# الذكاء الاصطناعي يقتحم مسائل رياضية معقدة ويثير جدلاً حول الاكتشافات




أثارت إعلانات عن التوصل إلى براهين لمسائل رياضية استعصت على العلماء لعقود، بمساعدة الذكاء الاصطناعي، جدلاً واسعاً في الأوساط العلمية بشأن قدرة الباحثين على فهم النتائج التي تنتجها هذه الأنظمة والتحقق من صحتها.

ووفقاً لتقرير ترجمته وكالة المطلع، نقلت صحيفة "فاينانشال تايمز" عن علماء رياضيات وصفهم الوضع الحالي بأنه "غريب جداً"، في ظل تنامي قدرات نماذج الذكاء الاصطناعي على معالجة مسائل رياضية بالغة التعقيد.

وقال الباحث في نظرية الأعداد دونغريول كيم إن برهاناً قدمته شركة "أوبن إيه آي" في تشرين الأول الماضي لحالة خاصة من فرضية هودج، ساعد في تجاوز عدد من العقبات الفنية التي واجهت أبحاثه، إلا أن البرهان لم يخضع للتحقق حتى الآن، فضلاً عن صعوبة فهم الأسس التي استند إليها.

وفي 22 تشرين الثاني الجاري، أعلن عالم الرياضيات في شركة "أنثروبيك" الأميركية ليفنت ألبيغه،

بمساعدة نموذج الذكاء الاصطناعي "كلود"، توصله إلى ما قال إنه برهان لفرضية ريمان، إحدى أبرز المسائل الرياضية المستعصية والمدرجة ضمن مسائل الألفية السبع.

وتعود فرضية ريمان إلى عام 1859، وترتبط بتوزيع الأعداد الأولية، ما يمنحها أهمية كبيرة في مجال نظرية الأعداد، مع انعكاسات محتملة على مجالات رياضية وتطبيقية متعددة.

وبحسب تقرير لموقع "Technica Ars"، استندت محاولة إثبات الفرضية إلى أفكار بحثية طورها ألبيغه على مدى سنوات، قبل توظيف الذكاء الاصطناعي لمعالجة أجزاء منها وتوسيع نطاق النتائج.

وتطرح هذه التطورات تحديات جديدة أمام المجتمع العلمي، إذ إن التحقق من صحة البراهين التي تنتجها أنظمة الذكاء الاصطناعي لا يعني بالضرورة فهم المنهج الذي قاد إليها أو استيعاب قيمتها العلمية.

كما تعيد هذه التطورات فتح النقاش بشأن مستقبل دور الباحثين في إنتاج المعرفة، مع انتقال الذكاء الاصطناعي من أداة مساعدة في البحث العلمي إلى طرف قادر على اقتراح حلول لمسائل بالغة التعقيد.

ويبقى الإعلان عن التوصل إلى برهان لفرضية ريمان مرهوناً بالمراجعة العلمية المستقلة، قبل اعتباره حلاً معتمداً لإحدى أعقد المسائل في تاريخ الرياضيات.