

بررسی تولیدات علمی اعضای هیات علمی پژوهشکده سل و بیماری‌های ریوی (بیمارستان دکتر مسیح دانشوری) در سال‌های ۲۰۰۹ تا نیمه ۲۰۱۲ میلادی

محمد رضا سهرابی^۱، زهرا حاجی هاشمی^۲، رضا وفايي^{۳*}

- ۱- مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی موثر بر سلامت و گروه پزشکی اجتماعی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران
- ۲- بیمارستان امام حسین، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران
- ۳- مرکز تحقیقات ارتقای ایمنی و پیشگیری از مصدومیت‌ها، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران

چکیده:

به منظور آرایه شواهد به سیاست‌گذاران مرکز مسیح دانشوری، این پژوهش با هدف بررسی روند تولیدات علمی این مرکز در پایگاه داده‌های اسکوپوس و "آی‌اس‌آی" در سال‌های ۲۰۰۹ تا ۲۰۱۲ انجام شد. در یک مطالعه توصیفی، تولیدات علمی و "شاخص اچ" تمامی اعضای هیات علمی دارای ردیف استخدامی پژوهشکده سل و بیماری‌های ریوی (بیمارستان دکتر مسیح دانشوری) در پایگاه داده‌های اسکوپوس و آی‌اس‌آی در سال‌های ۲۰۰۹ تا نیمه سال ۲۰۱۲ مورد بررسی قرار گرفت. تجزیه و تحلیل داده‌ها به صورت اعلام تعداد مقالات و استنادات کل و سه سال و نیم گذشته به تفکیک سال، میانگین شاخص اچ در دو پایگاه اسکوپوس و آی‌اس‌آی تنظیم شد. تعداد مقالات بین رتبه‌های مختلف علمی نیز با استفاده از آنالیز واریانس مقایسه شد.

میانگین (انحراف معیار) مقالات در پایگاه داده‌های اسکوپوس در سال‌های ۲۰۰۹ تا ۲۰۱۱ به ترتیب (۵/۳) ۳/۷، (۵/۶) ۳/۳ و (۵/۳) ۳/۳ مقاله به ازای هر عضو هیئت علمی برآورد شده است. این ارقام برای پایگاه داده‌های آی‌اس‌آی به ترتیب برابر (۳/۹) ۲/۵، (۳/۱) ۱/۷ و (۳/۸) ۲/۱ بوده است. میانگین شاخص اچ در پایگاه داده‌های اسکوپوس (۳/۳) ۲/۹ و برای آی‌اس‌آی (۲/۷) ۲/۴ محاسبه شد. تعداد کل مقالات و استنادات سه سال اخیر در رتبه استادی به طور معنی‌داری از رتبه‌های استادیاری و دانشیاری بالاتر بود ($P < 0.001$).

تولیدات علمی و استنادات مرکز مسیح دانشوری در پایگاه داده‌های اسکوپوس و آی‌اس‌آی در سه سال مورد بررسی روندی نسبتاً ثابت داشته اما بالاتر از متوسط دانشگاه بوده است.

واژگان کلیدی: علم سنجی؛ مقاله؛ استناد؛ پژوهشکده سل و بیماری‌های ریوی؛ دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

* نویسنده مسئول:

دکتر رضا وفايي، مرکز تحقیقات ارتقای ایمنی و پیشگیری از مصدومیت‌ها، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، خیابان یمن، بزرگراه شهید چمران، تهران، ایران، پست الکترونیک: Vafaeereza@gmail.com

مقدمه:

بیماری‌های ریوی (مرکز مسیح دانشوری) دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی با داشتن ده‌ها عضو هیئت علمی و تولیدات منحصر به فرد در کشور در حال حاضر اطلاعات تولیدات علمی خود را به صورت علمی محاسبه نکرده است. این پژوهش با هدف بررسی روند تولیدات علمی مرکز مسیح دانشوری دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی در سال‌های ۱۳۸۹ تا ۱۳۹۱ (سال‌های ۲۰۰۹ تا نیمه سال ۲۰۱۲ میلادی) در پایگاه‌های داده‌های اسکوپوس و آی‌اس‌آی انجام شده است. این اطلاعات برای سیاست‌گذاری در حوزه پژوهش و مقایسه عملکرد این مرکز با سایر مراکز و دانشکده‌ها قابل استفاده است.

