

کنترل جعل و سرقت علمی و ادبی در مقالات با استفاده از هوش مصنوعی

اختصاصی

مرتضی رجاچی^۱

تاریخ دریافت: ۱۴۰۴/۰۲/۲۰

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۰۳/۲۰

چکیده

در سال‌های اخیر، هوش مصنوعی به یکی از ابزارهای حیاتی و تحول‌آفرین در حوزه پژوهش‌های علمی بدل شده و نقش گسترده‌ای در تسریع، تسهیل و بهبود کیفیت تحقیقات ایفا کرده است. با این حال، همزمان با گسترش بهره‌گیری از هوش مصنوعی در فرآیندهای پژوهشی، چالش‌هایی نوظهور از جمله افزایش ریسک جعل، تحریف، تقلب و سرقت علمی و ادبی نیز پدید آمده‌اند که اعتبار و اصالت تحقیقات علمی را تهدید می‌کنند. در این میان، هوش مصنوعی اختصاصی به‌عنوان نسل جدید و تخصصی‌شده از فناوری‌های هوشمند، با قابلیت تحلیل عمیق، تطبیق مفهومی، ارزیابی سبک نگارش و تشخیص سرقت‌های مفهومی، می‌تواند نقش مؤثری در کنترل و کاهش تخلفات علمی ایفا کند. این مقاله با تمرکز بر مفاهیم کلیدی مانند تشخیص تخصصی سرقت علمی، حمایت از اصالت آثار، کاهش ریسک تکرار تخلف و ارتقای فرآیند داوری و نظارت علمی، به بررسی کاربردهای ویژه هوش مصنوعی اختصاصی در تمام مراحل یک تحقیق علمی از جمله بیان مسأله، طراحی ساختار، استناددهی و نتیجه‌گیری می‌پردازد. نتایج این تحقیق نشان می‌دهد که هوش مصنوعی اختصاصی نه تنها ابزاری فنی، بلکه نظامی بازدارنده و اخلاق محور برای صیانت از ارزش‌های علمی است که در صورت بهره‌برداری صحیح، می‌تواند به شکل‌گیری ساختاری شفاف، پاسخ‌گو، و معتبر در نظام پژوهش علمی منجر شود. در این مقاله همچنین چالش‌ها، راهکارها، و آثار کوتاه‌مدت و بلندمدت بهره‌گیری از این فناوری در قالب تحلیل دیدگاه محقق مورد بررسی قرار گرفته است.

کلید واژه‌ها: هوش مصنوعی اختصاصی، سرقت علمی، نظارت هوشمند، اصالت تحقیقات.

استناد فارسی (شیوه‌ی APA، ویرایش هفتم، ۲۰۱۹؛ شیوه‌ی APSA)

رجاچی، مرتضی (پاییز ۱۴۰۴). «کنترل جعل و سرقت علمی و ادبی در مقالات با استفاده از هوش مصنوعی اختصاصی». پژوهشنامه تاریخ، سیاست و رسانه، سال هشتم، شماره ۳، پیاپی ۳۱، صص ۱۵۶-۱۳۵.

^۱. دانش آموخته دکتری فلسفه حقوق، دانشگاه علوم و ادبیات سلینوس، بولونیا، ایتالیا. ایمیل: mortezarajaghomi@dadafarin.net
به استناد بین‌المللی (Creative Commons Attribution) CCA نسخه 4.0 توزیع شده است و به دیگران اجازه می‌دهد این اثر را با رعایت شرایط ذکر شده، آن را با دیگران به اشتراک بگذارند و مطالب را اقتباس کنند.

۱. مقدمه

تحقیقات علمی در دهه‌های اخیر با دگرگونی‌های بنیادینی مواجه شده است که مهم‌ترین آن، ورود فناوری‌های نوین و در رأس آن هوش مصنوعی (AI) به فرآیند تولید، اجرا و ارزیابی پژوهش‌هاست. هوش مصنوعی ابتدا در قالب ابزارهای تحلیلی و پردازشی وارد حوزه‌های فنی و مهندسی شد و به تدریج با گسترش قابلیت‌های زبانی و الگوریتم‌های یادگیری عمیق، به عنوان ابزاری چند بعدی (قاصوی و واعظی، ۱۴۰۲) در خدمت پژوهشگران حوزه‌های علوم انسانی، اجتماعی، حقوقی و حتی هنر نیز درآمد. هوش مصنوعی به عنوان سیستمی که منطقی عمل می‌کند (راسل و نورویگ، ۱۳۹۱) شناخته شده است. این تحول موجب شد پژوهشگران بتوانند با دقت و سرعت بیشتری به تحلیل داده‌ها، نگارش متون، استخراج منابع و حتی طراحی ساختار پژوهشی بپردازند.

نقش هوش مصنوعی در پژوهش‌ها تنها محدود به تحلیل و پردازش نیست، بلکه به عنوان ابزار کمکی در طراحی متدولوژی، تسریع بخش در روند اجرای مراحل مختلف تحقیق، راهنما و الگو در جست‌وجوی منابع، فراگیر و کنترلی در هماهنگی اجزای پروژه، ابزار تخصصی در تحلیل داده‌های خاص، و عامل کاهش دهنده هزینه‌های مالی و زمانی پروژه‌های علمی و تلاش جدید و هیجان انگیز برای ساخت ماشین‌هایی متفکر و با حس کامل (عباس زاده جهرمی، ۱۳۹۰) ظاهر شده است. هوش مصنوعی حتی می‌تواند ریسک شکست و تعویق پژوهش‌ها را با پیش‌بینی خطاهای بالقوه کاهش داده و با ایجاد زیرساختی منسجم و هماهنگ ارتباط میان پژوهشگران، نهادها و مراکز علمی را تسهیل کند. همچنین، در حذف چالش‌های سنتی تحقیقات مانند دوباره کاری، ناسازگاری داده‌ها، و خطاهای انسانی نقش کلیدی ایفا می‌کند.

اما در کنار این پیشرفت، چالش‌هایی نوظهور پدید آمده است که مهم‌ترین آن، استفاده ناصحیح و غیراخلاقی از ابزارهای هوش مصنوعی برای جعل، سرقت علمی و ادبی، و دستکاری داده‌هاست. در بسیاری از موارد، پژوهش‌هایی منتشر می‌شوند که بخشی یا تمام آن‌ها از متون دیگر کپی شده، یا به وسیله هوش مصنوعی تولید شده‌اند بدون ذکر منبع یا اعلام استفاده از ابزار. هوش مصنوعی مولد، به عنوان یکی از انواع فناوری هوش مصنوعی که می‌تواند انواع مختلفی از محتوا از جمله متن، تصویر، صدا و داده‌های مصنوعی تولید کند (میرزابابی، ۱۴۰۳). در این میان، استفاده از ابزارهای عمومی و رایگان مانند چت‌چی پی تی بدون نظارت علمی و حقوقی کافی، خطر افزایش تولید آثار جعلی، تقلبی و فاقد اصالت پژوهشی را دوچندان کرده است.

