

بررسی رضایتمندی اساتید دانشگاه علوم پزشکی لرستان از آموزش مجازی در پایان سال تحصیلی ۱۴۰۰-۱۳۹۹

عاطفه مبشر^۱، ایرج نیک‌پی^{۲*}، علی فرهادی^۳

۱- دانشجوی دکتری مدیریت آموزشی، واحد خرم آباد، دانشگاه آزاد اسلامی، خرم‌آباد، ایران

۲- دانشیار، گروه علوم تربیتی، دانشگاه لرستان، خرم‌آباد، ایران

۳- دانشیار، گروه پزشکی اجتماعی، دانشگاه علوم پزشکی لرستان، خرم‌آباد، ایران

یافته / دوره ۲۳ / شماره ۱ / ویژه نامه ۱۴۰۰

چکیده

دریافت مقاله: ۱۴۰۰/۱۲/۱۵ پذیرش مقاله: ۱۴۰۰/۹/۱۰

مقدمه: آموزش مجازی با وجود تمام کاستی‌ها مورد پذیرش بسیاری از مدرسین قرار گرفته و در جهت بهبود و ارتقای این شیوه آموزش تلاش‌های بسیاری شده است. در پژوهش حاضر تلاش شده که با استفاده از نظر اعضای هیأت علمی دانشگاه علوم پزشکی لرستان در جهت یافتن کاستی‌های آموزش مجازی و در نتیجه رفع این نقایص گامی برداشته شود.

مواد و روش‌ها: در این پژوهش مقطعی توصیفی - تحلیلی، میزان رضایت‌مندی اعضای هیأت علمی دانشگاه علوم پزشکی لرستان در پایان سال تحصیلی ۱۳۹۹-۱۴۰۰ بصورت تمام شماری با استفاده از پرسشنامه محقق ساخته «ارزیابی برنامه درسی آموزش مجازی دانشگاه علوم پزشکی لرستان» در هفت حیطه نرم افزار، محتوا، سهولت، تعامل، ارزشیابی، پشتیبانی و سنجش بررسی شد. توصیف داده‌ها با میانگین و انحراف معیار و تحلیل داده‌ها با معیارهای ضریب آلفای کرونباخ و ضریب همبستگی پیرسون با استفاده از نرم افزار SPSS نسخه ۲۲ انجام گرفت.

یافته‌ها: از بین ۲۰۰ عضو هیأت علمی مورد بررسی ۶۳٫۵ درصد مرد (۱۲۷ نفر) و ۴۲ درصد دانشیار (۸۴ نفر) و ۳۹ درصد استادیار (۷۸ نفر) بودند. میانگین سن اساتید 45.58 ± 7.01 سال و میانگین سابقه تدریس اساتید 13.41 ± 8.63 سال گزارش شد. ضریب آلفای کرونباخ پرسشنامه ۰٫۸۹۵ / و میزان رضایت‌مندی کلی اعضای هیأت علمی 86.17 ± 13.17 از حد نصاب ۱۳۵ نمره بود.

بحث و نتیجه‌گیری: به طور کلی اساتید این دانشگاه از شیوه انجام آموزش مجازی و اثرگذاری آن نسبتاً راضی بودند. همچنین با توجه به نظرات اساتید و نگرانی‌های موجود، از ویژگی تصویر-در-تصویر در فضای مجازی استفاده شود تا بتوان ارتباط چهره بین چهره مدرس و دانشجو را برقرار کرده و امکان انتقال اطلاعات از مدرس به دانشجو و بالعکس را به بهترین شیوه انجام داد. واژه‌های کلیدی: آموزش مجازی، رضایتمندی، دانشگاه علوم پزشکی لرستان، پرسشنامه.

