نشرة صحفية

إنترنت الأشياء يمكن أن تكون "وسيلة التوصيل" منخفضة التكلفة التي تحوّل الحياة في البلدان النامية

تقرير جديد صادر عن الاتحاد وشركة سيسكو يسلط الضوء على إمكانات التنمية المثيرة للعالم فائق التوصيل

هونولولو، 19 يناير 2016 – صدر تقرير جديد عن الاتحاد وشركة الربط الشبكي العملاقة، سيسكو، تحدد فيه إنترنت الأشياء (IoT) بوصفها فرصة التنمية العالمية الرئيسية التي لديها إمكانات لتحسين حياة الملايين والتعجيل إلى حد كبير بالتقدم نحو تحقيق أهداف التنمية المستدامة للأمم المتحدة.

وهذا التقرير الذي أُطلق اليوم في الاجتماع السنوي لمجلس الاتصالات للمحيط الهادئ في هاواي، بعنوان *"تسخير إنترنت الأشياء لأغراض التنمية العالمية"*، يحدد كيفية تَمكّن إنترنت الأشياء من التأثير بشكل كبير في مجالات من قبيل توفير الرعاية الصحية والتعليم للقاعدة الشعبية بحيث تحدث تحولاً إيجابياً للمجتمعات في إطار زمني لم يكن متصوراً حتى قبل سنوات قليلة.

ويفيد التقرير المشترك أن الطلب القوي على تكنولوجيات إنترنت الأشياء أدى إلى استحداث مجموعة واسعة من أجهزة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات المتاحة بسهولة وبأسعار معقولة وقابلة للتكيف مع احتياجات البلدان النامية، مما يوفر منصة مثالية لتنشيط النمو في الاقتصادات الناشئة وتحسين نوعية حياة الناس بصورة كبيرة، وكل ذلك مع حد أدنى من الاستثمار.

ويشير مفهوم إنترنت الأشياء بوجه عام إلى تزايد عدد الأجهزة، من الحواسيب والهواتف الذكية إلى أجهزة الاستشعار البسيطة ورقائق التعرّف بواسطة الترددات الراديوية، الموصّلة بالإنترنت والقادرة على التواصل مع أجهزة أخرى، وغالباً ما يكون ذلك بدون الحاجة إلى التدخل البشري. وتنتشر إنترنت الأشياء بالعفل على نطاق واسع في أنظمة المخزونات والجرد وإدارة الأساطيل والرصد البيئي والعديد من العمليات الصناعية.

ويشير التقرير المشترك بين الاتحاد وشركة سيسكو إلى ما يثبت التأثير الهام الذي تشكله إنترنت الأشياء على برامج الصحة والتعليم وبرامج كسب العيش (مثل الإنتاجية الزراعية) في البلدان النامية. ويورد ثلاثة محركات رئيسية يمكن أن تؤدي، في حال دعمها، إلى "ثورة إنترنت الأشياء" في العالم النامي وهي كالآتي:

التيسر:

- أجهزة إنترنت الأشياء شائعة ورخيصة ويمكن إحلالها بسهولة في أسواق البلدان النامية. كما أن البنية التحتية الأساسية لدعم إنترنت الأشياء (تكنولوجيا واي–فاي ومقاهي الإنترنت وغير ذلك) متاحة بالفعل في الكثير من المجتمعات النامية مع توصيلية متنقلة أساسية شبه شاملة (وفقاً لآخر البيانات الإحصائية للاتحاد، تبلغ تغطية الجيل الثاني في العالم 95%) والمستويات المتنامية من تغطية الجيل الثالث (89% من سكان المناطق الحضرية في العالم، ولكن 29% فقط من سكان المناطق الريفية).
- تُستخدم أجهزة إنترنت الأشياء على نحو متزايد في بيئات وعرة ونائية وقاسية. ويجري الآن إدراج معلمات التشغيل في "الظروف القصوى" في مواصفات إنترنت الأشياء علماً أنه من المطلوب أن يعمل المزيد من الأجهزة في الخارج في ظروف ومناخات متغيرة – مما يجعلها مجهزة جيداً للبيئات الصعبة.

القدرة على تحمل التكاليف:

- تستمر تغطية تكاليف البحث والتنمية المتعلقة بإنترنت الأشياء من خلال الطلب القوي في أسواق العالم المتقدم، وهناك تكاليف قليلة مرتبطة "بتكييف" أجهزة إنترنت الأشياء لتلائم العالم النامي. ويشير التقرير أيضاً إلى أن البنية التحتية الأكثر تعقيداً المستخدمة في العالم المتقدم ليست مطلوبة أو لازمة للأسواق النامية في العديد من الحالات؛ إذ إن "إنترنت الأشياء الأساسية" متاحة بسهولة وتوفر دعامة رقمية للاستفادة منها.

