Medical Education Journal
Education Development Center of Babol University of Medical Scieneces
e-ISSN:2345-5497 p-ISSN:2322-4940
مجله آموزش پزشکی
مرکز مطالعات و توسعه آموزش پزشکی دانشگاه علوم پزشکی بابل

Evaluation of the Virtual Education System in Shoushtar Faculty of Medical Sciences during the COVID-19 Pandemic in 1400

M. Kalantar(PhD)[1], F.Arabi Basharic(PhD)[2], M. Asadi(PhD)[3*], E. Pirabbasi(PhD)[3], A. Honarmandpour(MSc)[4], F. Seif(PhD)[5], A. Jahangirimehr(MSc)[6]

1. Department of Occupational Health, Shoushtar Faculty of Medical Sciences, Shoushtar, Iran.
2. University of Medical Sciences, Mashhad, Iran.
3. Department of Nutrition, Shoushtar Faculty of Medical Sciences, Shoushtar, Iran.
4. Department of Midwifery, Shoushtar Faculty of Medical Sciences, Shoushtar, Iran.
5. Department of Basic Sciences, Shoushtar Faculty of Medical Sciences, Shoushtar, Iran.
6. Department of Public Health, Shoushtar Faculty of Medical Sciences, Shoushtar, Iran.

Article Info

Article Type:
Research Article

Received:
25 May 2023

Revised:
19 July 2023

Accepted:
21 Aug 2023

Published online:
3 Sep 2023

ABSTRACT

Background and Objective: The COVID-19 epidemic led to the country's education system being affected due to absenteeism in schools, universities, and colleges. Considering the various dimensions of virtual education such as educational content, teaching-learning activities, feedback, flexibility, and support, it seems that evaluating this educational system requires the knowledge and active participation of teachers and learners and the support of educational centers.

Methods: This descriptive-analytical study included 32 faculty members and 212 students from various educational groups of the Shoushtar Faculty of Medical Sciences in 2021. Participants were selected by stratified random sampling. A questionnaire was completed by all participants. SPSS version 20 was used for data analysis. The Chi-square test was used to determine the relationship between qualitative variables, and an independent t-test was used to compare the means. $p<0.05$ was considered significant.

Findings: According to the results, the average age for faculty members and students was 37.15 ± 5.56 and 23.75 ± 6.42, respectively. The study showed that the virtual education system of the Shoushtar Faculty of Medical Sciences is at an average or above-average level from the point of view of students and faculty members. However, the teaching and learning component, from the perspective of students (2.80 ± 1.15) and faculty members (2.95 ± 0.07), was evaluated below the average level (unfavorable level).

Conclusion: To improve the quality of the virtual education system, attention should be paid to removing obstacles and improving virtual education in terms of teaching and learning activities, interaction, and feedback.

*Corresponding Author: M. Asadi (PhD)
Address: Department of Nutrition, Shoushtar Faculty of Medical Sciences, Shoushtar,Khozestan Province, Iran.

Tel: +98 (6136224242). **E-mail:** maryamasadi136@gmail.com

Keywords: *Online Learning Evaluation, Shoushtar Faculty of Medical Sciences, COVID-19*

Cite this article: M. Kalantar, F. Arabi Basharic, M. Asadi, E. Pirabbasi, A. Honarmandpour, F. Seif, A. Jahangirimehr. Evaluation of the Virtual Education System in Shoushtar Faculty of Medical Sciences during the COVID-19 Pandemic in the year 1400. Medical Education Journal. 2023; 12: e8.

© The Author(s).
Publisher: Babol University of Medical Sciences

Medical Education Journal
Education Development Center of Babol University of Medical Scieneces
e-ISSN:2345-5497 p-ISSN:2322-4940
مجله آموزش پزشکی
مرکز مطالعات و توسعه آموزش پزشکی دانشگاه علوم پزشکی بابل

ارزیابی نظام آموزش مجازی دانشکده علوم پزشکی شوشتر در دوران پاندمی کروناویروس در سال ۱۴۰۰

مجتبی کلانتر(PhD)[۱] ، فاطمه عربی با شریک(PhD)[۲]، مریم اسدی(PhD)*[۳]، الهام پیرعباسی (PhD)[۳]، اعظم هنرمندپور (MSc)[۴]، فائزه سیف(PhD)[۵]، اعظم جهانگیری مهر(MSc)[۶]

۱. گروه بهداشت حرفه‌ای، دانشکده علوم پزشکی شوشتر، شوشتر، ایران.
۲. معاونت بهداشتی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران.
۳. گروه تغذیه، دانشکده علوم پزشکی شوشتر، شوشتر، ایران.
۴. گروه مامایی، دانشکده علوم پزشکی شوشتر، شوشتر، ایران.
۵. گروه علوم پایه و بین‌رشته‌ای، دانشکده علوم پزشکی شوشتر، شوشتر، ایران.
۶. گروه بهداشت عمومی، دانشکده علوم پزشکی شوشتر، شوشتر، ایران.

