

وقتی سنج‌های علم‌سنجی به هدف پژوهش تبدیل می‌شوند

قاسم زارعی^۱، الهام شاهزیدی^۲

نامه به سردبیر

دریافت مقاله: ۱۴۰۴/۹/۱۰

پذیرش مقاله: ۱۴۰۴/۹/۳۰

تاریخ انتشار: ۱۴۰۴/۱۰/۱۰

ارجاع: زارعی قاسم، شاهزیدی الهام. وقتی سنج‌های علم‌سنجی به هدف پژوهش تبدیل می‌شوند. مدیریت اطلاعات سلامت ۲۲:۱۴۰۴ (۴): ۱۸۳-۱۸۱.

در سال‌های اخیر، گسترش ابزارهای علم‌سنجی و نظام‌های ارزیابی مبتنی بر شاخص‌های کمی، به یکی از ویژگی‌های بارز نظام‌های پژوهشی در سراسر جهان، به‌ویژه در حوزه علوم زیستی، تبدیل شده است. هرچند این شاخص‌ها در ابتدا با هدف سنجش تقریبی اثرگذاری علمی و کمک به تصمیم‌گیری‌های سیاستی طراحی شده بودند، ولی در بسیاری از محیط‌های دانشگاهی، این ابزارها به تدریج از روشی برای ارزیابی، به هدفی برای فعالیت علمی تبدیل شدند. در این زمینه، شاخص اچ که در ابتدا برای نشان دادن اثرگذاری پژوهش طراحی شده بود، در بسیاری از نظام‌های ارتقا به معیاری تعیین‌کننده برای ارزیابی پژوهشگران تبدیل شد (۱). نتیجه چنین رویکردی آن است که جهت‌گیری پژوهش‌ها به سمت موضوعاتی سوق می‌یابد که احتمال چاپ در مجلات با ضریب تاثیر بالا و دریافت ارجاعات بیشتر دارند، نه لزوماً موضوعاتی که پاسخگوی نیازهای روزآمد نظام سلامت یا مشکلات واقعی بیماران باشند. این مسئله پیامدهای روان‌شناختی و حرفه‌ای قابل توجهی نیز برای پژوهشگران به همراه داشته است. فشار مداوم برای افزایش شاخص‌های استنادی و تولید مقاله، نوعی فرهنگ پرکاری افراطی و اعتیاد آکادمیک در محیط‌های دانشگاهی ایجاد کرده است و در بسیاری موارد ریشه در اضطراب رتبه، رقابت برای دیده‌شدن و نگرانی از عقب‌ماندن در نظام‌های ارزیابی دارد (۲،۳).

تحلیل‌های علم‌سنجی نشان می‌دهد در موارد زیادی، بین جهت‌گیری پژوهش‌های زیستی و بار واقعی بیماری‌ها در جوامع مختلف مطابقت وجود ندارد. پژوهشگران به‌دلیل الزامات نظام‌های ارزیابی و رقابت برای انتشار در مجلات با ضریب تاثیر بالا، اغلب به سمت موضوعات «داغ» جهانی سوق می‌یابند؛ موضوعاتی که احتمال ارجاع بین‌المللی بیشتری دارند، اما لزوماً با اولویت‌های بومی نظام‌های سلامت همخوانی ندارند. پیامد این روند، برخورداری از پژوهش‌های پرارجاع اما کم‌اثر در عمل بالینی یا سیاست‌گذاری سلامت است. از سوی دیگر، فشار برای افزایش کمی تولیدات علمی می‌تواند کیفیت پژوهش را نیز تحت تاثیر قرار دهد (۴). یکی از مصادیق این مسئله، پدیده «برش کالباسی» است؛ وضعیتی که در آن یک مجموعه داده پژوهشی به چندین مقاله کوچک و کم‌محتوا تقسیم می‌شود تا تعداد انتشارها افزایش یابد. علاوه بر آن، رفتارهایی مانند دست‌کاری آماری برای دستیابی به نتایج معنادار یا گزارش‌دهی گزینشی یافته‌ها، از جمله عواملی هستند که در ادبیات علمی غیر قابل قبول هستند (۵).

ریشه بسیاری از این مشکلات را باید در نظام‌های پاداش‌دهی و ارزیابی علمی جست‌وجو کرد. هنگامی که معیارهای ارتقا و تخصیص منابع پژوهشی عمدتاً بر شاخص‌های کمی چون تعداد مقالات، ضریب تاثیر مجلات یا شاخص اچ متمرکز باشد،

