



This PDF is provided by the International Telecommunication Union (ITU) Library & Archives Service from an officially produced electronic file.

Ce PDF a été élaboré par le Service de la bibliothèque et des archives de l'Union internationale des télécommunications (UIT) à partir d'une publication officielle sous forme électronique.

Este documento PDF lo facilita el Servicio de Biblioteca y Archivos de la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT) a partir de un archivo electrónico producido oficialmente.

جرى إلكتروني ملف من مأخوذة وهي والمحفوظات، المكتبة قسم ، (ITU) للاتصالات الدولي الاتحاد من مقدمة PDF بنسق النسخة هذه رسمياً إعداده.

本PDF版本由国际电信联盟（ITU）图书馆和档案服务室提供。来源为正式出版的电子文件。

Настоящий файл в формате PDF предоставлен библиотечно-архивной службой Международного союза электросвязи (МСЭ) на основе официально созданного электронного файла.

أخبار الاتحاد

المنتدى العالمي
لسياسات الاتصالات وتكنولوجيا
المعلومات والاتصالات

آراء يُسترشد بها في السياسة العامة للإنترنت



○ الرصد التكنولوجي
المدن الذكية

○ النطاق العريض

○ دورة المجلس لعام 2013





ITU Telecom World 2013 is a unique and essential conversation. Debate on policies; strategies, markets and models. Collaboration across sectors and across borders. Developing understanding, shaping thinking. Making an impact on the radical transformation of the ICT industry.

The 1 conversation that matters

Participate now, visit world2013.itu.int



Bangkok 19-22 November



الأمن السيبراني

حماية أطفالنا على الخط

الدكتور حمدون إ. توريه
الأمين العام للاتحاد الدولي للاتصالات

وكخطوة عملية لمساعدة البلدان في البدء في تهيئة عالم سيبراني آمن للصغار، سعيًا مع شركائنا من أجل وضع مبادئ توجيهية متوائمة - للأطفال والآباء وأولياء الأمور والمعلمين وللصناعة ولوإصفي السياسات. ويقوم الاتحاد حالياً بتجميع دراسات الحالة الوطنية في مجال حماية الأطفال على الخط بغية تبادل أفضل الممارسات وتطوير السياسات. ونشرت باكورة هذه الدراسات مؤخراً وكانت عن كوستاريكا التي تتصدى لمسألة سلامة الأطفال على الخط من خلال العديد من البرامج والمشروعات.

ونحن فخورون أيما فخر بجهود السيدة لورا شينشيليا، رئيسة كوستاريكا في القيام بدورها كراعية لمبادرة الاتحاد بشأن حماية الأطفال على الخط. وقد تعهدت الرئيسة شينشيليا بأن تكون كوستاريكا نموذجاً للدور الوطني لحماية الأطفال على الخط. وأنا واثق من أن تعهدها هذا والعمل الرائع المضطلع به على الصعيد الوطني سيكون بمثابة الإلهام لكثير من القادة والخبراء وشركات القطاع الخاص والمجتمع المدني في جميع أرجاء العالم.

ونشعر بنفس الفخر إزاء العمل الذي تقوم به السيدة ديورا تايلور تيت، المبعوثة الخاصة للاتحاد في مجال حماية الأطفال على الخط والتي ساعدت في وصول مبادرة حماية الأطفال على الخط إلى عدد كبير من المتابعين. ومن أقوالها "مع كل موجة من موجات التكنولوجيا، تسعى مبادرة حماية الأطفال على الخط إلى مساعدة الآباء وواضعي السياسات والصناعة، بل والشباب أنفسهم لكي

يسهل عدد مستعملي الإنترنت في نهاية هذا العام إلى نحو 2,7 مليار نسمة منهم 2,1 مليار اشتراك نشط في النطاق العريض المتنقل. ومع نمو العالم السيبراني وتمتع عدد كبير من سكان العالم بالمزايا البارزة لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، سيكون علينا جميعاً الاضطلاع بمسؤولية جعل الفضاء السيبراني بيئة آمنة وصحية ومثمرة خاصة لأطفالنا وشبابنا.

وتقرير 2013 بشأن تهديدات أمن الإنترنت الصادر عن الشراكة الدولية متعددة الأطراف لمكافحة التهديدات السيبرانية (IMPACT) التابعة للاتحاد، يعلن أن هجمات الويب في عام 2012 وصلت إلى 30 في المائة وأن البرمجيات الخبيثة التي تستهدف الهواتف المتنقلة زادت بنسبة 58 في المائة. وعانى أكثر من 550 مليوناً من البالغين في جميع أنحاء العالم من شكل ما من أشكال الجريمة السيبرانية العام الماضي، وأن نصف المراهقين تقريباً الذين تتراوح أعمارهم بين 13 و 17 عاماً عانوا أيضاً من نوع ما من أنواع التحرشات السيبرانية. نحن في حاجة إلى التصدي إلى هذه الاتجاهات المقلقة.

وتشهد مبادرتنا لحماية الأطفال على الخط تقدماً ملحوظاً وهي المبادرة التي أطلقها الاتحاد في عام 2008 كجزء من برنامجه العالمي للأمن السيبراني. وهذه المبادرة عبارة عن شبكة عمل تعاونية دولية يتزايد عدد الشركاء فيها من مختلف قطاعات المجتمع تعمل على ضمان بيئة آمنة ومؤمنة للأطفال على الخط في جميع أنحاء العالم.



