

به نام خداوند بخشنده و مهربان

مطلب فوق، عمدتاً از طریق جمع آوری از اینترنت تهیه شده و صرفاً جنبه آموزشی در زمینه شاخص H را دارا می باشد. در قسمت اول توضیحاتی در رابطه با شاخص H آورده شده است و در قسمت دوم نحوه محاسبه این شاخص به سه طریق ذکر شده است. امکان محاسبه شاخص H از طریق سایت های WEB OF SCIENCE و SCOPUS بواسطه قسمت سامانه تامین مقالات (زیرقسمت آنلاین) موجود در سایت اینترنتی دانشگاه ملایر از طریق IP دانشگاه فراهم گردیده است و مبنای بررسی های حوزه پژوهشی می باشد. جهت ارسال H INDEX مربوط به خود بر اساس نمودارهای صفحه 11 و 16 این مجموعه اقدام فرمایید.

با آرزوی موفقیت

دفتر حوزه پژوهشی دانشگاه ملایر

قسمت اول (توضیحات) :

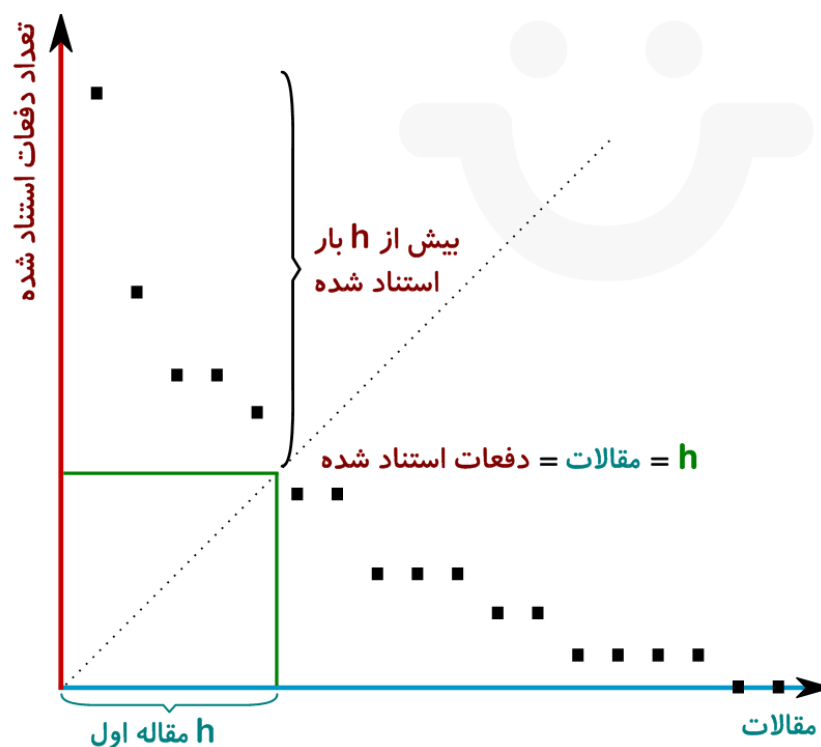
H-index چیست و به چه صورت محاسبه می شود؟

H-index یا شاخص H، اولین بار توسط Jorge E. Hirsch که یک فیزیکدان دانشگاه کالیفورنیای جنوبی است به عنوان ابزاری جهت ارزیابی کیفی تحقیقات علمی پژوهشگران ارائه شد. این شاخص برای یک پژوهشگر عبارت است از H تعداد مقاله ارائه شده توسط وی، که به هر کدام حداقل H بار استناد شده باشد. برای مثال اگر 5 مقاله از کل مقالات منتشر شده توسط یک محقق، هر کدام حداقل 5 بار به عنوان مرجع در مقالات دیگر مورد استفاده قرار گرفته باشد، شاخص H آن محقق برابر 5 است. بنابراین H-index نتیجه تعادل بین تعداد مقالات و استنادات است.

Hirsch که خود شاخص H برابر 55 دارد، معتقد است یک «دانشمند موفق» باید پس از 20 سال تلاش علمی-پژوهشی شاخص H بیشتر از 20 داشته باشد. این شاخص می بایست برای یک «دانشمند برجسته»، 40 و برای یک «دانشمند بی نظیر» برابر با 60 در طی 20 سال باشد.

