الاتحاد الدولي للاتصالات

العدد 4 ■ يوليو/أغسطس – 2015

INTERNATIONAL TELECOMMUNICATION UNION

أخبار الاتحاد

itunews.itu.int

الاهتمام بالفجوة الرقمية

الندوة العالمية لمنظمي الاتصالات

تتبع الاتجاهات في التنظيم • نحو إنترنت الأشياء • تحديث الضرائب فيما يتعلق بالاقتصاد الرقمي

150 ITU 1865 2015

Helping You to Manage Tomorrow´s Spectrum Demands

Tomorrow´s Communications Designed Today

System Solutions and Expertise in
Spectrum Management, Radio Monitoring,
Network Planning, Implementation and Optimisation.

LS telcom
www.LStelcom.com

الاهتمام بالفجوة الرقمية

هولين جاو، الأمين العام للاتحاد الدولي للاتصالات

كانت فترة الشهرين الماضيين فترة مثمرة بشكل استثنائي للاتحاد، حيث شهدت انعقاد دورة المجلس لعام 2015 واحتفالاتنا بالذكرى السنوية الخمسين بعد المائة لتأسيس الاتحاد ومنتدى القمة العالمية لمجتمع المعلومات لعام 2015 والندوة العالمية الخامسة عشرة لمنظمي الاتصالات (GSR15) «الاهتمام بالفجوة الرقمية». وأنا على ثقة من أن الاتحاد سيخرج من المجلس أكثر انتعاشاً واستعداداً للتكيف مع المزيد من التحول في قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

وشهدت دورة 2015 للمجلس التي عقدت في الفترة 2212 مايو الإعلان عن *المبادرة العالمية الجديدة لريادة الأعمال في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات* والموافقة على الميزانية وعلى الخطط الاستراتيجية والتشغيلية والمالية للاتحاد. وقد أصدر المجلس عدداً من القرارات الهامة التي تحدد التوجه المستقبلي للاتحاد والتي أثق في أنها ستمكن الاتحاد من الاستمرار في تقديم خدمات عالية الجودة تتفق مع توقعات أعضائنا.

وأثناء المجلس، يوم 17 مايو، جمع احتفالنا بالذكرى السنوية الخمسين بعد المائة لتأسيس الاتحاد نحو000 1 مدعو للتعبير عن دعمهم للمبادئ التي يتبناها الاتحاد في احتفاليته بالتاريخ الحافل للاتحاد، بوصفه المنظمة الأقدم بالأمم المتحدة. وتضمن الاحتفال عروضاً تفاعلية ومنح جوائز بهذه المناسبة وكلمة دعم مسجلة بالفيديو من الأمين العام للأمم المتحدة، السيد بان كي مون وأخرى من السيد بيل غيتس (المؤسس المشارك لشركة ميكروسوفت). وقد احتفينا بأعضاء الاتحاد ذوي العضوية التي استمرت لفترة طويلة، الذين نوجه إليهم الشكر على إخلاصهم وتفانيهم في العمل مع الاتحاد. وبالنيابة عن الاتحاد، أود أن أوجه الشكر إلى جميع شركائنا على دعمهم السخي.

وجمع منتدى القمة العالمية لمجتمع المعلومات (WSIS) لعام 2015 عدداً كبيراً من أصحاب المصلحة وحضره نحو 70 وزيراً و700 1 مندوب من جميع أنحاء العالم. وعمل المنتدى على قياس التقدم المحرز في تنفيذ خطوط عمل القمة العالمية لمجتمع المعلومات مع تخصيص جلسات من أجل حفز الابتكار في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

وفي يونيو حقق اجتماع الفريق الاستشاري لتقييس الاتصالات عدداً من النتائج، بما في ذلك العلامة الفارقة التاريخية المتمثلة في الموافقة على إنشاء لجنة الدراسات 20 الجديدة بشأن إنترنت الأشياء وتطبيقاتها، بما في ذلك المدن والمجتمعات الذكية. كما شهد شهر يونيو الاحتفال بتولي فخامة الرئيس لويس غيليرمو سوليس، رئيس كوستاريكا، منصب راعي الاتحاد من أجل الشباب وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات بمقر الاتحاد والندوة العالمية الخامسة عشرة لمنظمي الاتصالات في ليبرفيل، الغابون، التي شهدت نجاحاً باهراً حيث جمعت المجتمع التنظيمي العالمي لمناقشة آخر أهم موضوعات التنظيم، وقد سبقها عدد من الأحداث تبادل فيها المشاركون الآراء مع شخصيات بارزة في الصناعة. وأُطلقت في الندوة أداة تتبع تنظيم تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، كأداة فعالة لتحليل التطورات التنظيمية في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، والتي يقدمها الاتحاد لخدمة دوله الأعضاء والهيئات التنظيمية. وقد اكتسبت بشكل خاص من هذا الحدث الرائع والحي الكثير من الرؤى والتي يتم تناولها بالبحث العميق في هذا الإصدار من *مجلة أخبار الاتحاد*.

ونحن نتطلع الآن إلى عدد من الأحداث الرئيسية القادمة المتتالية، بما في ذلك المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2015 (WRC15) لمراجعة لوائح الراديو وتليكوم العالمي 2015. وسواء كنت مشاركاً في قطاع من قطاعات الاتحاد أو أكثر، فإني أتطلع إلى أن نعمل معاً خلال الشهور القادمة في الاتحاد.

صور الغلاف: *Shutterstock*

الاهتمام بالفجوة الرقمية

الندوة العالمية لمنظمي الاتصالات

1 **المقال الافتتاحي**

الاهتمام بالفجوة الرقمية

هولين جاو، الأمين العام للاتحاد الدولي للاتصالات

4 **الندوة العالمية الخامسة عشرة لمنظمي الاتصالات**

7 **تقرير اتجاهات الإصلاح في الاتصالات لعام 2015**

12 **التنظيم وإنترنت الأشياء**

15 **أثر الضرائب على الاقتصاد الرقمي**

18 **دردشة مع بليندا إكسلبي، رئيسة العلاقات الدولية، رابطة شركات تشغيل الاتصالات المتنقلة**

20 **الفريق المتخصص المعني بالخدمات المالية الرقمية**

22 **لمحة موجزة عن دورة المجلس لعام 2015**

ماذا حقق المجلس في دورته لعام 2015، وما هي بعض النتائج الرئيسية التي توصل إليها؟

itunews.itu.int
6 أعداد سنوياً

حقوق التأليف والنشر: ITU 2015 ©

مديرة التحرير: فيليبا بيغز
المصمم الفني: كريستين فانولي
مساعدة التحرير: أنجيلا سميث
مساعدة التوزيع: ألبرت سبجارشاد
إعداد التصميمات: أشرف إسحق

طبع في جنيف، دائرة الطباعة والتوزيع في الاتحاد. يجوز استنساخ المواد من هذا المنشور كلياً أو جزئياً شرط أن يكون الاقتباس مشفوعاً بالإشارة إلى المصدر: أخبار الاتحاد الدولي للاتصالات.

تنويه: الآراء التي تم الإعراب عنها في هذا المنشور هي آراء المؤلفين ولا تُلزم الاتحاد الدولي للاتصالات. والتسميات المستخدمة وطريقة عرض المواد الواردة في هذا المنشور، بما في ذلك الخرائط، لا تعني الإعراب عن أي رأي على الإطلاق من جانب الاتحاد الدولي للاتصالات فيما يتعلق بالمركز القانوني لأي بلد أو إقليم أو مدينة أو منطقة، أو فيما يتعلق بتحديدات تخومها أو حدودها. وذكر شركات بعينها أو منتجات معينة لا يعني أنها معتمدة أو موصى بها من جانب الاتحاد الدولي للاتصالات تفضيلاً لها على سواها مما يماثلها ولم يرد ذكرها.

مكتب التحرير/معلومات الإعلان:
هاتف: +41 22 730 5234/6303
فاكس: +41 22 730 5935
بريد إلكتروني: itunews@itu.int

العنوان البريدي:
International Telecommunication Union
Place des Nations
CH–1211 Geneva 20 (Switzerland)

الاشتراكات:
هاتف: + 41 22 730 6303
فاكس: +41 22 730 5935
بريد إلكتروني: itunews@itu.int

26 الاحتفال بالذكرى السنوية الخمسين بعد المائة لتأسيس الاتحاد الدول للاتصالات

29 منتدى القمة العالمية لمجتمع المعلومات لعام 2015

لنبتكر معاً: تكنولوجيا المعلومات والاتصالات أداة تمكينية لتحقيق التنمية المستدامة

31 فخامة الرئيس سوليس ريفيرا، رئيس كوستاريكا

راعي الاتحاد من أجل الشباب وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات

نظرة متمعنة على شركة كوريا للاتصالات (KT) – جمهورية كوريا

33 مقابلة مع أحد الرواد مع شانغ جيو هوانغ

كبير المسؤولين التنفيذيين (CEO) بشركة KT.

37 التمكين من النطاق العريض: شركة KT تحقق قيمة تتجاوز التوصيلية

40 التطلع نحو المستقبل: سبتمبر–ديسمبر 2015

41 مقابلات مع الأمين العام

الزيارات الرسمية

الندوة العالمية الخامسة عشرة لمنظمي الاتصالات

عُقدت الندوة العالمية لمنظمي الاتصالات (GSR-15)، الحدث التنظيمي الرائد للاتحاد، في 119 يونيو في ليبرفيل، غابون، ورحبت بما يزيد على 400 من كبار واضعي السياسات من الهيئات التنظيمية وشركات التكنولوجيا الرائدة في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (ICT) في العالم.

عوشارك في استضافة الحدث هيئة *تنظيم الاتصالات الإلكترونية والبريد* (ARCEP) في *غابون تحت رعاية فخامة الرئيس علي بونغو أونديمبا*، وكان موضوعها «*الاهتمام بالفجوة الرقمية الحوافز التنظيمية لتحقيق الفرص الرقمية*». وتناول البرنامج الحافل بالأنشطة الذي ترأسه رئيس هيئة تنظيم الاتصالات الإلكترونية والبريد السيد لين مومبو، المواضيع الرئيسية التي يواجهها المنظمون اليوم، وهي تشمل ما يلي: المدفوعات المتنقلة ونماذج تقاسم الشبكات والضرائب و»إنترنت كل شيء» والتنظيم وطفرة النطاق العريض والسبل التي يمكن بها للتنظيم أن يساعد في تعزيز إمكانية النفاذ للجميع.

وشملت الندوة أيضاً برنامجاً حيوياً قبل الحدث استضافه شركاء من بينهم رابطة شركات تشغيل الاتصالات المتنقلة والمنتدى العالمي للمطاريف ذات الفتحة الصغيرة جداً، إلى جانب اجتماع كبار المسؤولين التنظيميين من دوائر الصناعة وممثلين من الهيئات التنظيمية، الذي حظي بحضور كبير. وناقش هذا البرنامج الذي عقد قبل الحدث الأولويات المتعلقة بتنسيق الأطر الأقاليمية، وكذلك الآليات اللازمة لاعتماد سياسات وأدوات مناسبة ومرنة وقابلة للقياس لتعزيز استراتيجيات الاستثمار على جانبي العرض والطلب من أجل تهيئة بيئة تنظيمية أفضل. وناقش البرنامج أيضاً كيفية تعزيز استثمارات القطاع الخاص والمنافسة والابتكار لحفز النفاذ إلى النطاق العريض.

الرعاية رفيعة المستوى

رحب حفل افتتاح الندوة الذي أقيم في 9 يونيو بعدد من الضيوف المرموقين بمن فيهم: السيد سيرافين موندونغا، وزير العدل في غابون؛ والسيد باستور نغوا نيميه، وزير الاقتصاد الرقمي والبريد؛ والسيد جان فرانسوا ندونغو، رئيس المجلس الوطني والاتصالات؛ والسيد عبد الكريم سومايلا، الأمين العام للاتحاد الإفريقي للاتصالات (ATU). وأشاد رئيس الندوة، السيد لين مومبو، بحكومة غابون على اضطلاعها ببرنامج واسع لتنفيذ وتحسين البنية التحتية والنطاق العريض من أجل تحقيق التوصيلية الكاملة في البلد في المستقبل القريب.

وقال مدير مكتب تنمية الاتصالات (BDT) بالاتحاد، السيد براهيما سانو في ملاحظاته الافتتاحية إلى المندوبين «إن جميع البلدان بحاجة إلى قاعدة متينة للبنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات فضلاً عن أطر قانونية وتنظيمية مناسبة لتعزيز الاستثمار والابتكار».

وشملت المناقشة الخاصة بالقادة بشأن «تمويل مجتمع رقمي شامل من البنية التحتية إلى البيانات» حلقة نقاش بحضور السيد لين مومبو؛ والسيد بوكار با، الرئيس التنفيذي لمجلس اتصالات جنوب آسيا والشرق الأوسط وشمال إفريقيا؛ والسيد كريستيان دي فاريا، الرئيس التنفيذي والمدير الإداري لشركة Airtel Africa.

والسيد كمال حسينوفيتش من الاتحاد، حدد طابع المناقشة من خلال تذكير الحضور بأن 2,3 مليار شخص لا يزالون يعيشون خارج مناطق التغطية بالجيل الثالث (3G) وهو مستوى غير مقبول من «الشمول الرقمي» في عالم اليوم. وأكد ممثل شركة Airtel Faria على الحاجة إلى تنظيم مستقل مع تطبيق قواعد عادلة وشفافة بالتساوي على جميع الأطراف الفاعلة: «تسود الآن ظروف غير متكافئة، حيث إن الأطراف الفاعلة في مجال الخدمات المتاحة بحرية على الإنترنت تخضع لقواعد مختلفة، ويُنظر إلى شركات التشغيل كمشاريع مدرة للأرباح. ويتطلب الاستثمار المستمر في البنية التحتية وضع إطار تنظيمي داعم.»

وتحدث السيد با، مجلس اتصالات جنوب آسيا والشرق الأوسط وشمال إفريقيا، عن ظهور ثورة إنترنت الأشياء (IoT) التي ستؤدي إلى إنشاء «مستقبل رقمي معقّد للغاية»، ودعا جميع الأطراف الفاعلة إلى التركيز على هدف مشترك تقديم أفضل خدمة للعملاء. وفي المناقشة التي تلت ذلك، تساءل الحضور عما إذا كان المنظمون بحاجة إلى النظر في اعتماد نهج إقليمي للمسائل التنظيمية المتعلقة بالخدمات المتاحة بحرية على الإنترنت: وقال محمد آل ثاني، المدير التنفيذي لهيئة تنظيم الاتصالات، الأردن «إن بلداً واحداً لا يستطيع بمفرده تسوية جميع المسائل، ولذلك هناك حاجة إلى الحد الأدنى اللازم من المنظمين للتفاوض مع المشغلين. ويمكن تحقيق هذه الشبكات من خلال المنظمات الإقليمية». واختتم السيد سانو المناقشة بِحثّ جميع الأطراف الفاعلة على السعي إلى تهيئة بيئة تمكينية تقوم على الثقة المتبادلة التي من شأنها أن تساعد على إقامة بنية تحتية قادرة على الصمود وميسورة التكلفة لفائدة الجميع والحفاظ عليها.

وفي الجلسة المتعلقة باستراتيجيات الاستثمار المبتكرة، أكد ستيف كولار، المدير التنفيذي لشركة 03 على أن المستهلكين يريدون الحصول فقط على توصيلية ميسورة التكلفة وموثوق بها ونوع البنية التحتية غير مهم. وشددت إيبليه أوكوبي من شركة Facebook (إفريقيا)، متحدثة إلى الحضور، على الطبيعة متعددة أصحاب المصلحة للشبكات القائمة اليوم، وقالت «إن كل طرف من الأطراف الفاعلة له دور في النظام الإيكولوجي... فمن ينشئ الطلب [على الخدمات] ينشئ أيضاً فرصاً لشركات التشغيل.»

وتناولت المناقشة بشأن المدفوعات المتنقلة التي تلت ذلك، الآثار التنظيمية للخدمات المالية الرقمية. واتفق المشاركون على أن المدفوعات المتنقلة على وشك أن تصبح وسيلة مقبولة عالمياً لإجراء الأعمال التجارية اليومية وعنصراً تمكينياً حيوياً للشمول الرقمي وأداة للتمكين وخاصة بالنسبة للمرأة. وناقش المشاركون الذين يمثلون هيئات التنظيم ومقدمي خدمات الاتصالات والجهات المانحة والرابطات، أدوار مختلف أصحاب المصلحة في هذا النظام الإيكولوجي الناشئ.

حوار دينامي ووجهات نظر متنوعة

شدد الأمين العام للاتحاد الدولي للاتصالات، هولين جاو، متحدثاً إلى الحضور صباح اليوم الثاني من الندوة، على الحاجة إلى نظام إيكولوجي قوي ومزدهر لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات لتحقيق أهداف التنمية الاجتماعية والاقتصادية، بما في ذلك أهداف التنمية المستدامة الجديدة. وأكد أيضاً على أهمية تعزيز المؤسسات الصغيرة والمتوسطة (SME) التي تركز على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والتي يمكن أن تستفيد من الطلب العالمي القوي لتصبح من الجهات المساهمة الرئيسية في الاقتصاد الوطني. وقال السيد جاو «إن شباب اليوم بإمكانهم أن يصبحوا رواد أعمال الغد إذا ما مُنحوا الأدوات المناسبة وحظوا بالتشجيع، مما يساعد على إنشاء مشاريع تكنولوجية مبتدئة وتوفير مهارات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات التي يمكن أن تساعد البلدان على إقامة مجتمع تجاري جديد مزدهر من المؤسسات الصغيرة والمتوسطة التي تركز على توفير سلع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والخدمات.»

بدأت الجلسة بشأن تقاسم الشبكات بعرض قوي وغني بالمعلومات قدّمه مالكولم ويب من شركة WebbHenderson. ولاحظ مدير الجلسة ماروفو أنطوني شيغازيرا، مازحاً «التقاسم أم عدم التقاسم، هذا هو

السؤال المطروح!»، واتفق المشاركون على أنه لا غنى عن شكل من أشكال التقاسم، نظراً لضغوط سرعة تنفيذ الخدمات الجديدة وارتفاع تكاليف البنية التحتية التي اتضح أنها من العوائق المشتركة. وأشار مايك جنسن من رابطة الاتصالات التقدمية (APC) إلى نقطة عملية تتمثل في أن تقابلاً دقيقاً لجميع البنى التحتية أمر أساسي لأي استراتيجية تقاسم فعالة.

وتلى ذلك جلسة مثيرة للاهتمام بشأن المسألة المعقدة المتعلقة بالضرائب في الاقتصاد الرقمي، تولى قيادتها البروفيسور راوول كاتز من معهد كولومبيا للاتصالات والمعلومات. وأكد المشاركون على الحاجة إلى تحقيق التوازن في الضرائب المفروضة على المصنعين والمشغلين مع ضرورة جعل أسعار الأجهزة والخدمات معقولة قدر الإمكان. وأشار مدير الجلسة سرج إسونغ من هيئة تنظيم الاتصالات الإلكترونية والبريد إلى أوجه التباين بين الأنظمة الضريبية للاتصالات التقليدية والمقدمين الجدد للخدمات المتاحة بحرية على الإنترنت، الذين يتفادى بعضهم الأعباء الضريبية الثقيلة. واتفق المشاركون على أن أي إعادة توازن يجب أن توفر الحماية للخدمات المتاحة بحرية على الإنترنت، التي تمثل في البلدان النامية بوجه خاص منصة المستعمل الرئيسية التي تضمن حركة الشبكة. ومن الضروري أن تبادر الحكومات إلى إعادة التوزيع: وقالت سينتيا ريدوك–دوونز من هيئة الاتصالات لترينيداد وتوباغو (TTAT) «إن الضرائب المحصلة من سلع وخدمات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ينبغي أن تُستعمل لتطوير قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لكل بلد».

