

Design and Psychometrics of the Application of Ethics Questionnaire in Virtual Education in Students

Mohammad Amin Shadman¹, Farahnaz Kamali², Razieh Bagherzadeh³, Shahnaz Pouladi^{4*}

1. MSc Medical Surgical Nursing Student, Student Research Committee, Faculty of Nursing and Midwifery, Bushehr University of Medical Sciences, Bushehr, Iran. ORCID: 0009-0006-4576-0857

2. Assistant Professor, Department of Midwifery, Faculty of Nursing and Midwifery, Bushehr University of Medical Sciences, Bushehr, Iran. ORCID: 0000-0003-0603-1572

3. Associate Professor, Department of Midwifery, Faculty of Nursing and Midwifery, Bushehr University of Medical Sciences, Bushehr, Iran. 0000-0002-3452-7981

4. Associate Professor, Department of Nursing, Faculty of Nursing and Midwifery, Bushehr University of Medical Sciences, Bushehr, Iran. 0000-0002-9748-3285

***Corresponding Author:** Shahnaz Pouladi, Associate Professor, Department of Nursing, Faculty of Nursing and Midwifery, Bushehr University of Medical Sciences, Bushehr, Iran
Email: Pouladi2008@gmail.com

Received: 5 Mar 2024

Revised: 7 June 2024

Accepted: 20 Jul 2024

Abstract

Introduction: Virtual education comes with ethical challenges. Designing reliable and robust tools to assess ethical performance in virtual education is essential. The aim of this study was to design and validate a questionnaire on ethical behavior in virtual education among students.

Methods: The present study was methodological research conducted on 264 students of Bushehr University of Medical Sciences during the years 2022-2023. The design and psychometric validation of the Ethical Behavior Questionnaire were performed using Waltz's method (2010) in four stages. Face validity, content validity (both quantitative and qualitative), and internal consistency were assessed using Cronbach's alpha coefficient. Data analysis was conducted using SPSS version 20.

Results: The theoretical concept of ethical behavior in students was extracted in six domains: academic honesty, privacy and confidentiality of individuals' information, avoidance of cheating, maintaining order, observing etiquette and respect, and mental well-being. The Ethical Behavior Questionnaire, consisting of 35 items, demonstrated satisfactory content validity ratio (CVR = 0.84), content validity index (CVI = 0.93), and internal consistency (Cronbach's alpha = 0.92).

Conclusion: The designed questionnaire possesses desirable psychometric properties, including reliability and validity, and is suitable for use by other students. To further develop the concept of ethical behavior and precisely define its domains, qualitative studies with structural validity are recommended.

Keywords: Psychometrics, Questionnaire, Ethics, Virtual Education, Students

How to cite this article: Shadman MA, Kamali F, Bagherzadeh R, Pouladi SH. Design and psychometric of the application of ethics questionnaire in virtual education in students. Journal of Nursing Education (JNE). July 2024. p64-74(in Persian)

ISSN/ © 2022 The Authors. Published by Iranian Nursing Association.

This is an open access article under the CC BY license (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).



طراحی و روانسنجی پرسشنامه‌ی کاربست اخلاق در آموزش مجازی در دانشجویان

محمدامین شادمان^۱، فرحناز کمالی^۲، راضیه باقرزاده^۳، شهناز پولادی^{۴*}

۱- دانشجوی کارشناسی ارشد پرستاری داخلی جراحی، کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی بوشهر، بوشهر، ایران

ORCID: ۰۰۰۹-۰۰۰۶-۴۵۷۶-۰۸۵۷

۲- استادیار، گروه مامایی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی بوشهر، بوشهر، ایران ORCID: ۰۰۰۰-۰۰۰۳-۰۶۰۳-۱۵۷۲

۳- دانشیار، گروه مامایی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی بوشهر، بوشهر، ایران ORCID: ۰۰۰۰-۰۰۰۲-۳۴۵۲-۷۹۸۱

۴- دانشیار، گروه پرستاری، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی بوشهر، بوشهر، ایران ORCID: ۰۰۰۰-۰۰۰۲-۹۷۴۸-۳۲۸۵

*نویسنده مسئول: شهناز پولادی، دانشیار، گروه پرستاری، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی بوشهر، بوشهر، ایران.

ایمیل: Pouladi2008@gmail.com

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۴/۳۰

تاریخ بازبینی: ۱۴۰۳/۳/۱۸

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۱۲/۱۵

چکیده

مقدمه: آموزش مجازی با چالش‌های اخلاقی همراه می‌باشد. طراحی ابزارهایی روا و پایا جهت سنجش عملکرد اخلاقی در آموزش مجازی حائز اهمیت است. هدف از این مطالعه طراحی و روانسنجی پرسشنامه کاربست اخلاق در آموزش مجازی در دانشجویان می‌باشد.

روش کار: مطالعه حاضر از نوع پژوهش روش‌شناسی، بر روی ۲۶۴ نفر از دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی بوشهر طی سال‌های ۱۴۰۱-۰۲ انجام شد. طراحی و روانسنجی پرسشنامه کاربست اخلاق با استفاده از روش والتز (۲۰۱۰) طی چهار مرحله انجام پذیرفت. روایی صوری و روایی محتوا در دو بخش کمی و کیفی و همچنین جهت همبستگی درونی ابزار از ضریب آلفای کرونباخ استفاده شد. جهت آنالیز داده‌ها از نرم افزار SPSS نسخه ۲۰ استفاده شد.

یافته‌ها: مفهوم نظری کاربست اخلاق در دانشجویان در شش حیطه صداقت تحصیلی، حفظ حریم خصوصی و محرمانه ماندن اطلاعات افراد، اجتناب از تقلب، رعایت نظم، رعایت ادب و احترام، و آرامش روانی استخراج شد. پرسشنامه کاربست اخلاق با ۳۵ گویه از نسبت روایی محتوا ($CVR=0/84$)، شاخص روایی محتوا ($CVI=0/93$) و پایایی درونی ابزار با ضریب آلفای کرونباخ $0/92$ برخوردار است.

نتیجه‌گیری: پرسشنامه طراحی شده دارای ویژگی‌های روانسنجی مطلوبی می‌باشد و از استحکام و اعتبار لازم برخوردار است و قابلیت بکارگیری آن توسط سایر دانشجویان را دارا می‌باشد. به منظور توسعه مفهوم کاربست اخلاق و تعیین دقیق حیطه‌های آن انجام مطالعات کیفی همراه با روایی سازه پیشنهاد می‌شود.

