

دلیل نوشتن!

گر بر در دیر می‌نشانی ما را
 گر در ره کعبه می‌دوانی ما را
 این‌ها همگی لازمه هستی ماست
 خوش آن که ز خویش، وارہانی ما را

(منتسب به ابوسعید ابوالخیر)

روایت گذشته

در گذشته، دانشمندان و اندیشمندان، پس از رسیدن به ایده‌هایی که نسبت به قابلیت مشکل‌گشایی یا ترسیم افق‌های نوین توسط آنها قانع می‌شدند، همچنین با نتایجی که به دست می‌آوردند، اقدام به نشرشان می‌کردند. این کار معمولاً به صورت روایت سینه‌به‌سینه نقل می‌شد، در دارالعلم‌ها به بحث گذاشته می‌شد، علاقه‌مندان به علم و تفکر آنها را تقریر می‌کردند، مناقشه و مجادله و مباحثه می‌کردند و پس از صیقل یافتن ایده‌ها و راستی‌آزمایی نتایج، مکتوب می‌شدند. هدف از مکتوب شدن، هم خیر عمومی، هم آموزش و هم تداوم پژوهش‌ها و «لازمه هستی» حکیمان و دانشمندان بود. از طریق در دسترس قرار گرفتن این مکتوبات، خوراک فکری ارزشمندی برای سایر جویندگان علم فراهم می‌شد. ایشان با فهم و درک و نقد و بررسی آن ایده‌ها و نتایج، به تقریر و حاشیه‌نویسی و نقدشان می‌پرداختند، در مدرسه‌ها/دارالعلم‌ها تدریس‌شان می‌کردند و با بحث و گفت‌وگو پیرامون آنها، به ارتقا و توسعه‌شان کمک می‌کردند. یعنی هدف از هر نوع انتشاری در حوزه تمدنی ایران بزرگ و در فرهنگ ایرانی-اسلامی، نخست آشنا کردن جویندگان علم، با تازه‌ترین دستاوردهای علمی بود تا آن یافته‌ها به کار آیند و زندگی انسان را بهبود بخشند. از آن گذشته با اشتراک‌گذاری ایده‌ها، از بازتاب‌های نقادانه کسانی که بدون تبعیض و محدودیت به تحصیل علم مشغول بودند، بستری برای تبادلات علمی ایجادکنند و با فراهم نمودن امکان نشر شفاهی و مکتوب کارهای انجام شده، مشعل علم را زنده نگهدارند و باعث ارتقای آن شوند.

هم‌زمان با دوران شکوفایی علم در سرزمین ایران، اروپا در دوران قرون وسطی به سر می‌برد و علم و علم‌آموزی، محدود به خواص و در انحصار کلیسا بود و هر ایده و اتفاق علمی، از منظر کلیسا و نگاه اسکولاستیکی نسبت به حقانیت یافته‌های علمی، قضاوت می‌شد. با این حال، اتفاق مهمی که در وانفسای تحجر و جزمیت قرون وسطی رخ داد، ترجمه دستاوردهای علمی و فلسفی حوزه تمدن ایرانی از زبان عربی به لاتین و انتشارشان در اروپایی که اسیر نگاه اسکولاستیکی کلیسا بود، به پی‌ریزی پایه‌های رنسانس علمی مغرب زمین، کمک مؤثری کرد. انتشار آثار علمی و فلسفی در اروپا، باعث ایجاد بنیان‌های فلسفی نوینی در غرب شد که اثرگذارترین‌شان، خردگرایی دکارت و رویکرد تحصیلی بیکن بود. دسترسی به منابع مکتوب، شناختن روش‌های بدیع کیفی برای رسیدن به نتایج علمی و آگاهی از اهمیت گشاده‌بودن فضای علمی به روی هرکسی که شوق آموختن داشت، برای عالمان اسیر در چنگال جباریت کلیسای قرون وسطی، امیدبخش و حرکت‌آفرین بود. این دو بنیان فلسفی، از نوع تغییر پارادایمی بود و مسیر را برای آزادسازی علم و عالمان از سیطرهٔ ماوراءالطبیعت و کلیسای قرون وسطایی، تسهیل کرد. بیکن معتقد بود که ادراک انسان از حقیقت، از طریق حواس و تنها در حدی است که مبتنی بر مشاهده باشد و با این تغییر دیدگاهی، راه را برای خروج علم و علم‌آموزی از انحصار کلیسا، هموار کرد و با مهم دانستن تجربه، تأیید یا رد

ادعاهای علمی را تنها و تنها، مشروط به مشاهده و حواس و عینیت نمود. حاصل این تغییر پارادایمی، اهمیت یافتن نقش حواس و تجربه و مشاهدات در اکتشافات علمی و به حداقل رساندن نقش انسان در دستکاری نتایج بود.

