# بررسی میزان آمادگی اعضای هیات علمی دانشگاه های علوم پزشکی غرب کشور برای کاربرد آموزش الکترونیکی در فرایند یاددهی-یادگیری

فریبا مهدی زاده*[۱]، حسین مهدی زاده[۲]، محمدرضا سرمدی[۳]، مریم عزیزی[۴]، مرضیه علایی[۵]

۱) معاونت آموزشی، دانشگاه علوم پزشکی ایلام

۲) گروه فناوری اطلاعات، دانشکده فنی، دانشگاه ایلام

۳) گروه علوم تربیتی، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه پیام نور تهران

۴) گروه علوم تربیتی، دانشگاه پیام نور مهران

۵) معاونت تحقیقات و فناوری، دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه

تاریخ دریافت: ۸۹/۸/۱۵ تاریخ پذیرش: ۹۰/٤/٤

## چکیده

***مقدمه:*** آموزش الکترونیکی مجموعه وسیعی از نرم افزارهای کاربردی و روش های آموزشی شامل: آموزش مبتنی بر رایانه، مبتنی بر وب و کلاس های درس مجازی است. این پژوهش با هدف بررسی میزان آمادگی اعضای هیات علمی دانشگاه های علوم پزشکی غرب کشور برای کاربرد آموزش الکترونیکی در فرایند یاددهی-یادگیری صورت گرفته است.

***مواد و روش ها:*** ۱۴۰ نفر از اعضای هیات علمی دانشگاه های علوم پزشکی غرب کشور که با استفاده از روش نمونه گیری تصادفی-طبقه ای، انتخاب گردیدند؛ در این مطالعه شرکت کردند. ابزار جمع آوری داده ها، یک پرسش نامه محقق ساخته بوده که پایایی آن با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ قابل قبول برآورد گردید. فرضیات با استفاده از آزمون t و تجزیه و تحلیل یک طرفه واریانس آزمون شده اند.

***یافته های پژوهش:*** نتایج این تحقیق، حاکی از این است که پاسخگویان در حد زیادی به اثر بخشی محیط های آموزش الکترونیکی در فرایند یاددهی-یادگیری، اعتقاد داشته اند. هم چنین پاسخگویانی که فرصت مطالعاتی خارج از کشور داشته اند، بیشتر از سایر پاسخگویانی که به اثر بخشی محیط های آموزش الکترونیکی اعتقاد داشته، دارای دانش و مهارت زیادی در زمینه این محیط ها بوده و بیشتر از محیط های آموزش الکترونیکی استفاده کرده اند.

***بحث و نتیجه گیری:*** فراهم نمودن زمینه حضور اعضای هیات علمی در دانشگاه های خارج از کشور در قالب فرصت مطالعاتی، برگزاری کارگاه های آموزشی و همایش های علمی، به خصوص برای اعضای هیات علمی هایی که بیشتر از ده سال از فارغ التحصیلی آن ها می گذرد، می تواند در محیط های آموزش الکترونیکی موثر واقع گردد.

**واژه های کلیدی:** آموزش الکترونیکی، یادگیری الکترونیکی، آموزش پزشکی

***نویسنده مسئول:** معاونت آموزشی، دانشگاه علوم پزشکی ایلام

***Email:*** mehdizadeh_88@yahoo.com



[ Downloaded from sjimu.medilam.ac.ir on 2024-03-29 ]

**مقدمه**

با ورود به عصر اطلاعات، یکی از نهادهای اجتماعی که در این عصر دستخوش تغییرات وسیع خواهد شد، نهاد آموزش و یادگیری در سطوح عمومی و عالی است. در گذر به جامعه اطلاعاتی، نقش عمده بر دوش دانش آموختگان جامعه است و آموزش و یادگیری می باید بر اساس رویکردهای جدید تنظیم شود. پیش نیاز وارد شدن به این پهنه، گسترش سریع و وسیع آموزش الکترونیکی، از پایین ترین تا بالاترین سطح نظام آموزشی کشور می باشد،(۱). زمانی که در یک وضعیت پایدار و هزینه اثر بخش، مخاطبین زیادی نیازمند آموزش هستند، آموزش الکترونیکی بهترین پاسخ است،(۲). مسلم است که شیوه های سنتی آموزش نظیر کلاس های معلم محور برای آموزش تعداد زیاد زمان بر، هزینه بر و سخت است. در یادگیری الکترونیکی، یادگیرندگان به صورت ۲۴ ساعته به دوره های آموزشی دسترسی دارند، با سرعت دلخواه خود درس می خوانند، نیاز به رفت و آمد برای مراجعه با کلاس های حضوری مرتفع می شود و زمان لازم برای یادگیری ۲۵ تا ۳۰ درصد کاهش می یابد.(۳)

