www.edcbmj.ir e-ISSN: 2345-5284

Education Strategies in Medical Sciences (ESMS)

Journal homepage: www.edcbmj.ir/en e-ISSN: 2345-5284

Baqiyatallah University of Medical Sciences

Assessing the Quality of Virtual Education from Students' Perspectives in Covid-19 Epidemic

Fatemeh Setoodehzadeh[1], Mahdi Mohammadi[1], Mohammad Khammarnia[1], Alireza Ansari-Moghaddam[1], Hassan Okati-Aliabad[1]

[1]Health Promotion Research Center, Zahedan University of Medical Sciences, Zahedan, Iran

Corresponding author: Mohammad Khammarnia, Health Promotion Research Center, Zahedan University of Medical Sciences, Zahedan, Iran. E-mail: m_khammar1985@yahoo.com

Article Info

Keywords: Covid-19, Virtual education, Students, Iran

Abstract

Introduction: The prevalence of coronary heart disease has affected education systems around the world, including higher education in Iran. The aim of this study was to evaluate the quality of virtual education from the perspective of students during the Coid-19 epidemic

Methods: A cross sectional study with descriptive-analytical approach was conducted in 2020 at Zahedan University of Medical Sciences (ZAUMS). The study population in this study included all students studying at ZAUMS, of whom 537 completed a questionnaire. A standard electronic questionnaire with the dimensions of quality of educational content presentation, virtual education infrastructure, quality of online classes and quality of virtual tests was used to collect data. The validity of the instrument was confirmed by experts and specialists in the field of medical education. The reliability of the questionnaire was obtained through Cronbach's alpha test 0.90. SPSS software and descriptive and analytical statistical tests (One way Annova, etc.) were used to analyze the data.

Results: From the students' point of view, the highest mean score was observed in the virtual education infrastructure dimension, with a score of 2.97. On the other hand, the response dimension received the lowest mean score, with a score of 2.01. In terms of accountability, 35% of students rated the appropriate response to student problems by the school's EDO expert as very poor. There was no significant relationship between gender and indigenousness and the quality dimensions of e-learning. There was a significant relationship between the quality of content presentation, online class, response, virtual test with colleges (P> 0.001). There was a significant relationship between all dimensions of virtual education and educational level (P> 0.001).

Conclusion: Creating readiness in various human dimensions and equipment requires careful and appropriate planning. Given the current situation and increasing the use of virtual education system, it is necessary to take a big step towards the development of education systems by strengthening the necessary structures and technologies and reforming educational processes and evaluation and training of professors and students.

Copyright © 2020, Education Strategies in Medical Sciences (ESMS). This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License (http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/) which permits copy and redistribute the material just in noncommercial usages, provided the original work is properly cited.

[Downloaded from edcbmj.ir on 2026-11-24]

مجله راهبردهای آموزش در علوم پزشکی
دوره ۱۶، شماره ۴، ۱۴۰۲
صفحات: ۳۳۵-۳۴۴

ارزیابی کیفیت آموزش مجازی از دیدگاه دانشجویان در همه گیری کرونا

فاطمه ستوده زاده[۱]، مهدی محمدی[۱]، محمد خمرنیا[۱]، علیرضا انصاری مقدم[۱]، حسن اوکاتی علی آبادی[۱]

[۱] مرکز تحقیقات ارتقای سلامت، دانشگاه علوم پزشکی زاهدان، زاهدان، ایران

* نویسنده مسوول: محمد خمرنیا، مرکز تحقیقات ارتقای سلامت، دانشگاه علوم پزشکی زاهدان، زاهدان، ایران
ایمیل: m_khammar1985@yahoo.com

چکیده

مقدمه: شیوع بیماری کرونا سیستم های آموزشی در سراسر جهان، از جمله آموزش عالی ایران را تحت تأثیر قرار داده است. این مطالعه با هدف ارزیابی کیفیت آموزش مجازی از دیدگاه دانشجویان در زمان همه گیری کرونا انجام شد.

روش ها: یک مطالعه مقطعی با رویکرد توصیفی- تحلیلی در سال ۱۳۹۹ در دانشگاه علوم پزشکی زاهدان انجام شد. جامعه مورد پژوهش در این مطالعه شامل تمام دانشجویان مشغول به تحصیل در دانشگاه بود که از میان آنها تعداد ۵۳۷ نفر پرسشنامه را تکمیل نمودند. پرسشنامه محقق ساخته با ابعاد کیفیت ارائه محتواهای آموزشی، زیرساخت های آموزش مجازی، کیفیت کلاس های آنلاین و کیفیت آزمون های مجازی جهت جمع آوری داده ها مورد استفاده قرار گرفت. روایی ابزار از طریق نظر خبرگان و متخصصان حوزه آموزش پزشکی تائید گردید. پایایی پرسشنامه از طریق آزمون آلفای کرونباخ ۰/۹۰ به دست آمد. برای تحلیل داده ها از نرم افزار SPSS و آزمون های آماری توصیفی و تحلیلی (آنالیز واریانس یک طرفه و ...) استفاده شد.

یافته ها: از دیدگاه دانشجویان بیشترین میانگین نمره مربوط به بعد زیرساخت آموزش مجازی (۲/۹۷) و کمترین میانگین نمره مربوط به بعد پاسخگویی (۲/۰۱) بود. در بعد پاسخگویی، ۳۵٪ از دانشجویان، پاسخگویی مناسب به مشکلات دانشجویان توسط کارشناس EDO دانشکده را خیلی ضعیف ارزیابی کرده اند. بین جنسیت و بومی بودن و ابعاد کیفیت آموزش مجازی ارتباط معنی داری وجود نداشت. بین بعد کیفیت ارائه محتوا، کلاس آنلاین، پاسخگویی، آزمون مجازی با دانشکده ها ارتباط معنی داری وجود داشت (P<./۰۰۱). بین تمام ابعاد آموزش مجازی و مقطع تحصیلی نیز ارتباط معنی داری وجود داشت (P<./۰۰۱).

نتیجه گیری: ایجاد آمادگی در ابعاد مختلف انسانی و تجهیزات نیازمند برنامه ریزی دقیق و مناسب می باشد. با توجه به شرایط کنونی و افزایش استفاده از نظام آموزش مجازی لازم است که با تقویت ساختار ها و تکنولوژی های ضروری و اصلاح فرایند های آموزشی و ارزشیابی و آموزش اساتید و دانشجویان گام بلندی در راه توسعه سیستم های آموزش برداشته شود.