*آدرس مکاتبه: خرم‌آباد، دانشگاه لرستان، گروه مدیریت آموزشی

پست الکترونیک: nikpay.i@lu.ac.ir

مقدمه

انسان در طول زندگی خود همواره در حال آموزش و یادگیری می باشد. مقوله آموزش؛ که شیوه های مختلف آن می تواند نقش مهمی در یادگیری فرد داشته باشد؛ در عصر حاضر خود را گام به گام با پیشرفت فناوری هماهنگ کرده و شکل جدیدی به خود گرفته است (۱). شیوه های آموزش به طور کلی به دو دسته روش های سنتی و جدید تقسیم می شوند (۲). روش های سنتی که متمرکز بر معلم و آموزش دهنده می باشند، شامل سخنرانی، نمایش عملی، آموزش فرد به فرد و بحث گروهی می باشد (۳). روش های جدید که بعد از ورود به عصر اطلاعات و فناوری فراگیر شده اند، شامل شبیه سازی، ایفای نقش، خودآموزی و آموزش از راه دور یا همان آموزش مجازی هستند (۴). در این روش ها، نقش اصلی آموزش دهنده تنها تسهیل کننده آموزش است (۵). آموزش دهنده در این روش که خود به دو صورت آفلاین و آنلاین انجام می شود، سعی می کند تا توانایی دانش آموزان را تقویت و به آنها در یادگیری مفاهیم درسی کمک کند (۶). اولین دوره آموزش از راه دور دانشگاهی در سال ۱۸۹۲ تأسیس شد (۷). با توسعه اینترنت، آموزش مجازی از طریق وبلاگ های شخصی بطور رایگان در اختیار عموم قرار گرفت (۸). اولین دوره آموزش مجازی به صورت آنلاین توسط انستیتوی فناوری نیوجرسی در سال ۱۹۸۴ افتتاح شد (۹). در ایران نیز در پایان دهه ۷۰ نرم افزار آموزش مجازی LMS در دستور کار دانشگاه تهران قرار گرفت (۱۰).

هر چند هنوز هم ارائه و آموزش دروس در اغلب مراکز آموزشی به شیوه حضوری انجام می شود، اما این روش خالی از اشکال نیست، چرا که توجه عمده ای به سرعت فراگیری افراد نمی شود و نیاز به حضور معلم و دانشجو یا دانش آموز در یک موقعیت مکانی از پیش تعیین شده است که باعث اتلاف وقت و نیز صرف هزینه های اضافه برای تجهیز مکان آموزش می شود (۱۱). علاوه بر این، افزایش جمعیت و تقاضا برای آموزش از یک طرف و کمبود فضاهای آموزشی مناسب و مشکلات

مادی و اقتصادی بسیاری از جوامع منجر شده است تا نظام اجتماعی و آموزشی در جستجوی راهی برای ارائه خدمات مناسب به افراد باشد که بنظر می رسد مناسب ترین آن آموزش مجازی است (۱۲، ۱۳). با توجه به بالینی و عملی بودن اکثر آموزش های مربوط به علوم پزشکی، استفاده از آموزش مجازی در این زمینه نیازمند تمهیدات و امکانات خاصی می باشد از جمله الزامات سازمانی، فنی و پداگوژیکی می باشند (۱۴). آموزش مجازی در دانشگاه های علوم پزشکی ایران در مسیر توسعه و پیشرفت قرار دارد و یکی از موضوعات مورد توجه در بسته های تحول و نوآوری های نظام آموزشی است (۱۷).

