



## آسیب‌شناسی و بررسی مقالات بین‌المللی سلب اعتبار شده ایرانی در پایگاه‌های اطلاعاتی اسکوپوس، گوگل اسکولار و ریسرچ‌گیت بین سال‌های 1997 تا 2017\*

ساناز پوروشاسب<sup>1</sup>

(صفحات 137-156)

### چکیده

**هدف:** هدف پژوهش، آسیب‌شناسی و بررسی مقالات بین‌المللی سلب اعتبار شده ایرانی است.

**روش پژوهش:** پژوهش از نظر هدف کاربردی است و به روش علم‌سنجی و با رویکرد تحلیل محتوا انجام شده است. جامعه آماری شامل تمام مقالات سلب اعتبار شده در پایگاه اطلاعاتی اسکوپوس است که 109 عنوان مقاله بازیابی شد و همان مقالات در گوگل اسکولار و ریسرچ‌گیت با بهره‌گیری از شاخص‌های علم‌سنجی بررسی و سپس میانگین آماری مقاله‌ها و موضوعات آن‌ها مشخص و تحلیل شد.

**یافته‌ها:** یافته‌ها نشان می‌دهد سلب اعتبار مقالات از روند ثابتی پیروی نمی‌کند و تنها به کیفیت ارائه مقالات بستگی دارد، آن‌ها را از چرخه علمی کشور خارج نمی‌کند و بعد از سلب اعتبار به این دسته از مقالات استناد می‌شود. نویسندگان و بعد از آن داوری، مؤثرترین دلایل سلب اعتبار مقالات بوده‌اند.

**نتیجه‌گیری:** در حوزه موضوعی پزشکی، پرستاری، علوم بهداشت و ریاضیات بیشترین تعداد سلب اعتبار مقالات انجام شده است که تمرکز موضوعی نسبی در سلب اعتبار و لزوم توجه بیشتر به این دسته از مقالات را مشخص می‌کند. در حوزه‌های موضوعی کامپیوتر، علوم زمین و انرژی، فیزیک و فیزیک هوا کمترین سلب اعتبار انجام شده است که عملکرد قوی پژوهشگران را در این حوزه‌ها اثبات می‌کند.

**کلیدواژه‌ها:** آسیب‌شناسی، مقالات سلب اعتبار شده، اسکوپوس، گوگل اسکولار، ریسرچ‌گیت

\* تاریخ ارسال مقاله: 1397/01/21؛ تاریخ پذیرش مقاله: 1397/02/20.

### مقدمه

با وجود بهره‌گیری از انواع نرم‌افزارهای تشخیص سرقت علمی و توجه داوران و ناشران، باز هم ممکن است اثری منتشر شود که دارای نوعی رفتار نادرست علمی باشد. همچنین ممکن است، تخلفات یک پژوهش هرگز فاش نشود. اما گاهی پس از انتشار یک اثر مشخص می‌شود که آن اثر صلاحیت انتشار را نداشته و نوعی اشتباه علمی یا سوء رفتار علمی در آن صورت گرفته است. در این صورت، باید به پژوهشگران و جامعه علمی وجود چنین اشتباهات یا سوء رفتارهای علمی اطلاع داده شود (عباسیان و رجب‌زاده عصارها، 1395). از این رو، سوء رفتار علمی را رفتاری عمدی یا غیر عمدی تعریف می‌کنند که باعث می‌شود پژوهشگران استانداردهای اخلاقی و علمی را در پژوهش‌های خود رعایت نکنند یا آنکه تنها به قسمتی از این استانداردها پایبند باشند که باعث سلب اعتبار مقالات و پژوهش‌های آن‌ها می‌شود (حسن‌زاده، بیگ‌زاده و نظریه، 2016). در واقع سوء رفتار علمی نشانی از عمل نکردن به استانداردهای علمی است (کراس، 2016) که نه تنها به پژوهشگران دیگر بلکه به روند تولید علم در کشور و در سطح کلان‌تر، جهان آسیب می‌رساند و کیفیت پژوهش‌های دیگر را نیز تحت تأثیر قرار می‌دهد. پژوهشی خوب است که نه تنها قواعد و مقررات پژوهشی را رعایت کند، بلکه کیفیت لازم را نیز دارا باشد، اطلاعات کامل و صحیحی در دسترس مخاطبان قرار دهد و به رفع نیازهای اطلاعاتی آن‌ها بینجامد (نوروزی‌چاکلی، 1394). از این رو پژوهش حاضر با هدف آسیب‌شناسی و

بررسی مقالات بین‌المللی سلب اعتبار شده کشور انجام می‌شود تا وضعیت حال حاضر پژوهش‌های سلب اعتبار شده ایرانی، روند افزایش یا کاهش آن، موضوعات پرچالش مربوط و غیره را تا حد ممکن شناسایی کند و پیشنهادهای در جهت کاهش تعداد این مقالات مطرح نماید.

با افزایش تولیدات علمی و دسترسی آسان‌تر مخاطبان به اطلاعات مورد نیاز خود، بحث سلب اعتبار علمی اهمیت می‌یابد اما در ایران کمتر به این دسته از پژوهش‌ها (پژوهش‌های سلب اعتبار شده) پرداخته شده است. از این رو، پژوهشگر بر آن است تا حوزه‌های موضوعی مهم و دلایل سلب اعتبار مقالات بین‌المللی ایرانی را مشخص کند و روند سلب اعتبار این دسته از مقالات را تعیین نماید. زیرا سلب اعتبار از مقالات می‌تواند به دلایل مختلفی انجام شود که از جمله دلایل آن می‌توان به سرقت علمی آگاهانه، جمع‌آوری نادرست داده‌ها شامل کم بودن نمونه‌های مورد استفاده در پژوهش یا روایی نداشتن وسایل آزمون در پژوهش و رعایت نکردن حق مؤلف به صورت غیر آگاهانه، جعل و تحریف اشاره نمود (گرینایزن و ژانگ<sup>1</sup>، 2012). ناشران می‌توانند مقالات و آثار علمی منتشر شده در مجلات را سلب اعتبار کنند و یا نویسندگان متعهد بعد از آگاهی از اشتباهات علمی خود با هماهنگی ناشران، مقالات را سلب اعتبار می‌کنند.