مواد و روش‌ها:

این مطالعه یک مطالعه توصیفی از نوع مقطعی است. جامعه مورد بررسی اعضای هیئت علمی پژوهشکده سل و بیماری‌های ریوی (مرکز مسیح دانشوری) دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی هستند. این مطالعه به روش سرشماری انجام شد و تمامی اعضای هیئت علمی مطابق آخرین لیست اعضای هیئت علمی در سال ۹۱ این پژوهشکده به تفکیک رتبه علمی اخذ شده از مدیریت نیروی انسانی مورد بررسی قرار گرفتند.

اعضای هیئت علمی از نظر شاخص‌های تعداد کل مقالات، تعداد مقالات در سال ۲۰۰۹ تا نیمه ۲۰۱۲، تعداد کل ارجاعات به مقالات، تعداد ارجاعات در سال ۲۰۰۹ تا نیمه ۲۰۱۲ و شاخص اچ مورد بررسی قرار گرفتند. اطلاعات مورد نیاز برای محاسبه این شاخص‌ها از پایگاه‌های اسکوپوس و آی‌اس‌آی استخراج شد.

برای یافتن اطلاعات مرتبط، در قسمت جستجو در صفحه نویسندگان نام خانوادگی و حروف اول اسم نویسنده نوشته شد و پس از جستجو از میان اسامی مشابه، نام‌های مربوط به مرکز مسیح دانشوری دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی استخراج شد. با یافتن پرونده هر عضو هیئت علمی به مقالات مربوطه دسترسی یافته و شاخص‌های مورد نظر از صفحه مربوطه استخراج و در فایل اکسل^۵ که بدین منظور آماده شده بود وارد شد. با توجه به اینکه بعضی اسامی به زبان انگلیسی به روش‌های متعدد نوشته می‌شوند، در مواردی که برای یک فرد بیش از یک پروفایل یافت می‌شد، مجموع موارد برای وی

تولیدات علمی در جهان و به تبع آن ایران با سرعت روزافزونی در حال پیشرفت است [۱]. تولیدات پژوهشی در دانشکده‌های مختلف دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی نیز در طی چند سال گذشته رشد چشمگیری داشته است [۳،۲]. برای مقایسه تولیدات علمی از شاخص‌های "علم‌سنجی" [۴] شامل تعداد مقالات و تعداد استنادات به آنها و همچنین شاخص اچ^۱ استفاده می‌شود [۶،۵]. اطلاعات مربوط به این شاخص‌ها از پایگاه‌های اطلاعاتی شامل بانک اطلاعات مقالات علوم پزشکی ایران، ایران‌مدکس، بانک اطلاعات نشریات کشور، پایگاه استنادی علوم جهان اسلام، پایگاه اطلاعات علمی جهاد دانشگاهی و پژوهشگاه اطلاعات و مدارک علمی ایران که در نمایه‌سازی و در برخی موارد علم‌سنجی تولیدات علوم پزشکی در ایران فعالیت دارند، قابل دسترس است [۷]. مقایسه این شاخص‌ها در مراکز علم‌سنجی مراکز دانشگاهی در برنامه‌ریزی و سیاست‌گذاری و مدیریت منابع مالی حوزه پژوهش به کار می‌رود [۸].

شاخص اچ، شاخص هیرش یا عدد هیرش در سال ۲۰۰۵ توسط جورج هیرش^۲ به عنوان یک شاخص ارزیابی کیفی مقالات معرفی شد. تعریف شاخص اچ عبارت است از اچ تعداد از مقالات یک پژوهشگر که به هر کدام حداقل اچ بار استناد شده باشد. اگر X مقاله از کل مقالات منتشر شده یک محقق، طی N سال کار علمی، هر کدام حداقل X بار استناد دریافت کرده باشد، شاخص اچ آن محقق برابر X است [۹]. برای دسترسی به شاخص اچ از سه پایگاه اطلاعاتی تحت وب شامل آی‌اس‌آی^۳، اسکوپوس^۴ و Google Scholar می‌توان استفاده نمود. دسترسی به دو مورد اول با عضویت و مورد آخر به صورت دسترسی آزاد و با استفاده از نرم‌افزار "Publish or perish" امکان‌پذیر است [۱۰].

