

بررسی دانش دانشجویان دانشگاه‌های علوم پزشکی غرب کشور در محیط‌های web 2.0

حسین مهدی زاده^۱، مریم عزیزی^۲

چکیده

مقدمه: فناوری وب ۲، رویکرد جدید در فرآیند اطلاع‌رسانی و اشتراک داده‌ها در اینترنت است. مشخصه بارز تمرکز بر تعامل کاربران و توسعه‌دهندگان سایت می‌باشد. هدف این پژوهش بررسی میزان دانش دانشجویان دانشگاه‌های علوم پزشکی غرب کشور در محیط‌های وب ۲ صورت گرفته است.

روش‌ها: این پژوهش یک مطالعه توصیفی می‌باشد. جامعه آماری مطالعه، دانشجویان دانشگاه‌های علوم پزشکی غرب کشور بوده‌اند که با استفاده از روش نمونه‌گیری تصادفی - طبقه‌ای، ۳۰۳ نفر از آن‌ها به عنوان نمونه آماری انتخاب شده‌اند. ابزار جمع‌آوری داده‌ها، یک پرسش‌نامه محقق ساخته بوده که روایی آن از نظر صاحب‌نظران حوزه علوم تربیتی و پایایی آن از ضریب آلفای کرونباخ قابل قبول (۰.۸۹۶). برآورد گردیده است. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از آمار توصیفی و برای سنجش فرضیات از آزمون k^2 و ضرایب همبستگی فی و وی کرامر استفاده شده است.

یافته‌ها: نتایج این تحقیق بیانگر این است که میزان دانش اکثر پاسخ‌گویان (۵۸,۴ درصد) در محیط‌های وب ۲ کم و خیلی کم بوده و (۲۶/۷ درصد) از آن‌ها نیز در حد متوسط دارای دانش و مهارت بوده‌اند. همچنین بین میزان دانش پاسخ‌گویان در زمینه محیط‌های وب ۲ و معدل آن‌ها رابطه معنادار وجود داشته، در حالی که بین مقطع تحصیلی پاسخ‌گویان و دانش وب ۲ رابطه معناداری مشاهده نشده است.

نتیجه‌گیری: دانش دانشجویان در فناوری‌های وب ۲ مطلوب نمی‌باشد. برنامه‌ریزی برای آشنایی با فناوری‌های نوین و ترغیب آن‌ها و استفاده از فناوری‌ها در فرایند یادگیری ضروری به نظر می‌رسد.

واژه‌های کلیدی: وب ۲؛ دانشگاه‌های علوم پزشکی؛ دانشجویان.

نوع مقاله: تحقیقی

پدیرش مقاله: ۱۹/۶/۲۹

دریافت مقاله: ۱۹/۵/۱۱

مقدمه

اطلاعاتی و ارتباطی است. روش‌ها، تکنیک‌ها و رویکردهای مختلفی برای تشخیص نیازهای آموزشی به وجود آمده و اجرا شده است (۱). ورود کامپیوتر علی‌رغم همه مزیت‌ها یک عیب مهم داشت و آن عدم امکان ارتباط افراد با یکدیگر بود که با ورود اینترنت و وب ۲ این نقطه ضعف کامپیوتر تبدیل به یک نقطه برتری برای این فناوری گردید

فناوری‌های اطلاعاتی و ارتباطی، بسیاری از حوزه‌ها را تحت تاثیر قرار داده، به گونه‌ای که افراد برای انجام کارهای خود به دانش بیشتر و درک بهتری نیاز دارند. آموزش یکی از این حوزه‌هاست که با فناوری‌های اطلاعاتی و ارتباطاتی ارتباط پیدا می‌کند. پیشرفت در حوزه آموزش مدیون فناوری‌های

۱- استادیار، تکنولوژی آموزشی، دانشگاه ایلام، ایلام، ایران.

۲- کارشناس ارشد، برنامه ریزی درسی، مدرس دانشگاه پیام نور مهران، مهران، ایران. (نویسنده مسؤول)

و رویای دهکده جهانی محقق گردید. فناوری وب ۲ که تعاملی و کاربر پسندتر است، علاوه بر خلق محتوا امکان اشتراک‌گذاری اطلاعات را فراهم نموده است، و می‌تواند بر شیوه‌های یادگیری نیز تاثیرگذار باشد. فناوری وب ۲، رویکرد جدید در زمینه فرایند اطلاع‌رسانی و اشتراک‌داده‌ها در اینترنت است و مشخصه بارز آن تمرکز بر تعامل کاربران و توسعه‌دهندگان سایت است.

