

ارزیابی تطبیقی مدارک علمی نمایه شده دانشگاه آزاد اسلامی در پایگاه اسکوپوس^۱ در سال‌های ۲۰۰۷ و ۲۰۰۸

دکتر عبدالرضا نوروزی چاکلی^۲
جعفرقلی ملامحمدی^۳

چکیده

هدف: مهم‌ترین هدف این پژوهش، ارزیابی تطبیقی تولیدات علمی دانشگاه آزاد اسلامی در سال ۲۰۰۷ و ۲۰۰۸، در پایگاه اسکوپوس، به لحاظ «تنوع مدارک»، «زبان»، «گروه‌های موضوعی»، «منابع منتشرکننده» و «نشریات تحت پوشش در آن پایگاه» است.

روش‌شناسی: این پژوهش با استفاده از روش‌های اسنادی و تحلیل استنادی به انجام رسیده است. همچنین، به منظور تجزیه و تحلیل وضعیت هر یک از واحدهای دانشگاه آزاد اسلامی، از روش تطبیقی استفاده به عمل آمده است.

یافته‌ها: یافته‌های این پژوهش حاکی از آن است که تعداد تولیدات علمی دانشگاه آزاد اسلامی در سال ۲۰۰۸ بیش از سال ۲۰۰۷ بوده است، به طوری که تولیدات علمی این سال به میزان ۶۲ درصد رشد نشان می‌دهد. به همین ترتیب، تنوع «انواع مدارک» و «زبان» تولیدات علمی نمایه‌سازی شده دانشگاه آزاد اسلامی در طی سال‌های ۲۰۰۷ و ۲۰۰۸، همواره رو به افزایش بوده است. حوزه‌های موضوعی «شیمی چندرشته‌ای و سایر حوزه‌های شیمی»، «ریاضیات کاربردی»، «داروشناسی و داروسازی»، «علوم و فناوری غذایی»، «دامپزشکی»، «کشاورزی، علوم دامی و لبنی» و «علوم محیطی»، از جمله گروه‌های موضوعی هستند که بیشترین سهم از تولیدات علمی نمایه‌سازی شده دانشگاه آزاد اسلامی را در پایگاه اسکوپوس به خود اختصاص داده‌اند.

نتیجه‌گیری: شریه^۱ INTERNATIONAL JOURNAL OF ENVIRONMENTAL SCIENCE AND TECHNOLOGY مربوط به «دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران»، تنها نشریه دانشگاه آزاد اسلامی است که در پایگاه اسکوپوس تحت پوشش قرار گرفته و انتشار قریب ۰/۶۱ درصد از تولیدات علمی نمایه شده دانشگاه آزاد اسلامی در طی دوره ده ساله مورد مطالعه را در آن پایگاه برعهده داشته است.

کلیدواژه‌ها: دانشگاه آزاد اسلامی، تولیدات علمی، اسکوپوس، علم‌سنجی

مقدمه

دانشگاه آزاد اسلامی، به عنوان یکی از مهم‌ترین بخش‌های آموزش عالی کشور، در طی سال‌های اخیر، از رشد قابل توجهی در انجام فعالیت‌های آموزشی و پژوهشی برخوردار بوده است. این دانشگاه، با دارا بودن تعداد کثیری واحدهای دانشگاهی در سراسر کشور و حتی در خارج از ایران، تعداد قابل توجهی عضو هیأت علمی و دانشجو را در اختیار دارد. با توجه به این که

^۱ Scopus

^۲ عضو هیأت علمی دانشگاه شاهد Noroozi.reza@gmail.com

^۳ کارشناس ارشد کتابداری و اطلاع‌رسانی دانشگاه آزاد اسلامی واحد چالوس

تعداد اعضای هیأت علمی و همچنین تعداد دانشجویان تحصیلات تکمیلی هر دانشگاه، می‌تواند بر کمیّت و کیفیت پژوهش‌های انجام شده آن تأثیرگذار باشد، بنابراین، انتظار می‌رود که دانشگاه آزاد اسلامی نیز در عرصه انجام پژوهش و بویژه در انتشار نتایج آن در نشریات بین‌المللی گام‌های مؤثری برداشته باشد. از آنجایی که انتشار نتایج یک تحقیق در نشریات معتبر بین‌المللی، به طور معمول نیازمند گذار از فرایند دشوار ارزیابی توسط نشریه است، لذا از تعداد مقاله‌های منتشر شده دانشگاه‌ها در نشریات بین‌المللی تحت پوشش نمایه‌های بین‌المللی، به عنوان یکی از مهم‌ترین شاخص‌های ارزیابی علمی دانشگاه‌ها یاد می‌شود. در این میان، «مؤسسه الزویر»^۱ با در اختیار داشتن پایگاه استنادی معتبر اسکوپوس^۲، به منزله یکی از مهم‌ترین مرجع محققان حوزه علم‌سنجی در برآورد وضعیت مدارک علمی منتشرشده دانشگاه‌ها به شمار می‌رود.

مسأله پژوهش

گرچه بر اساس شواهد موجود، در طی سال‌های اخیر شتاب رشد مدارک علمی بسیاری از سازمان‌های ایران و به تبع آن دانشگاه آزاد اسلامی رو به افزایش بوده (نوروزی چاکلی، ۱۳۸۷، ج. ۵، ص. ۱۰۱-۱۵۰)، اما استمرار بخشیدن این روند، مستلزم پشتیبانی‌های لازم و برنامه‌ریزی‌های مناسب در این زمینه است. بی‌تردید، هرگونه برنامه‌ریزی کارآمد و اتخاذ تدابیر مناسب در این زمینه نیز در وهله اول مستلزم کسب شناخت دقیق و جامع وضعیت این مدارک علمی در نمایه‌های معتبر بین‌المللی است. با توجه به این که «مدارک علمی هر دانشگاه در نمایه‌های معتبر بین‌المللی»، به عنوان یکی از مهم‌ترین شاخص‌های ارزیابی علم و فناوری و رتبه‌بندی دانشگاه‌ها مطرح است (نوروزی چاکلی؛ حسن‌زاده؛ نورمحمدی، ۱۳۸۸، ص. ۸۱-۱۶۲)، مطالعه گسترده و دقیق این وضعیت می‌تواند سیاستگذاران و مدیران واحدهای دانشگاه آزاد اسلامی را به سوی ترسیم مسیرهای روشن‌تر و همچنین تقویت نقاط قوت و مرتفع ساختن نقاط ضعف هدایت کند.

در این راستا، پایگاه اسکوپوس^۲ که از سوی مؤسسه الزویر عرضه می‌شود، یکی از پایگاه‌هایی است که به دلیل تحت پوشش قرار دادن بخش قابل توجهی از نشریات معتبر جهان، در مطالعات علم‌سنجی مورد استفاده قرار می‌گیرد. علاوه بر متخصصان علم‌سنجی، برخی از سازمان‌ها و وزارتخانه‌های ایران که بنا به ضرورت، ارزیابی مدارک علمی نمایه شده اعضای هیأت علمی و پژوهشگران خود را دنبال می‌کنند نیز استفاده از این پایگاه را در دستور کار خود قرار داده‌اند؛ به گونه‌ای که هم‌اکنون در آئین‌نامه‌های ارتقاء اعضای هیأت علمی "وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی" و "وزارت علوم، تحقیقات و فناوری"، از آن به عنوان پایگاهی معتبر یاد شده است. علاوه بر آن، در «وزارت جهاد کشاورزی» و بسیاری دیگر از سازمان‌های کشور نیز مدارک علمی نمایه شده افراد و سازمان‌ها در این پایگاه، از توجه خاصی برخوردار شده است (آئین‌نامه ارتقاء مرتبه اعضای هیئت علمی دانشگاهها و مؤسسه‌های آموزش عالی پژوهش و فناوری، ۱۳۸۷؛ آئین‌نامه ارتقاء اعضای هیأت علمی دانشگاهها و مؤسسات آموزش عالی و پژوهشی علوم پزشکی جمهوری اسلامی ایران، ۱۳۸۷).

با توجه به همین اهمیت، تحلیل وضعیت مدارک علمی واحدهای دانشگاه آزاد اسلامی در این پایگاه و ارزیابی تطبیقی این وضعیت در بین واحدهای مختلف آن دانشگاه، می‌تواند تصویر روشنی از جایگاه مدارک علمی بین‌المللی آن‌ها در مقایسه با یکدیگر ارائه دهد و امکان ارزیابی بهتر آن‌ها را برای برنامه‌ریزان و مدیران پژوهشی آن دانشگاه فراهم سازد. مواردی از این قبیل که وضعیت و رشد مدارک علمی دانشگاه‌های آزاد اسلامی در مقایسه با یکدیگر چگونه است؛ مدارک علمی بین‌المللی دانشگاه‌ها به تفکیک حوزه‌های موضوعی، زبان‌ها و انواع مدارک از چه جایگاهی برخوردارند؛ و وضعیت استناد به مدارک علمی دانشگاه آزاد اسلامی چگونه بوده است؛ از جمله مسائلی پرسش‌انگیزی است که زمینه‌های انجام این پژوهش را فراهم آورده است. از طرفی، باید توجه داشت که در اکثر موارد، انجام مطالعات تطبیقی علم‌سنجی در صورتی می‌تواند دیدگاه روشن‌تری را ارائه نماید که این وضعیت را در بیش از یک سال مورد مقایسه قرار دهد. از این رو، مدارک علمی نمایه‌سازی شده این دانشگاه‌ها در آخرین سالهای نزدیک به انجام پژوهش^۳، یعنی سال‌های ۲۰۰۷ و ۲۰۰۸ مورد ارزیابی و مقایسه قرار می‌گیرد.

¹ Elsevier

² Scopus

^۳ این پژوهش در نیمه اول سال ۱۳۸۸ به انجام رسیده است.

از این رو، در این مقاله با استفاده از یافته‌های برگرفته از پایگاه مذکور، وضعیت و روند رشد مدارک علمی دانشگاه آزاد اسلامی به تفکیک نوع مدرک، نوع زبان، حوزه‌های موضوعی، سازمان‌های مشارکت‌کننده مورد مطالعه قرار می‌گیرد و سپس جایگاه نشریات دانشگاه آزاد اسلامی در آن پایگاه‌ها بررسی می‌شود.

