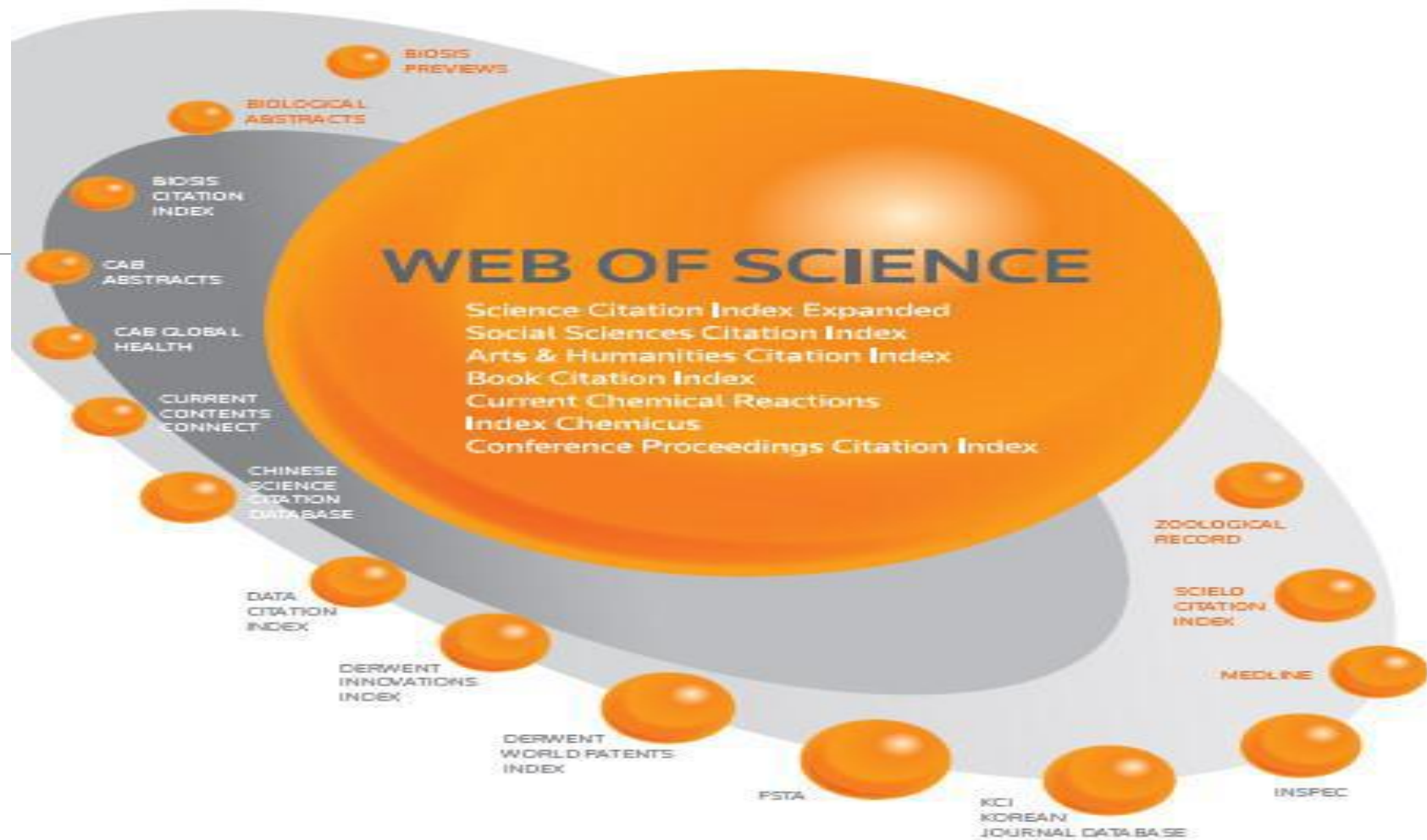


بنام خالق زیبایی

آشنایی با پایگاه اطلاعاتی Web Of Science

گردآورنده: طیبه خواجه

دکترای علم اطلاعات و دانش شناسی



THOMSON REUTERS®

مطالب ارائه شده در این کارگاه:

