h-index چیست و چگونه محاسبه می شود؟

h-index، یکی از شاخصهای علم سنجی است. این شاخص در سال ۲۰۰۵ میلادی توسط، Jorge Hirsch شاخصی فیزیکدان دانشگاه کالیفرنیا، ابداع شد. h-index شاخصی است که با سنجش نسبت تعداد مدارک منتشر شده و تعداد استنادهای^۱ دریافتی هر مدرک محاسبه میشود. مفهوم استنادهای^۱ 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 ارجاعات برابر با h یا بیشتر از آن دارند. مثلاً چنانچه محاقل ۵ مقاله منتشر شده دارد که هر کدام حداقل ۵ ماستناد دریافت کردهاند. به عبارت دیگر مفهوم این است که سایر مقالات این محقق کمتر از ۵ استناد دارند. بنابراین سایر مقالات این محقق کمتر از ۵ استناد دارند. بنابراین سایر مقالات این محقق کمتر از ۵ استناد دارند. بنابراین

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. وجه تمایز h-Index با impact factor در این است که h-index هم کمیت (تولید اطلاعات) و هم کیفیت (تاثیر استنادی) را محاسبه میکند. به این معنی که محققان مؤثر را از آنهایی که صرفاً مقالههای زیادی منتشر میکنند، متمایز مینماید. در حالی که محموا فقط متمایز مینماید. در حالی که محقوان

جستجوی h-index از سه پایگاه زیر امکان پذیر می باشد:

- web of science ()
 - scopus (Y
- google scholar (٣

نحوه جستجوی h-index در web of science وارد منوی ۱. 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.

Basic Search	Cited Reference Search	Advanced Search	+ More			
hawkings)			8 Juthor	▼ Search	Search tip
Select from Index	1				+ Add row	
Timecoan						

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

Select	Page 😓 🖂 5K Save to Other File Formats 💌 Add to Marked List	Analyze Results
		and create cranton neport
1.	A smooth exit from eternal inflation?	Times Cited: 3
		(from Web of Science Core
	By: Hawking, S. W.; Hertog, Thomas	Collection)
	JOURNAL OF HIGH ENERGY PHYSICS Issue: 4 Article Number: 147 Published: APR 27 2018	
	Free Full Text from Publisher View Abstract *	Usage Count ~
	Condition and therefore,	The second s
Ľ 2.	Goodbye, and thank you	Times Cited: 0
	By: Hawking, Stephen	(nom web of science core Collection)
	NEW SCIENTIST Volume: 237 Issue: 3170 Pages: 5-5 Published: MAR 24 2018	concorry
		Usage Count ~
		•
	The shares of the MILE	The second se
✓ 3.	The theory of the KHS	firmes Cited: 1
	By: Hawking, Stephen	Collection)
	JOURNAL OF THE ROYAL SOCIETY OF MEDICINE Volume: 110 Issue: 12 Pages: 469-473 Published: DEC 2017	
	E dl Teast forem Deduktioner	Usage Count ~
	Point Text (Forth Points) (et	-

۳. در صفحه citation report گزارش کاملی از تعداد مقالههای منتشر شده و تعداد استنادها در هر سال همراه با h- index در اختیار شما قرار می گیرد.

is report reflects citations to source items indexed wit	thin Web of Science Core Collection. Perfor	m a Cited Reference S	earch to include citations to items not	indexed within W	ib of Science Core Collection.
					toport Data: Save to Excel File
Total Publications	Dindex	0	Sum of Times Cited	0	Citing articles
126 Analyze	50		12,092		8,292 Analyze
In someth	Average citations per item		Vithout self citations		Without self citations
1999 2018	95.97	۲	11,901		8,226 Analyze

نحوه جستجوی h-index در scopus

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

locuments Authors Affiliations Advanced		Search tip
Author last name	Aufter first rame	
eg Snitt	14 JL	
Affiliation	_	Gard
eş Uniesty d'Toroto	Show east matches only	<u> </u>

²Citations

۲. در قسمت author results بر اس∟س affiliation مورد نظر اشکال صحیح نام خانوادگی را چک مارک زده و وارد گزینهview citation overview شوید.

