موانع توسعه آموزش مجازی در دانشگاه علوم پزشکی ارومیه

سمیرا درخشانفرد[1]، امیرمسعود صالحی[2]، محمود نظری[3]، سحر قنبری[4]

۱. دانشجوی کارشناسی‌ارشد، آموزش پزشکی، مرکز مطالعات و توسعه آموزش پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران.
۲. دانشجوی کارشناسی‌ارشد، آموزش پزشکی، مرکز مطالعات و توسعه آموزش پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران.
۳. گروه علوم تربیتی، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه پیام نور تهران، تهران، ایران.
٤. گروه آموزشی کاردرمانی، دانشکده علوم توانبخشی، دانشگاه علوم پزشکی شیراز، شیراز، ایران.

چکیده

مقدمه: در عصر پیشرفت تکنولوژی، توجه به رویکرد فناوری در زمینه آموزشی یک ضرورت است. اهمیت توجه به رویکرد فناوری در دانشگاه‌های علوم پزشکی محسوس‌تر است چرا که همه ساله تعدادی از اطلاعات جدید جایگزین اطلاعات قبلی می‌شود و اگر دانشگاه بخواهد این اطلاعات سریع را در کم‌ترین زمان منتقل کند نیازمند روش نوین در آموزش است چرا که روش‌های سنتی پاسخگوی انتقال اطلاعات با این حجم نیست بنابراین هدف این مطالعه، تعیین موانع توسعه آموزش مجازی در دانشگاه علوم پزشکی ارومیه از دیدگاه اعضای هیات‌علمی بود.

روش‌ها: جامعه آماری این پژوهش را همه اعضای هیات‌علمی دانشگاه علوم پزشکی ارومیه در سال ۱۳۹٦ تشکیل می‌داد که از بین آنها نمونه‌ای به حجم ۱۳۷ نفر به روش تصادفی طبقه‌ای متناسب انتخاب شدند. ابزار جمع‌آوری داده‌ها پرسشنامه محقق‌ساخته بود که روائی آن از نظر صاحب‌نظران تأیید گردید و پایایی آن با استفاده از آلفای کرونباخ ۸۹ درصد می‌باشد. اطلاعات با نرم‌افزار آماری SPSS به روش تحلیل عاملی اکتشافی تجزیه و تحلیل شد.

یافته‌ها: نتایج نشان داد که درصد تجمعی واریانس برای ۸ عامل ٦۲/۵۷۵ درصد می‌باشد که مانع پشتیبانی و فنی با ۹/۷۲۰ درصد بیشترین سهم از درصد واریانس را تبیین کرد و مانع فرهنگی با ۳/۳۱۵ درصد کمترین سهم از درصد واریانس را به خود اختصاص داد.

نتیجه‌گیری: از دیدگاه اعضای هیات‌علمی عامل پشتیبانی و فنی مهم‌ترین مانع محسوب می‌شود بنابراین با افزایش سرعت اینترنت، جایگزین کردن سیستم‌های جدید به جای سیستم‌های از کار افتاده و تقویت زیرساخت‌های تکنولوژیکی می‌توان عوامل بازدارنده استفاده از آموزش مجازی را تقلیل داد.

کلیدواژه‌ها: فناوری، دانشگاه، آموزش.

نویسنده مسئول:

سمیرا درخشانفرد، مرکز مطالعات و توسعه آموزش پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران

ORCID: 0000-0002-9737-4265

Email: sami.derakhshanfard@gmail.com

نوع مقاله: پژوهشی

دریافت مقاله: ۹۸/٤/۲٦ **اصلاح نهایی:** ۹۹/۱۲/۱۹ **پذیرش مقاله:** ۹۹/۲/۲۳

ارجاع: درخشانفرد سمیرا، صالحی امیرمسعود، نظری محمود، قنبری سحر. موانع توسعه آموزش مجازی در دانشگاه علوم پزشکی ارومیه. راهبردهای توسعه در آموزش پزشکی. ۱۴۰۰؛ ۸(۱): ۷۹-۶۹.

[Downloaded from dsme.hums.ac.ir on 2026-10-30]

[DOI: 10.52547/dsme.8.1.69]

مقدمه

در راستای پیدایش فناوری اطلاعات و ارتباطات مهم‌ترین چالش آموزش در قرن بیست و یکم، چگونگی تربیت فراگیرانی شده که با آمادگی لازم با جامعه در حال تغییر و پیچیدگی عصر انفجار اطلاعات روبه‌رو می‌شوند (۱). پیشرفت‌های گسترده علم و فناوری، همراه با منسوخ شدن سریع یافته‌ها و اطلاعات قبلی، مستلزم نوعی تعلیم است که در آن دانشجویان به طور مداوم درگیر یادگیری و حل مسأله باشند و در عین حال از رویایی با آن لذت ببرند بسیاری از روان شناسان تربیتی معتقدند که شرایط یادگیری باید چنان سازماندهی شود که هر فراگیر براساس توانایی‌های خود به فعالیت و یادگیری بپردازد (۲). یکی از روش‌های آموزشی که در آن فراگیر براساس توانایی‌های خود به فعالیت و یادگیری می‌پردازد روش نوین آموزش الکترونیکی است که از آن به عنوان آموزش مجازی یاد می‌شود (۳). این اصطلاح را اولین بار، کراس وضع کرد (٤). آموزش مجازی، یک محیط یادگیری است که در آن تعامل یادگیرنده با محتوا، سایر یادگیرندگان یا مربیان با واسطه ابزار و فناوری‌های اطلاعات و ارتباطات انجام می‌گیرد (۵).

این نوع از آموزش، شیوه‌های سنتی جستجوی اطلاعات را در دنیای تحقیقات و فن‌آور امروز متحول کرده و با وجود چالش‌هایی از قبیل تقاضای روز افزون برای آموزش عالی و عدم کفایت بودجه، کمبود هیات‌علمی تمام وقت و نیاز به حذف محدودیت های جغرافیایی مورد توجه جدی قرار گرفته است (٦).