السيدة بيشانيس جوناثان

السيدة الأولى في نيجيريا ورئيسة بعثة السلام
للسيدات الأوليات في إفريقيا والمناصرة
لمبادرة الاتحاد لحماية الأطفال على الخط



ديبورا تايلور تيت

المبعوثة الخاصة للاتحاد في مجال حماية
الأطفال على الخط



لورا شينشिला

رئيسة كوستاريكا وراعية مبادرة الاتحاد
لحماية الأطفال على الخط

وفي المناسبة ذاتها، سرتي أن أعلن عن توقيع مذكرة تفاهم بين الاتحاد ونيجيريا لإنشاء مركز إقليمي للأمن السيبراني في نيجيريا. ومن شأن هذا المركز أن ييسر التعاون في مواجهة التهديدات السيبرانية على الصعيدين الإقليمي والوطني مع التركيز على الأنشطة المتعلقة بحماية الأطفال على الخط.

وسيكون موضوعاً حماية الأطفال على الخط والأمن السيبراني على جدول أعمال القمة العالمية المقبلة للشباب: لما بعد 2015 المقرر عقدها في سان خوسيه، كوستاريكا في الفترة من 9 إلى 11 سبتمبر 2013 تحت رعاية الرئيسة شينشिला. وسيقوم الشباب بمناقشة المسائل التي تواجه أول "جيل رقمي" بحق. وسيتم الاستقطاب الجماهيري للاقتراحات التي من المقرر أن تناوّلها دورة هذا العام للجمعية العامة للأمم المتحدة فيما يتعلق بالمضي قدماً، لما بعد 2015.

يكونوا مستهلكين مثقفين ومتمكنين في هذا العالم الرقمي الجديد". وقد حصلت في عام 2009 على جائزة اليوم العالمي للاتصالات ومجتمع المعلومات مكافأة لها على عملها الدولي بشأن تعليم الأطفال وحمايتهم على الخط.

وفي وقت قريب جداً، يوم 22 يوليو 2013، كان لي عظيم الشرف أن استقبل في الاتحاد وأعين رسمياً السيدة الأولى في نيجيريا، السيدة بيشانيس جوناثان مناصرة لمبادرة الاتحاد بشأن حماية الأطفال على الخط. وتتولى السيدة بيشانيس رئاسة بعثة السلام للسيدات الأوليات في إفريقيا ومناصرة معروفة لحقوق الإنسان، حيث أظهرت اهتماماً كبيراً بالأنشطة المتعلقة بالأطفال والشباب. وتوجيه منها تخطو حكومة نيجيريا حالياً خطوات حثيثة لضمان بيئة على الخط أكثر أماناً للأطفال.

المنتدى العالمي لسياسات الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات

1 المقال الافتتاحي للدكتور حمدون إ. توريه،
الأمين العام للاتحاد الدولي للاتصالات
الأمن السيبراني
حماية أطفالنا على الخط

6 التخطيط لتحقيق التقدم
أهمية الخطط الوطنية للنطاق العريض

9 الحوار الاستراتيجي - بناء مستقبلنا القائم على النطاق العريض

17 المنتدى العالمي لسياسات الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات
آراء يُستشهد بها في السياسات العامة للإنترنت

24 أضاء على الآراء الصادرة عن المنتدى العالمي لسياسات الاتصالات
وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات لعام 2013

24 الرأي 1
تشجيع إنشاء نقاط تبادل الإنترنت (IXP) كحل طويل الأجل لزيادة التوصيلية
لماذا تتسم نقاط تبادل الإنترنت بأهمية بالغة؟

26 الرأي 2
دعم بيئة تمكينية من أجل التوصيلية عريضة النطاق
ماذا يمكن أن يحققه النطاق العريض؟

28 الرأي 3
بناء القدرات اللازمة لنشر الإصدار السادس لبروتوكول الإنترنت (IPv6)
ما هي الضرورة الملحة فيما يتعلق بالإصدار السادس لبروتوكول الإنترنت؟

30 الرأي 4
تبني الإصدار السادس لبروتوكول الإنترنت (IPv6) والانتقال من الإصدار الرابع (IPv4)
ماذا يفعل الاتحاد الدولي للاتصالات

32 الرأي 5
نهج تعدد أصحاب المصلحة في إدارة الإنترنت
أهمية برنامج عمل تونس

34 الرأي 6
تعزيز التعاون
ما مدى التقدم المحرز في عملية تعزيز التعاون؟

36 مشروع الرأي المقدم من البرازيل

المنتدى العالمي لسياسات الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات



صور الغلاف: Getty Images/Shutterstock

38 الرصد التكنولوجي
38 المدن الذكية
38 مدينة سول الذكية

44 نحو مستقبل أخضر
تقليص الفجوة التقييسية في مجال الاستدامة البيئية

47 دورة المجلس لعام 2013
لمحة موجزة

53 النظام الرقمي الذكي في منطقة آسيا والمحيط الهادئ
فعاليات الاتحاد الدولي للاتصالات في كمبوديا

58 القضايا الاقتصادية وقضايا السياسات
المتصلة بخدمات الاتصالات الدولية
أنشطة الاتحاد الدولي للاتصالات في آسيا وأوقيانوسيا

61 مستقبل الإذاعة الرقمية مع استعمال النظام الإذاعي الرقمي العالمي (DRM+)
مساهمة من P.V. Giudici، نائب رئيس الفريق الاستشاري للاتصالات الراديوية،
و Alfredo Magenta، عضو لجنة لوائح الراديو

65 زيارات رسمية
لقاءات مع الأمين العام

ISSN 1020-4148

itune ws.itu.int

10 أعداد سنوياً

حقوق التأليف والنشر: © ITU 2013

مديرية التحرير: باتريسيا لوسوتي
المصمم الفني: كريستين فانولي
مساعدة التحرير: أنجيلا سميث
مساعدة التوزيع: ألبرت سيجارشارد
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 تلزم 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 بتجديدات 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 ذكره.