کاربرد و اهمیت H-Index برای محققین

این شاخص به منظور ارتقای سایر شاخص‌های اندازه‌گیری علم مانند تعداد کل مقالات و تعداد کل استنادات طراحی شده است تا محققان تأثیرگذار را از آنهایی که صرفاً تعداد زیادی مقاله منتشر می‌کنند، متمایز کند.



ابزارهای محاسبه H-Index

سه پایگاه اطلاعاتی معروف وجود دارد که شاخص H را محاسبه می کنند. پایگاه های Web of Knowledge و Scopus که نیاز به اشتراک دارند و Google Scholar که این کار را به صورت رایگان انجام می دهد.

Web of Knowledge

Results found:	237
Sum of the Times Cited [?]:	12766
Sum of Times Cited without self-citations [?]:	11271
Citing Articles[?]:	8294
Citing Articles without self-citations [?]:	8095
Average Citations per Item [?]:	53.86
h-index [?]:	55

شبکه دانش، یکی از پایگاه متعلق به موسسه اطلاعات علمی (ISI) است. یکی از بهترین ابزارها برای محاسبه شاخص H، ابزار Web of Science می باشد که از بخش های Web of Knowledge است. این ابزار برای محاسبه شاخص H، کلیه مقالات یک نویسنده را از ابتدا تا زمان حال مد نظر قرار می دهد. از طریق دانشگاه، می توانید به راحتی با جستجوی نام نویسنده مورد نظرتان، H-Index و بسیاری اطلاعات آماری دیگر راجع به وی را در این پایگاه مشاهده کنید.

Scopus

این پایگاه اطلاعاتی که متعلق به انتشارات الزویر است یکی دیگر از پایگاه‌هایی می‌باشد که شاخص H و بسیاری اطلاعات آماری دیگر را برای نویسندگان مختلف در اختیار شما قرار می‌دهد. نکته‌ای که در مورد این پایگاه باید بدانید این است که تنها مقالات سالهای 1995 به بعد را که در این پایگاه ثبت شده‌اند، برای محاسبه شاخص H مد نظر قرار می‌دهد.

Google Scholar

این ابزار که برای شرکت گوگل می‌باشد، رایگان بوده و شما می‌توانید به راحتی با ثبت یک حساب کاربری در گوگل شاخص H خود را محاسبه کنید. در مورد این ابزار، باید به این نکته توجه کرد که به دلیل مد نظر قرار دادن طیف وسیعی از مقالات در محاسبه شاخص H (حتی مقالاتی که به صورت رایگان در اینترنت وجود دارند و در مجلات معتبر منتشر نشده‌اند)، به اندازه ابزارهای دیگر دقیق نیست اما از آنجا که ابزاری رایگان بوده و ابزارک‌های زیادی برای استفاده از آن وجود دارد، مناسب است. Publish or Perish و Scholar H-Index Calculator دو ابزارک خوب می‌باشند که برای محاسبه این شاخص از اطلاعات گوگل اسکولار استفاده می‌کنند.

Author's name: "JE Hirsch"

Exclude these names:

Year of publication between: 0 and: 0

NOTE: Subject area selection is currently non-functional

Results

Papers:	323	Cites/paper:	46.20	h-index:	56
Citations:	14924	Cites/author:	11101.24	g-index:	117
Years:	78	Papers/author:	237.40	hc-index:	22
Cites/year:	191.33	Authors/paper:	1.77	hI _{norm} :	42








Hirsch, Jorge E.

▼ Find potential author matches

Personal

Name	Hirsch, Jorge E.
Other formats	Hirsch, Jorge Hirsch, J. E. Hirsch, J.
Author ID	14831221200
Affiliation	University of California, San Diego, Department of Physics, San Diego United States

Research

Documents	251	 View Author Evaluator  Add to my list  Set alert  Set feed
References	1387	
Citations	7546 total citations by 5223 documents	 View citation overview  Set alert
<i>h</i> Index	22	 View <i>h</i> -Graph The <i>h</i> Index considers Scopus articles published after 1995.
Co-authors	61	
Web search	16628	
Subject area	Physics and Astronomy Materials Science Engineering More...	