روش پژوهش، نحوه جستجو و گردآوری داده‌ها

با توجه به این که بخش اعظمی از داده‌های مورد نیاز این پژوهش، از طریق جستجو در پایگاه استنادی «اسکوپوس» به دست آمده و مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته است، این پژوهش با استفاده از «روش سندی» و با استفاده از تکنیک ارزیابانه به انجام رسیده است. علاوه بر این، برای تجزیه و تحلیل یافته‌ها، از روش تطبیقی استفاده شده است. اطلاعات این گزارش، در بهمن ماه ۱۳۸۸، برابر با فوریه ۲۰۱۰، از پایگاه اسکوپوس استخراج شد و پس از ورود به نرم‌افزار Excel مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. در محاسبه رشد مدارک علمی، دانشگاه‌هایی که حداقل دارای ۱ عنوان مدرک علمی بوده‌اند در نظر گرفته شده است. به این ترتیب، دانشگاه‌هایی که دارای هیچ مدرک علمی نبوده‌اند در محاسبه منظور نشده و به جای آن از علامت خط تیره استفاده شده است. منظور از مدارک علمی نمایه‌سازی شده دانشگاه آزاد اسلامی در طی سال‌های ۲۰۰۷ تا ۲۰۰۸ در پایگاه اسکوپوس، عبارت از تمامی مدارک دانشگاه آزاد اسلامی است که در طی آن دو سال، به پایگاه اسکوپوس وارد شده است. همچنین، برای دسته‌بندی موضوعی پژوهش، از روش طبقه‌بندی موضوعی پایگاه اسکوپوس استفاده شد.

در پایگاه اسکوپوس به منظور جستجوی کل مدارک علمی دانشگاه آزاد اسلامی، از جستجوی Islamic Azad University of Iran در زیر فیلد affiliation و با اعمال محدودیت زمانی به سال‌های مورد نظر استفاده شد. همچنین به منظور جستجوی نام واحدهای دانشگاه آزاد اسلامی به صورت مجزا، از طریق جستجوی عبارت Islamic Azad University of (branch name) در زیر فیلد "affiliation" و با اعمال محدودیت زمانی به سال‌های مورد نظر عمل شد. با توجه به این که نگارندگان مقاله‌های دانشگاه آزاد اسلامی، در نگارش نام دانشگاه‌های خود اصل یکدستی را رعایت نکرده بودند، به ناچار جستجوی تمام شکل‌های نگارش نام واحدهای دانشگاه آزاد اسلامی که در زیر مقاله‌های آنها درج شده است در دستور کار این پژوهش قرار گرفت.

سؤال‌های پژوهش

- این پژوهش در راستای پاسخ‌گویی به سؤال‌های زیر به انجام رسیده است:
- مدارک علمی نمایه شده واحدهای مختلف دانشگاه آزاد اسلامی در پایگاه اسکوپوس در سال‌های ۲۰۰۷ و ۲۰۰۸، از چه روند رشدی برخوردار بوده است؟
 - انواع مدارک علمی نمایه شده دانشگاه آزاد اسلامی در پایگاه اسکوپوس در سال‌های ۲۰۰۷ و ۲۰۰۸ کدامها هستند؟
 - مدارک علمی نمایه شده دانشگاه آزاد اسلامی در پایگاه اسکوپوس در سال‌های ۲۰۰۷ و ۲۰۰۸ از چه ترکیب زبانی برخوردار بوده است؟
 - مدارک علمی نمایه شده دانشگاه آزاد اسلامی در پایگاه اسکوپوس در سال‌های ۲۰۰۷ و ۲۰۰۸ از چه ترکیب موضوعی برخوردار بوده است؟
 - سهم کدام واحدهای دانشگاه آزاد اسلامی در تحت پوشش قرار دادن نشریات خود در پایگاه اسکوپوس در سال‌های ۲۰۰۷ و ۲۰۰۸ چقدر بوده است؟
 - مهم‌ترین نشریات منتشرکننده مدارک علمی نمایه شده دانشگاه آزاد اسلامی در پایگاه اسکوپوس در سال‌های ۲۰۰۷ و ۲۰۰۸ کدامند؟
 - سهم کشورهای مختلف در انتشار مدارک دانشگاه آزاد اسلامی در پایگاه اسکوپوس در طی سال‌های ۲۰۰۷ و ۲۰۰۸ چقدر است؟
 - جایگاه نشریات دانشگاه آزاد اسلامی در پایگاه اسکوپوس چگونه است؟

- مدارک علمی نمایه شده دانشگاه آزاد اسلامی در پایگاه اسکوپوس در سال‌های ۲۰۰۷ و ۲۰۰۸ از چه وضعیت استنادی برخوردار بوده‌اند؟

پیشینه پژوهش

بررسی‌ها نشان می‌دهد که چه در داخل و چه در خارج از ایران، تاکنون پژوهشی که به تحلیل وضعیت مدارک علمی نمایه‌سازی شده دانشگاه آزاد اسلامی در پایگاه استنادی اسکوپوس بپردازد به انجام نرسیده است. اما با وجود این، بررسی پیشینه پژوهش در حوزه بررسی مدارک علمی نشان می‌دهد که آثار ارائه شده را می‌توان در سه گروه عمده قرار داد: نخست، پژوهش‌هایی است که به بررسی مدارک علمی اعضای هیات علمی یا محققان دانشگاه‌ها و موسسات خاص می‌پردازند و بیشتر به دسته‌بندی آنها بر اساس، انواع مدارک، زبان، محل نشر و نظیر آن بسنده کرده‌اند. بنابراین این نوع از پژوهش‌ها در این مقاله مورد توجه قرار نگرفته است. گروه دوم پژوهش‌هایی است که به مبانی نظری و تاریخیچه علم و مفاهیم اجتماعی و سیاسی مرتبط با مدارک علمی پرداخته‌اند که با توجه به ماهیت این مقاله، پژوهش‌های از این دست نیز نادیده گرفته شده است. دسته سوم تحقیقاتی را در برمی‌گیرد که تقریباً از اوایل دهه ۸۰ در ایران پا به عرصه وجود گذاشته و در سال‌های اخیر بسامد بیشتری یافته است. این نوع از تحقیقات مدارک علمی یک کشور خاص یا کشورهای مختلف را به صورت مقایسه‌ای بررسی می‌کنند و در برخی موارد تحلیل‌هایی در زمینه نقاط قوت و ضعف آنها ارائه می‌دهند. جهت رعایت ایجاز چند مورد از این پژوهش‌ها به عنوان پیشینه پژوهش آورده می‌شود.

رضوی (۱۳۷۹) در پایان‌نامه کارشناسی ارشد خود مدارک علمی اعضاء هیأت علمی دانشکده علوم انسانی دانشگاه تربیت مدرس را در سال‌های ۱۳۷۲-۱۳۷۷ مورد بررسی قرار داده است. تحقیق وی نشان می‌دهد که اساتید دانشگاه تربیت مدرس در مقطع دکتری ۴۳۲ مدرک تولید کرده‌اند که از این تعداد ۱۷/۳۸٪ در قالب کتاب، ۴۸/۶۷٪ در قالب مقاله داخلی، ۶/۱۵٪ در قالب مقاله خارجی و ۲۰/۸۵٪ در قالب کنفرانس داخلی بوده است. اساتید در مقطع کارشناسی ارشد، ۱۰/۴۱٪ مدارک تولید شده در قالب کتاب، ۴۵/۸۳٪ در قالب مقاله داخلی، ۲۰/۸۱٪ در قالب مقاله خارجی و ۳۳/۳۴٪ کنفرانس خارجی بوده است. بیشترین مدارک علمی مربوط به سال‌های ۷۶ و ۷۷ بوده و کمترین میزان مربوط به سال ۷۲ بوده است. مدارک علمی در طول سالهای پژوهش از رشد چشمگیری برخوردار بوده است.

زاهد زاهدانی (۱۳۷۹) در تحقیقی با عنوان " اعضاء هیأت علمی دانشگاه شیراز و تولید اطلاعات علمی: بررسی کمی سالهای ۷۸-۱۳۶۹" در قالب پایان‌نامه کارشناسی ارشد خود در دانشگاه شیراز به بررسی مدارک علمی اعضاء هیأت علمی دانشگاه شیراز در یک دوره ۱۰ ساله پرداخته است. بر اساس یافته‌های این پژوهش بیشترین اطلاعات را دانشکده‌های کشاورزی و مهندسی به ترتیب با ۲۱/۲۰ و ۲۰/۱۴ درصد و کمترین اطلاعات تولید شده را دانشکده صنعت الکترونیک با ۳/۱۸ درصد داشته‌اند. بیشترین تولید اطلاعات در سال ۱۳۷۵ با ۱۴/۸۷ درصد و کمترین تولید اطلاعات در سال ۱۳۶۹ با ۵/۴۴ درصد بوده است. از مجموع ۳۹۵۸ کتاب و مقاله تولید شده ۲۷۷۷ (۷۰٪) عنوان به زبان فارسی و ۱۱۸۱ (۳۰٪) عنوان به زبان لاتین بوده است. از مجموع مقالات و کتابهای تولید شده ۳۴۴۹ عنوان یعنی ۸۷٪ را تألیف و ۵۰۹ عنوان یعنی ۱۳٪ را ترجمه به خود اختصاص داده است. از مجموع ۱۵۹۵ مقاله تولید شده ۵۷/۹۹ درصد از آنها در مجلات داخلی و ۴۲ درصد از آنها در مجلات خارجی به چاپ رسیده‌اند. مقالات ۶۱ درصد، پایان‌نامه‌ها ۳۴ درصد و کتاب ۵ درصد از تولیدات را به خود اختصاص داده‌اند.

عباسپور (۱۳۸۱) در پایان‌نامه کارشناسی ارشد خود با عنوان "بررسی وضعیت تولید اطلاعات توسط اعضاء هیأت علمی دانشگاه علوم پزشکی گیلان در سالهای ۷۹-۱۳۷۵" تولیدات علمی ۲۱۵ عضو هیأت علمی را از طریق پرسشنامه گردآوری کرده و مورد تجزیه و تحلیل قرار داده است. نتایج نشان داد که کل تولیدات آن دانشگاه در فرایند زمانی مورد نظر ۱۵۴۸ مورد بوده است که از این تعداد بیشترین آمار (۵۹۲ مورد) به هدایت و راهنمایی پایان‌نامه و کمترین آمار به تولید کتاب (۷۲ مورد) تعلق دارد. دانشکده پزشکی با تولید ۱۴۳۹ مدرک دارای رتبه اول و دانشکده پرستاری انزلی با تولید ۳ مدرک رتبه آخر را

داشته است. همچنین یافته‌های پژوهش نشان داد عامل اداری مقررات دست و پا گیر و عامل شخصی کمبود وقت از عوامل اصلی بازدارنده در فعالیتهای علمی آنها بوده است.

