مقاله اصیل پژوهشی

بررسی تولیدات علمی پژوهشگران دانشگاه علوم پزشکی بیرجند در پایگاه اطلاعات علمی اینترنتی (۲۰۰۰– ۲۰۱۱)

حمیده احتشام[۱]

چکیده

زمینه و هدف: تولید علم رکن اصلی تمام برنامه‌ها برای نیل به توسعه پایدار است. در حال حاضر، مهمترین شاخص تولید علم، تعداد مدارک نمایه‌شده از مجلات علمی در پایگاه‌های اطلاعاتی است. در این پژوهش، تولیدات علمی پژوهشگران دانشگاه علوم پزشکی بیرجند، در پایگاه شبکه اینترنتی علوم با شاخص‌های علم‌سنجی مورد بررسی قرارگرفت.

روش تحقیق: این پژوهش، کاربردی و از دسته مطالعات توصیفی است. منبع گردآوری داده‌ها، پایگاه اطلاعاتی شبکه علوم و جامعه آماری پژوهش، مقالات علمی پژوهشگران دانشگاه علوم پزشکی بیرجند، نمایه‌شده در این پایگاه طی سال‌های ۲۰۰۰ تا ۲۰۱۱ است. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها، از آمار توصیفی و روش‌های علم‌سنجی استفاده شد.

یافته‌ها: جامعه پژوهش، شامل ۸۱ مقاله بود که در مجموع ۱۶۳ بار مورد استناد قرار گرفته بودند. بیشترین تعداد مدارک (۵۷ عنوان) مربوط به مقالات اصیل (original articles) بود و از نظر موضوعی، بیشتر مقالات (۱۱ درصد) در حوزه موضوعی سم شناسی (Toxicology) رده‌بندی می‌شد. بیشترین تعداد مقالات علمی دانشگاه (۲۲/۲درصد)، در سال ۲۰۰۹ در این پایگاه نمایه شده بودند و بیشترین تعداد استناد به مجموع مقالات (۴۶/۶)، مربوط به سال ۲۰۱۱ بود. بیشترین همکاری بین‌المللی در نگارش مقالات، میان محققان دانشگاه علوم پزشکی بیرجند با محققان ایالات متحده (۴/۸ درصد) و در سطح ملی، با محققان دانشگاه علوم پزشکی مشهد (۲۷ درصد) بود. شاخص هرش محاسبه‌شده دانشگاه، برابر ۶ بود.

نتیجه‌گیری: روند رشد تولیدات علمی دانشگاه و تعداد استنادات به آنها، سیر صعودی دارد اما، کمتر از حد انتظار است.

واژه‌های کلیدی: علم سنجی، پایگاه شبکه علوم، دانشگاه علوم پزشکی بیرجند

مجله علمی دانشگاه علوم پزشکی بیرجند. ۱۳۹۱؛ ۱۹ (۳): ۳۲۴- ۳۳۱

دریافت: ۱۳۹۰/۱۱/۲۰ پذیرش: ۱۳۹۱/۰۹/۲۹

[۱]کارشناس ارشد کتابداری پزشکی، کتابخانه مرکزی دانشگاه علوم پزشکی بیرجند، ایران.
آدرس: بیرجند– خیابان غفاری– دانشگاه علوم پزشکی بیرجند، کتابخانه مرکزی
تلفن: ۸۸۲۵۳۰۷ نمابر: ۴۴۴۰۴۶۶ پست الکترونیکی: hehtesham22@gmail.com

مقدمه

تولید علم، رکن اصلی تمام برنامه‌ها برای نیل به توسعه پایدار است. در حال حاضر، مهمترین شاخص تولید علم، تعداد مدارک نمایه‌شده از مجلات علمی در پایگاه‌های اطلاعاتی است که موضوع بحث پژوهش‌های علم‌سنجی و کتاب‌سنجی است (۱).