وتناولت جلسة أخرى التحديات التي يشكلها ظهور إنترنت الأشياء. ويرى المشاركون أن عالم إنترنت الأشياء الموصل على نحو متزايد يزيل الحواجز المادية، ومع ذلك لا تزال الأنظمة التنظيمية مجزأة وفقاً للخطوط القديمة. وحث شيف باخشي، نائب رئيس إريكسون الهيئات التنظيمية الإفريقية على تنسيق الأطر للمضي قدماً بتنفيذ الخدمات: «وعلى غرار أوروبا، لديكم سوق تَسَع مئات ملايين الناس — ولكنها للأسف سوق تشمل عدة مجموعات مختلفة من القواعد المتعارضة أحياناً.»

ويلخص عرض مذهل قدمه البروفيسور أورس غاسر من جامعة هارفارد الطرق التي يمكن بها استخدام قابلية التشغيل البيني لتعزيز اختيار المستهلك وتفادي حصر المستهلك وحفز الابتكار والمنافسة. وقال البروفسيور أورس إذ يحث المنظمين على السعي إلى تحقيق التشغيل البيني «الأفضل وليس الأقصى»، «إن النهج المختلفة للتشغيل البيني توفر مجموعة غنية من الأدوات لمنظمي تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ويتمثل التحدي في تحديد أفضل أداة لكل وظيفة.»

فضاء متميز لمناقشات الخبراء

بدأ «يوم المنظمين» بجلسة خاصة بشأن تعزيز إمكانية النفاذ الإلكتروني ومناقشة ختامية بشأن كيفية مساهمة التنظيم الذكي في تيسير الخدمات والتطبيقات المتنقلة. وبحثت الجلسة الختامية كيفية إسهام الأطر التنظيمية في دفع طفرة النطاق العريض وشملت مشاركين من كمبوديا وكوستا ريكا وسويسرا.

واختتمت الندوة التي تكللت بنجاح استثنائي باعتماد المبادئ التوجيهية بشأن أفضل الممارسات للندوة العالمية لمنظمي الاتصالات لعام 2015، مع حفل ختامي برئاسة رئيس الندوة السيد لين مومبو ومدير مكتب تنمية الاتصالات، السيد براهيما سانو والسيد باستور نغوا نيميه، وزير الاقتصاد الرقمي والبريد في غابون.

وقال الوزير نغوا نيميه «إن تكنولوجيا المعلومات والاتصالات تمثل اليوم قطاعاً استراتيجياً في عملية تكوين وتوزيع الثروة الوطنية وتساهم إلى حد كبير في تحسين النشاط الاقتصاديالاجتماعي في غابون». وأضاف قائلاً «أؤكد مرة أخرى التزام حكومتي وإرادتها لدعم ومساعدة الاتحاد في رسالته المتمثلة في توصيل العالم.»

تقرير اتجاهات الإصلاح في الاتصالات لعام 2015

نظرة عامة

الغرض من الطبعة الخامسة عشرة لتقرير الاتحاد الهام، *اتجاهات الإصلاح في الاتصالات*، مساعدة أصحاب المصلحة وهيئات تنظيم تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (ICT) على مواكبة أحدث التطورات وإعدادهم لاستقبال المجتمع الرقمي. وتقرير هذا العام الذي صدر بعد وقت قصير من الندوة العالمية الخامسة عشرة لمنظمي الاتصالات (GSR-15)، التي عُقدت في ليبرفيل، الغابون، يطرح أدوات جديدة لتحليل البيانات أعدها الاتحاد وتبين كيف تؤثر السياسات والتنظيم على استعمال خدمات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

ويحدد الفصل الأول الفرص المقبلة للحكومات والأطراف التجارية الفاعلة والمستهلكين أيضاً التي ستتاح عبر التحولات التي ستحدثها تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. ويتناول هذا الفصل أيضاً التحديات الجديدة أمام هيئات تنظيم تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بالنظر إلى التحديات الإضافية التي ستطرأ جراء تطوير البنى التحتية. ويقدم نظرة عامة لاتجاهات سوق تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لإعطاء بعض الإشارات عن المجال الذي يمكن أن يوجه إليه التنظيم. وأصبح واضحاً الآن أن الإنترنت تقود التقدم عبر مختلف الاقتصادات وأنه يتزايد اجتياحها لمختلف مجالات حياة الشعوب وتغييرها للنماذج الاقتصادية والاجتماعية والثقافية. بيد أنه لا تزال هناك تباينات واسعة بين هؤلاء الذين لديهم نفاذ إلى تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وهؤلاء الذين لا يتمتعون بهذا النفاذ. ولا تزال فجوة النطاق العريض، بوجه خاص، بين البلدان المتقدمة والبلدان النامية واسعة بنسبة انتشار 82 في المائة مقابل 21 في المائة للنطاق العريض المتنقل و27,5 في المائة مقابل 6 في المائة للنطاق العريض الثابت، على التوالي. وعلى الرغم من أنه كان هناك 3 مليارات نسمة من سكان العالم على الخط يستعملون الإنترنت بنهاية 2014، فقد كان لا يزال هناك 4,3 مليار نسمة على الأقل خارج الخط يعيش 90 في المائة منهم في العالم النامي.

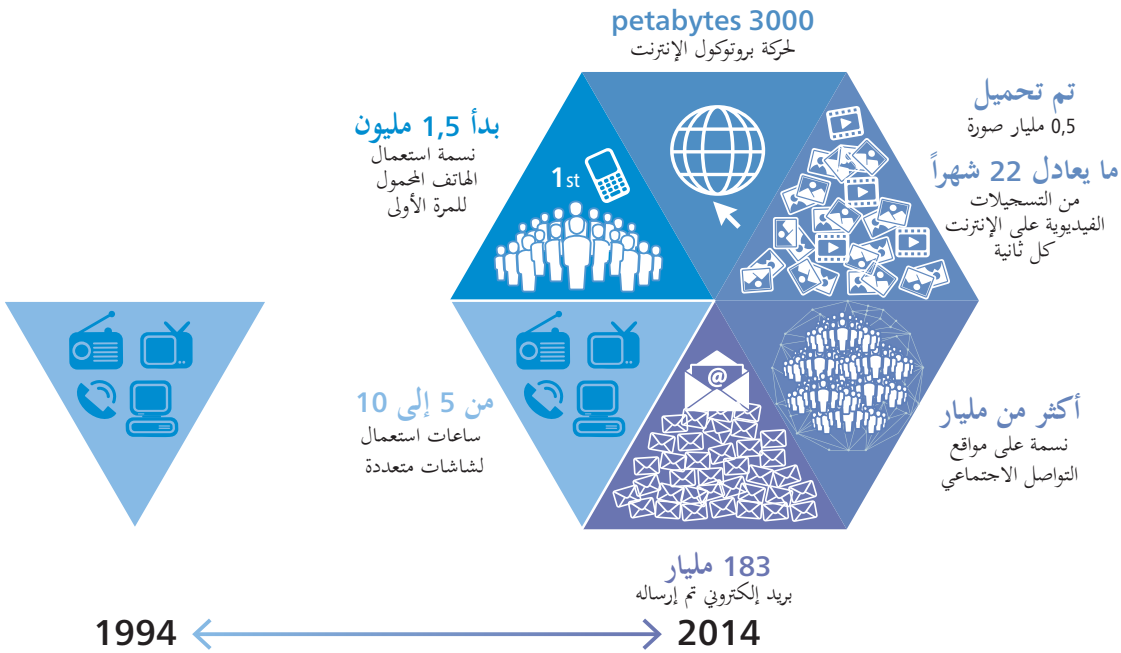
ويحدد هذا الفصل الافتتاحي النمو المستمر غير المسبوق في الكثير من الجوانب المختلفة للاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات

والإنترنت – فعلى سبيل المثال، في يوم عادي، بدأ 1,5 مليون نسمة في استعمال المهاتفة المتنقلة للمرة الأولى (انظر الشكل 1).

وتهيئة الظروف لأسواق تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من أجل الازدهار عن طريق جذب الاستثمارات وتعزيز الابتكار، لا تزال على رأس أولويات معظم البلدان، إلى جانب توسيع النفاذ الشامل إلى الاقتصاد الرقمي. وهذا ما جعل أكثر من 140 بلداً تعتمد سياسات وخطط وبرامج رقمية للنطاق العريض تقر بالطابع شامل القطاعات والطاغي لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في جميع جوانب الاقتصاد الرقمي.

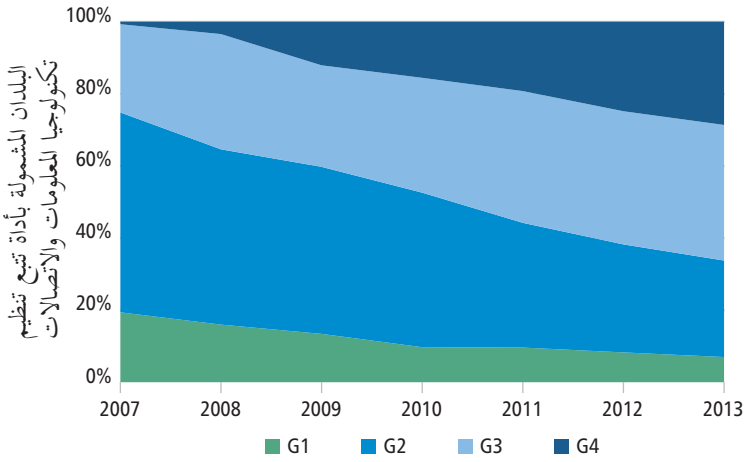
ويقدم الفصل 1 *أداة تتبع تنظيم تكنولوجيا المعلومات والاتصالات* التي أعدها الاتحاد، وهي أداة جديدة قائمة على الشواهد لمساعدة صانعي القرار وهيئات التنظيم على تحقيق طفرة ملموسة وسريعة في مجال تنظيم قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. وتكشف هذه الأداة أن تنظيم الجيل الرابع (4G) الذي يتسم بالرشاقة والمرونة قد اكتسب زخماً بشكل سريع خلال العقد الماضي. وقد انخفض عدد البلدان التي تستخدم تنظيم الجيلين الأول والثاني في الاتصالات إلى النصف خلال سبع سنوات فقط، من الثلاثة أرباع إلى مجرد الثلث خلال هذه الفترة. وفي الواقع، هناك حالياً بلد من بين كل أربعة بلدان في الشريحة المشمولة بالاستقصاء يتمتع ببيئة تنظيم الجيل الرابع التي تسمح بالارتقاء بقطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لتحقيق النمو الاقتصادي والتنمية الاجتماعية عبر الاقتصادات، (انظر الشكل 2).

1 *يوم عادي في العالم الرقمي*



المصدر: الاتحاد الدولي للاتصالات.

2 الأجيال الأربعة لتنظيم الاتصالات، 2007-2013



الدرجات بالتفصيل		
الجيل الأول	0=<	40>
الجيل الثاني	40=<	70>
الجيل الثالث	70=<	85>
الجيل الرابع	85=<	

G1 احتكارات عامة منظمة – نهج التحكم والسيطرة

G2 إصلاح أساسي – تحرير جزئي وخصخصته

G3 تمكين الاستثمار والابتكار والنفاذ – التركيز على حفز المنافسة في الخدمات وفي توصيل المحتوى وحماية المستهلك

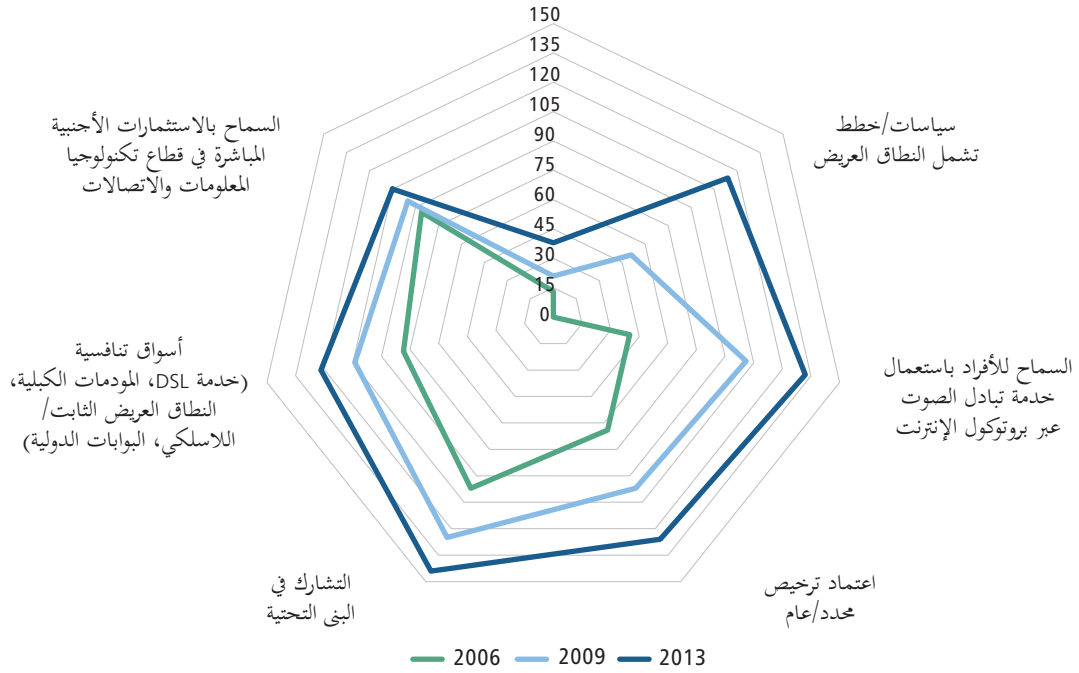
G4 تنظيم مرن ومتكامل، توجهه أهداف سياساتية اقتصادية واجتماعية

المصدر: الاتحاد الدولي للاتصالات.
ملاحظة: يستند التحليل إلى أداة تتبع تنظيم تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لعدد 156 بلداً.

و لم تحقق جميع بلدان تنظيم الجيل الرابع بشكل كامل بعد الفرص الرقمية، بيد أنها فتحت الباب لتغيير ذي مغزى ويمكن أن تتوقع تحسينات ملموسة في قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لديها – وكذلك في باقي اقتصاداتها – بشكل مستمر على الأمد من القصير إلى المتوسط. وعموماً تعززت البيئة التنظيمية في الغالبية العظمى من البلدان في العالم، حيث أدخلت البلدان إصلاحات وترمي إلى تحقيق تنظيم يتسم بمزيد من المرونة. وتعكس هذه النظرة الإيجابية الوتيرة الدينامية للابتكار التكنولوجي وفي مجال الأعمال التي تواجهها هيئات تنظيم الاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات – وهو واقع يفرض عليهما التكيف مع النظام العالمي الرقمي الجديد.

وقد حققت أداة التتبع أكثر من مجرد إجراء تحليل تاريخي لاتجاهات التنظيم – فهي أداة تحليلية ناجزة تساعد على تحديد مواطن القوة والضعف في البيئات التنظيمية لتقديم منحنى تعليمي لتحقيق قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات نابض بالحياة والابتكار. فعلى سبيل المثال، يظهر تحليل لممارسات تنظيمية محددة للبلدان أن هناك عدداً متزايداً من البلدان اعتمد خطة وطنية للنطاق العريض وسمح منذ عام 2006 باستعمال بروتوكول تبادل الصوت عبر بروتوكول الإنترنت (VoIP). وفي نفس الوقت، لا يزال التبادل التجاري من الباطن للطيف الراديوي غير مسموح به إلا في عدد قليل من البلدان (انظر الشكل 3).

3 فرز الممارسات التنظيمية: ما هي اللوائح التنظيمية التي ساعدت على تحديد شكل قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الفترة من 2006 إلى 2013؟



المصدر: الاتحاد الدولي للاتصالات.

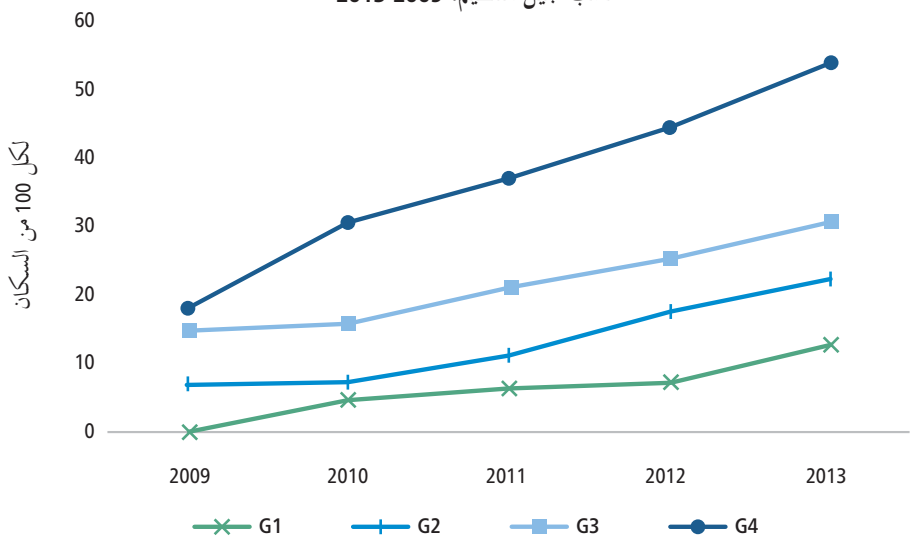
وتقدم أداة التتبع رؤى بشأن ما الذي يعنيه تنظيم الجيل الرابع في الواقع. ويظهر تحليل لاتجاهات النطاق العريض المتنقل في 122 بلداً باستخدام *أداة تتبع تنظيم تكنولوجيا المعلومات والاتصالات* أن مستويات انتشار النطاق العريض المتنقل أعلى وتنمو بوتيرة أسرع في البلدان التي تستخدم تنظيم الجيل الرابع (انظر الشكل 4). وتبين المقارنة بين ذوي الأداء "المرتفع" و"المنخفض" بوضوح أن النمو في الخدمات تحقق بالشكل الأسرع عندما تم توفير أدوات تمكين تنظيمية للارتقاء بأحدث التكنولوجيات والابتكارات. وتنظيم الجيل الرابع المتسق والمنفذ بصورة جيدة يوفر بشكل عام سوقاً نابضة بالحياة وفرصاً مربحة للجميع بالنسبة لموردي الخدمات والمستهلكين على حد سواء.

وعلى النقيض من ذلك، فإن التنظيم البطيء أو الضعيف وغير المتسق يمكن أن يعوق الابتكار والحوافز التجارية. وعلاوة على ذلك، فإن الزمن المستغرق للوصول إلى السوق وفرص اختيار الخدمات يتسمان بالمحدودية – وهو ما ينطبق على البلدان التي تستخدم تنظيم الجيل الأول، والتي لم تبدأ بعد في إصلاح القطاع.

ويعرض تقرير اتجاهات الإصلاح في الاتصالات لعام 2015 أيضاً بحثاً اقتصادياً قياسياً أجراه الاتحاد لاستكشاف العلاقة بين التنظيم (تم رصده بأداة تتبع تنظيم تكنولوجيا المعلومات والاتصالات) والنطاق العريض الثابت والاتصالات الخلوية المتنقلة. ويرى هذا البحث أن البيئة التنظيمية السليمة ترتبط بشدة بالأثر الإيجابي على اعتماد تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. وتشير الانحسارات الاقتصادية القياسية إلى أن

4 الأجيال الأربعة لتنظيم الاتصالات، 2009-2013

تطور انتشار النطاق العريض المتنقل
حسب جيل التنظيم، 2009-2013



المصدر: الاتحاد الدولي للاتصالات.
ملاحظة: استناداً إلى بيانات بشأن 122 بلداً على مدى الفترة بكاملها.

زيادة بنسبة 10 في المائة في درجة أداة التتبع (تقابل زيادة في تعزيز الأطر التنظيمية) ترتبط بزيادة بنسبة 7,7 في المائة في انتشار النطاق العريض الثابت خلال الفترة 2009-2013. والبلد الذي اعتمد شكل ما من أشكال استراتيجيات تنمية النطاق العريض (مثل وضع خطة وطنية للنطاق العريض أو برنامج رقمي يتضمن إجراءات تنظيمية استباقية مثل التشارك في البنى التحتية أو نشر خدمات تبادل الصوت عبر بروتوكول الإنترنت (VoIP) أو تهيئة بيئة تنافسية) سيحقق مستويات انتشار أعلى بنسبة 7,7 في المائة في المتوسط من البلد الذي لم يلجأ إلى هذه الإجراءات، مع استبعاد أثر الظروف الأخرى.

