

## **Scientometrics: a fundamental necessity for the development of science and technology in the country**

*Jafar Mehrad*

*Editor-in-Chief of Scientometrics Research Journal: Scientific Bi-Quarterly of Shahed University, And Professor, Department of Information Science and Knowledge Studies, Shiraz University.*

*Email: dean@ricest.ac.ir*

Understanding the capabilities of scientometrics to support policies for the development of science and technology is the most important point that has provided the necessary grounds for the emergence and development of scientometrics at the micro and macro levels. These capabilities, in order to evaluate science and technology, have not only led to the recognition of more knowledge and the presentation of various methods and models, but also from a practical point of view are to evaluate and rank the factors affecting the development of science and technology in the form of systems. Undoubtedly, the development of scientometrics as a science, more than anything else, can be attributed to the efforts of thinkers who work in this field and increase the foundations and applications of this science day by day. The use of scientometric indicators through powerful systems such as ISC, Scopus, ISI and the like can be considered as manifestations of the impressionability of science and technology assessment systems in this field.

The establishment of formal scientometrics courses at prestigious universities around the world and in Iran to support science policy on scientific authority in this field is another sign of the scientific community's consensus. It is necessary to be optimistic about the emergence of this field in Iran and to attract students for the master's degree program in this field from 1390, and to consider it as another step towards the scientific development of the country. The topics of the master's degree program for the first time in the country were proposed to the Higher Education Planning Committee of the Ministry of Science, Research, and Technology in 2009 by the Department of Information Science of Shahed University. The committee, after nearly a year of continuous expert review and making some changes, finally approved these topics on May 4, 2010, and through the national entrance exam for Shahed and Tehran universities since 1390 and Yazd University and Regional Information Center for Science and Technology in the following years issued a student admission permit.

The growing enthusiasm of research departments in the country, especially in ministries such as science, research and technology, and Ministry of Health and Medical Educa-

tion; Organizations such as the Vice Presidency for Science and Technology, Supreme Council of the Cultural Revolution, and Regional Information Center for Science and Technology, as well as the Vice Chancellors for Research and Technology of Universities and Higher Education Institutions, caused that many graduates have been attracted in the labor market to do the specialized work of scientometrics, which shows the correct diagnosis of the approvers and founders of the establishment of this field in the country. However, it is hoped that the higher education mechanisms of universities in the field of scientometrics will be trained in such a way that qualified specialists will be trained to maintain and strengthen their prominent and reliable position in the country's science and technology policy and planning institutions. Because any shortcoming in this field may lead to irreparable damage in this field.

Today, to provide the necessary conditions for the development and transfer of knowledge among experts in this field, the existence of mechanisms such as scientific journals is a necessity. Therefore, one of the most important concerns of the Department of Information Science at Shahed University from the very beginning of its establishment was the publication of a specialized journal in the field of scientometrics that can convey the current language of experts in this field and strengthen the link between this scientific communities. Thus, the proposal to publish the journal "Scientometrics Journal" was submitted to the Ministry of Science, Research and Technology and was welcomed by the country's publishing commission. Although the field of knowledge and information science has several scientific-research journals in Persian and English languages, in which a number of articles in the field of scientometrics have been published for a long time, depending on the nature and purpose of these journals, now given the current needs, and especially with the establishment of scientometric courses in the country's universities and educational and research institutes, the publication of a journal that directly addresses this issue of scientific importance seems to be even more necessary.

The first issue of this magazine is now available to dear readers. It is worth mentioning that choosing these articles from among the many articles received in the field of scientometrics was a difficult task. But in the end, relying on the opinions of the esteemed reviewers and also based on the journal's policy, this was made possible and each of the articles (in this issue) after 2 or 3 stages of peer-reviewing based on the policies of the editorial board and in accordance with the scientific criteria and principles were selected and put on the agenda for publication. We hope that with the continuous participation of the large family of scientometrics, we will witness more and more enrichment for this field and also this magazine in the country.

## علم‌سنجی: ضرورتی بنیادین برای توسعه علم و فناوری در کشور

جعفر مهراذ

سردبیر پژوهش‌نامه علم‌سنجی، دوفصلنامه دانشگاه شاهد و استادگروه علم اطلاعات و دانش‌شناسی دانشگاه شیراز.

Email: dean@ricest.ac.ir

صفحه ۲-۱

شناخت توانمندی‌های علم‌سنجی برای پشتیبانی از سیاست‌گذاری‌های توسعه علم و فناوری، مهم‌ترین نکته‌ای بوده که برای ظهور و توسعه علم‌سنجی در سطح خرد و کلان زمینه‌های لازم را فراهم آورده است. این توانمندی‌ها، برای ارزیابی علم و فناوری نه فقط از بُعد نظری به شناخت بیشتر دانش و ارائه شیوه‌ها و مدل‌هایی متنوع منجر شده، بلکه از نظر کاربردی نیز برای ارزیابی و رتبه‌بندی عوامل مؤثر بر توسعه علم و فناوری در قالب نظام‌هایی به منظور سیاست‌گذاری آن قرار گرفته است. بی‌شک، توسعه علم‌سنجی را به عنوان یک دانش، بیش از هر چیز می‌توان مرهون تلاش‌های متفکران و اندیشمندان دانست که در این حوزه فعالیت می‌کنند و روزبه‌روز بر بنیان‌ها و کاربردهای این علم می‌افزایند. بهره‌گیری از شاخص‌های علم‌سنجی به واسطه نظام‌های قدرتمندی همچون ISI، Scopus، ISC و مانند آن‌ها، از جمله مظاهر تأثیرپذیری نظام‌های سنجش و رتبه‌بندی علم و فناوری این حوزه می‌توان به‌شمار آورد.