تفاوت در شاخص های محاسبه شده پایگاه های مختلف

برای محققینی که سال های بسیاری را به پژوهش اختصاص داده اند، شاخص های H محاسبه شده در پایگاه های مختلف می تواند تفاوت قابل توجهی داشته باشد. این تفاوت از عواملی ناشی می شود که به برخی از آن ها پیش تر اشاره گردید. برخی از مهمترین عوامل را می توان به صورت زیر بر شمرد:

- **تفاوت در بازه زمانی انتشار مقالات برای محاسبه شاخص:** از آن جایی که پایگاه اسکوپوس برای محاسبه شاخص H، مقالات فهرست شده از سال های 1995 به بعد این پایگاه را مد نظر قرار می دهد، عملاً مقالات که قبل از این سال منتشر شده اند، نادیده گرفته می شوند. حال آنکه ممکن است همان مقالات به دفعات مورد استناد قرار گرفته باشند. بنابراین اثر این تفاوت بیشتر در پایگاه اسکوپوس خود را نشان می دهد.
- **تفاوت در پوشش مقالات:** گاهی ممکن است یک مقاله به دلایل مختلفی در یک پایگاه ثبت نشده باشد. البته اثر این تفاوت معمولاً زیاد نیست. به علامه شما می توانید با امکاناتی که در Scopus و WOK وجود دارد، تقاضای تغییرات در مقاله های خود را بدهید. بدین ترتیب این پایگاه ها پس از بررسی، مقالات و یا تعداد استناد های مد نظر شما را کم و یا زیاد خواهند کرد.
- **تفاوت در تعداد مقالات و مشابهت های اسمی:** در پایگاه های Scopus و WOK هر نویسنده برای خود یک صفحه دارد و کلیه اطلاعات مربوط به وی در آن ثبت می شود به طوری که احتمال جابجایی تحقیقات پژوهشگران به صفر تمایل می کند. از طرفی هر مقاله منتشر شده تنها یک بار در این پایگاه ها ثبت می شوند. حال آنکه در گوگل اسکولار اینگونه نیست. در صورت وجود مشابهت اسمی، امکان تداخل وجود دارد و این گاهی باعث ایجاد تفاوت در نتایج می شود. همچنین ممکن است یک مقاله دو یا چند بار در اسکولار فهرست شده باشد. این امر در شرایط خاص می تواند باعث افزایش و یا کاهش کاذب شاخص H شود.

برخی انتقادات وارد بر H-Index

اگر چه شاخص H در حال حاضر مهمترین معیار برای ارزیابی پژوهشگران به شما می رود، اما از سال 2005 تا کنون انتقاداتی بر آن وارد شده که برخی از آن ها را عنوان می کنیم.

- این شاخص تعداد نویسندگان یک مقاله و سهم آن ها در پژوهش را مد نظر قرار نمی دهد.
- این شاخص محدودیت های موجود در تعداد ارجاعات زمینه های مختلف علمی و مجلات مختلف را مد نظر قرار نمی دهد. برخی رشته های علمی و به تبع آن برخی مجلات، محدودیت ها و شیوه های مختلفی برای استناد مقالات دارند، گاهی دیده می شود یک مقاله چند صد رفرنس دارد اما مقاله ای در زمینه علمی دیگر تعداد رفرنس های به مراتب کمتری دارد که این ناشی از تفاوت مجلات و رشته های علمی است.
- شاخص H محدود به تعداد مقالات منتشر شده است. به عبارت دیگر اگر یک محقق تعداد محدودی مقاله داشته باشد که به دفعات بسیار ارجاع داده شده اند، شاخص H بالایی نخواهد داشت.
- شاخص H متن ارجاعات را مورد بررسی قرار نمی دهد. برای مثال در یک مقاله ممکن است به مقالات زیادی استناد شده باشد، اما از بسیاری تنها یک جمله از آورده شود و محوریت پژوهش تنها بر چند مقاله خاص باشد.
- این شاخص خود ارجاعی را نیز مد نظر قرار می دهد. به این ترتیب یک محقق می تواند بارها به تحقیقات پیشین خود استناد کند و این استناد ها در شاخص H وی تاثیر می گذارند.

