



دسترسی آزاد

مقاله پژوهشی

تدوین کدهای اخلاق در آموزش مجازی

محمدرسول خزاعی^۱، بابک ایزدی^۲، علی الماسی^۳، علی سروش^۴، علی اکبر پرویزی فرد^۵، علی اکبر فروغی^۶، کیوان سلطانی^۷، میترا بنیانی^۸، فرهاد سالاری^۹، محمدحسین فرزایی^{۹*}

۱. مرکز تحقیقات باروری و ناباروری، پژوهشکده فناوری سلامت، دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه، کرمانشاه، ایران.
۲. گروه آسیب‌شناسی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه، کرمانشاه، ایران.
۳. گروه مهندسی بهداشت محیط، دانشکده بهداشت، مرکز تحقیقات توسعه اجتماعی و ارتقای سلامت، دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه، کرمانشاه، ایران.
۴. مرکز تحقیقات قلب و عروق، مرکز آموزشی، درمانی، تحقیقاتی امام علی (ع)، دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه، کرمانشاه، ایران.
۵. گروه روان‌شناسی بالینی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه، کرمانشاه، ایران.
۶. معاونت آموزشی اداره بازآموزی جامعه پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه، کرمانشاه، ایران.
۷. گروه اخلاق علوم پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه، کرمانشاه، ایران.
۸. گروه ایمنی‌شناسی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه، کرمانشاه، ایران.
۹. مرکز تحقیقات علوم دارویی، پژوهشکده سلامت، دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه، کرمانشاه، ایران.

چکیده

زمینه و هدف: کدهای اخلاقی به عنوان راهنمای عملی برای نشان دادن رفتارهای اخلاقی صاحبان هر حرفه در موقعیت‌های خاص استفاده می‌شود. هر مجموعه سازمانی دارای کدهای اخلاقی متناسب با ساختار حرفه‌ای خود است که اخلاق حرفه‌ای نام دارد. آموزش عالی نیز نظامی حرفه‌ای است و اساتید و دانشجویان باید از اصول اخلاق حرفه‌ای در امر آموزش مجازی آگاهی داشته و به آن پایبند باشند. رعایت اخلاق آموزش مجازی تضمین‌کننده سلامت فرایند یاددهی - یادگیری شده و موجب افزایش تعهد پاسخگویی مدرسین نسبت به نیازهای دانشجویان می‌شود.

مواد و روش‌ها: این مطالعه یک تحقیق کیفی است که با هدف استخراج و تدوین کدهای اخلاقی در فعالیت‌های آموزش مجازی برای مدرسین و دانشجویان با استخراج نظرات اساتید دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه با روش دلفی به عنوان جامعه پژوهش در چهار مرحله انجام گرفت. مرحله نخست در کمیته پژوهش در آموزش دانشکده پزشکی با حضور ۲۰ نفر از مدرسین پیش‌نویس اولیه کدهای اخلاقی شامل ۷۵ کد تهیه گردید؛ در مرحله دوم موضوع در کمیته اخلاق در آموزش دانشگاه طرح و کدها با نظر اعضا که متشکل از مدرسین باتجربه بود، در ۴ حیظه و ۶۶ کد دسته‌بندی شد؛ سپس در مرحله سوم کدهای پیشنهادی به دانشکده‌ها جهت اظهار نظر کلیه مدرسین و مسؤولین حوزه آموزشی ارسال گردید.

ملاحظات اخلاقی: هدف از پژوهش برای مشارکت‌کنندگان توضیح داده شد و افراد به صورت اختیاری در مطالعه شرکت کردند، سپس در کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه تأیید و کد اخلاق دریافت شد.

یافته‌ها: بعد از اجرای چهار مرحله مطالعه و به دست آوردن نظرات جامع از اساتید و مسؤولین حوزه آموزشی در دانشکده‌های مختلف و بررسی آن‌ها در کارگروه تخصصی اخلاق در آموزش مجازی دانشگاه، کدها در چهار حیظه کلی و ۵۸ کد، شامل ۲۵ کد اخلاقی اساتید در آموزش مجازی، ۱۱ کد اخلاقی تولید محتوای الکترونیک در آموزش مجازی، ۱۰ کد اخلاقی دانشجویان در آموزش مجازی و ۱۲ کد اخلاقی در آزمون الکترونیک تدوین گردید.

نتیجه‌گیری: حاصل این مطالعه تبیین کدهای اخلاقی در آموزش مجازی برای اساتید و دانشجویان دانشگاه‌های علوم پزشکی بود.

اطلاعات مقاله

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۱۲/۰۳
تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۰۱/۱۶
تاریخ انتشار: ۱۴۰۱/۰۲/۳۱

واژگان کلیدی:

کد اخلاقی
آموزش مجازی
دانشجویان
محتوای الکترونیکی

* نویسنده مسؤول: محمدحسین فرزایی
آدرس پستی: ایران، کرمانشاه، دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه، پژوهشکده سلامت، مرکز تحقیقات علوم دارویی
کد پستی: ۶۹۹۱۴۶۷۱۴۸
پست الکترونیک: mh.farzaei@gmail.com

۱. مقدمه

اصطلاح اخلاق (Ethics) به عنوان نظام‌هایی از ارزش‌ها و عادات که در زندگی گروه‌های خاصی از افراد تحقق یافته‌اند، توصیف می‌گردد و شامل ارزش‌ها یا اصول عملکردی است که با برخی اقدامات خاص و پیامد آن‌ها ارتباط مستقیم دارد (۱). امروزه اخلاق در کانون توجه و در مرکز بسیاری از تحولات در سراسر جهان قرار دارد. بشر برای رسیدن به نیازهای جسمی و روحی خود از رویکرد عقلانی و اخلاقی پیروی می‌کند. از این رو اخلاق می‌تواند به عنوان مرکز تغییرات در آینده باشد. این رویکرد بیشتر بر روی رشته‌ها و مشاغل تأثیر دارد که خدماتی را ارائه می‌نمایند (۲-۱).

