

چالش‌های توسعه یادگیری الکترونیکی در دانشگاه‌های علوم پزشکی ایران

مجید زارع بیدکی

دکترای تخصصی میکروبیولوژی، استادیار گروه میکروبیولوژی، دانشکده پیراپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی بیرجند، ایران

● دریافت مقاله: ۹۲/۸/۲۶

● پذیرش مقاله: ۹۲/۹/۲۲

در عصر تغییرات و تحولات شتابنده فناوری‌های الکترونیکی، نقش بی‌بدیل یادگیری الکترونیکی در توسعه آموزش و مدیریت آموزشی بر کسی پوشیده نیست (1). دانشگاه‌های علوم پزشکی ایران می‌بایست برای جا نماندن از این غافله کاربران تکنولوژی در آموزش، به طراحی، راه اندازی و توسعه سیستم‌های یادگیری الکترونیکی اهتمام جدی کنند. ماهیت و نوع محتوای یادگیری در درس مختلف علوم پزشکی، استفاده از امکانات چند رسانه‌ای را برای تسهیل یادگیری فراگیران ضروری نموده است. این در حالیست که یکی از مطالعات در حال انجام ما نشان داده است که در حال حاضر هنوز در بیش از ۶۰ درصد از دانشگاه‌های علوم پزشکی ایران ساختارهای سخت افزاری و نرم افزاری لازم برای اجرای شیوه‌های آموزش الکترونیکی فراهم نگردیده است. این بدان معناست که فعلا امکان بکارگیری جامع شیوه‌های یادگیری الکترونیکی در حداقل ۶۰ درصد از دانشگاه‌های ما وجود ندارد. دلایل این بازماندگی و چالش در توسعه یادگیری الکترونیکی چیست؟

شرط توسعه یادگیری الکترونیکی در یک دانشگاه وجود اعتقاد راسخ مدیریت به وجوب بکارگیری و توسعه فراگیر این تکنولوژی است. مسلما در یک پروژه راه اندازی یادگیری الکترونیکی دانشگاهی استاندارد، مهیا سازی ساختارها، تهیه و نصب تجهیزات سخت افزاری و نرم افزاری و نیز پشتیبانی‌های مربوطه، به آن میزان هزینه بر است که همراهی و مساعدت جدی مدیریت دانشگاه را طلب می‌کند. متأسفانه ممکن است یافت شوند مدیران دانشگاهی که اساسا به توسعه یادگیری الکترونیکی اعتقادی ندارند. بعضی مدیران به غلط بر این باورند که توسعه یادگیری الکترونیکی هزینه و وقت مورد نیاز برای گسترش رشته‌های دانشگاهی را به یغما می‌برد. چنین نگرشی به یادگیری الکترونیکی بسان آنست که سازنده یک برج مسکونی، تصمیم بگیرد بجای نصب سیستم‌های گرمایش و سرمایش در چنین مجموعه‌ای، هزینه آن را صرف ساخت چند طبقه اضافه نماید! توسعه یادگیری الکترونیکی و توسعه رشته‌های علمی در دانشگاه ماهیتی متفاوت دارند و نه تنها مانع الجمع نیستند، بلکه در دانشگاه‌های امروز، توسعه

(۳). در عین حال، متأسفانه هنوز هستند اساتیدی که در برابر استفاده از تکنولوژی وب در کلاس درس مقاومت می‌کنند.

بسیاری اساتید بر استفاده از گچ و تخته در کلاس پای می‌فشارند، بدان توجه که هنر معلم در آنست که بتواند با توانایی‌ها و مهارت‌های خود و نه با ابزار تکنولوژی، فراگیران را به یادگیری وادارد. صد البته مبرهن است که جذابیت‌ها و مهارت‌های فردی معلم مزیتی است که جای خالی آن را هیچ تکنولوژی پر نمی‌کند. اما قطعاً این همکاران نیز به محدودیت‌های خاص آموزش‌های کلاسیک چهره به چهره اذعان دارند. سوال اینست که چنین مدرسانی با این محدودیت‌ها چه می‌کنند؟!

بعضی دیگر یادگیری الکترونیکی را برازنده دانشگاه‌های کشورهای توسعه یافته می‌دانند، به این دلیل که ما هنوز مشکلات آموزشی مهمتری داریم که باید حل کنیم. سوال اینست که این مشکلات کدامند؟ اگر منظور مشکلاتی در سطح مدیریت کلاس و سیاست‌گذاری‌های آموزشی موسسه هست که حل آن از مسئولیت‌ها و نیز توان مدرسان خارج است. اما اگر مشکلات مرتبط با مدیریت درسی، شیوه‌های تعامل آموزشی، سطوح یادگیری و پیشرفت تحصیلی فراگیران و مواردی از این قبیل است که یادگیری الکترونیکی خود دواي غالب این دردهاست.