قسمت دوم (روش محاسبه) :

H-INDEX



محاسبه شاخص H از طریق سایت Web of Knowledge

از طریق دانشگاه (سامانه تامین مقالات آنلاین) یکی از مشترکین سایت Web of Knowledge می باشید. توسط این سایت، قادر خواهید بود اطلاعات آماری بسیاری را در خصوص محققین و مقالات آن ها مشاهده کنید. یکی از این اطلاعات H-index است. برای این منظور: از طریق آدرس زیر وارد سایت این پایگاه شوید:
به قسمت Web of Science بروید و Author Search را انتخاب کنید.



در این قسمت نام نویسنده مورد نظر خود را وارد کنید. دقت کنید در قسمت اول نام خانوادگی و در قسمت دوم تنها حرف یا حرف اول نام را وارد نمایید.

Author Search

Enter Author Name Select Research Domain Select Organization

Last Name / Family Name (Required)
Hirsch ✓
Example: Smith

Initials (Up to 4 allowed)
JE ✓
Example: CE

Exact Matches Only [i](#)

[Add Author Name Variant >>](#)

Clear Next ▶ Search

پس از جستجو، مقالاتی که توسط نویسنده مورد نظر شما نگارش شده اند، نمایش داده می شوند. برای مشاهده اطلاعات آماری مربوط به این نویسنده و شاخص H مربوط به وی گزینه Create Citation Report را انتخاب کنید تا گزارشی از ارجاعات به مقالات این نویسنده ایجاد شود.

View **Distinct Author Record Sets** for **Hirsch JE**
The Distinct Author Record Set feature is a discovery tool showing sets of papers likely written by the same person. (Tell me more.)

Save to: ENDNOTE® WEB ENDNOTE® I Wrote These Publications R more options Analyze Results Create Citation Report

1. Title: **Spherical agglomeration of superconducting and normal microparticles with and without applied electric field**
Author(s): Ghosh, R. S. B.; Hirsch, J. E.
Source: PHYSICAL REVIEW B Volume: 86 Issue: 5 Article Number: 054511 DOI: 10.1103/PhysRevB.86.054511 Published: AUG 13 2012
Times Cited: 0 (from Web of Science)

[+View abstract]
2. Title: **Experimental consequences of predicted charge rigidity of superconductors**
Author(s): Hirsch, J. E.
Source: PHYSICA C-SUPERCONDUCTIVITY AND ITS APPLICATIONS Volume: 478 Pages: 42-48 DOI: 10.1016/j.physc.2012.03.049 Published: AUG 2012
Times Cited: 0 (from Web of Science)

[+View abstract]

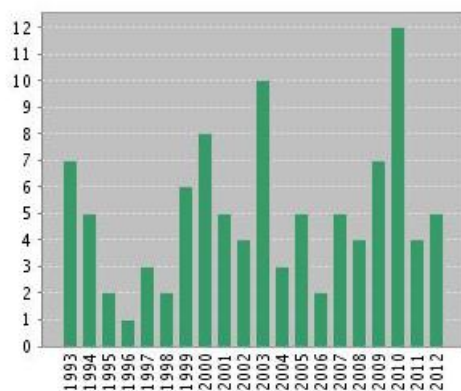
گزارش ایجاد شده اطلاعات ارزشمندی را نظیر شاخص H، تعداد مقالات منتشر شده در طول سال، تعداد ارجاعات به مقاله ها در طول سال، تعداد کل ارجاعات (با احتساب دفعات ارجاع به خود و بدون آن) و ... ارائه می دهد. این پایگاه بهترین و دقیق ترین محاسبه را از شاخص H به شما ارائه می دهد.

Citation Report Author=(Hirsch, JE)

Timespan=All Years. Databases=SCI-EXPANDED, A&HCI, SSCI, CPCI-SSH, CPCI-S.