یکی از عوامل محسوس رشد و توسعه چشم‌گیر در کشورهای پیشرفته، شفاف‌بودن و ارائه تعاریف درست از اصول حاکم بر فعالیت‌های مشاغل است. یکی از این اصول «اخلاق حرفه‌ای» است که همگی در تمام سطوح سازمانی باید به آن معتقد بوده و عمل نمایند (۳). امروزه رویکرد اخلاقی به منزله یکی از مهم‌ترین مؤلفه‌ها در قلمرو برنامه‌ریزی درسی به شمار می‌رود. در این رویکرد، برنامه‌های درسی ابزاری مؤثر در رشد و توسعه فضایل اخلاقی و مهارت‌های اجتماعی در فراگیران است و آنان را برای برخورد مناسب با مسائل و موضوعات جدید آماده می‌سازد. به عبارتی مسؤلیت‌پذیری اجتماعی و پاسخگویی اجتماعی پیامدی مطلوب در یک فرایند یاددهی - یادگیری می‌باشد. برای اکثر مشاغل و حرفه‌ها، اصول، مقررات و استانداردهای اخلاقی مختلف در سطوح سازمانی، ملی و حتی بین‌المللی وجود دارد که تحت عنوان اخلاق حرفه‌ای نامیده می‌شود (۲). اخلاق حرفه‌ای مجموعه‌ای از بایدها و نبایدهاست که به مسؤلیت‌های شاغلین حرفه‌های مختلف مرتبط می‌گردد (۴). یکی از ابزارهای تثبیت اخلاق حرفه‌ای، کدهای اخلاقی هستند که مجموعه‌ای از اصول و استانداردهای رفتارهای خاص انسانی هستند که رفتار فرد یا گروه را تعیین می‌نمایند. در بعضی از حرفه‌ها که روابط ارائه‌کنندگان خدمت

و گیرندگان خدمت (مشتریان) از اهمیت خاصی برخوردار است، مراعات اخلاق حرفه‌ای جایگاه ویژه‌ای پیدا خواهد کرد، البته نه تنها این موضوع در امور آموزش پزشکی و ارائه خدمات حرف پزشکی و گروه‌های وابسته مانند پرستاری با توجه به حساسیت‌های مربوطه بایستی جدی گرفته شود، بلکه سایر رشته‌ها و حرفه‌ها از قبیل مهندسی، تحقیقات پزشکی، ژنتیک، روان‌شناسی و ده‌ها شغل و حرفه دیگر نیز مقررات و اخلاق حرفه‌ای خود را تعریف و به کار می‌بندند (۵-۶).

همانطور که ذکر شد، کدهای اخلاقی به عنوان راهنمای عملی برای نشان‌دادن رفتارهای اخلاقی صاحبان هر حرفه در موقعیت‌های خاص شناخته می‌شوند. مبنای تدوین کدها، اصول پذیرفته‌شده در فرهنگ‌ها و ایدئولوژی‌هایی است که خاستگاه کد به شمار می‌روند. با توجه به تأکید خاص فرهنگ و دین ما بر اخلاق و نیز تفاوت ایدئولوژیک فرهنگ اسلامی در فلسفه و مبانی اخلاقی با غرب، تدوین کدهای اخلاق پزشکی و نیز اخلاق در آموزش پزشکی به صورت بومی و متناسب با فرهنگ و محیط‌های آموزشی ایران ضروری به نظر می‌رسد. در دهه‌های اخیر پرداختن به مقولات اخلاق و تدوین راهنماهای اخلاقی از مهم‌ترین اولویت‌های حوزه سلامت در کشور ما بوده است. امروزه فناوری اطلاعات و ارتباط از راه دور در تمام ابعاد زندگی فردی و اجتماعی انسان تأثیر گذاشته است و با حذف مرزها و زمان، جهان را به یک دهکده تبدیل کرده است (۷). محدودیت‌ها و فضاهای فیزیکی در امور آموزشی و یادگیری، از قبیل دیوارهای دانشگاه‌ها و کلاس‌ها حذف شده‌اند. از این رو آموزش و یادگیری در همه جا امکان پذیر شده است. این اقدامات منجر به ایجاد مفاهیم و حوزه‌های جدیدی به نام یادگیری الکترونیک (E-Learning) شده است که مبتنی بر سازگاری با فناوری‌های کامپیوتری (رایانه‌ای)، چندرسانه‌ای و پردازنده‌هاست (۲). استفاده از آموزش الکترونیکی، معلم‌محوری را به کلی تغییر داده است و سبک آموزش را به یک رویکرد دانشجو (فراگیر) محور تبدیل

فردی و رفتاری خود داشته و بدانند که اخلاق و رفتار آن‌ها نقش مهمی در تربیت اخلاقی دانشجویان دارد (۱۱). دانشجویان نیز باید از اصول اخلاق در آموزش مجازی آگاهی داشته و به عمل به آن ملزم باشند. کدهای اخلاقی مجموعه‌ای از اصول و استانداردهای سلوک بشری است که رفتار افراد و گروه‌های اجتماعی را تعیین می‌کند. در حقیقت، باید‌ها و نباید‌های اخلاقی در هر حرفه باید در طی یک فرایند عقلانی تبیین شود تا فهم مشترکی از ارزش‌هایی که باید در سازمان حفظ و اشاعه شود، فراهم گردد (۱۲).

کدهای اخلاقی به عنوان راهنمای عملی برای نشان دادن رفتارهای اخلاقی صاحبان هر حرفه در موقعیت‌های خاص شناخته می‌شوند. مبنای تدوین کدها، اصول پذیرفته‌شده در فرهنگ‌ها و ایدئولوژی‌هایی است که خاستگاه کد به شمار می‌روند. با توجه به تأکید خاص فرهنگ و دین ما بر اخلاق و نیز تفاوت ایدئولوژیک فرهنگ اسلامی در فلسفه و مبانی اخلاقی با غرب، تدوین کدهای اخلاق پزشکی و نیز اخلاق در آموزش پزشکی به صورت بومی و متناسب با فرهنگ و محیط‌های آموزشی ایران ضروری به نظر می‌رسد (۱۳).

