

Women scientists are less likely than men to submit papers to high-impact journals Survey finds fewer submissions to Nature, Science, and PNAS

Women scientists are significantly less likely than men to submit papers to the prestigious journals Nature, Science, and the Proceedings of the National Academy of Sciences (PNAS), a new large-scale survey has found. The survey, completed by more than 4,857 scientists, found that only 37% of women report submitting papers to Nature, Science, and PNAS, compared with almost 49% of men. The results were published on bioRxiv—a site where biologists post papers without peer review—on Aug. 22. According to the survey, women are more likely than men to suggest that their work is not groundbreaking or novel enough to submit to high-impact journals, which typically have high rejection rates and include novelty as a criterion for acceptance. “Men are more likely to take risks and submit not only their best work, but actually any work, to these top three journals,” says study coauthor Vincent Larivière, who is an information scientist at the University of Montreal. Overall, he adds, it seems women are more self-critical and have higher standards for what constitutes novel research. Previous studies indicate that men cite their own papers significantly more than women do, women underrate their own contributions to academic papers, and male academics have a greater propensity to hype their own findings. Past literature also indicates that women are traditionally underrepresented in high-impact journals. It’s also the case that women are less often advised by supervisors to publish in high-impact journals, Larivière says. “They are not receiving encouragement to go for it,” he says. “I don’t necessarily know why.” Larivière speculates that it has to do with differences in the way the work of women and men are treated.

Flaminio Squazzoni, a sociologist who studies peer review at the University of Milan, says he is not surprised by the survey findings. His 2021 study on journal submissions during the first wave of the COVID-19 pandemic found that women are underrepresented in all journals across all disciplines, regardless of the titles' perceived impact or prestige. Squazzoni says he thinks the status quo is changing and that the publishing system is starting to become fairer. But he doesn't think gender quotas would be a good way to introduce parity while maintaining quality. In recent years, academics have voiced concerns about incentives in academia and argued for a fairer research environment with less emphasis on publishing papers in flashy, high-profile titles. "The current research system, which emphasizes publication and citation, is detrimental to women because they are not well evaluated using those indicators," Larivière says. "These indicators are globally biased against them."

زنان دانشمند کمتر از مردان مقالات خود را به مجلات اثرگذار ارسال می کنند

نتایج یک نظرسنجی جدید که در مقیاس بزرگ تر صورت گرفته است نشان می دهد که زنان دانشمند به طور قابل توجهی کمتر از مردان مقالات خود را برای مجلات معتبری مانند *Science*، *Nature* و *Proceedings of the National Academy of Sciences (PNAS)* ارسال می کنند. پرسشنامه این نظرسنجی که توسط بیش از 4857 دانشمند تکمیل شده است نشان داد که تنها 37٪ از زنان گزارشی از ارسال مقاله به *Nature*، *Science* و *PNAS* را ارائه می دهند، و این در حالی است که تقریباً 49٪ از مردان این گزارش را ارائه می دهند. نتایج در سایت *bioRxiv* جایی که زیست شناسان مقالاتی را بدون بررسی همتایان در 22 اوت ارسال می کنند منتشر شد. بر اساس این نظرسنجی، زنان بیشتر از مردان اعلام می دارند که کارشان به اندازه کافی مبتکرانه یا بدیع برای ارسال به ژورنال هایی با تاثیر بالا نیست. وینسنت لاریویر دانشمند و استاد اطلاعات در دانشگاه مونترال و یکی از محققان این پژوهش می گوید: مردان به احتمال زیاد ریسک کرده و نه تنها بهترین کار خود، بلکه در واقع هر کاری را به این سه مجله برتر ارائه می کنند. وی در ادامه می افزاید به نظر می رسد که در مجموع زنان بیشتر از خود انتقاد می کنند و از استانداردهای بالاتری برای آنچه که در تحقیقات وجود دارد برای داوری کار خود استفاده می کنند و همچنین تمایلی برای تبلیغ یافته های خود ندارند. مرور ادبیات پژوهشهای گذشته نشان می دهد که زنان به طور سنتی در مجلات پرمخاطب و دارای تاثیرات بالای علمی کمتر حضور دارند، لاریویر می گوید: مورد دیگری که در این موضوع دارای تاثیر است این است که استادان راهنما کمتر به زنان توصیه می کنند که نتایج پژوهشهای خود را در مجلات پرتأثیر منتشر کنند. او می گوید: آنها تشویق نمی شوند که به دنبال اینکار (یعنی انتشار یافته های پژوهشی خود در مجلات با تاثیر علمی بالا) بروند، لزوماً نمی دانم چرا؟ او حدس می زند که این امر به تفاوت در نحوه برخورد و کار با زنان و مردان مربوط می شود. شاهد دیگر گویای این مطلب دکتر فلامینیو اسکوازونی استاد جامعه شناسی دانشگاه میلان است، او می گوید که از یافته های این نظرسنجی تعجب نکرده است. پژوهش وی در سال 2021 در مورد ارسال مقالات و یافته های پژوهشی به مجلات در طول موج اول همه گیری کووید-19 نشان داد که زنان در همه مجلات و در همه رشته ها، بدون توجه به تأثیر و اعتبار درک شده عنوانین، حضور کمتری دارند. اسکوازونی می گوید که فکر می کند وضعیت موجود در حال تغییر است و سیستم نشر شروع به عادلانه تر شدن کرده است. اما او فکر نمی کند که سهمیه بندی جنسیتی راه خوبی برای معرفی برابری در عین حفظ کیفیت باشد.

در سال‌های اخیر، جامعه دانشگاهیان نگرانی‌های خود را در مورد مشوق‌های پژوهشی موجود در دانشگاه ابراز کرده‌اند و برای یک محیط تحقیقاتی عادلانه‌تر با تاکید کمتر بر انتشار مقالات در عناوین پر زرق و برق و با مشخصات بالا استدلال کرده‌اند. لاریویر می‌گوید: پژوهشگران و یافته‌های ایشان به خوبی با استفاده از این شاخص‌های مطرح شده ارزیابی نمی‌شوند، این شاخص‌ها در سطح جهانی علیه ایشان تعصب و جهت‌گیری دارند.