از این سه موقعیت تاریخی، می‌توان تأثیر دیدگاه نظری را بر روش پژوهش و چگونگی انتشار نتایج آن، استنباط کرد. برای مثال، آثار ارزشمندی که در دوران طلایی ایرانی-اسلامی تولید شد و از عوامل مؤثر در پیدایش رنسانس علمی در اروپا شد، به پشتوانه دیدگاهی بود که به همه انسان‌ها فارغ از جنسیت و گرایش فکری و دینی و طبقه اجتماعی و تعلق جغرافیایی، توصیه می‌کرد که به‌عنوان یک «فریضه» یا تکلیف، «طالب علم» باشند و این توصیه را در عمل محقق کرد. با این رویکرد فکری، عالمان با استفاده از انواع روش‌های استنتاجی و استقرایی، علم نظری و کاربردی تولید کردند و با نشر نتایج، زمینه را برای نقد و اعتلا و دقیق کردن دستاوردهای‌شان توسط ترجمه آن آثار، فراهم نمودند. در مقابل و در همان زمان، اروپا دوران سیاه خود را می‌گذراند که در آن، علم و دین و دنیا و آخرت در انحصار کشیشان بود و تنها ایده‌هایی که هم‌سو با کلیسا بود و ناقض منطق آن نبود، مورد تصویب واقع می‌شد. طبیعی بود که در آن شرایط، اندیشمندان و عالمان جرئت بیان آرا و نظراتشان را نداشتند، چرا که در آتش سوختن جوردانو برونو را در اول قرن هفدهم و با حکم دادگاه تفتیش عقاید، به سبب رد کردن حکمت طبیعی ارسطو دیده بودند. یا این که شاهد بودند که چگونه گالیله با فشار کلیسا، مجبور به تکذیب کشف بزرگش در مورد چرخش زمین به دور خورشید شد که براساس مشاهده و تجربه عینی و به کمک تلسکوپ به آن رسیده بود. ولی اعتراف گالیله، ذره‌ای از ارزش او و کشف بزرگش نکاست و رویکردش به اکتشافات علمی، امید شیرینی در دانشمندان ایجاد کرد. رویکرد گالیله این بود که نخست با روش استقرایی، مشاهدات و تجربه‌های خود را نظم داد و پس از آن، درستی آنها را به کمک روابط ریاضی نشان داد و در پایان با استنتاج، به حکمی کلی رسید که نوید رهایی از انجماد قرون وسطی را داد و کارهای نیوتن در ادامه، تأییدی بر آن بود. درحقیقت و با تمام این فشارها، همان‌طور که گالیله گفته بود و به اتکای عقلی که خداوند به انسان هدیه داد تا زبان طبیعت و قانون‌مندی‌های آن را کشف کند، در نهایت نگاه پیشینی اسکولاستیکی، به تدریج به محاق رفت و نتوانست در برابر قدرت علم، دوام بیاورد. در این فرایند تکاملی، فرانسیس بیکن روش علمی را که مبتنی بر استقرای تجربی و حرکت از جزء به کل و متکی به آزمایش بود، تبیین نمود.

با اندکی تأمل بر نقش نوشتن در سه دوره اشاره شده، معلوم می‌شود که هدف اصلی از نوشتن در دوران طلایی ایرانی-اسلامی، ارائه آرا و نظرات و دستاوردهای علمی به منظور اشاعه و نقد و بررسی و توسعه آنها بود. در آن زمان که هنوز صنعت چاپ ایجاد نشده بود، نویسندگان نسخه‌های خطی آثار خویش را در اختیار خوانندگان آشنا با آن موضوع‌ها قرار می‌دادند و آنها به کمک «حاشیه‌هایی که می‌نوشتند و با طرح سؤال‌ها و ابهامات خود، با نویسندگان تعامل برقرار می‌کردند. کسانی که «ناسخ» نامیده می‌شدند، از آن آثار نسخه‌برداری می‌کردند و حاشیه‌ها را هم ثبت می‌کردند. حاشیه‌نویسی فرصتی ایجاد می‌کرد تا خوانندگان ناقد، نقد و نظر خود را با صراحت بیان کنند و دلایل آن را بنویسند که این کار، باعث پالایش و گسترش آن ایده‌ها و دستاوردها یا رد آنها می‌شد. در مقابل، سنت اسکولاستیک در قرون وسطی اجازه این تبادل نظر و هیچ نوع افق‌گشایی را که مغایر با دانش پیشینی بود، نمی‌پذیرفت. ولی دانشمندان و اندیشمندان از این وضع به ستوه آمدند و طی حرکت‌های اعتراضی، رویکرد فلسفی تحصیلی و روش علمی مبتنی بر تجربه و مشاهده، تبیین شد که در تضاد آشکار با دیدگاه اسکولاستیکی بود.