با توجه به اینکه آموزش عالی نیز نظامی حرفه‌ای است و اساتید دانشگاه‌ها به عنوان افرادی که مسؤولیت تعلیم و تربیت دانشجویان را بر عهده دارند، باید از اصول اخلاق حرفه‌ای یاددهی - یادگیری در امر آموزش مجازی آگاهی داشته و به آن پایبند باشند. رعایت اخلاق آموزش مجازی تضمین‌کننده سلامت فرایند یاددهی - یادگیری در دانشگاه بوده و موجب افزایش تعهد و پاسخگویی اساتید نسبت به نیازهای دانشجویان می‌شود (۱۴). رسالت آموزش به طور کلی ترویج اخلاق است، اما جریان آزاد ارتباطات در آموزش مجازی و احتمال بروز رفتارهای غیر اخلاقی در آن نیاز مبرم به تدوین کدهای اخلاق در آموزش مجازی و لزوم مراعات کدهای مذکور توسط اساتید و فراگیران را بیش از پیش الزامی می‌سازد. توسعه کاربردهای آموزش در فضای مجازی،

کرده است. آموزش مجازی سبب گسترده‌ای از انعطاف پذیری در روش تدریس، مدیریت محتوا، تعامل هم‌زمان و غیر هم‌زمان بین معلمان و دانش‌آموزان (دانشجویان یا فراگیران)، سازمان و ساختار برنامه و دوره آموزشی و در نهایت سنجش و ارزیابی فراگیران شده است (۸). علاوه بر این، آموزش الکترونیکی یک مفهوم جدا از آموزش نیست، بلکه تعریف دیگری است از آنکه در یک شبکه اتفاق می‌افتد که مجموعه‌ای از فناوری‌های چند رسانه‌ای و ارتباط از راه دور در آن دخالت دارند (۹).

در حوزه آموزش دانشجویان، اخلاق تدریس به مجموعه ملاحظات اخلاقی اطلاق می‌شود که معلم باید به آن‌ها توجه داشته و تدریس خود را در قالب آن‌ها تنظیم کند. توجه به اخلاق تدریس در دهه‌های اخیر افزون‌تر شده است. برخی صاحب‌نظران، تدریس را به عنوان حرفه‌ای مطرح کرده‌اند که ماهیتی اخلاقی دارد، به صورتی که اخلاق در همه اجزای آن جاری است (۱۰). از سوی دیگر، بسیاری از صاحب‌نظران معتقدند که رعایت اخلاق حرفه‌ای توسط اعضای هیأت‌علمی و رفتار آنان در ارتقای اخلاقی دانشجویان و کل محیط دانشگاه مؤثر است. یک مدرس در دو بعد باید خود را ملزم به رعایت اصول اخلاقی بداند؛ اول، به جهت جایگاه تأثیرگذاری که بر افکار و رفتار فراگیران دارد، باید خود را آراسته به فضایل اخلاقی نماید و بداند مؤثرترین روش در انتقال ارزش‌های اخلاقی مثبت، آشکار شدن آن‌ها در رفتار واقعی مدرس است؛ دوم، به دلیل وظایفی که در راستای برآورده ساختن نیازهای آموزشی دانشجویان دارد، می‌بایست مسؤولیت‌های آموزشی خود را به بهترین صورت با رعایت حداکثری اصول اخلاقی در انجام وظایف حرفه‌ای انجام دهد (۱۱). همه این توضیحات و شواهد بر این مسأله تأکید دارند که چون یکی از وظایف حرفه‌ای مدرسین، انتقال ارزش‌های مثبت به دانشجویان و تلاش در جهت درونی‌کردن ارزش‌های انسانی در آن‌هاست، ضروری است مدرسین توجه بیشتری به جنبه‌های اخلاق

دانشجویان به صورت مجازی برگزار می‌گردند. بنابراین گرچه در شرایط مذکور فرصتی فراهم گردید تا زیرساخت‌های آموزش مجازی در کشور در مراکز آموزشی فراهم گردد، بنابراین پژوهشگران این مطالعه به سفارش کمیته اخلاق در آموزش دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه با کسب نظر از مدرسین، مسؤولین و کارشناسان آموزشی، اقدام به تدوین کدهای اخلاق در آموزش مجازی در حوزه‌های اساتید، دانشجویان، محتواهای آموزشی و آزمون‌ها نموده است.

۲. ملاحظات اخلاقی

هدف از پژوهش برای مشارکت‌کنندگان توضیح داده شد و افراد به صورت اختیاری در مطالعه شرکت کردند، سپس در کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه تأیید و کد اخلاق (IR.KUMS.REC.1400.253) دریافت شد.

۳. مواد و روش‌ها

این مطالعه یک تحقیق کیفی است که با هدف استخراج و تدوین کدهای اخلاقی در فعالیت‌های آموزش مجازی برای اساتید و دانشجویان با استخراج نظرات مدرسین دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه انجام گردید. جامعه پژوهش تمامی افراد کلیدی و صاحب‌نظران حوزه اخلاق و آموزش بودند که به روش مبتنی بر هدف، شناسایی (شامل معاونین آموزشی دانشکده‌ها و بیمارستان‌ها، مدیران مرکز مطالعات و توسعه آموزش، اعضای کمیته‌های اخلاق و آموزش در پژوهش) شدند. معیار ورود اعضا به مطالعه، همکاری فعال، مستمر و صرف وقت در بازه زمانی خاص بود که در چهار مرحله انجام گرفت. مرحله نخست، منابع الکترونیکی و منتشرشده مورد بررسی و مفاهیم مرتبط با اخلاق در حیطه آموزش مجازی استخراج و در کمیته پژوهش در آموزش دانشکده پزشکی با حضور ۲۰ نفر از مدرسین پیش‌نویس اولیه کدهای اخلاقی شامل ۷۵ کد تهیه گردید؛ در مرحله دوم موضوع در کمیته اخلاق در

چالش‌های اخلاقی جدیدی درباره فناوری اطلاعات را افزایش داده است (۱۵). معیارهای اخلاق آموزش مجازی یکی از جدیدترین مباحث در اکثر دانشگاه‌های جهان به منظور مراعات اصول اخلاقی در محیط‌های آموزش مجازی است.

دنیای جدید آموزش فضای مجازی، شیوه تفکر جدیدی را طلب می‌نماید. ماهیت اجزای کلیدی برای تکمیل پیاده‌سازی یک نظام آموزشی از راه دور یا مجازی بیانگر آن است که مؤسسات تعیین کنند یک فرآیند چگونه طراحی، ارائه و پشتیبانی خواهد شد (۱۶). از مهم‌ترین مباحث در آموزش الکترونیک، توجه به کیفیت و ساختار محتواهای آموزشی است. بدیهی است که تولید محتوا اگر بر پایه استاندارد صورت گیرد، برای ارائه در دستگاه‌های آموزشی مبتنی بر استاندارد، کمترین مشکلات اجرایی را در بر خواهد داشت، اما توجه به این نکته نیز ضروری است که همراه با رعایت استانداردهای کلی، لازم است که مدرسین در طراحی و تولید محتوای دروس خود تبحر و توانمندی فنی لازم را نیز داشته باشند تا در کارشان خللی وارد نشود (۱۷). همچنین مطالعات نشان می‌دهد وجود راهنماها و کدهای اخلاقی در حرفه پزشکی، علاوه بر بهبود و ارتقای عملکرد مطلوب و کمک به حل معضلات اخلاق حرفه‌ای پزشکان و در نتیجه افزایش رضایت بیماران، می‌تواند محتوای آموزشی مناسبی جهت آموزش به دانشجویان پزشکی باشد (۱۸). طی مطالعه‌ای کشوری که توسط باقری و همکاران وی در سال‌های ۹۰-۱۳۸۹ صورت گرفت، ملاحظات اخلاقی در آموزش پزشکی یکی از اولویت‌های ده‌گانه اخلاق پزشکی کشور عنوان شد (۱۹).

