



چکیده

علی اکبر صبوری*

مشارکت ایران در تولید علم جهانی، بر پایه شمارش نمایه‌های ایران در موسسه اطلاعات علمی آمریکا (ISI)، در سال ۲۰۱۰ نسبت به سال قبل ۱۱٪ درصد افزایش یافته است به طوری که از ۱/۰۱ درصد به ۱/۱۲ درصد رسیده است. از نظر تعداد اسناد علمی، ایران در مکان بیست و دوم جهان قرار دارد. در حالی که، تعداد کل نمایه‌های جهان نسبت به سال گذشته حدود سه درصد کاهش یافته است، تعداد کل نمایه‌های ایران نسبت به سال قبل حدود هشت درصد رشد داشته است. در سال ۲۰۱۰، تعداد اسناد علمی نمایه شده ایران در علوم ۱۸۰۳۴ (۱/۲۸ درصد مقدار جهانی)، در علوم اجتماعی ۶۵۲ (۰/۳۰ درصد مقدار جهانی) و در علوم انسانی و هنر ۷۷ (۰/۰۷ درصد مقدار جهانی) و در مجموع ۱۸۳۱۹ (۱/۱۲ درصد مقدار جهانی) می‌باشد. رشد تعداد نمایه‌های ایران در سال ۲۰۱۰ نسبت به سال ۲۰۰۹ هشت درصد بوده است که در مقایسه با رشد تعداد نمایه‌ها در سال ۲۰۰۹ نسبت به سال ۲۰۰۸ (۲۵ درصد)، در حدود یک سوم شده است. از آنجا که این رشد در سال ۲۰۰۸ نسبت به سال ۲۰۰۷ حدود پنجاه درصد بوده است، یک کاهش در شتاب تولید علم ایران مشاهده شده است. جایگاه اول کشور در ارائه اسناد علمی مانند سال‌های گذشته از آن شیمی عمومی بوده است و علوم مواد، مهندسی برق و الکترونیک در رتبه‌های دوم و سوم قرار دارند. دانشگاه تهران، دانشگاه علوم پزشکی تهران، دانشگاه تربیت مدرس و دانشگاه صنعتی شریف، به ترتیب با ۱۸۶۹، ۱۴۴۸، ۱۱۱۱ و ۱۰۵۱ سند علمی نمایه شده مقام‌های اول تا چهارم تولید علم کشور را به خود اختصاص داده‌اند.

واژگان کلیدی: تولید علم، تعداد مقاله‌ها (نوشتارها)، همکاری علمی، مشارکت دانشگاهی، موسسه اطلاعات علمی (ISI).

* استاد

مرکز تحقیقات بیوشیمی و بیوفیزیک دانشگاه تهران،
 تلفن: ۶۶۹۵۶۹۸۴ (+۹۸۲۱)، دورنگار: ۶۶۴۰۴۶۸۰ (+۹۸۲۱)
 پست الکترونیکی: Saboury@ut.ac.ir

مقدمه

پرونده پژوهشی ایران بر مبنای نمایه‌های موسسه اطلاعات علمی (ISI) تامسون، مستقر در فالدلفیای امریکا، در طول سالهای گذشته بررسی شده است [۸-۱]. داده‌های پانزده ساله گذشته حکایت از یک جنب و جوش موفق پژوهشی در کشور دارد. سهم ایران در تولید نمایه‌های موسسه اطلاعات علمی از پانزده هزارم درصد در سال، به فراتر از یک درصد در سال گذشته میلادی (۲۰۰۹) رسید و این کامیابی بزرگی است. عامل ریشه‌ای این موفقیت، ایجاد دوره‌های فراگیر و موفق آموزش‌های تکمیلی در طول دو دهه گذشته در دانشگاه‌های کشور بوده است. آنچه مسلم است، موتور اصلی پژوهش در هر کشوری، دانشجویان آموزش‌های تکمیلی، به ویژه دانشجویان دکتری است. لزوم دفاع از پایان‌نامه دکتری در کشور، داشتن دست‌کم یک نوشتار پژوهشی است که در حوزه علوم، به داشتن دست‌کم یک نوشتار بین‌المللی با نمایه در موسسه اطلاعات علمی تبدیل شده است. بسیاری از دانشجویان دکتری، بیش از یک نوشتار بین‌المللی به هنگام دفاع دارند. حتی بسیاری از دانشجویان کارشناسی ارشد، به هنگام دفاع یا مدتی بعد از آن، صاحب نوشتارهای بین‌المللی هستند و این یک الزام برای ورود به مقطع دکترای آنهاست. بنابراین، ایجاد دوره‌های آموزش‌های تکمیلی، نقش مهمی در پیشرفت پژوهش در ایران داشته است.