موسوی (۱۳۸۳) در مقاله خود با عنوان «رتبه‌بندی تولید علم در ۵۰ کشور اول جهان» رتبه ۵۰ کشور اول از ۱۵۰ کشور نمایه‌شده در موسسه اطلاعات علمی از میان ۲۲۷ کشور جهان را به لحاظ تولید علم در سال ۲۰۰۳ براساس تعداد مقالات و تعداد کل استنادات بررسی کرده است. نویسنده رتبه کشورها به لحاظ مطلق تولید علم و تولید علم بر جمعیت کشور را مورد مقایسه قرار داده است. در ادامه مقاله، وضعیت تولیدات علمی ایران نیز که در آن سال رتبه ۴۲ را به خود اختصاص داده بود مورد بررسی قرار گرفته است.

عصاره و معرفت (۱۳۸۴) در تحقیق خود به بررسی مشارکت و حضور پژوهشگران ایرانی در تولید علم جهانی در پایگاه مدلاین در سال‌های ۱۹۷۶-۲۰۰۳ پرداختند. در این تحقیق، ۲۶۹۵ مدرک از آثار ایرانیان که ۹۳۷۳ نویسنده در آنها نقش داشتند مورد بررسی و تجزیه و تحلیل قرار گرفت. نتایج نشان داد که همکاری گروهی برای هر مقاله بطور متوسط ۳/۴ نفر بود و به ترتیب دانشگاه علوم پزشکی تهران، دانشگاه علوم پزشکی شیراز و دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی دارای رتبه‌های اول تا سوم بوده‌اند. همچنین محقق رشد چشمگیری را برای تولیدات علمی و موفقیت‌های بین‌المللی پژوهشگران ایرانی در دهه‌های اخیر شاهد بوده است.

نوروزی چاکلی؛ نورمحمدی؛ وزیری و اعتمادی فرد (۱۳۸۶الف) در مقاله خود با عنوان «ارزیابی تطبیقی تولید علم ایران، ترکیه و مصر در سال‌های ۲۰۰۵ و ۲۰۰۶» و نوروزی چاکلی و نورمحمدی (۱۳۸۶ب) در کتابی که در همین زمینه منتشر نموده بودند، با استفاده از شاخص‌ها و آمارهای موسسه اطلاعات علمی به ارزیابی تطبیقی مدارک علمی کشورهای مذکور پرداختند. در یافته‌های این نگارندگان، کشور ترکیه به لحاظ تعداد مقاله‌های نمایه شده در پایگاه‌های استنادی مؤسسه اطلاعات علمی، در مقایسه با سایر کشورهای مورد مطالعه مقام نخست را به خود اختصاص داده است.

همچنین، نوروزی چاکلی؛ حسن‌زاده؛ نورمحمدی (۱۳۸۷) در کتاب دیگر خود که با عنوان «تحلیلی بر اشاعه دانش ایران در جهان» منتشر شد، تعداد بیشتری از کشورهای منطقه و جهان را بر اساس شاخص‌های علم‌سنجی مورد مطالعه قرار دادند. گرچه در هر سه پژوهش‌های مورد اشاره این نگارندگان، سازمان‌های ایرانی بر اساس تعداد مدارک علمی رتبه‌بندی شده و مورد مقایسه قرار گرفته‌اند، اما به این دلیل که دانشگاه آزاد اسلامی به عنوان یک کل با تک تک دانشگاه‌های کشور قابل مقایسه نبود، از رتبه‌بندی و مقایسه آن با سایر دانشگاه‌ها و سازمان‌های کشور خودداری شد.

علیزاده (۱۳۸۷) در پایان‌نامه کارشناسی ارشد خود تولیدات علمی اعضای هیأت علمی دانشگاه شهید چمران اهواز را مورد بررسی قرار داد و در همین راستا، ترکیب جنسیتی و مرتبه علمی اساتید آن دانشگاه را نیز مورد توجه قرار داد. بر حسب نتایج بدست آمده از این تحقیق، از مجموع ۵۶۵۵ مدرک تولید شده توسط اعضای هیأت علمی این دانشگاه، تعداد ۴۳۱۸ مورد مقاله، ۷۳۸ مورد پایان‌نامه، ۳۷۰ مورد طرح پژوهشی و ۲۲۹ مورد کتاب بوده است. از مجموع مقالات تولید شده تعداد ۳۴۴۸ مورد مربوط به مجلات داخلی و ۸۷۰ مورد مربوط به مجلات خارجی بود. ۱۰۷۶ مورد از مدارک تولید شده بصورت انفرادی و ۴۵۷۹ مورد حاصل فعالیت‌های گروهی بود. همچنین در بررسی میزان تألیف و ترجمه بودن آثار مشخص شد، حدود ۷۳٪ از تولیدات بصورت تألیف و حدود ۲۷٪ بصورت ترجمه بود. تحلیل مربوط به تفکیک مقالات نیز نشان داد که ۳۶۶۲ مورد مربوط به مقالات مجلات و ۶۵۶ مورد مربوط به مقالات کنفرانس بود.

از جمله پژوهش‌هایی که در خارج از ایران به ارزیابی مدارک علمی در سطح بین‌المللی پرداخته‌اند می‌توان به تحقیق نیومن^۱ (۲۰۰۴) اشاره کرد. وی در پژوهش خود با استفاده از داده‌های سه پایگاه‌های کتابشناختی در سه حوزه زیست پزشکی، فیزیک و ریاضی، به ترسیم و تحلیل شبکه‌های تألیف مشترک در این سه حوزه پرداخت.

تحقیق آدامز^۲ و دیگران (۲۰۰۵) از جمله دیگر پژوهش‌هایی که به بررسی ابعادی از مدارک علمی دانشگاه‌ها پرداخته است. آنها در پژوهش خود با عنوان "گروه‌های علمی و مشارکت سازمانی: اطلاعاتی از دانشگاه‌های آمریکایی در طول سال‌های

¹ Newman

² D. Adams

۱۹۸۱-۱۹۹۹"، ضمن مطالعه وضعیت مدارک علمی ۱۱۰ دانشگاه برجسته آمریکایی، گرایشات جاری، اندازه گروه‌های علمی و مشارکت‌های بین‌المللی آن دانشگاه‌های برجسته را در طول سال‌های ۱۹۸۱ تا ۱۹۹۹ مورد بررسی قرار دادند. گیل مونتویا^۱ (۲۰۰۶) در مقاله بررسی جهانی تولیدات علمی دندانپزشکی، با کاربرد روش‌های علم سنجی به تهیه نقشه جهانی تولید علم در رشته دندانپزشکی پرداخته است؛ او با تحلیل کمی و کیفی مقالات حوزه دندانپزشکی و جراحی دهان در پایگاه ISI از ۱۹۹۹ تا ۲۰۰۳ به این نتیجه رسید که کشورهای آمریکا، انگلیس و ژاپن به ترتیب سه کشور صدرنشین در کمیت تولیدات علمی دندانپزشکی در جهان هستند؛ در حالی که کشورهای اسکاندیناوی از بالاترین کیفیت در این زمینه برخوردارند.

ال ریز^۲ و جانینی^۳ (۱۹۸۷) پژوهشی با عنوان «کتابسنجی تحلیلی تحقیقات علمی در کویت» انجام دادند که طی آن روند تولید اطلاعات علمی در کویت طی ۱۵ سال استقلال این کشور (۱۹۷۰-۱۹۸۴) مورد مطالعه و مقایسه با دهه‌های قبل از ۱۹۷۰ قرار گرفت. یافته‌های این پژوهش نشان می‌دهد که قبل از سال ۱۹۷۰ تنها یکصد مقاله توسط مؤسسات علمی کویت منتشر گردیده است که ۹۰ درصد از این تعداد در مجله انجمن پزشکی کویت انتشار یافته است. روند تولید اطلاعات علمی در این کشور از رشد منطقی برخوردار بوده است، به طوری که میزان انتشارات تحقیقاتی کویت حدود ۱۴۷ مقاله در مجلات بین‌المللی به چاپ رسانده‌اند. از لحاظ پوشش موضوعی، در زمینه شیمی مواد با ۲۹ مقاله که عمدتاً توسط بخش شیمی دانشگاه کویت ارائه شده، بیش از سایر زمینه‌های تخصصی اطلاعات علمی تولید شده است.

در برخی دیگر از پژوهش‌هایی که در این زمینه در خارج از کشور صورت پذیرفته است، غالب کشورها سعی کرده‌اند گزارش مدارک علمی خود را به صورت‌های گوناگون و از طریق موسسه‌ها و دانشگاه‌های ذینفع تهیه و منتشر کنند. مثلاً در دانشگاه کرت^۴ برای ارزیابی وضعیت مدارک علمی هر شاخه از دانش از پایگاه خاصی استفاده شده که پایگاه Scopus در تمامی این موارد به چشم می‌خورد.^۵

مقایسه کل مدارک علمی دانشگاه آزاد اسلامی در سال‌های ۲۰۰۷ تا ۲۰۰۸، بر اساس پایگاه اسکوپوس

۱. مدارک علمی نمایه شده واحدهای مختلف دانشگاه آزاد اسلامی در پایگاه اسکوپوس در سال‌های ۲۰۰۷ و ۲۰۰۸، از چه روند رشدی برخوردار بوده است؟

همان‌گونه که در جدول (۱) مشاهده می‌شود، در سال ۲۰۰۷ تعداد کل مدارک علمی دانشگاه آزاد اسلامی در پایگاه اسکوپوس ۱۰۶۱ رکورد بوده است که این تعداد در سال ۲۰۰۸ به ۱۷۱۷ رکورد رسیده است. بنابراین، باید اذعان داشت که این دانشگاه در مجموع در سال ۲۰۰۸ نسبت به سال ۲۰۰۷ از رشد ۶۲ درصدی برخوردار بوده؛ به گونه‌ای که در سال ۲۰۰۸ تعداد ۶۵۶ عنوان رکورد بیشتر از سال ۲۰۰۷ در پایگاه اسکوپوس به ثبت رسانیده است.

