

رفتار اطلاع‌یابی متخصصان ارتوپدی ایران در بهره‌گیری از دانش به‌روز ارتوپدی

*دکتر احمدرضا افشار، *دکتر علی رشیدی، *دکتر فردین میرزاتلوعی

«دانشگاه علوم پزشکی ارومیه»

خلاصه

پیش‌زمینه: ارائه خدمات با کیفیت بالا مستلزم تداوم در کسب اطلاعات به‌روز می‌باشد. این پژوهش بر آن بود که رفتار اطلاع‌یابی متخصصان ارتوپدی ایران را بررسی نموده و با مقایسه روش‌ها و منابع موجود در این عرصه راهکارهای عملی را جهت بهره‌گیری مناسب ارائه دهد.
مواد و روش‌ها: در یک مطالعه پیمایشی در شانزدهمین کنگره سالانه انجمن جراحان ارتوپدی ایران، شیوه‌های به‌روزرسانی دانش متخصصان ارتوپدی ایران بررسی شد. برای جمع‌آوری داده‌ها از یک پرسشنامه محقق‌ساخته استفاده گردید. این پرسشنامه به نحوه جستجوی پاسخ سئوالات بالینی، میزان استفاده از منابع جدید، منابع مورد استفاده برای افزایش دانش فردی در زمینه موضوع مورد علاقه پاسخ داد. از کل ثبت‌نام کنندگان کنگره، ۱۷۸ نفر در این نظرسنجی شرکت کردند.

یافته‌ها: کتب مرجع اصلی‌ترین منبع مورد استفاده توسط بیشتر متخصصان ارتوپدی بود. سمینارها و کنگره‌های ارتوپدی و سپس مجلات تخصصی به ترتیب منابع اطلاعاتی بعدی را تشکیل دادند. کسب اطلاعات چهره به چهره از سایر همکاران ارتوپد یکی از روش‌های متداول دانش‌افزایی و پاسخ به سئوالات بالینی بود. ۴۵٪ از پاسخ‌دهندگان نیز برای کسب اطلاعات به‌روز ارتوپدی از اینترنت استفاده می‌کردند.
نتیجه‌گیری: تعداد اندکی از متخصصان شرکت‌کننده در این تحقیق از اینترنت و پایگاه‌های اطلاعاتی آنلاین برای دانش‌افزایی و کسب اطلاعات به‌روز استفاده می‌کردند.

واژه‌های کلیدی: دسترسی به اطلاعات، اطلاع‌رسانی پزشکی، ارتوپدی، دانش پژوهی

دریافت مقاله: ۱۰ ماه قبل از چاپ؛ مراحل اصلاح و بازنگری: ۲ بار؛ پذیرش مقاله: ۱ ماه قبل از چاپ

Information Seeking Behavior of Iranian Orthopaedic Surgeons in Acquiring Updated Orthopaedic Knowledge

*Ahmadreza Afshar, MD; **Ali Rashidi, MD; *Fardin Mirzatlouei, MD

Abstract

Background: Delivery of high quality services to the patients requires continuous refreshment with up-to-date information. This study was aimed at investigating the search behavior of Iranian orthopaedic surgeons in obtaining new information in their fields.

Methods: During the 16th Annual Iranian Orthopaedic Association Meeting, questionnaires related to study were distributed among the participants. The questions were mainly related to: What source is commonly used for solving clinical problems? How often new journals of the field are utilized? What scientific route is used to increase personal information on subjects of specific interest? 178 orthopaedic surgeons completed the form.

Results: The orthopaedic textbooks were the most common source on information used by the clinical problem cases. Orthopaedic seminars and conferences were the next common source followed by the journals. Direct one to one information seeking form colleagues were a very usual practice for specific clinical problem solving. 45% would use internet for new orthopaedic knowledge updating.

Conclusion: Internet and online services are not commonly used for knowledge updating by the orthopaedic group that we studied.