در آموزش مجازی، کیفیت بسیار مهم بوده و به منظور هدر نرفتن سرمایه‌های انسانی، منابع مادی و مالی، هماهنگی بین توسعه‌ی نظام‌های آموزشی امری ضروری است (۷). آموزش مجازی از انواع فن آوری‌های پیشرفته نظیر شبکه‌های اینترنتی، پایگاه‌های اطلاعاتی و مدیریت دانش بهره می‌برد و محتوای آموزشی را از طریق خدمات الکترونیکی ارائه می‌کند (۸). همچنین این نوع از آموزش انعطاف زیادی در روش‌شناسی آموزشی، مدیریت محتوا، تعامل هم زمان و غیر هم‌زمان بین استادان و دانشجویان، سازماندهی و ساختار دوره‌ها، طرح‌های آموزشی و بالاخره ارزیابی دانشجویان بوجود آورده است و باعث شده است تا فرآیند یادگیری از تمرکز بر آموزش محور به تمرکز بر یادگیری دانشجو محور تغییر پیدا کند (۹).

در آموزش عالی ایران توسعه آموزش مجازی بعنوان یک ضرورت و شرط اصلی برای تحقق هدف برنامه چهارم توسعه کشور (توسعه ی مبتنی بر دانایی) جایگاه خاصی یافته است بطوری که هر ساله دانشگاه‌های بیشتری پا به این عرصه می‌گذارند و در این روند خوشبختانه شاهد گسترش چنین آموزش‌هایی در بسیاری از رشته‌ها هستیم (۱۰،۱۱).

با توجه به مطالب مذکور می‌توان گفت مهم‌ترین دستاوردهای فناوری اطلاعات، افزایش کیفیت یادگیری و آموخته‌های فراگیران، سهولت دسترسی به حجم بالایی از اطلاعات، دسترسی سریع و به موقع به اطلاعات در زمان بسیار اندک، کاهش برخی هزینه‌های آموزشی، بالا بردن کیفیت و دقت و صحت مطالب درسی و نیز ارتقای علمی دانشجویان و مدرسان می باشد و فناوری اطلاعات و ارتباطات را می‌توان به عنوان ابزاری نیرومند و قوی برای ارتقای کیفیت و کارآیی آموزش مورد استفاده قرار داد، به گونه‌ای که شیوه‌های سنتی آموزش دستخوش تغییر گردد (١٤-١٢).

اما با وجود کارآ بودن آموزش مجازی، موانعی وجود دارد که از توسعه آن در بسیاری از دانشگاه‌ها جلوگیری کرده است، زندی و همکاران عوامل متفاوتی از قبیل شیوه جذب دانشجو، سرعت دسترسی به اینترنت، اثربخشی مدیریت آموزش مجازی، سواد اطلاعاتی دانشجو، سطح پذیرش جامعه و مشکلات فرهنگی، کیفیت کلاسهای مجازی، کیفیت منابع درسی الکترونیکی، برگزاری کلاسهای رفع اشکال حضوری، محتوای درسی باکیفیت، محتوای درسی متناسب با آموزش از

[Downloaded from dsme.hums.ac.ir on 2026-10-30]
[DOI: 10.52547/dsme.8.1.69]

طریق الکترونیکی، ارتباط مستقیم بین استاد و دانشجو، نظارت و کنترل بر کلاسهای مجازی، برگزاری کلاسهای حضوری به صورت هم‌زمان، تشکل‌های دانشجویی، طرز تفکر مثبت و رفتار دیگر دانشجویان دانشگاه، کیفیت سیستم ارزشیابی حضوری رضایت از سیستم، انجام کارهای گروهی درسی با سایر دانشجویان، آشنایی و برداشت مثبت خانواده‌ها از آموزش مجازی، آشنایی و سطح اعتماد اساتید مورد استفاده در آموزش مجازی، انطباق با استانداردهای جهانی را در تحقیق خود برای موانع آموزش مجازی بیان نموده‌اند (۱۹-۱۵).

با توجه به اینکه دانشگاه علوم پزشکی ارومیه یکی از دانشگاه‌های معتبر کشور می‌باشد که همه ساله دانشجویان زیادی در این دانشگاه در مقاطع مختلف کارشناسی، کارشناسی‌ارشد و دکتری در حال تحصیل می‌باشند، نیاز به یک نوع آموزشی که بتواند جوابگوی نیازهای بالقوه (یاددهی و یادگیری) دانشجویان و سرعت در انتقال مفاهیم، انعطاف‌پذیری، یادگیرنده محور، با امکان دستیابی به اطلاعات به روز و جدید و صرفه جویی در وقت و هزینه دانشجویان ضرورت می‌یابد. سابقه مطالعات مربوط به آموزش مجازی به دهه‌ی اخیر مربوط می‌شود اما به دلیل اهمیت و مزایایی که این نوع آموزش دارد مطالعه پژوهش‌های انجام گرفته در داخل و خارج از کشور ما را در شناسایی عوامل بازدارنده استفاده از دوره‌های مجازی در دانشگاه‌ها یاری می‌رساند از این نمونه پژوهش‌ها می‌توان به موارد زیر اشاره نمود.

اقبال و همکاران در تحقیقی که با عنوان «عوامل مؤثر بر موفقیت در یادگیری الکترونیکی در دانشگاه‌ها» انجام دادند به این نتیجه رسیدند که در صورت عدم شبکه و پشتیبانی، فرهنگ و سیاست سازمانی، آموزش الکترونیکی در دانشگاه‌های استان مازندان توسعه نمی‌یابد (۲۰). همچنین نتایج تحقیق زرقانی و همکاران با عنوان «کتابخانه مجازی: عنصری ضروری در ساختار آموزش مجازی» حاکی از آن بود که عدم دانش کافی، اصلی‌ترین علت عدم راه اندازی کتابخانه‌های مجازی می‌باشد (۲۱). زارع و ساری‌خانی در تحقیق خود با عنوان «موانع فراروی به‌کارگیری یادگیری سیار در دانشگاه علوم پزشکی» به این نتیجه رسیدند که موانع انسانی، پداگوژیکی، مدیریت و رهبری، فناوری، اقتصادی و نگرش به ترتیب موانع به کارگیری آموزش سیار در دانشگاه علوم پزشکی همدان می‌باشد (۲۲).

