

نگرش مدیران گروه، اعضای هیأت علمی و پزشکان دانشگاه علوم پزشکی مشهد نسبت به روش آموزش مداوم از طریق اینترنت: بررسی برخی عوامل مرتبط

مجید رشیدترابی*، محمدرضا آهنچیان، محمود سعیدی رضوانی

چکیده

مقدمه: علی‌رغم توسعه آموزش از طریق اینترنت در بسیاری از کشورهای دنیا، در کشور ما اقدام نظام یافته‌ای برای راه‌اندازی این دوره‌ها صورت نگرفته است. هدف این تحقیق، تعیین نگرش دست‌اندرکاران این دوره‌ها و عوامل مؤثر بر آن است.

روش‌ها: از میان عوامل، وجود امکانات سخت‌افزاری، آموزش‌های رایانه‌ای و اینترنتی و دسترسی به اینترنت و رابطه آن با نگرش مدیران گروه، اعضای هیأت علمی در دانشگاه علوم پزشکی مشهد و پزشکان عمومی شرکت‌کننده در دوره‌های آموزش مداوم به روش پیمایشی با ۲۵۴ نفر به روش نمونه‌گیری طبقه‌ای تصادفی مورد مطالعه قرار گرفتند. ابزار گردآوری داده‌ها دو پرسش‌نامه نگرش سنجش محتوی ۲۸ سؤال با مقیاس ۵ گزینه‌ای لیکرت و پرسشنامه حاوی اطلاعات فردی بود که با شاخص‌های آماری فراوانی و مجذور کای تحلیل شدند.

نتایج: در مجموع سه گروه، رابطه‌ای بین در اختیار داشتن امکانات و برخورداری از آموزش با نگرش وجود نداشت ولی رابطه معنی‌داری بین دسترسی به اینترنت و نگرش بود.

نتیجه‌گیری: اگرچه در مجموع نگرش مثبت به دوره‌ها وجود دارد ولی با توجه به پایین‌بودن میانگین‌های سه گروه، مهم‌ترین پیشنهاد این تحقیق، تلاش برای بهبود نگرش از طریق آموزش و اطلاع‌رسانی در مورد فوائد این دوره‌ها و فراهم نمودن امکانات مناسب برای دسترسی بیشتر به اینترنت و تحقیق پیرامون دیگر عوامل مؤثر بر نگرش منابع انسانی می‌باشد.

واژه‌های کلیدی: نگرش، آموزش از طریق اینترنت، رایانه، آموزش مداوم پزشکی.

مجله آموزش در علوم پزشکی / پاییز و زمستان ۱۳۸۶؛ ۷(۲): ۲۷۹ تا ۲۸۷

مقدمه

آموزش از طریق وب دارای امتیازات فراوانی از جمله: پشتیبانی تعداد زیاد دانشجو، عدم وابستگی کلاس درس به زمان خاص، عدم دخالت محدودیت‌های جغرافیایی، فیزیکی و اجتماعی و عرضه فرصت‌های آموزشی به صورت همگانی است. در آموزش پزشکی، آموزش از طریق وب دارای امتیازات زیادی از جمله، امکان شبیه‌سازی و طراحی بیماران

* آدرس مکاتبه: مجید رشیدترابی، کارشناس ارشد مدیریت آموزشی، گروه بیناسنجی، دانشکده پیراپزشکی و بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، میدان فلسطین، مشهد.

Rassidtm1@mums.ac.ir@

دکتر محمدرضا آهنچیان، استادیار گروه علوم تربیتی،

(ahanchi8@ferdowsi.um.ac.ir) و دکتر محمود سعیدی رضوانی،

استادیار گروه علوم تربیتی (saeedy@um.ac.ir) دانشکده علوم تربیتی و

روانشناسی دانشگاه فردوسی مشهد.

این مقاله در تاریخ ۸۵/۱۲/۱۰ به دفتر مجله رسیده، در تاریخ ۸۶/۹/۲۰ اصلاح شده و در تاریخ ۸۷/۲/۱۷ پذیرش گردیده است.

به عنوان یک راه حل عملی پیشنهاد شده است. واقعیت این است که عدم آموزش نه تنها به بهره‌مندی از اینترنت آسیب می‌رساند، بلکه اهداف اجرای برنامه‌های آموزشی را نیز محقق نمی‌سازد (۴).

در جمع‌بندی گزارش تحقیق ۴ ساله در دانشکده پزشکی دانمارک نتیجه گرفته‌اند ارتباط بین نگرش به فناوری اطلاعات (IT) و دانش IT وجود دارد. و در تحقیقی از نتایج تحقیقات مک‌لود (McLeod) می‌گوید: «فرض بر این است که مقدمه دانش IT برای ورود به آموزش‌ها، منفعت عمومی خواهد داشت منفعتی که به همه دانشجویان به صورت یکسان می‌رسد. نابرابری در دانش IT در بین دانشجویان، برنامه‌های آموزشی را اساساً مخدوش و ناکارآمد می‌کند» (۵).