این پژوهش به بررسی مقالات سلب اعتبار شده ایرانی در پایگاه‌های اطلاعاتی بین‌المللی پرداخته است که ممکن است به هر کدام از دلایل بالا سلب اعتبار شده باشند. در پایان پیشنهادهای در جهت کاهش سلب اعتبار مقالات مطرح می‌شود.

سلب اعتبار پژوهشی یکی از مباحث جدی مطرح شده در جوامع علمی است که در سال‌های اخیر مورد توجه قرار گرفته است. زیرا با گسترش علوم و گسترده‌گی روابط اجتماعی امکان نشر و شناسایی این دسته از پژوهش‌ها نیز افزایش یافته است. پژوهش‌های متعددی در ایران و جهان در زمینه سوء رفتار علمی، انتشار نادرست اطلاعات، سلب اعتبار

1. Grieneisen & Zhang

مقالات، دزدی‌های علمی و غیره انجام شده است که ضرورت توجه هر چه بیشتر به این دسته از پژوهش‌ها را آشکار می‌کند. خلاصه‌ای از پژوهش‌های مرتبط به پژوهش حاضر در ادامه آورده شده است.

در پژوهشی با عنوان «مطالعه تطبیقی سوء رفتار علمی در جهان» که توسط مرادی، جنوی و کاظمی (1396) انجام شده است، بیشترین تعداد سلب اعتبار مقالات در حوزه علوم پزشکی و بیشترین سوء رفتار پژوهشی مربوط به کشور ایران، هند و پاکستان بوده است. در پژوهش مرادی و جنوی (1396) با عنوان «مطالعه علم‌سنجی مقاله‌های سلب اعتبار شده ایرانی» به بررسی تطبیقی مقالات سلب اعتبار شده ایران با سایر کشورها پرداخته شده است. براساس نتایج به دست آمده، بیشترین حوزه دارای سلب اعتبار در مقایسه با سایر کشورها، علوم پایه، مهندسی و پزشکی هستند. سلب اعتبار مقالات در پژوهش‌هایی که توسط پژوهشگران دیگر نظیر: عباسیان و رجب‌زاده عصارها (1395) با عنوان «سلب اعتبار مقالات منتشر شده در نشریات»، حسن زاده و همکاران (2016) با عنوان «راهی به اخلاقیات: تجربه‌ای جدید در استرداد مقالات<sup>1</sup>»، انجام شده است، نشان می‌دهد که سلب اعتبار مقالات باید با اجازه منحصر به فرد از شخص نویسنده باشد و سردبیران مجلات یا داوران هر مجله نباید به تنهایی اجازه سلب اعتبار از مقاله‌ها را داشته باشند. دلیل سلب اعتبار مقالات باید به روشنی بیان شود، زیرا قصد از سلب اعتبار مقالات یا حتی مجلات مختلف، اعتبار بخشیدن به ادبیات پژوهشی و شیوه تولید علم در جهان است و تنها مقالاتی که اعتبار علمی مناسبی ندارند و رشد علمی جهان را با مخاطره روبه‌رو می‌کنند، باید حذف شوند. از این رو، می‌توان سلب اعتبار مقالات را در دسته بداخلاقی‌های پژوهشی نیز قرار داد. همچنین، عباسیان و رجب‌زاده عصارها (1395) معتقدند که در برخی از علوم مانند علوم پزشکی و داروئی، پژوهشگر ممکن است در آزمایش‌ها و بررسی مجدد متوجه خطا و نتایج نادرست به دست آمده شود، حساب این نوع از سلب اعتبار باید از سوء رفتار

1. A road to ethics: a new experience of retraction

و برداشت نادرست علمی جدا باشد. مرادی (1395) نیز در پایان نامه خود با عنوان «اندازه گروه‌های پژوهشی جامعه علمی ایران و تأثیر آن بر استنادها» به این نتیجه دست یافته است که تعداد اعضای گروه پژوهشی بر افزایش کیفیت پژوهش تأثیری ندارد و حتی گاهی از موارد می‌تواند تأثیر منفی بر استنادگیری پژوهش داشته باشد. بدان معنا که تنها کیفیت مقالات می‌تواند تضمین بقای علمی و حضور آن‌ها در چرخه استنادگیری باشد.

بر اساس پژوهش‌های کیفی انجام گرفته توسط پژوهشگران سازمان آموزشی اِنَاگو<sup>1</sup> (2016) با عنوان «چه زمانی یک مقاله باید سلب اعتبار شود؟» سلب اعتبار مقاله‌های یک مجله پیش از هر چیز به شهرت مجله منتشر کننده آن آسیب خواهد زد؛ به صورتی که ممکن است تعداد استنادهای آینده این مجلات را کاهش دهد. لازم به ذکر است که آکادمی اِنَاگو به شکل برخط به دسته‌بندی مقالاتی که سلب اعتبار شده‌اند، پرداخته است و مقالات سلب اعتبار شده را به دو دسته مقالات برگرفته از سرقت علمی و مقالات ناشی از خطاهای انسانی و غیر عمد دسته‌بندی کرده است. مویلان و کوالچاک<sup>2</sup> (2016) در پژوهش خود با عنوان «چرا مقالات رد می‌شوند: یک مطالعه گذشته‌نگر مقطعی از اعلامیه‌های لغو در مرکز بیومد<sup>3</sup>» از سرقت ادبی و علمی به عنوان یکی از دلایل بزرگ سلب اعتبار یاد می‌کنند. آن‌ها پیشنهاد نقد آثار از طریق ناشران و منتقدان و همچنین ماندگاری یک مقاله در چرخه انتشار را مطرح می‌کنند تا از این طریق تعداد مقالات و آثار سلب اعتبار شده کاهش یابد. از سوی دیگر، اتخاذ چک لیست (مرتبط با دستورالعمل COPE) و الگوهای شفاف برای اعلامیه‌های سلب اعتبار را نیز ضروری می‌دانند.