کلیدواژگان: آموزش مجازی، کرونا، دانشجویان، ایران

[Downloaded from edcbmj.ir on 2026-11-24]

مقدمه

در ابتدای سال ۲۰۲۰ سازمان جهانی بهداشت بیماری کرونا ویروس جدید (کوید ۱۹) را به عنوان پاندمی جهانی اعلام نمود. پس از شروع این بیماری در دسامبر ۲۰۱۹ در کشور چین، اولین موارد ابتلا در ۱۹ فوریه ۲۰۲۰ در شهر قم شناسایی گردید و به سرعت به تمام نقاط کشور گسترش یافت [۱-۳] شیوع ناگهانی کووید-۱۹ نه تنها سیستم های بهداشتی درمانی دنیا را با چالش های متعددی روبرو کرد، بلکه سایر حوزه ها از جمله حوزه تعلیم و تربیت و آموزش را نیز تحت تأثیر خود قرار داد. با شروع اپیدمی کووید-۱۹ در سراسر جهان، پروتکل های بهداشتی بر رعایت فاصله گذاری اجتماعی تأکید کردند. در این راستا در بسیاری از کشورها از جمله ایران، برای کاهش شیوع ویروس کرونا آموزش های حضوری در مدارس و دانشگاهها تعطیل شد [۴] برای این که آموزش دانش آموزان و دانشجویان در طول دوره فاصله گذاری اجتماعی دچار وقفه نشود و برنامه های درسی طبق برنامه از قبل مشخص شده، تداوم داشته باشد راهکارهای مختلفی ارائه شد. در این راستا، شیوه های آموزش از نظام آموزش حضوری به نظام آموزش مجازی و یادگیری الکترونیکی به ویژه آموزش برخط تغییر یافت. این شرایط به وضوح در ایران و سایر کشورهای جهان قابل مشاهده بود [۵]. تئوریسین ها آموزش مجازی را بدین گونه تعریف نموده اند: آموزش مجازی به معنای استفاده از شیوه های پیشرفته رایانه ای انتقال مواد و مطالب درسی به فراگیران، یادگیران، دانش آموزان و دانشجویان می باشد [۶]. در چند سال اخیر، وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی بر ارائه آموزش های علوم پزشکی در بستر فضای مجازی تأکید نموده است اما در عمل، حرکت وسیعی در سطح کشور در این حوزه رخ نداده بود و تنها برخی دانشگاهها اقدام به برگزاری دوره های مجازی کرده بودند. در حوزه آموزش علوم پزشکی، اگر چه با شیوع بیماری کرونا آموزش ها ابتدا در بستر شبکه های اجتماعی و به صورت نامنظم ارائه می گردید اما به مرور، دانشگاههای علوم پزشکی ملزم به استفاده از سامانه های آموزش مجازی نوید و سامانه مدیریت یادگیری (Learning Management System) به عنوان سامانه های متمرکز آموزشی شدند و اساتید و دانشجویان، پس از ثبت نام در این سامانه ها از قابلیت های آن بهره مند شدند. این سامانه ها از قبل طراحی شده و در برخی دانشگاه از آن استفاده شده بود اما به شکل سراسری در تمام دانشگاههای علوم پزشکی به کار گرفته نشده بود [۴].

استفاده از ابزار آموزش مجازی یک فرصت جدید است که پیشرفت تکنولوژی در اختیار آموزش قرار داده است. مواردی چون کاهش هزینه های آموزشی، آموزش از هرجا و هر زمان که دسترسی به کامپیوتر و اینترنت میسر باشد، تحت پوشش قراردادن تعداد زیادی از داوطلبان و تکرارپذیر بودن یادگیری از مزایای این روش نوین است[۷]. در عین حال، بسیاری از منتقدان چالش ها و معایبی مانند هزینه های بالای خرید و توسعه تکنولوژی لازم، محدودیت در زیرساخت های مخابراتی و ارتباطی، عدم تطابق کامل محتوای ارایه شده با نیازهای موجود، فقدان مهارت های مدیریت و نظارتی، محدود ساختن و صدمه زدن به مهارت های ارتباطات اجتماعی را برای این شیوه آموزش برشمرده اند [۸]. در این راستا آذر و همکاران در مطالعه خود نبود سیاست ها و خط مشی های اجرایی، نبود استانداردهای معتبر سازی، مشخص نبودن ارزش مدرک تحصیلی، ضعف شناخت مسئولان سطح بالا، نبود راهبرد روشن برای موسسات آموزشی کشور، کمبود پشتیبانی های مالی مناسب، عدم استفاده مسئولان از سرمایه گذاری بخش خصوصی در این زمینه و بالا بودن هزینه های اولیه توسعه آموزش الکترونیکی از جمله موانع توسعه آموزش الکترونیک ذکر کرده اند[۹].موفقیت فراگیر در آموزش به شیوه ی الکترونیک، تا حد زیادی به مهارت تکنیکی و فنی وی در استفاده از رایانه و شبکه وابسته بوده و برخی پژوهش ها به کارگیری مؤثر این فن آوری نوین را تا حد زیادی به داشتن نگرش مثبت نسبت به آن وابسته دانسته اند [۱۰]. هرچند با توجه به شیوع بیماری کرونا، مؤسسات آموزشی زیادی به ارایه کامل محتوای آموزشی به صورت الکترونیک اقدام کرده اند، هنوز شواهد زیادی در مورد نتایج این برنامه ها منتشر نشده است. به نظر می رسد دانشگاه ها چاره ای به جز رفتن به سمت آموزش مجازی در بسیاری از دوره های خود ندارند [۱۱]. لذا ارزیابی کیفیت آموزش های مجازی از ضروریات لازم برای ارتقا این نوع آموزش در دوره های آتی می باشد.با توجه به اینکه آموزش مجازی در دانشگاه علوم پزشکی زاهدان نیز مانند سایر دانشگاه ها، همزمان با شیوع کرونا آغاز شده است، لذا ارزیابی کیفیت آن از دیدگاه دانشجویان می تواند راهنمایی برای بهبود و ارتقا آن در سال های آتی باشد. بنابراین هدف از انجام این پژوهش، ارزیابی کیفیت آموزش مجازی از دیدگاه فراگیران در دانشگاه علوم پزشکی زاهدان در سال ۱۳۹۹ بود.

روش ها

این پژوهش از نوع مطالعات مقطعی با رویکرد توصیفی-تحلیلی بوده که در سال ۱۳۹۹ در جنوب شرق ایران انجام شد.

[Downloaded from edcbmj.ir on 2026-11-24]

جامعه مورد مطالعه شامل تمام دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی زاهدان در ۶۵ رشته تحصیلی بودند که در نیمسال دوم ترم تحصیلی سال ۱۳۹۸-۱۳۹۹ در این دانشگاه حضور داشتند (۴۵۰۰ دانشجو با ترکیب ۶۰ درصد دختر و ۴۰ درصد پسر). با توجه به اینکه جمعیت دانشجویان تحت پوشش دانشگاه علوم پزشکی زاهدان حدود ۴۵۰۰ نفر بود، لذا با استفاده از فرمول حجم نمونه کوکران، حداقل تعداد نمونه ۳۵۴ نفر تعیین گردید. فرمول حجم نمونه به صورت زیر می باشد:

$$n = \frac{Nz^2pq}{Nd^2 + z^2pq}$$

d: .05؛N:4500 z: 1.96 p=q=0.5

در این مطالعه حداقل نمونه ۳۵۴ نفر برآورد گردید ولی با توجه به آنکه پاسخ دهندگان به صورت مجازی به پرسشنامه های آنلاین پاسخ دادند تعداد ۵۳۷ دانشجو در این مطالعه شرکت کردند.

