عوامل بازدارنده استفاده از دوره‌های الکترونیکی آموزش مداوم در مشمولین تحت پوشش دانشگاه علوم پزشکی مشهد

مرتضی کرمی*، محمدرضا آهنچیان، سمیه ابراهیمی کوشک مهدی

چکیده

مقدمه: گسترش سریع دانش، مفهوم آموزش مداوم را در تمام عمر، معنایی تازه بخشیده و ضرورت آن را انکارناپذیر ساخته است. با توجه به اهمیت به روز بودن دانش پزشکان، و همچنین با توجه به محدودیت زمان آنها برای شرکت در کلاس‌های حضوری، یادگیری الکترونیکی می‌تواند روش مؤثری برای آموزش این افراد محسوب شود. هدف اصلی این پژوهش بررسی و شناسایی دلایل عمده بازدارنده مشمولین آموزش مداوم دانشگاه علوم پزشکی مشهد از شرکت دردوره‌های یادگیری الکترونیکی در تابستان ۱۳۹۰ بود.

روش‌ها: در این پژوهش توصیفی – مقطعی که در تابستان ۱۳۹۰ در دانشگاه علوم پزشکی مشهد انجام شد، جمعیت نمونه ۳۷۸ نفر از پزشکان مشمول آموزش مداوم بودند، که به روش نمونه‌گیری طبقه‌ای انتخاب شدند. ابزار جمع‌آوری اطلاعات پرسشنامه‌ای محقق ساخته، روا و پایا بود جهت تجزیه و تحلیل داده‌ها از آمار توصیفی و استنباطی استفاده شد.

نتایج: با توجه به میانگین وزنی به دست آمده، مشکلات زمینه‌ای (۲/۷۱ ±۰/۶۳) بیشترین و مشکلات شخصی (۲/۱۵±۰/۷۰) و مشکلات نگرشی (۱/۹۸ ±۰/۶۴)(برمبنای ۴) کمترین میزان بازدارندگی را دارند. مشکلات شخصی کسانی که قبلاً در دوره‌های الکترونیکی شرکت کرده‌اند از کسانی که قبلاً در این دوره‌ها شرکت نکرده‌اند بیشتر است (F=۶/۵۱، p<۰/۰۱). و نمره هر سه متغیر مشکلات شخصی، زمینه‌ای و نگرشی، برای استفاده از دوره‌های یادگیری الکترونیکی در مردان بیشتر از زنان است (f=۸۶/۱ , p<۰/۰۱).

نتیجه‌گیری: مشکلات زمینه‌ای بیشترین بازدارندگی را در مشارکت جامعه آموزش مداوم در دوره‌های یادگیری الکترونیکی دارند.

واژه‌های کلیدی: یادگیری الکترونیکی، آموزش مداوم، آموزش پزشکی، مصرف تکنولوژی

مجله ایرانی آموزش در علوم پزشکی/ مرداد ۱۳۹۱؛ ۱۲(۵): ۳۷۷ تا ۳۸۶

مقدمه

منابع انسانی از مهم‌ترین منابع رشد و تکامل یک جامعه است که باید در راستای کشف و پرورش و استفاده بهینه از آنها فعالیت‌هایی صورت گیرد. در واقع، انسان‌ها از ثروت‌های درونی بهرمند هستند که باید آنها را با به کارگیری ابزارهای مناسب به سرمایه‌هایی تبدیل نمایند که در جهت رشد و تکامل فرد و جامعه قرار گیرند. از دید صاحب‌نظران از مهم‌ترین این ابزارها، آموزش عمومی، عالی، مؤثر و کارا است؛ چرا که مبنای عمده کسب موفقیت‌ها و دستاوردهای متنوع در جوامع رشد یافته و موفق بوده است(۱).

آموزش افراد و پرورش استعدادهای آنان از مهم‌ترین وظایف مدیران در سازمان‌ها است. بر همین اساس می‌توان گفت که یکی از مسؤولیت‌های مهم مدیران، کمک به افراد جهت پیشرفت و بهبود توانایی‌های شغلی شاناست(۲). به نظر می‌رسد با شتاب فراوان تغییرات در نظام ارائه خدمات

* **نویسنده مسؤول:** دکتر مرتضی کرمی (استادیار)، گروه علوم تربیتی، دانشگاه فردوسی مشهد، مشهد، ایران.
mor.karami@gmail.com
دکتر محمد رضا آهنچیان (دانشیار)، گروه علوم تربیتی، دانشگاه فردوسی مشهد، دانشگاه فردوسی مشهد، مشهد، ایران. (rezaahanchian@gmail.com)؛ سمیه ابراهیمی کوشک مهدی (دانشجو)، گروه علوم تربیتی، دانشگاه فردوسی مشهد، مشهد، ایران. (asahel1360@gmail.com)

تاریخ دریافت مقاله: ۹۰/۱۰/۱، تاریخ اصلاحیه: ۹۰/۱۱/۲۳، تاریخ پذیرش: ۹۰/۳/۱۶

[Downloaded from ijme.mui.ac.ir on 2026-11-24]

بهداشتی–درمانی، برای روزآمد کردن اطلاعات کارکنان این نظام، چاره‌ای جز گسترش و کارآمد سازی سیستم آموزش مداوم آن وجود ندارد(۳). در همین راستا گسترش سریع دانش و اطلاعات در عصر حاضر، مفهوم آموزش مداوم را در تمام عمر، معنایی تازه بخشیده و ضرورت آن را انکارناپذیر ساخته است. خوشبختانه رشد جهش‌وار ابزارهای اطلاع‌رسانی و جهانی شدن فناوری اطلاعات، بستری آماده ساخته است که یادگیری را در هر زمان و هر مکان، مطابق با نیاز یادگیرنده، ممکن می سازد(٤). در ده سال اخیر، یادگیری الکترونیکی یکی از فراوان‌ترین و گسترده‌ترین روش‌ها برای یادگیری در جامعه آموزش مداوم محسوب می‌شود(٥).