فراگیران قرن ۲۱ در دنیای احاطه شده با فناوری متولد شده اند و قادرند زندگی خود را در هر شرایطی با تکنولوژی سازگار سازند. از این رو، آنان آماده یادگیری به روش های سنتی نیستند (۲۰). در روش سنتی، آموزش محدود به زمان و مکان خاص، حضور فیزیکی معلم و شاگرد در محیط آموزشی (حضور-محوری) و صرف هزینه بالا است (۱۶)، ولی در روش های مبتنی بر تکنولوژی (آموزش مجازی)، تمرکز بر یادگیرنده بوده و تعاملات یادگیرنده با کلاس درس، معلم و محیط آموزشی از طریق فضای مجازی اتفاق می افتد (۲۲). آموزش مجازی در نهادهای آموزشی و به خصوص آموزش و پرورش و دانشگاهها که منابع انسانی در آن از اهمیت ویژه ای برخوردارند، بایستی بیشتر مورد توجه قرار گیرد تا با در نظر گرفتن شرایط منطقه ای و بومی استان ها، الگویی کاربردی برای آن طراحی گردد (۱۰). رشد کمی آموزش های مجازی در حال پیشرفت بوده، ولی بهبودی در کیفیت آموزش ها صورت نگرفته است از سوی دیگر، یکی از شکاف های موجود تعداد کم مطالعات تجربی در خصوص بررسی نقش آموزش مجازی در رضایت مندی کاربران است که فرآیندهای یادگیری را تحت تاثیر قرار می دهند (۱۴). عوامل متعددی می توانند در توسعه و بررسی کارایی آموزش مجازی موثر باشند. یکی از مهمترین آنها شناخت جامعه کاربران و میزان رضایت مندی آنهاست

که آلفای کرونباخ معمولاً شاخص مناسبی برای سنجش قابلیت اعتماد ابزار اندازه گیری و همسانی درونی میان عناصر آن است از ضریب آلفای کرونباخ برای تعیین پایایی پرسشنامه در این تحقیق استفاده شد. پرسشنامه رضایت مندی در ۷ حیطه متفاوت که شامل کیفیت نرم افزار مورد استفاده در آموزش مجازی، مناسب و کافی بودن محتوای آموزشی، سهولت کاربری آموزش مجازی، ایجاد فرصت ارتباط و تعامل بین استاد و دانشجو، امکان استفاده از آن در ارزشیابی، پشتیبانی آموزش مجازی در صورت بروز مشکل و سنجش عملکرد آموزش مجازی بود، مورد بررسی قرار گرفت. پایایی هر یک از حیطه های مورد بررسی و رضایت مندی کلی بدین صورت بود:

بعد نرم افزار ۰/۷۰۰، بعد محتوا ۰/۶۰۱، بعد سهولت ۰/۷۳۷، بعد تعامل ۰/۵۸۴، بعد ارزشیابی ۰/۷۱۷، بعد پشتیبانی ۰/۶۳۶، بعد سنجش ۰/۶۵۸ و کل پرسشنامه ۰/۸۹۵.

کلیه مراحل جمع آوری و آنالیز آماری داده ها بدون درج نام افراد و با رعایت اصل محرمانه بودن اطلاعات انجام گرفت و در ضمن قبل از توزیع پرسشنامه ها نسبت به اخذ رضایت شفاهی پرسش شوندگان اقدام گردید.

برای توصیف داده ها از فراوانی نسبی، میانگین و انحراف معیار و برای تحلیل داده ها از ضریب آلفای کرونباخ و ضریب همبستگی پیرسون دو متغیره تحت سطح معناداری ۰/۰۵ استفاده شد. در ضمن تجزیه و تحلیل داده ها با استفاده از نرم افزار آماری SPSS ویرایش ۲۲ صورت گرفت.

یافته ها

از بین ۲۹۰ پرسشنامه توزیع شده، ۲۰۰ پرسشنامه برگشت داده شد و لذا نرخ پاسخگوئی حدود ۶۹ درصد بود. از بین ۲۰۰ عضو هیئت علمی که در این پژوهش مورد پرسش قرار گرفتند ۶۳٫۵ درصد مرد (۱۲۷ نفر) بودند. از نظر رتبه علمی ۱۹ درصد استاد تمام (۳۸ نفر)، ۴۲ درصد دانشیار (۸۴ نفر) و ۳۹ درصد استادیار (۷۸ نفر) بودند. میانگین سابقه

(۱۸). رضایت مندی کاربران و تمایل آنها به استفاده از آموزش مجازی باعث موفقیت آمیز بودن این روش و افزایش کارایی آن می شود. این موضوع در نهادهای آموزشی و به خصوص آموزش و پرورش و دانشگاهها که منابع انسانی در آن از اهمیت ویژه ای برخوردارند، بایستی بیشتر مورد توجه قرار گیرد تا با در نظر گرفتن شرایط منطقه ای و بومی استان ها، الگویی کاربردی برای آن طراحی گردد (۲۰).