تسریع در تغییر رویکرد آموزش سنتی به آموزش الکترونیکی در دانشگاه ها با توجه به پیشرفت علم و تکنولوژی و با تغییرات سریع در عرصه فناوری های آموزشی ضروری به نظر می رسد و نقش مدرسین دانشگاه به عنوان محورهای اصلی آموزش، بارز و موثرتر است. هم چنین با ورود به عصر الکترونیکی و فناوری نوین و امکان دستیابی به حجم عظیم اطلاعات و منابع آموزشی و این که آموزش چندرسانه ای و آموزش های مبتنی بر کامپیوتر و سایت های اینترنتی میسر گشته است، لذا دانشگاه ها و موسسات آموزشی و مدرسان دانشگاه با یک مرحله گذر سریع از نقش های گذشته به نقش های جدید و استفاده از ابزارها و فناوری های جدید یادگیری مواجه شده اند،(۴). بنابراین، آشنایی با سیستم های آموزشی جدید برای تمامی دست اندرکاران امر آموزش می تواند از اهم وظایف آن ها باشد، چرا که اگر دانایی را عین توانایی بدانیم، جوامعی از بشریت به توانایی و خود باوری خواهند رسید که زیر ساخت مناسبی برای سیستم های آموزشی خود انتخاب کرده و بر همین اساس حرکت هدفمند و سیستماتیک آموزشی را با تاکید بر عناصر متفاوت موجود در یک سیستم آموزشی، آغاز می نمایند. آموزش های الکترونیکی فرصت مناسبی را برای تمام دست اندرکاران سیستم های آموزشی به وجود آورده تا هر چه سریع تر بتوانند آموزش های فراگیر و مبتنی بر آخرین فناوری های موجود را در سازمان ها و موسسات خود آغاز نمایند،(۵). علاوه بر آن یادگیری الکترونیکی موجب صرفه جویی قابل توجهی در زمان اساتید و فعالان آموزشی و هزینه های مربوط به آن می گردد؛ زیرا در این شیوه، مواد آموزشی، یک بار تدوین می شوند و بارها و در جاهای مختلف مورد استفاده قرار می گیرند. مطالعات متعدد نشان داده که یادگیری الکترونیکی، حداقل به میزان آموزش سنتی، اثر بخش است و حتی از آن نیز کاراتر می باشد و موجبات خرسندی یادگیرندگان را بیش تر فراهم می کند،(۶). هم چنین با گسترش تکنولوژی های نوین، اساتید دیگر مجبور نیستند برای شرح مفاهیم و مقاصد مورد نظر صرفا به استفاده از عبارات و لغات بسنده کنند. یکی از عمده ترین تاثیرات بهره گیری از فناوری اطلاعات و ارتباطات در آموزش، استفاده از ابزار رایانه به عنوان ابزار روزمره، بهره گیری از چند رسانه ای ها در یاددهی–یادگیری و وسایل کمک آموزشی گوناگونی بوده است که برای تکمیل و کمک به توضیحات مدرس می توانند به گونه ای جالب و پویا مورد استفاده قرار گیرند،(۷). با توجه به نقش و جایگاه محیط های آموزش الکترونیکی در فرایند یاددهی–یادگیری، مطالعات مختلفی در زمینه بررسی و تبیین عوامل موثر بر پذیرش آموزش الکترونیکی صورت گرفته و نتایج این مطالعات نشان می دهد که ویژگی های آموزشگر، محتوای آموزشی، طراحی مواد آموزشی و لذت بخشی کار با این محیط ها، اضطراب از کامپیوتر، گرایش شخص به نوآوری مبتنی بر IT، ادراک اثر بخشی و مفید بودن محیط های یادگیری مجازی، نرم ها و هنجارهای درونی، ذهنی و فردی، ادراک راحتی استفاده

[ Downloaded from sjimu.medilam.ac.ir on 2024-03-29 ]