اطلاعات مقاله

نوع مقاله:
مقاله پژوهشی

دریافت:
۱۴۰۲/۳/۴

اصلاح:
۱۴۰۲/۴/۲۸

پذیرش:
۱۴۰۲/۵/۳۰

انتشار:
۱۴۰۲/۶/۱۲

چکیده

سابقه و هدف: همه‌گیری بیماری کووید-۱۹ منجر به تحت‌تأثیر قرارگرفتن سیستم آموزشی کشور به دلیل غیرحضوری شدن مدارس، دانشگاه‌ها و دانشکده‌ها شد. باتوجه‌به ابعاد مختلف آموزش مجازی از قبیل محتوای آموزشی، فعالیت‌های یاددهی - یادگیری، بازخورد، انعطاف‌پذیری و پشتیبانی، به نظر می‌رسد ارزیابی این نظام آموزشی، نیازمند داشتن دانش و مشارکت فعال مدرسین و فراگیران و حمایت‌های مراکز آموزشی باشد.

مواد و روش‌ها: این مطالعه توصیفی تحلیلی در سال ۱۴۰۰ با مشارکت ۳۲ عضو هیات علمی و ۲۱۲ دانشجوی گروه‌های مختلف آموزشی دانشکده علوم پزشکی شوشتر به روش نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌ای و با استفاده از پرسشنامه انجام شد. از نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۰ برای تحلیل داده‌ها استفاده شد. برای تعیین ارتباط بین متغیرهای کیفی از آزمون کای اسکوئر و برای مقایسه میانگین‌ها از آزمون تی تست مستقل استفاده شد. سطح معناداری نیز زیر ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

یافته‌ها: طبق نتایج، میانگین سنی برای اعضای هیات علمی ۵۶ /۵ ± ۳۷/۱۵ و برای دانشجویان ۶/۴۲ ± ۲۳/۷۵ بود. مطالعه حاضر نشان داد که نظام آموزش مجازی دانشکده علوم پزشکی شوشتر از دیدگاه دانشجویان و اعضای هیات‌علمی در سطح متوسط و بالاتر از متوسط قرار دارد. اگر چه تنها مؤلفه یاددهی - یادگیری از دیدگاه دانشجویان (۱۵ /۱ ± ۲/۸۰) و اعضای هیات علمی (۷۰ /۰ ± ۲/۹۵) در سطح پایین‌تر از متوسط (نامطلوب) قرار داشت.

نتیجه‌گیری: جهت ارتقای کیفیت نظام آموزش مجازی توجه بیشتر و رفع موانع بهبود آموزش مجازی از نظر فعالیت‌های یاددهی یادگیری و همچنین از نظر تعامل و بازخورد ضرورت دارد.

واژه‌های کلیدی: *ارزیابی آموزش الکترونیکی، دانشکده علوم پزشکی شوشتر، کووید-۱۹*

استناد: مجتبی کلانتر، فاطمه عربی با شریک، مریم اسدی، الهام پیرعباسی ، اعظم هنرمندپور، فائزه سیف، اعظم جهانگیری مهر. ارزیابی نظام آموزش مجازی دانشکده علوم پزشکی شوشتردر دوران پاندمی کرونا ویروس در سال ۱۴۰۰. مجله آموزش پزشکی .۱۴۰۲؛ ۱۲: e۸.

© The Author(s)
Publisher: Babol University of Medical Sciences

▣ این مقاله مستخرج از طرح تحقیقاتی به شماره ۴۰۰۰۰۰۰۲۵ و با کد اخلاق IR.SHOUSHTAR.REC.1400.016 دانشکده علوم پزشکی شوشتر می باشد.

