

آلت‌متریکس:

چگونه مقالات را در فضای

دیجیتال نشر دهیم؟



دکتر مهدی مختاری

خرداد ۱۴۰۵

Altmetrics workshop by Dr Mehdi



Ph.D مهندسی بهداشت محیط

مرتبه علمی: استاد تمام

عضو کمیته تخصصی و راهبردی مرکز توسعه و

هماهنگی اطلاعات و انتشارات علمی وزارت بهداشت

معاون پژوهشی دانشکده بهداشت دانشگاه علوم

پزشکی یزد

عضو هیات مدیره انجمن علمی بهداشت محیط ایران

مدیر سابق اطلاع رسانی پزشکی و منابع علمی

دانشگاه علوم پزشکی یزد

مدرس دوره های فن بیان و ارائه موثر

در انتهای این کارگاه به پاسخ این سوالات خواهید رسید:

1. آلتمتریکس چیست و چرا هر روز اهمیت آن بیشتر می شود؟

2. چگونه می توانیم مقاله خود را بصورت جذاب در دنیای وب منتشر کنیم؟

3. کدام شبکه های اجتماعی **عمومی** نقش موثرتری در دیده شدن مقالات علمی

دارند؟

Altmetrics workshop by Dr Mehdi Mokhtari : May 2026

4. کدام شبکه های اجتماعی **علمی** برای محققان کاربردی ترند؟

علم سنجی

Altmetrics workshop by Dr Mehdi Mokhtari : May 2026

□ علم‌سنجی شاخه‌ای از مطالعات علم است که به ارزیابی و تحلیل کمی تولیدات علمی می‌پردازد

□ هدف علم‌سنجی صرفاً شمارش مقالات نیست، بلکه تحلیل کیفیت، اثرگذاری و نفوذ علمی پژوهش‌ها نیز مورد توجه قرار می‌گیرد.

□ در دهه‌های اخیر با گسترش پایگاه‌های استنادی مانند **Web of Science** و **Scopus**، علم‌سنجی نقش بسیار مهمی در ارتقای اساتید، تخصیص بودجه پژوهشی، رتبه‌بندی دانشگاه‌ها و سیاست‌گذاری علمی پیدا کرده است.

مهم‌ترین شاخص‌های ارزیابی

محققان و فعالیتهای پژوهشی

۱- شاخص‌های تولیدات علمی

□ شاخص‌هایی که حجم تولیدات علمی پژوهشگر را اندازه‌گیری می‌کنند.

□ نمونه‌ها: تعداد مقالات، کتاب‌ها، فصل کتاب‌ها، مقالات کنفرانسی، طرح‌های پژوهشی و اختراعات.

Altmetrics workshop by Dr Mehdi Mokhtari : May 2026

□ مزایا: محاسبه آسان و قابل فهم

□ محدودیت: کیفیت و اثرگذاری پژوهش را نشان نمی‌دهد

۲- شاخص‌های استنادی

□ میزان استفاده سایر پژوهشگران از آثار علمی.

□ نمونه‌ها: تعداد کل استنادات، استناد سالانه، میانگین استناد
به هر مقاله

□ مزایا: نشان‌دهنده نفوذ علمی

□ محدودیت: وابستگی به رشته علمی و سن مقاله

Publication Count

تعداد کل مقالات منتشر شده توسط یک پژوهشگر یا

موسسه

ساده ترین شاخص اما ناقص؛ کیفیت را نشان نمیدهد

مقالات بی استناد هم شمارش میشوند

Citation Count

تعداد کل استنادهای دریافتی یک مقاله یا پژوهشگر

نشان دهنده تأثیر اما مستعد دستکاری و خوداستنادی

شامل :

ارجاعات منفی یا بی ربط (ارجاعات نقادانه)،

فاقد زمینه (بدون دانستن علت ارجاع نمیتوان ارزش مقاله را

قضاوت کرد)

و نرخ تاخیر (مقاله ممکن است سالها طول بکشد تا ارجاع

بگیرد)

Citations per Paper / CPP

میانگین استناد به ازای هر مقاله

$$\text{CPP} = \text{Total Citations} / \text{Number of Publications}$$

شاخص نرمال شده برای مقایسه بین پژوهشگران

مثلا اگر ۵۰ مقاله و ۱۲۰۰ استناد داریم، $\text{CPP}=24$

نقطه ضعف : تحت تاثیر مقالات بسیار پر استناد یا کاملا

بی استناد قرار میگیرد.

۳- شاخص‌های ترکیبی (کمی-استنادی)

□ H-index ترکیب کمیت و تعداد استناد.

□ G-index تأکید بیشتر بر مقالات بسیار پر استناد.

□ i10-index تعداد مقالات دارای حداقل 10 استناد.

□ m-index تعدیل H-index بر اساس طول دوران فعالیت علمی.

شاخص h-index

محدودیت‌ها:

- **سن محور:** به نفع پژوهشگران قدیمی‌تر و با سابقه‌تر است.
- **رشته محور نیست:** میزان ارجاع در علوم مختلف متفاوت است؛ مقایسه ناعادلانه بین رشته‌ها ایجاد می‌کند.
- **تأثیر خودارجاع:** خودارجاع‌ها در بسیاری از پایگاه‌ها شمارش می‌شوند و قابل دست‌کاری است.
- **ارجاعات منفی:** حتی ارجاعات منفی یا نقدآمیز را هم مثبت حساب می‌کند.
- **پنهان‌سازی کیفیت واقعی:** مقالات با تأثیر بالا اما خارج از h نادیده گرفته می‌شوند.
- **عدم حساسیت به استنادهای جدید:** حتی اگر یک مقاله به‌تازگی صدها ارجاع بگیرد، تا زمانی که h بالاتر نرود، تغییری نمی‌کند.

1. h-index

تعریف: بیشترین تعداد h مقاله که هر کدام حداقل h بار استناد شده‌اند.

شاخص g-index

2. g-index

محدودیت‌ها:

- تمرکز زیاد بر مقالات پُر استناد: ممکن است تنها چند مقاله قوی رتبه را بالا ببرد و بقیه نادیده گرفته شوند.
- وابستگی به حجم تولیدات: پژوهشگران با حجم زیاد مقاله شانس بیشتری دارند.
- محاسبه دشوار: در مقایسه با h -index، درک و محاسبه‌اش پیچیده‌تر است.
- عدم نرمال‌سازی بین رشته‌ها: همانند h ، تفاوت فرهنگی بین رشته‌ها را لحاظ نمی‌کند.

تعریف: حداکثر تعداد g مقاله که مجموع ارجاعات آن‌ها حداقل g^2 باشد.