دلایل سلب اعتبار مقالات و بررسی عوامل تأثیرگذار بر سلب اعتبار مقالات در انگلستان توسط سرور و نیکلا<sup>4</sup> (2012) با عنوان «تقلب و فریب در پژوهش‌های پزشکی»، در سوئد توسط کارابراگ و برگرن<sup>5</sup> (2012) با عنوان «سلب اعتبار، عدم صداقت و دزدی

1. Enago Academy  
2. Moylan & Kowalczyk  
3. BioMed Central  
4. Sarwar & Nicolaou  
5. Karabag & Berggren

علمی: تجزیه و تحلیل یک مسئله ضروری برای انتشار علمی و پاسخ‌های ناکافی از مجلات پیشرو در رشته‌های اقتصاد و مدیریت» و در آمریکا فننگ و کسوال و موريسون<sup>1</sup> (2011) با عنوان «علوم و نمایه‌های سلب اعتبار شده» نیز بررسی شده است که بر اساس یافته‌های آن‌ها سلب اعتبار گاهی در جهت رشد علمی و ارتقای جایگاه علمی و فنی کشورها مهم است. به صورتی که با سلب اعتبار علمی از مدارک علمی جهان، کیفیت عملکردی نویسندگان و سردبیران افزایش می‌یابد. کارابراگ و برگرن (2012) نیز با بررسی چهار پایگاه اطلاعاتی ابسکو<sup>2</sup>، امرالد<sup>3</sup>، جی استور<sup>4</sup> و ساینس دایرکت<sup>5</sup>، بیشترین سلب اعتبار در مجلات خارجی را مربوط به مقالات پایگاه‌های پزشکی می‌دانند که با سرو و نیکلا (2012) در این مورد هم عقیده هستند. البته بر اساس یافته‌های کارابراگ و برگرن، کمترین تعداد سلب اعتبار نیز مربوط به مجلات تجاری و اقتصادی است. همچنین T فننگ و کسوال و موريسون (2011) افزون بر آنچه در بالا ذکر شد، به این نتیجه دست یافتند که سلب اعتبار مقالات در مجلات متفاوت رخ می‌دهد و رابطه قوی با ضریب تأثیر مجلات دارد.

جمع‌بندی پیشنهادها در داخل و خارج از کشور در مورد سلب اعتبار مقالاتی که قبلاً اعتبار آن‌ها تأیید شده است نشان می‌دهد که خطای انسانی و سوء رفتار علمی دو علت عمده سلب اعتبار مقالات و مجلات هستند. همچنین حوزه موضوعی پزشکی و دارویی بیشترین سلب اعتبار را در مجلات خارجی به خود اختصاص داده‌اند. حال در این پژوهش به طور جزئی به بررسی مقالات سلب اعتبار شده پژوهشگران ایرانی توجه می‌شود. سپس شاخص‌های آلترمتریکس این مقالات با یکدیگر مقایسه خواهد شد. زیرا همانطور که اشاره شد، هیچکدام از پژوهش‌های پیشین از شاخص‌های آلترمتریکس<sup>6</sup> (نظیر تعداد دفعات

1. Fang, Ferric, Casadevall, & Morrison

2. Ebsco

3. Emerald Insight

4. JSTOR

5. ScienceDirect

6. Altmetrics

خوانده شدن و دانلود، استناد در محیط برخط و ...) برای آسیب‌شناسی روند سلب اعتبار مقالات استفاده نموده‌اند.

پرسش‌هایی که پژوهشگر در این پژوهش در صدد پاسخ‌گویی به آن‌ها است به شرح زیر آورده شده است:

1. سلب اعتبار مقالات ایرانی از چه روندی پیروی می‌کند؟
2. آیا با وجود سلب اعتبار مقالات، همچنان به مقالات سلب اعتبار شده استناد می‌شود؟
3. آیا نمایه شدن مقالات سلب اعتبار شده در پایگاهی رایگان و بجز پایگاه اطلاعاتی ناشر می‌تواند باعث کسب استناد حتی بعد از سلب اعتبار شود؟
4. آیا مقالات سلب اعتبار شده در شبکه اجتماعی علمی (ریسرچ‌گیت) خوانده شده و استناد دریافت می‌کنند؟
5. سلب اعتبار مقالات ایرانی بیشتر به علت خطای کدام بخش از تولید تا انتشار مقالات رخ می‌دهد؟
6. مقالات ایرانی بیشتر در چه حوزه‌های موضوعی سلب اعتبار می‌شوند؟ (تعیین فراوانی موضوعی مقالات سلب اعتبار شده)

### روش‌شناسی پژوهش

این پژوهش از نظر هدف کاربردی است و به روش علم‌سنجی و با رویکرد تحلیل محتوا انجام شده است که با استفاده از شمارش و بررسی یک به یک هر کدام از مقالات بازیابی شده و شاخص‌های علم‌سنجی به تحلیل داده‌های بازیابی شده پرداخته است. یک به یک پژوهش‌های بازیابی شده بررسی ساختاری و محتوایی شدند و با بررسی آماری و شمارش مدارک به بررسی روند رشد یا کاهش تعداد مقالات سلب‌اعتبار شده و تحلیل‌های جنبی دیگر نظیر بررسی تأثیر مراحل انتشار مقالات (مرحله نویسندگی، داوری و غیره) پرداخته شده است. همچنین تعداد استنادات مقالات به شکل دستی بررسی شد. همچنین نمودارهای رسم شده نیز با نرم‌افزار اکسل 2014 رسم شده است.

برای بازیابی داده‌های مورد نیاز، از پایگاه اطلاعاتی اسکوپوس<sup>1</sup> و گوگل اسکولار<sup>2</sup> استفاده شده است. بازیابی داده‌ها با استفاده از عملگرهای بولی و با جستجوی واژه «سلب اعتبار» که معادل واژه «Retraction of» است، در مقالات منتشر شده توسط انتشارات الزویر<sup>3</sup> و در پایگاه اطلاعاتی اسکوپوس که پایگاهی شناخته شده در زمینه علم‌سنجی است، صورت گرفته است. وابستگی سازمانی مقالات مورد تحلیل، کشور ایران است که نشان از همکاری نویسندگان ایرانی در انتشار این دسته از مدارک دارد. سپس از بین مدارک بازیابی شده نوع مقالات<sup>4</sup> انتخاب شد. به این صورت، تمام مقالاتی که در پایگاه اسکوپوس منتشر و سپس سلب اعتبار شده‌اند (109 مقاله که کل جامعه پژوهش حاضر است) بازیابی شدند. همچنین، دلایل سلب اعتبار هر یک از مقالات به صورت منحصربه‌فرد با مطالعه دلایل ذکر شده توسط انتشارات الزویر و همچنین وبگاه Retraction watch و گوگل اسکولار یک به یک جستجو، شناسایی و تحلیل محتوا شدند.