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

BYND 2015

BYND 2015: The Global Youth Summit will assemble young people from all corners of the globe to highlight their priorities and capture their combined voice in crucial national and international policy- and decision-making processes. **ICT will be in focus**, as young advocates speak out for and reinforce the need and importance of new technologies in future development planning. With ICTs playing a crucial role in applications across the world and at either end of the development spectrum, their explicit reference in the Post-2015 Sustainable Development Agenda is essential.

BEYOND 2015: GLOBAL YOUTH SUMMIT

COSTA RICA, 9-11 SEPTEMBER 2013



organized by:



International
Telecommunication
Union

hosted by:



Presidencia
República de Costa Rica

التخطيط لتحقيق التقدم

أهمية الخطط الوطنية للنطاق العريض

تغيير بؤرة التركيز

تغير تركيز الخطط بمرور الوقت. فتدابير السياسات العامة التي وُضعت في الفترة ما بين 2000 و2008 تميل عادة إلى التركيز الواسع على تكنولوجيا المعلومات، أو تكنولوجيا المعلومات والاتصالات أو مجتمع المعلومات. وفي الفترة ما بين 2008 و2013، ركز عدد متزايد من الخطط بشكل واضح على النطاق العريض، بل تعرضت السياسات في الفترة الأخيرة لاعتبارات البرنامج الرقمي الأوسع المتعددة القطاعات. وكانت الخطط قبل 2005

أصدر الاتحاد الدولي للاتصالات ولجنة النطاق العريض للتنمية الرقمية وشركة Cisco Systems المعنية بتصنيع معدات الشبكات، يوم أول يوليو 2013، تقريراً بعنوان "التخطيط لتحقيق التقدم: أهمية الخطط الوطنية للنطاق العريض". وطبقاً لنتائج البحوث الجديدة، فإن البلدان التي كوَّنت رؤية وطنية محددة لنشر النطاق العريض تتفوق كثيراً على البلدان التي تركت الأمور تسير على عواهنها بالنسبة للنهوض بالنطاق العريض.

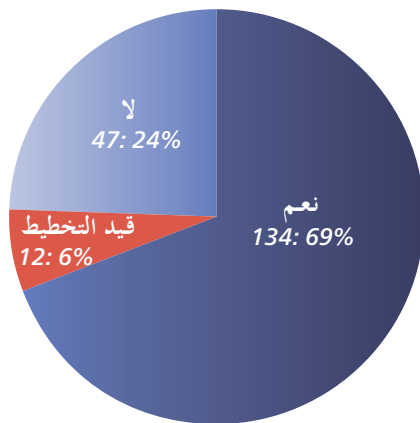
ويلقي التقرير الضوء على النمو القوي الذي شهدته في الفترة الأخيرة الخطط الوطنية للنطاق العريض، حيث بلغ عدد الخطط المطبقة بالفعل 134 خطة في منتصف 2013. وقد تأخذ الخطط أشكالاً مختلفة (تشريعات، و/أو أطراً للسياسات العامة، و/أو استراتيجيات حكومية، و/أو قواعد تنظيمية)، ولكنها تشترك جميعاً في التأكيد على الدور الحيوي للنطاق العريض في دعم القدرة على المنافسة على الصعيد الوطني، وتستهدف توسيع الأثر الوطني للشبكات عريضة النطاق ودعم التوسع في استعمال الخدمات والتطبيقات القائمة على النطاق العريض.

وفي بيئة تكنولوجية سريعة التغير، ينبغي إعادة النظر في الخطط وتحديثها بانتظام. ولما كان متوسط مدد الخطط السابقة 8,4 سنوات والخطط الحالية 7 سنوات، ينبغي تحديث تلك الخطط بشكل منتظم لاستيعاب التغيرات السريعة في مجال الصناعة (الإيرادات، وتحديد الأسعار والتكنولوجيا). ومن المرجح أن إعادة النظر في الخطط كل 3 إلى 5 سنوات سوف يحقق التوازن بين تكاليف وضع السياسات العامة والتطورات التي تشهدها صناعة تتغير بسرعة. واعترافاً بطبيعة النطاق العريض باعتباره من العوامل الحيوية لتحقيق التقدم عبر القطاعات المختلفة، فمن المهم الانتقال من التفكير الضيق بشأن البنية التحتية والأهداف

المتطلبات الملزمة، أو توجيهات السياسة العامة أو القواعد التنظيمية التفصيلية)، وإن كانت أسماؤها الدقيقة (خطة أو إطار للسياسة العامة، على سبيل المثال) أقل أهمية من عوامل مثل الدعم السياسي، ونوعية الخطة ذاتها (التي ينبغي نموذجياً أن تكون شاملة وأن تحدد الأولويات بوضوح)، وإمكانية التنفيذ. ومن الأرجح أن المنافع الكاملة للنطاق العريض في زيادة القدرة الوطنية على المنافسة وتمكين المواطنين يمكن أن تتحقق حيثما تكون هناك شراكة قوية بين الحكومة، والدوائر الصناعية وأصحاب المصلحة الآخرين، وحيثما تخرط الحكومات في نهج استشاري تشاركي إزاء السياسة العامة بالاشتراك مع أصحاب المصلحة الآخرين.