والخلاصة، يحدد التقرير آخر اتجاهات القطاع من أجل مساعدة هيئات التنظيم على فهم القضايا بحيث يتسنى لها التعامل معها بالشكل المناسب من أجل تيسير النمو المستقبلي لتكنولوجيا المعلومات في جميع أنحاء العالم. ويعرض الفصل الأول من تقرير هذا العام، اتجاهات الإصلاح في الاتصالات، أحدث الأبحاث بشأن تنظيم الاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات استناداً إلى الاستقصاء السنوي للاتحاد.

التنظيم وإنترنت الأشياء

إن ورقة المناقشة التي *قُدمت في الندوة العالمية لمنظمي الاتصالات* والتي أعدها البروفيسور إيان براون من معهد أكسفورد للإنترنت، جامعة أكسفورد، المملكة المتحدة، تبحث آثار إنترنت الأشياء (IoT) على الأفراد والشركات والمجتمعات، ولا سيما القضايا التي يتعين أن يأخذها في الاعتبار منظمو الاتصالات ومنظمو القطاعات الأخرى إذ تنتشر إنترنت الأشياء في الاقتصادات المتقدمة والنامية.

وتشير التقديرات إلى أن 20 إلى 50 مليار «شيء» سيُوصّل بالإنترنت بحلول 2020، بما في ذلك الأجهزة المتنقلة، وعدادات مواقف السيارات، وأجهزة الثيرموستات وأجهزة رصد الدورة الدموية والإطارات والطرق والسيارات ورفوف المحلات التجارية وأنواع كثيرة أخرى من الأشياء والأجهزة. وهذا النمو السريع لإنترنت الأشياء يقوده الانخفاض السريع في تكاليف أجهزة الاستشعار ومعالجة البيانات والربط الشبكي.

وتصف ورقة المناقشة مجموعة واسعة من تطبيقات إنترنت الأشياء من أجل رصد وإدارة الصحة والرفاه وتحسين كفاءة استخدام الطاقة وزيادة جودة وموثوقية العمليات الصناعية والحد من ازدحام حركة المرور وتمكين تطوير منتجات وخدمات جديدة. وترى شركات التكنولوجيا والشركات الاستشارية أن تكنولوجيا إنترنت الأشياء يمكن أن يكون لها تأثير كبير على الاقتصاد العالمي قد يصل إلى عدة تريليونات دولار إضافية خلال عقد من الزمن.

ويكون تأثير أجهزة إنترنت الأشياء أكبر عند استخدامها في الأنظمة الموصلة بينياً، لا سيما المدن الذكية وشبكات الطاقة والمياه الذكية. والأشياء التي تعد أقرب إلى الأشخاص، «السيارات الموصلة» بمئات أجهزة الاستشعار، التي ستؤمن نقلاً أكثر أمناً وموثوقية. ويمكن لأجهزة كمضخات الأنسولين وأجهزة مراقبة الضغط الدموي المعصمية أن تعطي إشارات إنذار بحالات مرضية كمرض السكري وأمراض القلب. وتكمن فرصة كبيرة أخرى لإنترنت الأشياء في استعمال البيانات والسطوح البينية لبرمجة التطبيقات (API) من أجل التفاعل بين إنترنت الأشياء والأشخاص. ويبين الشكل المرفق العلاقة بين أجهزة وتطبيقات إنترنت الأشياء وأنماط البيانات التي يمكن أن تولدها على المستوى الشخصي والمجتمعي والاجتماعي.

تقدم ورقة المناقشة التي أعدها البروفيسور براون لمحة موجزة ممتازة عن التقدم المحرز في مختلف القطاعات. وتشمل أمثلة *أنظمة المدن الذكية* التي تستعمل تكنولوجيا إنترنت الأشياء ما يلي:

- المباني التي تحافظ على الطاقة عن طريق ضبط التدفئة والإضاءة وفقاً لتحركات مستخدميها وحالة الطقس؛
- إشارات المرور الموصلة شبكياً التي تدير بشكل دينامي حركة المرور عبر المدن استجابة لتغيرات يتم قياسها والتنبؤ بها في حالات الازدحام والحوادث؛
- البنية التحتية التي تستشعر التآكل والتلف وتصدر إنذارات الإصلاح (بما في ذلك الجسور والكبلات وأنابيب المياه)؛
- تخافت إضاءة الطريق خلال فترات حركة المرور المنخفضة؛
- عدادات الكهرباء والمياه الذكية التي تسجل البيانات في الوقت الفعلي بشأن الاستخدام القادرة على التفاعل مع غيرها من الأجهزة المنزلية وتوفير معلومات لمساعدة السكان على تقليل مستويات الاستهلاك في فترات ذروة الطلب و/أو ذروة معدل الاستهلاك.

وفيما يتعلق **بالسيارات الموصّلة**، تشير ورقة المناقشة إلى أن الاتحاد الأوروبي (EU) على وشك اعتماد التزام جديد يسري على جميع السيارات الجديدة والشاحنات الصغيرة التي تباع في الاتحاد الأوروبي ويقضي بأن تُجهز هذه المركبات بنظام أوتوماتي لإرسال بيانات المركبة إلى خدمات المساعدة العامة أو الخاصة في حالات الطوارئ إثر وقوع حادث. ولدى كبار مصنّعي السيارات الأربعة عشر (14) في العالم الذين يمثلون 80 في المائة من السوق العالمية، استراتيجيات في مجال السيارات الموصلة.

وفي قطاع الرعاية الصحية، يمكن أن تساهم إنترنت الأشياء في تحسين الصحة والرفاه من خلال:

- زيادة الكفاءة وتحسين الرعاية الصحية في المؤسسات الصحية الحالية؛
- تمكين استخدام أكبر لخدمات الرعاية الصحية عن بُعد؛
- السماح للأفراد برصد حالتهم الصحية على أساس يومي، وتمكين التشخيص المبكر و/أو تشجيع الامتثال لنظم العلاج.

ويواصل القطاعان العام والخاص تمويل البحث والتنمية لإنترنت الأشياء بشكل كبير في مجالات مثل التقسيم إلى وحدات نمطية والموثوقية والمرونة والمتانة وقابلية التوسع. وتحظى الموثوقية العالية بأهمية خاصة في حالة الأنظمة واسعة النطاق التي تتضمن مئات الآلاف من أجهزة الاستشعار والأجهزة والقارئات. ويمكن لوسوم

1 إنترنت الأشياء والبيانات

المصدر: ورقة مناقشة مقدمة في الندوة العالمية لمنظمي الاتصالات، "التنظيم وإنترنت الأشياء"، البروفسور إيان براون (2015).

التعرف بواسطة الترددات الراديوية (RFID) أن تقلل من استهلاك الطاقة من خلال تمديد عمر البطارية ودورة استبدالها. وعلى الرغم من أننا نفهم القدرات التقنية اللازمة للعديد من التطبيقات على نحو أفضل، لا تزال التكاليف والتوصيلية والموثوقية تشكل تحديات بالنسبة للأنظمة واسعة النطاق.

وتستكشف الورقة الآثار التنظيمية لإنترنت الأشياء فيما يتعلق بالترخيص وإدارة الطيف والمعايير والمنافسة والأمن والخصوصية. وإن منظمي الاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على دراية كبيرة ببعض هذه المجالات (مثل المنافسة والخصوصية وحماية البيانات)، ولكنهم لا يتحملون عموماً المسؤولية الرئيسية بهذا الشأن. وفي بعض الحالات،

تكون الآثار التنظيمية واضحة، مثل الحاجة إلى حيز عناوين كبير لتحديد كل شيء من الأشياء الموصّلة (كما هو الحال في الإصدار السادس من بروتوكول الإنترنت (IPv6) مثلاً).

ومع ذلك ثمة آثار أخرى أقل وضوحاً. ويتنبأ فريق الخبراء التابع للجنة الاتصالات الفدرالية الأمريكية بأن إنترنت الأشياء ستضيف حمولة كبيرة إلى الخدمات الحالية مثل الشبكات المتنقلة Wi-Fi والشبكات المتنقلة من الجيل الرابع (4G)، ولكنه لا يتوقع أنه سيكون من الضروري توزيع طيف جديد لاتصالات إنترنت الأشياء صراحة. وتفيد دراسات أجريت من أجل المفوضية الأوروبية أنه من شأن نموذج للإعفاء من الترخيص تيسير تطوير إنترنت الأشياء بتجنب المفاوضات التعاقدية التي تجري قبل تصنيع الأجهزة واستخدامها، وتشجيع إنتاج أجهزة أرخص على نطاق واسع. وسيتعين على المنظمين المعنيين بالمنافسة مواصلة استعراض ما إذا كانت التحقيقات اللاحقة بشأن إساءة استخدام الهيمنة على الأسواق كافية لتشجيع السوق التنافسية والابتكار.

وتعد الخصوصية والأمن قضيتين مهمتين (ووثيقتي الصلة) في إطار نشر إنترنت الأشياء على نطاق واسع. وفي حال عدم توفر أنظمة أمنية ملائمة، يمكن للدخلاء اختراق أنظمة وشبكات إنترنت الأشياء والنفاذ إلى معلومات شخصية حساسة بشأن المستعملين، واستخدام أجهزة يسهل اختراقها للهجوم على الشبكات المحلية وغيرها من الأجهزة. وفي أنظمة إنترنت الأشياء الكبيرة كالمدن الذكية، يمكن أن يؤدي انعدام أمن إنترنت الأشياء إلى نقاط ضعف كبيرة ويكون من الصعب للغاية التغلب عليها نظراً للروابط والوصلات مع الأنظمة القديمة في القطاعين العام والخاص. واقترح المنظمون أن تعتمد شركات إنترنت الأشياء نهجاً في مجال الأمن والخصوصية يتم اتباعه «عند التصميم»، يتمثل في إدماج وظائف الأمن والخصوصية في الجهاز منذ بداية عملية التطوير، مما يزيد من احتمال فعالية هذه التدابير. ويتعين على الشركات المعنية بتطوير أنظمة إنترنت الأشياء وتشغيلها إجراء اختبارات أمنية والنظر في كيفية معالجة الثغرات الأمنية التي تُكتشف بعد بيع الأجهزة خلال العمر النافع للأجهزة. واتفق المنظمون المعنيون بمسائل الخصوصية على أن تقليل البيانات مبدأ مهم لحماية الخصوصية في أجهزة إنترنت الأشياء الاستهلاكية، مما يحد من كمية البيانات الشخصية التي يتم جمعها أو الاحتفاظ بها ويقلل خطر انتهاك البيانات و/أو استخدامها لغرض خلاف الغرض المقصود.

وتشير ورقة المناقشة إلى عملية تشاور أجرتها المفوضية الأوروبية في 2013، أسفرت عن وجهات نظر مختلفة بشأن الحاجة إلى وضع تنظيم خاص بإنترنت الأشياء. وأفاد المجيبون من دوائر الصناعة أنه ليس من الحكمة أن تتدخل الدولة في هذا القطاع حديث العهد وأن القواعد العامة كالتنظيم العام المقبل للاتحاد الأوروبي بشأن حماية البيانات سيكون كافياً بهذا الشأن. وأشارت الجماعات المؤيدة للخصوصية والأوساط الأكاديمية في ردها إلى ضرورة وضع تنظيم خاص بإنترنت الأشياء لبناء الثقة العامة وضمان سوق تنافسية. ومن جهة أخرى، يشير تقرير أمانة لجنة التجارة الفدرالية (FTC) الأمريكية إلى أن تطبيق تنظيم خاص بإنترنت الأشياء سيكون «سابقاً لأوانه» ولكنه شجع برامج تنظيمية ذاتية لقطاعات الصناعة لتحسين الممارسات في مجال الخصوصية والأمن، مع تكرار الدعوة إلى «تشريعات فدرالية قوية ومرنة ومحايدة تكنولوجياً» مكرسة لتعزيز قدرات الهيئات المعنية بتطبيق أمن البيانات واشتراط إخطار المستهلك إثر المساس بالأمن والمطالبة بتشريعات واسعة النطاق بشأن الخصوصية.

وتشير ورقة المناقشة إلى أن هناك حاجة ملحة لمعايير تقنية مشتركة واسعة النطاق من شأنها أن تفسح المجال لتكنولوجيا ذات تكلفة منخفضة وقابلة للتشغيل البيني في مجال إنترنت الأشياء. وحتى هذا التاريخ، تطورت معايير إنترنت الأشياء مع مراعاة مجموعة متنوعة من التطبيقات وأصحاب المصلحة ذوي الأهداف والاحتياجات المختلفة. وقد أنشأ قطاع تقييس الاتصالات بالاتحاد (ITU–T) مبادرة عالمية بشأن إنترنت الأشياء (IoTGSI) بهدف «دعم [...] نهج موحد في قطاع تقييس الاتصالات بخصوص وضع المعايير التقنية (التوصيات) مما يمكّن من إتاحة إنترنت الأشياء على نطاق عالمي». وتقوم الهيئات المعنية بالتقييس أيضاً مثل معهد مهندسي الكهرباء والإلكترونيات (IEEE) وفريق مهام هندسة الإنترنت (IETF) والشراكة OneM2M بتطوير معايير إنترنت الأشياء بالتوازي مع الأطر الخاصة بالتطبيقات كالمعمارية المرجعية M/490 للشبكات الذكية التي تم تطويرها. ومن بين المسائل الملحة التي يتعين على واضعي السياسات بحثها، إيجاد آليات فعالة لتشجيع اعتماد المعايير قيد التطوير واستعمالها.

توفر ورقة المناقشة مقدمة ممتازة إلى الفرص والتحديات التي تطرحها إنترنت الأشياء أمام كل من يسعى إلى فهم عالمنا الرقمي فهماً أفضل. وتقدم نظرة عامة شاملة عن التطورات التنظيمية الأخيرة في الوقت الذي يقابل فيه المنظمون وواضعو السياسات وأصحاب المصلحة من دوائر الصناعة والمستهلكون الفرص والمخاطر التي يشكلها العيش في عالم فائق التوصيل.

ورقة المناقشة متاحة في الموقع التالي: www.itu.int/gsr15

تأثير الضرائب على الاقتصاد الرقمي

تدرس ورقة المناقشة المقدَمة من الأستاذ راؤول كاتز إلى الندوة العالمية لمنظمي الاتصالات (GSR) أثر الضرائب على الاستهلاك والاستثمار ومختلف الجهات الفاعلة في الاقتصاد الرقمي (المستخدمون ومشغلو الاتصالات ومقدمو خدمات الإنترنت (ISP) والجهات الفاعلة في المحتوى المستقل عن المشغِّل (OTT)). وهي تعرض تصنيفاً لأنظمة الضرائب المختلفة في القطاع الرقمي وتدرس الاتجاهات في مجال الضرائب والسياسة المالية والآثار المشوِّهة المحتملة للضرائب (بما في ذلك الازدواج الضريبي وأوجه عدم تناظر الضرائب وتأثير الموقع). وتختتم بعرض الدروس المستفادة والممارسات الفضلى وتوصيات بشأن السياسة المالية.

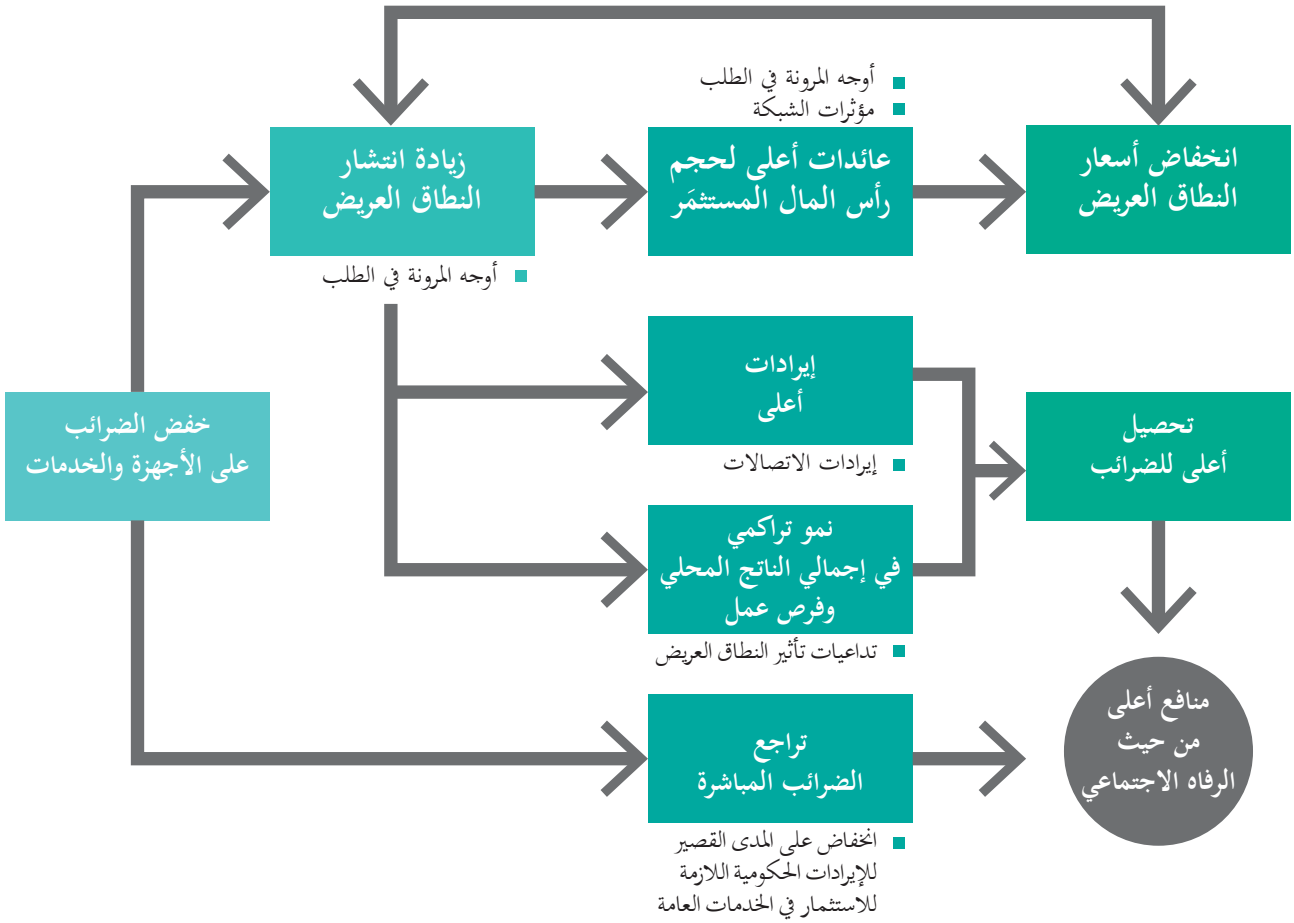
ويفهم البعض الاقتصاد الرقمي على أنه سلعة عمومية عالمية، أو أنه على أقل تقدير وبالتأكيد، منصة عالمية. وتقدم هذه الورقة مساهمة هامة من خلال دراسة تنوع وتأثير النُهُج الوطنية تجاه سلعة عالمية.

وتخلص الورقة إلى وجود نهجين متعارضين في السياسة الضريبية الرقمية عموماً – يهدف أحدهما إلى تحصيل أقصى قدر من الإيرادات استناداً إلى زيادة مطردة للإيرادات من المنتجات والخدمات الرقمية. وتلاحظ الورقة أن بعض الحكومات ترى النفاذ إلى الإنترنت كمصدر جذاب للإيرادات. ويمكن بالتالي أن يخضع مستخدمو الاتصالات ومشغلو الاتصالات ومقدمو خدمات الإنترنت ومقدمو المحتوى/الخدمة لعدد من الضرائب، بما فيها: ضريبة المبيعات والضرائب على المعدات والرسوم الجمركية وضريبة القيمة المضافة (الشكل 1). وعلى العكس من ذلك، تعتبر بعض الحكومات أن خفض الضرائب على القطاع الرقمي للاقتصاد يطلق تداعيات كثيراً ما تكون أكبر من الضرائب المتنازل عنها. فعلى سبيل المثال، لا تطبَّق ضرائب استهلاك النطاق العريض (أو «ضرائب النفاذ إلى الإنترنت») بشكل موحد بين البلدان. وفي بعض البلدان التي يعتبر النطاق العريض فيها حاجة ماسة، آثر بعض المنظمين

1 سلسلة القيمة في الاقتصاد الرقمي

المصدر: ورقة المناقشة المقدَّمة من الأستاذ راؤول كاتز إلى الندوة العالمية لهيئات تنظيم الاتصالات (GSR) (2015)، «تأثير الضرائب على الاقتصاد الرقمي».

