

معرفی پایگاه شاخص‌های اساسی علم (ESI)



پایگاه شاخص‌های اساسی علم (ESI)^۱ که اصطلاحاً پایگاه طلایه داران علم نامیده می‌شود، متعلق به شرکت کلاریویت آنالیتیکس^۲ می‌باشد، این پایگاه یک ابزار پژوهشی است که متخصصان علم سنجی، پژوهشگران و ارزیابان پژوهشی جهان را قادر می‌سازد تا عملکردهای علمی و پژوهشی را اندازه‌گیری نموده و تمایلات و علایق علمی خود را دنبال نمایند. درواقع به کشف محققان، مؤسسات، انتشارات و کشورهای اثرگذار در یک زمینه موضوعی می‌پردازد. این ابزار تحلیلی که از دقت بسیار بالایی نیز برخوردار است، براساس حد آستانه استنادی تعیین شده در هر رشته موضوعی و مجموع رشته‌ها، پس از محاسبه تعداد استنادها، حد بالای ۱ درصد دانشمندان و مؤسسه‌ها و حد بالای ۵۰ درصد مجله‌ها و کشورها را به این پایگاه داده است. بدین معنا که پس از محاسبه تعداد استنادها در هر رشته موضوعی در صورتی که مؤسسه یا دانشمندی جزو ۱ درصد برتر مؤسسه‌ها و دانشمندان و مجله یا کشوری جزو نیمه برتر مجله‌ها و کشورها باشد، در این پایگاه نمایه می‌شود. درواقع کار اصلی این ابزار استخراج حوزه‌های پژوهشی در حال ظهور و گرایش‌های علمی جدید از طریق شمارش انتشارات و داده‌های استنادی مقالات نشریات است.

انتخاب نویسندگان، مجله‌ها یا مؤسسه‌ها جهت نمایه‌سازی در این پایگاه براساس تعداد استنادهای آن‌ها در دوره‌ای در حدود ۱۰ سال صورت می‌گیرد، و به ارائه آمار در قالب شاخص‌های تعیین شده تولید علم از جمله رتبه علمی کشورها براساس تعداد تولیدات علمی، تعداد کل استنادها و نسبت استناد به تولیدات علمی می‌پردازد.

¹ Essential Science Indicators

² Clarivate Analytics

کارکردهای این پایگاه:

- تعیین تأثیر و برونداد پژوهش در یک زمینه مطالعاتی
- رتبه بندی کشورها، نشریات، مقالات و نویسندگان پرکار
- تعیین گرایش‌های پژوهشی در علوم
- تحلیل عملکرد پژوهشی کشورها، سازمان‌ها و نشریات

پوشش موضوعی:

۲۲ حیطه موضوعی تعیین شده در این پایگاه عبارت اند از:

- Agricultural Sciences
- Biology & Biochemistry
- Chemistry
- Clinical Medicine
- Computer Science
- Ecology/Environment
- Mathematics
- Microbiology
- Molecular Biology & Genetics
- Multidisciplinary
- Neuroscience & Behavior
- Pharmacology & Toxicology
- Physics
- Plant & Animal Science
- Psychology/Psychiatry
- Social Sciences, general
- Space Science
- Economics & Business
- Engineering
- Geosciences
- Immunology
- Material Science



نحوه دسترسی:

با مراجعه به کتابخانه الکترونیک دانشگاه به آدرس زیر، از طریق لینک پایگاه WOS می‌توان به پایگاه ESI دسترسی یافت.

didlib.mrgums.ac.ir

Web of Science InCites Journal Citation Reports Essential Science Indicators EndNote Publons Kopernio Master Journal List

Web of Science



۱. با کلیک روی سربرگ ESI صفحه زیر مشاهده می‌شود.

InCites Essential Science Indicators



Indicators



Field Baselines



Citation Thresholds

Indicators



Top Papers by Research Fields

Results List

- Research Fields
- Research Fields
- Authors
- Institutions
- Journals
- Countries/Regions
- Research Fronts

