

بررسی روند پژوهش در حوزه پزشکی مبتنی بر شواهد بر اساس پایگاه اسکوپوس

پذیرش مقاله: ۹۳/۱۲/۲۳

دریافت مقاله: ۹۳/۸/۳

چکیده

سابقه و هدف: بررسی روند تولیدات علمی حوزه پزشکی مبتنی بر شواهد به منظور برنامه ریزی جهت ارتقای جایگاه و اولویت های پژوهشی کشور، امری ضروری است. هدف از این مطالعه تعیین وضعیت تولیدات علمی در حوزه پزشکی مبتنی بر شواهد است.

مواد و روش ها: این مطالعه از نوع کاربردی است که با استفاده از روش علم سنجی انجام شده است. جامعه مورد مطالعه را کلیه تولیدات علمی نمایه شده با موضوع پزشکی مبتنی بر شواهد در پایگاه اسکوپوس طی سال های ۱۹۳۹ تا ۲۰۱۴ تشکیل داده است. ابزار گردآوری داده ها، پایگاه اسکوپوس بود. داده های به دست آمده بعد از ورود به نرم افزار آماری Excel مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته اند.

یافته ها: یافته ها نشان داد وضعیت تولیدات علمی جهان در زمینه پزشکی مبتنی بر شواهد در سال های اخیر سیر نزولی داشته است. به طوری که در فاصله سال های ۱۹۳۹ تا ۱۹۹۲ تعداد مدارک تولید شده بسیار کم بود، در فاصله سال های ۱۹۹۲ تا ۲۰۰۷ سیر صعودی، در فاصله سال های ۲۰۰۷ تا ۲۰۱۱ سیر نزولی، در فاصله سال های ۲۰۱۱ تا ۲۰۱۲ سیر صعودی و در فاصله سال های ۲۰۱۲ تا ۲۰۱۴ سیر نزولی داشته است. در سال های ۱۳۶۳، ۱۹۶۴، ۱۹۶۵، ۱۹۶۶، ۱۹۶۸ و در فاصله سال های ۱۹۴۰ تا ۱۹۶۱ هیچ اثری در زمینه پزشکی مبتنی بر شواهد منتشر نشده است.

نتیجه گیری: کشور ایران در میان ۱۶۰ کشور شرکت کننده، با تولید ۲۵۸ سند، در رتبه ۳۷ قرار گرفت که این رقم در مقایسه با کشورهای رقیب بسیار پایین است.

واژگان کلیدی: پایگاه اسکوپوس، پزشکی مبتنی بر شواهد، تولیدات علمی، علم سنجی

الهه امتی (MSc)^۱

امیررضا اصنافی (PhD)^{۲*}

۱. کارشناس ارشد کتابداری و اطلاع رسانی پزشکی، دانشکده پیراپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران.
۲. استادیار، گروه علم اطلاعات و دانش شناسی، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران.

*نویسنده مسئول: امیررضا اصنافی

تهران، میدان ولنجک، دانشگاه شهید بهشتی، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، گروه علم اطلاعات و دانش شناسی.

Email:

aasnafi@gmail.com

مقدمه

بالینی را دارند، افزوده شود و این روند سیر صعودی داشته باشد (۴). یکی از کارآمدترین شیوه های بررسی برون داد پژوهشی و به طبع وضعیت کلی پژوهش، استفاده از مطالعات علم سنجی با بررسی مقالات منتشر شده در نشریات علمی است. در این مطالعه اندازه گیری کمی تولیدات علمی می تواند تا حدودی مشخص کند که فراوانی پژوهش های هر کشور، هر نهاد، هر رشته علمی، هر فرد و روند آن چگونه است؟ بررسی روند پژوهشگران را قادر می سازد تا پژوهش های انجام شده از جنبه های مختلف را در دوره های مشخص و معینی مقایسه کنند، تغییرات را ثبت کنند، آنگاه علل این تغییرات تحلیل و بررسی شود که چه تغییراتی مطلوب یا نامطلوب هستند، در نهایت از همه یافته ها در جهت برنامه ریزی برای آینده استفاده شود. اگرچه ارزیابی کمی نمی تواند و نباید جایگزین ارزیابی کیفی پژوهش ها شود، اما می تواند ابزار موثری برای درک بهتر فرایند پژوهش های علمی، تجزیه و تحلیل و همچنین توزیع و استفاده از اطلاعات علمی باشد و در عین حال برخی محدودیت های ارزیابی کیفی مانند سوگیری ارزیابی

پزشکی مبتنی بر شواهد، همانگونه که از تعریف Sackett استنباط می شود، ترکیب بهترین شاهد (Evidence) حاصل از پژوهش با تجربه بالینی و خواسته های بیمار است (۱). در واقع، رسالت پزشکی مبتنی بر شواهد، گرد آوری اطلاعات و دانش مستند و روزآمد شرایط بالینی خاص، بر اساس جستجو از مقالات است که بهترین شواهد را ارائه کرده و مفیدترین و با ارزش ترین اطلاعات را در اختیار پزشک قرار می دهد تا او تصمیم نهایی را در مورد بیمار بگیرد. بنابراین پزشکی مبتنی بر شواهد، به فرایندهایی که پزشکان اطلاعات جدید و تحقیقات بالینی به روز را به دست آورند، تاکید می کند (۳و۲). سابقه این رویکرد به پزشکی که نام و شمای امروزی خود را از سال ۱۹۹۲ و به همت Gordon Guyatt و همکارانش در دانشگاه مک مستر (McMaster) کانادا به دست آورده است، به دوران پاریس بعد از انقلاب کبیر فرانسه بر می گردد. از آن زمان تاکنون می بایست به تعداد مجلات پزشکی مبتنی بر شواهد که اساساً دربرگیرنده خلاصه های مطالعاتی هستند که بیشترین ارتباط با پزشکی

به کمک شاخص‌های علم‌سنجی، تولیدات علمی ایران و سایر کشورهای خاورمیانه را در زمینه سرطان پستان در پایگاه مدلاین مورد بررسی قرار داده‌اند، آنها اشاره کردند که در بازه زمانی ۲۰۰۸-۱۹۶۵ تولیدات علمی ایران در زمینه سرطان پستان روند رو به رشد داشته، به ویژه از سال ۲۰۰۱ به بعد، به صورت خطی افزایش یافته است. همچنین ایران در میان کشورهای خاورمیانه رتبه خوبی را در تولید اطلاعات علمی زمینه سرطان پستان در بازه مذکور داشت (۶).

