

# دانشگاه مجازی: گامی نوین در ارائه آموزش الکترونیکی

سمیره عابدینی<sup>۱</sup>، نرجس میرابوطالبی<sup>۲</sup>، حسام‌الدین کمال‌زاده<sup>۳</sup>

<sup>۱</sup> عضو هیأت علمی، مرکز توسعه آموزش، <sup>۲</sup> کارشناس ارشد مدارک پزشکی، <sup>۳</sup> مدیریت آمار و فناوری اطلاعات، مرکز تحقیقات مدیریت اطلاعات و خدمات سلامت، دانشگاه علوم پزشکی هرمزگان، بندرعباس، ایران.

مجله راهبردهای توسعه در آموزش پزشکی دوره چهارم شماره اول بهار و تابستان ۹۴ صفحات ۳-۱.

نوع مقاله: نامه به سردبیر

دریافت مقاله: ۹۳/۶/۱۱ اصلاح نهایی: ۹۳/۱۲/۱۹ پذیرش مقاله: ۹۳/۱۲/۲۵

ارجاع: عابدینی سمیره، میرابوطالبی نرجس، کمال‌زاده حسام‌الدین. دانشگاه مجازی: گامی نوین در ارائه آموزش الکترونیکی. راهبردهای توسعه در آموزش ۱۳۹۴؛ ۲(۱): ۳-۱.

نویسنده مسئول:

نرگس میرابوطالبی

دانشگاه علوم پزشکی هرمزگان،

بندرعباس-ایران

تلفن: ۰۹۱۷۰۷۷۶۸۵۸

پست الکترونیکی:

elham761@gmail.com

## سر دبیر محترم مجله راهبردهای توسعه در آموزش پزشکی

### مقدمه

امروزه با توسعه اطلاعات و ارتباطات، پیشرفت‌هایی در کسب و کار، فعالیت‌های روزمره، ارتباطات دانشگاهی ایجاد شده و به طور کلی باعث تغییر اساسی زندگی انسان‌ها شده است (۱). ارتباطات و فن‌آوری اطلاعات چالش‌ها و فرصت‌هایی را جهت آموزش و پرورش به وجود آورده است (۲). مطالعات زیادی نشان داده است که آموزش آنلاین بهتر از آموزش‌های سنتی زمینه ارتقاء آموزشی را فراهم نموده است. این نوع آموزش ارائه‌کننده محتوای آموزشی از طریق رسانه‌های الکترونیکی شامل اینترنت، اینترنت، اکسترانت، نشر ماهواره‌ای، نوار صوتی تصویری، تلویزیون، سی دی رم و آموزش مبتنی بر رایانه هست که منجر به توسعه ارائه دوره‌های آنلاین و ارتقاء برنامه‌ها در طیف وسیعی از موضوعات، رشته‌ها و نهایتاً دانشگاه مجازی شده است (۳-۵). دانشگاه مجازی اصطلاحی است که جدیداً در زمینه آموزش از راه دور پدید آمده است و نشان‌دهنده رشد سریع استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات در آموزش و خارج از محوطه دانشگاه هست. این ساختار سازمانی جدید در عملکردهای اصلی و پایه، مشابه سایر

نهادهای معمولی است (مانند عملکردهای پشتیبانی، آموزشی، تحقیقات و اجرایی) و تنها تفاوت آن ارائه برنامه‌های آموزشی از طریق فناوری اینترنت و فناوری‌های مرتبط هست تا برای دانشجویان آینده‌نگر فرصت آموزشی در فضا و مکان زندگی‌شان فراهم شود (۶).

### مؤلفه‌های راه‌اندازی دانشگاه مجازی

با نگاهی به چالش‌های آموزش عالی در هزاره سوم، سند چشم‌انداز بیست‌ساله ایران ۱۴۰۴ و پتانسیل‌های فناوری اطلاعات و ارتباطات، حرکت به سوی آموزش‌های الکترونیکی دانشگاهی برای استفاده بهتر از فناوری اطلاعات و ارتباطات در فرآیند آموزش عالی و دستیابی به آموزش‌های کیفی‌تر، مسیر مناسبی به نظر می‌رسد (۷). اما برای رسیدن به این هدف از طریق دانشگاه مجازی، باید مؤلفه‌ها یا زیرساخت‌هایی موجود باشد، که به طور خلاصه در زیر بیان شده است:

۱. **مأموریت‌ها و چشم‌انداز:** دانشگاه مجازی باهدف گسترش دسترسی به آموزش عالی و پیشبرد انتشار دانش از طریق فناوری مبتنی بر اینترنت، ایجاد شده است.

