نامه به سردبیر

سامانه مدیریت یادگیری الکترونیکی ملی، از ایده تا عمل

مجید زارع بیدکی*

مجله ایرانی آموزش در علوم پزشکی/ ۱۳۹٤؛ ۱۵(٦۳): ۵۰۱ تا ۵۰٤

سردبیر محترم مجله ایرانی آموزش در علوم پزشکی

در حالی که در تمام دانشگاه‌های پیشرفته جهان استفاده از تکنولوژی وب، بخش لاینفکی از شیوه‌های آموزشی گردیده است، متأسفانه در دانشگاهای علوم پزشکی ایران، به‌کارگیری روش‌های یادگیری مبتنی بر وب تاکنون بسیار محدود بوده است(۱). رویکرد اخیر وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی به سمت یادگیری الکترونیکی و توسعه آموزش‌های مجازی در قالب یکی از بسته‌های عملیاتی مطرح در طرح تحول و نوآوری آموزش علوم پزشکی، اقدامی مبارک و میمون و در خور سپاس است(۲).

در بسته توسعه آموزش‌های مجازی در حوزه علوم پزشکی، چهار محور عملیاتی پیشنهاد شده که نخستین آنها راه‌اندازی دانشگاه مجازی علوم پزشکی است. اولین هدف از تأسیس دانشگاه مذکور "طراحی و راه‌اندازی یک نرم‌افزار سیستم مدیریت یادگیری ملی برای ارائه به دانشگاه‌های علوم پزشکی متقاضی به منظور استفاده در کاربری کمک آموزشی و ارائه رشته‌های مجازی یا ترکیبی" عنوان شده است(۲). این که آیا براستی ارائه یک سامانه مدیریت یادگیری الکترونیکی ملی برای دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور یک نیاز واقعی است، موضوعی است که مقاله حاضر تلاش می‌کند بدان پاسخ دهد.

شک نیست "سامانه مدیریت یادگیری الکترونیکی" یکی از ابزارهای کلیدی، بلکه مهم‌ترین ابزار در شکل‌گیری، استمرار و توسعه آموزش‌های مجازی است. با گذشت ۱۷ سال از معرفی اولین سامانه‌های مدیریت یادگیری الکترونیکی، تاکنون حدود ششصد سامانه مدیریت یادگیری الکترونیکی در دنیا عرضه گردیده است که بعضی از این سامانه‌ها تجاری اند. در اختیار گرفتن چنین سامانه‌هایی مستلزم پرداخت هزینه‌های خریداری و پشتیبانی است که خود در عمل می‌تواند متقاضیان چنین سامانه‌هایی را محدود سازد و این متعاقباً شانس باز خورد از کاربران برای رفع اشکالات و توسعه مستمر چنین سامانه‌هایی را کاهش می‌دهد. به علاوه، کدهای برنامه‌نویسی سیستم‌های مدیریت یادگیری الکترونیکی تجاری در اختیار خریداران قرار داده نمی‌شود. بنابراین، امکان رفع اشکالات فنی و یا توسعه این نوع سامانه‌ها صرفاً در اختیار شرکت‌های سازنده باقی می‌ماند که این باز هم امکان اصلاح و توسعه را در چنین سامانه‌هایی بیش‌تر کاهش می‌دهد. علی‌رغم این محدودیت‌ها، وجود دارند انواعی از سامانه‌های تجاری که با برخورداری از پیشینه قوی، طراحی مطلوب، توسعه به روز و خدمات پشتیبانی رضایت‌بخش از شهرت جهانی برخوردارند. سامانه بلک برد (Blackboard) از این زمره است که با یک تجربه هفده ساله، در حال حاضر از بالاترین شهرت جهانی در میان سامانه‌های مدیریت

* **نویسنده مسؤول:** : دکتر مجید زارع بیدکی (استادیار)، گروه میکروبیولوژی پزشکی، دانشکده پیراپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی بیرجند. M.zare@live.co.uk

تاریخ دریافت: ۹۴/۱۱/۳، تاریخ پذیرش: ۹۴/۱۱/۱۰

[Downloaded from ijme.mui.ac.ir on 2026-10-30]

یادگیری الکترونیکی برخوردار است (۱و۳)؛ در عین حال به علت قیمت بسیار بالای آن عملاً امکان خرید آن برای دانشگاه‌های داخل کشور وجود ندارد.

