يساعدهم في مواجهة التحديات الاجتماعية والتعليمية

فريق بحثي من جامعة قطر يبتكر روبوتات لعلاج التوحد

○ الدوحة - الشرق

قام فريق من الباحثين العالميين بقيادة الدكتور جون جون كابيبيهان أستاذ مشارك في قسم الهندسة الميكانيكية والصناعية في كلية الهندسة بجامعة قطر، بابتكار روبوتات اجتماعية بهدف علاج الأطفال المصابين بالتوحد ومساعدتهم على مواجهة التحديات الاجتماعية والتعليمية.

ويتضمن الفريق الدكتور محمد الدوسري طبيب الأعصاب للأطفال في مؤسسة كليفلاند كلينك وأستاذ مساعد في جامعة كيس ويسترن ريزيرف، والدكتور التربوي بالجامعة الصينية في هونغ كونغ: "يفضل الأطفال المصابون بالتوحد بشكل عام الألعاب التي تشبه الروبوتات عن الروبوتات والبشر.

وفي هذا السياق، لا تحتوي الروبوتات الاجتماعية ملامح وتعابير البشر بحيث يسهم استخدامها في تجنب الاضطراب الحسي والشرود الذهني لدى الأطفال المصابين باضطرابات طيف التوحد. وبالتالي نحن نعلم هؤلاء الأطفال كيفية استخدام الإشارات للتعبير عن مشاعرهم وأحاسيسهم للحد من سلوكياتهم الصعبة". وقال الدكتور محمد الدوسري طبيب الأعصاب للأطفال في مؤسسة كليفلاند كلينك وأستاذ مساعد في جامعة كيس ويسترن ريزيرف: "نحن سعداء من النتائج الواعدة لهذا المشروع الرائد الذي يهدف إلى توفير الأسس التي تمكننا من تطوير واختبار نماذج مختلفة لاستخدام الروبوتات الاجتماعية كدعم تربوي وتدريبي للأطفال المصابين باضطرابات طيف التوحد. كما أننا نتطلع إلى استخدام تقنيات مبتكرة تتكامل مع هذه الروبوتات الاجتماعية مثل التواصل البصري والحسي.

الروبوت الجديد

مساعد في جامعة كيس ويسترن ريزيرف، والدكتورة كاثرين وانغ شي سو أستاذ مساعد في قسم علم النفس التربوي بالجامعة الصينية في هونغ كونغ. وقد قام الفريق البحثي بإطلاق عدد من المشاريع البحثية بالتعاون مع مراكز محلية لذوي الاحتياجات الخاصة بهدف اختبار هذه الروبوتات كأدوات مساعدة لعلاج الأطفال المصابين بالتوحد. وفي تعليقه على المشروع البحثي، قال الدكتور جون كابيبيهان أستاذ مشارك في قسم الهندسة الميكانيكية والصناعية في كلية الهندسة بجامعة قطر: "نستخدم الروبوتات الاجتماعية لمعالجة مجموعة متنوعة من التحديات السلوكية الشائعة عند الأطفال المصابين بالتوحد. ومع استخدام هذه الروبوتات، نحن قادرون على تصميم عدد من الأنشطة لإشراك الأطفال المصابين بالتوحد ليس فقط في الألعاب المسلية، ولكن بهدف تعزيز بعض مهاراتهم المحددة". وأضاف الدكتور كابيبيهان: "نحاول في قطر الاستعانة بخبراء من أجزاء أخرى من العالم. كما أننا نستلهم من مبادرة دولة قطر في الأمم المتحدة لقيادة حملة تهدف إلى رفع مستوى الوعي حول اضطرابات طيف التوحد. وقد قامت الجمعية العامة للأمم المتحدة بتحديد الثاني من أبريل اليوم العالمي السنوي للتوعية بمرض التوحد". من جانبها قالت الدكتورة كاثرين وانغ شي سو أستاذ مساعد في قسم علم النفس