

## گزارش عملکرد آموزش از راه دور در دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان در دوران پاندمی کووید-۱۹

فواد ایرانمنش<sup>۱</sup>، حمید استاد ابراهیمی<sup>۲</sup>، عظیم میرزازاده<sup>۳</sup>، مهدیه آذین<sup>۴</sup>

دریافت مقاله: ۹۹/۳/۳۱ ارسال مقاله به نویسنده جهت اصلاح: ۹۹/۴/۴ دریافت اصلاحیه از نویسنده: ۹۹/۴/۱۰ پذیرش مقاله: ۹۹/۴/۱۱

### چکیده

پاندمی کووید-۱۹ اختلال زیادی در روند آموزش پزشکی ایجاد کرده است. آموزش از راه دور روشی برای کم کردن این مشکل است. حوزه معاونت آموزشی دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان تلاش کرده است تا آموزش از راه دور را با استفاده از برنامه‌های مشتمل بر چشم‌انداز، استراتژی و برنامه‌ی عملیاتی تا حد ممکن پیاده‌سازی نماید. با انجام دوره‌های توان‌مندسازی، سیاست‌گذاری، اطلاع‌رسانی، تامین ابزارهای لازم و رصد مداوم برنامه، ۵۰۷۵ عدد فعالیت آموزشی روی سامانه مدیریت یادگیری نوید ثبت شده است. با این حال هنوز مشکلاتی وجود دارند که باید برطرف شوند که شامل فعال کردن آموزش برخط هم‌زمان، افزایش تعاملات آموزشی و افزایش تولید محتواهای مبتنی بر Sharable Content Object Reference Model (SCORM) است.

واژه‌های کلیدی: آموزش پزشکی، آموزش از راه دور، کووید-۱۹

در آخرین روز از سال ۲۰۱۹ میلادی، دفتر چین

سردبیر محترم

سازمان بهداشت جهانی (World Health

۱- (نویسنده مسئول) استادیار گروه اندودانتیکس، دانشکده دندانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان، رفسنجان، ایران

مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان، رفسنجان، ایران

تلفن: ۰۳۴-۳۴۲۸۰۰۳۸، دورنگار: ۰۳۴-۳۴۲۸۰۰۳۸، پست الکترونیکی: foad.iranmanesh@gmail.com

۲- استادیار گروه اطفال، دانشکده پزشکی، مرکز تحقیقات بیماری‌های غیرواگیردار، دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان، رفسنجان، ایران

۳- دانشیار گروه پزشکی داخلی، گروه آموزش پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران

۴- استادیار گروه فیزیولوژی و فارماکولوژی، دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان، رفسنجان، ایران

(Organization; WHO). یک پونومونی با علت نامشخص را در شهر ووهان (Wuhan) گزارش کرد که ظرف کمتر از دو هفته در تایلند نیز دیده شد. WHO این بیماری را COVID-19 نامید و به علت سرعت گسترش بالا، در تاریخ ۱۱ مارس ۲۰۲۰ میلادی (۱۳۹۸/۱۲/۲۱ هجری شمسی) بیماری در سطح پاندمی طبقه‌بندی شد [۱]. در تاریخ ۱۳۹۸/۱۱/۳۰ هجری شمسی، دو بیمار مشکوک به این بیماری در ایران شناسایی شدند [۲] و تا امروز ۱۹۷۶۴۷ نفر به این بیماری مبتلا شده‌اند. از نظر WHO ایران در مرحله انتقال در سطح جامعه (Community Transmission) می‌باشد [۳].

علاوه بر اثرات بهداشتی و درمانی این ویروس در جامعه، آموزش به صورت عام و آموزش علوم پزشکی به صورت خاص نیز به شدت تحت تأثیر قرار گرفته است [۴-۷]. وجود دانش‌جو در فیلدهای آموزشی، خود باعث افزایش احتمال ابتلاء به بیماری خواهد شد و از سوی دیگر عدم حضور دانش‌جویان در بخش‌ها، فرصت آموزش را از بین خواهد برد [۴]. به علت زمان کوتاه سپری شده از شروع پاندمی، متأسفانه مقالات موجود تا امروز در مورد روش‌های جایگزین آموزش سنتی قدرت علمی کمی دارند [۵]. اما تجربه آموزش در SARS نشان داده است که آموزش به صورت برخط (online) می‌تواند جلوی تعطیلی رسمی آموزش پزشکی را بگیرد [۸]. آموزش الکترونیک توانسته است برای دانش‌جویان سال پایین که

کم‌تر درگیر فرآیندهای عملی هستند به خوبی پیاده شود ولی دانش‌جویان سال‌های بالاتر کمتر از این شیوه بهره برده‌اند [۷].

