

تحلیلی بر اشاعه دانش ایران در جهان

■ دکتر ایرج رداد

عضو هیئت علمی دانشگاه امام رضا



■ نوری چاکلی، عبدالرضا، محمد حسن زاده و حمزه علی نورمحمدی. تحلیلی بر اشاعه دانش ایران در جهان (۱۹۹۳ تا ۲۰۰۷)، همکار گردآوری اطلاعات: علی اعتمادی فرد، تهران: مرکز تحقیقات سیاسی علمی کشور، ۱۳۸۷. ۳۶۹ص، شابک: ۹۷۸-۹۶۴-۸۰۴۱-۲۸-۶

مقدمه

پژوهش سال‌های ۱۹۹۳ تا ۲۰۰۷ بوده و به لحاظ گستره جغرافیایی، کشورهای مدنظر قرار گرفته‌اند که از نظر موقعیت جغرافیایی و منطقه‌ای با ایران سنخیت داشته و از نظر روند توسعه به نوعی دارای نقاط مشترک با کشور ما باشند. بنابراین علاوه بر چهار کشور ترکیه، مصر، عربستان و پاکستان (به عنوان کشورهای هم منطقه با ایران)، کشورهای کره جنوبی و چین (به عنوان دو کشور آسیایی و غیرانگلیسی زبان) و کانادا، فنلاند، برزیل و آفریقای جنوبی (به عنوان کشورهای غیر آسیایی) در دستور کار این پژوهش قرار گرفته‌اند. منابع مورد استفاده در گردآوری اطلاعات مورد نیاز این گزارش، پایگاه‌های ای. اس. آی، دبیو. او. اس^۱ و جی. سی. آر^۲ از پایگاه‌های موجود در «مؤسسه اطلاعات علمی»^۳ بوده‌اند و علاوه بر آن از منابع موجود در «سازمان توسعه و همکاری اقتصادی» و «بانک جهانی» برای استخراج اطلاعات مربوط به شاخص‌های تحقیق و توسعه نیز بهره گرفته شده است. تولیدات علمی مورد مطالعه در پژوهش حاضر را انواع مدارک از چکیده اقالم منتشر شده و نقد و بررسی نمایش هنری گرفته تا مقاله، کتاب‌شناسی و شعر و نمایشنامه پوشش می‌دهند و دامنه موضوعی تولیدات علمی را بیش از دویست و پنجاه گروه موضوعی متنوع در برمی‌گیرد.

هدف از انتشار کتاب و در واقع این پژوهش، سنجش و ارزیابی تولیدات علمی کشور، بر اساس آمارها و شاخص‌های مؤسسه اطلاعات علمی و آشنایی با بخش‌هایی از عملکرد علمی کشور و مقایسه آمار تولیدات علمی ایران با برخی از کشورهای جهان ذکر شده است که علاوه بر ارائه گزارشی توصیفی از وضع موجود، سعی بر تحلیل و ارزیابی آن از طریق بررسی تأثیر شاخص‌های ترکیبی تحقیق و توسعه بر تولیدات علمی کشورهای مورد مطالعه داشته است. به زعم مؤلفان اثر، جامعه مخاطبان این گزارش را بیشتر سیاست‌گذاران علمی و پژوهشی کشور تشکیل می‌دهند، اگرچه مطالعه آن را برای

وضع تولید علم یکی از معیارهای اساسی در سنجش توسعه پایدار و عاملی مهم و تأثیرگذار در تصمیم‌سازی در حوزه علم و فناوری به حساب می‌آید و در این راستا مطالعات علم‌سنجی، به عنوان رویکردی مؤثر در تدوین سیاست‌گذاری‌های کلان به‌ویژه در ترسیم وضع استراتژیک کشور در ابعاد مختلف فرهنگی، اقتصادی و سیاسی همواره مورد توجه دولت‌ها بوده است. آگاهی از توان بالقوه و بالفعل کشور در تولید علم در میان سایر کشورها، به‌ویژه کشورهای منطقه و همسایه، چراغی فراروی مسئولان برای دیده‌بانی سیر توسعه علمی کشور قرار می‌دهد تا از این رهگذر چالش‌های موجود شناسایی و تدابیر لازم برای رفع نواقص و ایجاد مشوق‌های مناسب به منظور تقویت نقاط قوت اندیشیده شود. این مهم در کشورهای مختلف با ایجاد و سازمان‌دهی مراکز دولتی یا مؤسسات غیردولتی که وظایف عمده آنها رصد کردن همواره وضع تولیدات علمی کشور از طریق تعریف و پیاده‌سازی پروژه‌های تحقیقاتی و مطالعاتی مربوط است، صورت می‌پذیرد و بودجه‌های قابل توجهی نیز بدان اختصاص می‌یابد که نشان از آگاهی سیاست‌گذاران نسبت به معادله میان روند رشد تولیدات علمی و شرایط اقتصادی، سیاسی و فرهنگی کشور دارد.