چرایی تدوین شاخص جی

- نویسنده الف ۱۰ مقاله دارد که هریک تنها ۱۰ استناد دارند: شاخص اچ=؟
- نویسنده ب ۹ مقاله با ۱۰ استناد و یک مقاله با ۱۵۵۰ استناد دارد. شاخص اچ=؟

شاخص i10-index

3. i10-index

محدودیت‌ها:

- پشتیبانی محدود: فقط در Google Scholar موجود است که خود فاقد اعتبار کافی و مستعد داده‌های نادرست است.
- ارزیابی خام: تفاوتی بین مقاله با ۱۰ ارجاع و مقاله با ۱۰۰۰ ارجاع قائل نمی‌شود.
- غیرکاربردی در رشته‌های کم‌ارجاع: برای رشته‌هایی با میزان ارجاع پایین تقریباً بی‌معناست.

تعریف: تعداد مقالاتی که حداقل ۱۰ بار ارجاع شده‌اند (ویژه Google Scholar)

شاخص m-index

4. m-index

محدودیت‌ها:

- زمان محور بودن
بیش از حد: افراد با وقفه یا شروع دیر هنگام فعالیت علمی را ناعادلانه تنبیه می‌کند.
- حساس به تاریخ انتشار
اولین مقاله: پژوهشگران با انتشار دیر هنگام (مثل دانشجوی دکتری) آسیب می‌بینند.
- پایداری پایین در دوره‌های کوتاه: در اوایل دوران حرفه‌ای، نوسانات زیادی دارد.

تعریف: نسبت h-index به تعداد سال‌های فعالیت پژوهشی.

E-index

این شاخص در سال ۲۰۰۹ برای تکمیل شاخص اچ ارائه شد.

این شاخص به صورت ویژه استنادات مازاد (Excess Citations) را در مقالات هسته اچ

(h-core) اندازه گیری می کند.

منظور از هسته اچ (h-core) همان مقالاتی هستند که تعداد استنادی بیشتر یا برابر با اچ دارند.

استناد مازاد یعنی تعداد استناداتی که هر مقاله در هسته اچ بیشتر از خود اچ دریافت کرده است.



بالا e-index

($h=20, e=30$)

نشان می دهد که پژوهشگر دارای

مقالات بلاک باستر

(blockbuster) متعددی است که

صدها استناد (بسیار فراتر از h) دارند.

تاثیر گذاری، عمیق است.



پایین e-index

($h=20, e=5$)

نشان می دهد که مقالات برتر

پژوهشگر، تفاوت چندانی با

آستانه اچ (۲۰ استناد) ندارند.

تاثیر گذاری، سطحی است.

شاخص‌ها قابل انتقال و تعمیم به سایر پایگاه‌ها نیستند.

■ هر پایگاه پوشش خاص خود را دارد، بنابراین، شاخص اچ هر فرد در هر پایگاه نسبت به سایر پایگاه‌ها متفاوت است.

□ Google Scholar: به دلیل پوشش فراگیر کتاب‌ها، مقالات، پیش‌چاپ‌ها و ... معمولاً بالاترین شاخص را ارائه می‌دهد.

□ Scopus: پوشش نسبتاً گسترده‌تری از Web of Science دارد؛ بنابراین عدد شاخص بالاتری را ارائه می‌دهد.

قانون لازم الاجرا:

هرگز شاخص محاسبه شده در یک پایگاه را با پایگاه داده دیگر مقایسه نکنید!

شاخص‌های تکمیلی پیشرفته

- ❑ **Hm-index** (Modified h-index)
- ❑ **AWCR** (Age-Weighted Citation Rate)
- ❑ **Contemporary h-index**
- ❑ **ARI** (Annualized Relational Index)

۴- شاخص‌های کیفیت مجلات

- Impact Factor (IF)
- CiteScore
- SJR (SCImago Journal Rank)
- SNIP (Source Normalized Impact per Paper)
- Quartile (Q1-Q4)

Impact Factor , Eigenfactor Score

Impact Factor (IF)

میانگین استنادهای مقالات مجله در دو سال اخیر

محدودیت‌ها:

- متوسط‌گیری گمراه‌کننده: چند مقاله پُر استناد می‌توانند IF را بالا ببرند؛ بقیه مقالات ممکن است بی‌ارجاع باشند.
- قابلیت دستکاری: سردبیرها می‌توانند از نویسندگان بخواهند به مقالات همان ژورنال ارجاع دهند.
- دوره زمانی کوتاه: تنها ۲ سال در نظر گرفته می‌شود که برای بسیاری از رشته‌ها ناکافی است.
- غیر قابل مقایسه بین رشته‌ها IF: در زیست‌شناسی بسیار بالاتر از تاریخ یا فلسفه است.
- استفاده نادرست در ارزیابی فردی: برای ارزیابی نویسنده کاربردی ندارد، ولی هنوز استفاده می‌شود.

Eigenfactor Score

سنجش تأثیر مجله در شبکه استنادهای علمی

محدودیت‌ها:

- ابهام در محاسبه: الگوریتم پیچیده است و برای مخاطب عمومی شفاف نیست.
- به نفع ژورنال‌های بزرگ و قدیمی: مجلات نوپا را نادیده می‌گیرد.
- تأخیر در واکنش: نسبت به تغییرات جدید سریع واکنش نشان نمی‌دهد.

SJR , CiteScore , SNIP

SJR

4. SJR (SCImago Journal Rank)

تعریف: مشابه Eigenfactor؛ به ارجاعات از ژورنال‌های معتبرتر وزن می‌دهد.

محدودیت‌ها:

- داده‌های انحصاری: فقط در Scopus محاسبه می‌شود.
- تفاوت‌های بین‌رشته‌ای زیاد: مانند IF، قابل مقایسه بین رشته‌ها نیست.
- سوگیری به نفع کشورهای پیشرفته: دسترسی نامتوازن به منابع باعث کاهش نمره ژورنال‌های کشورهای در حال توسعه می‌شود.

CiteScore

5. CiteScore

تعریف: متوسط ارجاعات به مقالات منتشرشده در ۴ سال گذشته.

محدودیت‌ها:

- مقاله محور نیست: همچنان به ژورنال تعلق دارد.
- شامل همه اسناد: شامل سرمقاله‌ها، نامه‌ها و اسناد غیر پژوهشی هم هست.
- عدم نرمال‌سازی: در مقایسه بین رشته‌ها محدودیت دارد.

SNIP

5. SNIP (Source Normalized Impact per Paper)

تعریف: مقایسه منصفانه تأثیر استنادی مقالات در رشته‌های مختلف، با نرمال‌سازی اثر تفاوت‌های استنادی بین حوزه‌ها. ارجاعات به مقالات منتشرشده در ۴ سال گذشته.