جدول ۱. تعداد مدارک علمی نمایه شده دانشگاه آزاد اسلامی در اسکوپوس در سال‌های ۲۰۰۷ و ۲۰۰۸

سال	تعداد رکوردها	درصد رشد
۲۰۰۷	۱۰۶۱	-
۲۰۰۸	۱۷۱۷	٪۶۲

۲. انواع مدارک علمی نمایه شده دانشگاه آزاد اسلامی در پایگاه اسکوپوس در سال‌های ۲۰۰۷ و ۲۰۰۸ کدامها هستند؟ از نظر نوع مدرک، مدارک علمی نمایه شده دانشگاه آزاد اسلامی در پایگاه اسکوپوس در سال ۲۰۰۷ و ۲۰۰۸ اندکی با هم متفاوت است (جدول شماره ۲). در سال ۲۰۰۷ دو عنوان مدرک با نامها "سری کتابها" و "انتشارات تجاری" بوده‌اند که اولی

^۱ Gil-Montoya J A.

^۲ El-Reyyes

^۳ Janini

^۴ crete

۲۹ عنوان و دومی یک عنوان مدرک چاپ شده را دارا بوده‌اند که جمع این دو نوع مدرک تعداد ۲/۸۲ سهم درصدی را به خود اختصاص داده است.

جدول ۲. انواع مدارک علمی نمایه شده دانشگاه آزاد اسلامی در اسکوپوس در سالهای ۲۰۰۷ و ۲۰۰۸

ردیف	نوع مدرک در سال ۲۰۰۷	تعداد	سهم (%)	نوع مدرک در سال ۲۰۰۸	تعداد	سهم (%)
۱-	مقالات مجلات	۷۴۲	۶۹/۹۴	مقالات مجلات	۱۱۴۶	۶۶/۸۴
۲-	مقالات کنفرانسها	۲۸۹	۲۷/۲۴	مقالات کنفرانسها	۵۴۸	۳۲
۳-	سری کتابها	۲۹	۲/۷۳	نقد و بررسی	۱۳	۰/۷۶
۴-	انتشارات تجاری	۱	۰/۰۹	مقالات در حال انتشار	۴	۰/۲۳
۵-	--	--	--	اصلاحنامه	۳	۰/۱۷
	جمع کل	۱۰۶۱	۱۰۰		۱۷۱۷	۱۰۰

این در حالی است که در سال ۲۰۰۸ سه نوع مدرک جدید که در سال ۲۰۰۷ در پایگاه اسکوپوس وجود نداشته‌اند به انواع این مدارک افزوده شده‌اند. این سه نوع مدرک عبارتند از "نقد و بررسی"، "مقالات در حال انتشار" و "اصلاحنامه‌ها". سهم این نوع مدرک در کل انواع مدارک ۲۰ مدرک است که در حدود ۱/۱۶ درصد از کل مدارک دانشگاه آزاد اسلامی را در برمی‌گیرد. نکته قابل توجه در این خصوص، مقالات در حال انتشار است. به بیانی دیگر، اسکوپوس نمایه‌سازی مقالاتی را که توسط نشریات در دستور انتشار قرار گرفته‌اند و زیر چاپ قرار دارند را نیز در دستور کار قرار می‌دهد. با وجود این، در هر دو سال ۲۰۰۷ و ۲۰۰۸، مقالات مجلات و مقالات کنفرانسها، بیشترین سهم از مدارک نمایه شده دانشگاه آزاد اسلامی را در پایگاه اسکوپوس تشکیل داده است.

افزایش تنوع مدارک علمی نمایه‌سازی شده دانشگاه آزاد اسلامی در سال‌های اخیر، می‌تواند نشان‌دهنده افزایش توجه محققان آن دانشگاه به سایر انواع مدارک قابل نمایه‌سازی شدن در نمایه‌های «اسکوپوس» باشد. بدیهی است که در صورت آگاهی‌رسانی مناسب به جامعه پژوهشی دانشگاه آزاد اسلامی، می‌توان بر تنوع انواع مدارک نمایه‌سازی شده و همچنین بر تعداد مدارک علمی نمایه‌سازی شده آن دانشگاه در سال‌های آتی افزود.

۳. مدارک علمی نمایه شده دانشگاه آزاد اسلامی در پایگاه اسکوپوس در سال‌های ۲۰۰۷ و ۲۰۰۸ از چه ترکیب زبانی برخوردار بوده است؟

تنوع زبانی مدارک علمی هر سازمان یا کشور می‌تواند یکی از نشانه‌های وجود تعاملات علمی مشترک میان محققان آن با محققان به شمار رود. ممکن است این نوع تعاملات، در زمینه‌هایی چون تبادل استاد و دانشجو، اجرای طرح تحقیقاتی مشترک، یا سایر موارد مشابه صورت پذیرفته باشد (نوروزی چاکلی؛ نورمحمدی، ۱۳۸۶ ب).

جدول ۳. مدارک علمی دانشگاه آزاد اسلامی در اسکوپوس به تفکیک نوع زبان در سال ۲۰۰۷ و ۲۰۰۸

سال	انگلیسی	فارسی	کره	ایتالیا
۲۰۰۷	۱۰۴۴	۱۷	--	--
۲۰۰۸	۱۶۹۸	۱۵	۴	۱

چنان‌که در جدول (۳) مشاهده می‌شود تعداد زبان‌های مدارک نمایه شده دانشگاه آزاد اسلامی در سال ۲۰۰۷، ۱۰۶۱ رکورد بوده که از این تعداد، سهم زبان فارسی ۱۷ عنوان و سهم زبان انگلیسی ۱۰۴۴ عنوان مدرک بوده است. به این ترتیب، سهم مدارک علمی زبان فارسی در مقایسه با کل مدرک قریب ۱/۶ درصد و سهم مدارک علمی به زبان انگلیسی قریب ۹۸/۴ از کل مدارک علمی نمایه شده دانشگاه آزاد اسلامی در اسکوپوس در سال ۲۰۰۷ بوده است. بنابراین، هیچ یک از مدارک نمایه شده دانشگاه آزاد اسلامی در آن پایگاه به زبان‌های غیرفارسی و غیرانگلیسی نبوده است.

این در حالی است که در سال ۲۰۰۸ علاوه بر زبان‌های انگلیسی و فارسی، زبان‌های کره‌ای و ایتالیایی نیز در تولید مدارک علمی نمایه شده پژوهشگران دانشگاه آزاد اسلامی مورد استفاده قرار گرفته است. هر چند سهم زبانهای کره‌ای و ایتالیایی بسیار ناچیز بوده و قابل قیاس با سهم زبان انگلیسی نبوده، اما ورود زبان‌های دیگر در میان مدارک علمی دانشگاه آزاد اسلامی می‌تواند نویدبخش بوده و بیانگر ارتباط علمی پژوهشگران دانشگاه آزاد اسلامی با پژوهشگران کره‌ای و ایتالیایی باشد. در عین حال، در سال ۲۰۰۸ سهم زبان فارسی بسیار کمتر از سهم زبان انگلیسی بوده و رشد آن نزول یافته است؛ به طوری که سهم آن از ۱/۶ درصد به ۰/۸۷ رسیده است. این در حالی است که با توجه به تحت پوشش قرار داشتن زبان فارسی در کنار سایر زبان‌ها در پایگاه اسکوپوس، امکان افزایش تعداد نشریات فارسی و به تبع آن افزایش سهم مدارک علمی به زبان فارسی در آن پایگاه وجود داشت.

۴. مدارک علمی نمایه شده دانشگاه آزاد اسلامی در پایگاه اسکوپوس در سال‌های ۲۰۰۷ و ۲۰۰۸ از چه ترکیب موضوعی برخوردار بوده است؟

ارزیابی مدارک علمی به تفکیک گروه‌های موضوعی، یکی از مهم‌ترین مقوله‌هایی است که با استفاده از شاخص‌های علم‌سنجی به انجام می‌رسد. با وجود این، باید این مطلب را پذیرفت که صرفاً بیشتر بودن تعداد مدارک علمی یک حوزه موضوعی را نمی‌توان نشانه موفق‌تر بودن یا بالاتر بودن دامنه فعالیت‌های علمی دانشمندان آن حوزه نسبت به سایر حوزه‌های دانش بشری تلقی کرد؛ چرا که این افزایش می‌تواند از تفاوت‌های موجود در ماهیت علمی رشته‌های مختلف ناشی شده باشد. بنابراین نباید از این نتایج برای مقایسه برتری یک حوزه موضوعی نسبت به دیگر حوزه‌های موضوعی استفاده کرد (نوروزی چاکلی؛ نورمحمدی، ۱۳۸۶، ص. ۵۲).

جدول ۴. مدارک علمی دانشگاه آزاد اسلامی در اسکوپوس به تفکیک گروه‌های موضوعی در سال‌های ۲۰۰۷ و ۲۰۰۸

ردیف	موضوع	تعداد ۲۰۰۷	سهم ۲۰۰۷ (%)	تعداد ۲۰۰۸	سهم ۲۰۰۸ (%)	رشد (%)
۱	مهندسی	۲۸۱	۱۸	۴۴۴	۱۶	۵۸
۲	شیمی	۲۲۸	۱۴	۲۹۶	۱۱	۲۹/۸
۳	علوم رایانه	۱۸۹	۱۲	۳۹۲	۱۴	۱۰۷/۴
۴	علوم بیولوژیکی و کشاورزی	۱۵۹	۱۰	۲۶۴	۹/۶۱	۶۶
۵	فیزیک و ستاره‌شناسی	۱۰۴	۱۰	۲۰۸	۷/۶	۱۰۰
۶	بیوشیمی، ژنتیک و بیولوژی مولکولی	۸۹	۵	۱۷۴	۶/۳۳	۹۵/۵
۷	ریاضیات	۸۸	۵	۸۷	۳	-۲/۳
۸	پزشکی	۷۳	۵	۱۲۰	۴/۴	۶۴/۴
۹	علوم مواد	۶۸	۴	۱۴۴	۵/۲۴	۱۱۱/۸
۱۰	انرژی	۵۱	۴	۶۵	۲/۴	۲۷/۵
۱۱	علوم محیطی	۴۹	۴	۷۳	۲/۶	۴۹
۱۲	مهندسی شیمی	۴۸	۴	۶۴	۲/۳	۳۳/۳

در مقابل، چنانچه این مقایسه با رشته‌های مشابه در کشورها یا سازمان‌های هم‌سطح صورت پذیرد، می‌تواند اطلاعات سودمندی را در خصوص وضعیت هر یک از حوزه‌های موضوعی آن‌ها، در اختیار قرار دهد و زمینه‌های لازم را برای مقایسه صحیح مسیر حرکت و توجه آن‌ها به حوزه‌های موضوعی مختلف فراهم آورد (Gange; Archambault, 2004). با در نظر گرفتن این نکته‌ها، سیاهه ۲۷ گروه موضوعی دانشگاه آزاد اسلامی که در طی دوره دو ساله ۲۰۰۷ تا ۲۰۰۸، دارای بیشترین تعداد مدارک علمی نمایه‌سازی شده در پایگاه اسکوپوس بوده‌اند، به تفکیک سالها، در جدول ۴ ارائه شده است.

