مجله دانشگاه علوم پزشکی تربت حیدریه
دوره ۶. شماره ۲. تابستان ۱۳۹۷

مقاله پژوهشی

بررسی دانش و نگرش دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی تربت حیدریه نسبت به آموزش الکترونیکی

حمیده جعفری[۱]، الهام آزموده*[۱]، مریم آهور[۲]

۱. گروه مامایی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی تربت حیدریه، تربت حیدریه، ایران
۲. کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشگاه علوم پزشکی تربت حیدریه، تربت حیدریه، ایران

چکیده

زمینه و هدف: یادگیری الکترونیکی به عنوان یکی از روشهای نوین آموزشی از پتانسیل بالقوه ای برای ورود به عرصه آموزش پزشکی و آموزش مداوم برخوردار است. لذا ارزیابی سطح دانش و نگرش افراد نسبت به این روش آموزشی به منظور بهبود سطح کیفی و کمی دانشگاهها ضروری به نظر می رسد. هدف از مطالعه حاضر تعیین دانش و نگرش دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی تربت حیدریه نسبت به آموزش الکترونیکی در سال ۱۳۹۵ می باشد.

روش‌ها: در این مطالعه‌ی توصیفی- تحلیلی تعداد ۱۹۰ نفر از دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی تربت حیدریه در سال ۱۳۹۵ انتخاب شدند. ابزار گردآوری داده ها شامل فرم مشخصات فردی، پرسشنامه میزان دسترسی و به کارگیری اطلاعات فن آوری، پرسشنامه سنجش دانش و پرسشنامه سنجش نگرش نسبت به آموزش الکترونیک میشرا بود. تجزیه و تحلیل داده ها با استفاده از نرم افزار آماری SPSS نسخه ۱۶، آمار توصیفی و آزمونهای من ویتنی، کروسکال والیس و همبستگی اسپیرمن انجام شد.

نتایج: میانگین نمره دانش ۴/۳۵±۸/۷۷ (۰ تا ۳۰) و میانگین نمره نگرش افراد نسبت به آموزش الکترونیکی ۶/۸۷±۳۸/۳۷بود. همچنین ارتباط معنی داری بین متغیرهای جنس، ترم تحصیلی و تجربه گذراندن واحد به صورت الکترونیکی با نمره دانش دانشجویان وجود داشت ($P<۰/۰۵$).

نتیجه‌گیری: دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی تربت حیدریه سطح دانش ضعیف اما نگرش مثبتی نسبت به آموزش الکترونیکی داشتند. لذا پیشنهاد می شود بعد از فراهم شدن بسترهای آموزش الکترونیکی همانند ارتقای دانش دانشجویان، این روش یادگیری در کنار روش‌های سنتی مورد استفاده قرار گیرد.

کلید واژه‌ها:
دانش، نگرش، آموزش الکترونیک

تمامی حقوق نشر برای دانشگاه علوم پزشکی تربت حیدریه محفوظ است.

مقدمه

کارکنان بهداشتی هسته مرکزی سیستم ارائه خدمات بهداشتی درمانی هستند و دانشگاه مسئول ایجاد یک محیط یادگیری پویا و فعال برای این افراد است که درآن فرآیند یادگیری و پژوهش به بهترین نحو ممکن تحقق پیدا می کند (۱). از سویی دیگر تغییر به سمت کوریکولوم های مبتنی بر صلاحیت، پیچیدگی و وسعت محتوی آموزش پزشکی، تغییر در ارائه خدمات بهداشتی و پیشرفت در علوم پزشکی، منجر به ضرورت بروز کردن دانش افراد شده است. در نتیجه این موضوع ضرورت سازگاری یادگیری با روشهای آموزشی نوین برای حل این مسئله مهم را نشان می دهد (۲).

آموزش الکترونیک به عنوان یکی از مصادیق شیوه های آموزشی نوین، نوعی آموزش انفرادیست که در آن فراگیران

*آدرس نویسنده مسئول: تربت حیدریه، دانشگاه علوم پزشکی، دانشکده پرستاری و مامایی، گروه مامایی
آدرس پست الکترونیک: azmoudehe@gmail.com

[Downloaded from jms.thums.ac.ir on 2026-09-15]

قادرند با توجه به استعدادهای خود به اهداف آموزشی دست یابند و در حقیقت یاد می گیرند که چگونه یاد بگیرند. در این نوع یادگیری آموزش دهنده و آموزش گیرنده، به واسطه فاصله فیزیکی ازیکدیگر جدا هستند، ولی به کمک وسایل و ابزارهایی که فناوری در اختیار آنها قرار داده، با یکدیگر در ارتباط می‌باشند (۳). تعامل این نوع یادگیری با کوریکولوم مقاطع کارشناسی و بالاتر و آموزش مداوم سازگار با تئوری یادگیری بزرگسالان منجر به ایجاد یک انقلاب در آموزش بزرگسالان شده است. در واقع تلفیق تکنولوژی به فعالیتهای یاددهی و یادگیری تفکرات جدیدی را در مورد یادگیری موثر ایجاد می کند (۲).

بر اساس شواهد موجود، این نوع یادگیری کاراترین شکل یادگیری می باشد که درآن یادگیرنده دانش، مهارت و نگرش بهتری نسبت به روشهای سنتی برای یادگیری بدست می آورد (٤). آموزش الکترونیکی بعلاوه منجر به ارتقای یادگیری فردی، تفکر انتقادی و استقلال در یادگیری می شود (٥). یادگیری الکترونیکی دانشجویان را قادر می سازد تا با استفاده از منابع برخط و نابرخط تجارب یادگیری خود را به فراتر از کلاسهای درس انتشار دهد (٤). دیگر فواید آموزش الکترونیکی شامل سهولت استفاده، انجام یادگیری در یک زمان و مکان مناسب، امکانپذیر شدن تعاملات بین دانشجویان، بهبود سواد کامپیوتری، افزایش خود انگیزشی و در نهایت ارتقای یادگیری خودراهبر می باشد (٦).