این کتاب حاصل یکی از پژوهش‌هایی از این دست محسوب می‌شود که از سوی سه تن از دانش‌آموختگان علوم کتابداری و اطلاع‌رسانی در مرکز تحقیقات سیاسی علمی کشور صورت پذیرفته است. آنگونه که از مقدمه اثر در تبیین سابقه اجرای این پژوهش برمی‌آید، مطالعه حاضر در راستای اهداف کلان گروه علم‌سنجی مرکز تحقیقات سیاست علمی کشور صورت گرفته است تا از طریق آگاهی‌رسانی درباره وضع تولیدات علمی کشور و مقایسه آن با سایر ملل در سطح منطقه و جهان، یاری‌رسان تصمیم‌سازان و سیاست‌گذاران علمی و پژوهشی کشور باشد. بازه زمانی در نظر گرفته شده در این

جامعه علمی و تحقیقاتی کشور، به‌ویژه مدیران حوزه پژوهش نیز مفید دانسته‌اند.

ساختار محتوایی اثر

کتاب حاضر در چهار بخش اصلی تدوین شده است:

بخش اول، «کلیات»، به بیان نکاتی خاص درباره تدوین اثر می‌پردازد. در سخن آغازین این بخش به اهمیت اجرای پژوهش حاضر، دلایل انتخاب کشورهای موردبررسی و نیز بازه زمانی موردنظر اشاره شده است. در قسمتی دیگر نکاتی درباره فرایند گردآوری اطلاعات و تدوین اثر، شامل منابع و پایگاه‌های اطلاعاتی مورداستفاده و گروه‌های موضوعی مندرج در گزارش، انواع مدارک مربوط با عنوان «تولیدات علمی» و برخی از ملاحظات مربوط به جست‌وجوی تولیدات علمی در پایگاه‌های موردنظر ذکر شده است. در ادامه این بخش مؤلفان، مخاطبان را با پایگاه‌های استنادی «مؤسسه اطلاعات علمی» شامل دبلو، او. اس، جی. سی. آر و ای. اس. آی آشنا می‌سازند و از این رهگذر برخی از اطلاعات مربوط به گروه‌های موضوعی، انواع مدارک و زبان‌های تحت پوشش پایگاه‌های مذکور ارائه شده است. قسمت انتهایی این بخش را معرفی معیارهای ارزیابی نشریات در «مؤسسه اطلاعات علمی» تشکیل می‌دهد و به نحوه انتخاب نشریات الکترونیکی نیز (در کنار نشریات چاپی) در این مؤسسه به‌اختصار پرداخته شده است.

بخش دوم از گزارش حاضر، وضع علمی ایران در «مؤسسه اطلاعات علمی»، به تفکیک دو پایگاه ای. اس. آی و دبلو، او. اس معرفی می‌کند. اطلاعات گردآوری شده در قالب جداول مختلفی نمایش داده شده است که از مهم‌ترین این اطلاعات می‌توان به رتبه جهانی تولید علم ایران براساس آمار پایگاه ای. اس. آی، مقایسه تعداد کل تولیدات علمی ایران در سال ۲۰۰۶ و ۲۰۰۷ براساس آمار پایگاه دبلو، او. اس، مقایسه ۱۵ سال تولیدات علمی نمایه‌شده ایران در پایگاه دبلو، او. اس به تفکیک دوره‌های پنج‌ساله، تولیدات علمی ایران در پایگاه دبلو، او. اس به تفکیک نوع مدرک، زبان و گروه‌های موضوعی، معرفی صد سازمان برتر مشارکت‌کننده در تولید علمی ایران در پایگاه دبلو، او. اس در سال‌های مختلف و منابع منتشرکننده تولیدات علمی ایران در این پایگاه اشاره کرد.

