تولیدات علمی دانشگاه علوم پزشکی ارومیه بر اساس پایگاه‌های اطلاعاتی WOS، Scopus و PubMed

عباس دولانی[۱]، مهناز حاجی محمدیان[۲]، دکتر علی رشیدی[۳]، حسن نظری[٤]، شهین خسروشاهی[٥]، دکتر مرتضی متذکر*[٦]

چکیده

پیش زمینه و هدف: چاپ و نمایه مقالات، به عنوان یکی از شاخص‌های تحقیق و توسعه و همچنین شناخت و ارزیابی وضعیت پژوهشی هر کشور، توسط برنامه‌ریزان و سیاست‌گذاران پژوهشی و نیز محققان است. هدف از این مقاله بررسی وضعیت تولیدات علمی دانشگاه علوم پزشکی ارومیه بر اساس پایگاه‌های اطلاعاتی WOS، Scopus و PubMed بین سال‌های ۲۰۱۰ و ۲۰۱۱ می‌باشد. ضمناً رشد تولیدات علمی دانشگاه در بازه زمانی ۱۰ ساله مورد بررسی و مقایسه قرار می‌گیرد.

مواد و روش کار: این پژوهش توصیفی و از نوع کاربردی می‌باشد. داده‌های کتاب‌شناختی این پژوهش از پایگاه‌های WOS، Scopus، PubMed و پایگاه‌های اطلاعاتی داخلی کشور جمع آوری شده است. پس از ارائه اطلاعات توصیفی مدارک بازیابی شده از منظر شاخص‌های مختلفی مورد ارزیابی قرار گرفتند، از آن جمله، میزان مشارکت در تولیدات علمی در مقیاس فردی، دانشگاهی و جغرافیایی، میزان استنادات به مقالات و تحلیل شاخص H نویسندگان، بررسی تولیدات علمی بر اساس نویسنده اول و یا نویسنده مسئول، بررسی تولیدات علمی بر مبنای مقوله بندی موضوعی و بالاخره تحلیل تولیدات علمی از نظر اشتراکات موضوعی و پیوندهای بین رشته‌ای. برای تحلیل آماری نیز از نرم افزار Excel2010 استفاده شد.

یافته‌ها: سرانه کل مقالات اعضای هیئت علمی دانشگاه در سال ۱۳۸۹ بالغ بر ۶۸ درصد بود. به عبارتی ۶۸ درصد اعضای هیئت علمی دانشگاه در تولید مقالات سهم داشته‌اند. از میان ۲۵۶ مقاله نویسندگان دانشگاه علوم پزشکی ارومیه در پایگاه WOS، بالغ بر ۱۱۴ مقاله با همکاری نویسندگان خارج از دانشگاه نوشته شده است. همچنین از میان ۱۱۴ مقاله مذکور، ۱۳ مقاله با همکاری نویسندگان خارج از کشور بوده است. به طور کلی میزان استناد به مقالات دانشگاه علوم پزشکی ارومیه بر اساس نمایه WOS از سال ۲۰۰۳ میلادی روندی رو به رشد داشته است که این روند افزایشی از سال ۲۰۰۷ سرعت قابل توجه‌ای به خود گرفته است که نشان دهنده بهبود کیفیت مقالات ارائه شده می‌باشد.

بحث و نتیجه گیری: تعداد تولیدات علمی دانشگاه از عدد ۵۰ در سال ۱۳۸۳ به رقم ۳۰۲ در سال ۱۳۹۰ رسیده است که رشد شش برابری را نشان می‌دهد. همچنین بر اساس نتایج بدست آمده نویسندگان دانشگاه علوم پزشکی ارومیه گرایش زیادی برای همکاری علمی و تألیف مشترک مقالات خصوصاً در سطح بین‌المللی را ندارد.

کلید واژه‌ها: تولید علم، پایگاه‌های اطلاعاتی، شاخص H، دانشگاه علوم پزشکی ارومیه، مقالات

مجله پزشکی ارومیه، دوره بیست و سوم، شماره پنجم، ص ۵۳۸-۵۳۱، آذر و دی ۱۳۹۱

آدرس مکاتبه: ارومیه، دانشگاه علوم پزشکی ارومیه، معاونت تحقیقات و فناوری، تلفن: ۰۴۴۱-۲۲۳۱۹۳۰

Email: Motazakker@yahoo. com

مقدمه

چاپ و نمایه مقالات به عنوان یکی از شاخص‌های تحقیق و توسعه و همچنین شناخت و ارزیابی وضعیت پژوهشی هر کشور توسط برنامه‌ریزان و سیاست‌گذاران پژوهشی و نیز محققان است. امروزه یکی از مهم‌ترین شاخص‌های پژوهش و تولید علم بررسی کمی و تحلیل کیفی تولیدات علمی دانشگاه‌ها می‌باشد. در این راستا توان علمی دانشگاه‌ها، تعداد مقالات نمایه شده اعضای هیئت علمی و پژوهشگران آن، از جمله

[۱] دانشجوی دوره دکترای علم اطلاعات و دانش‌شناسی، دانشگاه علوم پزشکی ارومیه.