در این مطالعه جهت جمع آوری داده ها از پرسشنامه محقق ساخته کیفیت محتوای الکترونیک استفاده گردید. جهت بررسی روایی این پرسشنامه در محیط مورد پژوهش، این پرسشنامه در اختیار پنج نفر از متخصصان حوزه آموزش پزشکی قرار گرفت. بدین منظور با برگزاری سه جلسه با این اعضا، سوالات پرسشنامه مورد بحث و گفتگو قرار گرفت و تک تک سوالات ارزیابی گردید. سوالاتی که نیاز به ایجاد تغییرات داشت، مشخص شده و تغییرات در آنها اعمال گردید. در نهایت روایی پرسشنامه ۷۰ سئوالی در پنج بعد کیفیت ارائه محتواهای آموزشی، زیرساخت های آموزش مجازی، کیفیت کلاس های آنلاین، آزمون های مجازی و پاسخگویی مورد تائید قرار گرفت. در مرحله ی بعد پایایی پرسشنامه با استفاده از آزمون آلفای کرونباخ با عدد ۹/. مورد تایید قرار گرفت. در این پرسشنامه از مقیاس پنج گزینه ای لیکرت برای پاسخگویی استفاده شد، بدین صورت که گزینه عالی نمره ۵، خوب نمره ۴، متوسط نمره ۳، ضعیف نمره ۲ و خیلی ضعیف نمره ۱ را دریافت می نمود. قابل ذکر است که نمره کسب شده کمتر از ۲.۵ به منزله ضعیف بودن ابعاد مورد بررسی و همچنین نمره بالای ۲.۵ به منزله خوب بودن ابعاد در نظر گرفته شد.با توجه به شرایط بیماری کرونا و عدم حضور دانشجویان در دانشگاه، جهت جمع آوری داده ها از پرسشنامه الکترونیکی در بستر پرس لاین استفاده شد. این نرم افزار قابلیت طراحی سوالات پرسشنامه را به صورت مجازی فراهم نموده و امکانات مناسبی برای بالا بردن کیفیت بصری پرسشنامه ها در فضای مجازی فراهم کرده است. با توجه به اینکه جامعه مورد مطالعه، تمامی دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی زاهدان بودند که در نیمسال دوم ترم تحصیلی سال ۱۳۹۸-۱۳۹۹ در این دانشگاه حضور داشتند، پس از آماده سازی پرسشنامه به صورت آنلاین، هماهنگی های لازم با معاونت آموزشی و دانشکده های تحت پوشش دانشگاه علوم پزشکی زاهدان انجام شد و با ارسال پرسشنامه ها برای آنها، از آنها درخواست گردید تا پرسشنامه را در گروه های مجازی خود برای دانشجویان به اشتراک بگذارند. همچنین برای این منظور، از کانال های مجازی معاونت فرهنگی و دانشجویی دانشگاه نیز استفاده گردید. پرسشنامه به مدت دو ماه به صورت آنلاین فعال بود. در مجموع در این بازه زمانی، ۵۳۷ دانشجو در دانشکده های تحت پوشش دانشگاه علوم پزشکی زاهدان به سوالات پاسخ دادند. در ادامه روش کار، داده های به دست آمده از پرسشنامه ها وارد نرم افزار SPSS نسخه ۲۱ گردیدند. همچنین برای تحلیل داده ها از آمار توصیفی همچون میانگین، انحراف معیار، فراوانی و درصد فراوانی استفاده شد. جهت تحلیل بیشتر داده ها و ارتباط بین متغیرها از آزمون های تحلیلی همچون One_way Annova و T test بهره گرفته شد.

نتایج

بر اساس نتایج مطالعه، دانشجویان کارشناسی پیوسته بیشترین درصد پاسخ دهی به پرسشنامه را داشته اند (۵۱/۶٪). همچنین نتایج نشان داد که دانشجویان دانشکده های بهداشت (۲۸/۱٪) و دندانپزشکی (۲۵/۳) بیشترین پاسخدهی را داشته اند. ۵۷/۷٪ از دانشجویان مونث بوده و ۴۲/۳٪ مذکر بوده اند. همچنین ۴۹/۳٪ بومی و ۵۰/۷٪ غیربومی بوده اند (جدول شماره ۱).

جدول شماره ۱: توزیع فراوانی متغیرهای دموگرافیک دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی زاهدان در سال ۱۳۹۹

متغیر	ابعاد	فراوانی	درصد(٪)
مقطع تحصیلی	کاردانی	۱۱	۲
	کارشناسی ناپیوسته	۶۱	۱۱/۴
	کارشناسی پیوسته	۲۷۷	۵۱/۶
	کارشناسی ارشد	۱۳	۲/۴
	دکترای تخصصی	۱۷۵	۳۲/۶
دانشکده	پزشکی	۵۳	۹/۹
	دندانپزشکی	۱۳۶	۲۵/۳

[Downloaded from edcbmj.ir on 2026-11-24]

	پرستاری	۵۴	۱۰/۱
	بهداشت	۱۵۱	۲۸/۱
	پیراپزشکی	۶۳	۱۱/۷
	توابخشی	۵۳	۹/۹
	موسسه آموزش عالی خاش	۲۷	۵
جنسیت	مونث	۳۱۰	۵۷/۷
	مذکر	۲۲۷	۴۲/۳
بومی	بلی	۲۶۵	۴۹/۳
	خیر	۲۷۲	۵۰/۷

در بعد کیفیت ارائه محتوای درس، دانشجویان امکان استفاده از تالار گفتگو جهت پرسش و پاسخ را خیلی ضعیف (۳۹/۱٪) و ضعیف (۲۷/۴٪) بیان کرده اند و تنها ۸/۸٪ خوب ارزیابی کردند. بیان مناسب مسائل پیچیده با کمک عکس ها و نمودارها را ۲۴/۸٪ از دانشجویان خیلی ضعیف و ۲۴٪ ضعیف ارزیابی کرده اند. در مورد فایل های قابل نمایش توسط کامپیوتر، ۲۶/۳٪ خوب ارزیابی کرده اند. در مورد صحیح بودن روش گویش استاد از لحاظ قواعد دستوری، ۳۰/۷٪ از دانشجویان خوب ارزیابی کرده اند. در مورد نظم در بارگذاری سوالات، ۳۴/۶٪ خیلی ضعیف و ۲۳/۵٪ ضعیف ارزیابی کرده و تنها ۱۴٪ خوب ارزیابی کرده اند. در بعد زیرساخت های آموزش مجازی، در دسترس بودن سامانه LMS در زمان های مورد نیاز را ۳۶/۳٪ خیلی ضعیف و ۱۴/۹٪ خوب ارزیابی کرده اند.۲۵٪ از دانشجویان، امکان رویت یا دانلود آسان محتوای بارگذاری شده را خیلی ضعیف و ۲۴٪ خوب ارزیابی کرده اند.