استانداردهای بالا در گزینش نشریه‌ها برای پوشش دهی برای نمایه‌سازی، جامعیت در موضوع و پراکندگی جغرافیایی نشریه‌های گزینش شده، طبقه‌بندی منحصر به فرد، دسترسی و جستجوی آسان به ویژه در علوم بین‌رشته‌ای، تداوم ارزیابی نشریه‌های نمایه‌شده و رتبه‌بندی آنها در موضوع‌های گوناگون، شمارش ارجاع‌ها به نوشتارهای گوناگون و نشان دادن نوشتارها، نشریه‌ها، دانشمندان و سازمان‌های پرارجاع در سطح جهان، باعث شده است که نمایه‌های موسسه اطلاعات علمی تامسون پایه سنجش فرآیند تولید علم قرار بگیرد. در سال ۲۰۱۰، قریب به ده هزار نشریه در وبگاه علوم (WOS) موسسه اطلاعات علمی آمریکا (ISI) در سه بخش بنیادی سازمان، شامل نمایه‌های رشد داده شده علوم (SCIE)، علوم اجتماعی (SSCI) و علوم انسانی و هنر (A&HSCI)، پایه سنجش علم قرار گرفته است. در سال ۲۰۱۰، ۳۵ نشریه ایرانی در وبگاه علوم نمایه شده‌اند که یک مورد آن جدید بوده است. از ۳۵ نشریه ایرانی نمایه شده در وبگاه علوم،

۱۹ مورد پزشکی، ۳ مورد شیمی و پلیمر، ۲ مورد داروسازی، ۲ مورد علوم محیطی، ۳ مورد ریاضیات، ۲ مورد علوم و صنعت (عمومی)، ۲ مورد کشاورزی، ۱ مورد دامپزشکی و ۱ مورد شیلات می‌باشد. در تمامی این گزارش‌ها، هر سند علمی (نوشتار، چکیده نوشتار، نوشتار مروری، نامه و...) نمایه شده در وبگاه علوم یک تولید علمی به حساب آمده است و چگونگی پژوهشی کشور تجزیه و تحلیل شده است.

در ادامه گزارش‌های گذشته، نمایه‌های ایران در سازمان تامسون در سال ۲۰۱۰ بررسی شده است. برای استخراج داده‌های علمی کشورمان، از وبگاه دانش (Web of Knowledge) موسسه تامسون بهره‌گیری شد. در بخش جستجوی پیشرفته موسسه، با تایپ کلمه CU=Iran در عنوان جستجو، انتخاب سال ۲۰۱۰ و انتخاب یکی از بانک‌های علوم (SCIE)، علوم اجتماعی (SSCI) و علوم انسانی و هنر (A&HSCI) و یا همه بانک‌ها، نمایه‌های کشور استخراج و آنگاه تجزیه و تحلیل داده‌ها با نرم افزار موسسه، برای رده‌بندی موضوع‌ها، ساختارها، نوع سند، زبان سند انجام و تدوین شد.

مقایسه میزان تولید علم کشور با سال گذشته

در سال ۲۰۱۰ میلادی، تعداد کل اسناد نمایه شده ایران در علوم ۱۸۰۳۴ مورد از مجموع ۱۴۰۹۸۲۹ سند (۱/۲۸ درصد مقدار جهانی)، در علوم اجتماعی ۶۵۲ مورد از مجموع ۲۱۹۶۶۰ سند (۰/۳۰ درصد مقدار جهانی) و در علوم انسانی و هنر ۷۷ مورد از مجموع ۱۱۲۰۸۸ سند (۰/۰۷ درصد مقدار جهانی) بوده است. تعداد کل اسناد نمایه شده ایران در ISI، ۱۸۳۱۹ مورد از مجموع ۱۶۳۸۷۷۹ سند (۱/۱۲ درصد مقدار جهانی) می‌باشد. امکان نمایه شدن یک سند علمی در بیش از یک شاخه وجود دارد، به همین خاطر تعداد کل اسناد از جمع سه عدد مربوط به سه شاخه نمایه شده بدست نمی‌آید. این در حالی است که در سال ۲۰۰۹ میلادی، تعداد کل اسناد نمایه شده ایران در علوم ۱۶۴۸۳ مورد از مجموع ۱۴۴۲۳۳۳ سند (۱/۱۴ درصد مقدار جهانی)، در علوم اجتماعی ۹۳۴ مورد از مجموع ۲۲۵۲۴۷ سند (۰/۴۲ درصد مقدار جهانی) و در علوم انسانی و هنر ۶۶ مورد از مجموع ۱۲۵۴۰۳ سند (۰/۰۵ درصد مقدار جهانی) بوده است. همچنین، تعداد کل اسناد نمایه شده ایران در سال ۲۰۰۹ در ISI، ۱۶۹۷۵ مورد از مجموع ۱۶۸۸۰۰۴ سند (۱/۰۱ درصد مقدار جهانی) بوده است.