علیجانی و کرمی، در بررسی و مقایسه تطبیقی سه دهه تولیدات علمی جامعه جراحی ایران (۲۰۰۹-۱۹۸۰) بر اساس داده‌های پایگاه اطلاعاتی ISI به این نتیجه رسیدند که در طول این سه دهه، پژوهشگران ایرانی روند صعودی را در تولید علم این حوزه داشته‌اند (۱۲). ستوده و مروتی، در مطالعه ای وضعیت تولید علم در حوزه حقوق بیماران، در پایگاه‌های استنادی Thomson Reuters را با نگاهی به سهم ایران در تحقیقات بین‌المللی به روش پیمایشی با رویکرد علم‌سنجی بررسی کردند. نتایج نشان داد شمار مقالات حوزه حقوق بیماران رو به افزایش بود که نشانگر پایداری تولید علم در این حوزه بود. قالب تولیدات علمی به ترتیب به صورت مقاله، یادداشت سردبیر، مقالات همایش، مقاله مروری و نامه بود (۹).

هددی نژاد و همکاران در پژوهشی، به شیوه پیمایشی و با روش علم‌سنجی، ۲۸۸ مدرک نمایه شده پژوهشگران ایرانی در حوزه طب سنتی پایگاه Web of Science را مورد بررسی قرار دادند. حوزه طب سنتی ایران با ۲۸۸ رکورد توانسته است رتبه ۲۶ جهان را در این علم کسب کند. روند رشد تولیدات علمی ایران در حوزه طب سنتی به لحاظ کمی از شیب قابل قبولی برخوردار بود (۱۳). بیگلو و همکاران در مطالعه‌ای تولیدات علمی در زمینه بایومارکرها در پایگاه مدلاین را به روش توصیفی با استفاده از شاخص‌های علم‌سنجی بررسی کردند، نتایج آنها نشان داد، میزان تولیدات علمی در زمینه بایومارکرها در طول سال‌های اخیر افزایش داشت. با این وجود میزان اختلاف بین تولیدات علمی ایران با کشورهای تأثیرگذار منطقه زیاد و قابل تأمل بود، که توجه و همت سیاست‌گذاران را می‌طلبد (۱۴). یمنی فیروز و همکاران، به بررسی رشد کمی و کیفی تولیدات علمی ایران در زمینه علوم ورزشی به روش علم‌سنجی پرداختند، نتایج به دست آمده با استفاده از شاخص‌های کمی و کیفی پایگاه ISI، نشان داد که از ابتدای سال ۲۰۰۷ مقالات علمی ایران در حوزه علوم ورزشی روند رو به رشدی داشته است (۱۵).

در بررسی پیشینه‌های خارج از کشور؛ Signore، در مطالعه ای اشاره کرد که تولیدات علمی و اثر گذار پزشکی هسته ای در اروپا، کانون توجه پژوهشی بوده است، یافته‌ها نشان داد که آلمان بزرگترین تولید کننده علمی در زمینه پزشکی هسته‌ای بوده است (۹،۱۶). Li و همکاران،

کنندگان را نداشته باشد (۵). همچنین مطالعات علم سنجی ابزار مناسب برای تشخیص و ارزیابی میزان اهمیت علمی و اجتماعی یک رشته خاص در طی دوره مورد نظر است، با وجود محدودیت‌های روش‌های علم-سنجی، این نوع آنالیز این امکان را فراهم می‌کند که میزان انتشار متون علمی در یک رشته خاص مورد مطالعه دقیق قرار گیرد و سیر تکاملی آن به تصویر کشیده شود. همچنین میزان تولیدات علمی یک مؤسسه، کشور، مؤلف یا مؤلفان و سایر موارد را مشخص کند (۷و۶).

بررسی تولیدات علمی حوزه پزشکی مبتنی بر شواهد در پایگاه اطلاعاتی اسکوپوس، ضمن اینکه می‌تواند معرف وضعیت تولیدات علمی در کشورها و دانشگاه‌های مختلف باشد جایگاه این دانشگاه‌ها و کشورها را از لحاظ تولید علم در زمینه پزشکی مبتنی بر شواهد مشخص خواهد کرد، در نهایت می‌تواند ابزار مناسبی برای سیاست‌گذاری و برنامه‌ریزی در امر تحقیق و توسعه باشد. سیاست‌گذاران و برنامه‌ریزان کشورها و دانشگاه‌های مختلف می‌توانند با دستیابی به درک درستی از توانمندی‌ها و امکانات موجود، و نیز پی بردن به نقاط قوت و ضعف برنامه‌های تحقیقاتی، خط مشی تحقیقات آینده را طوری برنامه‌ریزی کنند که به پر شدن خلأها و تقویت نقاط ضعف بیانجامد و امکان بیشتری برای هدفدار کردن حرکت‌های علمی و تعیین اولویت‌های پژوهشی فراهم آید (۸). مرور مطالعات انجام شده نشان می‌دهد که در رشته‌های مختلف، پژوهش‌های علم سنجی با اهداف گوناگون صورت گرفته است، این مطالعات گاه بر کلیت تولید علم در این رشته‌ها و گاه بر سطوح خردتر مانند کشورها، زبان، نوع مدرک، سال انتشار، حوزه‌های موضوعی، مجلات یا استنادها متمرکز شده‌اند. تحقیقات موضوعی علم‌سنجی در بسیاری از مطالعات علم‌سنجی بر موضوعات حوزه پزشکی متمرکز شده‌اند (۹).

