

بررسی وضعیت انتشارات علمی دانشگاه‌های ایران در بازه زمانی ۲۰۰۲-۲۰۰۶ (براساس پایگاه Web of Science)

سیده مژگان بیش

عضو هیأت علمی گروه پژوهشی استنادی علوم جهان اسلام

رؤیا مقصودی دریه

عضو هیأت علمی گروه پژوهشی استنادی علوم جهان اسلام

چکیده

هدف: دانشگاه به دلیل ماهیت خود از مهم‌ترین مراکز علمی هر کشور محسوب می‌شود. یکی از شاخص‌های اساسی برای ارزیابی دانشگاه‌ها، تعداد انتشارات علمی هر دانشگاه است. در مقاله حاضر با استفاده از پایگاه Web of Science به بررسی دانشگاه‌های ایران در بازه زمانی ۲۰۰۲-۲۰۰۶ بر اساس تعداد انتشارات علمی نمایه شده در این پایگاه پرداخته شده است.

روش: در این پژوهش از روش تجزیه و تحلیل استنادی استفاده شده است. در واقع با استفاده از داده‌های موجود در پایگاه ISI براساس سال، نام مؤسسات، نوع مدرک منتشره، زبان و میزان همکاری با سایر کشورها به تحلیل این داده‌ها پرداخته شده است.

یافته‌ها: نتایج حاصل از این تحقیق نشان داد که در طی سال‌های مورد بررسی، دانشگاه تهران بالاترین انتشارات را در بین دانشگاه‌های کشور دارا بوده است. مجله "PHOSPHORUS" بیشترین تعداد مدارک تولید شده دانشگاه‌های ایران را منتشر نموده است. بیشترین حجم مدارک ایرانی نمایه شده در پایگاه Web of Science، مربوط به موضوع شیمی بوده است. مقالات با ۸۸/۲۳ درصد بالاترین نوع مدارک منتشره در مجلات آی.اس.آی را تشکیل داده و زبان عمده مدارک منتشر کرده انگلیسی با ۹۹/۹۱ درصد بوده است. بیشترین میزان مشارکت دانشگاه‌های ایران در زمینه انتشار مدارک علمی با کشورهای آمریکا و سپس کانادا بوده است.

واژه‌های کلیدی: دانشگاه‌ها، ایران، انتشارات علمی، تولید علم، مؤسسه اطلاعات علمی، ISI، پایگاه Web of Science، مشارکت علمی، علم‌سنجی

مقدمه

دانشگاه به عنوان یکی از پرارزش ترین نهادهای اجتماعی است که عملکرد آن بر توسعه و پیشرفت جامعه اثر مستقیم دارد. این مراکز با هدف تربیت نیروی انسانی متخصص، انجام تحقیقات، نوآوری و خلاقیت، ایجاد ارتباط بین کشور و تحولات جهانی، ایفای نقش پیشیناز در امور علمی و فرهنگی، و در نهایت انتقال دانش علمی و فنی کشور، به وجود آمده و برای ادامه حیات خود نیازمند رقابتند. دانشگاه‌ها به عنوان «مراکز اصلی علمی در کشور» برای حضور هرچه فعال‌تر در عرصه رقابت جهانی ناگزیر به شناخت وضعیت موجود خودند. به عبارت دیگر با توجه به تحولات مستمر در جهان و وضعیت جمعیتی کشور، فعالیت‌های دانشگاهی و اولویت‌ها باید مرتباً بازنگری شوند تا دانشگاه‌ها بتوانند ضمن شناخت نقاط قوت و ضعف خود، نسبت به برنامه‌ریزی دقیق‌تر در زمینه‌های مختلف برای نیل به توسعه علمی بیشتر، اقدام کنند. در این راستا یکی از مهم‌ترین شاخص‌های ارزیابی دانشگاه‌ها، تعداد انتشارات علمی هر دانشگاه است. تعداد انتشارات علمی در واقع مهم‌ترین شاخص تولید علم محسوب می‌گردد. فعالیت‌های علمی با تولید انتشارات علمی اندازه‌گیری می‌شود و انتشارات در واقع اساس هر کار علمی است. از آنجا که عمده فعالیت‌های پژوهشی، غالباً در قالب انتشارات علمی و در انواع مختلف از جمله مقالات علمی منتشر می‌شود، سنجش آن‌ها می‌تواند مبنایی مناسب برای شناخت وضعیت تولید اطلاعات علمی محسوب شود (داورپناه، ۱۳۸۱). در مقاله حاضر تلاش شده است تا از طریق مطالعات علم‌سنجی که یکی از رایج‌ترین روش‌های ارزیابی فعالیت‌های علمی است، دانشگاه‌های کشور از لحاظ انتشارات علمی مقایسه گردند. برای این مقایسه از داده‌های موجود در پایگاه‌های مؤسسه اطلاعات علمی آمریکا به صورت جستجوی پیوسته^۱ استفاده شده است. مؤسسه آی.اس.آی دارای سه پایگاه اطلاعاتی، در واقع سه نمایه استنادی به نام‌های نمایه استنادی توسعه یافته علوم^۲، نمایه استنادی علوم اجتماعی^۳، نمایه استنادی علوم

انسانی و هنر^۵ است که در درگاه^۶ مؤسسه آی.اس.آی مجموع این سه پایگاه تحت عنوان پایگاه Web of Science(WOS) ارائه گردیده است.