۳۵/۸٪ از دانشجویان نیز، دستیابی آسان به نام کاربری و کلمه عبور سامانه را خوب ارزیابی کرده اند. همچنین ۳۱/۳٪ امکان دسترسی آسان به تکالیف خواسته شده در سامانه را خوب ارزیابی کرده اند.در بعد کلاس های آنلاین، در مورد اطلاع رسانی مناسب برای نصب نرم افزارهای مورد نیاز دانشجویان برای شرکت در کلاس آنلاین، ۲۴/۲٪ خیلی ضعیف و ۲۶/۱٪ خوب ارزیابی کرده اند. در مورد مناسب بودن کیفیت ارتباط در کلاس آنلاین، ۳۹/۳٪ از دانشجویان خیلی ضعیف و ۱۲٪ خوب ارزیابی کرده اند. در بعد آزمون های مجازی، ۳۲٪ از دانشجویان در دسترس بودن امکانات لازم برای شرکت در آزمون ها را خیلی ضعیف و ۱۹/۶٪ خوب ارزیابی کرده اند. همچنین ۵۶/۱٪ ، مناسب بودن بازه ی زمانی آزمون ها را خیلی ضعیف و ۱۱٪ خوب ارزیابی کرده اند. نمرات اختصاص یافته با سایر ابعاد در جدول شماره ۲ ذکر شده است. (جدول شماره ۲).

جدول شماره ۲: توزیع فراوانی نمره ابعاد کیفیت آموزش مجازی از دیدگاه دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی زاهدان در سال ۱۳۹۹

ابعاد	سئوالات	خیلی ضعیف	ضعیف	متوسط	خوب	عالی
کیفیت ارائه درس	ذکر اهداف هر جلسه در ابتدای جلسه توسط استاد	۷۷ (۱۴)	۱۱۶ (۲۲)	۱۵۳ (۲۸)	۱۴۱ (۲۶)	۵۰ (۹)
	توالی مناسب ارائه درس در هر جلسه	۸۵ (۱۵)	۱۳۰ (۲۴)	۱۶۲(۳۰)	۱۲۰ (۲۲)	۴۰ (۷)
	امکان استفاده از تالار گفتگو جهت پرسش و پاسخ به سوالات دانشجویان	۲۱۰ (۳۹)	۱۴۷ (۲۷)	۱۰۴ (۱۹)	۴۷ (۸)	۲۹(۵)
	ارائه توضیحات مرتبط با اصطلاحات پیچیده توسط استاد در هر جلسه	۱۳۶ (۲۵)	۱۳۶(۲۵)	۱۳۹ (۲۶)	۹۴ (۱۷)	۳۲ (۶)
	سازمان دهی محتوای درس به شکل مناسب به منظور تشخیص ارتباط بین قسمت های مختلف درس توسط کاربر	۱۱۰ (۲۰)	۱۱۶ (۲۱)	۱۶۹ (۳۱)	۱۰۳ (۱۹)	۳۹ (۷)
	میزان دقت گرامری و نگارشی محتوای الکترونیکی ارائه شده	۹۳ (۱۷)	۹۲ (۱۷)	۱۴۷ (۲۷)	۱۵۶ (۲۹)	۴۹(۹)
	همخوانی محتوای ارائه شده با اهداف درس	۸۰ (۱۵)	۸۰ (۱۵)	۱۶۱(۳۰)	۱۷۲ (۳۲)	۴۴ (۸)
	ارائه مطالب به صورت جذاب و متناسب با نوع درس و قابل درک برای دانشجو	۱۵۱(۲۸)	۱۳۳ (۲۴)	۱۲۴ (۲۳)	۸۷(۲۳)	۴۲(۱۶)
	هماهنگی گرافیک با متن و محتوای درس	۱۱۱ (۲۰)	۱۰۰ (۱۸)	۱۷۸ (۳۳)	۱۰۵ (۱۹)	۴۳ (۱۹)
	قرار دادن نمودار، جداول و اشکال به طور مناسب در محتوا	۸۸ (۱۶)	۱۰۴ (۱۹)	۱۷۱ (۳۲)	۱۳۰ (۲۴)	۴۴ (۸)
	استفاده از فونت های مناسب و قابل مشاهده در قسمت های محتوای متنی	۸۶ (۱۶)	۹۲ (۱۷)	۱۴۸ (۲۷)	۱۵۰ (۲۸)	۶۱ (۱۱)
	استفاده از تاکیدها و برجسته سازی برای فهم مطالب	۹۱ (۱۷)	۱۱۰ (۲۰)	۱۷۸ (۳۳)	۱۱۵ (۲۱)	۴۳ (۸)
	بکارگیری خلاقیت در تهیه محتوای آموزشی جهت جلوگیری از خستگی فراگیر	۱۶۳ (۲۶)	۱۴۳(۲۶)	۱۳۳ (۲۵)	۶۳ (۱۱)	۳۵ (۶)
	بیان مناسب مسائل پیچیده با کمک عکس ها، نمودارها و پویانمایی	۱۳۳ (۲۵)	۱۲۹ (۲۴)	۱۵۰ (۲۸)	۸۹ (۱۶)	۳۶(۶)
	حجم مناسب نوشته ها در هر صفحه و ارائه تیترها و مطالب مهم	۱۱۰(۲۰)	۱۰۵ (۱۹)	۱۷۵ (۳۲)	۱۱۱ (۲۱)	۳۶ (۶)
	استفاده از رنگ ها به شکل مناسب در انتقال مطالب	۱۰۴ (۱۹)	۱۱۹ (۲۲)	۱۶۲ (۳۰)	۱۲۱ (۲۲)	۳۱ (۶)

[Downloaded from edcbmj.ir on 2026-11-24]