علم‌سنجی، به دلیل نقشی که در زمینه تعیین صحیح‌ترین مسیر برنامه‌ریزی و سیاست‌گذاری علمی و فناوری بر عهده دارد، از جایگاه برجسته‌ای برخوردار شده است؛ از این رو محافل علمی، پژوهشی و توسعه‌ای جهان که افق‌های دوردستی را برای خود ترسیم می‌کنند، همواره از نتایج یافته‌های علم‌سنجی، به عنوان ابزاری برای توسعه استفاده می‌کنند (۲).

تولیدات علمی ایران، در سال‌های اخیر افزایش چشمگیری داشته است. در سال ۱۳۶۸، ایران، تنها دارای ۲۶ مقاله در پایگاه مؤسسه اطلاعات علمی بود، اما در سال ۱۳۸۵، این رقم به ۷۱۲۲ عنوان رسید (۱).

بر اساس مطالعه انجام‌شده در واحد علم‌سنجی مرکز توسعه و هماهنگی تحقیقات و فناوری علوم پزشکی بر روی تولیدات علمی ۱۴۷ کشور بر مبنای پایگاه اطلاعات علمی Web of Science، در ابتدای سال ۲۰۱۱ میلادی، رتبه ایران در تمام گرایش‌های علمی از نظر تعداد مقالات، ۲۹ و تعداد ارجاعات، ۳۹ و در علوم پزشکی، از نظر تعداد مقالات ۳۲ و ارجاعات، ۴۳ گزارش شده است (۳).

در سال ۲۰۰۵ جورج ای هرش، در مقاله‌ای با عنوان "شاخصی در اندازه‌گیری برونداد پژوهشی یک محقق"، شاخصی جدید به منظور ارزیابی کمی و کیفی کلی آثار محققان معرفی نمود که به اختصار این شاخص را H نامید.

طبق تعریف هرش، شاخص هرش هر محقق عبارت است از h تعداد از Np (تعداد مقالات) وی که به هر کدام حداقل h بار استناد شده باشد و بقیه مقالات وی (Np-h)، کمتر از این مقدار استناد را به خود اختصاص داده باشد (۴).

شاخص هرش هر پژوهشگر، به طول مدت فعالیت پژوهشی وی بستگی دارد؛ زیرا با گذشت زمان، تعداد مقالات و استنادات به آنها افزایش می‌یابد. به همین جهت، هرش برای مقایسه پژوهشگران در مراحل مختلف دوره فعالیتشان، پارامتر m را معرفی کرده است. این پارامتر، در نتیجه تقسیم شاخص هرش هر پژوهشگر بر سن علمی وی به دست می‌آید. منظور از سن علمی، شمار سال‌هایی است که از زمان انتشار اولین مقاله او می‌گذرد (۵).

در صورتی که شاخص h، معیار رتبه‌بندی کشورها قرار گیرد، در سال ۲۰۰۹ میلادی، ایران در حوزه علوم پزشکی با شاخص h ۸۰، در میان ۲۳۳ کشور، در جایگاه ۵۵ قرار می‌گیرد (۳).

با توجه به رشد سریع تولیدات علمی ایران در عرصه جهانی، مطالعات علم‌سنجی، با هدف شناسایی و حمایت دانشگاه‌ها، مؤسسات و افراد مؤثر در ارتقای جایگاه کشور و ایجاد بستر مناسب برای توسعه فعالیت‌های علمی، ضروری می‌نماید.

امروزه یکی از مهمترین دغدغه دانشگاه‌ها، احراز رتبه برتر در نظام‌های بین‌المللی رتبه‌بندی دانشگاه‌ها است و بالابودن آمار تولیدات علمی نمایه‌شده در پایگاه‌های معتبر و استناد به آنها، از ملاک‌های رتبه‌بندی دانشگاه‌ها است (۶، ۷).

دانشگاه علوم پزشکی بیرجند در حال حاضر، دارای ۵ دانشکده (پزشکی، دندانپزشکی، پرستاری و مامایی، پیراپزشکی و بهداشت)، ۲ بیمارستان آموزشی- درمانی، ۱۱۹ نفر عضو هیأت علمی و ۲۱ گروه آموزشی است. از آنجا که تعداد مقالات یک دانشگاه در مجلات تحت پوشش ISI و میزان استناد به این مقالات، یکی از مهمترین شاخص‌های ارزیابی دانشگاه‌ها به حساب می‌آیند، بررسی و ارزیابی این انتشارات، می‌تواند وضعیت کنونی دانشگاه علوم پزشکی بیرجند را مشخص نموده؛ اطلاعات مورد نیاز را برای برنامه‌ریزی‌های آینده جهت افزایش کمی و کیفی چنین انتشاراتی فراهم آورد.

