©2013 DAZCo, *Danesh Afarand Zistagen Co., IRAN*
ISSN: 2228-5849 *Quarterly of Education Strategies in Medical Sciences 2013; 6(2): 119-128*

Importance and Status of Web 2 Tools in Virtual Education; Implementing an Interactive Approach at Virtual Universities of Iran

ARTICLE INFO

Article Type
Research Article

Authors
Yazdani Kashani Z.* *MSc,*
Tamannayifar M.R.[1] *PhD*

ABSTRACT

Aims In regard to the main philosophy of virtual a university that is fundamental changes in instructional area and also roles of teachers and students, the most appropriate approach for designing and implementing virtual universities is an interactive approach. This approach emphasizes the importance of interaction and cooperation in a virtual educational environment. The purpose of this research was to offer a solution for implementing the interactive approach in virtual universities.

Methods In this review study it was tried to offer a solution for implementing the interactive approach in virtual universities of Iran by reviewing and analyzing the most important theoretical and research documents available. Electronic search carried out in valid sites and some books with keywords like electronic learning, virtual university forms, virtual university of Iran and interactive approach.

Results Application of Web 2.0 and its tools as a new solution for achieveing the interactive approach in virtual universities is defensible; the potentials and tools of Web 2.0 had necessary criteria for developing virtual university with dominance of interactive approach.

Conclusion The most important outcomes of using Web 2.0 and its tools (weblog, wiki, podcast and social networks) in virtual university like changing in the role of teacher and student, high quality learning, development of critical thinking skills, creative thinking and problem solving, organizing of cooperative groups and interactive-based environment make the context of designing and implementing interactive virtual university with the axis of interactive approach.

Keywords Electronic Learning; Virtual University; Interactive Approach; Social Media

CITATION LINKS

[1] The relation between ... [2] Social software, web ... [3] Curriculum: Theories, approaches ... [4] Curricula and the use... [5] Electronic learning as ... [6] Electronic learning in Iran ... [7] Theoretical and applied ... [8] Recognizing of fundamental factors... [9] Barriers to participation in ... [10] How has been the ... [11] Is e-learning, ... [12] Reforms in the context of information ... [13] Virtual university. [14] A study of characteristics of ... [15] Virtual university: Re-reading ... [16] Peer interaction and ... [17] A study of crriculum culture ... [18] E-content criteria ... [19] Feasibility pattern ... [20] Computer engineering... [21] The phenomenological ... [22] Guidelines for increasing ... [23] A study of pedagogical ... [24] E-learning application ... [25] Information and ... [26] The assessment and... [27] Desired characteristics ... [28] Adoption of web... [29] The structured ... [30] Assessing the ... [31] Web 2.0: A new generation of learners and education. [32] Web 2.0 ... [33] Seeing web ... [34] From VLEs... [35] The efficient ... [36] Pre-service ... [37] Educational use ... [38] Knowledge and ... [39] Web 2.0 features ... [40] Use of web 2.0 ... [41] Implementing web ... [42] Development and ... [43] Supporting small-group learning .. [44] Role of social software tools in education: A literature review. [45] A comparison of web 2.0 tools... [46] The impact of web-based .. [47] Motivation and inhibitory factors involved ... [48] To use or not to ... [49] Place of wikis in... [50] From forums ... [51] Using wiki ... [52] Knowledge construction... [53] The effects of .. [54] The role of ... [55] Web 2.0 and pharmacy. .. [56] Using podcasts to... [57] Iranian students' ... [58] Exploring the use of... [59] The role of virtual [60] Factors affecting future ...

*Independent Researcher, Kashan, Iran.
[1]Department of Psychology, Faculty of Humanities, Kashan University, Kashan, Iran.

Correspondence
Address: Amir Kabir Building of Farhangian, Piroozi 2 Al., Alghadir Junction, End of Alghadir Boulevard, Kashan, Iran. Posatal Code: 871970000
Phone: +983614911218
Fax: +983615339933
zeynab.yazdani@gmail.com

Article History
Received: December 17, 2012
Accepted: May 26, 2013
ePublished: June 7, 2013

All keywords and available citations are linked in this page.

[Downloaded from edcbmj.ir on 2026-11-22]

اهمیت و جایگاه ابزارهای وب ۲ در آموزش مجازی؛ پیاده‌سازی رویکرد تعاملی در دانشگاه‌های مجازی ایران

زینب یزدانی کاشانی* **MSc**
پژوهشگر مستقل، کاشان، ایران
محمدرضا تمنایی‌فر PhD
گروه روان‌شناسی، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه کاشان، کاشان، ایران

چکیده

اهداف: با توجه به فلسفه اصلی دانشگاه مجازی یعنی ایجاد تغییرات بنیادی در حوزه آموزش و تغییر نقش استاد و دانشجو، متناسب‌ترین رویکرد جهت طراحی و پیاده‌سازی دانشگاه مجازی، رویکرد تعاملی است. این رویکرد بر تعامل، همکاری و مشارکت در فضای آموزش مجازی تاکید دارد. هدف از انجام این پژوهش ارایه راهکاری به‌منظور پیاده‌سازی رویکرد تعاملی در دانشگاه‌های مجازی بود.

روش‌ها: در این مطالعه مروری سعی شد با مرور و تحلیل مهم‌ترین اسناد نظری و پژوهشی موجود، راهکاری برای حاکمیت رویکرد تعاملی در دانشگاه‌های مجازی ایران ارایه شود. جست‌وجوی الکترونیک در پایگاه‌های اطلاعاتی معتبر و برخی از کتب با کلمات کلیدی یادگیری الکترونیک، اشکال دانشگاه مجازی، دانشگاه مجازی ایران و رویکرد تعاملی انجام شد.

یافته‌ها: برای تحقق رویکرد تعاملی در دانشگاه‌های مجازی، ورود وب ۲ و قابلیت‌های آن به عنوان ابزاری نوین قابل دفاع به نظر رسید؛ قابلیت‌ها و ابزارهای وب ۲ معیارهای لازم برای ایجاد و توسعه دانشگاه مجازی متناسب با رویکرد تعاملی را دارا بود.

نتیجه‌گیری: مهم‌ترین مزایای حاصل از پیاده‌سازی ابزارهای وب ۲ (وبلاگ، ویکی، پادکست و شبکه‌های اجتماعی) در دانشگاه مجازی مثل تغییر نقش استاد و دانشجو، افزایش کیفیت یادگیری، رشد مهارت‌های تفکر انتقادی، تفکر خلاق و حل مساله، شکل‌گیری گروه‌های همکاری و محیط‌های تعامل‌محور، زمینه‌های لازم برای طراحی و اجرای دانشگاه مجازی با محوریت رویکرد تعاملی را فراهم می‌آورد.

کلیدواژه‌ها: یادگیری الکترونیک، دانشگاه مجازی، رویکرد تعاملی، وب ۲

تاریخ دریافت: ۱۳۹۱/۹/۲۹
تاریخ پذیرش: ۱۳۹۲/۳/۱۸
* نویسنده مسئول: zeynab.yazdani@gmail.com

مقدمه

در عصر حاضر فناوری اطلاعات و ارتباطات (فاوا) با گسترش روزافزون خود، به‌سرعت جهان را فراگرفته و بر حوزه‌های گوناگونی تاثیر گذاشته است. میزان این تاثیرگذاری به حدی بوده که سازمان ملل متحد، فاوا را یکی از زیرساخت‌های مهم جوامع دانایی‌محور معرفی کرده است [۱]. در اواخر قرن ۲۱، فاوا با ورود به عرصه آموزش و با ایجاد تغییرات شگرف، موجب شکل‌گیری انقلاب آموزشی و تحولات اساسی در این حوزه شده است [۲، ۳]، زیرا محیط آموزش‌های مجازی ویژگی‌ها و قابلیت‌های منحصربه‌فردی مثل ارتباط، تعامل، انعطاف‌پذیری و غیره دارد که فضای آموزش سنتی فاقد آنهاست. *هاوکریج* به‌منظور نشان‌دادن اهمیت فاوا و توجیه ورود آن به نظام آموزشی ۴ دلیل اقتصادی (به‌کارگیری فناوری اطلاعات و آموزش الکترونیکی به رشد نیروی کار ماهر و یادگیری حرفه و شغل کمک می‌کند)، اجتماعی (همه یادگیرندگان برای تبدیل‌شدن به شهروند مسئول و آگاه، باید با رایانه و قابلیت‌های آن آشنا باشند)، آموزشی (فناوری اطلاعات و آموزش الکترونیکی می‌تواند به عنوان ابزاری برای بهبود فرآیند یاددهی- یادگیری استفاده شود) و تسهیل‌گری (فناوری اطلاعات موجب ایجاد و رشد نوآوری‌های آموزشی می‌شود) را مطرح می‌کند [۴].