[۲] کارشناس زبان و ادبیات انگلیسی دانشگاه علوم پزشکی ارومیه

[۳] استادیار اطلاع رسانی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی ارومیه

[٤] دانشجوی کارشناسی ارشد مدیریت سیستم‌های اطلاعاتی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد مهاباد

[٥] کارشناس علم اطلاعات و دانش‌شناسی دانشگاه علوم پزشکی ارومیه

[٦] استادیار ویروس شناسی، دانشگاه علوم پزشکی ارومیه (نویسنده مسئول)

[Downloaded from umj.umsu.ac.ir on 2024-03-29]

شاخص‌های ارزیابی به شمار می‌رود. از آنجا که حاصل کار پژوهشی در وهله نخست در مقاله علمی تجلی می‌یابد و اشاعه آن نیز از طریق مجلات علمی انجام می‌پذیرد، مجلات علمی آیینه‌ای هستند که پیشرفت‌های علمی را منعکس می‌کنند(۱). چاپ و نمایه شدن مقالات نویسندگان در مجلات معتبر علمی، نشان از کیفیت پژوهش‌های انجام شده است. مطالعات استنادی که پایگاه‌های استنادی ISI و Scopus بر این اساس پایه ریزی شده‌اند از منابع مطالعات علم سنجی به شمار می‌روند (۴). داوری‌های تخصصی مقالات منتشر شده، رعایت قوانین نشر بین‌المللی، زمان بندی منظم از شرایط پذیرش مجلات در پایگاه استنادی ISI است که همین باعث شده است که مقالات چاپ شده در مجلات تحت پوشش این پایگاه در زمره تولیدات علمی برتر محسوب شوند. در تحقیقی گرجی و همکاران به رتبه بندی تولیدات اعضای هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی ایران بر اساس شاخص‌های h و g پرداختند. نتایج تحقیق آن‌ها نشان داد، ۵۶ درصد اعضای هیئت علمی دانشگاه دارای شاخص h صفر می‌باشند و بالاترین شاخص (h 16) مربوط به تنها دو نفر از اعضای هیئت علمی از دو گروه آموزشی مختلف هستند، که با توجه به ۴۲۷۶ مقاله مورد بررسی نرخ استناد به مقالات دانشگاه علوم پزشکی ایران را در سطح بسیار پایینی گزارش می‌دهد(۱۶). در تحقیق جامعی که ابراهیمی بر روی تولیدات علمی دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور بر اساس پایگاه استنادی ISI انجام داد، مشخص شد که از نظر کمی و تولید مقالات علمی دانشگاه‌های علوم پزشکی تهران، شهید بهشتی و شیراز به ترتیب بیشترین تولید مقاله و دانشگاه‌های علوم پزشکی مشهد، کرمان و تهران به ترتیب دارای بیشترین استناد به مقالات می‌باشند (۱۷).