گروهی دیگر ممکن است نگران ضعف در پشتیبانی از سیستم‌های نرم‌افزاری مدیریت یادگیری الکترونیکی باشند. چیزی که با عنوان پاشنه آشیل این تکنولوژی از آن یاد می‌شود. این گروه سوال می‌کنند که اگر مدرسی محتواهای یادگیری الکترونیکی درس خود را با صرف وقت فراوان آماده کرد و به امید انجام تعاملات آموزشی با فراگیران، در فضای مجازی سامانه یادگیری الکترونیکی دانشگاه قرار داد اما درست در هنگامه نیاز، به دلیل مشکلات فنی از دسترس خارج شد چه باید کرد؟ جواب آنست که ما همه روزه در منازل خود به فراوانی از انواع ابزارهای تکنولوژی استفاده می‌کنیم. چرا ایدا نگران پشتیبانی از آنها نیستیم؟! زیرا مطمئنیم در شهر کسانی

یادگیری الکترونیکی پیش نیاز ضروری برای توسعه بسیاری از رشته‌ها و بویژه رشته‌های از راه دور است. ممکن است بعضی دیگر از مدیران دانشگاهی یادگیری الکترونیکی را بپسندند صرفاً به این دلیل که فعلاً مد است، داشتن آن باعث شان و آبروی دانشگاه می‌شود، رتبه وبومتری آن را بالا می‌برد و مواردی از این قبیل. این نوع نگاه غالباً مبین آنست که این مدیران هنوز نقش یادگیری الکترونیکی را در ارتقای کیفی و کمی آموزش دانشگاهی باور نکرده‌اند، بلکه آن را بیشتر زینت بخش دانشگاه خود میدانند. بدیهیست حمایت این مدیران بسیار محدود است.

یادگیری الکترونیکی چند سالی هست که در پشت درب کلاس‌های همه ما به انتظار ورود نشسته است. اگر این میهمان محترم را همچنان برای سال‌های دیگری معطل گذاریم و همچنان بر اجرای روش‌های تدریس سنتی خود پای بفشاریم، بی‌شک روزی با همدستی همین دانشجویان نجیب، بی‌دعوت به کلاس‌مان پای خواهد گذارد! بیم از آن روز که در بکارگیری تکنولوژی آموزشی از فراگیران خود خیلی عقب مانده باشیم. آن روز شاید دیگر بکارگیری تکنولوژی در تدریس برای ما آغازی دیر هنگام باشد. در واقع در عصری که دانشجویان High Tech ما انواع فراوانی از گجت‌های هوشمند همچون موبایل و تبلت و لب‌تاب و را در جیب و کیف خود جا داده‌اند و هر روزه ساعتی را با شوق و شغف غرق بکارگیری نرم‌افزارهای چند رسانه‌ای هستند، انتظاری نیست که دیگر آن گچ و تخته بی‌رنگ و لعاب و این کلام ساده ما را در کلاس تاب آورند!

در یک نگاه اجمالی اکثر مدرسان دانشگاهی به مزایای بکارگیری تکنیک‌های یادگیری الکترونیکی و نیز مدیریت الکترونیکی کلاس‌های درس حضوری واقفند و به نظر می‌رسد که در صورت وجود امکانات سخت‌افزاری، نرم‌افزاری، پشتیبانی و آموزش‌های توانمندسازی مناسب، مایلند از این شیوه نوین در تعاملات آموزشی با دانشجویان خود بهره‌برند

مصادق آن سخن مولای متقیان علی (ع) است که فرمود: "مردم دشمن آن چیزند که نمی‌شناسند." (۴).

برای توسعه مطلوب و متوازن یادگیری الکترونیکی در سطوح دانشگاهی، شرایطی مفروض است. اولاً، توسعه بکارگیری یادگیری الکترونیکی پیش از هر چیز نیازمند فرهنگ سازی برای اعضای هیات علمی و نیز برای مدیران دانشگاهی است. فرهنگ سازی اعضای هیات علمی دانشگاهی با برگزاری کارگاه‌های آموزشی مرتبط توسط مراکز توسعه مطالعات آموزش پزشکی در دانشگاه‌ها ضروری است. برای فرهنگ سازی موثر در سطح روسای دانشگاه‌ها، پیشنهاد می‌گردد اداره کل مرکز مطالعات و توسعه آموزش پزشکی وزارت بهداشت، کارگاه‌های متمرکز کشوری را ویژه آنان برگزار نماید. برگزاری کارگاه‌های وزارتی خاص روسای دانشگاه‌ها، علاوه بر نقش فرهنگ سازی، مبین تاکید و حمایت جدی خواهد بود که حوزه معاونت آموزشی وزارت بهداشت از گسترش این رویکرد نوین آموزشی و نیز توسعه ساختارهای مربوطه در سطوح دانشگاهی می‌نماید. ثانیاً، الزامی کردن ایجاد واحد آموزش الکترونیکی در هر دانشگاه و روشن کردن جایگاه تشکیلاتی و نیز ابلاغ شرح وظایف مشخص آن، کارکرد واحدهای آموزش الکترونیکی را در دانشگاه‌ها انسجام و توسعه خواهد بخشید. ثالثاً، ایجاد مقررات تشویقی و الزامات آموزشی برای ارائه بخشی از محتواهای یادگیری و تعاملات آموزشی از طریق فضای مجازی و سامانه‌های آموزش الکترونیکی دانشگاهی می‌تواند تا حد زیادی مقاومت‌ها را در بکارگیری یادگیری الکترونیکی کاهش و رغبت‌ها را افزایش دهد. همچنان که گنجانده شدن یک بند مستقل در آئین نامه جدید ارتقای اعضای هیات علمی در سال ۱۳۹۲ به منظور لحاظ کردن فعالیت‌های یادگیری الکترونیکی اعضای هیات علمی (۵)، اشتیاق اعضای هیات علمی را به بکارگیری این روش‌ها در کلاس به طور جدی افزایش داده است. اینک می‌بایست جزئیات این بند در غالب مصوباتی در شورای

