

تنها گروه کوچکی از اعضای هیات علمی عمده مرجعیت علمی دانشگاههای کشور در سطح بین‌المللی را می‌سازند

به طور متوسط ۸۰٪ استادهای دانشگاههای ایران از فعالیتهای تحقیقاتی ۳۰٪ از اعضای هیات علمی حاصل می‌شود، اما دانشگاههای برتر دنیا اعضای هیات علمی قوی‌تری در اختیار دارند. همچنین، ۴۹٪ از استادهای کشور از ۱۱٪ از مقالاتش بدست می‌آید.

علمی مقالات یا همان استادهای دریافتی را مبنای امتیازدهی قرار می‌دهند و آنها چه راهکارهایی برای افزایش تعداد مقالات برتر پراستادشان دارند؟

انتشار مقاله در مجلات برتر و افزایش استاداها

یکی از دسته بندی‌های متداولی که در دانشگاههای کشور نیز قابل استفاده هست، قرار دادن مقالات در دسته‌های ۰.۱٪، ۰.۰۱٪، ۱٪، ۱۰٪، ۲۰٪ و ۵۰٪ برتر است. توزیع استاداها در بین هر دسته از این مقالات یکسان نیست. به عنوان مثال و بدون در نظر گرفتن تفاوت بین رشته‌ها و سال انتشار مقالات، به طور متوسط هر مقاله ۰.۰۱٪ برتر ۱۲۵۱ استناد دریافت می‌کند، در مقابل این تعداد برای مقالات ۵۰٪ برتر ۵ است.

در دانشگاههای کشور متداولترین شیوه برای سنجش امتیاز مقالات، ارزش کیفی نشریات (Qها) هستند. احتمالاً این سیاست بر افزایش تعداد مقالات کشور در مجلات Q۱ اثر داشته است. در سال ۲۰۱۳ حدود ۲۶٪ مقالات کشور در نشریات Q۱ منتشر شدند که این مقدار در سال ۲۰۱۸ به ۳۴٪ رسیده است. اما، این رقم ۲۰٪ کمتر از متوسط کشورهای است که برابر یا بیشتر از ایران علم تولید می‌کنند.

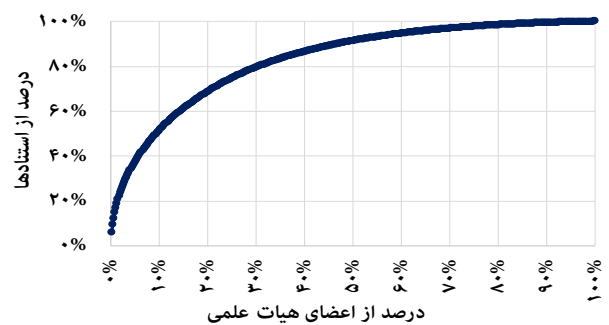
ارزش استادی یک مقاله در نشریات Q۱ برابر با انتشار ۲ مقاله در نشریات Q۲، تعداد ۳ مقاله در Q۳ها و ۵ مقاله در نشریات Q۴ است. با این وجود ارزش گذاری مقالات بر اساس Q نشریات هر چند ساده، اما بهترین روش نیست. به عنوان مثال، ۸۵٪ مقالات ۱٪ برتر در نشریات Q۱ منتشر می‌شوند، ولی ۶۱٪ این مقالات در نشریات ۱۰٪ برتر منتشر می‌شوند و ۲۴٪ مابقی در نشریات ۱۱-۲۵٪ برتر.

دانشگاههای برتر و اعضای هیات علمی خبره

دانشگاههای برتر پژوهشگران خبره بیشتری را جذب می‌کنند. به طور متوسط در ۲۰۰ دانشگاه برتر در رتبه بندی تایمز، تقریباً به ازاء هر عضو هیات علمی تمام وقت در هر ۱۰ سال ۱ مقاله ۱٪ برتر منتشر می‌شود. به عنوان مثال، دانشگاه آکسفورد رتبه اول تایمز، ۱۸۴۵ عضو هیات علمی تمام وقت دارد و در فاصله زمانی

۵۰٪ از استادهای یک دانشگاه تنها براساس فعالیتهای پژوهشی ۱۰٪ از محققانش بدست می‌آید. یافته‌ای که با بررسی استادهای نرمال شده آن دسته از اعضای هیات علمی دانشگاههای دولتی و غیردولتی کشور که در ۱۰ سال گذشته در مجلات بین‌المللی مقاله منتشر کرده‌اند بدست آمد. در این پژوهش استاداها بر اساس تفاوت رشته‌ها و سال نشر نرمال سازی شدند. این بررسی همچنین نشان داد که ۸۰٪ استادهای دانشگاه بر اساس فعالیتهای تحقیقاتی ۳۰٪ از اعضای هیات علمی حاصل می‌شود.

