

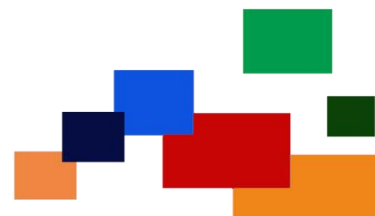


معرفی پایگاه شاخص‌های اساسی علم (ESI)



دکتر سمیه تمجید

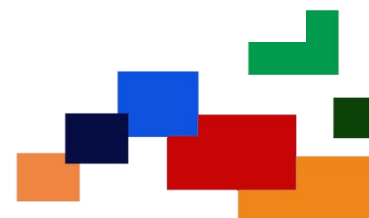
مهر ماه ۱۴۰۱





فهرست مندرجات

۱	مقدمه.....
۲	کارکردهای پایگاه.....
۲	پوشش موضوعی.....
۳	نحوه دسترسی.....
۵	مقالات برتر.....
۵	مقالات پر استناد.....
۶	مقالات داغ.....
۶	خطوط اصلی پژوهش.....
۷	نرخ استنادی.....
۷	درصدها.....
۷	رتبه‌بندی موضوعی.....
۸	حد آستانه استنادی.....
۸	آستانه مقاله‌های پر استناد.....
۹	آستانه مقاله‌های داغ.....





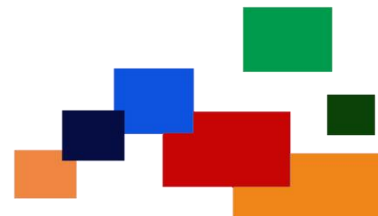
مقدمه:

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. در واقع 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. در واقع 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





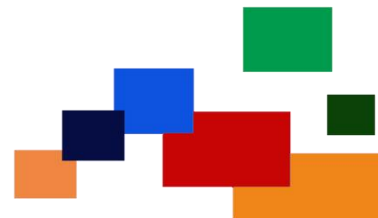
کارکردهای این پایگاه:

- 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



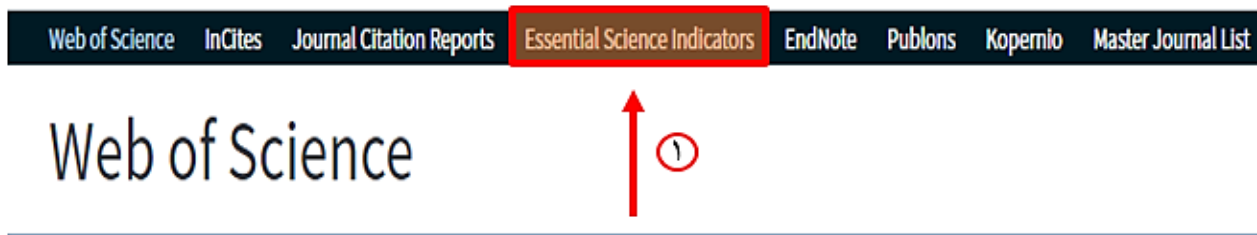


- Plant & Animal Science
- Psychology/Psychiatry
- Social Sciences, general
- Space Science
- Economics & Business
- Engineering
- Geosciences
- Immunology
- Material Science

نحوه دسترسی:

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

<http://Diglib.iums.ac.ir>



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



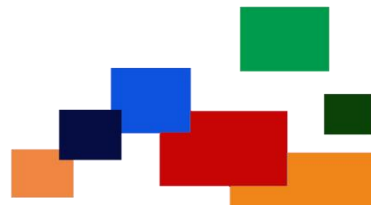


Total: 22	Research Fields	Web of Science Documents	Cites	Cites/Paper	Top Papers
1	CLINICAL MEDICINE	2,876,766	37,907,315	13.18	28.90
2	CHEMISTRY	1,790,761	28,147,177	15.72	17.79
3	MATERIALS SCIENCE	962,361	15,196,119	15.79	9.63

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

۲. در این قسمت می توان 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 می شود.





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^۳:

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:

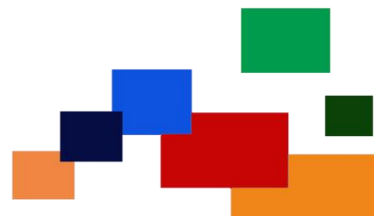
مقاله پر استناد به مقالاتی گفته می‌شود که به ۱٪ مقاله‌های برتر منتشر شده در یک حوزه پژوهشی در یک سال مشخص تعلق دارد. ۱ درصد برتر توسط **حد آستانه مقاله‌های پر استناد** که برای یک حوزه در یک سال مشخص محاسبه شده، تعیین می‌شود.

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.