از محیط مبتنی بر محیط آموزش الکترونیکی و نگرش کاربران از جمله عوامل موثر بر پذیرش آموزش الکترونیکی در فرایند یاددهی-یادگیری می باشند.(۸)

اعضای هیات علمی یکی از عوامل مهم و اثرگذار در فرایند یاددهی-یادگیری هستند که در تلفیق فناوری های نوین اطلاعاتی و آموزش الکترونیکی نقش کلیدی ایفا نموده و چنانچه بخواهند از این فناوری ها استفاده نمایند باید به اثر بخشی آن ها اعتقاد داشته و دارای دانش و مهارت کافی برای کاربرد این فناوری ها بوده و به تجهیزات سخت افزاری و نرم افزاری و محتوای مورد نیاز دسترسی داشته تا بتوانند به طور موثر از این فناوری ها در فرایند یاددهی-یادگیری استفاده نمایند. از سوی دیگر، هرگونه برنامه ریزی برای کاربرد آموزش الکترونیکی مستلزم شناخت وضعیت فعلی کاربرد این فناوری ها در دانشگاه های علوم پزشکی غرب کشور می باشد. بنابراین، این پژوهش با هدف بررسی میزان آمادگی اعضای هیات علمی دانشگاه های مذکور برای کاربرد آموزش الکترونیکی در فرایند یاددهی- یادگیری صورت گرفته است. به عبارت دیگر، سوال اساسی این پژوهش این است که آیا اعضای هیات علمی دانشگاه های علوم پزشکی غرب کشور به اثر بخشی محیط های آموزش الکترونیکی در فرایند یاددهی-یادگیری اعتقاد دارند؟، آیا اعضای هیات علمی این دانشگاه ها دانش و مهارت لازم را برای کاربرد آموزش الکترونیکی دارند؟ و این که اعضای هیات علمی دانشگاه های علوم پزشکی غرب کشور تا چه اندازه از محیط های آموزش الکترونیکی در فرایند یاددهی-یادگیری استفاده می کنند؟

## مواد و روش ها

این پژوهش با هدف بررسی میزان آمادگی اعضای هیات علمی دانشگاه های علوم پزشکی غرب کشور برای کاربرد آموزش الکترونیکی در فرایند یاددهی-یادگیری صورت گرفته است. جامعه آماری این تحقیق، کلیه اعضای هیات علمی دانشگاه های یاد شده بوده اند که با استفاده از روش نمونه گیری تصادفی-طبقه ای، ۱۴۰ نفر از آن ها به عنوان نمونه انتخاب گردید. روش نمونه گیری در این تحقیق بدین صورت بوده که ابتدا از دانشگاه های علوم پزشکی غرب کشور، ۴ دانشگاه علوم پزشکی ایلام، دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه، دانشگاه علوم پزشکی همدان و دانشگاه علوم پزشکی سنندج به صورت تصادفی انتخاب گردیدند. سپس از بین دانشکده ها و گروه ها تعدادی از آن ها باز به طور تصادفی انتخاب و در هر گروه به صورت تصادفی تعدادی از اعضای هیات علمی به عنوان نمونه انتخاب گردیدند، گر چه در نهایت به دلیل عدم همکاری برخی از اعضای هیات علمی بخش درمان، برای کسب نظرات و جمع آوری اطلاعات از نظرات اعضای هیات علمی ای که مایل به همکاری بودند استفاده گردید. لذا می توان گفت این تحقیق از نظر تعمیم پذیری قابلیت تعمیم را به اعضای هیات علمی بخش درمان ندارد. ابزار جمع آوری داده، پرسش نامه محقق ساخته شامل دو بخش ویژگی های فردی و بخش مربوط به سنجش میزان اعتقاد به اثربخشی، میزان دانش و مهارت و میزان کاربرد محیط های آموزش الکترونیکی بوده است. برای تعیین روایی محتوایی پرسش نامه، از ۵ متخصص علوم تربیتی درخواست گردید که در خصوص روایی پرسش نامه اظهار نظر نمایند که از نظر آن ها قابل قبول برآورد گردید. برای تعیین پایایی ابزار اندازه‌گیری نیز از ضریب آلفای کرونباخ استفاده گردید که مقدار آن برای متغیرهای اساسی تحقیق قابل قبول(میزان اعتقاد به اثربخشی=۰/۹۵۷، دانش و مهارت=۰/۹۴۲، میزان کاربرد=۰/۹۴۰) برآورد گردید. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از آمار توصیفی شامل فراوانی، درصد فراوانی ساده، فراوانی تراکمی درصدی و میانگین و هم چنین آمار تحلیلی شامل آزمون t و آزمون تجزیه و تحلیل یک طرفه واریانس استفاده شده است.

