

روبوت يساعد الأطفال المصابين بالشلل على الحركة



يعمل مهندسو جامعة كاليفورنيا الأمريكية بتمويل 1.5 مليون دولار من مؤسسة العلوم الوطنية الأمريكية، على تطوير أكمام روبوتية منخفضة الكلفة، لمساعدة الأطفال المصابين بالشلل الدماغي على التحكم في حركات أذرعهم. ويعد الشلل الدماغي السبب الأكثر شيوعاً للإعاقة الجسدية الخطيرة في مرحلة الطفولة. ويهدف تطوير الكم الروبوت من القماش إلى تقديم مساعدة يومية طويلة الأجل لمن يعيشون معه، لأن الروبوتات التقليدية صلبة وغير مريحة.

وقال الباحثون: «يتخذ هذا المشروع نهجاً جديداً لبناء الأجهزة من المنسوجات اللينة، لتسهيل أداء الأطراف الطبيعية». وقال البروفيسور جوناثان ريلموتو، الأستاذ المساعد في الهندسة الميكانيكية وقائد المشروع من جامعة كاليفورنيا: إن «المواد الصلبة لا تتفاعل بشكل جيد مع البشر، وما نسعى إليه تطوير ملابس آلية باستخدام مواد مثل النايلون والمطاط، وستحتوي هذه الملابس على مناطق صلبة مؤقتاً لتوفر القوة للحركة، وسيركز المشروع ليس فقط على «تصميم الروبوت، لكن على تطوير الخوارزميات التي تعلم الأكمام التنبؤ بالحركات التي يريد مرتدوها تنفيذها».