محدودیت‌ها:

- وابستگی به اسکوپوس
- پیچیدگی محاسبه
- وابستگی به کیفیت دسته‌بندی موضوعی
- حساسیت به مقالات با فهرست منابع طولانی
- عدم توجه به استنادهای منفی یا کیفی
- کاربرد محدود در سیاست‌گذاری‌ها

۵- شاخص‌های نرمال‌شده کیفیت مقالات

- FWCI (Field-Weighted Citation Impact)
- CNCI (Category Normalized Citation Impact)
- RCR (Relative Citation Ratio)
- کاربرد: مقایسه عادلانه پژوهشگران رشته‌های مختلف.

۶- شاخص‌های همکاری علمی

- تعداد همکاران علمی
- درصد همکاری بین‌المللی
- تعداد سازمان‌ها و کشورهای همکار
- تحلیل شبکه همکاری علمی

۷- شاخص‌های رهبری علمی

□ تعداد مقالات نویسنده اول

□ تعداد مقالات نویسنده مسئول

□ تعداد مقالات پراستناد

□ رهبری در همکاری‌های بین‌المللی

□.....

۸- شاخص‌های تأثیر اجتماعی (اثرگذار)

- استناد در سیاست‌گذاری‌ها
- استناد در راهنماهای بالینی
- استفاده در تدوین قوانین و مقررات
- اثرگذاری بر سلامت و رفاه جامعه

۹- شاخصهای مربوط به تاثیر دیجیتال

□ آلتمتریکس

محدودیت‌های شاخص‌های سنتی

- اکثر آنها بر مبنای استناد است
- دریافت استناد معمولاً زمان‌بر است
- اثر اجتماعی پژوهش را نشان نمی‌دهند
- بازتاب رسانه‌ای و عمومی پژوهش‌ها را نادیده می‌گیرند
- نقش پژوهش در سیاست‌گذاری عمومی مشخص نمی‌شود
- بسیاری از خروجی‌های علمی غیرمقاله‌ای را پوشش نمی‌دهند



Science Circle

The circle of science from **origination** to **usage** consist of many steps as follows:

- 1- Doing **Research**
- 2- Research **Publication** (Paper)
- 3- Knowledge **Dissemination**
- 4- Knowledge **Utilization & Application**

Dissemination, & Impact

- ❑ **Dissemination** is not impact, even if you have the impressive number of **reads, downloads, views** or **use**.
- ❑ How did you know if anyone **really used** it or learned from it, benefitted or did anything different as results.

RESEARCH VISIBILITY IMPORTANCE

Best Research X **Visibility** = Impact

$$100 \times \mathbf{0} = 0$$

Research **Visibility** & Impact

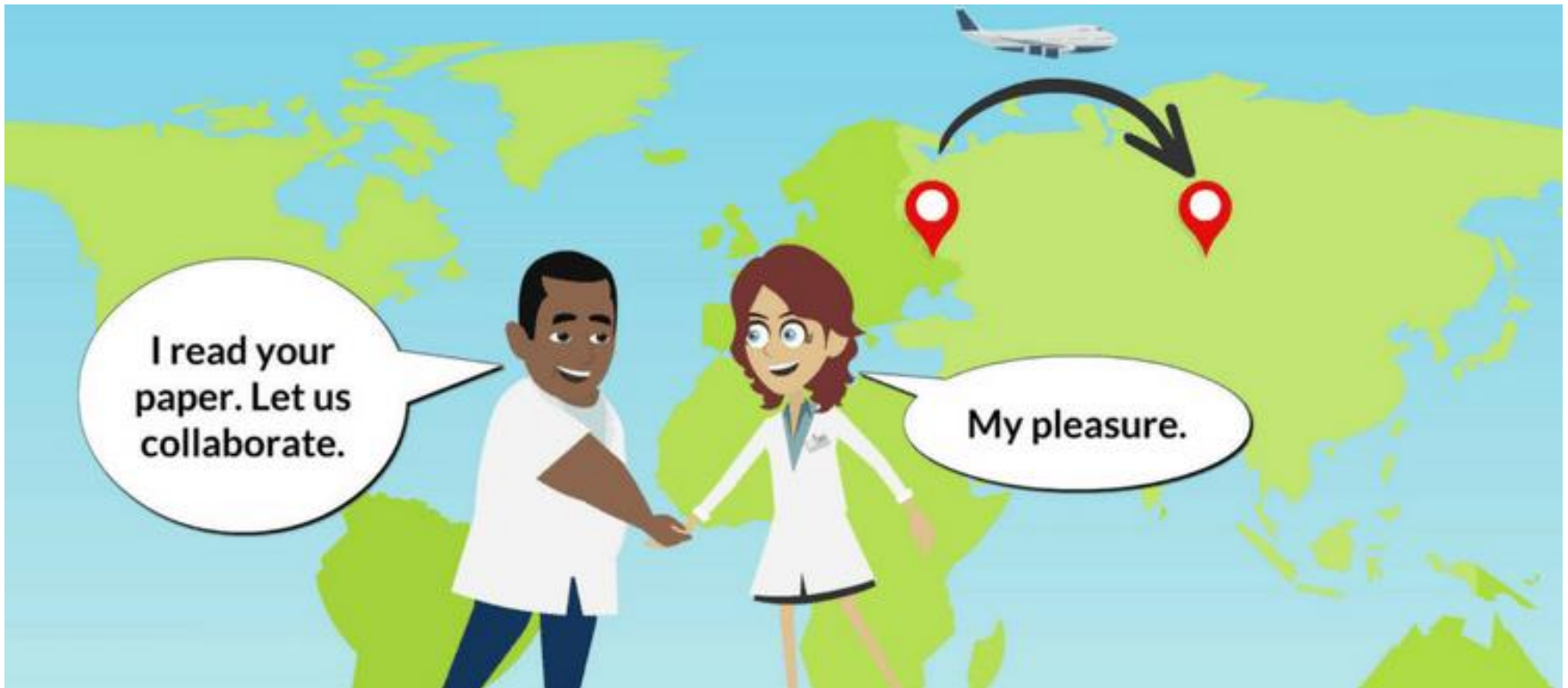
- You may consider your research papers visibility in **2 stage**:

- 1. Pre-publication** Phase Visibility
- 2. Post-publication** Phase Visibility

Pre-Publication

- Select Research topics with a **high potential** academic and/or societal relevance.
- Consider the related **Hot Topics**.
- Consider the study types & designs like **reviews**.
- Don't forget that a **good topic** will result in a **good impact**.

How **Collaborations** Increase Research Impact?



Institutional, National & International Collaboration & Its Effect on Citation



Metric		Publications	Citations per Publication
International collaboration	17.8%	641	5.3
Only national collaboration	32.4%	1,168	3.5
Only institutional collaboration	47.3%	1,704	2.7
Single authorship (no collaboration)	2.4%	87	2.8

Business Plan for Your Article

1. **Preparing** your article
2. **Publishing** your article
3. **Promoting** your published article
4. **Monitoring** your article

Post-Publication

- Writing and publishing your scholarly article is not the final step. You must **Market** your research.
- To maximize your research impact, you must inform everyone in your **academic** and **social networks** about it.
- Use **social media** to discuss your article or study, focusing on **special interest groups**.