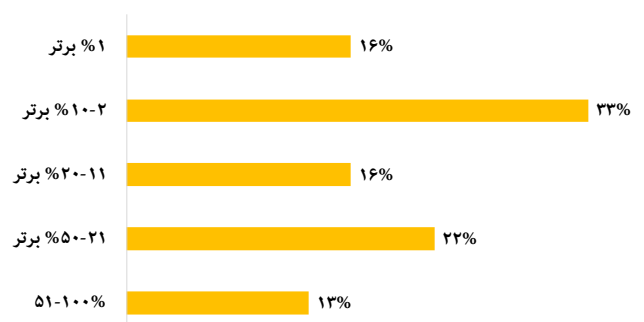
سهم اعضای هیات علمی از استادهای دانشگاه



استناد یکی از مهمترین شاخصهای سنجش میزان مرجعیت علمی دانشگاهها در عرصه بین‌الملل اند که میزان استفاده از علم را نشان می‌دهند. از همین روست که معتبرترین نظامهای رتبه‌بندی از این شاخص برای تعیین امتیاز رتبه دانشگاهها بهره می‌جویند.

از سوی دیگر، ۴۹٪ استادهای دانشگاههای کشور به واسطه انتشار مقالاتی است که در دنیا با عنوان مقالات ۱۰٪ برتر شناخته می‌شوند. اینها ۱۱٪ مقالات ایران را تشکیل می‌دهند. ۴۲٪

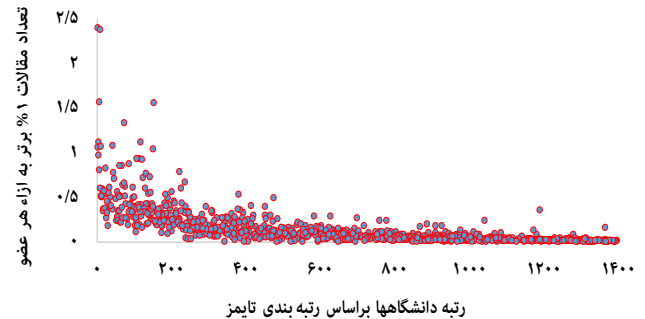
سهم هر گروه از مقالات از استادهای دریافتی ایران



استادهای دنیا در ۱۰ سال گذشته متعلق به مقالات ۱۰٪ برتر بوده است. سوال اصلی این است که دانشگاهها تا چه حد اثرگذاری

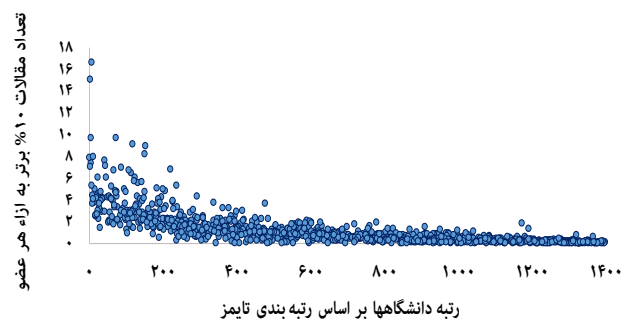
۲۰۱۴ تا ۲۰۱۸ تعداد ۱۹۳۵ مقاله ۱٪ برتر پراستناد منتشر کرده است، بنابراین به طور متوسط هر عضو هیات علمی تمام وقت این دانشگاه در هر ۵ سال تقریباً ۱ مقاله ۱٪ برتر منتشر می‌کند. در دانشگاه‌های ۱۰۰+ به ازاء هر ۷۰ عضو هیات علمی تمام وقت ۱ مقاله ۱٪ برتر در هر ۵ سال تولید می‌شود.

تعداد مقالات ۱٪ برتر به ازاء هر عضو هیات علمی تمام وقت در دوره ۲۰۱۸-۲۰۱۴



وضعیت مشابه‌ای برای مقالات ۱۰٪ برتر وجود دارد. در ۲۰۰ دانشگاه برتر دنیا، هر عضو هیات علمی در یک دوره ۵ ساله ۳ مقاله ۱۰٪ برتر و ۱۹ مقاله در مجلات اصلی آی.اس.آی (صرفنظر از نمایه ESCI) منتشر می‌کند. این رقم برای دانشگاه‌های رده ۱۰۰۰-۸۰۱ تایمز، ۱ مقاله ۱۰٪ برتر و ۴ مقاله آی.اس.آی به ازاء هر ۳ عضو هیات علمی در یک دوره ۵ ساله است. بنابراین دانشگاه‌های برتر هم به جهت کمیت و هم کیفیت، پژوهشگران بسیار قوی‌تری در اختیار دارند.