در ایران نیز با توجه به رشد علمی چشمگیر تولیدات علمی در سال‌های اخیر، نیاز به ارزیابی تولیدات علمی به شدت احساس می‌شود [۱۲،۱۱،۱]. پژوهشکده سل و

¹ H-index² Jorge E. Hirsch³ ISI: Web of Science⁴ Scopus⁵ Excel

جدول شماره ۱ - وضعیت کلی تولیدات علمی اعضای هیئت علمی مرکز مسیح دانشوری دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی در پایگاه داده اسکوپوس در سال های ۲۰۰۹ تا نیمه ۲۰۱۲ میلادی

میانگین	انحراف معیار	میان	نما	کمینه	پیشینه	
۲۰	۳۱/۴	۱۰	.	.	۱۷۷	کل مقالات
۸۵/۷	۱۶۹/۷	۱۵	.	.	۸۱۲	کل استناد
۱/۵	۲/۴	۱	.	.	۱۴	مقالات ۶ ماه اول ۲۰۱۲
۳/۳	۵/۳	۱	.	.	۲۹	مقالات ۲۰۱۱
۳/۳	۵/۶	۱	.	.	۳۲	مقالات ۲۰۱۰
۳/۷	۵/۳	۲	.	.	۳۰	مقالات ۲۰۰۹
۱۲/۹	۲۶/۹	۳	.	.	۱۵۵	استنادات ۶ ماه اول ۲۰۱۲
۲۳/۱	۴۸/۹	۴	.	.	۲۴۸	استنادات ۲۰۱۱
۱۶/۹	۳۱/۹	۴	.	.	۱۴۶	استنادات ۲۰۱۰
۱۰/۱	۲۰	۱	.	.	۸۲	استنادات ۲۰۰۹
۱۰/۲	۱۵/۶	۶	.	.	۹۱	مقالات ۲۰۰۹-۱۱
۵۰/۲	۹۹/۴	۱۱	.	.	۴۷۶	استنادات ۲۰۰۹-۱۱
۲/۹	۳/۳	۲	.	.	۱۵	شاخ اچ

پیمانی و ۹ نفر (۱۴/۳ درصد) مشمول تعهدات قانونی بودند.

وضعیت شاخص‌های مرکزی تولیدات علمی اعضای هیئت علمی مرکز مسیح دانشوری دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی در پایگاه داده اسکوپوس در سال‌های ۲۰۰۹ تا نیمه ۲۰۱۲ میلادی در جدول شماره ۱ نمایش داده شده است. وضعیت شاخص‌های مرکزی تولیدات علمی اعضای هیئت علمی مرکز مسیح دانشوری دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی در پایگاه داده آی‌اس‌آی در سال‌های ۲۰۰۹ تا نیمه ۲۰۱۲ میلادی در جدول شماره ۲ نمایش داده شده است.

جدول شماره ۳ وضعیت کلی تولیدات علمی در دو پایگاه داده اسکوپوس و آی‌اس‌آی را در سال‌های ۲۰۰۹ تا نیمه ۲۰۱۲ میلادی به تفکیک رتبه علمی نشان می‌دهد. میانگین تولیدات علمی در بین رتبه‌های علمی تفاوت معنی‌داری داشت. آزمون پست‌هاک^۲ نشان داد که علت این تفاوت، اختلاف معنی‌دار تولیدات علمی اعضای هیئت علمی با مرتبه استادی با دو گروه دانشیار و استادیار بود. دو گروه دانشیار و استادیار با هم تفاوت معنی‌داری نداشتند.

بحث:

یافته‌های پژوهش نشان‌دهنده روندی نسبتاً ثابت در تولیدات علمی مرکز مسیح دانشوری در طول سه سال

محاسبه می‌گردید. تجزیه و تحلیل داده‌ها پس از جمع‌آوری داده‌ها به صورت توصیفی و با اعلام تعداد مقالات کل و سه سال و نیم گذشته به تفکیک سال، تعداد کل استنادات به مقالات و استنادات در سه سال و نیم گذشته به تفکیک سال، میانگین شاخص اچ در دو پایگاه اسکوپوس و آی‌اس‌آی تنظیم شد.

داده‌های این پژوهش با استفاده از نرم‌افزارهای اکسل و SPSS (ویرایش ۱۶) مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. نتایج به صورت داده‌ای توصیفی با ارایه اعداد و درصد‌های مربوطه و همچنین شاخص‌های مرکزی شامل میانگین، میانه و نما^۱ ارایه شدند.

برای حفظ حریم خصوصی افراد، جمع‌آوری و اعلام نتایج بدون ذکر نام یا اطلاعاتی است که منجر به شناسایی افراد شود.