یادگیری الکترونیکی، رویکردی تازه در ارائه محیط یادگیری مجهز، تعاملی و یادگیرنده محور است که در هر زمان و مکان با به‌کارگیری منابع و مشخصه‌های فناوری‌های مختلف دیجیتالی و همسو با شکل‌های دیگر محیط‌های آموزشی برای ایجاد نظامی آزاد، منعطف و توزیع شده در آموزش استفاده می شود(٦). یادگیری الکترونیکی شیوه‌ای از یادگیری است که در آن یادگیرنده از اینترنت برای دستیابی به مواد یادگیری و برقراری تعامل با محتوا، مربی و سایر یادگیرندگان به منظور ساخت معانی فردی، رشد تجارب یادگیری و کسب حمایت و پشتیبانی در خلال فرایند یادگیری بهره می‌گیرد(۷). از سوی دیگر، یادگیری الکترونیکی به عنوان یادگیری باز، قابل انعطاف و از راه دور تعریف شده است(۸). چهار مزیت مهم یادگیری الکترونیکی برای جامعه آموزش مداوم، انعطاف‌پذیری، تعاملی بودن، به اشتراک‌گذاری منابع و باز بودن، است(٥).

از آنجا که جامعه علوم پزشکی همیشه نیازمند اطلاع ازآخرین یافته‌های علمی و آشنایی با سیاست‌های بهداشتی، درمانی کشور است، تقویت و تحکیم و به روز نمودن آموخته‌های قبلی ضروری می باشد ، زیرا هر ٤ تا ٥ سال به طور متوسط ٥٠ درصد دانش پزشکی کهنه می‌شود، و با توجه به انفجار دانش در علوم پزشکی و افزایش حجم آن، کادر بهداشتی– درمانی نمی‌تواند از همه دانش و تکنولوژی موجود در این حیطه آگاه شود، همچنین مشکل دیگر، حفظ و نگهداری اندوخته‌های قبلی است(۱و۹و۱۰). با ترویج یادگیری الکترونیکی و مرتفع کردن موانع گوناگون از پیش روی مشمولین آموزش مداوم پزشکی کشور، می‌توان طیف گسترده‌ای از این گروه را تحت پوشش قرار داد. بیش از یک دهه از شیوع نظام یادگیری الکترونیکی نمی‌گذرد؛ با این وجود به سرعت ردپایی از آن در بسیاری از مؤسسات و سازمان‌ها دیده می‌شود که سعی در به‌کارگیری قابلیت‌های این نوع از یادگیری را دارند(۱۱). اگرچه یادگیری الکترونیکی در کشورهای توسعه یافته به طور فزاینده‌ای مورد پذیرش قرار گرفته است، اما در کشورهای در حال توسعه، تاحدی ناشناخته است و به عنوان یک رهیافت آموزشی کمتر مورد استفاده قرار می‌گیرد(۱۲).

با وجود مزیت‌های آموزش الکترونیکی از یک سو و با توجه به نیازهای جامعه پزشکی به آموزش و بازآموزی از سوی دیگر، بررسی پژوهش‌های مختلف نشان‌دهنده این است که توسعه یادگیری الکترونیکی در نظام‌های آموزشی از جمله نظام آموزش مداوم با مسائل و مشکلات فراوانی روبرو است. ناآشنایی سیاست‌گذاران و برنامه‌ریزان آموزشی با این مسائل، می‌تواند هزینه‌های زیادی را بر دانشگاه‌ها و سازمان‌های آموزشی تحمیل نماید(۱۳). وجود برخی از این مشکلات، منجر به عدم مشارکت یادگیرندگان در این دوره‌ها می‌شود و هزینه‌های گزافی را برای سازمان‌ها به دنبال دارد. به عنوان مثال در بخش مطالعات و توسعه آموزش مداوم دانشگاه علوم پزشکی مشهد پس از ده ماه راه‌اندازی دوره‌های یادگیری الکترونیکی برای جامعه تحت شمول آموزش مداوم، از تعداد ۲۲۳٦۲ نفر جامعه مشمولین استان، فقط ۸۲٤ نفر در این دوره‌ها شرکت کرده‌اند(١٤) که این امر حاکی از وجود موانع و مشکلاتی است که یادگیرندگان برای مشارکت در این دوره‌ها دارند. مطالعاتی در ایران و سایر کشورها در این رابطه صورت گرفته است. به عنوان نمونه در دو مطالعه، دلایل عدم مشارکت افراد در دوره‌های

[Downloaded from ijme.mui.ac.ir on 2026-11-24]

یادگیری الکترونیکی، عدم ارزیابی صحیح قبل از دوره، عدم نیازسنجی و تعیین اولویت‌های آموزشی، دلایل مرتبط به محتوا و روش اجرا ذکر شده است(۱۵و۱۶). از جمله دلایل دیگر عدم مشارکت افراد می‌توان به «کم بودن تعامل اجتماعی» و «وجود فاصله زمانی میان فعالیت یادگیرندگان و استادان» اشاره نمود. در این نوع آموزش، یادگیرنده امکان تعامل با دوستان و همکلاسی‌ها و کمک گرفتن از آنها هنگام مواجهه با مشکلات احتمالی را ندارد و ممکن است تصاویر و متن‌ها او را راضی نکند(۱۷و۱۸). کم سوادی در زمینه فناوری‌های آموزشی و نبود آموزش مناسب در این زمینه، بی‌تجربگی اعضای هیأت‌علمی در استفاده مؤثر از فناوری‌های جدید و مقاومت آنان برای برگزاری دوره‌های مجازی، تحصیلات پایین فراگیران که در نتیجه باعث مهارت و تجربه اندک آنها در بکارگیری رایانه و اینترنت شده است، از دیگر دلایل عدم مشارکت افراد در دوره‌های یادگیری الکترونیکی است(۱۷تا۲۱). عدم تعامل چهره به چهره استاد و دانشجو، عدم دسترسی به اینترنت در خارج از محل کار، کمبود انگیزه‌های درونی و عدم استفاده از استانداردهای تولید محتوا نیز از مهم‌ترین چالش‌های مشارکت و پذیرش این نوع از یادگیری بوده است(۲۲تا۲۸). همچنین کمبود اعتبارات لازم برای برگزاری دوره‌ها، مخالفت افراد ذی‌نفع با این نوع روش‌های آموزشی، هزینه بالای خرید و توسعه فناوری در این روش و بازدهی کم این دوره‌ها از جمله دلایل دیگر عدم مشارکت فراگیران ذکر شد است(۲۹تا۳۵).