آموزش، علاوه بر زمینه‌سازی برای استفاده از اینترنت مشکلات و سردرگمی حین کار را هم کاهش می‌دهد، در جریان تحقیقی دو ساله، که به ادراک دانشجویان بر استفاده از وب متمرکز بود، معلوم گردید که یکی از مشکلات بکارگیری تکنولوژی، فقدان دستورالعمل برای انجام کارهای زمان‌بندی شده و آگاهانه و وجود دستورالعمل‌های مبهم و گیج‌کننده است. در کنار این مشکل، فقدان تجربه مربیان نیز جلوه‌نمایی می‌کند که راه‌غلبه بر همه این مشکلات، آموزش است (۶).

اگرچه نتایج تحقیقات بالا حاکی از تأثیر آموزش در ایجاد نگرش مثبت است، اما تحقیقاتی هم وجود دارد که این ارتباط را اساساً نفی می‌کند. از جمله، در بررسی اثر آموزش بر سودمندی اینترنت و نگرش کاربران رایانه، پاسخ‌دهندگان با نگرش بالا و پایین به رایانه، به صورت مساوی از دوره‌های آموزش بهره‌مندی می‌گیرند (۷).

بر اساس یک گزارش، بطور متوسط ۷۴ درصد از اساتید دانشگاه‌ها در دنیا، رایانه شخصی دارند، در صورتی که کمتر از ۱۸ درصد اساتید یونیسف دارای رایانه شخصی می‌باشند، کمتر از نیمی از اساتید یونیسف در محل کارشان در دانشگاه‌ها به رایانه دسترسی دارند (۸).

مجازی، چند بعدی کردن تصاویر و بزرگ‌نمایی آنها، جذاب بودن محیط آموزشی و امکان جراحی مجازی است (۲ و ۱).

حضور ۴۰۰۰ پزشک عمومی در شهر مشهد و بیش از ۹۰۰۰ پزشک در استان خراسان، و محدودیت در تشکیل کلاس‌های حضوری بازآموزی و آموزش مداوم، در کنار مشکلاتی از جمله، مشغله حرفه‌ای پزشکان، مشکل ثبت نام، انطباق با زمان کلاس‌ها، دوری پزشکان از محل تشکیل کلاس‌ها، و ...، گزینه استفاده از آموزش از طریق اینترنت را به عنوان کلید طلایی برون‌رفت از مشکلات مطرح می‌سازد. به عنوان مقدمه‌ای برای ورود به این دوره‌ها، اطلاع از نگرش دست‌اندرکاران این دوره‌ها نسبت به این موضوع و اطلاع از آمادگی آنها الزامی به نظر می‌رسد.

نگرش یک حالت ذهنی است که از طریق تجربه سازمان می‌یابد و در واکنش فرد نسبت به تمامی موضوع‌ها و موقعیت‌های وابسته به نگرش، تأثیر مستقیم و پویا برجا می‌گذارد. نگرش‌ها، بخشی از خودانگاره فرد را تشکیل داده و موجب تأثیر بر رفتار خود و دیگران می‌شود (۳).

نگرش‌ها اصولاً اکتسابی هستند و سرشت ارثی بشر نقش کمی در شکل‌گیری آنها دارد. نگرش‌ها از راه تجربه کسب می‌شوند. روانشناسان معتقدند یکی از عوامل مؤثر بر آن، مجاورت و در معرض قرار گرفتن صرف است، بدین معنا که هر چه مجاورت، و در معرض چیزی قرار گرفتن بیشتر باشد، تمایل به آن محرک نیز افزایش می‌یابد (۳). از بین عوامل متعددی که بر نگرش افراد نسبت به موضوع، تأثیرگذار هستند، تأثیر عوامل محیطی (مجاورتی) همچون وجود امکانات سخت‌افزاری، برخورداری از آموزش‌های رایانه‌ای و اینترنتی و دسترسی به اینترنت و ارتباط آنها با نگرش، مورد مطالعه قرار گرفته است.

در تبیین اینکه چه پزشکی یادگیری و مهارت استفاده خود را از اینترنت توسعه می‌دهند، نتیجه گرفته‌اند که استفاده از اینترنت زمانی میسر است که پزشک نسبت به اینترنت دانش کافی داشته باشد و فوائد بکارگیری آن را مشاهده کند. همچنین همسویی آموزش‌های مداوم پزشکی به منظور ارتقای مهارت‌های استفاده از اینترنت

(Education-CME) به آموزش از طریق اینترنت را مورد مطالعه قرار داده است.