در ادامه این بخش نشریات ایرانی نمایه‌شده در «مؤسسه اطلاعات علمی» معرفی شده‌اند. این معرفی در قالب جداولی است که در آنها اطلاعات لازم به تفکیک عنوان نشریه، کل استنادها، ضریب تأثیر، شاخص آئی، تعداد مقالات، نیم‌عمر استنادشده و نیم‌عمر استنادکننده نمایش داده شده‌اند. گفتنی است که در بخش اول کتاب، یعنی «کلیات»، تعاریف عملیاتی از اصطلاحات مذکور برای آشنایی مخاطبان ذکر شده که به تفهیم بهتر اطلاعات این جداول کمک می‌کند هر چند که ارائه روشن‌تر تعاریف عملیاتی برای درک اطلاعات ارائه شده از سوی مخاطبانی که کمتر با مطالعات علم‌سنجی سروکار دارند مفیدتر واقع می‌شد.

قسمت پایانی این بخش را تشریح وضع تولیدات علمی ایران در پایگاه دبلو، او. اس نسبت به برخی از شاخص‌های تحقیق و توسعه تشکیل می‌دهد. این بررسی حاصل مقایسه درآمد ناخالص ملی و تولید ناخالص داخلی با تولیدات علمی می‌باشد که به‌طور مختصر



هدف از انتشار کتاب و
درواقع این پژوهش،
سنجش و ارزیابی
تولیدات علمی کشور،
براساس آمارها و
شاخص‌های مؤسسه
اطلاعات علمی و
آشنایی با بخش‌هایی
از عملکرد علمی کشور
و مقایسه آمار تولیدات
علمی ایران با برخی از
کشورهای جهان ذکر
شده است

بدان‌ها اشاره شده است. هر چند به‌زعم مؤلفان نمی‌توان حاصل این بررسی را به عنوان اثربخشی تولیدات علمی در نظر گرفت. محتوای بخش سوم، مربوط به وضع تولید علمی ده کشور در «مؤسسه اطلاعات علمی» می‌باشد که به تفکیک کشورهای موردنظر فصل‌بندی شده است. این کشورها به ترتیب عبارتند از: ترکیه، مصر، پاکستان، عربستان، چین، کره جنوبی، فنلاند، کانادا، برزیل و آفریقای جنوبی. داده‌های مندرج در این بخش که بیشتر در قالب جداول مختلفی است، از پایگاه‌های سه‌گانه «مؤسسه اطلاعات علمی» استخراج شده‌اند و زوایای مختلف وضع تولید علمی هریک از کشورهای موردبررسی را نمایش می‌دهند. مهم‌ترین این اطلاعات شامل مواردی همچون وضع تولیدات علمی کشور مربوط براساس آمار پایگاه ای. اس. آی، وضع تولیدات علمی براساس آمار پایگاه دبلو، او. اس، تولیدات علمی کشور موردبررسی به تفکیک نوع مدرک، زبان و گروه‌های موضوعی، سازمان‌های برتر مشارکت‌کننده در تولیدات علمی کشور موردنظر در پایگاه دبلو، او. اس، آخرین وضع تولید علمی آن کشور نسبت به برخی از شاخص‌های تحقیق و توسعه. همان‌گونه که به‌نظر می‌رسد این مقولات مشابه مقولات مطرح‌شده درباره ایران در بخش دوم کتاب است که این همخوانی برای مقایسه وضع تولید علم ایران با سایر کشورها ضرورت داشته است.

بخش چهارم و پایانی گزارش حاضر به مقایسه و ارزیابی تطبیقی و تحلیلی جایگاه ایران و کشورهای مورد مطالعه در پایگاه‌های «مؤسسه اطلاعات علمی» می‌پردازد. مؤلفان در توجیه روایی انتخاب پایگاه‌های مؤسسه اطلاعات علمی به‌عنوان مبنا و چارچوب گردآوری اطلاعات مربوط برای این مقایسه و ارزیابی معتقدند نظر به اینکه بخش عمده‌ای از اطلاعات موردنیاز در مطالعات علم‌سنجی از طریق روش تحلیل استنادی حاصل می‌گردد و همچنین به این

