DOI: 10.48305/jhsr.v18i3.1468 Published by Vesnu Publications

Journal of Health System Research Vol. 18, No. 3, Autumn

Received: 08.11.2021 Accepted: 28.05.2022 Published: 07.10.2022

Assessing the Satisfaction of Kashan University of Medical Sciences Staff with Virtual Education Implemented Through Social Media during the COVID-19 Pandemic

Nahid Raisi-Varkani[1], Farzaneh Mohammadi[2], Asieh Pirzadeh[3], Soudabeh Ghodsi[4]

Original Article

Abstract

Background: Following the coronavirus disease 2019 (COVID-19) outbreak and the need for social distance, the use of e-learning has become essential. The use of e-learning has always been associated with many challenges. Considering the importance of this issue and the lack of a study on virtual education in social media, the purpose of this study was to assess the satisfaction level of staff of Kashan University of Medical Sciences, Kashan, Iran, with virtual education provided through social media during the COVID-19 pandemic.

Methods: The present cross-sectional-analytical study was conducted in 2020 using cluster sampling method on 300 staff of Kashan University of Medical Sciences in the occupational groups of health workers, health care providers, experts, physicians, and staff experts. The data collection tool was a validated questionnaire from other studies and was provided to the participants virtually. This questionnaire contained 6 demographic questions and 17 questions related to the satisfaction of the subjects. The questionnaire had three sections: training course content, training presentation method, and training program through virtual media. Finally, the data were analyzed using SPSS software and various statistical tests.

Findings: The lowest level of satisfaction was related to educational content with a score of 17.59 and educational method with 25 scores had the highest level of satisfaction. In general, the level of satisfaction with e-learning in women was higher than men, but this relationship was not significant ($P > 0.05$). In addition, the health care group had the highest and the expert group had the lowest overall satisfaction score of the training provided.

Conclusion: The results indicate that the level of total satisfaction is approximately high, so in addition to education, special attention should be paid to its quality. Evaluating the opinions of Kashan Health Department staffs about the quality of education in the virtual context is not only a criterion for evaluating the quality of teaching but also focuses on the possibilities and necessities of improving and evaluating education by discovering educational shortcomings.

Keywords: Distance education; COVID-19; Personal satisfaction; Social media

Citation: Raisi-Varkani N, Mohammadi F, Pirzadeh A, Ghodsi S. **Assessing the Satisfaction of Kashan University of Medical Sciences Staff with Virtual Education Implemented Through Social Media during the COVID-19 Pandemic.** J Health Syst Res 2022; 18(3): 234-41.

1- MSc Student, Department of Health Education and Promotion, School of Health, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran
2- Assistant Professor, Department of Environmental Health Engineering, School of Health, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran
3- Associate Professor, Department of Health Education and Promotion, School of Health, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran
4- PhD Student, Department of Environmental Health Engineering, School of Health, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran
Corresponding Author: Farzaneh Mohammadi; Assistant Professor, Department of Environmental Health Engineering, School of Health, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran; Email: fm1363@hlth.mui.ac.ir

This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 Unported License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

DOI: 10.48305/jhsr.v18i3.1468 Published by Vesnu Publications

بررسی میزان رضایتمندی کارکنان معاونت بهداشتی دانشگاه علوم پزشکی کاشان از آموزش مجازی اجرا شده از طریق شبکه‌های اجتماعی در دوران همه‌گیری کووید ۱۹

ناهید رئیسی ورکانی[۱]، فرزانه محمدی[۲]، آسیه پیرزاده[۳]، سودابه قدسی[۴]

مقاله پژوهشی

چکیده

مقدمه: به دنبال شیوع بیماری کرونا و لزوم فاصله‌گذاری اجتماعی، استفاده از آموزش مجازی به امری ضروری تبدیل شده است. استفاده از آموزش مجازی همواره با چالش‌های متعددی همراه بوده است. هدف از انجام پژوهش حاضر، بررسی میزان رضایتمندی کارکنان معاونت بهداشتی دانشگاه علوم پزشکی کاشان از آموزش مجازی ارایه شده از طریق شبکه‌های اجتماعی در طی بحران کرونا بود.

روش‌ها: این تحقیق مقطعی- تحلیلی در سال ۱۳۹۹ با استفاده از روش نمونه‌گیری خوشه‌ای بر روی ۳۰۰ نفر از کارکنان معاونت بهداشتی دانشگاه علوم پزشکی کاشان در گروه‌های شغلی بهورزان، مراقبان سلامت، کارشناسان، پزشکان و کارشناسان ستادی انجام گرفت. جهت جمع‌آوری اطلاعات، از یک پرسش‌نامه روا و پایا استفاده گردید و به صورت مجازی در اختیار شرکت‌کنندگان قرار گرفت. این پرسش‌نامه حاوی ۶ سؤال دموگرافیک و ۱۷ سؤال مربوط به ارزیابی رضایت افراد بود. پرسش‌نامه از سه بخش «محتوای دوره آموزشی، شیوه ارایه آموزش و برنامه آموزش از طریق شبکه‌های مجازی» تشکیل شده بود. در نهایت، داده‌ها با استفاده از آزمون‌های آماری در نرم‌افزار SPSS مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

یافته‌ها: کمترین و بیشترین میزان رضایتمندی به ترتیب مربوط به محتوای آموزشی و شیوه آموزشی با نمرات ۱۷/۵۹ و ۲۵ بود. به طور کلی، میزان رضایتمندی از آموزش‌های مجازی در زنان بیشتر از مردان ارزیابی شد، اما این ارتباط معنی‌دار نبود ($P > ۰/۰۵$). گروه مراقبان سلامت، بالاترین و گروه کارشناسان، کمترین نمره کل رضایت‌سنجی از آموزش‌های ارایه شده را گزارش کردند.

