

«فرهیختگان» روند سلب اعتبار علمی از مقالات را بررسی کرد

آمریکا رتبه نخست مردودی مقالات علمی دنیا

■ تعداد مقالات مردودی ایران هم افزایش یافت

۲۰۱۳	تعداد مقالات سلب اعتبار شده جهان
۳۴۶۶	تعداد مقالات سلب اعتبار شده ایران
۳۴	



زهرا رضفانی

سرپرست گروه دانشگاه

نماینه شدن مقالات در پایگاه‌های استنادی معتبر دنیا یکی از موفقه‌های اعتباربخشی به دانشگاه‌ها و در نگاه کلی، کشورها محسوب می‌شوند، هر اندازه که تعداد این مقالات از یک کشور بیشتر باشد، جایگاه بهتری در میان قدرت‌های علمی خواهد داشت. با این حال بعضا مقالاتی که توانسته‌اند در بین مقالات پایگاه‌های معتبر جهانی هم منتشر شوند، بعد از مدتی از درجه اعتبار علمی ساقط می‌شوند. مقالاتی که طبیعا می‌تواند به عنوان نمره منفی برای نگارنده آنها تلقی شود. جالب اینجاست که برخی از این مقالات در زمره مقالات پرستاده هم قرار می‌گیرند اما فرارگری در میان پرستاده‌ها هم نمی‌تواند دلیل محکم برای قطعیت علمی آنها محسوب شود.

■ **چرا برخی مقالات از درجه علمی ساقط می‌شوند؟**
هر چند که مقالات بنا به دلایل مختلفی سلب اعتبار علمی می‌شوند و نمی‌توان یک دلیل واحد برای این مساله در نظر گرفت، اما در نگاه کلی چند دلیل مانند ذیل آنکا نیوند به آمده‌است:
تکراری بودن یافته‌های علمی، سرقت علمی در مقاله از سوی نویسندگان، محتوای آن مشمول کار غیراخلاقی باشد و… باعث می‌شود تا مقاله‌ای بعد از نامه شدن، ری‌تکست یا همان سلب اعتماد علمی شود.
فکت قابل توجه در این میان آن است که به براساس آمار منتشرشده از سوی اسکوپوس، با وجود اینکه طی سال‌های اخیر آمار مقالات نمایه‌شده در این پایگاه استنادی روند صعودی داشته اما به همان میزان هم تعداد مقالاتی که اعتبار علمی آنها سلب شده هم با روند افزایشی همراه بوده است.

در سال ۲۰۱۳ براساس آمار اسکوپوس در مجموع ۳ هزار و ۴۶۶ مقاله منتشرشده از سوی دانشگاه‌های دنیا، سلب اعتبار علمی شده بودند که در این میان حوزه دارو با ۲۸۷٫۷ درصد از کل مقالات، جایگاه اول را به خود اختصاص داده بود. بعد از آن دیگر حوزه‌ها با سهم ۱۲ درصدی، بیوشیمی با سهم ۱۱٫۲ درصدی و علوم اعصاب با سهم پنج درصدی قرار گرفته بود. جالب اینکه ۹۶۷ درصد آنها مقاله و تنها دو درصد آنها جزو مقالات مروری بوده است. اگر بخواهیم این مقالات را از موقیعت جغرافیایی بررسی کنیم باید متوجه شویم که در این سال ایالات متحده با هزار و ۱۱۳ مقاله سلب اعتبار علمی شده پله اول را داشت. بعد براساس آمار منتشرشده از سوی اسکوپوس، با وجود اینکه طی سال‌های اخیر آمار مقالات نمایه‌شده در این پایگاه استنادی روند صعودی داشته اما به همان میزان هم تعداد مقالاتی که اعتبار علمی آنها سلب شده هم با روند افزایشی همراه بوده است.