در اکثر دانشگاه‌های جهان برای مدرسین و دانشجویان راهنمای اخلاقی و مسؤولیت‌های حرفه‌ای تدوین شده است. در ایران نیز کدهای اخلاقی برای آموزش‌های حضوری و بالینی تدوین گردیده است. در دو سال اخیر با شیوع پاندمی کرونا و محدودیت‌های ناشی از اجرای دستورالعمل‌های بهداشتی، تقریباً در بعضی از مقاطع زمانی تمام یا اکثر کلاس‌های

۵. بحث

همانطور که پیش‌تر ذکر شد، اصول اخلاق مجموعه‌ای از نظام نامه‌های اخلاقی است که رفتار فرد را هدایت می‌کند. نظام نامه‌های اخلاقی معمولاً توسط هنجارهای اجتماعی، اعمال فرهنگی و تأثیرات مذهبی شکل می‌گیرند و به عنوان وسیله‌ای برای ارزیابی اعمال انسان به شمار می‌رود. در دو دهه اخیر، آموزش بر خط بسیار مورد توجه واقع شده است. با توجه به افزایش استفاده از آن، علاقه خاصی به مسائل اخلاقی یادگیری مجازی افزایش یافته است. برخی معتقدند باید اذعان کرد که هدف اساسی آموزش مجازی یک خیر اخلاقی است. از آنجایی که آموزش مجازی سعی در فراهم کردن فرصت‌های آموزشی برای افراد و در بسیاری از موارد محرومان از تحصیل دارد، حق دارد آن را یک وظیفه اخلاقی تلقی کند. با این حال چالش‌ها و آسیب‌پذیری‌هایی در آموزش الکترونیکی وجود دارد که کاربران باید از آن‌ها آگاه باشند (۲۰).

امروزه بحث‌های اخلاقی در آموزش مجازی بیش از هر زمان دیگری اهمیت پیدا کرده است. رسالت آموزش به طور کلی ترویج اخلاق است، اما جریان آزاد ارتباطات در آموزش مجازی و بروز رفتارهای غیر اخلاقی در آن نیاز مبرم به اخلاق را بیش از پیش مبرهن می‌سازد.

از آنجا که ترویج اصول اخلاق یکی از مهم‌ترین اهداف آموزش در محیط‌های دانشگاهی است. بنابراین هدف از این مطالعه تدوین نظام‌نامه‌های اخلاقی در آموزش مجازی در دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه بود. در مطالعه حاضر نظام‌نامه‌های اخلاقی در چهار حیطة به ترتیب کدهای اخلاقی اساتید در آموزش مجازی (۲۵ کد)، کدهای اخلاقی تولید محتوای الکترونیک (۱۱ کد)، کدهای اخلاقی دانشجویان در آموزش مجازی (۱۰ کد) و کدهای اخلاقی در آزمون الکترونیک (۱۲ کد) با استفاده از بررسی متون و از طریق روش دلفی (Delphi Method) تدوین گردید.

آموزش دانشگاه طرح و کدها با نظر اعضا که متشکل از ۱۰ نفر مدرسین با تجربه بود در ۴ حیطة و ۶۶ کد دسته‌بندی شد؛ سپس در مرحله سوم کدهای پیشنهادی به دانشکده‌ها جهت اظهار نظر کلیه اساتید و صاحب‌نظران حوزه آموزشی به روش دلفی (روشی سیستماتیک) برای استخراج نظرات ارسال گردید؛ سپس، بعد از دریافت نظرات دانشکده‌های مختلف چند مرحله مکاتبه، طی جلسات حضوری و مجازی با استفاده از روش گروه متمرکز شامل اعضای کمیته اخلاق و اعتلای اخلاق حرفه‌ای دانشگاه و معاونین آموزشی دانشکده‌ها کلیه نظرات بررسی و مورد بحث قرار گرفت. با توجه به معیارهای جامعیت، مرتبط‌بودن با آموزش، اخلاقی‌بودن، تکراری‌نبودن، منطبق‌بودن با فرهنگ اسلامی - ایرانی، منافات‌نداشتن با اسناد اخلاقی بالادستی و... ۵۸ کد، شامل ۲۵ کد اخلاقی اساتید در آموزش مجازی، ۱۱ کد اخلاقی تولید محتوای الکترونیک در آموزش مجازی، ۱۰ کد اخلاقی دانشجویان در آموزش مجازی و ۱۲ کد اخلاقی در آزمون الکترونیک نهایی شدند. در پایان کدهای نهایی به شورای آموزش دانشگاه جهت تأیید ارسال گردید و ساختار (فرمت) اصلی بر روی سایت دانشگاه بارگذاری تا مورد نقد و نظردهی عمومی نیز قرار گیرد.

۴. یافته‌ها

پس از اجرای چهار مرحله مطالعه و به دست‌آوردن نظرات جامع از مدرسین دانشکده‌های مختلف و بررسی آن‌ها در کار گروه تخصصی اخلاق در آموزش مجازی دانشگاه، کدهای اخلاقی در چهار حیطة و ۵۸ کد، شامل ۲۵ کد اخلاقی اساتید در آموزش مجازی، ۱۱ کد اخلاقی تولید محتوای الکترونیک در آموزش مجازی، ۱۰ کد اخلاقی دانشجویان در آموزش مجازی و ۱۲ کد اخلاقی در آزمون الکترونیک تدوین گردید (جدول ۱ تا ۴).

