

# آگاهی و استفاده پزشکان بیمارستان‌های آموزشی از منابع اطلاعاتی الکترونیکی\*

احمد پاپی<sup>۱</sup>، رقیه قضاوی<sup>۲</sup>، سلیمه مرادی<sup>۳</sup>

## مقاله پژوهشی

### چکیده

**مقدمه:** با عنایت به اینکه پزشکان برای انجام پژوهش و فعالیت‌های وابسته به حوزه پزشکی نیاز به اطلاعات روزآمد دارند، بنابراین وجود کتابخانه‌هایی که منابع مختلف را در قالب‌های گوناگون دارا باشند، یک امر ضروری است. از سوی دیگر شناخت جامعه پزشکی از اینگونه منابع برای رسیدن به هدف اصلی‌شان، امری انکارناپذیر می‌باشد، زیرا نتیجه‌گیری دسترسی سریع و آسان به اطلاعات، تضمین سلامت افراد جامعه می‌باشد. هدف این پژوهش تعیین آگاهی و استفاده پزشکان از منابع اطلاعاتی الکترونیکی بود.

**روش بررسی:** روش پژوهش، توصیفی-پیمایشی و ابزار گردآوری اطلاعات پرسشنامه محقق ساخته بوده است. جامعه آماری شامل کل پزشکان متخصص و فوق تخصص بیمارستان‌های آموزشی وابسته به دانشگاه علوم پزشکی اصفهان به تعداد ۳۵۰ نفر بوده که حجم نمونه آنها براساس فرمول کرجسی و مورگان ۱۸۰ نفر برگزیده شد و روش نمونه‌گیری خوشه‌ای تصادفی می‌باشد. روایی ابزار توسط متخصصان کتابداری و پایایی آن با مقدار Alpha Cronbach ۹۵ درصد در زمان تحقیق تایید گردید. نوع آمار توصیفی و نرم‌افزار مورد استفاده SPSS ویرایش ۱۳ بوده است.

**یافته‌ها:** در بررسی میزان نیاز پزشکان به اطلاعات در موارد مختلف؛ انجام تحقیق در زمینه فعالیت آنها با ۹۱/۹ درصد بیشترین نیاز و انجام امور روزمره با ۶۰/۶ درصد به عنوان کمترین نیاز اعلام شد. پزشکان برای رفع نیازهای اطلاعاتی خود استفاده از منابع اطلاعاتی و منابع الکترونیکی را با ۶۵/۴ درصد بیشترین محل رجوع و استفاده از کمک و راهنمایی متخصصین خارجی را با ۱۵/۵ درصد به عنوان کمترین مورد نام بردند. در خصوص آگاهی پزشکان از انواع پایگاه‌های اطلاعاتی الکترونیکی بیشترین آگاهی مربوط به Medline با ۸۶/۵ درصد و برای Blackwell با ۱۶/۳ درصد کمترین درصد، و در رابطه با تعیین میزان آگاهی پزشکان از منابع اطلاعاتی الکترونیکی، بیشترین آگاهی مربوط به E-journal با میزان ۴۳/۳ درصد و کمترین آگاهی مربوط به منابع اطلاعاتی Offline با ۱۳/۸ درصد بود. همچنین در تعیین میزان استفاده پزشکان از انواع منابع اطلاعاتی الکترونیکی، E-journal با ۳۶ درصد بیشترین و بانک‌های اطلاعاتی Offline با ۱۲/۲ درصد کمترین استفاده را به خود اختصاص داده‌اند. مهمترین عامل در بین عوامل موثر بر استفاده پزشکان از منابع اطلاعاتی الکترونیکی، ۶۱/۵ درصد یعنی بیش از نیمی از موارد مربوط به مشغله کاری و کمبود وقت می‌باشد و کمترین عامل یعنی تنها در یک مورد مفید نبودن محتوای منابع بوده است.

**نتیجه‌گیری:** یافته‌ها نشان داد نیاز به اطلاعات در پزشکان به ترتیب فراوانی عبارتند از: انجام پژوهش، تهیه مقالات، کسب اطلاعات جدید و روزآمد، مدیریت درمان بیماران، تدریس و نهایتاً انجام امور روزمره. با توجه به اهمیت منابع اطلاعاتی الکترونیکی برای جامعه مورد بررسی و با توجه به اینکه آگاهی جامع و کاملی از اینگونه منابع وجود ندارد و نتیجتاً استفاده کمتر آن را دربر خواهد داشت، لازم است برنامه‌ریزی صحیحی از سوی متولیان امر به منظور معرفی امکانات و قابلیت‌های کامل منابع مذکور و شیوه‌های بازیابی اطلاعات از درگاه‌های مربوطه به جامعه اطلاعاتی دانشگاه و بالاخص جامعه مورد بررسی این پژوهش صورت گیرد.

**واژه‌های کلیدی:** منابع اطلاعاتی؛ پزشکان؛ بیمارستان‌های آموزشی؛ منابع اطلاعاتی الکترونیکی.

پذیرش مقاله: ۹۳/۳/۴

اصلاح نهایی: ۹۳/۲/۱۳

دریافت مقاله: ۹۲/۴/۲۴

**ارجاع:** پاپی احمد، قضاوی رقیه، مرادی سلیمه. آگاهی و استفاده پزشکان بیمارستان‌های آموزشی از منابع اطلاعاتی الکترونیکی. مدیریت اطلاعات سلامت ۱۳۹۳؛ ۱۱(۶): ۷۱۲-۷۲۷.

\*- این مقاله حاصل طرح تحقیقاتی به شماره ۲۸۵۱۳۵ با حمایت مالی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان می‌باشد.

۱- مربی، کتابداری و اطلاع‌رسانی پزشکی، دانشکده‌ی مدیریت و اطلاع‌رسانی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران

۲- کارشناس ارشد، علم‌سنجی، معاونت تحقیقات و فناوری، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان و دانشجوی دکتری علم اطلاعات و دانش‌شناسی، دانشگاه شهید

چمران اهواز، اهواز، ایران (نویسنده مسؤل)  
E-mail: r.ghazavi2011@gmail.com

۳- کارشناس ارشد، علم اطلاعات و دانش‌شناسی، دانشگاه پیام نور، مشهد، ایران

بنابراین لازم است که آثار و نوشته‌های پزشکی به سهولت و سرعت در دسترس پزشکان و پژوهشگران قرار گیرد و آنها نیز متقابلاً بتوانند از آن کمال استفاده را ببرند. از اوایل دهه ۱۹۸۰ پزشکی در حال پیشروی به سوی یک انقلاب دائمی بوده است که با واژه انفورماتیک تعریف می‌شود، انفورماتیک پزشکی با ابزارها و روش‌های متنوع خود متضمن سرعت و سهولت می‌باشد (۲) بنابراین این اطلاعات روزآمد برای پزشک به منزله نوعی آموزش عالی مستمر است که او را در جریان تجربیات و توصیه‌های همکاران حرفه‌ای خود می‌گذارد، گاه از عدم موفقیت‌های آنان وی را باخبر می‌کند، گاه مباحث و تکنیک‌های جدیدی در تشخیص و درمان بیماری‌ها مطرح می‌کند، گاه روش‌های تشخیص و درمان قبلی را مطرود می‌کند و همواره امکان آگاهی او از پیشرفت‌های تازه را فراهم می‌آورد، گاه ضرورت وجود این اطلاعات به گونه‌ای است که بودن یا نبودن آن مسئله مرگ یا زندگی را پیش می‌آورد.

با عنایت به اینکه منابع اطلاعاتی الکترونیکی نسبت به منابع چاپی دارای مزیت‌هایی (انتشار سریع، سهولت دسترسی، عدم محدودیت زمانی، عدم محدودیت مکانی و ...) هستند، با استفاده از اینگونه منابع، امکان آگاهی بهتر از این اطلاعات روزآمد را فراهم می‌کند. در صورت استفاده صحیح از این ابزار جدید ارتباطی راه‌های دستیابی به اطلاعات کوتاه شده و فرایند پژوهش و بخصوص گردآوری اطلاعات بسیار آسان‌تر از گذشته بوده و همچنین از نظر وقت و هزینه مقرون به صرفه می‌باشد. در حال حاضر بکارگیری و استفاده از منابع الکترونیکی در جهان با روند رو به رشدی روبروست، در این میان کشور ما نیز علیرغم تمام مشکلات و محدودیت‌ها به این روند پیوسته است و استفاده مؤثر از منابع الکترونیکی مستلزم تصمیم‌گیری مناسب در انتخاب و بکارگیری منابع مذکور می‌باشد (۳).

با توجه به مطالب ذکر شده در اهمیت نتیجه استفاده به موقع از اطلاعات پزشکی در سلامت و نجات جان انسان‌ها و

## مقدمه

در کشورهای در حال توسعه بالاخص در کشور ما تولید اطلاعات معتبر در سال‌های اخیر جایگاه اصلی خود را تا حدودی یافته است، ولی متأسفانه استفاده لازم و مفید از اطلاعات در جهت نیل به هدف اصلی از فراوانی کمتری برخوردار است. یکی از دلایل این نارسایی نداشتن آگاهی کافی از اطلاعات و نحوه دسترسی به آنها می‌باشد. در جامعه مورد مطالعه این پژوهش عدم آگاهی و استفاده از اطلاعات روزآمد باعث می‌شود که خدمات درمانی در حد مطلوب به نیازمندان این خدمات ارائه نشود، در حالیکه پیشرفت‌های قابل ملاحظه‌ای را در سال‌های اخیر در حوزه پزشکی وجود داشته است.