کلید واژه‌ها: روانسنجی، پرسشنامه، اخلاق، آموزش مجازی، دانشجویان

مقدمه

آموزش زیر بنای توسعه پایدار انسانی است و باید در جهت توسعه شخصیت انسانی باشد. اهداف آموزشی بدون توجه به جنبه‌های اخلاقی نمی‌تواند تحقق پذیرد و تخطی از هنجارهای اخلاقی در آموزش می‌تواند به توانایی دانش آموزان و دانشجویان در رفع چالش‌های زندگی فردی و اجتماعی آسیب‌های جدی وارد سازد [۱]. هر فرآیند یاددهی / یادگیری اعم از آموزش مجازی، حضوری و تلفیقی مادامی از نردبان موفقیت صعود خواهد کرد که صاحبان حرفه و سازمان‌ها، اخلاقی عمل کنند [۲]. و این امر مهم معمولاً در بستر فضای مجازی کمتر مورد توجه قرار گرفته است [۳]. آموزش حضوری هر چند دارای مؤلفه‌های مثبتی همچون ایجاد ارتباط مستقیم چهره به چهره و تعامل و مشارکت فعال بین افراد می‌باشد اما با مشکلاتی مانند محدودیت زمانی و مکانی و عدم انعطاف‌پذیری می‌تواند همراه باشد، از سوی دیگر آموزش مجازی به عنوان یک شیوه‌ی نسبتاً نوظهور هر چند با موانع و محدودیت‌هایی همچون هزینه‌ی بالای راه‌اندازی و استفاده از تجهیزات رایانه‌ای و کاهش ارتباطات همراه می‌باشد؛ اما با بهره‌وری از رسانه‌های مهمی همچون اینترنت و رایانه فرصت‌های طلایی را همچون آموزش همگانی با کمترین هزینه، افزودن سرعت یادگیری و آموزش مستقل از زمان و مکان به ویژه در بحران‌های اجتماعی مطرح نموده است [۴]. اخلاق در آموزش مجازی عبارت است از الگوهای رفتاری ارتباطی مبتنی بر رعایت حقوق خود و دیگران که تکالیف و مسئولیت‌های اخلاقی سازمان آموزشی را برای آنان مبرهن می‌سازد. از پیامدهای مثبت کاربست اخلاق در آموزش مجازی حفظ ارزش‌ها، تثبیت فعالیت‌ها، تقویت نگرش‌ها، پایبندی به تعهدات و... می‌باشد [۵، ۶]. عدم کاربست اخلاق در آموزش مجازی سبب سوء رفتار مدیران، افسردگی دانشجویان، لذت نبردن از زندگی شغلی، فرسوده شدن اساتید و مربیان، لطمه به زندگی افراد، ایجاد طبقات اجتماعی، ترجیح منافع فردی بر منافع اجتماعی و زیر پا گذاشتن حقوق دانشجویان در محیط دانشگاهی می‌گردد [۷]. مطالعات متعددی به جمع‌آوری اطلاعات پیرامون آموزش مجازی و کاربست اخلاق همچون، نگرش دانشجویان پرستاری در رابطه با آموزش مجازی [۸]، آگاهی، نگرش‌ها، ترجیحات و موانع دانشجویان پزشکی و پرستاری در یادگیری الکترونیکی [۹]، دانش، نگرش

و عملکرد دانشجویان پزشکی در مورد آموزش مجازی [۱۰]، کاربست اخلاق توسط اعضای هیئت علمی دانشگاه در آموزش مجازی [۱۱]، نگرش دانشجویان پرستاری نسبت به آموزش مجازی [۱۲] و کاربست اخلاق حرفه‌ای تدریس در بین اعضای هیئت علمی [۱۳] پرداخته‌اند. مروری گذرا بر مطالعات انجام شده بیان کننده‌ی آن است که در زمینه‌ی آموزش مجازی، به ویژه در باب اخلاق در آموزش مجازی، مطالعات محدودی انجام پذیرفته است و همچنین مطالعه‌ای که به سنجش کاربست اخلاق در آموزش مجازی با استفاده از پرسشنامه داخلی به سنجش کاربست اخلاق در دانشجویان کشور بپردازد یافت نشد و آن دسته از مطالعات انجام شده در این زمینه نیز، اکثراً به کاربست اخلاق اساتید آن هم در حوزه آموزش حضوری پرداخته شده است. همچنین از پرسشنامه‌هایی استفاده شده است که صرفاً به پایایی ابزار به کار گرفته شده اشاره نموده‌اند و در خصوص روایی پرسشنامه اشاره‌ای نشده است. لازم به ذکر است؛ آنچه در جمع‌آوری اطلاعات مناسب در خصوص یک سازه اهمیت دارد، انتخاب ابزار مناسب در پژوهش می‌باشد. انتخاب ابزار صحیح و مناسب سبب اندازه‌گیری دقیق متغیرهای مورد نظر می‌شود. از طرفی ابزار نامناسب سبب جمع‌آوری اطلاعات غیر مربوط و در نهایت تفسیر غیر علمی یافته‌های پژوهش می‌شود [۱۴]. لذا با توجه به اهمیت موضوع کاربست اخلاق در آموزش پزشکی و نقش مهم آن در نظام آموزشی کشور و فقدان ابزار معتبر و مناسب مطابق با فرهنگ ایران و اهمیت ارزیابی کاربست اخلاق در آموزش مجازی در دانشجویان لزوم ضرورت طراحی پرسشنامه‌ای برخوردار از روایی و پایایی مطلوب حائز اهمیت است. نظر به اینکه روایی به هدف طراحی یک ابزار اشاره می‌نماید؛ آزمونی دارای روایی است که از کفایت لازم برای اندازه‌گیری موضوع مورد مطالعه برخوردار باشد؛ در حالی که اطلاعات کافی در زمینه روایی و پایایی ابزار موضوعی است که در برخی از مطالعات داخلی در زمینه کاربست اخلاق در آموزش مجازی در دانشجویان به آن اشاره‌ای نشده است [۱۱-۱۳]؛ بنابراین مطالعه‌ی حاضر با هدف طراحی و روانسنجی پرسشنامه کاربست اخلاق آموزش مجازی در دانشجویان طراحی گردید.

