

## Is the English Hegemony in Health Publishing Coming to an End?

Sina Ghertasi Oskouei<sup>1\*</sup> 

<sup>1</sup> Section of Digital Dentistry, Faculty of Dentistry, Tabriz University of Medical Sciences, Tabriz, Iran

### ARTICLE INFO

#### Article Type:

Editorial

#### Article History:

Received: 18 Feb 2026

Revised: 13 Mar 2026

Accepted: 16 Mar 2026

ePublished: 19 Mar 2026

#### Keywords:

Artificial Intelligence,  
Communication  
Barriers,  
Language,  
Periodicals as Topic,  
Publishing,  
Translating

For decades, the global expansion of regional scientific literature—including strategic efforts by Iranian health journals—has been constrained by a persistent bottleneck: the English-language hegemony. A long-held hypothesis that technology might eventually dismantle this linguistic monopoly is now materializing,<sup>1</sup> propelled by rapid advances in generative artificial intelligence (AI). Although more than 90% of top-tier scientific journals remain exclusively English-medium,<sup>2</sup> this historical inertia no longer guarantees future dominance. In an era where large language models seamlessly parse semantics and context, the scientific community must confront a fundamental question: is it still justifiable to compel researchers to filter complex scientific thought through the grammatical constraints of a second language?

Historically, publishing outside the English language has been synonymous with scientific invisibility. English-language papers consistently garner higher citation rates,<sup>2</sup> and generate substantially more engagement across alternative metrics (Altmetrics),<sup>3</sup> effectively penalizing researchers for their native linguistic origins. However, the publishing paradigm is shifting. Contemporary AI-driven translation architectures can now reconstruct scientific texts across linguistic boundaries with precision exceeding 95%.<sup>4</sup> From the computational perspective of an AI model, a rigorously argued, granular manuscript authored in fluent Persian represents far richer, more actionable data than the same research articulated in broken English, where critical scientific nuances are inevitably compromised by a restricted vocabulary.

Yet, overcoming the linguistic barrier addresses only a fraction of the challenge. The central bottleneck in scientific dissemination has definitively pivoted from linguistic translation to structural accessibility. Even if AI can flawlessly translate a Persian manuscript, it must first be capable of parsing the underlying document. Currently, a vast repository of regional research remains computationally locked within PDFs—a format engineered for typographical fidelity and human visual consumption, not for algorithmic extraction. Conversely, major international publishers have long transitioned to machine-readable architectures such as XML and HTML. XML structures data logically, rendering it inherently searchable and interoperable. It is precisely through this structural readability that modern AI-driven academic search engines (such as Consensus or Elicit) can globally retrieve and recommend these articles, regardless of their original language of publication. The JATS 1.4 standard advances this by explicitly supporting multilingual scientific corpora, providing a framework to host metadata and full-text translations symmetrically, without fracturing established monolingual archives.<sup>5</sup> Needless to say, without implementing such standards, even the finest regional articles will appear to AI as mere vague images—rather than usable scientific data.

Ghertasi Oskouei S. Is the English Hegemony in Health Publishing Coming to an End? *Depiction of Health*. 2026; 17(1): 1-4. doi: 10.34172/doh.2026.01. (Persian)

\* Corresponding author; Sina Ghertasi Oskouei, E-mail: [ghertasis@tbzmed.ac.ir](mailto:ghertasis@tbzmed.ac.ir)



It would be naive, of course, to oversimplify this transition. Looming regulatory frameworks surrounding AI, coupled with the substantial capital required to overhaul legacy publishing infrastructures, suggest that English will likely retain its status as the scientific *lingua franca* in the near term.<sup>6, 7</sup> Nonetheless, this technological pivot offers an unprecedented window of opportunity. Regional publications—exemplified by Iranian journals such as the *Depiction of Health* (TUOMS PRESS)—are strategically positioned to pioneer structured, machine-readable publishing in non-Latin scripts. By instituting progressive mandates like an open research data sharing policy,<sup>8</sup> such journals are already aligning with global computational trends. Ultimately, the mandate for the scientific publishing ecosystem is unequivocal: transition to interoperable, machine-readable standards or risk obsolescence in the age of AI. Equipped with the requisite technical infrastructure and forward-looking strategies, regional

journals will be strongly positioned to ensure their localized discoveries achieve genuine international impact, regardless of linguistic boundaries.

### **Acknowledgments**

During the preparation of this work, the author utilized the AI language model Gemini 3.1 Pro in the process of developing ideas, drafting and editing the Persian text, as well as translating and refining the linguistic quality of the English version. Following the use of this tool, the author carefully reviewed and edited the content and takes full responsibility for the accuracy and integrity of the final work.