مرور اجمالی ادبیات تحقیق نشان داد که طیف گسترده‌ای از دلایل بازدارنده و چالش‌ها وجود دارد که باعث عدم مشارکت افراد در دوره های یادگیری الکترونیکی و پایین آمدن کیفیت این نوع از یادگیری می‌شود. این دلایل را می‌توان با الهام از پژوهش عبداللهی و همکاران و بر اساس یک مدل سه بعدی در سه گروه دلایل شخصی (وابسته به عادات شخصی و الگوی رفتار فردی شخص)، نگرشی (وابسته به تلقی افراد از ویژگی‌های خاص محیط یادگیری در دوره‌های یادگیری الکترونیکی) و زمینه‌ای (وابسته به بافت سازمانی مؤسسه ارائه‌دهنده آموزش الکترونیکی) دسته‌بندی کرد(۷). بنابراین، با توجه به امکانات و قابلیت‌های فراوان یادگیری الکترونیکی برای آموزش مداوم پزشکی، و کلیدی بودن مشارکت یا عدم مشارکت فراگیران در این دوره‌ها، این پژوهش به منظور شناسایی عوامل بازدارنده استفاده از دوره‌های یادگیری الکترونیکی در مشمولین قانون آموزش مداوم دانشگاه علوم پزشکی مشهد انجام شد.

روش‌ها

این مطالعه یک مطالعه توصیفی مقطعی است که در تابستان ۱۳۹۰ در دانشگاه علوم پزشکی مشهد انجام گرفت ، جامعه آماری، شامل کلیه مشمولین قانون آموزش مداوم جامعه پزشکی مشهد از جمله دانش‌آموختگان مقاطع دکترا و بالاتر در رشته‌های پزشکی، دندانپزشکی، داروسازی و علوم آزمایشگاهی و همچنین مشمولین گروه پیراپزشکی (دانش‌آموختگان مقاطع کارشناسی و بالاتر در رشته‌های پرستاری، مامایی، علوم آزمایشگاهی، بینایی‌سنجی، فیزیوتراپی، شنوایی‌سنجی، گفتاردرمانی، رادیولوژی، کاردرمانی و کارشناسی ارشد داروسازی و دندانپزشکی) بودند. (۲۲۳۶۲ نفر). از این تعداد ۳۷۸ نفر به عنوان حجم نمونه با استفاده از نمونه‌گیری طبقه‌ای و فرمول حجم نمونه کوکران به شرح ذیل تعیین شدند: پزشک عمومی ۱۶۸ نفر(٤٤/٤ درصد)، داروساز ٤۲ نفر(۱۱/۱ درصد)، دندانپزشک ۳۱ نفر(۸/۲ درصد)، علوم آزمایشگاهی: ٤ نفر(۱ درصد)، متخصصین ٦۰ نفر(۱۵/۸ درصد)، کارشناسان ٥ نفر(۱ درصد)، کارشناسان ارشد ٦۸ نفر(۱۷/۹ درصد).

ابزار جمع‌آوری اطلاعات پرسشنامه‌ای محقق‌ساخته بود که بر اساس پرسشنامه مطالعه عبداللهی و همکاران و همچنین مرور متون مرتبط تهیه شده بود (۷و۱۵و ۲۹ و۳۰). این پرسشنامه ۲۸ سؤالی شامل سه مؤلفه مشکلات شخصی (۷ سؤال)، مشکلات نگرشی (۷سؤال) و مشکلات زمینه‌ای (۱٤ سؤال) بود. مقیاس سؤال‌ها و شیوه نمره دهی به صورت

[Downloaded from ijme.mui.ac.ir on 2026-11-24]

چهار درجه‌ای از خیلی کم(۱) تا خیلی زیاد(٤) بود. روایی محتوای پرسشنامه با کمک دو نفر از متخصصان علوم تربیتی و سه نفر از استادان آموزش الکترونیکی در دانشگاه علوم پزشکی تأیید شد و پایایی آن توسط محاسبه ضریب آلفای کرونباخ موردتأیید قرار گرفت (α=۰/۹۲).

پرسشنامه‌ها در زمان استراحت بین افراد شرکت کننده در کارگاه‌های آموزشی توزیع می گشت و در حضور پژوهشگر تکمیل می شد. برخی از شرکت کنندگان نیز پرسشنامه را در پایان کارگاه تحویل می دادند.

داده‌های حاصل با استفاده از شاخص‌های آمار توصیفی (میانگین، انحراف معیار، فراوانی) جهت مقایسه مشکلات در سه دسته (شخصی، نگرشی و زمینه‌ای) و آمار استنباطی (تحلیل واریانس چندگانه) جهت بررسی تأثیر متغیرهای جمعیت‌شناختی بر روی این سه دسته از مشکلات، توسط نرم‌افزار SPSS-16 تجزیه و تحلیل شدند.

نتایج

تعداد ۳۷۸ پرسشنامه در بین جامعه مورد نظر توزیع شد که ۲۵۵ (٦٧.٤٦٪) پرسشنامه بازگشت داده شد. از این تعداد ۲۳ پرسشنامه مخدوش بود و کنار گذاشته شد و فقط تعداد ۲۳۲ پرسشنامه (٦١/٣٪ از کل پرسشنامه‌های توزیع شده) مورد تحلیل قرارگرفت.

