

## نامه به سردبیر

### ChatGPT در نگارش مقالات علمی: دوست یا دشمن؟

صفیه‌السادات حیدری<sup>۱</sup>

می‌دهند امتحان کنند و بدانند که این ابزار عالی برای کمک است، نه برای جایگزینی کار آنها (۱).

نگرانی اولیه درباره اینکه آیا ابزارهایی مانند ChatGPT باید به عنوان یک نویسنده مشترک در فهرست نویسندگان قرار گیرند یا خیر همواره وجود داشته است. اخیراً تیم‌های تحریریه Nature and Science اعلام کرده‌اند که بسته‌های هوش مصنوعی، معیارهای یک نویسنده را ندارند و نمی‌توانند مسئولیت تصمیم‌گیری مربوط به محتوای خود و یکپارچگی مقاله را بپذیرند. اصول زیر در راهنمای موجود برای نویسندگان مجلات Springer Nature گنجانده شده است: الف) هیچ ابزار LLM به عنوان نویسنده معتبر در یک مقاله پژوهشی پذیرفته نخواهد شد (ب) نویسندگانی که از ابزارهای LLM استفاده می‌کنند مسئول یکپارچگی و اعتبار کار خود هستند و باید هرگونه استفاده از LLM را در بخش روش‌ها یا تقدیرنامه ذکر کنند. اگر این بخش‌ها وجود نداشته باشند، ممکن است از مقدمه یا بخش مناسب دیگری برای تأیید استفاده از LLM استفاده شود (۳).

هنگام استفاده از ChatGPT، مواردی مانند اخلاق، یکپارچگی، دقت و قابلیت اطمینان در نظر گرفته می‌شود. اگرچه LLM ها قادر به تولید متن به طور فزاینده واقعی هستند، یکپارچگی و دقت استفاده از این مدل‌ها در نوشتن علمی ناشناخته است. اغلب عبارات تولید شده لزوماً درست

ابزارهای هوش مصنوعی مانند ChatGPT بحث‌های بسیاری را در بین دانشگاهیان به راه انداخته است؛ در حالی که برخی آنها را ابزاری سودمند برای سرعت بخشیدن به پژوهش و برخی دیگر آن را تهدیدی برای یکپارچگی تألیف می‌دانند. چه بخواهیم و چه نخواهیم مدل‌های زبان بزرگ (LLM) در حال تسخیر مقالات علمی به دو روش خوب و بد هستند. این ابزارهای رایگان غیر قابل نادیده گرفتن برای استفاده، واقعیت دارند و خواهند بود و این به ما بستگی دارد که چگونه آنها را بپذیریم و با آنها کار کنیم (۱). نقش LLM در علوم پزشکی و پیراپزشکی قابل توجه است. ابزارهای هوش مصنوعی مانند ChatGPT، پتانسیل کمک به پژوهش‌های بالینی را دارند (۲). ChatGPT پتانسیل بالایی در کمک به پژوهشگران در طراحی مطالعه، انجام تجزیه و تحلیل و پیش‌نویس نتایج مطالعه در یک مقاله علمی را دارد. با این وجود، چنین ابزارهایی باید به عنوان ابزاری مفید و عالی برای سرعت بخشیدن به فرآیند در نظر گرفته شوند و نه به عنوان جایگزینی برای کار نویسندگان، زیرا به وضوح مستلزم نظارت انسانی در تمام مراحل و ورودی نهایی برای تضمین صحت و اطمینان نتایج هستند. ما معتقدیم پژوهشگران را باید تشویق کرد که تجربه لذت‌بخش و هیجان‌انگیز ابزارهایی مانند ChatGPT را بعنوان یک ابزار همیشه در دسترس که به پرسش‌ها در عرض یک ثانیه پاسخ

۱- دانشجوی دکترای تخصصی رشته مدیریت اطلاعات سلامت، مرکز تحقیقات مدیریت اطلاعات سلامت، دانشگاه علوم پزشکی کاشان، کاشان، ایران

\* (نویسنده مسئول): تلفن: +۹۸۹۱۳۱۵۶۰۳۷۶ پست الکترونیکی: safiyehsadat.heydari@gmail.com