از سوی دیگر سازمان ملل و سازمان جهانی بهداشت یادگیری الکترونیکی را به عنوان ابزاری مفید برای برطرف کردن نیازهای آموزشی حوزه سلامت و مراقبت در کشورهای در حال توسعه معرفی کرده است (۷). زیرا تعامل یادگیری الکترونیکی به آموزش پزشکی سنتی می تواند در برطرف کردن چالش های نظام آموزشی موثر باشد (۸). اهمیت این موضوع از آنجایی است که دانش پزشکی دائما در حال تغییر و تحول است، به طوری که هر ٥-٤ سال به طور متوسط ٥٠٪ دانش پزشکی و در طول ۱۰-۸ سال ۷٥٪ آن قدیمی می شود. در نتیجه دانش و مهارت کسب شده در پایان دوره تحصیلی پاسخگوی تمام نیازهای شغلی افراد نخواهد بود (۹, ۱۰). بعلاوه اغلب مجلات علمی بروز و بسیاری از کتابهای معتبر به صورت الکترونیک در دسترس می باشند و انتشار این منابع معتبر به صورت الکترونیکی در حال افزایش می باشد (۱). لذا آشنایی و استفاده از آموزش الکترونیکی یکی از پیش نیازهای ضروری برطرف کردن نیازهای زندگی امروزی می باشد.

کلارک ورود فناوری و وسایل ارتباط رسانه ای را در مباحث آموزشی حتمی و اجتناب ناپذیر می داند (۱۱). اما باید توجه داشت که عوامل موثر بر میزان استفاده از یادگیری الکترونیکی بسیار متغیر و پیچیده می باشند. عواملی مانند سطح دانش مهارتهای کامپیوتر، انگیزش و دسترسی به تجهیزات از این جمله می باشند (۱۲). بعلاوه اگر دست اندرکاران آموزش الکترونیکی گرایش و دیدگاه مثبتی درباره یادگیری الکترونیکی داشته باشند، آن گاه انگیزه بیشتری برای استفاده از آن خواهند داشت. ازینرو هنگام استفاده از شیوه های آموزشی نوین یا ابزار های یادگیری جدید لازم است دانش پایه، دیدگاهها و نگرش دانشجویان و استادان مورد بررسی قرار گیرد تا مقدمات افزایش اثربخش یادگیری و آموزش فراهم شود (۱۳). در این راستا نتایج مطالعه لطیف نژاد و همکاران (۱۳۸۹) حاکی از آن بود که دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی مشهد با وجود سطح دانش ضعیف اما نگرش مثبتی نسبت به آموزش الکترونیکی داشتند (١٤). وطن پرست و همکاران (۱۳۹٥) نیز نگرش مثبت دانشجویان پرستاری کرمان را نسبت به آموزش مجازی نشان دادند (١٥). لذا با توجه به اینکه مطالعات اندکی در ایران درباره بررسی دانش و نگرش دانشجویان نسبت به آموزش الکترونیکی انجام گرفته است و بعلاوه اینکه این دو مقوله متاثر از عوامل زیادی همچون ویژگی‌های دموگرافیک، ویژگی‌های سازمانی و... می باشد، مطالعه حاضر با هدف تعیین دانش و نگرش دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی تربت حیدریه نسبت به آموزش الکترونیکی انجام شد..

روش‌ها

[Downloaded from jms.thums.ac.ir on 2026-09-15]

این مطالعه توصیفی مقطعی، در نیمه دوم سال تحصیلی ۹۵-۹۶ بر روی دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی تربت حیدریه انجام گرفت. با استفاده از فرمول کوکران تعداد ۱۹۰ نفر به عنوان حجم نمونه انتخاب شدند. در ادامه جمعیت دانشجویان علوم پزشکی تربت حیدریه بر اساس رشته تحصیلی به طبقاتی تقسیم شده و سپس از هر یک از طبقات تعداد نمونه مورد نظر به صورت متناسب با حجم و به روش تصادفی ساده انتخاب شدند. تمام دانشجویان مشغول به تحصیل در دانشگاه علوم پزشکی تربت حیدریه که رضایت برای شرکت در مطالعه داشته باشند و حداقل یک ترم از رشته تحصیلی مربوطه را گذرانده بودند، دانشجوی مهمان و یا انتقالی نبوده و سابقه مشروط شدن در یک یا چند ترم را نداشتند وارد مطالعه حاضر شدند.

جمع آوری اطلاعات با استفاده از فرم مشخصات فردی-تحصیلی، پرسشنامه های میزان دسترسی و استفاده از منابع فناوری اطلاعات لطیف نژاد، پرسشنامه سنجش دانش در مورد آموزش الکترونیکی لطیف نژاد و پرسشنامه سنجش نگرش میشرا (Mishera) صورت گرفت.

پرسشنامه میزان دسترسی و به کارگیری اطلاعات فن آوری شامل شش آیتم پیرامون ارزیابی میزان استفاده و مدت زمان آشنایی با کامپیوتر، میزان دسترسی و استفاده از اینترنت در دانشگاه و منزل و تجربه یادگیری دروس از طریق آموزش الکترونیک در دانشکده می باشد (۱۴).

پرسشنامه سنجش دانش نیز دارای ده سوال در مورد سطح دانش افراد در مورد آموزش الکترونیکی بود. نمره تخصیص یافته به گزینه درست هر سوال دو و تمام سه گزینه نادرست صفر می باشد. حداکثر امتیاز کسب شده این پرسشنامه ۲۰ و نمره بالاتر نشان دهنده ی دانش بالاتر می باشد (۱۴).

