



ساختار موسسه های آموزش عالی در هزاره سوم

دکتر مجید رشید کابلی

چکیده

امروزه در مورد پیشرفت‌های شگرف شبکه های رایانه ای آگاهی کامل داریم و در مورد حلقه های آزاد ارتباطات بین پژوهشگران دنیا در مورد از بین رفتن سلسله مراتب خشک سازمانی و روشهای آمرانه کنترلی و اخلاق تسهیم اطلاعات بجای فروختن آن مطلع هستیم. تکنولوژی مجموعه ای از ابزار جدید را برای دهکده دانشگاهی خلق کرده است که باعث قوت و غنی سازی محیط های تحقیقاتی فعلی شده است. تکنولوژی ارتباطات، منابع جدید اطلاعاتی را در سطح دنیا بهم مرتبط ساخته است. در حال حاضر شیوه های جدید دسترسی به اطلاعات جایگزین شیوه های سنتی شده است و همین امر باعث شده تا ارتباطات جدید تحقیقاتی، قدرتمند تر گردد. اما در عین حال اکثر دانشگاهها و موسسات آموزش عالی را تضعیف کرده است. چرا که فعالیتهای دانشگاهی معمولاً از سه بخش تشکیل شده است:

۱- خلق دانش و ارزیابی اعتبار آن

۲- حفظ و نگهداری اطلاعات

۳- انتقال دانش برداش شده به دیگران که این کار از طریق تکنولوژی اطلاعات صورت می گیرد.

مساله جهانی شدن اقتصاد و ایجاد رقابت های شدیدین دانشگاههای در سطح جهانی و تاسیس دانشکده های مختلف از طرف آمریکا و اروپا در کشورهای آسیایی، نشان از آن دارد که دنیا تغییر کرده است و ما در یک محیط نا آشنا هستیم که چاره ای نداریم جز اینکه در آینده ای نه چندان دور درگیر رقابت جهانی گردیم. بنابراین مجبوریم TQM تجویزی خود به دیگران را ما هم اعمال کنیم و در صورتی که بپذیریم که رقابت آموزش عالی جهانی شده است و نیز اگر قبول داشته باشیم که برای رقابت بایستی در توان تحقیقاتی خود ظرفیت سازی کنیم پس بایستی استراتژی تحقیقاتی خود را بازنگری کرده و ساختار جدیدی، متناسب با نیازهای فزاینده و متغیر جهانی طراحی کنیم.

نهادهای اطلاعاتی حدود ۵ تا ۸ هزار سال قبل آغاز به کار کردند و کار آنها به زمانی بر می گردد که در سطح دنیا مکانهای مختلفی نگهدارنده متخصص اطلاعات و تولید کنندگان اطلاعات در کسوت رهبانان ظاهر می شوند. رهبانان مذکور در مجموع وسیله حفظ اطلاعات برای جوامع خود بودند.

از آنجاییکه متکی بودن به حافظه فردی یا گروهی جهت انتقال اطلاعات در طول زمان و مکان کفایت نمی کرد، روش های ثبت و ضبط اطلاعات به وجود آمد و محررین می بایستی آموزش می دیدند.

به همین دلیل مکاتب متولد شدند و نوشتن به نوبه خود باعث ایجاد موسسات نگهدارنده اطلاعات گردید. در دوران سلطنت آشوریانی پال (۸۶۶-۸۲۴) Ashurbanipal قبل از میلاد) کتابخانه سلطنتی

در نینوا تاسیس گردید که بیش از ۱۰.۰۰۰ اثر علمی را در خود جای داده بود. این اسناد بر مبنای موضوعی نظیر قانون، طب، تاریخ، نجوم، شرح وقایع، مذهب، تجارت افسانه ها و سرودها طبقه بندی شده بودند

و هر کدام از موضوعات در یک اطاق مجزا جای داده شده بود. دانشمندان از اطراف و اکناف برای مطالعه و دسترسی به این اطلاعات و افزودن به آن استاد به این محل می آمدند. در اینجا مجالس بحث و گفتگو برقرار می شد و این

درست شبیه به آن چیزی است که ما امروزه در دانشگاهها به عنوان دانش و کسب دانش در رشته های مختلف سازمان داده ایم.