نتیجه‌گیری: بر اساس نتایج پژوهش حاضر، سطح رضایتمندی کل در حد نسبتاً قوی بود و تنها نکته این که علاوه بر آموزش، به کیفیت آن نیز باید توجه ویژه‌ای شود. ارزیابی نظرات کارمندان معاونت بهداشتی کاشان در مورد کیفیت آموزش داده شده در بستر مجازی نه تنها ملاکی برای ارزیابی کیفیت تدریس است، بلکه بر روی امکانات و ضرورت‌های اصلاح و ارزیابی آموزشی با کشف نقایص آموزشی نیز متمرکز است.

واژه‌های کلیدی: آموزش از راه دور؛ کووید ۱۹؛ رضایتمندی کارکنان؛ شبکه‌های اجتماعی

ارجاع: رئیسی ورکانی ناهید، محمدی فرزانه، پیرزاده آسیه، قدسی سودابه. **بررسی میزان رضایتمندی کارکنان معاونت بهداشتی دانشگاه علوم پزشکی کاشان از آموزش مجازی اجرا شده از طریق شبکه‌های اجتماعی در دوران همه‌گیری کووید ۱۹.** مجله تحقیقات نظام سلامت ۱۴۰۱؛ ۱۸ (۳): ۲۴۱-۲۳۴

دریافت مقاله: ۱۴۰۰/۸/۱۷ پذیرش مقاله: ۱۴۰۱/۳/۷ تاریخ چاپ: ۱۴۰۱/۷/۱۵

مقدمه

بیماری کرونا برای نخستین بار در دسامبر سال ۲۰۱۹ در ووهان چین شناسایی شد. این ویروس در مدت زمان کوتاهی به سرعت در بیشتر نقاط جهان گسترش یافت و در ایران برای اولین بار در ۱۹ فوریه سال ۲۰۲۰ گزارش گردید. سرعت انتشار این بیماری به قدری بالاست که سازمان جهانی بهداشت (WHO یا World Health Organization) کرونا ویروس را در ماه مارس سال ۲۰۲۰ به عنوان پاندمی اعلام کرد (۱). با وجود پیشرفت‌ها در زمینه تولید واکسن، متأسفانه تاکنون داروی قطعی جهت درمان این بیماری در دسترس نیست و بهترین و مؤثرترین راه مقابله با کرونا، انجام اقدامات پیشگیرانه از طریق حفظ فاصله اجتماعی، عدم حضور در اجتماعات انسانی و رعایت اصول حفاظت فردی می‌باشد (۲). شواهد نشان می‌دهد که این تهدید جهانی نه تنها به افزایش تقاضاهای بالینی و اداری منجر شده، بلکه تأثیرات مخربی بر اشتغال، اقتصاد، وضعیت زندگی مردم و نیازهای آموزشی آن‌ها نیز داشته است (۳). اعتقاد بر این است که تعطیلی مؤسسات آموزشی یک اقدام پیشگیرانه ضروری به منظور جلوگیری از شیوع این بیماری مسری است؛ در حالی که بیش از ۹۰ درصد از جمعیت دانشجویی جهان را تحت تأثیر قرار داده است (۴).

پاندمی کرونا در حال حاضر بر فعالیت دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزشی اثر گذاشته است و تأثیرات آن بر چشم‌اندازهای آموزشی آینده نیز ادامه خواهد

۱- دانشجوی کارشناسی ارشد، گروه آموزش بهداشت و ارتقای سلامت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران
۲- استادیار، گروه مهندسی بهداشت محیط، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران
۳- دانشیار، گروه آموزش بهداشت و ارتقای سلامت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران
۴- دانشجوی دکتری تخصصی، گروه مهندسی بهداشت محیط، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران
نویسنده مسؤول: فرزانه محمدی؛ استادیار، گروه مهندسی بهداشت محیط، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران
Email: fm_1363@hlth.mui.ac.ir

داشت. بهبود کیفیت آموزش و یادگیری در طی آموزش مجازی، موضوعی اساسی در مؤسسات دانشگاهی می‌باشد. بنابراین، برنامه‌های ارزیابی، به طور قطع بخش مهمی از فعالیت‌های آن‌ها را تشکیل می‌دهد (۵). در واقع، آموزش مجازی، یادگیری فعال و هوشمندی است که ضمن تحول در فرایند یاددهی و یادگیری و مدیریت دانایی، در گسترش، تعمیق و پایدار نمودن فرهنگی فن‌آوری اطلاعات و ارتباطات (Information and communications technology یا ICT) نقشی اساسی و محوری دارد (۶). مطالعات مقدماتی در مورد یادگیری آنلاین و آموزش مجازی در طی پاندمی کرونا نشان می‌دهد که دانش‌آموزان و دانشجویان در مورد کلاس‌های مجازی احساسات مختلفی دارند و میزان رضایت خود از مطالعات از راه دور/ آنلاین را از سطح پایین تا متوسط گزارش می‌کنند (۷).

با توجه به آنچه در زمینه اهمیت نقش همه جانبه استادان در راستای تربیت دانشجویان به عنوان دانش‌آموختگان کارآزموده عنوان شده است و با توجه به این که دغدغه فکری اعضای هیأت علمی در نظام فعلی آموزش کشور، مسأله آموزش و تربیت دانشجو می‌باشد، رضایتمندی کاربران در نظام‌های مبتنی بر ICT برای توسعه دهندگان و مدیران این سامانه‌ها بسیار اهمیت دارد؛ چرا که موفقیت سامانه‌های مبتنی بر رایانه، به طور کلی وابسته به رضایتمندی کاربران است. رضایتمندی یکی از عواملی است که بر قابلیت استفاده از سیستم و همچنین، به طور مستقیم بر عملکرد استادان تأثیر می‌گذارد (۸). تاکنون تحقیقات زیادی در رابطه با رضایت دانشجویان و کارکنان از آموزش‌های مجازی صورت گرفته است و نتایج نشان می‌دهد که رضایتمندی فراگیران از آموزش از راه دور در سطوح ضعیف تا متوسط قرار دارد که دلیل عمده آن، مشکل در دسترسی به رایانه، اختلال در عملکرد سیستم، عدم جذابیت محتوای آموزشی و عدم تعامل بین فراگیر و مدرس است (۹). به عقیده صاحب‌نظران، لازمه رسیدن به کیفیت حداکثری در زمینه آموزش از راه دور، ارزیابی مکرر رضایت فراگیران است. این امر موجب شناسایی و اصلاح هرچه بهتر کمبودها و مشکلات موجود می‌گردد (۱۰).