به عنوان مثال، عباسی و بیگلو، به بررسی تولیدات علمی دانشگاه علوم پزشکی ایران در پایگاه WoS پرداختند و نتایج نشان داد عمده‌ترین شکل تولیدات علمی به شکل مقاله بود و زمینه موضوعی فارماکولوژی بیش از دیگر زمینه‌های موضوعی مورد توجه نویسندگان بوده است (۱۰). عبد خدا و همکاران، در پژوهشی به بررسی میزان تولیدات علمی حوزه پزشکی ایران بر مبنای مدارک نمایه شده از مجلات علمی در پایگاه‌های اطلاعاتی منتخب، در فاصله سال‌های ۲۰۰۹-۲۰۰۵ پرداختند. یافته‌های پژوهش آنها نشان داد که از تعداد ۴۴ عنوان مجله مورد بررسی، ۱۸ عنوان در پایگاه WoS و ۲۰ عنوان در پایگاه Scopus نمایه شده‌اند. نمایانی مجلات حوزه علوم پزشکی کشور در پایگاه‌های مورد بررسی در سطح مطلوبی قرار نداشت. در هر دو پایگاه کمتر از ۵۰ درصد مجلات نمایه شده بودند. در فاصله سال‌های مورد بررسی تولیدات علمی حوزه پزشکی کشور در حال رشد بود، اما رسیدن به جایگاه شایسته کشور در این حوزه، مستلزم تلاش بیشتر است (۱۱). بیگلو و همکاران، در مطالعه ای به روش توصیفی،

انتشارات، دانشگاه‌ها و سازمان‌های برتر، مجلات برتر، نویسندگان برتر، زمینه‌های موضوعی در حوزه پزشکی مبتنی بر شواهد مورد بررسی قرار گرفتند. بررسی روند تولیدات علمی حوزه پزشکی مبتنی بر شواهد به منظور برنامه‌ریزی جهت ارتقای جایگاه و اولویت‌های پژوهشی کشور امری ضروری است. بنابراین هدف از این مطالعه تعیین روند پژوهش در حوزه پزشکی مبتنی بر شواهد بر اساس پایگاه اسکوپوس است.

مواد و روش‌ها

مطالعه حاضر، از نوع کاربردی است و با استفاده از روش علم‌سنجی انجام شده است. جامعه مورد مطالعه را کلیه تولیدات علمی نمایه شده با موضوع پزشکی مبتنی بر شواهد در پایگاه اسکوپوس طی سال‌های ۱۹۳۹ تا ۲۰۱۴ تشکیل داده است. ابزار گردآوری داده‌ها، پایگاه اسکوپوس بود. برای بازیابی مدارک مربوط به پزشکی مبتنی بر شواهد از راهبرد زیر استفاده گردید: عبارت Evidence Based Medicine در جعبه جستجوی اسناد وارد شد و سپس با انتخاب نوع فیلد جستجوی "عنوان مقاله، چکیده، کلید واژه‌ها" جستجو آغاز شد. لازم به اشاره است که از طریق جستجوی پیشرفته تعداد نتایج یکسانی در مقایسه با جستجوی اسناد مشاهده شده است؛ داده‌های به دست آمده بعد از ورود به نرم افزار آماری Excel مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته اند.

یافته‌ها

بر اساس مدارک بازیابی شده از میان ۱۲۰۲۰۱ تولیدات علمی مستخرج در حوزه پزشکی مبتنی بر شواهد از پایگاه اسکوپوس و تعداد ۱۶۰ سازمان شرکت‌کننده، به ترتیب مراکز و دانشگاه‌های VA Medical Center (۱۵۰۸)، McMaster University (۱۴۶۷)، University of Toronto (۱۴۰۸)، University of California San Francisco (۱۰۹۸)، University of Sydney (۹۵۷) بیشترین تولیدات علمی و Auckland با تولید ۲۰۵ سند، کمترین تولیدات علمی را داشته‌اند (جدول ۱).

در تولیدات علمی این حوزه؛ ۱۵۶ نویسنده مشارکت داشتند، پرتولیدترین نویسندگان به ترتیب Ernst E (۲۷۵)، Bhandari M (۱۳۴)، Schunemann HJ (۱۲۹)، Glasziou P (۱۲۱)، Dunning (۱۱۰) بودند. در میان نویسندگان Shaw LJ (۳۲) کمترین تولیدات علمی را داشت. لازم به اشاره است که Sackett DL، ۳۴ مدرک نمایه شده در حوزه پزشکی مبتنی بر شواهد تا سال ۲۰۱۴ در پایگاه اسکوپوس داشت (جدول ۲).

ادعان کردند که تولیدات علمی پیرامون بیماری پارکینسون رو به افزایش بود، کشورهای چین، ایتالیا، اسپانیا و اتریش بیشترین مشارکت را در این حوزه داشتند (۱۷۹). نتایج پژوهش Sanz-casado و همکاران، در حوزه بیماری‌های عفونی رشد معنی‌داری را در تولیدات علمی از سال ۱۹۹۱ به بعد خصوصاً در سال‌های ۱۹۹۶ تا ۲۰۰۱ نشان داد. کشورهای ایالت متحده آمریکا، انگلستان، ژاپن و فرانسه بیشترین تولیدات علمی را در این حوزه داشتند (۱۸۰۹). Sevukan و همکاران، برون‌دادهای تحقیقاتی اعضای هیأت علمی علوم گیاهی دانشگاه مرکزی هند را در پایگاه Web of Science در طول دوره ۲۰۰۶-۱۹۹۷ مورد بررسی قرار دادند و نتایج آنان نشان داد که تولیدات علمی حوزه علوم گیاهی به جز در سال‌های ۱۹۹۷ و ۲۰۰۲ به صورت مرتب رشد داشته اند و پژوهشگران تا حد زیادی در نوشتن مقالات با همدیگر همکاری داشته‌اند (۱۹۰۸). Vitzthum و همکاران، با بررسی علم‌سنجی موضوع کچ شدگی ستون فقرات نشان دادند که در مجموع ۸۱۸۶ مدرک به وسیله ۷۶ کشور در این زمینه منتشر شدند، ایالت متحده آمریکا، انگلستان و کانادا بیشترین تولیدات علمی را داشتند و Bradford با ۱۴۶ مقاله پر تولیدترین نویسنده این حوزه بود (۲۰۰۹).