در این راستا پژوهش حاضر قصد دارد تا به بررسی رضایت مندی اعضای هیأت علمی دانشگاه علوم پزشکی استان لرستان از آموزش مجازی و بررسی روابط بین مولفه های رضایت مندی بپردازد.

مواد و روش ها

تحقیق حاضر از نظر هدف پژوهش، کاربردی و از نظر روش تحقیق، یک پژوهش مقطعی توصیفی-تحلیلی است که به شکل میدانی انجام گرفته است. جامعه آماری این تحقیق شامل اعضای هیأت علمی دانشگاه علوم پزشکی لرستان در نیمسال دوم سال تحصیلی ۱۴۰۰-۱۳۹۹ می باشد. اطلاعات مورد نیاز این تحقیق از طریق پرسشنامه محقق ساخته، شامل ۲۷ سوال ۵ گزینه ای با نمره گذاری طیف لیکرت که از ۱ تا ۵ نمره گذاری شدند، به دست آمده است. هفت مؤلفه برای پرسشنامه در نظر گرفته شد که تعداد سوالات به ازای ابعاد مختلف بدین صورت بود: بعد نرم افزار ۵ سؤال، بعد محتوی ۶ سوال، بعد سهولت ۳ سؤال، بعد تعامل ۲ سؤال، بعد ارزشیابی ۴ سؤال، بعد پشتیبانی ۳ سؤال و بعد سنجش ۴ سؤال.

سپس پرسشنامه از طریق حضوری و یا شبکه اجتماعی واتساپ و بر اساس سامانه علم سنجی وزارت بهداشت در اختیار کلیه اعضای هیأت علمی قرار گرفت (روش تمام شماری) و از آنان خواسته شد که به سوالات به صورت خود ایفاء پاسخ دهند.

در این پژوهش روایی محتوایی و صوری به شیوه کیفی و توسط پنج نفر از اعضای هیأت علمی دانشگاه آزاد اسلامی و دانشگاه علوم پزشکی لرستان مورد تأیید قرار گرفت. از آنجایی

امتیازات رضایت مندی اعضای هیأت علمی به ترتیب در بدهای پشتیبانی و نرم افزار و کمترین امتیازات رضایت مندی به ترتیب در ابعاد ارزشیابی و سنجش مشاهده گردیده است. در ضمن نمره رضایت مندی کلی اعضای هیأت علمی از حد نصاب ۱۳۵ نمره، $۸۶,۱۷ \pm ۱۳,۱۷$ بوده است. برای جزئیات بیشتر به جدول ۱ مراجعه نمائید. نتایج بررسی همبستگی میان مولفه های متفاوت رضایتمندی محتوا، سهولت، تعامل، ارزشیابی پشتیبانی و سنجش در جدول ۲ آورده شده است.

تدریس اساتید $۱۳,۴۱ \pm ۸,۶۳$ سال و میانگین سن اساتید $۴۵,۵۸ \pm ۷,۰۱$ سال گزارش شد. از این بین ۳۱,۵ درصد (۶۳ نفر) از اساتید از حیطه آموزش بالینی و ۶۸,۵ درصد (۱۳۷ نفر) از حیطه آموزش پایه انتخاب شدند.

در جدول ۱، میزان رضایت مندی اساتید از آموزش مجازی در هفت حیطه نرم افزار، محتوا، سهولت، تعامل، ارزشیابی، پشتیبانی و سنجش آورده شده است و با توجه به حداکثر امتیاز قابل کسب از هر بعد پرسشنامه، بیشترین