در تحقیق علیزاده، فقیه‌آرام، مهدی‌زاده با عنوان «شناسایی عوامل سازنده گرایش به آموزش الکترونیکی در بین استادان دانشگاه آزاد اسلامی واحد اسلامشهر» عدم حمایت مدیران مهم‌ترین مانع جهت توسعه آموزش الکترونیکی از دیدگاه اعضاء هیات‌علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد اسلامشهر بود و عوامل محیطی، زیرساختی و تجهیزات بعنوان کم اهمیت ترین مانع در توسعه آموزش الکترونیکی بود (۲۳).

در تحقیقی که توسط کاظمی‌ملک‌محمودی و همکاران با عنوان «بررسی عوامل مؤثر بر توسعه‌ی آموزش الکترونیکی از دیدگاه دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی گلستان» انجام گرفت نتایج نشان داد که نبود زیرساخت‌های سخت‌افزاری و نرم‌افزاری مهم‌ترین موانع توسعه آموزش الکترونیکی در دانشگاه علوم پزشکی گلستان می‌باشد (۲٤).

در تحقیقی که توسط احمدی با عنوان «بررسی عوامل مؤثر بر کاربرد فناوری اطلاعات و ارتباطات (فاوا) از دیدگاه اعضاء هیات‌علمی» که در بین اعضاء هیات‌علمی دانشگاه آزاد و پیام نور شهرستان اردبیل انجام گرفت، نتایج حاکی از این بود که ضعف عامل فنی و محیطی بعنوان یک مانع جهت کاربرد مؤثر فناوری اطلاعات و ارتباطات محسوب می‌شود (۲۵).

خیراندیش در تحقیقی که با عنوان «تبیین عوامل تأثیرگذار بر اثربخشی آموزش الکترونیکی در دوره‌های کارشناسی ارشد دانشگاه‌های علم و صنعت و تهران» به بررسی عوامل اثربخشی آموزش الکترونیکی پرداخته است. به این نتیجه رسید که عامل آموزشی بیشترین تأثیر را بر روی اثربخشی آموزش الکترونیکی داشته است در حالی که عامل مرتبط با دانشگاه (سخت‌افزار و

[Downloaded from dsme.hums.ac.ir on 2026-10-30]
[DOI: 10.52547/dsme.8.1.69]

نرم‌افزار، منابع مالی و منابع انسانی) کمترین تأثیر را بر اثربخشی آموزش الکترونیکی داشته و بعنوان موانع شناخته شده است (۲۶). شریعت‌داری در پژوهش خود به این نتیجه رسید که عامل اقتصادی/ مالی بعنوان آسیب در بکارگیری فن‌آوری اطلاعات و ارتباطات در دانشگاه بحساب می‌آید (۲۷). باقری‌مجد و همکاران نیز عامل مدیریتی را به عنوان نخستین مانع در توسعه آموزش الکترونیک در دانشگاه شهید چمران اهواز شناسایی کردند (۲۸). حسینی‌لرگانی و همکاران در پژوهش خود به این نتیجه رسیدند که مانع تکنولوژیکی، فرهنگی/ اجتماعی، پداگوژیکی، حقوقی/ اداری، راهبردی و اقتصادی به ترتیب موانع توسعه آموزش الکترونیک در نظام آموزشی ایران است (۲۹).

سعدی و همکاران در تحقیق خود موانع توسعه آموزش الکترونیک را از دیدگاه اعضای هیات‌علمی دانشگاه بوعلی سینا همدان را موانع اجرائی بیان می‌کند (۳۰). در این تحقیق، پژوهشگر به دنبال بررسی سهم عامل‌های موانع توسعه آموزش مجازی در دانشگاه علوم پزشکی ارومیه از دیدگاه اعضای هیات‌علمی بعنوان مهره فعال در دانشگاه می‌باشد.

مواد و روش‌ها

این پژوهش از لحاظ هدف، از نوع تحقیقات کاربردی و براساس روش گردآوری داده‌ها در زمره تحقیقات توصیفی- همبستگی قرار می‌گیرد. جامعه آماری مورد بررسی شامل همه اعضای هیات‌علمی دانشگاه علوم پزشکی ارومیه به تعداد ۲۲۰ نفر است. حجم نمونه با استناد به جدول مورگان و با در نظر گرفتن خطای a=۰/۰۵، ۱۳۷ نفر برآورد و نمونه‌گیری به روش تصادفی طبقه‌ای متناسب انجام شد. ابزار پژوهش، پرسشنامه محقق‌ساخته بود که برای تعیین روایی صوری و محتوایی، از نظرات ٦ متخصص و اساتید دانشگاه ارومیه استفاده شد و برای بدست آوردن پایایی، پرسشنامه بر روی ۳۰ نفر از هیات‌علمی اجرا شد و آلفای کرونباخ ۰/۸۹ به دست آمد.پرسشنامه دارای ۳۲ گویه بود که با مطالعه ادبیات پژوهش‌های انجام گرفته بدست آمد و براساس مقیاس درجه‌ای لیکرت از خیلی کم (۱ امتیاز)، کم (۲ امتیاز)، متوسط (۳ امتیاز)، زیاد (٤ امتیاز)، خیلی زیاد (۵ امتیاز) امتیازبندی شده بود. پس از توضیح اهداف پژوهش برای هیات‌علمی و کسب رضایت آن‌ها جهت مشارکت در پژوهش و اطمینان بخشیدن به هیات‌علمی از محرمانه بودن اطلاعاتشان، پرسشنامه بین نمونه‌ها بصورت تصادفی طبقه‌ای به نسبت جنسیت توزیع شد در نهایت ۱۲۳ پرسشنامه جمع‌آوری و ارزیابی شد. اطلاعات بدست آمده به روش آمار توصیفی و استنباطی و با استفاده از آزمون تحلیل عاملی اکتشافی با نرم‌افزار SPSS نسخه ۱۹، مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

یافته‌ها

از تعداد ۱۲۳ نفر اعضای هیات‌علمی شرکت‌کننده ۸۱/۵ درصد را مردان و ۱۸/۵ درصد را زنان تشکیل دادند. از این تعداد نیز بیشترین افراد شرکت کننده در پژوهش در رده سنی (٤۱-۳۷) سال با فراوانی ۷۵/۵ درصد و بیشترین افراد شرکت‌کننده (۱۵-۱۱) سال سابقه تدریس با فراوانی ۷۲/۳ درصد داشتند.