Gupta و Adarsh، در مطالعه‌ای با رویکرد علم‌سنجی به تحقیقات schizophrenia در هند با استفاده از پایگاه Scopus نشان داد که در میان ۲۰ کشور پرتولید در زمینه schizophrenia با تعداد ۸۸۲ مدرک، تولیدات علمی کشور هند در رتبه ۱۵ قرار داشت و کشورهای آمریکا، انگلستان، آلمان، کانادا و استرالیا جزو کشورهای برتر تولیدکننده مدرک بودند (۲۱).

Lin و همکاران، به بررسی انتشارات در حوزه پزشک خانواده توسط پایگاه Web of Science در طول سال‌های ۲۰۱۲-۱۹۹۳ پرداختند. از میان ۳۳۰۷۳ مدرک تولید شده در زمینه مورد نظر، ۱۵۵۲ سند متعلق به کشور تایوان بود و بعد از آمریکا، کانادا، سوئد، کشور تایوان رتبه چهارم را کسب کرد و رشد چشمگیری در تولیدات علمی مشاهده شد (۲۲). به طور کلی بررسی پژوهش‌های انجام شده نشان از آن دارد که اگرچه حوزه‌های موضوعی پزشکی به ویژه موضوعات داغ و مطرح روز، مورد توجه پژوهشگران عرصه علم‌سنجی بوده است، اما تولید علم و چگونگی توسعه و پیشرفت آن (۹) در حوزه پزشکی مبتنی بر شواهد مورد توجه علم‌سنجیان نبوده است، از این رو انجام پژوهش در این زمینه ضروری به نظر می‌رسد. این مطالعه با هدف شناسایی روند پژوهش در حوزه پزشکی مبتنی بر شواهد انجام شده است، در این راستا اهدافی همچون تعیین روند پژوهش در حوزه پزشکی مبتنی بر شواهد، شناسایی سهم کشورهای مختلف در تولید انتشارات، روند پژوهش به تفکیک نوع و قالب مدرک در تولید

جدول ۱: سازمان‌های برتر تولیدکننده در حوزه پزشکی مبتنی بر شواهد

سازمان‌ها	تعداد مدرک
VA Medical Center	۱۵۰۸
McMaster University	۱۴۶۷
University of Toronto	۱۴۰۸
University of California San Francisco	۱۰۹۸
University of Sydney	۹۵۷

جدول ۴ نشان داد که بیشتر تولیدات علمی در قالب مقاله (۴۵۹۶۹)، نقد و بررسی (۳۷۰۸۷)، سرمقاله (۱۱۶۶۶)، نامه (۷۳۹۵)، یادداشت (۷۲۳۶) بودند و کمترین تولیدات علمی به شکل گزارش (۱ مدرک) بود.

جدول ۴: نوع مدارک تولید شده در حوزه پزشکی مبتنی بر شواهد بر اساس پایگاه اطلاعاتی اسکوپوس

نوع مدرک	تعداد مدرک
Article	۴۵۹۶۹
Review	۳۷۰۸۷
Editorial	۱۱۶۶۶
Letter	۷۳۹۵
Note	۷۲۳۶
Conference Paper	۵۱۵۰
Short Survey	۴۵۹۰
Article in Press	۳۸۴
Book Chapter	۳۴۶
Book	۱۸۹
Erratum	۱۰۲
Conference Review	۱۱
Report	۱
Undefined	۷۵

جدول ۲: نویسندگان برتر تولیدکننده در حوزه پزشکی مبتنی بر شواهد

نویسندگان برتر	تعداد مدرک
Ernst E	۲۷۵
Bhandari M.	۱۳۴
Schunemann H.J.	۱۲۹
Glasziou P.	۱۲۱
Dunning J.	۱۱۰

و از بین ۱۶۰ کشور، به ترتیب ایالت متحده آمریکا (۳۸۹۵۲)، انگلستان (۱۸۸۳۵)، کانادا (۸۳۵۰)، آلمان (۸۰۱۱)، استرالیا (۶۲۵۸) بیشترین تولیدات را داشتند. لازم به اشاره است که کشور ایران در میان ۱۶۰ کشور شرکت‌کننده، با تولید ۲۵۸ سند، در رتبه ۳۷ قرار گرفت (جدول ۳).

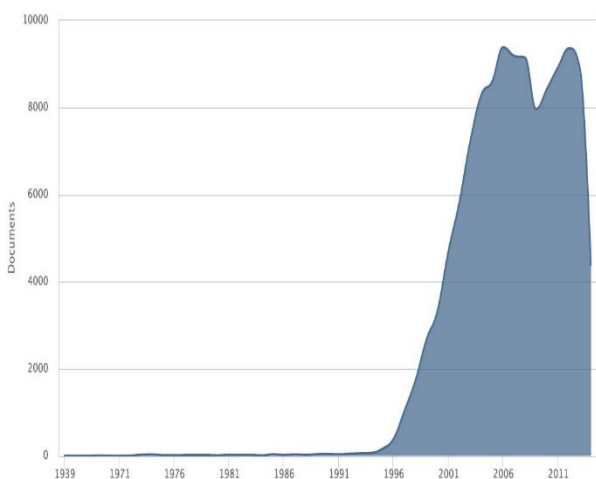
جدول ۳: کشورهای برتر تولیدکننده در حوزه پزشکی مبتنی بر شواهد بر اساس پایگاه اسکوپوس