این داده ها، همراه با چکیده داده های مربوط به سال ۲۰۰۸ میلادی در جدول (۱) آمده است تا بتوان رشد اسناد علمی ایران و شتاب علم را مشخص نمود.

نوع نمایه	۲۰۱۰	۲۰۰۹	۲۰۰۸
علوم (SCI)	۱۸۰۳۴ (۱/۲۸٪)	۱۶۴۸۳ (۱/۱۴٪)	۱۳۴۲۴ (۰/۹۳٪)
علوم اجتماعی (SSCI)	۶۵۲ (۰/۳۰٪)	۹۳۴ (۰/۴۲٪)	۴۸۷ (۰/۲۴٪)
علوم انسانی و هنر (A&HSCI)	۷۷ (۰/۰۷٪)	۶۶ (۰/۰۵٪)	۳۶ (۰/۰۳٪)
کل (WOS)	۱۸۳۱۹ (۱/۱۲٪)	۱۶۹۷۵ (۱/۰۱٪)	۱۳۵۶۸ (۰/۸۲٪)

جدول (۱). تعداد نمایه های ایران در موسسه اطلاعات علمی تامسون در سه حوزه علوم، علوم اجتماعی و علوم انسانی و هنر

جهان در سال ۲۰۱۰، نسبت به سال ۲۰۰۹، مشاهده شده است و این بخشی از کاهش شتاب علمی ما را می تواند توجیه کند. در مقایسه با کشورهای اسلامی و منطقه، در زمینه علوم و همچنین کل، ایران جایگاه دوم را دارد و جایگاه اول از آن کشور ترکیه است. سهم ما در تولید اسناد علمی علوم و کل، به ترتیب ۱/۲۸ و ۱/۱۲ درصد و از آن ترکیه ۱/۷۱ و ۱/۵۷ درصد بوده است. رژیم اشغالگر قدس نیز با میزان مشارکت ۰/۸۸ و ۰/۸۶ در علوم و کل، به ترتیب، جایگاه سوم را داشته است. جدول (۲) را ببینید.

رشد تعداد نمایه های ایران در سال ۲۰۱۰ نسبت به سال ۲۰۰۹ هشت درصد بوده، رشد تعداد نمایه ها در سال ۲۰۰۹ نسبت به سال ۲۰۰۸، بیست و پنج درصد و این رشد در سال ۲۰۰۸ نسبت به سال ۲۰۰۷ حدود پنجاه درصد بوده است. بنابراین، یک کاهش در شتاب تولید علم ایران مشاهده شده است. با آنکه تعداد کل نمایه های جهان در سال ۲۰۰۸ نسبت به سال ۲۰۰۷، چهارده درصد افزایش و در سال ۲۰۰۹ نسبت به سال ۲۰۰۸، یک ونیم درصد افزایش داشته است، کاهش سه درصدی تعداد نمایه های

نوع نمایه	ایران	ترکیه	رژیم اشغالگر قدس	جهان
علوم (SCI)	۱۸۰۳۴ (۱/۲۸٪)	۲۴۰۹۲ (۱/۷۱٪)	۱۲۴۳۱ (۰/۸۸٪)	۱۴۰۹۸۲۹
علوم اجتماعی (SSCI)	۶۵۲ (۰/۳۰٪)	۲۰۸۹ (۰/۹۵٪)	۲۲۱۷ (۱/۰۱٪)	۲۱۹۶۶۰
علوم انسانی و هنر (A&HSCI)	۷۷ (۰/۰۷٪)	۴۲۳ (۰/۳۸٪)	۶۳۲ (۰/۵۶٪)	۱۱۲۰۸۸
کل (WOS)	۱۸۳۱۹ (۱/۱۲٪)	۲۵۷۱۰ (۱/۵۷٪)	۱۴۱۶۰ (۰/۸۶٪)	۱۶۳۸۱۷۷۹

جدول (۲). تعداد نمایه های ایران، ترکیه، رژیم اشغالگر قدس و جهان در موسسه اطلاعات علمی تامسون