	استفاده از فایل های قابل نمایش توسط کامپیوتر	۱۱۳ (۲۱)	۹۸ (۱۸)	۱۴۴ (۲۷)	۱۴۱ (۲۶)	۴۱ (۷)
	ارائه لیستی از کلیه منابع شامل کتاب ها، منابع اینترنتی و منابع موجود در کتابخانه دیجیتال	۱۶۱(۳۰)	۱۵۹ (۲۹)	۱۱۶ (۲۱)	۷۷ (۱۴)	۲۴ (۴)
	تناسب منابع آموزشی با محتوای موضوع مورد بحث	۹۵ (۱۸)	۹۶ (۱۸)	۱۶۷ (۳۱)	۱۴۵ (۲۷)	۳۴ (۶)
	ارائه منابع به روز و مرتبط به محتوای درس	۹۹ (۱۸)	۱۰۲ (۱۹)	۱۵۹ (۲۹)	۱۳۶ (۲۵)	۴۱ (۸)
	بیان روشن و دقیق محتوای درس	۹۸ (۱۸)	۹۴ (۱۷)	۱۹۰ (۳۵)	۱۱۲ (۲۱)	۴۳ (۸)
	مناسب بودن صدای استاد برای ضبط و استفاده از تن های مناسب در قسمت های مختلف ارائه محتوا	۱۵۷ (۲۹)	۱۰۳ (۱۹)	۱۴۰ (۶)	۱۰۲ (۱۹)	۳۵ (۶)
	صحیح بودن روش گویش استاد از لحاظ قواعد دستوری	۹۰ (۱۷)	۸۴ (۱۵)	۱۵۱ (۲۸)	۱۶۵ (۳۱)	۴۷ (۹)
	تشویق یادگیرنده به یادگیری و پیگیری درس از طریق گویش استاد	۱۲۱ (۲۲)	۱۳۶ (۲۵)	۱۵۳ (۲۵)	۹۰ (۱۷)	۳۷ (۷)
	تعیین مهلت مناسب توسط استاد برای پاسخگویی دانشجویان به تکالیف	۱۳۵ (۲۵)	۸۹ (۱۶)	۱۰۸(۲۰)	۱۶۲(۳۰)	۴۳ (۸)
	نظم در بارگذاری جلسات	۱۸۶(۳۵)	۱۲۶ (۲۳)	۱۲۳ (۲۲)	۷۵ (۱۴)	۲۷ (۵)
	طرح سوالات امتحانی از تمامی بحث های ارائه شده	۱۹۱ (۳۵)	۱۰۸(۲۰)	۱۱۱ (۲۸)	۹۶ (۱۸)	۳۱ (۶)
	مناسب بودن نحوه حضور و غیاب دانشجویان	۱۶۹ (۳۱)	۸۷ (۱۶)	۱۳۶ (۲۵)	۱۱۲ (۲۱)	۳۳ (۶)
زیر ساخت آموزش مجازی	در دسترس بودن سامانه LMS در زمان های مورد نیاز	۱۹۵ (۳۶)	۱۱۰ (۲۰)	۱۲۳ (۲۳)	۸۰ (۱۵)	۲۹ (۵)
	امکان رویت یا دانلود آسان محتوای بارگذاری شده	۱۳۴ (۲۵)	۹۸ (۱۸)	۱۲۴ (۲۳)	۱۲۹ (۲)	۵۲ (۱۰)
	اطلاع رسانی مناسب در مورد نحوه دستیابی به نام کاربری و کلمه عبور سامانه	۱۰۰ (۱۸)	۶۵ (۱۲)	۱۳۲ (۳۲)	۱۷۱ (۳۲)	۶۹ (۱۳)
	دستیابی آسان به نام کاربری و کلمه عبور سامانه	۷۸ (۱۴)	۴۵ (۸)	۱۲۶ (۲۳)	۱۹۲ (۳۵)	۹۶ (۱۸)
	ورود آسان به سامانه با استفاده از نام کاربری و کلمه عبور	۸۰ (۱۵)	۴۵ (۸)	۱۱۰ (۲۰)	۱۹۵ (۳۶)	۱۰۷ (۲۰)
	امکان مشاهده مطالب بارگذاری شده	۷۴ (۱۴)	۶۲ (۱۱)	۱۴۰ (۲۶)	۱۹۵ (۳۶)	۶۶ (۱۲)
	امکان دسترسی آسان به تکالیف خواسته شده در سامانه	۸۳(۱۵)	۷۳ (۱۴)	۱۵۹ (۲۹)	۱۶۸ (۳۱)	۵۴(۱۰)
	امکان بارگذاری آسان تکلیف توسط دانشجو	۱۱۱ (۲۱)	۸۵ (۱۶)	۱۵۰ (۱۸)	۱۴۴ (۲۷)	۴۷ (۹)
	تعریف تمامی دروس انتخاب شده توسط دانشجو در سامانه	۱۰۴ (۱۹)	۸۶ (۱۶)	۱۴۴ (۲۷)	۱۵۰ (۲۸)	۵۳ (۱۰)
	دسترسی آسان به کلید درس و ثبت نام آنها بر اساس کد درس	۱۰۹ (۲۰)	۱۰۱ (۱۹)	۱۴۴ (۲۷)	۱۳۸ (۲۶)	۴۵ (۸)
کلاس آنلاین	اطلاع رسانی مناسب برای نصب نرم افزارهای مورد نیاز دانشجویان برای شرکت در کلاس آنلاین	۱۳۰ (۲۴)	۶۹ (۱۳)	۱۴۶ (۲۷)	۱۴۰ (۲۶)	۵۱ (۹)
	اطلاع رسانی مناسب برای زمان برگزاری کلاس های آنلاین	۱۳۵(۲۵)	۹۰ (۱۷)	۱۴۱ (۲۶)	۱۳۳ (۲۴)	۳۷ (۷)
	مناسب بودن کیفیت ارتباط در کلاس آنلاین	۲۱۰ (۳۹)	۷۵ (۱۴)	۱۵۸ (۲۹)	۶۴ (۱۲)	۲۸ (۵)
	استفاده از وسایل کمک آموزشی در کلاس آنلاین	۱۹۷ (۳۷)	۹۹ (۱۸)	۱۴۴ (۲۷)	۷۰ (۱۳)	۲۴ (۴)
	زمان مناسب برگزاری کلاس آنلاین	۱۶۶ (۳۱)	۷۹ (۱۵)	۱۶۹ (۳۱)	۹۶ (۱۸)	۲۴ (۴)
	امکان بحث و گفتگوی دانشجویان با استاد در کلاس آنلاین	۱۷۶ (۳۳)	۱۰۲ (۱۹)	۱۴۱ (۲۶)	۸۵ (۱۶)	۲۹ (۵)
	اطلاع رسانی به موقع در مورد لغو کلاس آنلاین	۱۸۴ (۳۴)	۷۷ (۱۴)	۱۴۹ (۲۸)	۹۵ (۱۸)	۲۸ (۵)
	بیان روشن و دقیق محتوای درس در کلاس آنلاین	۱۳۷ (۲۶)	۷۹ (۱۵)	۱۹۲ (۳۶)	۹۱ (۱۷)	۳۵ (۶)
آزمون مجازی	در دسترس بودن امکانات لازم برای شرکت در آزمون ها	۱۷۲ (۳۲)	۸۴ (۱۵)	۱۳۵ (۲۵)	۱۰۵ (۱۹)	۴۱ (۸)
	در نظر گرفتن مدت زمان مناسب برای هر آزمون	۳۳۷ (۶۳)	۸۰ (۱۵)	۶۸(۱۳)	۳۰ (۵)	۲۲ (۴)
	مناسب بودن بازه ی زمانی آزمون ها	۳۰۱ (۵۶)	۷۱ (۱۳)	۸۱ (۱۵)	۵۹ (۱۱)	۲۵ (۸)
	مناسب بودن سامانه در نظر گرفته شده برای برگزاری آزمون ها	۲۳۳ (۴۳)	۸۴ (۱۵)	۱۰۳ (۱۹)	۸۷ (۱۶)	۳۰ (۵)
	اعلام به موقع نمرات پس از برگزاری آزمون ها	۳۷۸ (۴۳)	۶۷(۱۵)	۵۷ (۱۹)	۲۵ (۱۶)	۱۰ (۵)
پاسخگویی	پاسخگویی مناسب به مشکلات دانشجویان توسط کارشناس EDO دانشکده	۱۸۸ (۳۵)	۹۸ (۱۸)	۱۲۸ (۲۴)	۸۹ (۱۶)	۳۴ (۶)
	پاسخگویی مناسب به مشکلات دانشجویان توسط کارشناسان آموزش دانشکده	۱۹۸ (۳۷)	۹۴ (۱۷)	۱۲۳ (۲۳)	۸۹ (۱۶)	۳۳ (۶)
	حذف راحت درس توسط آموزش در صورت تمایل دانشجو	۱۲۸(۲۴)	۶۸ (۱۳)	۱۶۶ (۳۱)	۱۳۶ (۲۵)	۳۹ (۷)
	اطلاع رسانی مناسب در مورد قوانین آموزشی توسط آموزش دانشکده	۱۵۴(۲۹)	۷۸ (۱۴)	۱۵۲ (۲۸)	۱۱۳ (۲۱)	۴۰ (۷)

بر اساس نتایج مطالعه، از دیدگاه دانشجویان بیشترین میانگین نمره مربوط به بعد زیرساخت آموزش مجازی (۲/۹۷) و کمترین میانگین نمره مربوط به بعد پاسخگویی (۲/۰۱) می باشد (جدول شماره ۳).