2 *الحلقة الحميدة للتخفيضات الضريبية على أجهزة النطاق العريض ومعداته وخدمات*



المصدر: ر. كاتز و ت. بيري، "دفع الطلب على شبكات وخدمات النطاق العريض" (2014)

خفض الضرائب على خدمة النطاق العريض أو إعفاء هذه الخدمة من أي ضريبة استهلاك أو رسوم جمركية. فعلى سبيل المثال، قررت كولومبيا إعفاء الأجهزة الرقمية من رسوم الاستيراد وحتى من الضرائب على المبيعات للمواطنين المعْوِزين. ويرى أنصار هذا النهج إمكانية إقامة حلقة حميدة حيث يمكن استرداد ما فُقد من إيرادات الضرائب جراء تخفيض معدلاتها من زيادة الاستخدام (الشكل 2).

وفيما يتعلق بالسلع والخدمات الرقمية، تصبح الصورة أكثر تعقيداً. ولا يزال التوافق بين صناع السياسات قليلاً بشأن ماهية الفئات التي تندرج فيها السلع الرقمية أو حتى بشأن ما إذا كانت السلع الرقمية ينبغي أن تخضع للضريبة على الإطلاق. وتركز المناقشات الحالية على أسئلة متنوعة:

- هل ينبغي فرض ضرائب على معدات الاتصالات التي يشتريها المشغلون، أو الأجهزة التي يشتريها المستهلكون (وما هي المستويات الملائمة للضرائب)؟
- كيف ينبغي إخضاع المبيعات عبر الإنترنت أو معاملات التجارة الإلكترونية للضريبة؟ فحجم التجارة الإلكترونية كنسبة من تجارة التجزئة في تزايد مستمر في جميع أنحاء العالم، ولكن في كثير من الحالات، لا تُدفع ضرائب المبيعات عادة على السلع التي تشترى عبر الإنترنت.
- كيف ينبغي إخضاع استهلاك السلع الرقمية للضريبة؟ ففي معظم الحالات، لا تُشمل الضرائب في سداد الاشتراكات بالفيديو التدفقي لمقدمي هذه الخدمة مثل Netflix أو Apple TV.
- هل ينبغي، فرض ضريبة على مقدمي المنصات الرقمية، مثل غوغل (Google) وفيسبوك (Facebook)، في البلدان التي تجنى ضمنها الإيرادات أو هل يمكنهم الاستفادة من القواعد الدولية التي تتيح لهم الانتفاع من الإعفاءات الضريبية للشركات في مواقع معينة؟
- هل ينبغي أن يكلَّف مقدمو خدمات الإنترنت بالضرائب أسوةً بشركات الاتصالات؟ في الواقع، تشير ورقة المناقشة إلى أن الجدل الذي دار مؤخراً بشأن حياد الشبكة في الولايات المتحدة ينطوي فعلياً على مترتبات ضريبية – إذ إن «إعادة تصنيف» مقدمي خدمة الإنترنت كشركات اتصالات عادية في إطار الباب الثاني من قانون الاتصالات لعام 1934 قد يعني أن يسري عليهم متطلب لجنة الاتصالات الفدرالية (FCC) القاضي بأن تساهم شركات الاتصالات بنسبة 16,1 في المائة من إيرادات الاتصالات بين الولايات في صندوق الخدمة الشاملة (USF).

وفي البلدان التي لا تطال فيها الضريبة بعض الجهات الفاعلة في النظام البيئي الرقمي، أو تطالهم الضرائب أو الإعفاءات بمعدلات مختلفة، يمكن لأوجه عدم تناظر الضرائب وغيرها من التشوهات أن تكون مصدراً هاماً من مصادر الميزة التنافسية لبعض الجهات الفاعلة مقارنة مع غيرها.

ومن حيث المبدأ، ينبغي أن تسعى الضرائب لأن تكون محايدة ومنصفة في جميع قطاعات الاقتصاد. فالتشويه يقع عندما يحرض تغير في سعر سلعة بسبب الضرائب تغيرات في العرض والطلب مختلفة عما يمكن أن يحدث في غياب الضرائب. وتدرس الورقة التأثير التشويهي للضرائب في النظام البيئي الرقمي على ثلاثة مستويات:

- الفوارق المحتملة في الأعباء الضريبية المفروضة على شركات الاتصالات، بالمقارنة مع جهات فاعلة في النظام البيئي الرقمي (مثل الشبكات الاجتماعية، وجهات الإعلانات الرقمية).
- أوجه عدم تناظر الضرائب بين الجهات الفاعلة العالمية في القطاع الرقمي (بين البلدان).
- أوجه عدم تناظر الضرائب ضمن البلد بين قطاع الاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وغيره من مقدمي السلع والخدمات الأخرى.

وتعرض هذه الورقة الغنية بالمعلومات لمحة عامة ممتازة عن بعض القضايا المطروحة في فرض ضرائب على الاقتصاد الرقمي المتنامي. وتخلص إلى أن الحكومات تحتاج، لدى وضع السياسات المالية، إلى النظر في المفاضلة بين توليد الإيرادات وبين ما يمكن أن يترتب من آثار سلبية على تطور القطاع الرقمي. ويرجح أن تتعلق الإجابة على هذا السؤال بخصوصية كل بلد؛ حسب ظروف البلدان والمفاضلات بين توليد الإيرادات وبين ما يمكن أن يترتب من آثار سلبية على تطور القطاع الرقمي، فضلاً عن بيئة سوق الاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

ويمكن الاطلاع على ورقة المناقشة عبر الرابط: www.itu.int/gsr15

دردشة مع بليندا إكسلبي، رئيسة العلاقات الدولية، رابطة شركات تشغيل الاتصالات المتنقلة

في الندوة العالمية الخامسة عشرة لمنظمي الاتصالات (GSR-15)، شاركت رابطة شركات تشغيل الاتصالات المتنقلة (GSMA) في جلسة بشأن المدفوعات المتنقلة. لقد كانت الخدمات المالية المتنقلة ناجحة إلى حد كبير، لا سيما في العالم النامي. ما هو المطلوب لكي يزداد هذا الاتجاه نمواً وانتشاراً؟

كانت هناك بعض قصص النجاح الكبير فيما يتعلق بالخدمات المالية المتنقلة في إفريقيا وتعتبر كينيا وتنزانيا مثالين جيّدين على ذلك. ولكن لا يزال أمامنا طريق طويل قبل إنشاء بيئة تنظيمية تمكينية فعلاً في كل مكان. وتؤدي الحكومات وخاصة الهيئات التنظيمية المالية دوراً أساسياً بهذا الصدد. ولا يمكن للقطاع بلوغ إمكاناته أبداً وكسر الحواجز أمام الخدمات المالية ما لم تضع الحكومات القواعد التي تسمح لمشغلي الاتصالات المتنقلة بتوفير الخدمات المالية المتنقلة. وقد أثبتت الخدمات المالية المتنقلة أنها مستدامة ومؤثرة إلى حد كبير عند توفر الإطار التنظيمي الصحيح.

بليندا إكسلبي، رئيسة العلاقات الدولية، رابطة شركات تشغيل الاتصالات المتنقلة

ما هي أهم الاعتبارات التنظيمية اللازمة لإتاحة فرص رقمية للجميع؟

الاتصالات المتنقلة ليست وسيلة من وسائل الترف وينبغي ألا تعتبرها الحكومات على هذا النحو. والاتصالات المتنقلة أداة تحتاج إليها المجتمعات لحل المشاكل الأساسية التي يواجهها سكانها اليوم. وتتقاسم الحكومات المسؤولية مع دوائر الصناعة في تمكين مستقبل رقمي للجميع. ويعتمد هذا المستقبل على توصيلية النطاق العريض المتنقل فضلاً عن خدمات القيمة المضافة التي ترتقي بحياة المحرومين من الخدمات خدمات تكون جذابة ولها آثار تحويلية. ومن الواضح أن الهيئات التنظيمية هي التي يمكنها أن تهيّئ بيئة مشجعة للاستثمار من أجل قطاع الاتصالات المتنقلة تبعاً لأفضل الممارسات بشأن قضايا من قبيل ترخيص الطيف وإنشاء محطة قاعدة وتقاسم البنية التحتية وما إلى ذلك. وفي الوقت نفسه، تظل المستويات العالية للضرائب الخاصة بالاتصالات المتنقلة مصدر قلق في كثير من البلدان، مما يؤدي إلى تثبيط الاستثمار وزيادة الأسعار الاستهلاكية. ورفع الحواجز التنظيمية عن نشر الشبكات والقدرة على تحمل التكاليف أمر ضروري إذا كان لنا أن نقوم بتوصيل المليار التالي من الأشخاص بحلول 2020.

وأخيراً وليس آخراً، ماذا تعني الندوة العالمية لمنظمي الاتصالات بالنسبة إليكم؟

تتيح الندوة العالمية لمنظمي الاتصالات فرصة كبيرة لحشد الجميع تحت لواء واحد. وتتيح الفرصة لدوائر الصناعة والهيئات التنظيمية لعقد اجتماعات وجهاً لوجه وفهم تحديات بعضها البعض وتبادل الخبرات على الصعيد العالمي.

كانت رابطة شركات تشغيل الاتصالات المتنقلة الراعي البلاتيني للأحداث التي سبقت الندوة العالمية لمنظمي الاتصالات لعام 2015 والحوار العالمي للمنظمين ودوائر الصناعة (GRID) ونظمت حلقة دراسية قبل الحدث بشأن "تشكيل مستقبل الاتصالات المتنقلة: كفاءة إدارة الطيف من أجل الاستثمار والنمو"

الفريق المتخصص التابع للاتحاد والمعني بالخدمات المالية الرقمية

عقد الفريق المتخصص التابع للاتحاد والمعني بالخدمات المالية الرقمية اجتماعه الثاني في 20-22 أبريل 2015 في البنك الدولي بواشنطن العاصمة. ويرمي الفريق المتخصص إلى توفير منصة متعددة أصحاب المصلحة لمناقشة القضايا التنظيمية والسياساتية المرتبطة بالشمول الرقمي فضلاً عن الابتكارات في مجال الخدمات المالية الرقمية التي يمكن أن تستفيد من التقييس. ويترأس الفريق المتخصص ساشا بولفيريني من مؤسسة بيل وملينداغيتس. وحضر الاجتماع ما يزيد على 80 مندوباً من 24 بلداً، بما في ذلك مشاركون من المنظمات الدولية ورابطات الصناعة مثل البنك الدولي وتحالف الشمول المالي والفريق الاستشاري لمساعدة الفقراء (CGAP) والمؤسسة المالية الدولية (IFC) ورابطة النظام العالمي للاتصالات المتنقلة (GSMA) ومعهد التمويل الدولي (IIF) ومؤسسة غرامين.

تم الاعتراف بالشمول الرقمي كأداة حيوية للعالم الرقمي، إذ يسمح بالوصول إلى العديد من الجوانب المختلفة للاقتصاد الرقمي (المدفوعات بطبيعة الحال بل وأيضاً خدمات التعليم والصحة وما إلى ذلك).
واعترفت الدول الأعضاء في الأمم المتحدة بالطبيعة الجامعة والشاملة للشمول المالي في إطار البرنامج العالمي للتنمية لما بعد 2015.

وخلال اجتماع الفريق المتخصص، قدّم البنك الدولي دراسته بشأن الشمول المالي (Findex) لعام 2014. ووفقاً لهذه الدراسة، فإن نسبة البالغين الذين لديهم حساب (سواء في بنك أو مع موفر الخدمة المالية المتنقلة) ارتفعت من 51 في المائة إلى 62 في المائة على مدى السنوات الثلاث الماضية، مما أسفر عن انخفاض في عدد الأشخاص الذين ليس لديهم حسابات مصرفية من 2,5 مليار في 2011 إلى ملياري شخص في 2014. وأفاد رئيس مجموعة البنك الدولي الدكتور جيم يونغ كيم

في أكتوبر 2013 أن هدف النفاذ المالي الشامل (UFA) ينبغي أن يتحقق بحلول 2020. ولتحقيق هذا الهدف، ترمي مجموعة البنك الدولي إلى مساعدة مليون بالغ في الحصول على حسابات جارية للمساهمة في التوصل إلى هذا الهدف العام، لا سيما في 25 بلداً من بلدان التركيز حيث يوجد حوالي ثلاثة أرباع من الأشخاص الذين ليس لديهم حسابات مصرفية على الصعيد العالمي.

وأوضح أعضاء الفريق المتخصص أن الخدمات المالية الرقمية أدت دوراً كبيراً في النهوض بالشمول الرقمي. وقُدمت أفضل الممارسات والدروس المستفادة من تنفيذ الخدمات المالية الرقمية (DFS) إلى بلدان مختلفة من بينها تنزانيا وغانا ومصر وأوغندا وبوركينا فاصو وبنغلاديش وإندونيسيا وكينيا والبرازيل وبيرو. وفي عدد من البلدان الإفريقية جنوب الصحراء، يفوق عدد الأشخاص الذين لديهم حساب مالي مع مشغل الخدمات المتنقلة عدد الأشخاص الذين لديهم حساب مصرفي تقليدي. ومن بين المليارَي شخص الذين ليس لديهم حساب مصرفي، فإن 1,6 مليار شخص لديهم هاتف محمول، وبالتالي، تتيح الحسابات المالية المتنقلة فرصة هامة لزيادة سد فجوة الشمول المالي.

وفي الواقع، غالباً ما تكون الحسابات الجارية أساسية لتوفير خدمات الدفع بالتجزئة غير النقدية. وينبغي أن يكون أصحاب الحسابات الجارية أيضاً قادرين على الوصول إلى الخدمات المالية على نطاق أوسع. ومن منظور المدفوعات، فإن الجهود الرامية إلى تحقيق الشمول الرقمي، ينبغي أن تسعى في نهاية المطاف إلى جعل الحسابات الجارية بوابة فعالة للحصول على خدمات مالية أخرى.

وأكد المشاركون على أن التعاون بين منظمي الاتصالات ومنظمي الخدمات المالية أمر ضروري لتهيئة بيئة مؤاتية للخدمات المالية الرقمية.

وفي بعض البلدان (مثل تنزانيا)، تحدد مذكرة تفاهم مسؤوليات كل من مقدم الخدمات والبنك المركزي لتوفير الخدمة المالية الرقمية. وفي بلدان أخرى، فرضت الحكومة قابلية التشغيل البيني، دون أن يؤدي ذلك بالضرورة إلى نمو مذهل في نسبة الاستعمال. وبدلاً من ذلك، يتعين على السلطات أن تقوم بتقييم السوق والتشاور مع جميع أصحاب المصلحة قبل تحديد ما إذا كان تنفيذ قابلية التشغيل البيني ممكناً أم لا. ولا يوجد «حل يناسب الجميع» فيما يتعلق بقابلية التشغيل البيني.

وهناك افتراض آخر واسع الانتشار يفيد أنه إذا كان شخص فقير يملك هاتفاً محمولاً، فهو قادر من تلقاء نفسه على استخدامه. وتشير دراسة أجرتها مؤسسة غرامين إلى أن هذا الافتراض قد يكون غير صائب أحياناً. وقابلية استعمال «الهاتف المحمول والإلمام باستعماله» مسائل أساسية قد تمنع الفقراء من الاستفادة من الحلول المتاحة من خلال التكنولوجيا المتنقلة. ويمكن أن تؤدي تطبيقات الخدمة المالية المتنقلة إذا ما صُممت بشكل غير صحيح إلى ارتباك الأشخاص غير الملمين باللغة السائدة أو الشعور بالإحباط بسبب عدد الصفحات التي يتعين تصفحها لإكمال المعاملة. فعلى سبيل المثال، يمكن أن يتطلب استكمال إحدى المعاملات 16 خطوة وغالباً ما يكون هذا الأمر صعباً أو غير مناسب للأشخاص الذين لا يعرفون القراءة والكتابة. وإضافة إلى ذلك، ففي بعض البلدان، هناك عدد قليل من النساء اللاتي يملكن أو يتمتعن بالنفاذ إلى الهاتف أو لا يشعرن بارتياح لاستخدام الهاتف.

وسيُعقد الاجتماع المقبل للفريق المتخصص في الفترة من 30 سبتمبر إلى 2 أكتوبر 2015 في كوالا لامبور، ماليزيا. وسيتاح مزيد من التفاصيل في الموقع الإلكتروني للفريق المتخصص المتاح في:
www.itu.int/en/ITU-T/focusgroups/dfs/

لمحة موجزة عن دورة المجلس لعام 2015

ماذا حقق المجلس في دورته لعام 2015، وما هي بعض النتائج الرئيسية التي توصل إليها؟

حدد مجلس الاتحاد في دورته لعام 2015 مساراً واضحاً للسنة القادمة من خلال اعتماد ميزانية الاتحاد والخطط الاستراتيجية والتشغيلية والمالية وتقديم إرشادات بشأن تنفيذ برنامج التوصيل في 2020. وشهد عدداً من الإعلانات الرئيسية، بما في ذلك *مبادرة الاتحاد العالمية الجديدة بشأن ريادة الأعمال في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات*. وأكد المجلس في دورته لعام 2015 من جديد التزام الاتحاد بالتصدي لأزمة الجريمة السيبرانية المتنامية؛ وحماية الأطفال على الخط؛ وتقييس تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والمطابقة وقابلية التشغيل البيني لتيسير التوصيلية في العالم.

والأمين العام للاتحاد الدولي للاتصالات، هولين جاو، أكد محدداً معالم دورة مجلس مثمرة للغاية على أن "المجلس يواصل العمل بشكل وثيق مع الإدارات الوطنية وذوي النفوذ من واضعي السياسات وكبار الرؤساء التنفيذيين في مجال التوعية وبناء القدرات ... في إطار رسالتنا المتمثلة في توصيل العالم ولا سيما توصيل غير الموصلين بعد وتيسير صناعة الاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتعزيز الأسواق بالابتكارات والتكنولوجيات الجديدة المستدامة". وأثنى على الموافقة الأخيرة على مواصفات السطوح البينية الراديوية للاتصالات المتنقلة الدولية المتقدمة والاتصالات المتنقلة الدولية الساتلية المتقدمة (مما يمهد

ITU

الطريق للجيل الرابع (4G) والجيل الخامس (G5)) والتوصية الجديدة G.fast لتوفير سرعات نفاذ تبلغ 1 Gbps عبر خطوط نحاسية ثابتة، فضلاً عن تقديم المساعدة التقنية للبلدان النامية. وسيعقد المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2015 (WRC-15) في 2-27 نوفمبر 2015. وتعهد السيد جاو بأن الاتحاد سيواصل تحسين كفاءته دون المساس بالجودة، على أن "تظل مبادئنا التوجيهية هي التركيز على النتائج والشفافية والمساءلة".

جمهورية كوريا تتولى قيادة دورة المجلس لعام 2015

انتُخب الدكتور وونكي مين، مساعد وزير العلوم وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات والتخطيط المستقبلي في جمهورية كوريا، رئيساً لدورة المجلس لعام 2015. وأشار الدكتور مين في كلمته الافتتاحية إلى أن دورة المجلس لعام 2015 "مفيدة جداً لنا جميعاً إذ نحتفل بالذكرى السنوية الخمسين بعد المائة لتأسيس الاتحاد. ولقد عمل الاتحاد جاهداً لمدة قرن ونصف القرن في سبيل تعزيز حياة المواطنين في العالم من خلال تطبيق تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من الإبراق القديم الجيد إلى التكنولوجيات الأكثر حداثة مثل السواتل والهواتف المحمولة والإنترنت." ودعا أعضاء المجلس إلى إظهار "نفس النوع من الروح والالتزام والعمل الجاد" الذي مكّن أعضاء الاتحاد من التوصل إلى توافق الآراء في مؤتمر المندوبين المفوضين لعام 2014.