در جدول (۴)، تعدادی از موضوع‌هایی که در طی سال‌های ۲۰۰۷ و ۲۰۰۸، بیشترین سهم از مدارک علمی نمایه شده دانشگاه آزاد اسلامی در پایگاه اسکوپوس در آن‌ها قرار داشته آورده شده است. چنان‌که ملاحظه می‌شود، در خصوص میزان سهم مدارک علمی در هر کدام از این گروه‌های موضوعی، در سال ۲۰۰۸ نسبت به سال ۲۰۰۷ تغییرات و جایجایی‌هایی اتفاق

افتاده است. به عنوان مثال، در سال ۲۰۰۸ سهم موضوع‌های علوم رایانه و شیمی جایجا شده و لحاظ رشد نیز علوم رایانه رشد ۱۰۷/۴ درصدی به خود گرفته است. با وجود این، بیشترین درصد رشد مربوط به موضوع دامپزشکی بوده که گرچه جزء موضوع‌های پرمدرك علمی مندرج در جدول (۴) قرار نگرفته، اما به دلیل افزایش تعداد مدارک علمی آن از ۸ عنوان به ۸۸ عنوان، از قریب ۱۰۰۰ درصد رشد برخوردار بوده است. به این ترتیب، در مجموع باید اذعان داشت که تمامی حوزه‌هایی که بیشترین سهم از مدارک علمی دانشگاه آزاد اسلامی در پایگاه اسکوپوس را در اختیار داشته‌اند، جزء حوزه‌های وابسته به مهندسی، علوم پایه و پزشکی محسوب می‌شوند.

۵. سهم کدام واحدهای دانشگاه آزاد اسلامی در تحت پوشش قرار دادن نشریات خود در پایگاه اسکوپوس در سال‌های ۲۰۰۷ و ۲۰۰۸ چقدر بوده است؟

با توجه به این که برخورداری از پشتیبانی سازمان‌هایی نظیر دانشگاه‌ها و مؤسسه‌های دولتی و غیردولتی می‌تواند در کاهش یا افزایش کمی و کیفی تحقیقات مؤثر باشد، همواره در مطالعات علم‌سنجی از میزان مشارکت سازمان‌ها به عنوان یکی از مهم‌ترین مؤلفه‌های تولید علم یاد می‌شود. از این رو، در جدول (۵)، نام و سهم ده واحد دانشگاه آزاد اسلامی که در سال‌های ۲۰۰۷ و ۲۰۰۸ در مقایسه با سایر واحدهای دانشگاه آزاد اسلامی، از بیشترین سهم در پایگاه اسکوپوس برخوردار بوده‌اند ارائه شده است.

جدول ۵. ده دانشگاه برتر دانشگاه آزاد اسلامی در سال‌های ۲۰۰۷ و ۲۰۰۸

ردیف	نام واحدها در سال ۲۰۰۷	تعداد	سهم (%)	نام واحدها در سال ۲۰۰۸	تعداد	سهم (%)
۱-	علوم و تحقیقات تهران	۱۰۹	۱۰/۳	علوم و تحقیقات تهران	۲۴۸	۱۴/۴۴
۲-	تهران جنوب	۶۱	۵/۷	مشهد	۷۰	۴
۳-	تهران شمال	۵۸	۵/۵	کرج	۶۴	۳/۷
۴-	مشهد	۴۵	۲/۲۵	تهران شمال	۶۲	۳/۶
۵-	کرج	۴۳	۴	تهران جنوب	۶۱	۳/۵۵
۶-	تهران مرکز	۳۲	۳	تبریز	۶۰	۳/۵
۷-	تبریز	۳۰	۲/۸	اراک	۵۵	۳/۲
۸-	قزوین	۲۸	۲/۶	قزوین	۴۸	۲/۸
۹-	یزد	۲۷	۲/۵	شپستر	۳۹	۲/۲۷
۱۰-	اراک	۲۵	۲/۳۵	رشت	۳۲	۱/۸۶

در جدول (۵)، دانشگاه‌هایی که بیشترین سهم را در تولید مدارک علمی داشته‌اند به ترتیب تعداد مدارک در طی دوره دوساله ۲۰۰۷ و ۲۰۰۸ مرتب شده است. چنان‌که ملاحظه می‌شود، بیشترین تعداد مدارک منتشر شده در سال‌های ۲۰۰۷ و ۲۰۰۸، به دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران تعلق دارد. این دانشگاه، در طی دوره دو ساله ۲۰۰۷ تا ۲۰۰۸، در مجموع تعداد ۳۵۷ عنوان مدرک علمی نمایه‌سازی شده در پایگاه اسکوپوس داشته است.

شایان ذکر است که مطابق بررسی‌های به عمل آمده، در سال ۲۰۰۷ در مجموع تعداد ۹۳ واحد دانشگاه آزاد اسلامی و در سال ۲۰۰۸ در مجموع تعداد ۱۱۸ واحد دانشگاه آزاد اسلامی در پایگاه اسکوپوس دارای مدرک نمایه‌سازی شده بوده‌اند. از سویی دیگر، همین بررسی‌ها حاکی از آن است که تعداد ۲۴ واحد که در سال ۲۰۰۷ هیچ مدرک علمی در اسکوپوس نبوده‌اند، در سال ۲۰۰۸ دارای تعداد ۷۷ مدرک علمی نمایه شده در آن پایگاه شده‌اند. در مقابل، تعداد ۱۷ واحد که در سال ۲۰۰۷ تعداد ۴۷ مدرک در اسکوپوس داشته‌اند، در سال ۲۰۰۸ دارای هیچ مدرک نمایه‌سازی شده‌ای در آن پایگاه نبوده و جایگاه خود را در آن پایگاه از دست داده‌اند. بر اساس این، باید اذعان داشت که در مجموع دانشگاه آزاد اسلامی در سال ۲۰۰۸ با رشد ۱۱/۴۲ درصدی مدارک علمی نمایه‌سازی شده واحدهای دانشگاهی خود در اسکوپوس مواجه بوده است. به عنوان مثال، واحد دانشگاه آزاد اسلامی آیت‌الله آملی آمل که در سال ۲۰۰۷ هیچ گونه مدرکی در اسکوپوس به ثبت نرسانده بود، در سال ۲۰۰۸ دارای تعداد ۲۴ مدرک علمی ثبت شده در آن پایگاه بود که این می‌تواند رشد خوبی برای آن واحد دانشگاهی تلقی شود. از

طرفی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد آبادان که در سال ۲۰۰۷ دارای شش مدرک نمایه‌سازی شده در اسکوپوس بوده، در سال ۲۰۰۸ سیر نزولی یافته و با چهار عنوان کمتر که برابر با ۶۶/۶۷- درصد رشد منفی بوده، تنها دو عنوان مدرک علمی در اسکوپوس داشته است.

علاوه بر نکته‌هایی که تاکنون اشاره شد، باید اضافه کرد که دانشگاه آزاد اسلامی در سال ۲۰۰۸ در مجموع تعداد تعداد ۶۵۶ مدرک علمی بیشتر از سال ۲۰۰۷ در پایگاه اسکوپوس به ثبت رسانده است که این رقم، افزایش رشد ۶۱/۸ درصدی را نشان می‌دهد. این مطالب می‌تواند بیانگر این واقعیت باشد که دانشگاه‌ها به سمت پژوهش و تحقیق خیز برداشته‌اند و سعی کرده‌اند که در زمینه‌های مختلف دست به تحقیق و پژوهش بزنند. به بیانی دیگر، این مطلب می‌تواند بیانگر این نکته باشد که دانشگاه‌های آزاد اسلامی بیش از پیش به سمت پژوهش سوق داده شده‌اند و مساله تحقیق و پژوهش به صورت جدی‌تری توسط آن‌ها مورد توجه قرار گرفته است؛ که این امر می‌تواند زمینه‌های لازم را به سوی حرکت از کمیت به کیفیت در آن دانشگاه‌ها فراهم سازد.

۶. مهم‌ترین نشریات منتشرکننده مدارک علمی نمایه شده دانشگاه آزاد اسلامی در پایگاه اسکوپوس در سال‌های ۲۰۰۷ و ۲۰۰۸ کدامند؟

عنوان و سهم دوازده منبعی که در سال ۲۰۰۷ تا ۲۰۰۸، بیشترین سهم را در انتشار مدارک علمی نمایه‌سازی شده دانشگاه آزاد اسلامی در پایگاه اسکوپوس برعهده داشته‌اند، در جدول (۶) ارائه شده است.

چنان‌که در جدول (۶) ملاحظه می‌شود، در سال ۲۰۰۷ مجله *Pakistan Journal of Biological Sciences* از کشور پاکستان با انتشار تعداد ۵۷ عنوان از مدارک علمی نمایه‌سازی شده دانشگاه آزاد اسلامی در پایگاه اسکوپوس، بیشترین سهم را در این زمینه برعهده داشته است. مجله *Asian Journal of Chemistry* از کشور هند با انتشار تعداد ۳۷ مدرک علمی این دانشگاه و مجله *Applied Mathematics and Computation* از کشور ژاپن با انتشار تعداد ۲۹ عنوان مدرک علمی این دانشگاه، پس از نشریه پاکستانی *Pakistan Journal of Biological Sciences*، بیشترین سهم را در انتشار مدارک علمی دانشگاه آزاد اسلامی در اسکوپوس داشته‌اند.