در سال ۲۰۱۴ براساس آمار اسکوپوس در مجموع ۳ هزار و ۴۶۶ مقاله منتشرشده از سوی دانشگاه‌های دنیا، سلب اعتبار علمی شده بودند که در این میان حوزه دارو با ۲۸۷٫۷ درصد از کل مقالات، جایگاه اول را به خود اختصاص داده بود. بعد از آن دیگر حوزه‌ها با سهم ۱۲ درصدی، بیوشیمی با سهم ۱۱٫۲ درصدی و علوم اعصاب با سهم پنج درصدی قرار گرفته بود. جالب اینکه ۹۶۷ درصد آنها مقاله و تنها دو درصد آنها جزو مقالات مروری بوده است. اگر بخواهیم این مقالات را از موقیعت جغرافیایی بررسی کنیم باید متوجه شویم که در این سال ایالات متحده با هزار و ۱۱۳ مقاله سلب اعتبار علمی شده پله اول را داشت. بعد براساس آمار منتشرشده از سوی اسکوپوس، با وجود اینکه طی سال‌های اخیر آمار مقالات نمایه‌شده در این پایگاه استنادی روند صعودی داشته اما به همان میزان هم تعداد مقالاتی که اعتبار علمی آنها سلب شده هم با روند افزایشی همراه بوده است.

ریزش مقالات سلب اعتبار علمی شده در سال ۲۰۱۵ هم ادامه داشت، به طوری که دایره‌ای ۱۱ مقاله در درصد کویکت‌تر شد و به ۲ هزار و ۶۰۷ مقاله رسید.در این میان البته تغییری ایجاد نشد؛ چراکه باز هم آمریکا با ۹۰۹ مقاله، انگلیس با ۲۷۲ و چین با ۲۷۱ مقاله در رتبه‌های اول تا سوم قرار دارند.تعداد مقالات ایرانی با افزایش دو مقاله به ۳۴ و ۲۶ مقاله رسید که معنای آن رشد ۱٫۶ درصدی این مقالات در کشور است. البته سهم حوزه دارویی هم به نسبت سال قبل با رشد دو درصدی همراه و به ۵۰۷ درصد رسید. بعد از آن مقالات دیگر حوزه‌ها با سهم ۱۲٫۸ درصدی و بیوشیمی با سهم ۱۲٫۶ درصدی قرار داد. البته چیش دانشگاه‌ها هم تغییر کرد به طوری بعد از دانشگاه پزشکی هاروارد با ۲۸ مقاله، دانشگاه ملیرون و دانشگاه میشیگان با ۲۶ مقاله و چین با ۲۸۱ مقاله در رتبه اول و مقالات مروری با سهم ۲۳ درصد در جایگاه اول و دوم قرار گرفتند. در ترتیب دانشگاهی اما بعد از دانشگاه پزشکی هاروارد، دانشگاه ملیرون قرار داد و بعد از آن تورنتو در پله سوم جا خوش کرد یوه که معنایش آن است که سلب اعتبار علمی از دانشگاه ملیرون به نسبت سال ۲۰۱۳ افزایشی داشته است.

مقالات علمی دنیا

۲۰۱۵	تعداد مقالات سلب اعتبار شده جهان
۲۶۰۷	تعداد مقالات سلب اعتبار شده ایران
۳۴	

اعتبار علمی بیش از ۲ هزار مقاله زیر سوال رفت!