Impact & So **Correlated With Visibility**

- To make an **impact**, first you have to make **yourself** & your work **visible**.
- The more **visible** you are, the more **probable** you make an **impact**.
- The ways for researchers to increase their visibility and impact are different across different.

Make & Mind Your Academic Profiles

- Use & Update **Author Identifiers and Profiles:**
 - ORCID
 - Google Scholar
 - Researchergate
 - Academia
 - Linked in

Promoting your article

1. **Press Release** (تولید خبر)
2. Conferences
3. **Media** relations
4. Shared **links** to your article
5. Online **CV**
6. **Social Networks**

Share links to your article

- Customized short link with free access
- Link from university website & Emails to boost SEO

The screenshot shows an email client window titled "WG: Einladung UB Mainz / Elsevier Autorenworkshop 2. Dezember - Nachricht (HTML)". The email content includes a subject line "WG: Einladung UB Mainz / Elsevier Autorenworkshop 2. Dezember" and a body text starting with "Sehr geehrte Frau Gebauer,". The body text mentions a meeting at the University of Mainz and includes contact information for Prof. Axel Mueller. A red circle highlights a link in the email body: "New Chemical Reviews article on Janus Particles /pubs.acs.org/doi/abs/10.1021/cr300000t". Below the link, there is a text overlay: "Metrics workshop by Dr Mehdi Mokhtari : May 2026". The Windows taskbar at the bottom shows the Start button and several open applications.

Social Networks

Maximize your research impact of your published papers through Social Networks







Altmetrics (Alternative Metrics)

Article Level Metrics



9-18-2011

altmetrics: a manifesto

Jason Priem
University of North Carolina at Chapel Hill

Dario Taraborelli
Wikimedia Foundation

Paul Groth
VU University Amsterdam

Cameron Neylon
Science and Technology Facilities Council

□ ایده آلتمتریکس برای اولین بار توسط Jason Priem و همکارانش در سال ۲۰۱۰ مطرح شد.

□ آنها در مقاله‌ای با عنوان **Altmetrics: A manifesto** پیشنهاد کردند که معیارهای سنتی استنادی (مانند تعداد استنادها و ضریب تأثیر) نمی‌توانند به‌طور کامل تأثیر پژوهش‌ها را در عصر دیجیتال نشان دهند.

□ آنها خواستار معیارهای جایگزینی شدند که تعاملات و تأثیرات آثار علمی در وب اجتماعی را نیز در نظر بگیرند



Altmetrics workshop by Dr Mehdi Mokhtari : May 2026

**آلتمتریکس یا دگر سنج، شاخصی است که تأثیر پژوهش‌ها
را از طریق تعاملات در شبکه‌های اجتماعی، رسانه‌ها، و
وب (مثل اشتراک‌گذاری‌ها، دانلودها، یا ذکر در اخبار) می‌سنجد**

آلتمتریکس به داده‌هایی مانند تعداد

دانلودها، بازدیدها، اشتراک‌گذاری‌ها در

شبکه‌های اجتماعی، ذکر در وبلاگ‌ها،

ذخیره‌سازی در پلتفرم‌هایی مثل مندلی، و

حتی پوشش رسانه‌ای توجه دارد

Altmetric Donut

The Colours of the Donut

- Policy documents
- News
- Blogs
- Twitter
- Post-publication peer-reviews
- Facebook
- Sina Weibo
- Wikipedia
- Google+
- LinkedIn
- Reddit
- Faculty1000
- Q&A (stack overflow)
- Youtube
- Pinterest



Altmetrics workshop by Dr Mehdi Mokhtari : May 2026

نمره آلت‌متریکس بر اساس اهمیت منابع محاسبه می‌شود (مثلاً اخبار: ۸ امتیاز، وبلاگ: ۵، تویتر: ۱)

Altmetric Attention Score

□ خبرگزاری‌ها و روزنامه‌های معتبر وزن زیادی دارند (NEWS)

□ اسناد سیاستی اهمیت بیشتری دارند. (گزارشات سازمانهای بین

المللی، وزارتخانه‌ها و ..)

□ وبلاگهای علمی و تخصصی هم اهمیت دارند



See more details

di Mokhtari : May 2026

□ الگوریتم وزنی: آلتمتریکس به منابع مختلف وزن

می‌دهد. به طور خلاصه:

□ خبر در یک خبرگزاری مهم: وزن بالا (مثلاً ۸ یا ۱۰).

□ ذکر در یک سند سیاست‌گذاری: وزن بسیار بالا.

□ توویت از یک محقق عادی: وزن پایه: ۱

□ ذخیره در Mendeley: وزن خیلی پایین.

Global burden of 369 diseases and injuries in 204 countries and territories, 1990–2019: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2019



[Cristiana Abbafati](#), *Università degli Studi di Roma La Sapienza*

[Kaja M. Abbas](#), *London School of Hygiene & Tropical Medicine*

[Mohsen Abbasi-Kangevari](#), *Social Determinants of Health Research Center*

[Foad Abd-Allah](#), *Cairo University*

[Ahmed Abdelalim](#), *Cairo University*

[Mohammad Abdollahi](#), *School of Pharmacy*

[Ibrahim Abdollahpour](#), *Isfahan University of Medical Sciences*

[Kedir Hussein Abegaz](#), *Yakin Doğu Üniversitesi*

[Hassan Abolhassani](#), *Research Center for Immunodeficiencies*

[Victor Aboyans](#), *Hopital Dupuytren*

[Lucas Guimarães Abreu](#), *Universidade Federal de Minas Gerais*

[Michael R.M. Abrigo](#), *Philippine Institute for Development Studies*

[Ahmed Abualhasan](#), *Cairo University*

[Laith Jamal Abu-Raddad](#), *Weill Cornell Medicine-Qatar*

[Abdelrahman I. Abushouk](#), *Harvard Medical School*

[Maryam Adabi](#), *Hamadan University of Medical Sciences*

[Victor Adekanmbi](#), *Cardiff University*

[Abiodun Moshood Adeoye](#), *University College Hospital, Ibadan*

[Olatunji O. Adetokunboh](#), *Stellenbosch University*

[Davoud Adham](#), *Ardabil University of Medical Sciences*

See more details



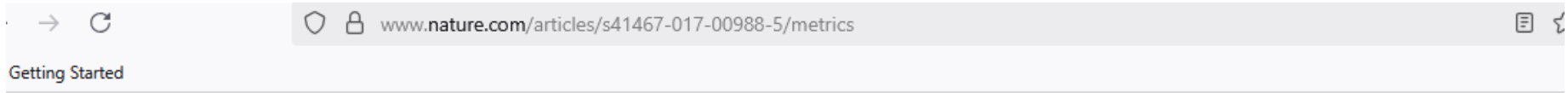
کجا میتوان
دونات
آلتمتریکس
یک مقاله را
دید؟

□ از طریق وبسایت www.Altmetric.com

□ از طریق نشانگر دونات شکل در سایتهای ناشر یا
پایگاههای داده

- Springer
- Elsevier (ScienceDirect)
- Wiley
- Taylor & Francis
- Nature

Nature



Article metrics | Last updated: Fri, 22 Aug 2025 17:55:59 Z

NatD promotes lung cancer progression by preventing histone H4 serine phosphorylation to activate Slug expression

Access & Citations

22k

Article Accesses

90

Citations

Citation counts are provided by Dimensions data availability. Counts will update daily.