پژوهشگران ناگزیر به تطبیق رفتارهای پژوهشی خود با این معیارها خواهند شد. در نتیجه، حتی پژوهشگرانی که دغدغه حل مسائل واقعی را دارند، ممکن است برای بقا در ساختارهای آکادمیک به تولید انبوه مقالات سوق داده شوند (۳). علاوه بر این، فرهنگ سازمانی دانشگاه‌ها نیز در بازتولید نگرش‌های رزومه‌محور نقش مهمی دارد. آنچه در ادبیات آموزش عالی به‌عنوان «برنامه درسی پنهان» شناخته می‌شود، از طریق مشاهده رفتار اساتید و الگوهای موفقیت در محیط دانشگاهی به نسل جدید پژوهشگران منتقل می‌شود. زمانی که دانشجویان شاهد باشند، موفقیت حرفه‌ای عمدتاً با حجم بالای مقالات و شاخص‌های استنادی تعریف می‌شود، به‌تدریج می‌آموزند که مهارت اصلی برای پیشرفت، لزوماً با طرح پرسش‌های بنیادی یا حل مسائل واقعی حاصل نمی‌شوند بلکه تسلط بر مهارت‌های انتشار مقاله است. از نگاهی دیگر، کالایی‌شدن دانش به‌عنوان سرمایه‌ای برای کسب اعتبار فردی، منابع مالی یا مزیت رقابتی در نظر گرفته می‌شود. گسترش مجلات غارتگر که در ازای دریافت هزینه‌های انتشار، مقالات کم‌کیفیت یا حتی شبه‌علمی را منتشر می‌کنند، نمونه‌ای از بازار پیرامونی شکل گرفته در نتیجه چنین نگرشی است. همچنین در برخی حوزه‌های علوم زیستی، پیوند خوردن پژوهش و منافع اقتصادی می‌تواند موجب اولویت‌یافتن فناوری‌های سودآور بر راه‌حل‌های ساده‌تر و ارزان‌تر درمانی شود. این وضعیت پرسش‌های مهمی را درباره عدالت علمی و دسترسی برابر به دستاوردهای پژوهشی، به‌ویژه در کشورهای کم‌برخوردار، مطرح می‌کند.

نقد شاخص‌زدگی به معنای نفی کامل شاخص‌های علم‌سنجی نیست. این شاخص‌ها در صورت استفاده صحیح می‌توانند ابزارهای مفیدی برای تحلیل الگوهای تولید علم و کمک به سیاست‌گذاری پژوهشی باشند. مسئله اصلی زمانی است که این ابزارها جایگزین قضاوت علمی و ارزیابی کیفی شوند. راهبردی متعادل آن است که شاخص‌های کمی در کنار معیارهایی مانند اثرگذاری بالینی، تاثیر بر سیاست‌های سلامت، حل مسائل بومی و میزان همکاری‌های علمی مورد توجه قرار گیرند.

۱. مرکز تحقیقات فیزیولوژی کاربردی، پژوهشکده تحقیقاتی قلب و عروق، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران.

۲. دانشجوی دکتری فلسفه تعلیم تربیت، گروه علوم تربیتی، واحد اصفهان (خوراسگان)، دانشگاه آزاد اسلامی، اصفهان، ایران.

نویسنده طرف مکاتبه: الهام شاه زیدی؛ دانشجوی دکتری فلسفه تعلیم تربیت، گروه علوم تربیتی، واحد اصفهان (خوراسگان)، دانشگاه آزاد اسلامی، اصفهان، ایران.

Email: Yamahdi123@gmail.com

بیش از آنکه از طریق آیین‌نامه‌ها شکل گیرد، از طریق الگوهای عملی منتقل می‌شود. اگر پژوهشگران برجسته بتوانند نشان دهند که دستیابی به مرزهای دانش و پاسخگویی به نیازهای واقعی جامعه اهدافی همسو هستند، شاید بتوان مسیر علم را از رقابت صرف برای شاخص‌ها به سوی اثرگذاری واقعی بر زندگی انسان‌ها هدایت کرد...

در نهایت، به نظر می‌رسد چالش شاخص‌زدگی در علوم زیستی را باید نشانه‌ای از مسئله‌ای عمیق‌تر دانست: بحران معنا و مسئولیت‌پذیری در فعالیت علمی. بازگشت به رسالت اجتماعی علم مستلزم اصلاح نظام‌های ارزیابی، تقویت فرهنگ درستکاری پژوهشی و تاکید بر آموزش اخلاق حرفه‌ای در کنار مهارت‌های فنی است. در این بین، نقش اساتید به‌عنوان الگوهای رفتاری اهمیت ویژه‌ای دارد؛ زیرا فرهنگ علمی

References

- 1- Salari M, Rezaeian M. The H-Index and Beyond: New Tools for Evaluating Researcher Performance. JRUMS 2026; 24 (10) :979-994
URL: <http://journal.rums.ac.ir/article-1-7914-fa.html>
- 2- Samouei R, Meshkineh N, Mojiri S. Instances of unethical performance of academic faculty members in conducting and publishing research works. J Edu Health Promot 2024;13:286
- 3- Samouei R, Mohammadi-sefidhashti F, Meshkineh N, Amini-Ranani A. Psychosocial determinants related to the ethical performance of researchers. Iranian Journal of Medical Ethics and History of Medicine, 2024, 17 (4): 1-15
- 4- Mohammadi-Sefiddashti F, Ahmadifar M, Samouei R. Ethical Challenges in Academic Research: Policy Options for Promoting Scientific Health. J Isfahan Med Sch 2025; 43(807): 206-9.
- 5- Rezayatmand R, Samouei R. Salami publishing as an example of plagiarism: a letter to the editor. Tehran University Medical Journal; Vol. 68, No. 3, Jun 2010: 66-71

When Scientometric Metrics Become the Goal of Research

Ghasem Zarei¹, Elham Shahzeidi²

Letter to the editor

In recent years, the proliferation of scientometric tools and evaluation systems based on quantitative indicators has become a prominent feature of research systems around the world, especially in the life sciences. Although these indicators were initially designed to roughly measure scientific impact and assist in policy decisions, in many academic settings, these tools have gradually transformed from a method of evaluation to a goal of scientific activity.