همزمان با شیوع ویروس کرونا به منظور ادامه فعالیت‌های آموزشی، استفاده از شبکه‌های مجازی و آموزش از راه دور، جایگزین روش‌های آموزش سنتی مرسوم شد. شبکه‌های مجازی علاوه بر دسترسی وسیع‌تر و آسان‌تر کاربران در هر زمان و مکان، از نحوه کاربرد ساده‌تری نیز نسبت به سایر بسترهای آموزش مجازی برخوردار می‌باشند که همین امر موجب محبوبیت اپلیکیشن‌های ارتباطات مجازی مانند واتس‌اپ، تلگرام و اسکایپ در بین کاربران مختلف با سطح سوادهای متفاوت شده است (۱۱).

با توجه به نیاز جامعه به آموزش مجازی در بسترهای مختلفی مانند شبکه‌های اجتماعی و برنامه‌های آموزش از راه دور و همچنین، الزام رعایت فاصله‌گذاری اجتماعی جهت کاهش هرچه بیشتر سرایت بیماری و با توجه به عدم وجود تحقیقی در زمینه بررسی رضایتمندی فراگیران از آموزش مجازی ارایه شده در شبکه‌های اجتماعی، پژوهش حاضر با هدف بررسی میزان رضایتمندی از آموزش مجازی اجرا شده از طریق شبکه‌های اجتماعی در کارکنان معاونت بهداشتی دانشگاه علوم پزشکی کاشان در دوران همه‌گیری کرونا انجام گردید.

روش‌ها

این مطالعه تحلیلی- مقطعی به منظور بررسی میزان رضایتمندی ۳۰۰ نفر از کارکنان معاونت بهداشتی دانشگاه علوم پزشکی کاشان از آموزش‌های مجازی ارایه شده از طریق شبکه‌های اجتماعی طی ماه‌های آذر تا پایان بهمن ماه سال ۱۳۹۹ و در طی بحران همه‌گیری کرونا انجام شد. با توجه به این که کارکنان معاونت بهداشتی کاشان به چند زیرگروه تقسیم می‌شوند، نمونه‌گیری به صورت خوشه‌ای و از هر زیرگروه به نسبت تعداد کارکنان به کل کارکنان صورت گرفت. در جدول ۱ تعداد پرسش‌نامه در هر زیرگروه مشخص شده است.

به منظور جمع‌آوری اطلاعات، از پرسش‌نامه‌ای که در مطالعه علوی و شریعتی با ضریب Cronbach's alpha، ۰/۸۸ تعیین اعتبار شده بود (۱۲)، استفاده گردید. موارد مورد بررسی در پرسش‌نامه مذکور پس از سؤالات دموگرافیک [مانند سن، جنسیت، سطح تحصیلات، شغل، سابقه کار و محل سکونت (شهر، روستا)] شامل رضایت کارکنان از محتوای دوره، رضایت کارکنان از روش ارایه دوره و رضایت کارکنان از برنامه آموزش الکترونیکی بود (۱۳). این پرسش‌نامه با مقیاس لیکرت پنج درجه‌ای از کاملاً مخالفم با نمره ۱ تا کاملاً موافقم با نمره ۵ ارزش‌گذاری شده است. پس از تجزیه و تحلیل اطلاعات، میانگین امتیاز کمتر از ۳۳ درصد سطح رضایتمندی ضعیف، بین ۳۳ تا ۶۶ درصد سطح رضایتمندی متوسط و بیشتر از ۶۶ درصد سطح رضایتمندی قوی ارزیابی گردید.

جدول ۱. تعداد پرسش‌نامه‌های اختصاص داده شده به هر گروه

نام گروه	کارکنان	تعداد کارکنان	تعداد گروه	نسبت هر گروه به کل (درصد)	تعداد پرسش‌نامه از هر گروه
بهورزان	بهورزان	۸٤	۸٤	۱٤	٤۲
مراقبان سلامت	مراقب روستایی	۲٦	۲۵۷	٤۳	۱۲۸
	مراقب مرد شهری	٤۲			
	مراقب زن شهری	۱۸۹			
	بهداشت حرفه‌ای	۲۹	۹۲	۱۵	٤٦
کارشناسان	بهداشت محیط	٤٤			
	علوم آزمایشگاهی	۱۹			
پزشکان	پزشک	٦۸	٦۸	۱۱	٤۳
کارشناسان ستادی	کارشناسان ستادی	۱۰۲	۱۰۲	۱۷	۵۱
جمع کل		٦۰۳	٦۰۳	۱۰۰	۳۰۰

پس از کسب مجوزهای لازم از دانشگاه علوم پزشکی کاشان، پرسش‌نامه توسط کارکنان شاغل در معاونت بهداشتی دانشگاه که در گروه‌های ایجاد شده در اپلیکیشن واتس‌اپ برای آموزش کارکنان توسط معاونت ایجاد شده بود و عضویت مداوم و فعال داشتند، تکمیل شد. اطلاعات و آگاهی لازم نسبت به هدف مطالعه، نحوه تکمیل پرسش‌نامه و محرمانه بودن پاسخ‌ها به افراد شرکت‌کننده داده شد و رضایت آن‌ها جلب گردید. پرسش‌نامه به صورت پرس‌لاین آماده شد و لینک آن از طریق شبکه‌های اجتماعی در اختیار افراد مورد بررسی قرار گرفت. لازم به ذکر است که پرسش‌نامه توسط افرادی که در دوران اپیدمی کرونا به این طریق آموزش دیده بودند، تکمیل شد.