Online attention



- 11 tweeters
- 1 Redditors
- 74 Mendeley

2 blogs

6 news outlets

Altmetric calculates a score based on the number of online mentions an article receives. Each coloured thread in the circular graphic represents a different type of online attention. The number in the center is the Altmetric score. Social media and mainstream news sources that calculate the score. Refer to the Altmetric website for more information.

OOIR.ORG



Trending Research

Journal Rankings

About

New: [Think Tank Rankings 2025](#)

Field of Research: All

Trending Papers

(Powered by [Altmetrics](#))

7 days

14 days

30 days



[Respiratory viral infections awaken metastatic breast cancer cells in lungs](#)

Nature

Journals

Sort by:

TQCC

Rank	Journal	TQCC
1	Chemical Reviews	110

7 days

14 days

30 days



⌚ Polyendocrine metabolic ovarian syndrome, the new name for polycystic ovary syndrome: a multistep global consensus process

Lancet

2026-05-13



Detection of an atmosphere on a trans-Neptunian object beyond Pluto

Nature Astronomy

2026-05-06



⌚ The first sauropod dinosaur from the Lower Cretaceous Khok Kruat Formation of Thailand enriches the diversity of somphospondylan titanosauriforms in s

Scientific Reports

2026-05-16



At last, a pill that can prevent COVID after exposure to infected people

Nature

2026-05-18



⌚ Earliest evidence for invasive mitigation of dental caries by Neanderthals

PLoS ONE

PLoS ONE workshop by Dr Mehdi Mokhtari : May 2026

2026-05-16

PlumX metrics

PlumX Metrics مجموعه‌ای از دگرسنجه
هاست که توسط شرکت Plum Analytics
توسعه یافته و برای سنجش تأثیر و تعامل با
خروجی‌های پژوهشی در محیط آنلاین

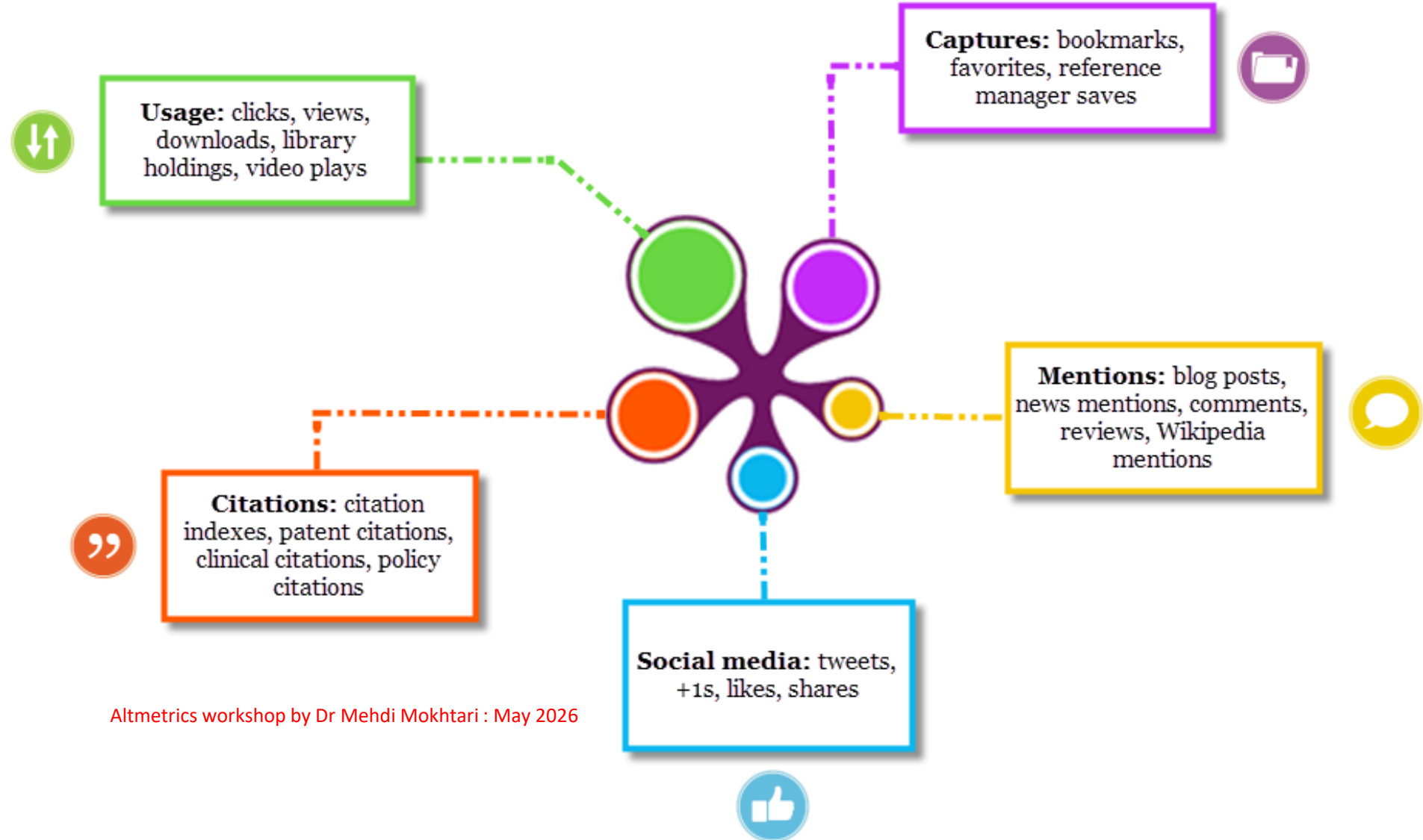
استفاده می‌شود



از سال ۲۰۱۲ ایجاد شد و از ۲۰۱۷ Elsevier شرکت Plum
Analytics را خرید و PlumX Metrics را با پایگاه‌های

خود مثل اسکوپوس ادغام کرد

Plum Print



FIVE CATEGORIES TO LEARN: CITATIONS

- **Citations:** Traditional index which also citations that help indicate societal impact such as Clinical or Policy Citations.
- Examples: citation indexes, patent citations, clinical citations, policy citations.
- **Sources:** Web of Science, Scopus, Google Scholar, ...

