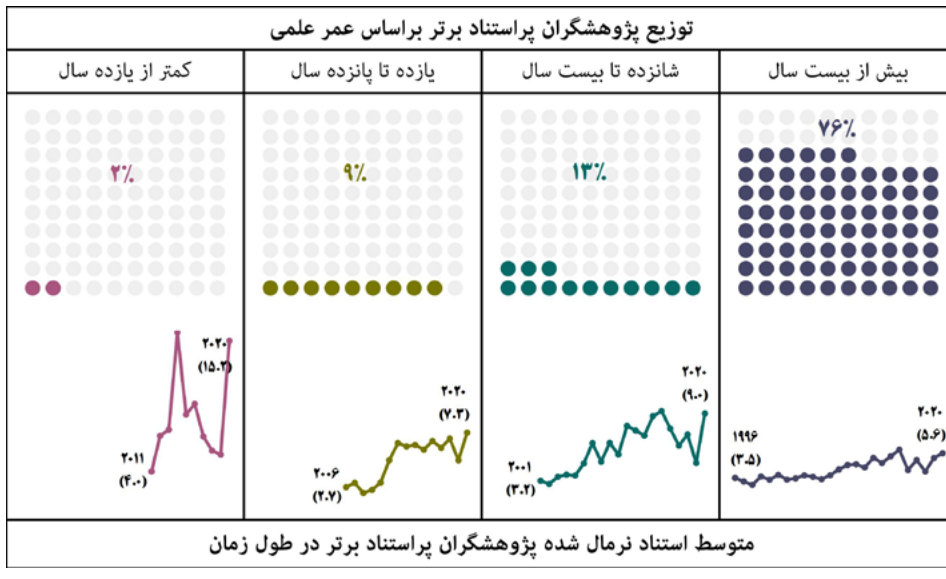


راهبردهای تحقیقاتی پراستنادترین پژوهشگران دنیا کدامند؟

آیا مقالات بیشتر، برتر بودن را تضمین می‌کند؟ پژوهشگران برتر لزوماً انتشارات بیشتری ندارند، بلکه تولیدات آنها اثرگذارترند. استنادها مهمترین سنجه اثرگذاری علمی‌اند. آنها میزان استفاده دنیای علم از پژوهش را نشان می‌دهند. در سال ۲۰۱۹ شرکت کلاریویت آنالیتیکس (آی.اس.آی) مطابق با سنت هر ساله به معرفی پراستنادترین پژوهشگران دنیا پرداخت. حدود ۶۰۰۰ پژوهشگر معرفی شدند که تقریباً ۰.۲٪ آنها به موسسات آموزش عالی ایران وابسته‌اند. استنادهای مقالات ۱٪ برتر در دوره زمانی ۲۰۰۸-۲۰۱۸ مبنای انتخاب بود. سهم ایران از مقالات دنیا در همین دوره زمانی ۱.۴٪ است. تفاوت سهم ایران از مقالات و پژوهشگران برتر انگیزه بررسی تحلیل وضعیت پراستنادترین پژوهشگران دنیا در تولید علم گردید.



