«فرهیختگان» از رواج یک بداخلاقی پژوهشی در استنادات مقالات علمی گزارش می‌دهد

چند می‌گیری ارجاع بدی؟

ندا اظهری
مترجم

میزان استنادها به مقالات محققان یکی از معیارهای سنجش و ارزیابی برترین محققان به شمار می‌رود، اما در سال‌های اخیر شواهدی به‌دست آمده که نشان می‌دهد برخی محققان با خرید استناد، تلاش می‌کنند حجم استنادهای ارائه شده به مقالات خود را افزایش دهند. محققانی که حتی در زمینه‌ای خاص مقاله‌ای ارائه نکرده‌اند اما استنادهای بالایی در آن حوزه دارند؛ اتفاقی که صحت استنادهای ارائه شده به این مقالات را با شبهات جدی مواجه می‌کند. این بداخلاقی پژوهشی تنها محدود به خارج از کشور نمی‌شود و در داخل کشور هم با آن دست به گریبان هستیم. پژوهشگران ایرانی هم در شبکه‌های اجتماعی از درخواست غیرعادی و سوءاستفاده داوران برخی مجلات علمی سخن گفتند؛ هرچند هنوز به شکل جدی به آن پرداخته نشده است.

استناد به مثابه رکن ضروری ارزیابی علمی

با وجود این هدف از استنادها فراتر از این هدف اولیه تکامل یافته است به‌طوری که هر چه باشد، میزان استنادها را می‌توان معیاری برای موفقیت علمی تلقی کرد. تا امروز معیارهای مبتنی بر استناد مانند شاخص اچ ایندکس یا شاخص i-10 بر ارزیابی مقالات، دانشمندان و مجلات تاثیر مستقیم داشته‌اند. یکی از دلایل استفاده از این معیارها را رقابت شدیدی می‌توان عنوان کرد که دانشمندان در هنگام رقابت برای منابع محدودی چون کمک‌هزینه انجام تحقیق و فضای آزمایشگاهی با آن مواجه هستند. در این فرآیند، داده‌های کتاب‌سنجی مانند تعداد استنادها به یک جزء ضروری برای ارزیابی علمی در حداقل چهار دهه گذشته و به یکی از معیارهای اولیه تبدیل شده‌اند که دانشمندان در تلاش برای به حداکثر رساندن آن هستند. برخی این‌گونه استدلال می‌کنند که ایجاد فضای رقابتی بین محققان علاوه‌بر اینکه آنها را به تحقیق و کسب استناد ترغیب می‌کند، انگیزه‌های انحرافی برای دانشمندان ایجاد می‌کند تا با این سیستم بازی کنند؛ بسیاری از آنها به روش‌های مختلفی برای افزایش تعداد استنادهای خود متوسل می‌شوند که در قالب دستکاری‌های استنادی یا دستکاری فهرست مرجع شناخته می‌شوند.

خرید و فروش ارجاع؛ چرا و چگونه؟

شاید به جرأت بتوان گفت یکی از شدیدترین بداخلاقی‌ها در مورد مقالات و دستکاری استنادها، خرید استناد باشد. ماجراهایی از ایمیل‌های نویسندگانی که قصد داشته‌اند در ازای دریافت هزینه به مقاله‌ها استناد کنند، افشا شده که می‌تواند دلیلی بر مساله غیراخلاقی خرید استناد به مقالات باشد. در این فرآیند دو نفر مقصر وجود دارد؛ یکی دانشمندان فعال در حوزه‌های پژوهشی که استنادها را خریداری می‌کند و دیگری کسی که در ازای دریافت پول، این استنادها را در مقالات خود قرار می‌دهد. البته مقصر سومی هم ممکن است در این بین وجود داشته باشد که یک فرد یا شرکتی است که نقش کارگزار را در این معامله ایفا می‌کند. از این رو محققان درصدد شناخت پایگاه‌های داده‌ای که برای بازیابی معیارها و نیز اعضای هیات‌علمی در دانشگاه‌های رتبه بالا هستند که از معیارهای استناد بالا به مقالات خود برای استخدام یا ارتقا استفاده می‌کنند. محققان در این بررسی‌ها، گوگل اسکالر را محبوب‌ترین منبع برای بازیابی چنین اطلاعاتی درنظر می‌گیرند که درمجموع تمام پایگاه‌های داده را شامل می‌شوند. به‌رغم محبوبیت این پایگاه، در مطالعاتی که دانشمندان و استنادات آنها را بررسی می‌کنند، در مقایسه با پایگاه‌های اطلاعاتی دیگر مانند Web of Science، توجه کمی به آن شده است.