Five Categories to Learn: Usage

- ▶ **Usage:** A way to signal if anyone is **reading the articles** or otherwise **using the research**. Usage is the number one statistic researchers want to know **after citations**.
- ▶ **Sources:** Clicks, Downloads, Views, Library Holdings, Video Plays.

FIVE CATEGORIES TO LEARN: **CAPTURES**

- **Captures:** Indicates that someone wants to **come back** to the work. Captures can be an **leading indicator** of **future citations**.
- **Sources:** Bookmarks, Favorites, reference managers Saved.

FIVE CATEGORIES TO LEARN: MENTIONS

- **Mentions:** Measurement of activities such as **news articles** or blog posts about research. Mentions is a way to tell that people are **truly engaging with the research**.
- **Sources:** News Media, Blog Posts, Comments, Reviews, Wikipedia References,.

FIVE CATEGORIES TO LEARN: SOCIAL MEDIA

- **Social Media:** This category includes the tweets, Facebook likes, etc. that reference the research. Social Media can attract attention. Social media can also be a good measure of how well a particular piece of research has been promoted.
- **Examples:** Facebook, Twitter, ...
- **Sources:** Shares, Likes, Comments, Tweets

PAPERS DIFFERENT IMPACT MEASURES

	Index	Measuring Systems
1	View	Academia, ResearchGate, PloS, Different Publishers
2	Downloaded/Saved	Mendeley, Different Publishers, PloS
3	Discussed	Wikipedia, Facebook, Blogs, ScienceSeeker
4	Recommended	F1000 Prime
5	Citations	Web of Science, Scopus, Google Scholar, CorssRef, Patent Citation,
6	Mentions	Blogs, News, Reddit, Wikipedia
7	Shares, Likes & Comments	Facebook, Twitter

Global Burden of Cardiovascular Diseases and Risk Factors, 1990–2019

Citation Data: Journal of the American College of Cardiology, ISSN: 0735-1097, Vol: 76, Issue: 25, Page: 2982-3021

Publication Year: 2020



Altmetrics workshop by Dr Mehdi Mokhtari : May 2026



Altmetric Donut



Altmetric Badge

vs.

Plum Print



امتیاز دونات آلتمریکس

Altmetric Attention Score

برای مقالات خوب چند است؟

Altmetrics workshop by Dr Mehdi Mokhtari : May 2026



□ نمی‌توان به‌طور قطعی گفت که یک امتیاز «خوب» است، زیرا این امتیاز توجه را اندازه‌گیری می‌کند - که می‌تواند مثبت یا منفی باشد.

□ علاوه بر این، میانگین امتیاز برای ژورنال‌ها متفاوت است: یک مقاله در ژورنال‌های ساینس یا نیچر معمولاً امتیاز بسیار بالاتری نسبت به یک ژورنال کوچک‌تر کسب می‌کند، زیرا افراد بیشتری آن را خوانده‌اند و بنابراین احتمال بیشتری وجود دارد که آن را به اشتراک بگذارند. امتیازی که برای یک ژورنال خوب است، ممکن است در ژورنال دیگری پایین باشد.

- 0–5: Typical for many papers, especially in niche fields or those with limited public interest.
- 5–20: Indicates moderate attention, often from academic communities or some public interest.
- 20–100: High attention, likely from a mix of academic citations, media coverage, or social media.
- 100+: Rare, indicating widespread visibility (e.g., viral news coverage or policy impact).

However, the interpretation of a good score is **context-dependent and should be considered alongside other factors**

چرا آلتمتریکس مهم است؟

- 1. سرعت بالا :** آلتمتریکس برخلاف اسنادها که زمان بر هستند، تأثیر یک پژوهش را در زمان کوتاه و واقعی نشان می‌دهد.
- 2. گستردگی مخاطبان:** معیارهای سنتی عمدتاً تأثیر پژوهش در جامعه آکادمیک را نشان می‌دهند در صورتیکه مخاطب آلتمتریکس عموم مردم، سیاست‌گذاران، صنعت و .. هستند
- 3. ارزیابی اثرات پژوهش‌های غیررسمی:** آلتمتریکس به پژوهش‌های غیررسمی، مانند مقالات منتشرشده در وبلاگ‌ها ، ویدئوها، نرم افزارها و .. اعتبار می‌بخشد و به ما امکان می‌دهد تأثیر این نوع محتواها را نیز ارزیابی کنیم
- 4. مکمل علم‌سنجی سنتی:** آلتمتریکس مکمل شاخصهای سنتی تعداد استنادات است و دیدگاه جامع‌تری از تأثیر پژوهش ارائه می‌دهد

ذینفعان آلتمتریکس

پژوهشگران:

□ پژوهشگر با آلتمتریکس می تواند موضوعات پژوهشی مورد توجه در فضای دیجیتال را بهتر بشناسد و برای پژوهشهای بعدی آن را مورد توجه قرار دهد

□ افزایش دیده‌بانی مقالات از طریق اشتراک‌گذاری در پلتفرم‌هایی مثل توییتر، که می‌تواند استنادها را هم افزایش دهد

Effect of Altmetric score on manuscript citations: A randomized-controlled trial 2022

□ نتایج نشان می‌دهد که معیارهای جایگزین (آلتمتریک) برای مقالاتی که به صورت تصادفی برای دریافت مداخله انتخاب شده بودند، در مقایسه با مقالاتی که مداخله‌ای دریافت نکردند، **به طور قابل توجهی افزایش یافت.**

□ این اثر در ۱۲ ماه اول، بلافاصله پس از اجرای استراتژی تقویت، مشاهده شد. انتشار بیشتر مقالات ترویج شده در رسانه‌های اجتماعی منجر به افزایش قابل توجه تعداد استنادها و دانلودها شد.

Correlation between Altmetric Attention Scores and citation scores across the high impact-factor journals each in Medicine, Surgery, and Anaesthesia 2025

نمره‌های آلتمتریک با نمره‌های استنادی **همبستگی** دارند، که نشان می‌دهد تعامل مخاطبان از طریق رسانه‌های اجتماعی می‌تواند بر تأثیر آینده انتشارات و نمره‌های استنادی آن‌ها اثر بگذارد.

در علوم پزشکی، همبستگی مثبت ضعیف تا متوسطی بین نمره آلتمتریک و تعداد استنادها وجود دارد

ذینفعان آلتمتریکس

□ **مدیران:** تصویری جامع تر از تأثیر پژوهش‌ها در جامعه و دنیای دیجیتال به دست آورند و تصمیمات خود را با آگاهی بیشتری اتخاذ کنند

□ **ناشران:** ناشران می‌توانند از آلتمتریکس برای شناسایی مقالات پرتطرفدار و برنامه‌ریزی برای انتشار محتوای مشابه استفاده کنند.