اینجاست که مفهوم «هوش مصنوعی اختصاصی» مطرح می‌شود؛ نوعی از هوش مصنوعی که نه صرفاً تولیدکننده محتوا، بلکه ناظر و کنترل‌کننده فرآیند پژوهش است. این نوع هوش مصنوعی، با تمرکز بر اصالت‌سنجی، بررسی تطبیقی متون، تشخیص شباهت ساختاری و معنایی، کشف داده‌های ساختگی، و تحلیل سبک نگارش، امکان شناسایی و پیشگیری از تخلف‌های پژوهشی را

فراهم می‌سازد. در واقع، هوش مصنوعی اختصاصی با اتصال به بانک‌های اطلاعاتی علمی، توانایی ارزیابی دقیق اصالت یک اثر علمی را دارد؛ قابلیت‌هایی که هوش مصنوعی عمومی فاقد آن است. در عمل نقش هوش مصنوعی اختصاصی به نوعی در اختیار قرار دادن آگاهی و دانش مورد نیاز است و اهمیت آن به این دلیل است که آگاهی و دانش از یک فناوری، پیش‌نیاز استفاده از آن است (رحیمی و همکاران، ۱۳۹۵). اهمیت و ضرورت این تحقیق در آن است که امروزه جعل علمی و سرقت ادبی نه تنها اعتبار فردی محققان، بلکه مشروعیت نهادهای علمی، نظام ارزیابی پژوهش و اعتماد عمومی به تولید علم را با تهدید مواجه کرده است. اگر برای مقابله با این بحران، از ابزارهای دقیق و ساختاریافته استفاده نشود، فضای علمی کشور دچار بی‌نظمی، کاهش کیفیت علمی و تضعیف عدالت پژوهشی خواهد شد. از این رو، پژوهش حاضر در پی آن است که با تبیین نقش «هوش مصنوعی اختصاصی» در کنترل، شناسایی و پیشگیری از جعل و سرقت علمی و ادبی، راهکاری نوین و کارآمد برای حفظ اصالت و سلامت پژوهش‌های دانشگاهی ارائه دهد.

۲. پذیرش نقش هوش مصنوعی در پژوهش‌های علمی

با ورود هوش مصنوعی به عرصه علم و فناوری، فرآیندهای سنتی تولید دانش دچار دگرگونی بنیادی شده‌اند. دیگر انجام یک تحقیق علمی تنها به تلاش ذهنی پژوهشگر و منابع انسانی محدود نیست، بلکه طیف گسترده‌ای از الگوریتم‌های هوشمند، سامانه‌های تحلیل گر، و ابزارهای پردازشی در خدمت پژوهش قرار گرفته‌اند. این تحول سبب شده است که هوش مصنوعی نه تنها به‌عنوان یک امکان، بلکه به‌عنوان «یک ضرورت در زیست‌بوم علمی معاصر» پذیرفته شود. هوش مصنوعی به‌عنوان موضوع روز، هم در صنعت و هم در دانشگاه مطرح شده است (شیخ شعاعی، ۱۴۰۰). کاربردهای هوش مصنوعی در پژوهش‌های علمی گسترده و متنوع‌اند. این کاربردها در قالب نقش‌های چندگانه قابل بررسی هستند:

الف) ابزار کمکی

هوش مصنوعی می‌تواند نقش دستیار علمی را ایفا کند. از جستجوی پیشرفته منابع، دسته‌بندی ادبیات، استخراج کلیدواژه‌ها، تا خلاصه‌سازی مقالات، ترجمه علمی، و پیشنهاد ساختار نوشتار، همه این اقدامات به کمک ابزارهای مبتنی بر هوش مصنوعی قابل انجام است. این نقش کمکی، پژوهشگر را از کارهای تکراری و زمان‌بر رها می‌سازد و بر تفکر خلاق و تحلیل متمرکز می‌کند.

ب) ابزار تسریع‌بخش

یکی از اصلی‌ترین دلایل استقبال گسترده از هوش مصنوعی در پژوهش، افزایش سرعت اجرای پروژه‌هاست. ابزارهای هوشمند در تحلیل داده‌ها، پردازش زبان طبیعی^۱، شبیه‌سازی‌های آماری، و حتی تولید متون علمی اولیه بسیار سریع‌تر از انسان عمل می‌کنند. همین امر باعث شده است که دوره زمانی انجام یک تحقیق به‌طور محسوسی کاهش یابد.

ج) راهنما و الگو

الگوریتم‌های هوش مصنوعی با تحلیل هزاران مقاله منتشرشده، قادرند الگوهای موفق در طراحی تحقیق، انتخاب متدولوژی، و نگارش علمی را استخراج و به پژوهشگر ارائه دهند. چنین الگوبرداری علمی هوشمند به ارتقاء کیفیت نگارش، انسجام ساختاری و موفقیت در انتشار منجر می‌شود.

چ) ابزار فراگیر و کنترلی

هوش مصنوعی در بسیاری از مراحل پژوهش (از ایده‌پردازی تا تحلیل و نگارش) قابلیت کاربرد دارد و همین ویژگی آن را به ابزاری فراگیر تبدیل می‌کند. در عین حال، با ایجاد سیستم‌های نظارت‌گر بر تطابق فرآیند پژوهش با اصول علمی و اخلاقی، نقش «کنترلی» آن نیز پررنگ است. این دو وجه باعث اعتماد بیشتر نهادهای علمی به استفاده از هوش مصنوعی در پروژه‌های حساس می‌شود.

ح) ابزار تخصصی و افزایش موفقیت تحقیقات

هوش مصنوعی با قابلیت یادگیری خاص در رشته‌های مختلف، می‌تواند برای پژوهش‌های حقوقی، پزشکی، مهندسی، علوم اجتماعی و... به‌طور تخصصی آموزش ببیند. این امر به افزایش دقت، کاهش خطا، و موفقیت بیشتر تحقیقات در دستیابی به نتایج معتبر منجر می‌شود.

خ) کاهش هزینه‌های مالی

استفاده از هوش مصنوعی موجب کاهش هزینه‌های انسانی، کاهش نیاز به خدمات خارجی (مانند ویرایشگر، مترجم یا آمارگر)، و حذف تکرار در جمع‌آوری داده‌ها و تحلیل‌ها می‌شود. این کاهش هزینه برای پژوهشگران، دانشگاه‌ها و نهادهای پژوهشی بسیار حائز اهمیت است.

د) کاهش دوره زمانی پژوهش

با توجه به نقش‌های متعدد تسهیل‌گر و تسریع‌کننده، هوش مصنوعی می‌تواند مدت‌زمان اجرای پروژه‌های علمی را به حداقل ممکن برساند؛ موضوعی که در پروژه‌های رقابتی یا دارای محدودیت زمانی اهمیت حیاتی دارد.

^۱. Natural Language Processing (NLP)

ذ) کاهش ریسک تعویق و شکست تحقیقات

هوش مصنوعی می‌تواند از طریق تحلیل پیش‌بینی‌گر، شناسایی ناهنجاری‌ها، یا هشدار درباره‌ی مشکلات احتمالی در مسیر تحقیق، ریسک تعویق یا شکست پروژه‌های علمی را کاهش دهد. این امر از اتلاف زمان و منابع جلوگیری می‌کند.

ر) ایجاد زیرساخت پژوهشی هوشمند

پلتفرم‌های پژوهشی مبتنی بر هوش مصنوعی این امکان را می‌دهند که منابع، داده‌ها، گزارش‌ها و ابزارهای تحلیل در یک ساختار یکپارچه و قابل دسترس قرار گیرند. این زیرساخت، بستر مناسب برای اجرای حرفه‌ای پژوهش را فراهم می‌کند.