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۱۲/۰۸

تاریخ بازبینی: ۱۴۰۲/۱۱/۰۵

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۱۱/۰۲

مسائل اخلاق هوش مصنوعی برای حل این مشکل، بسیار مهم است. با پیشرفت هوش مصنوعی، باید روش‌های آموزشی مناسب برای مبارزه با سوء استفاده تنظیم شود و ملاحظات اخلاقی و مسئولیت‌پذیری در استفاده از این ابزار در اولویت قرار گیرد. باید پژوهشگران از محاسن و معایب این تکنولوژی رو به رشد آگاه شوند و روی نوشتن مقالات علمی‌ای تمرکز کنند که مزایا و معایب استفاده از آنها را نشان دهد. همچنین در راستای مبارزه با سوء استفاده از هوش مصنوعی، باید همه سیاست‌گذاران و کاربران را در یک تلاش مشترک برای ایجاد چارچوب‌ها و دستورالعمل‌های اخلاقی مشارکت دهیم. در این زمینه باید رویکردی چندرشته‌ای ایجاد شود که متخصصان حوزه‌های مدیریت اطلاعات سلامت، سیاست‌گذاری سلامت، ژورنالیسم پزشکی، آموزش پزشکی و اخلاق‌شناسان را در توسعه برنامه‌های درسی درگیر کند. تنها از طریق یک تلاش مشترک می‌توانیم از استفاده مسئولانه از فناوری هوش مصنوعی اطمینان حاصل کنیم. امید است با آموزش دانشجویان در زمینه ملاحظات اخلاقی و مسئولیت‌پذیری در استفاده از ابزارهای هوش مصنوعی مانند ChatGPT، تدوین برنامه‌های درسی مرتبط و ارائه شیوه‌نامه‌هایی درباره رویکرد استفاده درست، زمینه‌ای فراهم شود که چنین ابزارهایی تبدیل به ابزار اطلاعات نادرست نشوند و با تخصص و قضاوت انسانی همزمان استفاده شوند.

نیستند و اگر پرسشی چندین بار پرسیده شود، پاسخ‌های گوناگونی ایجاد می‌شود (۴). حتی در برخی موارد ChatGPT داده‌هایی تولید می‌کند که ترکیبی از اطلاعات واقعی و کاملاً ساختگی است (۵). موضوع دیگر حقوق مالکیت معنوی است: آیا آنها به الگوریتم ایجادکننده‌شان تعلق دارند، به شرکتی که الگوریتم را ایجاد کرده یا به دانشمندی که مقاله علمی را ارائه می‌دهد؟ چه اتفاقی برای داده‌هایی که در سیستم آنلاین درج می‌شود می‌افتد؟ آیا بعداً توسط دیگران ذخیره یا استفاده می‌شود (۱)؟.

بزرگترین نگرانی امروز در استفاده از ابزارهای هوش مصنوعی مانند ChatGPT، عدم دقت و ارائه اطلاعات نادرست به گونه‌ای است که ممکن است متن در ابتدا قابل قبول به نظر برسد اما با بررسی دقیق‌تر می‌توان دریافت که حاوی اطلاعات نادرستی است؛ افزون بر این، هنگامی که مقاله به یک مجله فرستاده می‌شود، ویراستاران و داوران زمانی برای بررسی درستی عبارت به عبارت و مرجع به مرجع آن را نخواهند داشت. اگر مقالات علمی نگارش شده با ابزارهای هوش مصنوعی، به درستی بازنگری نشوند خطر زیادی برای ارائه اطلاعات نادرست وجود دارد؛ به‌ویژه در میان نویسندگانی که در این موضوع تخصص ندارند. استفاده نادرست از هوش مصنوعی مشکلی است که می‌توان آن را با تنظیم روش‌های آموزشی حل کرد. توسعه برنامه‌های درسی و آموزش دانشجویان درباره مفاهیم اخلاقی هوش مصنوعی، همچنین تربیت مدرسان متخصص در زمینه

## References

1. Altmäe S, Sola-Leyva A, Salumets A. *Artificial intelligence in scientific writing: a friend or a foe?* Reproductive BioMedicine Online. 2023.
2. Faraji N, Aali S, Motiei M, Sadat Mansouri S. *ChatGPT's contribution to cancer study*. J Cancer Res Clin Oncol. 2023; 149(14): 13495-500.
3. Stokel-Walker C. *ChatGPT listed as author on research papers: many scientists disapprove*. Nature. 2023; 613(7945): 620-1.
4. Stokel-Walker C. *AI bot ChatGPT writes smart essays-should academics worry?* Nature. 2022.
5. Alkaiissi H, McFarlane SI. *Artificial hallucinations in ChatGPT: implications in scientific writing*. Cureus. 2023;15(2).