اولین جرقه‌های وب ۲ در سال ۲۰۰۱ به وقوع پیوست، هدف وب ۲ اعتماد به کاربر و اختیار دادن به او در مدیریت اطلاعات است (۲). از امکانات اینترنت که می‌تواند در امر آموزش کمک نماید به‌کارگیری تکنولوژی‌های وب ۲ و شبکه‌های اجتماعی در یادگیری می‌باشد علاوه بر تغییر در روش‌های یادگیری- یاددهی یکی دیگر از مسائلی که توجه زیادی را به خود جلب کرده تغییر جمعیت فراگیران است. بسیاری از نویسندگان اعتقاد دارند که رشد و توسعه وب اصلی‌ترین عامل تغییرات آموزشی می‌باشد و دیدگاه جدیدی را برای آموزش در تمامی سطوح ارائه می‌دهد. وب ۲ راهبردهای سازنده در یادگیری را حمایت می‌نماید و نیروی بالقوه یادگیری پیوسته را بیش از گذشته به عینیت تبدیل می‌نماید (۳). این ابزارها و خدمات می‌تواند در پروسه یادگیری انعطاف‌پذیری‌های زیادی را به وجود آورد

وب ۲ اختیاراتی برای یادگیرندگان برای ایجاد محیط‌های یادگیری مشارکتی جامعه محور و انفرادی فراهم می‌سازد. تکنولوژی‌های شبکه اجتماعی به یادگیرندگان این امکان را می‌دهد که بتوانند شبکه‌های انسانی خود را ایجاد نمایند. برای یادگیری تعاملی، ارتباط میان یادگیرندگان از ضروریات است. تکنولوژی‌های مشارکتی وب ۲ بر مبنای نمایش‌های دیجیتالی در اشکال مختلف به وجود آمده است و یادگیرندگان را برای مدیریت فضا توانمند می‌سازد (۴). ابزارهای وب ۲، گرایش جدیدی از فناوری‌های اینترنت هستند ویژگی‌های فراوانی برای حمایت از آموزش و یادگیری و مطالعات متعددی در کاربرد فناوری‌ها در آموزش صورت گرفته که بیشتر محدود به ارائه محتوا و آموزش

موضوعات درسی هستند. اگرچه آن‌ها به بررسی میزان آگاهی و استفاده فراگیران و اعضای هیأت علمی از فناوری‌های وب ۲ تأکید شده، اما مطالعات محدودی در این زمینه صورت گرفته است (۵). نتایج مطالعات در حمایت محیط‌های وب ۲ از یادگیری هم‌یارانه نشان می‌دهد که وب ۲ این امکان را فراهم ساخته تا فراگیران بتوانند افکار خود را بیان کنند، وب ۲ هم ذات‌پنداری، هم‌یاری و مشارکت بین فراگیران را افزایش داده است، و می‌تواند زمینه ساز ایجاد خودآگاهی در فراگیران باشد (۶). نتایج بررسی ولی نژاد و بورقی در زمینه بهره‌گیری دانشجویان پزشکی دانشگاه علوم پزشکی تهران از فناوری‌های وب ۲ در آموزش پزشکی حاکی از این است که دانشجویان مقاطع مختلف پزشکی از آگاهی و علاقه‌مندی بالایی نسبت به فناوری‌های وب ۲ برخوردار بوده، اما دانش و مهارت پایینی در استفاده از این فناوری‌ها داشته‌اند (۷). دانشجویان به سبک‌های گوناگون یاد می‌گیرند، و در میزان و سرعت یادگیری متفاوت هستند در نتیجه یک روش آموزشی ثابت و مشخص برای تمام آن‌ها فاقد کارایی است (۸). متخصصان آموزش باید تغییر در رویکردهای آموزشی و فردی کردن آموزش را مورد توجه قرار دهند. با توجه به قابلیت‌های فراوان محیط‌های وب ۲ سؤال اساسی که مطرح شده این است که میزان دانش دانشجویان دانشگاه‌های علوم پزشکی غرب کشور در زمینه وب ۲ در چه حدی است؟ و آیا بین میزان دانش دانشجویان دانشگاه‌های علوم پزشکی غرب کشور در محیط‌های مبتنی بر وب ۲ و تعدادی ویژگی‌های فردی رابطه وجود دارد یا خیر؟

روش‌ها

این پژوهش به روش توصیفی و با هدف بررسی میزان دانش دانشجویان دانشگاه‌های علوم پزشکی غرب کشور در وب ۲ صورت گرفته است. جامعه آماری، دانشجویان دانشگاه‌های علوم پزشکی غرب کشور بوده و تحقیق در نیمسال اول سال تحصیلی ۹۰-۱۳۸۹ به مدت شش هفته انجام شده است. ابتدا میزان دانش دانشجویان علوم پزشکی

غرب کشور در محیط وب ۲۰ ویژگی‌های فردی مورد بررسی قرار گرفته و سپس به بررسی وجود یا عدم وجود رابطه بین میزان دانش دانشجویان دانشگاه‌های علوم پزشکی غرب کشور در زمینه این محیط‌ها پرداخته شده است. منظور از محیط‌های وب ۲ مطالعه، وبلاگ‌ها، ویکی‌ها، ویکیپدیا، پادکست‌ها، شبکه‌های اجتماعی، گروه‌های خبری و میکرو بلاگینگ‌ها بوده است. نمونه آماری از روش نمونه گیری تصادفی - طبقه‌ای، از ۳۰۳ نفر انتخاب گردیده است. در روش نمونه‌گیری ابتدا همه استان‌های غرب کشور انتخاب می‌شوند، سپس به علت عدم دسترسی به لیست کامل دانشجویان علوم پزشکی غرب کشور، سعی بر این بوده تا از هر دانشگاه تمام گروه‌های آموزشی تحت پوشش قرار گرفته و از هر گروه تعدادی دانشجو به طور تصادفی انتخاب گردیده است. ابزار جمع‌آوری داده‌ها، یک پرسش‌نامه محقق بوده که در ۲ بخش شامل: ویژگی‌های فردی، پاسخ‌گویان و گویه‌های مربوط به سنجش میزان دانش پاسخ‌گویان در زمینه محیط‌های وب ۲۰ تدوین شده است. متغیر دانش وب ۲۰ با استفاده از ۱۵ گویه در قالب طیف ۵ ارزشی لیکرت (۱= خیلی کم، ۲= کم، ۳= متوسط، ۴= زیاد و ۵= خیلی زیاد) مورد سنجش قرار گرفته است. روایی ابزار اندازه‌گیری با استفاده از نظر صاحب نظران حوزه علوم تربیتی و پایایی آن با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ قابل قبول (۰.۸۹۶) برآورد گردیده است. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از آمار توصیفی استفاده شده است.

