

كلّ الأجهزة التي تستطيع (Internet of Everything (IoE) أو كما يُشار إليه بإنترنت كلّ شيء (IoT) يتضمّن إنترنت الأشياء العمل على شبكة الإنترنت والتي بإمكانها جمع وإرسال ومعالجة البيانات التي تلتقطها من بيئتها المحيطة مستخدمةً لذلك حساسات مضمنة ومعالجات بالإضافة إلى وسائط اتصال. وتُدعى غالباً بالأجهزة المتصلة أو الذكية لأنها تستطيع التواصل مع أصبح وجود مثل هذه الأجهزة، (machine-to-machine (M2M) الأجهزة الأخرى المرتبطة بها بعملية تُعرف باتصال آلة بآلة ممكناً بفضل جميع عناصر الهاتف الذكي الصغيرة المتوفرة بكثرة هذه الأيام بالإضافة إلى كون الاتصال الدائم بالإنترنت هو الحالة الافتراضية لشبكاتنا المنزلية أو شبكات العمل. متضمناً كميات كبيرة من البيانات التي تجعل الجهاز مفيداً، كلّ هذه البيانات الجديدة وطبيعة هذه الأجهزة التي تسمح بالوصول إليها عن طريق الإنترنت تتطلب الزيادة في معايير الخصوصية والأمان، حيث نستطيع مراقبة منازلنا وعائلاتنا عن بعد والتأكد بأنهم بأمان. بعض الأجهزة الموجودة في الطبيعة بإمكانها مراقبة تغيرات الظروف البيئية وتنبيهنا بكوارث وشيكة لذلك فإننا نرى هذه الأجهزة في كل مكان وتُستخدم إمكانياتها لتعزيز أيّ جسم ماديّ تقريباً.