تميل إلى التركيز على تكنولوجيا المعلومات أو تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. وأصبح مجتمع المعلومات من أكثر جوانب التركيز في خطط الفترة 2007-2008، مع نمو النطاق العريض باعتباره مجال التركيز الرئيسي في 2008 وما بعدها. وفي الفترة الأخيرة، ركز عدد قليل ولكنه متزايد من الخطط على جدول الأعمال الرقمي. وعلى الرغم من الارتباط الواضح بين خطط النطاق العريض والبرنامج الرقمي، تركز الخطط الوطنية للنطاق العريض أساساً على البنية التحتية، بينما تشمل الاعتبارات المتصلة بالبرنامج الرقمي على اعتبار إضافي أوسع يتصل بالمحتوى والخدمات والتطبيقات. ومن الواضح أن طبيعة الخطة الوطنية تهم (مع وجود اختلافات مهمة في الوضع بين

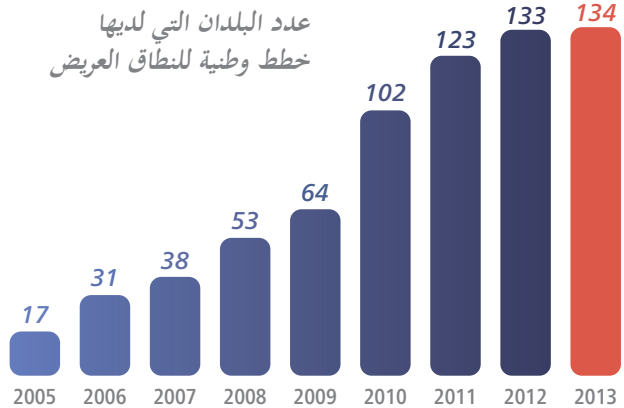
حالة الخطط الوطنية للنطاق العريض في مختلف البلدان في بداية عام 2013



المصدر: لجنة النطاق العريض المعنية بالتنمية الرقمية والمشاركة بين الاتحاد الدولي للاتصالات واليونيسكو.

دور متزايد لقادة السياسات

عدد البلدان التي لديها خطط وطنية للنطاق العريض



المصدر: لجنة النطاق العريض المعنية بالتنمية الرقمية والمشاركة بين الاتحاد الدولي للاتصالات واليونيسكو.

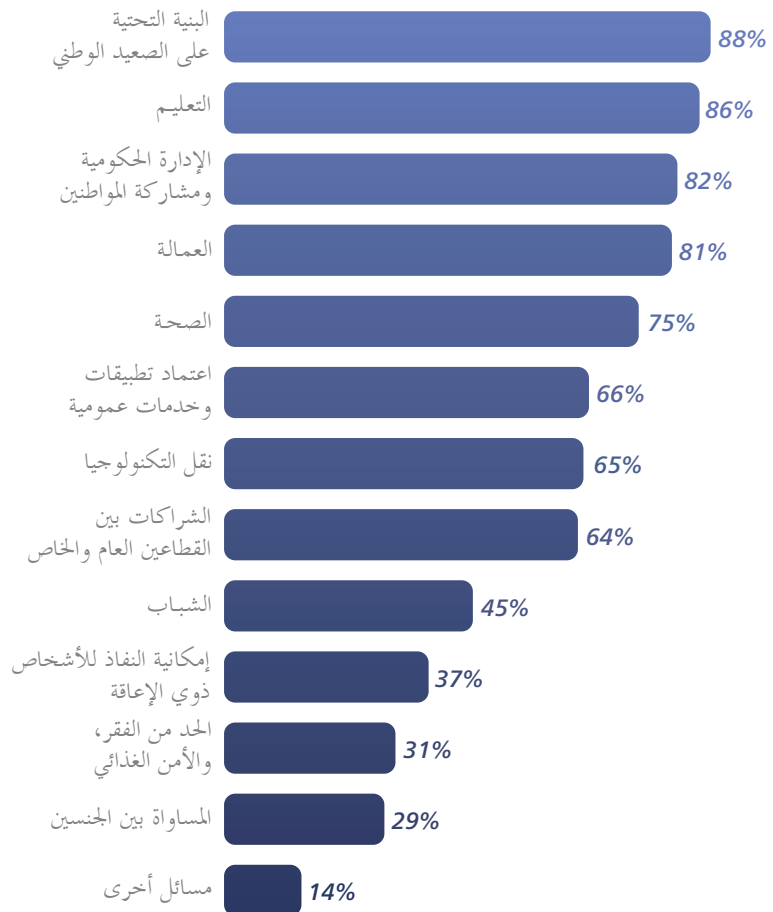
المواطنين والتشغيل، مما ينعكس على جدوى شبكات النطاق العريض في النفاذ إلى المعلومات والخدمات الحكومية، وخلق فرص للعمل والحصول عليها، والمشاركة في عمليات المواطنين. ويتناول ثلاثة أرباع جميع الخطط الخدمات الصحية وأداء الرعاية الصحية. ويشار في ست خطط من بين عشر خطط إلى الشراكات بين القطاعين العام والخاص، ونقل التكنولوجيا، والابتكار، بينما يشير نحو ثلث جميع الخطط إلى الاستدامة البيئية، والحد من الفقر، والنوع الاجتماعي (راجع الشكل). وهنا، أكثر من أي وقت مضى، تتضح الأهمية الحيوية للنطاق العريض باعتباره منصة مشتركة لتوصيل الخدمات في كثير من القطاعات.