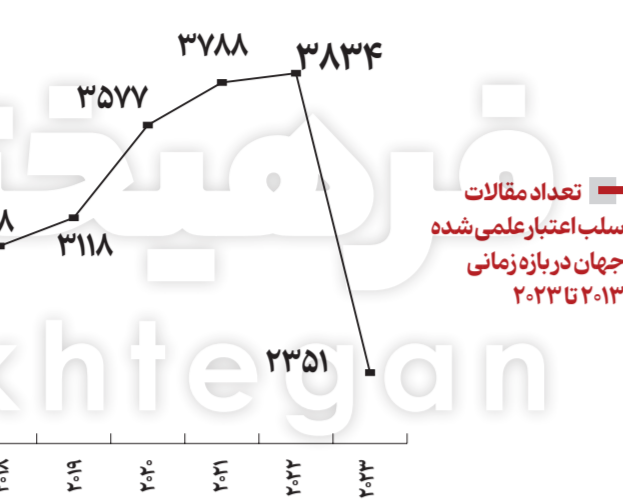
ریزش مقالات سلب اعتبار علمی شده در سال ۲۰۱۵ هم ادامه داشت، به طوری که دایره‌ای ۱۱ مقاله در درصد کویکت‌تر شد و به ۲ هزار و ۶۰۷ مقاله رسید.در این میان البته تغییری ایجاد نشد؛ چراکه باز هم آمریکا با ۹۰۹ مقاله، انگلیس با ۲۷۲ و چین با ۲۷۱ مقاله در رتبه دوم با ۲۵۳ مقاله به چین رسیده و بعد از آن انگلیس با ۲۳۷ مقاله قرار داشت. تعداد مقالات ایران هم به سال ۲۰۱۳ برگشت. در حوزه موضوعی مقالات ایران هم در سال ۲۰۱۳ درصدی از کل مقالات، اما باز هم مقالات منتشر شده در حوزه دارو با سهم ۵۰۶ درصدی در جایگاه اول، مقالات دیگر حوزه‌ها با سهم ۱۱٫۸ درصدی دوم و در نهایت هم بیوشیمی با سهم ۱۱٫۶ درصدی در جایگاه سوم قرار داد. طبیعا در این بین باز هم دانشگاه پزشکی هاروارد با ۲۵ مقاله در رتبه اول قرار داشت، اما چیش اول دانشگاه دیگر به نسبت سال گذشته، به طور کامل تغییر کرد و در رتبه اول قرار داشت. بعد از دانشگاه پزشکی هاروارد با ۲۸ مقاله، دانشگاه ملیرون و دانشگاه میشیگان با ۲۶ مقاله و چین با ۲۸۱ مقاله در رتبه اول و مقالات مروری با سهم ۲۳ درصد در جایگاه اول و دوم قرار گرفتند. در ترتیب دانشگاهی اما بعد از دانشگاه پزشکی هاروارد، دانشگاه ملیرون و دانشگاه میشیگان با ۲۶ مقاله و چین با ۲۸۱ مقاله در رتبه اول و مقالات مروری با سهم ۲۳ درصدی قرار داشت.

رشد عجیب ۲۳ درصدی مقالات بی اعتبار علمی ایران

یک سال بعد اما وضعیت کلی مقالات تغییر کرد دنیا با رشد اعتبار درصدی در این زمینه مواجه شده، به طوری که براساس آمار اسکوپوس در این سال ۲ هزار و ۷۱۶ مقاله علمی سلب اعتبار شدند. هر چند که در چیش سه کشور اصلی تغییری بی اعتبار علمی انگلیس بار دیگر از چین پیشی گرفت. فکت قابل توجه این است که ۳۳ مقاله افزایش یافت که معنایش رشد ۲۳ درصدی از طرف یک سال میلادی است. با این حال یکی از اتفاقات مهم امسال باید کاهش ۵۰ درصدی تعداد مقالات حوزه دارو دانست؛ چراکه سهم این مقالات به ۹۶٫۷ درصد رسید. البته رتبه‌های دوم و سوم هم مهم‌شان تغییر قابل تاملی داشت، به طوری که مقالات مرتبط با دیگر حوزه‌ها به ۱۹ درصد افزایش یافت. هر چند که سهم حوزه بیوشیمی روی همان ۱۱ درصد ثابت ماند.از لحاظ دانشگاهی هم مثل همه این سال‌های نامرشد، دانشگاه پزشکی هاروارد در جایگاه اول قرار داشت و بعد از آن دانشگاه تورنتو، دیواریته دو و یوه را بر کرد. هر چند که برای اولین بار دانشگاه میناش در رتبه سوم قرار گرفت. در حوزه‌ی مقاله هم سلب اعتبار شدند و باز هم دست بریا سهم ۹۳٫۳ درصد در اختیار مقاله و ۲٫۶ درصد در اختیار مقالات مروری بوده است.