یافته‌ها

دانشجویان دانشگاه‌های علوم پزشکی غرب کشور جمعیت مورد مطالعه بررسی بوده‌اند که پاره‌ای از ویژگی‌های جمعیت‌شناختی آن‌ها به این شرح است: بیشتر پاسخ‌گویان (۵۷/۸ درصد) در محدوده سنی ۲۱-۲۳ سال قرار داشته‌اند و (۲۵/۷ درصد) از آن‌ها نیز ۲۰ سال را داشته‌اند. (۱۷/۲ درصد) از پاسخ‌گویان در مقطع کاردانی، (۵۸/۷ درصد) در مقطع کارشناسی و (۲۴/۱ درصد) از آن‌ها در مقطع

کارشناسی‌ارشد و پزشکی عمومی مشغول به تحصیل بوده‌اند. (۳۵/۱ درصد) از پاسخ‌گویان ۴۱-۸۰ واحد و (۳۲/۲ درصد) از آن‌ها ۴۰-۱ واحد درسی را گذرانده‌اند. معدل بیشتر پاسخ‌گویان (۴۹/۶ درصد) بین ۱۷/۹۹-۱۶ و معدل (۳۸/۹ درصد) از آن‌ها نیز بین ۱۵/۹۹-۱۴ بوده است. (۲/۶ درصد) از پاسخ‌گویان نیز دارای معدلی بین ۱۸-۲۰ بوده‌اند. میزان تحصیلات پدر (۲۵/۵ درصد) از پاسخ‌گویان ابتدایی بوده و در مجموع (۲۳/۵ درصد) از پاسخ‌گویان دارای پدری با تحصیلات کاردانی و بالاتر بوده‌اند. (۷/۹ درصد) از پاسخ‌گویان دارای مادری با تحصیلات کاردانی و بالاتر بوده و میزان تحصیلات مادر (۳۵/۴ درصد) از پاسخ‌گویان ابتدایی بوده است.

در مجموع، میزان دانش بیشتر پاسخ‌گویان (۵۸/۴ درصد) در زمینه محیط‌های وب ۲ در حد کم و خیلی کم بوده و (۲۶/۷ درصد) از آن‌ها نیز در حد متوسط در زمینه این محیط‌ها دارای دانش و مهارت بوده‌اند. میزان دانش و مهارت (۱۰/۹ درصد) از پاسخ‌گویان در زمینه محیط‌های وب ۲ در حد زیاد بوده و (۴۰ درصد) از آن‌ها دارای دانش خیلی زیاد در این محیط‌ها بوده‌اند، به گونه‌ای که میانگین میزان دانش پاسخ‌گویان در این محیط‌ها (۳۸/۲ از ۵) بوده که در محدوده متوسط می‌باشد.

در این بخش، ابتدا میزان دانش دانشجویان دانشگاه‌های علوم پزشکی غرب کشور در زمینه محیط‌های وب ۲ در مجموع و به تفکیک ویژگی‌های فردی، خانوادگی و تحصیلی آن‌ها مورد بررسی قرار گرفته است. به منظور بررسی وجود یا عدم وجود رابطه بین میزان دانش دانشجویان دانشگاه‌های علوم پزشکی غرب کشور در زمینه محیط‌های وب ۲ و پاره‌ای ویژگی‌های فردی، خانوادگی و تحصیلی از آزمون k^2 استفاده گردیده که نتایج آن به تفکیک این متغیرها ارائه می‌گردد.

همانگونه که جدول ۱ نشان می‌دهد میزان دانش (۵۲/۶ درصد) از پاسخ‌گویان گروه سنی ۲۰ سال و کمتر، (۲۸/۶ درصد) گروه سنی ۲۱-۲۳ سال و (۳۸/۰ درصد) گروه سنی

میزان دانش آن‌ها در زمینه محیط‌های وب ۲ رابطه معناداری (k²= 6.881, df= 8, Sig= .550) وجود نداشته است. به عبارت دیگر، این دو متغیر مستقل از یکدیگر بوده و بین آنها وابستگی وجود ندارد.