رادمرد و همکارانش پژوهشی را باهدف بررسی برون داد پژوهشی علوم زیست پزشکی ایران در سال ۲۰۰۳ از طریق پایگاه‌های مدلاین (Medline) و اکسرپتامدیکا (ExcerptaMedica) انجام دادند. نتایج به دست آمده نشان دادند که از مجموع ۱۱۵۷ مقاله، حوزه‌های موضوعی شیمی، بیوشیمی و داروشناسی بیشترین تعداد مقاله را داشتند. دانشگاه علوم پزشکی تهران با ۱۸۹ مقاله و دانشگاه علوم پزشکی شیراز با ۱۲۴ مقاله حائز رتبه‌های اول و دوم در بین مؤسسات ایرانی بودند (۱۲). معین و همکارانش در مطالعه‌ای به بررسی تولید علم در ایران از سال ۱۹۷۰ تا ۲۰۰۲ از طریق پایگاه آی اس آی پرداختند. نتایج نشان دادند که تولید علم در ایران از سال ۱۹۷۰ تا ۱۹۸۰ روند صعودی داشته است. از سال ۱۹۸۱ تا ۱۹۹۰ نیز به دلیل تحریم‌های اقتصادی و مشکلات جنگ، افت علمی مشاهده شد. همچنین نتایج نشان دادند که بیشترین مشارکت علمی با کشورهای ایالات متحده آمریکا (۱۱۷ مقاله) بریتانیا (۸۹ مقاله) و کانادا(۸۳ مقاله) صورت گرفته است(۱۱). بوزمن(Bozeman) و لی(Lee) اعتقاد دارند که رابطه نزدیک و مستقیمی بین تولید علم و همکاری علمی وجود دارد(۵). یعنی هر قدر همکاری علمی بیشتر باشد، تولید علمی نیز بیشتر خواهد بود. دانشمندان همواره مشکلات عدیده ای با ماهیت میان رشته‌ای برخی از حوزه‌ها دارند که حل آن‌ها نیازمند انجام پژوهش‌هایی توسط گروهی از دانشمندان با تخصص‌ها، اطلاعات و مهارت‌های ارتباطی ویژه است(۱۰). داورپناه به نقل از اسکارچ(Scharge) ابراز می‌دارد، همکاری علمی بین افراد نوعی فرآیند خلق دانش است که طی آن دو یا چند نفر با مهارت‌های تکمیلی با یکدیگر در تعاملند تا فهمی مشترک که تا پیش از این حاصل نشده بود، ایجاد شود. چنانچه کشف نقشه ژنوم انسان جز در سایه همکاری میان دانشمندان رشته‌های گوناگون حاصل نمی‌شد(۳). با توجه به اینکه پدیده تألیف مشترک (Co-Authourship) یکی از مصادیق بارز همکاری علمی است، می‌تواند به عنوان شاخصی برای سنجش آن (دانش) در نظر گرفته شود (۱۳). تألیفات مشترک بین پژوهشگران باعث به وجود آمدن شبکه اجتماعی (Social Network) بین آن‌ها می‌شود. شبکه‌های تألیف مشترک نوعی شبکه اجتماعی هستند که از مجموعه نویسندگان یا گره‌ها (Nodes) و خطوطی (Links) که ارتباط میان آن‌ها را نشان می‌دهند تشکیل شده‌اند. گره‌ها هرکدام جایگاه خاصی را در شبکه به خود اختصاص داده‌اند. میزان مشارکت نویسندگان، با تعداد پیوندهایی که با یکدیگر برقرار می‌کنند، مشخص می‌گردد. حسن زاده و همکارانش پژوهشی جهت تحلیل تولیدات علمی ایران در حوزه پزشکی به روش علم سنجی و از طریق پایگاه استنادی WOS انجام دادند، نتایج به معرفی حوزه‌های موضوعی پرکار و کم کار در پزشکی و تمایل همکاری علمی نویسندگان ایران با کشورهای دیگر پرداخته است. بر این اساس پرکارترین رشته داروسازی و کم کارترین رشته طب سالمندان معرفی شده‌اند و بیشترین همکاری نویسندگان با نویسندگان کشور ایالات متحده آمریکا بوده است (۲). هدف از این مقاله بررسی وضعیت تولیدات علمی دانشگاه علوم پزشکی ارومیه بر اساس پایگاه‌های اطلاعاتی WOS، Scopus و PubMed بین سال‌های ۲۰۱۰ و ۲۰۱۱ می‌باشد. ضمناً رشد تولیدات علمی دانشگاه در بازه زمانی ۱۰ ساله مورد بررسی و مقایسه قرار می‌گیرد.

روش کار

این پژوهش توصیفی و از نوع کاربردی می‌باشد. داده‌های کتاب شناختی این پژوهش از پایگاه‌های WOS، Scopus، PubMed و پایگاه‌های اطلاعاتی داخلی کشور در بین سال‌های ۲۰۱۰ و ۲۰۱۱

[Downloaded from umj.umsu.ac.ir on 2024-03-29]

جمع آوری شده است، همچنین برای مقایسه کمی تولیدات علمی دانشگاه، آمارهای کمی(تعداد مقالات) از سال ۲۰۰۳ تا ۲۰۱۱ از پایگاه‌های فوق‌الذکر استخراج شدند. آمار هر کدام از پایگاه‌ها و نمایه‌های فوق جهت تحلیل کیفی جداگانه و به صورت مجزا عرضه شده است. مقالات و مدارکی که در نمایه‌های مورد بررسی به صورت مشترک یا تکراری بودند مشخص و نتیجتاً تنها یک‌بار گزارش شدند. در ضمن برای استخراج تولیدات علمی دانشگاه، از گزینه affiliationاستفاده شد، تا تولیدات علمی اعضای هیئت علمی خارج از دانشگاه(احیاناً در اثر تشابه اسمی و...) وارد مطالعه نگردد. پس از ارائه اطلاعات توصیفی مدارک بازیابی شده از منظر شاخص‌های مختلف مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند که عبارتند از: میزان مشارکت در تولیدات علمی بر اساس گروه‌های آموزشی، میزان استنادات به مقالات و تحلیل شاخص H نویسندگان، شاخص همکاری و مشارکت در مقالات در مقیاس فردی-دانشگاهی و جغرافیایی، بررسی تولیدات علمی بر اساس نویسنده اول و یا نویسنده مسئول، بررسی تولیدات علمی بر مبنای مقوله بندی موضوعی و بالاخره تحلیل تولیدات علمی از نظر اشتراکات موضوعی و پیوندهای بین رشته‌ای. برای تحلیل آماری نیز از نرم افزار Excel2010 استفاده شد.

یافته‌ها

بر اساس اطلاعات علم سنجی اخذ شده از پایگاه‌های استنادی WOS، Scopus و پایگاه اطلاعاتی PubMed و سایر پایگاه‌های اطلاعاتی، نرخ کمی تولیدات علمی دانشگاه علوم پزشکی ارومیه به شرح زیر می‌باشد.