* مسئول مقاله: مریم اسدی آدرس: ایران،خوزستان، شوشتر، دانشکده علوم پزشکی شوشتر، گروه تغذیه.
. تلفن: ۰۶۱۳۶۲۲۴۲۴۲ رایانامه: maryamasadi136@gmail.com

سابقه و هدف

زمانی که آموزش در محیط یادگیری به‌گونه‌ای باشد که ارتباط بین فراگیران و مدرس به‌صورت غیرحضوری باشد، به آن آموزش مجازی اطلاق می‌شود. این فرایند آموزشی می‌تواند از نظر زمانی، مکانی و یا هر دو متفاوت باشد (۱). آموزش مجازی مجموعه وسیعی از نرم‌افزارهای کاربردی و روش‌های آموزشی شامل آموزش مبتنی بر رایانه، آموزش مبتنی بر وب و کلاس‌های درس مجازی می‌باشد. آموزش الکترونیک به کمک رایانه‌ها از طریق رسانه‌های الکترونیکی، اینترنت، وب، شبکه‌های سازمان‌یافته مثل اکسترانت و اینترانت، دیسک و نوارهای صوتی صورت می‌گیرد. در این نوع آموزش محتوای دوره از طریق منابع ذکر شده توسط مدرس در اختیار فراگیران قرار می‌گیرد. ازآنجاکه آموزش مجازی به لحاظداشتن قابلیت‌های ویژه مفهوم خاصی به آموزش داده است، پیش‌بینی می‌شود که در آینده‌ای نه‌چندان دور، امکان گذراندن دوره‌های آموزشی صرفاً از طریق اینترنت فراهم شده و کلاس‌های درس مجازی به‌تدریج جایگزین روش‌های سنتی آموزش شود (۲). آمار افزایش آموزش به شیوه مجازی در ایران حاکی از این موضوع است که پیش از شیوع همه‌گیری کرونا میزان آموزش به این شیوه کمتر از ۱۰ درصد بوده است؛ ولی بعد از شیوع این بیماری در دانشگاه‌های علوم پزشکی، افزایش ۱۰ برابری آموزش مجازی مشاهده شده است (۳ و۴). همه‌گیری بیماری کووید-۱۹ منجر به تحت‌تأثیر قرارگرفتن سیستم آموزشی کشور به دلیل غیرحضوری شدن مدارس، دانشگاه‌ها و دانشکده‌ها شد. بدین ترتیب اهمیت آموزش مجازی بیش‌ازپیش موردتوجه قرار گرفت (۴) و به‌عنوان اصلی‌ترین راه‌حل برای ممانعت از وقفه آموزشی در دانشگاه‌های کشور در نظر گرفته شد. ضرورت آموزش مجازی بیش از هر زمان دیگر احساس شد و لازم شد که اعضای هیات علمی بیش از هر زمان دیگری در حال تدارک‌دیدن و آماده‌کردن برنامه‌های آموزشی مجازی باشند. در ارتباط با مزیت‌های آموزش مجازی می‌توان به مواردی از جمله دسترسی به محتوای آموزشی در هر زمان و مکان، عدم نیاز به ترددهای پرهزینه و غیرضروری، فردی‌سازی آهنگ یادگیری از سوی فراگیران، تسریع در ارزیابی پیشرفت آموزشی، کنترل و کاهش اضطراب و نگرانی به دلیل عدم توانایی فراگیر در همگامی یادگیری با سایر فراگیران، داشتن زمان کافی یادگیری برای فراگیران و سهولت مرور محتوای آموزشی اشاره کرد (۵). اگرچه آموزش مجازی دارای معایبی نیز می‌باشد که می‌توان به کاهش رشد مهارت‌های ارتباطی فراگیران، نادیده‌گرفته‌شدن جنبه عاطفی و حمایتی بین مدرس و فراگیر، وجود محدودیت احتمالی در زمینه دسترسی به امکانات و تجهیزات الکترونیکی لازم در برخی فراگیران، امکان عدم رعایت استانداردهای لازم در تهیه محتوای آموزشی، احتمال عدم ایجاد درک عمیق از محتوای آموزشی به دلیل عدم امکان تبادل نظر فعال و همچنین الزام‌آوری کمتر برای فراگیران کمتر منضبط، اشاره کرد (۷ و۶). یکی از مهم‌ترین مراحل برنامه‌ریزی آموزشی، ارزیابی است. به‌طوری‌که، انجام مناسب آن اطلاعات مفیدی در ارتباط با روش طرح‌ریزی و اجرای برنامه‌های آموزشی در اختیار می‌گذارد و مبنای مفیدی جهت ارزیابی عملکرد آموزشی مراکز آموزشی به دست می‌دهد. ارزیابی دوره‌های آموزشی از یک سو سبب آگاهی نسبت به کم‌وکیف فعالیت‌های آموزشی و از سوی دیگر سبب روشن‌شدن جنبه‌های مثبت و منفی این دوره‌ها می‌گردد. به‌عبارت‌دیگر ارزیابی آموزش در واقع فرایند جمع‌آوری نتایج (خروجی‌هایی) است که برای تعیین اثربخشی یک برنامه آموزشی موردنیاز است؛ بنابراین، هدف از ارزیابی برنامه‌های آموزشی تعیین اثربخشی این برنامه‌ها در جهت بهبود کیفیت آن است (۸). باتوجه‌به ابعاد مختلف آموزش مجازی از قبیل محتوای آموزشی، فعالیت‌های یاددهی - یادگیری، بازخورد، انعطاف‌پذیری و پشتیبانی، به نظر می‌رسد ارزیابی این نظام آموزشی نیازمند داشتن دانش و مشارکت فعال مدرسین و فراگیران و حمایت‌های مراکز آموزشی می‌باشد. اگرچه افزایش کمیت و کیفیت آموزش مجازی در دانشکده علوم پزشکی شوشتر هم راستا با دیگر دانشگاه‌های علوم پزشکی باقدرت ادامه دارد، اما به جهت شناخت نقاط ضعف و قوت آن در جهت بهبود کیفیت آموزش مجازی، ضروری است نظام آموزش مجازی دانشکده علوم پزشکی شوشتر مورد ارزیابی قرار گیرد.