۲. این سازمان فراتر از مرزهای زمانی، مکانی و به منظور ارتقاء و بهبود کیفیت آموزش و پرورش از طریق استخدام کارکنان کارآمد و با ارائه محصولات گسترده و موثر، هماهنگی و همکاری با سایر نهادها، تعیین استانداردها در سیستم دانشگاهی و اعطای درجات معتبر ایفای نقش می‌کند (۸).
۳. **تخصیص مالی و انسانی:** به عنوان نقطه شروع برای دانشگاه مجازی، تصمیم‌گیری برای الزامات مالی برای انجام مأموریت مناسب و کارآمد الزامی است. راه‌اندازی نظام مجازی مستلزم کارکنان فنی و پشتیبانی، طراحان فنی و آموزشی، اعضای هیأت علمی، دانشجویان، برنامه‌ریزان و مدیران به عنوان کاربران و بازیگران اصلی نظام آموزش مجازی می‌باشند (۹).
۴. **ایجاد قوانین و مقررات:** تعیین الزامات و سیاست‌های مورد نیاز جهت نحوه پذیرش دانشجو، زمان شروع و پایان دوره، نحوه ارزیابی و هزینه‌های دوره، روش پرداخت و مواردی نظیر این‌ها هست.
۵. **تعیین انواع دوره‌ها و برنامه‌های ارائه‌شده:** در حقیقت دوره‌های آموزش مبتنی بر اینترنت نیازمند سرمایه‌های زیاد جهت طراحی برنامه‌های درسی هست. بدون شک برخی از این دوره‌ها نیازمند فناوری‌های بسیار تعاملی مانند پویانمایی، شبیه‌سازی و تجسم، برای پاسخگویی به نیاز دانشجویان هستند.
۶. **مسائل اخلاقی و قانونی:** دانشکده، موسسات و توسعه‌دهندگان نرم‌افزارهای آموزشی حجم عمده‌ای از زمان، پول و انرژی خود را صرف تهیه تجهیزات لازم می‌کنند. وقتی مواد به صورت دیجیتال درآورده می‌شوند، تقریباً غیرممکن است که بتوان از هر گونه داندل، انتقال و تبدیل مواد توسط افراد و موسسات جلوگیری به عمل آورد.
- بنابراین مواد را با ایجاد قانون کی‌رایت باید از چنین اقداماتی حفاظت کرد. حفظ حریم شخصی یادگیرندگان و امنیت سیستم هم از موارد بسیار ضروری است که باید مورد توجه قرار گیرد.
۷. **نظارت و ارزشیابی:** دانشگاه پیشنهادی سیستم ارزیابی جامع و سیستماتیک باید تهیه کند که تمام جزئیات دانشگاهی را اندازه‌گیری کند که شامل عملکردها، فرآیندها و نتیجه است. هدف از این سیستم، حفظ استانداردهای بالای آموزشی هست.
۸. **زیرساخت‌های فنی و خدمات مشاوره‌ای و پشتیبانی:** زیرساخت‌های فنی نظیر سخت‌افزارها و نرم‌افزارها جهت راه‌اندازی الزامی است. خدمات پشتیبانی آنلاین و فنی جهت تسریع در روند آموزش جهت همه کاربران (مدرس، دانشجو) بسیار ضروری هست. خدمات مشاوره‌ای در زمینه‌های آموزشی، تربیتی و حرفه‌ای نیز باید ارائه گردد.
۹. **خدمات کتابخانه‌ای:** دانشکده باید نیازهای اطلاعاتی دانشجویان، هیأت علمی را از طریق برنامه‌های مقرون به صرفه، آسان و انعطاف‌پذیر در دسترس افراد قرار می‌دهد. انواع منابع شامل کتاب‌ها، مجلات، سی‌دی‌ها، پایگاه‌های داده هست. دانشگاه باید کتابداران حرفه‌ای را برای جمع‌آوری، سازمان‌دهی، انتشار مؤثر اطلاعات در نظر بگیرد (۸).
- موارد زیر بخشی از جذابیت‌ها و محدودیت‌های استفاده از آموزش مجازی است:
- مزایای آن می‌توان به امکان دسترسی فراگیر به منابع آموزشی به صورت ۲۴/۷، کاهش زمان و هزینه رفت‌وآمد برای دانشجویان و فراگیران آموزشی، گسترش آموزش برای همه و با هزینه بسیار کمتر، سهولت دسترسی به منابع متعدد و مختلف آموزشی، امکان ارائه‌ی مطالب در محیط چندرسانه‌ای (صورت، تصویر، پویانمایی ...) که کیفیت جذب را افزایش می‌دهد، استفاده از منابع و محتوای آموزشی در هر زمان و هر مکان، استفاده‌ی کارآمد از منابع و جلوگیری از دوباره‌کاری در تهیه موضوعات، وجود بازخورد تکوینی در مورد پیشرفت دانشجو اشاره کرد.
- محدودیت پیاده‌سازی دانشگاه مجازی می‌توان به هزینه‌های اولیه نسبتاً بالا، محدودیت آشنایی همگانی اعم از دانشجویان در بهره‌برداری و دسترسی به رایانه و خدمات جانبی آن، محروم ماندن فراگیران در بهره‌مندی از روابط اخلاقی و تربیتی بین