همانگونه که جدول ۳ نشان می‌دهد میزان دانش (۳۶ درصد) از پاسخ‌گویی که ۱-۴۰ واحد را گذرانده‌اند، (۳۸/۱ درصد) از پاسخ‌گویی که ۴۱-۸۰ واحد را گذرانده‌اند، (۳۹/۱ درصد) از پاسخ‌گویی که ۸۱-۱۲۰ واحد را گذرانده‌اند و (۳۳/۳ درصد) از پاسخ‌گویی که ۱۲۱ واحد و بالاتر را گذرانده‌اند، در زمینه محیط‌های وب ۲ در حد کم بوده است. نتایج آزمون k² نشان می‌دهد که بین تعداد واحد گذرانده پاسخ‌گویان و میزان دانش آنها در زمینه محیط‌های وب ۲ رابطه معناداری (k²= 19.096, df= 12, Sig= .086) وجود نداشته است. به عبارت دیگر، این دو متغیر مستقل از یکدیگر بوده و بین آنها وابستگی وجود ندارد.

۲۴ سال و بالاتر در زمینه محیط‌های وب ۲ در حد کم بوده است. نتایج آزمون k² نشان می‌دهد که بین گروه سنی پاسخ‌گویان و میزان دانش آن‌ها در زمینه محیط‌های وب ۲ رابطه معناداری (k²= 25.447, df= 8, Sig= .001) وجود داشته است. به عبارت دیگر، این دو متغیر مستقل نبوده و دارای وابستگی هستند، ضریب همبستگی کرامر شدت این وابستگی را ۰.۲۰۵ برآورد نموده است.

همانگونه که جدول ۲ نشان می‌دهد میزان دانش (۲۸/۸ درصد) از پاسخ‌گویان مقطع کاردانی، (۳۴/۸) از پاسخ‌گویان مقطع کارشناسی و (۴۵/۲ درصد) از پاسخ‌گویان مقطع کارشناسی‌ارشد و پزشکی عمومی در زمینه محیط‌های وب ۲ در حد کم بوده است. (۱۵ درصد) از پاسخ‌گویان مقطع کارشناسی‌ارشد و پزشکی عمومی در حد زیاد و خیلی زیادی در زمینه این محیط‌ها دارای دانش و مهارت بوده‌اند. نتایج آزمون k² نشان می‌دهد که بین مقطع تحصیلی پاسخ‌گویان و

جدول ۱: مقایسه میزان دانش گروه‌های مختلف سنی پاسخ‌گویان در زمینه محیط‌های مبتنی بر وب ۲

مجموع	سن (سال)				میزان دانش وب ۲	
	۲۴ و بالاتر	۲۱-۲۳	۲۰ و کمتر			
۶۷	۴	۴۹	۱۴	فراوانی	خیلی کم	
۲۲,۱	۲۲,۱	۲۸,۰	۱۷,۹	درصد		
۱۱۰	۱۹	۵۰	۴۱	فراوانی	کم	
۳۶,۳	۳۸,۰	۲۸,۶	۵۲,۶	درصد		
۸۱	۱۵	۵۱	۱۵	فراوانی	متوسط	
۲۶,۷	۳۰,۰	۲۹,۱	۱۹,۲	درصد		
۳۳	۸	۱۷	۸	فراوانی	زیاد	
۱۰,۹	۱۶,۰	۹,۷	۱۰,۳	درصد		
۱۲	۴	۸	۰	فراوانی	خیلی زیاد	
۴,۰	۸,۰	۴,۶	۰	درصد		
۳۰۳	۵۰	۱۷۵	۷۸	فراوانی	مجموع	
۱۰۰,۰	۱۰۰,۰	۱۰۰,۰	۱۰۰,۰	درصد		

جدول ۲: مقایسه میزان دانش مقاطع مختلف تحصیلی پاسخ‌گویان در زمینه محیط‌های مبتنی بر وب ۲

مجموع	مقطع تحصیلی			میزان دانش وب ۲	
	ارشد و پزشکی عمومی	کارشناسی	کاردانی		
خیلی کم	۶۷	۱۲	۳۹	۱۶	فراوانی
کم	۲۲,۱	۱۶,۴	۲۱,۹	۳۰,۸	درصد
متوسط	۱۱۰	۳۳	۶۲	۱۵	فراوانی
زیاد	۳۶,۳	۴۵,۲	۳۴,۸	۲۸,۸	درصد
خیلی زیاد	۸۱	۱۷	۵۱	۱۳	فراوانی
مجموع	۲۶,۷	۲۳,۳	۲۸,۷	۲۵,۰	درصد
درصد	۳۳	۹	۱۹	۵	فراوانی
درصد	۱۰,۹	۱۲,۳	۱۰,۷	۹,۶	درصد
درصد	۱۲	۲	۷	۳	فراوانی
درصد	۴,۰	۲,۷	۳,۹	۵,۸	درصد
درصد	۳۰,۳	۷۳	۱۷۸	۵۲	فراوانی
درصد	۱۰۰,۰	۱۰۰,۰	۱۰۰,۰	۱۰۰,۰	درصد

جدول ۳: مقایسه میزان دانش پاسخ‌گویان در زمینه محیط‌های مبتنی بر وب ۲ بر اساس تعداد واحد گذرانده