در سه زمینه علوم، علوم اجتماعی و علوم انسانی و هنر

سه مورد به زبان ترکی، دو مورد به زبان فرانسوی و چهار مورد به زبان متفرقه (زبانهای آلمانی، رومانیایی، لهستانی و ولشی) انتشار یافته است. از مجموع کل نمایه ایران در سال ۲۰۱۰، تعداد نوشتارهای کامل ۱۵۹۹۱ (یعنی ۸۷/۳ درصد)، تعداد چکیده های ارائه شده در کنفرانس های علمی ۱۲۹۱ (۷/۰ درصد)، نامه ۲۸۲ (یعنی ۱/۵ درصد)، تعداد نوشتارهای کامل کنفرانسی ۲۴۳ (۱/۳ درصد) و نوشتارهای مروری هم ۲۳۳ (۱/۳ درصد) مورد بوده است. در جدول (۳)، انواع این گونه نمایه ها در سه سال گذشته مقایسه شده است.

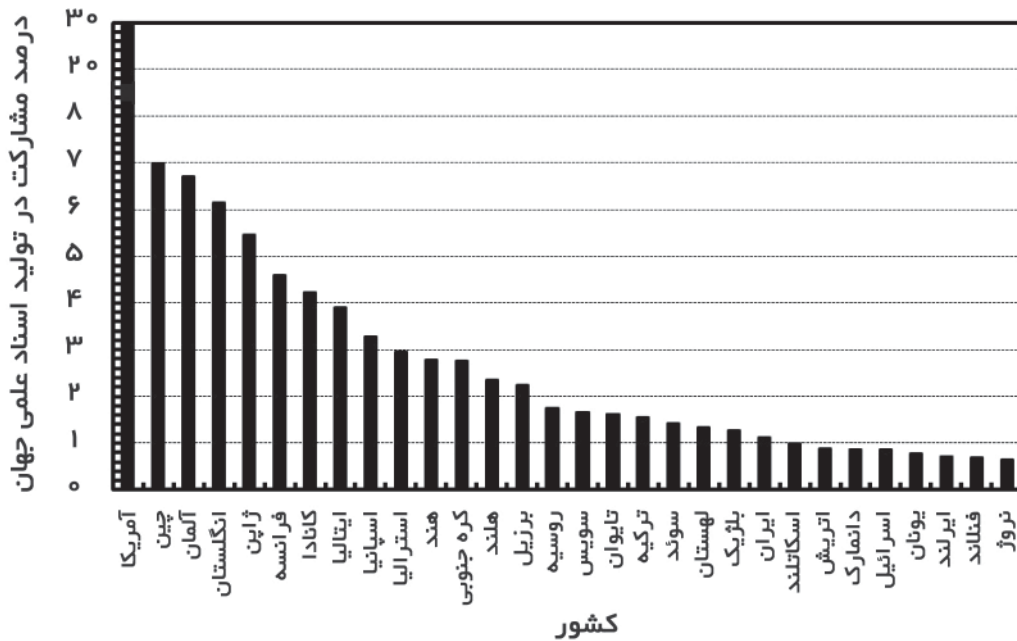
در زمینه علوم اجتماعی، جایگاه اول از آن کشور ترکیه، جایگاه دوم متعلق به رژیم اشغالگر قدس و جایگاه سوم متعلق به ایران است. در حوزه علوم انسانی و هنر، جایگاه اول از آن رژیم اشغالگر قدس، جایگاه دوم از آن کشور ترکیه و جایگاه سوم از آن ایران است. زمینه های علوم اجتماعی و علوم انسانی و هنر، باید با زمینه علوم همگام شود و نقش بیشتری در روند تولید علمی از خود نشان دهند تا بتوان به جایگاه مطلوب تری در میدان های علمی بین المللی دست یافت.

از مجموع ۱۸۳۱۹ نمایه ایران در سال ۲۰۱۰، هفده مورد به زبان فارسی، دوازده مورد به زبان عربی، پنج مورد به زبان اسپانیایی،

نوع سند	۲۰۱۰	۲۰۰۹	۲۰۰۸
مقاله کامل	۱۵۹۹۱	۱۴۱۹۰	۱۱۱۵۱
چکیده کنفرانس	۱۲۹۱	۱۵۵۸	۱۴۷۰
نامه	۲۸۲	۲۴۹	۲۵۵
مقاله کامل کنفرانس	۲۴۳	۴۳۲	۲۶۱
مقاله مروری	۲۳۳	۲۷۵	۲۱۰
موارد هیئت تحریریه	۱۷۱	۱۸۶	۱۶۱
تصحیح	۷۳	۶۵	۴۳
مرور کتاب	۲۲	۱۵	۶
موارد خبری	۸	۱	۲
زندگینامه	۳	۳	۹
سایر موارد	۲	۱	۰
تعداد کل نمایه	۱۸۳۲۱	۱۶۹۷۵	۱۳۵۶۸