هستند که از عهده تعمیرات آنها برآیند. پشتیبانی فنی از شبکه های نرم افزاری و انفورماتیک امروزه یک ضرورت و یکی از بخش‌های متعارف در مدیریت دانشگاهی است و بنابر این نمی‌بایست موضوع نگران کننده و یا محدود کننده‌ای به حساب آید.

بعضی دیگر از اساتید نگرانند که با ورود یادگیری الکترونیکی به کلاس درس، نقش آنان (بویژه نقش حاکمیتشان) کمرنگ می‌گردد. این نوع نگاه به تکنولوژی، گاهی آدم را به یاد هراس آن نامه رسانی می‌اندازد که سال‌ها پیش نگران فراگیر شدن استفاده از پست الکترونیکی بود، بدین تصور که دیر یا زود شغلش را از دست خواهد داد! البته بدیهی است که در آموزش ترکیبی تغییراتی در نقش سنتی معلم بروز می‌کند. اما این تغییرات نه تنها شان او را نمی‌کاهد، بلکه مرتبه معلم را از یک انتقال دهنده صرف مفاهیم به یک تسهیل کننده یادگیری ارتقاء می‌بخشد.

دیگر همکارانی هستند که بر این باورند که کاربرد تکنولوژی در کلاس درس به حداقلی از دانش انفورماتیک نیازمند است که آنان از آن بی بهره اند و فراگیری آن نیز برایشان زمانبر است. این گروه بدین دلیل، این شیوه آموزش را کند و نوعی وقت کشی می‌دانند. پاسخ آنست که البته توانمند شدن مدرسان در بکارگیری شیوه های آموزش الکترونیکی فقط مستلزم اندکی آشنایی با نرم افزارهای مربوطه و نیز قدری حوصله است. در عوض میزان بهره وری آموزشی، میزان صرفه جویی در وقت و هزینه ها و نیز میزان گسترش تعاملات علمی و بالاخره میزان پیشرفت تحصیلی فراگیران چنان گسترده است که به راحتی ده‌ها برابر هزینه آن مختصر زمان صرف شده و آن حوصله بکار رفته را خواهد پرداخت.

به طور خلاصه، به نظر می‌رسد که چالش‌ها، مقاومت‌ها و یا بی رغبتی‌ها در راه اندازی، بکارگیری و توسعه یادگیری الکترونیکی در دانشگاه‌ها ناشی از عدم آگاهی از کارکردها، مزیت‌ها و نیز میزان بهره وری از این شیوه نوین آموزشی چه در سطح مدرسان و چه در سطح مدیران دانشگاهی است. این

آموزشی دانشگاه‌ها تدوین و عملیاتی گردد. چنانکه در
معدودی از دانشگاه‌ها چنین شده است (۶).

References:

1. Crutsinger CA, Knight DK, Kinley T. Learning style preferences: implications for web-based instruction. *Cloth Text Res J* 2005; 23(4): 266-77.
2. Masic I. E-Learning as New Method of Medical Education. *Acta Inform Med* 2008; 16(2): 102-17.
3. Moshtaghi S, Ogbehi A, Aghakasiri Z, Hosseini Ahangari SA. Evaluation of the Virtual Courses from Students and Faculty Members of Khajeh Nasir Toosi University Viewpoints Based on SCORM Standard. *Educ Dev Jundishapur* 2013; 3(5): 11-20. [In Persian]
4. Imam Ali, Hekmat 438, Nahjolbalaghe
5. Regulations for academic staff promotions, Ministry of Health and Medical Education, Edition 2013, No.6 of educational scholarships Items, Educational activities chapter. [In Persian]
6. Mojtahedzadeh R, Mohammadi Imami AH. Instructional design, implementation and evaluation of an e-learning system, an experiment in Tehran University of Medical Sciences. *Iran J Med Educ* 2012; 11(6): 348-59. [In Persian]