



نخيل نيوز - متابعة

فاز العالمان جيفري هينتون وجون هوبفيلد بجائزة نوبل في الفيزياء عن أعمالهما في مجال التعلّم الآلي. ويُنظر إلى الأكاديمي البريطاني الكندي هينتون على أنه "الأب الروحي للذكاء الاصطناعي"، الذي عبّر عن شعوره بالذهول حين أُعلنَ عن فوزه بالجائزة.

استقال هينتون من شركة غوغل العام 2023، ولطالما حدّر من مخاطر الآلة التي قد تتفوق على البشر في ذكائها. وأعلنت الأكاديمية الملكية السويدية للعلوم عن فوز العالمين أثناء مؤتمر صحفي في ستوكهولم. ويعمل الأمريكي جون هوبفيلد، البالغ 91 عاماً، أستاذاً في جامعة برينستون في الولايات المتحدة، بينما يدرّس هينتون صاحب الـ 76 عاماً، في جامعة تورنتو في كندا. ويُعدّ التعلّم الآلي من الأسس التي قام عليها الذكاء الاصطناعي لأنه يطور كيفية تدريب الكمبيوتر ذاتياً على توليد المعلومات.

والتعليم الآلي هو المحرك الأساس لمجموعة كبيرة من التقنيات التي نستخدمها اليوم، بدءاً من كيفية البحث على الإنترنت، وحتى تعديل الصور على هواتفنا.

وقال هينتون في اتصال هاتفني مع الأكاديمية بعد دقائق من الإعلان عن فوزه بالجائزة: "لم يكن لدي أي فكرة أن هذا سيحدث. أنا مندهش جداً".

وأدرجت الأكاديمية بعض التطبيقات الهامة التي برمجها العالمان، بما فيها تلك التي تساعد في تطوير النماذج المناخية، وتطوير الخلايا الشمسية، وتحليل الصور في حقل الطب.

ومهدت الأبحاث الرائدة التي أجراها هينتون في مجال الشبكات العصبية الطريق أمام اختراع أنظمة الذكاء الاصطناعي الحالية مثل تشات جي بي تي.

وتعرّف الشبكات العصبية في مجال الذكاء الاصطناعي على أنها أنظمة تشبه المخ البشري في طريقة تعلّمه ومعالجته للمعلومات، وهي التي تمكّن الذكاء الاصطناعي من التعلّم من خلال التجربة، تماماً كما يفعل الإنسان، ويُسمى هذا بالتعلّم العميق.

وقال هينتون إن عمله في مجال الشبكات العصبية الاصطناعية كان ثورياً.

وأضاف: "كان الأمر أشبه بالثورة الصناعية، إذ تجاوز قدراتنا الفكرية، بدلاً من قدراتنا البدنية".

لكنه أعرب عن قلقه بشأن المستقبل، عندما وجهت إليه أسئلة عما إذا كان سيندم على العمل الذي قام به طوال حياته.

## نخيل نيوز

ورداً على ذلك، قال إنه سيفعل الشيء نفسه مرة أخرى إذا عاد به الزمن إلى الوراء، واستدرك: "لكنني قلق من أن العواقب النهائية لذلك قد تكون ظهور أنظمة أكثر ذكاءً مناً، وبالتالي يُمكنها السيطرة على كل شيء". وأشار إلى أنه بات يستخدم تطبيق تشات جي بي تي 4 لإنجاز الكثير من المهام في الوقت الراهن، لكنه يعلم أن التطبيق لا يقدم الإجابة الصحيحة دائماً.

واخترع جون هوبفيلد شبكة تحفظ البيانات وتعيد إنشاء الأنماط التي تتبعها. وتتمكن هذه الشبكة من وصف خصائص مادة ما بناءً على مفهوم "الدوران الذري" في الفيزياء.

وقالت لجنة جائزة نوبل إن عمل العالمين أصبح جزءاً من حياتنا اليومية، بما في ذلك التعرف على الوجوه والترجمة بين اللغات المختلفة.

لكن إلين مونز، رئيسة لجنة جائزة نوبل للفيزياء، قالت إن "التطور السريع للفيزياء أثار أيضاً مخاوف بشأن مستقبلنا جميعاً". ويتقاسم الفائزون جائزة مالية قدرها 11 مليون كرونة سويدية (قرابة مليون و64 ألف دولار أمريكي).