از جمله نوآوری‌های فاوا در عرصه آموزش، ورود اصطلاح یادگیری الکترونیک است که اولین‌بار توسط انجمن آمریکایی تدریس و توسعه (American Society of Teaching and Development) به‌کار گرفته شده است [۵] و تا به آنجا رواج پیدا کرده که یادگیری الکترونیک را موتور محرکه عصر آگاهی لقب داده‌اند [۶]. یادگیری الکترونیک، زیرمجموعه‌ای از آموزش از راه دور است که از اواسط دهه ۱۹۸۰ رایج شده و با گسترش استفاده از اینترنت، با سرعت زیادی رشد یافته است [۷]. متخصصان در بسیاری از متون، یادگیری الکترونیک را شامل هرگونه استفاده از فناوری‌های وب و اینترنت به‌منظور خلق تجربیات یادگیری معرفی کرده‌اند [۸]. برای نمونه، *کان* یادگیری الکترونیک را به منزله رویکردی نوآورانه تلقی می‌کند که از امکانات اینترنت برای ارایه آموزش به فراگیر از راه دور استفاده می‌شود [۹]. *مایر* معتقد است یادگیری الکترونیک، یادگیری فعال و هوشمندی است که ضمن تحول در فرآیند یاددهی- یادگیری در گسترش، تعمیق و پایدارساختن فرهنگ فاوا نقش اساسی و محوری دارد [۷].

کمیسیون تکنولوژی و یادگیری بزرگسالان (Commission on Technology and Adult Learning)، یادگیری الکترونیک را شامل تمام تجارب یادگیری و آموزشی می‌داند که از طریق فناوری الکترونیکی همچون اینترنت، نوارهای دیداری و شنیداری، پخش ماهواره‌ای، تلویزیون تعاملی و لوح‌های فشرده ارایه می‌شوند [۱۰]. این شیوه نوین یادگیری فرصت‌های بی‌شماری را برای یادگیری فراهم می‌کند که با منافع زیادی همراه است. در واقع یادگیری الکترونیک، ضمن فراهم‌آوردن بستری مناسب برای ارایه خدمات مناسب از طریق عرضه محتوای غنی و منطبق با نیاز افراد بر پایه فناوری‌های برتر، موجب شده تا فراگیران در هر مکان و زمان دلخواه، به انواع اطلاعات، دانش یا به دیگر فراگیران (برای استفاده از تجارب آنها و شکل‌گیری یادگیری مشارکتی) دسترسی داشته باشند [۱۱]. همچنین ایجاد فرصت آموزشی با کیفیت از دیگر

[Downloaded from edcbmj.ir on 2026-11-22]

مزایای یادگیری الکترونیک است.

در مجموع، ادبیات تخصصی نشان می‌دهد یادگیری الکترونیک مبتنی بر ۲ اصل مهم است. این ۲ اصل که بر تغییر نقش مدرس و یادگیرنده تاکید دارد "کاربرد روش‌های آموزشی یادگیرنده‌محور" که منجر به مشارکت فعال فراگیران در فرآیند یادگیری می‌شوند و "تغییر نقش مدرس از انتقال‌دهنده دانش به راهنمایی برای کسب دانش" هستند [۱۲]. به دیگر سخن، در این نوع یادگیری هنگام ارایه آموزش ویژگی‌های مدرس و فراگیر در مقایسه با سایر شیوه‌های یادگیری به طور چشمگیری متحول می‌شود. مدرسان به جای سخنرانی صرف و انتقال دانش به فراگیران، نقش راهنما، هماهنگ‌کننده، واسطه و مشاور را دارند و فراگیران ضمن پذیرش مسئولیت یادگیری خود به تعامل با دیگران (اساتید، همکلاسان و همسالان) و ساخت دانش می‌پردازند و بدین ترتیب نقش فعال‌تری در فرآیند یاددهی- یادگیری به عهده می‌گیرند.

دانشگاه مجازی یکی از جدیدترین و کارآمدترین شکل‌های آموزش‌های از راه دور است که یادگیری الکترونیک در آن صورت می‌گیرد. طراحی نظام آموزشی مادام‌العمر، تقاضای روزافزون برای ورود به نظام دانشگاهی و برقراری عدالت آموزشی موجب شد تا در سال ۱۹۹۸ در پاریس، اجلاس جهانی یونسکو اعلامیه‌ای صادر کند. در بخشی از این اعلامیه آمده است که موسسات آموزش عالی باید نخستین نهادهایی باشند که از مزیت‌ها و امکانات بالقوه فاوا بهره‌مند شوند و در این راستا به ایجاد محیط‌های نوین آموزشی برای هماهنگی با عصر اطلاعات و تبیین نظام‌های مجازی بپردازند [۱۳]. در دانشگاه مجازی یاددهنده و یادگیرنده از نظر مکان و زمان یا هر دو، از یکدیگر جدا و توسط امکانات فاوا با هم مرتبط می‌شوند. در این محیط دانشجو برای انجام فعالیت‌های یادگیری با استفاده از امکانات رایانه‌ای با مدرس، هم‌کلاسان و سایر دانشجویان و منابع دیگر ارتباط برقرار می‌کند [۱۴].

مرور متون تخصصی و مطالعات انجام‌شده نشان می‌دهد که تقسیم‌بندی‌های متعددی از اشکال دانشگاه مجازی ارایه شده است. به عنوان مثال، *عطاران* در مطالعه خود به ارایه بحث تفصیلی در باب انواع دانشگاه‌های مجازی، تحلیل و ارزیابی آنها پرداخته است. وی بر این باور است که آموزش عالی در بستر یادگیری الکترونیکی ممکن است در قالب ۳ شکل "دانشگاه مجازی هوشمند" (نرم‌افزار هوشمند جایگزین اصلی استاد می‌شود)، "دانشگاه مجازی در قالب ارتباط چهره‌به‌چهره از طریق شبکه" (فضای چهره‌به چهره آموزش در قالب فضای مجازی ارایه می‌شود) و "دانشگاه مجازی مبتنی بر ارتباطات ناهمزمان و غالباً مکتوب از طریق شبکه" ارایه شود. برای شکل سوم ۲ رویکرد "ارایه‌ای" که تنها منجر به انتقال دانش می‌شود و "تعاملی" که تاکید آن بر پردازش، دریافت معنی و بازآفرینی اطلاعات است، برای تدریس وجود دارد [۱۵].

یکی از مهم‌ترین دستاوردهای رویکرد تعاملی، رشد تفکر انتقادی دانشجویان است. رویکرد تعاملی بیشترین تناسب را با اهداف آموزش عالی دارد. زیرا یکی از اهداف مهم آموزش عالی تقویت ذهن دانشجویان برای استدلال‌کردن و تفکر نقاد برای فهم نظریه‌ها، تشخیص منابع معتبر علمی، تولید علم در جامعه و در نهایت تبدیل‌شدن به فراگیران مادام‌العمر است [۱۶]. یافته‌های تحقیقات و مستندات موجود نشان می‌دهد که وضعیت دانشگاه‌های مجازی ایران با شاخصه‌های رویکرد تعاملی فاصله زیادی دارد. به عبارت دیگر مسئولان نظام آموزش عالی تمام تلاش خود را صرفاً معطوف به انتقال ویژگی‌های نظام سنتی آموزش به فضای یادگیری الکترونیکی نموده‌اند. به واقع نتایج مطالعات بیانگر آن است که آنچه در بستر دانشگاه‌های مجازی ایران اتفاق می‌افتد حاکی از برداشتی ساده و محدود نسبت به یادگیری الکترونیکی و یادآورد رویکرد ارایه‌ای است. در ایران تلاش برای تاسیس دانشگاه مجازی از اوایل دهه ۱۳۸۰ با همکاری بخش خصوصی و دولتی و با هدف تامین فرصت برابر آموزشی آغاز شد [۱۷]. اولین دانشگاه مجازی در دانشگاه شیراز افتتاح شد و عملاً از سال ۱۳۸۲ فعالیت‌های خود را با پذیرش دانشجو شروع کرد [۱۸]. پس از آن دانشگاه‌های علم و صنعت ایران، امیرکبیر، خواجه نصیرالدین طوسی، علوم حدیث، شهید بهشتی، قم و صنعتی اصفهان نیز اقدام به جذب دانشجو به شکل مجازی نمودند [۱۹].

قائدی نشان می‌دهد که در دانشگاه‌های مجازی تنها فضای سنتی آموزش به فضای آموزش مجازی انتقال یافته است و از سایر ابعاد تفاوتی میان این ۲ فضا وجود ندارد [۲۰]. در نتیجه، چنین وضعیتی موجب شده از تمامی ظرفیت‌ها و پیامدهای مثبت یادگیری الکترونیکی استفاده نشده و بهبود قابل توجهی در فرآیند آموزش ایجاد نشود. همچنین، نتایج پژوهش *عطاران* و همکاران حاکی از آن است که با وجود اینکه غالب برنامه‌های یادگیری الکترونیک ادعای رشد شناختی به ویژه مهارت‌های تفکر انتقادی را دارند، اما دانشجویان دانشگاه‌های مجازی ایران از لحاظ مهارت‌های نگارش و تفکر انتقادی ضعیف هستند [۱۷]. یافته‌های پژوهش *اعظمی* و *عطاران* نشان می‌دهد که تعامل ضعیف و در برخی موارد عدم تعامل دانشجو با استاد و همکلاسی‌های خود نیز یکی از چالش‌های مهم سیستم آموزش در دانشگاه‌های مجازی ایران است [۲۱].