جدول ۱. میزان رضایتمندی اعضای هیئت علمی از آموزش مجازی به تفکیک حیطه ها

متغیر	میانگین	انحراف معیار	حداقل	حداکثر	حداکثر امتیاز قابل کسب
نرم افزار	۱۷,۹۱	۲,۸۲	۱۱	۲۳	۲۵
محتوا	۲۰,۹۷	۳,۱۰	۱۵	۳۰	۳۰
سهولت	۹,۱۹	۲,۴۶	۵	۱۵	۱۵
تعامل	۵,۲۹	۱,۷۵	۲	۱۰	۱۰
ارزشیابی	۷,۷۸	۲,۲۴	۴	۱۵	۲۰
پشتیبانی	۱۱,۴۹	۲,۵۳	۷	۱۵	۱۵
سنجش	۹,۱۹	۲,۴۶	۵	۱۵	۲۰
رضایت مندی کلی	۸۶,۱۷	۱۳,۱۷	۵۹	۱۲۴	۱۳۵

جدول ۲. ضریب همبستگی پیرسون بین ابعاد مختلف رضایت مندی اساتید دانشگاه علوم پزشکی لرستان از آموزش مجازی

	نرم افزار	محتوی	سهولت	تعامل	ارزشیابی	پشتیبانی	سنجش
نرم افزار	۱	۰,۶۹۳	۰,۵۳۹	۰,۶۳۰	۰,۵۸۹	۰,۴۱۳	۰,۳۲۸
محتوی	۰,۶۹۳	۱	۰,۴۸۴	۰,۶۸۲	۰,۵۷۰	۰,۴۱۰	۰,۳۹۹
سهولت	۰,۵۳۹	۰,۴۸۴	۱	۰,۴۳۶	۰,۶۰۶	۰,۵۲۵	۰,۵۶۰
تعامل	۰,۶۳۰	۰,۶۸۲	۰,۴۳۶	۱	۰,۵۸۷	۰,۲۰۸	۰,۱۰۸
ارزشیابی	۰,۵۸۹	۰,۵۰۷	۰,۶۰۶	۰,۵۸۷	۱	۰,۳۹۰	۰,۲۶۳
پشتیبانی	۰,۴۱۳	۰,۴۱۰	۰,۵۲۵	۰,۲۰۸	۰,۳۹۰	۱	۰,۴۵۴
سنجش	۰,۳۲۸	۰,۳۹۹	۰,۵۶۰	۰,۱۰۸	۰,۲۶۳	۰,۴۵۴	۱

پیرسون بین نمره تعامل با نمره پشتیبانی معنادار نبوده است ($r=0.208$ و $p=0.084$) و همچنین ضریب همبستگی

بر اساس جدول ۲، ضریب همبستگی پیرسون بین ابعاد مختلف رضایتمندی اساتید از آموزش مجازی، مثبت و عمدتاً معنادار بوده است ($r>0$ و $p<0.05$) البته ضریب همبستگی

وجود ندارد. این موضوع همسو و منطبق با نظر جفرسون و آرنولد (۲۰۰۹) است که معتقدند رویکرد مناسب آموزشی مستلزم تعامل دوطرفه استاد و دانشجو است که این شکاف از ضعف‌های اساسی آموزش مجازی است (۲۵). در این مطالعه همانند نتیجه مطالعه اشراقی و همکاران در سال ۲۰۱۵ نشان داده شد که طراحی بهتر نرم افزار می تواند امکان سنجش و تعامل بین استاد و دانشجو را ممکن سازد و نقایص مورد نظر اساتید از این نظر برطرف شود (۲۴). همچنین با استفاده بیشتر از آموزش آنلاین و تدریس تصویری، با امکان صحبت دانشجویان جهت پرسش و پاسخ، میتوان میزان تعامل بین استاد و دانشجو در آموزش مجازی را افزایش داد. با توجه به امکان استفاده از آموزش مجازی برای اکثر افراد در عصر تکنولوژی، در مجموع با افزایش کیفیت این شیوه آموزش و طراحی نرم افزار های قدرتمند تر می توان به نحو احسن از این نوع آموزش استفاده کرد.

