

بررسی مؤلفه‌های مؤثر اخلاق در یادگیری الکترونیکی در راستای توسعه منابع انسانی

علی عبادی^۱
تنا صفری^۲؛ حمید ملکی^۳

چکیده

هدف: این پژوهش با هدف بررسی مؤلفه‌های مؤثر اخلاق در آموزش الکترونیکی در راستای توسعه منابع انسانی انجام شده است. **روش:** روش تحقیق ترکیبی (کمی و کیفی) از نوع اکتشافی بود و از طرح پژوهش تلفیقی اکتشافی و تبیینی به منظور تبیین جنبه اصلی موضوع مد نظر استفاده شد. مؤلفه‌ها و ابعاد موضوع به صورت مطالعه اسناد و مصاحبه مورد بررسی و در قالب گویه‌های مؤثر در اخلاق آموزش الکترونیکی تدوین شده است. برای تحلیل داده‌های کیفی از روش مقوله‌بندی و از روش تحلیل عاملی برای داده‌های کمی استفاده شد. در نهایت، مؤلفه‌های مؤثر اخلاق بر آموزش الکترونیکی شناسایی و اعتباریابی شدند. جامعه آماری پژوهش در مرحله کیفی، خبرگان حوزه آموزش الکترونیکی به صورت نمونه‌گیری هدفمند به تعداد ۱۵ نفر و در مرحله کمی شامل کارکنان دستگاههای اجرایی استان اردبیل مشتمل بر ۳۶۳ نفر بود که نمونه‌گیری در مرحله کمی به صورت طبقه‌ای تصادفی متناسب با ساختار سازمانی بوده است. در مرحله کیفی، مؤلفه‌های مؤثر اخلاق بر آموزش الکترونیکی در چندین مرحله شناسایی و اصلاح شدند. هر یک از مؤلفه‌ها نیز دارای تعدادی زیرمؤلفه‌اند که در اخلاق آموزش الکترونیکی برای توسعه منابع انسانی می‌توانند مبنای عمل قرار گیرند. داده‌های کیفی با استفاده از روش کدگذاری باز و داده‌های کمی از روش توصیفی-تحلیلی و روشهای MADM برای وزن‌دهی مؤلفه‌های اصلی و زیرمؤلفه‌های آموزش الکترونیکی استفاده شده است. ابزار پژوهش پرسشنامه محقق ساخته بود که در چندین مرحله ویرایش و اصلاح شده است. طبق ادبیات و پیشینه پژوهش، مؤلفه‌ها شناسایی شدند و به منظور پی بردن به متغیرهای زیربنایی عوامل مؤثر بر اخلاق آموزش الکترونیکی از روش دلفی استفاده شده است. **یافته‌ها:** طبق نتایج دلفی، چهار عامل مشخص شده با تحلیل عاملی اکتشافی و تأییدی مورد آزمون قرار گرفت؛ که مؤلفه موضوعات قانونی با بار عاملی ۰.۸۳ در بالاترین رتبه و مؤلفه تأثیرات سیاسی اجتماعی با بار عاملی ۰.۸۱ در رتبه دوم قرار داشتند. **نتیجه‌گیری:** مطابق نتایج کسب شده، مؤلفه‌های شناسایی شده شامل شکاف دیجیتال، آداب رفتاری، تأثیرات سیاسی و اجتماعی و موضوعات قانونی می‌باشد.

واژگان کلیدی: اخلاق، آموزش الکترونیکی، توسعه منابع انسانی.

دریافت مقاله: ۹۹/۰۷/۱۱؛ تصویب نهایی: ۹۹/۱۲/۰۱

۱. دانشجوی دکتری آموزش از دور دانشگاه پیام نور تهران.
۲. دکتری مدیریت آموزشی، استادیار گروه علوم تربیتی دانشگاه پیام نور. تهران، ایران (نویسنده مسئول). نشانی: تهران؛ دانشگاه پیام نور/نمبر: Emails.a.safari@ymail.com /84234
۳. دکتری مدیریت آموزشی، استادیار گروه علوم تربیتی، دانشگاه پیام نور. تهران، ایران.

الف) مقدمه

در دنیای امروز، فناوری اطلاعات و ارتباطات توسط همه سازمانهای آموزشی در سراسر جهان پذیرفته شده است. این مؤلفه برای هر سازمانی که می‌خواهد از نقطه عطف موفقیت عبور کند، الزامی شده است. فارغ از دستیابی به موفقیت، فناوری اطلاعات و ارتباطات در تصمیم‌گیری صحیح به سازمانها کمک می‌کند و آنها را در صلاحیت سازمانی خود پشتیبانی می‌کند. (الشهری^۱، ۲۰۱۷؛ علیپور و شالباف، ۱۳۸۷)

امروزه پیشرفت در فناوریهای اطلاعاتی ثبت شده، در حال توسعه امکانات جدید بسیار خوبی برای افراد در همه زمینه‌های زندگی است. چون آموزش گام اساسی در زندگی هر فرد است، باید محبوبیت، دسترسی و راحتی آن را برای همه افزایش دهیم. فناوریهای اطلاعات، با ارائه بسیاری از ابزارها و رویکردهای جدید، زیرساختهای فرایند آموزشی را گسترش می‌دهند. طی چند سال گذشته این حوزه به طور قابل توجهی تغییر کرده است. (آندریچوا و لاتیپوف، ۲۰۱۵)

همزمان با رشد فناوریهای اطلاعاتی و ارتباطی، شاهد تغییرات اساسی و رو به رشد در آموزش ایم. فناوری اطلاعات و ارتباطات، امروزه جزیی جدایی‌ناپذیر از محیط کار و کلاس است و نحوه کار، ارتباط و یادگیری شرکتها را تغییر داده است. آموزش هنر، بار فزاینده‌ای بر فناوری اطلاعات و ارتباطات و رویکرد جدیدی به نام آموزش الکترونیکی ایجاد کرده است (آتوری^۲، ۲۰۰۵). پیچیدگی فناوریهای نوین در فضای مجازی، باعث بروز چالشهای اساسی و مهم در رفتار و قوانین حقوقی شده است که دلیل آن، گسترده‌گی فضای مجازی در سالهای اخیر است. (مهرپور و همکاران، ۱۳۹۸)

اخلاق^۴ در مورد «کاری است که مردم باید انجام دهند». هنگامی که منافع مختلف افراد با یکدیگر در تضاد باشند، سؤالات اخلاقی به وجود می‌آیند و بنابر این، به اصول بالاتری که نسبت به حقوق همه افراد منصفانه باشد، نیاز است (شولتز^۵، ۲۰۰۵). این اصول به این معنا منصفانه است که همه اعضای جامعه برای حل تعارض منافع، آنها را به عنوان الزام آور می‌پذیرند. بنابر این، اصول جامعه برای رفاه حال همه به اشتراک گذاشته می‌شود. محیط یادگیری نیز از این ذهنیت مستثنا نیست. یک قرارداد اجتماعی دربارهٔ هنجارها و انتظارات برای همه تعاملات وجود دارد. در این ارتباط، اصول اخلاقی به معنای هنجارهای تعاونی و عقلانی است که در مقایسه با منافع شخصی شرکت‌کنندگان، اولویت بالاتری دارند. به همین دلیل، اخلاق

1. Al-Shehri

2. Andreicheva & Latypov

3. Aury

4. Ethics

5. Schultz

27 **علی‌عبادی و همکاران** ♦

در یک محیط یادگیری، بیانگر حساسیت به درک چند فرهنگی، مدارا و مدنیت است (همان). ملاحظات اخلاقی در یادگیری الکترونیکی، هم از اخلاق ارتباطی و هم از اخلاق آموزشی ناشی می‌شود. (توپراک و همکاران^۱، ۲۰۱۰)

