

يعالج صعوبات تعلم الرياضيات ChatGPT



العين: راشد النعيمي

«ChatGPT» أشارت نتائج دراسة حديثة تعد الأولى عربياً، والثالثة على مستوى العالم، إلى أنه يمكن للطلاب استخدام من أجل فهم أعمق للمواضيع الرياضية، وتحسين مهارات حل المشكلات لديهم، كما يمكن للباحثين استكشاف في تطوير استراتيجيات جديدة في تدريس الرياضيات، وكذلك استخدام التكنولوجيا، لإنشاء «ChatGPT» إمكانات خبرات تعليمية تفاعلية وجذابة، تلبي أنماط وقدرات التعلم المختلفة.

واستهدفت الدراسة التي قام بها الدكتور يوسف وردت من كليات التقنية العليا، وفريق بحثي ضم الدكتور محمد طشطوش من جامعة صحار بسلطنة عُمان، والدكتور رومل العلي من جامعة الملك فيصل بالمملكة العربية السعودية، والدكتور أديب الجراح من كلية الإمارات للتطوير التربوي بعنوان «تدريس مفاهيم الرياضيات باستخدام تقنية وتم إجراء الدراسة (Scopus index) ونشرت في أرقى المجلات عالمياً من ضمن تصنيفات سكوبس «ChatGPT» على مرحلتين زمنيتين مختلفتين من شهر يناير/ كانون الثاني 2023 حتى شهر إبريل/ نيسان 2023

تجارب حقيقية

وأشار الدكتور يوسف وردت إلى أن الدراسة ومن خلال إجراء تجارب حقيقية لثلاثة سيناريوهات تعليمية رياضية من خلال مجموعة من الطلاب في المرحلة الثانوية ومعلميهم، أظهرت المرحلة (ChatGPT) مختلفة على برنامج ال لديه القدرة على زيادة النجاح التعليمي من خلال تزويد الطلبة والمتعلمين بالمعرفة «ChatGPT» الأولى منها أن (ChatGPT) الأساسية لقواعد الرياضيات الأساسية، وكذلك أظهرت المرحلة الثانية من الدراسة عدم مقدرة برنامج على تقديم فهم عميق للأسئلة الرياضية في موضوعات الهندسة والأشكال الرياضية والتي تحتاج إلى أفكار إبداعية؛ إذ لا يمكنه تصحيح المفاهيم الخاطئة بشكل فعال؛ إذ تعتمد دقة وفاعلية حلوله على مدى تعقيد المعادلة، وبيانات الإدخال والتعليمات المقدمة للبرنامج.

أداة مساعدة

أداة لمساعدة الطلاب الذين يعانون «ChatGPT» وأوضح أن نتائج الدراسة خلصت إلى أنه يمكن للمعلمين استخدام صعوبات تعلم في المهارات الأساسية في الرياضيات. وكذلك توفير أدوات الذكاء الاصطناعي المخصصة لتعليم الطلاب، ما يساعدهم على فهم المفاهيم الرياضية المعقدة وأسلوب حل المشكلات، مؤكداً أن البرنامج لديه القدرة على تحسين التعليم وتعلم الطلاب، لكن يجب استخدامه كمكمل للمعلمين الذين يمكنهم استخدامه لإنشاء محتوى مخصص، وتقييم تعلم الطلاب، وتقديم الملاحظات للطلاب، ومع ذلك فمن الأهمية بمكان فهم حدودها، واستخدامها بطريقة أخلاقية ومسؤولة.

لحل الواجبات والواجبات الرياضية خاصة أنه أداة رائعة للطلاب الذين «ChatGPT» وأضاف أنه يمكن استخدام يعانون مشاكل في الرياضيات ويحتاجون إلى مساعدة في حلها فعلى سبيل المثال، إذا كان لدينا مهمة رياضية، فيمكننا إدخال المهمة، والحصول على حلول خطوة بخطوة. وسيساعدنا ذلك على فهم المفاهيم بشكل أفضل، وتحسين الإدراك الرياضي.

أداة ممتازة لحل المشكلات الرياضية، يمكن أن يساعد الطلاب والمعلمين «ChatGPT» وقال الدكتور وردت: إن على توفير الوقت، وتحسين فهمهم لمفاهيم الرياضيات. على الرغم من أنه ليس معصوماً عن الخطأ، فإنه دقيق للغاية، ويمكن أن يكون مصدراً مهماً لأي طالب لديه صعوبات ومشاكل في الرياضيات. فالتكنولوجيا وعصر الذكاء الاصطناعي أصبح أمراً حتمياً في حياتنا العلمية والعملية؛ لذلك لابد من نشر الوعي بين الطلاب والمتعلمين في كيفية التعامل مع أدوات العصر الحديثة بالشكل الصحيح والأخلاقي الذي ينعكس على تقدمنا العلمي والأكاديمي.