در نظر سنجی انجام شده در این پژوهش، برخی اساتید بیان کردند که از این شیوه آموزش در شرایط غیر اضطراری و عادی بجز کرونا نیز می توان در دروس عمومی استفاده کرد؛ چرا که با این کار هم کلاس های فرسایشی دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی سبک تر شده و هم فرآیند تدریس اساتید ساده تر می شود. همچنین پیشنهاد نموده اند تا از ویژگی تصویر-در-تصویر در فضای مجازی استفاده شود تا بتوان ارتباط چهره به چهره بین استاد و دانشجو برقرار کرده و امکان انتقال اطلاعات از استاد به دانشجو و بالعکس را به بهترین شیوه انجام داد.

مهمترین نقطه قوت این مطالعه انجام بررسی وسیع با حجم نمونه کافی (۲۰۰ نفر) و مهمترین محدودیت این مطالعه استفاده از پرسشنامه محقق ساخته با تعداد سؤالات محدود در برخی ابعاد نظیر بعد تعامل و همچنین عدم بررسی کمی روایی صوری و محتوایی و همچنین روایی سازه ای این پرسشنامه بوده است که پیشنهاد می شود در مطالعات آتی مد نظر قرار گیرد. همچنین پیشنهاد می شود این پژوهش بر روی

پیرسون بین نمره تعامل با نمره سنجش نیز از آماری معنادار نبوده است. برای جزئیات بیشتر به جدول ۲ مراجعه نمایید.

بحث و نتیجه گیری

نتایج تحقیق حاضر نشان داد که روایی و پایایی پرسشنامه محقق ساخته رضایت مندی به تفکیک ۷ حیطه متفاوت نرم افزار، محتوا، سهولت، تعامل، ارزشیابی، پشتیبانی و سنجش و همچنین در کل قابل قبول است (الفای کرونباخ بزرگتر از ۰.۵). بعلاوه همبستگی پیرسون بین دوبدوی مولفه های رضایت مندی از نظر آماری معنادار است. به زعم نویسندگان، در مورد میزان رضایتمندی از آموزش مجازی در میان اعضای هیأت علمی تحقیقات چندان در ایران انجام نشده است

نتایج این تحقیق همسو با تحقیقات Vachon و همکاران، Chyung و همکاران و همینطور Chino و همکاران است که به موضوع رضایت مندی و چگونگی تلاش برای بهبود کیفیت آن پرداخته اند (۲۱-۲۳). اشراقی و همکاران در سال ۲۰۱۵ مطالعه ای با هدف بررسی میزان رضایت مندی دانشجویان مجازی دانشگاه پیام نور مرکز مشهد از تعامل با رابط کاربر نرم افزار آموزش مجازی (LMS) انجام دادند. نتایج نشان داد کارایی رابط کاربر نرم افزار آموزش مجازی از دیدگاه دانشجویان مجازی دانشگاه پیام نور مرکز مشهد و رضایت آنها در حد متوسط بود (۲۴). به طور کلی رضایتمندی اساتید در بعدهای نرم افزار، محتوا، سهولت و پشتیبانی در حد خوب یا قابل قبول بوده است. این موضوع نشان می دهد که با رضایت نسبتاً بالای اساتید از چهار جنبه از هفت جنبه بررسی شده، در مجموع کیفیت شیوه آموزش مجازی استفاده شده را قابل قبول دانسته اند. در مقابل، میزان رضایتمندی اساتید از بعد تعامل، ارزشیابی و سنجش نسبتاً کم یا کم ارزیابی شد. به نظر می رسد که این موضوع ناشی از درصد بالای استفاده از شیوه آموزش آفلاین در بخش آموزش دروس تئوری در دانشگاه علوم پزشکی لرستان باشد؛ چرا که در آموزش آفلاین نه تنها در حین تدریس بلکه پس از اتمام تدریس نیز امکان پرسش و پاسخ بین استاد و دانشجو یا ارتباط چهره به چهره

دانشجویان که مخاطبین آموزش مجازی هستند با حجم نمونه بیشتر تکرار شود.