در عصر پژوهش که تالی عصر اطلاعات است، اعضای هیأت علمی و مدرسین و پژوهشگران دانشگاه‌ها و موسسات آموزش عالی باید بتوانند به سهولت به منابع مختلف اطلاعاتی دسترسی یابند، آنها را ارزیابی نمایند و با نظام بخشیدن به آن اطلاعات معرفت و دانش خود را افزایش دهند، بطوریکه بتوانند اطلاعات را برای هدف پژوهشی خود طراحی کرده و بکار گیرند. پزشکان با پرسش‌های مختلفی در مورد مدیریت بیمار در کار روزانه مواجه می‌شوند که می‌تواند با استفاده از منابع اطلاعاتی مانند مجلات و کتاب‌ها، با اطلاعات موجود در پرونده بالینی و یا با تلفیق اطلاعات مربوط به یک بیمار خاص با دانش پایه پزشکی فرد، جواب داده شود (۱).

از آنجا که هدف و وظیفه جامعه مورد مطالعه، ارائه خدمات درمانی به بیماران است، ارائه این خدمات نیازمند آگاهی هر چه بیشتر از اطلاعات روزآمد تولید شده توسط پژوهشگران و متخصصان علوم پزشکی می‌باشد، چرا که عمر مفید اطلاعات در حوزه پزشکی نسبت به سایر علوم کوتاه‌تر است (بین ۵-۳ سال)، پس آگاهی و استفاده به هنگام از اطلاعات توسط پزشکان حائز اهمیت می‌باشد. همچنین کیفیت تحقیقات پزشکی بستگی زیادی به مبادله کارآمد اطلاعات دارد.

الکترونیکی بودند، بیشترین میزان برخورداری از منابع پزشکی الکترونیکی مربوط به کتابخانه‌های دانشگاه‌های علوم پزشکی ایران، تهران، شاهد و تربیت مدرس و کمترین میزان برخورداری از منابع مذکور مربوط به کتابخانه‌های دانشگاه علوم پزشکی بقیه الله بود (۳). سلمانی ندوشن در پژوهشی با عنوان بررسی میزان استفاده اعضای هیأت علمی دانشگاه علوم پزشکی تبریز از پایگاه‌های اطلاعاتی پیوسته و عوامل موثر بر آن دریافت که پایگاه اطلاعاتی Science Direct بیشترین از سایر پایگاه‌ها مورد استفاده قرار می‌گیرد و کمترین میزان استفاده نیز مربوط به پایگاه Willey است (۷).

توسلی و همکارانش مطالعه‌ای 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 دادند. ۱۱/۱ درصد از پزشکان برای روزآمد کردن اطلاعات خود به اینترنت مراجعه می‌کردند و ۴۲/۹ درصد آنان علاوه بر اینترنت به مشورت با همکاران، مراجعه به کتابخانه و جستجوی CD-ROM هم می‌پرداختند (۸). نتایج پژوهش محمدی و همکاران با عنوان میزان استفاده اعضای هیأت علمی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی ایران از منابع چاپی و الکترونیکی کتابخانه مرکزی و بررسی عوامل تقویت کننده و بازدارنده در استفاده از منابع موجود در این کتابخانه، نشان می‌دهد که در استفاده از منابع الکترونیکی و همچنین شیوه‌های دسترسی به این نوع منابع، مجلات الکترونیکی بیشترین استفاده را در بین سایر منابع داشته‌اند (۹).

رحیمی و همکارانش در تحقیق خود به بررسی نیازهای اطلاعاتی اعضای هیأت علمی و دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی اصفهان و شیوه‌های دسترسی به اطلاعات توسط آنها پرداخته است. هدف کاربردی پژوهش این است که با شناسایی نیازهای اطلاعاتی جامعه تحت پوشش تحقیق بتوان در هزینه‌های سنگین تهیه، گردآوری و آماده‌سازی منابع

ویژگی بارز منابع اطلاعاتی الکترونیک یعنی سرعت و سهولت استفاده، لذا استفاده از این منابع مسأله‌ای قابل تأمل به نظر می‌رسد و از سوی دیگر یکی از اساسی‌ترین معیارهای ارزیابی سودمندی یک تکنولوژی، بررسی میزان استفاده از آن می‌باشد. در زمینه سنجش آگاهی و استفاده پزشکان از انواع منابع الکترونیکی خصوصاً اینترنت و بررسی موانع استفاده مناسب از این ابزار کارآمد، پژوهش‌هایی در دانشگاه‌های علوم پزشکی داخل و خارج کشور و مراکز درمانی انجام شده است، از قبیل؛ حاجبی در پژوهشی با عنوان میزان آگاهی پژوهشگران علوم پزشکی کشور از منابع اطلاعاتی نشان داد اغلب دانش پژوهان با ابزارهای کتابشناختی مانند چکیده‌نامه، کتابنامه و نمایه‌نامه آشنایی ندارند و اکثراً مراجع اطلاعات اصلی و عمده پزشکی را نمی‌شناسند. استفاده پژوهشگران علوم پزشکی از پایگاه‌های اطلاعاتی بسیار محدود است، بطوریکه فقط ۲ درصد پژوهشگران از پایگاه اطلاعاتی Embase استفاده کرده‌اند (۴). اعتصامی در تحقیق خود با عنوان بررسی درصد استفاده پزشکان متخصص و دستیاران دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی ایران از کتابخانه‌های بیمارستانی نشان می‌دهد که ۹۷/۷ درصد از متخصصین برای حل مشکل خود در درمان، از کتابخانه بیمارستانی استفاده می‌نمایند (۵). بابارضایی کاشانی طی انجام تحقیقاتی به بررسی میزان استفاده و رضایت اعضای هیأت علمی دانشگاه علوم پزشکی ایران از اینترنت پرداخت. یافته‌های پژوهش وی نشان داد که ۹۵/۸ درصد از افراد مورد بررسی از شبکه اینترنت استفاده می‌کرده‌اند. علت استفاده از اینترنت، کسب اطلاعات روزآمد (۵۵/۶ درصد) و انجام کارهای پژوهشی (۴۱ درصد) بوده است (۶).

ترابی در تحقیقی با عنوان بررسی میزان استفاده از منابع پزشکی الکترونیکی در کتابخانه‌های مرکزی و دانشکده‌ای دانشگاه‌های پزشکی دولتی شهر تهران از دیدگاه کتابداران، به این نتیجه رسیده است که؛ ۸۷/۹ درصد کتابخانه‌های دانشگاه‌های علوم پزشکی مورد مطالعه دارای منابع پزشکی

سرویس‌های مذکور را در انجام فعالیت‌هایشان سودمند و مؤثر دانسته‌اند. بر اساس این تحقیق، عوامل بسیاری در میزان استفاده افراد مورد پژوهش از شبکه‌های کامپیوتری تأثیرگذار است که سهولت دسترسی فیزیکی و برنامه‌های آموزشی برای آشنایی و بکارگیری این سرویس‌ها از مهمترین عوامل بوده‌اند (۱۳).

Hurd و همکارانش طی انجام تحقیقاتی به بررسی رفتار اطلاع‌یابی و میزان استفاده اعضای هیأت علمی پزشکی، پرستاری و داروسازی دانشگاه ایلینویز از منابع اطلاعاتی الکترونیکی پرداختند. طبق نتایج تحقیق آنها ۸۷/۳ درصد از اعضای هیأت علمی پزشکی، ۷۹/۵ درصد از اعضای هیأت علمی پرستاری و ۹۱/۶ درصد از اعضای هیأت علمی داروسازی مدلاین را مورد استفاده قرار داده‌اند. این بررسی نشان داد که مدلاین برای برآوردن نیازهای اطلاعاتی کافی نیست و آنها از منابع چاپی و الکترونیکی نیز استفاده می‌کنند (۱۴). McKibbon در تحقیقی با عنوان اثربخشی منابع اطلاعاتی الکترونیکی در رفع نیازهای اطلاعاتی پزشکان عمومی، به این نتیجه رسید که این منابع بطور بهینه عهده‌دار فراهم کردن پاسخ سؤالات پزشکی نبودند.