روش‌ها

تحقیق حاضر کاربردی و از حیث روش انجام تحقیق، توصیفی از نوع پیمایشی است. جامعه آماری، شامل تمامی مدیران گروه و اعضای هیأت علمی مشمول آموزش مداوم سه دانشکده دندانپزشکی، داروسازی و پزشکی مشهد، و ۶۰۰ نفر از پزشکان عمومی ثبت‌نام‌کننده در دوره‌های CME در تابستان ۸۴ بود. انتخاب حجم نمونه برای مدیران گروه با روش سرشماری، و برای اعضای هیأت علمی مشمول آموزش مداوم که تعداد آنها ۴۲۳ برآورد گردید، از روش طبقه‌ای- تصادفی به تعداد ۱۱۳ نفر، و براساس سهم هر دانشکده و سپس سهم هر گروه آموزشی، بسته به تعداد اعضای هیأت علمی تعیین گردید.

پرسشنامه‌ها توسط تیمی متشکل از ۱۲ کارشناس و دانشجو زیر نظر محقق در دانشکده‌ها و بیمارستان‌های آموزشی دانشگاه در مدت یک ماه توزیع و جمع‌آوری گردید. برای پزشکان عمومی نیز، حجم نمونه ۱۲۰ نفر تعیین شد. از میان دوره‌های آموزش مداوم مخصوص پزشکان عمومی، دو دوره به صورت تصادفی انتخاب و پرسشنامه‌ها بین آنها توزیع گردید.

برای جمع‌آوری داده‌ها در این پژوهش، از دو پرسشنامه محقق ساخته استفاده شد در پرسشنامه نخست، اطلاعات شخصی، و اطلاعات مرتبط با اهداف تحقیق جمع‌آوری گردید. در پرسشنامه دوم، ۲۸ سؤال به منظور بررسی نگرش آزمودنی‌ها در نظر گرفته شد. مقیاس پرسشنامه ۵ تایی از کاملاً مخالفم تا کاملاً موافقم و حداقل و حداکثر نمره قابل کسب از پرسشنامه به ترتیب ۵۶- و ۵۶+ بود و برای گزینه‌های بی‌نظر هیچ امتیازی در نظر گرفته نشد.

پرسشنامه‌ها پس از مطالعه مبانی نظری و بررسی پرسشنامه‌های مرتبط و پس از تأیید اعتبار محتوی توسط

نتایج تحقیقی در دانشگاه علوم پزشکی سمنان، حکایت از این دارد که حداقل ۶۸/۳ درصد از اساتید در منزل رایانه داشته و از اینترنت استفاده می‌نمایند (۹) در حالی که حداقل ۸۰ درصد پزشکان امریکایی دارای رایانه شخصی بوده‌اند (۱۰). این رقم در بیمارستان آموزشی نیجریه که یک کشور آفریقایی است، ۲۶ درصد گزارش شده است (۱۱).

در یک مطالعه ۱۰ ساله، در طول تحقیق، دسترسی دانشجویان به امکانات رایانه‌ای گسترش یافته بود. بر طبق مطالعات پروژه ایوسیسی (۱-۲۰۰۰) که وظیفه مطالعه در چند کشور اروپایی را در دو سال بر عهده داشت، میزان مالکیت رایانه در ابتدای مطالعات در فنلاند ۵۴ درصد و در یونان و سوئیس تا ۸۹ درصد بود. با این وصف، مطالعات پیش‌گفت و سایر یافته‌های مطالعات اروپایی، حاکی از عدم تغییر در دسترسی به تکنولوژی ارتباطات یا مالکیت رایانه شخصی بوده است (۵).

در تحقیقات زیادی عدم استفاده از اینترنت ناشی از عدم وجود تسهیلات اعلام شده است. از جمله عدم سهولت دسترسی، پایین بودن سرعت ارتباط، کمی سرعت تجهیزات، و عدم حمایت فنی جزو موانع استفاده از اینترنت دانسته شده است (۱۳ تا ۱۶).

بررسی وضعیت استفاده محققان قلب و عروق در دانشگاه‌های علوم پزشکی ایران، تهران و شهید بهشتی از اینترنت حکایت از آن دارد که ۶۷/۶ درصد از این افراد از اینترنت بهره می‌گرفته‌اند (۱۷). در بین اساتید دانشگاه علوم پزشکی سمنان، اعضای هیأت علمی، به توانایی‌های اینترنت آگاه بوده و از آن استفاده می‌نمایند بطوری که ۹۱/۹ درصد اساتید در زمان مطالعه از امکانات اینترنت استفاده می‌نمودند و تنها ۹/۱ درصد از آن استفاده نمی‌کردند (۹). این تحقیق برای اطلاع از آمادگی افراد و استقبال از این دوره‌ها، نگرش دست‌اندرکاران آموزش مداوم پزشکی از جمله مدیران گروه، اعضای هیأت علمی و پزشکان عمومی شرکت‌کننده در دوره‌های آموزش مداوم پزشکی (Continuing Medical

نگرش هر سه گروه به آموزش از طریق اینترنت مثبت بود اگرچه در کل این میانگین پایین است (جدول ۱).
آزمون مجذور کای رابطه بین نمره اکتسابی نگرش و آموزش در گروه‌ها را برای گروه مدیران گروه با $X^2=1/259$ غیر معنی‌دار، برای گروه اعضای هیأت علمی با $X^2=61/133$ معنی‌دار ($P < 0/05$) که نشان‌دهنده رابطه بین آموزش‌های دیده شده و نگرش به موضع است و برای گروه پزشکان عمومی با $X^2=1/474$ بدون معنی نشان می‌دهد.