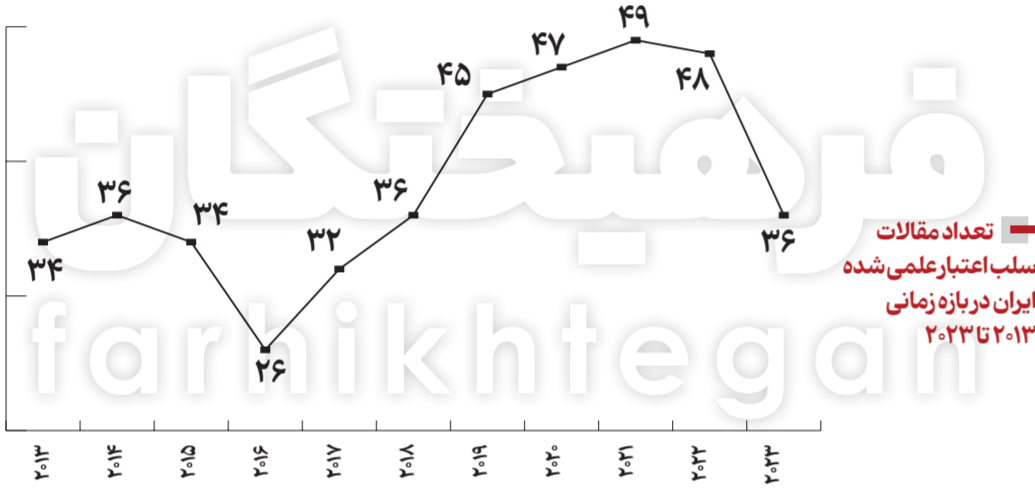
رشد ۱۱ درصدی تعداد مقالاتی که اعتبار علمی شان از بین رفت!

در یک بررسی کلی در اسکوپوس، باید عنوان کرد در بازه زمانی ۹ ساله از ۲۰۱۳ تا ۲۰۲۳ روند پیروازنشینی را داشته است. به طوری که از سه هزار و ۴۶۶ مقاله به سه هزار و ۸۳۳ مقاله در سال ۲۰۲۳ رسیده که نشان از رشد ۱۱ درصدی این دسته از مقالات دارد. با این حال از سال ۲۰۲۲ تا ۲۰۲۳ (با در نظر گرفتن این مساله که هنوز این سال به اتمام نرسیده)، این میزان از مقالات ۴۰ درصد کاهش یافته است. هر چند که در این میان باید به این مساله هم توجه کرد که سال ۲۰۲۲ با باید بدترین سال از حیث رد اعتبار علمی مقالات دانست و در مقابل سال ۲۰۱۵ با هزار و ۶۰۸ مقاله هم جزو بهترین سال‌ها در این زمینه به شمار می‌رود. نکته‌ای که نمی‌توان اهمیت آن را در این بخش نادیده گرفت، این است که با رشد کمی تعداد مقالات منتشرشده در دنیا، تعداد مقالاتی که بعد از مدتی بنا به دلایل گفته شده اعتبار علمی شان از بین می‌رود هم بیشتر خواهد شد.



۲۰۲۱؛ بدترین سال برای مقالات علمی ایران

در این میدان تعداد مقالات علمی ایران هم از این قاعده مستثنی نبوده و در بازه زمانی ۹ ساله یعنی از ۲۰۱۳ تا ۲۰۲۳ رشد ۲۴ درصدی همراه بوده است. هر چند که در سال جاری میلادی تنها ۳۶ مقاله ایرانی از درجه اعتبار ساقط شدند اما بالاترین میزان را باید به سال ۲۰۲۱ با ۲۹ مقاله سلب اعتبار علمی شده، نسبت داد. بعد از نکتة قابل توجه این است که در سال ۲۰۱۶ در مجموع تنها ۲۶ مقاله‌ای که از سوی نویسندگان کشورمان منتشر شده اعتبارشان رد شده است. در اینجا به نسبت به این مساله هم اشاره شود که هر چند این مهم برای همه کشورهای دنیا وجود دارد و در این میان آمریکایی، انگلیسی‌ها و چینی همیشه در رتبه‌های اول تا سوم قرار داشتند. اما طبیعا روند رشد سلب اعتبار علمی از مقالات علمی ایران می‌تواند رنگ خطر جدی برای کشورمان به شما می‌رود و می‌تلبد متولیان امر توجه جدی‌تری به این مساله داشته باشند.



پرتکرارترین دلایل ابطال علمی مقالات

۲۰۲۳	تعداد مقالات سلب اعتبار شده جهان
۳۳۱۷	تعداد مقالات سلب اعتبار شده ایران
۳۶	

مقالات وقتی بازرگاری و تأیید را از سوی ژورنال‌ها دریافت می‌کنند وارد مرحله انتشار می‌شوند و این مرحله برای نویسنده مقاله می‌تواند بسیار ارزشمند باشد. اما گاهی پیش می‌آید که مقاله‌ای پس از انتشار در یک ژورنال، برگشت زده شده و از آن سلب اعتبار می‌شود. معمولاً این سلب اعتبار و برگشت زده شدن مقالات به دلایل عمده‌ای رخ می‌دهد که بخشی از آنها به دنبال خطاهای غیر عمد و برخی ناشی از سوء رفتارهای اخلاقی ابطال می‌شوند.