نویسنده این امر را در نتیجه انتخاب ضعیف منابع، استراتژی جستجوی نامناسب و فقدان زمان کافی می‌داند و بیان می‌کند که کتابداران نقش مهمی در راهبری استفاده‌کنندگان در کاربری این منابع دارند (۱۵) چنان که در کلیه پژوهش‌های مورد بررسی مشاهده می‌گردد، اهمیت منابع اطلاعاتی الکترونیکی در انتقال اطلاعات پزشکی به استفاده‌کنندگان آن مشهود و تأیید گردیده است، ولی به دلایل مختلف که در هرکدام از پژوهش‌ها بخشی از آن مورد بررسی قرار گرفته است، استفاده صحیح و مورد انتظاری از این منابع (علیرغم تلاش کتابخانه‌ها و مراکز اطلاعاتی در جمع‌آوری این منابع) صورت نمی‌گیرد. بنابراین هدف تحقیق حاضر تعیین آگاهی و استفاده پزشکان از منابع اطلاعاتی الکترونیکی و عوامل مؤثر در این دو مولفه بود، علاوه بر این به ابعاد کامل‌تری از

متنوع و مفید کتابخانه‌ها صرفه جویی کرد و این خدمات با روند بهتری صورت پذیرد (۱۰).

حبیبی و همکارانش در تحقیقی تحت عنوان رفتارهای اطلاع‌یابی پزشکان عمومی شهر اردبیل و رویکرد آنها به منابع الکترونیکی به بررسی هدف و منابع مورد استفاده پزشکان برای همگامی با پیشرفت‌های تازه پزشکی و کسب اطلاعات تخصصی، تعیین مشکلات پزشکان برای کسب اطلاعات تخصصی، تعیین درصد استفاده پزشکان شهر اردبیل از بانک‌های اطلاعاتی پزشکی و مجراهای رسمی و غیر رسمی مورد استفاده برای کسب اطلاعات تخصصی، تعیین میزان استفاده پزشکان از منابع الکترونیکی و تعیین نظر آنها در رابطه با میزان همگامی با پیشرفت‌های تازه پزشکی پرداخته‌اند (۱۱). محمدی و همکاران در پژوهشی که به منظور مقایسه استفاده از منابع الکترونیکی خریداری شده در بخش مرجع کتابخانه‌های دانشگاه تهران و تبریز در سال تحصیلی ۸۶-۱۳۸۵ انجام شد، نشان داد که از بین ۳۳ کتابخانه جامعه آماری تنها ۱۵ کتابخانه برای پاسخگویی در بخش مرجع از این نوع منابع اطلاعاتی اینترنتی استفاده کرده‌اند که مهمترین دلیل استفاده از آن نیز برای پاسخگویی به سوال‌ها در رابطه با انجام پژوهش‌های وسیع بوده است (۱۲).

Denman و همکارانش طی انجام تحقیقاتی به بررسی عوامل تأثیرگذار بر استفاده اعضای هیأت علمی شش دانشگاه کوچک آمریکا از شبکه‌های کامپیوتری پرداختند. یافته‌های حاصل از پژوهش نشان دادند که فقط ۹ درصد پاسخ دهندگان از سرویس‌های شبکه‌ای استفاده نمی‌کردند و ۸۳ درصد استفاده‌کنندگان روی میز کار خود پایانه‌ای داشتند که می‌توانستند از منابع مذکور استفاده نمایند. استفاده‌کنندگان از سرویس‌های شبکه‌ای برای تدریس، تحقیق، آگاهی از مطالب جدید، ارتباطات علمی و تحقیقاتی و کارهای اداری استفاده می‌کردند. دیگر نتایج این تحقیق نشان داد که اکثریت کسانی که سرویس‌های شبکه‌ای را مورد استفاده قرار داده‌اند،

روش‌های استفاده از منابع اطلاعاتی الکترونیکی پرداخته شده است.

### روش بررسی

این تحقیق از نوع توصیفی-پیمایشی می‌باشد. جمعیت مورد مطالعه شامل کلیه پزشکان متخصص و فوق تخصص بیمارستان‌های آموزشی وابسته به دانشگاه علوم پزشکی اصفهان به تعداد ۳۵۰ نفر بوده که از طریق فرمول کرجسی و مورگان حجم نمونه موردنظر (۱۸۰ نفر) تعیین شده است و نمونه از طریق روش نمونه‌گیری خوشه‌ای تصادفی براساس بیمارستان انتخاب شده است. ابزار گردآوری داده‌ها پرسشنامه محقق ساخته بوده است که روایی ابزار توسط متخصصان کتابداری و پایایی آن با فرمول آلفای کرونباخ با مقدار ۹۵ درصد در زمان تحقیق تایید گردید و اطلاعات مورد نیاز با مراجعه به بیمارستان و مراکز درمانی محل خدمت پزشکان جامعه آماری جمع‌آوری گردید. اطلاعات جمع‌آوری شده به وسیله نرم‌افزار SPSS ویرایش ۱۳ تجزیه و تحلیل گردیده و با معیارهای قابل قبول، مورد ارزیابی قرار گرفته است.

### یافته‌ها

از مجموع پرسشنامه‌های منتشر شده، ۱۰۴ پرسشنامه تکمیل و یافته‌های تحقیق از نتایج حاصله بر اساس این تعداد می‌باشد. لذا نتایج و آمار بدست آمده بشرح زیر ارائه شده است. براساس یافته‌های دموگرافیک در این بررسی تصادفی تعداد ۳۳ نفر (۷/۳۱ درصد) از پاسخ‌دهندگان را خانم‌ها و ۷۱

نفر (۶۸/۳ درصد) را آقایان تشکیل می‌دهند. پاسخ دهندگان از بین رشته‌های مختلف پزشکی می‌باشند که بیشترین تعداد (۹ نفر) در رشته تخصصی زنان مشاهده می‌شود. بیشترین درصد یعنی ۵۱/۵ درصد (۵۳ نفر) متعلق به پاسخ دهندگانی می‌باشد که هم در بیمارستان و هم در دانشگاه به عنوان هیأت علمی فعالیت دارند. بعد از آن متخصصان و فوق تخصصان تنها شاغل در بیمارستان با ۳۹/۸ درصد (۴۱ نفر) بیشترین سهم را دارند و در نهایت پاسخ‌دهندگانی که تنها در دانشگاه به عنوان عضو هیأت علمی و یا مسؤول اجرایی فعالیت دارند با ۸/۷ درصد (۹ نفر) کمترین میزان را به خود اختصاص داده‌اند. ۱ نفر نیز به این مورد پاسخ نداده است.

در بررسی میزان نیاز به اطلاعات پزشکی در موارد مختلف، یافته‌های موجود در جدول ۱ حاصل شد. در کل جداول موارد بدون پاسخ در تعیین فراوانی لحاظ نشده است. چنان‌که ملاحظه می‌گردد، کسب اطلاعات جدید و روزآمد، انجام تحقیق و تهیه مقاله به عنوان بیشترین دلایل نیاز به اطلاعات (به میزان زیاد و خیلی زیاد) مطرح شده است و نیاز به اطلاعات جهت امور روزمره کمترین میزان را به خود اختصاص داده است.

منابعی که پزشکان مورد بررسی برای رفع نیاز اطلاعاتی خود از آن استفاده می‌کنند، در جدول ۲ با میزان و درصد فراوانی مربوطه ذکر شده است. طبق داده‌های جدول، جهت رفع نیاز اطلاعاتی بیشترین منبع مورد مراجعه (به میزان زیاد و خیلی زیاد)، منابع اطلاعاتی چاپی و الکترونیکی بوده است و کمترین مورد مربوط به کمک متخصصین خارجی بود.

جدول ۱: توزیع فراوانی و درصد فراوانی میزان نیاز پزشکان به اطلاعات پزشکی در موارد مختلف

دلیل نیاز به منابع اطلاعاتی	در جریان درمان بیماران		در زمینه تحقیق		در زمینه تدریس		در زمینه تهیه مقاله		کسب اطلاعات جدید و جاری		جهت امور روزمره	
	فراوانی	درصد فراوانی	فراوانی	درصد فراوانی	فراوانی	درصد فراوانی	فراوانی	درصد فراوانی	فراوانی	درصد فراوانی	فراوانی	درصد فراوانی
خیلی زیاد	۳۶	۳۵/۶	۳۹	۳۷/۵	۳۷	۳۵/۹	۴۹	۴۸	۵۲	۵۰	۱۸	۱۷/۳

جهت امور روزمره		کسب اطلاعات جدید و جاری		در زمینه تهیه مقاله		در زمینه تدریس		در زمینه تحقیق		در جریان درمان بیماران		دلایل نیاز به منابع اطلاعاتی
۴۳/۳	۴۵	۳۹/۴	۴۱	۴۲/۲	۴۳	۳۹/۸	۴۱	۵۳/۸	۵۶	۴۲/۶	۴۳	زیاد
۳۶/۵	۳۸	۹/۶	۱۰	۶/۹	۷	۱۶/۵	۱۷	۶/۷	۷	۱۸/۸	۱۹	متوسط
۲/۹	۳	۱	۱	۲/۹	۳	۳/۹	۴	۱/۹	۲	۲	۲	کم
۰	۰	۰	۰	۰	۰	۳/۹	۴	۰	۰	۱	۱	خیلی کم

جدول ۲: توزیع فراوانی و درصد فراوانی استفاده پزشکان از منابع مختلف برای رفع نیاز اطلاعاتی