ابتدا امکان انجام تحلیل عاملی بر نمونه تحقیق با استفاده از آزمون بارتلت و شاخص کفایت نمونه‌برداری بررسی شد. شاخص کفایت نمونه‌گیری برابر۰/۸۳۹ است. بنابراین حجم نمونه برای انجام انجام تحلیل عاملی کافی می‌باشد. همچنین مقدار آزمون بارتلت ۳٦۷۲/٤۲۱ در سطح ۰/۰۱ معنی‌دار است که نشان می‌دهد که از یک طرف بین گویه‌های یک عامل با عامل دیگر همبستگی مشاهده نمی‌شود، بعبارتی دیگر ماتریس همبستگی در جامعه برابر صفر نمی‌باشد. بنابراین شرایط تحلیل عاملی حاصل شده است.

در مرحله بعد از تحلیل عاملی، ارزش‌های ویژه عامل‌ها با روش تحلیل مؤلفه‌های اصلی و قدرت تبیین واریانس و درصد

[Downloaded from dsme.hums.ac.ir on 2026-10-30]
[DOI: 10.52547/dsme.8.1.69]

تجمعی واریانس آزمون مشخص شد، همان گونه که در جدول ۱ مشخص است تعداد ۸ عامل با ارزش ویژه بیشتر از یک، ٦٢/٥٧٥ درصد از واریانس کل عوامل بازدارنده استفاده از آموزش مجازی را در دانشگاه علوم پزشکی ارومیه تبیین می‌کند که قدرت تبیین نسبتاً مناسبی است.

جدول ۱- ارزش ویژه بالاتر از یک برای۸ عامل قبل از چرخش برای آزمون عوامل بازدارنده استفاده از آموزش مجازی

عامل	ارزش ویژه	درصد تبیین واریانس	درصد تجمعی واریانس
عامل اول	٦/٢٣١	١٢/١٦٤	١٢/١٦٤
عامل دوم	٤/٢٥٦	٩/٦٣٥	٢١/٧٩٩
عامل سوم	٣/٤٣٣	٨/١٩٥	٢٩/٩٩٤
عامل چهارم	٣/٣٧٢	٧/٩٨٠	٣٧/٩٧٤
عامل پنجم	٣/١٨٩	٧/٦٦٥	٤٥/٦٣٩
عامل ششم	٢/٢٦٩	٦/٨٢٥	٥٢/٤٦٤
عامل هفتم	١/٥٥٣	٥/٢٦٠	٥٧/٧٢٤
عامل هشتم	١/٤٦٨	٤/٨٥١	٦٢/٥٧٥

همان طور که جدول ۲ نشان می‌دهد ۸ عامل که مقدار ویژه آن‌ها بزرگتر از یک بود، استخراج شدند و با توجه به ادبیات و پیشینه موضوعی و محتوای سؤال‌های مربوط به هر عامل انجام شد. که با توجه به مقدار ویژه استخراج شده، عامل پشتیبانی و فنی با درصد تبیین واریانس ۹/۷۲۰ درصد بیشترین سهم را در تبیین متغییر دارد و عامل فرهنگی با درصد تبیین واریانس ۳/۳۱۵ درصد کم‌ترین سهم را در تبیین متغییر دارد. بطور کلی ۸ عامل بالا در مجموع حدود ٦٢/٥٧٥ درصد از کل واریانس را تبیین می‌کند.

جدول ۲ : درصد واریانس تبیین شده هر عامل پس از چرخش

عامل	ارزش ویژه	درصد تبیین واریانس	درصد تجمعی واریانس
عامل پشتیبانی و فنی	٣/١٦٣	٩/٧٢٠	٩/٧٢٠
عامل پداگوژیکی	٢/٧٨١	٩/٤٠٥	١٩/١٢٥
عامل اقتصادی	٢/٥١٣	٩/٢٩٢	٢٨/٤١٧
عامل حقوقی	٢/٤٠٩	٨/٤٣٦	٣٦/٨٥٣
عامل سازمانی	٢/١٨٧	٨/٢٤٨	٤٥/١٠١
عامل راهبردی/فردی	١/٩٣٤	٧/١٠٥	٥٢/٢٠٦
عامل اجتماعی	١/٦٥٤	٧/٠٥٤	٥٩/٢٦٠
عامل فرهنگی	١/٧٩٧	٣/٣١٥	٦٢/٥٧٥

در جدول ۳ مؤلفه‌های قرار گرفته در عامل ماتریس همبستگی (میزان ضرایب) آمده است.