علاوه بر اینکه برخی هنجارها باید وجود داشته باشد، متخصصانی وجود دارند که ادعا می‌کنند با استفاده از راه‌های مدون، قوانین سختگیرانه منجر به حل واقعی مشکلات اخلاقی در مؤسسات آموزش الکترونیکی نمی‌شوند (لویی^۲، ۲۰۰۰). مک‌فارلان^۳ استدلال می‌کند که درک اخلاق بسته به کدهای دقیق قوانین و مقررات بسیار محدودکننده است و استقلال حرفه‌ای‌ها را نیز از بین می‌برد و تفکر انتقادی آنان را درباره عملکرد خود محدود می‌کند (هاوئی^۴، ۲۰۰۷). با این حال، در صورت عدم وجود خط قرمزها، مسائل اخلاق به وجود می‌آید. در همان ابتدا، الگوی طراحی شده باید تعیین کند که از اساتید دانشگاه و فراگیران چه انتظاراتی دارد. از طرفی، همکاری متخصصان مختلف ممکن است حل مسائل اخلاقی را آسان کند؛ زیرا ترکیبی از تجارب مختلف می‌تواند منجر به برخی تصمیمات سازنده به عنوان راهنما برای استفاده توسط کاربران محیط‌های یادگیری شود (لویی^۵، ۲۰۰۰). چنین رویکردی اگر با بازخورد کاربران از طریق ارزیابی داخلی و خارجی پشتیبانی و بررسی شود، می‌تواند نتیجه بهتری برای پذیرش عمومی مفهوم «اخلاق»، مانند تنوع یادگیرندگان و مقررات و قوانین رفتاری در محیط یادگیری برخط انتخاب شده داشته باشد. در تحلیل سازمانها برای پرداختن به ارزشهای اخلاقی، نماد اخلاقی سازمان را رعایت اخلاق حرفه‌ای اعضای سازمان تعیین می‌کنند. (زواره و همکاران^۶، ۱۳۹۸)

۱. بیان مسئله

سازمانها منابع انسانی خود را به بهترین وجه توسعه می‌دهند تا از تغییرات سریع بهره‌مند شوند (کوبانگلو و همکاران^۱، ۲۰۱۸). توسعه منابع انسانی باعث افزایش پتانسیل دانش و مهارت می‌شود. پیش‌تر اعتقاد بر این بود که زمان یادگیری و آموزش، از زمان کار و زندگی جداست؛ بنابراین، آموزش افراد قبل از شروع کار بسیار مهم بود. یکی از موانع روش‌شناختی و مباحث آموزش الکترونیکی در آموزش حرفه‌ای، عدم یادگیری عمیق به دلیل عدم علاقه به ساخت و طراحی دوره با توجه به خوبی شخصی فراگیران است (ایدسون^۲، ۲۰۰۹). عامل دیگری که تأثیر آموزش الکترونیکی و بهبود یادگیری حاصل را تأیید نمی‌کند، این است که برنامه‌های آموزش الکترونیکی در طراحی دوره‌های آموزشی به عوامل یادگیری توجه

1. Toprak, Ozkanal, Aydin & Kayal.

2. Loui

3. Macfarlane

4. Haughey

5. Cobanoglu, Sertel, & Sarkaya

Eidson 6.6.

28 ♦ بررسی مؤلفه‌های مؤثر اخلاق در یادگیری الکترونیکی در راستای توسعه منابع انسانی

نمی‌کنند و فاقد روشهای یادگیری اثبات‌شده‌اند (تالهایمر^۱، ۲۰۱۷). تغییرات مداوم نظام آموزشی و به تبع آن نامه‌ها و دستورالعملهای مرتبط، دستخوش تغییرات عمده‌ای می‌شوند و این امر باعث می‌شود که بخش زیادی دانش نیروی انسانی غیر قابل استفاده شود. لذا صرف دارا بودن اطلاعات، فرد را برای همیشه از کسب علم و دانش بی‌نیاز نمی‌کند. (فلورس پنا و آلونسو کاستیلو^۲، ۲۰۰۶)

به بیان محقق، اخلاق آموزشی مستلزم اعطای فرصتهای آموزشی به همه به صورت برابر و بدون در نظر گرفتن ملیت، جنسیت، اختلافات عقیدتی یا ناتوانی‌های ذهنی/ جسمی است. از طریق این دیدگاه، محیط‌های یادگیری برخط به دلیل ماهیت محیط یادگیری، توانایی بالقوه مهمی برای دسترسی به مخاطبان زیاد دارند. اخلاق در یادگیری الکترونیکی، با توجه به تعداد و تنوع فراگیران در این محیط‌ها، مطالبات مختلف و مطالعه نحوه درک رفتارهای صحیح توسط کاربران را ضروری می‌نمایاند. بیشترین مسئولیت نهادهای آموزش عالی، تهیه چارچوبهای مربوط و نظارت بر آنهاست. این امر هم برای عملکرد موفقیت‌آمیز سیستم و هم برای برآوردن انتظارات کاربران بسیار مهم است.

هدف اصلی این پژوهش، شناسایی عوامل مؤثر اخلاق بر یادگیری الکترونیکی در راستای توسعه منابع انسانی است.

۲. مبانی نظری

آموزش برخط در دو دهه گذشته، توسعه و محبوبیت بیشتری یافته و به تبع افزایش استفاده از آن، توجه ویژه به مسائل اخلاقی یادگیری الکترونیکی نیز افزایش یافته است. علاوه بر تأکید بر ملاحظات اخلاق آموزشی، اساتید دانشگاه با موضوعات مختلفی از نگرانی در فضاهای آبرخط روبه‌رو هستند (زمبیلز و وراسیداس^۳، ۲۰۰۵). از آنجا که اینترنت مرزها و محدودیتهای فرصتهای آموزشی را از بین برده است، چالشهای جدیدی وجود دارند که باید توسط اساتید دانشگاه، از راه دور مدیریت شوند.

اخلاق برخط از اخلاق رایانه‌ای و پیامدهای اخلاقی فناوری ناشی می‌شود (تورلو و همکاران^۴، ۲۰۰۴). تورلو و همکاران برای درک اخلاق برخط، توجه خود را به کد اخلاقی‌ای که توسط انجمن تجهیزات رایانه^۵ به عنوان بزرگ‌ترین جامعه رایانه‌ای آموزشی و علمی جهان تدوین شده، متمرکز کردند. این انجمن که ۹۲ هزار عضو از بیش از ۱۰۰ کشور مختلف دارد، آیین‌نامه اخلاقی را چنین ذکر می‌کند: (۱) کمک به

1. Thalheimer.

2. Flores Peña & Alonso Castillo Thalheimer

3. Zembylas & Vrasidas

4. Thurlow, Lengel & Tomic

5. ACM

29 **علی‌عبادی و همکاران**

جامعه و انسان، ۲) جلوگیری از آسیب رساندن به دیگران، ۳) صادق و قابل اعتماد بودن، ۴) منصفانه بودن و اقدام به عدم تبعیض، ۵) تکریم حقوق مالکیت مانند حق چاپ و حق ثبت اختراع، ۶) دادن اعتبار مناسب برای مالکیت معنوی، ۷) رعایت حریم خصوصی دیگران و ۸) احترام به محرمانه بودن اخلاق. این فهرست با تأکید بر همه‌گیری ارتباطات، استفاده و اشتراک اطلاعات، چارچوبی کلی برای محیط‌های یادگیری برخط فراهم می‌کند که می‌تواند راهنمای مؤثری برای مؤسسات و کاربران آنها باشد. (همان)

گرهارت هنگام مطالعه اخلاق، تعامل برخط را با تعامل حضوری مقایسه می‌کند. او بیان می‌دارد که اصول آداب و رسوم (اخلاق رایانه‌ای) به طور عمده با فاصله روان‌شناختی مرتبط است. به گفته وی، این امر از آنجا ناشی می‌شود که در هنگام تعامل چهره به چهره، می‌توان بلافاصله نتایج رفتارهای نامناسب و غیر اخلاقی را مشاهده کرد. با این حال، از آنجا که شخص مقابل در مبادله به طور کلی دیده یا شنیده نمی‌شود، تعامل برخط شخص کمتر احساس می‌شود. به همین دلیل است که ارتباطات برخط مراقبت بیشتری را طلب می‌کنند. (توپراک و همکاران، ۲۰۱۰)

گرهارت^۱ پیشنهاد می‌کند که این وضعیت از دو طریق می‌تواند توسط مؤسسات مدیریت شود: به عنوان بخشی از مباحث حقوقی اخلاق برای یادگیری الکترونیکی، اخلاق پژوهشی باید با نظارت مؤسسه مربوطه به عهده کاربران باشد. (همان)