جدول شماره (۱): فراوانی تولیدات علمی دانشگاه علوم پزشکی ارومیه در سال‌های ۱۳۸۸ الی ۱۳۹۰

پایگاه اطلاعاتی / تاریخ	WOS	Scopus	PubMed	سایر پایگاه‌های اطلاعاتی
۱۳۸۸	۵۴	۲۶	۲۲	۴۴
۱۳۸۹	۵۴	۲۴	۵۰	۲۲
۱۳۹۰	۸۸	۵۲	۱۴۰	۲۲

با توجه به نرخ تولیدات علمی دانشگاه بر اساس جدول شماره یک، میزان مشارکت گروه‌های آموزشی با یکدیگر بر اساس مشارکت به عنوان نویسنده اول متفاوت می‌باشد، چنانچه مشارکت برخی از گروه‌های آموزشی در سطح بسیار بالا و در برخی دیگر از گروه‌های آموزشی مشارکتی دیده نمی‌شود. برای برآورد صحیح میزان مشارکت نرخ تولیدات علمی هر گروه آموزشی، با تعداد اعضای هیئت علمی هر گروه محاسبه گردید. بر این اساس پنج گروه برتر دانشگاه که بیشترین نرخ تولیدات علمی را داشتند مشخص شدند. این در حالی است که سرانه کل مقالات اعضای هیئت علمی دانشگاه در سال ۲۰۱۱ بالغ بر ۶۸ درصد بود. به عبارت دیگر در سال ۲۰۱۱ حدود ۶۸ درصد اعضای هیئت علمی دانشگاه در تولید مقالات سهم داشته‌اند.

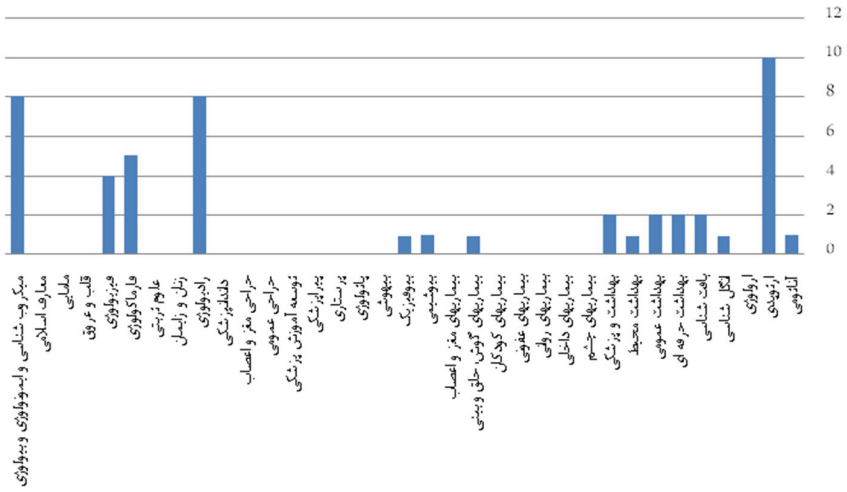
جدول شماره (۲): گروه‌های برتر آموزشی از نظر سرانه مشارکت در مقالات به عنوان نویسنده اول به ازای هر نفر عضو هیئت علمی

ردیف	گروه آموزشی	درصد سرانه مشارکت در مقالات
۱	ارتوپدی	۲
۲	رادیولوژی	۲
۳	فارماکولوژی	۱/۲۵
۴	میکروبیولوژی، ایمنولوژی و بیولوژی	۱/۲۴
۵	فیزیولوژی	/.۸

با توجه به اینکه گروه آموزشی فیزیولوژی به عنوان پنجمین گروه آموزشی، تنها ۸/. درصد سرانه مشارکت در تولیدات علمی دانشگاه را دارد می‌توان نتیجه گرفت که اغلب مقالات منتشر شده درون گروهی بوده و تعداد زیادی از گروه‌های آموزشی مشارکتی در این پروسه نداشته‌اند. برابر اطلاعات بدست آمده از بین ۳۵ گروه آموزشی اعضای هیئت علمی تنها ۱۵ گروه آموزشی دارای مقالاتی با عنوان نویسنده اول در پایگاه استنادی WOS دارند و از بین ۲۰ گروه آموزشی هیچ یک از اعضای هیئت علمی دارای مقاله‌ای با مسئولیت مستقیم(نویسنده اول) نداشته‌اند. به نظر می‌رسد بیشینه تولیدات علمی دانشگاه توسط پژوهشگران خاص و در گروه‌های آموزشی خاصی(مانند گروه‌های فوق‌الذکر) صورت می‌پذیرد. این گفته زمانی بیشتر نمایان‌تر می‌شود که بر اساس

[Downloaded from umj.umsu.ac.ir on 2024-03-29]

