

بررسی نحوه استفاده پزشکان در دانشگاه علوم پزشکی بندرعباس از اینترنت و منابع دیگر برای روزآمد کردن اطلاعات خود (۱۳۸۰)

مینا توسلی - مربی، عضو هیئت علمی گروه پیراپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی هرمزگان
پروین لک بالا - مربی، عضو هیئت علمی دانشکده پیراپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی هرمزگان
دکتر شهرام زارع - استادیار، عضو هیئت علمی گروه پزشکی اجتماعی، دانشگاه علوم پزشکی هرمزگان

چکیده

اینترنت بزرگترین شبکه جهانی است که از پیوستن میلیونها شبکه کوچک تشکیل شده است. اینترنت در سالهای اخیر رشد بی سابقه‌ای داشته است به طوری که در سال ۲۰۰۰ میلادی تنها ۱۷۰۰۰ سایت پزشکی جهت کسب اطلاعات و افزایش آگاهی‌های علمی شناسایی شده است.

این مطالعه توصیفی با هدف بررسی نحوه استفاده پزشکان از اینترنت و منابع دیگر برای روزآمد نگاه داشتن اطلاعات خود در سه بیمارستان شهید محمدی، دکتر شریعتی و کودکان شهر بندرعباس انجام شد.

تعداد پزشکان شاغل در این سه بیمارستان ۶۵ نفر بودند و با استفاده از پرسشنامه اطلاعات مورد نظر گردآوری شد. نتایج نشان می‌دهد که نزدیک به نیمی از پزشکان (۴۳/۳٪) در منزل و ۲۱/۸٪ آنان هم در منزل و هم در محل کار به اینترنت دسترسی داشتند و بین داشتن کامپیوتر و دفعات استفاده از اینترنت از نظر آماری ارتباط معنی‌داری مشاهده شد ($p < 0/05$). از میان کسانی که دفعات بیشتری از اینترنت استفاده می‌کردند تنها ۱۴/۳٪ مهارت خود را در استفاده از اینترنت خوب ارزیابی کردند. بیش از نیمی از پزشکان ۵۳/۳٪ (۳۲ نفر) در هفته سه بار یا بیشتر از اینترنت استفاده می‌کردند. ۴۸/۳٪ از پزشکان (۲۹ نفر) علاوه بر جستجوی سایتهای وب پزشکی از پست الکترونیکی هم استفاده می‌کردند، ۱۱/۱٪ از پزشکان برای روزآمد کردن اطلاعات خود به اینترنت مراجعه می‌کردند و ۴۲/۹٪ آنان علاوه بر اینترنت به مشورت با همکاران، مراجعه به کتابخانه و جستجوی CD-ROM هم می‌پرداختند. نداشتن وقت کافی و فقدان دانش استفاده از کامپیوتر و جستجوی سایت‌های مختلف از دیگر مواردی هستند که جامعه مورد تحقیق بدان اشاره کرده‌اند.

با توجه به اهمیت این تکنولوژی اطلاعاتی پیشنهاد می‌گردد برای استفاده بهتر پزشکان اقداماتی نظیر برگزاری کارگاههای آموزشی امتیاز دار، افزایش امکانات سخت افزاری در کتابخانه‌ها و مراکز وابسته به دانشگاه و ایجاد سایتهای آموزش اینترنت توسط دانشگاه انجام گردد.

کلید واژه‌ها: اینترنت - پزشکان - بندرعباس

مقدمه:

اینترنت بزرگترین شبکه جهانی، مجموعه‌ای از تعداد بسیار زیادی شبکه کوچک است. در خانه‌ها، شرکت‌ها، سازمانها و وزارتخانه‌های همه کشورهای جهان میلیون‌ها

کامپیوتر از انواع مختلف از طریق شبکه‌های داخلی به هم متصل است و سپس همه این شبکه‌های داخلی به هم وصل شده‌اند و اینترنت را بوجود آورده‌اند. از جمله کارهایی که می‌توان در اینترنت انجام داد جستجو در شبکه، خواندن اخبار، سرکشی به کتابخانه‌ها، استفاده از