ویژگی‌های جمعیت‌شناختی شرکت‌کنندگان در جدول ۱ ارایه شده است. از بین تمام پاسخ‌دهندگان، ١٥٤ نفر (٦٦/٣٧٪) سابقه شرکت در دوره‌های مجازی را داشتند.

میانگین و انحراف معیار عوامل بازدارنده مربوط به مشکلات شخصی ١٥/٠٩±٤/١٩، مشکلات نگرشی ١٤/٠٣±٤/٨٣، مشکلات زمینه‌ای ٣٨/٠٧±٨/٢٣ است. برای مقایسه سه مؤلفه و گویه‌های آنها از میانگین وزنی گویه‌ها استفاده شد. رتبه بندی گویه‌های هر مؤلفه به ترتیب نزولی پس از اجرای آزمون نشان داد:

مشکلات زمینه‌ای با میانگین وزنی (٢/٧١±٠/٦٣) بیشترین و مشکلات شخصی با میانگین وزنی (٢/١٥±٠/٧٠) و مشکلات نگرشی با میانگین وزنی (١/٩٨±٠/٦٤) به ترتیب کمترین میزان بازدارندگی را در ارتباط با مشارکت مشمولین آموزش مداوم در یادگیری الکترونیکی دارند.

جدول ۱: ویژگی‌های جمعیت‌شناختی پاسخ‌دهندگان

متغیر	درصد(فراوانی)
جنس:	
زن	٣٧/٠٧(٨٦)
مرد	٦٢/٩٣(١٤٦)
سابقه کار:	
۱ تا ٥ سال	٤٥/٢٦(١٠٥)
٦ تا ١٠سال	١٨/٥٤(٤٣)
١١ تا ١٥ سال	١٦/٣٨(٣٨)
١٦ تا ٢٠ سال	٧/٣٣(١٧)
٢١ تا ٢٥ سال	٩/٤٨(٢٢)
٢٦ تا ٣٠ سال	٠/٤(٧)
آخرین مدرک تحصیلی:	
لیسانس	١/٧٣(٤)
فوق لیسانس	١٨/٥٣(٤٣)
دکتری و بالاتر	٧٩/٧٥(١٨٥)
سن:	
٢٠-٢٥ سال	٦/٤٦(١)
٢٦-٣٠ سال	٣٦/٦٤(٨٥)
٣١-٣٥ سال	٢١/١٢(٤٩)
٣٦-٤٠ سال	١٨/١٠(٤٢)
٤٠-٤٥ سال	١٠/٧٨(٢٥)
٤٦ سال و بالاتر	٦/٩٠(١٦)

در بین مشکلات شخصی به ترتیب گویه‌های «ضعف زبان و ناآشنایی با زبان‌های بین‌المللی جهت استفاده از علوم روز» (٢/٥٤±٠/٦٠)، و «ضعف دسترسی به امکانات سخت افزاری و نرم‌افزاری و لوازم یادگیری در منزل» (٢/٣١±٠/٤٢)، بیشترین میزان بازدارندگی و گویه‌های «تمایل نداشتن به صرف وقت برای یادگیری مهارت‌های لازم در زمینه یادگیری الکترونیکی» (١/٩٣±٠/٥٢)، و «تمایل نداشتن به درگیرشدن به کار با فناوری‌های آموزشی جدید» (١/٧٤±٠/٢٥)، کمترین میزان بازدارندگی را در

[Downloaded from ijme.mui.ac.ir on 2026-11-24]

مشارکت جامعه تحت شمول آموزش مداوم در یادگیری الکترونیکی داشته است.

در بین مشکلات نگرشی به ترتیب گویه‌های «تعامل نداشتن با همکلاسی‌ها و کمک گرفتن از آنها هنگام مواجهه با مشکل» (۲/۲۶±۰/۶۲)، و «عدم رضایت از استفاده از محیطهای یادگیری الکترونیکی» (۲/۰۹±۰/۷۰) بیشترین میزان بازدارندگی، و گویه‌های «عقیده نداشتن به این که محیط یادگیری الکترنیکی به یادگیری کمک می‌کند» (۱/۸۸±۰/۳۸)، و «علاقه نداشتن به یادگیری‌های چند رسانه‌ای» (۱/۸۷±۰/۵۶)، کمترین میزان بازدارندگی را در مشارکت جامعه مذکور داشته است.

در بین مشکلات زمینه‌ای به ترتیب گویه‌های «محدودیت در حجم و کیفیت محتوای آموزشی و مشکل انتقال آن با استفاده از خطوط کم سرعت موجود» (۳/۰۲±۰/۷۸)، و «فراهم نبودن بسترهای سخت‌افزاری و نرم‌افزاری مناسب با کیفیت بالا و امنیت لازم» (۳±۰/۶۵)، بیشترین میزان بازدارندگی و «اطمینان نداشتن نسبت به دریافت به موقع گواهی‌نامه مربوطه» (۲/۴۶±۰/۳۶)، و «نگرانی درباره راغب نبودن سایر همکاران به همکاری و تشریک مساعی در این زمینه» (۲/۳۸±۰/۸۷)، کمترین میزان بازدارندگی را در مشارکت جامعه تحت شمول آموزش مداوم در یادگیری الکترونیکی داشته است.

برای تعیین تأثیر هر یک از متغیرهای جمعیت‌شناختی بر میزان بازدارندگی مشکلات ذکر شده در هر نوبت ویژگی‌های جمعیت‌شناختی به عنوان متغیر مستقل و هر یک از مشکلات (شخصی، نگرشی و زمینه‌ای) به عنوان متغیرهای وابسته در نظر گرفته شدند و با استفاده از آزمون تحلیل واریانس چند متغیری وجود یا عدم وجود اختلاف معنادار در پاسخ گروه‌های تشکیل شده بر اساس متغیر مستقل بررسی شد. ضمناً مفروضه همگنی واریانس‌ها از طریق آزمون لوین ($P<۰/۰۵$) برای هر یک از متغیرهای وابسته نشان داد که هیچگونه تخطی از این مفروضه‌ها صورت نگرفته است.