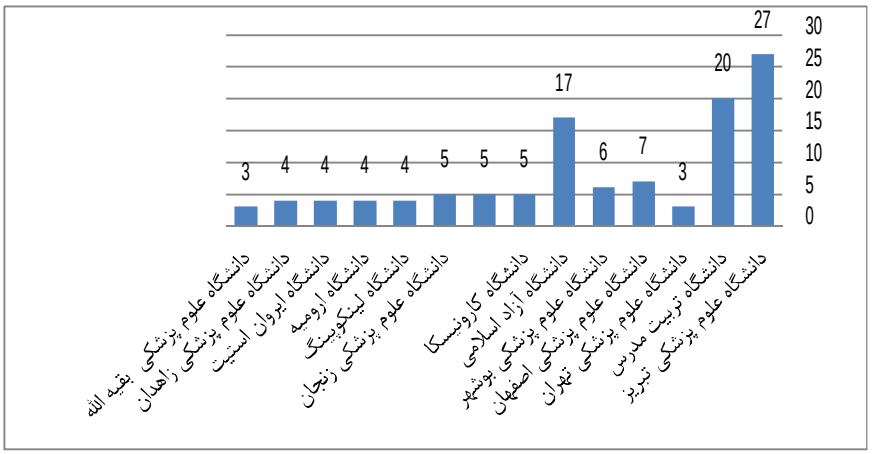
آمار استخراج شده، از بین ۳۵ گروه آموزشی اعضای هیئت علمی ۱۳ گروه آموزشی، هیچ‌کدام از اعضای هیئت علمی آن‌ها مقاله‌ای با عنوان نویسنده دوم نیز نداشته‌اند.



نمودار شماره (۱): تعداد حضور اعضای هیئت علمی در مقالات به عنوان نویسنده اول در نمایه آی اس آی

میزان همکاری ملی و بین‌المللی پژوهشگران دانشگاه علوم پزشکی ارومیه

از نظر همکاری نویسندگان دانشگاه، به طور کلی از میان ۲۵۶ مقاله‌ای که نویسندگان دانشگاه علوم پزشکی ارومیه در پایگاه WOS وجود دارد، بالغ بر ۱۱۴ مقاله با همکاری نویسندگان خارج از دانشگاه نوشته شده است. همچنین از میان ۱۱۴ مقاله فوق ۱۳ مقاله با همکاری نویسندگان خارج از کشور صورت گرفته است. با عنایت به پراکندگی جغرافیایی دانشگاه‌های همکاری کننده با نویسندگان دانشگاه علوم پزشکی ارومیه، به نظر نمی‌رسد که عامل مسافت جغرافیایی بر همکاری بین نویسندگان تأثیر گذار بوده باشد. نمودار زیر نمایی از پراکندگی جغرافیایی در امر تولیدات مشترک دانشگاه علوم پزشکی ارومیه را نشان می‌دهد.



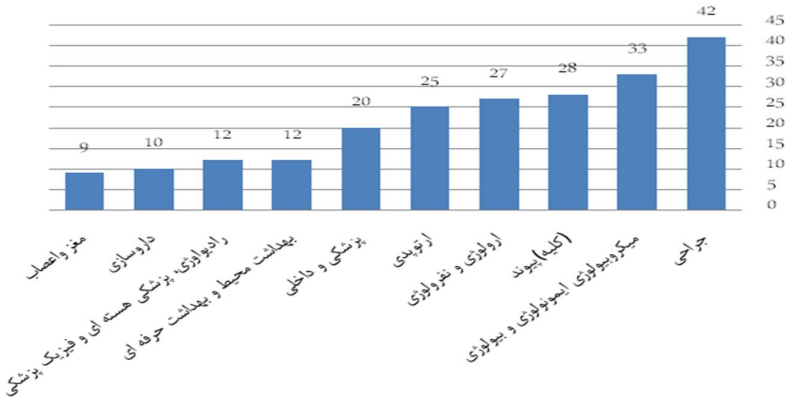
نمودار شماره (۲): پراکندگی جغرافیایی تولیدات مشترک دانشگاه علوم پزشکی ارومیه

گرایشات موضوعی تولیدات علمی دانشگاه علوم پزشکی ارومیه

از نظر مقوله بندی موضوعی، مقالات منتشر شده از سوی مؤلفین دانشگاه علوم پزشکی ارومیه در ۵ موضوع برتر که بیشینه موضوعات مقالات را شامل می‌شوند عبارتند از جراحی، میکروبیولوژی و ایمونولوژی و بیولوژی، پیوند، ارولوژی و نفرولوژی و ارتوپدی. اگر نگاهی دوباره به پنج گروه برتر آموزشی که دارای بالاترین مشارکت سرانه در تولیدات علمی داشته‌اند بیفکنیم (جدول شماره یک) گرایش موضوعی در جبهه علمی دانشگاه (پنج گروه ذکر شده) مشخص می‌گردد. اینکه تنها دو گروه یا ۴۰ درصد

[Downloaded from umj.umsu.ac.ir on 2024-03-29]