در این پژوهش، تولیدات علمی پژوهشگران دانشگاه علوم پزشکی بیرجند در پایگاه Web of Science، طی سال‌های ۲۰۰۰-۲۰۱۱، با شاخص‌های علم‌سنجی مورد بررسی قرار می‌گیرد.

در این پژوهش، تعداد کل مقالات نمایه‌شده از پژوهشگران دانشگاه علوم پزشکی بیرجند در پایگاه Web of Science، تعیین شده است. روند انتشار مقالات و استنادات صورت‌گرفته به آنها بر حسب سال انتشار، بررسی و توزیع مقالات بر حسب نوع مدرک، طبقه‌بندی موضوعی، زبان انتشار مقالات و منابع انتشار آنها مشخص شده است. درصد مشارکت اعضای هیأت علمی، بر حسب دانشکده و میزان همکاری میان محققان دانشگاه علوم پزشکی بیرجند با محققان دانشگاه‌های داخلی و خارجی، تعیین و شاخص H و پارامتر m نویسندگان، محاسبه گردید.

روش تحقیق

این پژوهش، کاربردی و از دسته مطالعات توصیفی است که با استفاده از روش‌های علم‌سنجی، انجام شده است. داده‌های کتاب‌شناختی، از طریق Science Citation Index Expanded (SCIE) که یکی از نمایه‌های پایگاه Web of Science می‌باشد، گردآوری شد. جامعه آماری، مقالات علمی پژوهشگران دانشگاه علوم پزشکی بیرجند، نمایه‌شده در پایگاه استنادی SCIE طی سال‌های ۲۰۰۰ تا ۲۰۱۱ میلادی بود. برای استخراج مقالات، در قسمت جستجوی پیشرفته پایگاه Web of Science، نام دانشگاه علوم پزشکی بیرجند به صورت عبارت "Birjand University of Medical Sciences" به عنوان آدرس (AD)، در محدوده زمانی ۲۰۰۰ تا ۲۰۱۱ جستجو شد. نتیجه این جستجو که در تاریخ 11 Jun 2012، در محل دانشگاه علوم پزشکی بیرجند صورت گرفت، ۸۱ مدرک بود که جامعه آماری این پژوهش را تشکیل می‌داد.

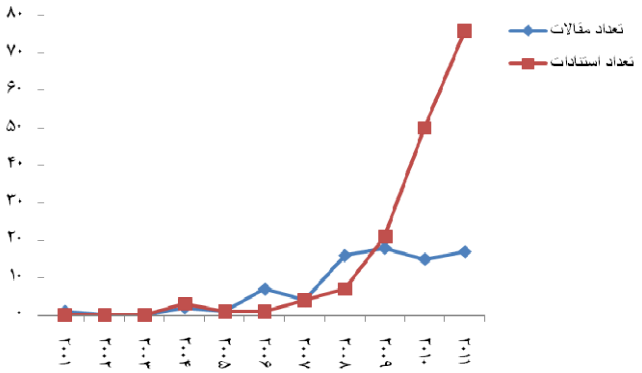
فهرستی از مشخصات مورد نظر اعضای هیأت علمی دانشگاه شامل: نام و نام خانوادگی، مرتبه علمی، سابقه کار، رشته تحصیلی، رزومه کاری، منطقه محل خدمت و واحد سازمانی، جهت بررسی توزیع مقالات بر حسب دانشکده و محاسبه شاخص H و پارامتر m تهیه شد.

برای تجزیه و تحلیل داده‌ها، از آمار توصیفی و روش‌های علم‌سنجی، به همراه جداول و نمودارها استفاده شد.