روش کار

مطالعه حاضر از نوع پژوهش روش‌شناسی، بخشی از یک

نمره گذاری ابزار می‌باشد. در مرحله اول با مطالعه هدفمند و مرور مقالات و متون مربوطه، مفهوم نظری و عملی کاربست اخلاق در آموزش مجازی در دانشجویان با هدف تدوین گویه‌های ابزار تعریف شد. لذا در این مرحله با مراجعه به پایگاه‌های اطلاعاتی از جمله «Pubmed»، «Iranmedex» و «SID» و با استفاده از کلید واژه‌های مربوطه شامل اخلاق، دانشجویان و آموزش مجازی، در مقالات و پرسشنامه‌های مرتبط، مفهوم کاربست اخلاق در دانشجویان در آموزش مجازی تدوین گردید. در جستجوی اولیه ۲۶ مقاله به دست آمد که با بررسی دقیق آن‌ها مشخص شد، ۵ مقاله به صورت کیفی انجام شده است و ۲ مقاله به بررسی کاربست اخلاق در آموزش غیرمجازی پرداخته بودند. ۱۸ مقاله به بررسی دانش، نگرش، عملکرد، ترجیحات و موانع در آموزش مجازی بودند که از این تعداد ۴ مقاله به زبان لاتین بودند و تنها ۱ مقاله به طراحی ابزار کاربست اخلاق در آموزش مجازی اشاره داشت؛ که آن هم در حوزه کاربست اخلاق در اساتید بوده است. در مرحله دوم آن دسته از اهدافی که به صورت عملیاتی و هدفمند قابلیت به کارگیری جهت سنجش میزان کاربست اخلاق در آموزش مجازی در دانشجویان را داشته باشد تعیین گردید. در مرحله سوم گویه‌های مرتبط و مناسب برای سنجش هر یک از مراجع عینی و عملی در راستای اهداف اندازه‌گیری به طور پیشنهادی تدوین گردید. در این مرحله در راستای مفهوم کاربست اخلاق در آموزش مجازی توسط دانشجویان و حیطه‌های آن که طی مرور بر متون در مرحله اول تعیین شده بود، استخری از گویه‌ها به تعداد ۷۵ گویه تعیین گردید؛ سپس با نظر پنج تن از پانل تخصصی اعضای هیئت علمی مرتبط با موضوع تحقیق و خبره در طراحی ابزار، این گویه‌ها از لحاظ رعایت دستور زبان، استفاده از کلمات مناسب و قرارگیری گویه‌ها در جای مناسب هم از لحاظ ظاهری و هم از لحاظ محتوای کیفی مورد بررسی قرار گرفتند و در نهایت تعداد گویه‌ها به ۴۲ گویه در ۶ حیطه تقلیل یافت؛ در حیطه برخورداری از صداقت تحصیلی ۴ گویه، در حیطه حفظ حریم خصوصی و محرمانه ماندن اطلاعات ۳ گویه، در حیطه اجتناب از تقلب ۷ گویه، در حیطه رعایت نظم ۱۵ گویه، در حیطه رعایت ادب و احترام ۹ گویه و در حیطه آرامش روانی ۴ گویه طراحی گردید. در مرحله چهارم: جهت روایی پرسشنامه از روایی صوری و روایی

مطالعه گسترده‌تر بر روی ۲۶۴ نفر از دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی بوشهر و با کسب مجوز از معاونت تحقیقات و فن‌آوری دانشگاه و اخذ کد اخلاق به شماره IR.BPUMS. REC.1401.084 در سال ۱۴۰۱ انجام شده است. جامعه پژوهش شامل کلیه دانشجویان مشغول به تحصیل در دانشگاه علوم پزشکی بوشهر در سال ۱۴۰۱-۰۲ می‌باشند. شایان ذکر است حجم نمونه ۲۶۴ نفر جهت انجام تحلیل رگرسیون، بر اساس فرمول حجم نمونه به منظور انجام مطالعه همبستگی به کار گرفته شده بود و در مطالعه حاضر چون صرفاً هدف مطالعه انجام روایی صوری و روایی محتوایی پرسشنامه محقق ساخته بود ۱۰ نفر از دانشجویان به منظور انجام روایی صوری و ۱۰ نفر از متخصصین به منظور انجام روایی محتوای وارد مطالعه شدند. به منظور حجم نمونه جهت انجام روایی صوری و روایی محتوای به نقل از «Lynn»، تعداد متخصصین مورد نیاز برای قضاوت در مورد محتوای ابزار کاملاً اختیاری است، اما حداقل ۵ نفر و حداکثر ۱۰ نفر بایستی در این خصوص اظهار نظر نمایند [۱۵]؛ که در این مطالعه از حداکثر افراد مورد نظر یعنی ۱۰ نفر استفاده شده است

معیارهای ورود به مطالعه شامل داشتن گوشی هوشمند، گذراندن حداقل یک واحد به صورت مجازی و رضایت و تمایل دانشجویان جهت شرکت در پژوهش می‌باشد. محقق پس از تصویب طرح و دریافت کد اخلاق دانشگاه به آموزش دانشکده‌های مربوطه مراجعه نمود و لیست تعداد دانشجویان به همراه برنامه‌ی کلاسی آنان را دریافت کرد، سپس جهت تشریح اهداف تحقیق و افزایش رضایتمندی به کلاس‌های درس مراجعه نمود و منطبق بر معیارهای ورود نمونه‌گیری را به صورت تخصیص به سهم و تصادفی انجام داد؛ یعنی سهم هر رشته و ورودی با توجه به کل دانشجویان آن ورودی مشخص گردید و این سهم به صورت تصادفی ساده از بین دانشجویان هر رشته و ورودی انتخاب شد. اگر دانشجویی حاضر به همکاری نمی‌شد، دانشجوی دیگری به تصادف جایگزین وی می‌گردید. طراحی و روانسنجی پرسشنامه کاربست اخلاق در دانشجویان طبق روش والتز ۲۰۱۰ [۱۶] و طی چهار مرحله انجام گردید: ۱) انتخاب مدل مفهومی به منظور تعیین ابعاد موضوع مورد مطالعه ۲) تعیین اهداف ابزار ۳) تدوین یک طرح اولیه ۴) مهندسی ابزار اندازه‌گیری که شامل به کارگیری فرایندها، مجموعه گویه و قوانین

محتوی به دو شیوه کیفی و کمی و جهت پایایی پرسشنامه از همبستگی درونی با محاسبه آلفای کرونباخ استفاده شد. جهت روایی پرسشنامه از روایی صوری و روایی محتوایی (CVR=Content Validity Ratio و CVI=Content Validity Index) به صورت کمی و کیفی استفاده شد. در روایی صوری به روش کیفی و کمی، سؤالات در اختیار ۱۰ نفر از دانشجویان مشارکت کننده در مطالعه قرار گرفت. جهت تعیین روایی صوری کیفی از شرکت کنندگان در خواست شد سؤالات را از سه جهت: سطح دشواری، میزان تناسب و ابهام مورد ارزیابی قرار دهند. در ادامه به منظور تعیین روایی صوری کمی پرسشنامه، اهمیت گویه ها از دیدگاه ده نفر از دانشجویان (گروه هدف مطالعه) در یک طیف لیکرت پنج امتیازی بسیار اهمیت دارد تا اصلاً اهمیت ندارد مورد ارزیابی قرار گرفت؛ و نظرات پاسخ دهندگان در بازنگری گویه ها به کار گرفته شد. در این مرحله برای کاهش و حذف عبارات نامناسب و تعیین اهمیت هر یک از آیتم ها (Item Impact Score) از روش کمی تأثیر آیتم استفاده شد. نمره تأثیر آیتم بر اساس فرمول زیر محاسبه و گویه های با نمره بزرگتر از ۱/۵ مناسب در نظر گرفته شد [۱۷، ۱۸]