جدول ۶. منابع منتشرکننده مدارک علمی دانشگاه آزاد اسلامی در سال‌های ۲۰۰۷ و ۲۰۰۸

ردیف	عنوان منبع در سال ۲۰۰۷	ملیت	تعداد	عنوان منبع در سال ۲۰۰۸	ملیت	تعداد
۱-	Pakistan Journal of Biological Sciences	پاکستان	۵۷	Journal of Applied Sciences	آمریکا	۵۶
۲-	Asian Journal of Chemistry	هند	۳۷	Pakistan Journal of Biological Sciences	پاکستان	۵۴
۳-	Applied Mathematics and Computation	ژاپن	۲۹	Acta Crystallographica Section E Structure Reports Online	آمریکا	۵۳
۴-	Acta Crystallographica Section E Structure Reports Online	آمریکا	۲۷	Journal of Animal and Veterinary Advances	پاکستان	۴۰
۵-	Proceedings of the Universities Power Engineering Conference	آمریکا	۲۳	Asian Journal of Chemistry	هند	۳۴
۶-	Aip Conference Proceedings	آمریکا	۱۶	IEEE International Conference on Industrial Engineering and Engineering Management Ieem 2008	سنگاپور	۱۹
۷-	Journal of Chemical Research	لندن	۱۴	3rd International Conference on Information and Communication Technologies from Theory to Applications ICTTA2008	سوریه	۲۲
۸-	Journal of Biological Sciences	آمریکا	۱۲	Asian Journal of Animal and Veterinary Advances	آمریکا	۱۸
۹-	Asian Journal of Plant Sciences	آمریکا	۱۲	Journal of Biological Sciences	آمریکا	۱۷
۱۰-	Acta Horticulturae	آمریکا	۱۲	Asian Journal of Plant Sciences	آمریکا	۱۷
۱۱-	Ieem 2007 IEEE International Conference on Industrial Engineering and Engineering Management	سنگاپور	۱۲	African Journal of Biotechnology	کنیا	۱۴
۱۲-	International Conference on Intelligent and Advanced Systems Icias 2007	مالزی	۱۲	Iranian Journal of Veterinary Research	ایران	۱۴

اما در سال ۲۰۰۸، بیشترین سهم در این زمینه، به مجله آمریکایی Journal of Applied Sciences و سپس به مجله پاکستانی Pakistan Journal of Biological Sciences و پس از آن به مجله آمریکایی Acta Crystallographica Section E Structure Reports Online تعلق داشته است. به این ترتیب، در سال ۲۰۰۸، سهم مجله پاکستانی Pakistan Journal of Biological Sciences نسبت به سال ۲۰۰۷ کاهش داده و از رتبه نخست به رتبه دوم تنزیل یافته است. با توجه به اطلاعات مندرج در جدول (۶)، موضوع اکثر مدارک علمی نمایه شده دانشگاه آزاد اسلامی در پایگاه اسکوپوس، در حوزه فنی و مهندسی قرار داشته است. در عین حال، در مجموع باید اذعان داشت که تنوع موضوعی مدارک علمی دانشگاه آزاد اسلامی در اسکوپوس، در سال ۲۰۰۸ نسبت به سال ۲۰۰۷ بیشتر شده است.

۷. سهم کشورهای مختلف در انتشار مدارک دانشگاه آزاد اسلامی در پایگاه اسکوپوس در طی سال‌های ۲۰۰۷ و ۲۰۰۸ چقدر است؟

مطالعات نشان می‌دهد که در سال ۲۰۰۷، در مجموع نشریات تعداد ۳۰ کشور در انتشار مدارک علمی نمایه شده دانشگاه آزاد اسلامی در پایگاه اسکوپوس نقش داشته‌اند. در مجموع تعداد ۱۶۱ عنوان از نشریات این کشورها، اصلی‌ترین منابع منتشرکننده مدارک علمی دانشگاه آزاد اسلامی در اسکوپوس محسوب می‌شدند. اما، در سال ۲۰۰۸، یک کشور به این رقم اضافه شد و تعداد این کشورها را به ۳۱ رساند. با وجود این، باید توجه داشت که از میان کشورهای منتشرکننده مدارک علمی دانشگاه آزاد اسلامی در سال ۲۰۰۷، تعداد ۱۰ کشور در سال ۲۰۰۸ حذف شده و تعداد ۱۱ کشور دیگر جایگزین آن شده است. در مجموع تعداد ۱۶۰ عنوان از نشریات این ۳۱ کشور، از بیشترین سهم در انتشار مدارک علمی دانشگاه آزاد اسلامی در سال ۲۰۰۸ در پایگاه اسکوپوس برخوردار بوده‌اند. به این ترتیب، تعداد منابع منتشرکننده مدارک علمی دانشگاه آزاد اسلامی در سال‌های ۲۰۰۷ و ۲۰۰۸ تقریباً یکسان بوده است. در جدول (۷)، اطلاعات مربوط به ده کشوری که در سال‌های ۲۰۰۷ و ۲۰۰۸، منابع آن‌ها بیشترین سهم را در انتشار مدارک علمی نمایه شده دانشگاه آزاد اسلامی در پایگاه اسکوپوس برعهده داشته‌اند آورده شده است.

جدول ۷. کشورهای منتشرکننده مدارک علمی دانشگاه آزاد اسلامی در سال‌های ۲۰۰۷ و ۲۰۰۸

ردیف	نام کشور	تعداد مدرک در ۲۰۰۷	تعداد منبع	نام کشور	تعداد مدرک در ۲۰۰۸	تعداد منبع
۱	آمریکا	۲۰۲	۳۶	آمریکا	۲۸۸	۲۹
۲	هلند	۸۲	۲۶	ایران	۷۴	۱۸
۳	انگلیس	۸۰	۲۰	هلند	۶۹	۱۷
۴	ایران	۶۱	۱۶	انگلیس	۵۶	۱۵
۵	پاکستان	۵۹	۲	هند	۵۵	۸
۶	هند	۴۸	۴	پاکستان	۵۰	۶
۷	ژاپن	۳۸	۶	چین	۴۸	۱۰
۸	چین	۲۹	۶	سنگاپور	۳۹	۷
۹	آلمان	۲۸	۷	مالزی	۲۳	۵
۱۰	سنگاپور	۱۶	۲	ژاپن	۲۳	۵

چنان‌که این کشورها به لحاظ قاره‌ای تقسیم‌بندی شود، می‌توان اذعان داشت که در این میان در سال ۲۰۰۷ تعداد ۱۴ کشور آسیایی، ۱۲ کشور اروپایی، ۳ کشور آمریکایی و یک کشور آفریقایی وجود داشت. اما در سال ۲۰۰۸، تعداد ۱۴ کشور آسیایی، ۱۴ کشور اروپایی، ۱ کشور آمریکایی و ۲ کشور آفریقایی قرار داشت.

در مجموع، می‌توان وضعیت منابع علمی منتشرکننده مدارک علمی دانشگاه آزاد اسلامی را در طی دوره دوساله مورد مطالعه، در قالب جدول (۸) نیز مورد مقایسه قرار داد. این جدول، امکان مقایسه این وضعیت را به تفکیک دو سال ۲۰۰۷ و ۲۰۰۸ فراهم می‌سازد. به طوری که ملاحظه می‌شود، در سال ۲۰۰۷، تعداد ۱۶۱ منبع در انتشار مدارک علمی نمایه شده دانشگاه آزاد اسلامی در پایگاه اسکوپوس دخالت داشته‌اند که میانگین سهم هر کدام از این منابع، انتشار ۶/۵۹ مدرک علمی

بوده است. اما این در حالی است که در سال ۲۰۰۸، میانگین سهم این منابع افزایش یافته و هر منبع به طور متوسط انتشار تعداد ۱۰/۷۳ مدرک علمی نمایه‌سازی شده دانشگاه آزاد اسلامی را در اسکوپوس در اختیار داشته است.

جدول ۸. میانگین سهم منابع منتشرکننده مدارک علمی دانشگاه آزاد اسلامی در اسکوپوس، به تفکیک دوره دوساله

شاخص	۲۰۰۷	۲۰۰۸
تعداد مدارک علمی	۱۰۶۱	۱۷۱۷
تعداد منابع منتشرکننده مدارک علمی دانشگاه آزاد اسلامی	۱۶۱	۱۶۰
میانگین سهم هر منبع	۶/۵۹	۱۰/۷۳

۸. جایگاه نشریات دانشگاه آزاد اسلامی در پایگاه اسکوپوس چگونه است؟

علاوه بر اهمیت سهم منابع خارجی منتشرکننده مدارک علمی نمایه شده کشور در اسکوپوس، سهم منابع ایرانی منتشرکننده این مدارک علمی نیز حائز اهمیت محسوب می‌شود. چنان‌که در جدول (۹) ملاحظه می‌شود، در مجموع تعداد ۲۳ نشریه ایرانی در سال‌های ۲۰۰۷ و ۲۰۰۸، انتشار مدارک علمی نمایه شده دانشگاه آزاد اسلامی را در پایگاه اسکوپوس برعهده داشته‌اند که در این میان تنها یک نشریه مربوط به دانشگاه آزاد اسلامی قرار دارد. این نشریه که متعلق به دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران است، با عنوان International Journal of Environmental Science and Technology منتشر می‌شود و در سال ۲۰۰۷ تعداد ۸ عنوان در سال ۲۰۰۸ تعداد ۹ عنوان از مدارک علمی نمایه شده دانشگاه آزاد اسلامی در اسکوپوس را منتشر کرده است. سایر منابع منتشرکننده دانشگاه آزاد اسلامی به دانشگاه‌ها و موسسه‌های آموزشی دیگر کشور تعلق داشته است.