روش علمی به‌گونه‌ای صورت‌بندی شد که ویژگی «عینیت» در انجام آزمایش‌ها رعایت شود، بدین معنا که نقش پژوهشگر در فرایند علمی حذف می‌شود و یافته‌ها، تحت تأثیر پیش‌داوری‌های وی واقع نمی‌شود. پژوهش‌هایی که با روش علمی و عموماً به کمک آزمون‌ها و روش‌های آماری انجام می‌شوند، به روش‌های کمی شناخته می‌شوند.

جمع‌بندی روایت گذشته

با سه داستان تاریخی که به اجمال مرور شد، رویکردهای پژوهشی متمایزی قابل استنتاج هستند. اولین داستان مربوط به دوره طلایی ایرانی-اسلامی است که در آن، پژوهشگر نقش اصلی را در تعبیر و تفسیر عقاید و یافته‌هایش دارد و برای گرفتن بازخورد و پالایش ایده‌هایش، آنها را منتشر می‌کند و با دیگران تعامل می‌کند. او از قاعده مشخصی پیروی نمی‌کند، اما فرایندی را که طی کرده، با دقت و جزئیات توضیح می‌دهد و توصیف می‌کند و منطق رسیدن به نتایج را شرح می‌دهد. یافته‌های این دسته پژوهشگران، گاهی به کمک روش‌های استقرایی و از جزء به کل رسیدن و گاهی به روش‌های استنتاجی و از کل به جزء رسیدن و گاهی هر دو، به دست می‌آید. در این دوره، انواع نمونه‌های بی‌نظیر از نتایج مبتنی بر روش‌های آزمایشگاهی واقعی و دقیق همچون دستاوردهای عمیق ابن هیثم و رازی و بوعلی سینا از یک طرف و کارهای استنتاجی خوارزمی و خیام و ده‌ها و ده‌ها ریاضی‌دان و فیلسوف از طرف دیگر، دیده می‌شود. از این گذشته در اروپای پس از عبور از قرون وسطی و ورود به عصر روشنگری، رویکرد تحصیلی و روش علمی، مقبولیت عام می‌یابد و عصر نوزایی علمی آغاز می‌شود. فرایند علمی مبتنی بر رویکرد کمی است و برای ارزیابی اعتبار یافته‌های علمی، از شاخص‌های کمی استفاده می‌شود. آنچه که از تاریخ استنباط می‌شود این است که اندیشمندان و عالمان در نهادهای آموزش عالی با هر نام و عنوان و دیدگاهی، به رسالت آموزش و پژوهش و نشر آرا و ایده‌هایشان مشغول بودند و با عشق و علاقه این کار را می‌کردند، زیرا نوشتن، دلیل بودنشان بود! از طریق نوشتن بود که می‌توانستند با دیگران تبادل نظر کنند و ایده‌هایشان را پالوده کرده و ارتقا دهند و به توسعه علوم و معارف در جهان کمک کنند.

روایت حال^۱

با گسترش دوره‌های تحصیلات تکمیلی در دانشگاه‌های جهان، مجله‌های علمی و پژوهشی به تدریج پا به عرصه وجود گذاشتند تا آثار دانشگاهیان را چاپ کنند. دیری نپایید که مجامع علمی به دلایلی که الزاماً ریشه در علم و پژوهش نداشت، معیارهایی برای رتبه‌بندی مجله‌های علمی تدوین کردند و اکثریت قاطعشان اقدام به انجام فعالیت‌هایی کردند که به یک رشته دانشگاهی با عنوان «علم‌سنجی^۲» انجامید. علم‌سنجی ادعایش این است که ابزارها و آزمون‌های آماری قادرند که پاسخ‌های دقیق و قطعی برای حل مسائل پیچیده ارائه دهند. برای شناسایی آنچه که در روایت حال پیش آمد و درک بهترشان، به بعضی از آنها به اختصار، اشاره می‌شود.

تعمیم الگوی کسب‌وکار به انتشارات علمی

اولین ضریب تأثیر در سال ۱۹۵۵، توسط یوجین گارفیلد^۳ ابداع شد که بعد در ۱۹۶۰، «مؤسسه اطلاعات علمی»^۴ (آی‌اس‌آی) را در فیلادلفیا پایه‌گذاری کرد تا راهنمایی برای نویسندگان در انتخاب مجله مناسب جهت نشر آثارشان باشد. پس از آن از سال ۱۹۷۵ تا حال، این مؤسسه «گزارش‌های استنادی مجلات»^۵ را هم به فعالیت‌های قبلی خود افزوده است تا امکان رتبه‌بندی و دسته‌بندی و مقایسه مجلات را دقیق‌تر کند. علاوه بر اینها در سال ۱۹۹۶، پایه‌های «مؤسسه انتشارات چندحوزه‌ای

^۱ بیشتر مطالب عمومی این بخش، به راحتی و تنها با یک یا دو کلیدواژه قابل بازیابی و در حکم معلومات عمومی است. بدین سبب به آنها استناد نشده است.