با توجه به نتایج مطالعات فوق، رویکرد حاکم بر دانشگاه‌های مجازی ایران، رویکرد ارایه‌ای است. مرور منابع نظری در رابطه با نقش‌ها و وظایف استاد و دانشجو در آموزش‌های مجازی گویای آن است که مهم‌ترین نقطه ضعف حاکمیت رویکرد ارایه‌ای در آموزش مجازی، عدم تغییر نقش مدرس و فراگیر است [۲۲]؛ زیرا در این رویکرد برخلاف رویکرد تعاملی نقش محوری فراگیر و راهنمایی مدرس به کمترین میزان خود رسیده و از این نظر تفاوت چندانی با آموزش‌های سنتی و حضوری ندارد. در حالی که مطابق مبانی نظری، استفاده موثر از فاوا در فرآیند آموزش، مستلزم آن است که

[Downloaded from edcbmj.ir on 2026-11-22]

مدرسان و فراگیران نقش‌های جدیدی را در فرآیند یادگیری بپذیرند. یعنی مدرسان از انتقال‌دهنده دانش به تسهیل‌گر فرآیند یادگیری تغییر نقش دهند. همچنین فراگیران، جستجوگران فعال اطلاعات شوند، در مورد ارزش اطلاعات به‌دست آمده به ارزشیابی و تحلیل بپردازند و در ساخت دانش مشارکت کنند [۲۳]. به عبارت دیگر، ویژگی‌های آموزش مجازی فراتر از مشخصه‌های الگوی سنتی آموزش است. آموزش‌های مبتنی بر فاوا دارای ویژگی‌هایی همچون انعطاف‌پذیری، تعامل، یادگیری فعال، همکاری و انگیزش است [۲۴، ۲۵]. ضمن اینکه هدف نهایی آموزش مجازی نباید تنها به انتقال دانش محدود شود، بلکه نهایت آن باید تبدیل فراگیران به افرادی خلاق، دانا و آگاه باشد [۱۵].

به علاوه این نکته را نیز باید مورد توجه قرار دهیم که استقرار اطلاعات در صفحات وب و استفاده از دنیای مجازی برای انتقال دانش، تعریف یادگیری الکترونیک به معنای دقیق نیست، بلکه یادگیری الکترونیک چیزی بیش از ارایه مواد و محتوای آموزشی روی صفحه وب است. یادگیری الکترونیک باید فراهم‌کننده فعالیت‌ها و فرصت‌هایی باشد تا فراگیران مهارت‌هایی همچون ارتباط و تعامل، مذاکره، تصمیم‌گیری، تحلیل و مدیریت اطلاعات و تفکر انتقادی را کسب کنند [۲۶]. طبق نظر *ونگ* و همچنین *اسلوئل* و *مزمن* تعامل و شکل‌های مختلف آن مانند تعامل "فراگیر- مدرس"، "فراگیر- فراگیر" و "فراگیر- محتوی" در موفقیت یادگیری الکترونیکی نقش مهمی دارند [۲۷، ۲۸]؛ زیرا یادگیری الکترونیک می‌تواند بر محدودیت‌های یادگیری سنتی غلبه کرده و با ورود فناوری‌های اطلاعاتی و ارتباطی به عرصه آموزش موجب ارتقای تعامل و در نتیجه تضمین کیفیت یادگیری شود.

به‌منظور طراحی و اجرای صحیح آموزش مجازی در سطح آموزش عالی، اندیشمندان و پژوهشگران پیشنهاد می‌کنند که باید الزامات، معیارها و ویژگی‌های یادگیری الکترونیک را به معنای واقعی مورد توجه قرار دهیم. به عنوان مثال، نتایج پژوهش *خطیب زنجانی* و همکاران بیانگر آن است که طراحی و پیاده‌سازی دوره‌های یادگیری الکترونیک موفق در ایران باید ماهیتاً با آموزش‌های سنتی متفاوت باشد [۲۹]. برای نمونه آنها اشاره می‌کنند که یکی از مولفه‌های مهم نظام یادگیری الکترونیک، به‌کارگیری سیستم آموزشی فردمحور و حرکت از استادمحوری به سمت دانشجومحوری است، لذا توجه به این مولفه برای طراحی دوره‌های آموزش مجازی الزامی است. همچنین از نظر *ظریف‌صنایعی* اصول "تغییر نقش استاد به تسهیل‌گر و راهنما"، "تشویق ارتباط میان مدرس و فراگیر"، "ایجاد رابطه متقابل و همکاری فراگیران با یکدیگر"، "ایجاد فرصت یادگیری فعال"، "ارایه بازخورد به فراگیران توسط مدرس و سایر فراگیران" و "ایجاد فضایی برای به‌اشتراک‌گذاشتن ایده‌ها و تجربیات" بیانگر مهم‌ترین معیارهای یادگیری الکترونیکی به معنای واقعی است که در طراحی و اجرای دوره‌های آموزش مجازی باید لحاظ شوند [۳۰].

به‌منظور تحقق معیارهای فوق در دانشگاه‌های مجازی ایران، *عطاران* تدوین سندی استراتژیک را مطرح می‌کند که در آن مولفه‌هایی همچون اهداف دانشگاه، نقش استاد و دانشجو، روش یاددهی- یادگیری، نحوه ارایه مطالب، شیوه‌های ارزشیابی و غیره متناسب با رسالت‌های اصلی دانشگاه مجازی تعریف شوند [۱۵]. برای مثال وی معتقد است راهبرد یادگیری در دانشگاه مجازی باید از نوع یادگیری مشارکتی باشد، لذا پیشنهاد می‌کند یکی از راه‌های فراهم‌کردن این نوع یادگیری، ایجاد اجتماعات پژوهشی است. اجتماعات پژوهشی گروه‌هایی مشارکت‌جو در فضای مجازی هستند که ضمن تبادل اطلاعات با یکدیگر، فهم خود از مسایل را نیز با یکدیگر در میان گذاشته و از منظر دیگران به موضوعات مختلف علمی نگاه می‌کنند و بدین ترتیب تجربه یادگیری خود را عمق می‌بخشند. با توجه به نتایج مطالعات فوق در مورد وضعیت دانشگاه‌های مجازی ایران به ویژه یافته‌های مطالعه *عطاران* و همکاران و *قائدی* به‌نظر می‌رسد برای تحقق رسالت‌های اصلی دانشگاه مجازی و در نتیجه تحولی معطوف به تولید دانش و ابتکار در آموزش عالی ایران، مناسب‌ترین رویکرد برای طراحی و اجرای دانشگاه‌های مجازی ایران، رویکرد تعاملی است [۱۷، ۲۰].

هدف از انجام این پژوهش، بررسی ضرورت حاکمیت رویکرد تعاملی در حصول اهداف دانشگاه‌های مجازی ایران و ارایه راهکاری به‌منظور پیاده‌سازی رویکرد مذکور در دانشگاه‌های مجازی بود.

روش‌ها

در این مطالعه مروری سعی شد با مرور و تحلیل مهم‌ترین اسناد نظری و پژوهشی موجود، راهکاری برای حاکمیت رویکرد تعاملی در دانشگاه‌های مجازی ایران ارایه شود. بدین منظور به جست‌وجوی منابع و مطالعات انجام‌شده در زمینه وضعیت دانشگاه‌های مجازی ایران پرداخته شد. جست‌وجوی الکترونیک در پایگاه‌های اطلاعاتی Springer، Blackwell، Emerald، Routledge، ProQuest، Ensani، Siencedirect، Irandoc، Magiran و SID و برخی از کتب با کلمات کلیدی یادگیری الکترونیک، اشکال دانشگاه مجازی، دانشگاه مجازی ایران و رویکرد تعاملی انجام شد. پس از یافتن مقالات و کتب متعدد به بررسی منابع مرتبط با موضوع مورد بحث پرداخته شد. جست‌وجو در منابع الکترونیک و غیرالکترونیک حاکی از آن بود که در رابطه با بررسی وضعیت موجود دانشگاه‌های مجازی ایران مطالعات بسیار اندکی صورت گرفته است. لذا هسته اصلی بررسی نویسندگان را یک منبع مستقیم و ۳ منبع تقریباً مستقیم تشکیل داد. پس از بررسی نتایج و یافته‌های این مطالعات، به‌منظور پیاده‌سازی رویکرد تعاملی و تحقق

[Downloaded from edcbmj.ir on 2026-11-22]

رسالت‌های اصلی دانشگاه مجازی در ایران، نویسندگان سعی در ارایه راهکار داشتند.