منابع اطلاعاتی الکترونیکی			کمک متخصصین خارجی			کمک همکاران متخصص داخل کشور			منابع اطلاعاتی چاپی			منابع مختلف مورد استفاده
فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی
۲۳/۱	۲۴	۱/۹	۲	۲/۹	۳	۲۰/۲	۲۱	۲۳/۱	۲۴	۲۳/۱	۲۴	خیلی زیاد
۴۲/۳	۴۴	۱۳/۶	۱۴	۲۱/۲	۲۲	۴۵/۲	۴۷	۴۲/۳	۴۴	۴۲/۳	۴۴	زیاد
۲۶/۹	۲۸	۲۳/۳	۲۴	۴۹	۵۱	۳۱/۷	۳۳	۲۶/۹	۲۸	۲۶/۹	۲۸	متوسط
۵/۸	۶	۴۵/۶	۴۷	۲۶/۹	۲۸	۲/۹	۳	۵/۸	۶	۵/۸	۶	کم
۱/۹	۲	۱۵/۵	۱۶	۰	۰	۰	۰	۱/۹	۲	۱/۹	۲	خیلی کم

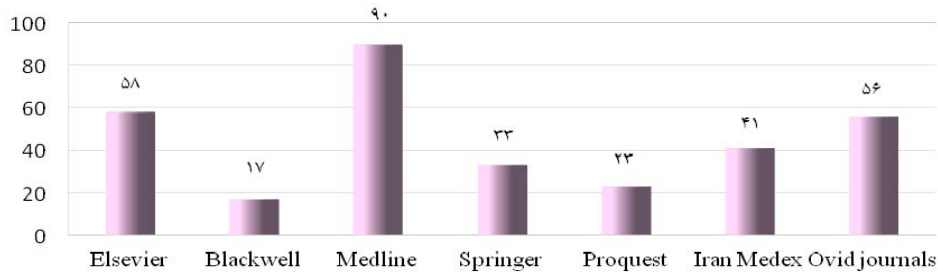
در بین انواع منابع الکترونیکی (به میزان زیاد و خیلی زیاد)، به مجلات الکترونیکی اختصاص داشت و کمترین میزان آگاهی و استفاده مربوط به بانک‌های اطلاعاتی Offline بود. داده‌های حاصل از بررسی موانع دستیابی جامعه مورد بررسی به منابع اطلاعاتی الکترونیکی در جدول ۴ با درصد مربوطه ذکر شده است. بنابر داده‌های حاصل مشغله کاری و کمبود وقت (۶۱/۵ درصد) مهم‌ترین مانع در استفاده از منابع اطلاعاتی الکترونیکی و مفید نبودن محتوای منابع کم اهمیت‌ترین مانع گزارش شده است. بنابر داده‌های حاصل از تحقیق موقعیت‌هایی که پزشکان در آن از منابع اطلاعاتی الکترونیکی بهره می‌گیرند به ترتیب فراوانی شامل؛ منزل (۶۸/۹ درصد)، کتابخانه بیمارستان (۶۶ درصد)، دفتر کار در

قسمت بعدی پرسش‌نامه که به بررسی میزان آگاهی پزشکان مورد بررسی از پایگاه‌های اطلاعاتی در دسترس می‌پردازد، به نتایج ارایه شده در نمودار ۱ انجامید. همان‌طور که مشاهده می‌شود، در بین پایگاه‌های تخصصی پزشکی پایگاه Medline شناخته‌شده‌ترین پایگاه در بین پزشکان است و کمترین میزان آگاهی آنان مربوط به پایگاه Blackwell می‌باشد.

در بررسی میزان آگاهی و استفاده نمونه مورد بررسی از هر کدام از منابع اطلاعاتی الکترونیکی شامل بانک‌های اطلاعاتی Online، بانک‌های اطلاعاتی Offline، Ebook و Ejournal یافته‌ها به میزان ذکر شده در جدول ۳ می‌باشد. چنانکه داده‌ها نشان می‌دهد، بیشترین میزان آگاهی و استفاده

استفاده پزشکان نیز برای استفاده از اطلاعات شامل Dial up و Online، در نیمی از موارد هر دو گزینه بود.

بیمارستان (۲۶/۲ درصد)، دانشکده (۹/۷ درصد) و مطب خصوصی (۵/۸ درصد) بوده است. همچنین نوع اتصال مورد



نمودار ۱: توزیع فراوانی میزان آگاهی پزشکان نسبت به پایگاه های اطلاعاتی مناسب جهت رفع نیازهای اطلاعاتی

جدول ۳: توزیع فراوانی و درصد فراوانی آگاهی و استفاده پزشکان مورد بررسی نسبت به انواع منابع اطلاعاتی الکترونیکی

نوع منابع	بانک های اطلاعاتی Online		بانک های اطلاعاتی Offline		کتاب های الکترونیکی (Ebook)		مجلات الکترونیکی (Ejournal)	
	میزان آگاهی	میزان استفاده	میزان آگاهی	میزان استفاده	میزان آگاهی	میزان استفاده	میزان آگاهی	میزان استفاده
خیلی زیاد	۸	۷/۸	۸	۷/۸	۳	۳	۱۲	۱۱/۷
زیاد	۲۹	۲۸/۴	۳۱	۲۹/۸	۷	۶/۹	۲۵	۲۴/۳
متوسط	۴۳	۴۲/۲	۳۵	۳۳/۷	۳۱	۳۰/۷	۳۳	۳۲
کم	۲۱	۲۰/۶	۲۴	۲۳/۱	۴۴	۴۳/۶	۲۳	۲۲/۳
خیلی کم	۱	۱	۶	۵/۸	۱۶	۱۵/۸	۹	۸/۴

جدول ۴: توزیع فراوانی و درصد فراوانی موانع دستیابی کارآمد پزشکان از منابع اطلاعاتی الکترونیکی

درصد فراوانی	فراوانی	عوامل عدم دستیابی
۶۱/۵	۶۴	مشغله کاری و کمبود وقت
۴۷/۱	۴۹	عدم آگاهی کافی از منابع الکترونیکی
۴۱/۳	۴۳	آشنا نبودن با شیوه های بازیابی از منابع الکترونیکی
۳۱/۷	۳۳	عدم وجود منابع الکترونیکی کافی در کتابخانه بیمارستان
۲۲/۱	۲۳	کمبود منابع الکترونیکی در کل
۲/۹	۳	مشکل ترجمه منابع الکترونیکی خارجی
۱	۱	مفید نبودن محتوای منابع
۴/۸	۵	سایر موارد

کار روزانه مواجه می‌شوند که می‌تواند با استفاده از منابع اطلاعاتی مانند مجلات و کتابها، با اطلاعات موجود در پرونده بالینی و یا با تلفیق اطلاعات مربوط به یک بیمار خاص با دانش پایه پزشکی فرد، جواب داده شود (۱). این بیانات با نتایج حاصل از پژوهش حاضر مطابقت دارد. در مجموع ۷۸/۲ درصد از پزشکان مورد بررسی در هنگام درمان بیماران به میزان زیاد و خیلی زیاد به اطلاعات پزشکی علاوه بر اطلاعات خود نیازمندند. که این حاکی از نیاز مداوم پزشکان به اطلاعات برای تشخیص و درمان موارد جدید بیماران است. در تایید مطالب فوق حیبی نیز در مورد هدف پزشکان عمومی برای جستجوی اطلاعات، نشان داد که بیشتر آنها برای روزآمد کردن اطلاعات خود و حل مسایل درمانی ۷۸/۴ درصد به جستجوی اطلاعات می‌پرداختند (۱۱).

انجام تحقیق و پژوهش، تهیه کتاب و مقاله و از این قبیل جز جدا ناشدنی علم پزشکی می‌باشد، چنانکه لازم است پزشکان برای کشف شیوه های جدید درمانی و تفهیم آن به فعالیت پژوهشی بپردازند، که لازمه این امر فراهم بودن و استفاده از اطلاعات موجود در هر قالبی است. همانگونه که یافته های این پژوهش نشان داد، مجموعاً ۹۱/۳ درصد از پزشکان مورد بررسی به میزان خیلی زیاد و زیاد برای انجام پژوهش و در مجموع ۹۰/۲ درصد به میزان زیاد و خیلی زیاد به اطلاعات برای تهیه مقالات نیازمندند، که این مورد نشان از اهمیت

## بحث

با توجه به اهداف در نظر گرفته شده، این پژوهش درصدد بررسی موارد زیر بوده است، که نتایج بدست آمده - از تجزیه و تحلیل پاسخ‌های حاصل از پرسشنامه طراحی شده - بطور مفصل مورد بررسی قرار گرفت.

- نیاز پزشکان به اطلاعات پزشکی
- منابع مورد استفاده برای رفع نیاز اطلاعاتی پزشکان
- آگاهی پزشکان از انواع منابع اطلاعاتی الکترونیکی
- استفاده پزشکان از انواع منابع اطلاعاتی الکترونیکی
- عوامل موثر بر استفاده پزشکان از منابع اطلاعاتی الکترونیکی

الف. نیاز پزشکان به اطلاعات پزشکی  
این قسمت به منظور بررسی میزان نیاز به اطلاعات پزشکی در موارد مختلف از جمله، جریان درمان بیماران، در زمینه تحقیق، در زمینه تدریس، در زمینه تهیه مقالات، برای کسب اطلاعات جدید و جاری (روزآمد کردن) و در نهایت امور روزمره می‌باشد.