ماجرای محقق فرضی که پراستناد شد!

به گزارش science، استنادها در ارزیابی دانشمندان اهمیت بالایی دارد و بسیار مورد توجه قرار می‌گیرد. به این ترتیب، همین میزان اهمیت ممکن است دانشمندان را تشویق کند تعداد استنادهای خود را بالا ببرند. در سال ۲۰۲۳ یک نمایه جدید گوگل اسکالر به‌صورت آنلاین ظاهر شد که محققی را نشان می‌داد که تاکنون نامی از آن شنیده نشده بود. درعرض چند ماه، این دانشمند که در انتشار اخبار جعلی متخصص بود، از سوی پایگاه داده علمی به‌عنوان سی‌وششمین محقق پراستناد حوزه خود معرفی شد و شاخص اچ ایندکس ۱۹ را از آن خود کرد، به این معنی که ۱۹ مقاله دانشگاهی منتشر کرده است که هر کدام از آنها حداقل ۱۹ بار مورد استناد قرار گرفته‌اند. این اتفاق در نوع خود بسیار چشمگیر بود، اما چیزی که در این میان جلب توجه کرد، این بود که هیچ کدام از این استنادها مشروعیت نداشتند و حتی محقق و موسسه وابسته به آن فرضی بودند که توسط محققان دانشگاه نیویورک ابوظبی ایجاد شده بود که در حال بررسی شیوه‌های انتشار غیرمعمول بودند. بررسی‌هایی که پیرامون این مقالات انجام شد نشان داد تمام این مقالات با استفاده از نرم‌افزار هوش مصنوعی ChatGPT نوشته شده و تعداد استنادها نیز جعلی بوده‌اند. برخی از این استنادها حاصل خوداستنادی بوده درحالی‌که ۵۰ مورد دیگر هم به قیمت ۳۰۰ دلار از فروشنده‌ای خریداری شده بود که خدمات ارائه استنادها را عرضه می‌کرد.

افزایش ۱۰ برابری استنادها در یک‌سال

یکی از محققان فعال در دانشگاه سیدنی استرالیا که مقالات دارای مشکل را مطالعه می‌کند، اظهار کرده است ظرفیت خرید استنادها در مقالات بسیار نگران‌کننده و روبه‌رشد است. در دانشگاه، اچ ایندکس یک محقق و تعداد استنادهایی که محققان به‌دست می‌آورند، اغلب برای تصمیمات استخدام و ارتقای استادان مورد استفاده قرار می‌گیرد. نمایه‌های ساختگی که در مطالعات انجام شده بررسی شده‌اند، حکایت از دستکاری استنادها دارد. این بررسی‌ها زمانی آغاز شد که یکی از دانشمندان کامپیوتر در دانشگاه ابوظبی و همکارانش متوجه الگوهای غیرعادی بین محققان واقعی شدند. آنها پس از بررسی نمایه‌های گوگل اسکالر بیش از یک‌میلیون و ۶۰۰ هزار دانشمند و بررسی نویسندگانی با حداقل ۱۰ نشریه و ۲۰۰ استاد، حدود ۱۰۱۶ محقق را یافتند که طی حدود یک‌سال، افزایش ۱۰ برابری استنادها به مقالات را داشته‌اند. این افزایش میزان استنادها درحالی ایجاد شده است که وقتی دانشمندی در نقل‌قول‌های خود دچار جهش ناگهانی می‌شود، به‌طور قطع مشکلی وجود دارد. این گروه تحقیقاتی ۱۱۴ محقق را شناسایی کرده که بیش از ۱۸ استناد از یک مقاله دریافت کرده بودند که علامتی مشکوک به‌نظر می‌رسید؛ چراکه به‌ندرت حتی برای دانشمندان معتبر بیش از تعداد انگشت شماری استناد از یک منبع وجود دارد. در موردی خاص، ۹۰ درصد از مراجع در مقاله‌ای به مقالات یک دانشمند استناد شده است که به‌نظر می‌رسد این مقالات در ژورنالی منتشر شده‌اند که دانشمند مشکوک سردبیر آن بوده است. محققان بر این باورند بسیاری از استنادهای مرتبط با ۱۱۴ دانشمند مشکوک، حاصل از مقالات با کیفیت پایین شامل مقالات پیش‌چاپ بوده‌اند که در معرض داوری دقیق قرار نداشته‌اند. برخی از مقالات استنادکننده حتی در متن اصلی مقالات هم مورد استفاده قرار نگرفته‌اند و صرفا به فهرست مراجع در پایان مقالات اضافه شده‌اند.