کشورهای برتر تولیدکننده	تعداد مدرک
United States	۳۸۹۵۲
United Kingdom	۱۸۸۳۵
Canada	۸۳۵۰
Germany	۸۰۱۱
Australia	۶۲۵۸
Italy	۴۶۲۶
Netherlands	۳۷۹۹
France	۳۲۴۵
Spain	۲۳۹۸
Switzerland	۲۳۵۱

بر اساس نتایج یافته‌ها، ۱۵۹ مجله در زمینه تولیدات علمی حوزه پزشکی مبتنی بر شواهد در پایگاه اسکوپوس مشارکت داشتند و مجلات برتر به ترتیب شامل Medical Journal of Australia با ۹۰۱ سند، مجله British Medical Journal با ۸۰۵ سند، مجله Emergency Medicine با ۷۱۶ سند، مجله Family Practice با ۶۵۹ رکورد در Journal با ۱۶۶۰ سند، مجله Lakartidningen با ۶۵۹ رکورد در رتبه‌های برتر قرار گرفتند، ده مجله برتر در جدول ۵ قابل مشاهده است (جدول ۵).

جدول ۶ نشان داده است که پزشکی مبتنی بر شواهد در ۲۷ حوزه موضوعی فعالیت داشت، که بیشترین حوزه موضوعی به ترتیب مربوط به پزشکی، پرستاری، بیوشیمی، فارماکولوژی و بهداشت بودند، بقیه زمینه‌های موضوعی در جدول قابل مشاهده است، لازم به اشاره است که ۴۰۰۸ سند، حوزه موضوعی آنها مشخص نشده بود.

سال‌های ۱۹۳۹ تا ۱۹۹۲ تعداد مدارک تولید شده بسیار کم بود، در فاصله سال‌های ۱۹۹۲ تا ۲۰۰۷ سیر صعودی، در فاصله سال‌های ۲۰۰۷ تا ۲۰۱۱ سیر نزولی، در فاصله سال‌های ۲۰۱۱ تا ۲۰۱۲ سیر صعودی و در فاصله سال‌های ۲۰۱۲ تا ۲۰۱۴ سیر نزولی مشاهده شد. در سال‌های ۱۹۶۳، ۱۹۶۴، ۱۹۶۵، ۱۹۶۶، ۱۹۶۸ و فاصله سال‌های ۱۹۴۰ تا ۱۹۶۱ هیچ اثری در زمینه پزشکی مبتنی بر شواهد منتشر نشده بود (نمودار ۱).



نمودار ۱: تعیین روند پژوهش در حوزه پزشکی مبتنی بر شواهد

بحث و نتیجه گیری

بر اساس مدارک بازبایی شده از میان ۱۲۰۲۰۱ تولیدات علمی حوزه پزشکی مبتنی بر شواهد در پایگاه اسکوپوس؛ تعداد ۱۶۰ سازمان، ۱۵۶ نویسنده و ۱۶۰ کشور مشارکت داشتند. کشورهای برتر تولیدکننده، به ترتیب ایالت متحده آمریکا، انگلستان، کانادا، آلمان و استرالیا بودند، همچنین کشور ایران در میان ۱۶۰ کشور شرکت کننده، با تولید ۲۵۸ سند، در رتبه ۳۷ قرار گرفت.

مجلات علمی ابزار مهمی جهت تبادل اطلاعات علمی به شمار می-آیند، تعیین مجلات علمی که بیشترین تولیدات علمی را در زمینه پزشکی مبتنی بر شواهد داشته اند، راهی جهت شناسایی مجلات هسته خواهد بود. ۱۵۹ مجله در پایگاه اسکوپوس در زمینه پزشکی مبتنی بر شواهد مشارکت داشتند و مجلات برتر شامل Medical Journal of Australia، British Medical Journal، Journal of Family Practice و Emergency Medicine Journal بودند. همچنین باید اشاره کرد که پزشکی مبتنی بر شواهد در ۲۷ حوزه موضوعی فعالیت داشت که بیشترین حوزه موضوعی به ترتیب مربوط به پزشکی، پرستاری، بیوشیمی، فارماکولوژی و بهداشت بودند.

جدول ۵: مجلات برتر تولیدکننده در حوزه پزشکی مبتنی بر شواهد بر اساس پایگاه اسکوپوس

مجلات برتر	تعداد مدرک
Medical Journal of Australia	۹۰۱
British Medical Journal	۸۰۵
Journal of Family Practice	۷۱۶
Emergency Medicine Journal	۱۶۶۰
Lakartidningen	۶۵۹
Lancet	۶۳۰
Ugeskrift for Laeger	۶۲۳
American Family Physician	۵۴۰
Journal of Evaluation in Clinical Practice	۵۱۷
Annals of Internal Medicine	۴۸۵

جدول ۶: بیشترین حوزه های موضوعی فعالیت کننده در حوزه پزشکی مبتنی بر شواهد بر اساس پایگاه اطلاعاتی اسکوپوس

حوزه موضوعی	تعداد مدرک
Medicine	۱۰۱۲۴۲
Nursing	۱۰۶۲۷
Biochemistry Genetics and Molecular Biology	۸۳۰۳
Pharmacology Toxicology and Pharmaceutics	۶۱۸۸
Health	۶۰۰۰
Social Sciences	۵۰۶۰
Neuroscience	۴۲۶۰
Psychology	۳۵۱۴
Immunology and Microbiology	۲۲۶۶
Agricultural and Biological Sciences	۱۷۳۸

نمودار ۱، نشان دهنده وضعیت تولیدات علمی جهان در زمینه پزشکی مبتنی بر شواهد به تفکیک سال است. طی این دوره تولیدات علمی در جهان در سال‌های اخیر سیر نزولی داشته است. به طوری که در فاصله

الگوی نمای رو به افزایش بود که نشانگر پایداری تولید علم در آن حوزه بود. قالب تولیدات علمی به ترتیب به صورت مقاله، یادداشت سردبیر، مقالات همایش، مقاله مروری و نامه بود (۹). همچنین عباسی و بیگلو اذعان کردند که دلیل اینکه بیشتر تولیدات علمی در قالب مقاله تولید می-شود، علاقه و چیرگی پژوهشگران در نوشتن مقاله نسبت به سایر انواع مدارک و یا ناآشنایی پژوهشگران در خصوص انواع مدارک قابل پذیرش در نشریات معتبر بین المللی است (۱۰).