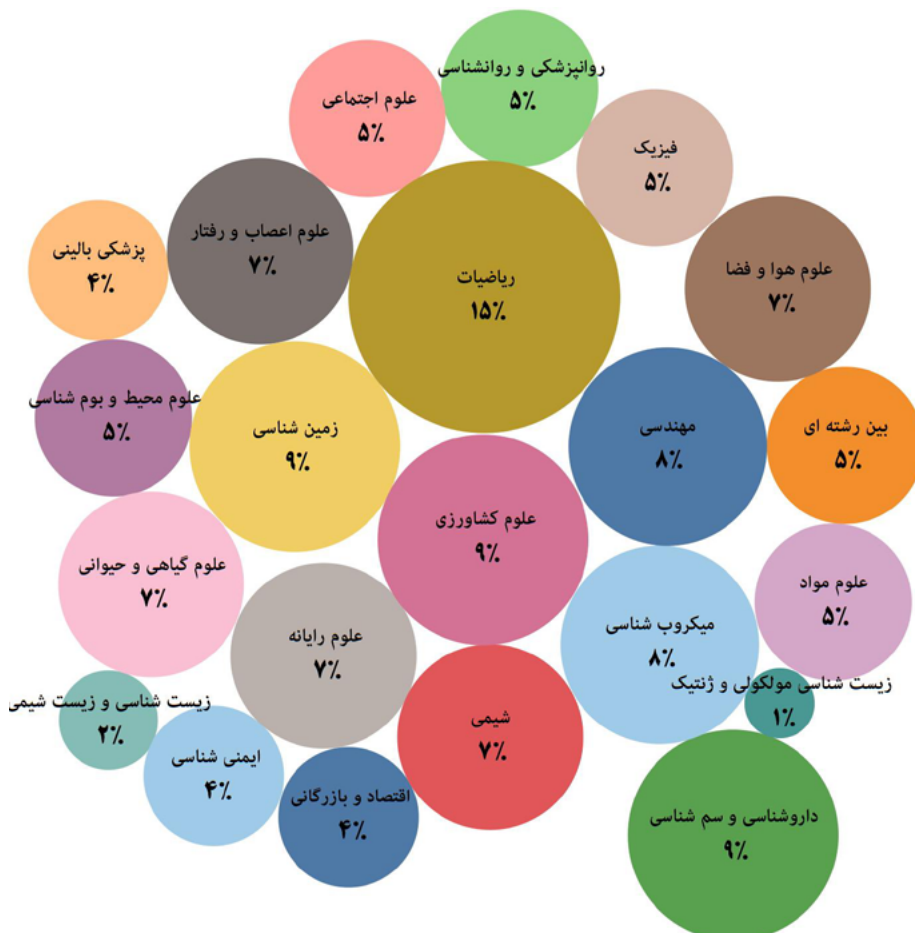
عمر علمی

بررسی مقالات پژوهشگران برتر بین سالهای ۲۰۲۰-۱۹۹۶ نشان می‌دهد که غالب پژوهشگران پراستناد برتر از سابقه فعالیت علمی نسبتاً طولانی برخوردارند. مثلاً، ۷۶٪ آنها بیش از دو دهه فعالیت تحقیقاتی داشته‌اند.

اثرگذاری علمی

براساس شاخص میانگین استناد نرمال شده که تفاوت سال و رشته موضوعی را از بین می‌برد، در دوره ۲۰۰۸-۲۰۱۸ مقالات پژوهشگران برتر ۴۰٪ بیش از متوسط بین‌المللی استناد دریافت کرده‌اند. برای مقایسه، پژوهش‌های ایران در همین دوره زمانی ۸٪ کمتر از متوسط بین‌المللی استناد دریافت کرده‌اند. با این وجود، تمام تحقیقات پژوهشگران پراستناد به یک اندازه استناد دریافت نمی‌کنند. پراستنادترین مقاله هر یک از آنها ممکن است در هر نقطه از عمر علمی‌شان ارائه شده باشد، اما میانگین اثرگذاری تحقیقات آنها در طول زمان در حال افزایش است. مثلاً، نسبت به ۲۵ سال قبل کارهای علمی آنها ۲۱۰٪ بیشتر استناد دریافت می‌کند.