همه پزشکان حداقل یکبار در جریان درمان و هنگام مدیریت بیمار به اطلاعاتی فراتر از اطلاعات پزشکی خود نیاز دارند. پزشکان عمومی با گستره‌ای از دانش پایه پزشکی سروکار دارند و مطالعات نشان می‌دهد که دو سوم از سؤالات بالینی آنها که در زمان کار با بیمار پیش می‌آید بدون جواب می‌ماند (۱۱). آنها با پرسش‌های مختلفی در مورد مدیریت بیمار در



کردن اطلاعات خود و حل مسایل درمانی ۷۸/۴ درصد است (۱۱). ولی برخلاف این نتایج در یافته های تحقیق توسلی تنها ۱۱ درصد از پزشکان برای روزآمد کردن اطلاعات خود به اینترنت مراجعه می‌کردند (۸).

و در نهایت نزدیک به نیمی از پزشکان جامعه آماری این پژوهش جهت امور روزمره نیازمند اطلاعات هستند. در تحقیق ترابی در مجموع موارد استفاده از منابع پزشکی الکترونیکی در کتابخانه های دانشگاههای علوم پزشکی مورد مطالعه به ترتیب اولویت عبارتند از: انجام کارهای پژوهشی (۹۶/۵ درصد)، تهیه مقاله (۷۹/۳ درصد)، انجام کارهای آموزشی (۷۲/۴ درصد)، تهیه پایان نامه (۶۵/۵ درصد) و انجام کارهای درمانی (۳۱ درصد) (۳) و در پژوهش حاضر این موارد به ترتیب فراوانی عبارتند از: انجام پژوهش، تهیه مقالات، کسب اطلاعات جدید و روز آمد، مدیریت درمان بیماران، تدریس و نهایتاً امور روزمره، که نتایج دو تحقیق در موارد مشترک تقریباً مشابه می‌باشد.

ب. منابع مورد استفاده برای رفع نیاز اطلاعاتی پزشکان این بخش به منظور بررسی منابع مورد استفاده برای رفع نیاز اطلاعاتی از جمله، منابع اطلاعاتی، کمک و راهنمایی از همکاران متخصص در داخل کشور، کمک و راهنمایی از متخصصین خارجی می‌باشد.

استفاده از منابع اطلاعاتی به عنوان منبعی موثق و تأیید شده بهترین راه برای دستیابی به اطلاعات پزشکی در موارد فوق می‌باشد، چنانکه در این تحقیق نیز پزشکان اذعان داشتند، حدوداً ۶۵/۴ درصد به مقدار زیاد و خیلی زیاد از این روش برای رفع نیاز اطلاعاتی خود استفاده می‌کنند. همچنین در تحقیق حبیبی یافته‌ها نشان می‌دهد که در بین کانال‌های رسمی پزشکان عمومی بعد از کتاب از مجلات پزشکی برای پاسخ به پرسش های بالینی استفاده می‌کنند و نیز یافته‌ها نشان داد که بیشتر پزشکان (۸۲ درصد) منابع مورد نیاز خود را از مجموعه شخصی خود استفاده می‌کنند و ۲۲/۸ درصد به کتابخانه مرکزی دانشگاه علوم پزشکی مراجعه می‌کنند (۱۱). کمک و راهنمایی همکاران متخصص داخل کشور نیز روشی آسان و فوری در کسب اطلاعات مورد نیاز پزشکان است. در

اطلاعات در انجام تحقیق و تهیه مقالات بخصوص در زمینه پزشکی می‌باشد. نتایج این تحقیق با نتایج تحقیقات دیگر نیز مطابقت دارد، چنانکه رسول آبادی در تحقیق خود بیان می‌کند که ۴۱/۹ درصد از Elsevier، ۱۷/۱ درصد Blackwell و ۱۹/۵ درصد از Ovid بیشتر برای انجام کارهای علمی و پژوهشی استفاده کرده‌اند. در مجموع ۵۸ درصد از جامعه مورد مطالعه به میزان زیاد و خیلی زیاد از کامپیوتر برای فعالیت‌های علمی و پژوهشی و ۵۴ درصد نیز به میزان زیاد و خیلی زیاد از اینترنت برای فعالیت‌های علمی و پژوهشی استفاده کرده‌اند (۱۶). همچنین طبق تحقیق محمدی مهمترین دلیل استفاده از منابع اینترنتی برای پاسخگویی به سوال‌ها در رابطه با انجام پژوهش‌های وسیع بوده است (۱۲). برخلاف موارد فوق حبیبی در یافته های پژوهش خود در مورد هدف پزشکان عمومی برای جستجوی اطلاعات، نشان داد که کمترین تعداد برای انجام کارهای پژوهشی ۱۹/۸ درصد به جستجوی اطلاعات می‌پرداختند (۱۱).

مجموعاً ۷۵/۷ درصد به میزان زیاد و خیلی زیاد به اطلاعات در زمینه تدریس در زمینه فعالیت خود نیازمندند که تاییدی دیگر بر اهمیت اطلاعات در این مورد است. چنانکه طبق نتایج تحقیق ترابی در بین موارد استفاده از منابع پزشکی الکترونیکی، انجام کارهای آموزشی (۷۲/۴ درصد) را بخود اختصاص داده است که نزدیک به نتایج حاصل از تحقیق حاضر است (۳).

لازم است بطور مداوم پزشکان پیشرفتهای علوم روز پزشکی را دریافت، ارزیابی و با نظام بخشیدن به آن معرفت و دانش خود را افزایش دهند. یافته های تحقیق حاضر نیز نشان داد که مجموعاً ۸۹/۴ درصد از پزشکان به مقدار خیلی زیاد و زیاد برای کسب اطلاعات جدید و روز آمد به اطلاعات نیاز پیدا می‌کنند که این مورد نشان دهنده تلاش پزشکان برای کسب اطلاعات جاری و روزآمد نمودن خویش همگام با پیشرفتهای علم پزشکی می‌باشد. نتایج در راستای تحقیق حبیبی است، چنانکه قبلاً نیز ذکر شد، بیشترین هدف جستجوی اطلاعات توسط پزشکان عمومی برای روزآمد

با ۵۳/۸ درصد، Iran Medex با ۳۹/۴ درصد، Springer با ۳۱/۷ درصد، Proquest با ۲۲/۱ درصد و در نهایت Blackwell با ۱۶/۳ درصد به ترتیب از بیشترین تا کمترین میزان شناخت ارایه شده‌اند.

نتایج تحقیقات بررسی شده در این زمینه نتایج متفاوتی داشت که بعضاً با نتایج حاصل از پژوهش حاضر همخوانی و در تأیید یکدیگر می‌باشند. بطوریکه، در یافته‌های بررسی رسول آبادی، ۲۹/۶ درصد از جامعه مورد مطالعه در خصوص پوشش موضوعی بانک اطلاعاتی Blackwell و OVID که علوم بالینی می‌باشد آگاهی داشته‌اند. ۳۸/۴ درصد از جامعه مورد مطالعه در خصوص پوشش موضوعی بانکهای اطلاعاتی Elsevier که علوم پایه می‌باشد، آگاهی داشته‌اند و ۴۱/۹ درصد از جامعه مورد مطالعه بانک اطلاعاتی Elsevier را بیشتر مورد استفاده قرار داده‌اند و ۱۷/۱ درصد بانک اطلاعاتی Blackwell و ۱۹/۵ درصد بانک اطلاعاتی Ovid را بیشتر مورد استفاده قرار داده‌اند (۱۶). در تحقیق شفیع‌ی نیز نزدیک به یک چهارم از پزشکان عمومی غالباً یا گاهی اوقات از مدلاین برای دستیابی به اطلاعات مورد نیاز استفاده می‌کنند و از بقیه بانک‌های اطلاعاتی و حتی مجلات الکترونیکی مورد اشتراک دانشگاه استفاده چندانی نمی‌کنند (۱۱). محمدی نیز در پژوهش خود بیان می‌دارد که مدلاین بیشترین استفاده را در بین سایر بانک‌های اطلاعاتی کتابشناختی داشته است (۹).

مجموع ۳۶/۲ درصد برای میزان آگاهی خیلی زیاد و زیاد پزشکان از بانکهای اطلاعاتی Online حاکی از این است که این نوع منابع مفید و سهل الوصول به میزان مورد انتظار شناخته شده نیست. همچنین در آگاهی پزشکان از بانکهای اطلاعاتی Offline مجموعاً ۵۸/۸ درصد به میزان خیلی کم و کم شناخت داشته‌اند.

