



## معرفی و نحوه جستجوی

### h-index

تهیه کننده:

راضیه کشاورز<sup>۱</sup>

کارشناس کتابداری پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی شیراز

۱۳۹۱

## فهرست مطالب

- ۱..... چیست و چگونه محاسبه می شود؟ h-index
- ۱..... جستجوی h-index از چه پایگاههایی امکان پذیر می باشد؟
- ۱..... نحوه جستجوی h-index در web of science
- ۲ ..... نحوه جستجوی h-index در scopus
- ۴..... نحوه جستجوی h-index در google scholar
- ۵..... منابع

## چیست و چگونه محاسبه می‌شود؟ h-index

h-index، یکی از شاخص‌های علم سنجی است. این شاخص در سال ۲۰۰۵ میلادی توسط Jorge Hirsch، فیزیکدان دانشگاه کالیفرنیا، ابداع شد. h-index شاخصی است که با سنجش نسبت تعداد مدارک منتشر شده و تعداد استنادهای<sup>۱</sup> دریافتی هر مدرک محاسبه می‌شود. مفهوم h-index عبارت است از تعداد مقالات نویسنده که تعداد ارجاعات برابر با  $h$  یا بیشتر از آن دارند. مثلاً چنان‌چه h-index محققی ۵ باشد، به این معنا است که این محقق حداقل ۵ مقاله منتشر شده دارد که هر کدام حداقل ۵ استناد دریافت کرده‌اند. به عبارت دیگر مفهوم این است که سایر مقالات این محقق کمتر از ۵ استناد دارند.<sup>(۱)</sup> بنابراین h-index نتیجه تعادل بین تعداد انتشارات و تعداد استنادات به ازای هر مقاله است.<sup>(۲)</sup>

h-index قدرت تولید علمی یک محقق و تأثیر علمی او را به طور همزمان نشان می‌دهد. علاوه بر این، برای سنجش قدرت تولید و تأثیر علمی گروهی از محققان، مثلاً محققان یک گروه دانشگاهی، یا یک کشور نیز به کار می‌رود.<sup>(۱)</sup>

وجه تمایز impact factor با h-Index در این است که h-index هم کمیت (تولید اطلاعات) و هم کیفیت (تأثیر استنادی) را محاسبه می‌کند. به این معنی که محققان مؤثر را از آنها یکه صرفاً مقاله‌های زیادی منتشر می‌کنند، تمایز می‌نماید. در حالی که فقط کمیت را محاسبه می‌کند.<sup>(۳)</sup>

جستجوی h-index از سه پایگاه زیر امکان پذیر می‌باشد:

web of science <sup>(۱)</sup>

scopus <sup>(۲)</sup>

google scholar <sup>(۳)</sup>

## نحوه جستجوی h-index در web of science

- در صفحه خانگی web of science وارد منوی search شوید. نام خانوادگی و حرف اول نام کوچک فرد مورد نظر خود را وارد کرده و بر روی کلمه search کلیک کنید.

The screenshot shows the 'Search' interface of the Web of Science database. At the top, there is a search bar containing the name 'hawking'. Below the search bar, there is a note: 'Example: O'Brian C\* OR OBrian C\*' and a link to 'Author Finder'. To the right of the search bar, there is a dropdown menu set to 'Author'. Below the search bar, there are two more search fields, each with an 'AND' dropdown menu and a search bar. The first field has an example 'O'Brian C\* OR OBrian C\*' and a link to 'Author Finder'. The second field has an example 'Cancer\* OR Journal of Cancer Research and Clinical Oncology' and a link to 'Publication Name'. At the bottom of the search interface, there are two buttons: 'Search' and 'Clear'. A note says 'Searches must be in English'.