Keywords: Access to Information; Medical informatics; Orthopaedics; Scholarship

Received: 10 months before printing ; Accepted: 1 month before printing

*Orthopaedic Surgeon, Orthopaedic Department, Urmia University of Medical Sciences, Urmia, IRAN.

**PhD in Information Science, Urmia University of Medical Sciences, Urmia, IRAN.

مقدمه

دانش ارتوپدی به صورت مداوم در حال گسترش و تغییر است و این در حالی است که بخشی از این دانش منسوخ و غیرمفید می‌شود. سرعت تولید دانش و انتشار آن چالش‌انگیز است به طوری که پزشکان ارتوپد باید بتوانند با راهکارهای مناسب مطالب مفید را از غیرمفید غربال و استفاده نمایند. سریع‌تر خواندن، بیشتر خواندن و یا اختصاص وقت بیشتر دلیل بر کسب دانش بیشتر نمی‌باشد^(۱-۳).

پزشکان ارتوپد به چهار دلیل در پی کسب دانش می‌باشند: (۱) همگام شدن با پیشرفت‌های طب بالینی؛ (۲) پاسخ به سؤال (های) بالینی؛ (۳) مرور و تقویت دانش قبلی؛ و (۴) علایق شخصی^(۱).

بیشتر پزشکان ارتوپد جهت کسب دانش از منابع مختلفی مثل کتب مرجع، مشورت با همکاران، خبرنامه‌ها، مقاله‌های علمی، مشاوره‌های فوق تخصصی، بروشورها، نمایندگان شرکت‌های تولید کننده لوازم و تجهیزات پزشکی و دوره‌های آموزشی استفاده می‌کنند. علی‌رغم این‌که این منابع، اطلاعات سریع، راحت و قابل استفاده فراهم می‌کنند اما محدودیت‌هایی نیز دارند^(۱).

در این پژوهش با استفاده از روش پیمایشی، رفتار اطلاع‌یابی متخصصان ارتوپدی ایران را بررسی نمودیم و با مقایسه روش‌ها و منابع موجود در این زمینه، راهکارهای عملی پیشنهاد گردید.

مواد و روش‌ها

در یک نظرسنجی که در سال ۱۳۸۷ در شانزدهمین کنگره سالانه انجمن جراحان ارتوپدی انجام شد، داده‌های مربوط به شیوه‌های به‌روز کردن دانش متخصصان ارتوپدی ایران جمع‌آوری

گردید. به همه ثبت‌نام‌کنندگان کنگره پرسشنامه‌ای داده شد و ۱۷۸ نفر به آن پاسخ دادند.

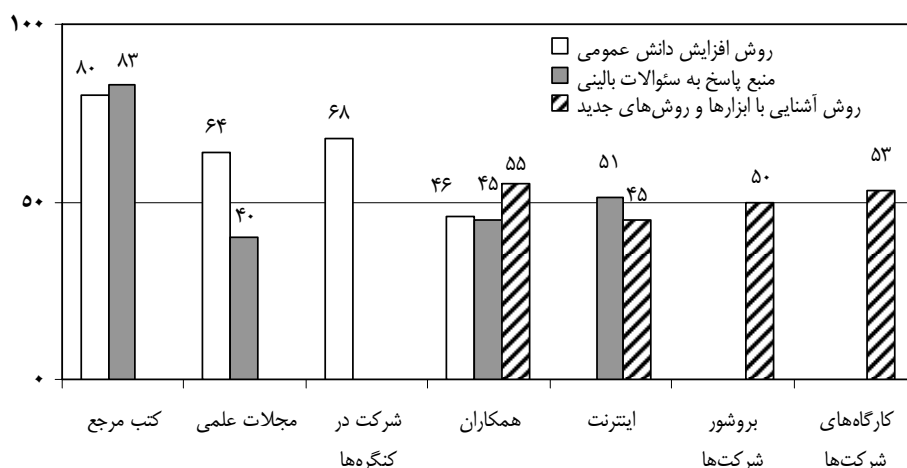
پرسشنامه محقق‌ساخته شامل ۱۵ سؤال (۴ سؤال بسته و ۹ سؤال باز) بود. اطلاعات جمع‌آوری شده شامل میزان استفاده از منابع مختلف مثل کتب مرجع، مشورت با همکاران، اینترنت، مجلات، بروشورها و نمایندگان شرکت‌های تولیدکننده لوازم و تجهیزات پزشکی جهت افزایش دانش، پاسخ به سئوالات بالینی روزمره، سابقه فعالیت‌های پژوهشی (تحقیق و انتشار مقاله)، آشنایی با مفاهیم جدید و طبابت مبتنی بر شواهد، آشنایی افراد با کامپیوتر و دسترسی به اینترنت و استفاده از آن بودند.