نتایج

برای تحقق رویکرد تعاملی در دانشگاه‌های مجازی، ورود وب ۲ و قابلیت‌های آن به عنوان ابزاری نوین قابل دفاع به نظر رسید؛ قابلیت‌ها و ابزارهای وب ۲ معیارهای لازم برای ایجاد و توسعه دانشگاه مجازی متناسب با رویکرد تعاملی را دارا بود.

وب ۲ چیست؟

ارایه تعریفی جامع از اصطلاح وب ۲ امری دشوار به‌نظر می‌رسد زیرا در چندسال اخیر متخصصان طی نشست‌های گوناگون در مورد ارایه یک تعریف جامع و کامل از آن به بحث و مذاکره پرداخته‌اند. اما تاکنون تعریف واحدی که همگان در مورد آن اجماع نظر داشته باشند اعلام نشده است. ابتدا صفحات وب در اینترنت با وب ۱ ایجاد شدند. مهم‌ترین و اصلی‌ترین قابلیت ابزارهای نسل وب ۱ ارایه و انتشار اطلاعات بود؛ لذا فضای اینترنت یک محیط صرفاً خواندنی محسوب می‌شد. به عبارت دیگر کاربران اینترنت در فضای مجازی گیرنده‌های منفعلی بودند که تنها قادر به مطالعه، مشاهده و ذخیره محتویات موجود در صفحات وب بودند. اما فناوری‌های وب ۱ امکان هیچ‌گونه تعامل و مشارکت موثری را برای کاربران با یکدیگر فراهم نمی‌کردند [۳۱، ۳۲]. به عنوان مثال در گذشته کاربران اینترنت با مراجعه به یک کتابخانه مجازی می‌توانستند کتب و مجلات موجود را در آن مطالعه کنند اما آنها نمی‌توانستند نظرات یا تحلیل‌های خود را نسبت به آنچه مطالعه کرده‌اند در جایی ثبت نمایند.

با پیشرفت دنیای مجازی، به‌منظور تکمیل امکانات نسل وب ۱ و فراهم‌نمودن فرصت تعامل و همکاری در فضای مجازی، به تدریج قابلیت‌های جدیدی به محیط اینترنت اضافه شد و آن را از یک محیط صرفاً خواندنی به یک محیط خواندنی- نوشتنی و اجتماعی تبدیل نمود که امروزه اصطلاح وب ۲ را برای این قابلیت‌ها و امکانات به‌کار می‌برند [۲۸، ۳۳]. اصطلاح وب ۲ برای اولین بار توسط *اُریلی* به‌منظور معرفی نسل جدید ابزارها و امکانات اینترنت منتشر شده است [۳۴، ۳۵]. قابلیت‌های وب ۲ در ابتدا با هدف فراهم‌نمودن تعاملات اجتماعی میان کاربران و فرصتی برای سرگرمی به‌وجود آمد. بر خلاف ابزارهای نسل وب ۱، مهم‌ترین ویژگی‌های نسل وب ۲ این است که استفاده از قابلیت‌های آن مثل ویکی (Wiki)، وبلاگ (Weblog)، شبکه‌های اجتماعی (Social Networks)، پادکست (Podcast)، ودکست (Wodcast)، نشانگذاری اجتماعی (Social Bookmarking) و غیره نیاز کمتری به دانش فنی دارد، کاربران را به سمت مشارکت و فعال‌بودن سوق می‌دهد [۳۶] و فرصت برقراری ارتباط، تعامل اجتماعی و همکاری با دیگران را در سراسر دنیا برای کاربران فراهم می‌کند [۳۷]. به عنوان مثال در سال‌های اخیر، کتابخانه‌ها تلاش می‌کنند از ابزارهای وب ۲ برای تعامل بیشتر با مراجعان خود استفاده کرده و بدین وسیله به سمت ارایه خدمات کاربرمحور پیش‌روند [۳۸].

وب ۲ رویکردی نوین در فرآیند به‌اشتراک‌گذاشتن داده‌ها در فضای اینترنت است. بر این مبنا *اسلوئل* و *مزمن* مشخصه اصلی ابزارهای وب ۲ را مشارکت فعال کاربران در فرآیند خلق محتوی معرفی می‌کنند [۲۸]. یعنی کاربران اینترنت از طریق ابزارهای وب ۲ می‌توانند محتواهای جدید خلق کرده و اطلاعاتی مانند اسناد، تحقیقات، عکس، فایل دیداری، شنیداری و غیره را برای دیگران به اشتراک بگذارند. به این ترتیب کاربران به جای اینکه صرفاً محتویات و مطالب اینترنت را مشاهده و دریافت نمایند، می‌توانند از طریق ابزارهای وب ۲ تعامل، مشارکت، گفتگو، انتشار و ساخت محتوی را تجربه کنند [۳۹، ۴۰]. در نتیجه، ابزارهای وب ۲ کاربران اینترنت را به جای مصرف دانش، به سمت تولید دانش، نوشتن، ساختن و تالیف‌کردن سوق می‌دهد. همچنین کاربران می‌توانند پس از تولید هر گونه محتوی مثل فایل شنیداری، شنیداری- دیداری، عکس، متون خواندنی و غیره، آن را توسط یکی از ابزارهای وب ۲ برای دیگران به اشتراک بگذارند. به‌علاوه کاربران دیگر نیز ضمن بهره‌برداری از محتویات تولید شده، می‌توانند به گسترش و بهبود آنها کمک کنند. اصلی‌ترین مشخصه‌های ابزارهای وب ۲ گفت‌وگو، مشارکت، اشتراک‌گذاری و انتشار هستند.

برای اولین‌بار ایده استفاده از وب ۲ در حوزه آموزش‌های الکترونیک توسط *استفن داونز* مطرح شده است [۲]، سپس با انجام مطالعات متعدد توسط محققان و شناسایی پیامدهای مثبت ابزارهای وب ۲، کاربرد آن در بستر آموزش به ویژه مقطع آموزش عالی و آموزش‌های مجازی مورد توجه جدی قرار گرفت [۴۱، ۴۲، ۴۳]. به عنوان نمونه *فرانکلین* و *هارملن* استفاده از قابلیت‌های وب ۲ در پنج مرکز آموزش عالی دنیا را گزارش کرده‌اند [۴۴]. زیرا مزایای حاصل از کاربرد قابلیت‌های وب ۲ ضمن ایجاد فرصت یادگیری مادام‌العمر، موجب تغییر وضعیت آموزش الکترونیکی و ارتقای اثربخشی آن می‌شود. ضمن آنکه در ادبیات نظری و مطالعات پژوهشی بر اهمیت مشارکت فعال، یادگیری مشارکتی، ارتباط و تعامل اجتماعی در ایجاد یادگیری با کیفیت تاکید شده است. برای مثال، نظریه یادگیری اجتماعی چنین فرض می‌کند که یادگیری زمانی اتفاق می‌افتد که فراگیران در فرآیند یادگیری فرصت تعامل، مشارکت و همکاری با یکدیگر را داشته باشند [۴۵].

وبلاگ: پیش از ظهور وبلاگ‌ها در فضای اینترنت، وب‌سایت‌هایی وجود داشتند که اطلاعات از طریق آنها به کاربران ارایه می‌شد. به عنوان مثال یک شرکت یا موسسه به‌منظور معرفی فعالیت‌ها، تولیدات و خدمات خود به دیگران از چنین وب‌سایت‌هایی استفاده می‌کرد. در این وب‌سایت‌ها تغییر و بارگذاری اطلاعات تنها در

[Downloaded from edcbmj.ir on 2026-11-22]

انحصار مالک سایت بود. اما از سال ۱۹۹۷ با تولد وبلاگ‌ها در فضای اینترنت، این رویه تغییر یافت [۲]. به گونه‌ای که ارتباطات در فضای مجازی از حالت یک سویه‌بودن خارج شد؛ یعنی کاربران عادی نیز می‌توانستند ارایه اطلاعات و تعامل با دیگران را تجربه کنند. وبلاگ‌ها از ابتدایی‌ترین ابزارهای وب ۲ هستند که در ابتدا با هدف ایجاد دفترچه خاطرات شخصی به‌وجود آمدند. بلاگرها (تهیه کننده اصلی صفحه وبلاگ) می‌توانند تجارب زندگی، یادداشت‌های شخصی، دانش و اطلاعاتی را که خود ساخته‌اند یا از منابع مختلف دریافت کرده‌اند در صفحه وبلاگ منتشر کنند. کاربران اینترنت نیز با مراجعه به وبلاگ‌های دیگر کاربران، مطالب درج‌شده در صفحه وبلاگ را مطالعه و دریافت کرده و در صورت تمایل می‌توانند نظرات، انتقادات و پیشنهادات خود را در وبلاگ به ثبت برسانند. استفاده آسان از وبلاگ‌ها به‌تدریج بهترین تبلیغ برای کاربرد آنها در فضای آموزشی شده است. وبلاگ‌ها با شکستن الگوی‌های قدیمی آموزش فرصت‌های جدیدی برای مدرسان و فراگیران فراهم می‌آورند و موجب غنای فرصت‌های یادگیری می‌شوند. دانشجویان یک کلاس با ایجاد یک وبلاگ گروهی می‌توانند تجربیات، نتایج تحقیقات، گزارش سفرهای علمی، عکس‌ها و فیلم‌های آموزشی خود را در اختیار دیگر کاربران قرار دهند. پژوهش‌ها نشان می‌دهند که استفاده از وبلاگ در آموزش موجب ارتقای مهارت‌های نوشتاری، یادگیری مشارکتی، رشد تفکر انتقادی و تفکر منطقی فراگیران می‌شوند [۳۵، ۴۶]. در تبیین و توضیح پیامدهای فوق، چنین به‌نظر می‌رسد که نگارش مطلب برای ثبت در وبلاگ، نیازمند سازماندهی اندیشه و ساخت دانش است. همچنین وبلاگ‌نویسی افراد را ترغیب می‌کند تا به دور از شتابزدگی، به تامل و بازنگری درباره عقاید و نتایج تجربیات خود بپردازند و در این باره فکر کنند که ممکن است دیدگاه‌ها و افکارش چگونه توسط دیگران تفسیر شود.