## یافته های پژوهش

یکی از ارکان اساسی فرایند یاددهی-یادگیری، یاددهنده(استاد) می باشد. با توجه به نقش و جایگاه اعضای هیات علمی در نظام آموزش عالی، پس از گزارش برخی ویژگی های فردی، ابتدا به بررسی میزان اعتقاد پاسخگویان به اثر بخشی محیط های آموزش الکترونیکی، دانش و مهارت آن ها در این زمینه و



[ Downloaded from sjimu.medilam.ac.ir on 2024-03-29 ]

میزان استفاده آن ها از این محیط ها پرداخته شده و سپس گروه های مختلف جنسیتی، مدرک تحصیلی، مرتبه علمی، سال اخذ مدرک و فرصت مطالعاتی نمونه آماری از نظر میزان اعتقاد به اثربخشی محیط های آموزش الکترونیکی، دانش و مهارت در این زمینه و میزان استفاده از این محیط ها در قالب فرضیات مورد مقایسه قرار گرفته اند.

۲۶/۶ از پاسخگویان، زن و ۷۳/۴ درصد از آن ها مرد بوده اند. مرتبه علمی ۶۸/۴ درصد از پاسخگویان، مربی بوده و ۳۱/۶ درصد از آن ها نیز استادیار و بالاتر بوده اند. ۳۲/۴ درصد از پاسخگویان، ۳-۱ سال از زمان اخذ مدرک آن ها گذشته و ۲۱/۳ درصد از آن ها نیز بین ۶-۴ سال پیش مدرک خود را اخذ نموده اند. ۳۰/۹ درصد از پاسخگویان نیز ۱۰-۴ سال از سال اخذ مدرک آن ها گذشته است. ۲۴/۵ درصد از پاسخگویان یکی از مقاطع تحصیلی خود را در خارج از کشور گذرانده اند و یا سابقه فرصت مطالعاتی بیشتر از ۶ ماه در خارج از کشور داشته اند.

همان گونه که در جدول شماره ۱ دیده می شود ۰/۸۹ درصد از پاسخگویان در حد متوسط و زیادی به اثر بخشی محیط های آموزش الکترونیکی اعتقاد داشته اند. ۸/۱ درصد از آن ها نیز در حد خیلی زیادی محیط های آموزش الکترونیکی را مفید و اثر بخش دانسته اند. ۶۰/۷ درصد از پاسخگویان در حد متوسط و ۲/۱ درصد از آن ها نیز در حد خیلی زیاد در زمینه محیط های آموزش الکترونیکی دارای دانش و مهارت بوده اند. هم چنین بیش از نیمی از پاسخگویان(۶۰ درصد) در حد متوسطی از محیط های آموزش الکترونیکی استفاده کرده اند. ذکر این نکته لازم است که هیچ یک از پاسخگویان در حد خیلی زیاد از محیط های آموزش الکترونیکی استفاده نکرده اند. در مجموع می توان عنوان نمود که پاسخگویان در حد زیادی(۳/۵۹±۰/۷۳۸) به اثر بخشی محیط های آموزش الکترونیکی اعتقاد داشته، و در حد زیادی (۳/۲۵±۰/۶۳۱) نیز دارای دانش و مهارت لازم در زمینه استفاده از این محیط ها بوده اند، اما میزان استفاده آن ها از این محیط ها در حد متوسط(۲/۸۷±۰/۵۵۹) بوده است.