یافته‌ها

تعداد کل مقالات نمایه‌شده از پژوهشگران دانشگاه علوم پزشکی بیرجند در پایگاه Web of Science، در فاصله سال‌های ۲۰۰۰ تا ۲۰۱۱ میلادی، ۸۱ عنوان بود. از میان این مدارک، بیشترین تعداد (۵۷ عنوان) مربوط به مقالات اصیل (article) و کمترین تعداد (۱ عنوان) مربوط به مقالات مروری (review) بود. سایر مدارک نیز عبارت بودند از: ۱۷ عنوان چکیده نشست‌ها (meeting abstract)، ۴ عنوان نامه (letter) و ۲ عنوان سرمقاله (editorial material).

روند انتشار و استناد به مقالات مورد نظر، در نمودار یک به تصویر کشیده شده است:



نمودار ۱- روند انتشار و استناد به مقالات علمی دانشگاه علوم پزشکی بیرجند در پایگاه Web of Science

مطابق نمودار یک، اولین مقاله دانشگاه علوم پزشکی بیرجند، در سال ۲۰۰۱ در پایگاه Web of Science نمایه شده است؛ سپس از سال ۲۰۰۴، انتشار مقالات و میزان استناد به آنها روند پیوسته‌ای را دنبال می‌کند و از سال ۲۰۰۷، سیر

صعودی چشمگیری دارد. بیشترین تعداد مقالات علمی دانشگاه (۲۲/۲درصد)، در سال ۲۰۰۹ در این پایگاه نمایه شده و بیشترین تعداد استناد به مجموع مقالات (۴۶/۶)، مربوط به سال ۲۰۱۱ است.

جدول یک، وضعیت استناد به مقالات در بازه زمانی مورد پژوهش را نشان می‌دهد؛ همان‌طور که جدول یک نشان می‌دهد، به ۸۱ عنوان مقاله منتشرشده توسط پژوهشگران دانشگاه علوم پزشکی بیرجند، ۱۶۳ مورد استناد در پایگاه Web of Science صورت گرفته که ۶ مورد آن، خوداستنادی بوده است. متوسط تعداد استنادات به ازای هر سال، ۱۸/۱۱ بوده است و پراکندگی آشکاری در متوسط تعداد استناد به ازای هر مقاله، در طول سال‌های مختلف وجود دارد. شاخص هرش محاسبه‌شده دانشگاه، در بازه زمانی مورد پژوهش، برابر ۶ است.

از میان مقالات منتشرشده، تنها یک عنوان به زبان فارسی و بقیه به زبان انگلیسی است. بیشترین تعداد مقالات، در ژورنال علمی Iranian Journal of Pediatrics (۵ عنوان) منتشر شده بود. به طور کلی، یافته‌ها بیانگر پراکندگی منابع انتشار مقالات است.

در جدول ۲، میزان مشارکت اعضای هیأت علمی دانشگاه علوم پزشکی بیرجند در تولیدات علمی، بر حسب دانشکده محل خدمت تفکیک شده است:

جدول ۱- توزیع استناد به مقالات علمی دانشگاه علوم پزشکی بیرجند در پایگاه Web of Science بر حسب سال انتشار

سال انتشار	تعداد مقالات	تعداد دفعات استنادشده	تعداد استنادات بدون خوداستنادی	تعداد مقالات استنادکننده	تعداد مقالات استنادکننده بدون خوداستنادی	متوسط استنادات به ازای هر آیتم	H-index
۲۰۰۱	۱	۲	۲	۲	۲	۲	۱
۲۰۰۲	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۲۰۰۳	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۲۰۰۴	۲	۱۳	۱۳	۱۲	۱۲	۶.۵۰	۱
۲۰۰۵	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۲۰۰۶	۷	۱۹	۱۸	۱۷	۱۶	۲.۷۱	۳
۲۰۰۷	۴	۸	۷	۸	۷	۲	۲
۲۰۰۸	۱۶	۵۱	۴۹	۵۱	۴۹	۳.۱۹	۵
۲۰۰۹	۱۸	۳۵	۳۴	۳۵	۳۴	۱.۹۴	۳
۲۰۱۰	۱۵	۳۱	۳۰	۳۱	۳۰	۲.۰۷	۳
۲۰۱۱	۱۷	۴	۴	۴	۴	۰.۲۲	۱
تعداد کل	۸۱	۱۶۳	۱۵۷	۱۶۰	۱۵۴	۲.۰۱	۶