در مقابل بسیاری دیگر از سامانه‌های مدیریت یادگیری الکترونیکی که بعضاً در اوج شهرت جهانی هستند، "کد باز"هستند. کد باز بودن این سامانه‌ها بدان معناست که محتوای برنامه‌نویسی آنها برای هر گونه ویرایش دلخواه در اختیار است. به علاوه، این سامانه‌ها با دریافت بازخوردهای مکرر از کاربران، دائما ویرایش و اشکالات فنی آن‌ها رفع می‌گردد. همچنین، سامانه‌های کد باز با شهرت جهانی، دارای انجمن‌های مجازی بسیار فعال به زبان‌های مختلف در فضای وب هستند که کاربران می‌توانند سؤالات و مشکلات فنی خود را بویژه پس از ارائه هر نسخه جدید، مطرح سازند و متقابلاً کاربران بسیاری هستند که تجربیات و پیشنهادات خود را ارائه می‌کنند. به علت ماهیت کد باز این نوع سامانه‌ها، این امکان وجود دارد تا کاربران حرفه‌ای برای آنها بخش‌های تکمیلی (پلاگ این) با هدف ارائه کاربری‌های جدید بسازند و در فضای مجازی عرضه کنند. یکی از سامانه‌های مدیریت یادگیری الکترونیکی کد باز که پس از سامانه بلک برد از بالاترین شهرت جهانی برخوردار است، مودل (Moodle) می‌باشد(۱و۳و٤). مقایسه این دو سامانه از نظر امکانات و نیز میزان اقبال عمومی نشان می‌دهد که سامانه مودل به دلیل برتری نسبی در بعضی فعالیت‌های آموزشی و رایگان بودن آن، در حال حاضر به سرعت در حال پر کردن جای سامانه بلک برد در دانشگاه‌های کوچکتر انگلیسی زبان است(۱و۳).

سامانه مودل دارای یک سابقه موفق شانزده ساله است و تاکنون ده‌ها نسخه از این سامانه انتشار یافته و به تازگی نسخه ۳+ آن عرضه شده است. ماهیت داینامیک و ماژولار این سامانه امکان اضافه کردن نامحدود ماژول‌ها و پلاگ این‌های متنوع و در نتیجه انعطاف پذیری گسترده آن را فراهم ساخته است. هر دانشگاه به سهولت می‌تواند با انتخاب و نصب پلاگ این‌های دلخواه، سامانه را متناسب با نیازهای آموزشی خود بومی سازد. در حال حاضر بیش‌تر از هزار پلاگ این برای این سامانه وجود دارد. این سامانه در حال حاضر به بیش از صد زبان ترجمه شده و در دانشگاه‌های مختلف از بیش از هفتاد کشور در حال استفاده است(٤).

با توجه به آنچه از خصوصیات، توانایی‌ها و انعطاف‌پذیری سامانه مودل میدانیم، مشخص نیست که دلایل پیشنهاد و پیگیری برای ساخت یک سامانه ملی مدیریت یادگیری الکترونیکی برای دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور چیست؟ قطعا طراحی، ساخت و ارائه یک سامانه مدیریت الکترونیکی واحد به مجموعه گسترده‌ای از دانشگاه‌های متقاضی، مسؤولیتی به غایت سنگین است که پیش نیاز انجام آن یافتن پاسخ‌های روشن برای انبوهی از سؤالات است. ما در این مقال فقط به طرح چند سؤال اکتفا می‌کنیم.

اولین سؤالی که به ذهن نگارنده خطور می‌کند این است که یک سامانه ملی مدیریت یادگیری الکترونیکی قرار است چه ویژگی‌هایی متفاوت از سامانه‌های معروف جهانی داشته باشد؟ در حالی که شیوه‌های یادگیری الکترونیکی و ترکیبی و مدل‌های آموزش مجازی در حوزه علوم پزشکی کشور نمی تواند متفاوت از کشورهای پیشرفته باشد و در حالی که در یادگیری الکترونیکی، بومی‌سازی عملاً در تولید محتوا معنا می‌دهد و نه در مدیریت آن، مشخصات بومی و برتری‌های یک سامانه ملی مدیریت یادگیری الکترونیکی در مقایسه با سامانه‌های معروف کد باز جهانی هم‌چون مودل در چیست؟!