تأسیس دوره‌های آموزش رسمی علم‌سنجی در دانشگاه‌های معتبر جهان و ایران نیز برای پشتیبانی از سیاست علم درباره اقتدار علمی این حوزه، نشانی دیگر از اتفاق نظر جامعه علمی دارد. باید به ظهور این حوزه در ایران و جذب دانشجویان در مقطع کارشناسی ارشد این رشته از سال ۱۳۹۰ خوش‌بین بود و آن را در راستای توسعه علمی کشور گامی دیگر به‌شمار آورد. سرفصل‌های دوره کارشناسی ارشد این رشته برای نخستین بار در کشور، در سال ۱۳۸۸ از سوی گروه علم اطلاعات و دانش‌شناسی دانشگاه شاهد به کمیته برنامه‌ریزی آموزش عالی وزارت علوم، تحقیقات و فناوری پیشنهاد شد و آن کمیته پس از قریب به یک سال بررسی کارشناسی مستمر و انجام برخی تغییرات، سرانجام در یازدهم اردیبهشت ماه ۱۳۸۹، این سرفصل‌ها را به تصویب رساند و از طریق کنکور سراسری برای دانشگاه‌های شاهد و تهران از سال ۱۳۹۰ و دانشگاه یزد و مرکز منطقه‌ای اطلاع‌رسانی علوم و فناوری در سال‌های بعد آن، مجوز پذیرش دانشجویان را صادر کرد. اشتیاق روزافزون بخش‌های پژوهشی در کشور، به‌ویژه در وزارتخانه‌هایی نظیر علوم، تحقیقات و فناوری و بهداشت، درمان و آموزش پزشکی؛ سازمان‌هایی مانند معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری، شورای عالی انقلاب فرهنگی و مرکز منطقه‌ای اطلاع‌رسانی علوم و فناوری و در معاونت‌های پژوهش و فناوری دانشگاه‌ها و مؤسسه‌های آموزش عالی نیز باعث شد تا در همین مدت کوتاه، جذب بسیاری از دانش‌آموختگان خود را برای انجام امور تخصصی

علم‌سنجی در بازار کار شاهد باشند که این خود، تشخیص صحیح تصویب‌کنندگان و تأسیس‌کنندگان راه‌اندازی این رشته در کشور را نشان می‌دهد. با این حال، امید است سازوکارهای آموزش عالی دانشگاه‌هایی که رشته علم‌سنجی دارند، به گونه‌ای باشد که متخصصانی با کیفیت را آموزش داده تا جایگاه برجسته و قابل اطمینان آنها در نهادهای سیاست‌گذاری و برنامه‌ریزی علم و فناوری کشور، همواره حفظ و تقویت شود؛ زیرا ممکن است هرگونه کوتاهی در این زمینه به آسیب‌هایی جبران‌ناپذیر این رشته منجر شود.

امروزه، به‌منظور فراهم شدن بسترهای لازم برای توسعه و انتقال دانش میان متخصصان این حوزه، وجود سازوکارهایی مانند مجلات علمی یک ضرورت محسوب می‌شود. از این رو، یکی دیگر از مهم‌ترین دغدغه‌های گروه علم اطلاعات و دانش‌شناسی دانشگاه شاهد از همان ابتدای تأسیس این رشته، انتشار مجله‌ای تخصصی در حوزه علم‌سنجی بود که بتواند منتقل‌کننده زبان حال متخصصان این حوزه باشد و پیوند میان این اجتماع علمی را تقویت کند. بدین ترتیب بود که پیشنهاد انتشار مجله «پژوهش‌نامه علم‌سنجی» به وزارت علوم، تحقیقات و فناوری ارائه شد و مورد استقبال کمیسیون نشریات کشور قرار گرفت. هرچند حوزه علم اطلاعات دانش‌شناسی، چندین نشریه علمی- پژوهشی به زبان‌های فارسی و انگلیسی دارد که در این نشریات از دیرباز تعدادی از مقاله‌های حوزه علم‌سنجی بسته به ماهیت و هدف‌های این مجلات چاپ و منتشر شده‌است، اما هم‌اکنون بنا به ضرورت‌های موجود و به‌ویژه با تأسیس دوره‌های علم‌سنجی در دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزشی و پژوهشی کشور، انتشار نشریه‌ای که به‌طور مستقیم به این موضوع بااهمیت علمی بپردازد، بیش از پیش ضروری به‌نظر می‌رسد.

هم‌اکنون شماره نخست این نشریه در پیش روی خوانندگان گرامی قرار دارد. گفتنی است که انتخاب این مقاله‌ها از میان تعداد بسیاری مقاله‌های رسیده در حوزه علم‌سنجی، کاری دشوار می‌آمد. اما در نهایت با تکیه بر نظرات داوران محترم و همچنین بر اساس سیاست‌های مجله، این امر میسر شد و هریک از مقاله‌های برگزیده (در این شماره) پس از طی ۲ یا ۳ مرحله داوری علمی بر اساس سیاست‌های هیئت تحریریه و مطابق با اصول و موازین علمی انتخاب شده و برای انتشار در دستور کار قرار گرفتند. امید است با مشارکت مستمر خانواده بزرگ علم‌سنجی، روزبه‌روز غنای بیشتر برای این حوزه و همچنین این مجله در کشور را شاهد باشیم.