[Downloaded from edcbmj.ir on 2026-11-24]

جدول شماره ۳: میانگین نمره ابعاد آموزش مجازی از دیدگاه دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی زاهدان در سال ۱۳۹۹

متغیر	مینیمم	ماکزیمم	انحراف معیار + میانگین
کیفیت ارائه درس	۱	۵	۲/۶۹ ± /۹۶۷
زیر ساخت آموزش مجازی	۱	۵	۲/۹۷ ± ۱/۰۳
کلاس آنلاین	۱	۵	۲/۵۱ ± ۱/۰۶
آزمون مجازی	۱	۵	۲/۵۵ ± ۱/۰۷
پاسخگویی	۱	۵	۲/۰۱ ± ۱/۰۱

نتایج مطالعه نشان می دهد که بین جنسیت و ابعاد کیفیت آموزش مجازی ارتباط معنی داری وجود ندارد. همچنین بین بومی بودن دانشجویان و ابعاد کیفیت آموزش مجازی ارتباط معنی داری یافت نشد (جدول شماره ۴).

جدول شماره ۴: رابطه بین ابعاد کیفیت آموزش مجازی با متغیرهای دموگرافیک دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی زاهدان در سال ۱۳۹۹

متغیر		زن		مرد		p-value
		میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	
جنسیت	کیفیت ارائه درس	۲/۷	/۸۸	۲/۶۸	۱/۰۶	/۸۳
	زیر ساخت آموزش مجازی	3/0	/۹۹	۲/۹۴	۱/۰۸	/۴۶۶
	کلاس آنلاین	۲/۵۱	۱	۲/۵۲	۱/۱۳	/۹۲۵
	پاسخگویی	۲/۵۷	۱/۰۲	۲/۵۲	۱/۱۲	/۵۹۲
	آزمون مجازی	۱/۹۵	/۹۵	۲/۰۸	۱/۰۶	/۱۳۵
		بله		**خیر**		**p-value**
بومی	کیفیت ارائه درس	۲/۷۳	/۹۸	۲/۶۴	/۹۵	/۲۹۳
	زیر ساخت آموزش مجازی	۳/۰۵	۱/۰۲	۲/۹۰	۱/۰۳	/۰۹۲
	کلاس آنلاین	۲/۵۲	۱/۰۵	۲/۵۱	۱/۰۵	/۸۷۹
	پاسخگویی	۲/۶۲	۱/۰۷	۲/۴۹	۱/۰۶	/۱۵۳
	آزمون مجازی	۲/۰۸	۱/۰۳	۱/۹۳	/۹۷	/۰۷۸

جدول شماره ۵. رابطه بین ابعاد کیفیت آموزش مجازی با مقطع تحصیلی و دانشکده محل تحصیل دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی زاهدان در سال ۱۳۹۹

متغیر		کیفیت ارائه درس			زیر ساخت آموزش مجازی			کلاس آنلاین			پاسخگویی			آزمون مجازی		
		میانگین	انحراف معیار	p-value	میانگین	انحراف معیار	p-value	میانگین	انحراف معیار	p-value	میانگین	انحراف معیار	p-value	میانگین	انحراف معیار	p-value
دانشکده	پزشکی	۲/۵۱	/۷۸	/۰۲	۲/۹۹	/۸۴	/۰۷۳	۲/۳۳	/۸۳	/۰۰۹	۲/۲۷	۱	</۰۰۱	۱/۸۴	/۱۰۱	</۰۰۱
	دندانپزشکی	۲/۵۵	/۸۶		۲/۸۴	۱		۲/۳۴	۱/۰۲		۲/۳۵	۱/۰۱		۱/۸۹	/۹۰۲	
	پرستاری	۲/۶۹	/۹۹		۳/۰۷	۱		۲/۳۷	۱/۰۶		۲/۴۳	۱/۰۷		۱/۹۹	/۹۵	
	بهداشت	۲/۷۷	۱/۰۵		۲/۹	۱/۱۴		۲/۵۷	۱/۱۲		۲/۷۳	۱/۱۳		۱/۹۴	۱	
	پیراپزشکی	۲/۷۱	/۸۳		۳/۱۸	/۸۵		۲/۷۹	/۹۶		۲/۷۸	/۹۲		۲/۰۳	/۸۸	
	توانبخشی	۲/۶۷	/۹۸		۲/۹۴	۱/۰۸		۲/۵۴	۱/۰۶		۲/۴۴	۱/۰۱		۲/۱۲	۱/۰۴	
	موسسه خاش	۳/۲۵	۱/۲۸		۳/۴۴	۱/۰۸		۳	۱/۲۵		۳/۰۳	۱/۱۶		۲/۹۵	۱/۲۶	
	جمع	۲/۶۹	/۹۶		۲/۹۷	۱/۰۳		۲/۵۱	۱/۰۶		۲/۵۵	۱/۰۷		۲	۱	
مقطع	کاردانی	۳/۷	۱/۱۵	</۰۰۱	۳/۷	/۷۹	</۰۰۱	۳/۴۴	/۹۱	</۰۰۱	۳/۵	/۸۱	</۰۰۱	۳/۳۸	۱/۲۷	</۰۰۱
	کارشناسی ناپیوسته	۳/۲۴	/۹۴		۳/۳۹	/۹۲		۳/۰۸	۱/۰۲		۳/۳۲	/۹۸		۲/۴۲	۱/۰۹	
	کارشناسی پیوسته	۲/۵۹	/۹۵		۲/۸۸	۱/۰۶		۲/۴۲	۱/۰۵		۲/۴۴	۱/۰۳		۱/۸۸	/۹۳	
	کارشناسی ارشد	۳/۳۸	/۸۷		۳/۶۱	/۸۰۹		۳/۲۹	/۸۴		۳/۳۸	/۹۷		۲/۶۱	۱/۰۵	
	دکترا	۲/۵۴	/۸۶		۲/۸۹	/۹۷		۲/۳۳	/۹۸		۲/۳۳	۱		۱/۹۲	/۹۴	
	جمع	۲/۶۹	/۹۶		۲/۹۷	۱/۰۳		۲/۵۱	۱/۰۶		۲/۵۵	۱/۰۷		۲	۱	

بر اساس نتایج جدول ۵، بین بعد کیفیت ارائه محتوا، کلاس آنلاین، پاسخگویی، آزمون مجازی و دانشکده ها ارتباط معنی داری وجود داشت (P<./۰۰۱). بین تمام ابعاد آموزش مجازی و مقطع تحصیلی نیز ارتباط معنی داری وجود داشت (P<./۰۰۱).