جدول ۲- توزیع مقالات علمی دانشگاه علوم پزشکی بیرجند در پایگاه Web of Science بر حسب دانشکده

نام دانشکده	تعداد اعضای هیأت علمی	درصد	تعداد مقالات	درصد	تعداد اعضای هیأت علمی دارای مقاله ISI	درصد
پزشکی	۷۶	۶۴	۷۷	۹۵/۰۶	۳۴	۴۴/۷
دندانپزشکی	۲	۱/۶	۰	۰	۰	۰
پیراپزشکی	۱۲	۱۰/۰۸	۴	۴/۹۳	۱	۸/۳
بهداشت	۸	۶/۷۲	۱	۱/۲	۱	۱۲/۵
پرستاری و مامایی	۱۹	۱۶	۴	۴/۹۳	۲	۱۰/۵
گروه معارف	۲	۱/۶	۰	۰	۰	۰

* از تعداد کل مقالات، ۴ عنوان با همکاری اساتید دانشکده‌های پزشکی و پیراپزشکی و یک عنوان با همکاری اساتید دانشکده‌های پزشکی و پرستاری و مامایی منتشر شده است.

مطابق جدول ۲، از میان ۱۱۹ عضو هیأت علمی دانشگاه علوم پزشکی بیرجند، تنها ۳۸ نفر دارای مقاله نمایه‌شده در پایگاه Web of Science هستند.

محققان دانشگاه علوم پزشکی مشهد، در انتشار ۲۲ عنوان (۲۷ درصد)، علوم پزشکی تهران ۱۲ عنوان (۱۴ درصد) و علوم پزشکی گرگان ۱۰ عنوان (۱۲ درصد) از تولیدات علمی دانشگاه علوم پزشکی بیرجند، مشارکت داشتند و از این نظر، در صدر دانشگاه‌ها و مؤسسات همکار قرار دارند.

از نظر کشورهای مشارکت‌کننده در تولید مقالات، بیشترین همکاری میان محققان ایرانی با محققان ایالات متحده (۴/۸ درصد) و پس از آن استرالیا (۳/۶ درصد) بود.

از میان ۱۱۹ عضو هیأت علمی دانشگاه علوم پزشکی بیرجند، ۹۳ نفر، شاخص هرش برابر با صفر داشته‌اند؛ بدین معنی که یا مقاله‌ای منتشر نکرده‌اند یا به مقالات آنان، استنادی صورت نگرفته است. با توجه به فرمول محاسبه پارامتر m، بدیهی است در صورت صفربودن شاخص هرش، شاخص تکمیلی آن نیز صفر به دست خواهد آمد.

بر اساس محاسبات صورت‌گرفته، بالاترین شاخص H (۳) و پارامتر m (۰/۶)، متعلق به ۲ نفر از اعضای هیأت علمی دانشکده پزشکی است که بیشترین تعداد استناد به ازای هر مقاله را نیز کسب کرده‌اند.

طبقه‌بندی موضوعی مدارک منتشرشده بر حسب سرعنوان‌های موضوعی پزشکی (MeSH)، نشان داد که از ۸۱ عنوان مقاله مورد بررسی، ۹ عنوان (۱۱ درصد) در حوزه موضوعی Toxicology رده‌بندی می‌شود. پس از آن، حوزه‌های موضوعی General Internal Medicine، Pediatrics، Pharmacology Pharmacy و Urology Nephrology، هر کدام با ۸ عنوان مقاله (۹/۸۷ درصد)، در جایگاه دوم قرار می‌گیرند.