سرقت تحصیلی به طور کلی موضوع مهم دیگری در زمینه آموزش از راه دور است و ممکن است مشکل‌تر از کلاسهای مرسوم در دانشگاه باشد؛ زیرا تشخیص اینکه آیا دانشجوی از راه دور کار را انجام می‌دهد و تعیین تکلیف توسط دانشجوی ثبت‌نام‌شده انجام می‌شود یا خیر، دشوار است. گرهارت یادآوری می‌کند که این یک نهاد آموزشی است که باید فراگیران را در خصوص اخلاق دانشگاهی و صداقت تحصیلی آگاه کند (گرهارت، ۲۰۰۱). او شکایت دارد که دانش‌آموزانی که از دبیرستان می‌آیند و این مسائل را درک نمی‌کنند. این یک مشکل جهانی است که هر مؤسسه آموزش عالی با آن روبه‌روست. ارائه این دیدگاه آکادمیک برای فراگیران، هم برای برنامه‌های سنتی و هم از راه دور ضروری است. با این حال، یک راهنما برای فراگیران از راه دور باید دارای محتوای بیشتری باشد؛ از جمله: ۱) اخلاق امتحانات، ۲) استفاده از منابع در مقالات و پروژه‌ها، ۳) کمک نوشتن و سایر تدریس خصوصی، ۴) جمع‌آوری و گزارش داده‌ها، ۵) استفاده از منابع دانشگاهی، ۶) احترام به کار دیگران، ۷) اخلاق رایانه‌ای، ۸) کمک به دیگران، ۹) پیروی از مقررات دانشگاهی. گفتنی است که در آموزش از راه دور، جمعیت فراگیران تنوع بیشتری دارند.

30 ♦ بررسی مؤلفه‌های مؤثر اخلاق در یادگیری الکترونیکی در راستای توسعه منابع انسانی

محققان روشهای مختلفی را برای جلوگیری از عدم صداقت فراگیران پیشنهاد داده‌اند. هینمن (۲۰۰۰) سه روش را پیشنهاد داده است. روش نخست به دنبال توسعه دانش آموزشی است که نمی‌خواهند سرقت کنند. روش دوم پیشگیری به دنبال حذف یا کاهش فرصتهای سرقت برای فراگیران است. روش سوم، رویکرد پلیسی است که به دنبال جلب و مجازات کسانی است که سرقت می‌کنند. این خط‌مشی‌ها باید در دسترس فراگیران قرار گیرد و به طور منظم به کاربران، اعم از اساتید دانشگاه و فراگیران، اطلاع داده شود. (عیسی و همکاران، ۲۰۰۸)

تعامل برخط برای اساتید دانشگاه نیز مهم است. تعامل برخط برای تسهیل اهداف، مهم است. تعاملات دوره در دو گروه طبقه‌بندی می‌شوند:

۱. بین مربی و یادگیرنده به صورت پیامهای انگیزشی؛

۲. بین فراگیران؛ الف) روی محتوا و پروتکل دوره، ب) در مبادلات اجتماعی.

وقتی به کیفیت تعامل و در نتیجه، موفقیت آن توجه می‌شود، ماهیت اخلاقی نیز مهم است (هاوکس^۱، ۲۰۰۶). به نظر هاوکس، برای مقایسه و درک ماهیت تعامل می‌توان از راهبردهای زبانی استفاده کرد. از هر دو روش تجزیه و تحلیل کمی و کیفی می‌توان استفاده کرد. به نظر می‌رسد تجزیه و تحلیل کیفی در مقایسه با تجزیه و تحلیل کمی، از جمله در نظر گرفتن تعداد و طول پیامهای ارسال شده، چیزهای بیشتری ارائه می‌دهد. علاوه بر این، تعامل به عنوان یکی از نیازهای دوره برخط، بسیار حیاتی است و تبادل اجتماعی را به عنوان ماده مهم آموزش الکترونیکی درمی‌آورد. تالارهای گفتگو، محلی برای تبادل نظر فراگیران است؛ اما این تجربه که طبق قوانین خاصی انجام می‌شود، می‌تواند فرصتی باشد که از حقوق همه کاربران محافظت کند.

مک‌ماهون^۲ (۲۰۰۷) ملاحظات اخلاقی از نظر اساتید دانشگاه، مجریان و طراحان در تهیه یک دوره برخط را مهم و بااهمیت می‌داند. او استدلال می‌کند که مسئله یکپارچگی و هماهنگی دوره که به عنوان فرایند تأیید و تجدید نظر که در دوره وجود دارد، برای کنترل کیفیت لازم است.

1. Isa, Samah & Jusoff
2. Hawkes
3. McMahon

۳. پیشینه پژوهش

عیسی و همکاران (۲۰۰۸) در تحقیق خود بر نقش نهادهای دانشگاهی برای جلوگیری از عدم صداقت و اخلاق در یادگیری الکترونیکی تأکید کردند.

بوشیکوا و ملیچیکو^۱ (۲۰۱۳) در پژوهشی به موارد سوء رفتار اخلاقی در آموزش الکترونیکی و تجزیه و تحلیل تهدیدات فعلی سوء رفتار اخلاقی یادگیری الکترونیکی روی نمونه‌ای از اسلواکی می‌پردازند و در بخشی از تجزیه و تحلیل به این نتیجه می‌رسند که فراگیران برخلاف بیشتر از دانشجویان روزانه شرایط سرقت ادبی را دارند.

زدراکوا و همکاران^۲ (۲۰۰۹) چندین دوره مشترک اخلاق حرفه‌ای را در سطح کارشناسی و کارشناسی ارشد دارند. این دوره‌ها تقریباً به ۱۰۰۰ دانشجو از ۱۴ گروه هدف مختلف ارائه شده است. آنها پیشنهاد می‌کنند که دوره‌های اخلاق رایانه برای فراگیران ارائه شود.

برای ذی‌نفعان یادگیری الکترونیکی، غلبه بر عوامل اثرگذار بر انحراف دانشجویان از هدف آموزشی، بسیار ضروری است. برای بررسی و کنترل این موضوع، یک مطالعه دلفی با کمک متخصصان آموزش الکترونیکی انجام شد. عدم تعامل رودرروی سنتی بین دانش‌آموزان و معلمان در یادگیری الکترونیکی، دلیل اصلی معضل اخلاقی است. همچنین، کمبود مشاوره و سیاست‌های سنتی در محیط مستقل آموزش الکترونیکی نیز دلیل این معضل اخلاقی است. (محمد، ۲۰۱۸)

توپراک و همکاران (۲۰۱۰) در پژوهشی کمی و کیفی، مؤلفه‌های مؤثر در اخلاق یادگیری الکترونیکی، مانند تنوع فراگیران و رفتار حقوقی را استخراج و دیدگاه اساتید دانشگاه و فراگیران را مقایسه و تبیین کردند.

علاقه به محیط زیست و جامعه یادگیرنده، شناسایی کدهای رفتاری را ضروری می‌کند. آنها همچنین به فراگیران انگیزه همکاری می‌دهند. خان، آداب و معاشرت را از طریق ارائه استانداردهای رفتاری ملاحظه‌مند، چارچوبی برای تمدن تعاملات تعریف می‌کند. برای مثال، در طول هر دو ارتباط همزمان/همزمان، باید از شرکت‌کنندگان در بحث شخصی به چالش کشیدن جلوگیری شود. این را می‌توان از طریق قوانین از پیش تعیین شده برای انجمنها به دست آورد. در اینجا مسئولیت نهادی برای ایجاد راهنماها و قوانین آموزش الکترونیکی بر اساس اقدامات پیشگیرانه به وجود آمده است. خان یادآوری می‌کند که

1. Bušiková & Melicheriková
2. Zdravkova, Ivanović & Putnik

32 ♦ بررسی مؤلفه‌های مؤثر اخلاق در یادگیری الکترونیکی در راستای توسعه منابع انسانی

مؤسسات همچنین باید فراگیران را در خصوص قوانین رفتاری، مانند ممنوعیت استفاده از اطلاعات شخصی دیگران و عدم ارسال ایمیل‌های خصوصی به اشخاص ثالث بدون اجازه، به فراگیران اطلاع دهند. سرقت ادبی و کپی‌رایت، دو زمینه حساس دیگر هستند که باید اساتید دانشگاه و فراگیران درباره آنها مطلع و هشدار داده شوند. آنها باید برای تحقیقات دانشگاهی تشویق شوند. با این حال، مراجعه به آثار قبلی علمی و حساسیت درباره حقوق مالکیت معنوی مطالب یادگیری باید برجسته شود.