تعداد مقالات ۱۰٪ برتر به ازاء هر عضو هیات علمی تمام وقت در دوره ۲۰۱۸-۲۰۱۴



آگاهی از روندهای توسعه علم لازمه انتشار در نشریات برتر

یکی از راهبردهای موثر برای ارتقا مرجعیت علمی انتشار مقاله در مجلات برتر است. انتشار مقاله در این دسته از مجلات فقط به مقبولیت ذاتی علم باز نمی‌گردد، بلکه انتخاب موضوع تحقیق متناسب با روندهای توسعه علم در دنیا و نیز نیاز اطلاعاتی خوانندگان نشریات هدف از اهمیت بسزائی برخوردار است. آگاهی از روندهای توسعه علم در هر رشته از طریق سامانه روندهای علم (Science Trends) شرکت آینده پژوهی دانش و فناوری سینا به آسانی صورت می‌پذیرد که شناخت مسائل مهم و به روز تحقیقاتی دنیا را ممکن می‌سازد.

فرض کنید پژوهشگران دانشگاه‌تان بخواهند مقاله‌ای را در نشریه نیچر منتشر کنند. نیچر بیش از هر چیز به خوانندگان اهمیت می‌دهد یعنی همواره باید بداند خوانندگان چه می‌خواهند.

فهم نیازهای خوانندگان، اشتراک و اعتبار نشریه را تضمین می‌کند. اعتبار یک نشریه به صورت عمده با ضریب تاثیرش سنجیده می‌شود که مستقیماً از استنادهایش سرچشمه می‌گیرد. نیچر برای اینکه بداند دنیای علم به چه چیزی نیاز دارد گروهی از کارکنانش را به کنفرانس‌های مهم دنیا می‌فرستد، آنها منابع مختلفی را مطالعه کرده و با افراد مهم در رشته مصاحبه می‌کنند تا بدانند روند توسعه علم دنیا به کدام سمت و سو حرکت می‌کند. از این طریق آنها به صورت مداوم از مسائل مهم تحقیقاتی روز دنیا مطلع می‌شوند. مبتنی بر همین اصل ۸۰٪ مقالاتی که برای نیچر ارسال می‌گردند اصلاً به داوری نمی‌روند و در همان ابتدا رد می‌شوند. در نهایت فقط حدود ۸٪ از مقالات ارسال شده به نیچر منتشر می‌شوند. مبتنی بر آخرین اطلاعات سامانه روندهای علم شرکت آینده پژوهی دانش و فناوری سینا، نشریه نیچر در حال حاضر بر روی حدود ۶۸۰ مسئله تحقیق متمرکز شده است.

سامانه روندهای علم شرکت آینده پژوهی دانش و فناوری سینا هر دوماه یکبار به ارائه مسائل مهم تحقیق در دنیا می‌پردازد و این با تحلیل بیش از ۳۰ میلیون مقاله از ۱۲۰۰۰ مجله و کنفرانس معتبر علمی محقق می‌گردد. این شامل طیف گسترده‌ای از علوم اعم از علوم پایه، پزشکی، فنی و مهندسی، کشاورزی و علوم انسانی می‌گردد. تحلیل‌های ما نشان می‌دهد که هر دوماه یکبار ۳۸٪ مسائل تحقیق ثابت مانده و مابقی دستخوش تغییر می‌شوند که به معنی تغییر مسیر یا پرداختن به یک جنبه جدید از یک مسئله است. سامانه روندهای علم هزینه آگاهی از روندهای توسعه علم را بسیار ساده و کم هزینه کرده است و این امر به افزایش تعداد مقالات دانشگاه در مجلات با ضریب تاثیر بالا می‌انجامد که در نهایت باعث افزایش مرجعیت و رتبه دانشگاه خواهد شد.

سامانه روندهای علم (Science Trends) آگاهی از مسائل مهم تحقیقاتی روز دنیا که لازمه انتشار مقاله در نشریات برتر است را بسیار ساده کرده است.

Trends Search

Topic:

Article title:

Journal:

Subject:

Search

Trends	Subjects	Mean Citations
1 000 Atoms Heralded; Entangled Atoms; Measurement Noise 100 Times Lower; Negative Wigner Function; One Photon	Multidisciplinary Sciences	86
2 000 Rice Genomes Project; 3000 Rice Genomes; Asian Cultivated Rice; Asian Rice; 3	Biochemistry & Molecular Biology; Multidisciplinary Sciences; Plant Sciences	66
3 030 Kepler Main-Sequence Stars; Anomalously Rapid Rotation; Old Field Stars; Rotation Periods; Weakened Magnetic Braking	Astronomy & Astrophysics; Multidisciplinary Sciences	148
4 2 Degrees C Global Warming; 2 Degrees C Warmer Futures; 3 Degrees C Global Warming; 2 Degrees C Warmer Climates; 2 Degrees C Futures	Environmental Sciences; Environmental Studies; Geosciences; Multidisciplinary; Meteorology & Atmospheric Sciences; Multidisciplinary Sciences	56
5 2016 Central Italy Earthquake Sequence Inferred; 30 October 2016 Norcia Earthquake; 2016 Kaikoura (New Zealand) Earthquake; 2016 Kaikoura Earthquake; 8 Kaikoura Earthquake Reflects Rupture Complexity	Geochemistry & Geophysics; Geography; Geography, Physical; Geosciences; Multidisciplinary; Multidisciplinary Sciences	44