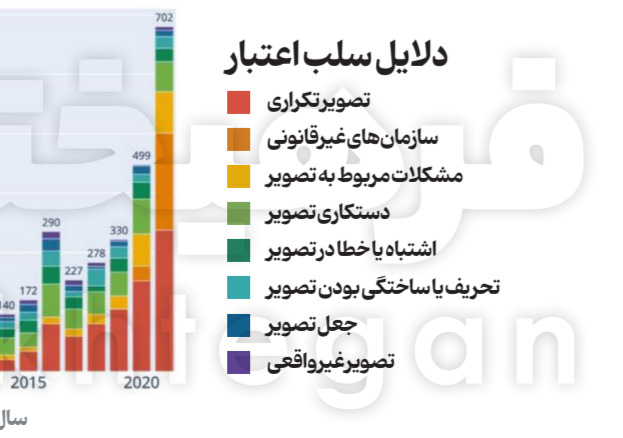
خطاهای فرم‌دهی: خطاهای صادقانه معمولاً جزو خطاها و اشتباهات غیر عمدی و سهوی محسوب می‌شوند که شامل مواردی چون استفاده نادرست از واژه‌ها، اشتباهات نگارشی و بی‌دقتی‌ها می‌شوند. این خطاها معمولاً بازرگاری می‌شوند و می‌توانند منجر به ابطال مقاله شوند. رفع این خطاها معمولاً با همکاری چند نفر وضایت مقالات منتشر شده است.

تضاد منابع در انتشار مقاله: از دلایل دیگر برای سلب اعتبار و ابطال مقالات منتشرشده می‌توان به تضاد منابع اشاره کرد. این مورد که بخشی از اخلاق پژوهشی است، زمانی رخ می‌دهد که یک مقاله با همکاری چند نفر وضایت شده باشد یا تحت حمایت یک سازمان یا نهاد خاصی باشد. از این رو مقاله‌ای که در یک مجله باید رضایت طرین نویسندگان انجام شود و در صورتی که بعد از انتشار مقاله مشخص شود که این مقاله بدون رضایت آنها به انتشار رسیده، مقاله سلب اعتبار می‌شود.

که شامل انتشار تکراری مقالات هم می‌شود ۱۱ درصد خطاهای مربوط به ابطال مقالات را به خود اختصاص می‌دهد.
سرقت ادبی: سوء رفتار اخلاقی از جمله دلایل بسیار رایج برای سلب اعتبار مقالات منتشرشده به شمار می‌رود که معمولاً توسط شخصی غیر از نویسنده یا نویسندگان مقاله شناسایی می‌شود. نمونه‌هایی از سوء رفتار عمدی که می‌تواند منجر به ابطال و رد مقالات منتشر شده شود، شامل استفاده از داده‌های جعلی، سرقت ادبی متن یا دستکاری تصاویر است. بیشترین دلیل ابطال مقالات پس از انتشار به همین مورد برمی‌گردد. حدود ۲۹ درصد از موارد ابطال مقالات به دلیل سرقت ادبی اتفاق می‌افتد.

اجزاء کتبی از نویسنده برای مقاله؛ دریافت اجزاء کتبی از نویسنده برای چاپ مقاله در یک مجله از الزامات انتشار مقالات است. به عنوان مثال اگر نام فرد بدون اطلاع یا رضایت آنها به عنوان نویسنده در یک نسخه خطی منتشر شده یا فهرست شده باشد، می‌تواند دلیلی برای رد و ابطال مقاله منتشر شده باشد.