در زمانی که اطلاعات کمیاب بود، باز تولید گران محدود و متخصص هم در سطح پائینی بود و این شیوه متمرکز ساختن اطلاعات منطقی بود.

تجمع اطلاعات در یک مرکز مدلی برای سایر مراکز علمی بود مثلاً کتابخانه بزرگ اسکندریه ۷۰۰ هزار جلد کتاب را در خود جای داده بود، در این مرکز، بهترین محققان فرهنگ یونانی که آمیخته با سایر فرهنگها بود در آنها جمع شده بودند. این محققین در رشته های مختلف تخصص داشتند و هر کدام شاگردانی را دور خود جمع کرده بودند. باز هم می بینیم که درست مثل

سیستم فعلی دانشگاههای امروزه می باشد.

این سیستم دانشگاهی دوهزار و پانصد سال در یک شرایط با ثبات این وضع را ادامه داده است. اما این نظام آموزشی در حال از بین رفتن است؛ البته دلیلش صرفاً تکنولوژی نیست بلکه تکنولوژی تغییر دادن را توانمند می سازد. دلیل بنیادین این امر آن است که تولید و توزیع اطلاعات، امروزه جریان سنتی انتقال اطلاعات را از بین برده است. و همینطور ساختار

دانشگاهها را متزلزل کرده است و باعث شده که بصورتی کند اما پایدار مضمحل شوده جای خود را به بدیل های دیگر بدهد.

اکثر رشته های علوم بصورت نهایی سالیانه بین ۴ تا ۸ درصد رشد داشته اند. مثلاً در شیمی ۳۱ سال طول کشید تا یک میلیون اثر علمی ایجاد شد. یک میلیون بعدی ۱۸ سال و آخرین یک میلیون یکسال و ۹ ماه طول کشیده است.

به موازات رشد پیکره دانش و تکامل رشته های علمی تخصصی باعث تقسیم تخصص ها گردیده است و به همین دلیل هم بایستی از طریق بکارگیری امکانات بهتر مثل تعلیم و تربیت بهتر، ساختار مجدد سازمانی و سرمایه گذاری در تکنولوژی قابلیت ها را افزایش دهیم تا از عهده حجم عظیم اطلاعات برآئیم. با ایجاد دانشگاههای مجازی و وارد شدن در نظام

در سیستم های جدید

، مصرف کننده است

که کیفیت را تعیین

می کند چرا که کیفیت

برای او دارای اهمیت

فوق العادی می باشد.

در این صورت در

تضمین کیفیت مصرف

کننده نهایی نقش

تعیین کننده ای در

فرایند کیفیت دارد.

دانشگاهی تعلیم و تربیت از راه دور مسلماً حضور فیزیکی اساتید کاهش پیدا خواهد کرد.

در مورد وظیفه دانشگاه در زمینه نگهداری

اطلاعات گفته می شد، هر دانشگاه بضاعت علمی

اش با اندازه توان کتابخانه اش می باشد که این وضع

هم با لوح های فشرده و سایر ابزار الکترونیکی تغییر

کرده است. به همین دلیل دانشگاهها در ایجاد

دسترسی به اطلاعات الکترونیکی سرمایه گذاری می

کنند. بنابراین سیستم انتقال اطلاعات از طریق استاد

به دانشجویان براساس سیستم کلاسی به هم می

خورد و ارتباطات ویدئویی الکترونیکی، کنفرانس

های الکترونیکی، تعامل های الکترونیکی جایگزین

آن می گردد.