^۲ Scientometrics

^۳ Eugene Garfield: Collection of Garfield's works

^۴ Institute for Scientific Information: ISI

^۵ Journal Citation Reports: JCR

دیجیتال^۱ توسط یک شیمی‌دان چینی به نام شوکون لین^۲، باهدف تهیه آرشیوی برای نمونه‌های شیمیایی بنا شد و فعالیت‌هایی هم در حوزه نشر و گزارش کنفرانس‌ها انجام می‌داد. سپس در سال ۲۰۱۰، به‌طور انحصاری تبدیل به یک مؤسسه انتشاراتی شد و به‌سرعت، بزرگ‌ترین ناشر مجلات «دسترسی آزاد»^۳، گردید که با رقبای بزرگی همچون اشپرینگر نیچر و تیلور و فرانسیس، مشغول رقابت است.^۴ «مؤسسه انتشارات چندحوزه‌ای دیجیتال»، تعداد ۴۳۳ مجله علمی منتشر می‌کند که ۲۷۰ مجله در اسکوپوس نمایه می‌شود و همه مجلات، در «راهنمای مجلات دسترسی آزاد»^۶ هم نمایه می‌شوند. «مؤسسه انتشارات چندحوزه‌ای دیجیتال» پیش‌تاز انتشار مجلات دسترسی آزاد در جهان است و مورد وثوق دانشگاه‌ها است.

در این میان، شرکت تامسون درسال ۱۹۹۲، مؤسسه آی‌اس‌آی را خرید و درسال ۲۰۰۸ با رویترز به‌هم پیوستند و کمپانی «تامسون رویترز»^۷ را تشکیل دادند. درسال ۲۰۱۶، اطلاعات و محصولات و خدمات قبلی آی‌اس‌آی، با نام جدید «کلاریویت»^۸، فعالیتش را ادامه داد و آی‌اس‌آی در قالب بخش پژوهش برای تحقیقات علم‌سنجی این شرکت، احیاشد. کمپانی کلاریویت اعلام کرد که نسبت به همان دانش بنیادین و دقت ویراستاری سردبیران در «نمایه شبکه علم»^۹ متعهد است. درسال ۲۰۲۴، این کمپانی بیش از ۵۰۰ مجله را بررسی کرد که به حذف حدود ۵۰ مجله از فهرست مجلات آن منجر شد. یکی از دلایل اعلام شده برای این حذف، مرتبط نبودن محتوای مقاله‌های آن مجلات با اهداف و محورهای تعیین شده برای آنها بوده است. این اتفاق، هم بر ناشران تجاری و هم ناشران کوچک‌تر در سطح جهان، تأثیر زیادی گذاشت.

نقش ضریب تأثیر^{۱۰} در رتبه‌بندی مجلات علمی پژوهشی

منظور از ضریب تأثیر، اندازه‌گیری فراوانی سالانه میانگین استناد به مقاله‌های یک مجله است و نحوه محاسبه آن، نسبت تعداد استنادهای داده شده در یک بازه زمانی دو سال به مقالات منتشر شده در آن مجله، به تعداد کل مقاله‌های منتشر شده توسط آن مجله در همان دو سال است. مثلاً در یک فصل‌نامه که در هر شماره‌اش شش مقاله چاپ می‌شود، تعداد مقاله‌های منتشرشده‌اش در هشت شماره طی دو سال، ۴۸ خواهد بود. اگر بخواهید ضریب تأثیر این فصل‌نامه را برای سال ۱۴۰۳ محاسبه کنید و ۲۷ بار طی دو سال متوالی ۱۴۰۱ و ۱۴۰۲ به آن ۴۸ مقاله چاپ شده استناد شده است، ضریب تأثیر این فصل‌نامه برای سال ۱۴۰۳، برابر ۲۷/۴۸ یعنی حدود ۰.۵۷ است (سایت سامانه نشریات علمی ISCI).