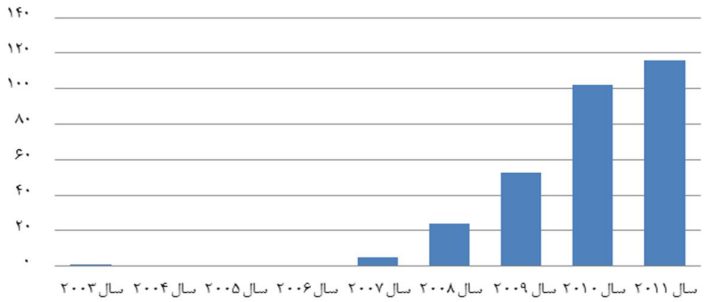
از پنج گروه برتر صرفاً در موضوع تخصصی خود یا به عبارتی دیگر بدون ورود به سایر حوزه‌ها دارای مقالات علمی بوده‌اند. همچنین رتبه دو گروه مذکور در رتبه بندی موضوعی تغییر کرده است. برای مثال رشته ارتوپدی در میان گروه‌های آموزشی دارای بیشترین سرانه تعداد مقاله به ازای تعداد عضو هیئت علمی است، ولی از نظر پرداختن مقالات این حوزه به موضوع صرف ارتوپدی رتبه پنج را داراست و رشته میکروبیولوژی ایمونولوژی و بیولوژی از رتبه سوم از نظر سرانه تعداد مقالات به رتبه دوم از نظر موضوعی انتقال پیدا کرده است. با این اوصاف اعضای هیئت علمی رادیولوژی، فارماکولوژی و فیزیولوژی و ارتوپدی بیشترین مقالات با زمینه‌های مشترک با سایر گروه‌ها و موضوعات را داشته‌اند، به‌طوری‌که هنگام نمایه شدن مقالات در پایگاه‌های مختلف استنادی، موضوعات دیگر به عنوان زمینه اصلی مقاله تلقی شده‌اند.



نمودار شماره (۳): پراکندگی موضوعی تولیدات مشترک دانشگاه علوم پزشکی ارومیه

وضعیت استنادی تولیدات علمی دانشگاه علوم پزشکی ارومیه

برای تحلیل استنادی تولیدات علمی دانشگاه علوم پزشکی ارومیه متغیرها و عوامل کمی و کیفی مختلفی دخیل هستند که از جمله آن‌ها می‌توان به تعداد مقالات اعضای هیئت علمی هر گروه آموزشی، سرانه مشارکت در مقالات(بر مبنای تعداد اعضای هیئت علمی هر گروه)، شاخص H هر یک از اعضای هیئت علمی، و عواملی از این دست می‌باشد. به نظر می‌رسد که هر یک از عوامل یاد شده با توجه به خصوصیت کمی و یا کیفی نتایج متفاوتی را نشان دهند. بی‌شک ترکیب عوامل فوق‌الذکر نیز نتایج دیگری را به دنبال خواهد داشت. به طور کلی میزان استناد به مقالات دانشگاه علوم پزشکی ارومیه بر اساس نمایه WOSاز سال ۲۰۰۳ میلادی روندی رو به رشد داشته است که این روند افزایشی از سال ۲۰۰۷ سرعت قابل توجه ای به خود گرفته است که نشان دهنده بهبود کیفیت مقالات ارائه شده می‌باشد. نمودار چهار وضعیت میزان استناد به مقالات دانشگاه را نشان می‌دهد.

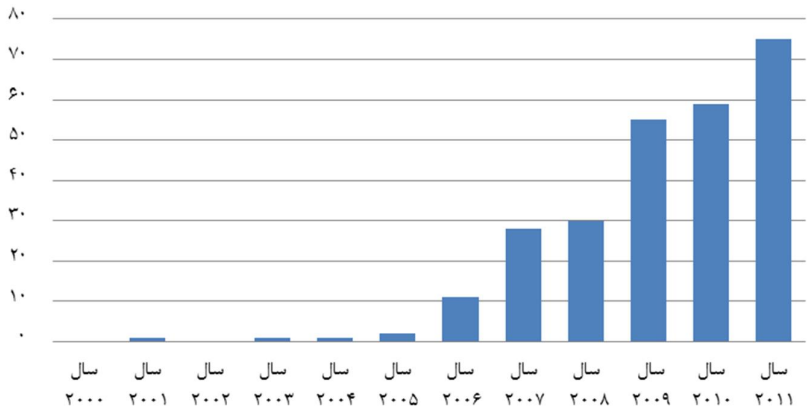


نمودار شماره (۴): وضعیت استناد به مقالات دانشگاه علوم پزشکی ارومیه در پایگاه آی اس آی

ناگفته نماند رشد کمی(تعداد) تولیدات علمی و انتشار مقالات از سوی دانشگاه در پایگاه WOS از سال ۲۰۰۶ شتاب محسوسی را نشان می‌دهد که تقریباً همزمان با افزایش میزان استناد می‌باشد. چنین به نظر می‌رسد علاوه بر افزایش میزان کمی انتشار