آنجا که رعایت اخلاق از سوی مدرسین و دانشجویان مستلزم شناخت و آگاهی آنان از مصادیق رفتار اخلاقی و غیر اخلاقی در حوزه آموزش مجازی است، بنابراین داشتن چارچوب اخلاقی مدون و نیز آشنایی با کدهای اخلاق آموزش مجازی به آنان این امکان را می‌دهد تا نسبت به پیامدهای رفتار خود بیش از پیش آگاهی و حساسیت اخلاقی داشته باشند.

بررسی متون نشان می‌دهد در حالی که تدوین کدهای اخلاقی پزشکی مبتنی بر جوامع سکولار با فرهنگ، آداب، دین و آیین کشور ما لزوماً هماهنگ نیست. ماهیت کد اخلاقی مستلزم ذکر روشن و واضح عملکردی خاص است که به آن امر یا از آن نهی شده باشد. این امر در مرحله تبدیل مفاهیم اخلاقی به کد اخلاقی سبب محدودیت پژوهشگران می‌شود. پس باید توجه داشت که محدودیت کارکرد کدهای اخلاقی به علت محدودیت به رفتارهای قابل مشاهده، در مجموعه کدهای تدوین شده در این تحقیق هم وجود دارد.

اگرچه اغلب کدهای اخلاقی حاصل از این پژوهش به صورت باید و نباید ذکر شده است، ولی به نظر می‌رسد این کدها صرفاً برای آشنایی دانشجویان و مدرسین با مسائل اخلاقی در حوزه آموزش مجازی است و از این کدها نباید به عنوان ابزاری برای سنجش رفتار ذی‌نفعان استفاده کرد. تعمیم و نهادینه کردن این بایدها و نبایدها در هر شغل و حرفه‌ای، علاوه بر پذیرش و ابلاغ آن از سوی مراجع رسمی، نیازمند توجیه و آموزش مخاطبان است.

۶. نتیجه‌گیری

اگرچه مدرسین به مبانی اخلاقی حرفه خود پایبند هستند، اما هنگامی که قرار باشد به صورت برخط تدریس کنند، ممکن است با مسائل دیگری متفاوت با آموزش چهره به چهره رو به رو شده و چالش‌های جدیدی برای آنان ایجاد شود. در نهایت، کدهای اخلاقی این مطالعه چارچوبی فراهم می‌کند تا مدرسین و دانشجویان هر زمان در مورد اخلاقی بودن یک رفتار در حوزه

در این مطالعه مجموعه‌ای از کدهای اخلاقی در آموزش مجازی در حوزه‌های مربوط به مدرسین، دانشجویان، تولید محتوا و آزمون مجازی تدوین گردید. برخی از کدها یا عبارات مشابه کدهای اخلاقی در سایر مطالعات بودند، اما با توجه به مشخصات خاص آموزش الکترونیک مفاهیم برخی از کدهای جدید اضافه، تغییر یا خلاصه گردید. بررسی تطبیقی نتایج تدوین کدهای اخلاق آموزش مجازی در این مطالعه با سایر مطالعات انجام شده در برخی دانشگاه‌های کشور نشان داد که بسیاری از کدهای اخلاقی مطالعه حاضر از لحاظ محتوا با سایر مطالعات انجام شده در این زمینه همپوشانی (۱۹) و از لحاظ تعداد کدهای اخلاقی در حوزه‌های مختلف متفاوت می‌باشد (۲۱). یکی از مهم‌ترین تبیین‌های احتمالی این همپوشانی و ناهمخوانی حضور گروه‌های مختلف فناوری اطلاعات است که در نتیجه آن نظرات مختلفی در مورد کدهای این حوزه ایجاد شده است. از طرف دیگر، شناسایی انتخاب موارد اخلاقی به طور کلی و در آموزش مجازی به طور خاص می‌تواند دشوار باشد، زیرا بسیاری از موقعیت‌ها مبهم و حقایق قابل تفسیر هستند.

یکی دیگر از تبیین‌های احتمالی در خصوص تنوع و کمیت کدهای اخلاقی تدوین شده در مطالعات مختلف این است که اعضای هیأت علمی دانشگاه در زمینه‌های گوناگون با فعالیت‌های متفاوت انجام وظیفه می‌کنند. این گوناگونی فعالیت‌ها به این معنا است که تدوین کدهای اخلاقی توسط هر کدام از گروه‌ها به صورت مجزا با توجه به شرایط، اهداف و ویژگی‌های خاص خود صورت گرفته است. هرچند در این مطالعات اصول کلی گفته می‌شود، ولی با این حال باید به این موضوع توجه داشت که این اصول نمی‌توانند راه‌حلی را برای همه مسائل اخلاقی ارائه دهند. مهم‌ترین موضوع این است که اصول اخلاقی و نظام‌نامه‌های اخلاقی دارای محدودیت هستند. آن‌ها تنها برای تعدادی از مشکلات و مسائل، راهنمایی مشخص و غیر قابل اشتباهی را ارائه می‌دهند. از

آموزش مجازی شک داشته باشند، از آن به عنوان یک راهنمای مرجع کمک گیرند، حاصل این مطالعه تبیین کدهای اخلاقی در آموزش مجازی برای مدرسین و دانشجویان دانشگاه‌های علوم پزشکی بود.

این مطالعه حاصل طرح تحقیقاتی به شماره و کد اخلاق IR.KUMS.REC.1400.253 بود.

۷. تشکر و قدردانی

از گروه اخلاق و آداب پزشکی و مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه کمال تشکر را داریم.

۸. سهم نویسندگان

محمدرسول خزاعی و بابک ایزدی در طراحی مطالعه و نسخه اولیه مقاله نقش داشتند. علی الماسی و علی سروش در نوشتن مقدمه نقش داشتند. نوشتن روش کار توسط فرهاد سالاری و محمدرسول خزاعی انجام شده است. بخش نتایج توسط علی اکبر پرویزی فرد و کیوان سلطانی نوشته شده است. علی اکبر فروغی و میترا بنیانی در جمع‌آوری منابع و بحث نقش داشتند. نسخه نهایی مقاله توسط محمدحسین فرزایی و محمدرسول خزاعی تهیه و آماده‌سازی شد، ضمن اینکه کلیه نویسندگان در کلیه جلسات تدوین کدها حضور و فعالیت داشتند.

۹. تضاد منافع

این مطالعه تضاد منافی نداشت.