یافته‌ها

نتایج نشان دادند که ۲۸٪ (۴۹ نفر) در طی یک هفته بین ۱ تا ۳ ساعت و ۷۲٪ (۱۲۹ نفر) بیش از سه ساعت به افزایش دانش ارتوپدی خود اختصاص داده بودند. ۸۹٪ (۱۵۸ نفر) برای افزایش دانش ارتوپدی از کامپیوتر و اینترنت استفاده کردند و ۴۵٪ (۷۹ نفر) از این منبع برای یافتن پاسخ سئوالات بالینی بهره گرفته بودند.

شکل ۱ یافته‌های مربوط به روش‌های مختلف دانش‌پژوهی متخصصان ارتوپدی را نشان می‌دهد. در این نمودار ۸۰٪ (۱۴۲ نفر) برای افزایش دانش عمومی از کتاب استفاده کرده، ۶۸٪ (۱۲۱ نفر) با شرکت در سمینارها و کنگره‌ها، ۶۴٪ (۱۱۴ نفر) از طریق مجلات علمی و ۴۶٪ (۸۴ نفر) با کسب اطلاع از همکاران دانش خود را افزایش داده بودند.

به منظور پاسخ به سئوالات بالینی، ۸۳٪ (۱۴۷ نفر) از کتب مرجع، ۴۷٪ (۸۴ نفر) نظرات کارشناسی همکاران، ۵۱٪ (۹۰ نفر) از اینترنت و ۴۰٪ (۷۲ نفر) از مجلات معتبر تخصصی بهره گرفته بودند.



شکل ۱. روش‌های مختلف دانش‌پژوهی در متخصصان ارتوپدی

فرد بوجود می‌آید ناشی می‌شود. این خلاها در موقعیت خاص ایجاد می‌شود و فرد تلاش می‌کند با استفاده از روش‌های خاص - که پُل نام دارد - خلا به وجود آمده را تکمیل نماید.

«بلکین» نیاز اطلاعاتی را ناشی از ناهمگونی به وجود آمده در وضعیت علمی فرد می‌داند که جستجوگر به دنبال همگون‌سازی پیش داشته‌های خود است^(۵).

بدیهی است با توجه به دامنه و ظهور روش‌های نو، پزشکان بدون رجوع به اطلاعات بالینی قادر نیستند خدمات درمانی با کیفیت بالا ارایه نمایند^(۱). پزشکان بخش مهمی از اطلاعاتی را که به هنگام معاینه بیماران استفاده می‌کنند، در حافظه خود دارند که بخشی از آنها روزآمد نبوده و یا اشتباه می‌باشند.

«گرین»^۳ و همکاران در مطالعه بر روی ۶۴ دستیار دریافتند که تنها ۲۹٪ از سئوالات بالینی را در طی دو هفته جستجو نمودند. به علت کمبود وقت یا فراموش شدن سؤال، تلاشی برای یافتن پاسخ سایر سئوالات به عمل نیامد. منابع مورد استفاده برای پاسخ به سئوالات بالینی در ۳۱٪ کتب مرجع، ۲۱٪ مقالات و ۱۷٪ مشاوره بود^(۱).