سپس به منظور بررسی فرض وجود یا عدم وجود تفاوت بین میزان اعتقاد پاسخگویان زن و پاسخگویان مرد به اثر بخشی محیط های آموزش الکترونیکی، میزان دانش و مهارت و هم چنین میزان استفاده آن ها از این محیط ها، از آزمون t استفاده گردید. نتایج این آزمون نشان می دهد که بین میزان اعتقاد پاسخگویان زن و پاسخگویان مرد به اثر بخشی محیط های آموزش الکترونیکی تفاوت معنادار (t=۴/۲۵۰,Sig=۰/۰۰۰) وجود دارد. به طور دقیق تر نتایج، حاکی از این است که پاسخگویان زن(۴/۰۱±۰/۴۷۴) بیشتر از پاسخگویان مرد(۳/۴۴±۰/۷۶۰) به اثر بخشی محیط های آموزش الکترونیکی اعتقاد داشته اند. علاوه بر این، بین میزان دانش و مهارت پاسخگویان زن و پاسخگویان مرد(Sig=۰/۰۶۸) در زمینه محیط های آموزش الکترونیکی و میزان استفاده آن ها(Sig=۰/۲۱۲) از این محیط ها تفاوت معناداری وجود نداشته است.

نتایج آزمون t نشان می دهد که بین میزان اعتقاد پاسخگویانی که فرصت مطالعاتی خارج از کشور داشته اند و پاسخگویانی که فرصت مطالعاتی خارج از کشور نداشته اند، به اثر بخشی محیط های آموزش الکترونیکی تفاوت معناداری وجود نداشته است(Sig=۰/۰۷۸). اما بین میزان دانش و مهارت پاسخگویانی که فرصت مطالعاتی خارج از کشور داشته اند و پاسخگویانی که این فرصت مطالعاتی را نداشته اند، تفاوت معناداری وجود داشته (t=۲/۴۲۰,Sig=۰/۰۱۷) و با در نظر گرفتن میانگین می توان عنوان نمود که میزان دانش و مهارت پاسخگویانی که فرصت مطالعاتی خارج از کشور داشته اند(۳/۴۷±۰/۶۱۲) بیشتر از پاسخگویانی بوده که این فرصت مطالعاتی را(۳/۱۸±۰/۶۲۲) نداشته اند. هم چنین بین میزان کاربرد محیط های آموزش الکترونیکی توسط پاسخگویانی که فرصت مطالعاتی خارج از کشور داشته اند و پاسخگویانی که این فرصت مطالعاتی را نداشته اند، تفاوت معنادار(t=۴/۲۵۲,Sig=۰/۰۰۰) وجود دارد. به عبارت دیگر، نتایج حاکی از این است که میزان کاربرد پاسخگویانی که فرصت مطالعاتی خارج از کشور



[ Downloaded from sjimu.medilam.ac.ir on 2024-03-29 ]

داشته اند(۳/۲۴±۰/۵۶۴) بیشتر از پاسخگویانی بوده که این فرصت مطالعاتی را(۲/۷۶±۰/۵۶۷) نداشته اند.

هم چنین نتایج آزمون t حاکی از این است که بین میزان اعتقاد پاسخگویانی که مرتبه علمی آن ها مربی بوده و پاسخگویانی که مرتبه علمی آن ها استادیار و بالاتر بوده، به اثر بخشی محیط های آموزش الکترونیکی تفاوت معنادار(t=۲/۷۳۲,Sig=۰/۰۰۷) وجود داشته بدین صورت که پاسخگویانی که مرتبه علمی آن ها استادیار و بالاتر(۳/۸۴±۰/۷۴۲) بوده بیشتر از سایر پاسخگویان(۳/۴۷±۰/۷۱۴)، به اثر بخشی محیط های آموزش الکترونیکی اعتقاد داشته اند. اما بین میزان دانش و مهارت مربیان در زمینه محیط های آموزش الکترونیکی و پاسخگویان با مرتبه علمی استادیار و بالاتر(Sig=۰/۵۹۶) و هم چنین بین میزان کاربرد محیط های آموزش الکترونیکی توسط پاسخگویان این دو گروه(Sig=۰/۱۹۸)، تفاوت معناداری وجود نداشته است.

نتایج آزمون تجزیه و تحلیل یک طرفه واریانس در زمینه بررسی فرض وجود یا عدم وجود تفاوت بین میزان اعتقاد پاسخگویان به اثر بخشی محیط های آموزش الکترونیکی و میزان دانش و مهارت آن ها در زمینه این محیط ها بر اساس سال اخذ آخرین مدرک نشان می دهد که بین میانگین میزان اعتقاد پاسخگویان به اثر بخشی به محیط های آموزش الکترونیکی(Sig=۰/۲۸۵) و میزان دانش و مهارت آن ها در زمینه این محیط ها تفاوت معناداری(Sig=۰/۳۲۱) مشاهده نشده است. اما نتایج آزمون تجزیه و تحلیل یک طرفه واریانس حاکی از این است که حداقل میانگین یکی از گروه های پاسخگویان از نظر میزان کاربرد محیط های آموزش الکترونیکی به طور معناداری(F=۳/۲۹۰,Sig=۰/۰۲۳) با سایر گروه ها متفاوت بوده است.