کتاب‌های الکترونیکی (Ebook) نیز با ۵۴/۳ درصد میزان آگاهی کم و خیلی کم وضعیت مشابهی با دو مورد قبل دارد که در این گونه منابع نیز میزان آگاهی شایانی ملاحظه نمی‌شود. در بین این ۴ مورد تنها مجلات الکترونیکی

زمان روبرو شدن با تصمیم‌گیری‌های بالینی، پزشکان باید تشخیص بدهند که چه موقع باید بجای تکیه بر تجربیات گذشته یا آموخته‌های گذشته برای تشخیص و درمان به جستجوی اطلاعات اضافی پردازند. پژوهش‌های انجام شده نشان داده است که سوالات بسیاری در هنگام ویزیت بیماران پیش می‌آید که می‌تواند از طریق مشورت با همکاران و منابع اطلاعاتی جواب داده شود (۱۱) ولی چنانکه نتایج تحقیق حاضر نشان می‌دهد، این روش استفاده‌ای متوسط در بین جامعه آماری دارد، بطوریکه حدود نیمی از پزشکان بطور متوسط از این روش استفاده می‌کنند، یک چهارم به مقدار خیلی زیاد و زیاد و یک چهارم نیز به میزان کم و خیلی کم استفاده داشته‌اند. استفاده از کمک و راهنمایی همکاران متخصص خارج کشور نیز در مواردیکه متخصصان داخلی دانش لازم را ندارند، می‌تواند سودمند باشد، ولی در این مورد نیز استفاده تقریباً کمی از سوی پزشکان صورت گرفته است. بطوریکه ۶۱/۱ درصد از آنها به میزان کم و خیلی کم استفاده داشته‌اند که این امر نشان‌دهنده این است که علی‌رغم کنفرانس‌های الکترونیکی موجود، پزشکان ما از این امکان مفید برای رفع نیازهای اطلاعاتی‌شان و کسب تجربه پزشکان متخصص خارجی بهره کافی نمی‌برند. چنانکه نتایج تحقیق حبیبی نشان می‌دهد پزشکان عمومی از بین مجراهای غیررسمی کسب اطلاعات، بیشتر با شرکت در دوره‌های آموزش مداوم و در مرتبه بعد با شرکت در همایش‌ها و کنگره‌ها اطلاعات خود را روزآمد می‌کنند و تنها ۳۰/۵ درصد از طریق گفتگو و مشورت با همکاران خود اطلاعات مورد نیاز را بدست می‌آورند (۱۱).

ج. آگاهی پزشکان از انواع منابع اطلاعاتی الکترونیکی در این قسمت ابتدا به بررسی میزان شناخت نمونه مورد بررسی از پایگاه‌های اطلاعاتی مناسب مختلف برای رفع نیازهای اطلاعاتی علمی آنها پرداخته می‌شود که شامل پایگاه‌های اطلاعاتی Medline, Blackwell, Elsevier, Springer, Proquest, Iran Medex و Ovid journals می‌باشد. چنانکه نتایج نشان داد، Medline با ۸۶/۵ درصد، Elsevier با ۵۵/۸ درصد، Ovid journals

(Ejournal) با میزان شناخت خیلی زیاد و زیاد ۴۳/۳ درصد نسبتاً میزان آگاهی بیشتری را بخود اختصاص داده است.

د. استفاده پزشکان از انواع منابع اطلاعاتی الکترونیکی در این قسمت نیز ابتدا بررسی میزان استفاده از منابع الکترونیکی (در کل) در صورت استفاده از منابع اطلاعاتی برای رفع نیاز اطلاعاتی مورد توجه قرار خواهد گرفت. در مجموع ۶۵/۴ درصد به مقدار خیلی زیاد و زیاد از این فرمت ارایه اطلاعات یعنی منابع الکترونیکی استفاده می‌کنند، که این نکته قابل توجه می‌باشد.

در بررسی میزان استفاده نمونه مورد بررسی از هر کدام از منابع اطلاعاتی الکترونیکی شامل بانکهای اطلاعاتی Online، بانکهای اطلاعاتی Offline، Ebook و Ejournal این نتایج مشهود بوده است:

در استفاده از بانکهای اطلاعاتی Online تنها ۳۷/۵ درصد برای میزان استفاده زیاد و خیلی زیاد داشتیم که رقم مورد انتظاری نیست. در مورد بانکهای اطلاعاتی Offline نیز تنها ۱۲/۲ درصد در مجموع به میزان زیاد و خیلی زیاد از این نوع بانکهای اطلاعاتی استفاده می‌کنند، که میزان فوق العاده غیر منتظره ایست. در استفاده از کتابهای الکترونیکی (Ebook) نیز بیشترین درصد جامعه استفاده کم و خیلی کم (مجموعاً ۵۹/۴ درصد) دارند. استفاده از مجلات الکترونیکی (Ejournal) نسبت به سایر موارد -مانند میزان آگاهی- در وضعیت مناسبتری قرار دارد. بطوریکه حدوداً یک سوم استفاده زیاد و خیلی زیاد، یک سوم استفاده متوسط و یک سوم دیگر استفاده کم و خیلی کمی دارند. چنانکه تحقیق محمدی نیز در تایید این مطلب است، در بین انواع منابع اینترنتی نشریه های الکترونیکی بیشترین درصد را به خود اختصاص داده اند و کتابها و پایان نامه های الکترونیکی کمترین استفاده را در بین سایر منابع الکترونیکی داشته اند (۱۲). در تحقیق دیگری از این فرد نتیجه دیگری در همین راستا مشاهده می‌شود، بطوریکه در استفاده از منابع الکترونیکی و همچنین شیوه های دسترسی به این نوع منابع مجلات الکترونیکی با ۶۷/۱ درصد بیشترین استفاده را در بین سایر منابع داشته اند (۹).

نتایج تحقیقات دیگر بررسی شده در این زمینه نتایج نسبتاً سازگاری داشتند که بعضاً تفاوتها در نوع آیتها می‌باشد. به طوری که حبیبی در تحقیق خود بیان می‌کند که در رابطه با تعیین درصد استفاده پزشکان شهر اردبیل از منابع الکترونیکی و بانکهای اطلاعاتی پزشکی یافته‌ها نشان داد که نزدیک به یک چهارم از پزشکان عمومی غالباً یا گاهی اوقات از مدلاین برای دستیابی اطلاعات مورد نیاز استفاده می‌کنند و از بقیه بانکهای اطلاعاتی و حتی مجلات الکترونیکی مورد اشتراک دانشگاه استفاده چندانی نمی‌کنند. آنها ترجیح می‌دهند اطلاعات مورد نیاز خود را از منابع چاپی بدست آورند. تعداد کمی ۱۲/۶ درصد از سی دی (منابع Offline) برای کسب اطلاعات استفاده می‌کردند (۱۲). همچنین در نتایج تحقیق ترابی در مورد اولویت بندی منابع پزشکی الکترونیکی بر حسب میزان استفاده، نتایج زیر به دست آمده:

۱- اینترنت، ۲- پایگاههای اطلاعاتی دیسک نوری، ۳- شبکه‌های اطلاع رسانی داخلی، ۴- مجلات الکترونیکی، ۵- پایگاههای اطلاعاتی پیوسته، ۶- دیسکهای آموزشی و دیسکهای تکست بوک، ۷- فلاپی‌ها، ۸- چند رسانه‌ای‌ها.

همچنین طبق نتایج بررسی میزان استفاده از منابع پزشکی الکترونیکی در کتابخانه‌های مرکزی و دانشکده‌ای دانشگاه‌های پزشکی دولتی شهر تهران ۵۰ درصد کتابخانه‌های دانشگاه علوم پزشکی ایران و تمام کتابخانه‌های دانشگاه علوم پزشکی ارتش و دانشگاه تربیت مدرس میزان استفاده از اینترنت کمتر از ۲۰ درصد می‌باشد. کتابداران ۲۵ درصد کتابخانه‌های دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی اعلام کردند که در کتابخانه‌های مذکور از اینترنت استفاده نمی‌شود. در مجموع در ۶/۹ درصد کتابخانه‌های دانشگاه‌های علوم پزشکی مورد مطالعه از اینترنت استفاده نمی‌شود (۳).

ه. عوامل موثر بر استفاده پزشکان از منابع اطلاعاتی الکترونیکی

این بخش به منظور بررسی مواردی که باعث عدم دستیابی کارآمد پزشکان از منابع اطلاعاتی الکترونیکی می‌شود و بررسی میزان تاثیر هر کدام از ۷ مورد شامل؛ عدم آگاهی کافی از منابع الکترونیکی، آشنا نبودن با شیوه‌های بازیابی از

آسان به اینترنت در درجه دوم اهمیت قرار گرفتند، به علاوه افزایش تعداد پایگاه‌ها و در اختیار داشتن اینترنت پرسرعت مهمترین عواملی بودند که می‌توانستند موجب افزایش میزان استفاده از پایگاه‌ها توسط اعضای هیأت علمی شوند (۷).

