جساميل لتعليم البرمجة للأطفال

طورت شركة أمريكية ناشئة جساميل صغيرة تساعد الأطفال على تعلم البرمجة المعلوماتية بشكل سهل وبسيط.

تحرير أسامة الحمزاوي/ التدقيق اللغوي: رشيد لعناني

جسمال داش

تبرمج جساميل "شرطة ونقطة" (Dash and Dot) الزرقاء عبر جهاز لوحي محمول أو هاتف ذكي لتقوم بعدة أعمال مثل لعب الآلة الخشبية أو رمي الكرة أو بعث الرسائل أو إسقاط علب متراكبة. كل هذه الأشياء معروفة ومستخدمة منذ مدة بعيدة، ولكن الجديد في هذه الجساميل هو تيسير إمكانية برمجتها لطفل في الخامسة من عمره.

يثير موضوع تعلم البرمجة نقاشا كبيرا في العديد من الدول. ففي إستونيا، يتم تعلم البرمجة في نفس الوقت مع التعلم الأساسي للكتابة والقراءة. وفي الولايات المتحدة الأمريكية، تقوم منظمة "برمج" (code.org) الممولة من قبل بيل جيتس بالترويج المكثف لهذا النوع من التعلم المبكر. كما أن استطلاعا للرأي أجري حديثا في فرنسا أظهر مساندة 87 في المائة من الشعب الفرنسي لدمج البرمجة في التعليم الأساسي.

يقول فيكاس جوبتا (Vikas Gupta) مؤسس شركة "ميك وندر" (Make Wonder) الصانعة للجساميل الزرقاء الصغيرة أنه "من الضروري تلقين الطفل أسس الجدية وحس المسؤولية في تعامله مع التكنولوجيات الجديدة. ولا يمكننا تلقينه ذلك دون أن يفهم هذه التكنولوجيات". كما يضيف أن "تعلم الأطفال للبرمجة في وقت مبكر يسهل عليهم علاقتهم مع أدوات عملهم في المستقبل".

تتيح البرمجة إذن فرصة لتهيئة الأطفال للعمل في المجال الرقمي المزدهر كما تمكنهم من استيعاب حيثيات الثقافة المعلوماتية بشكل عام، مما يؤهلهم للعمل بفعالية أكبر واستغلال الحاسوب بطريقة أمثل.

لعل أغلبكم يتساءل الآن عن كيفية تعليم الأطفال للبرمجة وهم يعرفون بالكاد القراءة؟

لغة بلوكلي

تعتمد جساميل "داش أند دوت" على لغة "بلوكلي" (Blockly) المطورة في مختبرات جوجل التقنية. ويقوم مبدأ البرمجة بهذه اللغة على تجميع أجزاء وشفرات برمجية مثل أجزاء الألغاز. وباستعمال قطع سهلة الفهم مثل "إعادة" و "دوران لليسار" و "إذا" يمكن للطفل أن يبتكر خوارزميات بسيطة مكونة من شروط وحلقات تتحكم في الجسمال وفي ذكائه. تساعد هذه الطريقة الأطفال على كسر حاجز الخوف بينهم وبين الحواسيب للتعامل معها بذكاء وفاعلية أكبر.

المصادر:

موقع شركة الجسمال

موقع علوم و آفاق