هدف‌های پژوهش

هدف این مقاله، بررسی انتشارات دانشگاه‌های ایران از حیث تعداد، نوع و زبان مدارک علمی منتشر شده در مجلات معتبر بین‌المللی و همچنین تعیین میزان همکاری دانشمندان ایرانی با محققان کشورهای دیگر در زمینه نگارش مدارک، براساس نمایه‌های استنادی موجود در پایگاه ISI در بازه زمانی ۲۰۰۲-۲۰۰۶ می‌باشد.

سوال‌های پژوهش

این مطالعه برای یافتن پاسخ به سؤالات زیر انجام شده است:

۱. وضعیت انتشارات علمی دانشگاه‌های ایران در بازه زمانی ۲۰۰۲-۲۰۰۶ چگونه بوده است؟
۲. در فاصله زمانی سال‌های ۲۰۰۲-۲۰۰۶ کدام مجلات نقش بیشتری را در انتشار مدارک علمی دانشگاه‌های ایران ایفا نموده‌اند، و این مجلات چه حوزه‌های موضوعی را پوشش می‌دهند؟
۳. وضعیت انتشارات علمی دانشگاه‌های ایران از نظر نوع مدرک در بازه زمانی ۲۰۰۲-۲۰۰۶ چگونه بوده است؟
۴. وضعیت انتشارات علمی دانشگاه‌های ایران از نظر زبان در بازه زمانی ۲۰۰۲-۲۰۰۶ چگونه بوده است؟
۵. وضعیت مشارکت علمی سایر کشورها با دانشگاه‌های ایران در بازه زمانی ۲۰۰۲-۲۰۰۶ به چه صورت بوده است؟

شیوه گردآوری اطلاعات

به منظور دسترسی به هدف‌های تحقیق، با استفاده از داده‌های موجود در پایگاه

ISI مراحل ذیل اجرا گردید:

- جستجوی نام ایران با استفاده از برچسب نام کشور (CU)^۶ به منظور بازیابی تمامی مدارک مربوط به ایران.
- جستجوی بازه زمانی ۲۰۰۲-۲۰۰۶ با استفاده از برچسب تاریخ انتشار (PY)^۷ به منظور دستیابی به کل انتشارات علمی در سال‌های مورد نظر.
- تحلیل اطلاعات حاصل براساس نام مؤسسات.
- تحلیل انتشارات علمی دانشگاه‌ها براساس نوع مدرک منتشره.
- تحلیل انتشارات علمی دانشگاه‌ها براساس زبان.
- تحلیل انتشارات علمی دانشگاه‌ها براساس میزان همکاری با سایر کشورها.

جامعه پژوهش

جامعه پژوهش در این بررسی شامل ۱۱۳ دانشگاه مربوط به وزارت علوم، تحقیقات و فناوری و وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی است. تعداد مدارک بازیابی شده ۱۱۳ دانشگاه ایران در بازه زمانی ۲۰۰۲-۲۰۰۶، شامل ۲۲۸۵۱ رکورد می‌باشد. از آنجا که حدود ۸۲ درصد انتشارات (۱۸۶۸۹ رکورد)، مربوط به ۳۰ دانشگاه بوده، در پاسخ‌گویی به سوالات تحقیق، تحلیل‌های لازم بر روی ۳۰ دانشگاه مربوطه انجام شد.

چند نکته در ارتباط با تحقیق حاضر

- در ارتباط با این تحقیق توجه به چند نکته ضروری است که در ذیل به توضیح آن‌ها می‌پردازیم:
- نکته قابل توجه در مورد پایگاه Web of Science که در این تحقیق مورد استفاده قرار گرفته است، این است که دانشگاه‌های سراسر جهان در سال‌های مختلف با اسامی متفاوتی در این پایگاه قرار گرفته‌اند. چرا که نویسندگان مختلف نام دانشگاه خود را به صورت‌های مختلف می‌نویسند. به همین دلیل ممکن است یک دانشگاه با نام‌های متفاوتی در این پایگاه ظاهر شود. برای

مثال دانشگاه الزهرا با اسامی "AAZZAHRA UNIV", "AL ZAHRA UNIV", "AZ ZAHRA UNIV", "ALZAHRA UNIV", "AZZAHRA UNIV" و "UNIV" آورده شده است. از آنجا که نرم‌افزار قادر به تشخیص و یکدست‌سازی نام‌های مختلف یک دانشگاه نیست، لذا برای ارائه آمارهای صحیح از انتشارات علمی هر دانشگاه، یکدست‌سازی نام دانشگاه‌ها در این پایگاه ضرورت داشت.