وبحضور 373 مشاركاً يمثلون 48 دولة عضواً في المجلس و38 مراقباً من الدول الأعضاء و7 مراقبين من أعضاء القطاعات و3 منظمات إقليمية للاتصالات، أثبت المجلس مرة أخرى عن كونه محفلاً فعالاً تناقش فيه الدول الأعضاء في الاتحاد القضايا الرئيسية الملحة المتصلة بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات. وحضر أيضاً عدد من الوزراء، انضم الكثير منهم أيضاً إلى الاحتفالات التي أقيمت بمناسبة الذكرى الخمسين بعد المائة لتأسيس الاتحاد يوم الأحد 17 مايو 2015 (*انظر المقالة المنفصلة*).

الإنجازات الرئيسية التي حققها المجلس في دورته لعام 2015

قدمت الأرجنتين مساهمة تتعلق بالمبادرة العالمية للاتحاد بشأن ريادة *الأعمال في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات* للجمع بين أرباب العمل والشركات الصغيرة والمتوسطة (SME) والمشاريع الناشئة ومراكز الابتكار ومجمّعات التكنولوجيا المتقدّمة ورؤوس الأموال المساهمة ودوائر الصناعة وواضعي السياسات، في إطار منصة تواصل عالمية

لتبادل الأفكار والوصول إلى المستثمرين ورؤوس الأموال والأسواق الجديدة. وأشير إلى أن الشركات الصغيرة والمتوسطة يمكن أن تنضم إلى الاتحاد بصفة منتسب، وينبغي وضع منصة لتمكين الشركات الصغيرة والمتوسطة من تقاسم أفضل الممارسات وتبادل الأفكار. واقترحت الأرجنتين أن تنشئ بالتعاون مع الاتحاد، جزءاً إقليمياً للأمريكتين من أجل تعزيز التآزر وتنسيق الجهود التي تبذلها الشركات الصغيرة والمتوسطة ومراكز البحوث والهيئات الأكاديمية لتطوير منتجات ومعايير جديدة في المنطقة.

استضاف الاتحاد جلسة إعلامية بشأن "*تعزيز الشركات الصغيرة والمتوسطة في قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات: تليكوم العالمي للاتحاد لعام 2015 ومبادرة الاتحاد العالمية بشأن ريادة الأعمال في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات*"، افتتحها الأمين العام للاتحاد، هولين جاو. ويمكن للشركات الصغيرة والمتوسطة أن تؤدي دوراً رئيسياً بوصفها قوى دافعة للابتكار على الصعيدين الوطني والدولي والتنمية الاقتصادية. وستبدأ المبادرة العالمية للاتحاد بشأن ريادة الأعمال في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في *تليكوم العالمي للاتحاد لعام* 2015 في بودابست، هنغاريا من 12 إلى 15 أكتوبر 2015، وتتيح هذه المبادرة فرصاً ممتازة للشركات الصغيرة والمتوسطة من الدول الأعضاء في الاتحاد للتواصل مع الأسواق الجديدة. وأيّد عدد من أعضاء المجلس مبادرة الاتحاد ومساهمة الأرجنتين.

واعتُمد موضوع "*ريادة الأعمال في مجال الاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لإحداث تغيير اجتماعي*" موضوعاً لليوم العالمي للاتصالات ومجتمع المعلومات (WTISD) للعام المقبل الذي سيُنظم في 17 مايو 2016.

وأعرب أعضاء المجلس عن تقديرهم لأنشطة الاتحاد في مجال **بناء الثقة والأمن في استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات**. وجرى التأكيد على أهمية التعاون الإقليمي والدولي بالإضافة إلى القاعدة الواسعة للتعاون التي يتيحها الاتحاد. وتتفق الأمانة مع المجلس على أن التعاون على جميع المستويات جزء أساسي من العمل في هذا المجال، خاصة في تعظيم كفاءة الأنشطة التي تضطلع بها المنظمات المختلفة.

قدّم فريق العمل التابع للمجلس المعني **بحماية الأطفال على الخط** (CWG-COP) تقريره الذي يلخص النتائج الرئيسية لأعماله. وهنّأ عدد من أعضاء المجلس فريق العمل على إنجازاته. ووافق المجلس على نسخة مراجعة للقرار 1306 وقرر الحفاظ على فريق العمل لتوجيه أعمال الاتحاد في مجال حماية الأطفال على الخط. وشجّع المجلس فريق العمل على إجراء مشاورات على الخط مع الشباب قبل اجتماعاته لالتماس تعليقاتهم والاستماع إلى وجهات نظرهم.

وشكر الأمين العام هولين جاو أعضاء المجلس على دعمهم القوي لعملية القمة العالمية لمجتمع المعلومات (WSIS). وشدد على أهمية مواصلة السعي إلى تحقيق أهداف القمة المتمثلة في توصيل العالم وضمان أن تشمل أهداف التنمية المستدامة (SDG) الاعتراف السليم بأهمية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات فضلاً عن ضرورة (رهناً بموافقة الجمعية العامة للأمم المتحدة) مواصلة عملية القمة لما بعد 2015. واعتمد المجلس القرارين المراجعين 1332 و1334.

وأعرب أعضاء المجلس عن دعمهم لبرنامج الاتحاد بشأن **المطابقة وقابلية التشغيل** البيني (C&I)، بما في ذلك برامج تقييم المطابقة؛ وأحداث قابلية التشغيل البيني؛ وبناء القدرات؛ وإنشاء مراكز الاختبار في البلدان النامية. ويتمثل أحد الإنجازات الرئيسية في إطلاق "قاعدة بيانات مطابقة منتجات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات" التي تحتوي على حوالي 100 إدخال لأجهزة الصحة الإلكترونية المطابقة للتوصية ITU–T H.810 والهواتف المحمولة المتوافقة مع مطاريف لا تُستخدم فيها اليدان في السيارات والتي حددها أحد أحداث الاختبار التي ينظمها الاتحاد. والإدخالات في قاعدة بيانات المطابقة هذه طوعية، ويلزم الحصول على إذن من الموردين المعنيين. وركزت المناقشات على كيفية توسيع نطاقها وكيفية إسهامها في تطوير القدرات فيما يتعلق ببرامج المطابقة وقابلية الشغيل البيني لا سيما في البلدان النامية.

أقر أعضاء المجلس أهمية **برنامج التوصيل في 2020** الذي وافق عليه مؤتمر المندوبين المفوضين لعام 2014 في تحديد أهداف للاتحاد وأعضائه بخصوص نمو تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والشمول والاستدامة والابتكار والشراكة. ويتطلب تنفيذ برنامج التوصيل في 2020 مشاركة وإشراك جميع أصحاب المصلحة على نحو فعال في النظام الإيكولوجي لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات. وسلطت الأمانة الضوء على أهمية برنامج التوصيل في 2020 في دعم تنفيذ أهداف خطة الأمم المتحدة للتنمية لما بعد 2015 وأهداف التنمية المستدامة. وشجع الرئيس والعديد من أعضاء المجلس الدول الأعضاء على بذل مزيد من الجهود لإشراك أصحاب المصلحة.

عقد قطاع الاتصالات الراديوية بالاتحاد (ITU–R) جلسة إعلامية بشأن **الإذاعة التلفزيونية الرقمية للأرض** (DTTB) وقاعدة بيانات التحول إلى البث الرقمي (DSO). وسيتيح التحول إلى البث الرقمي المزيد من القنوات وتعزيز كفاءة الطيف، بينما سيسمح تحرير الطيف (المعروف أيضاً باسم المكاسب الرقمية) بتغطية أفضل بالنطاق العريض المتنقل. وقد استكمل عدد من البلدان عملية التحول وكثير من البلدان الأخرى في طريقها إلى تحقيق ذلك. وتبين قاعدة بيانات التحول إلى البث الرقمي وضع الأنشطة الجارية والمستكملة والمخططة و"غير

المعروفة" فيما يخص كل بلد، وتقدم لمحة مفيدة عن التقدم العالمي نحو التحول إلى البث الرقمي.

وصف قطاع تقييس الاتصالات بالاتحاد (ITU-T) أعماله المتعلقة بتيسير **إنترنت الأشياء** تمهيداً لعالم موصل بالكامل، بما في ذلك أعمال الفريق المتخصص التابع لقطاع تقييس الاتصالات والمعني بالمدن الذكية المستدامة. وحظي قطاع تقييس الاتصالات بتشجيع قوي فيما يتعلق بخطط إنشاء لجنة دراسات جديدة استناداً إلى الأعمال المنجزة بالفعل. واقترحت سنغافورة استضافة اجتماع افتتاحي للجنة الدراسات الجديدة هذه، في حال إنشائها؛ وقبلت الأمانة العرض مع الامتنان.

وفيما يتعلق بقطاع تنمية الاتصالات بالاتحاد (ITU-D)، طلب أعضاء المجلس تعزيز **دور وأنشطة المكاتب الإقليمية للاتحاد**، مع زيادة مسؤولية المديرين الإقليميين. وأحاط مدير مكتب تنمية الاتصالات (BDT)، براهيما سانو المجلس علماً بأن الأولوية الأولى للمكتب هي دعم الدول الأعضاء في الاتحاد من خلال تنفيذ المبادرات الإقليمية.

التطلع إلى المستقبل

بعد بعض المناقشات، وافقت دورة المجلس لعام 2015 على الخطط الاستراتيجية والتشغيلية والمالية للاتحاد بما في ذلك الميزانية. وأعرب العديد من أعضاء المجلس عن تقديرهم للمساهمة المقدمة من الولايات المتحدة بشأن سياسة النفاذ إلى الوثائق التي تدعو إلى الانفتاح والشفافية والحد من سوء الفهم وزيادة قيمة أعمال الاتحاد، مع الإشارة إلى أنه يجب تحديد الاستثناءات بوضوح فيما يتعلق بالوثائق التي ينبغي أن تكون محمية (مثل وثائق العمل/الوثائق المؤقتة في لجان الدراسات التي لم تُستكمل بعد، وكذلك المعلومات المتصلة بالملكية الفكرية). وأنشئ فريق مخصص بشأن سياسة النفاذ إلى المعلومات/الوثائق يُعنى بإعداد مشروع سياسية نفاذ لكي يُقدم إلى فريق العمل التابع للمجلس المعني بالموارد المالية والبشرية للموافقة عليه.

وقال السيد جاو في كلمته الختامية "إن المجلس حدد اتجاهاً واضحاً للاتحاد من أجل السنة المقبلة مع ميزانية موافق عليها حديثاً وخطط تشغيلية متجددة وإرشادات بشأن تنفيذ برنامج التوصيل في 2020".

هولين جاو يمنح رئيس دورة مجلس الاتحاد لعام 2015 الدكتور وونكي مين الميدالية الذهبية الخاصة بالذكرى الخمسين بعد المائة لتأسيس الاتحاد وشهادة تقدير اعترافاً "بخدماته الممتازة التي قدمها للاتحاد"

وذكر أنه "سيواصل العمل من خلال ... الكفاءة عبر جميع أعمالنا". وأشاد السيد جاو بالقيادة المقتدرة للدكتور مين مقرّاً أن السيد مين "حطّم جميع الأرقام القياسية باختتام مؤتمر المندوبين المفوضين قبل الموعد المحدد وأنه حطّم الآن رقماً قياسياً في المجلس باختتام الأعمال قبل يوم كامل خلال سنة تشمل الميزانية". ثم قدّم السيد جاو للرئيس الميدالية الذهبية الخاصة بالذكرى الخمسين بعد المائة لتأسيس الاتحاد وشهادة تقدير اعترافاً "بخدماته الممتازة التي قدمها للاتحاد". وأخذ العديد من أعضاء المجلس الكلمة لتهنئة الرئيس والاتحاد على نجاح دورة المجلس لعام 2015. وسيعقد مجلس الاتحاد دورته المقبلة من 25 مايو إلى 2 يونيو 2016 في جنيف، سويسرا.

الاحتفال بالذكرى السنوية الخمسين بعد المائة لتأسيس الاتحاد الدول للاتصالات

احتفل الاتحاد الدولي للاتصالات بالذكرى السنوية الخمسين بعد المائة لتأسيسه في 17 مايو 2015، من خلال إقامة حفل متألق لتسليم الجوائز احتفاءً بتاريخه العريق والمتميز الذي يعزز الابتكار في مجال تكنولوجيات المعلومات والاتصالات (ICT). أنشئ الاتحاد في 17 مايو 1865 إثر التوقيع على الاتفاقية الدولية الأولى للإبراق في باريس لتيسير إرسال إشارات الإبراق عبر الحدود الدولية من خلال تنسيق نظام الإبراق ووضع المعايير الدولية وتبادل المعلومات المتصلة بالأنظمة البرقية.

وجمع الاحتفال بالذكرى الخمسين بعد المائة بين حوالي 1 000 مدعوّ من الدول الأعضاء في الاتحاد وأعضاء القطاعات والمنتسبين والهيئات الأكاديمية لإظهار تأييدهم للمبادئ التي يجسدها الاتحاد في إطار احتفال بالتاريخ اللامع للاتحاد كأقدم منظمة تابعة للأمم المتحدة. وشملت مراسم الاحتفال بالذكرى السنوية عروضاً تفاعلية والإعلان عن الفائزين بالجوائز الخاصة بالذكرى الخمسين بعد المائة للاتحاد وعبارات تأييد بالفيديو موجهة من الأمين العام للأمم المتحدة، بان كي-مون والمؤسس المشارك لشركة مايكروسوفت، بيل غيتس.

وأشاد الأمين العام للأمم المتحدة بان كي-مون في رسالته الفيديوية بالمساهمات الكثيرة للاتحاد بوصفه أقدم عضو في منظومة الأمم المتحدة. وقال الأمين العام للأمم المتحدة "إن الاتحاد اكتسب سمعته العالمية لصلابته وسداده". وأضاف قائلاً "إن الثورة الرقمية حوّلت عالمنا.

ويمكن لتكنولوجيات المعلومات والاتصالات أن تساعد في تحقيق ازدهار الاقتصاد وحماية البيئة".

وأشار الأمين العام للاتحاد الدولي للاتصالات هولين جاو في كلمة الترحيب التي ألقاها إلى "أن الاتحاد عزز، طوال تاريخه البالغة مدته 150 عاماً، التعاون الدولي، وعمل على تحقيق حلول عملية لدمج تكنولوجيات الاتصالات الجديدة وهي تتطور، ونشر فوائدها على الجميع". وشكر السيد جاو بحرارة الجهات الراعية للذكرى السنوية الخمسين بعد المائة للاتحاد على سخائها.

وألقت معالي السيدة دوريس ليوتار، وزيرة البيئة والنقل والطاقة والاتصالات في سويسرا، الكلمة الرئيسية باسم البلد المضيف. وأشارت إلى أن أقل من نصف سكان العالم فقط موصلون بالإنترنت وأنه ينبغي توصيل كل إنسان على وجه الأرض. وأعربت عن دعم سويسرا الفعال والمستمر للاتحاد.

الجوائز الخاصة بالذكرى السنوية الخمسين بعد المائة للاتحاد

قُدمت جوائز الذكرى السنوية الخمسين بعد المائة للاتحاد للفائزين البارزين الذين ساهموا في أعمال الاتحاد وهم كالتالي:

مارتن كوبر، هو أحد رواد الاتصالات اللاسلكية؛ وغالباً ما يشار إليه بكونه "أب" الهاتفة الخلوية المحمولة، الذي صمم أول هاتف خلوي محمول في 1973. وأشار السيد كوبر أنه في 1973 "توقّع أن تصبح الهاتفة المتنقلة منتشرة على نطاق واسع ولكنه لم يتوقع ذلك أبداً بالنسبة للهاتف الحديث". وتوخى "أن تكون التكنولوجيا في المستقبل غير مرئية مع زيادة تكييفها".

روبرت إ. خان، اضطلع بدور رائد في تطوير الإنترنت، وقد طوّر مفهوم معمارية الأشياء الرقمية (DOA) كإطار لإمكانية التشغيل البيني فيما بين أنظمة المعلومات غير المتجانسة. وأشار السيد خان في مداخلته إلى أن التغيير لا مفر منه كجزء من الاتجاه المتسارع في نمو الإنترنت. وأكد على الحاجة إلى قابلية التشغيل البيني بين الأنظمة المختلفة على المدى الطويل.

مارك كريفوتشيف، اشتهر بفضل عمله الرائد المتعلق بتطوير معايير التلفزيون الرقمي والتلفزيون عالي الوضوح (HDTV) لتوفير جودة عالية من حيث الصوت والصورة. ووصف التحديات والأهمية الحيوية للمعايير العالمية لتجسيد المصلحة المشتركة وأشاد بعمل الاتحاد بشأن التلفزيون عالي الوضوح. وستتمثل الخطوة المقبلة في تطوير الإذاعة التلفزيونية متعددة الشاشات، ويتناول الاتحاد بالدراسة حالياً التلفزيون فائق الوضوح.

كين ساكامورا، صمم المعمارية المفتوحة لأنظمة الحاسوب TRON، التي ستكون مفيدة للحوسبة في كل مكان في المستقبل. وساعد أيضاً في إعداد العديد من توصيات الاتحاد، من بينها التوصية ITU–T H.642 "النفاذ إلى معلومات متعددة الوسائط انطلاقاً من تعرف الهوية على أساس الوسم". ويتصور السيد ساكامورا مستقبلاً حيث ستكون هناك حاجة إلى بنية تحتية للحوسبة تتسم بالابتكار والشمول، ولكنه أشار إلى أنه من الصعب التنبؤ بالخدمات الجديدة والرائعة القادمة.

جلالة الملك فيليبي السادس، ملك إسبانيا يلقي كلمة أثناء حفل خاص أقيم يوم 5 مايو في مجلس الشيوخ في مدريد احتفاءً بالذكرى الخمسين بعد المائة للاتحاد

توماس ويغاند، شارك في قيادة الأعمال المتعلقة بوضع معيار التشفير الفيديوي ITU–T H.264/MPEG AVC (حصل على جائزة "Primetime Emmy" من أكاديمية فنون وعلوم التلفزيون (ATAS) في لوس أنجلس) ومعيار التشفير الفيديوي ITU–T H.265 HEVC، مما يسهّل البث الفيديوي عبر الأجهزة المتنقلة. وأشار السيد ويغاند في مداخلته، إلى أننا لا نزال في بداية الموجة الثانية من الرقمنة في هذا العالم. ومع ذلك، دعا إلى توخي الحيطة إذ يجب إدارة التكنولوجيا بفعالية لتحقيق الصالح العام للمجتمع مع وضع ضمانات ضد أي جوانب سلبية.

بيل غيتس، المؤسس المشارك لشركة مايكروسوفت، حظي بلفتة تكريم خاصة تقديراً لمساهماته وعمله المستمر في إطار مؤسسة بيل وميليندا غيتس. ودعا إلى أن يؤدي الاتحاد دوراً رئيسياً في مجال التقييس التقني في قطاع الخدمات المالية، من خلال تحسين الجودة وإجراء تنسيق أفضل بين هيئات الاتصالات ومنظمي الخدمات المالية لجلب الفقراء إلى الاقتصاد الرقمي مع توسيع نطاق النفاذ إلى الخدمات المالية.

أعضاء الاتحاد منذ فترة طويلة

قام الاتحاد أيضاً بتكريم الدول الأعضاء المؤسِّسة التي وقّعت على الاتفاقية في 1865 وهي: النمسا وبلجيكا والدانمارك وفرنسا وألمانيا واليونان وهنغاريا وإيطاليا وهولندا والنرويج والبرتغال والاتحاد الروسي وإسبانيا والسويد وسويسرا وتركيا. ومُنحت شهادات تقدير لأعضاء الاتحاد القدامى من أوساط الصناعة اعترافاً بأعمالهم ومساهماتهم، مثل شركة Cable & Wireless التي انضمت إلى الاتحاد في 1871. ومُنحت شهادات تقدير لشركات Telecom Italia (عضو منذ 1925) وExelis وTelefónica (منذ 1929) وSirti (منذ 1931) وغيرها.