به علاوه، به دلیل تنوع فعالیت‌ها و تعاملات قابل انجام در یک سامانه مدیریت یادگیری الکترونیکی، عجیب نخواهد بود که بسیاری از ضعف‌ها، کاستی‌ها و حتی عیوب فنی آن نهایتاً پس از چندین سال کاربری مستمر توسط انبوهی از کاربران با نقش‌های متفاوت از دانشگاه‌ها و رشته‌های گوناگون، آشکار گردد. در صورت مواجه دیر هنگام با بعضی ویژگی‌های ساختاری غیر قابل اصلاح و در عین حال غیر قابل اغماض در این سامانه ملی، چه تدبیری برای تسهیل مهاجرت

[Downloaded from ijme.mui.ac.ir on 2026-10-30]

دانشگاه‌ها از آن اندیشیده شده است؟

در دانشگاه‌های پیشرفته در صورت ضرورت به‌کارگیری یک سامانه مدیریت یادگیری الکترونیکی جدید و یا مهاجرت به سامانه‌ای برتر، در یک دوره زمانی مناسب (Sandbox period) کاربرانی با نقش‌های مختلف (مدرس/ فراگیر) از رشته‌های مختلف به طور آزمایشی هم زمان با دو یا سه سامانه کاندید کار می‌کنند. پس از این دوره که ممکن است یک سال به طول انجامد، نهایتاً بر مبنای نتایج باز خورد کاربران، سامانه مناسب‌تر انتخاب می‌شود(۵). در نظر گرفتن این دوره انتقالی بدان دلیل است که در شرایط متعارف در صورت عدم رضایت دیر هنگام از یک سامانه مدیریت یادگیری الکترونیکی، مهاجرت از آن کاری به غایت دشوار، زمان بر و گاه متحمل هزینه‌های فراوان است. مشکل هنگامی جدی‌تر می‌شود که دانشگاه‌های زیادی چنین سامانه‌ای را نصب و کاربران بسیاری حجم انبوهی از محتواهای آموزشی و انواع تعاملات و سوابق آموزشی را در آن وارد کرده باشند. آیا برای پیشگیری از مهاجرت ناخواسته دانشگاه‌ها از یک چنین سامانه ملی، دوره به‌کارگیری آزمایشی (Sandbox period) برای آن پیش بینی شده است؟ در این صورت، سامانه مذکور دوره Sandbox خود را در کدام دانشگاه‌ها و برای چه رشته‌هایی و در مقایسه همزمان با کدام دیگر سامانه‌های کاندید خواهد گذراند؟

پشتیبانی و آمادگی کادر فنی یک سامانه مدیریت یادگیری الکترونیکی برای رفع فوری و مستمر معایب نرم‌افزاری آن، از اولویت‌های نخست در مدیریت چنین سامانه‌هایی می‌باشد. چه تضمینی وجود دارد که شرکت سازنده این سامانه ملی در زمان معقول پاسخ‌گوی کاربران فراوانی از دانشگاه‌های مختلف باشد و نقایص ساختاری سامانه را در کوتاه‌ترین زمان ممکن رفع نماید؟ دانشگاه‌های پیشرفته هم اکنون نسل سوم سامانه‌های مدیریت یادگیری الکترونیکی را تجربه می‌کنند. آیا تضمینی هست که شرکت سازنده سامانه ملی، دائما نسخه‌های جدید از آن را متناسب با پیشرفتها در تکنولوژی آموزشی و در رقابت با سامانه‌های معروف جهانی عرضه کند؟ آیا تضمینی هست که برای چنین سامانه ای، جامعه مجازی با تعداد کاربران کافی برای به اشتراک گذاری تجربیات شکل بگیرد؟ حتی اگر چنین جامعه مجازی شکل گرفت، آیا جامعه آماری مذکور از نظر تنوع کاربری و گستردگی با یک سامانه جهانی همچون مودل قابل مقایسه خواهد بود؟! آیا شرکت سازنده سامانه ملی حاضر است که آن را به شکل کد باز و ماژولارعرضه کند تا امکان توسعه پلاگ این‌ها و تنوع کاربری آن به سهولت میسر گردد؟