### **Competing Interests**

The author declares no competing interests regarding the authoring and publication of this work.

## آیا پایان حکمرانی زبان انگلیسی در مجلات علمی حوزه سلامت فرا رسیده است؟

سینا قرطاسی اسکوتی\*<sup>۱</sup> ID

<sup>۱</sup> بخش دندانپزشکی دیجیتال، دانشکده دندانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی تبریز، تبریز، ایران

### اطلاعات مقاله

#### نوع مقاله:

سرمقاله

#### سابقه مقاله:

دریافت: ۱۴۰۴/۱۱/۲۹

اصلاح نهایی: ۱۴۰۴/۱۲/۲۲

پذیرش: ۱۴۰۴/۱۲/۲۵

انتشار برخط: ۱۴۰۴/۱۲/۲۸

#### کلیدواژه‌ها:

هوش مصنوعی،

موانع ارتباطی،

زبان،

مجلات علمی،

نشر،

ترجمه

برای دهه‌ها، تأثیرگذاری مجلات علمی منطقه‌ای - از جمله تلاش‌های راهبردی مجلات ایرانی در حوزه سلامت - توسط یک گلوگاه بازدارنده محدود شده است: حکمرانی زبان انگلیسی. این فرضیه که فناوری سرانجام این انحصار زبانی را در هم خواهد شکست،<sup>۱</sup> اکنون با پیشرفت‌های پرشتاب هوش مصنوعی مولد در حال تحقق است. اگرچه آمار نشان می‌دهد که همچنان بیش از ۹۰ درصد مجلات علمی برتر جهان به زبان انگلیسی منتشر می‌شوند،<sup>۲</sup> اما این کمیت دیگر لزوماً به معنای حکمرانی مطلق در آینده نیست. اکنون پرسش کلیدی این است: در عصری که ماشین معنا را می‌فهمد، آیا همچنان باید تفکر علمی را در قالب گرامر زبان دوم حبس کنیم؟

متون علمی غیرانگلیسی‌زبان سال‌هاست با قفسی نامرئی دست‌وپنجه نرم می‌کنند: نابرابری در دیده شدن. مقالات انگلیسی‌زبان استناد بیشتری نسبت به متون غیرانگلیسی دریافت می‌کنند،<sup>۲</sup> و این نابرابری نه تنها در استنادات، بلکه در شاخص‌های هم‌رسانی در شبکه‌های اجتماعی (Altmetrics) نیز مشهود است؛ مقالات انگلیسی بیشتر دیده و نقل می‌شوند.<sup>۳</sup> این یعنی دیده شدن مطلب علمی می‌تواند قربانی زبان آن شود. اما اکنون ورق در حال برگشتن است. بررسی‌ها نشان می‌دهند که ابزارهای نوین ترجمه مبتنی بر هوش مصنوعی، متون علمی را با دقتی بیش از ۹۵ درصد به هر زبانی بازآفرینی می‌کنند.<sup>۴</sup> برای یک مدل هوش مصنوعی، توصیف دقیق، موشکافانه و عمیق یک پدیده به‌زبان فارسی شیوا، داده‌ای بسیار ارزشمندتر از توصیف همان پدیده با یک انگلیسی دست‌وپاشکسته است که در آن ظرافت‌های علمی، قربانی محدودیت واژگان پدیدآورنده شده است.

با این حال، فروپاشی دیوار زبان به معنای هموار شدن کامل مسیر نیست. اکنون چالش از زبان محتوا به دسترس‌پذیری ساختار محتوا تغییر ماهیت داده است. حتی با فرض اینکه هوش مصنوعی بتواند مرزهای زبانی را برای مقالات فارسی از میان بردارد، این اتفاق تنها زمانی رخ می‌دهد که ماشین بتواند آن مقاله را بخواند. متأسفانه بخش بزرگی از دانش بومی ما در قالب منجمد PDF حبس شده است؛ قالبی که برای چاپگرها و چشم انسان طراحی شده، نه برای الگوریتم‌ها. در مقابل، ناشران پیشرو در سطح جهان سال‌هاست از استانداردهای خوانا برای ماشین نظیر HTML و XML بهره می‌برند. قالب XML داده‌ها را ساختاریافته کرده و برای هوش مصنوعی قابل کاوش می‌سازد. تنها با چنین ساختاری است که موتورهای جستجوی علمی نوین مبتنی بر هوش مصنوعی (نظیر Consensus یا Elicit) می‌توانند این مقالات را، فارغ از زبان اصلی انتشارشان، در سطح جهانی بازیابی کرده و به پژوهشگران پیشنهاد دهند. استاندارد JATS 1.4 با پشتیبانی از مقالات چندزبانه، ساختاری برای فراداده و متن کامل به چندین زبان فراهم می‌آورد و

\* پدیدآور رابط: سینا قرطاسی اسکوتی، آدرس ایمیل: [ghertasis@tbzmed.ac.ir](mailto:ghertasis@tbzmed.ac.ir)

عصر هوش مصنوعی یکی را انتخاب کنند. تجهیز زیرساخت‌های فنی و اتخاذ راهبردهای آینده‌نگرانه، نشریات منطقه‌ای را در موقعیتی قرار می‌دهد که یافته‌های بومی آن‌ها، فارغ از مرزهای زبانی، حقیقتاً در سطح بین‌المللی تأثیرگذار باشند.