بسیاری از اساتید با استفاده از ویدیو، آن لاین و

ماهواره به دانشجویانی که کار تمام وقت دارند و

فاصله آنها با دانشگاه زیاد است و با محدودیت های

تحرک مکانی یا تعهدات خانوادگی و امثالهم روبرو

هستند و قادر نیستند که به دانشگاه بروند، تدریس

می کنند. مثلاً شبکه ماهواره ای کشاورزی نمونه

ای از این شیوه تعلیم و تربیتی است که امکان

مبادلات دروس را با یکدیگر پیدا کرده اند و از تکرار

مکررات جلوگیری شده است. شرکت های

انتشاراتی نیز ارائه دروس را آغاز کرده اند، مانند دانشگاه ماک گری هیل که

از اساتید ممتاز استفاده می کنند.

کیفیت آموزش

در حالیکه اکثریت عظیمی از جمعیت دنیا هنوز قادر نیستند تحصیلات

عالیه داشته باشند، رشد انفجاری در تعداد و تنوع دانشجویان، تاثیر

تکنولوژی، مسایل برون مرزی، سیاست، اقتصاد، زبان و فرهنگ و

فروپاشی سلسله مراتب تعلیم و تربیت سنتی، چالش هایی را برای تضمین

کیفیت و اعتبار آموزش عالی ایجاد کرده است که در بسیاری از کشورهای

پیشرفته در دو الی سه دهه گذشته قابل تصور هم نبوده است درست

همانطوریکه برای بسیاری از ما در حال حاضر قابل تصور نمی باشد.

در آموزش از راه دور ممکن است یک درس را دانشگاهی در اروپا ارائه

کند و استاد در ایران تدریس کرده و دانشجویان آسیایی، اروپایی و یا آمریکایی

از آن استفاده کنند (زبان انگلیسی و یا از طریق مترجم الکترونیک). در

اینجا چه کسی بایستی کیفیت را ارزیابی کند؟ در سیستم های جدید،

مصرف کننده است که کیفیت را تعیین می کند چرا که کیفیت برای او دارای

اهمیت فوق العادی می باشد. در این صورت در تضمین کیفیت مصرف

کننده نهایی نقش تعیین کننده ای در فرایند کیفیت دارد. دانشگاه بنیامین

فرانکلین ایزو ۹۰۰۰ سیستم استاندارد کیفیت را برای آموزش از راه دور

پذیرفته است و در حال حاضر ۳۵۰۰۰۰، شرکت در ۱۵۰ کشور از آن استفاده

می کنند.

در بعضی از دانشگاهها قابلیت های دانشجو از آنچه که فرا گرفته است

مورد ارزیابی قرار می گیرد. در دانشگاه آریزونا شمالی دکتر بن سوزان

سیستمی را طراحی کرده است که خریداران (دانشجویان) مستقیماً به

فروشنندگان (اساتید) مراجعه می کنند و محصولات آنان (کلاسهای درس)

را ارزیابی می کنند که این فرایند قبل از ثبت نام برای هر درس انجام

میگردد.

سیستم انتقال فرهنگی بدون واسطه: در صورتی که دانشجو محصول را بخواهد و بازار هم برای آن ارزش قابل گردد فرایند تداوم پیدا می کند. حال با این اوصاف آیا مدرک را یک نهاد تایید کند یا خیر اهمیت دارد یا اینکه بازار خود یک سطح از تضمین کیفیت را برای آن مشخص خواهد کرد؟

البته فکر می کنم اکثریت همکاران محترم متفق القول چنین فرایندی را دور از ذهن بدانند چون فکر نمی کنیم که تعلیم و تربیت یک محصول کیفی است که صرفاً بازار ارزش آن را تعیین کند. اما این مطلب مسلم است که آموزش اینترنتی و دانشجوی اینترنتی بدون توجه به اینکه ما یا هر کس دیگر چه باوری نسبت به کیفیت یا مشروعیت چنین محصولاتی داریم از بین یک دامنه بسیار وسیع از عرضه های تعلیم و تربیت حق انتخاب دارند.