روند رشد تولیدات علمی ایران در حوزه طب سنتی به لحاظ کمی از شیب قابل قبولی برخوردار بود (۱۳). در حالی که در مطالعه حاضر ایران با ۲۵۸ سند در جایگاه ۳۷ قرار گرفت. نتایج مطالعه بیگلو و همکاران نشان داد که رشد تولیدات علمی در زمینه بایومارکرها در طول سال‌های اخیر افزایش داشت. در راستای مطالعه حاضر میزان اختلاف بین تولیدات علمی ایران با کشورهای تأثیرگذار منطقه زیاد و قابل تأمل بود، که توجه و همت سیاست‌گزاران را می‌طلبد (۱۴). بر خلاف مطالعه حاضر، مطالعه یمینی فیروز و همکاران، با بررسی تولیدات علمی ایران در زمینه علوم ورزشی نشان داد که از ابتدای سال ۲۰۰۷ مقالات علمی ایران در حوزه علوم ورزشی روند رو به رشدی داشته است (۱۵).

در بررسی پیشینه‌های خارج از کشور، نتایج مطالعه Signore، نشان داد که آلمان بزرگترین تولیدکننده علمی در زمینه پزشکی هسته‌ای بوده است (۱۶). نتایج مطالعه Li و همکاران، نشان داد که تولیدات علمی پیرامون بیماری پارکینسون از رشد نمایی برخوردار است و کشورهای چین، ایتالیا، اسپانیا و اتریش بیشترین مشارکت در آن حوزه را داشتند (۱۷). نتایج مطالعه Sanz-casado و همکاران، در حوزه بیماری‌های عفونی رشد معنی داری را در تولیدات علمی از سال ۱۹۹۱ به بعد خصوصاً در سال‌های ۱۹۹۶ تا ۲۰۰۱ نشان داد. کشورهای ایالت متحده آمریکا، انگلستان، ژاپن، فرانسه، بیشترین تولیدات علمی را در این حوزه داشتند (۱۸).

نتایج مطالعه Sevukan و همکاران، نشان داد که تولیدات حوزه علوم گیاهی به جز در سال‌های ۱۹۹۷ و ۲۰۰۲ به صورت مرتب رشد داشته‌اند (۱۹). نتایج Vitzthum و همکاران، با بررسی علم سنجی موضوع کج شدگی ستون فقرات نشان داد، ایالت متحده آمریکا، انگلستان، کانادا، بیشترین تولیدات علمی را داشتند (۲۰). Gupta و Adarsh، در مطالعه ای مربوط به تحقیقات schizophrenia نشان دادند که کشورهای آمریکا، انگلستان، آلمان، کانادا، استرالیا جز کشورهای برتر تولیدکننده مدرک بودند (۲۱).

نتایج مطالعه Lin و همکاران، در حوزه پزشک خانواده نشان داد که کشورهای آمریکا، کانادا، سوئد و تایوان رتبه‌های برتر را کسب کردند و رشد چشمگیری در تولیدات علمی مشاهده شد (۲۲). در مجموع می‌توان اذعان کرد که ایران در جایگاه ۳۷ تولیدات علمی در زمینه پزشکی

در مطالعه عباسی و بیگلو هم زمینه موضوعی پزشکی بیشترین مشارکت را داشت و دلیل آن را می‌توان فراوانی پژوهشگران، اعضای هیأت علمی و دانشجویان تحصیلات تکمیلی در این شاخه دانست، همچنین وجود امکانات و حمایت پشتیبانی مسئولین، می‌تواند از جمله دلایل دیگر باشد که ریشه یابی علل ضعف و قوت در زمینه‌های موضوعی خود پژوهش مستقل دیگری را می‌طلبد (۱۰). وضعیت تولیدات علمی جهان در زمینه پزشکی مبتنی بر شواهد در سال‌های اخیر سیر نزولی داشته است. به طوری که در فاصله سال‌های ۱۹۳۹ تا ۱۹۹۲ تعداد مدارک تولید شده بسیار کم بود، در فاصله سال‌های ۱۹۹۲ تا ۲۰۰۷ سیر صعودی، در فاصله سال‌های ۲۰۰۷ تا ۲۰۱۱ سیر نزولی، در فاصله سال‌های ۲۰۱۱ تا ۲۰۱۲ سیر صعودی و در فاصله سال‌های ۲۰۱۲ تا ۲۰۱۴ سیر نزولی مشاهده شد. در سال‌های ۱۹۶۳، ۱۹۶۴، ۱۹۶۵، ۱۹۶۶، ۱۹۶۸ و در فاصله سال‌های ۱۹۴۰ تا ۱۹۶۱ هیچ اثری در زمینه پزشکی مبتنی بر شواهد منتشر نشده است. بیشتر تولیدات علمی در قالب مقاله، نقد و بررسی، سرمقاله، نامه، یادداشت بودند و کمترین تولیدات علمی به شکل گزارش (۱ مدرک) بود. در راستای مطالعه حاضر مطالعه عباسی و بیگلو، که به بررسی تولیدات علمی دانشگاه علوم پزشکی ایران در پایگاه WoS پرداختند، نتایج آنها نشان داد عمده‌ترین شکل تولیدات علمی به شکل مقاله بود، ولی در مطالعه آنها تولیدات علمی رشد صعودی داشته است (۱۰). همچنین مطالعه عبد خدا و همکاران حاکی از آن بود که تولیدات علمی حوزه پزشکی کشور در حال رشد بود، اما رسیدن به جایگاه شایسته کشور در آن حوزه، مستلزم تلاش بیشتر است (۱۱). بیگلو و همکاران نیز نشان دادند که تولیدات علمی ایران در زمینه سرطان پستان روند رو به رشد داشته، به ویژه از ۲۰۰۱ به بعد، به صورت خطی افزایش یافته است. همچنین ایران در میان کشورهای خاورمیانه رتبه پنجم را در میان تولیدات علمی حوزه سرطان پستان کسب کرده بود (۶).