برای آشنایی با تاریخ و سیر تحول و مسائل پیرامون معیارهای رتبه‌بندی مجله‌های علمی و نقاط قوت و ضعف آنها، رندال واتس^{۱۱} سایتی با عنوان «انتشار علمی و تأثیر پژوهش»^{۱۲} راه‌اندازی کرده که برای همه قابل دسترسی است. واتس با معرفی انواع معیارهای رتبه‌بندی رایج، هشدار می‌دهد که هیچ معیاری به تنهایی، نمی‌تواند موقعیت و اثربخشی یک مجله علمی را

¹ Multidisciplinary Digital Publishing Institute: MDPI

² Shu-Kun Lin

³ Open Access: OA

⁴ Springer Nature, Grey Lit, ReadCube, Taylor & Francis, IntechOpen & Schweizerische Medizinische Wochenschrift

^۵ این آمار، تا ژانویه ۲۰۲۴ است.

⁶ Directory of Open Access Journals: DOAJ آزاد دسترسی آزاد

⁷ Thomson Reuters

⁸ Clarivate

⁹ Web of Science Index

¹⁰ Impact Factor: IF

¹¹ Randall Watts

¹² Scholarly Publishing & Research Impact

نشان دهد. او با آمار و ارقام نشان می‌دهد که چگونه ضریب تأثیر مجله‌ها، قابل دستکاری بوده و اریب^۱ دارند و با مثال نشان می‌دهد که با استفاده نامناسب از این شاخص برای ارزشیابی نویسندگان به‌جای مجله‌ها، یک مقاله پر ارجاع، تحت تأثیر میانگین یا میانۀ قرار می‌گیرد. همچنین نحوه ارجاع‌دهی در حوزه‌های معرفتی/دیسپلینی مختلف با هم متفاوت هستند و مثلاً در علوم اجتماعی، سرعت آن به مراتب کمتر از علوم تجربی است و همه اینها، در میزان اریب شدن اثر می‌گذارد. از نظر گرس و ریسک^۲ (۲۰۱۸)، پژوهش علمی به معنای پیشرفت مستمر و تدریجی یک کار علمی است تا بتواند در یک مجله علمی چاپ شود. نشر آکادمیک متأثر از سه عامل مرتبط با هم نویسندگان و خوانندگان و مجله‌ها است؛ نویسنده‌ها دوست دارند تعداد مقاله‌هایشان بیشتر شود، خوانندگان دوست دارند کمتر بخوانند و سردبیران به‌طور اصولی تمایل دارند که جایگاه مجله‌هایشان را ارتقا دهند و مخاطبان بیشتری را جذب کنند. در نتیجه، لازم است که نویسندگان برای موفق شدن و چاپ اثر خود، به این سه عامل اثرگذار و در تقابل باهم، توجه کنند. برای نشان دادن این تأثیر، کلاریویت در سال ۲۰۲۳، «مجله بین‌المللی پژوهش محیط‌زیست و بهداشت عمومی»^۳ را که یک «مگامجله»^۴ است، از مجموعه خود حذف کرد. در سایت‌های مختلف نوشته شده که این مجله در سال ۲۰۲۲، تعداد ۱۷۰۸۵ مقاله و ۳۰۹۹ شماره ویژه منتشر کرده است که میانگین بیش از هشت شماره در هر روز را نشان می‌دهد. طبیعی است که با این دستکاری، عدد ضریب تأثیر بسیار بالا می‌رود و افراد زیادی حاضر هستند که هزینه کنند و در این مجله و مشابه آن، مقاله چاپ کنند. کمپانی کلاریوت اعلام کرد که این دو مجله را به دلیل دستکاری به‌منظور بالابردن ضریب تأثیر، از فهرست مجلاتی که توسط «شبکه علم» نمایه می‌شوند، حذف کرده است.

مجلات «دسترسی آزاد»، برای خواننده‌ها رایگان است، ولی نویسندگان یا سازمان‌های علمی که نویسندگان به آنها تعلق دارند، «هزینه چاپ مقاله»^۵ را پرداخت می‌کنند. این مجلات برای زیاد دیده شدن/مورد استناد قرار گرفتن^۶، توسط اسکوپوس و سایر پایگاه‌های داده‌ها، نمایه می‌شوند و بر اساس این کمیت و در چهار چارک، رتبه‌بندی می‌شوند^۷. مقاله‌های این مجلات همگی داوری علمی می‌شوند. داوران برای وقتی که می‌گذارند، وجهی دریافت نمی‌کنند. ولی به‌منظور قدردانی از زحماتشان، کوپنی دریافت می‌کنند که هزینه چاپ مقاله‌شان را در مجلات آن ناشر، پوشش می‌دهد.