بدین‌وسیله، در مطالعه حاضر نظام آموزش مجازی دانشکده علوم پزشکی شوشتر از دیدگاه اعضای هیات علمی و دانشجویان مورد ارزیابی قرار گرفت.

مواد و روش ها

مطالعه حاضر پژوهشی توصیفی – تحلیلی می باشد که در محل دانشکده علوم پزشکی شوشتر و با هدف ارزیابی نظام آموزش مجازی از دیدگاه دانشجویان و اعضای هیات علمی در سال ۱۴۰۰ انجام شد. تهیه لیست دانشجویان و اعضای هیات علمی بر اساس طبقه بندی گروه های آموزشی و جنسیت برای اعضای هیات علمی و بر اساس رشته تحصیلی و جنسیت برای دانشجویان در سال ۱۴۰۰ با هماهنگی معاونت آموزش دانشکده انجام شد. با توجه به اینکه تعداد اعضای هیات علمی حائز شرایط برای این مطالعه در دانشکده حدود ۳۷ نفر بوده که حجم نمونه محدودی می باشد، از تمامی اعضای هیات علمی که شرایط ورود به مطالعه را داشتند، پرسشگری به عمل آمد. تعداد دانشجویان در حال تحصیل در دانشکده نیز در حدود ۷۰۰ نفر بود که با استفاده از فرمول نمونه گیری کوکران حجم نمونه برای چنین جامعه ای با در نظر گرفتن سطح اطمینان ۹۵ درصد و خطای ۰/۰۵. درصد، حجم نمونه برای دانشجویان ۲۱۰ نفر محاسبه گردید. نمونه گیری از دانشجویان به صورت تصادفی طبقه بندی شده بود. بدین صورت که متناسب با حجم کل دانشجویان در هر گروه، حجم نمونه را به ۵ طبقه(گروه پرستاری، گروه مامایی، گروه فوریت و اتاق عمل، گروه بهداشت، گروه تغذیه) تقسیم نمودیم. برای تمام گروه های آموزشی، به صورت مجازی پرسشنامه را ارسال نموده و تا رسیدن به حجم مورد نظر در هر گروه جمع آوری اطلاعات را ادامه دادیم.

معیار ورود به مطالعه تمایل دانشجو و یا عضو هیات علمی دانشکده به شرکت در مطالعه بود. معیارهای خروج مطالعه نیز شامل دانشجویان مهمان در دانشگاه های دیگر و یا گذراندن مرخصی تحصیلی بود. در مورد اعضای هیات علمی نیز مرخصی زایمان ،استعلاجی وماموریت آموزشی در دانشگاه های دیگر به عنوان معیار خروج از مطالعه در نظر گرفته شد.