جدول ۹. منابع ایرانی منتشرکننده مدارک علمی نمایه شده دانشگاه آزاد اسلامی در اسکوپوس

ردیف	نام منبع	نام ناشر	تعداد ۲۰۰۷	تعداد ۲۰۰۸	رشد (%)
۱	International Journal of Environmental Science and Technology	علوم و تحقیقات تهران	۸	۹	۱۲
۲	Journal of Medicinal Plants	پژوهشکده گیاهان دارویی	-	۸	-
۳	Iranian Journal of Environmental Health Science and Engineering	دانشگاه علوم پزشکی تهران	۷	۶	-۱۴
۴	International Journal of Engineering Transactions B Applications	مرکز ملی تحقیقات علمی	۳	۶	۱۰۰
۵	Yakhteh	جهاد دانشگاهی دانشگاه علوم پزشکی ایران	۴	-	-
۶	Iranian Journal of Chemistry and Chemical Engineering	مرکز تحقیقات صنایع شیمی ایران	۴	۷	۷۵
۷	Scientia Iranica	ایران: دانشگاه شریف	۳	۳	-
۸	Journal of the Iranian Chemical Society	انجمن شیمی ایران	۳	۴	۳۳/۳
۹	Iranian Polymer Journal English Edition	موسسه پلیمر ایران	۳	۴	۳۳/۳
۱۰	International Journal of Engineering Transactions A Basics	مرکز تحقیقات انرژی و مواد ایران	۳	-	-
۱۱	Iranian Biomedical Journal	موسسه پاستور ایران	۲	-	-
۱۲	Proceedings International Conference on Machine Vision Icmv 2007	ایران	۲	-	-
۱۳	Iranian Journal of Science and Technology Transaction A Science	دانشگاه شیراز	۲	۴	۱۰۰
۱۴	Daru	دانشگاه علوم پزشکی تهران	۲	۵	۱۵۰
۱۵	Iranian Journal of Public Health	انجمن بهداشت عمومی ایران	۲	۴	۱۰۰
۱۶	Acta Medica Iranica	دانشگاه تهران	۲	-	-
۱۷	Iranian Journal of Veterinary Research	دانشگاه شیراز	-	۱۴	-
۱۸	International Journal of Fertility and Sterility	موسسه رویان	۳	-	-
۱۹	Iranian Journal of Parasitology	دانشگاه علوم پزشکی تهران	-	۳	-
۲۰	Iranian Journal of Pharmaceutical Research	دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی تهران	-	۳	-

۲۱	Iranian Journal of Reproductive Medicine	مرکز تحقیقات ناباروری یزد	-	۳	-
۲۲	Archives of Iranian Medicine	دانشگاه علوم پزشکی ایران	-	۳	-
۲۳	Journal of Medical Sciences	مرکز پزشکی دفاعی ملی	-	۳	-

از مجموع ۱۶۱ منبع منتشرکننده مدارک علمی دانشگاه آزاد اسلامی در سال ۲۰۰۷ در پایگاه اسکوپوس که بیش‌تر بدان اشاره شد، تعداد ۱۶ منبع به کشور ایران تعلق دارد. این شانزده نشریه ایرانی، در مجموع، تعداد ۵۲ عنوان از مدارک علمی نمایه شده سال ۲۰۰۷ دانشگاه آزاد اسلامی در پایگاه اسکوپوس را منتشر کرده‌اند. سهم متوسط این شانزده نشریه ایرانی در انتشار آثار علمی دانشگاه آزاد اسلامی، قریب ۴/۹ درصد بوده است. به بیان ساده‌تر، باید اظهار داشت که حدود ۴/۹ درصد از مدارک علمی نمایه شده دانشگاه آزاد اسلامی در سال ۲۰۰۷ در پایگاه اسکوپوس، به وسیله همین شانزده نشریه ایرانی مندرج در جدول (۹) منتشر شده است.

اما در سال ۲۰۰۸، در میان ۱۶۰ منبع منتشرکننده مدارک علمی دانشگاه آزاد اسلامی در پایگاه اسکوپوس، تعداد ۱۷ منبع ایرانی وجود داشته است (جدول ۹). این هفده نشریه ایرانی، در مجموع، تعداد ۸۹ عنوان از مدارک علمی نمایه شده دانشگاه آزاد اسلامی را در سال ۲۰۰۸ در آن پایگاه منتشر کرده‌اند. به این ترتیب، سهم متوسط این هفده نشریه ایرانی در انتشار آثار علمی دانشگاه آزاد اسلامی، قریب ۵/۱۸ درصد بوده است. به عبارت دیگر، باید اظهار داشت که حدود ۵/۱۸ درصد از مدارک علمی نمایه شده دانشگاه آزاد اسلامی در سال ۲۰۰۸ در پایگاه اسکوپوس، به وسیله همین هفده نشریه ایرانی مندرج در جدول (۹) منتشر شده است.

با توجه به این که نشریات ایرانی منتشرکننده مدارک علمی دانشگاه آزاد اسلامی در اسکوپوس، در سال‌های ۲۰۰۷ و ۲۰۰۸ در مجموع تعداد ۱۳۲ عنوان از مدارک علمی نمایه شده این دانشگاه در اسکوپوس را منتشر کرده‌اند، باید اذعان داشت که در مجموع، ۲۳/۴۸ درصد از مدارک علمی منتشر شده توسط آن نشریات در سال‌های ۲۰۰۷ و ۲۰۰۸، به انتشار مدارک علمی دانشگاه آزاد اسلامی تعلق داشته است. از طرفی، سهم این نشریات در مقایسه با سهم تمامی منابع منتشرکننده مدارک علمی دانشگاه آزاد اسلامی در پایگاه اسکوپوس در سال‌های ۲۰۰۷ و ۲۰۰۸، برابر با ۴/۷۵ درصد بوده است. به عبارت دیگر، ۴/۷۵ درصد از مدارک علمی نمایه شده دانشگاه آزاد اسلامی در پایگاه اسکوپوس در سال‌های یاد شده بوسیله نشریات ایرانی منتشر شده است. با دقت در ویژگی‌های ناشران هر یک از این نشریه‌های ایرانی می‌توان دریافت که بیشتر آن‌ها جزء مؤسسه‌های دولتی محسوب می‌شوند. وانگهی، نکته جالب توجه دیگر، حضور پررنگ نشریه‌های ناشران غیردانشگاهی در کنار نشریه‌های ناشران دانشگاهی است. این ناشران غیردانشگاهی، عموماً جزء مراکز تحقیقاتی به شمار می‌روند.

در میان این هفده نشریه ایرانی، تنها نشریه INTERNATIONAL JOURNAL OF ENVIRONMENTAL SCIENCE AND TECHNOLOGY که در ردیف (۱) جدول (۹) قرار دارد و توسط مرکز مطالعات انرژی و محیط دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران منتشر می‌شود، به دانشگاه آزاد اسلامی تعلق دارد.

جدول ۱۰. نشریات دانشگاه آزاد اسلامی تحت پوشش اسکوپوس در سال‌های ۲۰۰۷ تا ۲۰۰۸

عنوان	ناشر	ISSN	تعداد کل مدارک علمی دانشگاه آزاد اسلامی	تعداد مدارک علمی دانشگاه آزاد اسلامی	سهم نشریه در انتشار مدارک علمی دانشگاه آزاد اسلامی (%)
INTERNATIONAL JOURNAL OF ENVIRONMENTAL SCIENCE AND TECHNOLOGY	دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران	۱۷۳۵-۱۴۷۲	۲۷۷۸	۱۷	۰/۶۱

اطلاعات مندرج در جدول (۹) نشان می‌دهد که از تعداد ۲۷۷۸ عنوان مدرک علمی نمایه شده دانشگاه آزاد اسلامی در پایگاه اسکوپوس در طی دوره دو ساله مورد مطالعه، تنها تعداد ۱۷ عنوان مدرک علمی بوسیله این نشریه منتشر شده است. به بیانی دیگر، تنها ۰/۶۱ درصد از کل مدارک علمی نمایه شده دانشگاه آزاد اسلامی در آن پایگاه در طی دوره دو ساله ۲۰۰۷ تا ۲۰۰۸، توسط این نشریه انتشار یافته است.

گرچه این مطلب از یک طرف می‌تواند بیانگر این نکته باشد که دانشگاه آزاد اسلامی در انتشار مدارک علمی بین‌المللی خود به نشریه‌ای که توسط خود منتشر می‌شود متکی نیست. اما از طرف دیگر باید توجه داشت که این مطلب بیانگر نکته بسیار مهمی در خصوص کمبود حضور نشریات دانشگاه آزاد اسلامی در عرصه‌های معتبر بین‌المللی است؛ به طوری که از میان ده‌ها نشریه‌ای که هم‌اکنون در دانشگاه آزاد اسلامی فعالیت دارند، تنها همان یک نشریه توانسته است به نمایه بین‌المللی اسکوپوس راه یابد. بی‌تردید، چنانچه سهم نشریات دانشگاه آزاد اسلامی در پایگاه‌های معتبر بین‌المللی افزایش یابد، می‌توان انتظار داشت که در تعداد مدارک علمی نمایه شده آن دانشگاه در سطح بین‌المللی و همچنین در رتبه دانشگاه‌های کشور در نظام‌های رتبه‌بندی جهانی تأثیر شایان توجهی گذاشته شود. از طرفی، این حضور می‌تواند افزایش میزان استناد به مدارک علمی کشور و حضور مؤثر آن‌ها در عرصه‌های بین‌المللی را به دنبال داشته باشد.

۹. مدارک علمی نمایه شده دانشگاه آزاد اسلامی در پایگاه اسکوپوس در سال‌های ۲۰۰۷ و ۲۰۰۸ از چه وضعیت استنادی برخوردار بوده‌اند؟

همان‌گونه که در جدول (۱۱) ملاحظه می‌شود، مدارک علمی نمایه شده دانشگاه آزاد اسلامی در پایگاه اسکوپوس، در سال ۲۰۰۷ تعداد ۱۰۲۶ استناد و در سال ۲۰۰۸ تعداد ۶۵۰ استناد دریافت کرده‌اند. بر این اساس، باید اذعان داشت که در زمان انجام این مطالعه، مدارک علمی نمایه شده دانشگاه آزاد اسلامی در سال ۲۰۰۷ تعداد ۳۷۶ استناد بیشتر از مدارک سال ۲۰۰۸ آن دانشگاه دریافت نموده‌اند. با وجود این، از آنجایی که با گذشت زمان تعداد استناد افزایش می‌یابد، بیشتر بودن تعداد این استنادها در سال ۲۰۰۷ نسبت به ۲۰۰۸ طبیعی محسوب می‌شود.