حلقة المناقشة

قامت مراسلة قناة بي بي سي إموجين فولكس بإدارة حلقة مناقشة ثانية بشأن تكنولوجيات المعلومات والاتصالات كقوة دافعة لتحقيق مستقبل مستدام، وجمعت حلقة المناقشة بين مفكرين وفاعلين رئيسيين: Philip Walton، كبير المسؤولين التشغيليين، BRCK؛ وLuis Von Ahn، المؤسس والمدير التنفيذي، شركة DuoLingo؛ وGabriela Styf Sjöman، كبيرة المسؤولين التكنولوجيين، Telecom Italia Group؛ وJian Wang، كبير المسؤولين التكنولوجيين، Alibaba؛ وUlf Ewaldsson، كبير المسؤولين التكنولوجيين، إريكسون. وركّزت حلقة المناقشة، من بين مسائل أخرى، على الدور المهم للمشاريع الناشئة والشركات الصغيرة والمتوسطة (SME) في مشهد تكنولوجيا المعلومات والاتصالات سريع التطور.

الاحتفالات العالمية

تم إحياء الذكرى الخمسين بعد المائة للاتحاد من خلال إقامة احتفالات في زهاء 50 بلداً في العالم، بما في ذلك إقامة حفل خاص في باريس في القاعة الرسمية التي جرى فيها توقيع الاتفاقية الدولية الأولى للإبراق في 17 مايو 1865، وأقيم أيضاً حفل في مدريد، بحضور ملك إسبانيا فيليبي السادس. والاتحاد، إذ يتطلع إلى المستقبل بوصفه وكالة الأمم المتحدة الرائدة المتخصصة في مجال الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، يلتزم بدفع عجلة الابتكار بالشراكة مع دوله الأعضاء البالغ عددهم 193 دولة عضواً وأعضائه الذين يفوق عددهم 700 شركة من القطاع الخاص والمؤسسات الأكاديمية.

الموارد الرقمية

لمزيد من المعلومات بما في ذلك النفاذ إلى البث الشبكي وخريطة تبين الفعاليات الاحتفالية على الصعيد العالمي، يرجى زيارة الموقع التالي: http://itu150.org/

منتدى القمة العالمية لمجتمع المعلومات لعام 2015

فلنبتكر معاً: تكنولوجيا المعلومات والاتصالات أداة تمكينية لتحقيق التنمية المستدامة

بعد عشر سنوات من انعقاد القمة العالمية لمجتمع المعلومات (WSIS) للأمم المتحدة، التقى ممثلون عن الحكومات والمجتمع المدني والقطاع الخاص والمنظمات الدولية في جنيف في الفترة 25-29 مايو 2015 لتحديد الاتجاهات الناشئة والأولويات والابتكارات الجديدة لدفع برنامج «تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لأغراض التنمية».

ومنتدى القمة هو المحفل العالمي الفريد لتنسيق تنفيذ الأنشطة والمشاريع والمبادرات المتصلة بالقمة بين أصحاب المصلحة المتعددين. وهو يهدف إلى تحديد استراتيجيات ونُهج لمساعدة البلدان والمنظمات في تسخير قدرات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بصورة أكثر فعالية لتحقيق أهداف التنمية.

وشارك في تنظيم منتدى القمة العالمية لمجتمع المعلومات الاتحاد الدولي للاتصالات (ITU) واليونسكو (UNESCO) وبرنامج الأمم المتحدة الإنمائي (UNDP) والأونكتاد (UNCTAD)، بتعاون وثيق مع الأمم المتحدة والوكالات الشقيقة (اللجان الإقليمية التابعة لإدارة الشؤون الاقتصادية والاجتماعية في الأمم المتحدة (UNDESA) ومنظمة الأغذية

والزراعة (FAO) وبرنامج الأمم المتحدة للبيئة (UNEP) ومنظمة الصحة العالمية (WHO) وهيئة الأمم المتحدة للمرأة (UN Women) والمنظمة العالمية للملكية الفكرية (WIPO) وبرنامج الأغذية العالمي (WFP) ومنظمة العمل الدولية (ILO) والمنظمة العالمية للأرصاد الجوية (WMO) والأمم المتحدة (UN) وITC وUPU ومكتب الأمم المتحدة المعني بالمخدرات والجريمة (UNODC) واليونيسيف (UNICEF) واللجنة الإقليمية للأمم المتحدة). وجذب منتدى هذا العام أكثر من 1 700 من أصحاب المصلحة من أكثر من 140 بلداً. وقد شارك في الحدث أكثر من 60 وزيراً ونائب وزير والعديد من السفراء وكبار المسؤولين التنفيذيين وقادة المجتمع المدني. وقد زادت المشاركة عن بُعد بصورة كبيرة خلال فعاليات المنتدى.

ويعد المنتدى منصة فعالة لتنسيق الأنشطة التنفيذية لأصحاب المصلحة المتعددين وتبادل المعلومات واستحداث المعارف وتبادل أفضل الممارسات. ويستمر المنتدى في تقديم العون لتسهيل مفهوم أصحاب المصلحة المتعددين والشراكات بين القطاعين العام والخاص لتحقيق أهداف التنمية عن طريق تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. ويوفر المنتدى فرصاً هامة للتواصل والتعلم والمشاركة في النقاشات والمشاورات المتعلقة بتنفيذ خطوط عمل القمة العالمية لمجتمع المعلومات.

وشمل **المسار رفيع المستوى** يومي 26 و27 مايو جزء الافتتاح وبيانات السياسة العامة والاحتفال بمنح جوائز القمة تقديراً للابتكارات الجماهيرية في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لصالح المجتمع ومائدة وزارية مستديرة. وركز المسار على الابتكار والشراكات والروابط بين تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والبرنامج العالمي للتنمية المستدامة.

وتم منح ثماني عشرة جائزة من **جوائز القمة** أثناء المسار رفيع المستوى تقديراً للإنجازات البارزة لمجموعة من المنظمات في تعزيز تنفيذ الرؤية والأهداف التي حددتها القمة العالمية في أحد عشر خطاً من خطوط عمل القمة العالمية. وتم ترشيح أكثر من 300 مشروع لمسابقة عام 2015، وتم اختيار الفائزين من خلال تصويت على الخط شارك فيه أكثر من 100 000 من أصحاب المصلحة من جميع أنحاء العالم. وللاطلاع على قائمة الفائزين والمشاريع الفائزة، يرجى زيارة الموقع الإلكتروني للقمة العالمية لمجتمع المعلومات www.itu.int/net4/wsis/forum/2015/

ووفر **مسار المنتدى** أيام 25 و28 و29 مايو محفلاً لتنسيق تنفيذ نواتج القمة بين أصحاب المصلحة المتعددين. وتألف هذا المسار من العديد من الجلسات التفاعلية ومعرضاً ومقاهي عالمية وورش عمل مواضيعية وورش عمل قطرية واجتماعات للجان الإقليمية للأمم المتحدة بحضور ومشاركة جميع جهات تسهيل خطوط عمل القمة ووكالات الأمم المتحدة الأخرى وأصحاب المصلحة في القمة العالمية. وضمت الموضوعات الرئيسية التي كانت على جدول أعمال المنتدى هذا العام الابتكار وإمكانية النفاذ وتمكين المساواة بين الجنسين والتنمية المستدامة («برنامج التنمية لما بعد 2015» للأمم المتحدة) والأمن السيبراني والقمة العالمية لمجتمع المعلومات بعد 2015 (WSIS+10).

وعرضت **نتائج منتدى القمة العالمية لمجتمع المعلومات لعام 2015** في اليوم الأخير. وستحال هذه النتائج إلى لجنة الأمم المتحدة المعنية بالعلم والتكنولوجيا والجمعية العامة للأمم المتحدة ومجلس الاتحاد. وهي تشمل:

- بيانات السياسة العامة رفيعة المستوى؛ التي أتاحت منبراً لأصحاب المصلحة البارزين في القمة العالمية للتعبير عن آرائهم بشأن الإنجازات والتحديات والتوصيات فيما يتعلق بتنفيذ خطوط عمل القمة والاتجاهات الناشئة والمسائل ذات الأهمية الاستراتيجية بالنسبة لتنمية قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.
- الوثيقة النهائية لمسار المنتدى، والتي تلخص أكثر من 150 جلسة عقدت أثناء منتدى القمة العالمية لعام 2015.
- مصفوفة خطوط عمل القمة العالمية لمجتمع المعلومات وأهداف التنمية المستدامة التي صدرت خلال منتدى القمة لعام 2015. للتأكيد على الدور الرئيسي لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في النهوض بالتنمية المستدامة، وضعت الجهات المسهلة لخطوط عمل القمة مصفوفة القمة العالمية لمجتمع المعلومات أهداف التنمية المستدامة لاستكشاف وعرض الروابط المباشرة بين خطوط عمل القمة والأهداف المقترحة للتنمية المستدامة.
- تقرير تقييم تنفيذ نواتج القمة العالمية لمجتمع المعلومات لعام 2015، الذي يعرض بيانات بشأن أنشطة التنفيذ وتبادل أفضل الممارسات من أجل دفع أهداف التنمية.
- تقييم تنفيذ نواتج القمة العالمية لمجتمع المعلومات: قصص النجاح لعام 2015، تعرض رؤى عظيمة من خلال قصص النجاح الهامة في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لحائزي جوائز القمة العالمية من قاعدة بيانات تقييم تنفيذ نواتج القمة العالمية.

وقد تعزز برنامج منتدى القمة لهذا العام بفضل الشراكة الاستراتيجية ومساهمات الشريك البلاتيني (الإمارات العربية المتحدة) والشريكين الذهبيين (جمهورية الكونغو الديمقراطية وشركة إنتل). كما استفاد المنتدى من مساهمات أخرى مقدمة من شركاء (من بينهم اليابان والكويت والمملكة العربية السعودية وسويسرا) ومن الشركاء المساهمين (بولندا ورواندا ومؤسسة الإنترنت للأسماء والأرقام المخصصة (ICANN) وجمعية الإنترنت والاتحاد الدولي لمعالجة المعلومات).

ولمزيد من المعلومات، يرجى مشاهدة:

- التسجيلات والمقابلات الفيديوية الهامة على قناة الاتحاد الخاصة على موقع يوتيوب: http://bit.ly/1ITsMKV
- البث الحي والمسجل عبر الويب للجلسات الرئيسية على: www.itu.int/net4/wsis/forum/2015/Agenda/Webcast/Live

الرئيس سوليس ريفيرا، رئيس كوستا ريكا

راعي الاتحاد من أجل الشباب وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات

تم تنصيب فخامة الرئيس لويس غييرمو سوليس ريفيرا، رئيس كوستا ريكا راعي الاتحاد من أجل الشباب وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في حفل خاص أقيم في جنيف يوم 8 يونيو 2015.

في 2013، استضافت كوستا ريكا قمة الشباب لما بعد 2015 التي نظمها الاتحاد حيث ناشد مشاركون شباب من جميع أنحاء العالم الحكومات لتوفير مزيد من وسائل الإدارة المرنة والدينامية والمفتوحة باستعمال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. وأصبحت مسألة الشباب من المسائل التي تحظى بالأولوية لدى الدول الأعضاء في منظومة الأمم المتحدة، إذ إن نصف سكان العالم تقريباً تقل أعمارهم عن 25 سنة. ويتيح قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الفرص للشباب في العالم ووفقاً لبيانات الاتحاد، فإن 45 في المائة من مستعملي الإنترنت في العالم تقل أعمارهم عن 25.

وقال السيد هولين جاو، الأمين العام للاتحاد الدولي للاتصالات "إن الشباب هم عموماً أول من يتبنى أجهزة وتطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وهم أكثر مستعمليها على نحو مكثف. ويحتل الشباب الصدارة كمطورين مما يساعد على بناء الجيل التالي من الخدمات والتطبيقات التي سيكون لها آثار عميقة على التنمية الاجتماعية والاقتصادية". وأضاف السيد جاو أن الرئيس سوليس، من خلال دوره كراعي الاتحاد من أجل الشباب وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، سيكون مصدراً لإلهام الشباب على الصعيد العالمي.

وقال الرئيس سوليس "إن الشباب هم بذور التنمية الاجتماعية والاقتصادية لجميع الأمم، وهم محرك الابتكار في مجتمع اليوم". وأضاف قائلاً "إن تكنولوجيا المعلومات والاتصالات تتيح الفرص لتحسين حياة ملايين الناس."

وتخلل الحفل حلقة مناقشة لمدة 45 دقيقة بشأن الشباب وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات والتنمية المستدامة. وتناولت المناقشة الدور الرائد الذي يقوم به الشباب من خلال دفع عجلة الابتكار في قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات/التكنولوجيا وأتاحت توصيل مجموعة دينامية من المتحدثين في الموقع وعلى الخط، بمن فيهم رواد الأعمال الشباب الذين يشاركون في بعض الأعمال المذهلة في العالم.

انتُخب الرئيس لويس غييرمو سوليس ريفيرا رئيساً لكوستا ريكا في 2014 وهو مؤرخ وديبلوماسي سابق، لديه منشورات على نطاق واسع حول الشؤون الدولية.

gem

tech

جوائز 2015

المساواة بين الجنسين وتعميمها

أرسلوا ترشيحاتكم الآن

www.itu.int/gemtech15

مقابلة مع أحد الرواد: تشانغ غيو هوانغ

المدير العام (CEO) لشركة KT

ما هي قيمك الشخصية في قيادة شركة KT قُدُماً؟

تشانغ غيو هوانغ: منذ أن تأسست شركة KT في عام 1981، وهي الرائدة في جمهورية كوريا في تطوير صناعة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (ICT). واشتهرت كأحد مقدمي خدمة تقارب الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات الأكثر تقدماً في العالم بتغطية سلسة لشبكة الاتصالات الثابتة والمتنقلة تشمل الأرض والبحر والجو. وفي الصميم من فلسفتي الإدارية أن نقدم خدمات متمحورة حول العملاء وخدمات تفاضلية قائمة على أرقى التكنولوجيات.

ولئن كان الحفاظ على الصدارة بأرقى التكنولوجيات منطلقاً هاماً، فإنني أعتقد بالإضافة إلى ذلك أن كفة شركتنا لا يسعها أن ترجح في السوق دون تقديم قيمة تركز على العملاء. فلا بد للشركة من اكتشاف الاحتياجات المستترة للعملاء وتلبيتها عند تطوير المنتجات وتقديم الخدمات. وتستأثر العلاقة المباشرة مع العملاء بقسط وافر من أعمال مجموعة KT، وينصرف تركيز مواردنا إلى تحسين منتجاتنا وخدماتنا المصممة على مقاس احتياجات العملاء. فعلى سبيل المثال، وضعنا حلاً باستخدام تحليلات البيانات الكبيرة لرسم خارطة جودة الشبكة، وهو يسرع استكشاف الأخطاء وإصلاحها مما يعني أن قدرتنا على الاستجابة باتت أسرع، وتعززت بالتالي معايشة العملاء لخدماتنا. وكانت شركة KT أول من أطلق خدمة الرد التلقائي باستخدام شبكة الإنترنت والرسائل النصية وكذلك التطبيق المجاني لكشف هوية المتصل الذي يصدر تنبيهات مسبقة بشأن التصيد الاحتيالي عبر خدمة الرسائل القصيرة والرسائل الطفيلية. وتيسر لنا هذه الميزات العناية بالعملاء واتخاذ تدابير وقائية ضد احتمال الاحتيال والإرباكات.

وفي اعتقادي الراسخ أن امتلاك الريادة في السوق لا يمكن أن يتحقق إلا من خلال تسليم الموظفين زمام سلطة ومسؤولية. تلك هي القيمة الأساسية التي يجب أن تتجذر بعمق في ثقافة تنظيمية. وفي إطار هذه الفلسفة، أطلقت شركة KT يد المديرين الميدانيين بميزانية وموارد معينة كي يستخدموها حسب تقديرهم في تلبية متطلبات العملاء بشكل فعال دون الحاجة إلى المرور عبر إجراءات موافقة.

وتتمثل فلسفة هامة أخرى في إشاعة أجواء التعاون المفتوح في جميع أنحاء الشركة. وإحدى الممارسات الفضلى القائمة لدينا هي «ورشة العمل رقم 1»، التي توفر سبيلاً لإيجاد الحلول المثلى التي تتطلب التعاون المشترك بين دوائر مختلفة.

وإذ نقوم بذلك، نستطيع أن نحقق اتصالات أنشط داخل الشركة، فضلاً عن كبح كبير لتجارب قد تصيب أو تخيب.

ومن خلال هذه الممارسة، أطلقنا منتجي GiGAWire و GiGA UHD TV بنجاح عظيم. أما GiGAWire فهي تكنولوجيا مبتكرة تضاعف ثلاث مرات سرعة الشبكة باستخدام الكبلات النحاسية الموجودة، الأمر الذي يسمح لشركة KT بترقية خدمات النطاق العريض عالية السرعة لعملائها على الفور. وأما GiGA UHD TV فهي خدمة التلفزيون فائق الوضوح باستخدام بروتوكول الإنترنت (UHD IPTV) الأولى في العالم باستبانة عرض أعلى بأربعة أمثال وسرعة تنزيل أسرع بعشرة أمثال، وقد استُقبلت استقبالاً جيداً جداً في السوق وبلغ عدد المشتركين بها 300 000 بحلول أبريل 2015.

وأخيراً، أنا من أشد المؤمنين بالأبواب المفتوحة للتواصل والتفاعل. ومنذ أن توليت منصب المدير العام لشركة KT، التقيت شخصياً بأكثر من 1 000 موظف، وأرسلت رسائل دورية عبر البريد الإلكتروني والبث الداخلي، للإعلان عن التوجهات الاستراتيجية وتعزيز أداء الشركة وتناول القضايا الهامة. وتسمح لي هذه التفاعلات المتكررة بالاستماع إلى موظفينا، فضلاً عن إيضاح فلسفة إدارتنا.

هل لك أن تتفضل بوصف بعض المشاريع المثيرة لشركة KT في جمهورية كوريا وفي مكان آخر؟

تشانغ غيو هوانغ: تهدف شركة KT لخلق قيمة مشتركة مع المجتمع الأوسع من خلال «تمكين النطاق العريض». وفي إطار هذا الهدف، أطلقنا مؤخراً مشروع «جزيرة غيغا»('GiGA Island') (انظر مقالة منفصلة). وهو مشروع تنمية مجتمعية يوفر مزايا تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الموسعة للمقيمين في جزر نائية، استناداً إلى بنية تحتية بسرعة غيغا تتكامل مع حلول تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. ويقدم هذا المشروع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والخدمات المتقاربة في التعليم والثقافة والاقتصاد والرعاية الصحية للسكان الذين كان نفاذهم إلى الإنترنت عالي السرعة محدوداً فيما مضى، بسبب العوائق الجغرافية.

وقد عرَّفت كذلك بمشروع «جزيرة غيغا» في الكلمة التي ألقيتها في باريس في فبراير من هذا العام بصفتي عضواً معيناً حديثاً في **لجنة النطاق العريض المعنية بالتنمية الرقمية لدى الأمم المتحدة.**

وقد قوبل المشروع باستحسان كبير من أعضاء اللجنة لانسجامه الوثيق مع أهداف الأمم المتحدة الإنمائية (MDG) من خلال الشمول الرقمي للجميع. وقصارى القول أننا نمكِّن سكان المناطق النائية والمعزولة بفرص جديدة وسبل عيش أفضل من خلال بنية تحتية بسرعة غيغا وخدمات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات المتقاربة.

وقد أعرب أحد أشهر أساتذة الأعمال، الدكتور مايكل بورتر من كلية هارفارد للأعمال، عن عميق اهتمامه بمشروعنا بوصفه إحدى أفضل حالات الاستراتيجية المبتكرة لشركة في خلق قيمة مشتركة (CSV). وأعتقد أن مشروع «جزيرة غيغا» يمكن أن يُستخدم كنموذج لتعاون الشركات مع الحكومة. فهذا النموذج سيسهل الإدماج الرقمي، وسيسهل تعزيز الظروف المعيشية وخلق فرص عمل جديدة على حد سواء.