مجموع	تعداد واحد گذرانده				میزان دانش وب ۲	
	۱۲۱ و بالاتر	۸۱-۱۲۰	۴۱-۸۰	۱-۴۰		
خیلی کم	۶۴	۷	۹	۳۰	۱۸	فراوانی
کم	۲۳,۲	۳۳,۳	۱۳,۰	۳۰,۹	۲۰,۲	درصد
متوسط	۱۰۳	۷	۲۷	۳۷	۳۲	فراوانی
زیاد	۳۷,۳	۳۳,۳	۳۹,۱	۳۸,۱	۳۶,۰	درصد
خیلی زیاد	۶۹	۳	۱۷	۲۱	۲۸	فراوانی
درصد	۲۵,۰	۱۴,۳	۲۴,۶	۲۱,۶	۳۱,۵	درصد
درصد	۲۸	۳	۹	۷	۹	فراوانی
درصد	۱۰,۱	۱۴,۳	۱۳,۰	۷,۲	۱۰,۱	درصد
درصد	۱۲	۱	۷	۲	۲	فراوانی
درصد	۴,۳	۴,۸	۱۰,۱	۲,۱	۲,۲	درصد
درصد	۲۷,۶	۲۱	۶۹	۹۷	۸۹	فراوانی
درصد	۱۰۰,۰	۱۰۰,۰	۱۰۰,۰	۱۰۰,۰	۱۰۰,۰	درصد

محیط‌های وب ۲ رابطه معناداری ($k^2 = 66.489$, $df = 20$, $Sig = .000$) وجود داشته است. به عبارت دیگر، این دو متغیر مستقل از هم نبوده و دارای وابستگی هستند، ضریب همبستگی کرامر شدت این وابستگی را ۰.۲۳۸ برآورد نموده است.

همانگونه که جدول ۶ نشان می‌دهد میزان دانش (۴۲/۲ درصد) از پاسخ‌گویی که میزان تحصیلات مادر آن‌ها راهنمایی بوده، (۴۸/۳ درصد) از پاسخ‌گویی که میزان تحصیلات مادر آن‌ها متوسطه بوده، (۵۴/۵ درصد) از پاسخ‌گویی که میزان تحصیلات مادر آن‌ها کاردانی بوده، در حد متوسط بوده است. میزان دانش (۱۵/۹ درصد) از پاسخ‌گویی میزان تحصیلات مادر آن‌ها ابتدایی بوده و (۳۰/۸ درصد) از پاسخ‌گویی که میزان تحصیلات مادر آن‌ها کارشناسی‌ارشد و بالاتر بوده، در زمینه این محیط‌ها در حد زیاد و خیلی زیاد برآورد شده است. نتایج آزمون k^2 نشان می‌دهد که بین تحصیلات مادر پاسخ‌گوین و میزان دانش آن‌ها در زمینه محیط‌های وب ۲ رابطه معناداری ($k^2 = 71.934$, $df = 20$, $Sig = .000$) وجود داشته است. به عبارت دیگر، دو متغیر: تحصیلات مادر و دانش وب ۲ مستقل از یکدیگر نبوده و بین آن‌ها وابستگی وجود دارد، ضریب همبستگی کرامر شدت این وابستگی را ۰.۲۴۴ برآورد نموده است.

همانگونه که جدول ۴ نشان می‌دهد میزان دانش (۱۳/۳ درصد) از پاسخ‌گویی که معدل آن‌ها بین ۱۴-۱۵/۹۹ بوده، (۹۰ درصد) از پاسخ‌گویی که معدل آن‌ها بین ۱۶-۱۷/۹۹ بوده (۴۲/۹ درصد) از پاسخ‌گویی که معدل آن‌ها بین ۱۸-۲۰ بوده، در زمینه وب ۲ در حد زیاد بوده است. نتایج آزمون k^2 نشان می‌دهد که بین معدل پاسخ‌گوین و میزان دانش آن‌ها در زمینه محیط‌های مبتنی بر وب ۲ رابطه معناداری ($k^2 = 20.751$, $df = 12$, $Sig = .054$) وجود داشته است. به عبارت دیگر، این دو متغیر مستقل از هم نبوده و دارای وابستگی هستند، ضریب همبستگی کرامر شدت این وابستگی را ۰.۱۶۰ برآورد نموده است.

همانگونه که جدول ۵ نشان می‌دهد میزان دانش (۴۸/۷ درصد) از پاسخ‌گوین میزان تحصیلات پدر آن‌ها راهنمایی بوده و (۴۳/۶ درصد) میزان تحصیلات پدر آن‌ها کارشناسی‌ارشد و بالاتر بوده، در زمینه محیط‌های وب ۲ در حد کم بوده است. میزان دانش (۸/۴ درصد) از پاسخ‌گویی که میزان تحصیلات پدر آن‌ها کارشناسی‌ارشد و بالاتر بوده، در زمینه این محیط‌ها در حد زیاد و خیلی زیاد برآورد شده است. نتایج آزمون k^2 نشان می‌دهد که بین تحصیلات پدر پاسخ‌گوین و میزان دانش آن‌ها در زمینه