جدول ۱: کدهای اخلاقی در آموزش مجازی

الف	مدرسین شایسته است در آموزش مجازی موارد زیر را مراعات نمایند:
۱	متعهد به حفظ اسرار آموزشی دانشجویان در فضای مجازی و حریم خصوصی آن‌ها باشند و اطلاعات دانشجویان را صرفاً در مواقع قانونی اعلام کنند.
۲	متعهد به رعایت اصول حرفه‌ای مانند مسؤلیت‌پذیری، رعایت قوانین و مقررات آموزشی در مورد خود و دانشجویان باشند.
۳	حقوق‌گیرندگان (دانشجویان) خدمت مانند ارائه خدمات مطلوب، احترام و عدالت را رعایت کنند.
۴	اصول ارتباط مؤثر فردی و سازمانی (ارتباط با دانشجویان، همکاران، کارکنان و مسؤولین در محیط دانشگاهی) را فرا گیرد.
۵	اصول اخلاقی در حیطه آموزش و پژوهش (اخلاق در پژوهش و کارهای تحقیقاتی و اخلاق در تدریس) را بدانند و رعایت کنند.
۶	متعهد به ارتقای دانش و مهارت‌های حرفه‌ای و معنوی خود (در موضوعات و فناوری‌های آموزش مجازی) باشند.
۷	از حداکثر دانش خود در آموزش به دانشجویان و همکاران و جامعه استفاده کنند و از آموزش مطلبی که خود بر آن مسلط نیستند، بپرهیزند.
۸	دانشجویان واجد صلاحیت از نظر علمی و اخلاقی را برای کمک به همکلاسی‌ها تشویق و ترغیب کنند.
۹	به سؤالات دانشجویان در سامانه محترمانه و به موقع پاسخ دهند و بهترین راهکار را برای تفهیم مطالب برگزینند.
۱۰	روحیه انتقادپذیری داشته باشند و اشکالات احتمالی (در ضبط، صداگذاری، کیفیت پایین و سایر مواردی مربوط به محتواهای تولیدشده) را بپذیرند.
۱۱	علاوه بر منابع اصلی از تحمیل هزینه‌های اضافی مانند خرید کتب و نرم‌افزارهای متعدد خودداری نمایند.
۱۲	در ارائه آموزش و پاسخگویی به سؤالات دانشجویان عدالت را رعایت کنند و مواردی همچون قومیت، سن، جنس، مذهب و ملیت موجب تبعیض بین آن‌ها نگردند.
۱۳	در محتواهای الکترونیک علاوه بر آموزش مطالب علمی اصول اخلاقی را نیز مد نظر داشته باشند.
۱۴	شاداب، بانشاط و پرنرژی تدریس نمایند.
۱۵	منابع را متناسب با تعداد واحد، رشته و مقطع تحصیلی دانشجویان معرفی کنند.
۱۶	محیطی سرشار از امنیت عاطفی و فکری برای دانشجویان ایجاد کنند و از استرس و تنش بپرهیز نمایند.
۱۷	با استفاده از ارزیابی‌های مناسب در جهت دستیابی به اهداف آموزشی اطمینان حاصل کنند.
۱۸	معیارهای حقوقی و اخلاقی مانند رعایت معیارهای اجتماعی - فرهنگی، پرهیز از ارائه مطالب کذب، پرهیز از توهین و افترا را مراعات کنند.
۱۹	از تصمیمات و اقداماتی که تأثیر مثبتی بر آموزش و یادگیری، رهبری آموزشی و خدمات دانشجویی دارند، تبعیت نمایند.
۲۰	با دانشجویان به شیوه‌ای روشن، محترمانه و بر اساس قوانین حاکم بر دانشگاه و جامعه تعامل کنند.
۲۱	ظاهر و پوشش متعارف را رعایت نمایند.
۲۲	لزوم رعایت اصول اخلاق حرفه‌ای در فضای مجازی (نظیر نحوه بحث در تالار گفتگو، مصادیق بی‌نزاکتی، نحوه برخورد با اساتید، حضور منظم و به موقع در کلاس برخط، نحوه تماس با مربی و استاد، پرهیز از تقلب و رونویسی) را به روشنی به دانشجویان اطلاع رسانی کنند.
۲۳	جهت برقراری ارتباط مؤثر و مستمر با نماینده دانشجویان جهت پیشبرد برنامه‌های آموزشی در ساعات اداری، زمان مناسب اختصاص دهند.
۲۴	با توجه به مجازی بودن آموزش، شایسته است مدرس بر برنامه‌های تولید محتواهای مناسب و جذاب تسلط کافی داشته باشند.
۲۵	در طول نیم‌سال تحصیلی ارزیابی و بازخورد مستمری از فعالیت‌های دانشجو (تکلیف، میان‌ترم، پروژه و...) داشته باشند.

جدول ۲: کدهای اخلاقی تولید محتوای الکترونیک در آموزش مجازی

ب	محتوای آموزشی الکترونیک باید دارای ویژگی‌های زیر باشد:
۱	در ابتدای هر جلسه در مورد اهداف آموزشی آن جلسه توضیح دهد.
۲	محتوای الکترونیک زیبایی و جذابیت بصری داشته باشد.
۳	محتوای الکترونیک بایستی معتبر، عاری از خطا و بر اساس کوریکولوم آموزشی، طرح درس، منابع معتبر و به روز و مبتنی بر اهداف آموزشی باشد.
۴	محتوای الکترونیک توسط مدرس مربوطه تهیه شود، در غیر این صورت با حفظ مالکیت فکری و معنوی تولیدکننده ارائه گردد.
۵	در تولید محتوا از سیاست‌های کشوری استفاده از فناوری و ارتباطات مجازی تبعیت شود.
۶	در محتوای الکترونیک لازم است مشخصات کامل گردآورندگان شامل نام، نام خانوادگی و تحصیلات ذکر گردد.
۷	در محتوای الکترونیک باید از کلیه افرادی که در تهیه آن مشارکت داشته‌اند، تشکر و قدردانی به عمل آید.
۸	مسئولیت رعایت حق مالکیت معنوی و اصول تعهد حرفه‌ای به عهده پدیدآورندگان و ارائه‌دهندگان محتوای الکترونیک است
۹	حق مالکیت معنوی محتوای الکترونیک برای پدیدآورنده آن و دانشگاه علوم پزشکی مربوطه محفوظ است و استفاده از آن توسط اشخاص حقیقی یا حقوقی و سازمان‌های دیگر، منوط به کسب اجازه از پدیدآورندگان است.
۱۰	استفاده از عکس یا فیلم افراد باید به‌گونه‌ای باشد که منجر به شناسایی فرد نشود، پوشاندن چشم‌ها به تنهایی کفایت نمی‌کند، مگر آنکه رضایت آگاهانه کتبی از فرد اخذ شده باشد (پدیدآورنده محتوا موظف است این افراد را از تمامی اطلاعاتی که می‌تواند در تصمیم‌گیری آن‌ها مؤثر باشد، به نحو مناسبی آگاه سازد).
۱۱	پدیدآورندگان محتوای الکترونیک باید مسئولیت بخش مرتبط با خود را در زمینه‌های زیر بپذیرند: ۱- صحت مطالب مندرج در محتوا؛ ۲- پابندی به راهنماهای اخلاقی عمومی و اختصاصی کشور؛ ۳- اظهار عدم وجود تعارض منافع احتمالی در محتوا.