- (Web of science) چیست
- محیطه موضوعی پایگاه اطلاعاتی WOS
- معیار سنجش در پایگاه اطلاعاتی WOS
- پایگاه های داده آنلاین در WOS
- دلایل محبوبیت پایگاه اطلاعاتی WOS
- ISI چیست
- لایه های ISI
- ضریب تاثیر (If) چیست
- کاربرد Impact Factor
- مزایا و معایب Impact Factor
- نحوه دسترسی به پایگاه Web of science
- روش های جستجو در WOS

پایگاه اطلاعاتی Web of science چیست؟

□ بزرگترین و معتبرترین پایگاه استنادی علمی جامع و ابزاری تحلیلی است که تمرکز آن بر حوزه علم سنجی است و دربرگیرنده انتشارات علمی مانند: مقالات مجلات، مقالات کنفرانس ها، یادداشت ها، مرورها، کتاب، پروانه ثبت اختراع، ساختارهای شیمیایی و انواع مختلفی از منابع اطلاعاتی می باشد.

□ این پایگاه خدمات مربوط به نمایه سازی، نقل قول ها و تحلیل آنها را ارائه می دهد. در واقع این پایگاه این امکان را به پژوهشگران می دهد تا بدانند کدام مقالات بیشتر مورد ارجاع و استناد قرار گرفتند.

این پایگاه یکی از بزرگترین و موثرترین پایگاه های اطلاعاتی و فهرست ارجاعات آکادمیک آنلاین محسوب می شود.

از جمله بانک های استنادی است که نشریات با کیفیت در آن نمایه می شوند. این بانک اطلاعاتی، مقالات را بر اساس میزان استناد به آنها نشان می دهد. به علاوه امکان مقایسه نویسندگان بر اساس شاخص هرش، امکان یافتن مهمترین سازمان ها، نویسندگان و کشورها به لحاظ تولیدات علمی در آن امکان پذیر است.

در واقع شاخص هرش شاخصی است که هم قدرت تولید علمی یک محقق و هم تأثیر علمی او را با عدد نشان می دهد. این شاخص نتیجه تناسب بین تعداد مدارک منتشر شده و تعداد استنادهای هر مدرک است. این شاخص، علاوه بر سنجش قدرت تولید و تأثیر علمی یک محقق، برای سنجش قدرت تولید و تأثیر علمی گروهی از محققان (محققان یک گروه دانشگاهی، مجلات، یا حتی یک کشور) نیز به کار می رود. شاخص هرش، نویسندگان تاثیرگذار را از نویسندگانی که صرفاً مقاله های زیادی منتشر می کنند، متمایز می کند. همچنین، تحت تأثیر مقاله های موردی که استنادهای بسیار دارند، قرار نمی گیرد. این شاخص، به طور معقول و صحیح، فقط برای مقایسه نویسندگانی به کار می رود که در یک زمینه موضوعی فعالیت می کنند.

□ شاخص هرش یا H یک پژوهشگر، شامل n تعداد از مقالات اوست که به هر کدام از آنها حداقل n بار استناد شده باشد. برای مثال اگر یک نویسنده، ۶ مقاله داشته باشد که به هر یک حداقل ۶ بار استناد شده باشد، شاخص H آن نویسنده، ۶ خواهد بود.

□ شاخص H به لحاظ سادگی، سهولت، کاربرد و داشتن مزایای متعدد نسبت به سایر روش ها در دستیابی به یک عدد معین مورد توجه پژوهشگران قرار گرفته است.

□ شاخص H به این پرسش پاسخ می دهد که هر یک از پژوهشگران به تنهایی چه نقشی در پیشبرد و گسترش مرزهای علوم در حوزه های مختلف دانش بشری دارند؟

□ در اصل شاخص H با استفاده از شمارش استنادها، به حاصل کار یک پژوهشگر در طول حیات وی امتیاز می دهد. این شاخص همزمان هم به کمیت (تعداد مقاله) و هم به کیفیت (تعداد استنادها) اهمیت می دهد.