نتایج:

در لیست نیروی انسانی دانشگاه تعداد ۶۳ عضو هیئت علمی دارای ردیف مرکز مسیح دانشوری بودند. رتبه علمی این افراد به ترتیب زیر بود: ۶ نفر (۹/۵ درصد) استاد، ۱۷ نفر (۲۷ درصد) دانشیار، ۳۸ نفر (۶۰/۳ درصد) استادیار، ۱ نفر مربی (۱/۶ درصد) و ۱ نفر (۱/۶ درصد) استادیار پژوهش بودند. وضعیت استخدامی این اعضای هیئت علمی ۲۹ نفر (۴۶ درصد) رسمی قطعی، ۶ نفر (۹/۵ درصد) رسمی آزمایشی، ۱۹ نفر (۳۰/۲ درصد)

² Post Hoc

¹ Mode

جدول شماره ۲ - وضعیت کلی تولیدات علمی اعضای هیئت علمی مرکز مسیح دانشوری دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی در پایگاه داده آی‌اس‌آی در سال های ۲۰۰۹ تا نیمه ۲۰۱۲ میلادی

میانگین	انحراف معیار	میانه	مد	کمینه	بیشینه
۱۳/۱	۲۳	۶	۰	۰	۱۱۸
۵۰/۷	۱۰۶/۴	۸	۰	۰	۵۶۱
۱/۲	۲/۱	۰	۰	۰	۱۱
۲/۱	۳/۸	۰	۰	۰	۱۷
۱/۷	۳/۱	۱	۰	۰	۱۸
۲/۵	۳/۹	۱	۰	۰	۱۷
۸/۳	۱۷/۱	۲	۰	۰	۸۱
۱۴	۳۰/۳	۲	۰	۰	۱۳۵
۱۰	۱۸/۸	۳	۰	۰	۸۷
۶	۱۳/۳	۱	۰	۰	۷۶
۶/۴	۱۰/۱	۳	۰	۰	۵۲
۳۰	۶۱/۵	۶	۰	۰	۲۸۹
۲/۴	۲/۷	۲	۰	۰	۱۲

در سایت خود اقدام نموده‌اند. مثال این مورد دانشگاه‌هایی از جمله دانشگاه علوم پزشکی تهران است که تنها در پایگاه اسکوپوس به بررسی پرداخته و نتایج را به صورت توصیفی در جداولی به تفکیک عضو هیئت علمی آورده است در حال که نتایج تحلیلی آن‌ها به صورت گزارش یا مقاله هنوز در دسترس نمی‌باشند. در برخی پژوهش‌ها نیز اقداماتی در جهت بررسی میزان کارایی انجام شده است. بطور مثال مطالعه بورنمن^۱ به مقایسه شاخص اچ در افرادی که مورد تخصصی گرفته‌اند و کسانی که در این آزمون مردود شده‌اند می‌پردازد و نشان می‌دهد که این شاخص در کسانی که قبول شده‌اند میزان بیشتری داشته است. در انتها وی این شاخص را برای ارزیابی عملکرد پژوهشگران جدید شاخصی نسبتاً مناسب ارزیابی می‌کند [۱۶]. از سوی دیگر وان ران^۲ در بررسی موسسات با استفاده از شاخص‌های علم‌سنجی، این شاخص‌ها را مناسب نمی‌داند و کم‌شماری در آن‌ها به علت عدم درج صحیح نام نویسندگان، عدم تسلط نویسندگان به زبان انگلیسی در کشورهای غیر انگلیسی زبان و همچنین مواردی از تعدد نویسندگان را از علل نامناسب بودن این شاخص‌ها ذکر کرده است [۱۷].

متوسط شاخص اچ بر اساس اسکوپوس برای دانشگاه ۳ و برای مرکز مسیح دانشوری ۲/۹ بود. در حالیکه بر اساس