برای تجزیه و تحلیل توصیفی داده‌های نظرسنجی، فراوانی نظرات فراگیران و اساتید دانشگاه با مقایسه ایده‌ها و انتظارات این دو گروه از کاربران محیط یادگیری برخط ارائه شده است.

ب) روش

روش تحقیق، ترکیبی (کمی و کیفی) از نوع اکتشافی بوده است و از طرح پژوهش تلفیقی اکتشافی و تبیینی به منظور تبیین جنبه اصلی موضوع مد نظر استفاده شده است. مؤلفه‌ها و ابعاد موضوع به صورت مطالعه اسناد و مصاحبه مورد بررسی و در قالب گویه‌های مؤثر در اخلاق آموزش الکترونیکی تدوین شد. برای تحلیل داده‌های کیفی از روش مقوله‌بندی و از روش تحلیل عاملی برای داده‌های کمی استفاده شد. در نهایت، مؤلفه‌های مؤثر بر اخلاق آموزش الکترونیکی شناسایی و اعتباریابی شدند. در مرحله کیفی، مؤلفه‌های مؤثر اخلاق بر آموزش الکترونیکی در چندین مرحله شناسایی و اصلاح شدند. هر یک از مؤلفه‌ها نیز دارای تعدادی زیرمؤلفه‌اند که در اخلاق آموزش الکترونیکی برای توسعه منابع انسانی می‌توانند مبنای عمل قرار گیرند. داده‌های کیفی با استفاده از روش کدگذاری باز و داده‌های کمی از روش توصیفی-تحلیلی و روشهای MADM برای وزن‌دهی مؤلفه‌های اصلی و زیرمؤلفه‌های آموزش الکترونیکی استفاده شده است.

۱. جامعه آماری

جامعه آماری پژوهش در مرحله کیفی، خبرگان حوزه آموزش الکترونیکی بود که به صورت نمونه‌گیری هدفمند، تعداد ۱۵ نفر انتخاب شدند و در مرحله کمی، شامل کارکنان دستگاههای اجرایی استان اردبیل بود. نمونه‌گیری در مرحله کمی به صورت طبقه‌ای تصادفی متناسب با ساختار سازمانی و تعداد آن بر حسب جدول مورگان، ۳۶۳ نفر بود.

۲. ابزارهای جمع‌آوری داده‌ها

برای جمع‌آوری اطلاعات، پس از بررسی جامع ادبیات مربوط به موضوع و نتایج فن دلفی، پرسشنامه‌ای طراحی و تدوین شد که شامل دو بخش کلی از مشخصات فردی و حرفه‌ای و مؤلفه‌های یادگیری الکترونیکی در قالب چهار مؤلفه شکاف دیجیتال، آداب رفتاری، تأثیرات سیاسی و اجتماعی و موضوعات قانونی و ۱۶ پرسشنامه بود. برای روایی محتوا، نظر چند متخصص در زمینه آموزش الکترونیکی، مطرح و بر اساس آنها اصلاحات لازم انجام شد. برای سنجش پایایی ابزار تحقیق از ضریب آلفای کرونباخ استفاده شد؛ مقدار ضریب برای مقیاسهای اساسی پرسشنامه مؤلفه‌های شکاف دیجیتال ۰.۸۰، موضوعات قانونی ۰.۸۳، تأثیرات سیاسی و اجتماعی ۰.۸۱، آداب رفتاری ۰.۷۹ و کل پرسشنامه ۰.۸۴۹ آمده است. از طریق اعتبار ابزار تحلیل عاملی در مرحله پرسشنامه ساختارمند، کلیه بارهای عاملی بیشتر از ۰.۳ است که بیان می‌دارد پرسشنامه اعتبار لازم را دارد. پایایی کلی پرسشنامه با استفاده از نرم‌افزار اس.پی.اس.اس، ۰.۸۴۹ تعیین شد.

اجرای فن دلفی برای تأیید نهایی ابعاد

دلفی مرحله اول: در این تحقیق ابتدا ابعاد مختلف موضوع به صورت توصیفی بررسی و سپس مطالعه اسناد، شامل منابع دست‌اول و دوم نظیر مقالات، رساله‌ها و پایان‌نامه‌ها انجام شد و عوامل مؤثر بر اخلاق آموزش الکترونیکی در قالب ۲۶ گویه تهیه و تدوین شد.

دلفی مرحله دوم: در این مرحله، مؤلفه‌های استخراجی در قالب پرسشنامه با ۲۶ گویه در چهار بعد بر اساس مقیاس کاملاً موافقم / موافقم / بی‌نظم / مخالفم / کاملاً مخالفم، برای نظرخواهی به خبرگان داده شد و بر اساس نتایج آن، مؤلفه‌های با پاسخ بی‌نظم / مخالفم / کاملاً مخالفم، از پرسشنامه حذف و مواردی را که خبرگان ذکر کرده بودند به پرسشنامه اضافه شد.

دلفی مرحله سوم: در این مرحله، مؤلفه‌های با پاسخ بی‌نظم / مخالفم / خیلی مخالفم / مطلقاً مخالفم، حذف و سایر مؤلفه‌ها (۲۱ مؤلفه) در قالب پرسشنامه بر اساس مقیاس هفت‌مرحله‌ای لیکرت (خیلی خیلی موافقم / خیلی موافقم / موافقم / بی‌نظم / مخالفم / کاملاً مخالفم / مطلقاً مخالفم) برای نظرسنجی به خبرگان داده شد.

در پایان، ضمن لحاظ کردن نظرات خبرگان، پرسشنامه نهایی با ۱۶ گویه در قالب چهار مؤلفه بین جامعه آماری توزیع شد. خلاصه تغییرات مؤلفه‌ها و ابعاد در جدول ۱ مشاهده می‌شود.

جدول ۱: خلاصه تغییرات مؤلفه‌ها و ابعاد پس از اجرای فن دلفی

مرحله سوم	مرحله دوم	مرحله اول	ابعاد
۴	۵	۷	موضوعات قانونی
۳	۳	۴	تأثیرات سیاسی و اجتماعی
۴	۶	۷	آداب رفتاری
۵	۷	۸	شکاف دیجیتال
۱۶	۲۱	۲۶	جمع مؤلفه‌ها

نتایج دوره‌های سه‌گانه اجرای فن دلفی در پژوهش نشان می‌دهد که به دلایل ذیل، اتفاق نظر میان اعضای پانل حاصل شده است و می‌توان به تکرار دوره‌ها پایان داد. در دور دوم، بیش از ۵۰ درصد اعضا، ۲۱ عامل تأثیرگذار عوامل مؤثر اخلاق بر آموزش الکترونیکی را که دارای میانگین بزرگ‌تر از سه بودند، به عنوان عامل اول خود برگزیدند. انحراف معیار پاسخهای اعضا درباره میزان اهمیت عوامل، در دور سوم نسبت به دوره‌های قبلی کاهش چشمگیری داشته است. ضریب هم‌هنگی کندال برای پاسخهای اعضا درباره ترتیب عوامل، در دور سوم ۰/۵۹۸ است. با توجه به اینکه تعداد اعضای پانل بیش از ۱۰ نفر بود، این میزان از ضریب کندال کاملاً معنادار به حساب می‌آید.

ضریب هم‌هنگی کندال برای ترتیب شاخصهای شانزده‌گانه اثرگذار در طراحی مدل عوامل مؤثر اخلاق بر آموزش الکترونیکی در دور سوم نسبت به دور دوم، ۰/۱۶۵ افزایش یافت که این ضریب یا میزان اتفاق نظر میان اعضای پانل در میان دو دور متوالی، رشد قابل توجهی نشان می‌دهد.