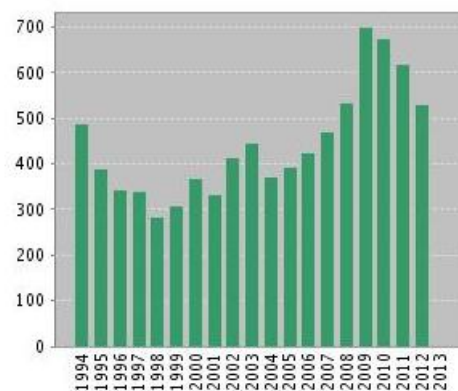
This report reflects citations to source items indexed within Web of Science. Perform a Cited Reference Search to include citations to items not indexed within Web of Science.

Published Items in Each Year



The latest 20 years are displayed.
[View a graph with all years.](#)

Citations in Each Year



The latest 20 years are displayed.
[View a graph with all years.](#)

Results found:	240
Sum of the Times Cited [?]:	12935
Sum of Times Cited without self-citations [?]:	11437
Citing Articles[?]:	8435
Citing Articles without self-citations [?]:	8235
Average Citations per Item [?]:	53.90
h-index [?]:	55

Results: 240

Page 1 of 24 [Go](#)

Sort by: Times Cited -- highest to lowest

	2009	2010	2011	2012	2013	Total	Average Citations per Year
Use the checkboxes to remove individual items from this Citation Report or restrict to items published between 1945 and 2013 Go	699	676	621	532	1	12935	269.48
1. Title: An index to quantify an individual's scientific research output Author(s): Hirsch, JE Source: PROCEEDINGS OF THE NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES OF THE UNITED STATES OF AMERICA Volume: 102 Issue: 46 Pages: 16569-16572 DOI: 10.1073/pnas.0507655102 Published: NOV 15 2005	209	215	273	188	1	1140	142.50
2. Title: Spin Hall effect Author(s): Hirsch, JE Source: PHYSICAL REVIEW LETTERS Volume: 83 Issue: 9 Pages: 1834-1837 DOI: 10.1103/PhysRevLett.83.1834 Published: AUG 30 1999	77	73	57	51	0	641	45.79

محاسبه شاخص H از طریق سایت Scopus

همانطور که می دانید، Scopus یکی دیگر از پایگاه هایی است که شاخص H را برای نویسندگان محاسبه می نماید. برای استفاده از این پایگاه نیز می بایست از طریق سایت دانشگاه (سامانه تامین مقالات آنلاین) اقدام فرمایید:

از منو بالا وارد قسمت Author Search شده و نام نویسنده مورد نظر خود را وارد کنید. برای نمونه اگر به دنبال Jorge. E. Hirsch هستید، می توانید به صورت های زیر نام وی را وارد نمایید.

Jorge.Hirsch, E

Hirsch, Jorge

.Hirsch, J. E

Hirsch, J

Document search **Author search** Affiliation search Advanced search

[? Search tips](#)

Author **Last Name** : Hirsch **Initials or First Name** : J.E. Show exact matches only
E.g., smith E.g., j.i.

Affiliation:
E.g., university of toronto **Search**

Limit to:

Subject Areas

Life Sciences Physical Sciences
 Health Sciences Social Sciences & Humanities

Search

پس از جستجو، لیستی از نویسندگان ظاهر می شود که اطلاعات آن ها با اطلاعات وارد شده توسط شما تطابق دارد و شما می توانید نویسنده مورد نظر خود را از میان آن ها انتخاب کنید.

Authors	Documents	Subject Area	Affiliation
Hirsch, Jorge E. Hirsch, Jorge Hirsch, J. E. Hirsch, J.	 251 Show Last Title	Physics and Astronomy ; Materials Science ; Engineering; ...	University of California, San Diego
Hirsch, Jonathan E. Hirsch, J. E. Hirsch, Jonathan Hirsch, J.	 7 Show Last Title	Medicine ; Neuroscience	Tel Aviv University, Sackler Faculty of Medicine
Hirsch, Jane E. Hirsch, J. Hirsch, Jane	 3 Show Last Title	Nursing	University of California, San Francisco
HIRSCH, J. E.	 2 Show Last Title	Medicine	

صفحه ای که به آن منتقل می شوید شامل اطلاعاتی نظیر وابستگی نویسنده، تعداد مقالات، تعداد ارجاعات، شاخص H، نویسنده های همکار و حوزه های علمی مورد تحقیق می باشد. همانطور که ملاحظه می کنید، شاخص H در پایگاه های Scopus و Web of Knowledge با هم تفاوت دارند که دلیل آن در قسمت قبل شرح داده شد.