پرسشنامه سنجش نگرش میشرا درباره آموزش الکترونیک نیز دارای ۱۱ سوال در طیف پنج درجه ای لیکرت (از کاملا مخالفم=۱ تا کاملا موافقم=۵) می باشد. بازه نمرات این پرسشنامه بین ۵۵-۱۱ بوده و نمره بیشتر نشانگر نگرش بهتر نسبت به آموزش الکترونیکی می باشد (۱۶).

روایی پرسشنامه های شیوه های به کارگیری اطلاعات فن آوری و سنجش دانش توسط لطیف نژاد رودسری (۱۳۸۹) به روش روایی محتوا مورد تایید قرار گرفت (۱۴) با اینحال با توجه به پژوهشگر ساخته بودن این دو ابزار در مطالعه حاضر نیز روایی آنها با استفاده از نظرات هفت نفر از متخصصین و اعضای هیات علمی دانشگاه علوم پزشکی تربت حیدریه تایید شد. روایی پرسشنامه سنجش نگرش میشرا نیز توسط میشرا در سال ۲۰۰۷ و روایی نسخه فارسی آن توسط لطیف نژاد رودسری (۱۳۸۹) به روش روایی محتوا تایید شده است (۱۴, ۱۶). پایایی پرسشنامه های مورد استفاده نیز پس از اجرا بر روی ۲۰ نفر با ضرایب آلفاکرونباخ بالاتر از ۰/۷ به تایید رسید.

جهت گردآوری اطلاعات، پژوهشگران پس از اخذ معرفی نامه از معاونت آموزشی-پژوهشی دانشگاه با هماهنگی مدیریت آموزش و اساتید، در ابتدای شروع کلاسها برای تمامی دانشجویان به بیان اهمیت، اهداف و کاربرد نتایج پژوهش می پرداختند و پرسشنامه ها را در اختیار تمام آنها قرار می دادند تا در صورت تمایل به شرکت در مطالعه اقدام به تکمیل آن کنند. به دانشجویان اطمینان داده می شد که کلیه اطلاعات محرمانه باقی مانده و نتایج پژوهش به صورت کلی ارائه خواهد شد. پس از تکمیل، تمام پرسشنامه ها جمع آوری شدند، پرسشنامه های مخدوش کنار گذاشته شده و فقط پرسشنامه های کامل در تجزیه و تحلیل نهایی وارد شدند.

قبل از جمع آوری داده ها طرح مطالعه به تایید کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی تربت حیدریه رسید. فرم رضایت آگاهانه از تمام افراد بعد از توضیح در مورد اهداف پژوهش کسب شد. افراد دارای شرایط ورود به مطالعه که تمایلی برای شرکت در پژوهش نداشتند از مطالعه حذف شدند.

اطلاعات جمع آوری شده با استفاده از نرم افزار آماری SPSS نسخه ۱۶ مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت و برای رسیدن به اهداف پژوهش از آزمون‌های توصیفی، تی مستقل، من ویتنی، کروسکال والیس و ضریب همبستگی اسپیرمن استفاده شد. در تمام آزمونها ضریب اطمینان ۹۵٪ (سطح معنی داری۵ درصد)

[Downloaded from jms.thums.ac.ir on 2026-09-15]

و توان آزمون ۸۰٪ مد نظر قرارگرفت، لذا در مواردی که P<0.05 بود اختلاف معنی‌داری گزارش شد.

نتایج

میانگین سنی افراد مورد مطالعه ۱/۴۲±۲۱/۹۱ سال، با دامنه ۳۳-۱۹ سال بود. به ترتیب دانشجویان رشته پرستاری (۲۴/۶٪)، بهداشت (۲۰/۵٪)، مامایی (۲۰.۵٪) و هوشبری (۱۳/۷) بیشترین درصد شرکت کنندگان و دانشجویان رشته های اتاق عمل (۸/۹)، فوریتهای پزشکی (۵/۳) و علوم آزمایشگاهی (۴/۷) کمترین درصد را به خود اختصاص دادند. ترکیب جنسی اغلب افراد مورد مطالعه، زن (۸۰/۵٪) بود و تنها ۸/۹ درصد (۱۷ نفر) افراد مورد مطالعه همزمان با تحصیل اشتغال نیز داشتند. بعلاوه اغلب شرکت کنندگان از دانشجویان ترم شش (۳۶/۳٪) و کمترین آن از دانشجویان ترم دو (۵/۳٪) بودند. اطلاعات مرتبط با میزان استفاده و دسترسی به فن آوریهای اطلاعات نیز در جدول ۱ آورده شده است.

بر اساس یافته های مطالعه حاضر میانگین نمره دانش دانشجویان در مورد آموزش الکترونیکی ۸/۷۷±۴/۳۵، کمترین نمره صفر و حداکثر آن ۳۰ بود. میانگین نمره نگرش نسبت به آموزش الکترونیکی ۳۸/۱۷±۶/۲۳ بود که پایین ترین نمره افراد ۱۶ و بالاترین آن ۷۸ بود.

نتایج مربوط به آنالیز تحلیل آیتم های بیانیه های ابزار نگرش در دانشجویان حاکی از آن بود که بیشترین توافق واحدها در ارتباط با "اثرات آموزش الکترونیکی در صرفه جویی زمان و انرژی دانشجو و نیز مربی" (۸۴/۷ درصد موافق با میانگین ۰/۷۲±۴/۰۵) و کمترین آن مربوط به "اثرات آموزش الکترونیکی در بهبود ارتباط بین مدرس و دانشجو" بود (۳۰/۵ درصد موافق با میانگین ۱/۰۵±۲/۸۷) (جدول ۲). بر اساس نتایج آزمون همبستگی اسپیرمن ارتباط مستقیم و معنی‌داری بین سطح دانش و نگرش شرکت کنندگان وجود داشت (p=۰/۰۰۱، r=۰/۲۸۲).