از سوی دیگر، دلایل سلب اعتبار و تعداد استنادات به هر یک از مقالات سلب اعتبار شده در گوگل اسکولار نیز جستجو و نتایجی از آن استخراج شد تا این نوع مقالات بعد از سلب اعتبار شناسایی شده و تأثیر سلب اعتبار بر استنادگیری مقالات نیز مشخص شود. سپس تعدادی از شاخص‌های آلتمتریکس (خوانده شدن<sup>5</sup> (دیده شدن) و استناد در شبکه اجتماعی ریسرچ گیت) بررسی شد تا بتوان تحلیل‌هایی بر مبنای شاخص‌های جدید علم‌سنجی نیز انجام داد؛ زیرا تحلیل شاخص‌های آلتمتریکس می‌تواند تأثیر این دسته از مقالات را در محیط برخط مشخص کند و تا حد زیادی فرایند استنادگیری آینده این مقالات را نیز پیش‌بینی نماید. این دو شاخص (خوانده شدن (دیده شدن) و استناد) از مهمترین شاخص‌های موجود در ریسرچ گیت هستند که به طور دقیق شمارش شده و به ازای هر بار خوانده شدن و یا استناد به صورت دقیق پروفایل علمی افراد بررسی می‌شود و

1. Scopus  
2. Google scholar  
3. Elsevier  
4. Articles  
5. Read



در سرورهای این پایگاه ثبت می‌شود. همچنین، ممکن است مقالاتی استناد دریافت نکنند اما در جهت‌دهی و روش پژوهی سایر مقالات مؤثر باشند؛ در نتیجه باید میزان خوانده شدن و توجه به این دسته از مقالات در شاخص‌های آلت‌متریکس مورد توجه واقع شود. لذا می‌توان مقالات را بعد از سلب اعتبار از دیدگاه آلت‌متریکس نیز بررسی نمود.

در شهریور 1396، با جستجوی واژه «Retraction of» 109 مورد مقاله سلب اعتبار شده بین‌المللی که وابستگی ایرانی داشتند در پایگاه اطلاعاتی اسکوپوس جستجو و بازیابی شدند. تمام 109 مورد مقالات بازیابی شده بررسی و تحلیل محتوا گردیدند و بعد از تأیید سلب اعتبارشان یک به یک همان مقالات در پایگاه‌های گوگل اسکولار و ریسرج‌گیت نیز بررسی و تحلیل شدند.

### یافته‌های پژوهش

در شهریور 1396، 109 مقاله بازیابی شد که هر یک به صورت جداگانه در پایگاه اسکوپوس، ریتراکشن‌واچ<sup>1</sup> و گوگل اسکولار جستجو شدند و مورد تحلیل قرار گرفتند. دوره زمانی سلب اعتبار مقالات از پایگاه اطلاعاتی اسکوپوس بازیابی شد و به شرح زیر آمده است:

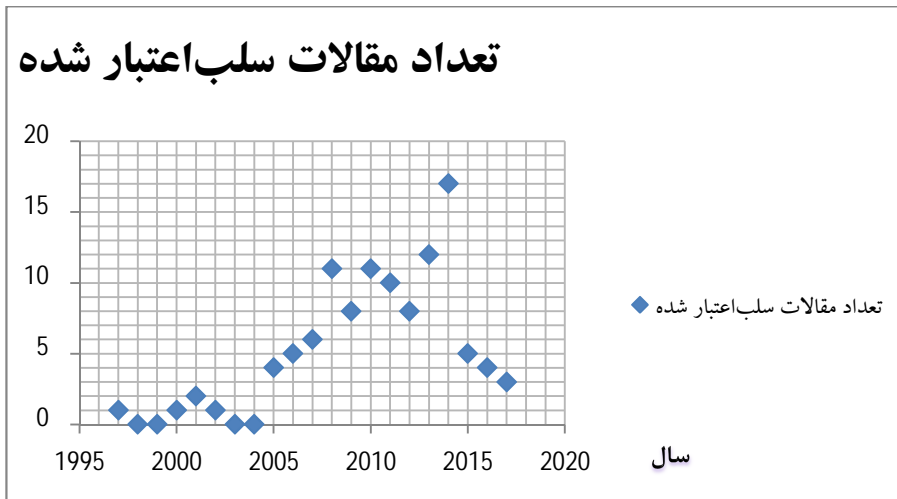
---

1. Retraction Watch

جدول 1: دوره زمانی مقالات سلب اعتبار شده در پایگاه اسکوپوس

زمان انتشار	تعداد مقالات سلب اعتبار شده
2017	3
2016	4
2015	5
2014	17
2013	12
2012	8
2011	10
2010	11
2009	8
2008	11
2007	6
2006	5
2005	4
2004	0
2003	0
2002	1
2001	2
2000	1
1999	0
1998	0
1997	1

همانطور که در جدول 1 مشاهده می‌شود، در سال‌های 2013 و 2014 بیشترین تعداد سلب اعتبار از مقالات ایرانی انجام شده است که با توجه به روند افزایشی حجم مقالات منتشر شده در این دو سال، تعداد مقالات سلب اعتبار شده نیز افزایش یافته است. همچنین، در سال‌های 1997 و چند سال بعد از آن، تعداد مقالات پذیرفته شده در پایگاه اسکوپوس بسیار کمتر از سال‌های 2002 تا 2017 است. پس بدیهی است که تعداد مقالات سلب اعتبار شده در این سال‌ها کمتر از سال‌های بعد از آن باشد.