ذینفعان آلتمتریکس

□ سیاست‌گذاران: می‌توانند از داده‌های آلتمتریکس برای شناسایی پژوهش‌هایی که توجه عمومی یا تخصصی بیشتری جلب کرده‌اند استفاده کنند. این داده‌ها می‌توانند در تخصیص بودجه‌های پژوهشی، اولویت‌بندی حوزه‌های تحقیقاتی، یا حمایت از پروژه‌های با تأثیر اجتماعی بالا مفید باشند.

محدودیت‌ها و چالش‌ها

1. عدم استانداردسازی و یکپارچه سازی داده ها:

آلت‌متریکس داده‌ها را از منابع متنوعی مانند شبکه‌های اجتماعی، وبسایت‌ها، و رسانه‌ها جمع‌آوری می‌کند، اما این منابع از نظر کیفیت و روش جمع‌آوری داده‌ها متفاوت هستند. نبود استانداردهای یکسان برای جمع‌آوری و تحلیل داده‌ها می‌تواند مقایسه‌پذیری نتایج را دشوار کند.

یک توییت جنجالی ممکن است **Attention Score** را بالا ببرد، اما لزوماً به کیفیت پژوهش ربط ندارد!

مثال مقاله‌ای که به دلیل نتایج غلط در توییت‌ر ویرال شده، اما بعداً رد شده است.

2. دستکاری و سوءاستفاده و در نتیجه تأثیر گذاری منفی

فعالیت‌های غیرعلمی مانند توییت‌های تبلیغاتی یا ربات‌ها می‌توانند نمره آلت‌متریکس را به صورت کاذب بالا ببرند (داده‌های آلت‌متریکس تحت تأثیر عواملی مانند تبلیغات رسانه‌ای یا محبوبیت موقت قرار می‌گیرند)

3. عدم تمایز بین تأثیر مثبت و منفی

آلتمتریکس نمی‌تواند بین تعاملات مثبت (مانند تحسین علمی) و منفی (مانند انتقاد یا جنجال) تمایز قائل شود. این موضوع می‌تواند تصویر نادرستی از تأثیر پژوهش ارائه دهد

- **مثال:** مقاله‌ای که به دلیل خطاهای علمی مورد انتقاد شدید قرار گرفته، ممکن است به دلیل حجم بالای بحث‌ها، امتیاز آلتمتریکس بالایی دریافت کند.

4. تمرکز بر کمیت به جای کیفیت

آلتمتریکس بیشتر بر تعداد تعاملات (مانند لایک، اشتراک گذاری، یا بازدید) تمرکز دارد تا محتوای کیفی این تعاملات. این امر می تواند به ارزیابی نادرست از تأثیر واقعی یک پژوهش منجر شود.

5. پوشش محدود منابع و سوگیری برخی پلتفرم ها

6. تبعیض های فرهنگی و زبانی

7. تمرکز کوتاه مدت (آلتمتریکس معمولاً تعاملات کوتاه مدت

(مانند توییت های چند روز پس از انتشار مقاله) را ثبت می کند

و ممکن است تأثیر بلندمدت یک پژوهش را نادیده بگیرد)

8. عدم جایگزینی معیارهای سنتی

مهمترین رسانه های اجتماعی عمومی در آلتمتریکس

□ بر اساس جدیدترین مقالات در زمینه آلتمتریکس، تویتر (یا همان X (امروزی) به طور مداوم به عنوان تأثیرگذارترین رسانه اجتماعی در ارتقای دیده شدن و تأثیر مقالات علمی شناسایی شده است.

□ این برتری به دلیل ماهیت سریع، گسترده و تعاملی تویتر در انتشار محتوای علمی است



Social Media: **Twitter**



- Tweet of **280** Character
- **Audio** and **video** tweets limited to **140** seconds
- **Follow** other researchers
- **Post** regularly and **respond** promptly
- Retweet
- Use **images**, **movies** & audios

در بین رسانه های اجتماعی عمومی پس از توئیتر که
رتبه اول را در تأثیرگذاری بر دیده شدن مقالات علمی
دارد، **فیس بوک** و **ردیت** در رتبه های بعدی قرار دارند





reddit

Altmetrics workshop by Dr Mehdi Mokhtari : May 2026

۱۵۰ میلیون نفر عضو

□ **ردیت** یک پلتفرم اجتماعی آنلاین و یکی از محبوب‌ترین شبکه‌های اجتماعی مبتنی بر انجمن (جامعه محور) است که کاربران در آن به بحث، اشتراک‌گذاری محتوا و تعامل در مورد موضوعات متنوع می‌پردازند.

□ **ردیت** که در سال ۲۰۰۵ تأسیس شد، به دلیل ساختار منحصربه‌فرد و تنوع موضوعی‌اش، به‌ویژه در زمینه آلت‌متریکس و اشتراک‌گذاری محتوای علمی، اهمیت پیدا کرده است

□ کاربران می‌توانند پست‌ها و نظرات را «آپ‌ووت» (رای مثبت) یا «دان‌ووت» (رای منفی) کنند، که باعث می‌شود محتوای باکیفیت‌تر در بالای صفحه قرار گیرد .