به منظور توصیف داده‌ها از آمار توصیفی (فراوانی، درصد، میانگین، انحراف معیار) و جهت تحلیل داده‌ها از آزمون‌های t و ANOVA و ضریب همبستگی Pearson استفاده گردید (۱۴). در نهایت، داده‌ها در نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۶ (version 26, IBM Corporation, Armonk, NY) مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. $P < ۰/۰۵$ به عنوان سطح معنی‌داری در نظر گرفته شد.

یافته‌ها

جدول ۲ توزیع فراوانی شرکت‌کنندگان را بر حسب اطلاعات دموگرافیک آن‌ها نشان می‌دهد. بر این اساس، بیشترین افراد شرکت‌کننده، گروه زنان مراقبان سلامت بودند و در گروه سنی ۵۰-۴۰ سال قرار داشتند. محل سکونت بیشتر کارکنان در شهر بود و دارای مدرک کارشناسی و همچنین، سابقه کار ۱۰ تا ۱۵ سال بودند.

در جدول ۳ توزیع فراوانی پاسخ کارکنان به سؤالات رضایت‌سنجی از دوره‌های آموزش مجازی با استفاده از شبکه‌های مجازی به تفکیک شاخص‌های مورد بررسی ارایه شده است.

میانگین نمره رضایتمندی شرکت‌کنندگان بر حسب محتوای آموزشی، شیوه آموزش و برنامه آموزش الکترونیکی در جدول ۴ ارایه شده است. بر این اساس، محتوای آموزشی با میانگین ۱۷/۵ امتیاز، دارای کمترین میزان رضایتمندی و شیوه آموزش با ۲۵ امتیاز، دارای بیشترین میزان رضایتمندی مخاطبان بود.

نتایج نشان داد که کمترین و بیشترین میزان رضایتمندی به ترتیب از دو بخش محتوای آموزشی و شیوه آموزش بود. میانگین رضایتمندی کل شرکت‌کنندگان امتیاز ۶۰/۹۸ (معادل ۷۱/۷ درصد) از نمرات را به خود اختصاص داد که در محدوده سطح رضایتمندی قوی قرار می‌گیرد و نشان دهنده بالا بودن سطح رضایتمندی افراد مورد بررسی می‌باشد. به طور کلی، میزان رضایتمندی در بین مردان کمتر از زنان بود. همچنین، کمترین و بیشترین میزان رضایتمندی به ترتیب در گروه‌های سنی ۴۰ تا ۵۰ و ۳۰ تا ۴۰ سال مشاهده شد.

میانگین نمره رضایتمندی از آموزش مجازی ارایه شده بر حسب گروه‌های شغلی افراد مورد بررسی حاکی از آن بود که بیشترین نمره رضایت از محتوای آموزشی در گروه کارشناسان و کمترین میزان رضایتمندی در گروه پزشکان بود. همچنین، بالاترین رضایتمندی از برنامه آموزش الکترونیکی و شیوه آموزش در گروه مراقبان سلامت به ترتیب با امتیازات ۱۹/۰۳ (۷۶/۱ درصد) و ۲۵/۸۶ (۷۳/۹ درصد) مشاهده شد. این در حالی است که کمترین میزان رضایت در این دو حوزه، در گروه بهورزان با رضایت متوسط مشاهده گردید. بالاترین نمره کل رضایت‌سنجی در گروه مراقبان سلامت با ۶۲/۶۷ امتیاز (۷۳/۷ درصد) و کمترین رضایت کل با میانگین ۵۹/۳۰ امتیاز (۶۹/۸ درصد) در گروه کارشناسان ارزیابی شد.

نتایج حاصل از آزمون ANOVA برای هر یک از متغیرها در جدول ۵ ارایه شده است. بر این اساس، میزان رضایتمندی شرکت‌کنندگان تنها با سن افراد و گروه شغلی آن‌ها رابطه معنی‌داری داشت و این رابطه با سایر متغیرها معنی‌دار نبود ($P > ۰/۰۵$).

نتایج حاصل از بررسی‌های انجام شده نشان داد که میانگین رضایتمندی در مردان پایین‌تر از زنان بود. همچنین، در گروه‌های شغلی مختلف نیز $P < ۰/۰۵۰$ به دست آمد. در نتیجه، تفاوت معنی‌داری بین میانگین نمره رضایت در حداقل یکی از گروه‌های شغلی مشاهده گردید.

جدول ۲. اطلاعات دموگرافیک شرکت‌کنندگان

متغیر	گروه‌بندی متغیرها	تعداد (درصد)
سن (سال)	۳۰-۲۰	۲۱ (۷/۰)
	۴۰-۳۰	۱۱۱ (۳۷/۰)
	۵۰-۴۰	۱۴۳ (۴۷/۷)
	۶۰-۵۰	۲۵ (۸/۳)
	مجموع	۳۰۰ (۱۰۰)
جنسیت	زن	۱۹۱ (۶۳/۷)
	مرد	۱۰۹ (۳۶/۳)
	مجموع	۳۰۰ (۱۰۰)
محل سکونت	روستا	۴۴ (۱۴/۷)
	شهر	۲۵۶ (۸۵/۳)
	مجموع	۳۰۰ (۱۰۰)
تحصیلات	دیپلم	۳۷ (۱۲/۳)
	کاردانی	۲۷ (۹/۰)
	کارشناسی	۱۷۵ (۵۸/۳)
	کارشناسی ارشد	۲۷ (۹/۰)
	دکتری	۳۴ (۱۱/۳)
	مجموع	۳۰۰ (۱۰۰)
سابقه کار (سال)	کمتر از ۵	۲۵ (۸/۳)
	۱۰-۵	۶۵ (۲۱/۷)
	۱۵-۱۰	۱۳۰ (۴۳/۳)
	بیشتر از ۱۵	۸۰ (۲۶/۷)
	مجموع	۳۰۰ (۱۰۰)
گروه‌بندی شغلی	بهورزان	۴۱ (۱۳/۷)
	مراقبان سلامت	۱۳۰ (۴۳/۳)
	کارشناسان	۴۳ (۱۴/۳)
	پزشکان	۳۲ (۱۰/۷)
	کارشناسان ستادی	۵۴ (۱۸/۰)
	مجموع	۳۰۰ (۱۰۰)