ز) هماهنگی گروهی و سازمانی در پژوهش‌ها

در پروژه‌های مشارکتی یا بین‌رشته‌ای، هوش مصنوعی می‌تواند با هماهنگ‌سازی وظایف، زمان‌بندی هوشمند، و یکپارچه‌سازی اطلاعات اعضای تیم، کارایی گروهی را ارتقاء داده و از بروز تعارض یا دوباره‌کاری جلوگیری کند. پیاده‌سازی سیستم‌های هوش مصنوعی می‌تواند به کاهش هزینه‌ها، افزایش خدمات ارائه شده توسط سازمان یا هر دو نیز کمک کند (صادقی نیکو، ۱۴۰۱).

ژ) حذف چالش‌های سنتی و کاهش خطا در اجرای پژوهش

چالش‌هایی مانند کندی تحلیل داده‌ها، خطاهای انسانی، ضعف در نگارش علمی، کپی‌کاری ناخواسته و مشکلات سازمان‌دهی مطالب، از جمله موانع سنتی پژوهش هستند. هوش مصنوعی با قدرت پردازش بالا و نظارت مستمر، می‌تواند این چالش‌ها را حذف کرده و روند اجرای پژوهش را شفاف، دقیق و مستند سازد. بنابراین هوش مصنوعی در عمل ظرفیت‌های تحلیلی بی‌سابقه‌ای را ارائه می‌کند (مهربانی، ۱۴۰۱).

در نهایت، پذیرش گسترده هوش مصنوعی در جامعه علمی نه تنها نشانه‌ی هوشمندسازی فرآیند تحقیق است، بلکه نشانگر گذار از پژوهش سنتی به پژوهش نظام‌مند، سریع، کم‌هزینه، قابل اطمینان و اخلاق‌محور می‌باشد. در چنین ساختاری، استفاده از هوش مصنوعی اختصاصی می‌تواند نقش کلیدی در حفظ اصالت و سلامت تحقیقات ایفا کند.

۳. ویژگی‌های کلیدی هوش مصنوعی در تحقیقات و پژوهش‌های علمی

الف) دقت بالا در تحلیل داده‌ها: هوش مصنوعی توانایی پردازش دقیق و عمیق داده‌ها را دارد و در کشف الگوها و روابط پنهان آماری بسیار مؤثر است.

- (ب) سرعت در اجرای مراحل تحقیق: هوش مصنوعی می‌تواند فرآیندهایی مانند جست‌وجو، تحلیل و نتیجه‌گیری را چندین برابر سریع‌تر از روش‌های سنتی انجام دهد.
- (پ) خودیادگیری و انطباق‌پذیری: سیستم‌های مبتنی بر یادگیری ماشین قادرند با گذر زمان و افزایش داده‌های ورودی، عملکرد خود را بهبود دهند و خطاها را کاهش دهند.
- (ت) پشتیبانی از تصمیم‌گیری علمی: هوش مصنوعی می‌تواند با ارائه تحلیل‌های پیش‌بینی‌گر و مقایسه‌ای، پژوهشگر را در انتخاب مسیر بهینه تحقیق یاری کند.
- (ث) قابلیت تشخیص سرقت علمی و شباهت متنی: ابزارهای اختصاصی هوش مصنوعی قادر به کشف مشابهت‌های ساختاری، واژگانی و معنایی میان متون علمی هستند.
- (ج) بهینه‌سازی منابع و زمان: هوش مصنوعی می‌تواند فرآیند مدیریت منابع، برنامه‌ریزی زمانی پروژه و تخصیص بهینه فعالیت‌ها را به‌صورت هوشمند انجام دهد.
- (چ) مستندسازی خودکار و سازمان‌دهی اطلاعات: قابلیت طبقه‌بندی و آرشیو خودکار داده‌ها، گزارش‌ها و منابع علمی از ویژگی‌های برجسته هوش مصنوعی در پژوهش است.
- (ح) ارائه ساختار پیشنهادی برای نگارش علمی: با تحلیل انبوهی از مقالات، هوش مصنوعی می‌تواند به پژوهشگر چارچوب‌هایی پیشنهادی برای نوشتار علمی، عنوان‌بندی و تنظیم محتوای اصولی ارائه کند.

۴. آثار پذیرش هوش مصنوعی در تحقیقات و پژوهش‌های علمی

- (الف) ارتقای کیفیت علمی پژوهش‌ها: هوش مصنوعی با تحلیل دقیق داده‌ها، ساختاربندی مناسب محتوا و پیشنهاد‌های علمی، سطح کیفی تحقیقات را به‌طور محسوسی ارتقاء می‌دهد.
- (ب) تسهیل انجام تحقیقات بین‌رشته‌ای و چندملیتی: هوش مصنوعی امکان تحلیل سریع اطلاعات از حوزه‌های مختلف و ترجمه دقیق متون علمی را فراهم می‌سازد و زمینه‌ساز همکاری‌های علمی جهانی می‌شود.
- (پ) کاهش هزینه‌ها و زمان اجرای پروژه‌ها: با جایگزینی برخی فعالیت‌های انسانی، هوش مصنوعی هزینه‌های مالی و زمانی تحقیقات را به‌شدت کاهش می‌دهد.
- (ت) بهبود فرآیند تصمیم‌گیری در طراحی و اجرای پژوهش: پژوهشگر می‌تواند از تحلیل‌های آماری و پیش‌بینی‌گر هوش مصنوعی برای اتخاذ تصمیم‌های آگاهانه استفاده کند.

ث) استانداردسازی و یکپارچه‌سازی فرآیندهای پژوهشی: هوش مصنوعی می‌تواند روند اجرای تحقیق را مطابق با استانداردهای جهانی تنظیم و از پراکندگی روش‌ها جلوگیری کند.

ج) شفافیت و امکان ارزیابی دقیق‌تر عملکرد پژوهشگران: هوش مصنوعی ابزارهایی برای رصد روند تولید علم، ارزیابی کیفیت مقالات و تحلیل عملکرد پژوهشگر در اختیار نهادهای علمی قرار می‌دهد.

چ) کنترل و نظارت بر روند انجام پژوهش: با استفاده از هوش مصنوعی می‌توان اصالت مراحل تحقیق، تطابق با پروتکل‌ها، و صحت داده‌ها را به‌صورت هوشمند بررسی کرد.

ح) شناسایی و مقابله با جعل و سرقت علمی و ادبی: هوش مصنوعی با بهره‌گیری از الگوریتم‌های تشخیص شباهت متنی، تحلیل سبک نگارش و تطبیق با منابع معتبر، ابزار مؤثری برای کشف تقلب، سرقت محتوا و جعل داده‌هاست و به اعتبار علمی تحقیقات کمک می‌کند.