ناشران غوغاگر^۸

ناشران غوغاگر، کلاهبردارانی هستند که معمولاً هزینه‌های چاپ را ابتدا می‌گیرند، ولی خدمات تعهدشده را ارائه نمی‌دهند. در واقع، معنای «منتشر کن یا نابود شو»^۹ این است که مجله‌های جدید به راحتی می‌توانند نویسندگانی را که به چاپ مقاله در آن مجلات تمایل دارند، شناسایی کنند (گرس^{۱۰}، ۲۰۱۳، نقل شده در راسموسن مکدی، سوانسن، آکواو و زوبیش^{۱۱}، ۲۰۱۶). به‌گفته دودلی (۲۰۱۳)، نقل شده در راسموسن مکدی و همکاران، (۲۰۱۶)، یکی از عوامل پیدایش و گسترش «ناشران غوغاگر»، یا ناشرانی که با دریافت مبلغ بالا، مقاله نویسندگان را چاپ می‌کنند، فشار دانشگاه‌ها بر اعضای هیئت علمی جوان

^۱ Skewed

^۲ Grech & Rizk

^۳ International Journal of Environmental Research and Public Health: IJERPH

^۴ مگامجله‌ها تنها به‌صورت آنلاین و دسترسی آزاد منتشر می‌شوند، حوزه‌های وسیعی از دیسپلین‌های مختلف را پوشش می‌دهند، مبنای پذیرش مقاله برای چاپ، استحکام فنی به‌جای اهمیت آن است و نویسندگان ملزم به پرداخت هزینه‌های چاپ مقاله‌هایشان هستند.

^۵ Article Processing Charges: APC

^۶ High Visibility

^۷ Q1, Q2, Q3, Q4

^۸ predatory publishers

^۹ Publish or Perish

^{۱۰} Grech

^{۱۱} Rasmussen McAdie, Swanson, Akwaowo & Zobisch

و دانشجویانی است که می‌خواهند فارغ‌التحصیل شوند. راسموسن مکدی و همکاران (۲۰۱۶) وضعیت دانشگاهیان را در رابطه با فشار برای چاپ مقاله، به «برندگان آسیاب کاغذی»^۱ تشبیه کرده‌اند که در یک چرخه گرفتار شده‌اند و برای حفظ شغلشان، دائم باید از آن آسیاب مقاله بیرون بیاورند. آنها در نقد این وضعیت، سؤال کرده‌اند که «فکر می‌کنید کیفیت مقاله‌ها افزایش یافته؟ یا آن‌که نویسندگان راهی پیدا کرده‌اند که ایده‌ای را بکارند و آن را در تعداد زیادی مقاله بی‌ارزش، منتشر کنند. شما تصمیم بگیرید».

راسموسن مکدی و همکاران (۲۰۱۶) توضیح می‌دهند که یکی از نشانه‌های ناشران غوغاگر این است که اغلبشان، فهرست دقیقی از اطلاعات شناسنامه‌ای از جمله محل استقرار، مدیران مسئول و زمان شروع خود را ارائه نمی‌دهند و برای این‌که جلوی نشریات غوغاگر گرفته شود، دانشگاه‌ها باید شرایط و الزامات ارتقا و تبدیل وضعیت را تغییر دهند.

شاخص اچ‌ایندکس

اچ‌ایندکس در سال ۲۰۰۵ توسط جورج هرش^۲ فیزیک‌دان آمریکایی ابداع شد تا ضریب تأثیر نویسندگان مقاله‌های علمی و پژوهشی را محاسبه کند. این شاخص نسبت تعداد کل استنادها به وی به تعداد مقاله‌های منتشر شده توسط او در یک بازه زمانی مشخص مثلاً پنج سال آخر کارهای آن نویسنده است. این شاخص، بستگی به حوزه‌های علمی دارد و مثلاً حوزه‌هایی که خیلی تخصصی هستند، طبیعی است که استناد کمتری به آنها شود زیرا خوانندگان آن مقاله‌ها تعدادشان محدود است. همچنین پژوهشگرانی که تمایل زیادی به نوشتن و منتشر کردن ندارند، اچ‌ایندکس پایین‌تری دارند، درحالی‌که جایگاه بین‌المللی بالایی دارند.

اریب بودن ضریب تأثیر و اچ‌ایندکس

در ضریب تأثیر، صورت کسر را می‌توان از طریق مقاله‌هایی که حاوی اطلاعات زیادی مانند فراتحلیل، مرور نظام‌وار یا گزارش‌های ویژه، خود-ارجاعی، افزایش داد. یک سازوکار دیگر این است که مسئولان مجله، مقاله‌هایی را که احتمال می‌دهند بیشتر به آنها استناد شود، در شماره‌های نیمه اول سال می‌گذارند تا فرصت ارجاع‌دهی در طول سال، به‌طور تجمعی افزایش یابد. به‌همین ترتیب، گاهی مخرج کسر که شامل تعداد مقاله‌ها در هر شماره است، گزارش‌های موردی، مرور ادبیات، نامه به سردبیر و نظایر آن را محاسبه نمی‌شود، ولی چون به آنها استناد می‌شود، صورت کسر بزرگ می‌شود که این اتفاق به این دلیل است که تعیین عدد مخرج و عدد صورت، به هم متناسب نیستند و این اتفاق، باعث نامتوازن بودن این ضریب می‌گردد.