جدول ۳. توزیع فراوانی پاسخ کارکنان به سؤالات رضایت‌سنجی از دوره‌های آموزش مجازی با استفاده از شبکه‌های مجازی

گویه‌های رضایت‌سنجی	کاملاً موافقم	موافقم	نظری ندارم	مخالفم	کاملاً مخالفم	جمع
محتوای دوره آموزشی						
۱- آیا محتوای دوره آموزشی (از طریق شبکه‌های مجازی) با شغل شما مرتبط بود؟	۸۳ (۲۷/۶۷)	۱۸۳ (۶۱/۰۰)	۱۸ (۶/۰۰)	۱۲ (۴/۰۰)	۴ (۱/۳۳)	۳۰۰ (۱۰۰)
۲- آیا مقدار محتوای دوره آموزشی (از طریق شبکه‌های مجازی) مناسب بود؟	۵۲ (۱۷/۳۳)	۱۷۸ (۵۹/۳۳)	۲۹ (۹/۶۷)	۳۲ (۱۰/۶۷)	۹ (۹/۰۰)	۳۰۰ (۱۰۰)
۳- آیا مطالب دوره آموزشی (از طریق شبکه‌های مجازی) سازماندهی خوبی داشت؟	۲۹ (۹/۶۷)	۱۰۳ (۳۴/۳۳)	۶۴ (۲۱/۳۳)	۹۰ (۳۰/۰۰)	۱۴ (۴/۶۷)	۳۰۰ (۱۰۰)
۴- آیا ارایه مطالب (از طریق شبکه‌های مجازی) شفاف و هماهنگ با اهداف رفتاری بود؟	۲۵ (۸/۳۳)	۱۲۳ (۴۱/۰۰)	۷۲ (۲۴/۰۰)	۶۳ (۲۱/۰۰)	۱۷ (۵/۶۷)	۳۰۰ (۱۰۰)
۵- آیا از مثال‌ها و تصاویر خوب برای درک بهتر مطالب (از طریق شبکه‌های مجازی) استفاده می‌شد؟	۲۱ (۷/۰۰)	۱۳۸ (۴۶/۰۰)	۶۵ (۲۱/۶۷)	۷۰ (۲۳/۳۳)	۶ (۲/۰۰)	۳۰۰ (۱۰۰)
شیوه ارایه آموزش						
۶- آیا شیوه ارایه آموزش (از طریق شبکه‌های مجازی)، شما را وادار به فکر کردن در مورد مطالب می‌نمود؟	۲۳ (۷/۶۷)	۱۸۴ (۶۱/۳۳)	۵۶ (۱۸/۶۷)	۳۲ (۱۰/۶۷)	۵ (۱/۶۷)	۳۰۰ (۱۰۰)
۷- آیا در صورت امکان استفاده از نظرات استاد کیفیت یادگیری در آموزش (از طریق شبکه‌های مجازی)،	۲۶ (۸/۶۷)	۱۷۰ (۵۶/۶۷)	۶۷ (۲۲/۳۳)	۳۲ (۱۰/۶۷)	۵ (۱/۶۷)	۳۰۰ (۱۰۰)
افزایش می‌یافت؟						
۸- آیا این شیوه یادگیری (آموزش از طریق شبکه‌های مجازی)، برای این دوره آموزشی مناسب بود؟	۲۹ (۹/۶۷)	۱۸۱ (۶۰/۳۳)	۵۷ (۱۹/۰۰)	۲۸ (۹/۳۳)	۵ (۱/۶۷)	۳۰۰ (۱۰۰)
۹- آیا محتوای دوره آموزشی با استفاده از این شیوه (آموزش از طریق شبکه‌های مجازی)، درک آسانی داشت؟	۳۱ (۱۰/۳۳)	۱۴۶ (۴۸/۶۷)	۶۹ (۲۳/۰۰)	۴۸ ()	۶ (۲/۰۰)	۳۰۰ (۱۰۰)
۱۰- آیا شما از شیوه ارایه مطالب دوره آموزشی (از طریق شبکه‌های مجازی) رضایت دارید؟	۲۸ (۹/۳۳)	۱۹۹ (۶۶/۳۳)	۴۶ (۱۵/۳۳)	۲۳ (۷/۶۷)	۴ (۱/۳۳)	۳۰۰ (۱۰۰)
۱۱- آیا با این شیوه آموزشی (آموزش از طریق شبکه‌های مجازی)، شما یادگیری بهتری داشتید؟	۳۰ (۱۰/۰۰)	۱۵۸ (۵۲/۶۷)	۵۷ (۱۹/۰۰)	۵۰ (۱۶/۶۷)	۵ (۱/۶۷)	۳۰۰ (۱۰۰)
۱۲- آیا در مطالعه مطالب دوره آموزشی با این شیوه (آموزش از طریق شبکه‌های مجازی)، با مشکل	۳۶ (۱۲/۰۰)	۱۴۳ (۴۷/۶۷)	۳۵ (۱۱/۶۷)	۷۸ (۲۶/۰۰)	۸ (۲/۶۷)	۳۰۰ (۱۰۰)
مواجه می‌شدید؟						
برنامه آموزش الکترونیکی						
۱۳- آیا استفاده از یادگیری الکترونیکی از طریق شبکه‌های مجازی را برای موضوعات مشابه پیشنهاد می‌کنید؟	۲۵ (۸/۳۳)	۱۹۴ (۶۴/۶۷)	۴۸ (۱۶/۰۰)	۲۶ (۸/۶۷)	۷ (۲/۳۳)	۳۰۰ (۱۰۰)
۱۴- آیا در صورت ارایه حق انتخاب به شما، انتخاب این شیوه یادگیری (آموزش از طریق شبکه‌های مجازی)	۲۶ (۸/۶۷)	۱۶۹ (۵۶/۳۳)	۴۹ (۱۶/۳۳)	۴۵ (۱۵/۰۰)	۱۱ (۳/۶۷)	۳۰۰ (۱۰۰)
را ترجیح می‌دهید؟						
۱۵- آیا شما به این نوع برنامه آموزشی (آموزش از طریق شبکه‌های مجازی)، علاقمند شدید؟	۲۹ (۹/۶۷)	۱۹۵ (۶۵/۰۰)	۴۲ (۱۴/۰۰)	۲۹ (۹/۶۷)	۵ (۱/۶۷)	۳۰۰ (۱۰۰)
۱۶- آیا شما از شرکت در این دوره آموزشی (آموزش از طریق شبکه‌های مجازی)، رضایت دارید؟	۲۷ (۹/۰۰)	۲۰۰ (۶۶/۶۷)	۳۹ (۱۳/۰۰)	۲۹ (۹/۶۷)	۵ (۱/۶۷)	۳۰۰ (۱۰۰)
۱۷- آیا ارایه این دوره آموزشی خاص را به این روش (آموزش از طریق شبکه‌های مجازی)، پیشنهاد می‌کنید؟	۲۴ (۸/۰۰)	۲۰۲ (۶۷/۳۳)	۴۰ (۱۳/۳۳)	۲۷ (۹/۰۰)	۷ (۲/۳۳)	۳۰۰ (۱۰۰)