فراوانی (درصد) × میزان اهمیت = نمره تأثیر آیتم

جهت تعیین روایی محتوایی کیفی با استفاده از نظرات تیم تخصصی خبرگان، مشتمل بر ۲ نفر از اساتید آموزش پزشکی، ۵ نفر از اساتید پرستاری و ۴ نفر از اساتید مامایی که در حوزه اخلاق و طراحی ابزار صاحب نظر بودند، گویه های ۲، ۳، ۴، ۹، ۲۲، ۲۵ و ۲۷ مورد بازنگری قرار گرفت. به عنوان مثال گویه ۲ "از نقل قول مطالبی که صحت ندارد پرهیز می کنم" به گویه "از ارسال مطالب نادرست و غیرموثق خودداری می کنم" تغییر یافت یا گویه ۳ "اشتباهات فردی خودم را می پذیرم" به گویه "اشتباهات فردی خودم را هنگام رعایت نکردن قوانین آموزش مجازی در کلاس می پذیرم" تغییر یافت همچنین عنوان حیطه ی "برخورداری از صداقت تحصیلی" و "امنیت" به ترتیب به "برخورداری از صداقت تحصیلی" و "آرامش روانی" تغییر یافت.

جهت تعیین نسبت روایی محتوایی (CVR) از نظرات ۱۱ نفر از متخصصان در زمینه طراحی ابزار و افراد صاحب نظر بهره گرفته شد. تک تک گویه ها با استفاده از سه طیف «گویه ضروری است»، «گویه مفید است ولی ضروری نیست» و

«گویه ضرورتی ندارد» بررسی شد. در این روش بر اساس جدول Lawshe برای ۱۱ نفر متخصص، گویه هایی که نسبت روایی محتوایی آنها بالاتر از ۰/۵۹ است حفظ شدند. به منظور تأیید روایی محتوا از محاسبه شاخص روایی محتوا (CVI) استفاده شد. برای محاسبه این شاخص سه معیار سادگی و روان بودن، مرتبط بودن و وضوح و شفافیت، با استفاده از طیف لیکرت ۴ گزینه ای برای هر گویه مورد استفاده قرار می گیرد. نمره ایندکس روایی محتوا (CVI) بالاتر از ۰/۷۹ مناسب تشخیص داده می شود. نمره ایندکس روایی محتوا بین ۰/۷۰ تا ۰/۷۹ سؤال برانگیز بوده و به اصلاح و بازنگری نیاز دارد. نمره ایندکس روایی محتوا کمتر از ۰/۷۰ غیرقابل قبول بوده و بایستی حذف گردد [۱۵، ۱۹]. نمره گذاری گویه های این پرسشنامه به صورت طیف لیکرت ۵ امتیازی همیشه=۵، بیشتر اوقات=۴، برخی اوقات=۳، بندرت=۲ و هیچ وقت=۱ می باشد. گویه های ۱۰، ۱۱، ۱۲ و ۱۳ به طور معکوس نمره گذاری شده اند لذا امتیاز دهی آن ها در مقیاس لیکرت شامل هیچ وقت=۵، بندرت=۴، برخی اوقات=۳، بیشتر اوقات=۲ و همیشه=۱ می باشد. دامنه ی نمره ی این پرسشنامه بین ۳۵ تا ۱۷۵ می باشد و نمره ی بالاتر به معنای میزان کاربست اخلاق بیشتر است. برای سنجش پایایی درونی، پرسشنامه را بین ۲۰ نفر از دانشجویان توزیع کرده و پس از دریافت پاسخ های شرکت کنندگان، اطلاعات وارد نرم افزار SPSS نسخه ۲۰ شد.

یافته ها

از تعداد ۲۶۴ دانشجویی که وارد مطالعه شدند؛ در مجموع اطلاعات ۲۵۶ نفر مشارکت کننده، جمع آوری گردید. میانگین سنی دانشجویان شرکت کننده در پژوهش ۲۳/۸ ± ۲۲/۲۵ سال بوده است. اکثر شرکت کنندگان در مطالعه زن (۶۰/۵ درصد) و مجرد (۹۳ درصد) بودند. ۵۸/۲ درصد از دانشجویان در مقطع کاردانی و کارشناسی تحصیل می کردند و حدود نیمی (۴۹/۲ درصد) از آن ها به رشته ی تحصیلی خود علاقه داشتند. تنها ۱۸/۱ درصد مشارکت کنندگان معدل بالای ۱۸ داشتند. بیشتر شرکت کنندگان در پژوهش (۳۰/۵ درصد) از دانشجویان دندانپزشکی بودند و تنها ۲۱/۹ درصد دانشجویان در کارگاه های کار با نرم افزارهای آموزش مجازی شرکت کرده بودند. ۸۸/۳ درصد از دانشجویان بیش از ۴ واحد تدریس شده به صورت آموزش مجازی را تجربه

کرده بودند و برای بیش از ۶۹ درصد از مشارکت کنندگان Big Blue Button نرم افزاری بود که برای تدریس آموزش مجازی استفاده شده بود (جدول ۱)

جدول ۱. توصیف متغیرهای جمعیت شناختی دانشجویان شرکت کننده در پژوهش

متغیر	(درصد) فراوانی
جنسیت	مرد (۳۹/۵) ۱۰۱
	زن (۶۰/۵) ۱۵۵
وضعیت تأهل	مجرد (۹۳/۰) ۳۳۸
	متأهل (۷/۰) ۱۸
علاقه به رشته تحصیلی	کم (۸/۲) ۲۱
	متوسط (۴۲/۶) ۱۰۹
	زیاد (۴۹/۲) ۱۲۶
معدل تحصیلی	بیشتر از ۱۸ (۱۹/۱) ۴۹
	۱۸-۱۶ (۵۷/۴) ۱۴۷
	کمتر از ۱۶ (۲۳/۴) ۶۰
شرکت در کارگاه کار با نرم افزار آموزش مجازی	بله (۲۱/۹) ۵۶
	خیر (۷۸/۱) ۲۰۰
مقطع تحصیلی	دکترای حرفه‌ای (۳۷/۹) ۹۷
	کارشناسی ارشد (۳/۹) ۱۰
	کاردانی و کارشناسی (۵۸/۲) ۱۴۹
رشته تحصیلی	پزشکی (۳۰/۵) ۷۸
	دندانپزشکی (۸/۲) ۲۱
	پرستاری-مامایی (۲۰/۳) ۵۲
	پیراپزشکی و کتابداری (۲۴/۶) ۶۳
	بهداشت و تغذیه (۱۶/۴) ۴۲
تعداد واحد تدریس شده به صورت مجازی	۱-۴ واحد (۱۱/۷) ۳۰
	بیش از ۴ واحد (۸۸/۳) ۲۲۶
نرم افزاری که بیشتر برای آموزش مجازی استفاده شده است	ادوب کانکت (۷/۸) ۲۰
	اسکایپ (۶/۳) ۱۶
	اسکای روم (۱۰/۲) ۲۶
	بیگ بلو باتن (۶۹/۵) ۱۷۸
	گوگل میتینگ یا کروم (۶/۳) ۱۶