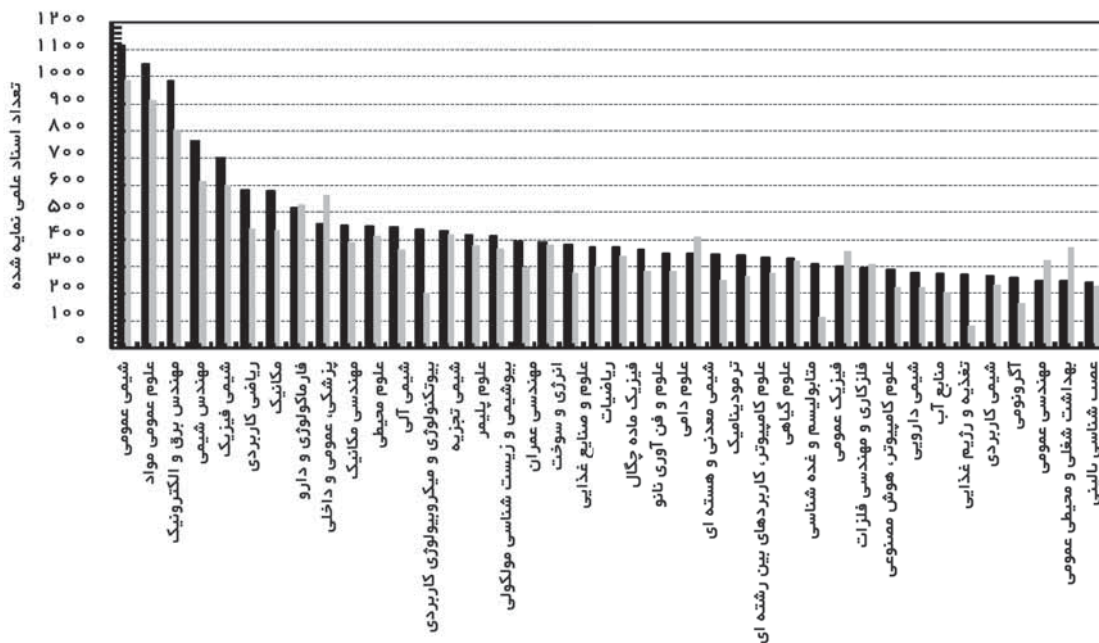
جدول (۳). نوع نمایه های ایران در موسسه اطلاعات علمی تامسون، به تفکیک در سه سال اخیر میلادی.

خوشبختانه، رشد تعداد نمایه های ایران در سال ۲۰۱۰ بیشتر به نوشتارهای کامل مربوط می شود. نمودار(۱)، درصد مشارکت کشورهای گوناگون را در تولید اسناد علمی در سال ۲۰۱۰ نشان می دهد. ایران در بین سی کشور برتر قرار دارد و مکان بیست و دوم را از آن خود کرده است.



نمودار (۱). سی کشور برتر و درصد مشارکت آنها در تولید اسناد علمی سال ۲۰۱۰.

از نظر موضوع، مانند سال گذشته، موضوع شیمی عمومی با ارائه ۱۱۱۶ نمایه در سال ۲۰۱۰، در بالای جدول مشارکت علمی قرار دارد. نمودار (۲) چهل موضوع اول را که نقش بیشتری در ثبت نمایه های ایران در سال ۲۰۱۰ داشته اند، نشان می دهد.



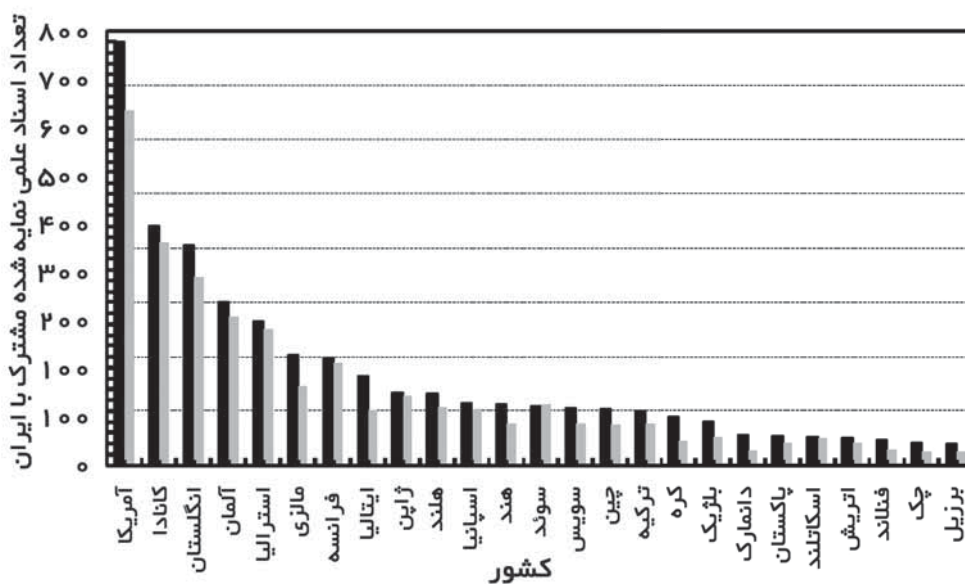
نمودار (۲). مقایسه تعداد اسناد علمی نمایه شده ایران با موضوع های گوناگون در سال های ۲۰۰۹ (ستون های خاکستری) و ۲۰۱۰ (ستون های سیاه)