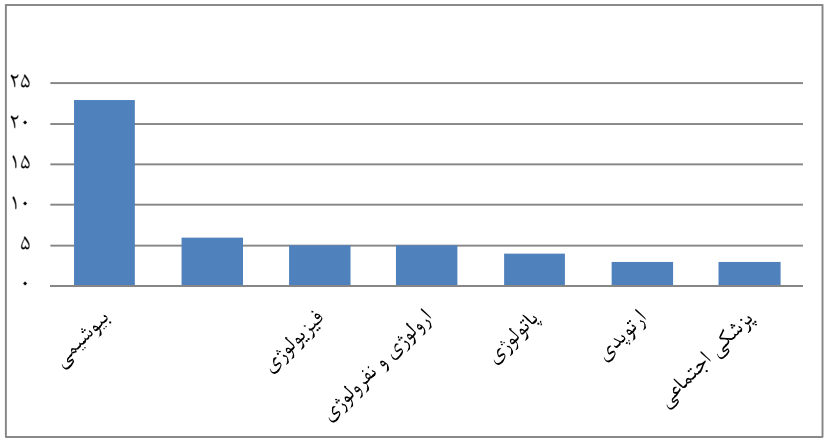
[Downloaded from umj.umsu.ac.ir on 2024-03-29]

مقاله که با افزایش استنادات رابطه مستقیمی دارد، افزایش تعداد مقالات و در نتیجه روئیت شدن(در پایگاه‌های اطلاعاتی مختلف) آن‌ها از سوی نویسندگان دیگر، باعث افزایش استناد دهی به آن‌ها شده است. نمودار ۵ وضعیت انتشار کمی مقالات دانشگاه علوم پزشکی ارومیه را در پایگاه WOS را نشان می‌دهد.



نمودار شماره (۵): وضعیت انتشار مقالات دانشگاه علوم پزشکی ارومیه در پایگاه آی اس آی

از لحاظ کیفیت استناد و شاخص h به ترتیب گروه‌های بیوشیمی، میکروبیولوژی و ایمونولوژی و بیولوژی، فیزیولوژی، نفرولوژی، پاتولوژی، ارتوپدی و پزشکی اجتماعی دارای بیشترین شاخص h در بین نویسندگان دانشگاه می‌باشند. نکته حائز اهمیت در این بین همکاری و مشارکت اعضای هیئت علمی گروه‌های یاد شده می‌باشد. چنانچه گروه میکروبیولوژی و ایمونولوژی و بیولوژی دارای بیشترین اعضاء هیئت علمی مشارکت کننده در تولیدات علمی می‌باشد، در حالی که شاخص h استخراج شده از سایر گروه‌های ذکر شده اغلب به صورت موردی و در بیشتر اوقات توسط یک عضو هیئت علمی حاصل شده است.



نمودار شماره (۶): وضعیت استنادی تولیدات علمی دانشگاه علوم پزشکی ارومیه از لحاظ شاخص h

بحث و نتیجه گیری

یافته‌های پژوهش نشان می‌دهند که تعداد مقالات نویسندگان دانشگاه علوم پزشکی ارومیه در پایگاه‌های اطلاعاتی و استنادی مختلف سیر صعودی داشته است. چنانچه تعداد تولیدات علمی دانشگاه از عدد ۵۰ در سال ۲۰۰۳ به رقم ۳۰۲ در سال ۲۰۱۱ رسیده است که تقریباً شش برابر شده است. گرچه سرعت افزایش تولید مقالات در برخی از سال‌ها از سرعت پایینی برخوردار بوده است. چنین به نظر می‌رسد که رشد تولیدات علمی با کمی تغییرات (بر اساس کشور)در کشورهای دیگر نیز همین منوال را طی می‌کند. برای مثال پژوهشی که بارتو(Barreto) به منظور بررسی روند تولیدات علمی برزیل در حوزه اپیدمیولوژی طی سال‌های ۱۹۸۵- ۲۰۰۴ انجام داده، نشان دهنده از افزایش صعودی تولیدات علمی این حوزه را دارد(۶). نتایج پژوهش‌های

[Downloaded from umj.umsu.ac.ir on 2024-03-29]

گارسیا(Garcia) و همکارانش(۸) و هم چنین کاسادو و همکارانش(۷) نیز هم راستا نشان دهنده همین امر است.

یافته‌های دیگر پژوهش حاضر نشان می‌دهند که نویسندگان دانشگاه علوم پزشکی ارومیه گرایش زیادی برای همکاری علمی و تألیف مشترک مقالات خصوصاً در سطح بین‌المللی را ندارد. چنانچه از بین ۲۵۶ مقاله نمایه شده در پایگاه استنادی WOS تنها ۱۳ مقاله با حضور و همکاری نویسندگان خارج از کشور بوده است. البته وضعیت همکاری در داخل کشور نسبتاً مناسب می‌باشد و تقریباً نیمی از مقالات با همکاری نویسندگان داخلی خارج از دانشگاه صورت پذیرفته است. گودلین(Godlin) و ذوکرمن(Zuckerman) معتقد هستند که همبستگی بسیار قوی بین همکاری علمی و تولید مقاله وجود دارد(۹، ۱۵) و حسن زاده به نقل از هارت(Hart) که بیان می‌دارد مهم‌ترین مزیت همکاری در تألیف را، ارتقای کیفی تولیدات علمی به ویژه در مقالات نمایان می‌سازد که این امر با استدلال نویسندگان در مقاله حاضر نیز هم‌خوانی دارد. استفاده از تخصص و مهارت نویسنده همکار، ارائه ایده‌های جدید و با ارزش توسط نویسنده همکار، افزایش انتشارات علمی و یادگیری از نویسنده همکار از مزایای دیگر در همکاری علمی می‌باشد(۲). از طرفی دیگر همکاری در سطح بین‌المللی در عصر کنونی، واقعیتی انکار ناپذیر در جهت ترقی و پیشرفت در پژوهش است(۱۴)، که نتایج مقاله نیز به اهمیت آن اشارت دارد.