علیچانی و کرمی، در بررسی و مقایسه تطبیقی سه دهه تولیدات علمی جامعه جراحی ایران نشان دادند که، پژوهشگران ایرانی روند صعودی را در تولید علم داشته‌اند، قالب تولیدات علمی به ترتیب به صورت مقاله، مقاله کنفرانس، نقد و بررسی، چکیده و نامه بود (۱۲). در مطالعه حاضر نیز بیشترین مدارک تولید شده حوزه به صورت مقاله، نقد و بررسی، سرمقاله، نامه، یادداشت بود، و قالب‌های دیگر تعداد متغیری از مدارک را به خود اختصاص داده بود. از آنجا که بیش از ۳۰ قالب مدرک وجود دارد که مقاله تنها یک مورد از آنهاست (۱۲)، بنابراین پیشنهاد می‌شود که پژوهشگران حوزه‌های مختلف با سایر قالب‌ها نیز آشنا شوند و در آن قالب‌ها نیز تولیدات علمی داشته باشند. در مطالعه ستوده و مروتی نیز، با وضعیت تولید علم در حوزه حقوق بیماران، که پیشینه تولیدات علمی در این حوزه مربوط به سال‌های ۲۰۰۶ تا ۲۰۱۰ بود. شمار مقالات بر پایه

تشویقی مقالات، افزایش بودجه‌های پژوهشی جهت ارائه حق الزحمه پژوهشگران، ایجاد مراکز پزشکی مبتنی بر شواهد، برگزاری دوره-های آموزشی شیوه نگارش مقالات در قالب انواع قالب‌های مورد پذیرش مجلات معتبر بین‌المللی، آشنایی با شیوه‌های جستجو در پایگاه‌های اطلاعاتی پزشکی، افزایش توانایی پژوهشگران در خصوص زبان انگلیسی جهت ارائه مقالات به زبان انگلیسی و همکاری با پژوهشگران خارج از کشور پیشنهاد می‌گردند.

مبتنی بر شواهد، اختلاف چشمگیری با کشورهای برتر تولیدکننده دارد، که با برنامه‌ریزی و سیاست‌گذاری آتی دانشگاه‌ها و مراکز مختلف و تعیین الویت‌های پژوهشی می‌توان مشکل را تا حدودی حل کرد. بنابراین پیشنهاد می‌گردد با توجه به کمبود تحقیقات انجام شده در زمینه پزشکی مبتنی بر شواهد، انجام تحقیقات مشابه به منظور تعیین و شناسایی موانع و مشکلات تولیدات علمی این حوزه در اولویت پژوهشی مراکز و دانشگاه‌ها قرار گیرد. جهت افزایش تولیدات علمی حوزه پزشکی مبتنی بر شواهد، ایجاد سامانه‌های

References

1. Firooz AR, Khatami AR. Evidence Based Medicine: Review of General. *Journal of Dermatology* 2003; 7(2): 101-11.
Available at: <http://www.magiran.com/view.asp?Type=pdf&ID=780693&l=fa>. [In Persian]
2. Zarin Azar A. What is Evidence Based Medicine?. *Homaye Salamat* 2007; 4(3): 71-4.
Available at: <http://www.magiran.com/magtoc.asp?mgID=5347&Number=20&Appendix=0>. [In Persian]
3. Alipour A. Survey Influencing Factors the Use of EBM Articles [Thesis (M Sc)].Tahran: Iran University of Medical Science, Faculty of Management and Medical Information Sciences; 2011; 7-10.
4. Demas JM, Ludwig LT. Clinical Medical Librarian: The Last Unicorn?. *Bull Med Libr Assoc* 1991; 79 (1):17-27.
Available at: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC225479/>.
5. Sedighi M, Jalalimanesh A. Study of Research Trend in Knowledge Management Field (2001-2010) and Mapping its Structure. *Inf Process Manag* 2013; 28(2): 363-92.
Available at: http://jipm.irandoc.ac.ir/browse.php?mag_id=72&slc_lang=fa&sid=1. [In Persian]
6. Biglu MH, Shakhodabandeh S, Asadi M. Publications on Breast Neoplasms in Medline: A Comparison between Iran and Other Middle East Countries. *Health Inf Manage* 2012; 9(1): 110-9.
Available at: <http://him.mui.ac.ir/index.php/him/article/view/564>. [In Persian]
7. Lopez-Munoz F, Alamo C, Rubio G, et al. Bibliometric analysis of biomedical publications on SSRI during 1980-2000. *Depress Anxiety* 2003; 18(2): 95-103.
Available at: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/da.10121/abstract>.
8. Shojaei M, Jowkar A. Citation analysis & historiography map of scientific production by Islamic Azad University in Web of Science from 2000 to 2009. *Quarterly Journal of Epistemology* 2013; 6(22): 19-34.
Available at: <http://en.journals.sid.ir/ViewPaper.aspx?ID=393965>.
9. Sotudeh H, Morovati M. Scientific Productivity in the Field of Patient Rights in Thomson Reuters Citation Database: A Glance at Iran's Share in International Researches. *Health Inf Manage* 2013; 9(6): 833-47.
Available at: <http://him.mui.ac.ir/index.php/him/article/view/593>. [In Persian]
10. Abbasi F, Biglu MH. Scientometrics study of scientific productions of Iranian Medical Sciences Universities in Web of Science During 1999-2008. *Inf Process Manag* 2011; 26(2): 355-71.
Available at: http://jipm.irandoc.ac.ir/browse.php?mag_id=64&slc_lang=fa&sid=1. [In Persian]
11. Abdekhoda H, Ghazi MirSaeed SJ, Nourzi A. Evaluation Of Scientific Production Of Iranian Medical Domain Based On The Document Indexed From Scientific Journals In Chosen Databases, Between 2005-2009. *Payavard-Salamat* 2010; 4(1-2): 18-30.
Available at: http://payavard.tums.ac.ir/browse.php?mag_id=13&slc_lang=fa&sid=1. [In Persian]
12. Alijani R, Karami N. A Survey and Comparison of 3 Decades of Scientific Production of Iranian Surgery Community in ISI Database. *Iranian Journal of Surgery* 2011; 19(4): 36-44.
Available at: http://www.ijs.ir/library/upload/article/af_22432436%20I%20S%20I-Mr.pdf. [In Persian]