تبلیغ خرید استناد در سایتی معتبر

محققان در بررسی‌های خود متوجه شدند یکی از نویسندگان، استنادهای بالایی را از مقالاتی دریافت کرده است که توسط حساب کاربری در Research Gate ارائه می‌شد که یک سایت شبکه اجتماعی برای دانشمندان بوده است. این سایت، سرویس خرید استناد را تبلیغ می‌کرد. در آن زمان بود که محققان تصمیم گرفتند نمایه ساختگی گوگل اسکالر را ایجاد کرده و مشاهده کنند که آیا می‌توانند استنادهای خود را خریداری کنند. آنها از نرم‌افزار ChatGPT خواستند تا ۲۰ مقاله تحقیقاتی درباره موضوع اخبار جعلی بنویسد که بسیاری از خوداستنادی‌ها را هم دربرمی‌گرفت که توسط خود محققان به مقالات استناد شده و از این راه برای بالا بردن تعداد استنادهای خود استفاده می‌کردند. سپس محققان مقالات را در سرورهای مختلف به‌صورت پیش‌چاپ منتشر کردند. گوگل اسکالر این مقالات را در بررسی آثار آکادمیک شناسایی و تعداد این مقالات را به نمایه نویسنده غیرواقعی اضافه کرده است به‌طوری که مقالات پیش‌چاپ را به‌عنوان مقالات این نویسنده افزوده و به این ترتیب به مقالات این محقق، اعتبار ۳۸۰ خوداستنادی داده می‌شود که بخشی از استنادهای داده شده به مقالات او را دربرمی‌گیرند.

زنگ خطر برای جامعه دانشگاهی

بررسی وضعیت خرید استنادها بیانگر آن است که خرید استنادهای اضافی خیلی هم کار دشواری نیست. این گروه محقق با استفاده از نام دانشمند فرضی، از طریق واتساپ با فروشنده تماس گرفتند و «بسته ۵۰ استناد» را خریداری کردند. طی ۴۰ روز حدود پنج مقاله منتشر شد که هر کدام شامل ۱۰ استناد به مقالات محقق فرضی بود. چهار مورد از پنج مقاله، در یک مجله شیمی منتشر شدند؛ این درحالی بود که مقالات این محقق فرضی هرگز در حوزه شیمی نبوده است. این مطالعات نشان می‌دهد برخی محققان از روش‌هایی مشابه روش‌های به‌کار گرفته شده توسط تیم دانشگاه نیویورک ابوظبی، برای افزایش رتبه استنادها استفاده می‌کنند. یکی از ریاضیدان‌های کاربردی فعال در دانشگاه بوفالو که در زمینه استنادهای غیرمعمول مطالعاتی را انجام داده نیز بر این باور است که شواهد به‌دست آمده از خرید استنادها که غالبا تعداد زیادی را شامل می‌شوند، بسیار قوی است اما به‌درستی نمی‌توان عنوان کرد این چالش تا چه اندازه در مقالات دانشگاه گسترده شده است. بررسی‌هایی که روی همان مجله شیمی انجام شده نشان می‌دهد سایر مقالات منتشر شده در این مجله ممکن است شامل استنادهای خریداری‌شده باشند. حدود ۱۱ دانشمند دیگر حداقل ۱۰ استناد از مقاله‌ای منتشر شده در این مجله دریافت کرده بودند. بررسی‌ها حکایت از آن دارد که با توجه با بالا بودن میزان استنادهای جعلی که به مقالات داده می‌شود، جامعه دانشگاهی باید نگران این قبیل دستکاری‌ها باشند. مشکل بزرگ‌تر اینجاست که این روند رو به رشد از سال‌های اخیر یعنی از ۱۰، ۱۵ سال قبل آغاز شده و به‌سرعت نیز درحال افزایش است. گوگل اسکالر و سایر پایگاه‌های داده باید به این مشکل رسیدگی کنند. این پایگاه‌ها قدرت لازم برای بررسی این معضل در اختیار دارند و باید برای از بین بردن این آشفتگی از منظر استنادهای ساختگی اقدام کنند.