بحث

یافته‌های پژوهش حاکی از آن است که با وجود افت و خیزهای مشاهده‌شده، تعداد مقالات نویسندگان و نیز تعداد استنادات به آنها در این پایگاه، سیر صعودی داشته، به طوری که در سال ۲۰۱۰، یک جهش در تعداد استناد به مقالات دانشگاه علوم پزشکی بیرجند صورت گرفته است. با توجه به رشد سریع تولیدات علمی ایران در علوم پزشکی و گرایش‌های وابسته به آن (۳)، انتظار می‌رود که این روند، در سال‌های آینده ادامه یابد. اما مشارکت ۳۱ درصدی اعضای هیأت علمی در تولید مقالات علمی نمایه‌شده در پایگاه Web of Science، کمتر از سطح انتظار است. بیش از ۲۰ درصد کادر هیأت علمی، سابقه فعالیت حرفه‌ای کمتر از ۲ سال در دانشگاه علوم پزشکی بیرجند دارند. بررسی کارنامه پژوهشی اساتید دانشگاه، نشان می‌دهد که با وجود انجام بسیاری از پروژه‌های تحقیقاتی کارآمد، نتایج آنها، بیشتر در قالب طرح‌های تحقیقاتی یا مقالات علمی به زبان فارسی منتشر می‌شود؛ همچنین به نظر می‌رسد، میزان اندک همکاری پژوهشگران دانشگاه با محققان خارجی (۱۳ درصد در پژوهش حاضر) و کمبود مقالات علمی میان‌رشته‌ای، از عوامل مؤثر در عدم انتشار پژوهش‌های صورت گرفته در سطح بین‌المللی است. بدیهی است تسلط محققان به زبان انگلیسی و طراحی تحقیقات در سطح بین‌المللی، می‌تواند از عوامل مثبت و مؤثر بر افزایش روند نمایه‌شدن تولیدات علمی در پایگاه Web of Science باشد.

نتایج پژوهش ولی‌نژادی و همکارانش در بررسی تولیدات علمی پژوهشگران دانشگاه علوم پزشکی همدان در پایگاه‌های اطلاعاتی Web of Science و Scopus، نشان داد که بیشترین تولیدات علمی دانشگاه علوم پزشکی همدان در هر دو پایگاه، مربوط به سال ۲۰۰۸ است. دانشگاه علوم پزشکی تهران، بیشترین همکاری را با دانشگاه علوم پزشکی همدان در تولید علم داشته است. حوزه‌های موضوعی علوم اعصاب در WOS و پزشکی عمومی در Scopus، فعال‌ترین حوزه‌های پژوهشی در تولیدات علمی پژوهشگران دانشگاه علوم پزشکی همدان بوده‌اند. عوامل مختلفی همچون تعامل

پژوهشگران دانشگاه با دانشمندان و دانشگاه‌های داخلی و خارجی، افزایش بودجه پژوهشی دانشگاه، برگزاری دوره‌های آموزشی شیوه‌های نگارش مقالات علمی به زبان انگلیسی و ...، می‌تواند در افزایش تولیدات علمی دانشگاه تأثیرگذار باشد (۸).

نوری و همکارانش در سال ۱۳۸۵، به بررسی تولیدات علمی پژوهشگران دانشگاه علوم پزشکی اصفهان در پایگاه اطلاعاتی Web of Science پرداختند. از ۴۸۸ مدرک مورد بررسی، بیشترشان مربوط به سال ۲۰۰۶ بود. از نظر نوع مدرک، بیشترین تعداد مربوط به مقالات اصیل و از لحاظ موضوعی، در رابطه با بیماری‌های عروق محیطی بود. پژوهشگران، نتیجه‌گیری کردند که در مجموع، تولیدات علمی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان در پایگاه Web of Science رقم قابل قبولی نیست (۹). شاهبداغی و شکفته در پژوهش خود به بررسی وضعیت انتشار و استناد به مقالات دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی در نمایه‌نامه‌های استنادی تامسون (ISI) پرداختند. از ۱۴۳۱ مقاله منتشرشده بین سال‌های ۱۹۹۸ تا ۲۰۰۷، بیشترشان در زمینه فارماکولوژی بود. انتشار مقالات رشد صعودی داشت و در سال ۲۰۰۷ به صورت جهشی بود. محققان نتیجه گرفتند، افزایش انتشار و استناد به مقالات در سال‌های اخیر، نشان‌دهنده رشد کمی و کیفی مقالات مذکور است که احتمالاً می‌تواند ناشی از سیاست‌های حمایتی و تشویقی دانشگاه از محققان باشد (۱۰).