۲۰۰۹ تا ۲۰۱۱ بودند. این روند در هر دو پایگاه اسکوپوس و آی‌اس‌آی مشاهده شد. البته در پایگاه آی‌اس‌آی در سال ۲۰۱۰ کاهش تولیدات را شاهد بودیم. این افزایش تولیدات در راستای رشد کشوری و کل دانشگاه نبود به طوری که مطالعات صبوری افزایش تولیدات علمی کشور [۱۲،۱۱،۱] و مطالعه سهرابی و همکاران افزایش در سطح دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی [۱۳] را در این سال‌ها نشان می‌دهند. این یافته‌ها می‌تواند ناشی از مواردی مانند برنامه‌های جامع علمی کشور در حوزه پژوهش و هدف‌گذاری‌های مربوطه، تعیین اولویت‌های پژوهشی دانشگاه در گروه‌های آموزشی [۱۴] و ستاد دانشگاه [۱۵]، سیاست‌های دانشگاه در جذب و منوط کردن ارتقای اعضای هیئت علمی به داشتن پژوهش‌ها و مقالات کیفی، توسعه کمی و کیفی مراکز تحقیقات در دانشگاه‌ها، افزایش بودجه پژوهشی دانشگاه و مدیریت سیستم پژوهشی دانشگاه (در قالب برنامه راهبردی معاونت تحقیقات و فن‌آوری به عنوان سند بالادستی) و برنامه دانشکده باشد. البته باید توجه داشت که میانگین تولیدات مرکز مسیح دانشوری در بسیاری موارد از متوسط دانشگاهی بالاتر بود. یک علت سیر ثابت تولیدات علمی می‌تواند برنامه‌ریزی طولانی مدت آن مرکز باشد.

سایر دانشگاه‌ها برای ارایه داده‌های علم‌سنجی تنها به ارایه داده‌های مربوط به اعضای هیئت علمی و ارایه آن‌ها

¹ Bornemann

² Van Raan

جدول شماره ۳ - بررسی مقایسه‌ای میانگین (انحراف معیار) تولیدات علمی مرکز مسیح دانشوری به تفکیک رتبه علمی در پایگاه داده‌های اسکوپوس و آی‌اس‌آی در سال‌های ۲۰۰۹ تا ۲۰۱۱

پایگاه داده	تولیدات علمی	استاد	دانشیار	استادیار	درجه آزادی	F	P-value*
اسکوپوس	مقالات ۲۰۰۹-۱۱	۳۶ (۳۴)	۱۰/۸ (۱۰/۱)	۵/۹ (۹)	۵۸.۲	۱۳/۰۴	> ۰/۰۰۱
میانگین (انحراف معیار)	استنادات ۲۰۰۹-۱۱	۲۳۴ (۱۸۱)	۳۸/۱ (۷۵/۷)	۱۸/۸ (۴۲/۳)	۵۸.۲	۲۱/۷۲	> ۰/۰۰۱
آی‌اس‌آی	مقالات ۲۰۰۹-۱۱	۲۲/۲ (۱۸/۸)	۶/۸ (۸/۵)	۳۴/۸ (۶/۷)	۵۸.۲	۱۱/۱۳	> ۰/۰۰۱
میانگین (انحراف معیار)	استنادات ۲۰۰۹-۱۱	۱۳۴/۲ (۱۲۱/۵)	۲۱/۱ (۴۴/۷)	۱۲/۴ (۲۹/۲)	۵۸.۲	۱۶/۳۹	> ۰/۰۰۱
اسکوپوس	شاخص اچ	۸/۸ (۵/۱)	۲/۹ (۲/۴)	۱/۸ (۲)	۵۸.۲	۲۰/۳۴	> ۰/۰۰۱
میانگین (انحراف معیار)	شاخص اچ	۷/۳ (۴/۵)	۲/۲ (۲/۱)	۱/۵ (۱/۶)	۵۷.۲	۱۹/۶۲	> ۰/۰۰۱

* در تمامی موارد اختلاف ناشی از تفاوت استاد با دانشیار و استادیار بوده ($p < ۰/۰۰۳$) و بین استادیار و دانشیار تفاوت معنی‌داری مشاهده نشده است.

