

آموزش مجازی در عصر تلفنهای هوشمند

دکتر رضا اسدی^۱، دکتر محمد اعتضاد رضوی^۲^۱ مسؤل واحد آموزش مجازی مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی، مشهد، ایران.^۲ مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی، دانشیار گروه چشم، بیمارستان خاتم الانبیاء، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران

نویسنده مسؤل: دکتر رضا اسدی

مشهد، خیابان دانشگاه، دانشکده بهداشت، مرکز تخصصی آموزش مجازی. تلفن: ۰۵۱۳۸۵۸۰۴۶۴ پست الکترونیک: AsadiR1@mums.ac.ir



اما در این میان برخی از علوم وضعیت متفاوتی دارند. از جمله علوم پزشکی که از سویی مخاطب آن اشرف مخلوقات، انسان است و از سوی دیگر، ماهیت کار آن بسیار حساس و عملی است. از این رو، در نگاه نخست، یادگیری الکترونیکی این علوم غیرممکن می نمود. با وجود این، در عمل نشان داده شد که بسیاری از آموزشها در علوم پزشکی و علوم زیستی، از طریق آموزش مجازی امکان پذیر هستند.

امروزه بسیاری از اعمال جراحی، جلسات آموزشی درمانی و حتی معاینات بالینی در حین سادگی با استفاده از آموزشهای مجازی و به یاری فناوری های الکترونیکی برگزار می شوند؛ این در حالی است که شرایط و لوازم آموزش برای یادگیری الکترونیکی متفاوت و پیچیده است و بدون فراهم آوری آن آموزش های گسترده امکان پذیر نمی باشد. در این مقاله نگاهی اجمالی به این مساله خواهیم داشت.

جهت استقرار یک نظام آموزش مجازی در یک موسسه آموزشی، باید سازوکارها، ابزارها و روش ها از آموزش سنتی به مدرن تغییر کنند و این تغییرات از مراحل ابتدایی ثبت نام تا مرحله برگزاری آزمونهای نهایی و صدور کارنامه و مدارک تحصیلی را در بر می گیرد. بدین منظور، بایستی سامانه های نرم افزاری متفاوتی برای امور مختلف نصب و راه اندازی

آموزش از راه دور سابقه طولانی در تاریخ آموزش و پرورش دارد. از دیرباز به کمک ابزارهای ارتباطی گوناگون مانند نامه، تلفن، رادیو و... تلاشهای فراوانی در جهت ارسال مفاهیم و ابزار آموزشی برای کارکنان، دانش آموزان و اساتید از راه دور صورت گرفته است. اما این موضوع با ورود اینترنت و با فراهم آمدن امکان آموزش چندرسانه ای و دوسویه شکل تازه ای به خود گرفت و به سرعت فراگیر شد.

امروزه آموزش مجازی در بسیاری مدارس، دانشگاهها و سازمانهای بزرگ فراگیر شده و ابعاد آموزشی گسترده ای از تحصیلات ابتدایی تا عالی ترین سطوح علمی یافته، بسیاری از کتابهای آموزشی به الواح فشرده و محتوای برخط تبدیل شده و آموزش گسترده جهانی یافته است.



در حال حاضر، دانشگاههای آنلاین در سراسر جهان به آموزش می پردازند و صدها سامانه آموزش تخصصی در حوزه های مختلف وجود دارند که عملاً علم را تبدیل به مقوله ای عام و در دسترس نموده اند.

این رو است که می توان ادعا کرد آموزش به شیوه باورنکردنی در دسترس همگان قرار گرفته است.

با این همه، تنها دسترسی پذیری کافی نیست و باید فراگیران و آموزش دهندگان نیز افکار خود را تغییر دهند و بپذیرند که به تدریج معماری دانشگاه ها باید به روز شود. دیگر نمی توان انتظار داشت که هر روز صبح صدها و هزاران دانشجو از گوشه و کنار به سمت ساختمان های آموزشی سرازیر شوند، بلکه فراگیران باید بتوانند در گوشه و کنار در منازل و محل کار خود به سیستم آموزشی متصل شوند، محتوای آموزشی حرفه ای و چند رسانه ای را ببینند، گوش کنند، تکالیف خود را انجام می دهند و فقط برای کلاس های عملی و حضور در فضاهای آموزشی بالینی کاربردی در کارگاه ها، کارخانه ها و بیمارستان ها حضور پیدا کنند. کلاسهای درسی و میز و صندلی باید به تدریج به کنار گذاشته شود. چرا که با رشد جمعیت، پدیده گرمایش زمین، سرعت رشد علم و منابع محدود، دیگر ادامه شیوه های قدیمی نه مقدر است و نه توصیه می شود.

