Babol Univ Med Sci

Letter to Editor

Caspian Journal of Scientometrics. 2019; 6(1): 7-9

DOI: 10.22088/cjs.6.1.7

Introduction of Scientific Quality Index

Received: 19 Aug. 2019 Accepted: 24 Aug. 2019

Yaminfirooz M (PhD) [1, 2]*

1. Department of General Education, School of Medicine, Babol University of Medical Science, Babol, Iran.

2. Social Determinants of Health Research Center, Health Research Institute, Babol University of Medical Sciences, Babol, Iran.

Corresponding Author:

Yaminfirooz M

Department of General Education, School of Medicine, Babol University of Medical Science, Ganj Afrooz Avenue, Babol, Iran.

Email: yaminfirooz@gmail.com

Abstract

The Scientific Quality Index (SQI) was proposed as a qualitative index in 2017 to evaluate the scientific outputs of researchers. In this article, in addition to introducing this index, the results of the most recent researches using this index are mentioned to provide the necessary background for related researches within the country.

Keywords: **Scientometric indicators, Scientific Quality Index, Researcher**

[Downloaded from cjs.mubabol.ac.ir on 2026-11-09]

[DOR: 20.1001.1.24234710.1398.6.1.1.6]

[DOI: 10.22088/cjs.6.1.7]

مجله علم سنجی کاسپین
Caspian Journal of Scientometrics

دانشگاه علوم پزشکی بابل، مجله علم سنجی کاسپین
سال ششم، شماره اول، بهار و تابستان ۹۸، صفحه ۹-۷

نامه به سردبیر
DOI: 10.22088/cjs.6.1.7

معرفی شاخص کیفیت علمی (SQI)

دریافت مقاله: ۹۸/۵/۲۸ پذیرش مقاله: ۹۸/۶/۲

موسی یمین فیروز (PhD)[۱ و ۲*]

۱. گروه آموزش عمومی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی بابل، بابل، ایران.
۲. مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی موثر بر سلامت، پژوهشکده سلامت، دانشگاه علوم پزشکی بابل، بابل، ایران.

***نویسنده مسئول:**
موسی یمین فیروز
بابل، خیابان کشاورز، دانشگاه علوم پزشکی بابل، دانشکده پزشکی، گروه آموزش عمومی.
Email: yaminfirooz@gmail.com

چکیده

شاخص کیفیت علمی (Scientific Quality Index) به‌عنوان یک شاخص کیفی در سال ۲۰۱۷ برای ارزیابی بروندادهای علمی پژوهشگران پیشنهاد گردید. در این نوشتار ضمن معرفی این شاخص، به نتایج جدیدترین تحقیقاتی که با استفاده از این شاخص انجام شد، اشاره شده است؛ تا در داخل کشور، زمینه‌ی لازم برای انجام پژوهش‌های مرتبط فراهم گردد.

واژگان کلیدی: **شاخص‌های علم‌سنجی، شاخص کیفیت علمی، پژوهشگر**

مقدمه

این شاخص در سال ۲۰۱۷ توسط Pluskiewicz و همکارانش پیشنهاد گردید (۱). ایشان بعنوان هیات علمی در بخش بیماری‌های داخلی دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی Silesia لهستان مشغول به کار است. همانطور که می‌دانیم پرچمدار شاخص‌های ارزیابی بروندادهای علمی شاخص h است که توسط هیرش در سال ۲۰۰۵ با تکیه بر دو اصل تعداد مقالات و تعداد استناد ارائه گردید (۲) و به صورت جهان‌شمول مورد استفاده قرار گرفته و تا این تاریخ با توجه به بیش از ۲۰ شاخص مکمل معرفی شده که هریک بخشی از ایرادات این شاخص را برطرف کردند، همچنان بعنوان مهمترین شاخص ارزیابی بروندادهای علمی مورد استفاده قرار می‌گیرد.