بحث

این مطالعه با هدف ارزیابی کیفیت آموزش مجازی از دیدگاه دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی زاهدان در زمان همه گیری کرونا انجام گرفت. نتایج مطالعه نشان داد که میانگین نمره ابعاد

[Downloaded from edcbmj.ir on 2026-11-24]

آموزش مجازی حول میانگین و یا کمتر از آن بوده و این نشان دهنده آن است که ارزیابی کیفیت آموزش مجازی در دانشگاه علوم پزشکی در مجموع در حد متوسط می باشد. همزمان و همراستا با این مطالعه صفدری و همکاران در مطالعه خود در همه گیری کرونا به این نتیجه رسیدند که از دیدگاه دانشجویان و اعضای هیات علمی همه مولفه های آموزش مجازی در وضعیت نیمه مطلوب می باشند[۱۳]. بنابراین نیاز است تا در این واحدهای آموزشی برنامه ریزی و اقدامات مناسب در راستای ارتقای کیفیت آموزش مجازی انجام داد. برخلاف یافته های این پژوهش، مطالعه ای که در استان اصفهان با هدف امکان سنجی برگزاری دوره آموزش مجازی انجام شد نشان داد که میانگین نمره به دست آمده از دیدگاه شرکت کنندگان بالاتر از نمره استاندارد بوده است [۱۴]. قنبری در مطالعه ای که بر روی دانشجویان تحصیلات تکمیلی انجام داده بود بیان می کند وضعیت اثربخشی آموزش مجازی در حد مطلوب ارزیابی شده است [۱۵]. مشتاقی در مطالعه خود بیان کرد که نظر اکثر دانشجویان در مورد آموزش مجازی مثبت می باشد[۱۶]. نوریان و کوهپایه زاده در مطالعات خود به این نتیجه رسیدند که آموزش مجازی در رسیدن به اهداف خود موفق بوده و می تواند به عنوان روش جایگزین در تدریس و آموزش دانشجویان به کار گرفته شود[۱۸، ۱۷]. لذا این مطالعات بیانگر اهمیت آموزش مجازی و توانایی آن در جایگزینی با روش سنتی می باشد. همچنین با آموزش الکترونیکی می توان یک محیط کاری با نیروی انسانی آموزش دیده درحداقل زمان ممکن ایجاد نمود که نتیجه آن بهره وری بیشتر خواهد بود.نتایج یافته های این مطالعه بیانگر آن است که میانگین نمره پاسخگویی کمتر از میانگین استاندارد بود. پیشنهاد می گردد دانشکده ها جهت پاسخگویی بهتر به دانشجویان در زمان اجرای آموزش های مجازی از برنامه ریزی مناسب تر، اختصاص کارشناس تمام وقت به مشکلات احتمالی و تعامل با دانشجویان استفاده نمایند. همچنین نتایج نشان داد بعد زیرساخت آموزش مجازی بالاترین نمره را کسب نمود. بر این اساس زیر ساخت های استفاده شده در حد مناسبی قرار دارند. بر خلاف یافته های این مطالعه، صادقی و همکاران در مطالعه مروری بیان کردند که زیر ساخت های آموزش مجازی به عنوان یکی از چالش های آموزش مجازی شناخته می شود [۱۹]. مطالعات نشان داده اند که داشتن سواد رایانه، مهارت های زبان و کار با سیستم های LMSمنجر به افزایش اعتماد به نفس و انگیزه در دانشجویان و مشارکت بیشتر می گردد[۲۰-۲۱]. بر اساس یافته های این مطالعه، میانگین نمره آزمون های مجازی در حد متوسط برآورد گردید. در تایید یافته های این پژوهش در زمینه آزمون های مجازی، اسماعیلی و همکاران در مطالعه خود در دانشگاه سیستان و بلوچستان وابسته به وزارت علوم و تحقیقات بیان کردند که این دانشگاه در بعد آزمون های مجازی شرایط مناسب را از دیدگاه کاربران دارا نمی باشد [۲۲]. همچنین صادقی و همکاران در مطالعه خود بیان کردند که ارزشیابی مجازی به عنوان یکی از چالش های آموزش مجازی شناخته می شود[۱۹]. پیشنهاد می گردد مسئولین آموزش مجازی و اساتید برنامه ریزی بهتری را برای برگزاری آزمون ها مجازی داشته باشند. یافته های این مطالعه بیانگر آن بود که کیفیت ارائه درس در حد مطلوب قرار دارد. در تائید این یافته، آنسونگ و همکاران در مطالعه خود در برزیل به این نتیجه رسیدند که وضعیت کیفیت و محتوای اطلاعات در حد مطلوبی بوده است [۲۳]. همچنین برخلاف این یافته، قنبری در مطالعه خود ارزیابی ابعاد کیفیت اطلاعات و محتوی دروس را از دیدگاه دانشجویان مقطع تحصیلات تکمیلی مناسب ندانسته و آن را یکی از نقاط ضعف آموزش مجازی می داند. لذا جهت ارتقای این بعد از آموزش مجازی پیشنهاد می گردد منابع و محتوای آموزشی مبتنی بر آموزش های مجازی طراحی و ارائه شود و تا حد ممکن اطلاعات ارائه شده مرتبط با منابع آموزشی و پژوهشی دانشجویان باشد. یافته های این مطالعه نشان داد که بین ابعاد کیفیت آموزش مجازی و متغیرهای دموگرافیک رابطه معنی داری یافت نشد. در تائید این یافته، فارغ زاده در مطالعه ای که در سال ۱۳۹۲ بر روی آموزش مجازی انجام داده بود بیان می کند ارتباط معنی داری بین ابعاد آموزش مجازی و متغیرهای دموگرافیک شرکت کنندگان وجود نداشت[۲۴]. محدودیت های مطالعه: این مطالعه به صورت مقطعی در یک دانشگاه انجام شده لذا تعمیم آن به سایر دانشگاه ها با شرایط زیرساختی مختلف از جمله محدودیت های این پژوهش می باشد. پیشنهاد می گردد مطالعات دیگری در کلان مناطق آمایشی وزارت بهداشت و وزارت علوم انجام گردد.

نتیجه گیری

بر اساس یافته های این مطالعه در مجموع کیفیت آموزش مجازی در دانشگاه علوم پزشکی مورد مطالعه در حد متوسط ارزیابی گردید. ایجاد آمادگی در ابعاد مختلف انسانی و تجهیزات نیازمند برنامه ریزی دقیق و مناسب می باشد. با توجه به شرایط کنونی و افزایش استفاده از نظام آموزش مجازی لازم است که با تقویت ساختار ها و تکنولوژی های ضروری و اصلاح فرایند های آموزشی و ارزشیابی و آموزش اساتید و دانشجویان گام بلندی در راه توسعه سیستم های آموزش برداشته شود. همچنین پیشنهاد می گردد آموزش مجازی به عنوان یک روش مکمل در

[Downloaded from edcbmj.ir on 2026-11-24]

کنار روش های سنتی حتی پس از کاهش همه گیری کرونا مورد استفاده قرار گیرد.