نتایج دوره‌های سه‌گانه دلفی به دلیل آنکه ضریب هم‌هنگی کندال برای پاسخ اعضا درباره ترتیب عوامل در دور سوم بیانگر اتفاق نظر قوی و در مواردی بسیار قوی میان اعضای پانل است و با توجه به اینکه نتایج دور چهارم دلفی تفاوت بسیار ناچیزی را با نتایج دور سوم نشان داد، انجام دوره‌های دلفی متوقف شد. نتایج دوره‌های سه‌گانه دلفی مشتمل بر شاخصهای رو به فزونی اجماع در جدول ۲ خلاصه شده است

جدول ۲: مقایسه نتایج اجماع دوره‌های سه گانه دلفی

مؤلفه‌ها	شاخص‌ها	میزان ضریب هماهنگی کندال W		
		دلفی ۱	دلفی ۲	دلفی ۳
شکاف دیجیتال	کسب مجوز از مراکز سیاسی جهت ارائه دوره به صورت کلی.	۰.۲۷۵	۰.۵۸۷	۰.۷۸۷
	تنوع فرهنگی رعایت شود.	۰.۲۲۵	۰.۵۰۴	۰.۷۳۱
	از عبارات نامفهوم که موجب سوء برداشت می‌شود خودداری گردد.	۰.۲۱۳	۰.۴۵۷	۰.۸۱۸
	در متون طراحی شده سوگیری دیدگاه خاصی مطرح نشود.	۰.۳۴۷	۰.۴۹۷	۰.۷۶۷
	برنامه فاصله زمانی تنوع جغرافیایی را در صورت وجود لحاظ دارد.	۰.۳۲۷	۰.۴۶۷	۰.۷۵۱
موضوعات قانونی	برنامه امکان انتخاب موضوعات بر اساس سبک یادگیری را برای فراگیران فراهم کند.	۰.۳	۰.۴۹۶	۰.۸۱۷
	برنامه امکان انتخاب موضوعات بر اساس علاقه را برای فراگیران فراهم کند.	۰.۲۳۸	۰.۵۵۹	۰.۹۷۴
	برنامه توانایی مقابله با شکاف دیجیتالی احتمالی را داشته باشد.	۰.۰۳۱	۰.۵۹۶	۰.۸۱۷
	ارزشی که استفاده از سیستم یادگیری الکترونیکی برای شما دارد.	۰.۰۲۵۸	۰.۶۶۳	۰.۸۱۷
تأثیرات سیاسی - اجتماعی	برنامه معیار بارزهای دینی فراگیران نباشد.	۰.۲۵۸	۰.۳۷۷	۰.۷۸۸
	برنامه امکان دسترسی به اطلاعات شخصی را ندهد.	۰.۲۰۷	۰.۶۳۸	۰.۸۸۳
	ایجاد نگرش مثبت به آموزش یادگیری الکترونیکی.	۰.۲۲۵	۰.۵۵۹	۰.۸۰۸
آداب رفتاری	تعریف رعایت کردن استانداردهای رفتاری آنلاین مطابق بازندگی واقعی	۰.۱۰۸	۰.۶۹۷	۰.۹۰۹
	انسان بودن را به خاطر داشته و از جای خود در فضای مجاری آگاه باشد	۰.۲۲۷	۰.۶۱۲	۰.۸۳۲
	در متن محتواهای ارائه شده از بیان و ترویج مسائل ضد ارزش جامعه خودداری نمود	۰.۰۸۴	۰.۶۲۸	۰.۷۸۷
	عدم انتشار پیام‌های خصوصی فراگیران در صورت وجود.	۰.۴۳۸	۰.۶۰۶	۰.۸۱۸

ج) یافته‌های پژوهش

۱. آمار توصیفی

نتایج تحقیق نشان داد که ۱۶۵ نفر از فراگیران، زن و ۱۹۸ نفر مرد بودند. میانگین سنی آنان حدود ۳۷ سال بود. ۱۲ نفر مدرک دکتری، ۱۱۴ نفر مدرک کارشناسی ارشد، ۲۱۶ نفر مدرک کارشناسی و ۲۱ نفر مدرک کاردانی داشتند.

36 ♦ بررسی مؤلفه‌های مؤثر اخلاق در یادگیری الکترونیکی در راستای توسعه منابع انسانی

یک) کدگذاری باز:

در این مرحله، پژوهشگر پس از مطالعه عمیق الگوها و نظریه‌ها، شاخصهای پژوهش خود را به شرح ذیل ارائه کرده است:

در طول مرحله کدگذاری باز، داده‌ها به دقت بررسی شدند؛ عبارات و مفاهیم مناسب و مقوله‌های مربوط، مشخص ابعاد و ویژگی‌ها تعیین شدند و الگو بررسی شد. واحد اصلی تحلیل برای کدگذاری باز و محوری، مفاهیم بودند. هنگام تجزیه و تحلیل دقیق داده‌ها، مفاهیم از طریق عنوان‌گذاری توسط محقق، به طور مستقیم از رونوشت مصاحبه شرکت‌کنندگان (کدهای زنده) یا با توجه به موارد مشترک کاربرد آنها ایجاد شدند. نتایج این مرحله در جدول ۳ گزارش شده است.

جدول ۳: کدگذاری باز

دیف	گویه‌ها
۱	کسب مجوز از مراکز سیاسی جهت ارائه دوره به صورت کلی.
۲	تنوع فرهنگی رعایت شود.
۳	از عبارات نامفهوم که موجب سوء برداشت می‌شود خودداری گردد.
۴	در متون طراحی شده سوگیری دیدگاه خاصی مطرح نشود.
۵	برنامه فاصله زمانی تنوع جغرافیایی را در صورت وجود لحاظ دارد.
۶	برنامه امکان انتخاب موضوعات بر اساس سبک یادگیری را برای فراگیران فراهم کند.
۷	برنامه امکان انتخاب موضوعات بر اساس علاقه را برای فراگیران فراهم کند.
۸	برنامه توانایی مقابله با شکاف دیجیتالی احتمالی را داشته باشد.
۹	ارزشی که استفاده از سیستم یادگیری الکترونیکی برای شما دارد.
۱۰	برنامه معایر با ارزش‌های دینی فراگیران نباشد.
۱۱	برنامه امکان دسترسی به اطلاعات شخصی را ندهد.
۱۲	ایجاد نگرش مثبت به آموزش یادگیری الکترونیکی.
۱۳	ایجاد انگیزه بالا برای یادگیری.
۱۴	در تهیه محتوا از سرقت ادبی امتناع گردد.
۱۵	در متن محتواهای ارائه شده از بیان و ترویج مسائل ضد ارزش جامعه خودداری نمود
۱۶	عدم انتشار پیام‌های خصوصی فراگیران در صورت وجود.

دو) کدگذاری محوری

در این مرحله، پژوهشگر شاخصهای احصا شده را در قالب مؤلفه‌های مرتبط به شرح ذیل مقوله‌بندی کرده است.

جدول ۴: کدگذاری محوری

مؤلفه‌ها	گویه‌ها
شکاف دیجیتال	کسب مجوز از مراکز سیاسی جهت ارائه دوره به صورت کلی.
	تنوع فرهنگی رعایت شود.
	از عبارات نامفهوم که موجب سوء برداشت می‌شود خودداری گردد.
	در متون طراحی شده سوگیری دیدگاه خاصی مطرح نشود.
موضوعات قانونی	برنامه فاصله زمانی تنوع جغرافیایی را در صورت وجود لحاظ دارد.
	برنامه امکان انتخاب موضوعات بر اساس سبک یادگیری را برای فراگیران فراهم کند.
	برنامه امکان انتخاب موضوعات بر اساس علاقه را برای فراگیران فراهم کند.
	برنامه توانایی مقابله با شکاف دیجیتالی احتمالی را داشته باشد.
تأثیرات سیاسی - اجتماعی	ارزشی که استفاده از سیستم یادگیری الکترونیکی برای شما دارد.
	برنامه معایر بالارزش‌های دینی فراگیران نباشد.
	برنامه امکان دسترسی به اطلاعات شخصی را ندهد.
	ایجاد نگرش مثبت به آموزش یادگیری الکترونیکی.
آداب رفتاری	ایجاد انگیزه بالا برای یادگیری.
	در تهیه محتوا از سرقت ادبی امتناع گردد.
	در متن محتواهای ارائه شده از بیان و ترویج مسائل ضد ارزش جامعه خودداری نمود
	عدم انتشار پیام‌های خصوصی فراگیران در صورت وجود.