چند تن از اعضای هیأت علمی با تخصص مرتبط، و تأیید پایایی از طریق تعیین ضریب آلفای کرونباخ (۰/۸۵۲) مورد استفاده قرار گرفت.
برای بررسی نگرش گروهی، از شاخص‌های آماری نظیر درصد و فراوانی، و برای بررسی وجود رابطه بین داشتن امکانات، برخورداری از آموزش، میزان استفاده از اینترنت و نگرش سه گروه نسبت به آموزش از طریق اینترنت، با توجه به اینکه داده‌ها گسسته و ناپیوسته است، از آزمون مجذور کای استفاده شد.

نتایج

جدول ۱: میانگین و انحراف معیار نمرات اکتسابی نگرش سه گروه

گروه‌ها	تعداد	میانگین و انحراف معیار	حداقل نمره	حداکثر نمره
مدیران گروه	۳۲	$5/25 \pm 11/54$	-۳۱	۲۴
اعضای هیأت علمی	۱۰۲	$8/05 \pm 11/05$	-۳۰	۴۰
پزشکان عمومی	۱۲۰	$4/40 \pm 17/14$	-۴۰	۵۶
کل	۲۵۴	$10/70 \pm 14/70$	-۴۰	۵۶

بحث

امروزه اینترنت، خواسته یا ناخواسته تبدیل به واقعیتی غیر قابل انکار در زندگی ما شده است. هر چه میزان بکارگیری اینترنت بیشتر شده، نگرش مثبت‌تر به آن نیز بیشتر گردیده است.

در بحث آموزش، و مشخصاً آموزش پزشکی در اینترنت، که موضوع تحقیق می‌باشد، باید گفت ما توفیق چندانی نداشته‌ایم. شاید یکی از دلایل عدم توفیق اینترنت در این زمینه، جدایی بین فراگیر و معلم یا استاد است، بویژه کسانی که برای این مجاورت نقش و اهمیت قائل هستند، آموزش از طریق اینترنت را نمی‌پذیرند. به علاوه، آموزش مهارت‌های عملی که با تمرین و تجربه حاصل می‌شود، از

رابطه بین داشتن امکانات سخت‌افزاری و رایانه با نگرش سه گروه نسبت به آموزش از طریق اینترنت در جدول شماره ۲ آمده است.

رابطه بین میزان استفاده از اینترنت و نگرش سه گروه نسبت به آموزش از طریق اینترنت در جدول شماره ۳ آمده است.

نتایج آزمون مجذور کای در دو گروه مدیران گروه و اعضای هیأت علمی نشان‌دهنده معنی‌داری نبود ولی در گروه پزشکان عمومی $P < 0/005$ و در کل ۳ گروه $0/009$ نشان‌دهنده وجود رابطه معنی‌داری بین میزان استفاده از اینترنت و نگرش به آموزش از طریق اینترنت است.

جدول ۲: فراوانی رابطه بین داشتن رایانه و نگرش به آموزش از طریق اینترنت

گروه‌ها	تعداد	پاسخ‌ها	دارای رایانه بدون رایانه	دارای رایانه در محل کار	بدون رایانه در محل کار	P
مدیران گروه	۳	۳	۳۱(٪۹۶/۹)	۱(٪۳/۱)	۰	۰/۵۲۵
اعضای هیأت علمی	۱۰۲	۱۰۲	۸۶(٪۸۴/۳)	۱(٪۱)	۹(٪۸/۸)	۰/۲۶۵
پزشک عمومی	۱۲۰	۱۱۷	۳۹(٪۳۳/۳)	۱۹(٪۱۶/۲)	۴۸(٪۴۱)	۰/۶۹
کل	۲۵۴	۲۵۱	۱۵۶(٪۶۲/۲)	۲۰(٪۸)	۵۸(٪۲۳/۱)	۰/۰۶

جدول ۳: رابطه میزان استفاده از اینترنت و نگرش در سه گروه

استفاده از اینترنت	نگرش مثبت	نگرش منفی	جمع	X ²	P
صفر	۱۷(٪۹/۲)	۱۳(٪۲۵/۵)	۳۰(٪۱۲/۸)	۱۱/۴۷	۰/۰۰۹
۱-۵ ساعت	۸۵(٪۴۷/۱)	۲۴(٪۴۶/۲)	۱۰۹(٪۴۶/۴)		
۵-۱۰ ساعت	۴۹(٪۲۶/۶)	۷(٪۱۳/۷)	۵۶(٪۲۳/۸)		
بیش از ۱۰ ساعت	۳۳(٪۱۷/۹)	۷(٪۱۳/۷)	۴۰(٪۱۷)		
جمع	۱۸۴(٪۱۰۰)	۵۱(٪۱۰۰)	۲۳۵(٪۱۰۰)		

این دو دیدگاه در بین مدیران گروه، اعضای هیأت علمی و همچنین پزشکان وجود دارد و طبیعی است که نگرش آنها به موضوع مختلف باشد.