بر اساس یافته های مطالعه حاضر میانگین نمره دانش دانشجویان در مورد آموزش الکترونیکی ۸/۷۷±۴/۳۵، کمترین نمره صفر و حداکثر آن ۳۰ بود. میانگین نمره نگرش نسبت به آموزش الکترونیکی ۳۸/۱۷±۶/۲۳ بود که پایین ترین نمره افراد ۱۶ و بالاترین آن ۷۸ بود.

جدول ۱. توصیف متغیرهای مربوط به میزان دسترسی و به کارگیری اطلاعات فن آوری

متغیر		تعداد	درصد
مدت زمان آشنایی با کامپیوتر	کمتر از یکسال	۱۴	۷/۴
	۳-۱ سال	۲۷	۱۴/۲
	بیشتر از سه سال	۱۴۹	۷۸/۴
میزان استفاده از کامپیوتر در هفته	به ندرت	۱۸	۹/۵
	گاهی اوقات	۸۱	۴۳/۲
	چندبار در هفته	۶۰	۳۱/۶
	هر روز	۳۰	۱۵/۸
میزان استفاده از اینترنت برای کار یا اهداف آموزشی در هفته	کمتر از ۳ ساعت	۹۷	۵۱/۱
	۷-۳ ساعت	۵۴	۲۸/۴
	بیش از ۷ ساعت	۳۲	۲۰/۵
دسترسی به اینترنت در دانشکده	بله	۱۸۴	۹۶/۸
	خیر	۶	۳/۲
استفاده از اینترنت با هدف یادگیری در منزل	بله	۱۲۲	۶۴/۲
	خیر	۶۸	۳۵/۸
تجربه وا حدهای درسی به صورت الکترونیکی	بله	۴۱	۲۱/۶
	خیر	۱۴۹	۷۸/۴

نتایج مربوط به آنالیز ابعاد نگرش در دانشجویان حاکی از آن بود که بیشترین توافق افراد در ارتباط با "اثرات آموزش الکترونیکی در صرفه جویی زمان و انرژی دانشجو و نیز مربی" (۸۴/۷ درصد موافق با میانگین ۰/۷۲±۴/۰۵) و کمترین آن مربوط به "اثرات آموزش الکترونیکی در بهبود ارتباط بین مدرس و دانشجو" بود (۳۰/۵ درصد موافق با میانگین ۱/۰۵±۲/۸۷) (جدول ۲). بر اساس نتایج آزمون همبستگی اسپیرمن ارتباط مستقیم و معنی‌داری بین سطح دانش و نگرش شرکت کنندگان وجود داشت (p=۰/۰۰۱، r=۰/۲۸۲).

[Downloaded from jms.thums.ac.ir on 2026-09-15]

هیچگونه ارتباط معنی‌داری بین میانگین سنی افراد با میانگین نمره دانش (P=۰/۷۸٦) و نگرش(P=۰/072) آنها نسبت به آموزش الکترونیکی وجود نداشت. بر اساس نتایج آزمون من ویتنی وکروسکال والیس نیز هیچگونه تفاوت معناداری در نمره دانش و نگرش افراد بر حسب متغیرهای رشته، مقطع تحصیلی و وضعیت اشتغال آنها وجود نداشت. همچنین میانگین نمره دانش دانشجویان زن به طور معنی‌داری بیشتر از دانشجویان مرد بود (۰/۰۲۹). با اینحال تفاوت معنی‌داری در نمره نگرش دو جنس گزارش نشد (P=۰/۱۳٤). بعلاوه تفاوت معنی داری در نمره دانش دانشجویان ترم های مختلف وجود داشت (P=۰/۰۳۳)، به گونه ای که نتایج آزمون تعقیبی بون‌فرونی نشان داد که دانشجویان ترم هفت دانش بالاتری نسبت به دانشجویان ترم چهار و هشت داشتند (به ترتیب P <۰/۰۳۱ و P<۰/۰٤۱)، اما بین نگرش دانشجویان ترم های مختلف تفاوت معنی داری وجود نداشت (P=۰/۰۵۱) (جدول ۳).

جدول ۲. توزیع فراوانی نگرش دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی تربت حیدریه نسبت به آموزش الکترونیکی