با توجه به نتایج پژوهش، جهت رفع نواقص برگرفته شده از تجربه اساتید و جهت ارتقای نرم افزار آموزش مجازی پیشنهادهای کاربردی ذیل ارائه می شود:

۱- تهیه و بروز رسانی یک راهنمای استفاده از نرم افزار برای کاربران اعم از مدرسان، دانشجویان و مسئولین آموزش دانشگاه

۲- به روزرسانی راهنمای نرم افزار در صورت به روز رسانی نرم افزار

۳- تشکیل یک واحد فنی برای رفع مشکلات نرم افزار بر اساس گزارش های مدرسان و دانشجویان

۴- امکان ایجاد جلسات بحث آنلاین یا میزگرد مجازی برای دانشجویان قبل و بعد از کلاس با امکان حضور مدرس جهت پرسش و پاسخ و تبادل نظر.

تشکر و قدردانی

پژوهش حاضر برگرفته از رساله دکتری رشته مدیریت آموزشی دانشگاه آزاد اسلامی واحد خرم آباد با کد دفاع ۱۴۸۵۰۱۷۵۹۸۱۰۰۱ می باشد. از اساتید گرامی بابت راهنمایی در نگارش پژوهش قدردانی می گردد.

References

1. Kazemi Malekmahmoudi S, PiriTosanloo M, Norouzi N, Aryaie M. Investigation of Factors Affecting E-learning Development According to Students' Viewpoint of Golestan University of Medical Sciences. Educational Development of Judishapur. 2015;6(3):229-36.
2. Aghakasiri Z, Fazelian P. Evaluation of virtual education programs of Tehran universities from the perspective teachers and students: Master Thesis]. Tehran: Tarbiat Moalem University; 2006.
3. KHEIRKHAH M, HAGHIGHAT S, OMIDI Z. Comparing the Effect of In-Person and Virtual Lymphedema Self-management Education on Quality of Life of Women with Breast Cancer: A Randomized Clinical Trial. 2021.
4. Shahbeigi F, Nazari S. Virtual education: Benefits and limitations. The Journal of Medical Education and Development. 2012;6(1):47-54.
5. Tian Y, Huang T, Gao W, editors. Algorithms of integrated student modeling in online virtual educational community. 2001 International Conferences on Info-Tech and Info-Net Proceedings (Cat No 01EX479); 2001: IEEE.
6. Han H, Resch DS, Kovach RA. Educational technology in medical education. Teaching and learning in medicine. 2013;25(sup1):S39-S43.
7. Ijaz K, Bogdanovych A, Trescak T. Virtual worlds vs books and videos in history education. Interactive Learning Environments. 2017;25(7):904-29.
8. Benitez-Saza CR, Bustos E, Arevalo E. The society of information and communication in education: Speeches configuring the teacher for virtual education: Subjective and subjectivity. Revista científica. 2018(32):183-92.
9. Yukselturk E, Bulut S. Predictors for student success in an online course. Journal of Educational Technology & Society. 2007;10(2):71-83.
10. Zare-Bidaki M, Sadrinia S, Rajabpour-Sanati A. Learning management systems in universities of medical sciences of Iran and several developed countries. Strides in Development of Medical Education. 2015;12(1):18-27.
11. Sabouri S, Alimardanzadeh M. Exploring the Possible Effect of Virtual Education and face-to-face education methods on the score of Kerman pharmacy students. Iranian Journal of Medical Education. 2020;20:35-42.
12. Mahanta D, Ahmed M. E-Learning objectives, methodologies, tools and its limitation. International Journal of Innovative Technology and Exploring Engineering (IJITEE). 2012;2(1):46-51.
13. Manel DA. The Limitation of e-Learning and the Psychology of Learners: The Case of a Humanity Course. International Journal of the Humanities. 2010;8(5).
14. Smith SR. Is there a virtual medical school on the horizon? Rhode Island Medical Journal. 2003;86(9):272.
15. Haines M, Horrocks G. Health information literacy and higher education: The King's