نقلب در بازنگری مقالات؛ از دیگر دلایل شناخته شده و پرتکرار برای ابطال مقالات منتشرشده، تقلب در بازنگری مقالات است. در سال‌های اخیر مجلات در سراسر دنیا از وجود شبکه‌های بازنگری متقلب که توسط ناظران فاقد اعتبار اداره می‌شوند، آسیب می‌بینند که در پشت صحنه انتشار مقالات به بازنگری و انتشار مقالات تقلبی می‌پردازند. این شبکه‌ها



سال‌های سلب اعتبار مقالات

تصویر تکراری

سازمان‌های غیر قانونی

مشکلات مربوط به تصویر

دستکاری تصویر

اشتباه یا خطا در تصویر

تحریف یا ساختگی بودن تصویر

جعل تصویر

تصویر غیر واقعی

دانشگاه

۲۰۱۳	تعداد مقالات سلب اعتبار شده جهان
۳۴۶۶	تعداد مقالات سلب اعتبار شده ایران
۳۴	

۲۰۱۳	تعداد مقالات سلب اعتبار علمی شده جهان
۳۴۶۶	تعداد مقالات سلب اعتبار علمی شده ایران
۳۴	

۲۰۱۳	تعداد مقالات سلب اعتبار علمی شده جهان
۳۴۶۶	تعداد مقالات سلب اعتبار علمی شده ایران
۳۴	

۲۰۱۳	تعداد مقالات سلب اعتبار علمی شده جهان
۳۴۶۶	تعداد مقالات سلب اعتبار علمی شده ایران
۳۴	

۲۰۱۳	تعداد مقالات سلب اعتبار علمی شده جهان
۳۴۶۶	تعداد مقالات سلب اعتبار علمی شده ایران
۳۴	

۲۰۱۳	تعداد مقالات سلب اعتبار علمی شده جهان
۳۴۶۶	تعداد مقالات سلب اعتبار علمی شده ایران
۳۴	

۲۰۱۳	تعداد مقالات سلب اعتبار علمی شده جهان
۳۴۶۶	تعداد مقالات سلب اعتبار علمی شده ایران
۳۴	

۲۰۱۳	تعداد مقالات سلب اعتبار علمی شده جهان
۳۴۶۶	تعداد مقالات سلب اعتبار علمی شده ایران
۳۴	

۲۰۱۳	تعداد مقالات سلب اعتبار علمی شده جهان
۳۴۶۶	تعداد مقالات سلب اعتبار علمی شده ایران
۳۴	

۲۰۱۳	تعداد مقالات سلب اعتبار علمی شده جهان
۳۴۶۶	تعداد مقالات سلب اعتبار علمی شده ایران
۳۴	

۲۰۱۳	تعداد مقالات سلب اعتبار علمی شده جهان
۳۴۶۶	تعداد مقالات سلب اعتبار علمی شده ایران
۳۴	



ادامه از صفحه ۴

۲۰۱۳	تعداد مقالات سلب اعتبار شده جهان
۳۴۶۶	تعداد مقالات سلب اعتبار شده ایران
۳۴	

۲۰۱۳	تعداد مقالات سلب اعتبار شده جهان
۳۴۶۶	تعداد مقالات سلب اعتبار شده ایران
۳۴	

۲۰۱۳	تعداد مقالات سلب اعتبار شده جهان
۳۴۶۶	تعداد مقالات سلب اعتبار شده ایران
۳۴	

۲۰۱۳	تعداد مقالات سلب اعتبار شده جهان
۳۴۶۶	تعداد مقالات سلب اعتبار شده ایران
۳۴	

بیشترین سلب اعتبار علمی در اختیار هاروارد

سهم مقالاتی که اعتبار علمی آنها سلب شده، از سال ۲۰۱۸ به بعد رشد چشمگیری داشته است. به طوری که در این سال به هزار و ۷۱۶ مقاله رسید و معنایش رشد ۱۰ درصدی به نسبت سال ۲۰۱۷ است. در جایگاه کشورها هم باز هم چین با ۲۷۱ مقاله انگلیس تغییر کرد و بعد از آمریکا، چین در جایگاه دوم قرار گرفت. هر چند که تعداد مقالات ایرانی هم به ۳۴ افزایش یافت.
برای ۳۵ مقاله آمریکا همیشه در جایگاه اول قرار داشته است. همچنین مقالات ایرانی هم به نسبت سال ۲۰۱۸، رشد ۱۵ درصدی داشته است. همچنین برای اولین بار دانشگاه پزشکی هاروارد توانست به جایگاه دوم رسیده و پله نخست را در اختیار دانشگاه تورنتو یا ۲۸ مقاله بگیرد. بعد از آن دانشگاه سیدنی با ۳۳ مقاله در رتبه سوم قرار گرفته است. نکته قابل توجه اینکه هر سال که می‌گذرد، سهم مقالاتی که در دیگر حوزه‌ها قرار دارند، افزایش پیدا کرده و در این سال به ۱۵٫۱ درصد رسیده است. البته حوزه دارو همچنان بیشترین سهم را با ۴۹٫۸ درصد در اختیار دارد. بعد از آن حوزه بیوشیمی با سهم ۸٫۲ درصدی بوده است. در این ریه، دو هزار و ۹۲۲ مقاله سلب اعتبار شده که سهم ۹۶٫۲ درصدی دارد و بعد از آن مقالات مروری با سهم ۳٫۸ درصد قرار داد.