لذا دانشگاههای علوم پزشکی به عنوان متولیان سلامت و آموزش پزشکی باید در سیاستهای کلان، جایگزینی بخش های گسترده ای از آموزشهای خود را با شیوه ها و مدل های یادگیری الکترونیکی باز بپذیرند و بر اساس این سیاست ها به جذب نیروی انسانی مناسب، تامین منابع و برنامه ریزی های لازم بپردازند تا بتوانند با افزایش بهره وری، بالاترین سود را از فناوریهای نوین آموزشی دریافت کنند، تمرکز خود را بر خدمات کیفی و آموزش های عملی بیافزایند و جامعه هدف خود را بیش از پیش گسترش دهند.



در برنامه تحول و نوآوری آموزش علوم پزشکی ابلاغی از معاونت آموزشی وزارت بهداشت، یکی از بسته های مهم تحول، گسترش و کیفی سازی آموزش مجازی است. دانشگاه علوم پزشکی مشهد نیز در راستای اجرای برنامه های تحول آموزش، اقدام به تجهیز و توسعه مرکز آموزش مجازی نموده است و برنامه ایجاد دانشکده پزشکی مجازی را

شوند. از جمله این سامانه ها می توان سامانه مدیریت امور آموزشی و ثبت نام، سامانه مدیریت محتوای آموزشی، کتابخانه دیجیتال، سامانه مدیریت و اطلاع رسانی آموزش را نام برد. بنابراین، گاهی حجم کار آموزشی یک سازمان در قالب یادگیری الکترونیکی می تواند از آموزش های کلاسیک و حضوری آن سازمان فراتر برود.



از میان نرم افزارهای مذکور، در حوزه نرم افزار مدیریت محتوای آموزشی، تغییراتی نیز رخ داده است. در گذشته از نرم افزارهای تحت عنوان (LMS)¹ تولید و عرضه می شدند که انواع محتوای آموزشی و انواع روش های ارزیابی تحصیلی در این نرم افزارها ارائه می گردید. اما این نرم افزارها امروزه تکامل یافته و به تدریج جای خود را به نرم افزارهای جدیدی تحت عنوان (MOOC)² داده اند. این سیستم ها در عین داشتن امکانات سیستم های قبلی، بسیار ساده تر شده و همگام با نظریه های جدید آموزش، فضای آموزشی بازتر و خلاقانه تری را ارائه می دهند. امروزه، دیگر از شیوه های آموزش گام به گام، سختگیرانه و پیچیده خبری نیست و جایگاه تولید محتوای آموزشی بسیار فناورانه با استفاده از کدنویسی رایانه، در این سیستم ها علمی تر شده است. به علاوه امروزه این سیستم ها به گونه ای تجهیز شده اند، که می توانند به طور همزمان به صدها و گاهی هزاران نفر سرویس دهی کنند و محتوای آموزشی را برای گروههای وسیع فراگیر عرضه نمایند.

از سوی دیگر، در عصر حاضر، دیگر رایانه های به دو مدل ساده رومیزی و روپایی (laptop) تقسیم نمی شوند و گستره آنها به انواع تلفن های همراه هوشمند، تبلت، فبلت، تلویزیون هوشمند و ساعت هوشمند کشیده شده است. در نتیجه هر سیستم نرم افزاری برخطی باید بتواند همزمان با همه این سیستمهای رایانه ای تعامل کند و بسته به نوع سیستم رایانه ای؛ صفحات و محتوای در خور آن را ارسال نماید. از

¹ Learning management system

² Massive online open course

در دستور کار حوزه معاونت آموزشی قرار داده است. در حال حاضر، در این مرکز امکان برگزاری کلاسهای از راه دور به صورت وینار و برگزاری کنفرانسهای از راه دور (تله کنفرانس) فراهم آمده است. همچنین با ایجاد ۱۷ سایت کامپیوتری در مرکز آموزش مجازی، امکان برگزاری آزمونهای الکترونیکی به صورت (CPMP)^۱ وجود دارد. از دیگر امکانات این مرکز می توان به تجهیز اتاقهای حرفه ای جهت ضبط صدا و تصویر و تهیه فیلمهای آموزشی اشاره کرد.

از کلیه اساتید و دانشجویان دانشگاه دعوت می شود از امکانات نرم افزاری و سخت افزاری این مرکز جهت توسعه آموزش تخصصی خود به صورت مجازی بهره گیری نمایند.

¹ computerized patient management program