ويخلص التقرير إلى أن خطط النطاق العريض ينبغي النظر إليها كجزء من عملية تستهدف بناء توافق في الآراء حول رؤية لتنمية النطاق العريض داخل مجتمع ما، بدلاً من نتيجة نهائية في حد ذاتها. فالخطط وسيلة إلى حوار، ينبغي أن يُبرز آراء والتزامات جميع الأطراف الرئيسية صاحبة الشأن. وأخيراً، لا يوجد طريق واحد لتحسين النطاق العريض؛ وتوجد طرق مختلفة عديدة، وعوامل نجاح مختلفة، معتمدة على احتياجات وظروف كل بلد.

من التفصيل، يتضح أن التعليم يحتل أولوية متقدمة، باعتباره يمثل 86 من جميع الخطط. ويتضمن نحو أربعة أخماس جميع الخطط إشارات إلى الحكومة الإلكترونية ومشاركة

المتصلة بنشر النطاق العريض إلى وجهة نظر أكثر شمولاً تشمل مختلف القطاعات. ولدى دراسة الأهداف القطاعية المبينة في الخطط الوطنية للنطاق العريض بمزيد

ما الذي تركز عليه تحديداً الخطط الوطنية للنطاق العريض؟



المصدر: لجنة النطاق العريض المعنية بالتنمية الرقمية والمشاركة بين الاتحاد الدولي للاتصالات واليونسكو



بناء مستقبلنا القائم على النطاق العريض

افتتاحه للحوار الاستراتيجي: "إننا جميعاً نعرف أن النطاق العريض في القرن الحادي والعشرين سوف يؤثر على كل ما نفعله. فسوف يؤثر على جميع القطاعات الاجتماعية والاقتصادية، في كل مكان على وجه الأرض. وسوف يغير النطاق العريض العالم - وإنني على ثقة من أنه سوف يغير العالم إلى الأفضل." وهذه المقالة تلقي الضوء على بعض ما قيل في الجلستين.

التي تواجهه نشر النطاق العريض. وتناقش المتحدثون في الجلسة الأولى التي تناولت موضوع "بناء النطاق العريض" حول ما إذا كان توفير النطاق العريض يمثل حاجة بشرية أو حقاً إنسانياً. وتناولت الجلسة الثانية، التي تعرضت لموضوع "النطاق العريض كمحرك للتنمية"، التطبيقات المهمة للنطاق العريض لتحسين حياة السكان وتحقيق الأهداف الإنمائية للألفية بحلول سنة 2015. وقال الدكتور حمدون إ. توريه، الأمين العام للاتحاد الدولي للاتصالات، لدى

عُقد حوار استراتيجي رفيع المستوى حول موضوع "بناء النطاق العريض في المستقبل" يوم 13 مايو 2013، أي قبل يوم واحد من افتتاح المنتدى العالمي الخامس لسياسات الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات (WTPF-13). وقد رأس الحوار الذي جرى بين كبار الرؤساء التنفيذيين للصناعة وذوي الأدوار الطليعية في السياسات العامة رافائيل باربريو، مدير Key4biz، وركز الحوار على حالة انتشار النطاق العريض، ومدى التقدم والتحديات

بناء النطاق العريض

الدستور، ولكن من هو المسؤول عن الوفاء بهذا الحق؟ إن النص على الحق في الدستور لا يحقق في حد ذاته أي شيء". وأضاف السيد Kurth إننا لكي نضيف هذا الحق فيما يتصل بالنطاق العريض "نحتاج إلى تشجيع، ونحتاج إلى استثمار، ونحتاج إلى قطاع خاص يقوم بذلك".

والآن، ما هي الطموحات أو الأهداف التي ينبغي تحديدها بالنسبة للنطاق العريض؟ فإذا قلنا إن النفاذ إلى الإنترنت عريض النطاق ينبغي أن يكون على قدم المساواة مع الحصول على الماء أو الكهرباء، قد يبدوا هذا الهدف منخفضاً لأن أي نظرة سريعة إلى الأرقام تكشف أن نحو 80 في المائة من سكان العالم يحصلون على الكهرباء - وتبعاً للتعريف - فإن ما بين 40 و80 في المائة من سكان العالم يتمتعون بالفعل بمياه نظيفة.