در جدول ۲ شاخص‌های آمار توصیفی برای دو گروه زن و مرد در سه متغیر مشکلات (شخصی، نگرشی و زمینه‌ای) آورده شده است. میانگین نمرات گروه مردان در هر سه متغیر بیشتر از گروه زنان است. نتایج مربوط به آزمون پیلایی تریس نشان داد که بین میانگین خطی سه متغیر مشکلات (شخصی، نگرشی و زمینه‌ای) از لحاظ جنسیت تفاوت معناداری وجود دارد ($f=۱/۸۶$, $p<۰/۰۱$). همان‌طور که در جدول ۲ ملاحظه می‌شود، بین دو گروه زنان و مردان از لحاظ سه متغیر مشکلات شخصی ($f=۱/۸۵$, $p<۰/۰۱$) و مشکلات نگرشی ($f=۷/۱۳$، $p<۰/۰۱$)و مشکلات زمینه‌ای ($f=۳/۹۰$ ، $p<۰/۰۵$) تفاوت معناداری وجود دارد. با توجه به جدول ۲ و تفاوت میانگین‌ها در هر سه متغیر مشکلات مردان در استفاده از دوره‌های یادگیری الکترونیکی بیشتر از زنان است.

جدول۲: شاخص‌های آمار توصیفی و نتایج آزمون تحلیل واریانس چندمتغیری برای مشکلات (شخصی، نگرشی و زمینه‌ای) به تفکیک جنس و سابقه شرکت در دوره‌های یادگیری الکترونیکی (انحراف معیار± میانگین وزنی نمره بازدارندگی)

متغیر	مشکلات شخصی	مشکلات نگرشی	مشکلات زمینه‌ای
جنسیت			
مرد	۱۶/۵۸±۳/۹۱	۱۵/۱۲±۵/۱۱	۳۹/۴۶±۷/۰۳
زن	۱۴/۲۲±۴/۱۲	۱۳/۳۹±۴/۵۵	۳۷/۲±۸/۷
F	۱۸/۵	۷/۱۳	۳/۹۰
P	۰/۰۰۰*	۰/۰۰۰*	۰/۰۴**
شرکت در دوره‌های یادگیری الکترونیکی			
بله	۱۵/۴۸±۴/۱۱	۱۴/۰۹±۴/۶۷	۳۷/۷۷±۸/۰۶
خیر	۱۳/۹۸±۴/۱۶	۱۳/۵۲±۵/۱۸	۳۸/۵۳±۸/۹۷
F	۶/۵۱	۰/۶۹	۰/۴۰
P	۰/۰۱*	۰/۴	۰/۵

همچنین در جدول ۲ شاخص‌های آمار توصیفی برای دو گروه کسانی که در دوره‌های یادگیری الکترونیکی شرکت کرده‌اند و کسانی که شرکت نکرده‌اند در سه متغیر

[Downloaded from ijme.mui.ac.ir on 2026-11-24]

مشکلات (شخصی، نگرشی و زمینه‌ای) آورده شده است. نتایج مربوط به آزمون پیلایی تریس نشان داد که بین میانگین خطی سه متغیر مشکلات (شخصی، نگرشی و زمینه‌ای) از لحاظ دو گروه کسانی که در دوره‌های یادگیری الکترونیکی شرکت کرده‌اند و کسانی که شرکت نکرده‌اند تفاوت معناداری وجود دارد ($p<۰/۰۰۱$، $f=۱/۵۲$). همان‌طور که در جدول ۲ ملاحظه می‌شود، بین دو گروه کسانی که در دوره‌های یادگیری الکترونیکی شرکت کرده‌اند و کسانی که شرکت نکرده‌اند فقط از لحاظ متغیر مشکلات شخصی ($f=۶/۵۱, p<۰/۰۱$) تفاوت معناداری وجود دارد و از لحاظ مشکلات نگرشی و مشکلات زمینه‌ای بین این دو گروه تفاوت معناداری وجود ندارد. با توجه به جدول۲ و تفاوت میانگین‌ها مشکلات شخصی کسانی که در دوره‌های الکترونیکی شرکت کرده‌اند از کسانی که قبلاً در این دوره‌ها شرکت نکرده‌اند بیشتر است.

بحث

پژوهش حاضر با هدف شناسایی عوامل بازدارنده‌ی استفاده از دوره‌های یادگیری الکترونیکی در مشمولین قانون آموزش مداوم دانشگاه علوم پزشکی مشهد انجام شد. نتایج نشان داد که مشکلات زمینه‌ای «وابسته به عدم حمایت لازم از سوی سازمان» بیشترین میزان بازدارندگی را در مشارکت جامعه تحت شمول آموزش مداوم در یادگیری الکترونیکی داشته است. این نتایج هم‌راستا با یافته‌های تحقیقات قبلی در این زمینه است که بر اساس آن مشکل دسترسی به اینترنت و اثربخش بودن محتوی(۲۶)؛ مشکل بسترهای مخابراتی و عدم دسترسی فراگیر به خط ارتباطی مناسب و رایانه، و مقابله افراد ذینفع با این دوره‌ها(۳۰)؛ پایین بودن سرعت و هزینه دسترسی به اینترنت(۳۳و۳٤)؛ عدم کیفیت و کارایی(۲۵)؛ عدم توجه به محتوی(۳۵)؛ نبودِ اعتبار لازم برای دوره‌های مجازی و نبودن سازمانی مخصوص جهت اعتبارگذاری این دوره‌ها(۲۹)؛ و مشکلات وابسته به زمینه و محیط یادگیری از قبیل نبود پشتیبانی و حمایت فنی لازم از سوی مؤسسه آموزشی(۷)؛ مطرح شده است که عوامل مذکور از جمله عوامل زمینه‌ای و زیرساختاری می باشد.