جدول ۳: کدهای اخلاقی دانشجویان

ج	دانشجو شایسته است در آموزش مجازی، موارد ذیل را مراعات نماید:
۱	اخلاق و شؤونات دانشگاهی، اجتماعی و فرهنگی را در زمان جلسات مجازی رعایت کند.
۲	در خصوص حضور در کلاس مجازی، انجام تکالیف و مطالعه مطالب ارائه‌شده مدیریت زمان مناسبی داشته باشد.
۳	در حیطه آموزش مجازی به خود و دیگران احترام گذاشته، تعامل سازنده داشته باشد و حریم شخصی مدرسین و دانشجویان را مراعات نماید.
۴	در صورتی که دانشجو قصد دارد مطالب ارائه‌شده در جلسه برخط را با دیگران به اشتراک گذارد، موظف است تصمیم خود را در این خصوص از قبل با مدرس در میان گذاشته و در صورت موافقت وی اقدام به این عمل نماید.
۵	در انجام تکالیف و پاسخگویی به آزمون‌ها، صادقانه عمل کند و تکالیفی را که حاصل تلاش خود است ارائه نماید.
۶	از سامانه دانشگاهی برای ارسال محتواهای غیر درسی به سایرین استفاده نکند.
۷	حق مالکیت معنوی محتوای الکترونیک را برای پدیدآورندگان و ارائه‌دهندگان آن رعایت کند.
۸	در بحث‌ها و فعالیت‌های گروهی و کلاسی مشارکت فعال داشته باشد.
۹	در روند کلاس آموزشی در فضای مجازی، آزمون‌ها و موارد مرتبط خللی ایجاد نکند.
۱۰	شایسته است بازخورد مناسب در خصوص مطالب ارائه‌شده به مدرس داشته باشد.

جدول ۴: کدهای اخلاقی آزمون الکترونیک

د	مدرسین:
۱	سؤالات آزمون‌ها بایستی عادلانه و بر پایه اهداف آن واحد درسی و همسو با مطالب تدریس شده و مطابق با محتوا و منابع اعلام شده طراحی و تدوین گردد.
۲	بارمبندی هر فصل باید بر اساس مقدار و اهمیت هر مبحث مطابق سرفصل و برنامه‌های آموزشی باشد و قبلاً به اطلاع دانشجویان رسانده شود.
۳	سؤالات باید واضح بوده و نیاز به توضیح اضافی در هنگام بارگذاری آزمون توسط مدرس نداشته باشد.
۴	سؤالات باید به نوعی طراحی شود که تفاوت سطح علمی دانشجویان را مشخص نماید.
۵	به هر سؤال زمان مناسبی جهت پاسخ‌دهی اختصاص داده شود.
۶	تعداد سؤالات و بarmبندی سؤالات متناسب با واحد درسی و کوریکولوم آموزشی باشد.
۷	منبع سؤالات طراحی شده باید محتوای الکترونیک ارائه شده باشد.
۸	دانشجو باید از سهم‌بندی مدرسین در دروسی که به طور مشترک توسط چند مدرس تدریس می‌شود، در اولین جلسه آگاه شود.
۹	شایسته است مدرسین مقررات برگزاری آزمون‌ها را به دانشجویان اطلاع‌رسانی نمایند و اطمینان داشته باشند، در صورت اختلال در حین برگزاری آزمون، دانشجو از حقوق خود آگاه است.
ذ	دانشجویان:
۱۰	دانشجو لازم است محرمانگی محتواهای آموزشی مانند سؤالات آزمون یا پاسخ آن‌ها را در فضاهای مجازی مراعات نماید.
۱۱	خود شخص دانشجو پاسخگوی سؤالات آزمون‌ها و ارزشیابی‌ها باشد.
۱۲	از تمارض و ناآگاهی به مقررات و مشکلات سخت‌افزاری و نرم‌افزاری جهت عدم شرکت در امتحان و درخواست آزمون مجدد پرهیز کند.