که حالت گزارش اجرای یک پژوهش را دارد، پیش از ارائه نتایج بررسی‌های صورت گرفته، چارچوب اصلی پژوهش از بیان مسئله و اهداف گرفته تا روش پژوهش و شیوه‌ها و ابزار گردآوری اطلاعات و غیره به روشنی تبیین شود تا خواننده با پیش‌زمینه لازم به مطالعه نتایج بدست آمده بپردازد. این چارچوب در کتاب حاضر به طور مشخص قابل‌رویت نیست، اگرچه در فصل آغازین به برخی از مسائل مقدماتی به‌طور ضمنی پرداخته شده است. برای مثال یکی از مهمترین قسمتهایی که به درک خوانندگان از اطلاعات ارائه شده، کمک شایانی می‌نماید، ارائه تعاریف عملیاتی از اصطلاحات خاص بویژه برای آن دسته از مخاطبانی است که با مطالعات علم‌سنجی کمتر مانوس می‌باشند. این نقیصه به نوعی در اثر حاضر مشهود است. گرچه نگارندگان در صفحه‌ی ۱۵ اثر سعی داشته‌اند تعاریف عملیاتی از برخی اصطلاحات پر استفاده ارائه نمایند، لیکن این تعاریف بسیار کلی و مبهم بوده به طوری که به نظر نمی‌رسد یاری‌رسانی مخاطبان نسبتاً عام‌تر در درک مفاهیم مربوطه باشد. پر بی‌راه نبود چنانچه این تعاریف گسترده‌تر و همراه با مثال‌هایی ارائه می‌گردید تا متضمن درک تمامی مخاطبان اثر باشد.

بعضاً با مواردی از سهل‌انگاری در حروفچینی و به طبع آن نمونه‌خوانی اطلاعات در جاهایی از کتاب مواجه هستیم که با نظارت بیشتر، این موارد به سهولت قابل حل بود. برای مثال در صفحه ۸۶ در جدول ۲-۲۶ و در ستون مربوط به «سهیم تولیدات علمی ایران در نشریه» درصد‌های ارائه شده به گونه‌ای معکوس نمایش داده شده است مثلاً به جای عدد ۶۷/۲۷ عدد ۲۷/۶۷ درج گردیده و این اشتباه در ردیف‌های ۱ الی ۵ به چشم می‌خورد. و یا در همان صفحه «شماره‌های استاندارد بین‌المللی بیابندهای» برخی از نشریات با شماره‌های استاندارد همان نشریات در صفحه‌ی ۸۸ مغایر است که این مغایرت نیز مجدداً در اثر سهل‌انگاری هنگام حروفچینی و عدم کنترل به هنگام نمونه‌خوانی بوده است. به عنوان نمونه دیگری از این دست موارد، می‌توان به ارجاع کور (Thomson Scientific, 2000, Master...) در صفحه ۲۶ اشاره کرد که علیرغم تلاش نگارنده، چنین منبعی در فهرست منابع انتهایی کتاب یافت نشد.

در شرح و تفصیل برخی از جداول، بر بیان و برجسته‌کردن بعضی از آمارها تأکید شده است که اغراق‌آمیز به نظر می‌رسد. برای نمونه در شرح جدول ۲-۶ (ص ۴۰) تعداد مدارک منتشرشده در قالبی خاص (سرگذشتنامه) دو عنوان بوده که در سال قبل از آن هیچ مدرکی در این قالب منتشر نشده است. این دو عنوان مدرک آنقدر اهمیت ویژه‌ای ندارد که در شرح جدول، بندی به آن اختصاص یافته و با عبارت «تکته حائز اهمیت» بزرگ‌نمایی شود یا در جایی دیگر در شرح جدول ۲-۷ که به آمار و ارقام ۱۵ سال تولید علمی ایران در پایگاه دبلپو. او. اس به تفکیک نوع مدرک می‌پردازد، به افزایش تنوع تولیدات علمی نمایه‌شده کشور در سال‌های اخیر اشاره می‌کند و افزایش توجه محققان ایرانی به سایر انواع مدارک از آن استنتاج شده است. حال آنکه مصداق این تنوع پنج نوع مدرک است که در برخی مثلاً «نقد و بررسی پایگاه داده‌ها» فقط یک مدرک یا «سرگذشتنامه‌ها» فقط چهار مدرک و در مجموع تنوع مورد اشاره در این پنج قالب حاوی ۱۱۵ مدرک است که در مقایسه با ۲۸۴۱۶ مدرک در سایر قالب‌ها (۰/۴ درصد از کل مدارک منتشرشده) چندان محلی از اعراب نداشته

