اختیار استادان ، محققان و دانشجویان سراسر دنیا به ویژه کشورهایی در حال توسعه قرار خواهد گرفت.

بعد از گذر از آموزش های راه دور که به صورت ارسال آموزش ها درب منزل دانش آموزان به صورت هفتگی یا ماهیانه صورت می گرفت و همه گیر شدن استفاده از اینترنت آموزش های مجازی نیز شروع به کار کردند.

کلمه آموزش مجازی یا **virtual learning** و یا به عبارت دیگر آموزش الکترونیکی **e-learning** خیلی زود در سایت های مختلف جا افتاد و افراد زیادی از این سیستم برای انتقال دانش خود استفاده کردند. این آموزش ها در ابتدا به صورت سایت های ساده **html** ساخته می شد و در اختیار کاربران قرار می گرفت، ولی رفته رفته وبلاگ های شخصی امکان ساخت فضای رایگان را در اختیار عموم قرار دادند و افراد زیادی با استفاده از این وبلاگ ها آموزش های خود را ساخته و در اختیار دیگران قرار می دادند. در همین زمان آموزش هایی با استفاده از نرم افزارهای مجموعه آفیس مانند ورد و پاورپوینت نیز توسط اساتید ساخته می شد و در اختیار کاربران بر روی سایت قرار می گرفت.



کم کم با بهتر شدن سرعت انتقال اطلاعات صوت و تصویر نیز به آموزش ها افزوده شد و سایت های آموزشی با مکمل هایی چون متن و صدا وارد عرصه آموزش مجازی شدند. این آموزش ها نسبت به قبل کامل تر و جامع تر بودند و به کاربران امکان استفاده از آموزش بصری را می دادند. از آن جایی که ۷۵ درصد آموزش از روش بصری امکان پذیر است این روش بهتر از روش قبلی بود و به خوبی در میان سایت های آموزشی جا افتاد.

بعد از این مرحله قسمت هایی کوتاه به صورت انیمیشنی با نرم افزارهای مختلف مانند فلش نیز به آموزش ها افزوده شد و یا عکس هایی که حالت متحرک داشتند. این انیمیشن ها کوتاه و کاملا ساده بودند اما برای انتقال مباحث آموزشی بسیار مفید تر از تو سیستم قبلی عمل می کردند.

در کنار پیشرفت های بصری، بحث تعامل یا انتراکتیویتی نیز کم کم در آموزش ها گنجانده شد و به دانش آموزان کمک می کرد که بتوانند با آموزش ها تعامل برقرار کنند، البته تا این زمان میزان این تعامل ها در حد جواب دادن به سوالات چند گزینه ای بر روی سایت ها بود.

با پیشرفت تکنولوژی بحث به سمت ساخت دروس مجازی به صورت کاملا انیمیشنی (فلشی) تغییر مسیر داد، این آموزش ها به خوبی می توانستند حرکت های انیمیشنی را ایجاد کنند، این آموزش ها طی سال های اخیر در کشور ما نیز به کرات مورد استفاده قرار گرفته اند و برای دروس تئوری بهترین وسیله آموزشی می باشند.

اما برخی دروس همچنان برای آموزش دادن نیاز به پیشرفت بیشتری داشتند، دروس فلش فول اینتراکتیو یا کاملا تعاملی بعد از این زمان پا به عرصه آموزش مجازی گذاشته و کاملا بحث آموزش مجازی را دگرگون کردند.

این آموزش ها در واقع محیط های نرم افزاری و سخت افزاری را شبیه سازی می کنند و کاربر را وادار می کنند تا با آموزش تعامل داشته باشند. آینده آموزش ها نیز به سمت آموزش های سه بعدی و کاملا شبیه سازی شده پیش خواهند رفت.