داده‌ها بر اساس تعداد (درصد) گزارش شده است.

http://hsr.mui.ac.ir

جدول ۴. میانگین نمره رضایتمندی کل شرکت‌کنندگان از آموزش مجازی اجرا شده

نمره رضایتمندی	تعداد	حداقل نمره	حداکثر نمره	میانگین ± انحراف معیار
نمره کل رضایت‌سنجی	۳۰۰	۲۲	۸٤	٦۰/۹۸۰ ± ۸/۹۸۰
نمره رضایت از محتوای آموزشی	۳۰۰	۵	۲۵	۱۷/۵۹۰ ± ۳/۲۸۳
نمره رضایت از شیوه آموزش	۳۰۰	۱۲	۳۵	۲۵/۰٦۷ ± ۳/۹۱۵
نمره رضایت از برنامه آموزش الکترونیکی	۳۰۰	۵	۲۵	۱۸/۳۲۰ ± ۳/٦٤٦

به منظور بررسی رابطه معنی‌داری و یا غیر معنی‌داری بین متغیرهای دموگرافیک کیفی مانند جنسیت و محل سکونت افراد، از آزمون Independent t و برای متغیرهای کمی همچون سن و سابقه کار افراد از آزمون ANOVA استفاده گردید. بر اساس نتایج به دست آمده، میزان رضایتمندی مراقبان سلامت از آموزش مجازی ارایه شده با سن شرکت‌کنندگان ارتباط معنی‌داری داشت ($P < ۰/۰۵۰$)؛ در حالی که این رابطه با سایر گروه‌های شغلی معنی‌دار نبود. همچنین، بین رضایتمندی در کارشناسان با جنسیت آن‌ها رابطه معنی‌داری مشاهده گردید ($P = ۰/۰۴۵$). طبق بررسی‌های صورت گرفته، رضایتمندی در بین زنان بیشتر از مردان بود.

بحث

نتایج پژوهش حاضر نشان داد که میانگین رضایتمندی کل شرکت‌کنندگان زیاد بوده است (۷۱/۷ درصد). هرچند نتایج نشان می‌دهد که شرایط کاملا مطلوب نیست، اما با توجه به این که این یک دوره حساس، استرس‌زا و دشوار برای مسؤولان، استادان، کارکنان و دانشجویان بود، دستیابی به این نتایج رضایت‌بخش در چنین شرایطی قابل تحسین است.

جدول ۵. میانگین نمره کل رضایت‌سنجی شرکت‌کنندگان بر حسب اطلاعات دموگرافیک آن‌ها بر اساس آزمون‌های ANOVA و t

متغیر		نمره کل رضایت‌سنجی			
		میانگین	بیشینه	کمینه	مقدار P
جنسیت	زن	٦۲/۲۳	۸٤	۳۷	۰/۲۰۲
	مرد	۵۸/۷۹	۷٦	۲۲	
سن (سال)	۲۰ تا ۳۰	٦۱/٦٦	۸٤	۳۹	۰/۰۰۱
	۳۰ تا ٤۰	٦۲/۲٤	۸۱	۳۹	
	٤۰ تا ۵۰	۵۹/۸٤	۸۳	۲۲	
	۵۰ تا ٦۰	٦۱/۲۸	۸۱	۳٦	
محل سکونت	روستا	٦۰/۲۵	۸۲	٤۰	۰/۵٦۰
	شهر	٦۱/۱۰	۸٤	۲۲	
میزان تحصیلات	دیپلم	۵۹/٤۸	۸۳	۲۲	۰/۵٦۸
	کاردانی	٦۲/۵۱	۸۲	٤۲	
	کارشناسی	٦۱/۳۸	۸٤	۳٦	
	کارشناسی ارشد	٦۰/۵۱	۷۱	۳۸	
	دکتری	۵۹/٦۷	٦۸	۳۹	
سابقه کار (سال)	کمتر از ۵	٦۰/۸۰	۷۵	۳۹	۰/۹۵۹
	۵ تا ۱۰	۸٤/۰۰	٤۲	۸/۵	
	۱۰ تا ۱۵	۸۰/۰۰	۲۲	۸/٤٦	
	بیشتر از ۱۵	۸۳/۰۰	۳٤	۹/۸۳	
گروه شغلی	بهورزان	٦۰/۰۰	۸۳	۲۲	۰/۰۳۳
	مراقبان سلامت	٦۲/٦۷	۸٤	۳۷	
	کارشناسان	۵۹/۳۰	۸۱	۳٦	
	پزشکان	٦۰/۰۹	٦۸	٤۰	
	کارشناسان ستادی	٦۰/۳۵	۷۱	٤۲	