دلیل که پایگاه‌های استنادی این مؤسسه برخی از معتبرترین و با سابقه‌ترین نمایه‌های تحلیل استنادی را در اختیار دارد، به‌طور معمول گردآوری اطلاعات مربوط به تولیدات علمی بین‌المللی کشورها براساس اطلاعات پایگاه‌های آن مؤسسه صورت می‌پذیرد (ص ۳۲۵). زمینه‌های ارزیابی شامل مواردی همچون مقایسه رتبه جهانی کشورها براساس تعداد تولیدات علمی در تمام حوزه‌های موضوعی به تفکیک حوزه‌های موضوعی، مقایسه رتبه جهانی ۱۱ ساله کشورها براساس تعداد کل استنادها و نیز براساس نسبت استناد به هر تولید علمی به تفکیک حوزه‌های موضوعی در پایگاه‌های ای. اس. آی و دبلپو. او. اس می‌باشد. در بخشی از تحلیل نتایج بدست‌آمده مؤلفان برای ارزیابی واقعی‌تر عملکرد هر کشور در زمینه تولید علمی، این شاخص را براساس برخی دیگر از شاخص‌های تحقیق و توسعه نظیر «تولید ناخالص داخلی به قیمت پایه» محاسبه و به‌صورت شاخص ترکیبی ارائه نموده‌اند. داده‌ها و آمارهای مربوط به شاخص مذکور از گزارش بانک جهانی استخراج شده و سپس نسبت به هر تولید علمی نمایه‌شده در پایگاه دبلپو. او. اس موردسجش قرار گرفته‌اند.

سخنی کوتاه در نقد اثر

همان‌گونه که اشاره شد، اثر حاضر گزارش نهایی پژوهشی از نوع مطالعات علم‌سنجی است که در مرکز تحقیقات سیاست علمی کشور صورت گرفته است. مبحث علم‌سنجی در کشور ما بویژه در سال‌های اخیر موردتوجه حوزه‌های مختلف علمی من جمله رشته کتابداری و اطلاع‌رسانی قرار گرفته است. گرچه علم‌سنجی مفهومی نزدیک به کتاب‌سنجی دارد که از قدمت بیشتری برخوردار است، لیکن به لحاظ شیوه‌های اجرای پژوهش زمینه تازه‌تری را در تحقیقات ارائه کرده است. در این نوع مطالعات، از روش‌های آماری و اندازه‌گیری برای تعیین معیارهای رشد و توسعه علوم و سطوح گسترش آنان و تأثیر و تأثر آن در جوامع مختلف بشری استفاده می‌شود (سن‌گوپتا، ۱۳۷۲، ص ۴۵). به‌عبارت دیگر علم‌سنجی را می‌توان از عوامل مؤثر گردش مستمر فعالیت‌های تحقیقاتی در هر زمینه علمی دانست که به‌طور مستقیم با ارزشیابی کمی علم سروکار دارد. اساس کار علم‌سنجی بر بررسی چهار متغیر اساسی مؤلفان، انتشارات علمی، مراجع و ارجاعات می‌باشد. علم‌سنجی بر آن است با استفاده از بررسی جداگانه این متغیرها با ترکیبی مناسب از شاخص‌های مبتنی بر این متغیرها، ویژگی‌های علم و پژوهش علمی را نمایان سازد (تیور، گلانزل و شوپرت، ص ۷۱).

مؤلفان این اثر از دانش‌آموختگان کتابداری و اطلاع‌رسانی هستند که پیش از این تجربه اجرای مطالعات علم‌سنجی را داشته‌اند، اگرچه این تجربه محدود به موارد انگشت‌شماری در فاصله سال‌های ۱۳۸۶ و ۱۳۸۷ بوده که نتایج آنها مورداستناد این اثر نیز واقع شده‌اند. با این حال، در گزارش حاضر تلاش و زحمات بسیاری از سوی ایشان برای گردآوری و ارائه آمارهای مربوط به هریک از جنبه‌های تولید علم صورت پذیرفته و وضع موجود در هریک از شاخص‌های مربوط به خوبی نمایش داده شده است.