خوشبختانه پزشکان مورد بررسی مشکلی با ترجمه منابع الکترونیکی خارجی و مفید نبودن محتوای منابع نداشته‌اند، به طوری که ۷۵ درصد موارد هر کدام از این مشکلات را خیلی کم و کم موثر دانسته‌اند. ولی چنانکه سلمانی‌ندوشن در تحقیق خود بیان کرده، عدم کیفیت اطلاعات پایگاه‌ها مهمترین بازدارنده استفاده از پایگاه‌ها بوده است (۷). مشغله کاری و کمبود وقت چنان که گفته شد موثرترین عامل در عدم استفاده از اینگونه منابع بوده است، چنان که بیش از نیمی از موارد به این مورد اشاره کرده‌اند. همچنان که در تحقیقات مورد بررسی دیگر نیز این مورد مشهود است، مثلاً در تحقیق شفیع‌ی یافته‌ها نشان داد که مشکل اصلی بیشترین تعداد ۶۱/۷ درصد کمبود وقت کافی برای جست‌جو و دستیابی به منابع اطلاعاتی مورد نیاز بود (۱۱). طبق یافته‌های تحقیق توسلی نیز، نداشتن وقت کافی و فقدان دانش استفاده از کامپیوتر و جستجوی سایت‌های مختلف از مواردی هستند که جامعه مورد تحقیق بدان اشاره کرده‌اند (۸).

عدم وجود منابع الکترونیکی کافی در کتابخانه بیمارستان نیز در یک سوم موارد به میزان خیلی زیاد و زیاد، در یک سوم به میزان متوسط و در یک سوم باقیمانده به میزان کم و خیلی کم موثر بوده است. چنان که حبیبی نیز به این نتیجه رسیده است، ۴۷/۳ درصد پزشکان عمومی مشکل خود را در دستیابی به اطلاعات مورد نیاز، ناکافی بودن منابع کتابخانه‌های مورد مراجعه دانستند (۱۱).

در تحقیقات دیگر بررسی شده، موارد دیگری نیز مورد ارزیابی قرار گرفته است که تا حدودی با بررسی حاضر مطابقت دارد، بطور مثال ترابی در تحقیق خود به این یافته‌ها رسیده است؛ در بررسی مشکلاتی که جامعه استفاده‌کننده از منابع پزشکی الکترونیکی برای استفاده از منابع مذکور در کتابخانه‌های مرکزی و دانشکده‌ای دانشگاه‌های پزشکی دولتی شهر تهران با آن مواجه هستند، در مجموع، مشکلات موجود برای

منابع الکترونیکی، کمبود منابع الکترونیک، مشکل ترجمه منابع الکترونیکی خارجی، عدم وجود منابع الکترونیکی کافی در کتابخانه بیمارستان، مفید نبودن محتوای منابع، مشغله کاری و کمبود وقت، در عدم استفاده کارآمد از منابع الکترونیکی توسط نمونه مورد بررسی، فراهم گردیده است.

از بین موارد فوق بیشترین عامل یعنی بیش از نیمی از موارد مربوط به مشغله کاری و کمبود وقت می‌باشد، و کمترین عامل تنها در یک مورد مفید نبودن محتوای منابع بوده است. عدم آگاهی کافی از منابع الکترونیکی و مشکل آشنا نبودن با شیوه‌های بازیابی از منابع الکترونیکی هر کدام در حدود یک سوم موارد به میزان زیاد و خیلی زیاد موثر بوده است. این یافته‌ها با بعضی از یافته‌های تحقیقات دیگر همسو می‌باشد، به طوری که رسول‌آبادی نیز در تحقیق خود اشاره کرده است، یکی از دلایل استفاده کم از این منابع عدم شناخت کافی می‌باشد. ۳۰ درصد به میزان متوسط و ۲۸ درصد به میزان کم و خیلی کم موفق به بازیابی اطلاعات مورد نیاز خود از اینترنت شده‌اند. یکی از دلایل این موضوع می‌تواند عدم آشنایی و به کار گیر استراتژی جستجو باشد. یافته‌ها نشان می‌دهد که ۵۸ درصد از جامعه مورد مطالعه دارای دانش ضعیف کامپیوتر و اینترنت هستند (۱۶). همچنین طبق یافته‌های تحقیق حبیبی ۴۰ درصد از پزشکان عدم آشنایی با بانک‌های اطلاعاتی را از مشکلات اصلی برای دستیابی به منابع اطلاعاتی ذکر کردند (۱۱) و طبق تحقیق محمدی، مهمترین علل عدم استفاده بدست آوردن اطلاعات، دوری راه و عدم اطلاع از وجود منابع مرتبط با رشته تحصیلی بوده است (۹).

تقریباً نیمی از جامعه تحقیقی مشکل کمبود منابع الکترونیکی را کم و خیلی کم موثر دانسته‌اند. خلاف این یافته‌ها، محمدی در تحقیق خود به این نتیجه رسیده است که نبود امکانات سخت‌افزاری و نرم‌افزاری مهمترین علت استفاده نکردن از منابع اینترنتی بوده است. چنان که تنها ۱۵ کتابخانه در زمان تحقیق از بین ۳۳ کتابخانه از این نوع منابع اطلاعاتی اینترنتی استفاده می‌کرده‌اند (۱). همچنین در نتایج تحقیق سلمانی‌ندوشن، ناکافی بودن منابع (کمیت) و عدم دسترسی

استفاده از منابع پزشکی الکترونیکی به ترتیب عبارتند از: کمبود تجهیزات سخت‌افزاری (۶۹ درصد)، کمبود امکانات آموزشی (۵۵/۲ درصد)، کمبود فضا (۴۴/۸ درصد)، اشکالات نرم افزاری (۴۱/۴ درصد) و عدم اطلاع استفاده‌کنندگان (۳۷/۹ درصد) (۳).

همچنین در بررسی مکان مورد استفاده از منابع الکترونیکی توسط پزشکان شامل: دانشکده، کتابخانه بیمارستان، دفتر کار در بیمارستان، مطب خصوصی، درمانگاه دولتی و منزل، بیشترین میزان استفاده‌ها در بیش از نیمی از موارد مربوط به استفاده از منزل (۶۸/۹ درصد) و کتابخانه بیمارستان (۶۶ درصد) بوده است و کمترین میزان استفاده‌ها مربوط به مطب خصوصی (۵/۸ درصد) و درمانگاه دولتی (۰) می‌باشد. چنان‌که قبلاً نیز ذکر شد، استفاده ۶۶ درصدی در کتابخانه بیمارستان نشان از رسالت کتابداران برای کمک در امر استفاده بهینه از این نوع منابع و شناساندن آن به این قشر موثر جامعه می‌باشد.

یافته‌های این تحقیق نتایج بعضی دیگر از تحقیقات در این زمینه را تایید می‌کند، به طوری‌که حبیبی در تحقیق خود بیان می‌دارد، ظهور اینترنت و سپس رشد و گسترش روز افزون شبکه جهانی وب، تغییر و تحول شگرفی در فرآیند اطلاع‌یابی بوجود آورده و باعث شده است که تعداد بسیار زیادی از استفاده‌کنندگان برای اولین بار از خانه یا محل کار خود از طریق کامپیوتر شخصی، امکان جستجو و دسترسی به حجم زیادی از اطلاعات متنوع از قبیل متن کامل مقالات و گزارش‌های علمی، برنامه‌های آموزشی و گردهمایی‌های علمی را پیدا کنند (۱۱). همچنین توسلی در نتایج تحقیق خود نشان می‌دهد که نزدیک به نیمی از پزشکان (۴۳/۳ درصد) در منزل و ۲۱/۸ درصد 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 ( $P < 0.05$ ) (۸).

### نتیجه‌گیری

طبق نتایج تحقیق حاضر نیاز به اطلاعات در پزشکان به ترتیب فراوانی عبارتند از: انجام پژوهش، تهیه مقالات، کسب

اطلاعات جدید و روزآمد، مدیریت درمان بیماران، تدریس و نهایتاً انجام امور روزمره. در بین محمل‌های دریافت اطلاعات برای رفع نیاز اطلاعاتی، منابع اطلاعاتی الکترونیکی بیشترین کاربرد را دارد. همچنین پایگاه اطلاعاتی مدلاین در بین سایر پایگاه‌های اطلاعاتی شناخته شده‌تر می‌باشد. در بررسی آگاهی و استفاده از انواع منابع اطلاعاتی، مجلات الکترونیکی در هر دو مورد (آگاهی و استفاده) بیشترین درصد را به خود اختصاص داد و مهمترین عامل موثر بر عدم استفاده پزشکان از منابع الکترونیکی، مربوط به مشغله کاری و کمبود وقت می‌باشد. بنابراین با توجه به اهمیت منابع اطلاعاتی الکترونیکی برای جامعه مورد بررسی و با توجه به اینکه آگاهی جامع و کاملی از اینگونه منابع وجود ندارد و نتیجتاً استفاده کمتر آن را دربر خواهد داشت، لازم است برنامه‌ریزی صحیحی از سوی متولیان امر به منظور معرفی امکانات و قابلیت‌های کامل منابع مذکور و شیوه‌های بازیابی اطلاعات از درگاه‌های مربوطه به جامعه اطلاعاتی دانشگاه و بالاخص جامعه مورد بررسی این پژوهش صورت گیرد.

