

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

Sina Ghertasi Oskouei¹

¹Digital Dental Unit, Dental Faculty, Tabriz University of Medical Sciences, Tabriz, Iran

ARTICLE INFO

Article Type:

Editorial

Article History:

Received: xxxx

Revised: xxxx

Accepted: xxxx

ePublished: xxxx

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,¹ propelled by rapid advances in generative artificial intelligence (AI). Although more than 90% of top-tier scientific journals remain exclusively English-medium,² 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,² and generate substantially more engagement across alternative metrics (Altmetrics),³ 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%.⁴ 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.⁵ 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): xxx-xxx. doi: . (Persian)

* Corresponding author; Sina Ghertasi Oskouei, E-mail: 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.^{6, 7} 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,⁸ 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.

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

سینا قرطاسی اسکوتی^۱

^۱ بخش دندانپزشکی دیجیتال، دانشکده دندانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی تبریز، تبریز، ایران

اطلاعات مقاله

نوع مقاله:

سرمقاله

سابقه مقاله:

دریافت: XXXX

اصلاح نهایی: XXXX

پذیرش: XXXX

انتشار برخط: XXXX

کلیدواژه‌ها:

ترجمه،

زبان،

مجلات علمی،

موانع ارتباطی،

نشر،

هوش مصنوعی

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،^۱ 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،^۲ 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،^۲ 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.^۳ 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.^۴ 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 Elicit یا Consensus) 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



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.^۸ در نهایت، پیام برای اکوسیستم نشر علمی واضح است: ناشران باید بین پیاده‌سازی استانداردهای بین‌المللی و جا ماندن از رقابت در 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.

روابط دقیق بین نسخه‌های زبانی معادل را بدون نیاز به تغییر تعاریف تک‌زبانه پیشین حفظ می‌کند.^۵ 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.^{۶،۷} با این وجود، این نقطه عطف فناوری یک پنجره فرصت بی‌سابقه برای مجلات منطقه‌ای همچون تصویر

References

- Ghertasi Oskouei 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 of language on citation rates. *Scientometrics*. 2017; 111(2):1151-1163. doi:10.1007/s11192-017-2310-7
- Ferdousi S, Zarea Gavvani V, Ghertasi Oskouei S, Hosseinifard H. Evaluating the factors affecting scholarly communication of journal articles on social and news media: an altmetric study. *J Sch Publ*. 2023; 54(2): 1-20. doi:10.3138/jsp-2022-0034
- Kleidermacher HC, Zou J. Science across languages: assessing LLM multilingual translation of scientific papers. arXiv :2502.17882 [cs.AI]. 2025. doi:10.48550/arXiv.2502.17882
- NISO. ANSI/NISO Z39.96-2024: Journal Article Tag Suite (JATS) Version 1.4. Baltimore, MD: National Information Standards Organization; 2024. <https://niso.org/publications/z3996-2024-jats>
- Nelson A. The mirage of AI deregulation. *Science*. 2026; 391(6782). doi:10.1126/science.aee4900
- European Commission. EU Artificial Intelligence Act. *Off J Eur Union*. 2024; L 2024/1689:1-106. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:32024R1689>
- Zarea Gavvani 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)