یزدان‌پرست و همکاران در مطالعه‌ای به بررسی نظرات دانشجویان رشته پزشکی در مورد کیفیت دوره‌های آموزش مجازی در دانشگاه علوم پزشکی بوشهر در زمان شیوع کرونا پرداختند و به این نتیجه رسیدند که ۸۴/۸ درصد از دانشجویان با برگزاری دوره‌های آموزش مجازی در دانشگاه موافق بودند و ۵۷/۷ درصد از دانشجویان از کیفیت آموزش مجازی که در طی همه‌گیری کرونا برگزار شده بود، رضایت داشتند (۱۵). همچنین، عثمانی با بررسی رضایت دانشجویان از آموزش مجازی در دانشگاه علوم پزشکی بیرجند طی شیوع همه‌گیری کرونا به این نتیجه دست یافتند که بیشتر شرکت‌کنندگان (۴۱/۷ درصد) دارای سطح رضایت متوسطی بودند (۱۶). این در حالی است که Dutta و همکاران سطح رضایت کلی دانشجویان رشته‌های پزشکی و پرستاری سراسر هند را از آموزش مجازی پایین (۳۷/۸ درصد) ارزیابی نمودند و اغلب دانشجویان (۴۲/۰ درصد) ناراضی بودند (۱۷).

بر اساس تحقیقات انجام شده، نمره سطح رضایت از یادگیری الکترونیکی در میان کشورهای پیشرفته (۷/۳۴) در مقایسه با کشورهای در حال توسعه (۵/۸۲) به طور قابل توجهی بالاتر است (۱۸). در کشورهای پیشرفته، روش‌های یادگیری الکترونیکی در مقطع کارشناسی دوره پزشکی در سال ۲۰۰۰ محبوبیت پیدا کرد. با پیشرفت‌های مستمر، روش‌های یادگیری الکترونیکی به بخشی جدایی‌ناپذیر از سیستم دانشگاهی تبدیل شده است. در کشورهای در حال توسعه، یادگیری الکترونیکی هنوز به پیشرفت و توسعه سریع نیاز دارد و کمبود منابع، زیرساخت‌ها و آموزش، می‌تواند با کارایی پایین آن همراه باشد (۱۹) و با توجه به این که ایران جزء کشورهای در حال توسعه است، نتایج این پژوهش‌ها با یافته‌های حاصل از بررسی حاضر همخوانی دارد. نتایج مطالعه حاضر نشان داد که میزان رضایتمندی در بین مردان کمتر از زنان بود. نتایج تحقیق یزدان‌پرست و همکاران نشان داد که رابطه معنی‌داری بین جنسیت افراد مورد بررسی و رضایت آن‌ها از آموزش مجازی اجرا شده وجود دارد و زنان دارای سطح رضایت بالاتری بودند (۱۵). در پژوهش‌های دیگر (۲۰، ۱۶) نیز نتایج مشابهی با مطالعه حاضر ارایه گردید؛ در حالی که تحقیقات دیگر نقش جنسیت را در رابطه با رضایت از آموزش مجازی رد کرده‌اند. این اختلافات ممکن است به دلیل تفاوت در روش‌های ارزیابی و حتی اندازه نمونه باشد (۲۲، ۲۱).

نتایج بررسی حاضر نشان داد که بالاترین نمره کل رضایت‌سنجی در گروه مراقبان سلامت و کمترین رضایت کل در گروه کارشناسان ارزیابی شد. تحلیل رضایت دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی بیرجند از آموزش مجازی در طی شیوع همه‌گیری کرونا نشان داد که توزیع سطح رضایتمندی در دانشکده‌های مختلف تا حدودی مشابه بود؛ به طوری که تفاوت معنی‌داری بین آن‌ها وجود نداشت، اما در کل رضایت دانشجویان دانشکده بهداشت بیشتر از دیگران بود (۱۶) که تا حدودی با نتایج پژوهش حاضر همخوانی داشت. بر اساس بررسی‌های صورت گرفته، بیشترین و کمترین میزان رضایتمندی در بین کارکنان معاونت بهداشتی کاشان به ترتیب مربوط به شیوه آموزش و محتوای آموزشی ارایه شده بود. نتایج مطالعات متعدد نشان داده است که بین استراتژی استفاده از تکنیک‌های یادگیری محتوای آنلاین و رضایت از آن، رابطه‌ای نسبی وجود دارد (۲۳). از طرف دیگر، شیوه‌های مختلف آموزشی به عنوان مفاهیم برجسته آموزشی هستند و تعداد فراگیران و انواع مختلف محتوای آموزشی باید بر اساس سبک تدریس مشخص گردد که با نتایج تحقیق حاضر هم‌راستا می‌باشد.

نتیجه‌گیری

نتایج پژوهش حاضر نشان داد که بیشترین و کمترین میزان رضایتمندی کل به ترتیب مربوط به رضایت از شیوه آموزش و محتوای آموزشی است و میزان رضایتمندی از آموزش‌های مجازی در زنان بیشتر از مردان ارزیابی گردید. مقایسه نمره رضایتمندی افراد مورد نظر بر اساس گروه‌های سنی حاکی از آن بود که در گروه سنی ۳۰ تا ۴۰ سال بیشترین و در گروه سنی ۴۰ تا ۵۰ سال کمترین میزان رضایتمندی وجود دارد. همچنین، گروه مراقبان سلامت، بالاترین و گروه کارشناسان، کمترین نمره کل رضایت‌سنجی را از آموزش‌های ارایه شده گزارش کردند که توصیه می‌شود علاوه بر آموزش، باید به کیفیت آن نیز توجه ویژه‌ای شود. ارزیابی نظرات کارمندان معاونت بهداشتی کاشان در مورد کیفیت آموزش ارایه شده در بستر مجازی نه تنها ملاکی برای ارزیابی کیفیت تدریس است، بلکه بر روی امکانات و ضرورت‌های اصلاح و ارزیابی آموزشی با کشف نقایص آموزشی نیز متمرکز است. بنابراین، با استفاده از این رویکرد، می‌توان تجربه سبک‌های موفق یاددهی/ یادگیری را معرفی، شناسایی و ارزیابی نمود و چرخه اصلاح و بهبود روند تدریس را حتی در دوره همه‌گیری کرونا آغاز کرد.