در ایران بر اساس دستور وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی و جهت کاهش بار ایجاد بیماری، قسمت آموزشی دانشگاه‌ها از ابتدای فروردین ماه تا ۱۷ خرداد ماه ۱۳۹۹ تعطیل اعلام شدند. علاوه بر این جبران اختلال ایجاد شده در روند آموزش، تسهیلاتی از جمله امکان حذف یک یا چند درس، افزایش تعداد دروس معرفی به استاد، دفاع به صورت مجازی مصوب گردید. یکی از مهم‌ترین روش‌های توصیه شده برای کاهش اثرات بیماری بر آموزش، استفاده از آموزش از راه دور (Distance Learning; DL) است [۲].

حوزه معاونت آموزش دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان جهت مدیریت اختلال ایجاد شده در آموزش، برنامه‌ای شامل بر چشم‌انداز، استراتژی و برنامه عملیاتی طراحی نموده است. مراحل برنامه عملیاتی عبارت بودند از: ۱- توان‌مندسازی: برای همه‌ی ارکان درگیر در DL از جمله فراگیران، مدرسان، کارشناسان آموزش و مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی (Education Development Center; EDC) برنامه توان‌مندسازی انجام شد. برای مدرسان، یک برنامه آشنایی با مفاهیم پایه DL و تولید محتوای الکترونیک (شامل دو دوره برای ۹۸ مدرس) و یک برنامه آشنایی با نرم‌افزارهای برگزاری

کلاس‌های هم‌زمان (Synchronous) (شامل بر ۷ کارگاه برای ۸۰ مدرس) برگزار گردیده است. برای کارشناسان نیز دو برنامه‌ی توان‌مندسازی در قالب کارگاه آموزشی برگزار گردید. ۲- سیاست‌گذاری: جهت ایجاد وحدت رویه، آیین‌نامه‌های و دستورالعمل‌های موجود با آموزش در شرایط اپیدمی تطابق داده شدند. مهم‌ترین این موارد، آیین‌نامه آموزش الکترونیک در دوران کووید-۱۹ است. هم‌چنین آیین‌نامه‌ی برگزاری آزمون‌های الکترونیک در دوران کووید-۱۹ نیز در حال طراحی می‌باشد. ۳- اطلاع‌رسانی: با کمک ابزارهایی از جمله سامانه پیامکی، وب‌سایت، نامه‌نگاری و جلسات حضوری یا مجازی، ضمن اطلاع‌رسانی آخرین اخبار و آیین‌نامه‌های آموزش مجازی، تلاش گردید تا با ارائه‌ی گزارش‌های مستمر، اعضای هیئت علمی برای مشارکت در DL تشویق گردند. در مجموع ۱۴ مورد اطلاع‌رسانی متفاوت انجام گردید. ۴- تامین نیازهای سخت‌افزاری و نرم‌افزاری: دانشگاه از سال ۱۳۹۷ برای آموزش الکترونیک از سامانه‌ی مدیریت یادگیری (Learning Management System; LMS) نوید استفاده می‌کند. با توجه به این‌که این سامانه تنها از آموزش مجازی غیر هم‌زمان (Asynchronous) پشتیبانی می‌کند، برای ارائه آموزش از راه دور به صورت هم‌زمان، نرم‌افزار Adobe Connect دانشگاه به سیستم آموزش اضافه شد. با کمک این نرم‌افزار این امکان فراهم شد که مدرسین و فراگیران به صورت هم‌زمان و زنده با یک‌دیگر

به صورت مجازی در تماس باشند. از سوی دیگر، برای افزایش تعاملات آموزشی بین اساتید و دانش‌جویان، اشتراک سامانه فرم‌ساز E-Poll نیز خریداری گردید. این سامانه، امکان ایجاد نظرسنجی و آزمون‌های برخط را دارد و البته به عنوان مسیر پشتیبان در برگزاری آزمون‌های الکترونیک نیز مورد استفاده قرار گرفته است. سامانه‌ی اصلی آزمون‌های مجازی، سامانه‌ی فرادید می‌باشد که زیرساخت‌های فنی و نصب آن در حال انجام است. ۵- ارزیابی مستمر: روند DL به صورت مستمر ارزیابی شد و در موارد انحراف از برنامه، مداخلات لازم صورت گرفت. از موارد انجام شده در این بخش، تامین مسیر مستقیم گزارش‌گیری برای معاونین آموزشی مراکز و تهیه‌ی ۵۸ گزارش روزانه بود.

در پایان ماه سوم از DL، ۵۰۷۵ فعالیت آموزش شامل بر ۳۹۵۱ محتوا، ۸۲۰ تکلیف، ۱۰۰ آزمون و ۲۰۴ گفتگو در سامانه نوید ثبت شده است. با وجود بالای تعداد محتوای تولیدی ولی نسبت تعاملات آموزشی (مجموع تکلیف، آزمون و گفتگو) به کل فعالیت‌های آموزشی (۲۲،۱۴ درصد) پایین می‌باشد. لازم است برای افزایش تعاملات برنامه‌ریزی صورت گیرد. هم‌چنین با توجه به نقص گزارش‌گیری از ارائه‌های هم‌زمان، امکان بررسی درصد این بخش از DL به صورت دقیق وجود ندارد.