مشکل استنادهای اشتباه تنها به گوگل اسکالر محدود نمی‌شود، بلکه محققان از درگیر بودن بسیاری از پلتفرم‌های شناسایی شده در فرآیند اختصاص استنادهای جعلی به مقالات محققان فرضی خبر می‌دهند که این روند هر ساله بیشتر می‌شود. به‌عنوان مثال گروه تحقیقاتی دریافتند استنادها در گوگل اسکالر حتی پس از حذف مقالات استناد شده از سرور پیش‌چاپ، همچنان ادامه دارد. برای شناسایی آن دسته از الگوهای استنادی که بالقوه مشکل‌ساز هستند، نویسندگان معیار جدیدی به نام شاخص بالا بودن استنادها را پیشنهاد کردند که تعداد مقالاتی را منعکس می‌کند که حداقل چندبار به محقق استناد کرده‌اند. محققان به‌منظور بررسی سبکی از الگوهای نادرست دریافت استناد، شاخص جدید c۲ ایندکس را معرفی کرده‌اند. به‌عنوان مثال در نمونه‌ای واقعی، شاخص c۲ برابر با ۴۵ در یک محقق به این معناست که ۴۵ مقاله وجود دارد که هر کدام حداقل ۴۵ بار به محقق استناد کرده‌اند.

هوش مصنوعی و تولید مقالاتی که وجود خارجی ندارند

تحقیقات در مورد هوش مصنوعی مولد در مقیاس بزرگ در حال رشد است و نتایج به‌دست آمده گاه حکایت از پیشرفت افسارگسیخته این فناوری دارد که حتی زنگ خطر را برای آموزش عالی نیز به‌صدا درآورده است. از یک سو وجود چنین توانمندی می‌تواند امیدوارکننده باشد؛ چراکه در اجرای بسیاری از سیاست‌های عمومی مفید واقع شده و به دولت‌ها در برقراری ارتباط با شهروندان کمک می‌کند. از سوی دیگر این فناوری می‌تواند زمینه را برای نوعی بداخلاقی فراهم کند. به‌عنوان مثال هوش مصنوعی مولد می‌تواند با تولید متن شخصی‌سازی شده، دستکاری‌هایی در آن انجام دهد که از آن جمله می‌توان به تولید مقالات ساختگی و غیرواقعی برای محققان اشاره کرد. دستکاری به‌عنوان یک بی‌ارزشی و درنتیجه هدف صریح مقررات هوش مصنوعی شناسایی می‌شود. در این میان حجم وسیعی از مقالات در دنیا نگران دستکاری توسط هوش مصنوعی هستند. همان‌طور که در تحقیق بالا نیز اشاره شد، برای محققانی که وجود خارجی ندارند و کاملا فرضی هستند، مقالاتی در گوگل اسکالر ذکر شده و به تبع آن، استنادهایی نیز به آنها صورت گرفته که ساختگی بودن مقالات توسط هوش مصنوعی مشخص شد که نوعی دستکاری در بی‌اخلاقی پژوهشی به شمار می‌رود. این یکی از مهم‌ترین خطراتی بود که در یکی دو سال گذشته با توجه به روی کارآمدن نرم‌افزار هوش مصنوعی ChatGPT مطرح شده بود، اما بسیاری از محققان مدعی شدند این نرم‌افزار نمی‌تواند خطری برای آموزش عالی داشته باشد. اما امروزه با توجه به حجم بالای مقالات دستکاری شده و ساختگی، شاهد نفوذ بیش از حد تصور این نرم‌افزار در فرآیند تولید مقالات توسط محققان هستیم. با توجه به روند رو به رشد فناوری هوش مصنوعی مولد و نگرانی محققان از توسعه روزافزون این فناوری، هنوز مشخص نیست دنیای علم و پژوهش در سال‌های پیش‌رو بار دیگر شاهد چه خرابکاری‌های پژوهشی باشد که به بدن علمی دنیا ضربه وارد می‌کند.