فراز و فرودهای روایت حال نشان می‌دهد که بخش اصلی «دلیل نوشتن» برای پژوهشگران و دانشجویان دکتری، نیاز به تبعیت از مقررات دست‌وپاگیر و خسته‌کننده برای انواع پیشرفت‌ها در آموزش عالی است و کمپانی‌های بزرگ، بر این موج سوار شده و اختیار چاپ و نشر را در دست گرفته‌اند. این نگاه مکانیکی و اجرایی، لذت کشف و خلق را که می‌تواند به شیرینی «نوشتن» تبدیل شود، از نویسندگان مقالات علمی و پژوهشی گرفته است.

روایت سوم: تأثیر رویکرد تحصیلی بر قضاوت در مورد مقاله‌های علمی

¹ Paper Mill Slaves

² Jorge Hirsch

هدف از ساختن ابزار ضریب تأثیر توسط تامسون رویترز^۱، سنجش کیفیت پژوهش ارائه شده در یک مقاله نبود، بلکه مخاطبان آن کتابداران بودند تا بتوانند مجلات مناسب‌تری برای کتابخانه‌های خود خریداری کنند. در صورتی که آموزش عالی در جهان، از این شاخص‌ها به‌عنوان ابزار فشاری بر اعضای هیئت علمی دانشگاه‌ها و مؤسسات پژوهشی برای استخدام، تبدیل وضعیت، ارتقای مرتبه علمی و جذب پژوهانه و فارغ‌التحصیلی دانشجویان دکتری به‌کار برده می‌شود و این ابزار بدون توجه به مخاطبان آن که کتابخانه‌های دانشگاهی^۲ و کتابداران بودند، در موارد دیگری استفاده شد که مغایر با هدف آن بود.

در ۱۶ دسامبر ۲۰۱۲، در نشست سالانه انجمن آمریکایی زیست‌شناسی سلولی^۳ در سانفرانسیسکو، گروهی از سردبیران و ناشران مجلات علمی، پیشنهادی درباره ارزیابی پژوهش ارائه دادند و براساس آن، بیانیه‌ای صادر شد که به «دورا»^۴ معروف است. بدین سبب در این بیانیه به دانشگاهیان توصیه شده است که استادان تازه‌کار نیاز دارند بدانند که محتوای علمی یک مقاله، بسیار مهم‌تر از ضریب تأثیر مجله‌ای است که مقاله خود را برای چاپ، به آن ارسال می‌کنند. در مقابل، لازم است که اعضای باسابقه هیئت علمی، اقدام به تدوین طیفی از شاخص‌های کیفی برای ارزیابی علمی آثار استادان تدوین کنند. یکی از این شاخص‌ها می‌تواند نوشتن سهم نویسندگان در مقاله‌ها باشد. عدم شفافیت در این مورد، گاهی باعث ولنگاری‌های علمی پرخسارتی می‌شود، به‌ویژه آن که اخیراً در ایران، حتی برای به‌اصطلاح نویسندگان مسئول نیز به‌جای سنگینی «مسئولیت»، شیرینی «امتیاز کمی» در نظر گرفته شده است!

آدلر، اوینگ و تیلور (۲۰۰۹) بیان می‌کنند که بخشی از جامعه علمی بر این باور است که شاخص‌های کمی فی‌نفسه دقیق‌تر هستند و به اشتباه، عدد را جایگزین قضاوت‌های پیچیده می‌کنند. به‌گفته آنها، استفاده تنها از ضریب تأثیر برای قضاوت راجع به کیفیت یک مجله، مانند استفاده از وزن انسان به‌عنوان تنها شاخص قضاوت در مورد سلامتی اوست. این سه ریاضی‌دان و آماردان، معتقدند که شاخص میانگین، اطلاعات اندکی درباره توزیع می‌دهد و نمی‌توان به‌بهانه این که این ضریب‌ها «ساده و عینی» هستند و استفاده از آنها راحت است، در صورتی که باور به دقت و استقلال و کارایی این شاخص‌ها، درست نیست و یک ضرب‌المثل است که می‌گوید آمار اگر به‌جا و درست و بخردانه به‌کار برده نشود، دروغگو می‌شود. پژوهش عموماً چند هدف را دنبال می‌کند و برای ارزیابی ارزش آن، لازم است که از معیارهای چندگانه استفاده شود. افزون بر این، ضروری است که توجه شود که فرهنگ استناددهی در دیسپلین‌های مختلف، با هم فرق دارد. یا این که مقاله‌هایی که در جهان به زبان‌های غیرانگلیسی چاپ می‌شوند، کمتر خوانده می‌شوند و در نتیجه، استناداتشان کمتر خواهد بود. آدلر، اوینگ و تیلور (۲۰۰۹) با بیان یک نمونه، بر این باورند که گاهی اچ-ایندکس، سودار است و عینیت ندارد. در این مثال، آنها دانشمندی را مثال می‌زنند که به‌خاطر ابداع و کشف ارزنده‌اش، برنده جایزه نوبل می‌شود و پیشنهاد می‌دهند که اطلاعات مربوط به اچ-ایندکس برنده جایزه قبل و بعد از نوبل، برای تعیین اعتبار آن ضروری است.