لقد أتاح التوسع السريع في البنية التحتية للنطاق العريض خلال العامين الماضيين مجالاً لنفاؤل حقيقي. وينبغي أن تكون طموحاتنا

على نحو أو آخر مؤداه أن النفاذ إلى الإنترنت والنطاق العريض يمثلان في الواقع حاجة إنسانية أساسية، أو كما يسميها البعض، حقاً أساسياً. وعلى سبيل المثال، كشف الاستبيان السنوي الثاني الذي أجرته جمعية الإنترنت بشأن الاستعمال العالمي للإنترنت، أن نسبة 80 في المائة من الذين ردوا على الاستبيان قد اتفقوا على قول مؤداه أن "النفاذ إلى الإنترنت ينبغي اعتباره حقاً إنسانياً أساسياً". وقد شارك في هذا الاستبيان الذي أجري في 2012 أكثر من 10 000 مواطن من 20 بلداً، طلب منهم تحديد موقفهم من الإنترنت.

فهل من المفيد إضافة الحق في الإنترنت إلى الدستور؟ ربما، ولكنه لا يمثل الشيء الأساسي الوحيد، كما يقول السيد كورث، الذي يضيف أن "بعض الدساتير تنص على الحق في العمل، على سبيل المثال. ولكن هذا لا يعني أن كل فرد، حتى في أوروبا، له عمل، فنحن الآن نعاني من البطالة في جنوب أوروبا. وهكذا، يكون لك حق بموجب

هل يمثل النفاذ عريض النطاق حاجة أساسية، أو منفعة عامة، أو حقاً أساسياً أو ميزة؟ وما هي أفضل سبل تحفيز بناء النطاق العريض وخدمات الإنترنت؟ هذه هي الأسئلة التي ناقشها المشاركون في المناقشة العامة وهم: معز شكشوك، الرئيس التنفيذي للوكالة التونسية للإنترنت؛ وماتياس كورث، الرئيس التنفيذي وعضو اللجنة التنفيذية لرابطة كبل أوروبا؛ ولين سانت أمور، الرئيس والمدير التنفيذي لجمعية الإنترنت؛ ودييغو مولانو فيغا، وزير تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في كولومبيا؛ والسيدة ماغداлина عاج، رئيسة مكتب الاتصالات الإلكترونية في بولندا؛ وأولف بهريسون، نائب رئيس العلاقات مع الدوائر الحكومية والصناعية في شركة إريكسون. وقد وصف لارس ماغنيس إريكسون، أحد مشاهير رجال الأعمال في القرن العشرين ومؤسس شركة إريكسون، الاتصالات بأنها حاجة إنسانية أساسية. وبعد الاستماع إلى المشاركين في الجلسة، يبدو أن هناك رأياً مشتركاً



ماتياس كورث



معز شكشوك



رافائيل باربريو

رئيس الجلسات وأعضاء
المناقشة

وهكذا، يعد النطاق العريض ضرورياً، وإن لم يكن كافياً. وشرحت ما تعنيه بقولها: "إننا في حاجة إلى أنشطة في سياسة المنافسة والسياسة التنظيمية، كما أننا في حاجة إلى مشاركة واسعة من جانب أصحاب المصلحة لتوفير البيئة التي تمكّن بالفعل ثلثي سكان العالم المتبقين من الدخول على الخط". وترى السيدة سانت أمور أن النموذج الشمولي الشفاف الذي يشارك فيه العديد من أصحاب المصلحة يسمح بأن يكون لكل فرد صوت، وأن العمليات القائمة على المشاركة هي التي تحرك الوظائف التقنية والإدارية للإنترنت. ويوضح مثال من كينيا أن هذه المفاهيم ليست مجرد مفاهيم نظرية. فموقع Ushahidi (ومعناها باللغة السواحيلية "الدليل" أو "القرينة") أطلقه في 2008 فريق من المبتكرين لنشر التقارير عن حالات العنف التي وقعت بعد الانتخابات في كينيا. وقد أقام الفريق منصة مشتركة تمكّن المستعملين من تبادل المعلومات. وقد أصبح موقع Ushahidi أداة مركزية بالنسبة للمجتمعات المحلية في هايتي واليابان لتوزيع المعلومات

على ضرورة تشجيع الاستثمارات الخاصة، وليس بالضرورة العمل من خلال التزامات الخدمة الشاملة. فالاستثمار ينجح عندما يكون له عائد. وألقى السيد كورث الضوء على ضرورة دعم بيئة تنافسية، كما طالب بتحسين القواعد التنظيمية. "فتحسين القواعد التنظيمية هادفة تساعد على الشروع في الاستثمارات ونشر النطاق العريض". كما أكد على أهمية تقاسم أفضل الممارسات، قائلاً إن بعض البلدان قد حققت نجاحاً كبيراً، ويوجد الكثير مما يمكن أن نتعلمه منها. ففي أوروبا، على سبيل المثال، تأتي في المقدمة هولندا، وبلجيكا، ولكسمبرغ، وبلغاريا. وأكد كثير من المشاركين على ضرورة تخصيص المزيد من الطيف وعلى ضرورة تشجيع مبدأ الحياد التكنولوجي في جميع الأوقات دعماً للنفاذ. وعلى جانب الطلب فيما يتصل بالإنترنت والمحتوى، ميزت السيدة سانت أمور بين الإنترنت والنطاق العريض، فهي ترى أن النطاق العريض أشبه ما يكون بأنبوب وأن المحتوى يتدفق خلال هذا الأنبوب.