لیست نیروی انسانی در مواردی با وضعیت اعضای هیئت علمی همخوانی نداشت. به عنوان مثال یک فرد عضو هیئت علمی دارای ردیف یک گروه آموزشی بود اما در یک مرکز تحقیقاتی فعالیت می‌نمود لذا تولیدات وی برای مرکز محاسبه نمی‌گردید. از این رو آمار ارائه شده کمترین تولیدات علمی این مرکز محسوب می‌شود. نبودن دستورالعملی یکسان برای نگارش اسامی برای اعضای هیئت علمی بزرگترین معضل این پژوهش بود. از آنجا که برخی نام خود را به گونه‌های مختلف نگاشته یا دیگران بدون هماهنگی با آنان به گونه‌های متفاوت نام آن‌ها را در مقالات ثبت کرده بودند، یافتن همه مقالات مربوط به یک فرد گاه بسیار دشوار بود. این مورد به خصوص در مواردی که حرف "و" و "ی" در نام وجود داشت به چشم می‌خورد. مثلاً برای اسم "حسینی" حداقل با ۲۲ نگارش امکان‌پذیر است. برای فایق آمدن بر این مشکل با استفاده از روش‌های جستجو و استفاده از ستاره در نقاط مختلف نام، تا حدودی تعداد موارد جستجو کاهش یافت. در سایر موارد نیز موارد متعددی مورد جستجو قرار گرفت. اسامی چند قسمتی نیز به گونه‌های مختلف نوشته می‌شود: گاهی بین دو قسمت فاصله دارد و گاه بدون فاصله یا با خط تیره به هم وصل می‌شوند. برای یافتن کل این موارد باید چندین بار جستجو انجام می‌شد.

مشکلاتی نیز ناشی از پایگاه‌های داده‌ها بود. نام‌های خانوادگی چند قسمتی در اسکوپوس باعث مشکل در یافتن اسامی می‌شد. اسکوپوس آخرین قسمت نام خانوادگی را به عنوان فامیل در نظر می‌گیرد و پروفایل

آی‌اس‌آی این ارقام به ترتیب برابر ۱/۸۸ و ۲/۴ محاسبه گردید. در مقایسه یافته‌های این پژوهش با یافته‌های سایر دانشکده‌ها و مراکز دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی تاکنون اطلاعات دانشکده‌های پیراپزشکی، تغذیه و انستیتو تحقیقات تغذیه‌ای و صنایع غذایی کشور به صورت مقاله منتشر شده است [۱۸،۳،۲]. با نگاه به یافته‌ها روند افزایشی در این مراکز نیز دیده می‌شود اما متوسط سرانه تولید مقاله در مرکز مسیح دانشوری نسبت به این سه مرکز به خصوص دانشکده پیراپزشکی بیشتر است. علت این امر را می‌توان در ماهیت پژوهشی این مرکز دانست. رشته تغذیه با وجود مراکز تحقیقاتی و موضوعات متنوع و وجود نمونه‌های در دسترس برای پژوهش زمینه مناسبی برای پژوهش دارد. از طرف دیگر انستیتو تحقیقات تغذیه همانند مرکز مسیح دانشوری یک مرکز تحقیقات مستقل با بودجه مستقل است و تفاوت کم تولیدات علمی آن با مرکز مسیح دانشوری آن دور از ذهن نیست [۱۸،۳].

شاخص اچ یکی از شاخص‌هایی است که کاربردی بودن پژوهش را نشان می‌دهد. البته این شاخص در حوزه‌های عمومی‌تر بالاتر است و در حوزه‌های تخصصی و فوق تخصصی پایین‌تر می‌آید. یکی از راهبردهایی که برای بالا بردن این شاخص می‌تواند موثر باشد هدایت پژوهش به سمت اولویت‌های کاربردی است. از طرف دیگر ثبت شدن مجلات داخلی در نمایه‌های بین‌المللی به افزایش این نمایه کمک می‌کند.

در اجرای این پروژه محدودیت‌های متعددی وجود داشت که تعدادی از آنها به شرح زیر می‌باشد:

سطوح مختلف از جمله جایگاه علمی پژوهشگران دانشگاه در مقایسه با یکدیگر، جایگاه دانشگاه‌های کشور در مقایسه با یکدیگر و همچنین جایگاه کشور در منطقه و جهان را نشان می‌دهد. همچنین افراد تاثیرگذار در کسب این رتبه‌ها را می‌توان شناسایی نمود.

از سوی دیگر این شواهد به سیاست‌گذاران حوزه پژوهش امکان انتخاب حوزه‌های تاثیرگذار و اولویت بندی آن‌ها را نیز می‌دهد تا از منابع محدود موجود حداکثر بهره‌وری را داشته باشد. رسیدن به اهداف دیده شده در افق ۱۴۰۴ کشور در کسب جایگاه معتبر علمی در منطقه و جهان تنها با توجه به شاخص‌های مربوط به علم‌سنجی امکان‌پذیر می‌باشد.

پیشنهاد می‌شود این پروژه به صورت سالیانه اجرا و روند تولیدات علمی مورد توجه قرار گیرد و بر اساس یافته‌ها سیاست‌های کوتاه مدت، میان مدت و بلند مدت تنظیم گردد.