۵. جعل و سرقت علمی و ادبی از منظر هوش مصنوعی

جعل و سرقت علمی و ادبی از جمله جدی‌ترین تهدیدهای پیش‌روی نظام پژوهش دانشگاهی است که اعتبار، اصالت و اخلاق علمی را به چالش می‌کشد. در معنای سنتی، جعل به معنای ساختگی بودن داده‌ها، اطلاعات یا نتایج و سرقت ادبی به معنای استفاده از ایده‌ها، متون و آثار دیگران بدون ارجاع صحیح است. این پدیده‌ها اغلب با روش‌هایی چون کپی‌برداری، بازنویسی غیرمجاز، یا حتی جعل هویت علمی صورت می‌گیرند. اما از دیدگاه هوش مصنوعی جعل و سرقت ادبی مفهومی فراتر و پیچیده‌تر پیدا می‌کند. در ادامه به برخی از این دیدگاه‌ها می‌پردازیم:

۱. جعل و سرقت از نگاه سنتی، ایستا و محدود است. از نگاه هوش مصنوعی، پویا و الگوریتمی است. در سیستم‌های سنتی، بررسی تقلب به صورت موردی و محدود به متن انجام می‌شود؛ اما در هوش مصنوعی، این فرآیند با استفاده از یادگیری ماشین و تحلیل سبک نگارش^۱، تشخیص الگوهای زبانی، و مقایسه در مقیاس انبوه، تطبیقی، سیستمی و مستمر انجام می‌شود.

۲. از دیدگاه هوش مصنوعی، جعل فقط جعل متن نیست؛ جعل داده، تصویر، گراف، تحلیل و حتی رفتار پژوهشی نیز هست. هوش مصنوعی قادر است تقلب در سطح داده‌های آماری، ساختگی بودن پاسخ‌ها، تغییرات غیراصولی در تصاویر علمی (مانند میکروسکوپی یا آزمایشگاهی)، و حتی تقلب در توالی اجرای پژوهش را نیز تشخیص دهد.

^۱. stylometry

۳. سرقت علمی در نگاه هوش مصنوعی فقط شباهت واژگانی نیست، بلکه تشابه معنایی، مفهومی و ساختاری نیز محسوب می‌شود. الگوریتم‌های نوین قادر به تشخیص بازنویسی پنهان، تغییر ترتیب جملات، یا استفاده از عبارات جایگزین بدون تغییر محتوا هستند، چیزی که در تشخیص سنتی معمولاً نادیده گرفته می‌شود.

۴. از منظر هوش مصنوعی، تخلف علمی می‌تواند خودکار، خودآگاه یا ناخودآگاه باشد. هوش مصنوعی نه تنها تخلف را کشف می‌کند، بلکه می‌تواند منشأ آن را نیز تحلیل کند؛ مثلاً آیا تقلب به صورت عمدی انجام شده یا نتیجه ناآگاهی پژوهشگر در استفاده از منابع و ارجاع‌دهی نادرست بوده است.

۵. از منظر اخلاق پژوهش، هوش مصنوعی نه تنها نقش پلیس، بلکه نقش معلم دارد. هوش مصنوعی می‌تواند پیش از انتشار یا ارائه یک تحقیق، به پژوهشگر هشدار دهد که بخش‌هایی از متن مشابه دیگر منابع است یا احتمال جعل در داده‌ها وجود دارد؛ این یعنی نقش پیشگیرانه و آموزشی در کنار نقش نظارتی.

۶. هوش مصنوعی جعل‌های سازمان‌یافته و شبکه‌ای را نیز شناسایی می‌کند. در برخی موارد، سرقت و جعل نه توسط یک فرد، بلکه توسط شبکه‌هایی از نویسندگان جعلی، مجلات کاذب یا پلتفرم‌های تولید مقاله انجام می‌شود. هوش مصنوعی با تحلیل رفتارهای تکرارشونده و اتصال بین محتواها، این شبکه‌ها را نیز شناسایی می‌کند.

۶. چالش‌های جعل و سرقت علمی و ادبی در پژوهش‌های علمی

جعل و سرقت علمی و ادبی همواره یکی از موانع اصلی در مسیر توسعه‌ی علمی معتبر و اخلاق‌مدار بوده است. اگرچه هوش مصنوعی با ورود خود به عرصه پژوهش ابزارهایی برای مقابله با این معضل فراهم کرده، اما خود نیز زمینه‌ساز چالش‌های نوینی شده است. در این بخش، از دیدگاه تحلیلی و واقع‌بینانه نویسنده، به بررسی (تفاوت‌ها، شباهت‌ها و چالش‌های ساختاری) در دو رویکرد سنتی و هوش مصنوعی محور می‌پردازیم.

الف) پیچیدگی در تشخیص سرقت علمی مدرن:

- در پژوهش سنتی، سرقت بیشتر به کپی‌برداری مستقیم محدود بود و ابزارهای تشخیص نیز محدود به بررسی شباهت واژگان بودند.

- در پژوهش مبتنی بر هوش مصنوعی، با استفاده از تکنیک‌هایی چون بازنویسی هوشمند، تولید متن با کمک مدل‌های زبانی و حتی تولید خودکار مقالات، مرزهای سرقت و اصالت بسیار مبهم

شده است. تشخیص سرقت مفهومی، ساختاری و الگویی نیازمند الگوریتم‌های پیچیده‌تری است که هنوز در بسیاری موارد کامل و قابل اعتماد نیستند.

ب) ضعف نظارت انسانی و اتکای بیش از حد به الگوریتم‌ها:

- در روش‌های سنتی، نظارت انسانی اگرچه کندتر بود، اما درک عمیق‌تری از نیت و زمینه علمی مقاله ارائه می‌داد.

- در رویکرد هوش مصنوعی، نظارت به الگوریتم‌ها واگذار شده که ممکن است دچار سوگیری، خطای تشخیص یا ناتوانی در تحلیل نیت علمی پژوهشگر شوند. تشخیص تقلب ناخواسته از جعل عمدی برای هوش مصنوعی دشوار است.

پ) گسترش ابزارهای تولید محتوای جعلی

- در گذشته، جعل مقاله نیاز به صرف وقت و دانش داشت.

- امروزه، ابزارهایی مانند *ChatGPT*، *Claude* و *Jasper* با تولید خودکار متن‌های منسجم، امکان تهیه مقاله ظاهراً اصیل اما علمی‌نما را برای کاربران بدون تخصص فراهم کرده‌اند. این پدیده «تولید محتوای جعلی در قالب تحقیق علمی» را به چالشی جدی تبدیل کرده است.

ت) چالش اعتبارسنجی منابع و داده‌ها

- در روش‌های سنتی، ارجاع‌دهی ضعیف یا عدم ذکر منبع از مشکلات رایج بود.

- در عصر هوش مصنوعی، داده‌ها و ارجاعات گاهی به‌طور کامل ساختگی یا ترکیبی از منابع نادرست هستند که تشخیص صحت آنها بدون دانش موضوعی و بررسی دستی بسیار دشوار است.

ث) سرقت ساختاری، الگویی و غیرواژگانی

- در مدل سنتی، سرقت بیشتر بر اساس شباهت واژگان تعریف می‌شد.

- اما امروز، پژوهشگر ممکن است ایده، ساختار مقاله یا حتی مدل تحقیق را از اثر دیگران بردارد، بدون اینکه شباهت واژگانی زیادی ایجاد شود. این نوع سرقت از نگاه هوش مصنوعی هم هنوز دشوار و گاه غیرقابل تشخیص است.