🗆 Ali	 Show documents 	View citation overview	Request to merge authors			
	Author	Documents	Subject area	Affiliation	City	Country/Territory
1	Smith, Wesley E. Smith, W. Smith, W. H. Smith, Wesley	1117	Physics and Astronomy ; Engineering ; Mathematics;	University of Wisconsin Madison	Madison	United States
	View last title 🗸					
2	Chanock, Stephen J. Chanock, Stephen J. Smith, George Davey Dahmen, Norbert	1032	Medicine ; Biochemistry, Genetics and Molecular Biology ; Agricultural and Biological Sciences;	National Cancer Institute	Bethesda	United States
	View last title 🗸					

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

This is an overlevel obtaines for this author.
12 Cited Documents from "Smith, Stanton R" +Artwise
Qee orge 2015 📲 to 2019 💟 🗋 Eculæref tektors of skettet autor 🗋 Eculæref tektors of al autors 🗍 Eculæref tektors for look 😡
,

۴. در صورتی که تمایل داشته باشید 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 articles publication و h-graph و citation فرد مورد نظر خود دسترسی خواهید داشت.

نحوه جستجوی h-index در google scholar

گوگل اسکولار به طور اتوماتیک h-index را محاسبه نمی کند. با نصب نرم افزار publish or perish می توان به محاسبه h-index در گوگل اسکولار پرداخت. می توانید ایــــن نـــرم افـــزار را از طریـــق ســایت ایـــن thtp://www.harzing.com start -> all program می شوید. وارد برنامه publish or perish می شوید.

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

Sator TrasP Journal Inpact General Clations Multi-query center Web Browner Author Impact analysis - Perform a citation analysis for one or more authors		
Vettodragenew healing t Endude these neares:	Biology, Life Sciences, Environmental Science Business, Administration, Finance, Economics Chemistry and Materials Science Forghenering, Computer Science, Mathematics Medicine, Rhamacology, Veeniary Science Physics, Astronomy, Manetary Science Social Sciences, Arts, Humanhies	Lookup Direct Help

۳. در قسیمت vital statistics results و detailed metrics قابل مشاهده می باشد. با انتخاب یکی از آیتمها، publish or perish مستقیما به گوگل اسکولار لینک می شود و می توان تمامی شاخص های مربوط به نویسنده، من جمله h-index را مشاهده کرد.

Journal Journal	mpact	uenera	crations Multi-	uery center Web	RLOWDEL		_			_
withor impact analy	ysis - P	erform	a citation analy	sis for one or ma	ore auth	1075				
uthor's name:	havkin	gt							Biology, Life Sciences, Environmental	Scien
xclude these names:									Business, Administration, Finance, Eco	onomi
ear of publication beti IOTE: Subject area set	keen:	0 currentl	and: 0						Commission and inacenses science Engineering, Computer Science, Math Medicine, Pharmacology, Veterinary S Physics, Astronomy, Planetary Science Social Sciences, Arts. Humankies	vernati Scienc 20
Results Vital stati	stics					Detailed Metrics				
Papers: 1: Otations: 26 Years: 34. Otes/year: 34.	74 (38 C 76 Pag 71 Aut	Cites/pap ites/auth iers/auth hors/pap	er: 15.16 for: 930.03 for: 53.41 fer: 3.74	h-index: g-index: hc-index: hI,norm:	23 50 15 13	awking t: all Query date: 2012-07 Iopers: 174 Rations: 2638 Jears: 76	-21			
Cites 👻 🛛 Per	year	Rank	Authors	Title			Year	Publication	Publisher	
431	25.35	1 3	W Haviling	The gravitati	ional Har	sitonian, action	1996	Classical and Quantum Gravity	lopscience.lop.org	
384 3	21.33	2 5	9W Hawking, GT H	o Entropy, Are	sa, and b	lack hole pairs	1995	Physical Review D	APS .	
267	20.54	3 5	5W Hawking, T He	rt Brane new w	Brane new world			Physical Review D	APS	
184	6.13	4.0	W Gibbons, SW H	Positive mass	s theore	ns for black holes	1983	in Mathematical Physics	Springer	
134 :	11.17	5 5	W Hawking, T He	rt Trace anoma	sly driver	inflation	2001	Physical Review D	AP5	
118	10.73	6 5	W Hawking	Living with gl	Living with ghosts			Physical Review D	AP5	
92	3.29	7 (SW Gibbons, SW H	The Very Ear	rly Unive	rse: Proceeding	1985		books.google.com	
78	3.55	8.	., K Ishiguro, M T	o Imaginary He	onelands	essays and cr	1991		intralnea.it	
E 60	6.00	9	N Cranual Dis	a Openvinden	andaré a	widence in hom	2003	ACM Transactions on Inform	d arm ma	

9