تقدیر و تشکر:

بدینوسیله از معاونت تحقیقات و فن‌آوری دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی که با حمایت مالی و تهیه بستر مناسب برای انجام این پژوهش ما را یاری نمودند کمال تشکر را داریم. همچنین از نیروی انسانی دانشگاه که لیست به روز شده اعضای هیئت علمی را در اختیار ما قرار دادند سپاسگزاری می‌نماییم.

منابع:

- 1) Saboury AA. Iran Science Production in 2011. Science Cultivation. 2012;2(2):6-14.
- 2) Vafae R, Sohrabi MR, Hemati K. Trend of scientific production at the school of paramedical sciences of Shahid Beheshti University of Medical Sciences in Scopus & ISI databases during 2009-Mid 2012. Journal of Ilam University of Medical Sciences. 2013;21(4):12-20. (In Farsi)
- 3) Rahmati-Roodsari M, Sohrabi MR. Scientific production of nutrition school of Shahid Beheshti University of Medical Sciences in Scopus and ISI in 2009-mid2012. Iranian Journal of Nutrition Sciences & Food Technology. 2013;7(5):79-86. (In Farsi)
- 4) Scientometrics [Internet]. Wikipedia. [updated 2012 May 16; cited 2012 May 23]. Available from: <http://en.wikipedia.org/wiki/Scientometrics>
- 5) Vazirpour-Keshmiri M. Review on Book Metrics, Information Metrics, Scientometrics

فرد را با این نام درست می‌کند. لذا اکثر مواردی که دنباله فامیل دارند، در اسکوپوس با این نام پروفایل دارند. به عنوان مثال احمدی سرآبادانی پروفایلی با نام سرآبادانی در اسکوپوس دارد. البته پروفایل بعضی نیز با نام خانوادگی است که این نیز یک مشکل جستجو بود. از مشکلات دیگر که مربوط به آی‌اس‌آی بود، نداشتن پروفایل اختصاصی مانند اسکوپوس بود. در این پایگاه جدا کردن مقالات با اسامی مشابه گاهی بسیار مشکل و با بررسی تک تک مقالات میسر می‌شد. در این موارد نیز محاسبه شاخص اچ باید دستی انجام گرفت.

عدم قطعیت و اطمینان از صحت یافته‌ها محدودیت دیگر طرح بود. برای تایید موارد یافت شده تعداد مقالات دو پایگاه داده‌ها با هم مقایسه می‌شد و در صورت عدم تطبیق واضح، جستجوی بیشتری با کلمات کلیدی دیگر انجام می‌گردید. در بعضی موارد مشکوک حتی با مقالات فرد روی سایت شخصی وی یا رزومه وی نیز مقایسه انجام می‌پذیرفت.

استفاده از شاخص اچ به خودی خود نیز دارای محدودیت‌هایی است. برای مثال وزن دادن یکسان به همکاران، یک محدودیت این شاخص است. همچنین نداشتن استانداردهایی برای رشته‌های مختلف و زیر مجموعه‌های آن‌ها نیز یک محدودیت دیگر است. این مشکل از آنجا ناشی می‌شود که میزان ارجاعات بسته به رشته متفاوت است. در رشته‌های فوق تخصصی یا حیطه‌های خاص، ضریب تاثیر^۱ مجلات که آن هم شاخصی متأثر از میزان ارجاعات است، کمتر از حیطه‌های عمومی یا موضوعات خاصی مثل سرطان یا مطالعات شیوع است. براون و همکارانش نیز به این محدودیت‌ها اشاره کرده‌اند [۱۶].

علیرغم این موضوع و با توجه به موارد فوق یافته‌های این پژوهش و هر پژوهش مشابه دیگری که انجام شود صد در صد صحیح نخواهد بود و حداقل ۵ تا ۱۰ درصد خطا خواهد داشت.