با توجه به این مسائل و مرور نتایج می‌توان گفت:

اگرچه در کل، نگرش سه گروه به آموزش از طریق اینترنت مثبت است، درصد افراد دارای نگرش مثبت (خیلی موافق) پایین است و میانگین‌های امتیازات نیز در سه گروه در سطح پایینی قرار دارد.

علت نگرش نسبتاً پایین‌تر مدیران گروه از دو گروه دیگر را می‌توان مسئولیت مضاعف آموزش و هدایت گروه و احساس مسئولیتی که در قبال راه‌اندازی این دوره‌ها دارند، دانست.

میرس (Myres) هم به این امر اشاره نموده است که نگرش نامناسب اساتید به اینترنت می‌تواند ناشی از آن باشد که آنها مجبورند برای انطباق با وضعیت جدید، آموزش‌های زیادی را دریافت کرده و شیوه و سبک خود را تغییر دهند (۱۸).

طریق اینترنت عملی نیست. این دو مشکل به ویژه در آموزش پزشکی باعث انتقاد فراوانی نسبت به آموزش‌های اینترنتی شده است.

منتقدان معتقدند روبه‌رو شدن با بیمار و حضور بر بالین و از نزدیک با شرایط وی آشنا شدن، رکن اصلی آموزش است که این کار را با اینترنت نمی‌توان انجام داد. به علاوه، تکنیک‌های جراحی، تزریقات و ... الزاماً باید تجربه گردد و آموزش‌های تئوریک و نمایشی اینترنت، کمکی به فراگیران نمی‌نماید.

در جبهه مخالف، افراد دیگری وجود دارند که معتقدند، اینترنت با امکان شبیه‌سازی بیماری و با اتکا به قابلیت‌های رایانه‌ای، در بزرگنمایی، چند بعدی کردن تصاویر و بکارگیری انیمیشن، بر جذابیت آموزش‌ها افزوده و ادراک ذهنی را تسریع می‌کند. این گروه معتقدند که آموزش تکنیک‌های جراحی هم با توجه به مسائل پیش‌گفت، اصولی‌تر از روش‌های مشاهده‌ای انجام می‌شود. علاوه بر این، چون جزئیات کاملاً مشهود است و امکان تکرار برنامه‌ها و ضبط آن وجود دارد، مراجعه مجدد به آن آسان است.

وجود مقدمه آن، یعنی مهارت استفاده، الزامی است. اما نگرش به آموزش از طریق اینترنت، مقوله پیچیده‌ای است که مقدمه آن بسیار فراتر از آموزش رایانه و اینترنت است.

نقش کم‌رنگ آموزش‌های رسمی، چنان که در تحقیقاتی به آن اشاره شده است را می‌توان در عدم رابطه مشاهده نمود. چه آموزش اکثر افراد در مورد مطالعه، از سنخ آموزش‌های رسمی و مدون نبوده، بلکه از طریق همکاران و دوستان و در خیلی از موارد، به صورت خودآموز، این آموزش‌ها را فرا گرفته‌اند.

و بالاخره، مشاهده این رابطه در اعضای هیأت علمی می‌تواند ناشی از نوع کارآموزشی، و برخورداری اعضای هیأت علمی از دوره‌های نسبتاً پیوسته در مورد آموزش رایانه و اینترنت باشد.

در تحقیقاتی، عدم استفاده از اینترنت ناشی از عدم وجود امکانات دانسته شده است (۱۳). علی‌رغم این مسائل، نتایج تحقیق‌ها نشان‌دهنده وجود رابطه بین داشتن یا نداشتن رایانه است و نگرش ایشان را نشان نمی‌دهد. این نتیجه مؤید نتیجه تحقیقات اروپاست که با ثابت بودن امکانات، نگرش به اینترنت در طول مدت تحقیق (۲ سال) بالا رفته است. به عبارت دیگر، امکانات نقشی در افزایش نگرش‌ها ایفا ننموده است. برای توجیه این نتایج، دلایل زیر را می‌توان ارائه نمود:

آمار مالکیت بالای رایانه در سه گروه مدیران گروه (۱۰۰ درصد)، اعضای هیأت علمی (۹۳/۱ درصد) و پزشکان عمومی (۷۴/۳ درصد) نشان‌دهنده این نکته است که سه گروه دارای رایانه شخصی بوده‌اند زیرا اکثر آزمودنی‌ها دارای رایانه هستند. نقش این متغیر به خوبی قابل بررسی نیست.