در تحقیق حاضر، از بین مشکلات بازدارنده زمینه‌ای از قبیل «محدودیت در حجم و کیفیت محتوای آموزشی و مشکل انتقال آن با استفاده از خطوط کم سرعت موجود» و «فراهم نبودن بسترهای سخت‌افزاری و نرم‌افزاری مناسب با کیفیت بالا و امنیت لازم» بیشترین سهم را در بین عوامل بازدارنده در مشارکت در برنامه های آموزش الکترونیکی جامعه آموزش مداوم پزشکی داشته و در مقابل، «اطمینان نداشتن نسبت به دریافت به موقع گواهی‌نامه مربوطه» کمترین میزان اهمیت را در این زمینه داشته است. بر اساس یافته‌ها در این مورد، می‌توان نتیجه گرفت که میزان انگیزه درونی جامعه تحت شمول آموزش مداوم برای شرکت در دوره‌های یادگیری الکترونیکی در حد مطلوبی بوده و مدرک و گواهی‌نامه برای آنها تأثیر چندانی نداشته است. همچنان که تحقیقات قبلی نشان می‌دهد که انگیزه‌های بیرونی برای مشارکت جامعه تحت شمول آموزش مداوم در دوره‌های یادگیری الکترونیکی مؤثر نیست(۲۷) و همچنین کسب امتیاز و گواهی‌نامه کمترین تأثیر را برای مشارکت افراد در دوره‌های آموزشی دارد(۱۵). اما در عین حال نیاز به توجه بیشتر مسؤولان دانشگاه در زمینه فراهم ساختن تجهیزات مورد نیاز و اقدامات حمایتی لازم و طراحی محتوی با کیفیت بالا برای رفع مشکلات این جامعه، محسوس است.

در بین مشکلات شخصی و نگرشی، «ضعف زبان و ناآشنایی با زبان‌های بین‌المللی جهت استفاده از علوم روز» و «تعامل نداشتن با همکلاسی‌ها و کمک گرفتن از آنها هنگام مواجه با مشکل» تأثیر بیشتری نسبت به سایر مشکلات نگرشی و شخصی بر عدم مشارکت جامعه تحت شمول

[Downloaded from ijme.mui.ac.ir on 2026-11-24]

آموزش مداوم پزشکی داشته‌اند. این نتیجه نیز همراستا با نتایج تحقیقات قبلی بوده است(۷و۱۷تا۱۹و۲۲و۲٤). فراگیران آموزش مداوم تقریبا همه دوران تحصیل خود را به صورت کلاس‌های حضوری و سنتی طی می کنند و هماهنگ شدن با روش‌های نوین آموزشی، به زمان و آموزش‌های لازم نیاز دارد. برای حل این مشکل می‌توان به طراحی دوره‌های الکترونیکی فعال که امکان برقراری ارتباطات گسترده به فراگیران می‌دهد، اقدام نمود. بر این اساس عدم آگاهی از زبان‌های بین‌المللی و عدم تعامل بین فراگیران از مشکلات مؤثر برای شرکت در دوره‌های یادگیری الکترونیکی محسوب می‌شود که با برگزاری دوره‌های تقویت زبان بین‌المللی برای فراگیران، این مسأله قابل حل خواهد بود. در مقابل، بر اساس یافته‌های پژوهش «تمایل نداشتن به درگیرشدن با کار با فناوری‌های آموزشی جدید» و «علاقه نداشتن به یادگیری‌های چند رسانه‌ای» کمترین میزان بازدارندگی را در مشارکت جامعه تحت شمول آموزش مداوم در یادگیری الکترونیکی داشته است که این یافته نشان‌دهنده بالا بودن انگیزه درونی فراگیران برای شرکت در این دوره‌ها است.

بنابر یافته‌های به دست آمده، در هر سه متغیر (شخصی، نگرشی و زمینه‌ای)، مشکلات مردان در استفاده از دوره‌های یادگیری الکترونیکی بیشتر از زنان بوده است. دلیل این امر می‌تواند به ویژگی‌های متفاوت زنان و مردان مرتبط باشد. به این معنا که زنان برای تغییر و استفاده از تکنولوژی‌های جدید مقاومت کمتری نسبت به مردان نشان می‌دهند و مردان علاقه کمتری به کلاس‌های آموزشی برای یادگیری استفاده از این دوره‌ها را دارند. همچنین مشکلات شخصی کسانی که در دوره‌های الکترونیکی شرکت کرده‌اند از کسانی که قبلاً در این دوره‌ها شرکت نکرده‌اند بیشتر بوده است. این یافته می‌تواند مؤید این باشد که کسانی که سابقه شرکت در این دوره‌ها را دارند از نزدیک با واقعیت یادگیری الکترونیکی آشنا شده‌اند و مشکلات آن را از نزدیک درک کرده‌اند اما کسانی که چنین سابقه‌ای ندارند در واقع با آگاهی کمتری نسبت به مشکلات پرسشنامه را پاسخ داده‌اند.

استفاده از مدل سه بعدی که مشکلات را به طور جامع بررسی نموده، گستردگی جامعه آماری، و نمونه گیری مناسب با حجم جامعه که امکان تعمیم یافته‌ها را به پژوهشگران می‌دهد از نقاط قوت این پژوهش است

از محدودیت‌های این مطالعه می‌توان به پایین بودن درصد پاسخ دهی و بازگشت پرسشنامه‌ها اشاره کرد که احتملا ناشی از مشغله زیاد شرکت کنندگان در تحقیق بوده است.