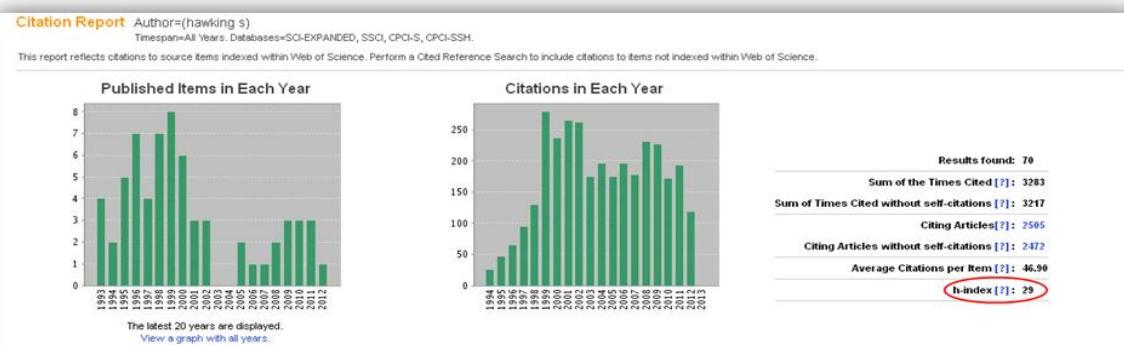
## 2.Citations

۲. در صفحه results، رکوردهای مورد نظر را چک مارک کنید و بر روی کلمه create citation report کلیک نمایید.

1. Title: Hawking at 70  
Author(s): Hawking, Stephen  
Source: NEW SCIENTIST Volume: 213 Issue: 2846 Pages: 26-26 Published: JAN 7 2012  
Times Cited: 0 (from Web of Science)

2. Title: Where did we come from?  
Author(s): Hawking, Stephen  
Source: NEW SCIENTIST Volume: 211 Issue: 2822 Pages: 3-3 Published: JUL 23 2011  
Times Cited: 0 (from Web of Science)

۳. در صفحه citation report گزارش کاملی از تعداد مقاله‌های منتشر شده و تعداد استنادها در هر سال همراه با در اختیار شما قرار می‌گیرد.



## نحوه جستجوی scopus h-index

۱. در صفحه خانگی scopus وارد author search شده، نام خانوادگی و حرف اول نام کوچک فرد مورد نظر خود را وارد کرده و روی گزینه search کلیک کنید.

Document search **Author search** (highlighted)  Author search  Affiliation search  Advanced search  Search tips