دومین نشریه از لحاظ دربرگیرنده تعداد نمایه‌های ایران، نشریه *Biotechnology African Journal* در رشته زیست فناوری و میکروبی شناسی کاربردی با ضریب تأثیر ۰/۶ است که ۱۷۷ نمایه در آن شمرده شده است. نشریه سوم در ارائه نمایه‌های ایران *Annals of Nutrition and Metabolism* در رشته های تغذیه و متابولیسم با ضریب تأثیر نزدیک به دو می باشد که در آن ۱۷۲ نمایه ایرانی وجود دارد.

سیزده نفر از اعضای هیئت علمی دانشگاهها بین ۵۰ تا ۷۵ نمایه، یازده نفر بین ۴۰ تا ۵۰ نمایه، سی و دو نفر بین ۳۰ تا ۴۰ نمایه و ۹۸ نفر بین ۲۰ تا ۳۰ نمایه داشته اند. به این ترتیب، ۱۵۴ نفر از ایرانیان بیش از بیست نمایه داشته اند که سهم مشارکت آنها از ۱۸۳۱۹ نمایه کم و بیش برابر ۲۷ درصد نمایه هاست.

نمودار(۳) مشارکت دانشمندان ایرانی با دانشمندان خارجی کشورهای گوناگون در نشر اسناد علمی نمایه شده در سال ۲۰۱۰ را نشان می دهد و با نتیجه های بدست آمده از سال ۲۰۰۹ مقایسه می کند.

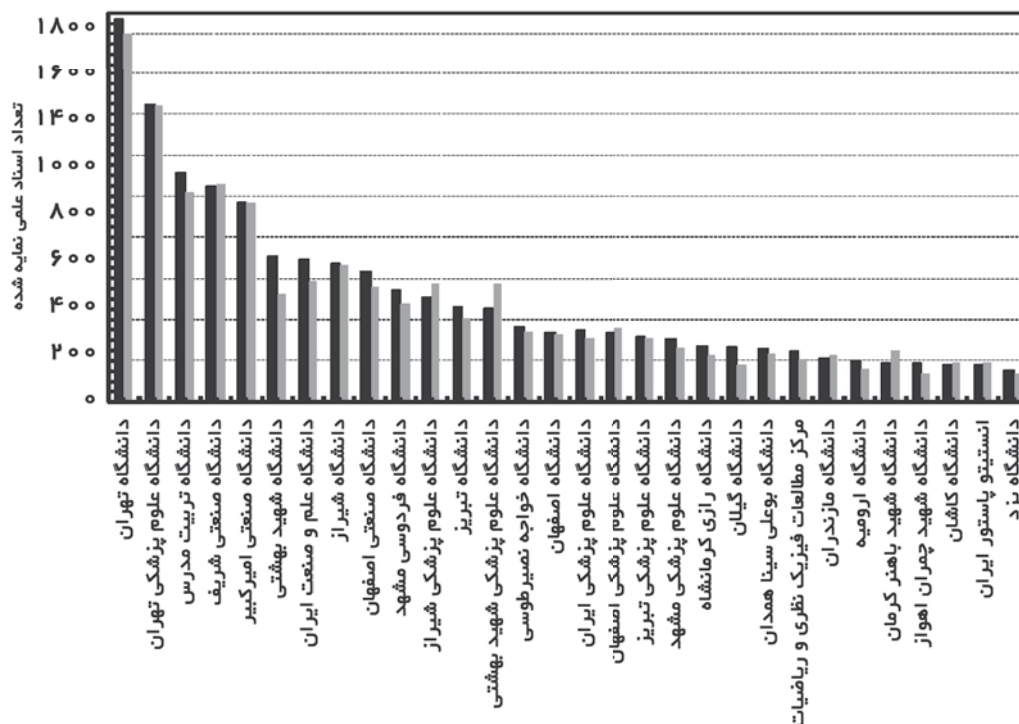
ستون های سیاه رنگ در شکل بیانگر تعداد نمایه‌های سال ۲۰۱۰ در هر موضوع است و در هر مورد برای مقایسه، تعداد نمایه‌های سال ۲۰۰۹ در هر موضوع با ستون های خاکستری نشان داده شده است. موضوع علم مواد با ۱۰۴۷ نمایه در رتبه دوم و مهندسی برق و الکترونیک با ۹۸۶ نمایه در رتبه سوم قرار گرفته است. در برخی از رشته ها، مانند زیست فناوری و میکروبی شناسی کاربردی، متابولیسم و غده شناسی، تغذیه و رژیم غذایی، انرژی و سوخت، آگرونومی، ریاضی کاربردی و مکانیک، جهش پژوهشی خوبی نسبت به سال گذشته رخ داده است. تعداد کل نمایه های گرایش های متفاوت شیمی (عمومی، شیمی فیزیک، شیمی تجزیه، شیمی آلی، شیمی معدنی و هسته‌ای، شیمی کاربردی، شیمی دارویی، الکتروشیمی و ژئوشیمی) ۳۸۷۴ می باشد که بیش از بیست و یک درصد نمایه های کشور را در بر دارد. اولین نشریه از لحاظ پوشش تعداد نمایه‌های ایران در سال ۲۰۱۰، *Asian Journal of Chemistry* است که ایرانیان در آن ۱۹۵ نوشتار کامل به چاپ رسانده‌اند. این نشریه هندی با ضریب تأثیر ۰/۲ در رشته شیمی عمومی می باشد.