ابزار جمع آوری اطلاعات پرسشنامه ای بود که بخشی از آن شامل اطلاعات دموگرافیک و بخش دیگر شامل گویه هایی که بر اساس ابعاد آموزش مجازی که توسط گریک کیرسلی توصیه شده و روایی و پایایی آن تایید شده بود(۵). طبق مطالعه صفدری و همکاران روایی پرسشنامه توسط ده نفر از اساتید هیات علمی آگاه و با تجربه که سابقه تحصیل در رشته آموزش پزشکی را داشتند، مورد تایید قرار گرفته بود و ضریب آلفا کرونباخ پرسشنامه برای تایید پایایی پرسشنامه برای اعضای هیات علمی ۰/۷۸ و برای دانشجویان ۰/۹۳ بود (۲).

اطلاعات دموگرافیک شامل سن، جنس، وضعیت تاهل، وضعیت استخدامی و غیره بود. ۳۷ گویه مرتبط با ارزیابی نظام آموزش مجازی که در قالب هشت مؤلفه شامل فعالیت های یاددهی یادگیری (هفت گویه) ، انعطاف پذیری دوره آموزشی(پنج گویه) ، محتوای آموزشی و سازماندهی آن(شش گویه) ، تعامل و بازخورد(شش گویه) ، پشتیبانی کاربران (پنج گویه) ، میزان حجم کاری(چهار گویه و سامانه آموزش مجازی (چهار گویه) بود، طبقه بندی گردید. برای تعیین میزان مطلوب بودن وضعیت آموزش مجازی با هر یک از گویه های مطرح شده از مقیاس لیکرت پنج تایی؛ بسیارمطلوب(پنج) ، مطلوب(چهار) ، نیمه مطلوب(سه) ، نامطلوب (دو) و بسیار نامطلوب (یک)، استفاده گردید.متغیرهای کمی به صورت میانگین (انحراف معیار) و متغیرهای کیفی نیز به صورت تعداد(درصد)

گزارش شد. نرمال بودن متغیرهای کمی با استفاده از آزمون کلموگروف اسمیرنوف بررسی شد و برای تعیین ارتباط بین متغیرهای کیفی از آزمون کای اسکوئر و همچنین آزمون تی تست مسقل برای مقایسه میانگین ها استفاده شد. سطح معناداری نیز زیر ۰/۰۵ در نظر گرفته شد. تحلیل داده ها با استفاده از نرم افزار SPSS نسخه ۲۰ صورت گرفت.

یافته ها

در این مطالعه ۲۱۲ دانشجو و ۳۲ عضو هیات علمی دانشکده علوم پزشکی شوشتر در تکمیل پرسشنامه آنلاین مشارکت داشتند. طبق نتایج ، میانگین سنی برای اعضای هیات علمی ۵۶ /۵ ± ۳۷/۱۵ و برای دانشجویان ۶/۴۲ ± ۲۳/۷۵ بود. سایر خصوصیات افراد شرکت کننده در مطالعه در جدول یک نشان داده شده است.

مطابق با آنچه که در جدول شماره دو نشان داده شده است، نظام آموزش مجازی دانشکده علوم پزشکی شوشتر از دیدگاه دانشجویان و اعضای هیات علمی به طور معنی داری در سطح بالاتر از متوسط قرار داشت. اگرچه مقایسه میانگین نمرات مؤلفه های فعایت های یاددهی–یادگیری، محتوای آموزشی و سازماندهی آن، تعامل و بازخورد، پشتیبانی کاربران، میزان حجم کاری و سامانه اموزش مجازی از دیدگاه اعضای هیات علمی و دانشجویان تفاوت معنادار داشت. اگر همچنین، مؤلفه یاددهی یادگیری از دیدگاه دانشجویان (۱۵ /۱ ±۲/۸۰) و اعضای هیات علمی (۷۰ /۰ ± ۲/۹۵) در سطح پایین تر از متوسط (نامطلوب) قرار داشت و تفاوت معنی داری را بین دو گروه نشان نداد.