آنچه که بایستی مورد توجه قرار گیرد این است که چرا بایستی وارد سیستم آموزش از راه دور بشویم؟ آیا جهانی شدن اقتصاد باعث جهانی شدن تعلیم و تربیت شده است؟ آیا چون دیگران رفته اند ما هم باید از قافله عقب نماییم؟ بایستی دید این شیوه تعلیم و تربیت چگونه با رسالت دانشگاه یا دانشکده تناسب پیدا می کند. در صورتی که با رسالت دانشگاه همگن است آیا امکانات لازم برای این هدف تامین شده است؟ آیا اساتید آمادگی و علاقه مندی برای ورود به این سیستم را دارند یا به همان گفتن جزوه بسنده می کنند؟

در صورتی که هدف وارد شدن در این سیستم جهانی باشد بایستی اهدافی صریح و روشن داشته باشیم؛ نتایج مشخص یادگیری و شیوه های ارزشیابی واضح باشد و در عین حال فرصت ها و امکانات غیر مترقبه را در خود جای داده باشد.

قبل از طراحی یک درس یا یک برنامه مسئولین بایستی دانشجویان، اساتید، اهداف و نیات و فرآیندهای یادگیری و سیستم حمایت کننده و نهایتاً محیط مناسب یعنی جایی که ابعاد آموزش و فراگیری، فرصت هایی را برای دانشجویان و اساتید جهت پیشرفت و تحقق اهداف تامین کند را مشخص و شناسائی کنند.

دانشجویانی که دروس را انتخاب خواهند کرد چه افرادی هستند چه سنی دارند، جنسیت، قومیت وضعیت تاهل، موقعیت شغلی، خصوصیات کلی و مسایل دیگر آنها چیست؟ دانشجویان این سیستم معمولاً انسانهای بالغ، فعال و علاقه مند به نتایج حاصله از این شیوه تدریس هستند. این شیوه تعلیم و تربیت در طول زندگی به انسان حق انتخاب می دهد تا آنچه

که انسان فکر می کند نیاز دارد را فرا گیرد.

البته محدودیت های عدم دسترسی به رایانه یک معضل اساسی در ایجاد این سیستم جدید آموزشی است که برای از بین بردن این نقیصه بایستی اقداماتی از طرف وزارتخانه صورت گیرد. برای رسیدن به چنین سیستمی بایستی از مهندسی مجدد استفاده کنیم و از بنیاد همه چیز را تغییر دهیم والا به قول همر دستکاری کردن و ایجاد تغییرات غیر زیربنایی مثل این است که یک دست مبل و صندلی را در مخروبه ای گذاشته باشیم و هر روز آنها را گردگیری کنیم. برای فکری اساسی احتیاج به تغییر پارادایم داریم.

باید توجه داشت که در دنیا شاهد یک تغییر پارادایمی در تحصیلات عالی هستیم. همانطوریکه اشاره شد در حال حاضر مراکز متعددی در دنیا وجود دارد که دانشجو بدون حضور فیزیکی در محل دانشگاه قادر است از طریق رایانه هر درسی را که بخواهد انتخاب کند و از این طریق کل دوره تحصیلات خود را به پایان رساند. واقعیت این است که در شیوه تفکر دانشگاهیان درباره تحصیلات عالی و اینکه مردم از تحصیلات عالی چه برداشتی دارند تغییری در حال تکوین می باشد. آنچه ممکن است رخ دهد این است که پارادایم را تجربه کنیم و یا اینکه آن را آموزش دهیم. بحث مهندسی مجدد آن چیزی است که بایستی در ساختار وزارت علوم و فناوری و تحقیقات و دانشگاهها انجام گیرد.