در اینجا نگارنده به بیان برخی از کاستی‌هایی هرچند جزئی به‌زعم خود می‌پردازد و تأکید می‌دارد این موارد صرفاً جنبه‌ی یادآوری داشته و از ارزش اثر نمی‌کاهد. نخست آنکه مناسب‌تر است در اثری

و چشم‌گیر نیست. همچنین در شرح جدول ۲-۹ (ص ۴۴) که مربوط به تولیدات علمی ایران به تفکیک زبان است، بر تنوع زبان تولیدات علمی ایران در سال ۲۰۰۷ تأکید شده است که مصداق این تنوع یک یا دو مدرک منتشر شده در هر زبان است و عبارت «افزایش چشمگیر» تولید مدرک به زبان فرانسه از یک مدرک در سال ۲۰۰۶ به پنج مدرک در سال ۲۰۰۷ نیز از جمله این عبارات اغراق‌آمیز است. از سویی دیگر برخی آمار و اطلاعات شایسته برجسته‌شدن بوده‌اند که در شرح جداول مربوط از سوی مؤلفان مورد بی‌توجهی قرار گرفته‌اند. برای نمونه در جداول ۲-۱۵ و ۲-۱۶ (ص ۵۶) مربوط به صد سازمان برتر ایران در پایگاه دبلو.او. اس در سال ۲۰۰۷ و ۲۰۰۶، رشد تقریباً دوبرابری دانشگاه ارومیه در تولید مدرک از ۶۴ مدرک در سال ۲۰۰۶ به ۱۰۲ مدرک در سال ۲۰۰۷ نادیده گرفته شده و در شرح جداول مربوط به آن اشاره نشده است.

نکته قابل توجه دیگر درباره این اثر، اختصاص بخش عمده‌ای از مطالب به اطلاعاتی است که غیرضروری و گاهی زائد به نظر می‌رسند. همان‌طور که از عنوان کتاب برمی‌آید، محوریت موضوعی آن وضع تولید و اشاعه دانش ایران در جهان می‌باشد. از این‌رو شرح و تفصیل وسیع برخی از مطالب که چندان به این موضوع ارتباطی پیدا نمی‌کند، موجه به نظر نمی‌رسد. برای مثال در ارائه اطلاعات مربوط به سایر کشورها، شرح و تحلیل مازاد بر نیاز برخی از جداول فایده‌چندانی ندارد. اگرچه ممکن است این دلیل مطرح شود که مراد از ارائه این اطلاعات، زمینه‌سازی برای مقایسه وضع ایران با این کشورهاست. اما چنانچه این اطلاعات رسماً در مقام مقایسه مورد استفاده قرار نگرفته باشند، موضوعیتی برای طرح‌شدن نمی‌یابند. از جمله این قسم اطلاعات می‌توان به شرح و تفصیل اطلاعات مربوط به سازمان‌های برتر هر کشور اشاره کرد که می‌شد به اختصار و اشاره‌وار بیان شوند یا اطلاعات مربوط به آخرین وضع نشریات هریک از کشورهای مورد مطالعه در پایگاه جی. سی. آر که به‌رغم مطالعه چندباره بخش مربوط به مقایسه وضع ایران و سایر کشورها از سوی نگارنده، نحوه استفاده از این اطلاعات به‌عنوان مبنای مقایسه مشخص نمی‌باشد.

نکته دیگر، استفاده مؤلفان از عناوین انگلیسی گروه‌های موضوعی در متن جداول است. از آنجاکه زبان اثر فارسی است و حتی در شرح جداول مربوط نیز از ترجمه فارسی عناوین موضوعی استفاده شده است، مناسب‌تر آن بود که در متن جداول نیز، ترجمه فارسی این عناوین به کار گرفته می‌شد.

دیگر آنکه این تحقیق صرفاً به توصیف وضع پرداخته است، حال آنکه معمولاً در اجرای هر تحقیقی بخشی با عنوان «نتیجه‌گیری و پیشنهادها» گنجانده می‌شود تا از این رهگذر راهکارهایی برای ارتقای وضع موجود و نیز پیشنهادهایی برای اجرای پژوهش‌های بعدی ارائه نمایند. این خلأ در کتاب حاضر محسوس است.