جدول ۴: مقایسه میزان دانش پاسخ‌گوین در زمینه محیط‌های مبتنی بر وب ۲ بر اساس معدل

مجموع	معدل				میزان دانش وب ۲	
	۱۸-۲۰	۱۶-۱۷/۹۹	۱۴-۱۵/۹۹	کمتر از ۱۴	فراوانی	
۵۹	۳	۳۲	۲۰	۴	فراوانی	خیلی کم
۲۱/۹	۴۲/۹	۲۳/۹	۱۹/۰	۱۶/۷	درصد	
۹۴	۱	۴۳	۴۰	۱۰	فراوانی	کم
۳۴/۸	۱۴/۳	۳۲/۱	۲۸/۱	۴۱/۷	درصد	
۷۶	۰	۴۱	۲۵	۱۰	فراوانی	متوسط
۲۸/۱	۰	۳۰/۶	۲۳/۸	۴۱/۷	درصد	
۲۹	۳	۱۲	۱۴	۰	فراوانی	زیاد
۱۰/۷	۴۲/۹	۹/۰	۱۳/۳	۰	درصد	
۱۲	۰	۶	۶	۰	فراوانی	خیلی زیاد
۴/۴	۰	۴/۵	۵/۷	۰	درصد	
۲۷۰	۷	۱۳۴	۱۰۵	۲۴	فراوانی	مجموع
۱۰۰/۰	۱۰۰/۰	۱۰۰/۰	۱۰۰/۰	۱۰۰/۰	درصد	

جدول ۵: مقایسه میزان دانش پاسخ‌گویان در زمینه محیط‌های مبتنی بر وب ۲ بر اساس میزان تحصیلات پدر

میزان دانش وب ۲	تحصیلات پدر						مجموع
	بیسواد	ابتدایی	راهنمایی	متوسطه	کاردانی	کارشناسی و بالاتر	
خیلی کم	۱۸	۱۷	۹	۱۳	۴	۲	۶۳
درصد	۴۵,۰	۲۲,۷	۲۳,۱	۱۸,۳	۱۳,۳	۵,۱	۲۱,۴
کم	۷	۳۰	۱۹	۲۴	۱۲	۱۷	۱۰۹
درصد	۱۷,۵	۴۰,۰	۴۸,۷	۳۳,۸	۴۰,۰	۴۳,۶	۳۷,۱
متوسط	۹	۱۷	۰	۲۸	۱۰	۱۳	۷۷
درصد	۲۲,۵	۲۲,۷	۰	۳۹,۴	۳۳,۳	۳۳,۳	۲۶,۲
زیاد	۴	۱۱	۱۰	۵	۱	۲	۳۳
درصد	۱۰,۰	۱۴,۷	۲۵,۶	۷,۰	۳,۳	۵,۱	۱۱,۲
خیلی زیاد	۲	۰	۱	۱	۳	۵	۱۲
درصد	۵,۰	۰	۱,۴	۱,۴	۱۰,۰	۱۲,۸	۴,۱
مجموع	۴۰	۷۵	۳۹	۷۱	۳۰	۳۹	۲۹۴
درصد	۱۱۰,۰	۱۰۰,۰	۱۰۰,۰	۱۰۰,۰	۱۰۰,۰	۱۰۰,۰	۱۰۰,۰

جدول ۶: مقایسه میزان دانش پاسخ‌گویان در زمینه محیط‌های مبتنی بر وب ۲ بر اساس میزان تحصیلات مادر

میزان دانش وب ۲	تحصیلات مادر						مجموع
	بیسواد	ابتدایی	راهنمایی	متوسطه	کاردانی	کارشناسی و بالاتر	
خیلی کم	۲۷	۲۶	۶	۶	۱	۰	۶۶
درصد	۳۹,۶	۲۴,۳	۱۳,۳	۱۰,۳	۹,۱	۰	۲۱,۹
کم	۲۵	۴۳	۱۰	۲۱	۳	۸	۱۱۰
درصد	۳۶,۸	۴۰,۲	۲۲,۲	۳۶,۲	۲۷,۳	۶۱,۵	۳۶,۴
متوسط	۶	۲۱	۱۹	۲۸	۶	۱	۸۱
درصد	۸,۸	۱۹,۶	۴۲,۲	۴۸,۳	۵۴,۵	۷,۷	۲۶,۸
زیاد	۱۰	۹	۸	۳	۱	۲	۳۳
درصد	۱۴,۷	۸,۴	۱۷,۸	۵,۲	۹,۱	۱۵,۴	۱۰,۹
خیلی زیاد	۰	۸	۲	۰	۰	۲	۱۲
درصد	۰	۷,۵	۴,۴	۰	۰	۱۵,۴	۴,۰
مجموع	۶۸	۱۰۷	۴۵	۵۸	۱۱	۱۳	۳۰۲
درصد	۱۰۰,۰	۱۰۰,۰	۱۰۰,۰	۱۰۰,۰	۱۰۰,۰	۱۰۰,۰	۱۰۰,۰

در این محیط‌ها رابطه معنادار وجود نداشته است. همچنین به منظور برآورد شدت رابطه از ضرایب همبستگی فای و کرامر استفاده شده که نتایج آن در جدول ۷ ارائه شده است.