### پیشنهادها

بنابر نتایج این تحقیق و مقایسه آن با تحقیقات دیگر در این زمینه و در جهت رفع مشکلات موجود در استفاده بهینه از منابع مفید اطلاعاتی الکترونیکی این پیشنهادات ارائه می‌گردد:

- با توجه به مزایای بیان شده برای منابع اطلاعاتی در مقایسه با سایر کانال‌های دریافت اطلاعات که بوسیله پزشکان بیان شده است و مزایای منابع اطلاعاتی الکترونیکی (از جمله سرعت) در مقایسه با فرمت چاپی، لازم است که کتابخانه‌های دانشگاه‌های علوم پزشکی و بیمارستان‌ها، در بخش مرجع فراهم‌آوری و تسهیل راه‌های استفاده از منابع الکترونیکی را بطور ویژه مدنظر قرار دهند.
- با توجه به پیشرفت تکنولوژی و حرکت به سمت الکترونیکی شدن منابع اطلاعاتی، لازم است که مدیران کتابخانه‌ها و مراکز اطلاعاتی بیمارستان‌ها و دانشگاه‌های علوم پزشکی بودجه افزایشی سالیانه برای اینگونه منابع نسبت

اطلاعاتی و شیوه استفاده از آن ندارند، به همین دلیل ترجیح می‌دهند به شیوه سنتی به جستجوی اطلاعات بپردازند که این لازم به زمان نسبتاً بیشتری دارد و به دلیل مشغله کاری و کمبود وقت پزشکان این امر مشکل‌ساز خواهد بود. بنابراین لازم است کلاس‌ها و دوره‌های آموزشی یادگیری استفاده از این نوع منابع و تجهیزات لازم به عنوان بخشی از برنامه بازآموزی پزشکان طراحی گردد.

- با توجه به مشکل کمبود وقت و مشغله کاری پزشکان که به عنوان بزرگترین مانع در استفاده از منابع الکترونیکی بیان شده است، استفاده از شیوه‌هایی مثل اشاعه‌گزینی اطلاعات، Alert و RSS می‌تواند رسالت اطلاع‌رسانی کتابداران پزشکی را تکمیل کرده و این مانع را برطرف سازد.

به فرمت چاپی اختصاص دهند.

- کتابداران بخش مرجع کتابخانه‌ها و مراکز اطلاعاتی بیمارستان‌ها و دانشگاه‌های علوم پزشکی لازم است همواره در دسترس بوده تا به نیازهای اطلاعاتی فوری احتمالی که از سوی پزشکان حین درمان ارایه می‌شود، پاسخگو باشند.
- لازم است شیوه‌های ارتباطی مختلف پزشکان با بخش مرجع کتابخانه فراهم شود، تا امر سهولت و سرعت دستیابی به اطلاعات برای آنها میسر گردد.
- با توجه به اینکه استفاده از منابع اطلاعاتی الکترونیکی نیاز به تجهیزات نرم‌افزاری و سخت‌افزاری مختلف دارد، لازم است کتابداران به این امر توجه کنند و هرگونه تجهیزات بالفعل و بالقوه مورد نیاز را برای استفاده پزشکان فراهم آورند.
- پزشکان در اکثر موارد آگاهی لازم از انواع منابع

## References

1. Samanian M. Analysis of information seeking behavior of physicians in Bojnourd. *Fasname-Ketab* 1999;10(2):89-100.
2. Papi A. Modern systems of medical informatics and researches. Tehran: Taravish Eghlim; 2007.
3. Torabi L. Evaluation of the use of electronic medical resources in the faculty and central libraries of Tehran's governance universities in viewpoint of librarians. [Thesis]. Tehran: Iran, Tehran University of Medical Science; 2001.
4. Hajeby R. Awareness of medical science researchers' from information resources. [Thesis]. Tehran: Iran, Iran university of medical sciences; 1992.
5. Etesami P. Investigate the use of specialist physicians and assistances from libraries in order to prepare information for them in Iran university of medical sciences. [Thesis]. Tehran: Iran, Iran medical sciences university; 1996.
6. BabarezayiKashani L. Investigation of the use and satisfaction of faculty members from the internet in Iran medical science university. Iran medical sciences university; 2000.
7. SalmaniNodooshan E. Review of utility rates and effective factors on using of online databases by faculty members of Tabriz University of Medical Sciences in 2006-2007. Tabriz University of Medical Sciences; 2007.
8. Tavassoli M, Lakbala P, Zaare S. Investigation of physicians usage of Internet and other sources for updating their information at the Medical University of Bandar Abbas. *Hormozgan Medical Journal* 2002;(22):6:33-7.
9. Mohammadi F, Talachi H, Khoshkam M. Use of faculty members from print and electronic resources at central library in Iran university of medical science in 2003. *Journal of Health Management* 2005;8(20):47-52.
10. Rahimi A, GHahnavieh H. Investigation of Information needs of faculty members and students in Isfahan university of medical science and ways to access the information by them. *Iranian Journal of Education in Medical science* 2010;10(3):255-61.
11. Habibi S, Farzy J, Lotf elahzadeh R. Information seeking behaviors of general physicians in Ardabil and their approach to electronic resources. *Journal of Ardebil medical science university* 2008;8(2):136-41.
12. Mohammadi F, Abdolhoseinzadeh Mh. Comparing the use of electronic resources purchased in refrence section of Tehran and Tabriz University libraries. *Journal of Library and Information Science* 2008;11(4):49.
13. Abels GE, Denman WD, Liebscher P. Factors That Influence the Use of Electronic Networks by Science and Engineering Faculty at Small Institutions. *Journal of the American Society for Information Science* 1996;47(2):146-59.

14. Curtis K, Weller A, Hurd J. Information seeking behavior of health sciences faculty: the impact of new information technologies. Bull Med Libr Assoc 1997;85(4):402-10.
15. McKibbon KA, Douglas BF. Effectiveness of Clinician selected Electronic Information Resources for Answering Primary Care Physicians' Information Needs. J Am Med Inform Assoc 2006; 13(6): 653-9.
16. RasoolAbadi M. Review of awareness of faculty members and other teachers with the information seeking ways on the internet and its relation with their scientific and research activities in Kordestan University of Medical Sciences. Electronic journal of Irondoc 2007;7(2).



## The Awareness and Use of Electronic Information Resources by Physicians in Educational Hospitals\*

Ahmad Papi<sup>1</sup>, Roghayeh Ghazavi<sup>2</sup>, Salimeh Moradi<sup>3</sup>

### Original Article

#### Abstract

**Introduction:** Considering to needs of physicians to updated information for researching in medical science, therefore the existence of libraries with resources in different format is an essential point. On the other side, the medical community's understanding of these resources to achieve their main goal is undeniable, because the ultimate result of easy and urgent access to information is a warranty of public society health. This research aimed to determine physicians' awareness and usage of electronic resources in educational hospitals.

**Methods:** The research method was descriptive - survey and the tools of data gathering was research made questionnaire. Validity and reliability of the study tools was confirmed by librarianship experts with 95 Percent. Statistical society was including all specialist and specialty physicians of educational hospitals of Isfahan University of medical science include 350 people and a mass of sampling with 180 members. The sampling way was random clustering. The type of statistical method was descriptive and applied software was SPSS version 13.

**Results:** In investigation the rate of physicians needs for information in different cases, the most needs was 91.3 Percent for researching in their activity fields and to do daily schedule with 60.6 Percent is declared as minimum requirements. Physicians removal their information needs, used information resources and electronic resources in 65.4 Percent of cases as maximum option, and they have mentioned helping and conducting of foreigner specialists as minimum with 15.5 Percent. About the awareness of physicians from types of electronic information sources, the most knowledge was about Medline with 86.5 Percent and the lowest frequency was for Blackwell with 16.3 Percent. In determining the awareness of physicians of electronic information resources, most awareness was belonging E-journal with 43.3 Percent and the lowest amount was for Offline information resources with 13.8 Percent. Also in determining the use of electronic information resources with physicians, E-journal with 36 Percent as maximum and Offline Data Bank with 12.2 Percent as less option are used. The most important factor between effective factors for usage of physician from the electronic information resources, 61.5 Percent was related to lack of time and busy working, and the lowest factor which is non beneficial resource content has only been one mentioned.

**Conclusion:** The results represented that information needs of physicians is respectively by following reasons: conducting research, preparing articles, gathering new and updated information, management of patient care, teaching, and finally for every day routines. Because of the importance of electronic information resources for physicians, it needs to introduce all aspects of this information resources and retrieval methods from related gateways to information societies of university.

**Keywords:** Information Resources; Physicians; Hospitals; Teaching; Electronic Information Resources.

Received: 30 Jul, 2013

Accepted: 28 Apr, 2014

**Citation:** Papi A, Ghazavi R, Moradi S. **The Awareness and Use of Electronic Information Resources by Physicians in Educational Hospitals.** Health Inf Manage 2015; 11(6): 727.

\* This article is derived from research project No 285135 in Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran

1- Lecturer, Medical Library and Information Sciences, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran

2- MSc, Scientometrics, Vice Chancellery of Research and Technology, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan and PhD Student, Knowledge and Information Science, Shahid Chamran University, Ahvaz, Iran (Corresponding Author) Email: r.ghazavi2011@gmail.com

3- MSc, Knowledge and Information Sciences, Payame-Noor University, Mashhad, Iran