Research

Documents **252**  [View Author Evaluator](#) |  [Add to my list](#) |  [Set alert](#) |  [Set feed](#)

References **1381**

Citations **7653 total citations by 5307 documents**  [View citation overview](#) |  [Set alert](#)

h Index **22**  [View h-Graph](#) The *h* Index considers Scopus articles published after 1995.

Co-authors **61**




Web search **16634**

Subject area [Physics and Astronomy](#)
[Materials Science](#)
[Engineering](#)
[More...](#)

 [Find potential author matches](#)

History

Publication range **1964-Present**

Source history [Journal of Physics C: Solid State Physics](#)  [View documents](#)
[Journal of Non-Crystalline Solids](#)  [View documents](#)
[Physical Review A](#)  [View documents](#)
[More...](#)



[Show Related Affiliations](#) 

همچنین شکل های زیر می تواند در این زمینه مفید واقع شوند:

Scopus

Search Alerts My list




The Scopus Author Identifier assigns a unique number to groups of documents written by the same author via an algorithm. If a document cannot be confidently matched with an author identifier, it is grouped separately. In this case, you

Back to results | 1 of 1  


Rashidy-Pour, Ali [About Scopus Author Identifier](#) | [View potential author matches](#)

Semnan University of Medical Sciences,
Faculty of Medicine, Research Center and
Department of Physiology, Semnan, Iran
Author ID: 6602095981

Other name formats: Rashidy-Pour
Pour, Ali Rashidy
Rashidy-Pour, A.
[View More](#)

Documents: 93  [Analyze author output](#)
Citations: 875 total citations by 694 documents  [View citation overview](#)
h-index: 19  [View h-graph](#)
Co-authors: 123
Subject area: Neuroscience , Medicine [View More](#)

93 Documents | Cited by 694 documents | 123 co-authors

93 documents [View in search results format](#) Sort on: **Date** Cited by 

Scopus

Search Alerts My list

The Scopus Author Identifier assigns a unique number to groups of documents written by the same author via an algorithm. If a document cannot be confidently matched with an author identifier, it is grouped separately. In this case, you

Back to results | 1 of 1

Print | E-mail

Rashidy-Pour, Ali

Semnan University of Medical Sciences,
Faculty of Medicine, Research Center and
Department of Physiology, Semnan, Iran
Author ID: 6602095981

About Scopus Author Identifier | View potential author matches

Other name formats: Rashidy-Pour
Pour, Ali Rashidy
Rashidy-Pour, A.
View More

Documents: 93
Citations: 875 total citations by 694 documents
h-index: 19
Co-authors: 123
Subject area: Neuroscience, Medicine View More

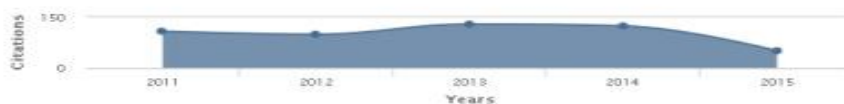
Analyze author output
View citation overview
View h-graph

93 Documents | Cited by 694 documents | 123 co-authors

93 documents View in search results format

Sort on: Date Cited by

Author h-index: 19 Scopus is in progress of updating pre-1996 cited references going back to 1970. The h-index might increase over time. View h-graph



Date range: 2011 to 2015

- Exclude self citations of selected author
- Exclude self citations of all authors
- Exclude Citations from books