همانگونه که جدول ۷ نشان می‌دهد بین سن، معدل، تحصیلات پدر و تحصیلات مادر پاسخ‌گویان و میزان دانش آن‌ها در زمینه وب ۲ رابطه معنادار وجود داشته، اما بین مقطع تحصیلی و تعداد واحد گذرانده پاسخ‌گویان و میزان دانش آن‌ها

جدول ۷: نتایج آزمون k^2 در خصوص رابطه بین میزان دانش پاسخ‌گویان در زمینه محیط‌های مبتنی بر وب ۲ و ویژگی‌های جمعیت شناختی آنان

ویژگی‌های جمعیت شناختی	k^2	سطح معناداری	نتیجه آزمون k^2	شدت رابطه (ضریب فای/کرامر)
سن	۲۵,۴۴۷	۰۰۱	وجود رابطه معنادار	۰۲۰۵
مقطع تحصیلی	۶,۸۸۱	۰۰۵۵	عدم وجود رابطه معنادار	-
تعداد واحد گذرانده	۱۹,۰۹۶	۰۰۸۶	عدم وجود رابطه معنادار	-
معدل	۲۰,۷۵۱	۰۰۵۴	وجود رابطه معنادار	۰۱۶۰
تحصیلات پدر	۶۶,۴۸۹	۰۰۰۰	وجود رابطه معنادار	۰۲۳۸
تحصیلات مادر	۷۱,۹۳۴	۰۰۰۰	وجود رابطه معنادار	۰۲۴۴

بحث

نتایج این بررسی بیانگر این است: پاسخ‌گویان دانش کمی در زمینه محیط‌های وب ۲ داشته‌اند. این یافته با نتایج بررسی ولی نژاد و بورقی (۷) در زمینه بهره‌گیری دانشجویان پزشکی دانشگاه علوم پزشکی تهران از فناوری‌های وب ۲ هم‌خوانی دارد، که دانشجویان پزشکی دانشگاه علوم پزشکی تهران دارای دانش و مهارت پایینی در زمینه استفاده از فناوری‌های وب ۲ بوده‌اند. با توجه به اینکه محیط‌های وب ۲ از ابزارهای قدرتمند آموزشی محسوب می‌شوند و استفاده از آن‌ها در آموزش عالی موجب ارتقاء کمی و کیفی آموزش می‌شود، ضروری به نظر می‌رسد که دانشجویان مراکز آموزش عالی به ویژه دانشجویان دانشگاه‌های علوم پزشکی با محیط‌های وب ۲ آشنا شده و در این محیط‌ها دارای دانش، مهارت کافی باشند تا همگام با پیشرفت‌های چشمگیری که روز به روز در حوزه تخصصی آن‌ها اتفاق می‌افتد به طور مؤثر و کارآمد آشنا شده و در زمینه تخصصی خود به روز باشند. دست‌اندرکاران آموزشی دانشگاه می‌توانند نقش و جایگاه مهمی در این زمینه داشته باشند، به این صورت که با برگزاری کلاس‌ها، کارگاه‌ها و سمینارهای آموزشی، دانشجویان خود را با محیط‌های الکترونیکی از جمله محیط‌های وب ۲ آشنا نمود و آن‌ها را از مزایای آموزشی این محیط‌ها آگاه سازند. همچنین می‌توانند با

فراهم نمودن بستر و زیر ساخت مناسب یعنی تجهیز دانشگاه‌ها به وسایل و امکانات مورد نیاز جهت استفاده از محیط‌های آموزش الکترونیکی امکان آشنایی و استفاده هرچه بیشتر دانشجویان از این محیط‌ها را فراهم نمایند.

به نظر می‌رسد که بین دانشجویانی که تازه وارد دانشگاه شده و دانشجویانی که در شرف فارغ‌التحصیلی می‌باشند، تفاوتی از نظر میزان دانش وب ۲ تفاوتی مشاهده نشد که این امر نشان می‌دهد دانشگاه‌های علوم پزشکی نتوانسته‌اند در گذر زمان دانشجویان خود را با این محیط‌ها آشنا نمایند. این یافته با نتایج علی‌محمدی و همکاران (۹) همسو می‌باشد. از سوی دیگر، دانشجویان مقاطع مختلف تحصیلی نیز از نظر میزان دانش وب ۲ با یکدیگر تفاوتی نداشته‌اند. این نتیجه مغایر با یافته‌های علی‌محمدی و همکاران (۹) است. نتایج مطالعه آن‌ها نشان می‌دهد که دانشجویان مقطع تحصیلی ارشد نسبت به سایر گروه‌ها از دانش بیشتری در زمینه محیط‌های مبتنی بر وب ۲ برخوردار بوده‌اند.

معدل دانشجویان به عنوان یکی از شاخص‌های پیشرفت تحصیلی بر میزان دانش آن‌ها در زمینه محیط‌های وب ۲ تأثیرگذار بوده که این یافته مغایر با یافته‌های علی‌محمدی و همکاران (۹) است. در مطالعه آن‌ها بین معدل دانشجویان و میزان دانش آن‌ها در زمینه محیط‌های مبتنی بر وب ۲ رابطه

معنادار وجود نداشته است. همچنین پاره‌ای دیگر از متغیرهای مورد مطالعه نشان می‌دهد که دانشجویان و فرزندان خانواده‌هایی که دارای والدینی تحصیل کرده بوده‌اند به طور معناداری دارای دانش بیشتری در زمینه محیط‌های وب ۲ بوده‌اند که این امر می‌تواند نشان‌دهنده تاثیر مثبت فضای خانواده و عدم تاثیر فضای دانشگاه در ترغیب دانشجویان به استفاده از این محیط‌ها در فرایند یاددهی-یادگیری باشد.