ویکی: ویکی مجموعه‌ای از صفحات وب به هم پیوسته است که به طور رایگان و نامحدود قابلیت بسط و گسترش دارد. کاربران اینترنت می‌توانند مطالب صفحات ویکی را مطالعه کنند، آنها را ویرایش نمایند، اطلاعات جدید به آن اضافه کرده و حتی محتویات موجود را سازماندهی و به‌روزرسانی کنند. در واقع ویکی‌ها قابلیت‌هایی از وب ۲ هستند که هیچ نویسنده یا مولف خاص و مشخصی ندارند بلکه توسط کاربران متعددی مدیریت و ساماندهی می‌شوند. یکی از نمونه‌های معروف صفحات ویکی، دانشنامه آنلاین ویکی‌پدیاست. تمامی کاربران اینترنت ضمن استفاده از محتویات آن، این امکان را دارند تا به ویرایش و گسترش ویکی‌پدیا کمک کنند. ویکی‌پدیا از ژانویه ۲۰۰۱ شروع به کار نموده و تا سال ۲۰۱۱ در آن بیش از ۱۸ میلیون مطلب و مقاله به ۲۸۱ زبان ثبت شده است [۴۷]. محققان با توجه به مزایای ویکی‌ها، استفاده از آنها را در محیط‌های آموزشی تبلیغ می‌کنند، زیرا استفاده از ویکی موجب تحقق اهداف رویکرد تربیتی ساخت‌وسازگرایی در آموزش می‌شود [۴۸، ۴۹]. همچنین آنها استفاده از صفحات ویکی را به عنوان ابزاری برای ارایه کارهای پژوهشی دانشجویان معرفی می‌کنند. به این ترتیب که گروهی از دانشجویانی با تحقیق در مورد یک موضوع، نتایج و یافته‌های پژوهشی خود را در صفحه ویکی به ثبت می‌رسانند و می‌توانند به شکل گروهی آن را مدیریت کنند.

کی‌آر و همکاران در یافته‌های پژوهش خود گزارش می‌کنند که استادان ویکی‌ها را ابزاری مناسب برای انجام کارهای گروهی دانشجویان معرفی می‌کنند، زیرا پیگیری چیستی، چگونگی فعالیت‌ها و میزان تحقق پروژه‌های دانشجویان در محیط ویکی برای اساتید آسان‌تر است. علاوه بر اینکه، اصلاح، ویرایش و به‌روزرسانی اطلاعات توسط خود دانشجویان نیز به‌راحتی انجام می‌گیرد [۵۰]. همچنین نتایج برخی از تحقیقات نشان می‌دهد دانشجویان نیز استفاده از ویکی‌ها را در حوزه آموزش رضایت‌بخش می‌دانند [۴۵، ۵۱]. مجموعاً کاربرد ویکی در آموزش منجر به پیامدهای ذیل می‌شود: زمینه تحقق یادگیری مشارکتی، رشد تفکر انتقادی و تفکر خلاق، رشد مهارت‌های نوشتاری از لحاظ کیفیت و دقت، ساخت و مدیریت دانش توسط فراگیران و فرصت نقش آفرینی اساتید به عنوان راهنما و ناظر [۲۱، ۴۲، ۵۱، ۵۲، ۵۳].

پادکست: پادکست یکی دیگر از ابزارهای وب ۲ است. پادکست از ترکیب ۲ واژه انگلیسی Ipod و Broadcast تشکیل شده است. آی‌پاد نام پخش‌کننده موسیقی شرکت اپل (Apple) و واژه برودکستینگ در زبان انگلیسی به معنای انتشار است که در زبان فارسی معادل پادپخش برای آن استفاده می‌شود. لغت‌نامه آکسفورد پادکست را برنامه‌ای رادیویی یا مشابه آن که به صورت دیجیتالی ضبط شده و برای دانلود و سپس اجرا در دستگاه‌های پخش صدا، در محیط اینترنت بارگذاری می‌شود، تعریف می‌کند [۵۴]. پادکست یکی از پیشرفته‌ترین وسایل ارتباطی است که کاربران توسط آن می‌توانند محتوای صوتی مورد نظر خود را تولید و برای دیگران منتشر سازند. سایر کاربران نیز برای دریافت و استفاده از پادکست تولیدشده، با نصب نرم‌افزارهای مخصوص روی رایانه خود و ارسال نام و آدرس پادکست مورد نظر روی نرم‌افزار، به محیط اینترنت می‌پیوندند، سپس نرم‌افزار به طور خودکار به آدرس پادکست مراجعه کرده و فایل‌های صوتی مربوط را روی رایانه دانلود می‌کند. این فرآیند پس از انجام مرحله اولیه و تنظیمات لازم، به طور خودکار تکرار شده و به محض ورود پادکست جدید به محیط اینترنت، نرم‌افزار محتواهای به‌روزشده را دانلود می‌کند. به بیان دیگر، با استفاده از پادکست می‌توان هر گونه اطلاعات شنیداری یا شنیداری- تصویری را در فرمت MP3 و MP4 به محض ورود به فضای اینترنت ضبط نمود، سپس فایل‌های ایجادشده را به رایانه، تلفن همراه و غیره منتقل و از آنها استفاده کرد [۳۵]. مهم‌ترین ارزش‌های استفاده از پادکست به عنوان ابزاری در حوزه آموزش به

[Downloaded from edcbmj.ir on 2026-11-22]

قابلیت آن در فراهم‌کردن تعاملات اجتماعی، تولید محتوای الکترونیکی، یادگیری در هر زمان و هر مکان، ایجاد رویکرد یادگیرنده‌محوری و فراهم‌سازی فرصت آموزش مستمر باز می‌شود [۵۴، ۵۵، ۵۶]. انجام تحقیقات رسمی برای تایید مزایای استفاده از پادکست در حوزه آموزش به سال ۲۰۰۴ و تلاش‌های دانشگاه داک باز می‌گردد. این دانشگاه با همکاری شرکت اپل، ۱۶۰۰ پادکست برای دانشجویان جدیدالورود آماده کرد و به بررسی تاثیر آن به عنوان ابزاری در حوزه آموزش‌های آکادمیک پرداخت. یافته‌های این پژوهش نشان می‌دهد که استفاده از پادکست تسهیلات ویژه‌ای برای دانشجویان و اساتید فراهم می‌کند. به عنوان مثال وابستگی آنها را به آزمایشگاه‌ها مثل آزمایشگاه زبان کاهش داده، موجب افزایش علاقه فراگیران به بحث‌ها و موضوعات کلاسی شده و به دانشجویان در انجام تحقیقات و پروژه‌های کلاسی کمک می‌کند [۵۶]. *رحیمی و اسداللهی* در پژوهشی به بررسی آمادگی دانشجویان ایرانی برای استفاده از پادکست پرداخته‌اند [۵۷]. نتایج این بررسی نشان داد که دانشجویان با فناوری پادکست آشنا هستند ولی از آن برای دروس دانشگاهی استفاده نمی‌کنند. همچنین نتایج موید آن است که اگر چه تجربه‌های کلاسی به‌ندرت فرصت استفاده از پادکست را برای آنها فراهم کرده‌اند، اما این دانشجویان معتقد هستند استفاده از پادکست می‌تواند به یادگیری آنها در دوران تحصیلات آکادمیک کمک کند. *کی* به بررسی ۵۳ مطالعه پیرامون کاربرد پادکست در حوزه‌های آموزشی پرداخته است. وی پس از بررسی مطالعات و پژوهش‌های انجام شده، افزایش عملکرد فراگیران در یادگیری و بهبود عادت‌های مطالعه و درس خواندن را از جمله مزایای مهم پادکست بر می‌شمارد [۵۸].