جدول یک. ویژگی های دموگرافیک نمونه آماری مطالعه

متغیر		دانشجو	عضو هیات علمی
سن (میانگین،انحراف معیار)		۲۳/ ۷۵ ± ۶/۴۲	۳۷/۱۵ ± ۵/۵۶
دانشکده تعداد (درصد)	پیراپزشکی بهداشت پرستاری – مامایی	۹۶(۴۵/۳۰) ۵۱ (۲۴/۱۰) ۶۵ (۳۰/۶۰)	۱۴ (۴۳/۸۲) ۸ (۲۵/۰۰) ۱۰ (۳۱/۲۵)
جنسیت تعداد (درصد)	زن مرد	۱۳۹ (۶۵/۶۲) ۷۳ (۳۴/۴۵)	۲۲ (۶۸/۸۷) ۱۰ (۳۱/۲۴)
وضعیت تاهل تعداد (درصد)	مجرد متاهل	۱۷۲ (۸۱/۱۱) ۴۰ (۱۸/۹۳)	۱۱ (۳۴/۴۲) ۲۱ (۶۵/۶۶)
وضعیت تحصیلی تعداد (درصد)		مقطع کاردانی: ۳۸ (۱۷/۹۴) مقطع کارشناسی: ۱۷۴ (۸۲/۱۳)	کارشناسی ارشد: ۱۹ (۵۹/۴۴) دکترای تخصصی: ۱۳ (۴۰/۶۳)
نوع استخدامی		تعداد (درصد)	ضریب کا: ۱۴ (۴۳/۸۲) پیمانی: ۱۳ (۴۰/۶۷) رسمی: ۵ (۱۵/۶۵)

جدول دو. مقایسه میانگین نمرات مؤلفه های ارزیابی آموزش مجازی

ردیف	مؤلفه	دیدگاه دانشجویان	دیدگاه اعضای هیات علمی	P Value
۱	فعالیت های یاددهی- یادگیری	۲/۸۰ ± ۱/ ۱۵	۲/۹۵ ± ۰/ ۷۰	۰/۴۶
۲	انعطاف پذیری	۳/۲۴ ± ۱/ ۱۰	۳/۵۵ ± ۰/ ۷۳	۰/۱۲
۳	محتوای آموزشی و سازماندهی آن	۳/۰۸ ± ۱/ ۰۶	۳/۷۰ ± ۰/ ۵۳	۰/۰۰۱
۴	تعامل و بازخورد	۲/۹۶ ± ۱/ ۰۹	۳/۴۵ ± ۰/ ۷۰	۰/۰۱
۵	پشتیبانی کاربران	۳/۰۶ ± ۱/ ۰۹	۳/۵۵ ± ۰/ ۶۴	۰/۰۱
۶	میزان حجم کاری	۳/۲۶ ± ۱/ ۰۶	۳/۷۴ ± ۰/ ۷۱	۰/۰۱
۷	سامانه آموزش مجازی	۳/۳۰ ± ۱/ ۰۹	۳/۷۶ ± ۰/ ۶۴	۰/۰۲
	تمامی مؤلفه ها	۳/۱۲ ± ۱/ ۰۷	۳/۵۲ ± ۰/ ۶۱	۰/۰۳

آزمون تی تست مستقل ، سطح معنی داری (P value: 0.05)

بحث و نتیجه گیری

یافته های این مطالعه نشان داد که ارزیابی آموزش مجازی از دیدگاه اعضای هیات علمی و دانشجویان دانشکده علوم پزشکی شوشتر در سطح متوسط و بالاتر از متوسط قرار دارد. اگرچه این دو گروه مؤلفه یاددهی یادگیری که شامل هفت گویه انگیزه یادگیری، یادگیری خلاق، یادگیری خودراهبر، دانشجو محور بودن، میزان ماندگاری اطلاعات، دستیابی به سطوح بالاتر یادگیری و تنوع در شیوه های یاددهی است، را در سطح پایین تر از متوسط (نامطلوب) ارزیابی نمودند. پیشتر صفدری و همکاران در سال ۲۰۱۹ در مطالعه ای به ارزیابی آموزش مجازی دانشگاه علوم پزشکی خراسان شمالی از دیدگاه دانشجویان واعضای هیات علمی در دوران همه گیری کروناویروس پرداخته بودند(۲) که نتایج همسو با مطالعه ما داشت. همچنین در تایید نتایج مطالعه ما، هافمن و همکاران، آموزش مجازی را در دانشجویان پزشکی مورد ارزیابی قرار دادند و به دانشجویان اجازه دادند بیماران مبتلا به کووید ۱۹ را مشاهده کرده و با آن ها تعامل داشته باشند و در عین حال در معرض عفونت هم نباشند. اگرچه حجم نمونه آن ها محدود به ۱۴ دانشجو بود اما نتایج از بازخورد دانشجویان نشان داد که ٪۹۲/۹ از دانشجویان این شیوه تدریس را توصیه نموده و توافق دارند که یادگیری از طریق آموزش مجازی موثر است (۵). مطالعه ای نیز توسط مورداک و همکاران انجام شد و در آن گزارش های صبحگاهی مجازی چندین مؤسسه در سراسر جهان را که برای ارائه آموزش موثر و جذاب به دانشجویان پزشکی استفاده شده بود را مورد ارزیابی قرار دادند، همسو با نتایج مطالعه ما، این شیوه تدریس را به عنوان روشی برای توسعه فعال مهارت‌های استدلال بالینی دانشجویان و همچنین توانایی کسب بازخورد از