در نهایت می توان عنوان نمود که متغیر جنسیت بر میزان اعتقاد پاسخگویان به اثر بخشی محیط های آموزش الکترونیکی تاثیر گذار بوده، اما بر میزان دانش و مهارت و میزان استفاده آن ها از محیط های آموزش الکترونیکی تاثیری نداشته است. مرتبه علمی پاسخگویان تنها بر میزان اعتقاد آن ها به اثر بخشی محیط های آموزش الکترونیکی اثرگذار بوده و بر میزان دانش و مهارت و میزان استفاده پاسخگویان از این محیط ها تاثیری نداشته است. سال اخذ مدرک نیز بر میزان اعتقاد و میزان استفاده پاسخگویان تاثیری نداشته است. فرصت مطالعاتی خارج از کشور یا گذراندن یکی از مقاطع تحصیلی در خارج از کشور نیز متغیری بوده که بر میزان دانش و مهارت و میزان استفاده از محیط های آموزش الکترونیکی توسط پاسخگویان تاثیر گذار بوده، اما بر میزان اعتقاد آن ها به اثر بخشی محیط های آموزش الکترونیکی تاثیری نداشته است.

**جدول۱. توزیع فراوانی نمونه آماری بر اساس میزان اعتقاد، دانش و مهارت و کاربرد محیط های آموزش الکترونیکی توسط آن ها**

| مولفه ها | مقیاس | فراوانی ساده | درصد فراوانی | درصد فراوانی تراکمی |
|---|---|---|---|---|
| اعتقاد به اثربخشی | کم | ۴ | ۲/۹ | ۲/۹ |
| | متوسط | ۵۹ | ۴۳/۴ | ۴۶/۳ |
| | زیاد | ۶۲ | ۴۵/۶ | ۹۱/۹ |
| | خیلی زیاد | ۱۱ | ۸/۱ | ۱۰۰,۰ |
| دانش و مهارت | کم | ۱۱ | ۷/۹ | ۷/۹ |
| | متوسط | ۸۵ | ۶۰/۷ | ۶۸/۶ |
| | زیاد | ۴۱ | ۲۹/۳ | ۹۷/۹ |
| | خیلی زیاد | ۳ | ½ | ۱۰۰,۰ |
| کاربرد | کم | ۲۹ | ۲۰/۷ | ۲۰/۷ |
| | متوسط | ۸۴ | ۶۰/۰ | ۸۰/۷ |
| | زیاد | ۲۷ | ۱۹/۳ | ۱۰۰,۰ |



[ Downloaded from sjimu.medilam.ac.ir on 2024-03-29 ]

**جدول۲. مقایسه میانگین بین میزان اعتقاد به اثربخشی، دانش و مهارت، دسترسی و کاربرد آموزش الکترونیکی نمونه آماری بر اساس مرتبه علمی**

| مولفه ها | مرتبه علمی | میانگین | انحراف معیار | T | Sig |
|---|---|---|---|---|---|
| اعتقاد به اثربخشی | مربی | ۳/۴۷ | .۷۱۴ | -۲,۷۳۲ | .۰۰۷ |
| | استادیار و بالاتر | ۳/۸۳ | .۷۴۲ | | |
| دانش و مهارت | مربی | ۳/۲۷ | .۶۳۴ | .۵۳۲ | .۵۹۶ |
| | استادیار و بالاتر | ۲/۲۰ | .۶۳۵ | | |
| کاربرد | مربی | ۲/۸۳ | .۵۴۲ | -۱,۲۹۳ | .۱۹۸ |
| | استادیار و بالاتر | ۲/۹۷ | .۷۲۱ | | |

## بحث و نتیجه گیری

محیط های آموزش الکترونیکی با توجه به مزایای فراوانی که در امر آموزش دارند، می توانند منجر به بهبود و ارتقای کیفیت آموزش ها در حوزه پزشکی گردند. هم چنین نوع نگرش اعضای هیات علمی به عنوان یکی از عوامل اصلی فرایند یاددهی-یادگیری، نسبت به محیط های آموزش الکترونیکی و میزان استفاده آن ها از این محیط ها می توانند نقش به سزایی در زمینه ارتقای میزان استفاده از این محیط ها در سطح آموزش عالی(به ویژه آموزش پزشکی) داشته باشند. بنابراین در این مطالعه به بررسی میزان آمادگی(نگرش، دانش و کاربرد) اعضای هیات علمی دانشگاه های علوم پزشکی غرب کشور برای استفاده از محیط های آموزش الکترونیکی در فرایند یاددهی-یادگیری پرداخته شده است.