۲. آمار استنباطی

جدول ۵: نتایج بارهای عاملی مرتبه اول مقدار تی ابعاد و مؤلفه‌های آموزش الکترونیکی

مؤلفه‌ها	مرتبه اول		
	بار عاملی	مقدار برآورد شده	خطای استاندارد
شکاف دیجیتال	۰.۶۱	۰.۵۹	۰.۰۰۰۵
موضوعات قانونی	۰.۵۵	۰.۵۴	۰.۰۰۰۳
تأثیرات سیاسی - اجتماعی	۰.۵۲	۰.۵۰	۰.۰۰۲
آداب رفتاری	۰.۵۱	۰.۵۰	۰.۰۰۰۷

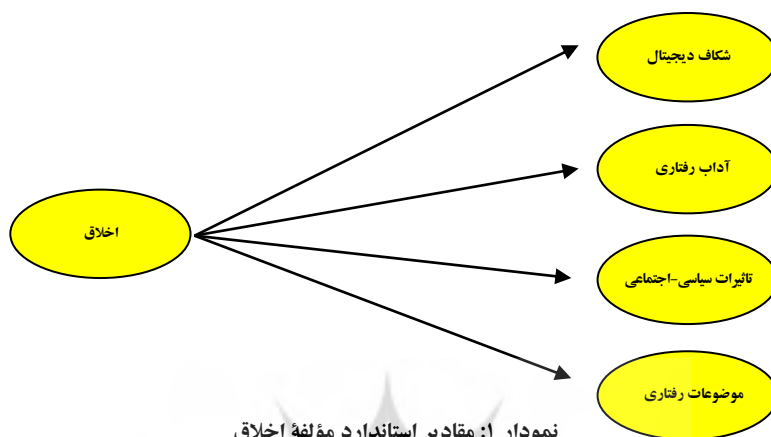
38 ♦ بررسی مؤلفه‌های مؤثر اخلاق در یادگیری الکترونیکی در راستای توسعه منابع انسانی

جدول 6: نتایج بارهای عاملی مرتبه دوم، مقدار تی مؤلفه‌ها و زیرمؤلفه‌های آموزش الکترونیکی

مؤلفه‌ها	شاخصها	مرتبه دوم		
		بار عاملی	مقدار برآورد شده	مقدار خطای استاندارد تی
شکاف دیجیتال	کسب مجوز از مراکز سیاسی برای ارائه دوره به صورت کلی.	۰.۹۳	۰.۹۲	۱۶.۴۷
	تنوع فرهنگی رعایت شود.	۰.۸۲	۰.۸۰	۱۶.۲۱
	از عبارات نامفهوم که موجب سوء برداشت می شود خودداری شود.	۰.۹۳	۰.۹۲	-
	در متون طراحی شده سوگیری دیدگاه خاصی مطرح نشود.	۰.۹۸	۰.۹۷	۱۹.۸۸
	برنامه فاصله زمانی تنوع جغرافیایی را در صورت وجود لحاظ دارد.	۰.۹۵	۰.۹۴	۱۹.۱۷
موضوعات قانونی	برنامه، امکان انتخاب موضوعات بر اساس سبک یادگیری را برای فراگیران فراهم کند.	۰.۸۳	۰.۸۱	-
	برنامه، امکان انتخاب موضوعات بر اساس علاقه را برای فراگیران فراهم کند.	۰.۸۰	۰.۷۸	۱۷.۸۶
	برنامه، توانایی مقابله با شکاف دیجیتالی احتمالی را داشته باشد.	۰.۸۰	۰.۷۸	۱۷.۹۹
	ارزشی که استفاده از سیستم یادگیری الکترونیکی برای شما دارد.	۰.۸۵	۰.۸۴	۱۹.۲۴
تأثیرات سیاسی - اجتماعی	برنامه معایر باارزشهای دینی فراگیران نباشد.	۰.۸۱	۰.۸۰	-
	برنامه امکان دسترسی به اطلاعات شخصی را ندهد.	۰.۷۹	۰.۷۸	۱۷.۲۵
	ایجاد نگرش مثبت به آموزش یادگیری الکترونیکی.	۰.۷۹	۰.۷۸	۱۷.۲۹
آداب رفتاری	تعریف رعایت کردن استانداردهای رفتاری برخط مطابق بازندگی واقعی انسان بودن را به خاطر داشته و از جای خود در فضای مجازی آگاه باشد	۰.۸۶	۰.۸۴	۱۸.۹۵
	در متن محتواهای ارائه شده از بیان و ترویج مسائل ضد ارزش جامعه خودداری کرد	۰.۸۵	۰.۸۴	۲۲.۶۳
	انسان بودن را به خاطر داشته و از جای خود در فضای مجازی آگاه باشد	۰.۸۸	۰.۸۶	-
	عدم انتشار پیامهای خصوصی فراگیران در صورت وجود.	۰.۸۳	۰.۸۱	۲۱.۸۳

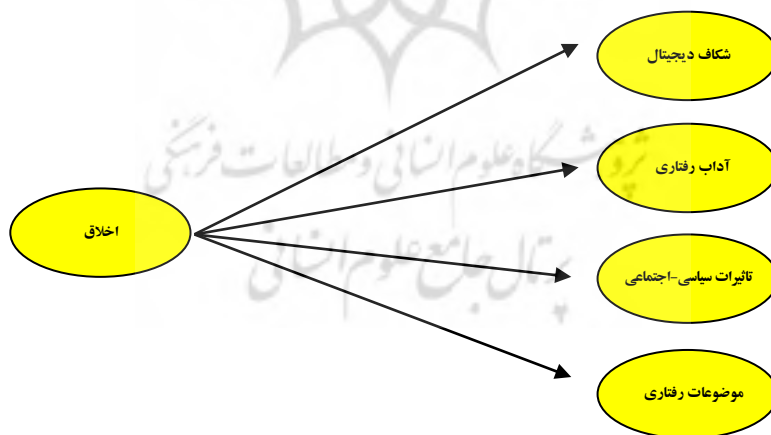
نتایج بارهای عاملی مرتبه اول ارائه شده در جدول ۶، حاکی از آن است که تمامی مقادیر بارهای عاملی از ۰/۵ بیشتر شده اند. همچنین مقادیر محاسبه شده تی برای هر یک از بارهای عاملی بالای ۱/۹۶ است. لذا می توان همسویی سؤالات پرسشنامه را برای اندازه گیری مفاهیم در این مرحله معتبر نشان داد (هومن، ۱۳۹۸). در واقع؛ نتایج نشان می دهد آنچه محقق توسط سؤالات پرسشنامه قصد سنجش آنها را داشته، توسط این ابزار محقق شده است. شاخصی که بار عاملی بالاتری داشته باشد، دارای اهمیت بالاتری نسبت به سایر شاخصهاست.

خروجی آزمون تحلیل عاملی تأییدی برای مؤلفه اخلاق، در قالب دو نمودار مقادیر استاندارد و مقادیر حالت معناداری یا ضریب (مقادیر تی) ارائه شده است.



نمودار ۱: مقادیر استاندارد مؤلفه اخلاق

نمودار ۱ نشان می‌دهد که آیا متغیرهای اصلی تحقیق به درستی توسط عوامل فرعی اندازه‌گیری می‌شوند؟ نتایج نشان می‌دهد که متغیرهای مشاهده‌شده می‌توانند متغیر پنهان شده را به خوبی توضیح دهند. از آنجا که بار عامل همه متغیرهای مشاهده‌شده بیشتر از ۰.۳ است؛ بنابر این، بین شاخص (متغیر مشاهده‌شده) و مؤلفه آن (متغیر پنهان) رابطه مطلوبی وجود دارد و نقش مهمی در اندازه‌گیری مؤلفه اخلاق دارد.



نمودار ۲: مقادیر معناداری (ضرایب مقادیر تی) مؤلفه اخلاق

40 ♦ بررسی مؤلفه‌های مؤثر اخلاق در یادگیری الکترونیکی در راستای توسعه منابع انسانی

نمودار ۲ معناداری ضرایب بین متغیرهای آشکار و پنهان را نشان می‌دهد. از آنجا که معناداری در سطح ۰/۰۵ بررسی شده است، اگر میزان مقادیر یا ضرایب به دست آمده تی خارج از بازه $\pm 1/96$ باشند، رابطه معنادار است. نتایج به دست آمده نشان می‌دهد مقادیر تی برای تمامی ارتباطات معنادار می‌باشند.