در بانک اطلاعاتی WOS مقالات پر استناد و مقالات داغ نیز مشخص می شوند.

□ مقالات پر استناد (Highly cited): به مقاله ای گفته می شود که از لحاظ تعداد استنادهای دریافتی در رشته موضوعی خود در زمره مقالات یک درصد برتر قرار گیرد.

□ مقالات داغ (Hot paper): مقالاتی هستند که در یک بازه زمانی کوتاه بیشترین میزان استناد را دریافت می کنند.

پایگاه اطلاعاتی Web Of Science

□ نوعی راه ارتباطی بین انواع تحقیقات مشابه است که مشتمل بر هزاران منبع علمی معتبر می شود. پایگاه اطلاعاتی Web Of Science که به اختصار به آن WOS می گویند نمایه ای استنادی است که زنجیره ارتباطی بین تحقیقات مشابه را آشکار و میزان نفوذ مقاله را تعیین می کند.

□ همان طور که اشاره شد، پایگاه WOS مقالات چاپ شده و استناد شده همه رشته های علوم و حتی موضوعات بین رشته ای علمی را به صورت گسترده و کامل پوشش می دهد و ابزار مناسب و جامعی برای جستجوی اطلاعات و دیدن رفرنس های مقالات در همه زمینه ها است که در اختیار پژوهشگران سراسر دنیا قرار دارد.

حیطه موضوعی پایگاه اطلاعاتی WOS شامل :

❑ کشاورزی، دامپزشکی، جانور شناسی

❑ نجوم، ریاضیات

❑ علوم فنی و مهندسی

❑ بیوشیمی، شیمی

❑ زیست شناسی، گیاه شناسی

❑ بیوتکنولوژی

❑ علوم کامپیوتر، علوم مواد

❑ علوم رفتاری و اجتماعی

❑ پزشکی، روانپزشکی

معیار سنجش در WOS چیست؟

□ هر محتوایی برای قرار گرفتن به روی پایگاه WOS باید تحت بررسی و ارزیابی‌های دقیقی قرار بگیرد. بنابراین تمامی مقالات و مجلات قرار گرفته روی این پایگاه علمی از کیفیت بالایی برخوردار هستند. مجلات و مقالاتی که برای ثبت در WOS ارسال می‌شوند باید توسط سردبیران این مجموعه مورد بررسی و ارزیابی دقیق قرار گیرند و با توجه به استانداردهای WOS امتیازدهی شوند. WOS از فاکتور تاثیر ژورنال (IF) یا (Impact Factor) برای سنجش و ارزیابی ژورنال‌ها و شاخص H-Index برای نویسندگان استفاده می‌کند که این پروسه اصلاً فرایند ساده و کوتاه مدتی نیست چرا که روزانه تعداد زیادی مقاله و مجله برای بررسی وارد این مجموعه می‌شود.

گاهی ممکن است یک بررسی حتی ۹ ماه به طول بینجامد.

WOS دارای ۷ پایگاه داده آنلاین است که شامل:

□ Science Citation Index Expanded: بیش از ۸۵۰۰ ژورنال مطرح را از سال ۱۹۰۰ تا به امروز پوشش می‌دهد.

□ Social Sciences Citation Index: بیش از ۳۰۰۰ ژورنال را در زمینه علوم اجتماعی از سال ۱۹۰۰ تا به امروز پوشش می‌دهد.

□ Arts & Humanities Citation Index: بیش از ۷۰۰۰۰۰ ژورنال در زمینه هنر و انسان‌شناسی را از سال ۱۹۷۵ تا به امروز و همچنین ۲۵۰ ژورنال اصلی در زمینه علوم و علوم اجتماعی نیز پوشش داده است.

□ Emerging Sources Citation Index: شامل بیش از ۵۰۰۰ ژورنال در زمینه علوم و علوم اجتماعی و انسان‌شناسی است.