نمودار 1: روند سلب اعتبار مقالات در بین سال‌های 1997-2017

### 1. سلب اعتبار مقالات ایرانی از چه روندی پیروی می‌کند؟

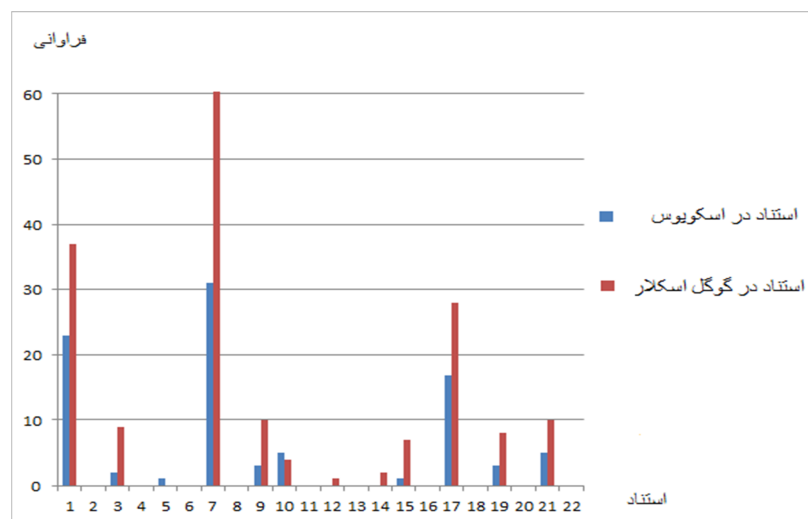
اما با توجه به نمودار 1 که روند سلب اعتبار مقالات در بین سال‌های 1997 تا 2017 را نشان می‌دهد می‌توان نتیجه گرفت که روند سلب اعتبار مقالات در پایگاه اسکوپوس از روند ثابتی پیروی نمی‌کند و تنها به کیفیت ارائه مقالات بستگی دارد. بین سال‌های 2005 تا 2008 تعداد مقالات سلب اعتبار شده از افزایش نسبی برخوردار است، اما خوشبختانه در سال 2009 این روند کاهش و سپس تا چند سال رکود یافته است. در سال 2013 و 2014 تعداد سلب اعتبار مقالات باز افزایش یافته و به اوج خود رسیده است که نیاز به آسیب‌شناسی موضوعی و ریشه‌ای مقالات منتشر شده در این سال‌ها دارد. همانطور که پیش از این نیز اشاره شد، افزایش یا کاهش تعداد مقالات سلب اعتبار شده از الگوی خاصی پیروی نمی‌کند (تنها افزایش یا تنها کاهش نمی‌یابد) به شکلی که در سال‌های 2015 و 2016 دوباره تعداد مقالات سلب اعتبار شده، کاهش یافته است. این در حالی است که تعداد مقالات بین‌المللی ایرانی در بین سال‌های 1997 تا 2017 به طور میانگین افزایش یافته است.

### 2. آیا با وجود سلب اعتبار مقالات همچنان به مقالات سلب اعتبار شده استناد می‌شود؟

بررسی میانگین استنادات دریافتی مقالات سلب اعتبار شده در هر سال نشان داد که به

این دسته از مقالات در طول بازه زمانی متعدد استناداتی شده است که بیشترین این استنادات به شکل استناد درون متنی و استناد در پایگاه‌های برخط شناسایی شدند. با در نظر گرفتن یک فاصله زمانی دوساله (فاصله زمانی<sup>1</sup> لازم جهت بررسی استنادات) از مقالات سلب اعتبار شده، تعداد استنادات دریافتی این دسته از مقالات در اسکوپوس، گوگل اسکولار و ریسرچ گیت محاسبه شد. به احتمال، تعدادی از استنادهای این مقالات در هر دو پایگاه اسکوپوس و گوگل اسکولار مشترک است، اما در هر دو پایگاه جداگانه محاسبه شدند تا از این طریق بتوان عملکرد کیفی پایگاه‌ها را نیز سنجید. به این معنا که مقالات پس از سلب اعتبار در کدام یک از دو پایگاه ناشر یا گوگل اسکولار بیشتر استناد دریافت می‌کنند.

جهت بررسی استناد به مقالات سلب اعتبار شده به صورت درون متنی، دو پایگاه اسکوپوس و گوگل اسکولار مورد پژوهش قرار گرفتند و برای بررسی پایگاه‌های وابسته به شاخص‌های آلتریمتریکس، ریسرچ گیت<sup>2</sup> بررسی شد. بر اساس یافته‌های پژوهش در این سه پایگاه، نمودارهایی جهت تحلیل رسم شد که در ادامه آمده است.



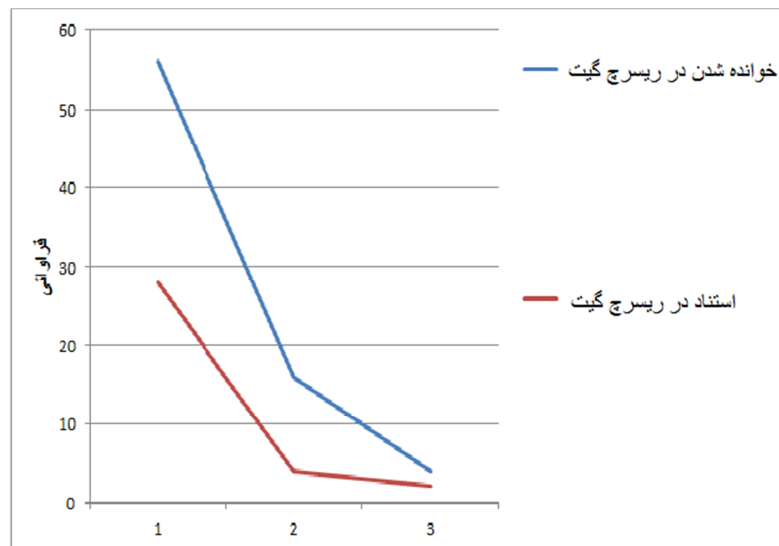
نمودار 2: تعداد استناد به مقالات سلب اعتبار شده در هر دو پایگاه اسکوپوس و گوگل اسکولار