References

1. Shaihidi F, Zarif Sanaee N. Interaction in E-learning. *Interdiscip J Virtual Learn Med Sci*. 2013; 4(3): 49-50.
2. Mohammadi A, Mojtahedzadeh R, Asadzandi S, Rashidi H. Devising ethical codes for e-content in e-learning. *Med J Islam Repub Iran*. 2020; 34: 14-17.
3. Yaghinloo M, Javaherdashti F, Khalili Aragi M. Codes of professional ethics from formulation to practice. *Tadbir J*. 2003; 135: 80-88.
4. Izadikhah A, Changiz T, Yamani N, Mirshahjafarey I. Developing codes of ethics for clinical medicine educators. *J Ilam Univ Med Sci*. 2013; 20(5): 10-17.
5. Guraya SY, London NJM, Guraya SS. Ethics in medical research. *J Microsc Ultrastruct*. 2014; 2(3): 121-126.
6. Fazeli Z, Fazeli Bavandpour F, Rezaei Tavirani M, Mozafari M, Haidari Moghadam R. Professional ethics and its role in the medicine. *Sci J Med Sci Illam*. 2012; 20(4): 1-6.
7. American Psychological Association. Revision of Ethical Standard 3.04 of the "Ethical Principles of Psychologists and Code of Conduct" (2002, as amended 2010). *Am Psychol*. 2016; 71(9): 900-904.
8. Dargahi H, Tehrani SGS. The relationship between management ethics and organizational commitment among employees of the Tehran University of Medical Sciences. *J Med Ethics Hist Med*. 2014; 7(1): 1-10.
9. Della Corte F, Mura F La, Petrino R. E-learning as educational tool in emergency and disaster medicine teaching. *Minerva Anestesiologica*. 2005; 71(5): 181-196.
10. Carr D. Professionalism and ethics in teaching. London: Routledge; 2005.
11. Abdolmaleki S, Khosravi M, Torkaman Asadi M. Explaining the Situation and the Role of Information and Communication Technology in the teaching-Learning Process Based on the Research Synthesis of Contemporary Studies. *Tech Edu J*. 2019; 13(4): 956-968.
12. Gharamlaki F. Professional ethics. 1st ed. Qom: Majnoon Publication; 2003.
13. Sanjari M, Zahedi F, Aalaa M, Peimani M, Parsapoor AR, Aramesh K, et al. Codes of ethics for Iranian nurses. *IJME*. 2011; 5(1): 17-28.
14. Nemati MA, Mohseni H. Ethics in Higher Education; Components, Requirements and Strategies. *Strateg Q*. 2010; 63: 9-46.
15. Olt MR. Ethics and distance education: Strategies for minimizing academic dishonesty in online assessment. *Online J Distance Learn Adm*. 2002; 5(3): 1-7.
16. Sarafi Nejad A, Najarian S, Haghdoost AA. Producing the Standard Content in Virtual Education a Necessary Need. *Strides in Development of Medical Education*. 2009; 5(2): 152-154.
17. Kucuk RAM. Distance learning and university effectiveness: Changing educational paradigms for online learning. *Turkish Online J Distance Educ*. 2004; 5(2): 1-352.
18. Campbell A, Glass KC. The legal status of clinical and ethics policies, codes, and guidelines in medical practice and research. *McGill LJ*. 2000;46:473-475.
19. Bagheri A. Iranian medical ethics priorities: The results of a national study. *IJME*. 2011; 4(5): 39-48.
20. Bušíková A, Melicherfková Z. Ethics in E-Learning. *Int Assoc Dev Inf Soc*. 2013; 9(2): 435-438.
21. Toprak E, Ozkanal B, Aydin S, Kaya S. Ethics in e-learning. *Turkish online J Educ Technol*. 2010; 9(2): 78-86.



فاشنامه‌ی اخلاق‌ی پزشکی i.e., Quarterly Journal of Medical Ethics

2021; 15(46): e31

<https://doi.org/10.22037/mej.v15i46.37696>



Journal Homepage: <http://journals.sbmu.ac.ir/me>



ORIGINAL ARTICLE

Open Access

Devising Ethical Codes in Virtual Education

Mohammad Rasool Khazaei¹ , Babak Izadi², Ali Almasi³, Ali Sorosh⁴, Aliakbar Parvizifard⁵, Aliakbar Foroghi⁵, Kivan Soltani⁶, Mitra Boniani⁷, Farhad Salari⁸, Mohammad Hosein Farzaei^{9*} 

1. Fertility and Infertility Research Center, Health Technology Institute, Kermanshah University of Medical Sciences, Kermanshah, Iran.

2. Department of Pathology, School of Medicine, Kermanshah University of Medical Sciences, Kermanshah, Iran.

3. Department of Environmental Health Engineering, Public Health School, Social Development and Health Promotion Research Center, Kermanshah University of Medical Science, Kermanshah, Iran.

4. Cardiovascular Research Center, Imam Ali Educational, Therapeutic, Research Center, Kermanshah University of Medical Sciences, Kermanshah, Iran.

5. Department of Clinical Psychology, School of Medicine, Kermanshah University of Medical Sciences, Kermanshah, Iran.

6. Deputy of Education of Medical Society Retraining Office, Kermanshah University of Medical Sciences, Kermanshah, Iran.

7. Department of Medical Ethics, Kermanshah University of Medical Sciences, Kermanshah, Iran.

8. Department of Immunology, School of Medicine, Kermanshah University of Medical Sciences, Kermanshah, Iran.

9. Pharmaceutical Sciences Research Center, Health Institute, Kermanshah University of Medical Sciences, Kermanshah, Iran.

ARTICLE INFORMATION

Article history:

Received: 19 February 2022

Accepted: 05 April 2022

Published online: 21 May 2022

Keywords:

Ethical Code

Virtual Education

Students

Electronic Content

ABSTRACT

Background and Aim: Ethical codes are used as a practical guide to show the ethical behaviors of the owners of each profession in specific situations. Every organizational set has ethical codes appropriate to its professional structure, which is called professional ethics. Higher education is also a professional system, and professors and students must be aware of and adhere to the principles of professional ethics in e-learning. Adherence to the ethics of virtual education ensures the health of the teaching-learning process in the university and increases the commitment of professors to respond to the needs of students.

Materials and Methods: This study was a developmental research that was conducted with the aim of extracting and compiling ethical codes in virtual education activities for professors and students by extracting the opinions of professors of Kermanshah University of Medical Sciences as a research community in four stages. The first stage in the research committee in medical school education was prepared with the presence of 20 professors of the initial draft of ethical codes, including 75 codes. In the second stage, the subject was categorized in 4 areas and 66 codes in the ethics committee of university education. Then, in the third stage, the proposed codes were sent to the faculties for the comments of all professors and officials in the field of education.

Ethical Considerations: The purpose of the study was explained to the participants and individuals participated in the study voluntarily. Next, it was approved by the ethics committee of Kermanshah University of Medical Sciences and received a code of ethics.

Findings: After conducting four stages of study and obtaining comprehensive opinions from professors, and officials in the field of education in different faculties and reviewing them in the work of the Department of Ethics in Virtual Education, codes in four general areas and 58 codes including: 25 Ethical codes of professors in virtual education, 11 ethical codes of electronic content production in virtual education, 10 ethical codes of students in virtual education and 12 ethical codes in electronic exam were compiled.

Conclusion: The result of this study was to explain the ethical codes in virtual education for professors and students of medical universities.

* Corresponding Author: Mohammad Hosein Farzaei

Address: Kermanshah University of Medical Sciences, Kermanshah, Iran.

Postal Box: 6991467148

Email: mh.farzaei@gmail.com

Cite this article as:

Khazaei MR, Izadi B, Almasi A, Sorosh A, Parvizifard AA, Foroghi AA, K Soltani M Boniani, Salari F, Farzaei MH. Devising Ethical Codes in Virtual Education. *Faslnamah-i akhlaq-i pizishki, i.e., Quarterly Journal of Medical Ethics*. 2021; 15(46): e31.

This open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution NonCommercial 4.0 License (CC BY-NC 4.0).