جدول شماره ۳- ماتریس همبستگی بین سوال‌ها و عامل‌های پرسش‌نامه پس از چرخش

سوال ها	پشتیبانی و فنی	پداگوژیکی	اقتصادی	حقوقی	مدیریتی	راهبردی/فردی	اجتماعی	فرهنگی
٤-از کار افتادگی سیستم‌های کامپیوتری دانشگاه	٠/٩٢٣	-	-	-	-	-	-	-
٥-کافی نبودن زیرساخت‌های تکنولوژیکی دانشگاه	٠/٨٦٧	-	-	-	-	-	-	-
٣-پایین بودن سرعت	٠/٨٢٠	-	-	-	-	-	-	-

[Downloaded from dsme.hums.ac.ir on 2026-10-30]

[DOI: 10.52547/dsme.8.1.69]

۲-ضعف در تهیه منابع الکترونیکی	۰/۷۹۷	–	–	–	–	–	–	–
۱-کمبود نیروی انسانی متخصص	۰/٦۳٤	–	–	–	–	–	–	–
۱۳-کمبود برنامه‌های آموزشی مناسب	–	۰/۵۹۳	–	–	–	–	–	–
۱۱-پایین بودن سطح آشنایی با محیط سیستم آموزشی مناسب	–	۰/۵۵۰	–	–	–	–	–	–
۱۲-پایین بودن سطح آشنایی اساتید با نظام آموزش مجازی	–	۰/۵۳۵	–	–	–	–	–	–
۱۰-پایین بودن سطح آشنایی مسولان با یادگیری مجازی	–	۰/۵۱٦	–	–	–	–	–	–
۳۰-پایین بودن امکان جذب افراد شاغل در آموزش مجازی	–	۰/٤۹۸	–	–	–	–	–	–
۲۸-پایین بودن اعتبار مدرک دانشگاهی در ذهن کار آفرینان	–	۰/۳۲۳	–	–	–	–	–	–
۱٦-عدم آشنایی با محیط سیستم آموزش الکترونیک	–	۰/۳٦۸	–	–	–	–	–	–
۲۱-کمبود پشتیبانی‌های مالی مناسب	–	–	۰/۸٦۱	–	–	–	–	–
۲۳-بالابودن هزینه اول توسعه آموزش الکترونیکی	–	–	۰/۸۵۳	–	–	–	–	–
۲۲-کمبود استفاده از مسولان از سرمایه‌گذاری در بخش خصوصی	–	–	۰/۸۳۹	–	–	–	–	–
۲۷-کمبود استانداردهای معتبرسازی	–	–	–	۰/۸٤۲	–	–	–	–
۱۵-کمبود حق مالکیت معنوی	–	–	–	۰/۸۲۹	–	–	–	–
۱٤-کمبود سیاست‌ها، خطی مشی‌ها و قوانین اجرایی	–	–	–	۰/۸۰۱	–	–	–	–
۲٤. کمبود وجود مدیران با تجربه برای مدیریت سیستم آموزش الکترونیکی	–	–	–	–	۰/۸٦٤	–	–	–
۲٦. کمبود حمایت لازم جهت نهادینه سازی آموزش الکترونیکی توسط مدیران آموزش عالی	–	–	–	–	۰/۷٤۰	–	–	–
۲۵. کمبود وجود سازو کارهای مشخص از واحد سیاست گذاری و برنامه ریزی وزارت علوم	–	–	–	–	۰/۷۳۸	–	–	–
۱۸. ضعف شناخت مسؤلان سطح بالا	–	–	–	–	–	۰/۹۱۷	–	–
۲۰. کمبود راهبرد روشن برای مؤسسات آموزشی کشور	–	–	–	–	–	۰/۵۳٦	–	–
۱۹. کمبود راهبرد توسعه ی اطلاعاتی در کشور	–	–	–	–	–	۰/۵۱۷	–	–
۷-عدم آشنایی عامه مردم با آموزش مجازی	–	–	–	–	–	–	۰/۳۰۲	–
٦-مقاومت در مقابل نظام آموزشی	–	–	–	–	–	–	۰/۲۵۹	–
۲۹-پایین بودن تجربه فردی	–	–	–	–	–	–	۰/۲٤۱	–
۳۱-کمبود انضباط و تخصیص زمان مشخص توسط دانشجو	–	–	–	–	–	–	۰/۱۲۵	–
۳۲- پایین بودن انگیزه فراگیران برای استفاده از آموزش الکترونیکی	–	–	–	–	–	–	۰/۱۱۳	–
۹. وجود فرهنگ شفاهی در کشور	–	–	–	–	–	–	–	۰/۳۸۹
۸. عدم احساس نیاز از سوی مردم	–	–	–	–	–	–	–	۰/۳۵۲

[Downloaded from dsme.hums.ac.ir on 2026-10-30]

[DOI: 10.52547/dsme.8.1.69]

بحث و نتیجه‌گیری

هدف این پژوهش بررسی سهم عوامل بازدارنده استفاده از آموزش مجازی براساس نظرسنجی انجام شده از واحد تحت پژوهش بود پس از تجمیع ارزش‌های همه عوامل با محاسبه نسبت هر عامل نسبت به ارزش کل احراز شده سهم هر عامل در اثرگذاری براساس دیدگاه هیات‌علمی‌های دانشگاه علوم پزشکی ارومیه مشخص گردید.

در مجموع عوامل بازدارنده در ۸ عامل طبقه بندی شد. یافته‌ها نشان داد که عامل پشتیبانی و فنی با ۵ مؤلفه، تحت عنوان از کار افتادگی سیستم‌های کامپیوتری در دانشگاه، کافی نبودن زیرساخت‌های تکنولوژیکی دانشگاه، پایین بودن سرعت اینترنت، ضعف در تهیه منابع الکترونیکی و کمبود نیروی انسانی متخصص بیش‌ترین سهم را به عنوان عامل بازدارنده استفاده از آموزش مجازی در دانشگاه به خود اختصاص داده اند. در شرایط کنونی که با حجم وسیعی از اطلاعات مواجه هستیم یا به عبارتی در عصر انفجار اطلاعات، ضعف در منابع فنی چیزی نیست که قابل چشم پوشی باشد یا با جایگزین نمودن عوامل دیگر ضعف آن را از بین برد به عبارتی مانع مشخص شده، یک عامل زیربنایی و اساسی است که توجه و حمایت مدیران را بصورت جدی می‌طلبد.این عامل از لحاظ ترتیب اهمیت با نتایج پژوهش‌های کاظمی ملک محمودی و همکاران، احمدی، حسینی لرگانی هم‌سو می‌باشد (۲۴،۲۵،۲۹).