1. Gap
2. Research Gate

با توجه به نمودار 2 که تعداد استنادات به مقالات سلب اعتبار شده در دو پایگاه اسکوپوس و گوگل اسکولار را نشان می‌دهد، می‌توان نتیجه گرفت که به این دسته از مقالات حتی بعد از تاریخ سلب اعتبار نیز استناد شده است. تعداد استناد به مقالات سلب اعتبار شده در گوگل اسکولار حدود دو برابر بیشتر از تعداد استناد در اسکوپوس است که به احتمال اطلاعاتی سلب اعتبار این مقالات در اسکوپوس باعث کم شدن تعداد استناد و افزایش آگاهی پژوهشگران نسبت به مقالات سلب اعتبار شده می‌شود. البته لازم به ذکر است که به طور معمول گوگل اسکولار رایگان و دسترس‌پذیرتر از اسکوپوس است و استفاده و استناد برای عموم مردم آسان‌تر و فراگیرتر خواهد بود. زیرا بر اساس یافته‌های پژوهشی محمدی و ثلوال (2014)، هر چه تعداد خواندن و دانلود مقالات بیشتر باشد، امکان استناد به آن نیز بیشتر خواهد بود. پس نمایه شدن مقالات سلب اعتبار شده به صورت رایگان و فراگیر در گوگل اسکولار، خود باعث استناد به این دسته از مقالات می‌شود و تنها سلب اعتبار آن‌ها در یک پایگاه نمی‌تواند مقالات سلب اعتبار شده را از چرخه علمی جهان خارج کند. از این رو به سوال سوم پژوهش «آیا نمایه شدن مقالات سلب اعتبار شده در پایگاهی رایگان و به جز پایگاه اطلاعاتی ناشر می‌تواند باعث کسب استناد حتی بعد از سلب اعتبار شود؟» نیز پاسخ داده شد.

شاخص‌های آلت‌متریکس (نظیر خوانده شدن و استناد بر خط) در پایگاه ریسرچ گیت

بررسی شد و در ادامه تحلیل شده است.



نمودار 3: بررسی شاخص‌های آلتمتریکس (فراوانی تعداد استناد و خوانده شدن) در پایگاه ریسرچ گیت

همانطور که در نمودار 3 مشاهده می‌شود، مقالات سلب اعتبار شده در پایگاه ریسرچ گیت نیز خوانده شده و به آن‌ها استناد می‌شود. از آنجایی که نمودار خوانده شدن بالای نمودار استناد قرار گرفته است، می‌توان نتیجه گرفت که میزان خوانده شدن مدارک سلب اعتبار شده در این پایگاه، اغلب بیشتر از استناد به آن‌ها است که نشان از تأثیر علمی این مدارک دارد زیرا برخی از پژوهشگران تنها برای بررسی روش و پیشینه به کار رفته در پژوهش‌های این مقالات به آن‌ها رجوع می‌کنند اما به آن‌ها استناد نمی‌کنند که تعداد خوانده شدن مدارک در این پایگاه را بالا می‌برد. ولی میزان استناد به این دسته از مقالات صفر نیست و به آن‌ها استناد می‌شود. بنابراین از نمودار فوق اهمیت مقالات سلب اعتبار شده در پایگاه ریسرچ گیت نیز مانند دو پایگاه اطلاعاتی اسکوپوس و گوگل اسکولار اثبات می‌شود. از این رو به پرسش چهارم پژوهش «آیا مقالات سلب اعتبار شده در شبکه اجتماعی علمی (ریسرچ گیت) خوانده شده و استناد دریافت می‌کنند؟» نیز پاسخ داده شد. همانطور که پیش از این نیز بیان شد، مقالات سلب اعتبار شده از چرخه علمی جهان حذف نمی‌شوند و در صورتی که اطلاعات ناکامل یا نادرستی را منتشر کنند، حتی بعد از سلب اعتبار نیز باز تأثیرات فراوانی در رشد یا افول کیفی علوم خواهند داشت. از این رو،

دلایل سلب اعتبار مقالات بررسی و تحلیل شد تا از طریق شناسایی این دلایل، تصمیم درستی برای مقابله با استناد به مدارک نادرست یا انتشار نادرست اطلاعات در فضای علمی جهان اتخاذ شود.

### 5. سلب اعتبار مقالات ایرانی بیشتر به علت خطای کدام بخش از تولید تا

#### انتشار مقالات رخ می‌دهد؟

همانطور که پیش از این نیز ذکر شد، جهت بررسی دلایل سلب اعتبار مقالات، پایگاه‌های اسکوپوس، ریتراکشن وایچ و گوگل اسکولار یک به یک بررسی و تحلیل محتوایی شدند. دلایل سلب اعتبار مقالات به صورت یک به یک بررسی و در چهار دسته کلی قرار گرفتند تا نتایج به دست آمده از پایگاه‌ها قابل قیاس با یکدیگر باشند که به شرح زیر آمده است.

جدول 2: دلایل سلب اعتبار مقالات (تعداد کل مقالات 109 مورد)

درصد سلب اعتبار مقالات	دلایل سلب اعتبار مقالات
41%	نویسنده
12%	ناشر و سردبیر
17%	داوری
30%	نامشخص

با توجه به جدول 2 نویسندگان مهمترین عنصر در سلب اعتبار مقالات شناخته می‌شوند که نشان از تأثیر بسیار زیاد آن‌ها در تولید و انتشار علوم در سطح جهان است. حدود 41 درصد از مقالات به علت اشتباهات نویسندگان و یا انتشار اطلاعات نادرست و سرقت علمی از جانب نویسندگان سلب اعتبار شده‌اند که حدود 19 درصد از این 41 درصد نویسندگان، در آثار مختلف مشترک و تکراری بوده‌اند. به این معنا که تعدادی از نویسندگان در دوره زمانی مختلف به تکرار اشتباهات خود پرداخته و مقالاتی را منتشر نموده‌اند. همچنین، مسائل مربوط به داوری دومین علت سلب اعتبار مقالات شناخته شده است. زیرا یکی از مهمترین مراحل انتشار، مرحله داوری است که در صورت تشخیص

هرگونه مشکل می‌توان مانع از انتشار محتوای نادرست یا غیرقانونی مدارک علمی شد. لازم به ذکر است که ناشران و سردبیران مقالات و مدارک علمی نیز سهم اندکی (حدود 12 درصد) در سلب اعتبار مقالات دارند. اگر مقالات در مرحله اولیه پذیرش از جانب سردبیران به درستی بازبینی و بررسی شوند، انتشار اطلاعات نادرست کاهش می‌یابد. ناشران نیز باید قبل از پذیرش و انتشار مقالات و سایر مدارک علمی تمامی جنبه‌های آثار علمی را بررسی و بعد از تأیید صلاحیت انتشار متون به انتشار آن‌ها اقدام کنند.