شکل (۳). تعداد اسناد علمی نمایه شده مشترک ایران با دیگر کشورها در سال های ۲۰۰۹ (ستون های خاکستری) و ۲۰۱۰ (ستون های سیاه).

سهیم دانشگاه ها

نمودار (۴) میزان مشارکت سی دانشگاه برتر کشور را در نمایه های سال ۲۰۱۰ نشان می دهد.



نمودار (۴). مقایسه تعداد اسناد علمی نمایه شده ایران در دانشگاه های گوناگون در سال ۲۰۱۰.

رشد در نمایه ها به جایگاه ششم رسیده است. در مورد مجموعه دانشگاه های آزاد اسلامی، تعداد اسناد نمایه شده از ۹۰۰ در سال ۲۰۰۸، به ۱۶۸۰ در سال ۲۰۰۹ (۸۶/۷ درصد رشد نسبت به سال قبل) و به ۲۱۳۴ در سال ۲۰۱۰ (۲۷ درصد رشد نسبت به سال قبل) رسیده است. بنابراین، یک کاهش در رشد دانشگاه آزاد نیز دیده می شود. در مورد دانشگاه پیام نور نیز تعداد نمایه ها از ۳۰۱ در سال گذشته به ۲۸۶ در سال ۲۰۱۰ رسیده است که کاهش پنج درصدی دارد.

کم و بیش پنجاه و هفت هزار نفر عضو هیئت علمی در مجموع دانشگاه های دولتی و غیردولتی مشغول به تلاش های آموزشی و پژوهشی هستند. بنابراین، به طور میانگین، شاهد تولید یک سند علمی به ازاء هر سه نفر عضو هیئت علمی بوده ایم. شایان توجه

آمریکا، کانادا، انگلستان، آلمان و استرالیا، مانند سال گذشته رتبه های یک تا پنج را در مشارکت علمی با ایران دارند. کم و بیش میزان نمایه های مشترک با کشورهای گوناگون افزایش یافته است. این تفاوت در مورد کشورهای ایتالیا و مالزی بیشتر است، به طوری که سطح همکاری علمی بین این دو کشور با ایران بهتر شده است.

دانشگاه تهران با ۱۸۶۹ (۳/۸ درصد رشد نسبت به سال قبل) و دانشگاه علوم پزشکی تهران با ۱۴۴۸ (۰/۴ درصد رشد نسبت به سال قبل) سند علمی نمایه شده به ترتیب در رتبه اول و دوم قرار گرفته اند و روی هم رفته هیجده درصد تولید علم کشور را دارا هستند. رشد پژوهشی دانشگاه تهران در سال گذشته ۸/۴ درصد و برای دانشگاه علوم پزشکی تهران ۲۶/۸ بوده است که در سال ۲۰۱۰ از آن کاسته شده است. دانشگاه تربیت مدرس با ۱۱۱۱ سند علمی نمایه شده (۹/۱ درصد رشد نسبت به سال قبل) و دانشگاه صنعتی شریف با ۱۰۵۱ سند علمی نمایه شده (۰/۸- درصد رشد نسبت به سال قبل)، به ترتیب در مکانهای سوم و چهارم قرار گرفته اند. دانشگاه صنعتی امیر کبیر، مانند سال گذشته رتبه پنجم را دارد. دانشگاه شهید بهشتی با ۳۵ درصد