عامل پداگوژیکی با ٦ مؤلفه کمبود برنامه‌های آموزش مناسب، پایین بودن سطح آشنایی با محیط سیستم آموزشی، پایین بودن سطح آشنایی اساتید با نظام آموزش مجازی، پایین بودن امکان جذب افراد شاغل در آموزش مجازی، پایین بودن اعتبار مدرک دانشگاهی در ذهن دانشجویان، پایین بودن میزان آشنایی با محیط آموزش مجازی دومین مانع توسعه آموزش مجازی در این دانشگاه از دیدگاه اعضای هیات‌علمی است. آموزش صحیح کارکنان یک نوع سرمایه‌گذاری برای هر سازمان محسوب می‌شود که ضمن کاهش هدر رفت هزینه‌ها باعث ارتقاء و اعتلای سازمان می‌شود بنابراین لازم است مسوولان به آموزش ضمن خدمت با محوریت آموزش مجازی توجه بیشتری داشته باشند. این عامل با نتایج پژوهش‌های زارع و همکاران، زرقانی و همکاران و خیراندیش که عامل پداگوژی را در پژوهش خود بعنوان موانع توسعه بیان می‌کنند، هم‌سو می‌باشد (۲۱،۲۲،۲٦).

عامل اقتصادی با ۳ مؤلفه کمبود پشتیبانی‌های مالی مناسب، بالا بودن هزینه اولیه توسعه آموزش مجازی و کمبود استفاده از مسوولان از سرمایه‌گذاری در بخش خصوصی به عنوان سومین مانع در این پژوهش بیان شد که در تبیین آن باز هم متوجه مدیران هستیم که با برنامه‌ریزی صحیح در جهت تخصیص منابع و اولویت‌بندی کردن نیازها می‌توان این مانع را مرتفع ساخت. این عامل در پژوهش شریعتمداری به عنوان مهم‌ترین مانع بیان شده است (۲۷).

عامل حقوقی با ۳ مؤلفه کمبود استانداردهای معتبرسازی، کمبود حق مالکیت و کمبود سیاست‌ها، خطی مشی‌ها و قوانین اجرایی بعنوان چهارمین مانع بیان شد که با نتیجه پژوهش حسینی لرگانی هم‌سو می‌باشد (۲۹).

عامل مدیریتی با ۳ مؤلفه کمبود وجود مدیران با تجربه برای مدیریت سیستم آموزش مجازی، کمبود حمایت لازم جهت نهادینه سازی آموزش مجازی توسط مدیران آموزش عالی و کمبود وجود سازوکارهای مشخص از واحد سیاست‌گذاری و برنامه‌ریزی وزارت علوم به عنوان پنجمین مانع شناخته شده است. این عامل با نتایج پژوهش‌های علیزاده، فقیه آرام و مهدی زاده، باقری مجد و همکاران که عامل مدیرتی را در پژوهش‌های خود بعنوان مهم‌ترین مانع تبیین کرده بودند، هم‌سو می‌باشد (۲۳،۲۸).

عامل راهبردی با ۳ مؤلفه ضعف شناخت مسئولان سطح بالا، کمبود راهبرد روشن برای مؤسسات آموزشی کشور و کمبود راهبرد توسعه‌ی اطلاعاتی در کشور به عنوان ششمین مانع بیان شد که با نتایج پژوهش سعدی هم‌سو می‌باشد (۳۰).

[Downloaded from dsme.hums.ac.ir on 2026-10-30]

[DOI: 10.52547/dsme.8.1.69]

عامل اجتماعی با ۵ مؤلفه عدم آشنایی عامه مردم با آموزش مجازی، مقاومت در مقابل نظام آموزشی، پایین بودن تجربه فردی، کمبود انضباط و تخصیص زمان مشخص توسط دانشجویان، پایین بودن انگیزه فراگیران بعنوان هفتمین مانع اجرایی آموزش مجازی مشخص شد.

عامل فرهنگی با ۲ مؤلفه عدم فرهنگ سازی در کشور و عدم احساس نیاز از سوی مردم بعنوان آخرین و ضعیف‌ترین مانع در این پژوهش مشخص شد. عامل هفتم و هشتم تقریباً مرتبط با یکدیگر هستند که از طرق مختلف مثل استفاده از بروشورها، بیلبوردها و رسانه‌ها و عوامل دیگر به اهمیت این آموزش تأکید کرد. اما در موارد دیگر توجه مدیران و مسوولان سطوح بالا را باید جلب نمود تا با ایجاد زیرساخت‌های منظم و قوی، اختصاص بودجه به این امر حتی ایجاد ساختمانی در دانشگاه با عنوان مرکز آموزش مجازی، آموزش مدام کارکنان توجه به عامل حقوقی آن و عوامل مرتبط دیگر این مانع‌ها را رفع و رجوع نمایند.

نتایج این مطالعه نشان داد که اعضای هیات‌علمی عامل فنی و پشتیبانی را بعنوان مانع مهم در توسعه آموزش مجازی و عامل فرهنگی را کم اهمیت‌ترین مانع نسبت به سایر موانع بیان می‌کنند؛ البته همه عوامل در جایگاه خود دخالت زیادی دارند اما آنچه از دیدگاه اعضای هیات‌علمی دانشگاه علوم پزشکی ارومیه به عنوان مهره فعال دانشگاه در حیطه فنی و پشتیبانی مهم تلقی می‌شود از کار افتادگی سیستم‌های کامپیوتری دانشگاه است که با اختصاص دادن بودجه بیشتر برای خرید سیستم‌های جدید می‌توان این مشکل را حل کرد آموزش مجازی با توجه به مزایایی که دارد باید مهم تلقی شود و این امر میسر نمی‌شود مگر اینکه در وهله اول به، از کار افتادگی سیستم و جایگزین کردن سیستم جدید در این دانشگاه توجه شود.