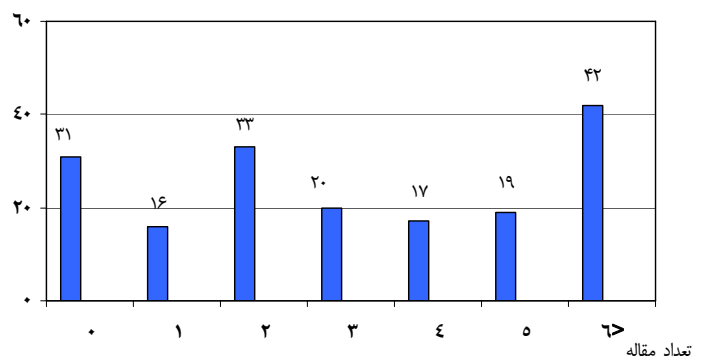
مطالعه «الی»^۴ و همکاران نشان داد که پزشکان عمومی برای یافتن پاسخ سئوالات بالینی کمتر از دو دقیقه زمان صرف کردند و پاسخ را با جستجو در متون در دسترس و پرسیدن از افراد دیگر دریافتند. فقط در ۲٪ از روش جستجوی الکترونیکی استفاده کرده بودند. پزشکان برای یافتن پاسخ سئوالات خود حاضر نبودند بیش از چند دقیقه وقت صرف کنند^(۷).

«افشار زنجانی» رفتار اطلاع‌یابی اعضای هیئت علمی را بررسی نمود و دریافت که هدف اصلی آنان از جستجو و استفاده از منابع اطلاعاتی، انجام کارهای تحقیقاتی بوده است^(۸). «اسدی گرگانی» و «مکی‌زاده تفتی» کتاب را مهم‌ترین منبع کسب اطلاعات دانستند^(۹،۱۰).

پزشکان با استفاده از روش‌های مختلف دانش تخصصی خود را افزایش می‌دهند که می‌توان در دو مقوله کلی خلاصه نمود:

برای آشنا شدن با روش‌ها و ابزارهای جدید، منبع کسب اطلاعات به ترتیب در ۵۵٪ (۹۷ نفر) دوستان و همکاران، ۵۳٪ (۹۵ نفر) شرکت در کارگاه‌های آموزشی؛ در ۵۱٪ (۹۰ نفر) بروشورهای شرکت‌های پزشکی؛ و در ۴۵٪ (۸۰ نفر) اینترنت بود.

از نظر تعداد مقالات مورد مطالعه در یک ماه، از مجموع ۱۷۸ نفر، ۱۷٪ (۳۱ نفر) مقالات تخصصی را نمی‌خواندند، ۱۶ نفر در هر ماه ۱ مقاله، ۳۳ نفر ۲ مقاله، ۲۰ نفر ۳ مقاله، ۱۷ نفر ۴ مقاله، ۹ نفر ۵ مقاله و ۴۲ نفر بیش از ۶ مقاله مطالعه می‌کردند (شکل ۲).



شکل ۲. تعداد مقالات مورد مطالعه در یک ماه

۴۳٪ (۷۷ نفر) مجری طرح پژوهشی یا همکار طرح بودند. از کل نمونه فقط ۳۶٪ (۶۴ نفر) تا زمان تکمیل پرسشنامه پیشینه انتشار مقاله در مجلات معتبر داخلی و خارجی داشتند.

۵۱٪ (۹۰ نفر) با مفاهیم سطح‌بندی انواع مطالعات و ۱۲٪ (۲۲ نفر) با مفهوم طب مبتنی بر شواهد آشنا بودند.

۴۲٪ (۷۵ نفر) در یک مجله تخصصی ارتوپدی آبونمان بودند. ۳۳٪ (۵۸ نفر) از ۱۷۸ پاسخ‌دهندگان به سایت‌هایی با متن کامل مقالات دسترسی داشتند.