گویه وارد فرایند روانسنجی شد. در ارزیابی کیفی گویه‌ها از دیدگاه شرکت کنندگان پیشنهاد خاصی دریافت نشد و نتایج حاصل از روایی صوری کمی در این مطالعه بیانگر امتیاز تاثیر بالاتر از ۱/۵ برای کلیه گویه‌ها بود که نشان دهنده آن است که تمامی گویه‌ها از اهمیت لازم برخوردار می باشند. میانگین نسبت روایی محتوا (CVR) پرسشنامه ۰/۸۴ با استفاده از فرمول مربوطه محاسبه شد. حداقل و حداکثر نمره (CVR) برای گویه‌ها به ترتیب ۰/۶۳ و ۱ محاسبه گردید و ۷ گویه ("حضور من در کلاس‌های مجازی به نحوی است که اعتماد اعضای کلاس را به خود جلب می‌کنم"، "لینک کلاس درس را فقط در اختیار اعضای کلاس

نتایج حاصل از روانسنجی پرسشنامه در مرحله اول به منظور تبیین مفهوم کاربست اخلاق گزارش نمود؛ "کاربست اخلاق در دانشجویان در آموزش مجازی عبارت است از الگوهای رفتاری ارتباطی مبتنی بر رعایت حقوق خود و دیگران که تکالیف و مسئولیت‌های اخلاقی دانشگاه را برای آنان مبرهن می‌سازد". رفتارهای ارتباطی مبتنی بر رعایت حقوق خود و دیگران توسط دانشجویان در آموزش مجازی بیان‌کننده‌ی برخورداری از صداقت تحصیلی، حفظ حریم خصوصی و محرمانه ماندن اطلاعات افراد، اجتناب از تقلب، رعایت نظم، رعایت ادب و احترام، و آرامش روانی می‌باشد". جهت روانسنجی پرسشنامه، نسخه اول پرسشنامه به تعداد ۴۲

پرسشنامه با محاسبه ضریب آلفای کرونباخ ۰/۹۲ محاسبه شد. نمره‌گذاری گویه‌های این پرسشنامه به صورت طیف لیکرت ۵ امتیازی همیشه=۵، بیشتر اوقات=۴، برخی اوقات=۳، بندرت=۲ و هیچ وقت=۱ می‌باشد. گویه‌های ۱۰، ۱۱، ۱۲ و ۱۳ به طور معکوس نمره‌گذاری شده‌اند لذا امتیازدهی آن‌ها در مقیاس لیکرت شامل هیچ وقت=۵، بندرت=۴، برخی اوقات=۳، بیشتر اوقات=۲ و همیشه=۱ می‌باشد. دامنه‌ی نمره‌ی این پرسشنامه بین ۳۵ تا ۱۷۵ می‌باشد و نمره‌ی بالاتر به معنای میزان کاربست اخلاق بیشتر است. نمرات حیطه‌های کاربست اخلاق تقسیم بر تعدادگویه شده است تا دامنه نمره هر حیطه از کاربست اخلاق بین ۱ تا ۵ و قابل مقایسه باشد

قرار می‌دهم"، "از بیان مطالب غیرمرتبط با درس در کلاس آنالاین اجتناب می‌کنم"، "در کلاس آنالاین هنگامی که سایر افراد حضور دارند از هندزفری استفاده می‌کنم"، "حضور من در کلاس‌های آنالاین باعث اختلال در فضای خانواده می‌شود"، "در کلاس‌های آنالاین همکلاسی‌های خود را به حفظ آرامش دعوت می‌کنم"، "در کلاس آنالاین زمینه‌ی نقد خود توسط دیگران را فراهم می‌کنم"؛ حد نصاب نمره ۰/۵۹ را بدست نیاورده و حذف گردیدند؛ در نتیجه تعداد گویه‌ها به ۳۵ گویه تقلیل یافت (جدول ۲). میانگین شاخص روایی محتوا (s-CVI/AVE) ۰/۹۳ با استفاده از فرمول مربوطه محاسبه گردید. حداقل و حداکثر نمره (CVI) نیز برای گویه‌ها به ترتیب ۰/۸۱ و ۱ محاسبه گردید. پایایی این

جدول ۲. نسخه نهایی پرسشنامه کاربست اخلاق در آموزش مجازی توسط دانشجویان

حیطه	شماره	گویه‌ها	Impact score	CVI	CVR
برخورداری از صداقت تحصیلی	۱	در آموزش آنالاین از راه‌های گریز از کلاس (اظهار به قطع اینترنت، اظهار به عدم در دسترس بودن و....) پرهیز می‌نمایم	۴/۸	۰/۹	۱
	۲	از ارسال مطالب نادرست و غیر موثق خودداری می‌کنم	۳/۲۸	۰/۸۱	۰/۶۳
	۳	اشتباهات فردی خودم را هنگام رعایت نکردن قوانین آموزش مجازی در کلاس می‌پذیرم	۳/۲۸	۰/۸۷	۰/۶۳
حفظ حریم خصوصی و محرمانه ماندن اطلاعات	۴	از ورود به صفحه‌ی شخصی و یا دستیابی به اطلاعات خصوصی افراد اجتناب می‌کنم	۵	۰/۸۴	۱
	۵	از شنود غیرمجاز محتوای دیگران در سیستم‌های رایانه‌ای و مخابراتی خودداری می‌کنم	۲/۸۷	۰/۸۷	۰/۸۱
	۶	از انتشار گزرواژه‌هایی که امکان دسترسی غیرمجاز به داده‌های دیگران را فراهم می‌سازد؛ پرهیز می‌کنم	۴/۰۵	۰/۹	۰/۸۱
اجتناب از تقلب	۷	به قوانین آزمون مجازی پیرامون تقلب توجه می‌کنم	۴/۸	۰/۸۷	۰/۸۱
	۸	از ضبط کردن و عکس گرفتن از صفحه‌ی نمایشگر هنگام آزمون مجازی جهت استفاده از آن به منظور تقلب اجتناب می‌کنم	۴/۸	۰/۹۶	۰/۸۱
	۹	در حین آزمون مجازی از برقراری تماس تلفنی با سایر هم‌کلاسی‌ها به منظور به اشتراک گذاشتن پاسخ‌ها خودداری می‌کنم	۴/۹	۰/۹۳	۱
	۱۰	هنگام پاسخ به سوالات آزمون مجازی از منابع درسی استفاده می‌کنم	۴/۷	۱	۱
	۱۱	از پاسخ‌های سایر دانشجویان به تکالیف، برای ارسال به استاد استفاده می‌کنم	۵	۰/۹	۱
	۱۲	پاسخ‌های تکالیف خود را به منظور تقلب در اختیار دیگران قرار می‌دهم	۴/۷	۰/۹۶	۱
	۱۳	نام کاربری و گذرواژه‌ی آزمون مجازی خودم را در اختیار دیگران قرار می‌دهم	۴/۹	۰/۹۶	۱