مرتفعة لأن من الواقعي أن نتوقع أن يستطيع جميع الخلق على هذا الكوكب أن يحصلوا على النفاذ إلى الإنترنت عريضة النطاق في المستقبل القريب. ويقول التقرير الذي أصدرته إريكسون عن الحركة "إن اشتراكات النطاق العريض المتنقل على المستوى العالمي بلغت نحو 1,7 مليار اشتراك في الربع الأول من 2013، ومن المتوقع أن تصل إلى 7 مليارات اشتراك في 2018". كذلك يبدو أن الجيلين الثالث والرابع من تكنولوجيا الاتصالات المتنقلة سوف تربط مواطني العالم بالنطاق العريض - وأن سرعة انتشار الهواتف الأكثر ذكاءً سيكون لها دور مهم في ذلك. ولكن، ما هي أفضل الأدوات والسياسات التي تساعد على بلوغ هذا الهدف؟

وقد أكدت السيدة غاج، وهي تستعرض جانب العرض، على أن القواعد التنظيمية ينبغي أن تكون متوازنة، ويمكن التنبؤ بها، وليست مغالية في التشدد. ففي بولندا، على سبيل المثال، تعمل الهيئة التنظيمية مع الحكومات المحلية والمقاولين المحليين من أجل خلق منافسة تحرك الاستثمار. وأكد الوزير مولانو وآخرون

ITU/J.M. Ferré



أولف بحريسون



ماغدالينا غاج



دييغو مولانو فيغا



لين سانت أمور

المهمة بعد الزلازل اللذين وقعا في البلدين في 2010 و 2012، على التوالي. ولاستكمال النجاح المبدئي الذي حققه موقع Ushahidi، انضم المؤسسون إلى المقاولين لفتح مجال أمام المجتمع المحلي لدعم شباب المبتكرين في مجال السياسات في كينيا. وقد ألفت السيدة سانت أمور، وهي تحكي هذه الحكاية، الضوء على أهمية حماية النموذج متعدد أصحاب المصلحة والإبقاء على الإنترنت مفتوحة.

وفي هذا الشأن، عرض السيد شكشوك قصة شيقة عن تحديات التحول من وكالة وصفها بأنها آلة للرقابة إلى وكالة تشجع قيام إنترنت مفتوحة. ولقد كانت الوكالة التونسية للإنترنت، التي أنشئت في 1996 كنقطة لتبادل الإنترنت، قريبة جداً من هذا النظام قبل الربيع العربي في 2011. إلا أن الكثير من الناس رأوا بعد الثورة أن من الضروري إلغاء هذه الوكالة. وقال السيد شكشوك إنه كان من التحديات الحقيقية أن نشرح للمواطنين أن الوكالة ينبغي أن تبقى كنقطة لتبادل الإنترنت، وأنها يمكن أن تكون محايدة وشفافة.

وتتمتع تونس بترتيب جيد من حيث تنمية البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات. ولكن القصة تختلف عندما يتعلق الأمر بالمحتوى والتطبيقات، كما يقول السيد شكشوك. "فعندما ننظر إلى دليل تنمية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، نلاحظ أن مشكلة تونس تكمن في المحتوى." والخبر الجيد هو أن "مستعملي الإنترنت من الشباب في تونس الذين عانوا مدة طويلة بسبب الرقابة والقيود على تطوير المحتوى يتمتعون الآن بحرية تطوير التطبيقات ولديهم رغبة في الابتكار،"

مؤكداً أن حقبة النطاق العريض الجديدة لا يمكن تحديد معالمها بطريقة فعالة بدون فتح الأبواب أمام حوار مع أصحاب المصلحة المتعددين، بما في ذلك المجتمع المدني.

لقد قطعت تونس طريقاً طويلاً منذ الربيع العربي. وقد أشار إلى المكانة الرفيعة التي تتمتع بها الحكومة التونسية في المحافل الدولية مؤكداً على أهمية حقوق الإنسان في مجال الإنترنت - بما في ذلك المؤتمر العالمي للاتصالات الدولية في ديسمبر 2012 (WCIT-12) في دبي.

وأشار الوزير مولانو إلى أن المواطنين يطالبون بمحتوى محلي، وأن من المهم تطوير نظم إيكولوجية محلية تنص على ذلك. وبطبيعة الحال، ستقوم الحكومات ذاتها بدور مهم عندما يتعلق الأمر بتسليم المحتوى، من خلال خدمات الحكومة الإلكترونية على أقل تقدير. ومتابعة للمثال الخاص بالأنبوب والماء، قال الوزير مولانو إن العالم يقوم بحل مشكلة الأنبوب بفضل المناقشات التي ينظمها الاتحاد الدولي للاتصالات عن السياسات العامة. "ولكن، هل تعلم أننا لا نعمل على إيجاد حل للمياه. فالأنابيب ليس بها مياه. ولا توجد مياه لمن هم في قاعدة الهرم. وبمعنى آخر، لا توجد تطبيقات كما لا يوجد محتوى لهؤلاء الناس." ويوضح أكثر أنواع المحلات شيوعاً في أمريكا اللاتينية نموذج الأم والأب بكل وضوح. فهذه المحال الصغيرة التي تديرها الأسر توجد في الأحياء الفقيرة، وأقل من 7 في المائة منها موصول بالإنترنت. وعندما تحاول بيع الإنترنت لهذه المحال، يتساءل أصحابها "ولكن، لماذا وما هي قيمة الإنترنت بالنسبة لنا؟"