ج) تولید مقالات ماشینی و پژوهش‌نما

- برخی افراد از هوش مصنوعی برای تولید متونی استفاده می‌کنند که از نظر شکلی، مقاله محسوب می‌شوند اما از نظر محتوا فاقد اعتبار علمی، تحلیل منطقی یا فرضیه‌پردازی انسانی‌اند.

- این مقالات، اگرچه به ظاهر فاقد سرقت هستند، اما «نوعی جعل در ماهیت پژوهش» محسوب می‌شوند که اخلاق علمی را تهدید می‌کند.

چ) چالش اعتماد نهادهای علمی به نتایج تشخیص هوش مصنوعی

- هم‌چنان در سطح دانشگاه‌ها، دادگاه‌های علمی و هیئت‌های داوری، نوعی تردید نسبت به ابزارهای هوش مصنوعی برای تشخیص تقلب علمی وجود دارد. خطاهای مثبت یا منفی، عدم شفافیت در نحوه تصمیم‌گیری الگوریتم‌ها، و نبود معیارهای استاندارد جهانی، پذیرش قضایی و علمی نتایج را دشوار کرده است.

ح) آسیب به پژوهشگران اصیل و بی‌گناه

- گاهی الگوریتم‌ها، با خطای سیستماتیک، متونی را به‌عنوان کپی یا تقلب شناسایی می‌کنند که در واقع حاصل تحقیقات اصیل هستند. این مسئله، هم به وجهه علمی پژوهشگر آسیب می‌زند و هم فضای عدم اعتماد و ترس در میان محققان ایجاد می‌کند.

در کنار موارد فوق‌الذکر هوش مصنوعی همان‌گونه که فرصتی برای شفافیت، کنترل و اصلاح روندهای پژوهشی فراهم کرده است. همچنین زمینه‌ساز ظهور چالش‌هایی پنهان، نوظهور و ترکیبی نیز شده است. جعل و سرقت علمی در عصر هوش مصنوعی، نه صرفاً تخلف‌های ساده بلکه پدیده‌هایی چندلایه، هوشمند و گاه غیرقابل ردگیری‌اند. بنابراین، به‌جای اتکای صرف به ابزارهای خودکار، باید رویکردی ترکیبی از نظارت انسانی، اخلاق علمی و توسعه هوش مصنوعی مسئولانه در نظر گرفته شود.

۷. نقش هوش مصنوعی در کنترل جعل و سرقت علمی و ادبی

کنترل مورد نظر در اینجا، نه فقط به معنای کشف تخلف پس از وقوع، بلکه به معنای پیشگیری، نظارت مرحله‌ای، اصلاح روند نگارش و جلوگیری از تولید یا انتشار پژوهش‌های غیرمعتبر و تقلبی است. این کنترل باید در تمامی مراحل تحقیق - از طراحی اولیه تا نتیجه‌گیری و چاپ نهایی - اجرا گردد. در این چارچوب، می‌توان نقش هوش مصنوعی را در سه فاز اساسی پژوهش علمی تحلیل کرد:

۷-۱. مرحله اول: طراحی و نگارش ابتدایی پژوهش (بیان مسئله، اهداف و طرح اولیه)

۷-۱-۱. نقش هوش مصنوعی در این مرحله

۱. تشخیص اصالت ایده و مسئله: الگوریتم‌های جستجوی معنایی^۱ می‌توانند ایده پیشنهادی را با هزاران مقاله منتشرشده تطبیق دهند تا میزان تازگی^۲ آن بررسی شود و از تکرار یا بازتولید غیرمجاز جلوگیری گردد.

۲. شناسایی سرقت مفهومی: هوش مصنوعی با بررسی ساختار استدلال و موضوعات پیشنهادی، سرقت مفهومی یا الگوبرداری پنهان از تحقیقات دیگر را شناسایی می‌کند؛ حتی اگر بیان آن‌ها متفاوت باشد.

۳. تشخیص منابع جعلی یا نامعتبر: در طرح اولیه، بسیاری از پژوهشگران ممکن است به اشتباه از منابع ساختگی یا غیرعلمی استفاده کنند. هوش مصنوعی می‌تواند منابع را اعتبارسنجی کرده و هشدارهای لازم را ارائه دهد.

۷-۱-۲. اثر بازدارنده

پژوهشگر از آغاز مسیر، در معرض نظارت هوشمند قرار می‌گیرد و ناخواسته یا عمدی از ارائه طرح‌های تکراری یا نامعتبر باز می‌ماند.

۷-۲. مرحله دوم: نگارش بدنه اصلی تحقیق (چارچوب نظری، روش‌شناسی، داده‌ها، تحلیل و بحث)

۷-۲-۱. نقش هوش مصنوعی در این مرحله

۱- تشخیص داده‌های ساختگی یا دستکاری‌شده: الگوریتم‌های تحلیل داده^۳ قادرند الگوهای غیرعادی، نتایج غیرمنطقی یا دستکاری آماری را شناسایی کنند. این ابزارها در علوم تجربی و اجتماعی بسیار مؤثرند.

۲- بررسی اصالت سبک نگارشی: از طریق ابزارهای سبک‌سنجی^۴، می‌توان تعیین کرد که آیا متن توسط خود پژوهشگر نوشته شده یا از متون دیگر (اعم از انسانی یا ماشینی) اقتباس شده است.

۳- تشخیص ترجمه سرقت‌شده یا محتوای بازنویسی‌شده: بسیاری از سرقت‌ها از طریق ترجمه یا بازنویسی مقالات خارجی انجام می‌شود. هوش مصنوعی می‌تواند با تطبیق مفهومی و الگویی این موارد را کشف کند.

1. Semantic AI

2. novelty

3. Data Forensics AI

4. stylometry

۴- بررسی تطبیقی روش تحقیق با نمونه‌های پیشین: تطبیق روش‌شناسی و ابزارهای تحقیق با آثار مشابه، به کشف الگوبرداری یا تکرار پنهان کمک می‌کند.

۲-۲-۷. اثر بازدارنده

در این مرحله، نقش هوش مصنوعی در اصلاح و هدایت علمی پژوهشگر پررنگ است و به او امکان می‌دهد پیش از گرفتار شدن در دام تخلف، فرآیند تحقیق خود را اعتبارسنجی کند.

۳-۷. مرحله سوم: نتیجه‌گیری، منابع و ارسال برای انتشار

۱-۳-۷. نقش هوش مصنوعی در این مرحله

۱- تشخیص نتایج غیرمعتبر یا اغراق‌آمیز: با مقایسه نتیجه‌گیری با داده‌ها و متد تحقیق، هوش مصنوعی می‌تواند تناقض‌ها را شناسایی کرده و اعتبار استنتاج را بررسی کند.

۲- بررسی اصالت ارجاعات و منابع: ابزارهای ارجاع‌سنجی می‌توانند صحت منابع، وجود واقعی آن‌ها، و ارتباط منطقی‌شان با محتوا را تحلیل کرده و از ارجاع‌دهی ساختگی جلوگیری کنند.

۳- ارزیابی کلی مقاله پیش از چاپ^۱: مجلات علمی می‌توانند با استفاده از سیستم‌های هوشمند، مقاله را از نظر اصالت، شباهت، ساختار علمی و وجود جعل یا تقلب تحلیل کنند.