تشکر و قدردانی

مطالعه حاضر برگرفته از پایان‌نامه مقطع کارشناسی ارشد با شماره ۳۹۹۱۰۵۴ و کد اخلاق IR.MUI.RESEARCH.REC.1400.042، مصوب کمیته اخلاق در پژوهش دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی اصفهان می‌باشد. بدین وسیله از تمامی کارکنان معاونت بهداشتی کاشان و همچنین، مسؤولان این حوزه تشکر و قدردانی به عمل می‌آید.

References

1. Cucinotta D, Vanelli M. WHO declares COVID-19 a pandemic. Acta Biomed 2020; 91(1): 157-60.
2. Guan WJ, Chen RC, Zhong NS. Strategies for the prevention and management of coronavirus disease 2019. Eur Respir J 2020; 55(4): 2000597.
3. Farsi Z, Aliyari S, Ahmadi Y, Afaghi E, Sajadi SA. Satisfaction of the quality of education and virtual education during the COVID-19 pandemic in nursing students of Aja University of Medical Sciences in 2020. J Mil Med 2021; 23(2): 174-85. [In Persian].
4. Viner RM, Russell SJ, Croker H, Packer J, Ward J, Stansfield C, et al. School closure and management practices during coronavirus outbreaks including COVID-19: a rapid systematic review. Lancet Child Adolesc 2020; 4(5): 397-404.
5. Dewart G, Corcoran L, Thirsk L, Petrovic K. Nursing education in a pandemic: Academic challenges in response

to COVID-19. Nurse Educ Today 2020; 92: 104471.
6. Delavar S, Ghorbani M. The role of virtual training on the students creative learning in universitiesof Bojnourd, Northeast Iran. Interdisciplinary Journal of Virtual Learning in Medical Sciences 2011; 2(3): 17-27.
7. AlAteeq DA, Aljhani S, AlEesa D. Perceived stress among students in virtual classrooms during the COVID-19 outbreak in KSA. J Taibah Univ Med Sci 2020; 15(5): 398-403.
8. Yengin I, Karahoca A, Karahoca D. E-learning success model for instructors' satisfactions in perspective of interaction and usability outcomes. Procedia Computer Science 2011; 3: 1396-403.
9. Gonçalves SP, Sousa MJ, Pereira FS. Distance learning perceptions from higher education students—The case of Portugal. Educ Sci 2020; 10(12): 374.
10. Ebersbach M, Feierabend M, Nazari KB. Comparing the effects of generating questions, testing, and restudying on students' long-term recall in university learning. Appl Cognit Psychol 2020; 34(3): 724-36.
11. Lu X, Vijaykumar S, Jin Y, Rogerson D. Think before you Share: Beliefs and emotions that shaped COVID-19 (Mis)information vetting and sharing intentions among WhatsApp users in the United Kingdom. Telemat Inform 2022; 67: 101750.
12. Alavi S, Shariati M. Investigating employees satisfaction with e-learning courses in Tehran University of Medical Sciences. Iran J Med Educ 2010; 10(3): 200-10. [In Persian].
13. Hairston, N.R. Employees' attitude toward e-learning: Implications for policy in industry environments [PhD Thesis]. Fayetteville, AR: University of Arkansas; 2007.
14. Habila MA, Valencia DY, Khan SM, Heslin KM, Hoskinson J, Ernst KC, et al. A Rasch analysis assessing the reliability and validity of the Arizona CoVHORT COVID-19 vaccine questionnaire. SSM Popul Health 2022; 17: 101040.
15. Yazdanparast A, Lashgari Kalat H, Marvi N. A survey of medical students' opinions on the quality of virtual education courses held in Bushehr University of Medical Sciences during the COVID-19 pandemic. Med Edu Bull 2020; 1(2): 77-86.
16. Osmani F. Analysis of students satisfaction with virtual education in medical science university during the pandemic outbreak of COVID-19. Int J Assess Tool Educ 2021; 8(1): 1-8.
17. Dutta S, Ambwani S, Lal H, Ram K, Mishra G, Kumar T, et al. The satisfaction level of undergraduate medical and nursing students regarding distant preclinical and clinical teaching amidst COVID-19 across India. Adv Med Educ Pract 2021; 12: 113-22.
18. Abbasi MS, Ahmed N, Sajjad B, Alshahrani A, Saeed S, Sarfaraz S, et al. E-Learning perception and satisfaction among health sciences students amid the COVID-19 pandemic. Work 2020; 67(3): 549-56.
19. Bao W. COVID-19 and online teaching in higher education: A case study of Peking University. Hum Behav Emerg Technol 2020; 2(2): 113-5.
20. Zaharah Z, Kirilova GI, Windarti A. Impact of corona virus outbreak towards teaching and learning activities in Indonesia. SALAM J Sos dan Budaya Syar-i 2022; 7(3): 269-82.
21. Akram W, Adeel S, Tabassum M, Jiang Y, Chandio A, Yasmin I. Scenario analysis and proposed plan for Pakistan universities- COVID-19: Application of design thinking model. Cambridge Open Engage 2020. [Preprint].
22. Cohen E, Davidovitch N. The development of online learning in israeli higher education. Journal of Education and Learning 2020; 9(5): 15-26.
23. Gholipour Mofrad Dashtaki D, Mohammadi A, Zolfaghari M, Imani S, Tahmasebian S. The relationship of satisfaction and usage of virtual learning facilities with learning style in medical, health, and operating room students. Strides Dev Med Educ 2020; 17(1): 1-6.