از محدودیت‌های این مطالعه عدم دسترسی آسان به اعضای هیات‌علمی، آشنایی کم برخی از اساتید با آموزش مجازی جهت پاسخگویی به سؤالات پژوهش، مقاومت برخی از اعضای هیات‌علمی در پاسخگویی به پرسشنامه بود. پیشنهاد می‌شود در این زمینه حمایت مدیران و مسئولان را از طریق آگاه نمودن از مزایای این روش آموزشی جلب نموده تا زمینه لازم برای توسعه آموزش مجازی در دانشگاه فراهم آید.

تشکر و قدردانی

پژوهشگران از تمامی اعضای هیات‌علمی دانشگاه علوم پزشکی ارومیه که در این پژوهش قبول زحمت نمودند و صبورانه وقت خود را در اختیار ما قرار دادند صمیمانه سپاسگزاری می‌کنند.

تأییدیه اخلاقی

مقاله کد اخلاق ندارد.

سهم نویسندگان

سمیرا درخشان‌فرد (نویسنده اول و مسئول) نگارش مقاله، ایده انجام طرح، مسئول مکاتبه، ویراستاری و نهایی سازی مقاله ۴۰ درصد؛ امیرمسعود صالحی (نویسنده دوم) تحقیق و بررسی ۲۰ درصد؛ محمود نظری (نویسنده سوم) تحقیق و بررسی ۲۰ درصد؛ سحر قنبری (نویسنده چهارم) تحقیق و بررسی۲۰ درصد.

حمایت مالی

این مقاله بدون حمایت مالی انجام شده است.

تضاد منافع

هیچ‌گونه تعارض منافعی در پژوهش حاضر وجود ندارد.

[Downloaded from dsme.hums.ac.ir on 2026-10-30]

[DOI: 10.52547/dsme.8.1.69]

References

1. Maleki A, Faghihzadeh S, Taran Layegh Z, Najafi L. Faculty members' attitude toward e-learning; Zanjan University of Medical Sciences. Educ Strategy Med Sci. 2015; 8(3):159-64. [Persian]

2. Mohammadbeigi A, Mohammad Salehi N, Arsang Jang Sh, Ansari H, Ghaderi E. A study on the effect of lecture based and CD based educational methods on cognitive learning of research methods course in students of Qom University of Medical Sciences. Qom Univ Med Sci J. 2015; 9(5):71-80. [Persian]

3. Latifnejad Roudsari R, Jafari H, Hosseini BL, Esfalani A. Measuring students' knowledge and attitude towards e-learning in Mashhad University of Medical Sciences (MUMS). Iranian Journal of Medical Education. 2011; 10(4):364-73. [Persian]

4. Mahdiuon R, Ghahreman M, Ferasatkhah M, Abolghassemi M. Quality of learning and its effective factors within academic e-learning Centers: A qualitative study. Journal of Academic Librarianship and Information Research. 2012; 45(4):77-100. [Persian]

5. Zolfaghari M, Negarandeh R, Ahmadi F. The evaluation of a blended e-learning program for nursing and midwifery students in Tehran University of Medical Sciences. Iranian Journal of Medical Education. 2011; 10(4):398-409. [Persian]

6. Khatoni A, Dehghan Nayery N, Ahmady F, Haghani H. The effect of web-based and traditional instructions on nurses' knowledge about AIDS. Iranian Journal of Medical Education. 2011; 11(2): 140-8. [Persian]

7. Mullan F, Frehywot S, Omaswa F, Buch E, Chen C, Greysen SR, et al. Medical schools in Sub-Saharan Africa. Lancet. 2011; 377(9771):1113-21. DOI: 10.1016/S0140-6736(10)61961-7

8. Frehywot S, Vovides Y, Talib Z, Mikhail N, Ross H, Wohltjen H, et al. E-learning in medical education in resource constrained low-and middle-income countries. Hum Resour Health. 2013; 11(1):1-5. DOI: 10.1186/1478-4491-11-4

9. Mehrdad N, Yaghoobi, Aalaa M, Zolfaghari M. Evaluation of perceived satisfaction, usefulness and efficiency of virtual workshops from the perspective of faculty members and postgraduate student of Tehran University of Medical Science. J Med Educ Dev. 2015; 8(18):125-36. [Persian]

10. Sayah G, Derakhshanfard S. The Inhibitory Factors of Using E-Learning in Urmia University of Medical Sciences from The Students' Point of View. Iranian Journal of Medical Education. 2019; 19 :371-380

11. Mirkamali S, Esmail Mnape Sh, Mehri D. Study of the barriers of development of Information and Communication Technologies (ICTs) in comprehensive universities and their solutions: The case of University of Tehran. JITM. 2014: 5(4):139-60. [Persian] DOI: 10.22059/jitm.2013.36058

12. Badanara Marzdashty A, Emami Sigaroudi A, Kazemnezhad-Leyli E, Poursheikhian M. Compare the effect of two electronic and traditional education methods on first principles of instruction in nursing students of Guilan University of Medical Sciences in 2016. RME. 2018; 10(1):48-55. [Persian] DOI: 10.29252/rme.10.1.48

13. Ostadhasanloo H, Abdolrahimi H, Jalilzade H. Impact of information technologyIn developing and improving the quality of education. ERJ. 2014; 1(29):126-38. [Persian]

14. Zare M, Sarikhani R. Obstacles to Implementation of Mobile Learning in Universities of Medical Sciences. Iranian Journal of Medical Education. 2015; 15 :571-578

15. Mafyan F, Nouhi E, Abbaszadeh A. Effect of blended electronic education on learning and self-efficiency in nursing students in the cardiovascular intensive care courses. JNE. 2014; 3(3):42-9. [Persian]

16. Kachoei M, Mohammadi A, Mirzakouchaki B. Comparison of the effects of traditional with combined (Traditional and Electronic) educational methods on promoting the practical skill of fabricating the removable orthodontic appliance.