۵۳٪ (۹۴ نفر) برای تهیه یک مقاله خاص از اینترنت استفاده می‌کردند و ۲۲٪ (۴۰ نفر) برای تهیه مقالات خاص، مراجعه حضوری به کتابخانه داشتند.

بحث و نتیجه‌گیری

به استناد «موریس»^(۴) برگرفته از مدل‌های «دروین»^۱ و «بلکین»^۲ نیازهای اطلاعاتی از خلاها و نیازهایی که در دانش

3. Green
4. Ely

1. Dervin
2. Belkin

دانش و منابع مختلفی که اطلاعات را در کمترین زمان ممکن در اختیار کاربر قرار می‌دهند، از قابلیت زیادی برخوردارند که نمی‌توان آنها را نادیده گرفت. به علاوه، همه مقالات قبل از انتشار توسط داوران متخصص مورد تحلیل و نقد قرار می‌گیرند در حالی که این امر در مورد کتاب‌ها عمومیت ندارد.

یکی دیگر از روش‌های دانش‌افزایی و پاسخ به سئوالات بالینی توسط متخصصان ارتوپدی، مشاوره با همکاران و سایر متخصصان است. علی‌رغم راحتی و سرعت بهره‌گیری از دانش همکاران، احتمال سوگیری و خطا وجود دارد زیرا ممکن است افراد مختلف نظرات متفاوتی داشته باشند، لیکن این روش از اعتبار علمی قوی برخوردار نمی‌باشد^(۱).

در این مطالعه، آشنایی بیشتر همکاران ارتوپد با وسایل جدید ارتوپدی از طریق شرکت‌ها (بروشورها و کارگاه‌ها) و همکاران بود. از آنجا که این روش با خطای سمت‌گیری در جهت منافع مادی شرکت‌ها همراه است، لازم است اطلاعات کسب شده از این طریق با آخرین یافته‌های علمی انطباق داده شوند تا اطمینان بیشتری از توصیه‌های انجام شده حاصل گردد^(۱).

در این تحقیق ۶۸٪ از پاسخ‌دهندگان برای افزایش دانش خود در کنگره‌ها و سمینارها شرکت نمودند. این یافته با نتایج بررسی «دیویس» که شرکت در کنفرانس‌ها و جلسات رسمی بازآموزی در افزایش کارایی پزشکان موثر نیست، همسو نمی‌باشد و جای تامل دارد^(۱۱).

مجله‌های معتبر پزشکی، حجم عظیمی از اطلاعات پزشکی را فراهم می‌کنند اما چون روند چاپ مقالات از ۶ تا ۱۸ ماه طول می‌کشد و ممکن است به‌موقع به دست خواننده نرسد، لذا چندان به روز نیستند^(۱۶).

پزشکانی که یک مقاله را فقط برای استفاده بالینی مطالعه می‌کنند ممکن است با سایر مقالات آن موضوع خاص آشنا نباشند، درحالی‌که یک محقق با سایر مقالات و فعالیت‌های حوزه تحقیق آشنا می‌باشد و بهتر می‌تواند مقاله را ارزیابی نماید^(۱).

رشد و توسعه انفورماتیک پزشکی، سیستم‌هایی را طراحی کرده است که پزشکان را در اجرای مهارت‌های روزمره‌شان مدد می‌رسانند. در کنار بیش از ۶۰۰۰ مجله معتبر پزشکی، پایگاه‌های

روش اول روش «هل دادن»^۱ است که بدون برنامه‌ریزی قبلی از میان حجم وسیعی از اطلاعات موجود در منابع مختلف، مطالبی را که به نظر می‌رسد برای پزشکی مفید است انتخاب می‌کنند، مثل دریافت خبرنامه یا مجله از طریق پست یا شرکت در کنگره‌ها و سمینارهای علمی^(۱۱).