۲-۳-۷. اثر بازدارنده

با استفاده از هوش مصنوعی در فرآیند داوری و پیش از انتشار، احتمال پذیرش و چاپ مقالات جعلی یا سرقت‌شده به شدت کاهش می‌یابد و فشار روانی بر متخلفین افزایش می‌یابد.

۸. کاربرد هوش مصنوعی اختصاصی در کنترل بهتر جعل و سرقت علمی و ادبی

۱-۸. چرایی استفاده از هوش مصنوعی اختصاصی

در سال‌های اخیر با گسترش ابزارهای هوش مصنوعی عمومی، امکان تولید سریع و گسترده متون علمی فراهم شده، اما همزمان تهدیداتی مانند سرقت ادبی، جعل داده‌ها، دستکاری منابع و بازنویسی غیرمجاز محتوا نیز افزایش یافته‌اند. هوش مصنوعی عمومی اگرچه در تولید محتوا مفید است، اما فاقد معیارهای تخصصی، نظارت پژوهشی و دقت کافی برای تشخیص تخلفات علمی است.

^۱. Pre-publication AI Screening

از این رو هوش مصنوعی اختصاصی به‌عنوان راهکاری دقیق، منسجم و هم‌راستا با معیارهای پژوهشی و اخلاقی، ضرورت پیدا می‌کند. این نوع هوش مصنوعی با تمرکز بر رشته خاص، پایگاه‌های علمی معتبر، اصول اخلاق تحقیق و معیارهای دانشگاهی، کنترل مؤثرتر و عمیق‌تری بر محتوای علمی اعمال می‌کند و صرفاً به تشابهات ظاهری اکتفا نمی‌کند.

۸-۲. تفاوت هوش مصنوعی اختصاصی با هوش مصنوعی عمومی

ویژگی هوش مصنوعی عمومی در مقابل هوش مصنوعی اختصاصی

۱- دامنه تحلیل عمومی

بدون محدودیت موضوعی و محدود به رشته یا حوزه خاص.

۲- معیارهای علمی

فاقد تطابق با ساختار دانشگاهی و منطبق با ساختار مقالات علمی و آیین‌نامه‌های پژوهشی.

۳- تشخیص سرقت علمی

عمدتاً سطحی و مبتنی بر تشابه کلمات، عمیق، مبتنی بر درک مفهومی، ساختاری و الگویی.

۴- منبع داده‌ها

ترکیبی از منابع عمومی و گاه غیرعلمی و متکی بر پایگاه‌های معتبر علمی و دانشگاهی.

۵- کاربرد حقوقی/آموزشی

نامطمئن و غیرقابل استناد و قابل استناد در فرآیندهای دوری، بررسی و قضاوت تخلفات علمی.

۸-۳. مصادیق کاربردی هوش مصنوعی اختصاصی در کنترل جعل و سرقت

علمی و ادبی

از دیدگاه نگارنده، کاربردهای هوش مصنوعی اختصاصی در این حوزه شامل موارد زیر است:

۱- تشخیص سرقت مفهومی و الگویی

به‌جای تطبیق کلمات، ساختار تحلیل، روش تحقیق، مدل نظری و ایده‌های اصلی بررسی می‌شوند. این ویژگی مانع از بازنویسی و بازترکیب محتوای علمی سرقت‌شده می‌شود.

۲- شناسایی داده‌های جعلی یا دستکاری شده

الگوریتم‌های تحلیل آماری هوش مصنوعی اختصاصی قادرند داده‌هایی را که با الگوهای منطقی و تجربی ناسازگار هستند، شناسایی کنند.

۳- پایش سبک نگارشی پژوهشگر

هوش مصنوعی اختصاصی قادر است با مقایسه سبک نوشتاری هر پژوهشگر با آثار قبلی‌اش، تغییرات مشکوک و ورود شخص ثالث یا محتوای ماشینی را تشخیص دهد.

۴- ارزیابی تخصصی منابع و ارجاعات

سامانه‌های هوشمند می‌توانند منابع نامعتبر، جعلی یا قدیمی را شناسایی کرده و در خصوص استناددهی غیرعلمی هشدار دهند.

۵- نظارت بر فرآیند پژوهش به صورت مرحله‌ای

از نگارش پروپوزال تا ارائه مقاله نهایی، سامانه‌های هوشمند اختصاصی می‌توانند به طور مستمر روند پژوهش را پایش کرده و از بروز تخلفات جلوگیری کنند.

۶- ارزیابی پیش از چاپ در نشریات علمی

مجلات می‌توانند از این فناوری برای ارزیابی دقیق‌تر مقاله‌ها پیش از پذیرش استفاده کنند و مقالات دارای مشابهت یا سرقت علمی را به سرعت شناسایی و رد نمایند.

در انتها پیرامون اهمیت و تأثیر بلندمدت هوش مصنوعی اختصاصی نه تنها ابزاری تکنولوژیک، بلکه یک ساختار نظارتی و اخلاق محور در نظام پژوهشی آینده است. استفاده از آن می‌تواند:

- موجب افزایش کیفیت و اصالت پژوهش‌ها شود.

- فضای سالم‌تری برای رقابت علمی ایجاد کند.

- نظام داوری و ارزیابی مقالات را عادلانه‌تر نماید.

- در نهایت، اعتماد به تولیدات علمی را در جامعه دانشگاهی و بین‌المللی بازسازی کند.

- تشخیص تخصصی و کارآمد جعل و سرقت علمی و ادبی

- با الگوریتم‌های هوشمند خود می‌تواند سرقت‌های ساختاری، مفهومی و حتی الگوبرداری پنهان را تشخیص دهد.

- قابلیت یادگیری از الگوهای تخلف در رشته‌های مختلف را دارد و می‌تواند میزان خطر تکرار تخلف را پیش‌بینی کند.

- حفظ و حمایت از اصالت پژوهش‌ها و نوآوری‌های علمی

- با شناسایی دقیق تخلفات و منابع سرقت‌شده، از حقوق مالکیت فکری پژوهشگران محافظت می‌کند.
- به مؤسسات امکان می‌دهد از تولیدات علمی بومی و دانشگاهی حمایت مؤثر داشته باشند.
- کاهش ریسک تخلف و افزایش بازدارندگی
- با پایش لحظه‌ای و مرحله‌ای فرآیند تحقیق، ریسک جعل و سرقت علمی را از ابتدا تا انتها کاهش می‌دهد.
- موجب افزایش شفافیت و پاسخ‌گویی پژوهشگران می‌شود.
- ایجاد سازوکار مشترک و پیشرفته مقابله با تخلفات علمی
- هوش مصنوعی اختصاصی با قابلیت اتصال بین‌دانشگاهی، بین‌رشته‌ای و بین‌المللی می‌تواند یک شبکه متحد برای مقابله با تقلب ایجاد کند.
- این سامانه‌ها قابلیت همکاری با پایگاه‌های داده جهانی مانند *Web of Science*، *Scopus*، *CrossRef* و حتی دادگاه‌های مالکیت فکری را دارند.
- تسریع در شناسایی و کنترل تخلف
- فرآیند داوری و ارزیابی مقاله از چند هفته به چند دقیقه تا چند ساعت کاهش می‌یابد.
- در موارد حساس، سیستم می‌تواند هشدار فوری به ویراستاران یا مسئولان پژوهشی صادر کند.
- ایجاد سامانه‌های هوشمند داوری و نظارت علمی
- سامانه‌های هوشمند داوری نه تنها به تشخیص تقلب کمک می‌کنند، بلکه با تحلیل ساختار تحقیق، پیشنهاد اصلاحی یا رد مقاله را نیز ارائه می‌دهند.
- نقش این سامانه‌ها به تدریج به عنوان بازوی کمکی کمیته‌های اخلاق پژوهش تقویت خواهد شد.