میزان اعتقاد اعضای هیات علمی دانشگاه های علوم پزشکی غرب کشور به استفاده از محیط های آموزش الکترونیکی در حد مطلوب بوده و به عبارت دیگر، از نگرش مثبتی در مورد استفاده از این محیط ها برخوردار بوده اند که این نتیجه با یافته های حکیم و همکاران در یک راستا بوده و موید یافته های آن ها می باشد. حکیم و همکاران در مطالعه خود به بررسی راهکارهای کوتاه مدت آموزش الکترونیکی از دیدگاه اعضای هیات عملی دانشکده پرستاری و مامایی اهواز پرداخته اند. و نتایج این بررسی نشان می دهد که ۸۳ درصد اعضای هیات علمی به طراحی نرم افزارهای ارائه کننده خدمات آموزشی به عنوان راهکار کوتاه مدت اعتقاد داشته اند. اما یافته های بررسی قنبری خانقاه و رستم نیا را تایید نمی کند، قنبری خانقاه و رستم نیا نیز به بررسی دانش، مهارت و نگرش اعضای هیات علمی و دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی گیلان در مورد E-learning پرداخته اند و به این نتیجه رسیده اند که ۵۲/۶ درصد از اعضای هیات علمی نگرش نامطلوبی نسبت به آموزش الکترونیکی داشته اند. میزان دانش و مهارت اعضای هیات علمی دانشگاه های علوم پزشکی غرب کشور در زمینه محیط های آموزش الکترونیکی مطلوب بوده که مغایر با یافته های تحقیق رخ افروز و همکاران و بررسی قنبری خانقاه و رستم نیا می باشد. در مطالعه رخ افروز و همکاران ۸۴ درصد از اعضای هیات علمی دانشکده پرستاری و مامایی نسبت به فرایند آموزش الکترونیکی آگاهی نداشته اند. هم چنین نتایج بررسی قنبری خانقاه و رستم نیا نیز نشان می دهد که ۸۰/۸ درصد از اعضای هیات علمی و دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی گیلان از دانش کافی در زمینه محیط های آموزش الکترونیکی برخوردا نبوده اند.

میانگین استفاده از محیط های آموزش الکترونیکی توسط اعضای هیات علمی دانشگاه های علوم پزشکی غرب کشور در حد متوسط بوده است. به عبارت دیگر، نگرش مثبت و دانش کافی در زمینه محیط های آموزش الکترونیکی نتوانسته است آن چنان که باید بر میزان استفاده اعضای هیات علمی دانشگاه های علوم پزشکی غرب کشور از محیط های

[ Downloaded from sjimu.medilam.ac.ir on 2024-03-29 ]

آموزش الکترونیکی تاثیرگذار باشد. در نهایت با توجه به نتایج تحلیل فرضیات پیشنهاد می گردد که دانشگاه های علوم پزشکی غرب کشور :

– اعضای هیات علمی خود را در قالب فرصت مطالعاتی به خارج از کشور اعزام نموده و از آن ها بخواهند در زمینه سیستم های آموزش الکترونیکی دانشگاه مقصد کسب تجربه نمایند.

– در قالب کارگاه ها و سمینارهای آموزشی، اعضای هیات علمی خود را که بیش از ۱۰ سال از فارغ التحصیلی آن ها گذشته با مزایا و روش کاربرد محیط های آموزش الکترونیکی آشنا کنند.

– امکانات و تجهیزات سخت افزاری خود را به منظور رفع موانع موجود در زمینه استفاده اعضای هیات علمی از محیط های آموزش الکترونیکی مورد ارزیابی قرار دهند.