[Downloaded from dsme.hums.ac.ir on 2026-10-30]

[DOI: 10.52547/dsme.8.1.69]

Iranian Journal of Medical Education. 2016; 16: 399-406. [Persian]

17. Hashemian S, Najimi A. Redundant publication' or 'duplicate publication' in the biomedical literature. Iranian Journal of Medical Education. 2016; 16:468-9. [Persian]

18. Najimi A, Yamani N, Soleimani B. Needs assessment of virtual training development: Assessment of the level of readiness at faculties of Isfahan University of Medical Sciences. Iranian Journal of Medical Education. 2017; 17:70-6. [Persian]

19. Adib-Hajbaghery M, Adib M, Jaddi Arani S. The effect of web-based education on learning in medical sciences students: A review study. Iranian Journal of Medical Education. 2017; 17:298-310. [Persian]

20. Eghbal M, Yaghobi A, Hosseitabaghdeh L. Factor's affecting e-learning success at universities. ICTEDU. 2015; 1(21):71-85. [Persian]

21. Zarghani M Eskrootchi, R, Hoseini A, Noorishadkam M, Golmohammadi A, Mostaghaci M. Virtual library: An essential component of virtual education. JMED. 2015, 10(1):36-46. [Persian]

22. Zare M, Sarikhani R. Obstacles to implementation of mobile learning in universities of medical sciences. Iranian Journal of Medical Education. 2015; 15:571-8. [Persian]

23. Alizadeh M, Faghih Aram B, Mahdizadeh A. Determining the main factors causing the tendency to e-learning among the professors of Islamic Azad University, Islamshahr Branch. Information and Communication Technology in Educational Sciences. 2015; 3(19):83-99. [Persian]

24. Kazemi Malekmahmoudi SH, Piri Tosanloo M, Norouzi N, Aryaie. Investigation of factors affecting e-larning development according to students' viewpoint of Golestan University of Medical Sciences. Educational Development of Judishapur. 2015; 6(3):229-36. [Persian]

25. Ahmadi, KH, Zahed Babelan, A, Moeini Kia, M, Babaei Menghari, M. Factors affecting application of information and communications technology from the viewpoint of faculty members. Information and Communication Technology in Educational Sciences. 2017; 8(29):141-59. [Persian]

26. Kheyrandish M. Explaining model of affecting factors on e-learning effectiveness in post graduate courses. Journal of Information Technology Management. 2015; 6(4):629-48. [Persian]

27. Shariatmadari M. A pathological study of barriers to using ICT in universities. Information and Communication Technology in Educational Sciences. 2012; 2(4):113-29. [Persian]

28. Bagherimajd R, Shahei S, Mehralizadeh Y. Assessing challenges in the development of electronic learning in higher education case study of Shahid Chamran University in Ahwaz. J Med Educ Dev. 2013; 6(12):1-13. [Persian]

29. Hosseini S N, Mirzaei Alavijeh M, Ataee M, Jalilian F, Karami Matin B, Rastegar L. E-learning Adoption by Faculty Members of Kermanshah University of Medical Sciences and Health Services: Faculties' Viewpoints. Iranian Journal of Medical Education. 2014; 14 (5) :437-44

30. Sadi H. Mirzayi KH, Movahedi R, Samanian M. Developmental barriers of e-learning in college of agriculture of Bu-Ali Sina University. Agricultural Extension and Education Research. 2017; 9(4):13-25. [Persian]

[Downloaded from dsme.hums.ac.ir on 2026-10-30]

[DOI: 10.52547/dsme.8.1.69]

Investigating the barriers for the development of virtual education in Urmia University of Medical Sciences

Samira Derakhshanfard[1] Amirmasud Salehi[2], Mahmood Nazari[3], Sahar Ghanbari[4]

1. MSc student, Medical Education, Education Development Center, Isfahan University of Medical Science, Isfahan, Iran.
2. MSc student, Medical Education, Education Development Center, Isfahan University of Medical Science, Isfahan, Iran
۳.Department of Education, Faculty of Psychology and Education, Payamenoor University, Tehran, Tehran, Iran.
4.Department of Rehabilitation Sciences, Shiraz University of Medical Sciences, Shiraz, Iran.

Abstract

Introduction: In the era of technological promotion, considering technological approaches in education is a necessity, not a choice. The importance of paying attention to such approaches in universities of medical sciences is more obvious, because new information replaces previous ones constantly and if universities wish to transfer this information in the shortest time, there is a need for modern teaching methods, as traditional methods do not account for the transmission of such large volume of information. The purpose of this study was to investigate the barriers of developing virtual education in Urmia University of Medical Sciences from the viewpoint of faculty members.

Method: The statistical population of this research consisted of all the faculty members of Urmia University of Medical Sciences in 2017, from which 137 subjects were selected randomly. The data collection tool was a questionnaire whose validity was confirmed by experts and its reliability by Cronbach's alpha (89%). The Data was analyzed using SPSS software version 19.

Results: The results showed that the cumulative percentage of variance for the eight factors was 62/575 percent, which prevented technical support with 9/720 percent of the major share of the variance percentage, and cultural barrier with 3/315 percent of the lowest share of the percentage of variance Allocated.

Conclusion: According to faculty members, technical support was considered the most important barrier so with the increasing speed of the Internet, new systems must be replaced for disabled ones and through strengthening technological infrastructures, hindering factors for application of virtual learning is reduced.

Keywords: technology, virtual, University, Education.

Correspondence:
Samira Derakhshanfard. Department of Medical Education, Education Development Center, Isfahan University of Medical Science, Isfahan, Iran.

ORCID:
0000-0002-9737-4265

Email:
sami.derakhshanfard@gmail.com

Original Article
Received: 17 Jul 2019 **Revised**: 9 Mar 2021 **Accepted**: 12 Mar 2020

Citation: Derakhshanfard S, Salehi A, Nazari M, Ghanbari S. Investigating the barriers for the development of virtual education in Urmia University of Medical Sciences. DSME. 2021; 8(1):69-79.

[Downloaded from dsme.hums.ac.ir on 2026-10-30]

[DOI: 10.52547/dsme.8.1.69]

© 2021 The Author(s). This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License (http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.