شبکه‌های اجتماعی: شبکه‌های اجتماعی از شناخته‌شده‌ترین و پرکاربردترین ابزارهای وب ۲ هستند. در جامعه مدرن امروزی شبکه‌های اجتماعی محلی برای اجتماع افراد در فضای مجازی هستند که به‌راحتی امکان تعاملات و تبادلات گسترده برای افراد در سراسر جهان را فراهم می‌سازند. کاربران با عضویت در شبکه‌های اجتماعی می‌توانند یک صفحه شخصی ایجاد کنند و از این طریق خود را به دیگران معرفی کرده و با آنها تعامل داشته باشند. در واقع این گونه شبکه‌ها برای کاربران فرصت همکاری با یکدیگر، تعامل، ارتباط و به‌اشتراک‌گذاشتن هر گونه محتوی در نقاط مختلف دنیا را فراهم می‌کنند. وجه مشترک تمامی شبکه‌های اجتماعی مخاطب‌محوری و تولید محتوی توسط کاربران است. یعنی در این محیط‌ها هر کاربری محتوایی را که تولید یا انتخاب کرده است با دیگر کاربران به اشتراک می‌گذارد. سایر کاربران نیز می‌توانند ضمن مطالعه و مشاهده محتواهای موجود، از آنها بهره‌برداری کنند. قابلیت‌های فوق موجب شده که شبکه‌های اجتماعی به‌سرعت در ردیف پُرکاربردترین ابزارهای وب ۲ قرار گیرند. در حال حاضر علی‌رغم قابلیت‌های متنوع شبکه‌های اجتماعی و کاربردهای گسترده آنها در حوزه‌های مختلف، متاسفانه در ایران چنین شبکه‌هایی بیشتر از منظر سرگرمی برای کاربران شناخته شده و استفاده‌های نازل و بعضاً نامناسب از این شبکه‌ها، موجب شده که کاربران ایرانی سایر استفاده‌های مفید شبکه‌های اجتماعی را کمتر ملاحظه کنند. در حالی که شبکه‌های اجتماعی در زمینه‌های گوناگون به ویژه حوزه‌های آموزشی قابلیت استفاده دارند، زیرا آنها می‌توانند به عنوان یک ابزار آموزشی ظرفیت‌ها و امکانات ویژه‌ای را برای فراگیران و مدرسان فراهم کنند. برای نمونه، شبکه‌های اجتماعی زمینه‌ساز ارتباط و تعامل فراگیران با یکدیگر و فراگیران با اساتید در هر زمان و هر مکان هستند، همچنین فراگیران می‌توانند با پیوستن به این شبکه‌ها در فعالیت‌های گروهی شرکت کرده و نتایج پژوهش‌ها، گزارش کارآموزی و پروژه‌های دروس عملی خود را برای دیگران به اشتراک بگذارند. مثلاً دانشجویان رشته‌های هنری به ویژه رشته عکاسی می‌توانند با عضویت در شبکه‌های اجتماعی آثار هنری خود را به دیگران معرفی کرده یا به همراه همکلاسی‌های خود یک گالری مجازی تشکیل دهند.

وبگاه www.videolectures.net نمونه‌ای از شبکه‌های اجتماعی است که مهم‌ترین رسالت آن معرفی کارگاه‌ها و دوره‌های آموزشی است. به عبارت دیگر، دانشگاه‌های معتبر دنیا با عضویت در این شبکه، دوره‌های آموزشی خود را برای سایر کاربران به اشتراک می‌گذارند. یکی از شبکه‌های اجتماعی که امکان به‌اشتراک‌گذاشتن اسلایدها به ویژه اسلایدهای آموزشی را به کاربران می‌دهد، سایت www.slideshare.net است. کاربران با مراجعه به این سایت می‌توانند از اسلایدهای ساخته شده توسط فراگیران و اساتید سایر دانشگاه‌ها و مراکز آموزشی استفاده کنند. سایت www.academia.edu یکی از شناخته‌شده‌ترین شبکه‌های اجتماعی برای پژوهشگران و دانشگاهیان است. مبنای فعالیت‌های این شبکه، انتشار نتایج پژوهشی و طرح‌های تحقیقاتی، پژوهشگران و دانشگاهیان است. پایگاه‌های www.researchgate.net و www.biomedexperts.com نیز از جمله شبکه‌های اجتماعی حرفه‌ای برای کاربران علمی، گروه‌های تخصصی دانشگاهی و تیم‌های تحقیقاتی است.

افزایش کیفیت یادگیری از دیگر پیامدهای استفاده از امکانات وب ۲ است. نتایج تحقیقات نشان می‌دهد که مشارکت فعال و تعامل با سایرین (همسالان و معلمان) و فرصت یادگیری مشارکتی در افزایش کیفیت آموزش و یادگیری نقش بسزایی دارد [۲۸]. در مجموع مزایای حاصل از کاربرد ابزارهای وب ۲ در ایجاد محیط‌های تعامل‌محور نقش موثری داشته و از این منظر با مهم‌ترین اصول فکری و اندیشه‌های حاکم بر رویکرد ساخت و سازگرایی هماهنگ است. زیرا مطابق این دیدگاه دانش فرد از طریق تعامل با محیط ساخته می‌شود و مدام در حال تغییر است.

[Downloaded from edcbmj.ir on 2026-11-22]

آنها بر نقش فعال یادگیرنده در فرآیند یادگیری تاکید کرده و معتقدند یادگیرندگان براساس تجارب شخصی خود و در تعامل با محیط دانش را می‌سازند.

بحث

آمار و اطلاعات در مورد میزان گسترش فاوا در آموزش گویای این مطلب است که در بسیاری از کشورهای دنیا از جمله جوامع توسعه یافته و در حال توسعه، به‌منظور تجهیز مراکز آموزشی به فناوری اطلاعات، برنامه‌های جامعی طراحی و با جدیت دنبال می‌شوند. بر این اساس کارشناسان و متخصصان فناوری اطلاعات و ارتباطات پیش‌بینی می‌کنند که تا سال ۲۰۲۰ آموزش‌های مجازی و یادگیری الکترونیکی روش متعارف آموزشی در جهان خواهند شد [۵۹].

دانشگاه مجازی از جمله عرصه‌هایی است که یادگیری الکترونیکی در آن محقق می‌شود. در این نوع دانشگاه استاد و دانشجو از نظر مکان و زمان یا هر دو، از یکدیگر جدا بوده و به واسطه امکانات دنیای مجازی با یکدیگر ارتباط برقرار می‌کنند. نکته قابل تامل آن است که دانشگاه مجازی صرفاً به دنبال ارایه محتوی و مواد آموزشی با استفاده از صفحات وب نیست. زیرا یکی از فلسفه‌های ایجاد دانشگاه مجازی به رسالت آن در ایجاد تغییرات بنیادی در حوزه آموزش باز می‌گردد. همان گونه که ادبیات نظری و یافته‌های پژوهشی نیز نشان می‌دهند، آموزش‌های مجازی این قابلیت را دارند تا تغییرات بنیادی در مفاهیم آموزش‌های سنتی ایجاد کرده و بسیاری از ناکارآمدی‌های نظام سنتی را رفع کنند [۶۰]. لذا دانشگاه مجازی به‌منظور تحقق چنین رسالتی می‌بایست فرصتی را فراهم کند تا دانشجویان نقش فعالی در فرآیند یاددهی- یادگیری به عهده گیرند و بتوانند اطلاعات جدید را با اطلاعات قدیمی پیوند داده، دانش معنی‌دار کسب کنند و به ساخت دانش بپردازند. اساتید نیز به منزله یک راهنما و تسهیل‌گر ایفای نقش کرده و دانشجویان را یاری کنند تا به شیوه‌ای متفاوت یاد بگیرند. در نتیجه رویکرد حاکم بر دانشگاه مجازی به‌منظور حرکت در جهت صحیح و تحقق اهداف آن، باید رویکرد تعاملی باشد. زیرا ویژگی مهم این رویکرد تغییر در نقش مدرس و فراگیر است. به‌علاوه در این رویکرد بر تعامل دانشجو با دیگران و مشارکت وی در فرآیند یادگیری، ساخت دانش و راهنمایی استاد تاکید شده است.