معلمان و همسالان، معرفی کرد (۶). همچنین، کازرونی و همکاران، که استفاده از یک گروه فضای مجازی متشکل از ۳۷۱ دانشجوی پزشکی را که برای ارائه مشاوره در طول همه‌گیری مورد بررسی قرار داده بود، نشان داد که بازخورد ٪۷۱ از دانشجویان رشته پزشکی، مناسب بوده و انتقال آسان تر و با تطبیق سریع‌تر اطلاعات آموزشی را تایید کرده اند (۸) که همسو با مطالعه ما بود. به طور مشابه، مطالعه ای کوار و همکاران که ۹۸۳ دانشجوی پزشکی را در مورد رضایت آن ها از آموزش مجازی در طول بحران کووید ۱۹ مورد بررسی قرار داد، مجدداً تکرار شد و طبق نتایج مطالعه، دانشجویان عقیده داشتند که آموزش مجازی به اندازه تدریس در کلاس درس در جهت بهبود ارتباطات، و ارائه تکالیف موثر است. به علاوه دانشجویان از در دسترس بودن منابع الکترونیکی ارائه شده توسط پلتفرم های یادگیری مجازی رضایت داشتند (۹). مطالعه ما از نظر مؤلفه یادگیری –یاددهی در سطح نامطلوب ارزیابی شده بود. مطالعه امیر لیزا که نتایج همسو با مطالعه ما داشت، در بررسی دیدگاه دانشجویان در کلاس درس و آموزش از راه دور در طول همه گیری کووید ۱۹ نشان داد که احتمالا اکثر مشکلات مربوط به یادگیری شامل آمادگی دانشجو برای روش جدید یادگیری، مدیریت و تمرکز حین یادگیری از طریق رایانه برای مدت طولانی می باشد (۱۰). همچنین، عدم آموزش حضوری یکی دیگر از نقاط ضعف در آموزش مجازی است. به طوری که، محدودیت در آموزش های بالینی توسط مطالعات متعددی تایید شده است(۱۱–۱۹). همچنین در مطالعه کائور و همکاران نقاط ضعف آموزش مجازی که توسط دانشجویان پزشکی شناسایی شد شامل عدم درک نیازهای یادگیری فردی توسط مربیان، و مشکل در ایجاد تعادل بین مهارت‌های عملی و نظری عنوان شده بود (۱۴) که نتایج همسو با مطالعه ما داشت. اگر چه هافمن و همکاران (۵) در تمامی مؤلفه های آموزش مجازی رضایت دانشجویان دندانپزشکی را کسب کرده بودند. علت همسو نبودن این نتایج با نتایج مطالعه ما میتواند به علت تفاوت در حجم نمونه دانشجویان مطالعه ما (۲۱۲ نفر) و مطالعه هافمن و همکاران (۱۴ نفر) باشد. مطالعه حاضر اولین مطالعه ای بود که ارزیابی نظام آموزش مجازی دانشکده علوم پزشکی شوشتر پرداخت. از نقاط قوت مطالعه ارزیابی نظام آموزش مجازی از دید دانشجویان دانشکده های مختلف و همچنین اعضای هیات علمی بود. اگرچه برخی محدودیت ها در مطالعه مانند حجم نمونه پایین دانشجویان و اعضای هیات علمی وجود داشت. از آنجا که ارزیابی آموزش مجازی با شناسایی نقاط ضعف و قوت آن بر اساس مؤلفه های تعریف شده، می تواند دربرنامه ریزی جهت بهبود آموزش مجازی و در نهایت در پیشبرد اهداف آموزشی نقش بسزایی داشته باشد، پیشنهاد می گردد مطالعات بعدی با حجم نمونه بالاتر و در دانشگاه های مختلف جهت شناسایی بهتر عوامل موثر بر کیفیت آموزش مجازی صورت گیرد. یافته های این مطالعه نشان داد که ارزیابی آموزش مجازی از دیدگاه اعضای هیات علمی و دانشجویان دانشکده علوم پزشکی شوشتر در سطح متوسط و بالاتر از متوسط قرار دارد. اگرچه پیشنهاد می گردد مطالعات بعدی با حجم نمونه بالاتر و در دانشگاه های مختلف جهت شناخت بهتر عوامل موثر بر کیفیت آموزش مجازی صورت گیرد.

