تولید علم به صورت کلاسیک و ارائه مقاله سابقهای چند صد ساله دارد ولی روش آن در قرن نوزدهم و قبل از آن تفاوت بارزی با امروز داشتهاست. در آن زمان تعداد دانشمندان کم بود بدین معنا که تعداد کسانی که بطور جدی اقدام به تولید علم میکردند از چند هزار نفر تجاوز نمیکرد و هر کدام از آنها معمولاً در طور عمر خود بیش از یکی دو مقاله منتشر نمیکردند. مقالات مستقیماً برای دانشمندان درجه یک آن شاخه از علم در جهان فرستاده میشد و اگر مورد توجه آنان قرار میگرفت شخص شانس آن را پیدا میکرد که در جلسهای حضوری از آن دفاع نماید و اگر کسی مقاله کم ارزشی میفرستاد در <u>جامعه علمی</u> مورد ریشخند همگان واقع میشد. از این رو تعداد مقالات اندک و کار کسانی که به داوری مقالات میپرداختند چندان سنگین نبود. بر خلاف انتظار تخلفات علمی در آن زمان هم وجود داشتند ولی روش آنها متفاوت بود. در بسیاری از موارد دانشمندی ایده خود را با دانشمند دیگر در میان گذاشته بود و از او درخواست مشاوره کرده بود ولی شخص دوم روش امانتداری را به جا نیاورده و کار علمی را به نام خود معرفی مینمود و دانشمند اصلی نیز کاری از دستش بر نمیآمد. بسیاری از اکتشافات و اختراعات به همین صورت مورد مجادله قرار گرفتهاند. از ابتدای <u>قرن بیستم</u> تعداد مقالات کنفرانسی و یا پژوهشی به یکباره رو به افزونی گذاشت و کنفرانسها و مجلات مستقل علمی یکی بعد از دیگری به وجود آمدند. تعداد مقالات برخی کنفرانسها به قدری زیاد شد که حتی فرصت کافی برای ارائه همه آنها وجود نداشت و بخش پوستر کنفرانسها راه حلی برای این مشکل بود. امروزه صدها هزار نفر مشغول تولید علم هستند. اگر یک دانشجوی کارشناسی ارشد یا دکترا چندین سال از امکانات دانشگاه استفاده کند و با وجود اینکه تمام تلاش خود را نمودهاست به نتیجه درخشانی نرسد، کار او بیارزش تلقی نخواهد شد. گرچه وی نتوانسته شاخهای بر درخت علم برویاند ولی اضافه کردن یک برگ کوچک نیز شایسته تقدیر است. هر ساله هزاران نفر برای تولید علم در یک دانشگاه میکوشند اگر از این میان فقط پنج نفر نتیجه برجستهای کسب کنند، دانشگاه در تولید علم موفق بودهاست. این وضعیت را مقایسه کنید با چند قرن قبل و دانشمندانی که اکتشافات بسیار بزرگی داشتند ولی به زحمت میتوانستند نظر جامعه علمی را به خود جلب کنند و از امکانات دانشگاهها بهرهمند شوند. در هر حال امروزه تعداد مقالات منتشر شده بسیار بسیار زیاد است و این خود هیچ ایرادی ندارد. مشکل بر سر داوری آنهاست. کسی که میخواهد یک مقاله علمی را داروی کند باید بر گوشهای از علم که مقاله در آن نوشته شدهاست، کاملاً مسلط باشد ولی با توجه به تعداد مقالاتی که امروزه پذیرفته و چاپ میشوند، آیا تعداد کافی افراد واجد شرایط برای داوری آنها وجود دارد؟ از سوی دیگر امروزه حتی دانشمندان تراز اول جهان هم مدعی مطالعه تمامی مقالاتی که در زمینه تخصصی آنهاست، نیستند. آنان باید بر مقالات پیشرو و تحول آفرین که در مجلات معتبر چاپ میشوند مسلط باشند حال آنکه اگر کسی به مقاله ضعیفی را دستبرد زند، نخواهند توانست متوجه کیی شدن آن از روی مقاله ضعیف دیگری شوند. وجود مجلاتی که با انگیزههای معمولاً مادی مقالات غیرقابل قبول را میپذیرند نیز مشکل را مضاعف کردهاند. اگر هدف محدود کردن تعداد مقالات چاپ شده در جهان نباشد، که خوشبختانه چنین نیست، چاپ مقالات علمی معمولی در مجلات علمی

متوسط و با داوری نهچندان قوی اجتناب ناپذیر است. وجود چنین شرایطی زمینه را برای سوء استفاده برخی افراد فراهم نمودهاست. همچنین پیشرفت روزافزون اینترنت و گسترش مقالات برخط دستبردهای علمی نیز ساده تر شده اند و با کپی و پِیست کردن به راحتی صورت میگیرند