- در پایگاه Web of Science دانشگاه آزاد اسلامی با اسامی مختلف آورده شده است. در این پایگاه در اکثر موارد تنها عنوان «دانشگاه آزاد اسلامی» ذکر گردیده و مشخص نیست که از تعداد مدارکی که به عنوان تعداد مدارک مربوط به این دانشگاه ارائه شده، سهم دانشگاه آزاد هر واحد در شهر(ستان)های مختلف چند مدرک است. برای مثال اگر در لیست تحلیل شده Web of Science براساس نام موسسات در سال ۲۰۰۶، به دانشگاه آزاد اسلامی (Azad Univ)، ۸۷ مدرک تخصیص یافته باشد، با توجه به اینکه مشخص نیست که این ۸۷ مدرک مربوط به دانشگاه‌های آزاد کدام شهرها و یا شهرستان‌ها می‌باشند، لازم است تا به منظور بررسی دقیق، از طریق مشاهده «رکورد کامل» و آدرس‌ها، مشخص نمود که چند مدرک مربوط به دانشگاه هر شهر یا شهرستان می‌باشد. از آنجا که مقایسه تعداد کل مدارک تمامی واحدهای مختلف دانشگاه آزاد اسلامی در شهرها و یا شهرستان‌های مختلف به صورت یک واحد با تعداد مدارک تک تک دانشگاه‌های دیگر کار صحیحی نمی‌باشد، به منظور صحت هرچه بیشتر اطلاعات در این تحقیق، پس از یکدست‌سازی نام دانشگاه‌ها و تعیین تعداد مدارک آنان، کلیه دانشگاه‌های آزاد اسلامی حذف گردید و در همین‌جا به نویسندگان مدارک وابسته به این دانشگاه‌ها پیشنهاد می‌گردد که نام دانشگاه خود را به صورت کامل و با ذکر نام شهر یا شهرستان مورد نظر در عنوان دانشگاه قید نمایند.
- در این تحقیق تنها مطالعه انتشارات علمی دانشگاه‌های کشور مورد توجه قرار گرفته و مطالعه مراکز پژوهشی در قالب تحقیق دیگری گنجانده خواهد شد.

- در مورد دانشگاه تربیت معلم، از آنجا که این دانشگاه غیر از تهران در شهرهای دیگر نیز وجود دارد، تعداد مدارک مربوط به دانشگاه مربوط به هر شهر به صورت جداگانه محاسبه گردیده است.
- زمان جستجو برای استخراج کلیه اطلاعات مربوط به این تحقیق، اردیبهشت ماه ۱۳۸۶ بوده است. کلیه اطلاعات استخراج شده در قالب پایگاهی در نرم افزار Excel جمع آوری شد و پس از یکدست سازی نام دانشگاه‌ها، تفکیک‌ها و تحلیل‌های لازم بر روی اطلاعات موجود در این پایگاه اعمال گردید.

پیشینه پژوهش

مطالعات انجام گرفته در داخل کشور

صبوری، علی‌اکبر (۱۳۸۲، ۱۳۸۳، ۱۳۸۵) مقالاتی تحقیقی را در حیطه تولید علم ایران ارائه داده است که در این مقالات وضعیت پژوهشی کشور و میزان مشارکت ایران در تولید علم جهانی به تفکیک سال‌های مختلف براساس نمایه‌های ISI بررسی و گزارش شده است. در بخشی از مقالات ایشان نیز به بررسی بروندهای علمی و رتبه‌بندی دانشگاه‌های کشور و موارد مرتبط با آن پرداخته شده است.

عصاره (۱۳۷۷) پژوهشی را تحت عنوان «مقایسه انتشارات علمی کشورهای در حال رشد در سطح بین‌المللی» انجام داده که در مجله علوم تربیتی و روان‌شناسی دانشگاه شهید چمران اهواز به چاپ رسیده است. در این مقاله میزان مشارکت کشورهای در حال رشد در حوزه‌های مختلف علمی، با استفاده از روش تحلیل استنادی و کشور به کشور بررسی شده سپس نتایج به دست آمده با درآمد سرانه ناخالص ملی و جمعیت این کشورها مورد مقایسه قرار گرفته است. این مطالعه نشان داد که چهار کشور برزیل، مکزیک، آرژانتین و شیلی در اکثر رشته‌های علمی حائز رتبه‌های اول تا پنجم بودند. در حالی که هیچ کدام از این چهار کشور هنگام تولید مدارک مورد بررسی دارای بیشترین تعداد جمعیت و یا بالاترین میزان درآمد سرانه ناخالص ملی نبودند.

نیرنیا، طباطبایی فر و موسوی موحدی (۱۳۸۵)، پژوهشی را تحت عنوان «وضعیت پژوهش علمی ایران در مقایسه با سایر کشورهای جهان اسلام» انجام دادند. در این تحقیق وضعیت جمهوری اسلامی ایران و هشت کشور اسلامی دیگر که دارای بیشترین فعالیت علمی - تحقیقاتی در میان سایر کشورهای اسلامی بوده‌اند گزارش گردیده است. این کشورها شامل ایران، ترکیه، کویت، مصر، عربستان سعودی، لبنان، امارات متحده عربی، مالزی و ازبکستان بوده‌اند. چهار عامل تولید ناخالص ملی، میزان سواد، مساحت ارضی و مقاله‌های علمی مندرج در نمایه‌های بین‌المللی مورد بررسی قرار گرفته است. نتایج نشان داد که جمهوری اسلامی ایران از نظر میزان سواد، تولید ناخالص ملی و مساحت ارضی در جایگاه بالایی قرار دارد و از نظر میزان مقاله‌های علمی بین‌المللی در ۱۰ سال اخیر در جایگاه سوم و در سه سال اخیر در جایگاه دوم قرار گرفته است.