۲. بیشترین مقولات مورد استفاده از اینترنت توسط پزشکان
۳. تعیین منابع اطلاعاتی مورد استفاده توسط پزشکان در مقایسه با اینترنت
۴. تعیین نگرش پزشکان نسبت به اینترنت در انجام امور پژوهشی، بالینی و آموزشی
۵. تعیین موانع استفاده از اینترنت

مواد و روش‌ها:

جامعه مورد پژوهش این مطالعه توصیفی را پزشکان شاغل در سه بیمارستان شهید محمدی، دکتر شریعی و کودکان تشکیل دادند، کلیه پزشکان شاغل مورد مطالعه قرار گرفتند و از روش نمونه‌گیری خاصی استفاده نشد و با استفاده از یک پرسشنامه اطلاعات مورد نیاز گردآوری گردید. این پرسشنامه با توجه به اهداف تحقیق موارد ذیل را در برمی‌گرفت:

مدرک تحصیلی، شغل، نوع فعالیت، نحوه دسترسی به اینترنت، تعداد دفعات استفاده از اینترنت در هفته، مقوله‌های مورد استفاده از اینترنت، منابع اطلاعاتی مورد استفاده، نوع نیازهای اطلاعاتی، میزان مهارت استفاده از اینترنت، تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از کامپیوتر و از طریق نرم افزار SPSS انجام شد و از روش‌های آماری توصیفی و آزمون کای اسکور استفاده گردید.

نتایج:

۶۵ پزشک شامل پزشکان عمومی، متخصص و فوق تخصص به پرسشنامه پاسخ دادند. نتایج حاصله نشان می‌دهد که ۴۳/۳٪ (۲۶ نفر) پزشکان در منزل و ۲۱/۷٪ (۱۳ نفر) هم در منزل و هم در محل کار به اینترنت دسترسی داشتند و فقط ۳/۳٪ (۲ نفر) آنان مدعی بودند که به روش‌های دیگری به اینترنت دسترسی دارند. علاوه بر این هیچ رابطه معنی‌داری بین جنس و نحوه دسترسی به اینترنت وجود نداشت.

نشریات و کتابهای الکترونیکی، دریافت نرم افزار، بازی، تحصیل و تبادل پیام از طریق پست الکترونیکی است. از طریق لیستهای پستی و گروههای خبری می‌توان در مورد موضوعات مختلف بحث کرد و اخبار و دیگر اطلاعات مرتبط با موضوع آن لیست را از طریق پست الکترونیکی بطور اتوماتیک دریافت نمود. با استفاده از این امکانات می‌توان در اتاقهای گفتگو و کنفرانس‌های زنده صوتی و تصویری شرکت جست و با استفاده از تلنت به کامپیوتر دیگران راه یافت و آنها را بررسی کرد و یا در آنها کار کرد. بطور کلی در اینترنت به قدری اطلاعات در زمینه‌های موضوعی مختلف وجود دارد که در تصور نمی‌گنجد. پزشکان می‌توانند از طریق اینترنت به اطلاعات پزشکی در سایت‌های جهانی دست یابند، با همکاران خود ارتباط برقرار سازند، به آموزش مداوم دست یابند، نرم افزار و تصویر دریافت نمایند و به اطلاعات دارویی و آماری دسترسی یابند. اینترنت طی سالهای اخیر رشد بی‌سابقه‌ای داشته است بطوریکه در سال ۲۰۰۰ میلادی ۱۷۰۰۰ سایت پزشکی در آن شناسایی شده است (۴). با اینحال بسیاری از پزشکان برای انجام امور حرفه‌ای خود بطور فعال از اینترنت استفاده نمی‌کنند. کمتر از ۵۰٪ پزشکان لوییزیانا بطور فعال و موثر از اینترنت استفاده می‌کنند که بسیاری از آنها فقط از پست الکترونیکی جهت ارتباط با دوستان و خویشان خود استفاده می‌کنند (۳). این عدم استفاده می‌تواند یا به دلیل عدم مهارت لازم در استفاده از تمام امکانات اینترنت باشد و یا از عواملی نظیر نداشتن تجهیزات لازم، عدم دسترسی به اینترنت، نداشتن وقت، نداشتن دانش استفاده از کامپیوتر ناشی شود. این بررسی که نخستین مطالعه در خصوص نحوه استفاده از اینترنت توسط پزشکان شاغل در دانشگاه علوم پزشکی است با اهداف زیر انجام شد:

۱. تعیین چگونگی دسترسی پزشکان به اینترنت و تاثیر آن بر میزان مهارت آنان

بر اساس نتایج جدول ۱ مشاهده می‌شود کسانی که در منزل کامپیوتر داشتند نسبت به دیگران بهتر به اینترنت دسترسی داشتند و از لحاظ آماری بین داشتن کامپیوتر در منزل و تعداد دفعات استفاده از اینترنت ارتباط معنی‌داری مشاهده شد ($p < 0/05$).
بیش از نیمی از پزشکان ۵۳/۴٪ آنان (۳۲ نفر) در هفته سه بار یا بیشتر از اینترنت استفاده می‌کردند، ۲۰٪ (۱۲ نفر) دو بار و ۲۶/۷٪ (۱۶ نفر) یک بار از آن استفاده می‌کردند.

جدول ۲ نشان می‌دهد از میان کسانی که سه یا بیش از سه بار در هفته از اینترنت استفاده می‌کردند تنها ۱۴/۳٪ مهارت خود را در استفاده از اینترنت خوب ارزیابی کردند. بین مهارت استفاده از اینترنت و دفعات استفاده در هفته ارتباط معنی‌داری مشاهده نشد. ۹۸/۲٪ پزشکان (۵۵ نفر) اینترنت را ابزار مفیدی می‌دانستند. اما فقط ۱۳/۱٪ (۸ نفر) آنان مهارت خود را در استفاده از آن خوب ارزیابی کردند.

جدول شماره ۱ - رابطه نحوه دسترسی به اینترنت و تعداد دفعات استفاده از آن در هفته

نحوه دسترسی	یک بار		دو بار		سه بار و بیشتر		جمع
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	
منزل	۶	۳۷/۵	۷	۵۸/۳	۱۳	۴۰/۶	۲۶
محل کار	۶	۳۷/۵	۴	۳۳/۳	۳	۹/۴	۱۳
منزل و محل کار	۲	۱۲/۵	۱	۸/۳	۱۶	۵۰	۱۹
سایر	۲	۱۲/۵	-	-	-	-	۲
جمع	۱۶	۲۶/۷	۱۲	۲۰	۳۲	۵۳/۳	۶۰

جدول شماره ۲ - رابطه دفعات استفاده از اینترنت و میزان مهارت استفاده از آن

میزان مهارت	یک بار		دو بار		سه بار و بیشتر		جمع
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	
خوب	۳	۴۲/۹	۳	۴۲/۹	۱	۱۴/۳	۷
متوسط	۱۲	۶۶/۲	۱۰	۳۸/۵	۴	۱۵/۴	۲۶
ضعیف	۱۱	۴۴	۸	۳۲	۶	۲۴	۲۵
جمع	۲۶	۴۴/۸	۲۱	۳۶/۲	۱۱	۱۹	۵۸

طبق جدول شماره ۳ نزدیک به نیمی از پزشکان یعنی ۴۸/۳٪ (۲۹ نفر) علاوه بر جستجوی سایتهای وب پزشکی از پست الکترونیکی هم استفاده می‌کردند، ۲۱/۷٪ (۱۳ نفر) فقط از سایتهای پزشکی و ۱۵٪ (۹ نفر) علاوه بر سایتهای پزشکی سایتهای غیر پزشکی هم استفاده می‌کردند. تنها ۱۱/۱٪ (۷ نفر) از پزشکان برای روزآمد کردن اطلاعات خود به اینترنت مراجعه می‌کردند و ۴۲/۹٪ (۲۷ نفر) علاوه بر اینترنت به مشورت با همکاران

و جستجوی CD-ROM می‌پرداختند. علاوه بر این، بین اعضای هیئت علمی و غیر هیئت علمی و تعداد دفعات استفاده از اینترنت رابطه معنی‌داری مشاهده نشد.