Include Results For

Top Papers

Clear

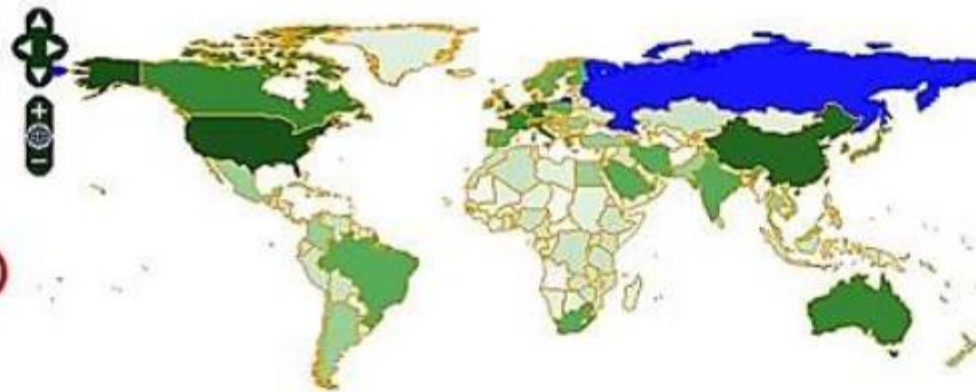
Save Criteria

Include Results For

- Top Papers
- Top Papers
- Highly Cited Papers
- Hot Papers

Map View by Top / Hot / Highly Cited Papers

Hide Visualization



Report View by Selection

Customize

Total: 22	Research Fields	Web of Science Documents	Cites +	Cites/Paper	Top Papers
1	CLINICAL MEDICINE	2,876,766	37,907,315	13.18	20,000
2	CHEMISTRY	1,790,761	28,147,177	15.72	17,750
3	MATERIALS SCIENCE	962,361	15,196,119	15.79	9,600

۱. در این قسمت می‌توان جستجو را در فیلدهای مختلف مانند نام نویسنده، سازمان، مجله، کشور و حوزه تحقیقاتی محدود نمود.

۲. در این قسمت می‌توان جستجو را به مقالات برتر، مقالات پر استناد و مقالات داغ محدود نمود.

۳. نتیجه جستجو با توجه به فیلدهای انتخابی و همچنین تعداد استنادات مشاهده می‌شود.

۴. در این قسمت خطوط اصلی پژوهش را می‌توان مشاهده کرد

۵. حد آستانه‌های استنادی در تعیین مقالات پر استناد و مقالات داغ را نشان می‌دهد.

مقالات برتر^۲:

به گروه اندکی از مقالات گفته می‌شود که تعداد استندهای زیادی را دریافت کرده‌اند. این مقالات را مقالات یک درصد و یک دهم درصد برتر نیز می‌نامند، که شامل مقالات پر استناد و داغ می‌شود. مقالات برتر به دو دسته مقالات داغ و پر استناد تقسیم می‌شوند.

شاخص بیشترین استناد یا مقالات پر استناد^۴:

مقاله پر استناد به مقالاتی گفته می‌شود که به ۱٪ مقاله‌های برتر منتشر شده در یک حوزه پژوهشی در یک سال مشخص تعلق دارد. ۱ درصد برتر توسط **حد آستانه مقاله‌های پر استناد** که برای یک حوزه در یک سال مشخص محاسبه شده، تعیین می‌شود.

نکته:

✓ استنادها در یک بازه زمانی ۱۰ ساله، شمارش می‌شوند.

✓ برای مقالات و موضوعاتی کاربرد دارند که به سبب ماهیت، سالیان سال به آن‌ها استناد می‌شود.

مقالات داغ^۵:

مقالاتی که به سرعت نسبت به مقالات مشابه در همان حوزه موضوعی و همان بازه زمانی استناد دریافت می‌کنند به عنوان مقالات داغ شناخته می‌شوند. با بررسی و در نظر گرفتن انتشارات ۲ سال گذشته در بازه زمانی ۲ ماهه اخیر، انتشاراتی که در بازه زمانی ۲ ماهه اخیر، بیشترین استناد را گرفته و در ۰/۱٪ مقالات دارای استناد قرار گرفته باشند، مقالات داغ محسوب می‌شوند. (فقط استنادات ۲ ماه قبل شمارش می‌شود نه کل ۲ سال) یا به عبارت دیگر مقالاتی هستند که در دو سال اخیر منتشر شده‌اند و در دو ماه اخیر بیشترین میزان استناد را دریافت نموده‌اند که آن را در ۰/۱٪ مقالات برتر آن حوزه قرار می‌دهد.