تقدیر و تشکر

بدینوسیله از معاونت محترم تحقیقات و فناوری دانشکده علوم پزشکی شوشتر به خاطر حمایت مالی و همچنین از شرکت کنندگان محترم بخاطر همکاری در این مطالعه سپاسگزاری می‌شود.

References

1. Kerimbayev N. Virtual learning: Possibilities and realization. Education and Information Technologies. 2016;21(6):1521-33.
2. Safdari MR, Shekari S, Jafari E, Roshanravan M, Namdar Ahmadabad H. Evaluation of Virtual Educations System from the Viewpoints of Faculty Members and Students in NKUMS during the Pandemic Coronavirus 2019. Horizons of Medical Education Development. 2021 Jun 22;12(2):96-81. .[In Persian]
3. Schneider SL, Council ML. Distance learning in the era of COVID-19. Archives of dermatological research. 2021;313(5):389-90.
4. Rajabiian M, Saeedi M, Khakshour A, Saeidi K, Alipour-Anbarani M. Iranian Students' Satisfaction with Virtual Education during the COVID-19 Pandemic: A Systematic Review. Medical Education Bulletin. 2023 Mar 1;4(1):625-39.
5. Hofmann H, Harding C, Youm J, Wiechmann W. Virtual bedside teaching rounds with patients with COVID-19. Medical education. 2020.
6. Wilcha R-J. Effectiveness of virtual medical teaching during the COVID-19 crisis: systematic review. JMIR medical education. 2020;6(2):e20963.
7. Murdock HM, Penner JC, Le S, Nematollahi S. Virtual Morning Report during COVID-19: A novel model for case-based teaching conferences. Medical education. 2020.
8. Kazerooni AR, Amini M, Tabari P, Moosavi M. Peer mentoring for medical students during the COVID-19 pandemic via a social media platform. Medical education. 2020;54(8):762.
9. Kaur N, Dwivedi D, Arora J, Gandhi A. Study of the effectiveness of e-learning to conventional teaching in medical undergraduates amid COVID-19 pandemic. National Journal of Physiology, Pharmacy and Pharmacology. 2020;10(7):563-7.
10. Amir LR, Tanti I, Maharani DA, Wimardhani YS, Julia V, Sulijaya B, et al. Student perspective of classroom and distance learning during COVID-19 pandemic in the undergraduate dental study program Universitas Indonesia. BMC medical education. 2020;20(1):1-8.
11. Guadix SW, Winston GM, Chae JK, Haghdel A, Chen J, Younus I, et al. Medical student concerns relating to neurosurgery education during COVID-19. World neurosurgery. 2020;139:e836-e47
12. 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.
13. Hammond D, Louca C, Leeves L, Rampes S. Undergraduate medical education and Covid-19: engaged but abstract. Medical education online. 2020;25(1):1781379.
14. Kaup S, Jain R, Shivalli S, Pandey S, Kaup S. Sustaining academics during COVID-19 pandemic: the role of online teaching-learning. Indian Journal of Ophthalmology. 2020;68(6):1220.
15. Ahmady S, Shahbazi S, Heidari M. Transition to virtual learning during the coronavirus disease–2019 crisis in Iran: Opportunity or challenge? Disaster medicine and public health preparedness. 2020;14(3):e11-e2.
16. Atreya A, Acharya J. Distant virtual medical education during COVID-19: Half a loaf of bread. The clinical teacher. 2020.
17. Carvalho VO, Conceição LSR, Gois Jr MB. COVID-1 ۹pandemic: Beyond medical education in Brazil. Journal of Cardiac Surgery. 2020;35(6):1170.
18. Surkhali B, Garbuja CK. Virtual learning during COVID-19 pandemic: pros and cons. Journal of Lumbini Medical College. 2020;8(1):154-5.
19. Garg T, Shrigiriwar A, Patel K. Trainee education during COVID-19. Neuroradiology. 2020;62:1057-8.