«دیویس»^۲ در مطالعه خود نشان داد بهره‌گیری از روش‌های سنتی به ویژه ارتباط چهره به چهره و استفاده از خروجی‌های ثبت شده روی کاغذ، هنوز هم در مقایسه با سایر منابع اطلاعاتی، از برتری نسبی برخوردارند. «مارتینز-سیلویرا»^۳ و همکارش^(۱۳) همین بررسی را در مورد منابع مورد استفاده دستیاران یک بیمارستان در برزیل انجام دادند و دریافتند که سوپروایزرها و مجموعه‌های شخصی و در مرحله بعد اینترنت بیشترین و اولین منابعی بودند که برای یافتن پاسخ سئوالات بالینی به آنها رجوع می‌شد. پایگاه‌های اطلاعاتی و وب سایت‌های علوم پزشکی و نهایتاً کتابخانه و کتابداران در اولویت‌های بعدی جستجو برای یافتن پاسخ به سئوالات بالینی بودند.

در روش دوم که «کشیدن»^۴ نامیده می‌شود، پزشکان آگاهانه به دنبال اطلاعاتی هستند که بتوانند به سوال خاصی جواب دهد^(۱۴).

اساس یادگیری با سئوالات شروع می‌شود. اگر پاسخ سئوالات به‌خوبی داده نشود و یا پرسش‌گر قانع نشود، سئوالات می‌تواند شروع یک تحقیق باشد. ثابت شده است روش «کشیدن» در افزایش دانش و پاسخ به سئوالات بالینی ارزش بیشتری دارد^(۱۵).

بررسی حاضر نشان داد بیشتر پزشکان ارتوپد تمایل به استفاده از کتب مرجع برای افزایش دانش کلی و پاسخ به سئوالات بالینی دارند. به علت آنکه ممکن است کتب مرجع از اطلاعات روزآمد فاصله داشته باشند، توصیه می‌گردد علاوه بر آن از سایر منابع اطلاعاتی که آخرین یافته‌های پژوهشی را عرضه می‌دارند استفاده شود. هر چند برخی اعتقاد دارند که روایی و اعتبار یافته‌های منتشر شده در مجلات و پایگاه‌های اطلاعاتی همسان با کتب مرجع نمی‌باشند، ولی سرعت تولید

1. Push
2. Davies
3. Martinez-Silveira
4. Pull

استفاده از منابع الکترونیکی، حجم بالایی از اطلاعات را فراهم می‌کند که عملاً یک فرد نمی‌تواند در زمان محدود، همه آنها را مطالعه کند. لذا پزشکان باید تلاش کنند بر این هجوم اطلاعات فائق آیند و اطلاعات تکراری، کم‌اهمیت و با کیفیت پایین (از نظر روش‌شناسی) را غربال کرده و از بهترین شواهد و مدارک در کار بالینی خود استفاده نمایند.

برای بسیاری از پزشکان ممکن است دسترسی به اطلاعات با کیفیت بالا مثل *Cochran library*، *EMBASE* یا *Pubmed* مشکل باشد. برخی از پایگاه‌های اطلاعاتی حجم بزرگی از اطلاعات را ارزیابی، نقد و فیلتر می‌کنند. این شواهد حاصل مطالعات کار آزمایی‌های بالینی است^(۱۵). بیشتر دانشگاه‌های علوم پزشکی دسترسی به این گونه منابع را در کنار سایر منابع اطلاعاتی در اختیار کاربران قرار می‌دهند. آگاهی پزشکان از راهکارهای جستجوی الکترونیکی، ارزیابی نقادانه شواهد و مدارک بدست آمده، توانایی کسب دانش مفید و به روز را افزایش می‌دهد.