در ایران تلاش برای تاسیس دانشگاه مجازی به اوایل دهه ۸۰ باز می‌گردد. طی این سال‌ها محققان در حوزه نظر و پژوهش و مسئولان آموزش عالی در حوزه عمل، برای گسترش دانشگاه مجازی تلاش کرده‌اند. اما نتایج تحققات حاکی از آن است که متاسفانه وضعیت دانشگاه مجازی در ایران با ویژگی‌های رویکرد تعاملی فاصله دارد. زیرا در سیستم آموزش مجازی ایران بیشترین تلاش معطوف به برقراری ارتباط استاد و دانشجو از طریق رایانه و عرضه محتواهای الکترونیک شده است. مهم‌ترین اشکال این نوع از آموزش مجازی به کمرنگ شدن نقش محوری دانشجو و فعالیت وی در فرآیند یاددهی- یادگیری باز می‌گردد، لذا از این منظر تفاوت چندانی با آموزش‌های سنتی وجود ندارد. یعنی همانند نظام آموزش سنتی، وظیفه استاد معرفی منابع درسی و توضیحات آن به دانشجویان است و فراگیران نیز وظایفی مشابه تکالیف دانشجویان آموزش‌های سنتی دارند. بنابراین نتایج مطالعات تجربی گویای این مطلب است که برای ارایه آموزش در دانشگاه‌های مجازی ایران از همان استانداردها و ویژگی‌های کلاس‌های درس سنتی، استفاده می‌شود. در حالی که با درنظرگرفتن رسالت اصلی دانشگاه مجازی، به‌نظر می‌رسد که نظریه‌ها و شیوه‌های حاکم بر نظام آموزش سنتی نمی‌تواند پاسخگوی تغییرات و اهدافی باشد که دانشگاه مجازی درصدد تحقق آنهاست.

با استناد به نتایج تحقیقات موجود، مطالعه حاضر درصدد بود ضمن معرفی رویکرد تعاملی به عنوان معتبرترین و صحیح‌ترین شکل دانشگاه مجازی و متناسب با اهداف آموزش عالی، به ارایه راهکار و پیشنهاداتی برای تحقق رویکرد تعاملی در دانشگاه مجازی ایران بپردازد. در سال‌های اخیر مربیان و پژوهشگران بر استفاده از قابلیت‌های وب ۲ در آموزش مجازی به ویژه در سطح آموزش عالی تاکید کرده‌اند [۳۵، ۴۵]. مرور و تحلیل منابع و نتایج مرتبط مبین آن است که قابلیت‌های وب ۲ به عنوان یک ابزار و پیامدهای حاصل از کاربرد آنها در دانشگاه مجازی بیشترین قرابت را با ویژگی‌های رویکرد تعاملی دارد. زیرا بر خلاف امکانات نسل وب ۱، وب ۲ ظرفیت ایجاد یک فضای ارتباطی- تعاملی در محیط یادگیری الکترونیکی را دارد و در عمل امکان تحقق اصول و شروط مهم یادگیری الکترونیک و تغییر نقش استاد و دانشجو را فراهم می‌کند. این نتایج با یافته‌های مطالعات *سعیدپور* و *طبسی* همخوانی دارد [۲]؛ نتایج مطالعات آنها نشان می‌دهد که کاربرد وب ۲ در آموزش الکترونیکی به دلیل وجود ویژگی‌هایی همچون ماهیت تعاملی، تولید محتوی با مشارکت فعالانه فراگیران و تحقق رویکرد ساخت و سازگرایی در فرآیند آموزش منشا تحولات جدید در این حوزه به شمار می‌آید.

محدودیت‌ها: کمبود منابع پژوهشی داخلی که به لحاظ تجربی نشان‌دهنده مزایای وب ۲ و تاثیرات آن بر تحقق رسالت‌های دانشگاه مجازی باشد، از جمله محدودیت‌های عمده این مطالعه بود. زیرا اساساً ایده استفاده از وب ۲ هنوز در دانشگاه‌های مجازی ایران مطرح نشده و به مرحله عمل نیز نرسیده است، ضمن آنکه مطالعات نظری نیز به شکل جدی به تحقیق و بررسی در این حوزه نپرداخته‌اند. هدف این مطالعه معرفی وب ۲ و قابلیت‌های آن به عنوان یک ابزار و راهکار برای پیاده‌سازی رویکرد تعاملی در دانشگاه‌های مجازی ایران بود. به این منظور ابزارهای وب ۲ و نقش و کارکردهای واقعی آنها به شکل عینی معرفی شده است. اما اعمال برخی از غربالگری‌ها و محدودیت‌ها در فضای مجازی

[Downloaded from edcbmj.ir on 2026-11-22]

موجب عدم معرفی قابلیت‌های متنوع وب ۲ و کاربردهای آنها شده است. ضمن آنکه استفاده از سرویس‌ها و ابزارهای وب ۲ در ایران با محدودیت‌هایی روبه‌رو است. برای نمونه فیلترینگ اینترنت و محدودیت دسترسی به برخی از ابزارهای وب ۲ از مهم‌ترین موانع استفاده از این فناوری است. علاوه‌بر اینکه اینترنت کم‌سرعت نیز یک مانع جدی به‌شمار می‌آید. زیرا دانلود و استفاده از ویدیوها و فایل‌های پادکست با اینترنت کم‌سرعت مشکل و در برخی موارد غیرممکن است.

پیشنهادات: همگام با گسترش روزافزون ابزارهای وب ۲ در بستر دانشگاه‌های مجازی جوامع توسعه یافته و همچنین با استناد به یافته‌های این مطالعه پیشنهاد می‌شود مسئولان آموزش عالی به‌منظور تحقق رویکرد تعاملی در دانشگاه مجازی ایران، ضمن بازبینی فلسفه، اهداف و استراتژی‌های حاکم بر دانشگاه‌های مجازی ایران، تدابیر مناسبی برای کاربرد قابلیت‌های وب ۲ به عنوان ابزارهایی که به تحقق رویکرد تعاملی کمک می‌رسانند، اتخاذ کنند. همچنین به محققان پیشنهاد می‌شود به شناسایی سایر امکانات وب ۲ و کسب بینش بیشتر در مورد مزایای حاصل از کاربرد آنها در دانشگاه مجازی بپردازند زیرا سرعت ظهور قابلیت‌های فاوا به ویژه نسل وب ۲ به قدری افزایش یافته که هنوز مراحل توسعه و همگانی‌شدن استفاده از یک فناوری به پایان نرسیده، قابلیتی جدیدتر با امکانات بیشتر و هزینه‌های کمتر ارایه می‌شود. به اساتید حوزه آموزش‌های حضوری نیز پیشنهاد می‌شود به‌منظور تحقق اهداف و اندیشه‌های رویکرد ساخت و سازگرایی در آموزش از قابلیت‌های وب ۲ به عنوان کمک ابزار آموزشی در حوزه تدریس استفاده کنند. به عنوان مثال اساتید می‌توانند به‌منظور ثبت نتایج تحقیقات و گزارش کنفرانس‌های کلاسی دانشجویان، ساخت یک وبلاگ یا عضویت در یکی از شبکه‌های اجتماعی دانشگاهی را به عنوان فعالیت کلاسی منظور کنند. با توجه به اینکه در حال حاضر جنبه‌های تفریحی و سرگرمی ابزارهای وب ۲ در ایران بر سایر استفاده‌های آن غلبه دارد، لذا ضروری به‌نظر می‌رسد تا پیش از ورود این ابزارها به عرصه آموزش‌های مجازی یا حتی آموزش‌های حضوری، فرهنگ استفاده صحیح از قابلیت‌های وب ۲ و کاربردهای مفید آن به دانشجویان آموزش داده شود. زیرا عدم آموزش و فرهنگ‌سازی در این زمینه ممکن است موجب کج‌روی فراگیران از مسیر اصلی آموزش شود.

نتیجه‌گیری

مهم‌ترین مزایای حاصل از پیاده‌سازی ابزارهای وب ۲ (وبلاگ، ویکی، پادکست و شبکه‌های اجتماعی) در دانشگاه مجازی مثل تغییر نقش استاد و دانشجو، افزایش کیفیت یادگیری، رشد مهارت‌های تفکر انتقادی، تفکر خلاق و حل مساله، شکل‌گیری گروه‌های همکاری و محیط‌های تعامل‌محور، زمینه‌های لازم برای طراحی و اجرای دانشگاه مجازی با محوریت رویکرد تعاملی را فراهم می‌آورد.