وأود أن أسلط الضوء على مشروع آخر هو «مركز جيونجي الإبداعي للاقتصاد والابتكار (GCEIC)». وقد افتتحت شركة KT مشروع GCEIC بالاشتراك مع حكومة الإقليم جيونجي في مارس 2015. ويهدف المركز إلى تعزيز شركات المشاريع والشركات المبتدئة، وكذلك مصالح الأعمال الصغيرة والمتوسطة الحجم (SMB)، لتطور أفكارها إلى نماذج أعمال تجارية مبشِّرة وتدخل السوق العالمي، وخاصة في مجال التكنولوجيا المالية وإنترنت الأشياء (IoT). ونطمح لأن نخرج إلى حيز الوجود البطل الخفي في جميع شركات المشاريع «أبطال K».

وأخيراً وليس آخراً، أود أن أشرح حالة الاتصالات المتنقلة المباشرة (Mobile Direct) في رواندا. فابتداءً من عام 2014، شيدت شركة KT شبكة اتصالات متنقلة عريضة النطاق بتقنية الجيل الرابع (4G) من التطور طويل الأجل (LTE)، وأطلقتها في رواندا للمساعدة في تحسين سوء تغطية النطاق العريض الثابت. وأطلقنا عليها اسم «الاتصالات المتنقلة المباشرة» لأنها ذهبت مباشرة إلى الاتصالات المتنقلة متجاوزةً شبكة الاتصالات الثابتة، ومن الجيل الثاني إلى الجيل الرابع. وبهذا النهج، كانت شركة KT سباقة في إيجاد سبل لتسريع الجهود الرامية إلى تحقيق تغطية شبكة الإنترنت عريضة النطاق للبلدان النامية. وقد أطلقت شبكة Olleh Rwanda، وهي من مشاريع القطاع المشترك بين شركة KT وحكومة رواندا، خدمة الجيل الرابع (4G) من التطور طويل الأجل (LTE) التجارية في نوفمبر 2014. ونسجاً على المنوال نفسه، تخطط شركة KT حالياً لإطلاق خدمة النطاق العريض المتنقل القائمة على التطور طويل الأجل بتقسيم الزمن (TDLTE) بسعر أعلى في أوزبكستان في أواسط عام 2015..

ماذا ترى من اتجاهات واعدة جديرة بالمراقبة في الصناعة؟

تشانغ غيو هوانغ: لا أعتقد أن بوسعك التطرق إلى اتجاهات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات اليوم دون ذكر التقارب.

وفي الآونة الأخيرة، صار التقارب يتخذ العديد من الأشكال المختلفة طامساً الحدود الفاصلة بين العتاد والبرمجيات، ومقرباً بين الناس والأشياء، وبين الصناعات.

ومع نمو الجيل الرابع من التطور طويل الأجل والأجهزة الذكية والموصولة، يتوسع التقارب بين مختلف الصناعات ويتسارع.

وفي مسعى للوقوف في طليعة عصر التقارب، وضعنا خطتنا لدفع عجلة المزيد من النمو من خلال الشركات القائمة على التقارب في خمسة مجالات هي: الطاقة الذكية والجيل التالي من وسائل الإعلام والعناية المعززة للحياة والنقل الموصول شبكياً والسلامة المتكاملة. وبحلول عام 2017، نتوقع أن تنمو إيرادات الشركات القائمة على التقارب لتصل إلى 119 تريليون وون (108 مليارات دولار أمريكي) من 300 مليار وون (275 مليون دولار أمريكي) اليوم.

وفي هذه الحقبة من التقارب، يظهر اتجاه رئيسي آخر في إنترنت الأشياء، حيث سيكون كل شيء موصولاً. إذ توفر إنترنت الأشياء فرصاً هائلة للمشغلين في مجال الاتصالات، فضلاً عن خلق نماذج تجارية جديدة باستخدام تكنولوجيا البيانات الكبيرة. وبتحليل البيانات الكبيرة، يمكننا أن نوفر قيمة معززة للعملاء تتجاوز التوصيلية.

بيد أننا نرصد أيضاً تجزئة في تكنولوجيات إنترنت الأشياء ومن الأهمية بمكان أن تعمل الصناعات والجهات المعنية معاً لوضع معايير عالمية لإنترنت الأشياء في الوقت المناسب. وبناءً على اقتراح مشترك من شركتي KT وTelefonica، أطلقت رابطة شركات تشغيل الاتصالات المتنقلة (GSMA) مشروع النظام البيئي للبيانات الكبيرة في إنترنت الأشياء في وقت سابق من هذا العام لتحديد العناصر الأساسية للتقييس وتعريفها، وكذلك لتعزيز تبادل البيانات الكبيرة في إنترنت الأشياء بغية تطوير فرص أعمال جديدة.

ما هي استراتيجية شركة KT لقيادة الجيل الخامس العالمي من الاتصالات المتنقلة بين الجهات الفاعلة الأخرى؟

تشانغ غيو هوانغ: سيكون الجيل الخامس (5G) المحرك الرئيسي للابتكارات في المستقبل. وفي كلمتي الرئيسية التي ألقيتها أمام المؤتمر العالمي للاتصالات المتنقلة 2015 في برشلونة، عرضت الكيفية التي سيُحدث بها الجيل الخامس تغييرات في أنماط الحياة في المستقبل. وتحدثت عن رؤية شركة KT للجيل الخامس وعن جهودنا في تطوير تكنولوجيا الجيل الخامس وعرضت أيضاً بعض الخدمات المتوخاة للجيل الخامس، مثل المحتويات الثلاثية الأبعاد وخدمة الترجمة الفورية والسيارات بدون سائق.

وبريادتنا في تقديم أرفع خدمات الجيل الرابع من التطور طويل الأجل، بذلت شركة KT بالفعل جهوداً واسعة بشراكة مع منافذ البيع في تطوير العديد من التكنولوجيات المتقدمة، مثل الهوائي الضخم 4X4 4) إرسال و4 استقبال) مع شركة سامسونج للإلكترونيات (Samsung Electronics) وأول نظام لتجميع شركات الاتصالات (CA) في شبكة غير متجانسة (HetNet) في العالم مع شركة Ericsson وتكنولوجيا الاتصالات بين الأجهزة مع شركتي Samsung وQualcomm وأول تكنولوجيا لاتصالات التطور طويل الأجل المتنقلة (LTEM) في العالم مع شركة Nokia. وفي أبريل الماضي، نجحنا في تطوير تقنية ضخمة لتعدد المداخل وتعدد المخارج (MIMO) وهي تقنية أساسية تساهم في قيام الجيل الخامس، وقد قدمنا بياناً عملياً لها في شنغهاي كجزء من التعاون في مجال الجيل الخامس مع شركة Huawei.

وفي التحضير لعصر الجيل الخامس، يكتسي التعاون بين أصحاب المصلحة العالميين أهمية بالغة إذ نحشد جهودنا للمساهمة في القيادة العالمية. وكعضو في قطاعات الاتحاد الدولي للاتصالات، تلتزم شركة KT تماماً بالتقييس العالمي الذي يقوده قطاع الاتصالات الراديوية في مجال الاتصالات المتنقلة الدولية – 2020 (الجيل الخامس (5G) IMT-2020)) وهي واحدة من الشركات الرائدة التي أنشأت فريقاً متخصصاً بقطاع تقييس الاتصالات يعنى بالاتصالات المتنقلة الدولية 2020. وعلاوة على ذلك، التقيت، خلال المؤتمر العالمي للاتصالات المتنقلة لعام 2015 (MWC2015)، مع شركات Nokia و Ericsson وTelefonica وNTT DoCoMo وChina Mobile وغيرها، لمناقشة

تعاون دوائر الصناعة في الجهود الساعية للإسراع بوضع معايير الجيل الخامس وبما يخصه من التكنولوجيات والطيف. وفي شهر مارس وخلال المؤتمر العالمي للاتصالات المتنقلة لعام 2015، أصدرت ثلاث شركات تشغيل آسيوية رائدة، هي KT و NTTDoCoMo و China Mobile، «بياناً مشتركاً بشأن التعاون التكنولوجي في مجال الجيل الخامس في إطار التعاون في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات». واجتمع كبار المسؤولين التكنولوجيين من الشركات الثلاث مجدداً في سول في أبريل وناقشوا إجراءات متابعة العمل على تقييس الجيل الخامس.

وفي دورة الألعاب الأولمبية الشتوية لعام 2018 في بيونغ تشانغ، تهدف شركة KT لكشف النقاب عن خدمات الجيل الخامس الأولى في العالم على مستوى يسبق تسويقها تجارياً. ونحن نخطط لعرض مجموعة متنوعة من الخدمات معززة من حيث السرعة والكمون والتوصيلية. فعلى سبيل المثال، نحن نحضر خدمات متنوعة مثل البث من منظور اللاعبين، ورؤية بانورامية بزاوية 360 درجة، وخدمة متعددة الأبعاد (إذاعة من زوايا نظر متعددة). وكشريك خدمات الاتصالات الرسمي لدورة الألعاب الأولمبية الشتوية في بيونغ تشانغ عام 2018، ستبذل شركة KT قصارى جهودها لتحقيق رؤية الخامس وجعل دورة الألعاب الأولمبية مجموعة من الألعاب تراود الذاكرة أبد الدهر حقاً.

تصف المقالة التالية استراتيجية غيغا المثالية ومشروع جزيرة غيغا لشركة KT.

ملاحظة المحرر: تنفّذ أنشطة الاتحاد الدولي للاتصالات المتعلقة بالنطاق العريض المتنقل واللاسلكي في إطار الاتصالات المتنقلة الدولية (IMT). وفي أوائل عام 2012، شرعت فرقة العمل 5D بقطاع الاتصالات الراديوية في الاتحاد (ITU-R) في تنفيذ برنامج لتطوير «الاتصالات المتنقلة الدولية لعام 2020» وما بعده ممهدةً السبيل لأنشطة البحث الناشئة في مختلف أنحاء العالم في مجال «الجيل الخامس». لوضع المواصفات التقنية والعناصر الرئيسية «للاتصالات المتنقلة الدولية لعام 2020» على أساس شراكة قطاع الاتصالات الراديوية مع صناعة النطاق العريض المتنقل ومجموعة واسعة من أصحاب المصلحة في مجتمع «الجيل الخامس»

شركة كوريا للاتصالات (KT): التمكين من النطاق العريض: تحقيق قيمة تتجاوز التوصيلية

ينصب التركيز في الوقت الراهن على الانتقال من التوصيلية إلى القيمة والفرص التي توفرها التوصيلية والتي يمكن أن تساعد في التخفيف من حدة المشكلات الاجتماعية مثل عدم المساواة في التعليم بين المناطق الريفية والمناطق الحضرية في البلدان النامية والمتقدمة على السواء. وقد أعلنت شركة كوريا للاتصالات (KT) عن *استراتيجيتها GiGAtopia* في مايو 2014، لربط شبكة ثابتة بسرعة الغيغا بالنطاق العريض المتنقل في خمسة مجالات صناعية رئيسية: الإعلام والطاقة والسلامة والرعاية الصحية والتنقل. وبترقية الشبكة الحالية وزيادة سرعتها من 100 Mbps إلى 1 Gbps وفتح مجال جديد لصناعة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، ستوفر هذه الاستراتيجية خدمات جديدة تماماً. وتهدف شركة KT إلى تحسين النوعية الأساسية للمعيشة من خلال «التمكين من النطاق العريض» لسكان المناطق النائية والمنعزلة عن طريق توفير البنى التحتية بسرعة الغيغا وخدمات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات المتقاربة.

ويبرز مشروع جزيرة الغيغا كأفضل مثال للتمكين من النطاق العريض لشركة KT بتوصيل الجزر بالكتلة الرئيسية من خلال نطاق عريض ذي سرعة فائقة وعبر حلول مكيفة لهذه الجزر. ويرمي المشروع إلى تحسين نمط المعيشة في المجتمعات المحلية من منظور التعليم والثقافة والاقتصاد والطب. وعلى الأمد الطويل، يصب هذا المشروع في خطة ترمي إلى تغطية جميع الجزر السكنية بجمهورية كوريا البالغ عددها 437 جزيرة بشبكات بسرعة الغيغا بحلول عام 2019.

الإطار 1 – مشروع جزيرة الغيغا

ما هي الدوافع وراء إطلاق مشروع جزيرة الغيغا؟

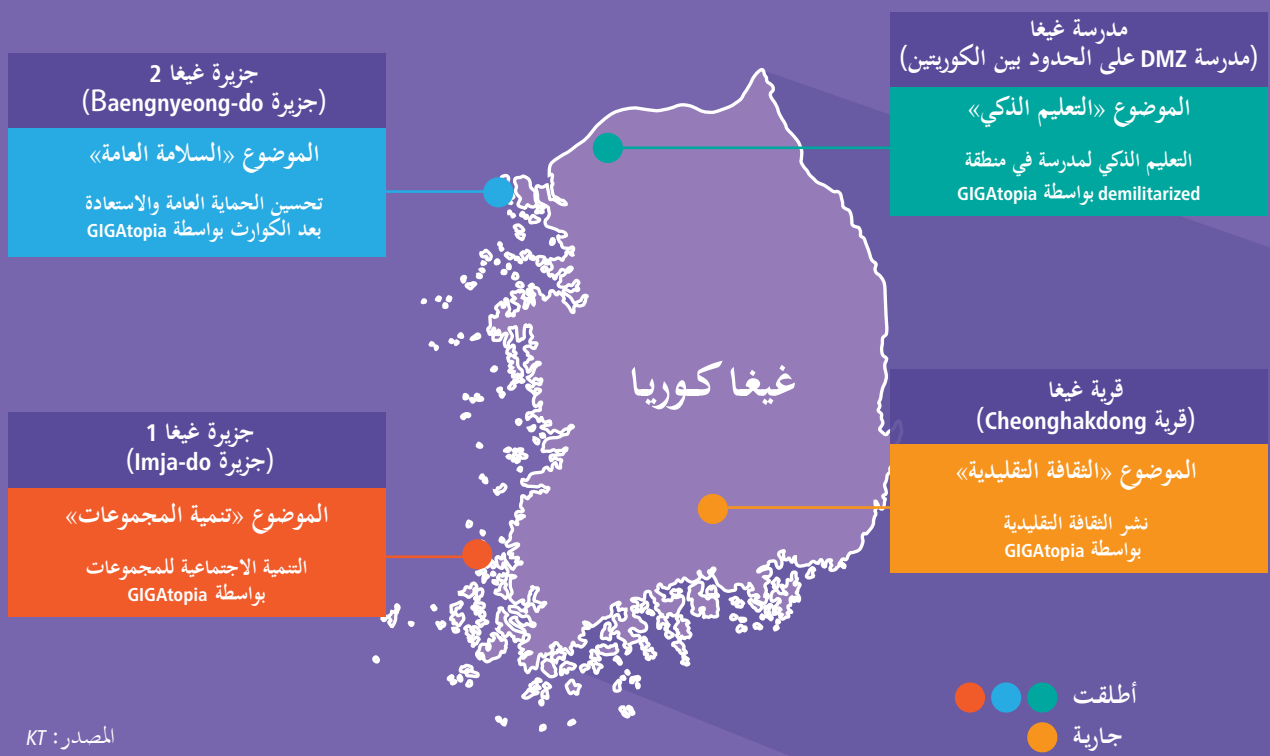
يقوم مشروع جزيرة الغيغا على التعاون بين شركة KT والحكومة المحلية والسكان لتسهيل إقامة بنى تحتية وحلول في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات للمساعدة في حل المشكلات المحلية. ويرمي مشروع جزيرة الغيغا إلى:

- توزيع الموارد المحدودة بكفاءة أكبر بمساعدة حلول تكنولوجيا المعلومات والاتصالات؛
- الالتزام بالقيم المؤسسية والاجتماعية لشركة KT؛
- تحسين البنى التحتية بالجزر النائية؛
- إنشاء سوق جديدة للأعمال التجارية لشركة KT.

كيف يمكن نشر نموذج مشروع جزيرة الغيغا في بلدان أخرى؟

مفهوم مشروع جزيرة الغيغا كمنصة اجتماعية شاملة تقوم على التعاون بين المشغلين المحليين وموردي حلول تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والحكومة المحلية، يمكن تطبيقه في أماكن أخرى. وبحلوله القابلة للتكيف، يمكن للسلطات والمجتمعات المحلية الاستفادة من أنماط المعيشة المحسنة في المجالات التي تتسم بالحساسية في حياتهم اليومية.

التقدم المحرز في GIGA Island Project



المصدر: KT

وأُطلق مشروع جزيرة الغيغا في أكتوبر 2014 في جزيرة Imja-do، وهي واحدة من الجزر الكثيرة التي تحيط بشبه الجزيرة الكورية. وقد ساعدت الشبكة ذات سرعة الغيغا على الارتقاء بنوعية المعيشة على هذه الجزيرة بأساليب متنوعة.

- **التعليم**: يمكن للأطفال التمتع بإجراء عمليات تبادل مع مدرسين خارجيين في سول، تقع على مسافة 350 km، عن طريق نظام المؤتمرات الفيديوية؛
- **الثقافة**: يمكن للسكان الاستماع إلى محاضرات ثقافية من مركز ثقافي في موكبو على مسافة 66 km عن طريق وصلة مباشرة بالمركز؛
- **الصحة**: يمكن لكبار السن إجراء الفحوصات الصحية عبر أجهزة متنقلة وإرسال النتيجة إلى المؤسسات الطبية؛
- **الزراعة**: يمكن للمزارعين فحص حالة محاصيلهم في الوقت الفعلي عن بُعد من خارج الجزيرة ومراقبة مرافقهم؛
- **الإعلام**: يمكن للسكان تسهيل عرض المحتويات ذات الاستبانة الفائقة مثل عرض الأفلام في القاعة العامة للقرية.

ويدرج الإطار 2 بعض التطبيقات المشوقة التي تسنى توفيرها منذ إطلاق مشروع جزيرة الغيغا.

وهناك مشروع جزيرة غيغا آخر أنشئ على جزيرة Baengnyeong-do في الشمال من شبه الجزيرة الكورية في مارس 2015. وأنشأت شركة KT نظاماً شبكياً ثلاثياً يضم شبكات عالية الأداء بالموجات الصغرية وشبكات ساتلية وشبكات LTE متقدمة. وهذه المبادرات المتعلقة بالنطاق العريض الثابت والمتنقل بسرعة الغيغا جعلت الاتصالات بالعالم الخارجي أسهل بكثير. وطبقاً للأهداف الجديدة للتنمية المستدامة (SDG)، يمكن للتمكين من النطاق العريض أن يحسن القيم الاجتماعية ويساعد على تمكين المرأة ويضمن حياة صحية ويوفر تعليماً بجودة أفضل. ويمكن للتمكين من النطاق العريض أن يساعد على الابتكار في المجتمع ككل.

الإطار 2 – التطبيقات التي جعلها مشروع جزيرة الغيغا ممكنة

1) **الزراعة الذكية**: *يمتلك السيد ناو ون وزوجته صعوبة يتعين مراقبتها باستمرار ورميها وتهويتها على فترات منتظمة. ونظراً لتركيب «نظام الزراعة الذكية» يمكنهما الآن إدارة المزرعة المحمية عن بُعد عن طريق تطبيق بالهاتف الذكي يتيح لهم التحكم في درجة الحرارة والرطوبة والتهوية. وقد زادت إنتاجية البروكولي بنسبة 20 في المائة. وأصبح السيد نا وزوجته حالياً متحررين من قيود الموقع نظراً لأن بمقدورهم الآن مراقبة الموقع دون الحاجة إلى الذهاب إليه فعلياً وذلك عبر تلفزيون دارة مغلقة (CCTV). وقد أصبحت حياتهما أكثر سهولة وأكثر أمناً.*
2) **توجيه مدرسة الأحلام**: *تنحدر جيمين، وهي طفلة كوريةفيتنامية، إلى عائلة منخفضة الدخل واعتادت أن تكون خجولة جداً وتتخلف كثيراً عن أقرانها في المدرسة. وبعد انضمامها إلى برنامج توجيه عالمي بمدرس فيتنامي، أحست أنها أصبحت تمتلك شيئاً خاصاً بها، نظراً لتفرد معرفتها بفيتنام وهي تشعر الآن بثقة أكبر بين أقرانها. وقد أثرت هذه التجربة في تفكيرها.*
3) **مركز غيغا الثقافي**: *كان على سكان جزيرة Imja-do في السابق السفر لأكثر من ساعتين لتلقي الدروس. وقد افتتح مركز غيغا الثقافي الآن في الجزيرة مما مكن السكان من تلقي الدروس بسهولة أكبر.*

المصدر: مقابلات في 15 يناير 2015 لجريدة Maeil Business، جمهورية كوريا.