بررسی تاثیرگذاری مقالات و تولیدات علمی پژوهشگران در تولید دانش با استفاده از شاخص‌های بین‌المللی شواهد معتبری برای تصمیم‌گیری و سیاست‌گذاری در اختیار مدیران حوزه پژوهش قرار می‌دهد. این مهم در

¹ Impact Factor (IF)

- and Library. Information Sciences. 1993;10(2&3):38.
- 6) Riahi ME. Scientometrics Indices, Comparative study of publications and Citations of 32 countries. Rahiaft. 1995;8:70-80. (In Farsi)
 - 7) Scientometrics unit. 2011 [updated 2011 May 24; cited 2012 Apr 25]; Available from: <http://www.hbi.ir/NSite/SpecialFullStory/New/s/?Id=635&Level=11>
 - 8) Etemad S. Research System in the World. Daftar-e-Danesh. 1993;1(2-3):50-5. [In Farsi]
 - 9) Hirsch JE. An index to quantify an individual's scientific research output. Physics. 2005;102(46).
 - 10) H-Index. Ministry of Health; 2011 [updated 2011 May 24; cited 2012 Apr 25]; Available from: <http://hbi.ir/NSite/SpecialFullStory/News/?Id=686&Level=11>
 - 11) Saboury AA. Iran Science Production in 2009. Science Cultivation. 2010;1(1):6-10.
 - 12) Saboury AA. Iran Science Production in 2010. Science Cultivation. 2011;1(2):16-23.
 - 13) Sohrabi MR, Rahmati-Roodsari M, Rahmdar SR. Effect of university policies on research productions: a scientometric study. Medical Journal of the Islamic Republic of Iran. 2014;28:63.
 - 14) Kolahi AA, Sohrabi MR, Abdollahi M, Soori H. Setting research priority in Shahid Beheshti University of Medical Sciences: methods, challenges, limitations. Pajoohandeh. 2010;15(4):143-51. (In Farsi)
 - 15) Sohrabi MR, Rahmati Roodsari M, Soori H, et al. Research Priorities of Health System Research (HSR) in Vice-Chancellors of the Shahid Beheshti University of Medical Sciences, 2009-10. Journal of Isfahan Medical School. 2011;28(119).
 - 16) Braun T, Glanzel W, Schubert A. A Hirsch-type index for journals. Scientometrics. 2006;69(1):169-173.
 - 17) Van Raan A. Fatal attraction: Conceptual and methodological problems in the ranking of universities by bibliometric methods. Scientometrics. 2005;62(1):133-143.
 - 18) Sohrabi MR, Rahmati-Roodsari M. Trend of scientific production of National Nutrition And Food Technology Research Institute in Scopus and ISI in 2009-mid2012. Iranian Journal of Nutrition Sciences & Food Technology. 2013;7(5):43-50. (In Farsi)



نفسر

سال ۱، شماره ۳، پاییز ۹۳، صفحات ۲۴ تا ۳۰

Scientific Production of National Research Institute of Tuberculosis and Lung Diseases (Dr M. Daneshvari Hospital) during 2009-mid 2012

Mohammad Reza Sohrabi¹, Zahra Haji Hashemi², Reza Vafae^{3*}

- 1) Social determinants of Health Research Center and, Faculty of Medicine, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran
- 2) Imam Hossein Hospital, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran
- 3) Safety Promotion and Injury Prevention Research Center, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran

Abstract:

In order to provide applicable evidences for research policymakers of National Research Institute of Tuberculosis and Lung Diseases (NRITLD), Shahid Beheshti University of Medical Sciences, this study aimed to assess the scientific productions of this institute in Scopus and ISI databases during 2009 to mid-2012.

Through a descriptive study, all recruited faculty members of NRITLD (Dr M Daneshvari Hospital) were assessed in terms of scientific productions and H-index in Scopus and ISI databases from 2009 to mid-2012. Data were analyzed and means of total articles, articles in the last 3.5 years (divided by years) and H-index in Scopus and ISI were presented. Using analysis of variance, total articles were compared between scientific ranks.

The means (Standard Deviation) of total articles in Scopus during the years of 2009, 2010 and 2011 were 3.7 (5.3), 3.3 (5.6) and 3.3 (5.3) per faculty member respectively. These numbers were 2.5 (3.9), 1.7 (3.1) and 2.1 (3.8) for ISI, too. Also, the means for H-index in Scopus was 2.9 (3.3), while for ISI it was 2.4 (2.7). The professors' total articles and citations in the last 3 years were significantly higher than associate and assistant professors ($P < 0.001$).

Scientific productions and citations of NRITLD were constant during the last 3 years, but its mean was higher than the university's mean.

Keywords: Scientometrics, Article, Citation, NRITLD, Shahid Beheshti University of Medical Sciences

* Corresponding Author:

Reza Vafae, Safety Promotion and Injury Prevention Research Center, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran. Email: vafaereza@gmail.com