مقایسه پژوهش‌های مذکور که در سایر دانشگاه‌های علوم پزشکی انجام شده با پژوهش حاضر، نشان می‌دهد که تولیدات علمی پژوهشگران حوزه علوم پزشکی در ایران، روند رو به رشدی را می‌پیماید اما تدابیری مانند سرمایه‌گذاری در زمینه تحقیقات بین‌المللی، آموزش شیوه‌های جدید پژوهش و نگارش مقالات به زبان انگلیسی و نیز حمایت مادی و معنوی دانشگاه از محققان، می‌تواند در افزایش شتاب این رشد، مؤثر باشد.

بررسی شاخص‌های علم‌سنجی پژوهش نشان می‌دهد که به طور کلی از نظر شاخص هرش کسب‌شده، با توجه به تعریف شاخص و پژوهش‌های ملی و بین‌المللی، شاخص هرش حوزه‌های پزشکی و یا زیست‌پزشکی، در سطح بسیار ضعیفی قرار دارند. حتی بالاترین شاخص هرش به دست‌آمده در پژوهش حاضر (h-index=۳)، در مقابل بالاترین شاخص هرش محاسبه‌شده در پژوهش گرجی، مربوط به اعضای هیأت علمی دانشگاه علوم پزشکی ایران (h-index=16) قابل مقایسه نمی‌باشد (۱۱) و نسبت به بالاترین شاخص هرش پزشکی در سطح بین‌المللی که متعلق به Robert Gallo (h-index=۱۵۴) در زمینه HIV و Bert Vogelstein (h-index=۱۵۱) در زمینه سرطان روده بزرگ می‌باشد، بسیار ناچیز است (۱۲).

هرش، برای اعضای هیأت علمی با رتبه علمی دانشیار، شاخص هرش ۱۰ تا ۱۲ و برای اعضای هیأت علمی با رتبه علمی استاد تمام، شاخص هرش ۱۸ را پیشنهاد نموده است (۱۰) که در پژوهش حاضر، هیچ یک از اعضای هیأت علمی، حدّ نصاب شاخص هرش را کسب ننموده‌اند. به نظر می‌رسد یکی از علل پایین‌بودن شاخص‌های علم‌سنجی پژوهشگران ایرانی، می‌تواند زبان انتشار مقاله باشد که ممکن است بسیاری از مقالات علمی که از کیفیت بالایی نیز برخوردارند، به دلیل انتشار به زبان فارسی، مورد استناد قرار نگیرند (۱۳).

نتیجه‌گیری

میزان تولیدات علمی دانشگاه علوم پزشکی بیرجند، در پایگاه Web of Science، کمتر از حدّ انتظار بود. عواملی چون: فراهم‌آوردن بستر مناسب در جهت پیشرفت تحقیقات علمی، شناسایی مسائل و مشکلات موجود و مطرح‌ساختن آن به عنوان موضوع تحقیق، ارتقای پژوهش‌های علمی در راستای جذب همکاری‌های بین‌المللی و آشنایی محققان با شاخص‌ها و معیارهای جدید علم‌سنجی، از مهمترین عوامل زمینه‌ساز رشد علمی محسوب می‌شوند. این پژوهش، می‌تواند الگوی مناسبی را برای برنامه‌ریزی‌ها و سیاست‌گذاری‌های

آتی دانشگاه، جهت کسب رتبه برتر در نظام‌های رتبه‌بندی دانشگاه‌ها در سطح ملی و بین‌المللی فراهم آورد.