ردیف	عبارت	کاملا مخالفم (درصد)تعداد	مخالفم (درصد)تعداد	بی نظر (درصد)تعداد	موافقم (درصد)تعداد	کاملا موافقم (درصد)تعداد
۱	آموزش الکترونیک قادر به حل بسیاری از مشکلات آموزشی ما می باشد.	۲(۱/۱)	۲۴(۱۲/۶)	۴۸(۲۵/۳)	۹۰(۴۷/۴)	۲۴(۱۲/۶)
۲	آموزش الکترونیک فرصت های جدیدی برای سازمان دهی تدریس و یادگیری فراهم می نماید.	۱(۰/۵)	۱۰(۵/۳)	۳۰(۱۵/۸)	۱۲۱(۶۳/۷)	۲۶(۱۳/۷)
۳	آموزش الکترونیک باعث صرفه جویی در زمان و انرژی دانشجو و نیز استاد می گردد.	۰(۰/۰)	۹(۴/۷)	۱۸(۹/۵)	۱۱۵(۶۰/۵)	۴۶(۲۴/۲)
۴	آموزش الکترونیک دسترسی به تعلیم و تربیت را فراهم می نماید.	۲(۱/۱)	۲۵(۱۳/۲)	۲۳/۷(۴۵)	۹۳(۴۸/۹)	۲۳(۱۲/۱)
۵	آموزش الکترونیک یادگیری مشارکتی را ممکن می سازد.	۱۱(۵/۸)	۴۵(۲۳/۷)	۵۳(۲۷/۹)	۶۳(۳۳/۲)	۱۶(۸/۴)
۶	آموزش الکترونیک دخالت دانشجو را بیش از سایر روش های یادگیری ممکن می سازد.	۱۲ (۶/۳)	۳۹(۲۰/۵)	۶۱(۳۲/۱)	۵۲(۲۷/۴)	۲۴(۱۲/۶)
۷	آموزش الکترونیک کیفیت یادگیری و تدریس را افزایش می دهد، زیرا متشکل از تمام اشکال رسانه، سمعی، بصری، چاپ و انیمیشن است.	۴(۲/۱)	۲۵(۱۳/۲)	۲۷/۴(۵۲)	۵۲(۲۷/۴)	۲۴(۱۲/۶)
۸	آموزش الکترونیک انعطاف پذیری تدریس و یادگیری را ارتقاء می بخشد.	۳(۱/۶)	۲۳(۱۲/۱)	۲۸/۴(۵۴)	۹۱(۴۷/۹)	۱۷(۸/۹)
۹	آموزش الکترونیک ارتباط بین مدرس و دانشجو را بهبود می بخشد.	۱۴(۷/۴)	۶۵(۳۴/۲)	۵۱(۲۶/۸)	۴۷(۲۴/۷)	۱۱(۵/۸)
۱۰	آموزش الکترونیک ارزش آموزشی و پرورشی واحد درسی را ارتقاء می بخشد.	۳ (۱/۶)	۴۰(۲۱/۲)	۶۹(۳۶/۳)	۶۱(۳۲/۱)	۱۵(۷/۹)
۱۱	دانشگاه های باز (مکاتبه ای/آموزش از راه دور) باید هر چه بیشتر آموزش الکترونیک را برای دانشجویان خود بپذیرند.	۵(۱/۰)	۱۵(۷/۹)	۵۷(۳۰/۰)	۸۳(۴۳/۷)	۲۸(۱۴/۷)

[Downloaded from jms.thums.ac.ir on 2026-09-15]

تجربه گذراندن واحد درسی به صورت الکترونیک تفاوت معنی‌داری بر سطح دانش (P=۰/۰۲۲) و نه نگرش (P=۰/۰۶۶) دانشجویان نسبت به آموزش الکترونیکی ایجاد کرده بود (جدول ۳). مدت زمان آشنایی فرد با کامپیوتر، میزان استفاده از کامپیوتر در هفته، میزان استفاده از اینترنت برای کار یا اهداف آموزشی، میزان دسترسی به اینترنت در دانشکده و منزل از عواملی بودند که با دانش و نگرش افراد دانجویان اثرگذار نبودند ارتباط نداشتند (P>۰/۰۵).

جدول ۳. میانگین و انحراف معیار دانش و نگرش اعضای هیئت علمی برحسب متغیرهای فردی

متغیر		دانش		نگرش	
		انحراف معیار±میانگین	P	انحراف معیار±میانگین	P
جنس	زن	۹/۱٤±٤/۳۸	۰/۰۲۹	۳۸/۰۵±۷/۲٤	۰/۱۳٤
	مرد	۷/۱۷±۳/۸٤		۳۹/۷۷±٤/۷۹	
ترم تحصیلی	٤	٦/۲۵±٤/٤٦	۰/۰۳۳	٤۰/۱۱±٤/٦۲	۰/۰۵۱
	۵	۸/۵٤±۳/۹۱		۳۹/٤۵±۵/۵٦	
	٦	۹/۲۲±٤/۳٦		۳۹/۰۰±۸/٤۲	
	۷	۱۰/۰۰±٤/۰۷		۳۵/٤۸±۵/۰۹	
	۸	۷/۷۷±٤/۷۹		۳۷/۷۸±٦/۲۹	
تجربه گذراندن واحد به صورت الکترونیک	بله	۹/۱۳±٤/۳۱	۰/۰۲۲	۳۷/۷۷±٦/۵٤	۰/۱۰۲
	خیر	۷/٤۳±٤/۲۷		۳۹/٦۲±۷۱/٤	

بحث

مطالعه حاضر با هدف تعیین دانش و نگرش دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی تربت حیدریه نسبت به آموزش الکترونیکی و عوامل موثر بر آن در سال ۱۳۹۵ انجام گردید. در این راستا نتایج این مطالعه حاکی از سطح پایین دانش دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی تربت حیدریه نسبت به آموزش الکترونیکی می باشد. میانگین نمره دانش دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی مشهد در مطالعه لطیف نژاد و همکاران (۱۳۸۹) ، با وجود استفاده از ابزار مشابه کم اما بالاتر از مطالعه حاضر (۱۰/٦۳±۳/۹٤) گزارش شد (۱٤). پاک سرشت (۱۳۹۵) نیز سطح دانش دانشجویان علوم پزشکی گیلان را پایین و اخوتی نیز (۱۳۹٤) سطح دانش دانشجویان پزشکی دانشگاه علوم پزشکی کرمان را در حد متوسط گزارش نمودند (۹, ۱۷). به طور کلی سطح پایین دانش دانشجویان حاکی از ضرورت شناسایی دقیق عوامل و راهکارهای موثر بر ارتقای دانش آنها می باشد که با توجه به ارتباط بین تجربه گذراندن واحد به صورت الکترونیک با سطح دانش آنها، عدم وجود یا ناکافی بودن واحدهای درسی در زمینه تکنولوژیهای نوین آموزش و یادگیری در برنامه درسی در رشته های مختلف علوم پزشکی و همچنین ناکافی بودن ارائه واحدهای درسی به صورت آموزش الکترونیکی می تواند از علل این مسئله باشد.

