



كيف يمكن للتقنية تغيير حياتنا؟

في غضون العقد القادم ستتمكن شبكة الإنترنت من ربط أكبر قدر ممكن من الأشياء في بعضها البعض، ومن الممكن أن تصل إلى 200 مليار ربط، ولا يقتصر هذا على ربط آلات مثل السيارات أو الأجهزة المنزلية بل كل ما يمكن أن توضع فيه رقائق إلكترونية أو حساسات تكنولوجية، بما في ذلك البشر.



مستوى السلامة في حياتنا. يقول أوليفيه ريبب نائب رئيس شركة داسو سيستمز الفرنسية للتكنولوجيا المتطورة، إن هذه الأجهزة كانت حتى الآن تسأل المستخدم إن كان يريد أن تفعل ما تفعله، والآن نرى بصورة متزايدة أشخاصاً يقولون إننا يجب ألا نشك بقدرة الأجهزة على اتخاذ القرار نيابة عنا.

وفي هذه الحالة يجب أن نتأكد من أننا نستطيع الثقة بالأجهزة. وباستخدام منصة 3DEXPERIENCE التي طورتها شركة داسو مثلاً، فهي تسمح للمصممين أن يحاكيوا كل شيء في بيئة افتراضية، من السيارة ذاتية القيادة إلى الحبوب الذكية لفهم كل السيناريوهات المحتملة وغير المسبوقة قبل إنتاج الأجهزة واستخدامها في الحياة اليومية.

تقليل الأخطار

نقطة الضعف في الأجهزة المشمولة بإنترنت الأشياء هي تدني المستوى الأمني المرتبط باستخدامها، فعلى سبيل المثال إن مدير شركة أرم الأمنية كريس فلونتر يقول: إنه ليس متأكدًا من مستوى خطر القرصنة الإلكترونية والاختراق الذي يواجه أجهزة إنترنت الأشياء.

من جهة أخرى يرى الخبير روب ريفان من شركة بيشوب فوكس للاستشارات الأمنية: إن خطر القرصنة والاختراق مضخم مشيرًا إلى خوف الأشخاص الذين لديهم منظومة منزلية من الأجهزة المرتبطة بالإنترنت من أن يستطيع مجرمون إلكترونيون دخول منازلهم وتعطيل أجهزة الإنذار وسرقة ممتلكاتهم. وقال ريفان: إن هذا ليس سيناريو واقعيًا، لأنه لا يحدث كثيرًا برغم إن العديد من المنازل تستخدم أجهزة إلكترونية متطورة لحمايتها.

ولكن هناك دائمًا مخاطرة، كما هي الحال مع كل تكنولوجيا جديدة.

إلى طبيب مختص يرى إنها مجرد ضربات قلب شاذة غير مؤذية، ويقرر الاكتفاء بذلك دون إجراء آخر.

لدى العودة إلى البيت تتناول القهوة وتضع الكوب في غسالة الصحون التي تبدأ عملها لأنها مليئة. حساس يلاحظ أن موعد صيانة غسالة الصحون قد حان، ويتفق مع مهندس على يوم المجيء لصيانتها الذي يسجله في مذكرتك، وتؤكد أنت لاحقًا. كانت غسالة الصحون حتى فترة قريبة من أكبر أسباب الحريق في البيوت، ولكنها لم تعد مصدر خطر، لأن إنترنت الأشياء تربط الأجهزة فيما بينها لتجعل العالم أكثر أمانًا.

ومن السيارة ذاتية القيادة إلى الحبوب الذكية، التي تقيس حالتنا الصحية من داخل جسمنا، أصبح الإنترنت حامي صحتنا والأمين على سلامتنا.

ليست هذه إلا البداية

قد يبدو هذا السيناريو خياليًا ولكن بذوره غُرست من اليوم، وطورت شركة إل جي LG الكورية الجنوبية سماعات أذن تقوم أيضًا بدور الجهاز الذي يراقب نبض القلب، وهناك شركات توفر تكنولوجيا قادرة على إرسال قراءات تخطيط القلب عن بُعد إلى مراكز طبية لتقييمها. وتعمل شركات أخرى على تطوير حبوب تحوي رقائق مجهرية تعرف إن تناول المريض دواءه أم لا.

وهناك في السوق حبوب ذكية تحوي كاميرات وحساسات مختلفة لقراء مستوى الحموضة وضغط الدم ودرجة الحرارة. وتواصل شركات صناعة السيارات اختبار سيارات ذاتية القيادة على الطرق العامة وفي مساحات مسيجة. وتريد شركات مثل تيسلا وغوغل أن تكون السيارات ذاتية القيادة هي السائدة بحلول عام 2020.

وهناك ملايين الأجهزة والمعدات التي تغطيها إنترنت الأشياء، من الخوذ الواقية إلى الرقائق المجهرية اللاسلكية التي تُزرع في الجسم، كلها تهدف إلى رفع

ويطلق على هذه التكنولوجيا اسم «إنترنت الأشياء» وهو مفهوم متطور لشبكة الإنترنت بحيث تمتلك كل الأشياء في حياتنا قابلية الاتصال بالإنترنت أو بعضها البعض لإرسال واستقبال البيانات لأداء وظائف محددة من خلال الشبكة، ويُفترض بهذه التكنولوجيا أن تجعل حياتنا أبسط بل وحتى تحسين حالتنا الصحية، ولكن هل نستطيع أن نثق بها وتقدم لنا العناية اللازمة؟

ماذا تنتظره بعد من إنترنت الأشياء؟

بدأت هذه التكنولوجيا ك تقنية متنقلة ثم تطورت إلى أن أصبحت تكنولوجيا قابلة للارتداء، وهي الآن تُزرع في الجسم. فما الجديد القادم في إنترنت الأشياء التي تغير كل ما حولنا إلى نظام بيئي من المعلومات، وبذلك تغيير طريقة حياتنا. فمن الثلاجات والسيارات إلى ساحات وقوف السيارات والبيوت، يأتي إنترنت الأشياء بمزيد من الابتكارات، التي تنضم إلى التكنولوجيا الرقمية المستخدمة في حياتنا اليومية.

وعلى سبيل المثال إن بيوتنا ستكون عما قريب قادرة على رصد كل شيء يوميًا، من غلق الباب الأمامي وفتحه إلى طلب البقاليات آليًا حين تكون الثلاجة فارغة.

وشتًا أم أربابًا فإن هذه التكنولوجيا ستدخل حياتنا وبيوتنا، وتكون هي القاعدة في ما نفعله. والسؤال هو كيف ستؤثر في عالمنا، وهل تغير طريقتنا في التفاعل مع بعضها البعض؟

كيف ستبدو الحياة اليومية؟

إنها الساعة السادسة صباحًا من يوم عادي في عام 2025. الجهاز الذي ترتديه تحسس استيقاظك فوجه رسالة إلى آلة إعداد القهوة للبدء بتحضيرها، تؤجل القهوة وتقرر الخروج لممارسة رياضة الركض أولاً. وفي هذه الأثناء تلتقط حساسات في سماعة الأذن ضربات قلب غير منتظمة. فيرسل الجهاز قراءة لتخطيط القلب