اختصارها

- 1) ISI: Institute for Scientific Information
- 2) SCIE: Science Citation Index Expanded
- 3) SSCI: Social Science Citation Index
- 4) A&HSCI: Arts and Humanities Science Citation Index
- 5) WOS: WEB of Science
- 6) JCR: Journal Citation Report

منابع و مأخذ

- [۱]. صبوری، علی اکبر (۱۳۸۱). بررسی کارنامه پژوهشی ایران در سال ۲۰۰۲، رهیافت، شماره ۲۸، صفحات ۷۸-۹۵، ۱۳۸۱.
- [۲]. صبوری، علی اکبر (۱۳۸۲). مروری بر تولید علم در سال ۲۰۰۳، رهیافت، شماره ۳۱، صفحات ۲۳-۲۱، ۱۳۸۲.
- [۳]. صبوری، علی اکبر و پورسازان، نجمه (۱۳۸۳). تولید علم ایران در سال ۲۰۰۴، رهیافت، شماره ۳۴، صفحات ۶۶-۶۰.
- [۴]. صبوری، علی اکبر و پورسازان، نجمه (۲۰۰۵). تولید علم ایران در سال ۲۰۰۵، رهیافت، شماره ۳۷، صفحات ۵۲-۴۹.
- [۵]. صبوری، علی اکبر (۱۳۸۶). تولید علم ایران در سال ۲۰۰۶، رهیافت، شماره ۳۸، صفحات ۴۵-۴۰.
- [۶]. صبوری، علی اکبر. تولید علم ایران در سال ۲۰۰۷، رهیافت، شماره ۴۱، صفحات ۴۰-۳۵، ۱۳۸۶.
- [۷]. صبوری، علی اکبر (۱۳۸۷). تولید علم ایران در سال ۲۰۰۸، رهیافت، شماره ۴۳، صفحات ۳۱-۲۱.
- [۸]. صبوری، علی اکبر (۱۳۸۹). تولید علم ایران در سال ۲۰۰۹، نشاء علم، شماره ۱، صفحات ۱۰-۶.

است نیمی از اعضاء هیئت علمی دانشگاه های دولتی و غیردولتی صاحب هیچ نمایه ای نبوده اند. اگر حد قابل قبول را، به صورت میانگین، کسب یک نمایه به ازاء هر عضو هیئت علمی بگیریم، باید به ۵۷۰۰۰ نمایه در سال برسیم که معادل ۳/۵ درصد نمایه های جهان است. وقتی بیش از یک درصد اسناد علمی جهان را ایجاد نموده ایم، بدون شک می توانیم صاحب یک درصد نشریه های معتبر علمی جهان هم باشیم. به عبارت دیگر، باید با استاندارد سازی نشریه های علمی کشور در زمینه های گوناگون، یک درصد نشریه های علمی تمام پایگاه های نمایه سازی جهان را از آن خود نمائیم و این توانائی وجود دارد. به عنوان نمونه؛ از حدود، ده هزار نشریه وبگاه علم موسسه تامسون، باید صد مورد آن ایرانی باشد. این در حالی است که سهم نشریه های کشور ما در این پایگاه ۳۴ مورد است که در سال گذشته ۲۵ مورد آن در نشریه گزارش استنادهای (JCR) فهرست شده اند و تمامی آنها از آن زمینه های علوم (SCI) می باشد. کشور رقیب ما در منطقه (ترکیه)، صاحب ۳۱ نشریه در فهرست آخرین JCR منتشر شده است. سرمایه گذاری روی نشریه های علمی کشور، به تولید علم کشور شتاب بیشتری خواهد داد. افزون بر آن، با برگزاری کنفرانس های علمی بین المللی و منطقه ای باید زمینه همکاری های بین المللی را بیش از پیش ایجاد کرد. همچنین، وقت آن رسیده است تا از شکوفایی علمی کشور و توان علمی اعضاء هیئت علمی دانشگاه ها برای بومی سازی علم و کاربردی کردن آن بیشترین بهره برداری را نمود. مانند گذشته باور داریم که کشور عزیزمان ایران توان یک جهش علمی بزرگ را دارد، تنها باید برای آن برنامه ریزی و تلاش بیشتری نمود.