علیرغم پایین بودن سطح دانش دانشجویان در مورد آموزش الکترونیکی، نگرش مثبتی نسبت به این روش آموزشی در بین افراد وجود داشت. در این راستا نتایج مطالعه لطیف نژاد و همکاران در دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی مشهد، اخوتی و همکاران (۱۳۹٤) در دانشجویان پزشکی دانشگاه علوم پزشکی کرمان، ذوالفقاری و همکاران در دانشجویان دانشکده پرستاری مامایی تهران (۲۰۱۱) و پاک سرشت (۱۳۹۵) در دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی گیلان نیز حاکی از نگرش مثبت دانشجویان دانشگاههای علوم پزشکی نسبت به کاربرد یادگیری

[Downloaded from jms.thums.ac.ir on 2026-09-15]

الکترونیکی بود (۹, ۱٤, ۱۷, ۱۸). متناقض با این یافته ها، زارع بیدکی و همکاران (۲۰۱۳) در مقایسه روش چهره به چهره با روش آموزش مجازی، دریافتند که بیش از ۸۸ درصد دانشجویان روش چهره به چهره را ترجیح می دهند (۱۹). Fox و McKeogh (۲۰۰۳) نیز در مطالعه خود دریافتند که دانشجویان در ارتباط با آموزش مجازی راحت نیستند و انگیزه ای برای شرکت در دوره آنلاین ندارند (۲۰). رینر و همکاران (۲۰۰۷) نیز پس از مقایسه عملکرد دانشجویان در یکی از دو گروه یادگیری چهره به چهره و یادگیری از طریق ارائه اطلاعات آنلاین دریافتند که یکی از علل عملکرد ضعیف دانشجویان فقدان انگیزه کافی آنان در ارتباط با آموزش الکترونیکی بود (۱۲). لذا با توجه به این یافته های متناقض ارائه یادگیری به صورت تلفیقی از آموزش چهره به چهره و مجازی توصیه می شود.

علاوه بر نگرش کلی مثبت دانشجویان نسبت به آموزش الکترونیکی، نگرش آنها در مورد تمام ابعاد و مزایای آموزش الکترونیکی بعد از بررسی عبارت های ابزار سنجش نگرش بالاتر از میانگین بود. بیشترین نمره مربوط به اثرات آموزش الکترونیکی بر صرفه جویی در زمان و انرژی دانشجو و مربی و کمترین توافق در مورد بهبود ارتباط بین مدرس و دانشجو بعد از استفاده از آموزش الکترونیک بود. درواقع با وجود اینکه انعطاف پذیری این شیوه، امکان آموزش در هر زمان و مکانی را محقق می کند، اما منطقی است که فرصت بحث های کلاسی و تعاملات استاد و دانشجو و یا بین دانشجویان را سلب کند. متناقض با این یافته ها تعداد زیادی از دانشجویان پرستاری دانشگاه علوم پزشکی کرمان معتقد بودند که آموزش الکترونیکی وقت زیادی از آنان تلف می کند (۱۵).

در مطالعه حاضر هیچگونه ارتباط معنی داری بین میانگین سنی افراد با میانگین نمره دانش و نگرش آنها نسبت به آموزش الکترونیکی وجود نداشت. متناقض با این یافته ها ارتباط معنی‌دار و معکوسی بین سن و نگرش دانشجویان در مطالعه وطن‌پرست، Kubiatko و Halakova و ارتباط مستقیم و معنی داری در مطالعه Kelly و همکاران وجود داشت (۱۵, ۲۱, ۲۲). علت این یافته های متناقض را می توان به دامنه سنی محدود افراد در مطالعه حاضر نسبت داد بگونه ای میانگین سنی در مطالعه حاضر ۲۱/۹۱ و میانه آن ۲۲ سال بود.

متناقض با یافته‌های مطالعه اخوتی و لطیف نژاد در این مطالعه بین دانش افراد بر حسب جنس تفاوت معنی‌داری وجود داشت بگونه ای که دانش زنان به طور معناداری بیشتر از مردان بود (۹, ۱٤). اما نگرش بر حسب جنس اختلاف معنی داری نشان نداد که با مطالعه اخوتی و همکاران و ذوالفقاری و همکاران همخوانی دارد (۹, ۱۸). بر خلاف این یافته‌ها نتایج مطالعه آلدوب و همکاران (۲۰۰۸) و لطیف نژاد و همکاران حاکی از تفاوت نگرش دو جنس نسبت به آموزش الکترونیکی بود (۱٤,۲۳).

مشابه با یافته های مطالعه لطیف نژاد در دانشگاه علوم پزشکی مشهد، در مطالعه حاضر نیز بین سطح دانش دانشجویان با رشته تحصیلی آنان اختلاف معناداری مشاهده نگردید که این مساله می تواند مربوط به سیاست گذاری های مشابه دانشگاه علوم پزشکی تربت حیدریه و اساتید آن درکل دانشگاه در زمینه آموزش الکترونیک باشد (۱٤). بعلاوه بر اساس یافته های این مطالعه، تفاوت معنی داری در نمره نگرش در مورد یادگیری الکترونیکی در بین دانشجویان رشته های مختلف وجود نداشت، که می توان از آن به عنوان یک نقطه قوت در بهبود نگرش با انجام مطالعات مداخله ای یکسان در دانشجویان دانشکده ها و رشته های مختلف استفاده نمود. این یافته متناقض با یافته های میرزایی و همکاران (۱۳۹۱) در دانشگاه علوم پزشکی یزد و لطیف نژاد و همکاران در دانشگاه علوم پزشکی مشهد (۱۳۸۹) که در آن تفاوت معنی داری در نمره نگرش دانشجویان رشته های مختلف نسبت به یادگیری الکترونیکی وجود داشت (۱٤,۲٤).