منابع

1- Maniee R, Lucas C, Farasatkhah M. The relation between Information and communication technology and science development by cognitive map. Q J Res Plann High Educ. 2009;15(1):73-97. [Persian]
2- Saedpoor M, Tabasi Z. Social software, web 2; support innovative e-learning. Horiz Med Educ Dev. 2010;4(1):81-5. [Persian]
3- Mehrmohammadi M. Curriculum: Theories, approaches and perspectives. Tehran: Samt Publication; 2011. [Persian]
4- Tondeur J, Braak J, Valcke M. Curricula and the use of ICT in education: Two worlds apart? Br J Educ Technol. 2007;38:962-76 .
5- Zandi S, Abedi D, Changiz T, Yousefi A, Yamani N, Kabiri P. Electronic learning as a new educational technology and its integration in medical education curricula. IJME. 2004;4(1):61-70. [Persian]
6- Feizi K, Rahmani M. Electronic learning in Iran problems and solutions: With emphasis on higher education. Q J Res Plann High Educ. 2004;10(3):99-120. [Persian]
7- Atashak M. Theoretical and applied principles of electronic learning. Q J Res Plann High Educ. 2007;43:137-58. [Persian]
8- Yazdani F, Ebrahimzadeh I, Zandi B, Alipour A, Zare H. Recognizing of fundamental factors in effectiveness of e-learning systems. J Inform Process Manag. 2012;27(2):385-411. [Persian]
9- Abdellahi M, Zamani B, Ebrahim Zadeh I, Zaree H, Zandi B. Barriers to participation in electronic technology courses encountered by university teachers. Q J Res Plann High Educ. 2011;16(2):19-40. [Persian]
10- Rahimidoos G. How has been the experience of e-learning projects? Challenges facing e-learning projects. J Libr Inform. 2008;10(2):337-55. [Persian]
11- Al-Badawi A, Alijani F. Is e-learning, employee productivity increases. Sharif J. 2009;43:31-7. [Persian]
12- Attaran M. Reforms in the context of information technology in education. Tehran: Smart School Institute of Technology Education Publication; 2005. [Persian]
13- Montazar Gh, Dayani M. Virtual university. J Libr Inform Sci. 2002;1(6):1-10. [Persian]
14- Seraji F, Attaran M, Ali Asgari M. A study of characteristics of curriculum design in Iranian virtual universities and its comparison with the model of virtual university curriculum development. Q J Res Plann High Educ. 2009;14(4):97-118. [Persian]
15- Attaran M. Virtual university: Re-reading existing narrations. Q J Res Plann High Educ. 2007;13(1):53-73. [Persian]
16- Guiller J, Durndell A, Ross A. Peer interaction and critical thinking: Face to face or online discussion. Learn Instr. 2008;18:187-200.
17- Attaran M, Larkian M, Fazeli N, Aliasgari M. A study of crriculum culture in e-learning: A case from Iran. J High Educ Curr Stud. 2011;2(3):7-41. [Persian]
18- Safavi A. E-content criteria and standards from e-learning perspective. Q J Res Plann High Educ. 2007;13(1):27-52. [Persian]
19- Kheyrandish M. Feasibility pattern of executing virtual education. Educ Strategies J. 2011;4(3):137-42. [Persian]

[Downloaded from edcbmj.ir on 2026-11-22]

20- Ghaedi B. Computer engineering technology major virtual education curriculum evaluation from the perspectives of teachers and students at the university of science and technology [dissertation]. Tehran: Tarbiyat Moallem University; 2007. [Persian]
21- Azami B, Attaran M. The phenomenological exploration of the learners' interaction in virtual universities. E-learn Distribut Acad. 2011;2(2):2-10. [Persian]
22- Zamani B, Madani A. Guidelines for increasing the efficacy and effectiveness of teachers in virtual education. E-learn Distribut Acad. 2012;6:39-50. [Persian]
23- Jafari P, Saeidian N. A study of pedagogical aspects of virtual university in order to present appropriate model. Knowl Res Educ. 2007;1(12):1-26. [Persian]
24- Kazemi H, Babaei M. E-learning application within organizations. J Inform Process Manag. 2008;24(1):117-39. [Persian]
25- Farajollahi M, Zarif Sanayeei N. Information and communication technology based education in higher education. Educ Strategies J. 2010;2(4):167-71. [Persian]
26- Zarif Sanaee N. The assessment and comparison of different schools of learning in designing ectronic lessons. E-learn Distribut Acad. 2012;2(3):51-60. [Persian]
27- Yaghoubi J, Malek Mohammadi I, Iravani H, Attaran M. Desired characteristics of faculty members and students in e-learning in higher education of Iran: Virtual students' viewpoint. Q J Res Plann High Educ. 2008;14(1):160-73. [Persian]
28- Usluel Y, Mazman S. Adoption of web 2.0 tools in distance education. Procedia Soc Behav Sci. 2009;1:818-23.
29- Khatib Zanjani N, Zandi B, Farajollahi M, Sarmadi M, Ebrahim Zadeh I. The structured analysis of requirements and challenges of e-learning and proposing: A practical model for successful implementation of e-courses in medical sciences. IJME. 2012;11(8):995-1009. [Persian]
30- Zarif Sanaee N. Assessing the criteria for the quality and effectiveness of e-learning in higher education. E-learn Distribut Acad. 2011;1(3):24-32. [Persian]
31- Rosen D, Nelson C. Web 2.0: A new generation of learners and education. Comput School. 2008;25(3):211-25.
32- Schneckenberg D, Ehlers U, Adelsberger H. Web 2.0 and competence-oriented design of learning: Potentials and implications for higher education. Br J Educ Technol. 2011;42(5):762-47.
33- Brown A. Seeing web 2.0 in context: A study of academic perceptions. Internet High Educ. 2012;15(1):50-7.
34- Brown S. From VLEs to learning webs: The implications of web 2.0 for learning and teaching. Interact Learn Environ. 2008;8(1):1-10.
35- Uzunboylu H, Bicen H, Cavus N. The efficient virtual learning environment: A case study of web 2.0 tools and windows live spaces. Comput Educ. 2011;56:720-6.
36- Goktaly S, Ozdilek Z. Pre-service teachers' perceptions about web 2.0 technologies. Procedia Soc Behav Sci. 2010;2(2):4737-41.
37- Hung H, Yuen S. Educational use of social networking technology in higher education. Teach High Educ. 2010;15(6):703-14.
38- Sarrafzadeh M, Hazeri A, Alavi S. Knowledge and use of web 2.0 by LIS academics in Iran. J Inform Process Manag. 2012;28(1):21-38. [Persian]
39- Harinarayna N, Raju N. Web 2.0 features in university library web sites. Electron Libr. 2010;28(1):69-88.
40- Tripathi M, Kumar S. Use of web 2.0 tools in academic libraries: A reconnaissance of the international landscape. Int Inform Libr Rev. 2010;42:195-207.
41- Bennett S, Bishop A, Dalgamo B, Waycott J, Kennedy G. Implementing web 2.0 technologies in higher education: A collective case study. Comput Educ. 2012;59(2):524-34.
42- Chen Y, Hwang R, Wang C. Development and evaluation of a web 2.0 annotation system as a learning tool in an e-learning environment. Comput Educ. 2012;58(4):1094-105.
43- Laru J, Naykki P, Sanna J. Supporting small-group learning using multiple web 2.0 tools: A case study in the higher education context. Internet High Educ. 2012;15(1):29-38.
44- Minocha S. Role of social software tools in education: A literature review. Educ Train. 2009;51(5-6):353-69.
45- Meyer K. A comparison of web 2.0 tools in a doctoral course. Internet High Educ. 2010;13:226-32.
46- Namvar Y, Naderi E, Shariatmadari A, SeyfNaraghi M. The impact of web-based learning with a problem-solving approach on reflective thinking development in English language students of Islamic Azad university of Ardabil. Res Curricul Plann. 2011;8(1-2):84-95. [Persian]
47- Ghafghaziasl Sh, Jamalimahmoee H, Asadi S. Motivation and inhibitory factors involved in the Persian wikipedia. J Libr Inform. 2012;1(1):89-108. [Persian]
48- Grosseck G. To use or not to use web 2.0 in higher education. Procedia Soc Behav Sci. 2009;1(1):478-82.
49- Gokcearslan S, Ozcan S. Place of wikis in learning and teaching process. Procedia Soc Behav Sci. 2011;28:481-5.
50- Kear K, Woodthorpe J, Robertson S, Hutchison M. From forums to wikis: Perspectives on tools for collaboration. Internet High Educ. 2010;13:218-25.
51- Biasutti M, EL-Beghaidy H. Using wiki in teacher education: Impact on knowledge management processes and student satisfaction. Comput Educ. 2012;59(3):861-72.
52- Begona M, Carmen P. Knowledge construction and knowledge sharing: A wiki-based approach. Procedia Soc Behav Sci. 2011;28:622-7.
53- Alshumaimeri Y. The effects of wiki on foreign language students writing performance. Procedia Soc Behav Sci. 2011;28:755-63.
54- Najafipour S, Najafipour S, Raoofi R. The role of podcasting in education. E-learn Distribut Acad. 2011;2(1):34-40. [Persian]
55- Cain J, Fox B. Web 2.0 and pharmacy education. Am J Pharm Educ. 2009;73(7):1-11.
56- O'Bannon B, Lubke J, Beard J, Britt V. Using podcasts to replace lecture: Effects on student achievement. Comput Educ. 2011;57:1885-92.
57- Rahimi M, Asadollahi F. Iranian students' readiness for using podcasting in higher education: Access, familiarity and experience. Procedia Comput Sci. 2011;3:197-202.
58- Kay R. Exploring the use of video podcasts in education: A comprehensive review of the literature. Comput Hum Behav. 2011;28(3):820-31.
59- Delavar S, Ghorbani M. The role of virtual training on the student's creative learning in universities of Bojnourd, Northeast Iran. E-learn Distribut Acad. 2012;2(3):17-27. [Persian]
60- Hosseini Lrgany M. Factors affecting future development of virtual universities in Iran. J Res Educ Sys. 2009;7(3):115-27. [Persian]

[Downloaded from edcbmj.ir on 2026-11-22]