**Last Name**  
Author  : garfield  Initials or First Name  S  Show exact matches only

E.g., smith  
Affiliation:  E.g., university of toronto

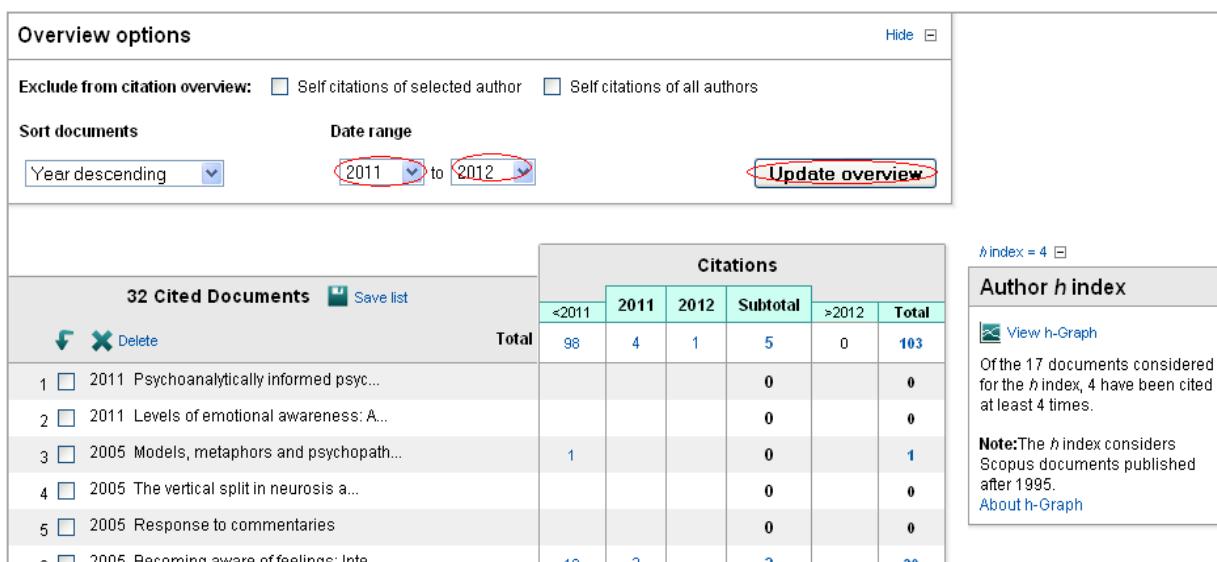
**Limit to:**  Search

**Subject Areas**  Life Sciences  Physical Sciences  
 Health Sciences  Social Sciences & Humanities  Search

.۲ در قسمت affiliation بر اساس author results مورد نظر اشکال صحیح نام خانوادگی را چک مارک زده و وارد گزینه citation overview شوید.

| Author results: 18 of 32 Show Profile Matches with One Document |  |                                       |  |  |
|---|--|---------------------------------------|--|--|
|   |  | With selected:                        |  |  |
|   | Authors  | Documents                             | Subject Area   | Affiliation  |
| 1   | Garfield, Alastair S.<br>Garfield, A. S.                                     | 14<br><a href="#">Show Last Title</a> | Biochemistry, Genetics and Molecular Biology ; Neuroscience ; Medicine ; ...                         | University of Cambridge<br>Cambridge   |
| 2   | Garfield, D. S.<br>Garfield, D.  | 2<br><a href="#">Show Last Title</a>  | Medicine ; Health Professions  | Northeastern Illinois University<br>Chicago                                  |
| 3   | Garfield, David A S<br>Garfield, D.<br>Garfield, D. A. S.<br>Garfield, David | 32<br><a href="#">Show Last Title</a> | Medicine ; Psychology ; Neuroscience ; ...   | Klinikum der Johannes-Gutenberg-Universität und Fachbereich Medizin<br>Mainz |
| 4   | Garfield, Gail S.<br>Garfield, G. S.<br>Garfield, G.                         | 4<br><a href="#">Show Last Title</a>  | Medicine ; Biochemistry, Genetics and Molecular Biology ; Agricultural and Biological Sciences ; ... | Massachusetts Institute of Technology<br>Cambridge                           |

.۳ در این قسمت تاریخ مورد نظر خود را انتخاب و روی گزینه update overview کلیک کنید.



.۴ در صورتی که تمایل داشته باشد h-graph فرد مورد نظر خود را مشاهده کنید می‌توانید بر روی کلمه h-graph در سمت راست صفحه کلیک نمایید و از این طریق به نمودارهای articles publication & citation و h-graph فرد مورد نظر خود دسترسی خواهید داشت. (۵-۴)

The screenshot shows a table of 32 cited documents with their publication years and citation counts. A red circle highlights the 'h-index = 4' value in the top right corner.

| Total | Citations |      |      |      |          |     | >2012 | Total |
|-------|-----------|------|------|------|----------|-----|-------|-------|
|       | <2010     | 2010 | 2011 | 2012 | Subtotal |     |       |       |
| 83    | 15        | 4    | 1    | 20   | 0        | 103 |       |       |
| 1     |           |      |      | 0    |          | 0   |       |       |
| 2     |           |      |      | 0    |          | 0   |       |       |
| 3     |           | 1    |      | 0    |          | 1   |       |       |
| 4     |           |      |      | 0    |          | 0   |       |       |
| 5     |           |      |      | 0    |          | 0   |       |       |
| 6     | 11        | 7    | 2    |      | 9        |     | 20    |       |
| 7     |           | 1    |      | 0    |          | 1   |       |       |
| 8     | 1         | 1    |      | 1    |          | 2   |       |       |

## نحوه جستجوی google scholar در h-index

گوگل اسکولار به طور اتوماتیک h-index را محاسبه نمی‌کند. با نصب نرم افزار publish or perish می‌توان به محاسبه h-index در گوگل اسکولار پرداخت. می‌توانید این نرم افزار را از طریق سایت <http://www.harzing.com> دانلود کنید.