هم‌چنین در بین انواع محتواهای تولیدی دانشگاه، به ترتیب فیلم (۴۲،۲۷ درصد)، پاورپوینت (۲۷،۹ درصد) و

است، با این وجود، تلاش مدرسان، دانش‌جویان و حوزه‌ی آموزش دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان در این مدت محدود، بسیار قابل توجه بوده است و حداقل در سطح دروس نظری مانع انسداد آموزش شده است.

متن (۱۲,۴۵ درصد) بیش‌ترین نوع را به خود اختصاص داده‌اند و سهم SCORM به عنوان مناسب‌ترین نوع محتوا برای DL تنها ۲,۹۲ درصد است. این نقص نیز باید با توان‌مندسازی تصحیح گردد. با توجه به جدید بودن و عدم شناسایی کامل رفتار بیماری، هنوز تجارب DL در آموزش پزشکی ابتدای راه

## References

- [1] World Health Organization. Events as they happen. 2020; Available at: <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/events-as-they-happen>. June 19, 2020.
- [2] Islamic Republic of IRAN Ministry of Health and Medical Education. Corona News. 2020; Available at: <https://behdasht.gov.ir/> June 19, 2020.
- [3] World Health Organization. Coronavirus disease (COVID-2019) situation reports - 151. 2020; Available at: [https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/situation-reports/20200619-covid-19-sitrep-151.pdf?sfvrsn=8b23b56e\\_2](https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/situation-reports/20200619-covid-19-sitrep-151.pdf?sfvrsn=8b23b56e_2). June 19, 2020.
- [4] Ahmed H, Allaf M, Elghazaly H. COVID-19 and medical education. *Lancet Infect Dis* 2020;20(7):777-8
- [5] Dedeilia A, Sotiropoulos MG, Hanrahan JG, Janga D, Dedeilias P, Sideris M. Medical and Surgical Education Challenges and Innovations in the COVID-19 Era: A Systematic Review. *In Vivo* 2020;34(3 Suppl):1603–11.

- [6] Ferrel MN, Ryan JJ. The Impact of COVID-19 on Medical Education. *Cureus* 2020; 12:e7492.
- [7] Newman NA, Lattouf OM. Coalition for medical education-A call to action: A proposition to adapt clinical medical education to meet the needs of students and other healthcare learners during COVID-19. *J card surg* 2020;35:1174-5.
- [8] Patil NG, Chan Y, Yan H. SARS and its effect on medical education in Hong Kong. *Med Educ* 2003;37(12):1127-8.

## Performance Report of Distance Learning at Rafsanjan University of Medical Sciences During the COVID-19 Pandemic

**F. Iranmanesh<sup>1</sup>, H. Ostadebrahimi<sup>2</sup>, A. Mirzazadeh<sup>3</sup>, M. Azin<sup>4</sup>**

Received: 20/06/2020 Sent for Revision: 24/06/2020 Received Revised Manuscript: 30/06/2020 Accepted: 01/07/2020

**Background and Objectives:** The Coronavirus disease 2019 (COVID-19) pandemic has severely disrupted medical education. Distance learning is a way to reduce this problem. The Vice Chancellor for Education of Rafsanjan University of Medical Sciences has tried to implement distance education as much as possible by using a program that includes perspective, strategy and operational plan. With the implementation of empowerment courses, policy making, informing, providing the necessary tools and continuous monitoring of the program, 5075 educational activities have been registered on Navid's learning management system. But there are still issues that need to be addressed: activating simultaneous online learning, increasing educational interactions, and producing SCORM-(Sharable Content Object Reference Model) based educational content.

**Key words:** Medical education, Distance learning, COVID-19

**How to cite this article:** Iranmanesh F, Ostadebrahimi H, Mirzazadeh A, Azin M. Performance Report of Distance Learning at Rafsanjan University of Medical Sciences During the COVID-19 Pandemic. *J Rafsanjan Univ Med Sci* 2020; 19 (4): 423-8. [Farsi]

**1- Assistant Prof., Dept. of Endodontics, Dental School, Rafsanjan University of Medical Sciences, Rafsanjan, Iran Education Development Center, Rafsanjan University of Medical Sciences, Rafsanjan, Iran, ORCID: 0000-0002-7220-776x. (Corresponding Author) Tel: (034) 34280038, Fax: (034) 34280038, E-mail: foad.iranmanesh@gmail.com**

**2- Assistant Prof., Dept. of Pediatrics, Faculty of Medicine, Non-Communicable Disease Research Center, Rafsanjan University of Medical Sciences, Rafsanjan, Iran, ORCID: 0000-0002-5053-0670**

**3- Associate Prof., Dept. of Internal Medicine, Dept. of Medical Education, Health Professionals Education Research Center, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran, ORCID: 0000-0002-2151-3628**

**4- Assistant Prof., Dept. of Physiology and Pharmacology, Rafsanjan University of Medical Sciences, Rafsanjan, Iran, ORCID: 0000-0001-6457-9953**