*References*


1-Saeedpoor M, Tabasi S. Z. [Web 2 social software, supporter of modern electronic teaching]. Bi-quarterly of center of studies and development of mediacal science teaching 2009;5(3):147-8.(persian)

2-Bersin J. Rapid e-learning: what works. 2004, [Cited 2007 July 31]. Available from: Url:*//http://download.Macromedia.Com/pub/breeze/whitepapers/bersin_elearning_study.pdf*

3-Atreja A, Mehta NB, jain AK, Harris CM, Ishwaran H, Avital M, et al. Satisfaction with web-based training in an integrated healthcare delivery network: do age, education, computer skills and attitudes matter? BMC MedEdu 2008;8:48.

4-Lee B.C, Yoon J. Ok, Lee I. Learners acceptance of e-learning in south Korea : theories and results. Computers & Education 2009;53:1320-9.

5-Liu S.H, Liao H.L, A. Pratt J. Impact of media richness and flow on e-learning technology acceptance. Computers & Education 2009;53:599-607.

6-Davis J, Chryssafidou E, Zamora J, Davies D, Khan K, Coomarasamy A. Computer-based teaching is as good as face to face lecture-based teaching of evidence based medicine: a randomized controlled trial. BMC Med Educ 2007;7:23.

7-Schepers J, Wetzels M. A meta-analysis of the technology acceptance model: investigating subjective norm and moderation effects. Information & Management 2007;44:90-103.

8-Hernandez B, Jimenez J, Martin M. Jose. Extending the technology acceptance model the to include the IT decision-maker: A study of business management software. Technovation 2008;28:112-21.

9-Hakim A, Rokh Afruz D, Sayadi N. [Investigating short term electronic teaching procedures from faculty members' views of nursing college]. Bi-quarterly of center of studies and development of mediacal science teachoing 2009;5(3):122-3. (persian)

10-Ghanbari Khanghah A, Moghadasi Rostamnia T. [Investigating knowledge, skill, and attitudes of faculty members and students of Gilan medical university on e-learning]. Bi-quarterly of center of studies and development of mediacal science teachoing 2009;5(3):108-10.(persian)

11-Rokh Afruz D, Sayadi N, Hakim A. [Investigating awareness of faculty members of nursing college in electronic teaching area]. Bi-quarterly of center of studies and development of mediacal science teaching 2009;5(3):185-6.(persian)


[ Downloaded from sjimu.medilam.ac.ir on 2024-03-29 ]

# A Study on Electronic Learning Readiness of Faculty Members of Western Iran's Medical Universities

*Mehdizadeh F[1], Mehdizadeh H[2], Sarmadi M.R[3], Azizi M[4], Allaei M [5]*

**(Received: 6 Nov. 2010 Accepted: 25 Jun. 2011)**

## Abstract

*Introduction:* Nowadays, electronic learning is not a choice but a necessity for higher education. This study aims at investigating readiness of faculty members of Iranian west medical universities in application of e-learning in learning processes.

*Materials & Methods:* Running a stratified sampling technique, 140 faculty members of Iranian west medical universities were selected and their readiness for electronic learning application was assessed by a researcher-developed questionnaire. The reliability of the instrument turned out as acceptable using Cronbach's Alpha coefficient. Hypotheses were tested utilizing t-test and one-way analysis of variance (ANOVA).

*Findings:* Results of the study revealed that the respondents mostly believed in the effectiveness of e-learning environments in learning process. Further, those who had had abroad studies opportunities believed in the effectiveness of such environments, had knowledge and skill on these areas and used the environments more than others.

*Discussion & Conclusion:* Providing opportunities for academic staff to experience learning and teaching process abroad and attending the e-learning conferences and workshops, especially for those who have been graduated more than ten years ago, would persuade them to utilize e-learning environments.

*Keywords:* electronic learning, web based education, medical education

*1. Dept of Education, Ilam University of Medical Sciences, Ilam, Iran (corresponding aurthor)*
*2. Dept of Information & Technology, School of Technology, Ilam University, Ilam, Iran*
*3. Dept of Training Sciences, School of Humanties, Payam-e-Noor University, Tehran, Iran*
*4. Dept of Training Sciences, Payam-e-Noor University of Mehran, Mehran, Iran*
*5. Dept of Research &Technology, Kermanshah University of Medical Sciences, Kermanshah, Iran*



[ Downloaded from sjimu.medilam.ac.ir on 2024-03-29 ]