۹. چالش‌های کاربرد هوش مصنوعی اختصاصی در کنترل جعل و سرقت علمی و ادبی

۱. کمبود داده‌های بومی و فارسی: بیشتر سامانه‌های هوش مصنوعی اختصاصی با داده‌های انگلیسی آموزش دیده‌اند و در حوزه مقالات فارسی ضعف دارند.

۲. هزینه بالا و دسترسی محدود دانشگاه‌ها؛ طراحی و پیاده‌سازی این سامانه‌ها نیازمند سرمایه‌گذاری کلان است که برای بسیاری از دانشگاه‌ها قابل دسترسی نیست.
۳. ابهام در مسئولیت حقوقی سامانه‌ها؛ اگر سامانه اشتباهاً مقاله‌ای را متهم به سرقت کند، مسئولیت آن متوجه چه نهادی است؟ نویسنده؟ دانشگاه؟ یا شرکت سازنده سامانه؟
۴. چالش‌های فنی در رشته‌های خاص مانند حقوق، فلسفه یا هنر؛ در رشته‌هایی که شباهت مفهومی اجتناب‌ناپذیر است، تمییز میان سرقت و استناد علمی بسیار دشوار است.
۵. مقاومت فرهنگی و روانی پژوهشگران؛ برخی پژوهشگران استفاده از هوش مصنوعی را دخالت در استقلال علمی خود تلقی می‌کنند و مقاومت نسبت به پذیرش آن دارند.

۱۰. راهکارهای کاربرد بهینه هوش مصنوعی اختصاصی

۱. ایجاد پایگاه داده بومی متناسب با زبان و ساختار علمی فارسی: سامانه‌ها باید بر اساس ادبیات پژوهشی فارسی توسعه یابند تا کارایی و دقت تشخیص افزایش یابد.
۲. نهادینه‌سازی در آیین‌نامه‌های پژوهشی دانشگاه: استفاده از هوش مصنوعی اختصاصی در همه مراحل تحقیق (از پروپوزال تا دفاع و چاپ مقاله) به صورت الزامی و نظام‌مند درج شود.
۳. آموزش پژوهشگران در تعامل با هوش مصنوعی: برگزاری کارگاه‌های آموزشی برای آشنایی با سامانه‌ها، خطاهای احتمالی و نحوه تفسیر گزارش‌های خروجی.
۴. ایجاد سامانه‌های ترکیبی انسانی-ماشینی: ترکیب نیروی انسانی متخصص با هوش مصنوعی موجب کاهش خطا و افزایش پذیرش تصمیمات توسط پژوهشگران می‌شود.
۵. توسعه سامانه‌های بازخوردگیر و قابل ارتقا: سامانه باید قابلیت یادگیری و به‌روزرسانی بر اساس بازخورد اساتید، داوران و پژوهشگران را داشته باشد.

۱۱. نتیجه گیری

در دنیای امروز که سرعت تولید دانش و رقابت علمی افزایش یافته، حفظ اصالت و صداقت در تحقیقات علمی اهمیتی دوچندان یافته است. گسترش دسترسی به منابع دیجیتال و ابزارهای هوشمند، هم‌زمان فرصت‌هایی بی‌نظیر برای ارتقای پژوهش‌ها و در عین حال تهدیداتی برای اعتبار علمی آثار پدید آورده است. از مهم‌ترین تهدیدها می‌توان به جعل، تحریف، و سرقت علمی و ادبی

اشاره کرد که نه تنها به پژوهشگران آسیب می‌زند، بلکه بنیان‌های اخلاقی و اجتماعی علم را نیز خدشه‌دار می‌کند.

در این میان، هوش مصنوعی اختصاصی به‌عنوان راهکاری نوین و هوشمند، نقش تعیین‌کننده‌ای در مهار و کنترل این چالش‌ها ایفا می‌کند. برخلاف سامانه‌های عمومی، این نوع هوش مصنوعی با تمرکز بر داده‌ها، زبان علمی و الزامات ساختاری رشته‌های خاص، قادر است تحلیل عمیق‌تری ارائه داده و تخلفات پیچیده‌تر از جمله سرقت مفهومی، بازنویسی هدف‌دار، تقلید از سبک علمی و دستکاری در داده‌ها را تشخیص دهد. این ابزار نه تنها در مرحله ارزیابی نهایی، بلکه در تمامی مراحل یک پژوهش علمی از طراحی تا نگارش و انتشار، می‌تواند نقش ناظر، تسهیل‌گر و بازدارنده ایفا کند.

کاربرد این فناوری در دانشگاه‌ها، مجلات علمی و نهادهای پژوهشی، منجر به کاهش تخلفات، افزایش کیفیت آثار، تسریع در فرآیند داوری و تقویت زیرساخت‌های اخلاقی پژوهش خواهد شد. همچنین در بعد کلان، بهره‌گیری نظام‌مند از هوش مصنوعی اختصاصی، به ایجاد اعتماد عمومی به تولیدات علمی، ارتقای جایگاه بین‌المللی دانشگاه‌ها و کاهش هزینه‌های ناشی از تولید دانش غیرمعتبر می‌انجامد.

در نهایت باید گفت که اگرچه هوش مصنوعی ابزار است، اما در قالبی اختصاصی و بومی‌سازی‌شده، می‌تواند به‌عنوان یک نظام حمایت‌گر، پیشگیرانه و راهبردی در خدمت پژوهش قرار گیرد. تأکید این مقاله بر آن است که تحقق چنین هدفی، نیازمند عزم جدی نهادهای علمی، توسعه سامانه‌های بومی، تدوین قوانین شفاف و آموزش مستمر پژوهشگران است. تنها در این صورت است که می‌توان از این فناوری برای صیانت از اصالت، استقلال و اعتبار علمی پژوهش‌ها بهره‌گرفت و مسیر علم را به سمت شفافیت، صداقت و کیفیت واقعی هدایت کرد.

تجربه نوآورانه بنیاد حقوق و فناوری در تلفیق آموزش حقوق و هوش مصنوعی: در پاسخ به چالش‌های نوظهور در تلفیق حقوق و فناوری‌های نوین، بنیاد حقوق و فناوری اقدام به طراحی و اجرای «دوره عالی حقوق و هوش مصنوعی» نموده است. این دوره یک‌ساله که با حضور اساتید تخصصی در حوزه‌های حقوق و هوش مصنوعی برگزار می‌شود، با هدف تربیت حقوقدانانی طراحی شده که توانایی تحلیل، ارزیابی و ارائه راهکار در مواجهه با مسائل پیچیده حقوقی در عصر دیجیتال را داشته باشند.