رعایت نظم	۱۴	به موقع در کلاس آنلاین حضور پیدا می‌کنم	۴/۹	۰/۹۶	۱
	۱۵	هنگام استفاده از وبکم یا در تصویر پروفایل از پوشش مناسب و متعارف استفاده می‌کنم	۳/۳۶	۰/۸۷	۰/۶۳
	۱۶	از غیبت غیر موجه در کلاس آنلاین پرهیز می‌کنم	۳/۴۴	۰/۹۳	۱
	۱۷	هنگام ورود به کلاس مجازی نام و نام خانوادگی خود را به طور کامل می‌نویسم	۳/۲۸	۰/۹۳	۰/۶۳
	۱۸	قبل از حضور در کلاس آنلاین از اتصال اینترنتی با سرعت و کیفیت مناسب اطمینان حاصل می‌کنم	۳/۲	۰/۹۳	۰/۶۳
	۱۹	پس از پایان صحبت، میکروفون خود را خاموش می‌کنم	۴/۲۳	۰/۹۶	۰/۸۱
	۲۰	تکالیف خود را از طریق سامانه آموزش مجازی دانشگاه ارسال می‌کنم	۳/۲۸	۰/۹	۰/۸۱
	۲۱	مهارت های لازم جهت به کارگیری سامانه آموزش مجازی دانشگاه را کسب می‌کنم	۳/۸۷	۰/۹۶	۰/۶۳
	۲۲	تکالیف خود را در زمان تعیین شده ارسال می‌کنم	۴/۰۵	۱	۱
	۲۳	امور درسی خود را در ساعات اداری پیگیری می‌کنم	۳/۶۸	۰/۹۶	۰/۶۳
رعایت ادب و احترام	۲۴	محتوای آموزشی کلاس آنلاین را در زمان تعیین شده مطالعه می‌کنم	۲/۶۶	۰/۹	۰/۶۳
	۲۵	در بدو ورود به کلاس آنلاین حضور خود را اعلام می‌کنم	۳/۴۴	۰/۹۳	۱
	۲۶	شأن و منزلت اساتید را در مکالمات مجازی حفظ می‌کنم	۴/۳۲	۰/۹۶	۱
	۲۷	هنگام صحبت در کلاس آنلاین از کلمات مناسب و متعارف استفاده می‌کنم	۴/۳۲	۱	۱
	۲۸	تذکرات استاد را در کلاس آنلاین محترمانه می‌پذیرم	۴/۳۲	۱	۱
	۲۹	با نظرات و دیدگاه‌های هم‌کلاسی‌ها در کلاس آنلاین به شیوه ای محترمانه برخورد می‌کنم	۴/۴۱	۱	۱
	۳۰	قبل از شروع به صحبت در کلاس آنلاین (با استفاده از آیکون دست، پیام نوشتاری، ...) در صفحه‌ی پلتفرم آموزشی از استاد اجازه می‌گیرم	۴/۱۴	۱	۰/۸۱
	۳۱	زمانی که استاد در کلاس آنلاین دچار قطع اینترنت می‌شود، محترمانه منتظر استاد می‌مانم	۳/۵۲	۰/۹۶	۰/۸۱
	۳۲	هنگام خروج از کلاس آنلاین به صورت پیام نوشتاری یا کلامی از استاد تشکر کرده و سپس کلاس را ترک می‌کنم	۳/۰۱	۱	۰/۶۳
	۳۳	تکالیف خود را با پیام های محترمانه برای استاد ارسال می‌نمایم	۳/۵۲	۰/۹	۰/۶۳
آرامش روانی	۳۴	آرامش روانی کلاس آنلاین را حفظ می‌کنم	۴/۲۳	۰/۹۳	۰/۸۱
	۳۵	در کلاس آنلاین هنگام مواجهه با دیدگاه‌های مخالف، فرصت ادامه‌ی صحبت را به دیگران می‌دهم	۴/۲۳	۱	۱
مجموع		۴/۰۱۴	۰/۹۳۸	۰/۸۴۵	

بحث

این مطالعه با هدف طراحی و روانسنجی پرسشنامه کاربست اخلاق در آموزش مجازی در دانشجویان انجام گردید. در این مطالعه پرسشنامه کاربست اخلاق در آموزش مجازی در دانشجویان با ۳۵ گویه و ۶ حیطه استخراج گردید. بر اساس یافته‌های این مطالعه، ابزار طراحی شده از روایی و پایایی مناسب جهت سنجش کاربست اخلاق در آموزش مجازی در

دانشجویان برخوردار است. در مطالعه حاضر طراحی و فرایند روانسنجی پرسشنامه بر اساس روش والتز و طی ۴ مرحله در ابتدا به تبیین مفهوم کاربست اخلاق در آموزش مجازی در دانشجویان بر اساس مروری بر متون پرداخته است و مصادیق کاربست اخلاق در آموزش مجازی را بر اساس مرور بر متون در ۶ حیطه: برخورداری از صداقت تحصیلی، حفظ حریم خصوصی و محرمانه ماندن اطلاعات افراد، اجتناب

از تقلب، رعایت نظم، رعایت ادب و احترام، و آرامش روانی بیان نموده است. مطالعه شفيعی و همکاران (۱۴۰۰) همانند مطالعه حاضر به تدوین مضامین اخلاقی در آموزش مجازی پرداخته است. مطالعه‌ی مذکور در قالب یک مطالعه کیفی به شیوه تحلیل درون مایه به استخراج سه مضمون اخلاقی تحت عنوان: عوامل سازمانی، عوامل زمینه‌ای و عوامل روانشناختی از دیدگاه خبرگان دانشگاه پرداخته است. نتایج مطالعه حاضر همراستا با مطالعه شفيعی و همکاران مبین این نکته مهم است؛ که لازمه برقراری اتمسفر روانی اجتماعی مناسب جهت آموزش مجازی در فضای آکادمیک، پایبندی دانشجویان به اصول اخلاقی، ارزش نهادن به آموزش‌های مجازی، وجود اولویتهای اخلاقی، ارجحیت تعهد و وجدان کاری می‌باشد [۷]

مطالعه‌ی Puljak و همکاران (۲۰۲۰) پیرامون بررسی نقطه نظرات دانشجویان در خصوص آموزش الکترونیکی، به بخشی از محدودیت‌های آموزش مجازی در قالب یک نظر سنجی از ۲۵۲۰ دانشجو درباره آموزش الکترونیکی در دوران کرونا پرداخته است.