قابلية التكيف:

- تُصمم أجهزة إنترنت الأشياء لتكون قابلة للتكيف. وتوفر العديد من الأجهزة بالفعل وظيفة "توصيل وتشغيل" بسيطة جداً ولا تتطلب فنيين مهرة لتركيبها أو صيانتها. ويمكن لإمدادات الطاقة المخفضة والبديلة (مثل الطاقة الشمسية) الحفاظ على تشغيل أجهزة الاستشعار والشبكات في الحالات التي تنعدم فيها الإمدادات الكهربائية المستمرة، مما يجعلها مثالية للبلدان التي تعاني من إمدادات شبكات الطاقة غير المنتظمة أو غير المتوفرة. وأخيراً، تميل أجهزة إنترنت الأشياء أيضاً إلى أن تكون مرنة للغاية وتقدم حلولاً قصيرة الأجل أو طويلة الأجل وتتيح توفير السرعة بما يلائم الأسر والمجتمع أو البلد.

وقال الأمين العام للاتحاد الدولي للاتصالات هولين جاو "إن إنترنت الأشياء من أكثر مجالات صناعة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات سريعة التطور إثارةً التي توفر إمكانات هائلة للتحول والتغير الجذري. وفي سياق التحديات الإنمائية العالمية، يعني هذا أننا نملك القدرة على التغلب على العقبات القائمة في الخدمات الأساسية مثل الرعاية الصحية، بسرعة وبتكلفة معقولة على السواء. ويمكن أن تكون إنترنت الأشياء النهج الجديد الذي طال انتظاره والذي سيساعد في قلب اتجاه الاقتصادات النامية ويحسّن كثيراً من الحياة اليومية لملايين الناس".

وقال الدكتور روبرت بيبر، نائب رئيس سياسة التكنولوجيا العالمية في شركة سيسكو "إن إنترنت الأشياء واحدة من التكنولوجيات المميزة والتحويلية في عصرنا". وأردف قائلاً "إن القدرة على التأثير على الملايين إن لم نقل المليارات ممن يعيشون في العالم النامي للارتقاء بهم إلى الأفضل ومنع حدوث فجوة رقمية أخرى، بين أيدينا وهي فرصة لا يمكن أن نفوّتها. دعونا نعمل الآن لمنع إقامة عالم من مستويين يشمل موصّلين وغير موصّلين."

ويؤكد التقرير على أن التوصيل البيني سيكون أساسياً لزيادة الاستعمال. وبفضل الجهود التي يبذلها واضعو المعايير الدولية مثل الاتحاد، تزداد الآن إمكانية التشغيل البيني بين الأجهزة على الصعيد العالمي، مما يجعل تشغيل مجموعة متنوعة من الأجهزة غير المتوافقة سابقاً ومزامنتها ممكناً وعملياً. وبغية التعجيل بالتعاون العالمي بشأن تطوير إنترنت الأشياء، أنشأ قطاع تقييس الاتصالات بالاتحاد العام الماضي لجنة دراسات جديدة لتقييس الاتصالات، هي *لجنة الدراسات 20: "إنترنت الأشياء وتطبيقاتها بما في ذلك المدن والمجتمعات الذكية"* لمعالجة متطلبات تقييس إنترنت الأشياء مع تركيز أولي على تطبيقات إنترنت الأشياء في المدن الذكية.*

وستتجاوز قريباً تدفقات المعلومات من آلة إلى آلة (M2M) عبر الشبكات المعلومات الرقمية التي يولدها البشر. والتقرير التنظيمي الرئيسي للاتحاد، *"اتجاهات الإصلاح في الاتصالات لعام 2015"*، يُحدد الاتصالات من آلة إلى آلة عبر الشبكات الخلوية المتنقلة بوصفها خدمة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الأسرع نمواً من حيث الحركة. وتشير تقديرات الاتحاد إلى توريد أكثر من مليار جهاز من الأجهزة اللاسلكية القائمة على إنترنت الأشياء في 2015، وهي زيادة بنسبة 60% مقارنة بعام 2014، وسيؤدي ذلك إلى تكوين قاعدة متوقعة تضم 2,8 مليار جهاز. ومن المتوقع وجود 25 مليار جهاز موصّل شبكياً بحلول 2020، مع توقع نمو إيرادات السوق الخاصة بإنترنت الأشياء لتصل إلى 1,7 تريليون دولار أمريكي في 2019 مما يجعل إنترنت الأشياء أكبر سوق للأجهزة على الصعيد العالمي.