متناقض با یافته های لطیف نژاد و اخوتی در این پژوهش بین نمره حاصل از دانش با زمان اختصاص یافته به استفاده از اینترنت و مدت استفاده دانشجویان از کامپیوتر ارتباط مستقیم و معنا داری وجود نداشت (۹, ۱٤). علت احتمالی این یافته آن

[Downloaded from jms.thums.ac.ir on 2026-09-15]

است که نقش دانش استفاده از کامپیوتر کـه در مطالعـه حاضـر بررسی نشده بود، مهم تر از زمان استفاده از آن می باشد.

ارتباط بین نمره حاصل ازنگرش بـا زمـان اختصـاص یافتـه بـه اسـتفاده از اینترنـت و مـدت اسـتفاده دانشـجویان از کـامپیوتر مشابه با یافته های لطیف نژاد معنادار نبود (۱٤). علت این یافتـه ممکن است این مسـئله باشـد کـه بیشـترین کـاربرد اسـتفاده از اینترنت و زمان صرف شده برای اسـتفاده از آن صـرف شـبکه های مجازی، بازیهای یارانه ای و اهـدافی غیـر از یـادگیری مـی گردد کـه باعـث مـی شـود دانشـجویان تجربـه ای از یـادگیری الکترونیکی که ممکن است بر سطح دانش و نگرش آنها اثرگـذار باشد نداشته باشند.

بـا وجـود مشـخص شـدن سـطح دانـش و نگـرش دانشـجویان دانشـگاه علـوم پزشـکی تربـت حیدریـه، ایـن مطالعـه دارای محدودیتهایی نیز می باشد. از جمله این محدودیتها می توان بـه استفاده از ابزارهای خود گزارشی جهت بررسی دانش و نگرش دانشجویان نسبت بـه روشـهای سـنجش دقیقتـر اشـاره نمـود. بعلاوه تحقیقـات بیشـتر و اختصاصـی تـر بـه منظـور بررسـی عوامـل مـوثر بـر تسـهیل اسـتفاده از آمـوزش الکترونیکـی در دانشگاه علوم پزشکی تربت حیدریه به منظور بررسی اثرگذاری عواملی همچون عدم آشنایی اساتید با فـن آوری هـای آمـوزش الکترونیکی، میزان دسترسی به شبکه و دسترسی به پهنای بانـد پیشنهاد می‌گردد.

نتیجه‌گیری

نتایج این مطالعـه نشـان داد کـه در مجمـوع دانـش دانشـجویان دانشـگاه علـوم پزشـکی تربـت حیدریـه در مـورد آمـوزش الکترونیکی پایین و نگرش آنها نسبت بـه ایـن شـیوه مثبـت مـی باشد. عواملی مانند اثرات یادگیری الکترونیکی درصـرفه جـویی زمـان و انـرژی دانشـجو و اسـتاد، حـل معضـلات آموزشـی و افزایش کیفیت یادگیری و تدریس از طریق آموزش چندرسانه‌ای از عواملی هستند که منجر به ایجاد نگرش مثبت در دانشـجویان می شود. لذا با توجه به یافتـه هـای موجـود عـلاوه بـر فرهنـگ سازی در این زمینه، ضرورت تلاش در جهت بـالا بـردن سـطح دانش و ارتقاء کیفیت امکانات و تجهیزات مورد نیاز وجود دارد. از این رو پیشنهاد مـی گـردد بـا توجـه بـه مباحـث گسـترده و پیچیده دروس پزشـکی، برنامـه ریـزی جهـت اسـتفاده از روش آموزش مجازی در کنار آمـوزش حضـوری در دانشـگاه علـوم پزشکی تربت حیدریه مورد توجه قرار گیرد.

تشکر و قدردانی

این مقاله برگرفته از طرح مصوب شورای پژوهشی دانشگاه می باشد. پژوهشگران بر خود لازم می‌دانند کـه از حمایتهـای مـالی معاونـت محتـرم آموزشـی- پژوهشـی دانشـگاه و کلیـه دانشجویانی که در انجام این تحقیق ما را یاری نمودند، تشکر و قدردانی نمایند.

تضاد منافع

در این پژوهش هیچ گونه تعـارض منـافعی توسـط نویسـندگان گزارش نشده است.

References

1. Felder E, Fauler M, Geiler S. Introducing e-learning/teaching in a physiology course for medical students: acceptance by students and subjective effect on learning. Advances in physiology education. 2013;37(4):337-42.

2. Zehry K, Halder N, Theodosiou L. E-Learning in medical education in the United Kingdom. Procedia Social and Behavioral Sciences. 2011;15:3163-67.

3. Thiele JE. Learning patterns of online students. The Journal of nursing education.2003;42(8):364-6.

[Downloaded from jms.thums.ac.ir on 2026-09-15]

4. Albarrak AI. E-learning in Medical Education and Blended Learning Approach. Learning. 2011;13:14-20.

5. Khasawneh R, Simonsen K, Snowden J, Higgins J, Beck G. The effectiveness of e-learning in pediatric medical student education. Medical education online. 2016;21:29516.

6. Ghasemi N, Falsafi P, Asl Aminabadi N, Negahdari R, Bahramian A, Khodadoust K, et al. E-Learning in Medical Sciences Education: A Comprehensive Literature Review. Paripex - Indian Journal Of Research. 2016;5(1):106-9.

7. Childs S, Blenkinsopp E, Hall A, Walton G. Effective e-learning for health professionals and students--barriers and their solutions. A systematic review of the literature--findings from the HeXL project. Health information and libraries journal. 2005;22 Suppl 2:20-32.