پرسشنامه به کار گرفته شده در مطالعه مذکور به موضوعاتی پیرامون رضایت عمومی، تجربه شخصی و تعامل با آموزش الکترونیکی، انگیزه‌ی حضور، امکان شرکت در آموزش الکترونیکی، ساختار، اجرا و سازماندهی آموزش الکترونیکی، نگرانی در مورد عدم آموزش عملی و آینده‌ی آموزش نظری پرداخته است. شایان ذکر است در مطالعه Puljak و همکاران هر چند به بررسی دیدگاه دانشجویان در خصوص آموزش الکترونیکی پرداخته است؛ اما یافته‌های آنان در رابطه با دغدغه و نگرانی‌های دانشجویان در خصوص عدم برقراری ارتباط با استاد و همکلاسی‌های خود، عدم امکان برقراری کلاس‌های عملی، عدم بازخورد مناسب از ناحیه اساتید به دانشجویان، مشابه مطالعه‌ی حاضر، همگی مؤید در نظر گرفتن تعهدات سازمانی کاربران آموزش مجازی در برطرف کردن محدودیت‌های آموزش مجازی و تقویت ارزش‌ها و کاربست‌های اخلاقی در ارتقاء هر چه بیشتر کیفیت آموزش مجازی می‌باشد [۲۰].

مطالعه سبجانی‌نژاد و همکاران (۱۳۹۶)، کاربست اخلاق حرفه‌ای در اساتید دانشگاه علوم دریایی امام خمینی (ره) نوشهر را مورد بررسی قرار داده است؛ در مطالعه مذکور، پرسشنامه پژوهشگر ساخته کاربست اخلاق حرفه‌ای اساتید

با هفت حیطه: تسلط بر روش‌های تدریس، شناخت ابعاد مختلف یادگیرنده، ویژگی‌های شخصیتی، رعایت قوانین آموزشی، ارزشیابی استاندارد، اشراف بر محتوا و بُعد سازمانی، همراستا با مطالعه‌ی حاضر مؤید آن است که شیوه آموزش‌های مجازی همانند آموزش‌های حضوری چه در بخش دانشجویی و چه در بخش اساتید دانشگاهی از ابعاد مهم رعایت قوانین آموزشی و اصول اخلاقی برخوردار می‌باشد؛ دیگر اینکه نتایج مطالعه‌ی حاضر همراستا با مطالعه سبجانی‌نژاد و همکاران، گویای آن است که در کنار ویژگی‌های شخصیتی اساتید و دانشجویان، ابعاد سازمانی همچون قلمرو انسانی و اتمسفر روانی محیط‌های سازمانی، نقش مهمی در کاربست اخلاق حرفه‌ای دارند؛ لذا ارتقاء محیط‌های سازمانی و ارتقاء نشاط و کم کردن چالش‌های محیط‌های آموزشی از موارد مهم لازم در جهت تقویت زیرساخت‌های آموزش مجازی می‌باشد [۱۳]

در مطالعه‌ی وطن‌پرست و همکاران (۱۳۸۸) در حوزه‌ی نگرش دانشجویان پرستاری کرمان نسبت به آموزش مجازی؛ پرسشنامه‌ای محقق ساخته ۲۰ گویه‌ای با مقیاس لیکرت ۵ امتیازی در ۳ حیطه: اهمیت آموزش مجازی، لذت کار کردن در محیط مجازی و اضطراب کار کردن در محیط مجازی استفاده شد. همراستا با مطالعه وطن‌پرست و همکاران، در مطالعه حاضر مصادیق کاربست اخلاق در آموزش مجازی همچون صداقت تحصیلی، حفظ حریم خصوصی و محرمانه ماندن اطلاعات افراد، اجتناب از تقلب، رعایت نظم، رعایت ادب و احترام، و آرامش روانی گویای نوعی دغدغه، نگرانی و اضطراب کار کردن در فضای آموزش مجازی است که در این راستا متولیان امر آموزش مجازی بایستی در جهت هر چه کم کردن موانع آموزش مجازی و کاربست اخلاق زیرساخت‌های لازم را فراهم نمایند [۱۲]

همراستا با یک مطالعه‌ی کیفی توسط حسینی‌نژاد و همکاران (۱۳۹۴)، رعایت ادب و احترام در آموزش مجازی گویای احترام به شأن استاد و احترام و حفظ شأن همکلاسی در آموزش حضوری و حفظ آرامش روانی در آموزش مجازی گویای حفظ شأن کلاس در آموزش حضوری از مصادیق مهم کاربست اخلاق حرفه‌ای در آموزش دانشجویان می‌باشد. با توجه به نتایج مطالعه‌ی حاضر و یافته‌های مطالعه حسینی‌نژاد و همکاران، بایستی

نتیجه‌گیری

در مطالعه‌ی حاضر تلاش شد هم‌زمان با طراحی ابزاری معتبر جهت سنجش کاربست اخلاق در آموزش مجازی در دانشجویان، با بیان اطلاعات کافی در خصوص فرآیند ارزیابی و روایی و پایایی ابزار، خواننده از وضعیت کیفیت اعتبار ابزار طراحی شده و چگونگی ارزیابی آن آگاهی یابد. نتایج مطالعات نشان داد پرسشنامه طراحی شده دارای ویژگی‌های روانسنجی مطلوبی می‌باشد و از استحکام و اعتبار لازم جهت سنجش کاربست اخلاق در آموزش مجازی در دانشجویان برخوردار است و قابلیت بکارگیری آن توسط سایر دانشجویان را دارا می‌باشد. همچنین پرسشنامه‌ی حاضر متناسب با فرهنگ ایرانی، از راحتی و قابلیت فهم مطلوبی، جهت سنجش کاربست اخلاق در آموزش مجازی در دانشجویان در عرصه‌ی داخل کشوری برخوردار می‌باشد.

سپاسگزاری

از معاونت محترم تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم پزشکی بوشهر جهت حمایت‌های مالی و معنوی طرح مذکور و هم چنین از کلیه‌ی اساتید و تمامی دانشجویانی که ما را در انجام این طرح یاری نموده‌اند، نهایت تشکر و قدردانی را داریم. مقاله‌ی حاضر برگرفته از پژوهش مصوب در شورای تخصصی معاونت تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم پزشکی بوشهر و کمیته اخلاق پزشکی دانشگاه علوم پزشکی بوشهر مورخ ۱۴۰۱/۵/۲۹ به کد اخلاق IR.BPUMS.REC.1401.084 می‌باشد.

تضاد منافع

در این پژوهش هیچ گونه تضاد منافع توسط نویسندگان گزارش نشد.