آنچه که در دانشگاهها محوریت بیشتری پیدا کرده است ایجاد یک جامعه دارای حقوق متساوی، توسعه و بالنده سازی ابعاد بالقوه انسان ورشد معنوی می باشد. اما آنچه که در حال حاضر در دنیا مورد حمایت قرار گرفته است بیشتر مربوط به بقاء اقتصادی و پیشرفت از طریق کسب مهارت ها است. در اینجا یک چیز کاملاً روشن است و آن جایگزینی تکنولوژی با وقت اساتید است، در چنین شرایطی آیا نوع استخدام و زمان استفاده از وقت اساتید را بایستی تغییر داد؟ یا اینکه بایستی مقیاس های اندازه گیری بهره وری اساتید تغییر کند؟

شاید در آینده شاهد تفکیک سازی یا به عبارتی تقسیم کار اساتید باشیم. مثلاً متخصصین فرایند یادگیری، ایجاد کننده برنامه های درسی، ارزیابان فراگیری و قابلیت ها، یا اینکه بر اساس تقسیم درست و به موقع (jit) تدریس چند ساعته وجود داشته باشد. یکی از این فرضیات زیربنایی پیرامون کار اساتید این است که کار آنها بر اساس یک شیوه دقیق و با مفهوم، ارزیابی گردد. یکی از نتایج کار مدرس، فراگیری دانشجو است،



در این صورت اندازه گیری بهره‌وری استاد مشکل خواهد بود مگر اینکه بتوانیم میزان فراگیری را اندازه گیری کنیم و این درست همان چیزی است که در هزار سوم در حال شکل گیری است. درست مثل اینکه یک شرکت را بر اساس سود و زیانش ارزیابی کنیم.

انتقال از یک پارادایم تدریس به یک پارادایم فراگیری:

در اینجا دانشجویان بایستی یک نقش فعالی را ایفا کنند. آنها باید کاشفین فعالی باشند و در عین حال ایجاد کننده دانش خود. در این صورت مهمترین ایجاد کننده تکاثر دانش برای دانشجویان، تکنولوژی است یعنی استفاده از اینترنت چون اینترنت تمام محدودیت های زمانی و مکانی را از بین برده است. (محدودیت های اجتماعی، حقوقی، فیزیکی، مالی و امثالهم) دانشجوی دانشکده مدیریت دانشگاه اصفهان قادر است از یک استاد آلمانی جواب سؤال خود را بدست بیاورد و نیز می تواند از طریق دانشگاههای مجازی در سراسر دنیا مدرک خود را بگیرد و حتی می تواند یک دانشکده مدیریت عالی را برای خود تامین کند چون می تواند از منابع مختلف در دنیا درس انتخاب کند. در آینده بجای اینکه مطالب روزنامه و اخبار آنرا به گونه ای که سردبیر می خواهد بخوانیم، می توانیم اخبار مورد علاقه خود را از سراسر دنیا بدست آوریم (me Daily) و به همین طریق می توانیم آنچه را که همه دانشگاهها عرضه می کنند از طریق اینترنت بدست بیاوریم و دانشگاه خود را ایجاد کنیم

Me university).

شبکه فراگیری

با توجه به مطالب بالا نهاد آموزشی به هیچ وجه ساختار اساسی آموزشی در هزاره سوم نخواهد بود بلکه شبکه فراگیر خواهد بود. در اینجا تمرکز اصلی بجای دانشگاه، مصرف کننده است یعنی دانشجو مرکزیت مکانی تحقیقات خود را از دست می دهد، چرا که هر محقق می تواند در هر کجای دنیا که بخواهد یک همکار تحقیقاتی پیدا کند و از آنجائیکه تحقیقات در ساختار شبکه شکل می گیرد نه در یک موسسه، پس نتیجه کار تحقیقاتی خارج از مکانهای فیزیکی دانشگاهها مورد ارزشیابی قرار می گیرد. البته نتایج دستاوردهای تحقیقاتی مورد استفاده اساتید می باشد. زمانی که دانشگاهها وظیفه ارزشیابی را عهده دار می باشند آنها صرفا آن بخش از ارزشیابی را انجام می دهند که مربوط به آموزش است.

