

الأطفال مفتاح الذكاء الاصطناعي

أفكار

يمكن للأطفال أن يساعدوا في إطلاق العنان للجيل القادم من الذكاء الاصطناعي، وفقاً لباحثين في مجال الأعصاب من كلية ترينيتي التابعة لجامعة دبلن الإيرلندية.

ويعتمد البحث على علمي الأعصاب والنفوس لتعليم الأطفال ويختصر ثلاثة مبادئ لتوجيه الجيل التالي من الذكاء الاصطناعي، ما يساعد في التغلب على القيود الأكثر إلحاحاً للتعلم الآلي.

وقال الباحثون: «أحرز الذكاء الاصطناعي تقدماً هائلاً في العقد الماضي، فمنحنا مكبرات صوت ذكية والقيادة الآلية في السيارات وتطبيقات أكثر ذكاءً وتشخيصاً طبياً محسناً».

وتحققت هذه التطورات المثيرة في الذكاء الاصطناعي بفضل التعلم الآلي الذي يستخدم مجموعات بيانات هائلة لتدريب نماذج الشبكات العصبية الاصطناعية، ومع ذلك، فإن التقدم يتباطأ في العديد من المجالات؛ لأن مجموعات البيانات التي تتعلم منها الآلات يجب تنسيقها ما يمثل صعوبة أمام البشر. وتعليم الأطفال يمكن القيام به بشكل أكثر كفاءة، لأنهم

لا يتعلمون بالطريقة التقليدية الحالية القائمة على النتيجة والسبب والمبادئ، بل من خلال تجربة العالم من حولهم، وأحياناً من خلال رؤية شيء ما مرة واحدة فقط. ويجادل د.لوريجن زادنووردك والبروفيسور رودري كوزاك، من معهد ترينيتي كوليدج لعلوم الأعصاب، في مقالهما حول تعلم الأطفال لأجل التعلم الآلي، بأن الأطفال بحاجة إلى بيانات غير منظمة في التعلم الآلي الذي تقوم عليه تقنيات التعلم الحالي

وأكدوا أن الأطفال بإمكانهم تقديم مقترحات ملموسة حول الرؤى المهمة التي يمكن تطبيقها بشكل مثمر في التعلم الآلي وكيفية تطبيقه.

وقالوا إن الآلات ستحتاج إلى تفضيلات مدمجة لتشكيل تعلمها من البداية، وإلى التعلم من مجموعات البيانات الأكثر ثراءً التي تلتقط كيف يبدو العالم، ويشم، ويتذوق، ويشعر، كما ستحتاج الآلة إلى مسار تنموي، وهو ما يتعلمه الأطفال، حيث تتغير الخبرات والشبكات بينما يكبر الطفل.

وقال د.طارق بيسولد، الباحث في مجموعة الفلسفة والأخلاق من جامعة آيندهوفن للتكنولوجيا، المشارك في الدراسة: «بصفتنا باحثين في مجال الذكاء الاصطناعي، غالباً ما نرسم أوجه تشابه مجازية بين أنظمتنا والنمو العقلي للرضع والأطفال، وحين الوقت لأخذ هذه المقارنات بجدية أكبر والنظر في المعرفة الثرية لنمو الرضع من علمي النفس». «والأعصاب، ما قد يساعدنا في التغلب على القيود الأكثر إلحاحاً للتعلم الآلي

وقال رودري كوزاك «الشبكات العصبية الاصطناعية كانت في أجزاء مستوحاة من الدماغ. على غرار الأطفال، تعتمد على التعلم، لكن التطبيقات الحالية مختلفة تماماً عن التعلم البشري. ومن خلال البحث متعدد التخصصات، يمكن «للأطفال المساعدة في إطلاق الجيل القادم من الذكاء الاصطناعي

وأشارت دراسات سابقة إلى أن الذكاء الاصطناعي سيحل محل الوظائف التقليدية، ويمكنه أن يساعد على اتخاذ قرارات أفضل وبسرعة كبيرة، وأفضل استعداد لهذا التحول هو تكوين أجيال جديدة مستعدة لذلك

«ساينس ديلي»