۴۵/۳٪ پزشکان علاوه بر نداشتن وقت ندانستن، دانش استفاده از کامپیوتر و عدم آگاهی از سایتهای مختلف را مانع اصلی استفاده از اینترنت ذکر کردند و ۱۷/۲٪ از آنان فقط نداشتن وقت را مانع اصلی استفاده از اینترنت اعلام کردند و ۳۷/۴٪ بقیه نداشتن امکانات سخت‌افزاری، مشکل بودن

دسترسی داشتند و این با یافته‌های نیلنا (۷) که در سال ۱۹۹۸ در نروژ انجام شد مطابقت دارد.

با توجه به گستردگی و تنوع شبکه اینترنت و با عنایت به اینکه مدت زمانی بیش نیست که این شبکه در دانشگاه‌های علوم پزشکی راه‌اندازی شده است به نظر می‌رسد که مدت زمان نسبتاً زیادی نیاز است تا افراد بتوانند با این شبکه آشنا شوند و سایت‌ها و امکانات موجود در آن را در ارتباط با تخصص خود کشف نمایند. لذا کاملاً طبیعی به نظر می‌رسد که پزشکان برای رفع نیازهای اطلاعاتی خود ضمن استفاده از این تکنولوژی جدید هنوز به شیوه‌های سنتی دیگر متکی باشند در این بررسی نزدیک به نیمی از پزشکان علاوه بر مراجعه به اینترنت، به مشورت با همکاران، مراجعه به کتابخانه و جستجوی CD-ROM نیز می‌پرداختند. در مطالعه‌ای که اپلبی و دیگران (۱) در سال ۲۰۰۰ بر روی دانشگاهیان استرالیا انجام دادند به این نتیجه رسیدند که علیرغم اینکه دانشگاهیان برای دستیابی به اطلاعات مورد نیاز و ارتباط با همکاران در داخل و خارج از کشور از اینترنت استفاده می‌کنند، اما اکثر آنان معتقدند که اینترنت هنوز جایگزین ارتباط چهره به چهره با همکاران و حضور فیزیکی آنان در کنفرانس‌ها و گردهمایی‌های علمی نشده است. با این وجود وقتی که پزشکان اینترنت را ابزار مفیدی برای انجام امور بالینی، پژوهشی و آموزشی بدانند لذا باید با استفاده مکرر از این ابزار برای انجام امور فوق مهارت‌های لازم را در استفاده از آن کسب نمایند، اما در این بررسی تنها ۱/۱۳٪ پزشکانی که اینترنت را ابزار مفیدی می‌دانستند میزان مهارت خود را در استفاده از آن خوب ارزیابی کردند. این با یافته‌های اپلبی و دیگران (۱) مغایرت دارد.

اگر چه کار در وب پرطرفدارترین فعالیتی است که در اینترنت انجام می‌گیرد اما پست الکترونیکی مفیدترین و پرکاربردترین مقوله‌ای است که

برقراری ارتباط و کند بودن سرعت خطوط ارتباطی، ترافیک خطوط تلفن، قطع مداوم خطوط در ضمن کار یا خرابی آنها اعلام کردند.

بر اساس نتایج حاصله بیش از ۸۲ درصد از افراد مورد مطالعه از اینترنت به نوعی به عنوان منبعی برای کسب بخشی از اطلاعات و افزایش دانش مورد نیاز خود استفاده می‌کنند.

جدول شماره ۳ - استفاده از مقولات مختلف اینترنت توسط پزشکان

مقولات اینترنت	تعداد	درصد
سایتهای پزشکی	۱۳	۲۱/۷
سایتهای غیر پزشکی	۴	۶/۷
پست الکترونیک	۱	۱/۷
همه موارد بالا	۴	۶/۷
سایتهای پزشکی و غیر پزشکی	۹	۱۵
سایتهای پزشکی و پست الکترونیک	۲۹	۴۸/۳
جمع	۶۰	۱۰۰

بحث و نتیجه گیری:

با توجه به کلیه امکانات و خدمات متنوعی که می‌توان در اینترنت یافت، از شرکت در گروه‌های بحث گرفته تا جستجوی فهرستهای کتابخانه‌ها و شرکت در کلاسهای درس مجازی، آموزش مداوم، جستجوی پایگاه‌های اطلاعاتی، بازیابی سایت‌هایی با بیماران مجازی، اطلاع از تاریخ کنفرانس‌ها و کنفرانس‌ها در رشته‌های گوناگون و غیره، برآستی می‌توان ادعا نمود اینترنت به عنوان ابزاری است که هر فرد در هر رشته و حرفه‌ای بدون در نظر گرفتن موانع زمانی و مکانی می‌تواند با همکاران خود در هر نقطه دنیا ارتباط برقرار نماید و به تبادل افکار و اطلاعات بپردازد و نیز از نتایج تازه‌ترین تحقیقات و مقالات موجود در رشته خود با خبر گردد. در این بررسی پزشکانی که در منزل کامپیوتر داشتند نسبت به دیگران بهتر به اینترنت

سخت‌افزاری و مشکلات فنی شبکه و مخابراتی را موانع اصلی استفاده از اینترنت ذکر کردند. در مطالعه‌ای که کالسمان انجام داد نداشتن وقت و تجهیزات کامپیوتری و در مطالعه اپلبی که در دانشگاه کنبرا در استرالیا انجام شد نداشتن وقت به عنوان مانع اصلی استفاده از اینترنت اعلام شد.

با توجه نتایج حاصله به نظر می‌رسد افزایش امکانات سخت‌افزاری و نرم‌افزاری در مراکز مختلف دانشگاهی اعم از دانشکده‌ها، بیمارستان‌ها و کتابخانه‌ها و همچنین برگزاری کلاسهای آموزشی در خصوص کامپیوتر و اینترنت می‌تواند نقش مهمی در افزایش استفاده و استفاده بهینه از امکانات اینترنت باشد.

کاربران در اینترنت استفاده می‌کنند. از طریق پست الکترونیکی می‌توان به سادگی برای هر شخصی که به اینترنت متصل است پیام یا نامه فرستاد. یک نامه پست الکترونیکی معمولاً ظرف چند ثانیه به مقصد می‌رسد این مقصد می‌تواند هر جای دنیا باشد.

در مطالعه حاضر نیز نزدیک به نیمی از پزشکان ۴۸/۳٪ علاوه بر جستجوی سایت‌های وب پزشکی از پست الکترونیکی هم استفاده می‌کردند که با یافته‌های کالسمال و اکوستا (۵) و اپلبی (۲) و نلینا (۸) مطابقت دارد. ۴۵/۳٪ پزشکان علاوه بر نداشتن وقت، نداشتن دانش استفاده از کامپیوتر و ۳۷/۴٪ آنان نداشتن امکانات

References

منابع و مآخذ

1. Applebee A, Clayton P, Pasco C, Bruce H. Australian academic use of the Internet : implications for university administrators . *Internet Research* . 2000;10(2):1-11.
2. Applebee A, Clayton P, Pasco C. Australian academic use of the Internet . *Internet Research*. 1997;7(2):1-13.
3. Ellis MS . The Internet for Louisiana physicians.. *J La State Med Soc*. 2000;152(9):436-453.
4. Gawande AA, Bates DW. The Use of medical technology in improving medical performance : part III patient support tools . *Med Gen Med*. 2000;(6):E12.
5. Kalsman MW . Acosta DA. Use of the Internet as a medical resource by rural physicians . *J Am Board Fam Pract*. 2000;13(5):349-352.
6. Nylenna M, Aasland OG. Physicians internet activities and their perceived coping with the medical information . *Med Gen Med*. 2000;7(6):E7.
7. Nylenna M, Aasland OG. Primary physicians and their information - seeking behavior . *Scand J Prim Health Care*. 2000;18(1):9-13.
8. Nylenna M, Hjortdahl P, Aasland OG . The Use of Internet among Norwegian physicians . *Tidsskr Nor Laegeforen*. 1999; 119(29):4342-4344.