شاخص کیفیت علمی (Scientific Quality Index) بر دو پارامتر اصلی استوار است؛ یکی درصد تعداد مقالاتی که مساوی یا بیشتر از ۱۰ استناد دریافت نمودند و دیگری میانگین استناد به هر مقاله؛ و با فرمول زیر محاسبه می‌گردد:

شاخص کیفیت علمی (SQI) *= مقالات استناد شده پژوهشگر ≤ ۱۰ (با حذف خوداستنادی و استنادات همه‌ی همکاران نویسنده) ÷ کل مقالات منتشر شده (شامل مقالات بدون استناد) × ۱۰۰ + تعداد کل استنادات دریافتی پژوهشگر (با حذف خوداستنادی و استنادات همه همکاران آن) ÷ کل مقالات منتشر شده (شامل مقالات بدون استناد)*

با توجه به فرمول فوق خوداستنادی بعنوان یک فاکتور تاثیرگذار در افزایش غیرمعمول شاخص h در نظر گرفته شده است و به نظر پلاسکوویچ و همکارانش اگر خوداستنادی نویسنده و همکاران از تعداد استنادات دریافتی مقالات یک پژوهشگر حذف گردند، جایگاه علمی واقعی نویسنده بهتر نمایان می‌شود و می‌توان میزان تاثیرگذاری علمی پژوهشگران را در حوزه‌های مختلف دقیق‌تر از گذشته، مورد سنجش و ارزیابی قرار داد. این محققان برای صحت‌سنجی پیشنهاد خود در سال ۲۰۱۸ و ۲۰۱۹ در دو مطالعه مجزا به ترتیب شاخص کیفیت علمی ۴۰ و ۴۸۰ پژوهشگر حوزه پزشکی را با فرمول فوق بدست آوردند و نتایج پژوهش آن‌ها در مطالعه اول نشان داد که تنها جایگاه علمی ۲ پژوهشگر با این شاخص در مقایسه با شاخص h تغییری نکرده است و ۳۸ پژوهشگر دیگر یا از جایگاه (رتبه) علمی خود افت داشتند و یا اینکه جایگاه آن‌ها ارتقاء پیدا کرده است (۳). در مطالعه دوم که جامعه‌ی بیشتری را مورد ارزیابی قرار دادند باز نتایجی مشابه تحقیق قبلی بدست آمد و مشخص گردید که شاخص h به تنهایی نمی‌تواند جایگاه واقعی پژوهشگران را در تاثیرگذاری علمی نشان دهد (۴).

بنابراین همچنان جامعه علمی جهانی در جستجوی شاخصی معتبر و کامل است تا بتواند با دقت بیشتری بروندادهای علمی پژوهشگران را مورد ارزیابی قرار دهد و اینکه این شاخص نیز در مقایسه با سایر شاخص‌های علم‌سنجی تا چه اندازه می‌تواند میزان تاثیرگذاری علمی یک پژوهشگر را تعیین نماید نیاز به پژوهش‌های بیشتر و کامل‌تر در حوزه‌های موضوعی مختلف دارد.

امیدواریم پژوهشگران حوزه علم‌سنجی داخل کشور، با مقایسه شاخص‌های علم‌سنجی موجود و این شاخص، ضمن بیان اشکالات و چالش‌های آن، زمینه را برای کیفی‌تر کردن فرآیند ارزیابی‌ها در دانشگاه‌ها و موسسات آموزشی و پژوهشی فراهم نمایند.

[Downloaded from cjs.mubabol.ac.ir on 2026-11-09]
[DOR: 20.1001.1.24234710.1398.6.1.1.6]
[DOI: 10.22088/cjs.6.1.7]

References

1. Pluskiewicz W, Drozdzowska B. A novel indictor of the scientific quality in academic medicalresearchers. CEON epozytorium 2017. Available at: https://depot.ceon.pl/handle/123456789/12553
2. Hirsch JE. An index to quantify an individual's scientific research output. Proceedings of the National academy of Sciences 2005; 102(46): 16569-72.
3. Pluskiewicz W, Drozdzowska B, Adamczyk P, Noga K. Scientific output quality of 40 globally top-ranked medical researchers in the field of osteoporosis. Archives of osteoporosis 2018; 13(1): 35.
4. Pluskiewicz W, Drozdzowska B, Adamczyk P, Noga K. Scientific Quality Index: a composite size-independent metric compared with h-index for 480 medical researchers. Scientometrics 2019; 119(2): 1009-16.

[Downloaded from cjs.mubabol.ac.ir on 2026-11-09]
[DOR: 20.1001.1.24234710.1398.6.1.1.6]
[DOI: 10.22088/cjs.6.1.7]