مطالعات انجام گرفته در خارج از کشور:

عصاره و ویلسون (۲۰۰۰) تحقیقی را تحت عنوان «بررسی تطبیقی رشد انتشارات علمی ایران در نمایه استنادی علوم در سال‌های ۱۹۸۵-۱۹۸۹ و ۱۹۹۰-۱۹۹۴» انجام داد. در این تحقیق رشد انتشارات علمی دانشمندان ایران در نمایه استنادی علوم در دو دوره پنج ساله بررسی شده است. در این پژوهش به مواردی از قبیل: میزان تولید انتشارات علمی به تفکیک سال انتشار، رتبه‌بندی نویسندگان پرتولید بر اساس تعداد مدارک آنان، تعیین نویسندگان تأثیرگذار ایران از طریق محاسبه میزان استنادها به آثار علمی آنان، میزان همکاری دانشمندان ایران با دانشمندان کشورهای دیگر، شناسایی مجلاتی که این دانشمندان در آثارشان به آن‌ها استناد کرده‌اند، بررسی موضوع‌های انتشارات علمی ایران در این دو دوره و مقایسه آن با موضوعات انتشارات علمی کشورهای جهان و کشورهای در حال رشد، پرداخته شده است.

عصاره و ویلسون (۲۰۰۲) تحقیقی را تحت عنوان «مشارکت ایرانیان در تولید انتشارات علمی» انجام دادند. در این پژوهش به مطالعه میزان مشارکت علمی

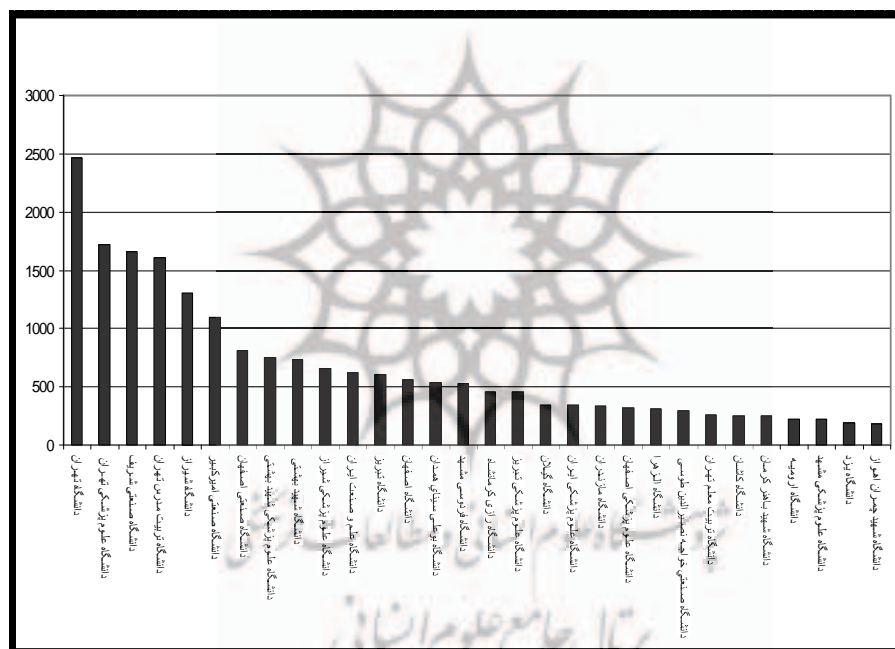
دانشمندان ایران در دوره پنج ساله ۱۹۹۵-۱۹۹۹ در نمایه استنادی علوم پرداخته شده است و نتایج با یافته‌های تحقیق پیشین عصاره و ویلسون برای دوره‌های پنج ساله ۱۹۸۵-۱۹۸۹ و ۱۹۹۰-۱۹۹۴ مورد مقایسه قرار گرفته و رشد فزاینده بازده ایران در طی دوره ۱۵ ساله ارائه گردیده است. نتایج این تحقیق نشان داد که رشد انتشارات علمی ایران در پنج ساله دوم نسبت به پنج ساله اول دو برابر و در پنج ساله سوم نسبت به پنج ساله دوم $2/8$ برابر بوده است. این افزایش انتشارات علمی ایران به برخی فاکتورهای درونی و بیرونی نسبت داده شده است. فاکتورهای درونی شامل خاتمه جنگ عراق علیه ایران، موقعیت اقتصادی، بهتر، تغییرات در سیاست‌گذاری‌های دولت مانند افزایش بودجه‌های تحقیق، تغییرات اساسی در جو سیاسی مانند افزایش مجلات علمی در سطح ملی، و بازگشت تعداد زیادی از دانشجویان بورسیه خارج از کشور پس از پایان تحصیلات به کشور و فاکتورهای بیرونی شامل پذیرش سه عنوان مجله علمی ایران توسط نمایه استنادی علوم، افزایش دسترسی به پایگاه‌های بین‌المللی از طریق اینترنت و امکان ارتباطات بهتر الکترونیکی برای ایجاد مشارکت‌های بین‌المللی است.

معین، محمودی و رضایی در سال ۲۰۰۵ در پژوهشی، بازده علمی ایران را در طی دو دهه اخیر مورد مطالعه قرار دادند. در این پژوهش تولیدات علمی ایران در بازه زمانی ۱۹۶۷-۲۰۰۳ بررسی شده و با ۱۵ کشور دیگر در سال ۲۰۰۰ مقایسه شده است. نتایج این پژوهش نشان داد، در طی این سال‌ها، سهم نسبی ایران از بازده علمی در جهان، از $0/0003$ درصد در سال ۱۹۷۰ به ۲۹ درصد در سال ۲۰۰۳ افزایش یافته است. با مقایسه نسبت بازده علمی به تولید ناخالص ملی، در سال ۲۰۰۰، ایران در سیزدهمین جایگاه در میان ۱۶ کشور قرار گرفت.