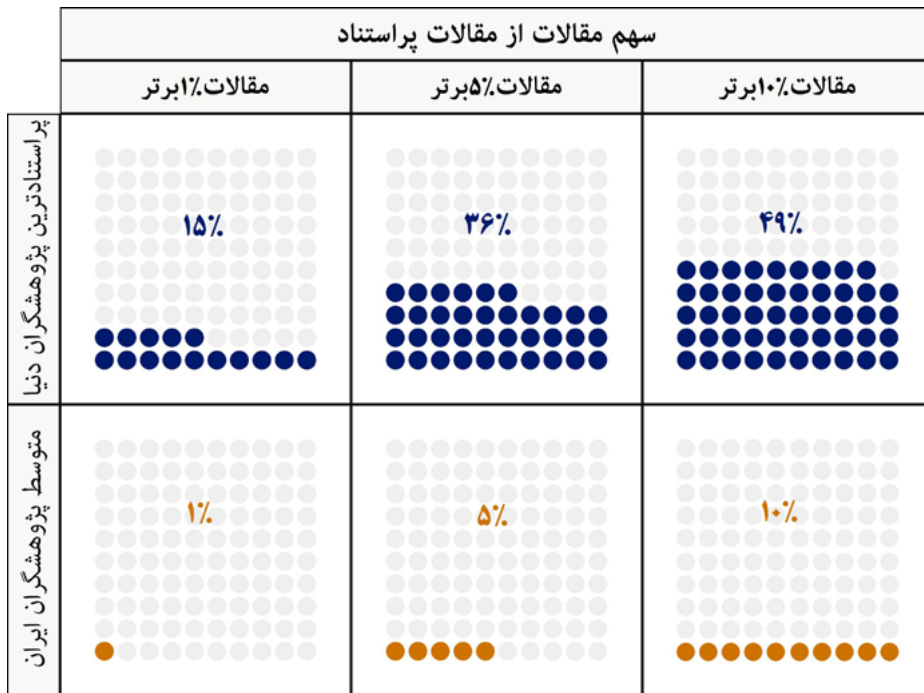
متوسط درصد خوداستنادی پژوهشگران پراستناد برتر در رشته‌های موضوعی



خوداستنادی

پژوهشگرانی که بیش از اندازه خوداستنادی داشته باشند از فهرست پراستنادترین‌ها حذف می‌شوند. این عبارتی‌ست که آس.اس.آی در روش‌شناسی انتخاب پراستنادترین‌ها ذکر کرده است. متوسط خوداستنادی پژوهشگران پراستناد برتر ۵٪ است، اما این رقم از رشته‌ای به رشته دیگر متفاوت است. مثلاً این رقم

برای رشته موضوعی ریاضی ۱۵٪ و برای زیست‌شناسی مولکولی و ژنتیک ۱٪ است. بررسی خوداستنادی پژوهشگران پراستناد برتر نشان می‌دهد که اسامی اعلامی آی.اس.آی خالی از اشکال نیز نمی‌باشد. مثلاً Giovanni Benelli در دانشگاه Pisa و در حوزه میکروبی‌شناسی فعالیت می‌کند. میزان خود استنادی ایشان حدود ۵۰٪ است. مقالات ۲۰۰۸ تا ۲۰۱۸ ایشان در اسکوپوس، آی.اس.آی و همچنین یک درصد برترشان بررسی شد و تقریباً در تمامی آنها میزان خوداستنادی همان بود. این در حالیست که میانگین خوداستنادی در میکروبی‌شناسی ۸٪ است. حدود ۲۰ پژوهشگر وضعیت مشابهی داشتند. در



خوش‌بینانه‌ترین حالت علت بروز چنین مصادیقی آن است که هنوز اطلاعات نویسندگان در پایگاه آی.اس.آی به صورت کامل یکدست نشده است.

مقالات پراستناد

۱۵٪ مقالات پژوهشگران برتر پراستناد در دوره زمانی ۲۰۰۸-۲۰۱۸ در دسته مقالات ۱٪ برتر پراستناد قرار گرفته‌اند. ۳۶٪ مقالات آنها در دسته مقالات ۵٪ برتر پراستناد و ۴۹٪ آنها در دسته مقالات ۱۰٪ قرار دارند. همین رقم برای متوسط پژوهشگران ایران به ترتیب حدود ۱٪، ۵٪ و ۱۰٪ است.