شنبه ۲۸ بهمن ۱۴۰۲
شماره ۴۰۸۲
WWW.FDN.IR
FARHIKHTEGANDAILY

شرکت ملی حفاری ایران
« سهامی خاص »

**آگهی مناقصه عمومی دومرحله‌ای (همراه با ارزیابی کیفی)
نوبت اول**

موضوع مناقصه: خرید لوازم مورد نیاز:

نام مناقصه‌گذار	شماره تقاضا/ مناقصه	شرح تقاضا	مبلغ برآورد (ریال/ارز)
شرکت ملی حفاری ایران	۰۲۳۴۴۶۱	P/F: ABB ACS MULTIDRIVE	۴۲,۰۰۰,۰۰۰,۰۰۰

روش ارزیابی کیفی مناقصه‌گران:

روش ارزیابی	براساس کسب حداقل امتیاز مربوط به معیارهای موجود در استعلام‌های ارزیابی کیفی که توسط متقاضیان شرکت در مناقصه تکمیل می‌شود، انجام می‌گردد. (حداقل امتیاز ۵۰)

نحوه دریافت/تحویل اسناد مناقصه:

دریافت اسناد توسط شرکت	تاریخ شروع دریافت	توزیع اسناد از یک روز پس از چاپ آگهی نوبت دوم آغاز شده و تا ۱۰ روز پس از آن ادامه خواهد داشت
	محل دریافت	از طرق سامانه تدارکات الکترونیکی دولت (ستاد) به نشانی www.setadiran.ir تلفن تماس ۳۴۱۴۸۷۷۷-۰۶۱ سرکار خانم رعیت‌زاده
تحویل اسناد به شرکت	آخرین مهلت	۱۴روز پس از آخرین روز دریافت اسناد
	محل تحویل	سامانه تدارکات الکترونیکی دولت (ستاد) به نشانی www.setadiran.ir و اصل ضمانتنامه به آدرس اهواز- بلوار پاسداران بالاتر از میدان فرودگاه – شرکت ملی حفاری ایران – ساختمان پایگاه عملیاتی – طبقه اول پارت B– اتاق ۱۰۷- دبیرخانه کمیسیون مناقصات- شماره تماس ۳۴۱۴۸۵۶۹ – ۳۴۱۴۸۵۸۰-۰۶۱

تضمین شرکت در مناقصه (فرآیند ارجاع کار):

مبلغ تضمین	۲/۱۰۰/۰۰۰/۰۰۰ ریال
انواع تضامین قابل قبول	ضمانتنامه بانکی یا ضمانتنامه‌های صادره از سوی موسسات اعتباری غیربانکی دارای مجوز فعالیت از بانک مرکزی اصل فیش واریز وجه نقد به حساب شماره ۴۰۰۱۱۱۴۰۰۶۳۷۶۶۳۶ نزد بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران تحت عنوان تمرکز وجوه سپرده شرکت ملی حفاری ایران (شماره شبا: IR ۳۵۰۱۰۰۰۰۴۰۰۱۱۱۴۰۰۶۳۷۶۶۳۶) -و سایر تضمین‌های معتبر در آیین‌نامه تضمین معاملات دولتی به شماره ۵۰۶۵۹ ت/۱۲۳۴۰۲ مورخ ۹۴/۰۹/۲۲ مورد قبول و پذیرش می‌باشد.
مدت اعتبار پیشنهاد/ تضمین	۹۰روز (برای یک بار در سقف مدت اعتبار اولیه قابل تمدید باشد.)