منابع:

1- 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. [Persian]

2- Noroozi Chacoli A. The Role and Station of Scientometric Studies in Development. Information Sciences & Technology. 2012; 27(3): 723-736 [Persian]

3. Enhance scientific productivity ranking of Iran among the world's scientific output, Interview with Dr Parviz olia (Head of Centre for Research and Technology Development and Coordination in Medical Sciences.) by IRNA, 11/6/2011, available from: http://www.hbi.ir/NSite/FullStory/News/?Id=1181 ;[Cited 2012 Jan 16]

4- Hirsch JE. An Index to Quantify an individual's Scientific Research Output. Proc Natl Acad Sci USA. 2005; 102(46):16569-72.

5- Hirsch JE. Does the h-index have Predictive Power? J E Hirsch. 2007; 104(49): 19193-8

6- Ishikawa M. University Rankings, Global Models, and Emerging Hegemony Critical Analysis from Japan. Journal of Studies in International Education. 2009; 13(2), 159-173.

7- The Times Higher Education. World University Ranking 2011-12. available from: URL:http://www.timeshighereducation.co.uk/world-university-rankings/2011-2012/top-400.html. Accessed Jan 16, 2012.

8- Valinejadi A, Vakili Mofrad H, Amiri MR, Mohammad hasanzadeh H, Bouraghi H. Scientific Products of Authors at Hamadan University of Medical Sciences in Web of Science (WOS) and Scopus Databases. Health Inf Manage. 2012; 8(6): 824-34. [Persian]

9- Noori R, Norouzi A, Mirzaee A. Science production of IUMS researchers as appeared in the web of science from1976 to 2006. Health Inf Manage. 2008; 3(2): 73-82. [Persian]

10- Shahbodaghi A, Shekofte M. A comprehensive study of published articles by members of SBMU and their citation status as reported by the Institute for Scientific Information (ISI) from 1998-2007. Pajouhesh Dar Pezeshki. 2009; 33(2): 81-87. [Persian]

11- Gorji HA, Roustaazad L, Mohammad hasanzadeh H, Asghari L, Atlasi R, Shokraneh F, et al. Ranking of Iran University of Medical Sciences and Health Services' (IUMS) Faculties Using H-Index, G-Index, and m parameter; (up to the end of 2008). J Health Adm. 2010; 13(42): 17-24. [Persian]

12- Morisson Pj. The Hirsch index and measuring the quality of scientific papers. Ulster med j. 2008; 77(1): 1-2.

13- Pashaeizad H, Fadaei GR, Horri A, Hassanabadi HR. Evaluating the Citation Impact of the Papers Published in Iranian Farsi Scientific-Research Journals. Research on Information Scienc & Public Libraries, 2011; 17(65): 263-284 [Persian]

Abstract *Original Article*

Evaluation of Scientific Output of Researchers at Birjand University of Medical Sciences in Web of Science during 2000-2011

Hamideh Ehtesham [1]

Background and Aim: Science production is the main basis of all programs to achieve sustainable development. Currently, the most important indicators of science production are the number of articles indexed in databases. In the present research, the scientific output of the work of researchers at Birjand University of medical sciences, manifested in the "Web of Science" database were taken into consideration by means of scientometrics indicators.

Materials and Methods: This work is a descriptive- applied study. The population was the scientific output of BUMS' researchers which was indexed in Web of Science during 2000-2011. For data analysis descriptive statistics and scientometrics methods were used.

Results: The study population included 81 articles that had been cited 163 times in total. Maximum number of records (57) covered original articles and the topic of most papers (11%) was toxicology. Maximum number of scientific papers (22.2 percent) were indexed at this database in 2009 and the highest number of citations to all papers (46.6) referred to the year 2011.Most international collaboration of the researchers was with authors from The United States (8.4 percent), and in the national level, it was with Mashhad University of Medical Sciences (27%). BUMS Hirsch index was 6.

Conclusion: Growth of scientific production and citations is increasing, but it is less than expected.

Key Words: Scientometrics, Web of Science Database, Birjand University of Medical Sciences

Journal of Birjand University of Medical Sciences. 2012; 9 (3): 324-331

Received: February 1, 2012 ***Accepted: December 19, 2012***

[1]*Ms in Medical Library, Central Library, Birjand University of Medical Sciences, Iran. hehtesham22@gmail.com*