- College London approach. Library Review. 2006.
16. Keshavarzi MH, Arabshahi SKS, Gharrahee B, Sohrabi Z, Mardani-Hamoooleh M. Exploration of faculty members' perceptions about virtual education challenges in medical sciences: a qualitative study. Journal of Advances in Medical Education & Professionalism. 2019;7(1):27.
17. Azizi SM, Farajollahi MF, Seraji F, Sarmadi MR. Synthesis research on the effectiveness of e-learning in medical sciences education and its design and implementation requirements. Iranian Journal of Medical Education. 2017;17:270-87.
18. Danesh SYS, Hashemnia S, Sirousbakht S, Kia E. Investigation of related factors to satisfying electronic learners in virtual training of Iranian universities. International Research Journal of Applied and Basic Sciences. 2013;4(2):477-81.
19. Sun P-C, Tsai RJ, Finger G, Chen Y-Y, Yeh D. What drives a successful e-Learning? An empirical investigation of the critical factors influencing learner satisfaction. Computers & education. 2008;50(4):1183-202.
20. Cuesta L. The design and development of online course materials: Some features and recommendations. Profile Issues in TeachersProfessional Development. 2010;12(1):181-201.
21. Vachon M. An investigation of the profiles of satisfying and dissatisfying factors in e-learning. Performance Improvement Quarterly. 2005;18(2):97-113.
22. Chyung SY, Vachon M. An Investigation of the profiles of satisfying and dissatisfying factors in e-learning. Performance Improvement Quarterly. 2013;26(2):117-40.
23. Chino J. The influence of the function of satisfying the need for relatedness in E-learning vocabulary course. Language Education & Technology. 2010;47:1-16.
24. Eshraghi Eavari N, Sharif Moghaddam H, Ziaei S. A Study on the rate of satisfaction of students and faculty members of Payame Noor University of Mashhad from interacting with the user interface software of PNU virtual learning. Quarterly Knowledge and Information Management Journal. 2015;2(2):75-84.
25. Jefferson RN, Arnold LW. Effects of virtual education on academic culture: perceived advantages and disadvantages. Online Submission. 2009;6(3):61-6.

Survey of Lorestan University of Medical Sciences professors' satisfaction with virtual education at the end of the academic year 2021-2020

Mobasher A¹, Nikpay I^{2*}, Farhadi A³

1. PhD Student in Educational Management, Khorramabad Branch, Islamic Azad University, Khorramabad, Iran

2. Associate Professor, Department of Educational Sciences, Lorestan University, Khorramabad, Iran, nikpay.i@lu.ac.ir

3. Associate Professor, Department of Social Medicine, Lorestan University of Medical Sciences, Khorramabad, Iran

Abstract

Background: Despite all the shortcomings, virtual education has been accepted by faculty members and many efforts have been done to improve this method of teaching.

In the present study we tried to find the shortcomings of virtual education using opinions of faculty members of Lorestan University of medical sciences in order to eliminate them and improve this method.

Materials and Methods: In this descriptive analytical and cross-sectional study the level of satisfaction of faculty members in Lorestan University of medical sciences at the end of semester using a researcher made questionnaire named "evaluation of visual education curriculum at the university of Medical sciences" in seven subscales of software, content, ease, interaction, evaluation, support and assessment. Data were described by mean and standard deviation and data analysis was performed by Cronbach's alpha coefficient using SPSS software version 22.

Results: Amount 200 faculty members who were questioned 63.5 % were men (127=n), 42% were associate professors (n=84) 39% were assistant professors (n=78). Average age of faculty members was 45.58±7.01 and average teaching experience was 8.41±13.63 years. Cronbach's alpha coefficient of the questioner was 0.895 and the total satisfaction of The faculty members was 86.17±13.7 from 135.

Conclusion: In general the faculty members were relatively satisfied with the curriculum of virtual education in the university and its effectiveness. Also according to opinion of professors image-in-image feature of cyberspace must be used for face-to-face communication between teachers and students to transfer information from teacher to student in the best way.

Key words: Virtual education, Satisfaction, LUMS, Questionnaire.