ملاحظات اخلاقی

در این مطالعه ملاحظات اخلاقی از جمله اطمینان دادن به مشارکت کنندگان در زمینه محرمانه ماندن اطلاعات در نظر گرفته شده است. این پژوهش مصوب معاونت تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم پزشکی زاهدان می باشد (کد مصوب طرح ۱۰۰۶۱) همچنین این طرح با کد اخلاق IR.ZAUMS.REC.1399.274 مورد تائید کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی زاهدان قرار گرفته است.

تضاد منافع

نویسندگان اعلام می دارند دراین مطالعه تضاد منافعی وجود نداشته است.

سپاسگزاری

نویسندگان این مطالعه از تمام شرکت کنندگان که جهت انجام این تحقیق مشارکت کرده اند کمال تشکر را دارند. همچنین از حمایت های معاونت تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم پزشکی زاهدان قدردانی می شود.

منابع

1. Raoofi A, Takian A, Akbari Sari A, Olyaeemanesh A, Haghighi H, Aarabi M. COVID-19 pandemic and comparative health policy learning in Iran. Arch Iran Med. 2020;23 (4):220–234. doi: 10.34172/aim.2020.02.

2. Hashemi-Shahri S.M, Barfar E, Ansari-Moghaddam A.R, Khammarnia M, Setoodehzadeh F, Okati-Aliabad H. Economic Consequences of COVID-19 in the Middle East and North Africa Region Countries. journal of Advances in Medical and Biomedical Research. 2020: 28 (131): 304-306

3. Hashemi-Shahri S.M, Khammarnia M, Ansari-Moghaddam A.R, Setoodehzadeh F, Okati-Aliabad H, Peyvand M. Sources of news as a necessity for improving community health literacy about COVID-19. Medical Journal of the Islamic Republic of Iran. 2020:34 (63):1-3

4. Ghafourifard M. The promotion of Virtual Education in Iran: The Potential Which Turned into reality by Coronavirus. Iranian Journal of Medical Education. 2020; 20:33-34 [Persian].

5. Rezaei AM. Assessing what students have learned during the Corona: Challenges and solutions. Journal of Educational Psychology 2020:16 (56):179-214

6. Zolfaghari M, Mehrdad N, Parsa Yekta Z, Salmani Barugh N, Bahrani N. The Effect of Lecture and E-learning Methods on Learning Mother and Child Health Course in Nursing Students. Iranian Journal of Medical Education 2007; 7(1): 31-38 [Persian].

7. Kohpayeh J, Khoshnevisan M, Bilralvand A. Comparison of the two Virtual and Traditional teaching methods in learning the course of the "Introduction to Dental equipment and their maintenance" for the students of the PhD General dentistry at Shahid Beheshti University of Medical Sciences. Razi Journal of Medical Sciences Vol. 23, No. 143, Apr-May 2016; 23(143): 64-70 [Persian].

8. Saberi A, Kazempour E, Porkar A. Feasibility of Utilizing Virtual Education from the viewpoints of (IT) in Guilan University Professors, Students and Information Technology Staff of Medical Sciences. Research in medical education. 2018; 10(1): 21-29 [Persian].

9. Azar A, Pournasir Rudbaneh M, Hassan Pourzarkami M.S. Analysis and mapping of barriers to the development of e-learning in Iran with emphasis on the higher education system. Journal of New research approaches in management and accounting, 2021: 5 (86): 112-130 [Persian].

10. Hashemiparast M, Sadeghi R, Ghaneapur M. Comparing E-Learning and Lecture-Based Education in Control of Nosocomial Infections. Journal of Paramedical School of Tehran University of Medical Sciences. 2016; 10:230-238 [Persian].

11. Sharifi F, Feyzi A, Arteshehdar E. Knowledge and Satisfaction of Medical Students with Two Methods of Education for Endocrine Pathophysiology Course: E-Learning and Lecture in Classroom. Journal of Medical Education Development. 2013; 6(11): 30-40 [Persian].

12. Kazemi M, Khandaghi A. Evaluating the quality of electronic content from the perspective of students of Mashhad University of Medical Sciences. Journal of Information and communication technology in education sciences. 2015: 4(16) [Persian].

13. Safdari M.R, Shekari S, Jafari E, Mostafa 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. Horizon of Medical Education Development. 2021;12(2):81-96 [Persian].

14. Parchebafie S, Safavi M, Mashoof S, Mirsaeidi G, Abdullah Zargar S, Bakhshandeh H. Feasibility study of holding a virtual education course in the School of Nursing and Midwifery, Tehran University of Medical Sciences. Journal of Islamic Azad Medical University.2018:27 (4):282-289 [Persian].

15. Ghanbari S , Rezghi Shirsavar H , Zeiaei MS, Mosleh M. Evaluating the Effectiveness of Virtual Education on Health Care Management Students.

[Downloaded from edcbmj.ir on 2026-11-24]

Journal of Healthcare Management 2019; 10 (2) / 9: 49-61
16. Moshtaghi S, Abdolhosein Ogbehi A, Aghakasiri Z, Hosseini Ahangari SA. Evaluation of the Virtual Courses from Students and Faculty Members of Khajeh Nasir Toosi University Viewpoints Based on SCORM Standard. Educational Development of Jundishapur. 2014: 3(5): 11-20.
17. Nourian A , Nourian A , Ebnahmadi A, Akbarzadeh Bagheban A , Khoshnevisan MH. Comparison of E-learning and Traditional Classroom Instruction ofDental Public Health for Dental Students of Shahid Beheshti Dental School during 2010-2011. Journal of Dental School. 2012:30 (3), 174 – 183.
18. kuhpayehzadeh J, khoshnevisan M H, Beyranland A. Comparison of the two Virtual and Traditional teaching methods in learning the course of the "Introduction to Dental equipment and their maintenance" for the students of the PhD General dentistry at Shahid Beheshti University of Medical Sciences. RJMS. 2016; 23 (143) :63-70 [Persian].
19. sadeghi mahali N, arsalani N, rad M, Nematifard T, Khaki S, Fallahi-Khoshkenab M. Comparison of Virtual Education Challenges in Nursing Before and After COVID-19; A Systematic Review. 3. 2020; 1 (3) :81-10320.
Harerimana A, G-Mtshali N. Implementing E-Learning in Resource-Constrained Nursing Education Institutions in Rwanda. J Nurs Health Sci. 2017;4(1):14.
21. Posey L, Pintz C. Transitioning a bachelor of science in nursing program to blended learning: Successes, challenges & outcomes. Nurse Educ Pract. 2017; 26:126-33.
22. Esmaeeli H, Rahmani Sh, Kazemi A, Ali Ahmadi M. Evaluation of E-Learning of the virtual learning program from the student's point of view. Research in public management, 2016: 9 (34): 221-241.
23. Ansong E, Boateng R L, Boateng Sh. The nature of E-learning adoption by stakeholder of a university in Africa, E-Learning and Digital Media, 2017; 11(2): 94-105.
24. Faregh Zadeh N, Kashi A. An Evaluation of Virtual Education Methods and Tools to Improve Teaching Quality from the point of view of the Faculty Members of Islamic Azad University of Khodabandeh. Journal of new Approach in Educational Administration. 2014; 5(17): 121-152 [Persian].

[Downloaded from edcbmj.ir on 2026-11-24]