خطوط اصلی پژوهش^۶

معیاری برای اندازه‌گیری عملکرد پژوهشی در زمینه‌های موضوعی مختلف است. همانطور که در شکل زیر مشاهده می‌کنید شامل سه دسته اصلی می‌باشد:

InCites Essential Science Indicators

Clarivate Analytics

Indicators

Field Baselines

Citation Thresholds



Field Baselines

Baselines are annualized expected citation rates for papers in a research field.

Citation Rates are yearly averages of citations per paper.

Citation Rates	RESEARCH FIELDS ^a	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
	ALL FIELDS	25.80	23.25	21.03	18.74	16.57	14.03	11.00	8.1
Percentiles	AGRICULTURAL SCIENCES	19.43	17.46	15.82	14.32	12.83	10.95	8.70	6.1
	BIOLOGY & BIOCHEMISTRY	34.98	30.88	28.19	24.48	21.09	17.12	13.20	9.7
	CHEMISTRY	27.54	26.08	24.76	21.94	20.25	17.55	13.86	10.5
	CLINICAL MEDICINE	26.41	23.53	21.29	18.82	16.45	13.97	10.74	7.7

⁵ Hot Paper

⁶ Field Baselines

نرخ استنادی^۷

این شاخص معرف میانگین سالانه استنادات به ازای هر مقاله می‌باشد. این میانگین سالانه طی دوره ده ساله، بر اساس تجمع استنادات از سال انتشار تا جدیدترین دو ماهانه محاسبه می‌شود. میانگین‌ها با تجمع استنادات ده ساله مقاله‌ها و تقسیم آنها بر تعداد مقالات به دست می‌آیند. میانگین کلی ده ساله هم از میانگین میانگین‌ها حاصل می‌شود.

درصدها^۸

درصد تعیین آستانه استنادی مقالات است که بر اساس کسری ثابت در نظر گرفته می‌شود. به عبارت دیگر این درصدها سطوح فعالیت استنادی را نشان می‌دهند. سطوحی که ESI برای موضوعات در سال‌های مختلف تعیین کرده است عبارتند از: 0.01%, 0.1%, 1.0%, 10.0%, 20.0%, 50.0%.

رتبه بندی موضوعی^۹

با محاسبه نرخ استنادی ده ساله مقالات و شمارش مقالات پر استناد، تعداد کلی مقالات، تعداد کلی استنادات، تعداد استنادات به ازای هر مقاله و تعداد مقالات پر استناد در هر زمینه موضوعی را نمایش می‌دهد.

⁷ Citation Rates

⁸ Percentiles

⁹ Field Ranking

InCites Essential Science Indicators



Indicators

Field Baselines

Citation Thresholds

حد آستانه استنادی

Citation Thresholds

A citation threshold is the minimum number of citations obtained by ranking papers in a research field in descending order by citation count and then selecting the top fraction or percentage of papers.

The ESI Threshold reveals the number of citations received by the top 1% of authors and institutions and the top 50% of countries and journals in a 10-year period.

ESI Thresholds

Highly Cited Thresholds

Hot Paper Thresholds

RESEARCH FIELDS +	AUTHOR	INSTITUTION	JOURNAL	COUNTRY
AGRICULTURAL SCIENCES	511	2,402	1,338	1,619
BIOLOGY & BIOCHEMISTRY	996	6,348	295	1,246
CHEMISTRY	2,079	8,278	1,550	2,276
CLINICAL MEDICINE	2,346	3,530	2,775	17,147
COMPUTER SCIENCE	474	3,804	1,571	654
ECONOMICS & BUSINESS	429	4,631	1,428	315
ENGINEERING	755	2,802	3,032	1,670

حد آستانه استنادی^{۱۰}:

کسر یا درصدی از مقالات پس از رتبه‌بندی آن‌ها در یک حوزه پژوهشی به ترتیب نزولی براساس شمارش استنادها و سپس انتخاب کسر یا درصد برتر از بین آن مقالات می‌باشد.

آستانه مقاله‌های پر استناد^{۱۱}:

به حداقل استنادهای دریافت شده توسط ۱٪ مقالات برتر در یک حوزه پژوهشی در یک سال مشخص تعلق دارد.

آستانه مقاله‌های داغ^{۱۲}:

حداقل استنادهای دریافت شده توسط ۱/۰٪ مقالات برتر در دو ماه اخیر، که دو سال اخیر منتشر شده‌اند را نشان می‌دهد.

¹⁰ Citation threshold

¹¹ Highly cited threshold

Mrgums.ac.ir•
Diglib.mrgums.ac.ir•