البته علی‌رغم تلاش‌های بسیاری که در راستای شناسایی عوامل سلب اعتبار مقالات شده است، تعدادی از مقالات به دلایل متنوع یا نامعلومی سلب اعتبار شده و از چرخه مقالات معتبر علمی خارج شده‌اند. در میان مقالات ایرانیان حدود 30 درصد از مقالات به دلایلی غیر از سه علت اصلی سلب اعتبار شده‌اند. از جمله این دلایل غیر از نامشخص بودن علل در اطلاعیه سلب اعتبار می‌توان به چندانتشاری<sup>1</sup> و استفاده از روش‌های آماری غیر استاندارد اشاره نمود.

#### 6. مقالات ایرانی بیشتر در چه حوزه‌های موضوعی سلب اعتبار می‌شوند؟

##### (تعیین فراوانی موضوعی مقالات سلب اعتبار شده)

مقالات در حوزه‌های موضوعی مختلف به صورت یکسان سلب اعتبار نشده‌اند. با توجه به 109 مدرک بازیابی شده حوزه‌های موضوعی مقالات مشخص شدند و مورد تحلیل قرار گرفتند.

1. Duplicate publication



جدول 3: فراوانی حوزه موضوعی مقالات سلب اعتبار شده ایرانی بین سال‌های 1997 تا 2017

درصد از کل مقالات سلب اعتبار شده بین سال‌های (2017-1997)	فراوانی مقالات سلب اعتبار شده در حوزه موضوعی مربوطه	حوزه موضوعی مقالات سلب اعتبار شده
45/871	50	پزشکی، پرستاری و علوم بهداشت
17/431	19	ریاضیات
8/256	9	دندان‌پزشکی و دامپزشکی
6/422	7	بیوشیمی، ژنتیک و بیولوژی
3/669	4	داروشناسی و سم‌شناسی
2/752	3	علوم کشاورزی و زیستی
7/339	8	شیمی و علم مواد و میکروبی‌شناسی
2/752	3	علوم اعصاب و روان‌شناسی
1/834	2	کامپیوتر
1/834	2	علوم زمین و انرژی
1/834	2	فیزیک و فیزیک هوا
100	109	تعداد کل مقالات مشخص شده

با توجه به آنچه در جدول 3 آمده است، در حوزه موضوعی پزشکی، پرستاری و علوم بهداشت و همچنین ریاضیات بیشترین تعداد سلب اعتبار مقالات انجام شده است که نشان از تمرکز موضوعی نسبی در سلب اعتبار مقالات است. نیمی از مقالاتی که در بین سال‌های 1997 تا 2017 سلب اعتبار شده‌اند در زمینه پزشکی و علوم وابسته به آن بوده‌اند که توجه به این حوزه را اجتناب‌ناپذیر می‌کند. موضوعات وابسته به ریاضیات نیز به علت امکان خطای غیر عمد از جانب نویسنده، سرقت‌های علمی و اشتباهات داوری در این دسته قرار گرفته‌اند. همچنین، سه حوزه موضوعی، فیزیک و فیزیک هوا، علوم زمین و انرژی و حوزه موضوعی مرتبط با کامپیوتر کمترین تعداد سلب اعتبار مقالات را داشته‌اند که می‌تواند نشان از قدرت علمی و ساختاری این دسته از مقالات در کشور باشد. تعداد اندک

سلب اعتبار این دسته از مقاله‌ها نشان از دقت نظر نویسندگان، داوران، ناشران و سردبیران در پذیرش و انتشار مقالات مربوط با حوزه‌های موضوعی فوق است. زیرا همانطور که پیش از این نیز ذکر شد، در سلب اعتبار مقالات ایرانی بیشتر میزان خطا یا سرت‌های علمی مربوط به نویسندگان و سپس گروه داوری و بعد از آن ناشران و سردبیران بوده است.

### نتیجه‌گیری:

نتایج به دست آمده از پژوهش حاضر با نتایج پایان نامه مرادی (1395) که کیفیت را دلیلی بر بقای پژوهش در چرخه علمی می‌داند مطابقت دارد. پژوهش حاضر نشان می‌دهد که سلب اعتبار مقالات ایرانی از روند ثابتی پیروی نمی‌کند و در دوره‌های زمانی متفاوت تنها به کیفیت مقالات منتشر شده بستگی دارد (صرفاً روند رو به افزایش یا کاهش ندارد در صورتی که به طور میانگین تعداد مقالات بین‌المللی ایرانی افزایش یافته است). از سوی دیگر، استناد به این دسته از مقالات حتی بعد از سلب اعتبار نیز ادامه دارد و شاخص‌های آلتمتریکس (دیده شدن و استناد) نیز تأثیر این مقالات را حتی بعد از سلب اعتبار ثابت می‌کنند.

همچنین، مشخص شد که اغلب مقالات سلب اعتبار شده به علت خطای علمی یا لغزش نویسندگان و گروه داوری آسیب دیده و سلب اعتبار شده‌اند. به عبارتی می‌توان ادعا کرد که بیشترین آسیبی که مقالات علمی ایرانی در پایگاه‌های بین‌المللی می‌بینند، ناشی از عملکرد نادرست نویسندگان و سپس داوران است.

از سوی دیگر، پژوهش حاضر نشان داد که بیشترین سلب اعتبار در حوزه موضوعی وابسته به علوم پزشکی و حوزه ریاضیات است که لزوم توجه به حوزه‌های موضوعی خاص را در بین سایر موضوعات در سلب اعتبار مقالات تأیید می‌کند. نتیجه به دست آمده در این بخش با نتایج پژوهش سرو و نیکلا (2012) و کارابراگ و برگرن (2012) همخوانی دارد که بیشترین سلب اعتبار را مربوط به خطاهای پزشکی و در زمینه پزشکی دانسته‌اند. همچنین مرادی و جنوی (1396) سه حوزه موضوعی علوم پایه، مهندسی و پزشکی را دارای بیشترین سلب اعتبار اعلام کرده‌اند که نتایج بدست آمده از پژوهش حاضر، ریاضیات از شاخه علوم پایه و حوزه موضوعی پزشکی، پرستاری و علوم بهداشت

را از شاخه علوم پزشکی تأیید می‌کند. به این معنا که، در این دسته از موضوعات بیشترین سرقت‌های علمی و نشر اطلاعات نادرست انجام شده است و بهتر است تا توجه بیشتری بر روی این دسته از مقالات اعمال شود. همچنین، توجه به راهبردهای علمی و عملی استفاده شده در حوزه‌های موضوعی فیزیک و فیزیک هوا، علوم زمین و انرژی و حوزه موضوعی مرتبط با کامپیوتر می‌تواند سبب کاهش تعداد مقالات سلب اعتبار شده در آینده شود. زیرا کمترین سلب اعتبار مربوط به این حوزه‌های موضوعی است.