مهمترین رسانه های اجتماعی علمی

Scholarly Social Media

Altmetrics workshop by Dr Mehdi Mokhtari : May 2026

- 1. Researchgate**
- 2. Mendeley**
- 3. Academia.edu**



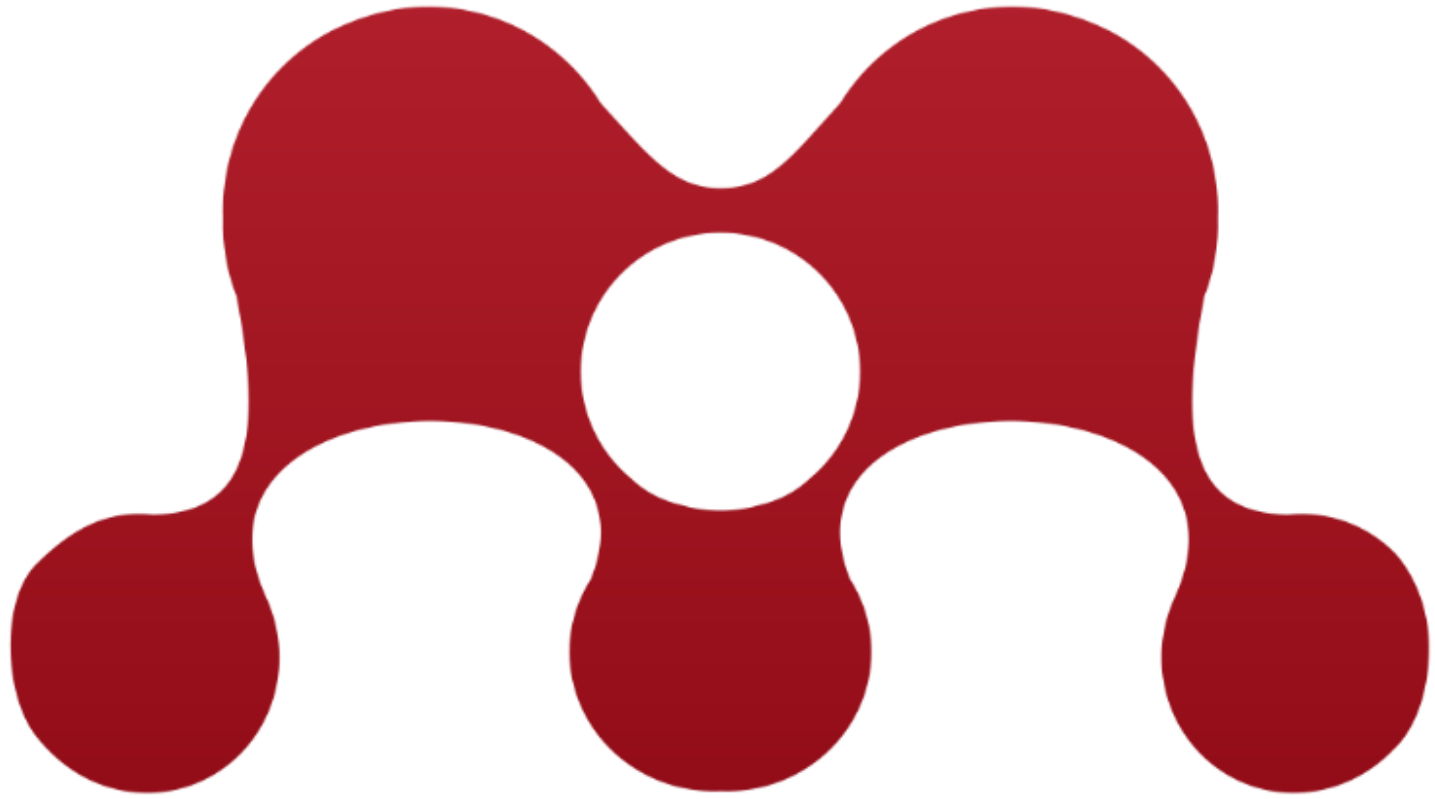
R^G

ResearchGate

□ یک شبکه اجتماعی علمی و رایگان که به‌عنوان "فیسبوک محققان" شناخته می‌شود و امکان ارتباط، همکاری و اشتراک‌گذاری تحقیقات را در سطح جهانی فراهم می‌کند (از ۲۰۰۸)

ALTMETRICS WORKSHOP BY DR MEHDI MOKHTARI : MAY 2026

□ تعداد کاربران بیش از ۲۵ میلیون نفر



MENDELEY

حدود ۲۰ میلیون نفر عضو

Altmetrics workshop by Dr Mehdi Mokhtari : May 2026

□ Mendeley در سال ۲۰۰۸ راه‌اندازی شد و اکنون متعلق به انتشارات Elsevier است، ترکیبی از نرم‌افزار **مدیریت مراجع** و **یک شبکه اجتماعی** برای همکاری علمی ارائه می‌دهد

□ کاربران می‌توانند پروفایل شخصی ایجاد کنند و مقالات خود را به اشتراک بگذارند. امکان دنبال کردن پژوهشگران دیگر، مشاهده فعالیت‌های آن‌ها و کشف مقالات مرتبط وجود دارد

□ تعداد کاربرانی که یک مقاله را به کتابخانه مندلی خود اضافه کرده‌اند، **یکی از شاخص‌های کلیدی** آلت‌متریکس است. این معیار نشان‌دهنده میزان توجه آکادمیک به مقاله است

ACADEMIA

□ امکان اشتراک‌گذاری مقالات علمی، پیگیری تأثیر پژوهش‌ها و شبکه‌سازی علمی، امکان انتشار سریع مقالات در مجلات دسترسی باز فراهم می‌کند

□ تا سال ۲۰۲۵، این شبکه بیش از ۲۷۰ میلیون کاربر ثبت‌شده و ۵۵ میلیون مقاله بارگذاری شده دارد

ALTMETRICS WORKSHOP BY DR MEHDI MOKHTARI : MAY 2026

□ امکان دانلود رایگان مقالات، با تأکید بر دسترسی باز

Altmetrics workshop by Dr Mehdi Mokhtari : May 2026



بیش از یک میلیارد نفر کاربر!

شبکه اجتماعی

عمومی یا علمی؟



- فعالیت‌های علمی خود را معرفی کنید.
- مقالات و کتاب‌های جدید خود را منتشر کنید.
- با پژوهشگران سراسر جهان ارتباط برقرار کنید.
- فرصت‌های همکاری پژوهشی پیدا کنید.
- فرصت‌های مطالعاتی، پسادکتری و پروژه‌های بین‌المللی را مشاهده کنید.
- دیده‌شدن علمی خود را افزایش دهید.

ResearchGate	LinkedIn	ویژگی
★★★	★★★★★	شبکه حرفه‌ای
★★★★★	★★★	شبکه علمی
★★★	★★★★★	معرفی رزومه
★★★★★	★★★★★	معرفی مقالات
★★	★★★★★	یافتن فرصت شغلی
★★★★★	★★★★★	همکاری پژوهشی

اصول کلی برای انتشار مقالات در شبکه های اجتماعی

1. مقاله را تبلیغ نکنید؛ مسئله را تبلیغ کنید
2. عنوان مقاله را کپی نکنید (بلکه یک سوال جذاب یا یک عنوان جذای و قابل فهم از آن تولید کنید)
3. از تصویر استفاده کنید (Graphical Abstract، اینفوگرافیک یا نمودار...)
4. از ویدئوی کوتاه استفاده کنید
5. DOI و لینک مقاله را حتماً قرار دهید
6. همه نویسندگان مقاله در روزهای اول مقاله را منتشر کنند
7. از هشتگ های تخصصی استفاده کنید
8. افراد و سازمان ها را منشن کنید

جمع بندی....

□ آلت‌متریکس به‌عنوان رویکردی نوین در ارزیابی تأثیر پژوهش‌ها، مکملی برای معیارهای سنتی علم‌سنجی مانند استنادات است و امکان سنجش سریع‌تر تأثیر اجتماعی و عمومی مقالات را فراهم می‌کند.

□ آلت‌متریکس با ارائه دیدگاهی چندبعدی، به توسعه پایدار و ارتقای کیفیت پژوهش‌ها کمک می‌کند، اما نباید جایگزین معیارهای سنتی شود.

□ آلت‌متریکس در کشور ما نیازمند سیاست‌گذاری و توجه بیشتر است. راه اندازی یک سامانه آلت‌متریکس بومی می‌تواند به اجتماعی شدن پژوهش‌ها و اثرگذاری بیشتر آنها کمک کند



Mehdimokhtari78

از توجه شما متشکرم