یافته‌های پژوهش و تجزیه و تحلیل آن‌ها

پس از یکدست‌سازی‌ها و حذف موارد خاصی که قبلاً توضیح داده شد، دانشگاه‌های ایران جهت مقایسه انتشارات علمی مورد بررسی قرار گرفتند. برای

پاسخ به سؤال اول تحقیق، کلیه اطلاعات مربوط به دانشگاه‌ها در بازه زمانی ۲۰۰۲-۲۰۰۶ در هم ادغام شد و نسبت به مرتب‌سازی نام دانشگاه‌ها بر اساس تعداد مدارک نمایه شده هر دانشگاه در پایگاه Web of Science اقدام گردید. طی بررسی‌های به عمل آمده مشخص گردید که بیش از ۸۱ درصد مدارک مربوط به ۱۱۳ دانشگاه ایران که در پایگاه Web of Science نمایه گردیده‌اند، تنها توسط ۳۰ دانشگاه کشور منتشر شده‌اند. در نمودار ۱، سهم این ۳۰ دانشگاه در بازه زمانی ۲۰۰۲ تا ۲۰۰۶ از نظر تعداد مدارک منتشر شده در مجلات موجود در پایگاه Web of Science نمایش داده شده است.



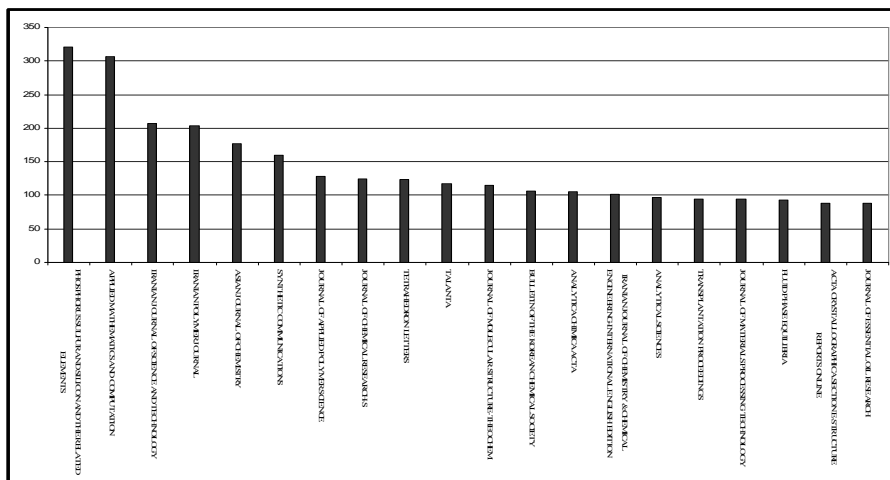
نمودار ۱. تعداد مدارک منتشره دانشگاه‌های ایران بر اساس پایگاه WOS در بازه زمانی ۲۰۰۲-۲۰۰۶.

چنانچه ملاحظه می‌گردد دانشگاه تهران با تعداد ۲۴۶۴ مدرک و با تفاوت نسبتاً زیاد رتبه اول را به دست آورده و در بین ۳۰ دانشگاه یاد شده، دانشگاه شهید چمران اهواز با ۱۸۴ مدرک منتشره در رتبه سی‌ام قرار گرفته است. دانشگاه‌های

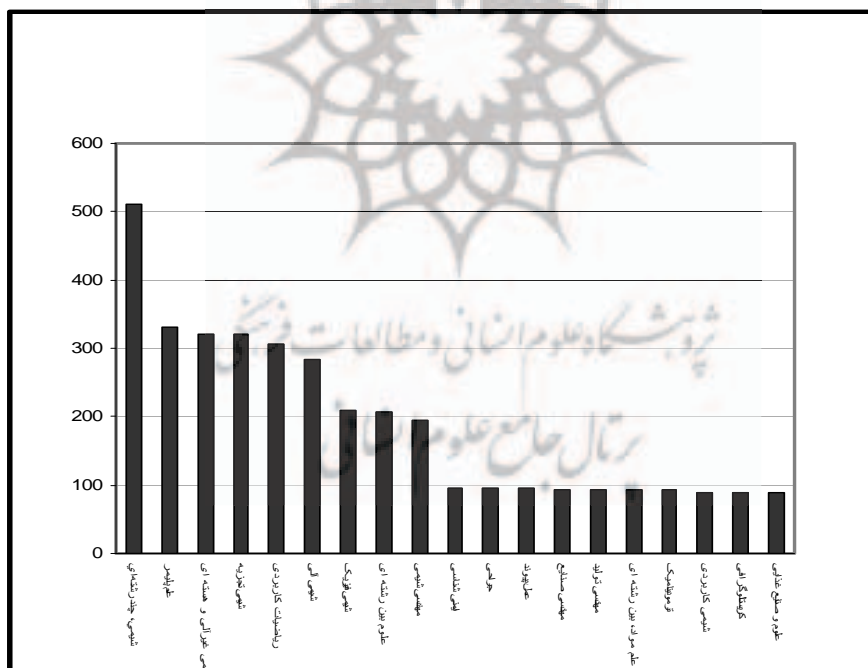
علوم پزشکی تهران، دانشگاه صنعتی شریف، دانشگاه تربیت مدرس تهران، دانشگاه شیراز و دانشگاه صنعتی امیرکبیر هر کدام با بیش از ۱۰۰۰ مدرک در رتبه‌های بعدی قرار گرفته‌اند. تعداد مدارک منتشره سایر دانشگاه‌های ۳۰ گانه در سال‌های فوق‌الذکر کمتر از ۱۰۰۰ مدرک بوده است.