۱. پس از نصب در قسمت start → all program وارد برنامه publish or perish می‌شوید.

۲. پس از ورود به نرم افزار روی منوی author's name کلیک نمایید. در قسمت author impact نام خانوادگی و حرف اول نام کوچک فرد مورد نظر خود را وارد کرده و بر روی lookup کلیک کنید.

The screenshot shows the 'Author impact analysis - Perform a citation analysis for one or more authors' interface. The 'Author's name:' field contains 'haekingt'. The 'Lookup' button is highlighted with a red circle. Other buttons include 'Lookup Direct' and 'Help'. A note at the bottom left says 'NOTE: Subject area selection is currently non-functional'.

۳. در قسمت detailed metrics، results و vital statistics قابل مشاهده می‌باشد. با انتخاب یکی از آیتم‌ها، h-index را مستقیماً به گوگل اسکولار لینک می‌شود و می‌توان تمامی شاخص‌های مربوط به نویسنده، من جمله publish or perish کرد.

The screenshot shows the 'Author impact analysis' interface. In the search bar, 'hawking t' is entered. Under 'Subject area selection', several boxes are checked, including Biology, Life Sciences, Environmental Science; Business, Administration, Finance, Economics; Chemistry and Materials Science; Engineering, Computer Science, Mathematics; Medicine, Pharmacology, Veterinary Science; Physics, Astronomy, Planetary Science; and Social Sciences, Arts, Humanities. The 'Vital statistics' section displays metrics: Papers: 174, Cites/paper: 15.16, h-index: 23, Citations: 2638, Cites/author: 930.03, Years: 76, Papers/author: 53.41, Cites/year: 34.71, Authors/paper: 3.74, and HI,norm: 13. The 'Detailed Metrics' section shows 'hawking t: all' with a query date of 2012-07-21, listing 174 papers, 2638 citations, and 76 years. Below these are detailed publication records for Stephen Hawking's work, such as 'The gravitational Hamiltonian, action...', 'Entropy, Area, and black hole pairs', and 'Positive mass theorems for black holes'. The table includes columns for Cites, Per year, Rank, Authors, Title, Year, Publication, and Publisher.

#### منابع:

1. داریوش نیاکان لادن. h-index شاخصی نوین برای ارزیابی بازده علمی یک محقق. *فصلنامه کتابداری و اطلاع رسانی*. ۱۳۸۷؛ ۱۱(۲): ۲۵۴-۲۶۲.
2. داورپناه محمد رضا. شاخص توان علمی: الگویی برای سنجش و مقایسه باوری علمی رشته ها. *فصلنامه کتابداری و اطلاع رسانی*. ۱۳۸۹؛ ۱۳(۳): ۲۹-۹.
3. میر حسینی زهره، جلیلی باله. بررسی وضعیت بروندادهای پژوهشی اعضای هیات علمی دانشکده های داروسازی تهران بر اساس شاخص h. *فصلنامه دانش شناسی (علوم کتابداری و اطلاع رسانی و فناوری اطلاعات)*. ۱۳۸۸؛ ۷(۲): ۸۵-۱۰۰.
4. Database help in the sciences and health sciences. 2012; [2 screens]. Available at: <http://guides.library.utoronto.ca/pharmacy>. Accessed July 23, 2012.
5. National digital learning resources. 2012; [1 screens]. Available at: <http://www.ndlr.ie/myri/materials.html>. Accessed August 6, 2012.