رود مقالات سلب اعتبار علمی صعودی شد

رشد ۱۲ درصدی تعداد مقالات سلب اعتبار علمی شده در سال ۲۰۱۹ و رسیدن آن به سه هزار و ۱۱۸ مقاله نشان می‌دهد همزمان با رشد کمی مقالات، اعتبار علمی آنها هم تحت الشعاع قرار گرفته است. از حفظ سه جایگاه اول چین با ۲۷۱ مقاله انگلیس تغییر کرد و بعد از آمریکا، چین در جایگاه دوم قرار گرفت. هر چند که تعداد مقالات ایرانی هم به ۳۴ افزایش یافت.
برای ۳۵ مقاله آمریکا همیشه در جایگاه اول قرار داشته است. همچنین مقالات ایرانی هم به نسبت سال ۲۰۱۸، رشد ۱۵ درصدی داشته است. همچنین برای اولین بار دانشگاه پزشکی هاروارد توانست به جایگاه دوم رسیده و پله نخست را در اختیار دانشگاه تورنتو یا ۲۸ مقاله بگیرد. بعد از آن دانشگاه سیدنی با ۳۳ مقاله در رتبه سوم قرار گرفته است. نکته قابل توجه اینکه هر سال که می‌گذرد، سهم مقالاتی که در دیگر حوزه‌ها قرار دارند، افزایش پیدا کرده و در این سال به ۱۵٫۱ درصد رسیده است. البته حوزه دارو همچنان بیشترین سهم را با ۴۹٫۸ درصد در اختیار دارد. بعد از آن حوزه بیوشیمی با سهم ۸٫۲ درصدی بوده است. در این ریه، دو هزار و ۹۲۲ مقاله سلب اعتبار شده که سهم ۹۶٫۲ درصدی دارد و بعد از آن مقالات مروری با سهم ۳٫۸ درصد قرار داد.

مقالات بی اعتبار علمی ایران به مرز ۵۰ عدد رسید

از رشد کش درصدی مقالات سلب اعتبار علمی شده در سال ۲۰۲۱ و رسیدن آن به سه هزار و ۷۱۷ مقاله که گذریم؛ باید عنوان کرد آمریکایی‌ها در این سال هزار و ۱۱۲ مقاله‌شان از نظر علمی رد شده بود. بعد از آنها چینی‌ها با ۵۵۰ مقاله و انگلیسی‌ها با ۲۳۷ مقاله بودند. وضعیت برای کشور ما هم بار شد پنج درصدی ۲۹ مقاله رسید. در این سال باز هم دانشگاه پزشکی هاروارد با ۵۵ مقاله در اعتبار شده، در رتبه اول قرار داشت. بعد از آن دانشگاه ملیرون و دانشگاه تورنتو و پنسیلوانیا قرارگرفته است. عیارت دیگر ۲۷ مقاله ایرانی در این سال اعتبارشان لغو شد. آنچه درباره این سال پیش از پیش به چشم می‌آید، اینکه دانشگاه پزشکی هاروارد در رتبه سوم رسیده و به جای آن دانشگاه تورنتو، پنسیلوانیا قرارگرفته است. دوم رسیده با این حال باز مقالات مرتبط با حوزه دارو با سهم ۲۷٫۷ درصدی از کل مقالات در رتبه اول قرار داشت. بعد از آن مقالات دیگر حوزه‌ها با سهم ۱۷٫۴ درصدی در رتبه دوم و بیوشیمی‌ها با سهم ۹ درصدی در رتبه سوم قرار داشت. مقالات با سهم ۹۳٫۸ درصدی همچنان بیشترین ردا اعتبارات علمی را به خود اختصاص داده‌اند. بعد از آن هم سهم مقالات مروری ۲٫۲ درصد اعلام شده است.