یکی از ابتکارات برجسته در این دوره، تخصیص دستیار هوش مصنوعی اختصاصی به هر شرکت‌کننده است. این دستیار با هدف تسهیل در تحلیل داده‌های حقوقی، سازمان‌دهی مطالعات پژوهشی و پیشبرد پروژه‌های علمی-کاربردی عمل می‌کند. با این حال، تأکید صریح برگزارکنندگان بر این نکته است که نقش این ابزار صرفاً در جهت ارتقاء سطح علمی و مشاوره پژوهشی است و

به هیچ وجه جایگزین تفکر و نگارش مستقل پژوهشگر نمی‌شود. این تدبیر با هدف جلوگیری از تقلب علمی و صیانت از اصالت پژوهش‌ها اتخاذ شده و بر مبنای اصول اخلاق پژوهش و سلامت علمی استوار است.

پروژه‌های پایانی این دوره توسط هیأتی متشکل از اساتید برجسته در حوزه‌های مرتبط ارزیابی می‌شود و معیارهایی چون نوآوری، کاربردی بودن و انطباق با نیازهای واقعی جامعه حقوقی کشور مدنظر قرار می‌گیرد. این تجربه می‌تواند الگویی برای طراحی ساختارهای آموزشی پیشرفته در سایر حوزه‌های حقوقی نیز باشد، به‌ویژه در شرایطی که نظام حقوقی با مسائل نوپدیدي چون قراردادهای هوشمند، الگوریتم‌های قضایی و عدالت ماشینی مواجه است.



منابع

- رتسل، استورات جی و نورویگ، پیتر (۱۳۹۱). *AI* راهبردی نوین، مترجم دکتر حسین حاج رسولیها، تهران: نیاز دانش.
- رحیمی، غلامرضا و همکاران (۱۳۹۵). «ارزیابی تاثیر زیرساخت فناوری در پیاده سازی مولفه‌های مدیریت دانش»، خط مشی گذاری عمومی در مدیریت، شماره ۷.
- شیخ شعاعی، حمزه (۱۴۰۰). «نوع‌شناسی نوآوری‌های هوش مصنوعی در محیط‌های اقتصادی»، سومین کنفرانس بین المللی مدیریت، گردشگری و تکنولوژی، پنانگ، مالزی.
- صادقی نیکو، علی (۱۴۰۱). «هوش مصنوعی، مدیریت و سازمان‌ها»، سومین کنفرانس ملی مدیریت و تجارت الکترونیک، تهران.
- عباس‌زاده جهرمی، محمد (۱۳۹۰). مقایسه تطبیقی ذهن و *AI*، تهران: بنیاد پژوهشی فرهنگی پیمان غدیر.
- قاضوی، سیدمحمد؛ واعظی، احمد (۱۴۰۲). «نسبت رویکردهای مختلف به ذهن با امکان هوش مصنوعی قوی»، فصلنامه علمی-پژوهشی فلسفه الهیات، سال ۲۸، شماره ۱۱۱.
- مهربانی، قربانعلی (۱۴۰۱). «چهارمین انقلاب صنعتی: ادغام هوش مصنوعی، لاچپین و 5G»، چهارمین کنفرانس ملی پژوهش‌های سازمان و مدیریت، تهران.
- میرزابابایی، سیدمحمد رضا (۱۴۰۳). «چالش‌های پیش روی نظام بین‌المللی مالکیت فکری (با تمرکز بر نظام مالکیت صنعتی) در مواجهه با فناوری‌های هوش مصنوعی»، ماهنامه گزارش‌های کارشناسی مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی، دوره ۲۳، شماره ۱۰.

Research Article

**Control of Scientific and Literary Plagiarism in Academic Articles
Using Specialized Artificial Intelligence**

Morteza Rajaghomi¹

Date of received: 2025/05/10

Date of Accept: 2025/06/10

Abstract

In recent years, artificial intelligence has become a vital and transformative tool in scientific research, playing a significant role in accelerating processes, facilitating workflows, and improving the quality of scholarly investigations. However, alongside the expanding use of artificial intelligence in research practices, emerging challenges have arisen, including increased risks of fabrication, distortion, fraud, and scientific and literary plagiarism, all of which threaten the credibility and authenticity of academic work. In this context, specialized artificial intelligence—representing a new generation of domain-specific intelligent technologies—possesses advanced capabilities such as deep analytical processing, conceptual matching, writing-style evaluation, and detection of conceptual plagiarism, enabling it to play an effective role in monitoring and reducing academic misconduct. Focusing on key concepts such as advanced plagiarism detection, protection of research originality, reduction of repeated misconduct risks, and enhancement of peer review and scholarly oversight, this study examines the specific applications of specialized artificial intelligence across all stages of scientific research, including problem formulation, structural design, citation practices, and conclusion development. The findings indicate that specialized artificial intelligence functions not merely as a technical instrument but as a preventive and ethically oriented system for safeguarding scholarly values. When properly implemented, it can contribute to the establishment of a transparent, accountable, and credible research environment. The study also discusses challenges, proposed solutions, and the short-term and long-term implications of adopting this technology through an analytical perspective.

Keywords: Specialized Artificial Intelligence; Plagiarism Detection; Intelligent Monitoring; Research Integrity.

Citation (APA 7th ed. / APSA)

Rajaghomi, Morteza (Fall 2025). "Control of Scientific and Literary Plagiarism in Academic Articles Using Specialized Artificial Intelligence". *Quarterly Journal of Research in History, Politics and Media*. Vol. 8, Num. 3, S.No. 31, pp. 135 - 156.

¹. Ph.D. Graduate in Philosophy of Law, Selinus University of Sciences and Literature, Bologna, Italy.

Email: mortezarajaghomi@dadafarin.net

Copyright © 2010, KSSI (Karimeh Strategic Studies Institute Of Shiraz). This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution 4.0 International, which permits others to download this work, share it with others and Adapt the material.

References

- Abbaszadeh Jahromi, M. (2011). *A Comparative Study of the Mind and Artificial Intelligence*. Tehran: Peyman Ghadir Cultural Research Foundation.(in Persian)
- Mehrabani, G. (2022). *The Fourth Industrial Revolution: Integration of artificial intelligence, blockchain, and 5G*. In *Proceedings of the Fourth National Conference on Organizational and Management Research, Tehran, Iran*.(in Persian)
- Mirzababayi, S. M. R. (2024). *Challenges facing the international intellectual property system (with a focus on industrial property) in response to artificial intelligence technologies*. *Expert Reports Monthly, Iranian Parliament Research Center, 23(10)* .(in Persian)
- Qazavi, S. M., & Vaezi, A. (2023). *The relationship between different approaches to the mind and the possibility of strong artificial intelligence*. *Journal of Philosophy and Theology, 28(111)* .(in Persian)
- Rahimi, G., et al. (2016). *Evaluating the impact of technological infrastructure on the implementation of knowledge management components*. *Public Policy-Making in Management, 7*.(in Persian)
- Russell, S. J., & Norvig, P. (2012). *Artificial Intelligence: A Modern Approach*. Translated by H. Haj Rasulihah. Tehran: Niyaz Danesh.
- Sadeghi Niko, A. (2022). *Artificial intelligence, management, and organizations*. In *Proceedings of the Third National Conference on Management and E-Commerce, Tehran, Iran*.(in Persian)
- Sheikh Shoaee, H. (2021). *Typology of artificial intelligence innovations in economic environments*. In *Proceedings of the Third International Conference on Management, Tourism, and Technology, Penang, Malaysia*.(in Persian)