در راستای پاسخ‌گویی به سؤال دو پژوهش، بررسی جهت مشخص نمودن مجلاتی که طی سال‌های ۲۰۰۲-۲۰۰۶ نقش بیشتری را در انتشار مدارک دانشگاه‌های ایران ایفا نموده‌اند و همچنین حوزه‌های موضوعی این مجلات، انجام پذیرفت. در نمودار ۲، عناوین ۲۰ مجله‌ای که نقش بیشتری را در انتشار مدارک علمی دانشگاه‌های ایران طی سال‌های ۲۰۰۲-۲۰۰۶ داشته‌اند، آورده شده است. چنانچه مشاهده می‌گردد مجله "PHOSPHORUS SULFUR AND SILICON AND THE RELATED ELEMENTS" با ۳۲۱ مدرک از ایران بیشترین تعداد مدارک مربوط به ایران را منتشر کرده است. این مجله به زبان انگلیسی و به صورت ماهانه در حوزه شیمی منتشر می‌شود. دومین مجله‌ای که بیشترین مدارک دانشگاه‌های ایران را طی سال‌های ۲۰۰۲-۲۰۰۶ منتشر نموده مجله "APPLIED MATHEMATICS AND COMPUTATION" با ۳۰۷ مدرک است. این مجله با فاصله انتشار دو بار در ماه در حوزه ریاضی به زبان انگلیسی منتشر می‌گردد.

بررسی‌های به عمل آمده نشان داد که حجم بالایی از حوزه‌های موضوعی مجلات ۲۰ گانه فوق، مربوط به گرایش‌های مختلف رشته شیمی است. همچنین موضوعات: ریاضیات، پزشکی، عمل پیوند، مهندسی، فیزیک، علوم و صنایع غذایی، سایر زمینه‌های موضوعی این مجلات را تشکیل می‌دهد. در نمودار ۳ حوزه‌های موضوعی این مجلات مشخص شده است.

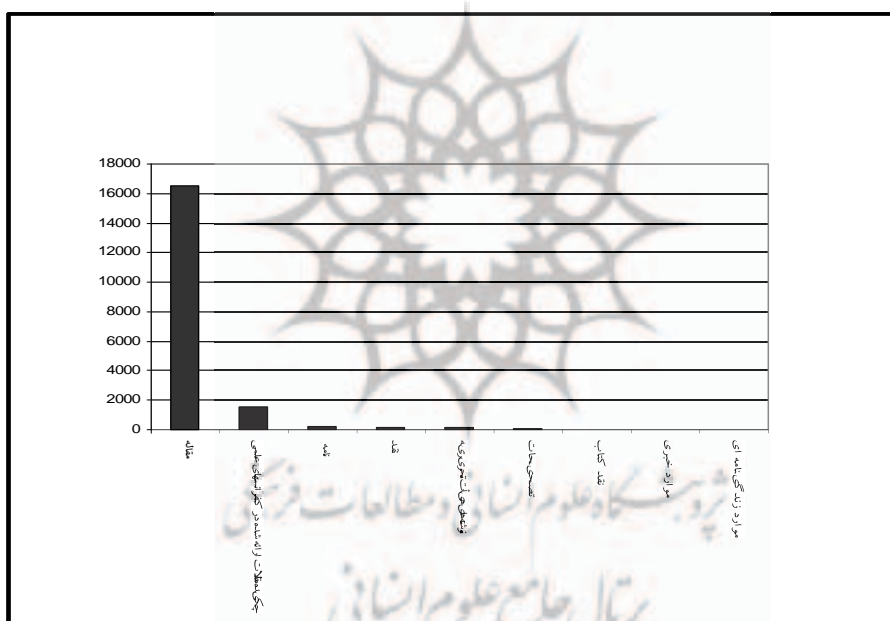


نمودار ۲. مجلات منتشر کننده بیشترین تعداد مدارک دانشگاه‌های ایران در بازه زمانی ۲۰۰۲-۲۰۰۶



نمودار ۳. حوزه موضوعی مجلات منتشرکننده بیشترین تعداد مدارک دانشگاه‌های ایران در بازه زمانی ۲۰۰۲-۲۰۰۶.