التطلع نحو المستقبل: سبتمبر – ديسمبر 2015

من المرجح أن يكون خريف عام 2015 حافلاً بالأعمال في الاتحاد مع انعقاد سلسلة من الأحداث الرئيسية. وسيشهد سبتمبر الاجتماع المقبل *للجنة المشتركة بين الاتحاد الدولي للاتصالات ومنظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة والمعنية بالنطاق العريض من أجل التنمية الرقمية*، قبل انعقاد قمة الأهداف الإنمائية للألفية في نيويورك حيث ستعتمد الدول الأعضاء في الأمم المتحدة المجموعة الجديدة من أهداف التنمية المستدامة (SDG) التي حددتها الأمم المتحدة. وسيتحدث عدد من كبار المنظمين والمديرين التنفيذيين من دوائر الصناعة أمام لجنة النطاق العريض لتوضيح الدور الحاسم الذي يؤديه النطاق العريض في المساعدة على تحقيق هذه الأهداف.

سيُعقد تليكوم العالمي للاتحاد لعام 2015 في بودابست، هنغاريا في 12-15 أكتوبر. وسيجمع هذا الحدث الرئيسي بين القادة من القطاعين العام والخاص بمن فيهم رؤساء الدول والحكومات والوزراء والمنظمون وكبار المديرين التنفيذيين من دوائر الصناعة والمستثمرون والشبكات الصغيرة والمتوسطة (SME) ورواد الأعمال والمبتكرون والأكاديميون والمستشارون لتيسير الابتكارات في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من أجل تحقيق النمو الاقتصادي والمنافع الاجتماعية. وسيتيح المنتدى فرص التواصل وتقاسم المعارف، بينما سيوفر المعرض منصة للشركات الصغيرة والمتوسطة والمشاريع المبتدئة لعرض المنتجات والتكنولوجيات المبتكرة وفرص الاستثمار وإقامة شراكات من جميع أنحاء العالم. وسيشمل المعرض الذي يُنظم حول فضاء الاجتماعات في المنطقة المفتوحة، قاعات مخصصة لوسائل الإعلام والقادة وفضاءً مستقبلياً مكرساً للابتكار (InnovationSpace) وقاعات مخصصة لورش العمل.

وسيُختتم شهر أكتوبر بعقد جمعية الاتصالات الراديوية (RA15). وقبل انعقاد المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2015 (WRC15)، ستقوم جمعية الاتصالات الراديوية بتخطيط هيكل دراسات الاتصالات الراديوية وبرنامجها والموافقة عليها؛ وتوزيع الأعمال التحضيرية للمؤتمر والمسائل الأخرى على لجان الدراسات؛ والرد على الطلبات الأخرى التي تتقدم بها مؤتمرات الاتحاد؛ واقتراح مواضيع مناسبة لجدول أعمال المؤتمرات العالمية القادمة للاتصالات الراديوية؛ والموافقة على توصيات قطاع الاتصالات الراديوية ومسائل القطاع التي تعدّها لجان الدراسات وإصدارها.

وسيُكرس شهر نوفمبر بالكامل بطبيعة الحال للمؤتمر WRC15 العظيم الذي سيشهد حضور آلاف المندوبين الذين سيجتمعون على مدى أربعة أسابيع في جنيف، سويسرا، لبحث واستعراض، وإذا لزم الأمر، مراجعة لوائح الراديو، المعاهدة الدولية التي تحكم استخدام طيف التردد الراديوي والمدارات الساتلية المستقرة وغير المستقرة بالنسبة إلى الأرض. وسيعقد هذا المؤتمر مناقشات رئيسية بشأن الاحتياجات المتزايدة للطيف من مختلف مجموعات أصحاب المصلحة، بما في ذلك المشاركون من صناعة الاتصالات المتنقلة والهيئات الإذاعية وغيرها من مجموعات المصالح الأخرى. وسينظر المؤتمر في جوانب الطيف بالنسبة للتكنولوجيات الجديدة بما في ذلك تتبع الرحلات الجوية من أجل الطيران المدني.

وعلى الرغم من أنه يُحتمل أن تبرز بشكل واسع في جدول أعمال المؤتمر، الحاجة إلى طيف إضافي لتيسير تطوير التطبيقات المتنقلة عريضة النطاق الساتلية وللأرض، لا سيما من أجل أنظمة الاتصالات المتنقلة الدولية وحماية الجمهور والإغاثة في حالات الكوارث (PPDR)، تشمل المجالات الرئيسية الأخرى التي سيعالجها المؤتمر ما يلي:

- **قضايا الطيران** من أجل تطوير أنظمة الطائرات بدون طيار (UAS) وأنظمة الاتصالات اللاسلكية لإلكترونيات الطيران داخل الطائرات (WAIC)، بما في ذلك التتبع العالمي للرحلات الجوية من أجل الطيران المدني.
- **القضايا البحرية**، بما في ذلك إمكانية إدخال التشكيل الرقمي لتعزيز محطات الاتصال على المتن وتمكين نظام تعرّف الهوية الأوتوماتي (AIS).
- **قضايا التحديد** الراديوي للموقع من أجل تطوير أنظمة رادارات السيارات الجديدة ونموها.
- **القضايا العلمية**، بما في ذلك الحاجة إلى طيف إضافي لخدمات استكشاف الأرض الساتلية والرصد البيئي فضلاً عن إمكانية تحقيق مقياس زمني مرجعي متواصل (التوقيت العالمي المنسق).

سيؤدي المؤتمر دوراً محورياً في مساعدة بيئة الاتصالات الراديوية على التكيف مع احتياجات المستعملين المتطورة. وإجمالاً، من المرجح أن يتضح وقت اختتام عام 2015، أنه واحد من أكثر الأعوام نشاطاً وأكثرها إنتاجاً حتى الآن في الاتحاد، ونتطلع إلى تبرير الثقة التي منحنا إياها أعضاؤنا إذ نواصل تنسيق الاستخدام العالمي المشترك للطيف الراديوي وتعزيز التعاون الدولي في مجال تخصيص المدارات الساتلية والعمل بصفة الوصي الأمين على لوائح الراديو.

الزيارات الرسمية

خلال شهري أبريل ومايو 2015، قام السادة الوزراء وسفراء الدول لدى مكتب الأمم المتحدة والمنظمات الدولية الأخرى في جنيف والضيوف المهمون التالية أسماؤهم بزيارات مجاملة للأمين العام للاتحاد الدولي للاتصالات، السيد هولين جاو.

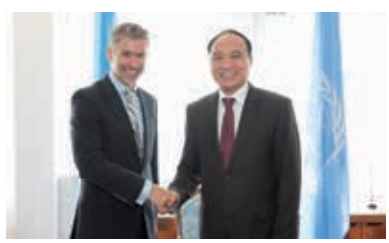
أبريل

هييم فوماشانه، وزير البريد والاتصالات، لاو، جمهورية لاو الديمقراطية الشعبية، وهولين جاو، الأمين العام للاتحاد

وليد دودش، سفير تونس

من اليسار إلى اليمين: أنايانسي رودريغيز كاميخو، سفير كوبا؛ وهولين جاو، الأمين العام للاتحاد؛ وكلوديا بيريز ألفاريز، مستشارة

إفياتار مانور، سفير إسرائيل



جوليان بريثويت، سفير المملكة المتحدة

ماركوس بيزيرا ابوت غالفاو، سفير البرازيل لدى منظمة التجارة العالمية والمنظمات الاقتصادية الأخرى في جنيف

مايو
المجلس

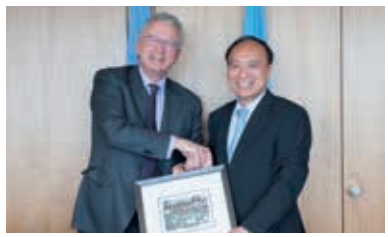
زهرة دردوري، وزيرة البريد وتكنولوجيات المعلومات والاتصال التي انتهت ولايتها، الجزائر

نيبوشا كالوديروفيتش، سفير الجبل الأسود

محمد أوجار، سفير المغرب

جانيس ماجيكس لاتفيان، الممثل الدائم للاتفيا لدى الأمم المتحدة في نيويورك

محمد سياد دواله، سفير جيبوتي

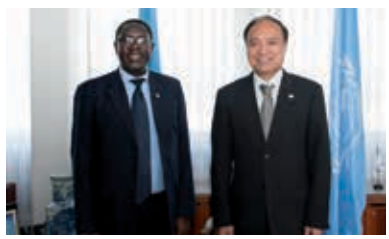


ميشيل دي روزن، الرئيس التنفيذي لشركة يوتلسات الاتصالات (Eutelsat Communications)

محسن نازيري عسل، سفير إيران

مثيني ثيماني، الأمين الدائم، وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات، تايلاند

آريوان هاورانغسي، الأمين العام لجماعة آسيا والمحيط الهادئ للاتصالات (APT)



فرانسيس وانغوسي، المدير العام لهيئة الاتصالات، كينيا

لويس نابليون س. كازامبري، وكيل الأمين، المدير التنفيذي لدائرة العلوم والتكنولوجيا، وزارة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (ICTO)، كينيا

التقط جميع الصور شارلين استيفو/الاتحاد الدولي للاتصالات.

عبد الكريم سال، المدير العام لهيئة تنظيم الاتصالات والبريد (ARTP)، السنغال

كاتالين مارينسكو، رئيس الهيئة الوطنية لإدارة وتنظيم الاتصالات (ANCOM)، رومانيا

جان مارك هوشيت سفير لوكسمبرغ

حمد المنصوري، مدير عام هيئة تنظيم الاتصالات، الإمارات العربية المتحدة

جون ناساسيرا، وزير الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات، أوغندا

ياسو ساكاموتو، نائب الوزير المعني بتنسيق السياسات، وزارة الشؤون الداخلية والاتصالات

تاتيانا ماتيتش، وزيرة الدولة، صربيا

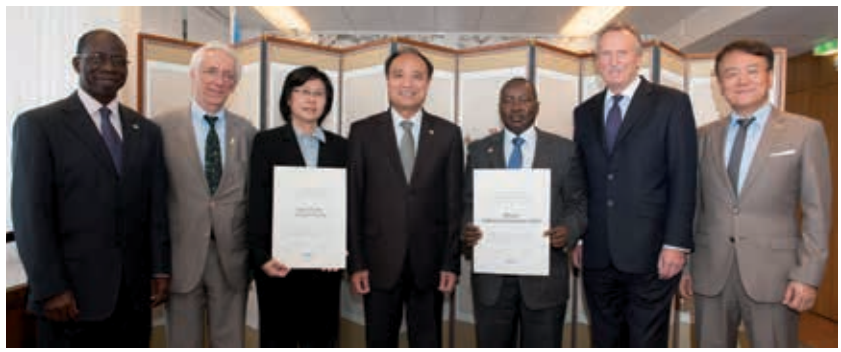
ميلان هوفوركا، نائب وزير الصناعة والتجارة، الجمهورية التشيكية

ماغدالينا غاج، رئيسة مكتب الاتصالات الإلكترونية، بولندا

طيفان أكارير، رئيس هيئة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (ICTA)، ومحمد فردن كاريكسي، سفير تركيا

علي حسن بهدون، وزير الاتصالات المكلف بالبريد والاتصالات، جيبوتي

الذكرى السنوية الخمسون بعد المائة لتأسيس الاتحاد (ITU 150)



من اليسار إلى اليمين: براهيما سانو، مدير مكتب تنمية الاتصالات في الاتحاد؛ فرانسوا رانسي، مدير مكتب الاتصالات الراديوية في الاتحاد؛ آريوان هاورانغسي، الأمين العام لجماعة آسيا والمحيط الهادئ للاتصالات (APT)؛ هولين جاو، الأمين العام للاتحاد الدولي للاتصالات؛ عبد الكريم صومايلا، الأمين العام للاتحاد الإفريقي للاتصالات؛ مالكوم جونسون، نائب الأمين العام للاتحاد الدولي للاتصالات؛ تشيساب لي، مدير مكتب تقييس الاتصالات بالاتحاد. وتقدَّم الشهادات عرفاناً وتقديراً لمساهمة جماعة آسيا والمحيط الهادئ للاتصالات والاتحاد الإفريقي للاتصالات في تطوير تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والتعاون مع الاتحاد الدولي للاتصالات

من اليسار إلى اليمين: براهيما سانو، مدير مكتب تنمية الاتصالات في الاتحاد؛ مالكوم جونسون، نائب الأمين العام للاتحاد؛ نور الدين محيالدينوف، المدير العام للجنة التنفيذية لبلدان الكومنولث الإقليمي في مجال الاتصالات (RCC)؛ هولين جاو، الأمين العام للاتحاد؛ ناتاليا زوريا، نائبة المدير العام للجنة التنفيذية لبلدان الكومنولث الإقليمي في مجال الاتصالات (RCC)؛ فرانسوا رانسي، مدير مكتب الاتصالات الراديوية في الاتحاد؛ تشيساب لي، مدير مكتب تقييس الاتصالات بالاتحاد. وتقدَّم الشهادة عرفاناً وتقديراً لمساهمة الكومنولث الإقليمي في مجال الاتصالات في تطوير تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والتعاون مع الاتحاد الدولي للاتصالات

الدكتور وانغ جيان، الرئيس التنفيذي للتكنولوجيا، مجموعة علي بابا

خديجة الغرياني، الأمينة العامة للمنظمة العربية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات (AICTO)

التقط جميع الصور شارلين استيفو/الاتحاد الدولي للاتصالات.

القمة العالمية لمجتمع المعلومات

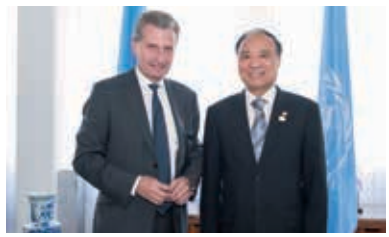
من اليسار إلى اليمين: إيوانا سامبراكو، مديرة ديوان الأمين العام للاتصالات والبريد وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات؛ ديميتريس تزورتزيس، الأمين العام لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في وزارة البنى التحتية ووسائل النقل والشبكات؛ هولين جاو، الأمين العام للاتحاد؛ السفير الكسندروس الكسندريس؛ الملحق باراسكيفي ناكيو، اليونان

نبيلا أمادو يارو، وزير تنمية الاقتصاد الرقمي والبريد، بوركينا فاصو

من اليسار إلى اليمين: آية تيام ديالو، سفير مالي؛ الدكتور شوغل كوكالا مايغا، وزير المعلومات والاتصالات والاقتصاد الرقمي؛ هولين جاو، الأمين العام للاتحاد

سوبا مانديوانزيرا، وزير تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والخدمات البريدية، زيمبابوي

أريستيد س. فريدريكو سافيكا، وزير الدولة للاتصالات، أنغولا



غونتر اوتينجر، مفوض الاتحاد الأوروبي للاقتصاد والمجتمع الرقمي

يايا عبدول كين، وزير البريد والاتصالات، السنغال

من اليسار إلى اليمين: نعمان الفهري، وزير تكنولوجيا الاتصال والاقتصاد الرقمي في تونس؛ هولين جاو، الأمين العام للاتحاد؛ وليد دودش، سفير تونس

الدكتور فرِد ماتيانغي، أمين مجلس الوزراء، وزارة الإعلام والاتصالات والتكنولوجيا، كينيا

من اليسار إلى اليمين: ماريوس ديميتريابديس، وزير النقل والاتصالات والأشغال؛ هولين جاو، الأمين العام للاتحاد؛ أندرياس إغناطيو، سفير قبرص

أنوشا الرحمن أحمد خان، وزير الدولة لشؤون تكنولوجيا المعلومات؛ هولين جاو، الأمين العام للاتحاد؛ زامير أكرم، سفير باكستان

إيونا ويندل، وكيلة وزارة الخارجية، وزارة البنية التحتية والتنمية، بولندا

محمود واعظي، وزير الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات، إيران

بيتر توماس درينان، وكيل الأمين العام للأمم المتحدة لشؤون السلامة والأمن

من اليسار إلى اليمين: سولوفو رزافتريمو، القائم بالأعمال، هولين كولا، المستشار الأول، بعثة مدغشقر إلى وكالات الأمم المتحدة في جنيف؛ هولين جاو، الأمين العام للاتحاد؛ جان أندريامارو راكوتومالالا، رئيس مجلس إدارة هيئة تنظيم تكنولوجيات الاتصالات

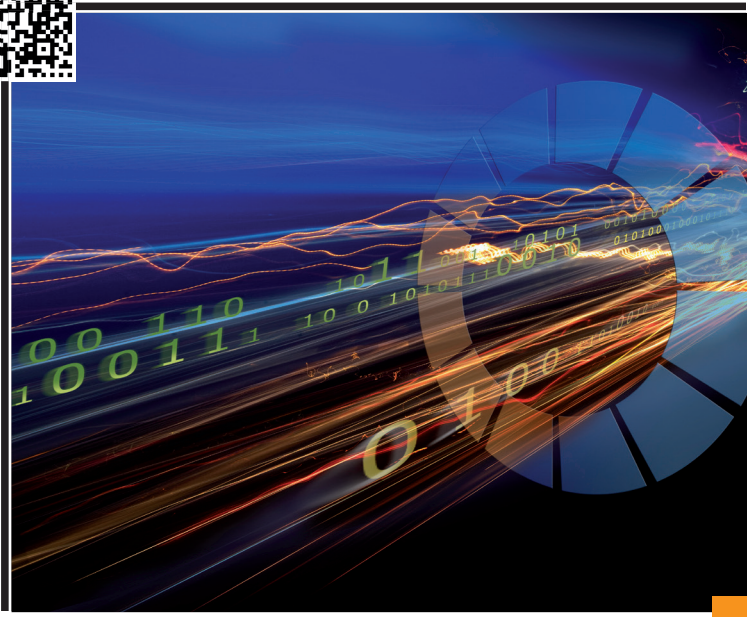
من اليسار إلى اليمين: غوردون غرايليش، نائب الرئيس والمدير العام لحلول المشاريع في شركة إنتل (Intel Corporation)؛ هولين جاو، الأمين العام للاتحاد؛ جون ديفيز، نائب رئيس برنامج العالم المقبل (World Ahead) لشركة إنتل

التقط جميع الصور شارلين استيفو/الاتحاد الدولي للاتصالات.

أخبار الاتحاد

أكثر من مجلة – محتوى يصلكم بالعالم أجمع

انشر إعلانك في مجلتنا ليصل إلى أبعد الحدود.



© Thinkstock

للحصول علي معلومات بشأن الإعلانات، يرجي الاتصال بالعنوان التالي
International Telecommunication Union | ITU News
Place des Nations | CH–1211 Geneva 20 | Switzerland
هاتف : 5234 730 22 41+ | بريد الكتروني : itunews@itu.int

itunews.itu.int

ITU TELECOM WORLD '15

Budapest 12–15 October

BETTER SOONER

Accelerating ICT innovation to improve lives faster

ITU Telecom World 2015 is the global platform to accelerate ICT innovations for social and economic development. It's where policy makers and regulators meet industry experts, investors, SMEs, entrepreneurs and innovators to exhibit solutions, share knowledge and speed change. Our aim is to help ideas go further, faster to make the world better, sooner.
Visit telecomworld.itu.int to find out more.

#ituworld
telecomworld.itu.int

150 ITU 1865 2015