Edit the data for this graph and the citation table below

Update

Documents

Citations

Sort on: Date (newest) Citation count (descending)	←2011							Subtotal	→2015	Total
	Total	2011	2012	2013	2014	2015	2015			
1 Role of intra-hippocampal orexin 1 and orexin 2 receptors in...	2015						1	1	1	
2 Effects of treadmill running exercise during the adolescent ...	2015						0	0	0	
3 Protective effects of water extract of propolis on dopamin...	2015						0	0	0	
4 An interaction between serotonergic receptors (5HT ₂) with ac...	2015						0	0	0	
5 Effects of systemic and intra-hippocampal injections of cycl...	2015						0	0	0	

Alerts

My list

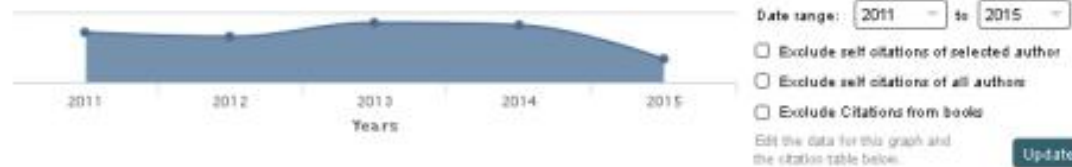
My Scopus

OVERVIEW This is an overview of citations for this author

Open

Print

4 Documents from "Raahedy-Pour, Ali"

or ID:5502085981 [Back to author details](#) | [+ Save these documents to My list](#)h-index : 10 Scopus is in progress of updating pre-1900 cited references going back to 1970. The h-index might increase over time. [View h-graph](#)

محاسبه شاخص H از طریق نرم افزار Publish or Perish

این نرم افزار با استفاده از اطلاعات Google Scholar، مقالات و تعداد ارجاعات مربوط به هر نویسنده را همراه با شاخص های دیگری نظیر شاخص H به شما نشان می دهد. این نرم افزار رایگان بر روی سیستم عامل های ویندوز، مکینتاش و لینوکس قابل نصب است. برای استفاده از این نرم افزار در محیط ویندوز می توانید آن را از لینک زیر دریافت و نصب نمایید.

<http://www.harzing.com/download/PoPSetup.exe>

برای محاسبه شاخص H، ابتدا نام نویسنده مورد نظر خود را در قسمت مربوطه وارد کنید و بر روی گزینه Lookup کلیک کنید. بدین ترتیب نرم افزار به جستجوی مقالات مربوط به نویسنده مورد نظر می پردازد. پس از پایان جستجو، نتایجی نظیر تعداد مقالات یافت شده، تعداد کل ارجاعات، شاخص H و شاخص های دیگری را برای شما محاسبه می نماید. در زیر این نتایج نیز لیستی از مقالات یافت شده در گوگل اسکولار را نمایش می دهد. همانطور که در شکل نیز قابل مشاهده است، برخی از مقالات دارای دو نسخه در گوگل اسکولار می باشند که برای ارائه نتایج دقیق تر می بایست آن ها را از لیست حذف کرد.

The screenshot displays the 'Author impact analysis' window of the Publish or Perish software. The 'Author's name' field is filled with 'JE Hirsch'. The 'Results' section shows the following statistics:

Papers:	525	Cites/paper:	18.20	h index:	57
Citations:	15205	Cites/author:	11,60,50	q index:	121
Years:	78	Papers/author:	244,47	hc-index:	25
Cites/year:	202,67	Authors/paper:	1,72	hc-norm:	43

The 'Results' table below lists individual papers with columns for Cites, Per year, Rank, Authors, Title, Year, and Publication. The second row is highlighted with a red box:

Cites	Per year	Rank	Authors	Title	Year	Publication
177	2,30	18	JE Hirsch	Bond-charge repulsion and hole superconductivity	1989	Physica C
2	0,08	241	JE Hirsch	Bond-charge repulsion and hole superconductivity	1989	Physica C
21	0,95	115	JE Hirsch	Bose condensation versus pair unbinding in short...	1991	Physica C
1	0,10	274	JE Hirsch	Brunnera plant named "Silver Wince"	2003	US Patent
10	1,00	82	JE Hirsch	Charge expulsion and electric field in superconduct...	2003	Physica B
0	0,00	291	JE Hirsch	Charge expulsion and Spin Masser effect in super...	2010	Bulletin of