وضمن قائمة مختصرة بالتوصيات التي تشمل دعم الحكومات للمشاريع التكنولوجية المبتدئة وحاضنات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ومراكز البيانات المحلية، يحث التقرير الحكومات ودوائر الأعمال في العالم النامي على اغتنام فرصة إنترنت الأشياء ووضع الأطر السياساتية والتنظيمية التي من شأنها تهيئة بيئة تمكينية لنشر إنترنت الأشياء. وستكون إنترنت الأشياء من بين المواضيع التي ستتناولها الندوة العالمية المقبلة لمنظمي الاتصالات التي سينظمها الاتحاد، وهي أكبر تجمع عالمي للمجتمع التنظيمي لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات وستُعقد في شرم الشيخ، مصر، في الفترة 11-14 مايو 2016.

تسجيل فيديوي: الأمين العام للاتحاد الدولي للاتصالات هولين جاو ونائب رئيس سياسة التكنولوجيا العالمية، الدكتور روبرت بيبر، يناقشان أهمية إنترنت الأشياء بالنسبة لمستقبل التكنولوجيا وأعمال الاتحاد **شاهد التسجيل الفيديوي هنا**

*** ملاحظة إلى المحررين:**

اتخذ الفريق الاستشاري لتقييس الاتصالات (TSAG) في اجتماعه الذي عُقد في الاتحاد في جنيف، 2-5 يونيو 2015 قراراً بإنشاء لجنة دراسات جديدة تابعة لقطاع تقييس الاتصالات. ولجنة الدراسات مسؤولة عن وضع معايير دولية متفق عليها لتمكين التطوير المنسق لتكنولوجيات إنترنت الأشياء، بما في ذلك تقييس المعماريات من طرف إلى طرف من أجل إنترنت الأشياء وآليات قابلية التشغيل البيني لتطبيقات إنترنت الأشياء ومجموعات البيانات التي تستخدمها مختلف قطاعات الصناعة ذات الاتجاه الأفقي.

تقوم لجان دراسات قطاع تقييس الاتصالات بوضع المعايير الدولية (توصيات قطاع تقييس الاتصالات) التي يقوم عليها التوصيل البيني والتشغيل البيني لشبكات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وأجهزتها.

تابعوا المناقشات على تويتر في #ITUdata #ICT4D #IOT4D #broadband

ولمزيد من المعلومات، يرجى الاتصال كما يلي:

في الاتحاد:
سارة باركس
رئيسة العلاقات مع وسائل الإعلام والمعلومات العامة
الهاتف: +41 22 730 6135
الهاتف المحمول: +41 79 599 1439
البريد الإلكتروني: sarah.parkes@itu.int

في سيسكو:
غاري هاميلتن–وولكر
رئيس الشؤون المؤسسية والعلاقات العامة، آسيا–المحيط الهادئ واليابان والصين
الهاتف المحمول: +65 9641 8815
البريد الإلكتروني: garhamil@cisco.com

تابعوا الاتحاد الدولي للاتصالات على الفيس بوك: www.itu.int/facebook

نبذة عن الاتحاد الدولي للاتصالات

الاتحاد الدولي للاتصالات هو وكالة الأمم المتحدة الرائدة في مسائل تكنولوجيات المعلومات والاتصالات، التي تقود عجلة الابتكار في مجال تكنولوجيات المعلومات والاتصالات جنباً إلى جنب مع 193 دولة عضواً وعضوية ما يزيد على 700 كيان من القطاع الخاص والمؤسسات الأكاديمية. والاتحاد الذي أنشئ منذ 150 عاماً في 1865 هو الهيئة الحكومية الدولية المسؤولة عن تنسيق الاستعمال العالمي المشترك لطيف الترددات الراديوية وتعزيز التعاون الدولي في تخصيص المدارات الساتلية وتحسين البنية التحتية للاتصالات في العالم النامي ووضع معايير عالمية لكفالة التوصيل البيني السلس لمجموعة ضخمة من أنظمة الاتصالات. ويلتزم الاتحاد بتوصيل العالم: من الشبكات عريضة النطاق إلى أحدث التكنولوجيات اللاسلكية، ومن ملاحة الطيران والملاحة البحرية إلى علم الفلك الراديوي ورصد الأرض من خلال السواتل والرادارات الأوقيانوغرافية فضلاً عن التقارب في خدمات الهاتف الثابت والمتنقل، وتكنولوجيات الإنترنت والإذاعة. www.itu.int