نکته آخر، محدودبودن اثر به توصیف وضع از نظر آمار و ارقام است. اگرچه ماهیت مطالعات علم‌سنجی بر رویکردهای کمی استوار می‌باشد، عنوان اثر شاید این انتظار را در مخاطب پدید آورد که قرار است وی با تحلیلی جامع از وضع مشارکت ایران در تولید علم جهان و عوامل مؤثر بر آن روبه‌رو شود. با این حال بخش عمده محتوای اثر به آمار گسترده‌ای از وضع تولید علم در ایران و ده کشور دیگر اختصاص دارد که از پایگاه‌های سه‌گانه مؤسسه اطلاعات علمی استخراج شده

است و در پایان نیز مقایسه‌ای از نظر کمی میان ایران و کشورهای دیگر صورت پذیرفته است. نگارنده بر آن نیست از جانب انصاف عدول کند و از ارزش این اثر بکاهد، اما ذکر این نکته را نیز ضروری می‌داند که در کنار این قسم گزارش‌ها که در نوع خود بسیار ارزشمند بوده و جای انتشار این نوع از مطالعات در کشور اگر نه خالی ولی کم‌رنگ بوده است (برای نمونه موارد موجود بنگرید به عصاره و معرفت، ۱۳۸۴؛ صبوری و پورسانان، ۱۳۸۵؛ صبوری، ۱۳۸۵) لیکن پژوهش‌های تکمیلی برای بررسی و شناسایی عوامل مؤثر بر پدید آمدن وضع موجود و آسیب‌شناسی تولید علم در ایران می‌تواند بر ارزش اثر حاضر افزوده و در تصمیم‌سازی و برنامه‌ریزی‌های کلان مؤثرتر واقع شود. همان‌طور که در مقدمه گزارش بیان شده، ارتباط تنگاتنگی بین روند رشد تولیدات علمی و برخی از شرایط هر کشور نظیر ویژگی‌های اقتصادی، اجتماعی، سیاسی، فرهنگی و مانند آن وجود دارد، بنابراین پژوهش‌های آسیب‌شناسانه‌ای از این دست در تحقق اهدافی که از انجام این پژوهش متصور بوده، تأثیری اجتناب‌ناپذیر خواهد داشت. به‌طور کلی این اثر جامع و منظم تدوین گشته و تلاش مؤلفان قابل تقدیر است. امید است چنین پژوهش‌هایی همواره صورت پذیرد و وضع تولید علم ایران به دلیل تأکید مقام معظم رهبری بر «جنبش نرم‌افزاری» مورد رصد و دیده‌بانی جامع مسئولان قرار گیرد و در این میان خلأها و حلقه‌های مفقوده روند اقتدار علمی ایران در سطح منطقه و حتی جهان شناسایی و تدابیر لازم اتخاذ شود.^۸

پی‌نوشت‌ها

1. irajradad@yahoo.com
2. Essential Science Indicators (ESI)
3. Web of Science (WOS)
4. Journal Citation Reports (JCR)
5. Institute for Scientific Information
6. Scientometrics
7. bibliometrics

مآخذ

۱. براون، تیبور، ولنگانگ گلانزل، آندرتاس و شوپرت، آندرتاس (۱۳۷۴). «شاخص‌های علم‌سنجی، ارزیابی تطبیقی فعالیت‌های انتشاراتی و تأثیرگذاری ارجاعات ۳۲ کشور»، ترجمه: محمداسماعیل ریاحی، رهیافت، ش ۸ (بهار ۱۳۷۴)، ص ۷۰ - ۸۰
۲. سن گوپتا، آی. ان. (۱۳۷۲). «مروری بر کتاب‌سنجی، اطلاع‌سنجی، علم‌سنجی و کتابخانه‌سنجی»، ترجمه: مهرداد وزیرپور کشمیری، فصلنامه اطلاع‌رسانی، دوره ۱۰، ش ۲. قابل دسترسی پیوسته در: http://www.irandoc.ac.ir/ETELA-ART/10/10_2_3_4.pdf
۳. صبوری، علی‌اکبر، پورسانان، نجمه (۱۳۸۳). «تولید علم ایران در سال ۲۰۰۴»، رهیافت، ش ۳۴، ص ۶۰ - ۶۶
۴. صبوری، علی‌اکبر، پورسانان، نجمه (۱۳۸۵). «تولید علم ایران در سال ۲۰۰۵»، رهیافت، ش ۳۷، ص ۴۹ - ۵۲
۵. صبوری، علی‌اکبر (۱۳۸۵). «تولید علم ایران در سال ۲۰۰۶»، رهیافت، ش ۳۸، ص ۴۰ - ۴۵

به‌طور کلی این اثر جامع و منظم تدوین گشته و تلاشی مؤلفان قابل تقدیر است