امروزه، رایانه در بسیاری از منازل و دفاتر کار جنبه تزئین پیدا نموده است و عدم استفاده بهینه و کاربرد آن می‌تواند علت این عدم رابطه باشد.

هرچه بر میزان استفاده از اینترنت افزوده شده، نگرش مثبت به موضوع افزوده و از نگرش منفی نیز کاسته گردیده است. در تحقیقات دیگر، عدم استفاده از اینترنت ناشی از عدم سهولت در برقراری ارتباط دانسته شده، و این عدم

نگرش‌ها اصولاً اکتسابی و آموختنی هستند و سرشت ارثی بشر نقش ناچیزی در شکل‌گیری آنها دارد. نگرش‌ها از راه تجربه کسب می‌شوند و تأثیر خاصی بر رفتار پس از خود می‌گذارند. یادگیری چه ساده باشد چه پیچیده، منجر به تغییر در شخص می‌شود (۱۹). بنابراین، آموزش و یادگیری منشأ اطلاعات، مهارت‌ها و نگرش‌های ما، و در حقیقت، مسؤول اعمال و رفتار ما هستند. با دقت در نوع آموزش‌های رایانه‌ای و اینترنتی درمی‌یابیم که این نوع آموزش‌ها، بیشتر مهارتی بوده و شامل انواع مهارت‌های کار با رایانه، کار با نرم‌افزارهای مختلف و نحوه استفاده از اینترنت است. این نوع از آموزش‌ها اساساً دو حیطه دیگر یادگیری، یعنی دانش و حیطه عاطفی را درگیر نمی‌سازد. و این در حالی است که اجزای شناختی، بهتر از عناصر عاطفی نگرش، بعضی از انواع رفتار را پیش‌گویی می‌کنند.

در دو گروه مدیران گروه و پزشکان عمومی و در مجموع سه گروه، وجود رابطه بین آموزش رایانه‌ای و اینترنتی و نگرش به آموزش از طریق اینترنت رد شده است. در این خصوص می‌توان دلایل زیر را ارائه نمود:

اگرچه نقش آموزش، نقش تعیین‌کننده‌ای در یادگیری و شکل‌گیری نگرش‌ها است، ولی باید اذعان نمود که با توجه به اینکه نوع آموزش‌های ارائه شده رایانه‌ای، مهارت‌های عملی می‌باشد و یادگیری در دو سطوح شناختی و عاطفی را درگیر نمی‌کند، این نتایج دور از انتظار نیست. هنگامی این نتایج دور از انتظار است که در دوره‌های آموزشی، فوائد و امتیازات کار با رایانه و اینترنت و نتایج مثبت استفاده و کاربرد آنها تشریح شده باشد. تحقیقی نیز ناظر به همین مطلب است: «استفاده از اینترنت زمانی میسر است که پزشک قادر باشد مطالب راجع به آن را بداند و فوائد بکارگیری آن را مشاهده کند» (۴).

اگرچه در تحقیقات زیادی به نقش آموزش در استفاده از اینترنت و نگرش به فناوری اشاره شده است (۸، ۹ و ۱۰) ولی باید اعتراف کرد که اکثر این تحقیقات، ناظر بر استفاده از فناوری است. به عبارت دیگر، برای استفاده از اینترنت،

درگیری‌های آموزشی، اداری و اجرایی این دو گروه در کنار تعداد زیاد بیماران بخش‌ها و در خیلی موارد مطب‌ها، فرصتی را برای استفاده از اینترنت در این دو گروه باقی نمی‌گذارد.

نتیجه‌گیری

باتوجه به پایین بودن سطح نگرش سه گروه، به نظر می‌رسد آمادگی لازم در نزد مدیران و دست‌اندرکاران این دوره‌ها وجود ندارد و اقدام به راه‌اندازی بدون فراهم نمودن مقدمات ممکن است به شکست بیانجامد. بنابراین:

برگزاری دوره‌های آموزش اینترنت و اطلاع‌رسانی در خصوص فوائد آموزش‌های اینترنتی؛ درگیر کردن تدریجی مدیران گروه و اعضای هیأت علمی در آموزش‌های اینترنتی؛ اختصاص دادن بخشی از آموزش‌های مدون جامعه پزشکی به آموزش رایانه و اینترنت و آشنایی با فوائد آموزش‌های اینترنتی؛ در نظر گرفتن فعالیت‌های اینترنتی اساتید از جمله ارائه درسی در اینترنت، راه‌اندازی وب سایت اختصاصی و... در ارتقا و سایر مزایای جانبی؛ و همچنین انجام پژوهش‌هایی به منظور بررسی راه‌های بهبود نگرش به آموزش از طریق اینترنت و مطالعه بر روی سایر عوامل مؤثر بر موضوع توصیه می‌گردد.