از نظر مقوله بندی موضوعی به نظر می‌رسد که برخی از موضوعات دارای شبکه‌های فرعی موضوعی زیادی هستند که به راحتی در بین حوزه‌ها و موضوعات دیگر قرار گرفته و باعث همکاری بیشتر علمی می‌شوند چنانچه در پژوهش حسن زاده و همکارانش زمینه‌های موضوعی جراحی، ایمونولوژی و نورولوژی دارای بیشترین شبکه تألیف را داشته است که با نتایج تحقیق حاضر نیز هم‌خوانی بالایی را نشان می‌دهد. همچنین از منظر میزان استناد به مقالات بر مبنای شاخص‌هایی مانند h به نظر می‌رسد مقالات معدودی که توسط افراد خاصی به رشته تحریر درآمده‌اند پر استناد می‌باشند بر این مبنا تعمیم میزان شاخص h محاسبه شده برای کل دانشگاه چندان مناسب به نظر نمی‌رسد.

References:

1. Ensafi S, Gharibi H. Iran Knowledge, Iranian contribution to International Knowledge year 2003. Tehran: IranDOC Publications; 2004. (Persian)
2. Hassanzadeh H, Gorji H, Shokranehnanehkaran F, Valinejadi A. Scientific Products of Iran University of Medical Sciences' Authors with Co-Authorship Networks in Web Of Science (WOS) Database, up to 2007. J Health Admin 2009; 11 (34): 59-66. (Persian)
3. Davarpanah MR. Scientific communication Tehran: Dabizesh Publications; 2007. (Persian)
4. Sboury AA. Science Production in Iran 2006. Rahyaft Autumn & Winter 2007; 38: 40-5. (Persian)
5. Bozeman B, Lee S. The impact of research collaboration on scientific productivity. Denver, Colorado: Annual Meeting of the American Association for the advancement of Science; 2003.
6. Barata RB, Goldbaum M. A profile of researchers in public health with productivity grants from Brazilian National Research Council (CNPq). Cad Saúde Pública 2003;19: 1863-76.
7. Casado ES, Balseiro CS, Maestro I, Pau M, Cuesta J. Bibliometric mapping of scientific research on priondiseases, 1973-2002. Inf Process Manage 2007; 43: 273-84.
8. Garcia P, Munoz F, Rubio G, Agueda BM, Alamo C. Phytotherapy and psychiatry: Bibliometric study of the scientific literature from the last 20 years. Phytomedicine 2008; 15: 566-76.
9. Godin B. Evaluation of governments' scientific output: a bibliometric profile of Canada. Sci Public Policy 2002; 29(1): 59-68.
10. Lewison G, Fawcett-Jones A, Kessler CY. Latin American scientific output 1986-91 and international co-authorship patterns. Scientometrics 1993; 27: 317-36.
11. Moin M, Mahmoudi M, Rezaei N. Scientific output of Iran at the threshold of the 21st century. Scientometrics 2005; 62: 239-48.
12. Radmard AR, Khademi H, Azarmina P, Sadat-Safavi M, Nouraie M, Kolahdouzan SH, et al. Iran's biomedical sciences research output in 2003: a bibliographic analysis of Medline and

[Downloaded from umj.umsu.ac.ir on 2024-03-29]

Excerpta Medica databases. Arch Iranian Med 2005; 8: 180-83.

13. Russel JM. The increasing role of international cooperation in science and technology research in Mexico. Scientometrics 1995; 34(1): 45-61.
14. Silberglitt R, Antón PS, Howell DR, Wong A, Gassman N, Jackson BA, et al. The global technology evolution 2020, in-depth analyses: bio/nano/materials/information trends, drivers, barriers, and social implications. Pittsburgh, PA: RAND Corporation; 2006.
15. Zuckerman H. Nobel laureates in science: patterns of productivity, collaboration, and authorship. Am Sociol Rev 1967; 32(3): 391-403.
16. A Gorji H, 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 2011;13(42): 17-24.
17. Ebrahimi S, Jowkar A. The Situation of Scientific Publications of Iran's Universities of Medical Science on the Basis of Scientometrics Qualitative and Quantitative Indicators 1997-2006. Health Inf Manage 2010; 7(3): 270-82. (Persian)

[Downloaded from umj.umsu.ac.ir on 2024-03-29]