□ Book Citation Index: شامل بیش از ۶۰۰۰۰ کتاب منتخب در زمینه‌های مختلف از سال ۲۰۰۵ تا کنون است.

□ Conference Proceedings Citation Index: شامل بیش از ۱۶۰۰۰۰ عنوان کنفرانس در زمینه های علمی مختلف از سال ۱۹۰۰ تا به امروز است.

دلایل محبوبیت پایگاه اطلاعاتی WOS:

- سهولت استفاده از آن
- امکان دسترسی به همه مراجع استنادی هر مقاله
- امکان ارائه اطلاعات بصورت چکیده
- یکپارچه بودن این بانک اطلاعاتی
- گستردگی موضوعات علمی
- کیفیت بسیار بالای مقالات
- اعتبار اطلاعات
- به روز رسانی هفتگی پایگاه
- عمق زمانی اطلاعات
- امکان جستجوی دقیق و کامل



WEB OF SCIENCE™

Institute for Scientific Information (ISI)

یکی از بزرگترین موسسات تولید کننده بانک های اطلاعاتی در نیم قرن اخیر می باشد که جهت پاسخگویی به نیاز پژوهشگران جهان در سال ۱۹۵۸ فعالیت خود را آغاز نمود. ISI توسط شرکت تامسون خریداری شد و از سال ۲۰۰۸ با نام تامسون رویترز شناخته شده است ولی از سال ۲۰۱۷ مالکیت این پایگاه به شرکت مستقلی بنام Clarivate Analytics واگذار شده است که توسط این شرکت پشتیبانی می شود. امروزه ISI به عنوان بزرگترین ناشر بانک های اطلاعاتی جامع، علوم چند شاخه ای و کتابشناختی در بین پژوهشگران جهان بشمار می آید.

از محصولات اصلی این موسسه (Web of knowledge) است که خدمات و بانک های مختلفی را در بر می گیرد. یکی از این خدمات پایگاه اطلاعاتی (Web of science) است که ویژگی اصلی آن نمایه های استنادی معتبر است.

در حقیقت موسسه ISI محصولات مهم خود را در قالب یک پورتال به نام Web of Knowledge (WOK) با رویکرد جستجو، تحلیل، اشتراک اطلاعات و تولید مقاله، ارائه می نماید.

ISI شامل سه لایه است:

□ لایه اول Web of Knowledge (WOK) که پورتال ISI است و همه پایگاه های آن استنادی است.

□ لایه دوم Web of Science (WOS) بررسی مجلات را انجام می دهد.

□ لایه سوم Journal Citation Reports (JCR) اگر مجله ای به این مرحله برسد Impact factor

می گیرد. در حقیقت هر مجله ای که می بینیم IF گرفته است یعنی در JCR نمایه شده است.



Information Sciences Institute

نمایه های استنادی که با عناوین نمایه استنادی علوم (SCI): Science Citation Index Expanded

نمایه استنادی علوم اجتماعی (SSCI): Social Science Citation Index

و نمایه استنادی علوم انسانی و هنر (A & HCI): Art and Humanities Citation Index

از سال ۱۹۵۰ توسط یوجین گارفیلد بوجود آمدند و در سال ۱۹۶۰ از سوی موسسه اطلاعات علمی ISI منتشر شدند. در سال ۱۹۹۰ با انتقال مالکیت پایگاه های تحت پوشش ISI به موسسه تامسون رویترز، سه نمایه ذکر شده در قالب یک پایگاه واحد به نام WOS عرضه شدند. طی چند سال بعد چهار نمایه دیگر شامل نمایه استنادی کنفرانس ها، نمایه کتاب ها، نمایه شیمی و نمایه واکنش های شیمیایی به سه نمایه اول اضافه شدند و امروزه **تعداد نمایه های استنادی پایگاه WOS به ۷ نمایه رسیده است.** و در واقع این هفت نمایه هسته اصلی پایگاه WOS نامیده می شوند.