در خصوص شاخصهای برازش الگو این نتایج به دست آمد. پس از حذف خطاهای کوواریانس، بررسی شاخصهای برازش نشان می‌دهد که مدل از برازش خوبی برخوردار است. نسبت مجذور خی به درجه آزادی ۲/۴۱ است. میانگین ریشه مربع خطای تقریب ۰/۰۵ است. سایر شاخصهای تناسب اندام، مانند شاخص برازش خوب (GFI) و شاخص برازش مناسب (AGFA) به ترتیب ۰/۹۳ و ۰/۹۴ بود که فاکتور اخلاق را تأیید می‌کند.

جدول ۷: شاخصهای نیکویی برازش مؤلفه اخلاق

شاخص برازندگی	دامنه قابل پذیرش	میزان به دست آمده
خی‌دو	-	۱/۲۴
سطح معناداری	کمتر از ۰/۰۵	۰/۰۰۱
نسبت خی‌دو به درجه آزادی	کمتر از ۳	۲/۴۱
RMSEA	کمتر از ۰/۰۸	۰/۰۵
GFI	بزرگ‌تر از ۰/۹	۰/۹۳
AGFA	بزرگ‌تر از ۰/۹	۰/۹۴

د) بحث و نتیجه‌گیری

نتایج این پژوهش نشان داد که به ترتیب، مؤلفه‌های موضوعات قانونی، تأثیرات سیاسی و اجتماعی، شکاف دیجیتال و آداب رفتاری، در اخلاق آموزش الکترونیکی مؤثر می‌باشند.

در پژوهش حاضر، عوامل و مؤلفه‌های شناسایی شده، بر اساس منطق تحلیلی سیستم باز و در پاسخ به سؤال تحقیق درباره عوامل مؤثر اخلاق بر آموزش الکترونیکی، با نظر خبرگان، در قالب چهار بُعد و ۱۶ مؤلفه دسته‌بندی شدند. در بخش عوامل شکاف دیجیتال به ترتیب: رعایت تنوع جغرافیایی، عدم سوگیری مطالب، تنوع فرهنگی و کسب مجوز از مراکز سیاسی، حائز اولویت‌اند. در بخش موضوعات قانونی به ترتیب: ارزشگذاری سیستم آموزش الکترونیکی، رعایت حق کپی‌رایت، توانایی مقابله با تنوع شناختی و شکاف دیجیتال؛ در بخش تأثیرات سیاسی - اجتماعی به ترتیب: عدم مغایرت با ارزشهای دینی فراگیران، عدم دسترسی به اطلاعات شخصی، ایجاد نگرش مثبت به آموزش یادگیری الکترونیکی؛ و در بخش آداب رفتاری به ترتیب: تعریف رعایت کردن استانداردهای رفتاری برخط مطابق با زندگی واقعی، انسان بودن را

41 **علی عبادی و همکاران** ♦

به خاطر داشته و از جای خود در فضای مجازی آگاه باشد در متن محتواهای ارائه شده از بیان و عدم ترویج مسائل ضد ارزش جامعه و عدم انتشار پیامهای خصوصی فراگیران در صورت وجود، رتبه بندی شده اند. نتایج به دست آمده با پژوهشهای فیروزه چیان و دادگران (۱۳۹۴)، شاعیدی و صادقزاده (۱۳۹۱)، محمد (۲۰۱۸)، عیسی و همکاران (۲۰۰۸)، گرهارت (۲۰۰۱)، توپراک و همکاران (۲۰۱۰) و خان (۲۰۰۵) همسو است.

با توجه به اینکه موضوعات قانونی از بیشترین اولویت و اهمیت در آموزش الکترونیکی برخوردارند، پیشنهادهای ذیل ارائه می شود:

- مؤسسات باید از سیاستهای آموزش الکترونیکی، در خصوص مسائل حقوقی، مانند حریم خصوصی پیشگیرانه، دزدی ادبی و حق چاپ برخوردار باشند. از این نظر لازم است برخی مقررات درباره سرقت ادبی توسط فراگیران انجام شود.

- مؤسسات باید پیش تر به فراگیران در خصوص اینکه آیا قصد دارند اطلاعات شخصی فراگیران یا گفتگوی متنی را به اشتراک بگذارند یا خیر، اطلاع دهند. ایمیل های خصوصی نباید بدون اجازه برای اشخاص ثالث ارسال شود. با این حال، این یک واقعیت است که توسعه دوره های مجازی به زمان، هزینه و تلاش خاصی نیاز دارد. اخذ برخی تعهدات برای استفاده مؤثرتر و کارآمدتر از دوره های برخط ضروری است.

نتیجه این اولویت، با نتایج تحقیقات گرهارت (۲۰۰۱)، خان (۲۰۰۵) و توپراک و همکاران (۲۰۱۰) همسو است.

تأثیر مسائل سیاسی و اجتماعی در دومین رتبه از عوامل اثرگذار بر اخلاق یادگیری الکترونیکی قرار دارد؛ بنابراین، پیشنهاد می شود:

- وقتی فراگیران آموزش الکترونیکی را در نظر می گیریم باید به یاد داشته باشیم که آنان در گستره اجتماعی وسیعی قرار گرفته اند. مدل آموزش الکترونیکی بایستی همسو با سیاستهای دولتها و اعتقادات مذهبی باشد.

- مجوز لازم برای نشر را از مراجع رسمی و دولتی اخذ کنند.

اولویت دوم بودن در بین مؤلفه های مؤثر بر اخلاق یادگیری الکترونیکی، با تحقیقات شهری (۲۰۱۷)، علی (۲۰۱۶)، محمد (۲۰۱۸)، فیروزه چیان و دادگران (۱۳۹۴) و علیپور و شالباف (۱۳۸۷) همسو است.

سومین مؤلفه در اخلاق آموزش الکترونیکی، شکاف دیجیتال است؛ در این خصوص پیشنهاد می شود:

42 ♦ بررسی مؤلفه‌های مؤثر اخلاق در یادگیری الکترونیکی در راستای توسعه منابع انسانی

- مؤسسات باید در حالت آماده‌باش باشند و تعریف روشنی از سرقت در یادگیری برخط منتشر کنند و کدهای ارائه سیاست برای فراگیران و اساتید دانشگاه را دنبال کنند. این یک گام رو به جلوی مهم برای مؤسسات است که مسائل اخلاقی را در محتوای درسی برنامه‌های برخط / ترکیبی ارائه دهند. (توپراک و همکاران، ۲۰۱۰)

- به همین دلیل اساتید دانشگاه، طراحان دوره و مجریان بحث باید نسبت به خوبی فراگیران، حساس و در زمینه درگیر کردن زبان آموزان مختلف در محیط‌های یادگیری الکترونیکی نوآور باشند.

- مالکیت سخت‌افزاری و معلولیت‌های جسمی فراگیران باید در روند طراحی دوره‌های برخط تعیین‌کننده باشد. در خصوص شکاف دیجیتال، استفاده از رسانه‌های آموزشی که می‌توانند با اکثر رایانه‌ها کار کنند، بسیار مهم است.

- در میان مسائل فناوری، مشکل پهنای باند نیز وجود دارد که فراگیران با آن روبه‌رویند. برای کاهش تأثیر این مسئله، باید از عناصر چندرسانه‌ای اساسی در دوره‌ها استفاده شود. برای طراحی دوره‌های مؤثرتر، مؤسسات می‌توانند تحقیقات دقیق در خصوص مالکیت سخت‌افزار و شبکه‌های یادگیری فراگیران را انجام دهند.

نتیجه این اولویت و تأثیر مؤلفه شکاف دیجیتال در پژوهش‌های فیروزه‌چیان و دادگران (۱۳۹۴)، شاعیدی و صادق‌زاده (۱۳۹۱)، محمد (۲۰۱۸)، عیسی و همکاران (۲۰۰۸)، گره‌ارت (۲۰۰۱)، توپراک و همکاران (۲۰۱۰) و خان (۲۰۰۵) تأیید شده است.