8. Albarrak AI. Designing E-Learning Systems in Medical Education: A Case Study. International Journal of Excellence in Healthcare Management. 2010;3(1):1-8.

9. Okhovati M, Sharifpoor Ghahestani E, Islami Nejad T, Hamzezadeh Marzooni M, Motamed Jahroomi M. Attitude, Knowledge and Skill of Medical Students Toward E-Learning; Kerman University of Medical Sciences. Bimonthly of Education Strategies in Medical Sciences. 2015;8(1):51-8.

10. Ruiz GJ, Mintzer MJ, RM. L. The impact of Elearning in Medical Education. Acad Med. 2006;81(3):207-12.

11. Clark RE. Media will never Influence Learning, Educational Technology. Research and Development. 1994;42(2):21-9.

12. Rayner LA. A critical evaluation of students' attitudes to electronic learning at the University of Chester. United Kingdom: University of Liverpool; 2007.

13. Naghavi MA. Study of Teachers and Students Attitude toward E-learning:Surveying in Iran's E-learning Universities. Quarterly Journal of Research and Planning in Higher Education. 2007;13(1):157-76.

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

15. Vatan Parast M, Royani Z, Ghasemi H. The survey of kerman Nursing Student`s Attitudes toward Virtual Learning in 2009. Journal of Nursing Education. 2016;5(1):53-61.

16. Mishra S, Panda S. Development and Factor Analysis of an Instrument to measure Students Attitude Towards e-learning. Asian Journal of Distance Education. 2007;5(1):27-33.

17. Pakseresht S, Khalili Sabet M, Vahedi MA, Monfared A. Comparative Study for Knowledge and Attitudes of Virtual and Non-Virtual Students towards E-Learning. Research in Medical Education. 2017;8(4):60-7.

18. Zolfagary M, Sarmadi MR, Negarande R, Zandi B, Ahmadi F. Attitudes of nursing and midwifery school's faculty toward blended e-learning at Tehran University of Medical Sciences. Hayat J Fac Nurs Midwifery. 2011;3:31-9.

19. Zare Bidaki M, Rajabpour Sanati A, Nadjafi Semnani M. Students' attitude towards two different virtual methods of course delivery. Procedia - Social and Behavioral Sciences. 2013;83:862-66.

20. Fox S, Mackeogh K. Can eLearning Promote Higher-order Learning Without Tutor Overload? Open Learning: The Journal of Open, Distance and e-Learning. 2003;18(2):121-34.

21. Kubiatko M, Halakova Z. Slovak high school students' attitudes to ICT using in biology lesson. Computers in Human Behavior. 2009;25(3):743-8.

22. Kelly M, Lyng C, McGrath M, Cannon G. A multi-method study to determine the effectiveness of, and student attitudes to, online instructional videos for teaching clinical nursing skills. Nurse education today. 2009;29(3):292-300.

23. Al-Doub E, Goodwin R, Al-Hunaiyyan A. Students' Attitudes Toward E-learning in Kuwait's Higher Education Institutions. Asian Pacific Society for Computers in Education: 2008:841-848.

24. Mirzaei M, Ahmadipour F, Azizian F. Viewpoints of students of Shahid Sadoughi University of Medical Sciences towards e-Learning in teaching clinical biochemistry. Journal of Medical Education and Development. 2012;7(2):67-74.

[Downloaded from jms.thums.ac.ir on 2026-09-15]

Journal of Torbat Heydariyeh University of Medical Sciences
2018, Volume 6, No.2:38-47.

Original article

Studying the knowledge and attitude of students of Torbat Heydariyeh University of Medical Sciences toward e-learning

Hamide Jafari[1], Elham Azmoude[1*], Maryam Ahour[2]

1. Department of Midwifery, School of Nursing and Midwifery, Torbat Heydariyeh University of Medical Sciences, Torbat Heydariyeh, Iran

2. Student Research Committee, Torbat Heydariyeh University of Medical Sciences, Torbat Heydariyeh, Iran

***Corresponding author*: azmoudehe@gmail.com**

Keywords:
E-learning,
knowledge,
attitude

©2018 Torbat Heydariyeh University of Medical Sciences. All rights reserved.

Abstract

Background & Aim: Electronic learning as one of the new educational methods has the potential to enter the field of medical education and continuing education. Therefore, it is necessary to evaluate the level of knowledge and attitude of individuals towards this educational method in order to improve the quality and quantity level of universities. The purpose of this study was to determine the knowledge and attitude of students of Torbat Heydariyeh University of Medical Sciences towards e-learning in 2016.

***Methods*:** In this descriptive-analytic study, 190 students of Torbat Heydariyeh University of Medical Sciences were assessed in 2016. The data collection tools included demographic, access and use of information technology, knowledge assessment and Mishra's E-Learning Attitude Scale questionnaires. Data analysis was performed by means of SPSS software Version 16 using descriptive statistics and Mann-Whitney, Kruskal-Wallis and Spearman correlation tests.

***Results*:** The mean score of knowledge and attitude of the subjects towards e-learning were 8.77 ± 4.35 (0 to 30) and 38.77 ± 6.87, respectively. There was also a significant relationship between gender, educational semester and the experience of passing courses in electronic format with the student's knowledge score.

***Conclusion*:** Students of Torbat Heydariyeh University of Medical Sciences had a poor level of knowledge buta positive attitude toward e-learning. Therefore, it is recommended that, after providing e-learning platforms such as improving people's knowledge, this method be used alongside traditional learning methods.

How to Cite this Article: Jafari H, Azmoude E, Ahour M. Studying the knowledge and attitude of students of Torbat Heydariyeh University of Medical Sciences toward e-learning. Journal of Torbat Heydariyeh University of Medical Sciences. 2018;6(2):38-47.

[Downloaded from jms.thums.ac.ir on 2026-09-15]