### قدردانی‌ها

در حین آماده‌سازی این اثر، پدیدآورنده در فرآیند پردازش ایده‌ها، نگارش و ویرایش متن فارسی، و همچنین برگردان و ارتقای سطح زبانی نسخه انگلیسی، از مدل زبانی هوش مصنوعی Gemini 3.1 Pro استفاده کرده است. پس از استفاده از این ابزار، پدیدآورنده محتوا را به‌دقت بازبینی و ویرایش نموده و مسئولیت کامل صحت و سقم محتوای نهایی را بر عهده می‌گیرد.

### تعارض منافع

پدیدآورنده اظهار می‌دارد که هیچ‌گونه تعارض منافی در نگارش و انتشار این اثر ندارد.

روابط دقیق بین نسخه‌های زبانی معادل را بدون نیاز به تغییر تعاریف تک‌زبانه پیشین حفظ می‌کند.<sup>۵</sup> نیازی به تأکید نیست که بدون پیاده‌سازی چنین استانداردهایی، حتی بهترین مقاله فارسی برای هوش مصنوعی حکم یک تصویر گنگ- و نه یک داده قابل استفاده- را خواهد داشت. البته در این گذار فناورانه، نباید دچار ساده‌انگاری شد. هنوز موانعی در حیطه تنظیم مقررات هوش مصنوعی و هزینه‌های مرتبط با به‌روزرسانی زیرساخت‌های نشر مؤید آن است که زبان انگلیسی، دست‌کم در آینده نزدیک، همچنان به عنوان زبان مشترک علم (Lingua Franca) باقی خواهد ماند.<sup>۶</sup> با این وجود، این نقطه عطف فناوری یک پنجره فرصت بی‌سابقه برای مجلات منطقه‌ای همچون تصویر سلامت، از مجموعه انتشارات دانشگاه علوم پزشکی تبریز، می‌گشاید تا پیشگام نشر ساختاریافته و استاندارد برای متون فارسی شوند. اعمال سیاست‌هایی نظیر اشتراک‌گذاری داده‌های باز پژوهشی گواهی بر همگامی این مجله با روندهای جهانی است.<sup>۸</sup> در نهایت، پیام برای اکوسیستم نشر علمی واضح است: ناشران باید بین پیاده‌سازی استانداردهای بین‌المللی و جا ماندن از رقابت در

### References

- Ghertasi Oskoue S. The challenges of impact for scholarly health journals published in Iran. ResearchGate; 2019. doi:10.13140/RG.2.2.27058.45762/1. (Persian)
- Di Bitetti MS, Ferreras JA. Publish (in English) or perish: The effect on citation rates of using languages other than English in scientific publications. *Ambio*. 2017; 46(1): 121-127. doi:10.1007/s13280-016-0820-7
- Ferdousi S, Zarea Gavgani V, Ghertasi Oskoue S, Hosseinfard H. Evaluating the factors affecting scholarly communication of journal articles on social and news media: an altmetric study. *J Sch Publ*. 2023; 54(2): 220-238. doi:10.3138/jsp-2022-0034
- Kleidermacher HC, Zou J. Science across languages: assessing LLM multilingual translation of scientific papers. arXiv; 2025: 1-16. doi:10.48550/arXiv.2502.17882
- National Information Standards Organization. ANSI/NISO Z39.96-2024: Journal Article Tag Suite (JATS) Version 1.4. NISO; 2024. doi: 10.3789/ansi.niso.z39.96-2024
- Nelson A. The mirage of AI deregulation. *Science*. 2026; 391(6782). doi:10.1126/science.aee4900
- European Union. Regulation (Eu) 2024/1689 of the European Parliament and of the Council. *Official Journal of the European Union*. 2024. <http://data.europa.eu/eli/reg/2024/1689/oj>
- Zarea Gavgani V. Open Research Data Sharing Policy in the Journal of Depiction of Health. *Depiction of Health*. 2025; 16(4): 331-333. doi: 10.34172/doh.2025.26. (Persian)