پیشنهاد می‌شود مقالات پیش از مرحله داوری که ممکن است خطای انسانی را در پی داشته باشد، با نرم‌افزارهای تشخیص سرقت علمی بررسی شوند یا قبل از داوری توسط اشخاصی غیر از داوران پیش‌خوانی شوند. افزون بر این، پیشنهاد می‌شود اطلاعیه‌های سلب اعتبار علمی مقالات در بیشتر پایگاه‌های اطلاعاتی نمایه شوند و تنها در پایگاه ناشر قابل رویت نباشد تا به مقالات نادرست کمتر استناد شود و اطلاعات نادرست انتشار کمتری یابد. همچنین، نمایه مقالات سلب اعتبار شده در پایگاه‌های رایگان و با دسترسی آزاد نیز می‌تواند در راستای اطلاع‌یابی مخاطبان از سلب اعتبار مقالات مناسب باشد. توجه به شهرت و پیشینه علمی پژوهشگران در هنگام انتشار آثار علمی نیز مناسب است. البته این توجه نباید با بی‌توجهی و کم‌توجهی به نویسندگان، ناشران و سردبیران نوپا همراه باشد و باید به آن‌ها نیز با بررسی دقیق آثار علمی‌شان میدان داده شود.

افزایش مدت زمان انتشار مقالات علمی و تعلل در چاپ آن‌ها می‌تواند فرصت لازم را به نویسندگان در جهت تصحیح تولیدات علمی‌شان بدهد تا در صورت وجود خطاهای غیرعمد در پژوهش خود بتوانند از انتشار آن پیش از چاپ جلوگیری کنند. همچنین، بررسی راهبردهای علمی و عملی برخی از حوزه‌های موضوعی که دارای کمترین تعداد سلب اعتبار هستند، می‌تواند راه‌گشا باشد. به گونه‌ای که راه را برای پژوهش‌های آتی در این زمینه باز می‌گذارد تا پژوهشگران عملکرد علمی و عملی در حوزه‌های موضوعی فیزیک و فیزیک هوا، علوم زمین و انرژی و حوزه موضوعی مرتبط با کامپیوتر را مشخص و سرلوحه آتی خود قرار دهند.

## منابع

7. نوروزی چاکلی، ع (1394). آشنایی با علم سنجی: (مبانی، مفاهیم، روابط و ریشه ها)، سازمان مطالعه و تدوین کتب علوم انسانی دانشگاهها (سمت)، مرکز تحقیق و توسعه علوم انسانی.
8. عباسیان، ز؛ رجبزاده عصارها، الف (1395). سلب اعتبار مقالات منتشر شده در نشریات. بازیابی 15 دی 1395، از <http://www.samimnoor.ir/view/fa/ArticleView?itemId=47>
9. مرادی، ش، و جنوی، الف (1396). مطالعه علم سنجی مقاله‌های سلب اعتبار شده ایرانی. زودآیند. پژوهشنامه پردازش و مدیریت اطلاعات.
10. مرادی، ش؛ جنوی، الف، کاظمی، ح (1396). مطالعه تطبیقی سوء رفتار علمی در جهان. فصلنامه مطالعات ملی کتابداری و سازماندهی اطلاعات، 27(4)، ص 76-94.
11. مرادی، ن (1395). اندازه گروه‌های پژوهشی جامعه علمی ایران و تأثیر آن بر استنادها. پایان نامه کارشناسی ارشد، رشته علم سنجی، دانشکده مدیریت دانشگاه تهران.

12. Gross C., (2016). Scientific Misconduct. *Annu. Rev. Psycho*, 67, 693-711
13. Fang, FC., Casadevall, A., & Morrison, R. P. (2011). Retracted Science and the Retraction Index. *American society for microbiology*, 79(10), 3855-3859.
14. Grieneisen, M., Zhang, M., (2012). A Comprehensive Survey of Retracted Articles from the Scholarly Literature. Retrieved 10, 2017, from <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0044118>
15. Karabag, F.S., Berggren, C., (2012). Retraction, Dishonesty and Plagiarism: Analysis of a Crucial Issue for Academic Publishing, and the Inadequate Responses from Leading Journals in Economics and Management Disciplines. *Journal of Applied Economics and Business Research*. 2(3), 172-183.
16. Mohammadi, E., Thelwall, M., (2014). Mendeley readership altmetrics for the social sciences and humanities: Research evaluation and knowledge flows. *Journal of the association for information science technology*, 65 (8), 1627-1638
17. Hasanzadeh MH., Beigzadeh A, Nazarieh M. (2016). A road to ethics: a new experience of retraction. *Journal of Emergency Practice and Trauma*; 2(1), 1-2.
18. Moylan, M.C., Kowalczyk, M.K. (2016). Why articles are retracted: a retrospective cross-sectional study of retraction notices at BioMed Central, *BMJ Open Access*, 1-7.
19. Sarwar, U., Nicolaou, M. (2012). Fraud and deceit in medical research. *Medical science*, 97(11).
20. Lock, S., Wells, F., & Farthing, M., (2001). *Fraud and Misconduct in Biomedical Research*. BMJ Publishing Group; Third edition, London.
21. When Should a Paper be Retracted?. Enago Academy Website. Retrieved 1, 2017 from <https://www.enago.com/academy/when-should-a-paper-be-retracted/>

## استناد به این مقاله:

پوروشسب، س. (1397). «آسیب‌شناسی و بررسی مقالات بین المللی سلب اعتبار شده ایرانی در پایگاه‌های اطلاعاتی اسکوپوس، گوگل اسکولار و ریسرچ گیت بین سال‌های 1997 تا 2017». *علوم و فنون مدیریت اطلاعات*، 4 (2)، 137-156.