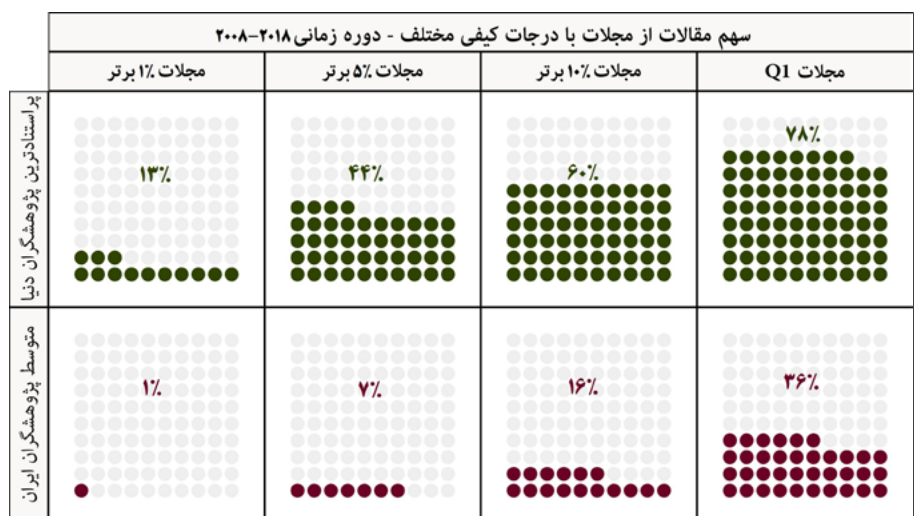
حوزه‌های تحقیقاتی فعال

۹۳٪ مقالات پژوهشگران برتر پراستناد در حوزه‌های تحقیقاتی فعال در علم صورت گرفته است. حوزه‌های تحقیقاتی فعال مسائل تحقیقاتی هستند که برای یک دوره نسبتاً طولانی تر علاقمندی پژوهشی گروه بزرگتری از محققان دنیا را تشکیل می‌دهند. مقالات ۱٪، ۱۰٪ و ۲۰٪ پراستناد دنیا به ترتیب ۱۸٪، ۵۶٪ و ۷۳٪ استنادهای دنیا را کسب می‌کنند. در مقابل ۵۰٪ مقالات آی.اس.آی فقط ۷٪ استنادهای

دنیا را کسب می‌کنند. پژوهشگران برتر پراستناد از روند توسعه علم در رشته‌شان مطلع‌اند و می‌دانند کدام حوزه‌های تحقیق، فعال هستند و تا چه اندازه و تا چه زمانی از مقبولیت برخوردارند.

انتشار در مجلات برتر

در فاصله زمانی ۲۰۰۸-۲۰۱۸ پژوهشگران پراستناد برتر حدود ۱۳٪ از مقالاتشان را در نشریات ۱٪ برتر، ۴۴٪ آنها را در نشریات ۵٪ برتر، ۶۰٪ آنها را در



نشریات ۱۰٪ برتر و ۷۸٪ آنها را در نشریات ۲۵٪ برتر یا همان Q1 منتشر کرده‌اند. برای مقایسه در همین فاصله زمانی ارقام برای ایران به ترتیب ۱٪، ۷٪، ۱۶٪ و ۳۶٪ بوده است.

بهره‌وری

متوسط تعداد مقالات سالانه پژوهشگران پراستناد برتر در رشته‌های موضوعی مختلف یکسان نیست. مثلاً به طور متوسط در رشته

اقتصاد و بازرگانی آنها سالانه ۶ مقاله و در پزشکی بالینی و علوم مواد ۳۶ مقاله تولید می‌کنند. در بین این پژوهشگران کسانی هستند که سالانه ۲ مقاله و عده دیگری هم هستند که سالانه تا ۲۰۰ مقاله در سال تولید کرده‌اند.

همکاری‌های بین‌المللی

۵۰٪ مقالات پژوهشگران برتر پراستناد در فاصله زمانی ۲۰۰۸-۲۰۱۸ با مشارکت بین‌الملل بوده‌اند. برای همین دوره زمانی همین رقم برای ایران حدود ۲۰٪ بوده است.