جدول ۱۱. وضعیت استنادی مدارک علمی نمایه شده در پایگاه اسکوپوس در سال ۲۰۰۸ و ۲۰۰۷

تعداد استنادها در سال ۲۰۰۷	تعداد استنادها در سال ۲۰۰۸	رشد (%)
۱۰۲۶	۶۵۰	-۳۶/۶۵

بحث و نتیجه‌گیری

وضعیت مدارک علمی نمایه‌سازی شده در نمایه‌های بین‌المللی، یکی از مهم‌ترین شاخص‌هایی است که می‌تواند بیانگر فعالیت‌های علمی و تحقیقاتی سازمان‌ها و کشورها باشد. مطالعات نشان می‌دهد که نه تنها در طول دوره دو ساله ۲۰۰۷ تا ۲۰۰۸، تعداد مدارک علمی نمایه‌سازی شده دانشگاه آزاد اسلامی در سطح بین‌المللی، در مجموع رو به افزایش بوده است، بلکه انواع مدارک و همچنین زبان مدارک علمی نمایه‌سازی شده آن دانشگاه نیز به تدریج از تنوع بیشتری برخوردار شده است. با وجود این، تعداد مدارک علمی نمایه شده دانشگاه آزاد اسلامی در پایگاه اسکوپوس، در سال ۲۰۰۸ رشد بیشتری نسبت به سال ۲۰۰۷ نشان می‌دهد. از طرفی، یافته‌های این پژوهش نشان می‌دهد که «مقاله» و همچنین مدارک علمی به «زبان انگلیسی»، بیشترین سهم را در میان مدارک علمی نمایه‌سازی شده دانشگاه آزاد اسلامی در آن پایگاه برعهده داشته است. این نتایج در بسیاری از موارد با نتایجی که توسط رضوی (۱۳۷۹)، زاهد زاهدانی (۱۳۷۹)، نوروزی چاکلی (۱۳۸۶ الف؛ ۱۳۸۶ ب؛ ۱۳۸۷) پیوند دارد؛ چرا که در تحقیق این پژوهشگران نیز بیشتر بودن مدارک علمی به زبان انگلیسی و مقاله مورد تأیید قرار گرفته بود. بیشتر بودن تعداد «مقاله» نسبت به سایر انواع مدارک علمی، تا حد زیادی می‌تواند به معنای توجه نشریات بین‌المللی به انتشار این نوع مدرک باشد. به همین ترتیب، بیشتر بودن مدارک علمی به «زبان انگلیسی» می‌تواند به دلیل غالب بودن تعداد نشریات انگلیسی زبان در پایگاه اسکوپوس و همچنین به علت آشنایی بیشتر متخصصان دانشگاه آزاد اسلامی به زبان انگلیسی نسبت به سایر زبان‌های بین‌المللی صورت گرفته باشد. تحلیل موضوعی مدارک علمی نمایه‌سازی شده دانشگاه آزاد اسلامی در آن پایگاه نیز نشان می‌دهد که در مجموع، بیشترین تعداد مدارک علمی آن دانشگاه، مربوط به حوزه‌های زیرمجموعه مهندسی، علوم رایانه، شیمی، کشاورزی و علوم بیولوژیکی، فیزیک و علوم زیستی بوده است. بررسی سهم مشارکت سازمان‌ها نشان داد که بیشتر مدارک علمی نمایه‌سازی شده دانشگاه آزاد اسلامی در پایگاه اسکوپوس، مربوط به سازمان‌های دانشگاهی است و در این میان، بیشتر واحدهای دانشگاه‌هایی که در ردیف‌های نخست مشارکت قرار داشتند، جزء دانشگاه‌های

قدیمی‌تر و پرمدرک علمی دانشگاه آزاد اسلامی به شمار می‌آیند. بررسی نشریات منتشرکننده مدارک علمی دانشگاه آزاد اسلامی نشان می‌دهد که گرچه برخی از نشریات ایرانی را نیز می‌توان جزء نشریاتی به شمار آورد که همواره از سهم قابل توجهی در انتشار مدارک علمی نمایه‌سازی شده دانشگاه آزاد اسلامی در پایگاه اسکوپوس برخوردار بوده‌اند، اما باید توجه داشت که در این میان بیشترین سهم به نشریاتی از کشورهای ایالات متحده آمریکا، ایران، هلند، انگلیس، پاکستان، هند، چین، آلمان و سنگاپور تعلق دارد.

از طرفی، یافته‌های این پژوهش حاکی از آن است که گرچه تعداد نشریات ایرانی تحت پوشش در پایگاه‌های اسکوپوس به تدریج رو به افزایش گذاشته و در سال ۲۰۰۸ نسبت به دیگر سال‌های مورد مطالعه، به بیشترین حد خود رسیده است، اما باید اذعان داشت که همچنان سهم نشریات دانشگاه آزاد اسلامی در این میان ناچیز بوده است؛ به طوری که نشریه INTERNATIONAL JOURNAL OF ENVIRONMENTAL SCIENCE AND TECHNOLOGY، تنها نشریه دانشگاه آزاد اسلامی در پایگاه اسکوپوس محسوب می‌شود.

منابع

- آئین‌نامه ارتقاء مرتبه اعضای هیئت علمی دانشگاهها و مؤسسه‌های آموزش عالی پژوهش و فناوری. (۱۳۸۷). پیوسته. [دسترس‌پذیر در]: <http://shahed.ac.ir/picfile/332/ertegha.pdf>
- آئین‌نامه ارتقاء اعضای هیأت علمی دانشگاهها و مؤسسات آموزش عالی و پژوهشی علوم پزشکی جمهوری اسلامی ایران. (۱۳۸۷). پیوسته. [دسترس‌پذیر در]: http://shahed.ac.ir/picfile/lib/Promotion_Regulation.pdf
- رضوی، علی‌اصغر. (۱۳۷۹). بررسی وضعیت تولید اطلاعات علمی اعضاء هیأت علمی دانشکده علوم انسانی دانشگاه تربیت مدرس (۷۷-۷۲). پایان‌نامه کارشناسی ارشد کتابداری و اطلاع‌رسانی، دانشگاه تربیت مدرس، دانشکده علوم تربیتی.
- زاهد زاهدانی، م. (۱۳۷۹). اعضاء هیأت علمی دانشگاه شیراز و تولید اطلاعات علمی: بررسی کمی سال‌های ۷۸-۱۳۶۹. پایان‌نامه کارشناسی ارشد کتابداری و اطلاع‌رسانی. دانشگاه شیراز، دانشکده ادبیات و علوم انسانی.
- صبوری، علی‌اکبر. (۱۳۸۳). "رشد علمی در کره جنوبی". رهیافت. ش. ۳۲. ص. ۵۸-۶۴.
- عباسپور، ح. (۱۳۸۱). بررسی وضعیت تولید اطلاعات علمی اعضاء هیأت علمی دانشگاه علوم پزشکی گیلان در سالهای ۷۹-۱۳۷۵. پایان‌نامه کارشناسی ارشد کتابداری و اطلاع‌رسانی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی ایران، دانشکده مدیریت و اطلاع‌رسانی پزشکی.
- عصاره، فریده؛ معرفت، رحمان. (۱۳۸۴). "مشارکت پژوهشگران ایرانی در تولید علم جهانی در مدلاین (حوزه علوم پایه و بین‌رشته‌ای)". رهیافت. شماره ۳۵، ص ۳۹-۴۴.
- علیزاده، ا. (۱۳۸۷). بررسی میزان تولیدات علمی اعضاء هیأت علمی دانشگاه شهید چمران اهواز و عملکرد آنان در پایگاه وب او ساینس بین سال‌های ۱۳۷۸-۱۳۸۵ به منظور مقایسه عملکرد علمی حال این دانشگاه و سال‌های گذشته. پایان‌نامه کارشناسی ارشد. دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات اهواز.
- موسوی چلک، افشین، مجری. (۱۳۸۸). ارزیابی تطبیقی مدارک علمی نمایه شده دانشگاه آزاد اسلامی در «مؤسسه اطلاعات علمی» (ISI) در سال‌های ۱۹۹۹ تا ۲۰۰۸. (طرح تحقیقاتی). همکار اصلی عبدالرضا نوروزی چاکلی. بابل: دانشگاه آزاد اسلامی، واحد بابل.
- موسوی، میر فضل‌الله. (۱۳۸۳). "رتبه‌بندی تولید علم در ۵۰ کشور اول جهان". رهیافت. ش. ۳۲. ص. ۳۷-۵۷
- نوروزی چاکلی، عبدالرضا؛ حسن‌زاده، محمد؛ نورمحمدی، حمزه‌علی. (۱۳۸۷). تحلیلی بر اشاعه دانش ایران در جهان (۱۹۹۳ تا ۲۰۰۷). گردآوری اطلاعات علی‌اعتمادی فرد. تهران: مرکز تحقیقات سیاست علمی کشور.

نوروزی چاکلی، عبدالرضا؛ حسن‌زاده، محمد؛ نورمحمدی، حمزه‌علی. (۱۳۸۸). سنجش علم، فنآوری و نوآوری: مفاهیم و شاخص‌های بین‌المللی. تهران: مرکز تحقیقات سیاست علمی کشور.

نوروزی چاکلی، عبدالرضا؛ نورمحمدی، حمزه‌علی؛ وزیری، اسماعیل؛ اعتمادی‌فرد، علی. (۱۳۸۶ الف). "تولید علم ایران در سال ۲۰۰۵ و ۲۰۰۶، بر اساس آمار پایگاه‌های مؤسسه اطلاعات علمی (آی. اس. آی)". فصلنامه کتاب کتابخانه ملی جمهوری اسلامی ایران. ش. ۷۱. (پائیز). ص. ۷۱-۹۰.

نوروزی چاکلی، عبدالرضا؛ نورمحمدی، حمزه‌علی. (۱۳۸۶ ب). وضعیت تولیدات علمی ایران و کشورهای منطقه در سال ۲۰۰۵ و ۲۰۰۶ بر اساس آمار مؤسسه اطلاعات علمی (ISI). با همکاری علی اعتمادی فرد، اسماعیل وزیری. تهران: مرکز تحقیقات سیاست علمی کشور.

Al-Kharafi. F, N.El-Rayyes and GR. Janini. (1997). "Science research in Kuwait; A Bibliometric Analysis". **Journal of Information science**. 13 (1).

Gange, Etienne Vignola; Archambault, Eric. (2004). **The use of bibliometrics in the social sciences and humanities: Science Metrix, Final Report**. Prepared for the social sciences and humanities research council of Canada (SSHRCC). Montreal: Science- Metrix.

Gil-Montoya J. A. et al. (2006). "World Dental Research Production: an ISI Database Approach (1999-2003)". **Eur J oral Sci** 2006. P. 114.

Thomson Scientific. (2007). **The Thomson Scientific Journal Selection Process**. Available At: <http://scientific.thomson.com/free/essays/selectionofmaterial/journalselection/>

Thomson Scientific. (2008a). **Web of Science**. [Online]. Available At: www.isiknowledge.com

Archive of SID