اطلاعاتی متعددی به‌طور فزاینده‌ای توسعه یافته‌اند تا به صورت‌های مختلف اطلاعات تولید شده را در اختیار جامعه پزشکی قرار دهند. «عاصمی» در بررسی خود دریافت که پایگاه‌های اطلاعاتی اینترنتی سبب شده است بیش از ۸۰٪ مصرف‌کنندگان اطلاعات از طریق این بستر نیازهای اطلاعاتی خود را برآورده سازند. رشد تصاعدی اطلاعات علمی از یک سو و محدودیت زمانی از سوی دیگر متخصصان علوم پزشکی را با چالش‌های جدیدی مواجه ساخته است. نیازهای اطلاعاتی، فرد را ناگزیر در مجرای اطلاعاتی قرار می‌دهد که به پیدایش رفتار اطلاع‌یابی می‌انجامد^(۲). رفتار اطلاع‌یابی شامل انگیزه‌ها، اهداف جستجو، ماهیت، نوع اطلاعات جستجو شده و روش‌ها و ابزارهای دستیابی به اطلاعات می‌باشد^(۳).

کسب اطلاعات مفید تابعی از تعامل سه عامل می‌باشد: (۱) اطلاعات کسب شده مناسب و مرتبط با نیاز، (۲) اطلاعات معتبر؛ و (۳) استفاده از حداقل زمان برای کسب اطلاعات^(۱). نوع نیاز اطلاعاتی سبب می‌گردد ابزارها و منابع اطلاعاتی متفاوتی به‌کار گرفته شوند.

References

- Hurwitz SR, Slawson D, Shaughnessy A.** Orthopaedic information mastery: applying evidence-based information tools to improve patient outcomes while saving orthopaedists' time. *J Bone Joint Surg Am.* 2000;82(6):888-94.
- Bernstein J.** Evidence-based medicine. *J Am Acad Orthop Surg.* 2004;12(2):80-8.
- Bhandari M, Giannoudis PV.** Evidence-based medicine: what it is and what it is not. *Injury.* 2006;37(4):302-6.
- Morris RT.** Towards end-user information services. Translated by Abdolhossein Farajpahloo. *Faslnameh-ye Ketab.* 1986;2:71-99.
- Belkin, N.** Interaction with texts: information retrieval as information-seeking behavior. 2002. http://www.scils.rutgers.edu/~belkin/articles/gi_ir93.pdf.
- Green ML, Ciampi MA, Ellis PJ.** Residents' medical information needs in clinic: are they being met? *Am J Med.* 2000;109(3):218-23.
- Ely JW, Osheroff JA, Ebell MH, Bergus GR, Levy BT, Chambliss ML, Evans ER.** Analysis of questions asked by family doctors regarding patient care. *BMJ.* 1999;319(7206):358-61.
- Afshar Zanjani A.** Focused information seeking behavior methods of the academic members of the Institute for Cultural Research. Master of Science dissertation in librarianship. Faculty of Education, Tehran University; 1987.
- Asadi Gorgani F.** A Survey of the methods of access to information needs by rehabilitation professionals, Mater of science dissertation in library and information sciences, 1987.
- Makizadehtayfeh BBF.** Survey of information needs of the Shiraz University faculties. Master of Science dissertation in librarianship. Faculty of Humanities, Shiraz University; 1996.
- Glasziou P, Del Mar C, Salisbury J.** editors. Evidence-based practice workbook. 2nd ed. Oxford, Blackweell; 2007.
- Davies K.** The information-seeking behaviour of doctors: a review of the evidence. *Health Info Libr J.* 2007;24(2):78-94.
- Martinez-Silveira MS, Oddone N.** Information-seeking behavior of medical residents in clinical practice in Bahia, Brazil. *J Med Libr Assoc.* 2008;96(4):381-4.
- Justham D.** What is research? *J Orthop Nurs.* 2006; 10(4):228- 31.
- Zlowodzki M, Zelle BA, Keel M, Cole PA, Kregor PJ.** Evidence-based resources and search strategies for orthopaedic surgeons. *Injury.* 2006;37(4):307-11.
- Davis D, Thomson O'Brien MA, Freemantle N, et al.** Review: interactive, but not didactic, continuing medical education is effective in changing physician performance. *Evid Based Med.* 2000;5:64.