13. Hodhodinezhad N, Zahedi Anaraki R, Ashrafi Rizi H. The Scientific Production and Scientific Mapping of Iranian Researchers in Traditional Medicine during 1990-2011 in Web of Science. *Health Inf Management* 2012; 9(4):513- 24.
Available at: <http://him.mui.ac.ir/index.php/him/article/view/815>. [In Persian]
14. Biglu MH, Shahmohammadi G, Saberian Brojeni M. The Study of Scientific Products on Biomarkers in MEDLINE. *Health Inf Manage* 2014; 10(6): 830-7.
Available at: <http://him.mui.ac.ir/index.php/him/article/view/965>. [In Persian]
15. Yaminfirouz M, Razavi SMH, Hosseini SE, Adabi FirozGah H, Narimani H. Survey of qualitative and quantitative growth of Iran scientific production in the sport sciences field: A study in ISI. *CJS* 2014; 1(1): 28-32.
Available at: http://cjs.mubabol.ac.ir/browse.php?a_code=A-10-34-1&sid=1&slc_lang=fa. [In Persian]
16. Signore A, Annovazzi A. Scientific production and impact of nuclear medicine in Europe: how do we publish?. *Eur J Nucl Med Mol Imaging* 2004; 31(6): 882-6.
Available at: <http://link.springer.com/article/10.1007/s00259-004-1455-7>.
17. Li T, Ho YS, Li CY. Bibliometric analysis on global Parkinson's disease research trends during 1991-2006. *Neurosci Lett* 2008; 441(3): 248-52.
Available at: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0304394008008811>.
18. Sanz-casado E, Suarez-Balseiro C, Iribarren-Maestro I, et al. Bibliometric mapping of scientific research on prion diseases, 1973-2002. *Inf Process Manage* 2007, 43(1): 273-84.
Available at: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0306457306000604>.
19. Sevukan R, Nagarajan M, Sharma J. Research Output of faculties of Plant Sciences in Central University of India: a Bibliometric Study. *Annals of Library and Information Studies* 2007, 54(3): 129-39.
Available at: <http://nopr.niscair.res.in/handle/123456789/3229>.
20. Vitzthum K, Mache S, Quarcoo D, Scutaru C, et al. Scoliosis: density-equalizing mapping and scientometric analysis. *Scoliosis* 2009; 4(15): 124-197.
21. Gupta BM, Bala A. A scientometrics approach to schizophrenia research in India: an analysis of publications output during 2002-11. *Asian J Psychiatr.* 2013; 6(4): 292-8.
Available at: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1876201813000488>.
22. Lin MH, Hwang SJ, Hwang IH, Chen YC. Family medicine publications in Taiwan: An analysis of the Web of Science database from 1993 to 2012. *J Chin Med Assoc* 2014; 77(11): 583-8.
Available at: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S172649011400207X>.

Study the Research Trend in Evidence Based Medicine Filed Based on Scopus Database

Received: 25 Oct 2014

Accepted: 14 March 2015

Ommati E (Msc)¹
Asnafi AR (PhD)^{2*}

1. Master of Sciences in Medical
Library and Information Sciences,
School of Allied Health Sciences,
Tehran University of Medical
Sciences, Tehran, Iran.

2. Assistant Professor, Knowledge
and Information Sciences Department,
Faculty of Education and Psychology,
Shahid Beheshti University, Tehran,
Iran.

Corresponding Author:

Asnafi AR
Tehran, Velenjak, Shahid Beheshti
University, Faculty of Education and
Psychology, Knowledge and
Information Sciences Department.

Email:
aasnafi@gmail.com

Abstract

Background and aim: Reviewing the trend of scientific products in the field of Evidence-Based Medicine is essential in order to plan for improving the status and research priorities of the state. The purpose of this study was to determine the status of scientific products in the field of Evidence-Based Medicine (EBM).

Material and methods: This applied study was conducted using a scientometric method. The samples were all scientific productions indexed by 'EBM' in Scopus database from 1939 to 2014. Data collection tool was Scopus database. The obtained data was analyzed using 'Excel' software.

Findings: Findings showed that the status of scientific products of the world in the field of Evidence-Based Medicine has descended in recent years so that the number of produced documents has been very small from 1939 to 1992. It has been increased from 1992 to 2007 and from 2011 to 2012 and decreased from 2007 to 2011 and from 2012 to 2014. No work has been published in the field of 'EBM' in 1963, 1964, 1965, 1966, 1968, and from 1940 to 1961.

Conclusion: With a production of 258 documents, Iran is ranked 37 among the 160 participating nations. This rank is very low compared to the competing states.

Keywords: Scopus Database, Evidence-Based Medicine, Scientific Productions, Scientometric