Web of Science

مجموعه هسته پایگاه WOS شامل :

□ بیش از ۲۱ هزار مجله

□ بیش از ۱۱۱ هزار عنوان کتاب

□ و ۸ میلیون مقاله کنفرانس می باشد.

در حال حاضر تعداد مدارک نمایه شده در این پایگاه بالغ بر ۷۶ میلیون مدرک است.

این پایگاه در بانک اطلاعاتی Pubmed نمایه شده است.

ضریب تاثیر (Impact Factor)

ضریب تاثیر مجله ها نخستین بار توسط دکتر یوجین گارفیلد و آبروینگ شر در سال ۱۹۶۰ به مؤسسه اطلاعات علمی (ISI) آمریکا ارائه شد تا در انتخاب مجله های علمی برای نمایه استنادی علوم بکار گرفته شود. دو نوع ضریب تاثیر وجود دارد؛ ضریب تاثیر ۲ ساله و ضریب تاثیر ۵ ساله که معمولاً در صفحه اصلی سایت مجله نوشته می شود.

Impact factor را اغلب به صورت مخفف (IF) نشان می دهند.

نحوه محاسبه ضریب تاثیر گویای این نکته است که مجله سعی می کند مقاله ای را بپذیرد که به آن استناد شود. ضریب تاثیر از سال ۱۹۷۵ به صورت سالانه برای ژورنال هایی محاسبه می شود که در فهرست (JCR: journal citation reports) به معنای گزارش استنادی ژورنال قرار دارند.

مؤسسه اطلاعات علمی ISI عامل تاثیر یا IF را هر سال یک بار بر اساس ارجاعاتی که به هر یک از مجلات علمی می شود محاسبه و نتیجه آن را در گزارش های ارجاع مجله منتشر می کند.



ضریب تاثیر (Impact Factor) چیست؟

ضریب تاثیر یا IF (Impact Factor) شاخصی علمی است که میانگین تعداد استنادها (Citation) به مقالات منتشر شده در ۲ سال اخیر در یک مجله علمی را نشان می‌دهد. این شاخص می‌تواند نشانه و نمادی از اعتبار مجله و مقالاتی باشد که در آن به چاپ رسیده‌اند.

هر چقدر که این ضریب برای مجله ای بیشتر باشد، از اعتبار و ارزش علمی بالاتری هم برخوردار خواهد بود. با پیشرفت سریع و رو به رشد علم، نقش مقالات و مجلات علمی در اشاعه نتایج تحقیقات و دستاوردهای علمی بسیار مهم شده است. ضمن اینکه تعداد مقالاتی که منتشر می‌شود هم بسیار زیاد است و نیاز به شاخصی مانند ضریب تاثیر بسیار زیاد احساس می‌شود.



کاربرد Impact Factor؟

مهم ترین کاربرد ضریب تاثیر این است که از آن برای ارزیابی، مقایسه و رتبه بندی نشریات علمی در انواع رشته های مختلف در سطح ملی و داخلی یا برای مقایسه مجلات در سطح بین المللی و جهانی به کار گرفته می شود. این شاخص نشان دهنده فراوانی استنادهایی است که در طول یک دوره زمانی مشخص به یک مقاله چاپ شده در یک نشریه داده می شود.

مزایا و معایب Impact Factor؟

هرچند که (IF) می تواند معیاری برای سنجش کیفیت نشریات باشد اما بدلیل محدودیت هایی که دارد نباید آن را به تنهایی شاخصی برای ارزشیابی و سنجش کیفیت مجلات دانست. بهر حال امروزه Impact Factor یکی از مهمترین و درعین حال پر کاربردترین شاخص ارزیابی مجلات از سوی مؤسسه اطلاعات علمی (ISI) در نظر گرفته شده است.



نحوه دسترسی به پایگاه Web of science :

<http://webofknowledge.com> □

www.hums.ac.ir □

<http://diglib.hums.ac.ir> □

روش های جستجو در WOS:

- جستجو ساده: Basic search
- جستجو نویسنده: Author search
- جستجو استنادی: Cited reference Search
- جستجوی پیشرفته : Advance search