بر اساس نتایج این تحقیق پیشنهاد می‌شود دوره‌های کارآموزی مناسب برای فراگیران ارائه شود. از طرفی آماده‌سازی مدرسان دوره‌ها برای ارائه هرچه بهتر این دروس می‌تواند در جهت بهبود این روش نوین آموزشی مؤثر باشد. همچنین باید نگرش فراگیران در خصوص مطلوبیت این دوره‌ها اصلاح شده و به آنها اطمینان داده شود که این دوره‌ها برای ارتقای حرفه‌ای و علمی‌شان مفید خواهد بود. این امر با بالا بردن شناخت و آگاهی فراگیران از مزایای این شیوه آموزشی امکان‌پذیر خواهد بود. نهایتاً مشکل همیشگی کشورهای در حال توسعه برای دسترسی سریع و ارزان به اینترنت د، باید با همکاری مخابرات و مسؤولان آموزشی ، حل شود.

می‌توان به وضوح دید که به‌کارگیری فناوری‌های آموزشی به تنهایی برای یادگیری الکترونیکی مطلوب کافی نیستند و لازم است. مسؤولان آموزشی با اجرای نیازسنجی‌های اصولی و دقیق،دوره‌ها را منطبق با نیاز فراگیران طراحی کنند. همچنین آنها می‌توانند با کمک گرفتن از تیم‌های طراحی آموزشی مانندمدرسان درس، طراحان آموزشی و یا متخصصین نرم‌افزار، مدیر شبکه، روان‌شناسان و جامعه‌شناسان به طراحی یک دوره آموزشی با کیفیت اقدام نمایند.

[Downloaded from ijme.mui.ac.ir on 2026-11-24]

نتیجه‌گیری

با توجه به یافته‌های پژوهش حاضر، مشکلات زمینه‌ای بیشترین بازدارندگی را در مشارکت جامعه آموزش مداوم در دوره‌های یادگیری الکترونیکی دارند. باتوجه به این نتیجه و سایر نتایج حاصل از این مطالعه پیشنهاد می‌گردد که مسؤولین و سیاست‌گذاران آموزش‌های الکترونیکی، قبل از صرف هزینه‌های هنگفت زیرساخت‌های لازم را برای اجرای هر چه بهتر این نوع آموزش‌ها فراهم نمایند.

منابع

1. Arefi M. [Barnamerizye darsye rahbordi dar amoozeshe ali]. Tehran: Shaheed Beheshti University; 2005. [Persian]
2. Atashzade Shouride F (Translator). [Introduction to patient care: a comprehensive approach to nursing]. Du Gas BW (Author). Tehran: Golbaran; 2007. [Persian]
3. Yousefi AR, Rezaie A. [Continuing medical education (CME): A basis for quality improvement of health services]. Iranian Journal of Medical Education. 2000; 1(1): 15-9. [Persian]
4. Bork A. Four fictional views of the future of learning. The Internet Higher Education. 2000; 3: 271-84.
5. Jarvis P. The Routledge International Handbook of Lifelong Learning. London & Newyork: Routledge; 2011.
6. Darab B, Montazer GhA. [Evaluating E-Learning Readiness in the Iranian Universities]. Journal of Technology of Education. 2009; 4(3): 181-90. [Persian]
7. Abdellahi M, Zamani BE, Ebrahim Zadeh I, Zaree H, Zandi B. [Barriers to Participation in Electronic Technology Courses Encountered by University Teachers]. Quarterly Journal of Research and Planning in Higher Education. 2011; 16(2): 19-40. [Persian]
8. khan BH, khan B. Managing E-learning Strategies: Design, Delivery, Implementation and Evaluation. Hershey, PA: Information Science Publishing; 2005.
9. Yaman H. Continuing medical education in Turkey: recent developments. BMC Med Educ. 2002; 2: 6.
10. Emami H, Aghdasi M, Asousheh A. [Electronic learning in medical education]. Journal of Research in Medicine, Journal of The Shaheed Beheshti University of Medical Sciences. 2009; 33(2): 102-11. [Persian]
11. Ghomi H, Zadegan AR. [Barrasye nazarate mashmooline amoozeshe modaveme oloom pezeshkye Tabriz dar khosoose bargozarye barnameha be raveshe elektroniki dar sale 1388]. Horizons of Medical Education Development. 2011; 4(1): 67-7. [Persian]
12. Abdon BR, Ninomiya S, Raab RT. E-Learning in Higher Education Makes Its Debut in Cambodia: The Provincial Business Education Project. International Review of Research in Open and Distance Learning. 2007; 8(1): 1-14.
13. Rezaei M. [Barries of Developing E-learning in Agricultural Higher Education: Students Perspective]. Journal of Information Processing and Management. 2009; 24(3): 61-76. [Persian]
14. Mashhad University of Medical Sciences. Continuous Medical Education Website. [Cited 2012 June 10]. Available from: http://cme.mums.ac.ir/modules/pnAtutor/Atutor/login.php [Persian]
15. Ebadi A, Vanaki Z, Nahrir B, Hekmat Poo D. [Asibshenasye barnamehaye amoozeshe modavem dar jameaeye pezeshkye Iran]. Strides in Development of Medical Education. 2007; 4(2): 140-5. [Persian]
16. Mohammadi MA, Dadkhah B. [Arzyabye farayande amoozeshe modavem az nazare personele parastarye shaghel dar bimarestanhaye Ardebil]. Journal of Ardebil University of Medical Sciences. 2005; 5(3): 271-7. [Persian]
17. Alston AJ, Miller WW, Williams DL. The Future Role of Instructional Technology in Agricultural Education in North Carolina and Virginia. Journal of Agricultural Education. 2003; 44(2): 38-49.
18. Kelsey KD , Lindner JR, Dooley KE. Agricultural Education at a Distance: Let's Hear from the Students. Journal of Agricultural Education. 2002; 43(4): 24-32.
19. Nisar TM. Organizational determinants of e-learning. Industrial & Commercial Training. 2002; 34(7): 256-62.
20. Mungania P. Employments perceptions of barriers in e -learning: the relationship among barriers, demographics, and e-learning self- efficacy. [dissertation]. Kentucky: University of Louisville; 2004.