در صورتی که در هزاره سوم، شبکه ها جایگزین موسسات آموزشی گردند به مکانیزم های ارزشیابی جدید متناسب با شبکه های فراگیری نیاز است. درست مثل ارزشیابی تحقیقات که البته یک فرایند بسیار مشکل می باشد چون غیر از دانشگاهها و موسسات فنی، کارفرمایان و عرضه کنندگان

خصوصی دروس نیز در این فرایند مشارکت دارند. در این صورت موسسه مسئول ارزشیابی خارج از چارچوب رسمی وزارتخانه ای خواهد بود. یعنی موسسه یا موسساتی که در ارزشیابی، تایید کننده مدارک متخصص هستند، مقامات اعطا کننده مدرک می باشند. دانشگاهها هم در ایجاد قسمت هائی از کل سیستم مشارکت دارند. شبکه یک نقش کارگزار یا عامل را ایفا می کند و به دانشجویان کمک می کند تا درس را شناسایی کنند و به منابع مختلف دسترسی پیدا کنند.

یکی دیگر از موارد آموزش از راه دور این است که دانشجویان، مصرف کننده هستند و از شرایط مرکزی دانشگاه به مدل "دانشجو مرکزیت" تبدیل گشته است. در آینده تکنولوژی های فراگیری از راه دور به یک مکانیزم کنترلی تعلیم و تربیت تبدیل می گردد که در اختیار مصرف کننده خواهد بود و عرضه کننده بایستی نیازهای مصرف کننده را تامین کند. در حال حاضر بعضی از دانشگاهها با بکارگیری سیستم مدیریت کیفیت جامعه (TQM) به سمت "دانشجو محوریت" حرکت کرده اند. بوجود آمدن این شرایط تغییری اساسی در روش تعلیم و تربیت ایجاد کرده است.

تغییر از واژه دانشجو به مصرف کننده برای توصیف افرادی که دریافت کننده تحصیلات دانشگاهی هستند تصادفی نیست. واژه دانشجو نشان دهنده رابطه او با یک موسسه آموزشی است و در عین حال مسئولیت آن موسسه در تعلیم و تربیت او را نشان می دهد. در شرایط جدید موسسه مثل یک فروشنده عمل می کند که جز تامین محصولی که مصرف کننده خواهان آن است و آن را می خرد مسئولیت دیگری ندارد.

در مبادله کالا فروشنده در مورد اینکه مصرف کننده چرا یک محصول بخصوص را می طلبد و یا اینکه آنرا چگونه مصرف می کند هیچ مسئولیتی ندارد. حالا این کالا می تواند یک شیشه خیارشور، یک جعبه پودر لباسشویی و یا یک درس در فلسفه اخلاق باشد.

آیا در شیوه تعلیم و تربیت چنین انقلابی رخ خواهد داشت؟ با وجود نیاز اندکی به دانش جهت استفاده از E-Mail و اینترنت و وجود رایانه، احتمال زیادی وجود دارد که در کل سیستم تعلیم و تربیت انقلابی اتفاق بیافتد. در حال حاضر هزینه دانشگاههای خصوصی آزاد درصد زیادی از درآمد خانوار را به خود اختصاص داده است.

در دنیا یازده ابر دانشگاه که از راه دور آموزش می دهند با داشتن یک صد هزار دانشجو هزینه ای معادل ۳۵۰ دلار برای هر نفر دارند. در حالیکه در دانشگاههای سنتی در آمریکا این رقم به ۱۰ هزار دلار و در انگلستان به ۱۲۵۰۰ دلار می رسد.

چرا بایستی وارد سیستم آموزش از راه دور بشویم؟ آیا جهانی شدن باعث جهانی شدن تعلیم و تربیت شده است؟ آیا چون دیگران رفته اند ما هم باید از قافله عقب نماییم؟