In this context, the H-index, originally designed to indicate the impact of research, has become a key criterion for evaluating researchers in many promotion systems (1). The result of this approach is that research is directed towards topics that are likely to be published in high-impact journals and receive more citations, rather than necessarily those that respond to the current needs of the health system or real patient problems. This has also had significant psychological and professional consequences for researchers. The constant pressure to increase citation indices and article production has created a culture of extreme overwork and academic addiction in academic environments, and in many cases it is rooted in rank anxiety, competition for visibility, and concern about falling behind in evaluation systems.(2,3)

Scientometric analyses show that in many cases there is a mismatch between the direction of biological research and the actual burden of disease in different societies. Due to the requirements of evaluation systems and competition for publication in high-impact journals, researchers are often driven towards global “hot” topics; topics that are more likely to be cited internationally, but do not necessarily align with local health system priorities. The result is highly cited research that has little impact on clinical practice or health policy. On the other hand, the pressure to increase the quantity of scientific output can also affect the quality of research (4). One example of this is the phenomenon of “sausage slicing,” a situation in which a research dataset is divided into several small, low-content articles to increase the number of publications. In addition, behaviors such as statistical manipulation to achieve meaningful results or selective reporting of findings are among the factors that are unacceptable in the scientific literature (5).

The roots of many of these problems lie in the systems of scientific reward and evaluation. When the criteria for promoting and allocating research resources are largely focused on quantitative indicators such as the number of articles, the impact factor of journals, or the H-index, researchers will be forced to adapt their research behavior to these criteria. As a result, even researchers who are concerned with solving real problems may be driven to mass-produce

articles in order to survive in academic structures (3). In addition, the organizational culture of universities also plays an important role in reproducing resume-oriented attitudes. What is known in the higher education literature as the “hidden curriculum” is transmitted to a new generation of researchers through observation of professors’ behavior and patterns of success in the academic environment. When students witness that professional success is largely defined by high volumes of papers and citation indices, they gradually learn that the key skill for advancement is not necessarily achieved by asking fundamental questions or solving real problems, but rather by mastering the skills of publishing articles. From another perspective, the commodification of knowledge is considered as an asset for gaining personal prestige, financial resources, or competitive advantage. The proliferation of predatory journals that publish low-quality or even pseudoscientific articles in exchange for publication fees is an example of the peripheral market that has emerged as a result of this approach. Also, in some areas of the life sciences, the combination of research and economic interests can lead to profitable technologies being prioritized over simpler and cheaper therapeutic solutions. This situation raises important questions about scientific justice and equal access to research achievements, especially in low-income countries.

Conclusion: Criticizing indexation does not mean completely rejecting scientometric indicators. If used correctly, these indicators can be useful tools for analyzing patterns of science production and helping research policy-making. The main issue is when these tools replace scientific judgment and qualitative assessment. A balanced strategy is to consider quantitative indicators alongside criteria such as clinical effectiveness, impact on health policies, solving local problems, and the extent of scientific collaboration. Ultimately, it seems that the challenge of indexation in the life sciences should be seen as a symptom of a deeper problem: The crisis of meaning and responsibility in scientific activity. Returning to the social mission of science requires reforming evaluation systems, strengthening the culture of research integrity, and emphasizing the teaching of professional ethics alongside technical skills. In this regard, the role of professors as behavioral models is of particular importance, because scientific culture is transmitted through practical models rather than being shaped through regulations. If prominent researchers can demonstrate that reaching the frontiers of knowledge and responding to the real needs of society are aligned goals, perhaps the path of science can be guided from a mere competition for indicators to a real impact on human lives.

Received:22 Nov; 2025

Accepted:21 Dec; 2025

Published: 21 Dec; 2025

Citation: Zarei Gh, Shahzeidi E. **When Scientometric Metrics Become the Goal of Research.** Health Inf Manage 2025; 22(4): 181-183.

1. Applied Physiology Research Center, Cardiovascular Research Institute, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran.

2. PhD student of Philosophy of Education, Department of Educational Sciences, Isfahan (Khorasgan) Branch, Islamic Azad University, Isfahan, Iran

Address for correspondence: Elham Shahzeidi; PhD student of Philosophy of Education, Department of Educational Sciences, Isfahan (Khorasgan) Branch, Islamic Azad University, Isfahan, Iran. Email: Yamahdi123@gmail.com