تذکر: با توجه به بخشنامه شماره ۹۸/۱۳۸۶۶۵ مورخ ۹۸/۰۴/۰۳ معاونت پژوهش و فناوری وزارت نفت مبنی بر به‌کارگیری سامانه تدارکات الکترونیکی دولت (ستاد) ثبت‌نام کلیه متقاضیان حضور در مناقصات، مزایدات شرکت ملی حفاری ایران در پایگاه www.setadiran.ir الزامی می‌باشد.

کانال‌های اطلاع‌رسانی شرکت ملی حفاری ایران www.nidc.ir http://sapp.ir/nidc.pr
«اداره مناقصات و قراردادهای تدارکات کالا» - شماره شناسه ۱۶۶۵۴۱۹

آگهی قانون تعیین تکلیف وضعیت اراضی و ساختمان‌های فاقد سند رسمی

نظر به دستور مواد ۱ و ۳ قانون تعیین تکلیف وضعیت اراضی و ساختمان‌های فاقد سند رسمی مصوب ۱۳۹۰/۰۹/۲۰ و برابر رای ۱۴۰۲۶۰۳۱۰۰۱۳۰۱۷۷۸۲ مورخ ۰۹/۲۱ /۱۴۰۲ هیات قانون تعیین تکلیف موضوع ماده یک قانون مذکور مستقر در واحد ثبتی چمستان تصرفات مالکانه و بلامعارض متقاضی آقای / خانم محمدجواد زارع‌پور فرزند قاسم نسبت به ششدانگ یک قطعه زمین با بنای احداثی به مساحت ۱۶۰/۳۲ مترمربع به شماره پلاک ۱۶۷ فرعی از ۴ اصلی واقع در قریه بریکلا بخش ۱ خریداری شده از آقای / خانم حسن روستا مالک رسمی محرز گردیده است. لذا به موجب ماده ۳ قانون تعیین تکلیف وضعیت ثبتی اراضی و ساختمان‌های فاقد سند رسمی و ماده ۱۳ آیین‌نامه مربوطه این آگهی در دو نوبت به فاصله ۱۵ روز از طریق این روزنامه و محلی / سراسری در شهرها منتشر و در روستاها رای هیات الصاق تا درصورتی که اشخاص ذینفع به آرای اعلام‌شده اعتراض داشته باشند باید از تاریخ انتشار اولین آگهی و در روستاها از تاریخ الصاق در محل تا دو ماه اعتراض خود را به اداره ثبت محل وقوع ملک تسلیم و رسید اخذ نمایند. معترض باید ظرف یک ماه از تاریخ تسلیم اعتراض مبادرت به تقدیم دادخواست به دادگاه عمومی محل نماید و گواهی تقدیم دادخواست را به اداره ثبت محل تحویل دهد که در این صورت اقدامات ثبت موکول به ارائه حکم قطعی دادگاه است و درصورتی که اعتراض در مهلت قانونی واصل نگردد یا معترض گواهی تقدیم دادخواست را به دادگاه عمومی محل ارائه نکند اداره ثبت مبادرت به صدور سند مالکیت می‌نماید و صدور سند مالکیت مانع از مراجعه متضرر به دادگاه نیست.

تاریخ انتشار نوبت اول: ۱۴۰۲/۱۱/۱۴
تاریخ انتشار نوبت دوم: ۱۴۰۲/۱۱/۲۸
میم الف: ۱۶۵۸۸۷۵ - عین‌الله تیموری - رئیس اداره ثبت اسناد و املاک چمستان

مدرسه عالی مهارتی رسانه‌ای فرهیختگان
۰۹۱۰۸۱۰۶۵۳۵
Farhikhteghan_school
ارائه مدرک معتبر و رسمی از مدرسه عالی مهارتی دانشگاه آزاد اسلامی