سهولت در بعضی تحقیقات به علت پایین بودن سرعت ارتباط و کمی سرعت تجهیزات دانسته شده است (۱۳ تا ۱۵). در بسیاری از تحقیقات به جای بررسی سهولت، میزان استفاده از اینترنت به صورت روزانه یا هفتگی مورد مطالعه قرار گرفته است.

نتایج در گروه پزشکان عمومی و همچنین کل سه گروه نشان‌دهنده وجود یک رابطه معنادار بین استفاده از اینترنت و نگرش به موضوع می‌باشد. یعنی هرچه مقدار استفاده از اینترنت بیشتر شده، بر نگرش مثبت افراد نیز افزوده گردیده است.

علت عدم مشاهده رابطه در دو گروه مدیران و اعضای هیأت علمی، استفاده آموزشی و اداری و الزامی این دو از اینترنت است که بخشی از کار روزمره ایشان محسوب می‌شود. در حالی که در پزشکان عمومی، استفاده داوطلبانه صورت می‌گیرد.

تنها ۱۶/۵ درصد مدیران گروه و ۲۵ درصد اعضای هیأت علمی بیش از ۱۰ ساعت در هفته با اینترنت کار می‌کنند، این در حالی است که هم در دانشگاه و هم در منزل، امکان دسترسی ایشان به اینترنت راحت‌تر از گروه پزشکان عمومی است.

این درصد پایین استفاده، با مطالعه‌ای که میزان استقبال پزشکان از اینترنت به فراغت و کم بودن تعداد بیماران مطب ایشان وابسته بود، همخوانی دارد. به عبارت دیگر،

منابع

۱. حسیبیان محمدرضا، بیماران مجازی، مجله رایانه و پزشکی ۱۳۸۳؛ ۴(۷): صفحات ۱۳ تا ۱۶.
2. Chien Chou, Chin-Chung Tsaib, Hsiu-Fei Tsai. Developing a networked VRML learning system for health science education in Taiwan. international Journal of Eeducational Development 2001; 21(4): 293-303.
۳. صادقی منیژه. در ترجمه: نگرش و تغییر آن. بو هنر جرد- وانک میکائیل (مؤلف). چاپ اول. تهران: ساوالان. ۱۳۸۲.
4. Chew F, Grant W, Tote R. Doctors on-line: using diffusion of innovations theory to understand internet use. Fam Med 2004 Oct; 36(9): 645-50.

5. Dørup J. Experience and attitudes towards information technology among first-year medical students in Denmark: longitudinal questionnaire survey. *J Med Internet Res* 2004 Mar5; 6(1): e10.
6. Kanuka, Heather. University Student Perceptions of the Use of the Web in Distance-Delivered Programs. [cited 2008 May 11]. Available from: http://www.eric.ed.gov/ERICWebPortal/custom/portlets/recordDetails/detailmini.jsp?_nfpb=true&&ERICExtSearch_SearchValue_0=EJ643359&ERICExtSearch_SearchType_0=no&accno=EJ643359
7. Torkzadeh GH, Van Dyke T. Effects of training on Internet self-efficacy and computer user attitudes. *Computers in human Behavior* 2002; 18(5): 479-94.
۸. زمانی عشرت. جایگاه اینترنت در آموزش عالی. از مجموعه مقالات همایش کاربرد تکنولوژی آموزشی ۱۳۸۱. اراک: دانشگاه اراک: صفحات ۲۳۴ تا ۵۶.
۹. صابریان معصومه، حاجی آقاجانی سعید، قربانی راهب، کسائی مجید، فتاحی زاده لیدا. وضعیت استفاده از اینترنت توسط اساتید دانشگاه علوم پزشکی سمنان. *مجله ایرانی آموزش در علوم پزشکی* ۱۳۸۲، ۱۰: صفحات ۳۳ تا ۹.
۱۰. جهانی محمدرضا. اینترنت برای پزشکان. چاپ اول. تهران: تخت سلیمان. ۱۳۸۲.
11. Bello IS, Arogundade FA, Sanusi AA, Ezeoma IT, Abioye-Kuteyi EA, Akinsola A. Knowledge and utilization of information technology among health care professionals and students in Ile-Ife, Nigeria: a case study of a university teaching hospital. *J Med Internet Res* 2004 Dec 17; 6(4): e45.
12. Macleod H, Haywood D, Haywood J, Anderson C. Gender & information & communications-technology-A: 10-year study of new undergraduates. [cited 2008 May 11]. Available from: http://eric.ed.gov/ERICWebPortal/custom/portlets/recordDetails/detailmini.jsp?_nfpb=true&&ERICExtSearch_SearchValue_0=EJ659689&ERICExtSearch_SearchType_0=no&accno=EJ659689
۱۳. مشتاقیان جمشید. بررسی نظرات اعضاء هیأت علمی دانشگاه اصفهان پیرامون چگونگی و میزان استفاده از سیستم‌های اطلاعاتی رایانه‌ای در امر آموزش و پژوهش دانشگاه اصفهان. پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی دانشگاه اصفهان، ۱۳۷۸.
۱۴. سلاجقه مزده. بررسی و نگرش کاربران در مورد شبکه اینترنت و دستیابی اطلاعات از طریق آن در دانشگاه علوم پزشکی شیراز. پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشکده مدیریت و اطلاع‌رسانی دانشگاه شیراز، ۱۳۷۷.
۱۵. محقق‌زاده محمدصادق، عبداللهی مرضیه. بررسی نظرات و نحوه استفاده مشترکین عضو مرکز اینترنت دانشگاه علوم پزشکی شیراز از امکانات مرکز و تأثیر آن بر کارهای پژوهشی این اعضا. فصل‌نامه علوم اطلاع‌رسانی؛ دوره ۱۸ شماره ۱ و ۲. به دست آمده در تاریخ ۲۶ خرداد ۸۶. قابل دسترسی از: http://www.irandoc.ac.ir/ETELA-ART/18/18_1_2_1.pdf
۱۶. حج‌فروش احمد، اورنگی عبدالمجید. بررسی نتایج کاربرد فناوری اطلاعات و ارتباطات در دبیرستان‌های شهر تهران. *مجله نوآوری‌های آموزشی* ۱۳۸۳؛ ۳(۹): صفحات ۱۱ تا ۳۲.