اشاره داشت که آموزش مجازی نیز همانند آموزش‌های حضوری، در نظر داشتن ویژگی‌های شخصیتی دانشجویان و فضای آموزشی از موارد مهم لازم جهت رعایت اخلاق حرفه‌ای در آموزش می‌باشد؛ لذا آموزش‌های لازم به متولیان آموزش مجازی به منظور تقویت آگاهی‌های لازم در فراهم نمودن بستر لازم برای آموزش مجازی با در نظر گرفتن عوامل انسانی و عوامل محیطی حائز اهمیت است [۲۱].

پژوهش حاضر نیز همانند سایر مطالعات دیگر با محدودیت‌هایی همراه بوده است. از جمله محدودیت‌های موجود، محدود بودن دسترسی دانشجویان به سایر پایگاه‌های اطلاعاتی خارجی جهت مرور بر متون مرتبط با اخلاق در آموزش مجازی در دانشجویان می‌باشد، که این موضوع می‌توانست بر تبیین دقیق مفهوم کاربست اخلاق در آموزش مجازی دانشجویان تاثیر گذارد؛ همچنین به جهت اینکه این مطالعه مستخرج از پایان‌نامه دانشجوی کارشناسی ارشد می‌باشد؛ به جهت محدودیت زمان، امکان انجام روایی سازه به منظور بیان دقیق حیطه‌های کاربست اخلاق در آموزش مجازی در دانشجویان در طول دوره تحصیل دانشجو وجود نداشت؛ لذا پیشنهاد می‌شود در ادامه جهت کاهش چنین محدودیتی مطالعات دیگری به شیوه‌ی کیفی جهت تبیین دقیق‌تر مفهوم کاربست اخلاق در آموزش مجازی در دانشجویان به منظور گردآوری گویه‌های کامل‌تری در تدوین پرسشنامه کاربست اخلاق در آموزش مجازی و همچنین انجام روایی سازه به منظور تعیین ابعاد دقیق پرسشنامه کاربست اخلاق در آموزش مجازی در دانشجویان و دیگر موارد روانسنجی پس از روایی سازه مثل ثبات، قابلیت پاسخ‌گویی، اثر سقف و اثر کف انجام گیرد.

References

1. Jamalzadeh Y, Mokhtari Baye Kalaei M, Taghipourian MJ, Eslami S. Professional ethics based on iranian-islamic themes in the higher education system: analysis of components with a qualitative approach. Islamic Life Style. 2022;5(4):99-106.

2. Rastegarpour H, Movahedi F, Barkhordari Z. Ethical responsibilities of instructional design and technology discipline. Human Information Interaction. 2016;2(4):52-63.

3. Ghorashi SF, Bagherian Kasgari B. Cyberspace and Educational Professional ethics. Journal of New Achievements in Humanities Studies. 2021;3(33):30-7.

4. Shahbeigi F, Nazari S. Virtual education: benefits and limitations. *Journal of Medical Education and Development*. 2012;6(1):47-54.
5. Alipour A, Shalbah O. Ethics of e-learning. *Iranian Journal of Ethics in Science and Technology*. 2008;3(1,2):43-50.
6. Kafashpour A, Rahimnia F, Nabizadeh T. Perceived value and users attitude toward internet Advertising Modern Marketing Research. 2012;1(3):79-98.
7. Shafiei Z, Jabbari O, Sabet A. Developing a model of ethics in virtual education in shiraz university of medical sciences with a qualitative approach (Theme Analysis) *Journal of Modern Medical Information Sciences*. 2021;7(2):47-56.
8. Thapa P, Bhandari SL, Pathak S. Nursing students' attitude on the practice of e-learning: A cross-sectional survey amid COVID-19 in Nepal. *PLoS One*. 2021;16(6):1-17. doi: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0253651>
9. Olum R, Atulinda L, Kigozi E, Nassozi DR, Mulekwa A, Bongomin F, et al. Medical education and e-learning during COVID-19 pandemic: awareness, attitudes, preferences, and barriers among undergraduate medicine and nursing students at makerere university, uganda. *J Med Educ Curric Dev*. 2020;7:1-9. doi: <https://doi.org/10.1177/2382120520973212>
10. Alsoufi A, Alsuyihili A, Msherghi A, Elhadi A, Atiyah H, Ashini A, et al. Impact of the COVID-19 pandemic on medical education: medical students' knowledge, attitudes, and practices regarding electronic learning. *PLoS One*. 2020;15(11):1-20. doi: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0242905>
11. Narimani M, Zamani BE, Asemi A. Evaluation of the application of ethics and professional competencies by faculty members of virtual education (case study: isfahan universities and isfahan medical sciences). *Iranian Journal of Information and Communication Technology*. 2014;7(21-22):27-40.
12. VatanParast M, Royani Z, Ghasemi H. The survey of kerman nursing student's attitudes toward virtual learning in 2009. *Journal of Nursing Education*. 2016;5(1):53-61.
13. Sobhaninejad M, Baghaei M, Najafi H. Study of the application of professional teaching ethics among faculty members of imam khomeini naval academy at noshahr. *Journal of Teaching in Marine Science*. 2017;4(2):1-16.
14. Nouhi Bezanjani k, Manzari Tavakoli H, Salajeghe S, Sheikhi A. Development and psychometric evaluation of "nurses' moral intelligence scale" in kerman university of medical sciences hospitals. *Journal of Health Promotion Management*. 2019;8(5):9-17.
15. Lynn MR. Determination and quantification of content validity. *Nurs Res*. 1986;35(6):382-5.
16. Pouladi S, Mashayekhfah N. The effect of interprofessional education on stereotypes and clinical skills of medical and nursing students and patient perceived quality of care In Bushehr University of Medical Sciences in 2019. (Master Thesis). *Medical Surgical Nursing, Bushehr: Faculty of Nursing and Midwifery, Bushehr University of Medical Sciences*, 2019.
17. Waltz C, Strickland OL, Lenz E. *Measurement in nursing and health research*: Springer publishing company; 2010.
- and biosciences a research methodological approach. *Tehran: Jahade Daneshgahi Publications*. 2011;395:395-410.
19. Lawshe CH. A quantitative approach to content validity. *Personnel Psychology*. 1975;28:563-75.
20. Puljak L, Civljak M, Haramina A, Mališa S, Covic D, Klinec D, et al. Attitudes and concerns of undergraduate university health sciences students in Croatia regarding complete switch to e-learning during COVID-19 pandemic: a survey. *BMC Med Educ*. 2020;20(1):1-11. doi: <https://doi.org/10.1186/s12909-020-02343-7>
21. Hosseinienejad M, Sanagoo A, Kalantari S, Jouybari L, Saeedi S. Educational ethics in academic environment: medical students' perspectives. *Journal of Medical Education Development*. 2016;9(22):34-43.