نتیجه‌گیری

در سال‌های اخیر، استفاده از وب ۲ رشد سریعی داشته و افراد زیادی روزانه از محیط‌های مبتنی بر وب ۲ استفاده می‌کنند. وبلاگ‌ها، ویکی‌ها، ویکیپدیاها و پادکست‌ها از ابزارهای وب ۲ هستند. استفاده از محیط‌های وب ۲ از جمله ویکی‌ها و

بلاگ‌ها، و محیط‌های مجازی در آموزش پزشکی در حال افزایش است. بنابراین فراگیران مرکز آموزش عالی باید در زمینه استفاده از این محیط‌ها دانش و مهارت کافی داشته باشند تا بتوانند به طور مؤثر از این محیط‌ها در فرایند یادگیری خود استفاده نموده و از مزایای آن برخوردار گردند. بنابراین ارزیابی میزان دانش دانشجویان در زمینه محیط‌های وب ۲ ضروری به نظر می‌رسید که در این مطالعه به بررسی این مسئله پرداخته شد. با توجه به این که دانش دانشجویان دانشگاه‌های علوم پزشکی غرب کشور در وب ۲ در حد مطلوب و رضایت بخشی نبوده، برنامه‌ریزی اثربخش به منظور آشنایی هرچه بیشتر دانشجویان با فناوری‌های نوین به منظور ترغیب آن‌ها برای استفاده از این فناوری‌ها در فرایند یادگیری ضروری به نظر می‌رسد.

References

1. Kose U. A blended learning model supported with Web 2.0 technologies. *Procedia -Social and Behavioral Sciences* 2010; 2(2): 2794-802.
2. Ebrahimi H, Hekmat Nia E. The role of web 2 in medical teaching. *Proceedings of the 3rd National Conference on e-learning applications in medical science*; 2009 Feb 27-29; Mashhad, Iran; 2009.
3. Bryant L. Emerging trends in social software for education [Online]. 2007; Available from: URL: <http://partner.becata.org.uk/>
4. Velayati E, Soltan Mohammadi Z, Maleki M. Structures of web 2 learning environments. *Proceedings of the 3rd National Conference on e-learning applications in medical science*; 2009 Feb 27-29; Mashhad, Iran; 2009.
5. Usluel YK, Mazman SG. Adoption of Web 2.0 tools in distance educationstar. *Procedia - Social and Behavioral Sciences* 2009; 1(1): 818-23.
6. Augustsson. Web 2.0, Pedagogical Support for Reflexive and Emotional Social Interaction among Swedish Students. *Internet and Higher Education* 2010; 13(4): 197-205.
7. Valinejad A, Boreghi H. Analyzing use of web 2 in medical teaching by students of medical science university of Tehran. *Proceedings of the 3rd National Conference on e-learning applications in medical science*; 2009 Feb 27-29; Mashhad, Iran; 2009.
8. Cook DA, Smith AJ. Validity of index of learning styles scores: multitrait-multimethod comparison with three cognitive/learning style instruments. *Med Educ* 2006; 40(9): 900-7.
9. Alimohamadi N, Eslampanah M, Mahdizadeh H. On Sciences students' Use of web 2.0 capability, [MSc Thesis] *Kemanshah: Azad University*; 2010.

Medical sciences students' knowledge of Web 2.0 tools and learning environments – a case study in west of Iran universities

Hossein Mahdizadeh¹, Maryam Azizi²

Abstract

Background: Web 2.0 tools and environments are a new trend in sharing information and communication. Its significant characteristic is concentrating on Website users' and developers' interaction. This study aimed to determine the knowledge of medical science university students' about web 2.0 environments in west of Iran by emphasizing on use of these environments in learning- teaching process.

Methods: In this descriptive study, 303 medical science university students in the west of the country selected by stratified random sampling method. A questionnaire was used to collect data which its validity confirmed by a panel of experts and its reliability was turned out as acceptable by Cronbach Alpha coefficient (0.896). Descriptive statistical indexes such as mean, medium, standard deviation, frequency, simple frequency were used to analyze and classify the data and analytical statistics including Chi square test and Phi and V-Cramer coefficient were used to test the hypotheses.

Findings: The knowledge score of most respondents (58.4%) on web 2.0 tools was low or very low and 26.7% of them had medium score of knowledge and skill in this area. There was a significant difference between the knowledge score of male and female respondents on web 2.0. There was a significant relationship between knowledge score and average of respondents, but it was not significant with their educational level.

Conclusion: The students' knowledge of web 2.0 tools and environments was not desirable. A comprehensive educational plan is necessary to improve the knowledge of students for these new high technologies in order to encourage learners to use them in learning process.

Key words: Web 2.0, Medical Science University, Students.

1- Assistant Professor, Educational Technology, University of Ilam, Ilam, Iran.

2- MA of Curriculum Instruction, Payam-e-Noor University of Mehran, Mehran, Iran (Corresponding Author)

Email: azizi.maryam7@yahoo.com