به‌کارگیری سامانه‌های مدیریت یادگیری الکترونیکی در دانشگاه‌های ایران موضوعی کاملاً جدید است. پس منطقی است که ما از تجربیات دانشگاه‌های پیشرو در این زمینه الگو بگیریم. ایده طراحی، ساخت و ارائه یک سامانه مدیریت یادگیری الکترونیکی ملی دانشگاهی را ما از کدام کشور پیشرفته الگو گرفته ایم؟ جستجوی نگارنده در وب با کلمات کلیدی مرتبط، هیچ سابقه‌ای را از وجود سامانه‌های مدیریت یادگیری الکترونیکی ملی در دیگر کشورها آشکار نساخت. به علاوه، طی پژوهشی در دانشگاه علوم پزشکی بیرجند، نشان داده شد که حتی در میان دانشگاه‌های برتر کشورهای پیشرفته انگلیسی زبان، انواع متفاوت از سامانه‌های مدیریت یادگیری الکترونیکی و به شکل مستقل در حال استفاده است(۱).

نهایتاً باید روشن شود که آیا تجربه کنونی دانشگاه‌های علوم پزشکی در به‌کارگیری بعضی سامانه‌های نرم‌افزاری بی‌رقیب در حوزه آموزش (برای مثال سامانه مدیریت خدمات آموزشی سما)، از نظر میزان پاسخ‌گویی و توجه به نیازهای کاربران به آن اندازه موفق بوده است که اینک بخواهیم تجربه مشابه دیگری را در سطح ملی تکرار کنیم؟

صرف نظر از همه‌ی اشکالات عدیده فنی که یک سامانه مدیریت یادگیری الکترونیکی جدید با آن مواجه است و رفع آنها بازخوردهای مستمر کاربران و نیز ارتقای مکرر و بلا انقطاع آن را می‌طلبد؛ ارائه سامانه مدیریت یادگیری الکترونیکی

[Downloaded from ijme.mui.ac.ir on 2026-10-30]

ملی، حتی به فرض عدم اجبار به به‌کارگیری آن توسط دانشگاه‌ها، نوعی تمرکزگرایی غیر ضروری است که در عین حال رغبت دانشگاه‌ها در به‌کارگیری سامانه‌های یادگیری الکترونیکی جدید، متنوع و نوآورانه را زایل می‌سازد. به علاوه، سرمایه‌گذاری برای تولیدات بومی ملی زمانی معنا می‌یابد که یا سازندگان برتر، تکنولوژی ساخت آن را در اختیار نگذارند و یا آنچه آنان ساخته‌اند با نیازهای بومی ما سازگاری نداشته باشد و امکان بومی‌سازی آن نیز نباشد. چنین شرایطی بر سامانه‌های مدیریت یادگیری الکترونیکی کد باز صادق نیست.

اگر قرار است که توسعه یادگیری الکترونیکی در دانشگاه‌های علوم پزشکی با عرضه یک سامانه مدیریت یادگیری الکترونیکی تسهیل شود، پیشنهاد می‌گردد سامانه کد باز مودل در ترکیب با یک سری پلاگ این‌های مناسب در اختیار دانشگاه‌های متقاضی قرار گیرد. حواسمان باشد که چرخ را فقط بومی‌سازیم، اختراع مجدد آن خطاست.

منابع

1. Zare-Bidaki M, Sadrinia S, Rajabpour-Sanati A.[Learning Management Systems in Universities of Medical Sciences of Iran and Several Developed Countries]. Strides in Development of Medical Education. 2015; 12(1) : 18-27.[Persian]
2. Department of Education.[Packages of change and innovation in medical education based on higher education program of health]. Ministry of Health and Medical Education.Sep; 2015. [citd 2016 Jan 30]. available from: http://www.behdasht.gov.ir/news/%D8%B3%DB...[Persian]
3. Subramanian P, Zainuddin N, Alatawi S, Javabdeh T, Che Hussin AR. A Study of comparison between Moodle and Blackboard based on Case Studies for Better LMS. JISRI ; 2015. [citd 2016 Jan 30]. available from: http://seminar.utmspace.edu.my/jisri. Accessed date: 6/Dec/2015
4. About Moodle. [citd 2015 Dec 6]. available from: https://docs.moodle.org/30/en/About_Moodle
5. Wright Clayton R, Lopes V, Craig MT, Reju S, Schmoller S. Selecting a Learning Management System: Advice from an Academic Perspective; 2014. [citd 2014 Apr 21]. available from: http://er.educause.edu/articles/2014/4/selecting-a-learning-management-system-advice-from-an-academic-perspective.

[Downloaded from ijme.mui.ac.ir on 2026-10-30]