وضعیت مناسبی ندارند (۹). نتایج تحقیق قورچیان و همکاران در خصوص بررسی دانشگاه‌های مجازی به منظور ارائه یک مدل مناسب جهت راه‌اندازی دانشگاه مجازی در کشور نشان داد که میزان مهارت اعضای هیات علمی و مدیران دانشگاه آزاد در خصوص کار با اینترنت در حد متوسط، میزان استفاده از اینترنت در موارد مختلف بسیار کم و یا هیچ هست. علاقه آن‌ها به راه‌اندازی دانشگاه مجازی در کشور و تدریس در آن در حد متوسط و نگرش آن‌ها نسبت به دانشگاه مجازی مثبت است (۱۰). اگرچه آموزش مجازی پیشرفته‌ترین نوع آموزش محسوب می‌شود و انعطاف‌پذیری بالایی دارد، اما نظام آموزش مجازی مستلزم آمادگی در زمینه‌های مختلف است. یکی از منابع استراتژیک و کلیدی نظام آموزش مجازی، نیروهای انسانی هستند که باید از دانش، مهارت و نگرش خاصی برخوردار باشند (۱۱).

اساتید و دانشجویان، کم بودن پهنای باند در ارسال چند رسانه مطالب آموزش، وجود مشکلات کیفی در رابطه با تأمین مواد آموزشی، اصلاح و روزآمد کردن دوره‌ها، کاربران این نوع آموزش امکان استفاده از موارد تجربی را نخواهد داشت، وابستگی بیش از حد به فناوری، فقدان ارتباط چهره به چهره، دوری از ارتباطات جمعی (۶).

سراجی و همکاران در پژوهشی تحت عنوان بررسی میزان برخورداری مدرسان دانشگاه‌های مجازی از مهارت‌های تدریس در این دوره‌ها در سه دانشگاه مجازی مهر البرز، اصفهان و دانشگاه صنعتی سهند نشان داد که مدرسان دانشگاه‌های مجازی از ۹ مهارت مورد نیاز برای تدریس دوره‌های مجازی در ۸ مهارت اداره و طراحی فرآیند آموزش، تسلط بر نرم‌افزار و پشتیبانی فناورانه، ترغیب دانشجویان به تأمل، ارزشیابی فرآیند یادگیری، بیان اهداف و چارچوب کلی درس، طراحی فعالیت‌های یادگیری و ارائه بازخورد و ملاحظه تفاوت‌های فردی

## References

1. Shahtalebi S, Shatalebi F. A Strategic Model of Virtual University. *Procedia Social and Behavioral Sciences* 2011;28(2):909-13.
2. Abdolisejzi A, Bin Aris B. Constructivists Approach in Virtual Universities. *Procedia Social and Behavioral Sciences* 2012;56(3):426-31.
3. Strunga A. The Integration of Virtual Learning Communicates in to Universities' Knowledge Management Models. *Procedia-Social and Behavioral Sciences* 2015; 197(3):2430-4.
4. Vooght J, Gerald k. *International Handbook of Information Technology in Primary and Secondary Education*. New York: Springer; 2008.
5. Daryali H, Ghazi saidi M, Ghasemi M. A Comparative Study of Electronic Medical Education in Studied Countries. *Procedia-Social and Behavioral Sciences* 2010; 3 (3):55-69.
6. Rabiei M, Mohebbi S, Khajeloo S. Evaluation the Quality of Curriculum of Virtual Education Ferdowsi University of Mashhad. *Horizons of Medical Education Development* 2010; 4(11):29-36. [In Persian]
7. Golzari Z, Kiamanesh N, Ghorchian P. Development and Accreditation of a Model for Internal Evaluation of E-learning Courses. *Journal of Higher Education Curriculum* 2011; 1(1):160-85. [In Persian]
8. Al-Shehri M. A Virtual University: A Proposed Model. [On Line]. Available from: <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/summary?doi=10.1.1.103.4854>.
9. Saraji F, Movahed R, Siahatkah M. An Investigation of Iranian Virtual Universities Teachers' Skills in Teaching These Courses. *Journal of Technology of Education* 2015; 9(1):25-37. [In Persian]
10. Ghorchyan N, Jafari J. A Study Virtual University to Develop an Appropriate Model FOR Higher Education System in Iran. *Journal of Futures Studies Management* 2004; 15(3):25-49.
11. Nasiri F. infrastructure factors in the Establishment of virtual Education. *Peak Noor Journal* 2006;3(2):120-5.