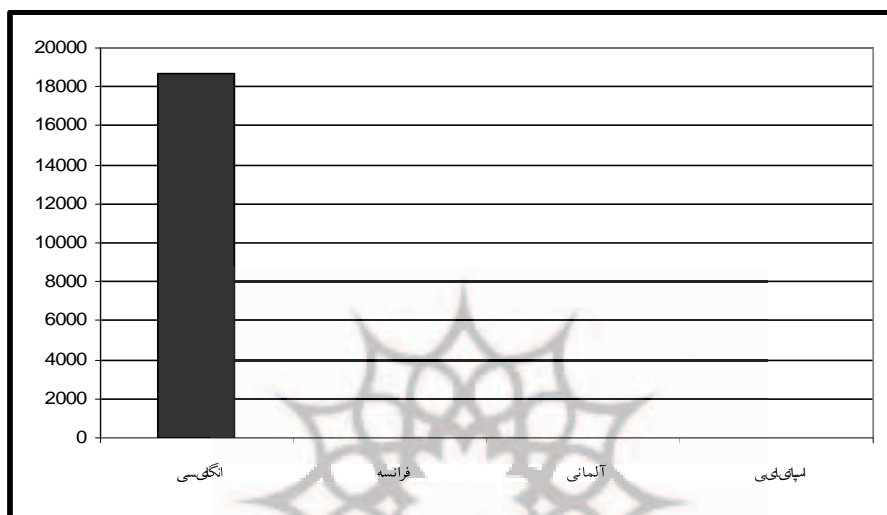
در پاسخ به سؤال ۳ تحقیق، بررسی نشان داد که مدارک منتشره دانشگاه‌های ایران در طی سال‌های ۲۰۰۲-۲۰۰۶ در مجلات ISI در شکل‌های گوناگونی از جمله مقاله، چکیده مقاله‌های ارائه شده در کنفرانس‌های علمی، نقد، نامه، نوشته‌های هیأت تحریریه، تصحیحات، نقد کتاب، موارد^۹ خبری و زندگینامه‌ای منتشر شده است. در مجموع سال‌های ۲۰۰۲-۲۰۰۶ بیشترین حجم مدارک منتشره مربوط به مقاله بوده است (۸۸/۲۳ درصد)، و پس از آن چکیده مقاله‌های ارائه شده در کنفرانس‌های علمی با ۸/۴۹ درصد در جایگاه دوم قرار دارد. سایر انواع مدارک کمتر از ۴ درصد منابع منتشره را به خود اختصاص داده است.



نمودار ۴. تعداد انتشارات علمی دانشگاه‌های ایران از نظر نوع مدارک در بازه زمانی ۲۰۰۲-۲۰۰۶.

در پاسخ به سؤال چهار تحقیق، بررسی نشان داد که به طور کلی در بازه زمانی ۲۰۰۲-۲۰۰۶ زبان مدارک منتشر شده توسط دانشگاه‌های ایران عمدتاً

زبان انگلیسی بوده است (۹۹/۹۱ درصد). تعداد اندکی از مدارک نیز به زبان‌های فرانسه (۰/۰۶ درصد)، آلمانی (۰/۰۲ درصد) و اسپانیایی (۰/۰۱ درصد) منتشر شده است.

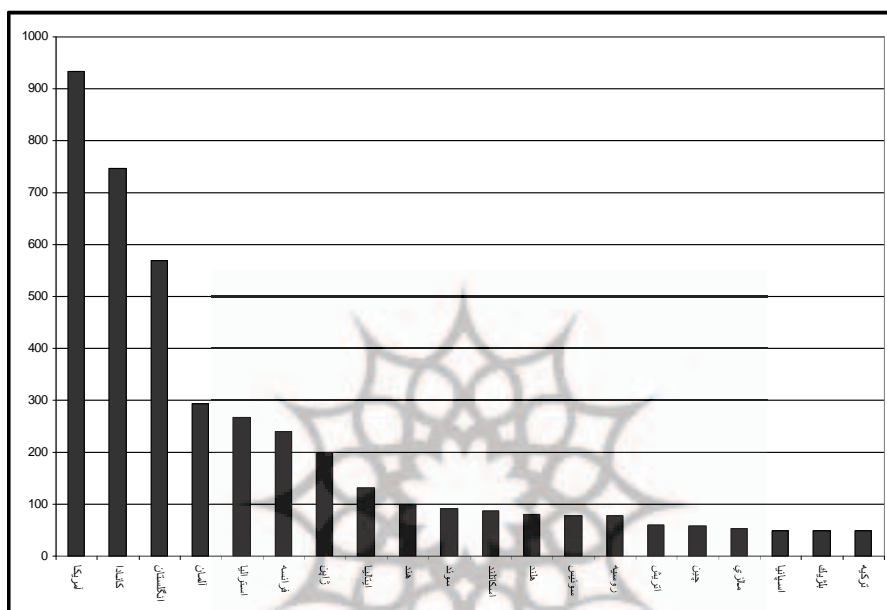


نمودار ۵. تعداد انتشارات علمی دانشگاه‌های ایران از نظر زبان در بازه زمانی ۲۰۰۲-۲۰۰۶.

یکی از مهم‌ترین عوامل توسعه علمی انجام تحقیقات علمی به صورت مشارکتی در سطح جهان است. تعاون علمی از یک سو با توجه به امکانات، فناوری‌ها و تحقیقات گسترده‌تر، موجب استحکام بیشتر پژوهش‌ها گردیده و از طرف دیگر با ایجاد فضائی برای تبادل تجربیات، مهارت‌ها و تخصص‌ها، پویایی محققان را نیز بدنبال خواهد داشت.

در پاسخ به سؤال پنج این تحقیق، چنان‌چه از نمودار ۶ برمی‌آید، بیشترین همکاری علمی بین دانشگاه‌های ایران با ایالات متحده آمریکا است که این همکاری‌ها منجر به نشر ۹۳۴ مدرک علمی در مجموع سال‌های ۲۰۰۲-۲۰۰۶ شده است. کشور کانادا با ۷۴۶ مورد در رتبه دوم قرار گرفته است.

در نمودار ۶، تعدادی از کشورهایی که در طی سال‌های ۲۰۰۲-۲۰۰۶ بیشترین همکاری را در زمینه نشر مدارک علمی با ایران داشته‌اند، نشان داده شده‌اند.