[Downloaded from ijme.mui.ac.ir on 2026-11-24]

21. Folorunso O, Ogunseye OS, Sharma SK. An exploratory study of the critical factors affecting the acceptability of e-learning in Nigerian universities. Information Management & Computer Security. 2006; 14(5): 496-505.
22. Lee WR. Computer-based learning in medical education: a critical view. J Am Coll Radiol. 2006; 3(10): 793-8.
23. Asgari A ,Khaghanizadeh M. [Multimedia method of education]. Educational Strategies Journal. 2009; 2(4): 173-6. [Persian]
24. Saleh Sadaghpoor B, Mirzaee Sh. [Faculty Members' Attitudinal Challendes to E- Learning]. Journal of Technology of Education. 2008; 3(1): 77-87. [Persian]
25. Momeni Rad A, Aliabadi Kh. [Quality assurance of e-learning by using electronic learning standards]. Educational Strategies Journal. 2010; 3(3): 87-92. [Persian]
26. Mittal M. Evaluating perceptions on effectiveness of e-learning programs in Indian banks: identifying areas for improvement. Development and Learning in Organizations. 2008; 22(2): 12-4.
27. Spiros RK. Individual differences in motivation during distance training: The influence of goal orientation and self-efficacy on learning outcomes. [dissertation]. George Washington University. [Cited 2012 June 10]. Available from: http://psycnet.apa.org/psycinfo/2003-95012-207
28. Charkazi A, Rostami M, Keshtkar AA, Koochaki GhM. [The Viewpoints of Paramedics Employed in Golestan Province towards Continuing Education Programs]. Iranian Journal of Medical Education. 2009; 9(2): 115-23. [Persian]
29. Fazeli A. [Afzayeshe dastresi va toseaeye zarfiathaye amoozeshe ali ba bahregiri az amoozeshe gheire hozoori]. Abstract of Conference of Higher Education and Sustainable Development. Tehran; 2009. [Persian]
30. Feizi K, Rahmani M. [Electronic Learning in Iran Problems & Solutions "With Emphasis on Higher Education"]. Quarterly Journal of Research and Planning in Higher Education. 2004; 10(3): 99-120. [Persian]
31. Wilson E, Moore G. Factors related to the intent of professionals in agricultural and extension education to enroll in an online master's degree program. Journal of Agricultural Education. 2004; 45(4): 96-105.
32. Zhang W, Niu J, Jiang G. Web-Based Education at Conventional Universities in China: A Case Study. International Review of Research in Open and Distance Learning. 2002; 2(2): 1-24.
33. Murphy TP, Dooley KE. Perceived Strengths, Weaknesses, Opportunities, And Threats Impacting The Diffusion Of Distance Educaton Technologies In A College Of Agriculture And Life Sciences. Journal of Agricultural Education. 2000; 41(4).
34. Al Hussain A. Knowledge sharing barriers facing e-learners. [Cited 2012 June 10]. Available from: http://www.articlesbase.com/online-education-articles/knowledge-sharing-barriers-facing-elearners-1407925.html
35. Mohamad jafari H, Vahidshahi K, Mahmudi M, Abbaskhanian A, Shahbaznejhad L, Ranjbar M, et al. [Efficacy of continuing medical education on knowledge of general practitioners]. Journal of Semnan University of Medical Sciences. 2008; 9(4): 255-63. [Persian]

[Downloaded from ijme.mui.ac.ir on 2026-11-24]

Barriers to Use Electronic Courses of Continuing Medical Education: A Survey in Mashhad University of Medical Sciences

Morteza Karami[1], Mohammad Reza Ahanchian[2], Somayeh Ebrahimi Kooshk Mahdi[3]

Abstract

Introduction: *The rapid development of science and technology has endowed a fresh significance to continuing education as its necessity has become undeniable. Considering the significance of keeping physicians' knowledge up-to-date and their limited free time to participate in their classes on the other hand, e-learning could be a useful option to train these people. The main objective of this study is to identify main factors which deter these physicians to participate in e-learning courses of continuing medical education in Mashhad University of Medical Sciences.*

Methods: *This descriptive cross-sectional study was performed during summer 2011 in Mashhad University of Medical Sciences. Study population included 378 physicians subject to continuing medical education which were selected through stratified sampling method. Data gathering tool was a reliable and valid questionnaire made by researcher. Descriptive and inferential statistics were used for data analysis.*

Results: *Considering the weighted mean achieved, contextual issues (2.71±.63) showed the highest and personal issues (2.15±.70) and attitudinal issues (1.98±.64)(out of 4) showed the lowest deterrence rate respectively. Personal concerns of individuals formerly participated in e-learning courses were lower than that of individuals who didn't participate beforehand ($p<0.01$, $F=6.51$). The scores attributed to each of these three fields of personal, contextual, and attitudinal problems to attend e-learning courses were higher for men compared to woman ($f=86.1$, $p<0.01$).*

Conclusion: Contextual problems were the most important deterring factor among community of continuing medical education to participate in e-learning courses.

Keywords: E-learning, continuing education, medical education, technology utilization

Addresses:
1 (✉) Assistant Professor, Department of Educational Sciences, Ferdowsi University of Mashhad, Mashhad, Iran. E-mail: mor.karami@gmail.com
2 Associate Professor, Department of Educational Sciences, Ferdowsi University of Mashhad, Mashhad, Iran. E-mail: rezaahanchian@gmail.com
3 M.A. Student, Department of Educational Sciences, Ferdowsi University of Mashhad, Mashhad, Iran. E-mail: asahel1360@gmail.com

[Downloaded from ijme.mui.ac.ir on 2026-11-24]