سخن پایانی

شاخص‌های کمی و آماری، تا اندازه محدودی قادر به شناسایی اصالت و کیفیت یک اثر علمی است و «آمار، نمایش دهنده پر قدرت حقیقت نیست و نمی‌تواند پیچیدگی و ابهام واقعیت را در چند حقیقت ساده، تقطیر کند». برای ارتقای کیفیت نشر علمی، به معیارهای کیفی نیازمندیم! برای ارزیابی پژوهش‌های آکادمیک، جلالیان و محبوبی توصیه کردند که شاید استفاده از

^۱ Thomson Reuters

^۲ به‌عنوان کسی که هفت سال مسئولیت کتابخانه مرکزی دانشگاه و کتابخانه‌های دانشکده‌ها و پژوهشکده‌های آن را به‌عهده داشت، تفاوت بین دو مخاطب ضریب تأثیر مجلات علمی را با جان درک می‌کنم!

^۳ American Society for Cell Biology: ASCB

^۴ San Francisco Declaration on Research Assessment: DORA

رویکردهای کیفی به جای کمی، تنها سازوکار بلندمدت برای حفاظت دانشگاه‌ها و نشر آکادمیک از افتادن در دام ناشران غوغاگر و ربایش مجلات باشد که تهدیدی بزرگ برای اعتبار و اصالت علم هستند. سنت علمی دوران طلایی ایرانی-اسلامی که معیار اصلی صحت یک اثر علمی، میزان سازگاری و کارآمدی و امکان تعمیمش بود که توسط بحث و گفت‌وگو و تعامل عالمان و اندیشمندان باهم بود و پیشینه علمی و خردجمعی آن را صیقل می‌داد، درس‌های ارزنده‌ای برایمان دارد. همچنین تجربه تاریک قرون وسطی، هشدارهای جدی برای بشر دارد و آموختن از عصر روشنگری و رنسانس، ابزارهای نوینی برای رهاسازی علم از قفس تنگ تحجر به انسان ارزانی داد. «از جمع آموخته‌ها» و نقدشان، می‌توان حرکت به سوی افق‌های روشن را پیش برد و توجه داشت که ابزارهای کم، برای سهولت است نه برای سپردن عقل و فکر به سیستمی که تنها به اتکای ابزار و به تعبیر دونالد شون، گرفتار شده در منطق «عقلانیت تکنیکی»، برای علو و پژوهش و دانشگاه و دانشگاهیان تصمیم بگیرد. از همه ما افتادن در چنین گردابی دور باد!

قافیه اندیشم و دلدار من گویدم مندیش، جز افکار من!

منابع

Adler, R.; Ewing, J. & Taylor, P. (2009). Citation Statistics: A Report from the International Mathematical Union (IMU) in Cooperation with the International Council of Industrial and Applied Mathematics (ICIAM) and the Institute of Mathematical Statistics (IMS). *Statistical Science*. 24 (1). 1–14. DOI: 10.1214/09-STS285 © Institute of Mathematical Statistics.

Grech, V. & Rizk, D. e. E. (2018). Increasing importance of research metrics: Journal Impact Factor and h-index. The International Urogynecological Association.

Jalalian, M. & Mahboobi, H. (2014). Hijacked Journals and Predatory Publishers: Is There a Need to Re-Think How to Assess the Quality of Academic Research? *Walailak Journal of Science & Technology*. 11(5), 389-394. Walailak University, Thailand.

Rasmussen McAdie, D.; Swanson, A. C.; Akwaowo, E. & Zobisch, P. (2016). Faculty Perceptions on Publishing Research. 19th International Conference on Interactive Collaborative Learning. September 2016, Belfast, United Kingdom. *Advances in Intelligent Systems and Computing*. DOI: 10.1007/978-3-319-50337-0_7