نمودار ۶. میزان تعاون علمی ایران با سایر کشورها در بازه زمانی ۲۰۰۲-۲۰۰۶

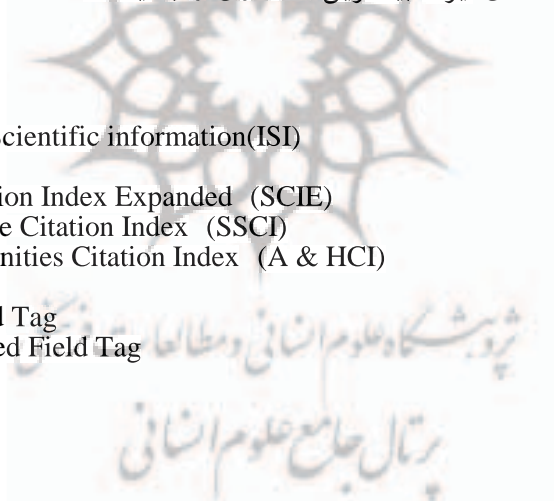
نتیجه‌گیری

پیشرفت در زمینه‌های اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی و ... نیاز به توسعه علمی دارد. در جهان امروز پژوهش و تحقیق از ارکان اصلی توسعه و پیشرفت هر کشوری محسوب می‌گردد و آموزش عالی محور اصلی این فعالیت است. دانشگاه‌ها در رابطه با انجام تحقیقات و پژوهش نقش بسیار مهم و مؤثری را ایفا می‌نمایند. در تحقیق حاضر بر اساس داده‌های موجود در پایگاه Web of science، ابتدا به بررسی وضعیت تولیدات علمی ۱۱۳ دانشگاه ایران در بازه زمانی ۲۰۰۲-۲۰۰۶ پرداخته شده و سپس ۳۰ دانشگاه برتر از نظر تعداد

انتشارات علمی در این پایگاه، جهت انجام تحلیل‌های بعدی، انتخاب گردیدند. نتایج این بررسی نشان داد که بیش از ۸۰ درصد مدارک تولید شده توسط ۱۱۳ دانشگاه مورد بررسی، توسط ۳۰ دانشگاه تولید شده است. دانشگاه تهران با ۲۴۶۴ مدرک، رتبه اول را در بین دانشگاه‌های کشور دارا بوده است. مجله "RELATED PHOSPHORUS SULFUR AND SILICON AND THE" ELEMENTS در رشته شیمی با ۳۲۱ مدرک، بیشترین تعداد مدارک مربوط به ایران را به خود اختصاص داده است. درصد بالایی از مقاله‌های ایرانی منتشر شده در مجله‌های موجود در پایگاه فوق مربوط به رشته شیمی بوده و مقاله در میان سایر انواع مدارک، بیشترین حجم مدارک منتشره در طی سال‌های مورد بررسی را به خود اختصاص داده است. زبان غالب مدارک منتشر شده توسط دانشگاه‌های ایران با ۹۹/۹۱ درصد انگلیسی بوده است و در طی بازه زمانی مورد بررسی دانشگاه‌های ایران بیشترین همکاری را با ایالات متحده آمریکا داشته‌اند.

پی‌نوشت‌ها

1. Institute for Scientific information (ISI)
2. Online
3. Science Citation Index Expanded (SCIE)
4. Social Science Citation Index (SSCI)
5. Arts & Humanities Citation Index (A & HCI)
6. Portal
7. Country Field Tag
8. Year Published Field Tag
9. Items



منابع

داورپناه، محمدرضا (۱۳۸۱). جستجوی اطلاعات علمی و پژوهشی در منابع چاپی و الکترونیکی. ویراستار محمد حسین دیانی. تهران: دبیزش.

صبوری، علی اکبر (۱۳۸۲). مروری بر تولید علم در سال ۲۰۰۳. رهیافت، ۳۱، ۲۱-۲۳.

صبوری، علی اکبر؛ پورسازان، نجمه (۱۳۸۳). تولید علم ایران در سال ۲۰۰۴. رهیافت، ۳۴، ۶۰-۶۶.

صبوری، علی اکبر؛ پورسازان، نجمه (۱۳۸۵). تولید علم ایران در سال ۲۰۰۵. رهیافت، ۳۷، ۴۹-۵۲.

صبوری، علی اکبر (۱۳۸۵). تولید علم ایران در سال ۲۰۰۶. رهیافت، ۳۸، ۴۰-۴۵.

عصاره، فریده (۱۳۷۷). مقایسه انتشارت علمی کشورهای در حال رشد در سطح بین‌المللی. مجله علوم تربیتی و روان‌شناسی دانشگاه شهید چمران اهواز، دوره ۳، (۱-۲)، ۱۹-۳۰.

نیرنیا، اکرم؛ طباطبایی فر، احمد؛ موسوی موحدی، علی اکبر (۱۳۸۵). وضعیت پژوهش علمی ایران در مقایسه با سایر کشورهای جهان اسلام. رهیافت، ۳۸، ۲۲-۳۰.

Moein, M.; Mahmoudi, M. and N Rezaei (2005). Scientific output of Iran at the threshold of the 21st century. *Scientometrics*, 62(2), 239- 248.

Osareh, F.; Wilson, CS. (2000). A comparison of Iranian scientific publications in the science citation index:1985-1989 and 1990-1994. *Scientometrics*, 48(3), 427- 442.

Osareh, F.; Wilson, Concepcion S.(2002). Collaboration in Iranian scientific publications. *Libri*, 52, 88- 98.

Web of Science database. [online].< <http://portal.isiknowledge.com>>