چهارمین مؤلفه مؤثر بر اخلاق یادگیری الکترونیکی، آداب رفتاری است. در این باره پیشنهاد می‌شود:

- هر محیط یادگیری الکترونیکی باید رهنمودهایی برای آداب رفتاری در محیط شبکه یا اینترنت داشته باشد.

- به نظر می‌رسد قبل از شروع دوره، داشتن راهنما و آموزش لازم در خصوص رعایت آداب و رفتار آموزش الکترونیکی، ضروری است.

زیرمؤلفه‌های تعریف رعایت کردن استانداردهای رفتاری برخط مطابق با زندگی واقعی، انسان بودن را به خاطر داشته و آگاهی از جایگاه خود فضای مجازی، عدم ارائه و بیان مسائل ضد ارزش جامعه و عدم انتشار پیامهای خصوصی فراگیران در صورت وجود بر مؤلفه آداب رفتاری آموزش الکترونیکی مؤثر می‌باشند.

نتیجه این اولویت با پژوهش‌های محمد (۲۰۱۸)، توپراک و همکاران (۲۰۱۰)، شهری (۲۰۱۷)، گره‌ارت (۲۰۰۱)، شاعیدی و صادق‌زاده (۱۳۹۱)، فیروزه‌چیان و دادگران (۱۳۹۴) و علیپور و شالباف (۱۳۸۷) همسو است.

پیشنهادها

با توجه به گسترش روزافزون استفاده از آموزش الکترونیکی و لزوم توسعه منابع انسانی، پیشنهاد می‌شود که پژوهش حاضر با جامعه آماری بالاتری برای تکمیل در نهادها و دستگاههای دولتی اجرا شود؛ زیرا بازخورد همه کاربران دوره‌های مجازی برای فرایندهای طراحی بسیار مهم است و فقط به مسائل اخلاقی محدود نمی‌شود. این پژوهش برای شناسایی مؤلفه‌های مؤثر اخلاق در آموزش الکترونیکی محقق شده است. در این ارتباط، پیشنهاد می‌شود بررسی‌های بیشتری در خصوص مؤلفه‌های اخلاق در دیگر سازمانها و مؤسسات با جامعه آماری بیشتری انجام شود.



منابع

- زواره، تقی؛ پیمان یارمحمدزاده و مریم آرامی (۱۳۹۸). «نقش مدیریت دانش و یادگیری سازمانی بر سوء اخلاق سازمانی کارکنان». *اخلاق در علوم و فناوری*، ش ۷۷-۶۸.
- شاعیدی، علی و سید حسن صادق‌زاده (۱۳۹۱). «بررسی مدل‌های مختلف طراحی یادگیری الکترونیکی دانشگاهی». *یادگیری الکترونیکی (مدیا)*، ش ۳۳-۳۸.
- علیپور، احمد و عذرا شالباف (۱۳۸۷). «اخلاق آموزش مجازی». *اخلاق در علوم و فناوری*، ش ۲-۱: ۴۳.
- فیروزه‌چیان، فیروزه و ایده دادگران (۱۳۹۴). «تبیین مفهوم اخلاق در آموزش مجازی از دیدگاه اعضای هیات علمی (نست دوازدهم: آموزش و اخلاق پزشکی)». *اخلاق و تاریخ پزشکی*، ش ۷۸: ۹۸-۱۰۸.
- مهرپور، حسین؛ محمود مدنی بجستانی و سید شکرالله هژبر کلالی (۱۳۹۸). «حسن نیت اخلاقی در آثار حقوقی فضای مجازی». *اخلاق در علوم و فناوری*، ش ۵۹-۵۳.
- هومن، حیدرعلی (۱۳۹۸). *استنباط آماری در پژوهش رفتاری*. تهران: سمت.
- Ali, S. (2016). "Comparative analysis of two conceptual frameworks in e-learning ethics". *Data management*, 1: 104-121.
- Alipour, A. & A. Shalbfaf (2008). "Ethics in Virtual Education". *Ethics in Science & Technology*, Vol. 3, No. 1-2: 43.
- Al-Shehri, M. (2017). "Code of Ethics of Teaching-Learning for an e-Learning System". *International Journal of Computer Applications*, 975: 8887.
- Andreicheva, L. & R. Latypov (2015). "Design Of E-Learning System: M-Learning Component". *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 191: 628-633.
- Aury, M. (2005). *Agricultural education students' perception of WebCT in Puerto Rico*. Paper presented at the IMPACT, 7th Annual WebCT User Conference.
- Bušiková, A. & Z. Melicheriková (2013). "Ethics in E-Learning". *International Association for Development of the Information Society*.
- Cobanoglu, F.; G. Sertel & S.S. Sarkaya (2018). "Human Resource Management Practices in Turkish Education System (Denizli Case)". *European Journal of Educational Research*, 7(4): 833-847.
- Eidson, L.A.K. (2009). *Barriers to e-learning job training: Government employee experiences in an online wilderness management course*.
- Firouzchian, F. & E. Dadgaran (2015). "Explain the concept of ethics in virtual education from the perspective of faculty members". *Journal of Medical Ethics and History of Medicine*, 8(7): 98-108.

- Flores Peña, Y. & M. Alonso Castillo (2006). **"Factors influencing nursing staff members' participation in continuing education"**. *Revista latino-americana de enfermagem*, 14(3): 309-315.
- Gearhart, D. (2001). **"Ethics in distance education: Developing ethical policies"**. *Online Journal of Distance Learning Administration*, 4(1): 1-4.
- Haughey, D.J. (2007). **"Ethical relationships between instructor, learner and institution"**. *Open Learning: The Journal of Open, Distance and e-Learning*, 22(2): 139-147.
- Hawkes, M. (2006). **"Linguistic discourse variables as indicators of reflective online interaction"**. *The American Journal of Distance Education*, 20(4): 231-244.
- Hooman, H.A. (2019). **Statistical inference in behavioral research**. Tehran: Samt.
- Isa, P.M.; S.A.A. Samah & K. Jusoff (2008). **Inculcating values and ethics in higher education e-learning drive: UiTM i-learn user policy**. Paper presented at the World Academy of Science, Engineering and Technology Conference.
- Khan, B.H. (2005). **Managing e-learning: Design, delivery, implementation, and evaluation**. IGI Global.
- Loui, M.C. (2000). **"Fieldwork and cooperative learning in professional ethics"**. *Teaching Philosophy*, 23(2): 139-156.
- McMahon, J.D. (2007). **"Ethical issues in web-based learning"**. *Flexible Learning in an Information Society* (209-217). IGI Global.
- Mehrpour H, Madani Bajestani M, Hejbarkalali .S.Sh (2019). **"Goodwill in the Legal Works of Cyberspace"**. *Ethics in Science & Technology*, Vol. 14, No. 5 (Special Issue 02): 53-59.
- Muhammad, A. (2018). **Integration of ethics in e-Learning through Virtual Academic Counsellor**. Paper presented at the 2018 International Conference on Innovation and Intelligence for Informatics, Computing, and Technologies (3ICT).
- Schultz, R.A. (2005). **Contemporary issues in ethics and information technology**. IGI Global.
- Shaeidi, A. & S.A. Sadeghzadeh (2012). **"Assessing Various Models of Design Electronic Learning"**. *Interdisciplinary Journal of Virtual Learning in Medical Sciences*, 3(3): 33-38.
- Thalheimer, W. (2017). **Does eLearning work? What the scientific research says**. Work-Learning Research, Inc.
- Thurlow, C.; L. Lengel & A. Tomic (2004). **Computer mediated communication**. Sage.
- Toprak, E.; B. Ozkanal, S. Aydin & S. Kaya (2010). **"Ethics in E-Learning"**. *Turkish Online Journal of Educational Technology-TOJET*, 9(2): 78-86.

- Zavareh, T.; P. Yarmohamadzadeh & A. Arami (2019). **“The Role of Knowledge Management and Organizational Learning on Personnel Organizational Immorality”**. *Ethics in science and Technology*, 14(4): 68-77.
- Zdravkova, K.; M. Ivanović & Z. Putnik (2009). **Evolution of professional ethics courses from web supported learning towards e-learning 2.0**. Paper presented at the European Conference on Technology Enhanced Learning.
- Zembylas, M. & C. Vrasidas (2005). **“Levinas and the ‘inter-face’: The ethical challenge of online education”**. *Educational theory*, 55(1): 61-78.