۱۷. اخوتی مریم. بررسی وضعیت استفاده از شبکه اینترنت توسط اعضای هیأت علمی دانشگاه‌های علوم پزشکی ایران، تهران و شهید بهشتی ۱۳۷۷، پایان‌نامه کارشناسی ارشد؛ دانشکده مدیریت و اطلاع‌رسانی پزشکی؛ دانشگاه علوم پزشکی ایران، ۱۳۷۹.
18. Myers CB, Bennett D, Brown G, Henderson T. Emerging Online Learning Environments and Student Learning: An Analysis of Faculty Perceptions. *Journal of Educational Technology & Society* 2004; 7(1): 78-86.
۱۹. سیف علی‌اکبر. روانشناسی تربیتی. چاپ دوم. تهران: دانشگاه پیام نور. ۱۳۷۰.
20. Irani T, Telg R. Building it so they will come: assessing universities' distance education faculty training and development programs. *The Journal of Distance Education* 2002; 17(1): 36-46.

The Attitude of Department Heads, Faculty Members, and Physicians of Mashhad University of Medical Sciences toward Continuing Medical Education through Internet: Investigating Some Related Factors

Rashidtorabi M, Ahanchian MR, Saeedi Rezvani M.

Abstract

Introduction: *Despite recent progresses in education through the web in so many countries, no systematic action has been taken in our country in order to establish online courses. The aim of this study was to determine the attitude of the stake holders of these courses and the factors affecting their attitude.*

Methods: *Through a survey study the attitudes of 254 persons including departments' heads, faculty members in Mashhad University of Medical Sciences, and general physicians participating in CME courses, selected through stratified sampling method were investigated. Among the existing factors, availability of hardware facilities, internet and software education, access to internet, and their relationship with the attitude of the participants were studied. The data gathering tools included a questionnaire consisted of 28 items with 5 point Lickert scale for assessing attitude and another questionnaire including demographic data, which were analyzed using frequency distribution indices and χ^2 .*

Results: *There was no relationship between access to facilities and education with attitudes of the three groups. But, there was a significant relationship between access to internet and their attitude.*

Conclusion: *Although the attitudes toward these courses were positive in total, but with regard to the low mean scores in the three groups, it is highly recommended to improve the attitudes toward online education through education and providing information regarding the advantages of such courses. It is also suggested to provide facilities such as access to internet and study more about other factors affecting human resources attitudes.*

Keywords: Attitude, Online education, Computer, Continuing medical education.

Addresses:

Corresponding Author: Majid Rashidtorabi, MS in Educational Management, Department of Optometry, Faculty of Health and Allied Medicine, Mashhad University of Medical Sciences, Felestin Square, Mashhad, Iran. E-mail: rassidtm1@mums.ac.ir

Mohammadreza Ahanchian, Assistant Professor, Department of Educational Sciences, Faculty of Educational Sciences and Psychology, Ferdosi University of Mashhad.

E-mail: ahanchi8@ferdosi.um.ac.ir

Mahmoud SaediRezvani, Assistant Professor, Department of Educational Sciences, Faculty of Educational Sciences and Psychology, Ferdosi University of Mashhad. E-mail: saedy@um.ac.ir

Source: Iranian Journal of Medical Education 2008 Aut & Win; 7(2): 279-286.