³ Top Paper

⁴ Highly Cited Paper



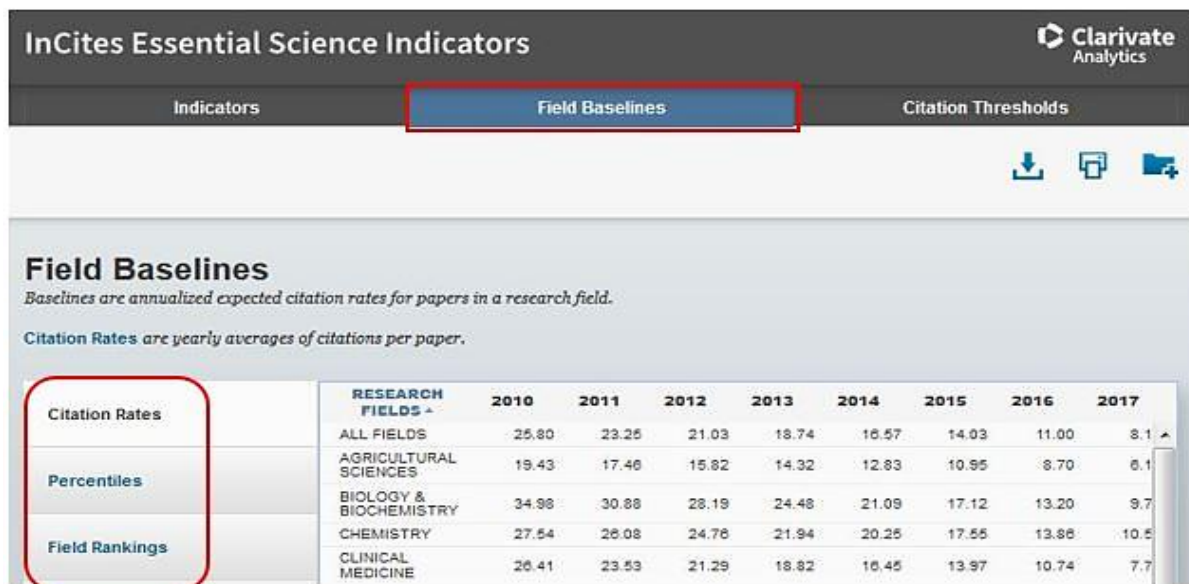


مقالات داغ^۵:

مقالاتی که به سرعت نسبت به مقالات مشابه در همان حوزه موضوعی و همان بازه زمانی استناد دریافت می کنند به عنوان مقالات داغ شناخته می شوند. 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 می شوند. (فقط استنادات ۲ ماه قبل شمارش می شود نه کل ۲ سال) یا به عبارت دیگر مقالاتی هستند که در دو سال اخیر منتشر شده اند و در دو ماه اخیر بیشترین میزان استناد را دریافت نموده اند که آن را در ۰/۱٪ مقالات برتر آن حوزه قرار می دهد.

خطوط اصلی پژوهش^۶

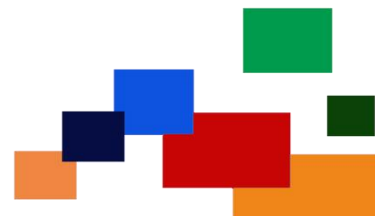
معیاری برای اندازه گیری عملکرد پژوهشی در زمینه های موضوعی مختلف است. همانطور که در شکل زیر مشاهده می کنید شامل سه دسته اصلی می باشد:



InCites Essential Science Indicators		Clarivate Analytics										
Indicators		Field Baselines									Citation Thresholds	
Field Baselines		<i>Baselines are annualized expected citation rates for papers in a research field.</i>										
		<i>Citation Rates are yearly averages of citations per paper.</i>										
Citation Rates	RESEARCH FIELDS *	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	▲		
	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%.

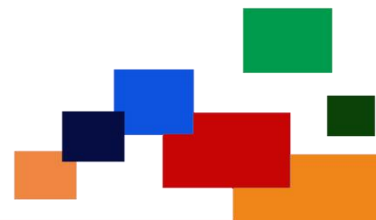
رتبه بندی موضوعی^۹

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





The screenshot shows the 'Citation Thresholds' section of the InCites Essential Science Indicators website. A red box highlights the 'Citation Thresholds' tab, and a red arrow points to the Persian text 'حد آستانه استنادی' (Citation threshold). Below the text is a table with columns for Research Fields, Author, Institution, Journal, and Country. The 'ESI Thresholds' category is highlighted with a red rounded rectangle.

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}:

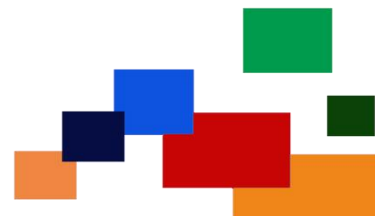
کسر یا درصدی از مقالات پس از رتبه‌بندی آن‌ها در یک حوزه پژوهشی به ترتیب نزولی براساس شمارش استنادها و سپس انتخاب کسر یا درصد برتر از بین آن مقالات می‌باشد.

آستانه مقاله‌های پر استناد^{۱۱}:

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

¹⁰ Citation threshold

¹¹ Highly cited threshold

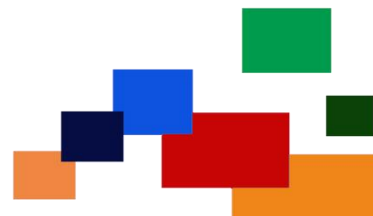




آستانه مقاله‌های داغ^{۱۲}:

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

¹² Hot paper thresholds





پورتال کتابخانه مرکزی Centrallib.iums.ac.ir

کتابخانه الکترونیک Diglib.iums.ac.ir



Centlib_ref@iums.ac.ir



کتابخانه مرکزی و مرکز اسناد
دانشگاه علوم پزشکی ایران

۸۶۷۰۵۵۰۱

۸۶۷۰۵۴۰۱

۸۶۷۰۵۳۰۱