فهل توجد مشكلة بنية تحتية بالنسبة لهم؟ بالطبع لا. فجميعهم يتمتعون بتغطية الإنترنت في مناطقهم. ولكن، هل يستطيعون تحمل تكلفتها؟ بالطبع، نعم. ولكن لا توجد تطبيقات تساعد على الكسب بصفة يومية، ومن ثم فالإنترنت ليس لها قيمة لديهم. وينطبق نفس الشيء على المزارع الذي يقيم بمنطقة ريفية في كولومبيا. فالمزرعة يغطيها النفاذ إلى الإنترنت. ولكن، هل تعد هذه التغطية رخيصة؟ ربما لا تكون التكلفة التي تتراوح ما بين 10 إلى 20 دولاراً شهرياً رخيصة. ولكنها إذا أغنت المزارع عن رحلة تستغرق يومين إلى العاصمة، عندئذ تكون قيمتها جيدة. ولكن، أين التطبيقات التي يمكن أن تساعد المزارع على تلافي القيام برحلة إلى العاصمة؟ إن هذه التطبيقات لا وجود لها. وقال السيد مولانو: "ما ينبغي أن نفعله في مجال السياسات لنشجع على خلق هذه النظم الإيكولوجية التي تساعد على تطوير التطبيقات لقاعدة الهرم؟ إن غوغل أو فيسبوك أو المواقع الرئيسية الجديدة لن تفعل ذلك، وينبغي أن نقوم نحن بتطوير هذه التطبيقات. ولذلك، نفكر في كيفية خلق نظم إيكولوجية محلية تدفع إلى ابتداء تطبيقات حل مشاكلنا." ولدى عرضه للنائج التي أسفرت عنها جلسة "بناء النطاق العريض" أمام المنتدى العالمي لسياسات الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، ألقى أولف بهريسون الضوء على الاتفاق العام على أن النفاذ إلى الإنترنت والنطاق العريض يمثل في الواقع حاجة إنسانية أساسية، بل ويراها البعض على أنها حق أساسي.



النطاق العريض يحرك التنمية

انتقلت المناقشة بشأن النطاق العريض والتنمية من إحساس مبكر بالدهشة إزاء هذه التكنولوجيا الجديدة إلى معالجة أكثر واقعية لهذه النظم. وتثار أسئلة في الوقت الحاضر بشأن البنية التحتية اللازمة لدعم نشر النطاق العريض على المستوى العالمي وتبني الإنترنت. فمن الذي سيبني الإنترنت؟ وكيف سيدفع تكلفتها؟ وكيف يمكن أن تعمل لحل بعض أهم احتياجاتنا المجتمعية الأساسية؟

لقد كانت هذه الموضوعات من الموضوعات التي تناولتها جلسة "النطاق العريض يحرك التنمية". وكانت هيئة المناقشة تضم كلاً من أوموبولا جونسون، وزير الاتصالات والتكنولوجيا في نيجيريا؛ والسيد عمرو بدوي، رئيس الجهاز القومي لتنظيم الاتصالات بمصر

واتفق جميع المشاركون على أنه في حالة كون النفاذ إلى الإنترنت غير متاح، يتعطل النمو، وتتخلف المجتمعات المحلية والبلدان. ولكنهم اتفقوا أيضاً على أن حجماً واحداً لا يناسب الجميع. وفي الواقع، فإن طبيعة منصة الإنترنت المفتوحة وتكنولوجيات الربط هي أنها توفر فرصة للابتكار الفردي، والخروج بحلول تناسب الاحتياجات الإقليمية. وعلى سبيل المثال، ففي نيجيريا، تُستخدم التكنولوجيات البسيطة مثل الرسائل القصيرة اللاسلكية في رصد صحة الحوامل، مما يؤدي إلى انخفاض معدل الوفيات بين الأمهات الحوامل، بينما تُستخدم تطبيقات الإنترنت المتقدمة في توفير التوعية الصحية للعاملين في مجالات الصحة بالمناطق الريفية من نيجيريا.

في ذلك الوقت؛ ويونغ كيم، رئيس اتصالات كوريا ورئيس المجموعة المسؤولة عن التكنولوجيا بها؛ وفرانكو برنابيه، الرئيس التنفيذي لاتصالات إيطاليا؛ وروبرت بيير، نائب رئيس السياسات العالمية بمؤسسة سيسكو؛ والدكتور حمدون إ. توريه، الأمين العام للاتحاد الدولي للاتصالات. وتحدثت السيدة جونسون عن طبيعة البنية التحتية، وتطورها والحلول التي تحققها والمخاطر التي يمكن أن تترتب عليها. وقد نشأت هذه الموضوعات من تقييم متقدم لأين نفق الآن فيما يتعلق بنشر الإنترنت على المستوى العالمي. وقد أضيفت تكنولوجيا الاتصالات بالفعل إلى معظم قطاعات الاقتصاد وأصبحت بالفعل وثيقة الصلة بالنمو، والإنتاجية، وبتطلعاتنا الفردية والجماعية.

والتعليم الإلكتروني، وكان له دور حيوي في التغلب على الأزمة الاقتصادية. وهذا التطور في شبكات النطاق العريض يتيح فرصاً لتطبيقات جديدة في كل مكان.

ومع ذلك، توجد مخاطر حيثما توجد فرص. وقد استعرض السيد برنايه التغيرات الجهازية الناجمة عن انتشار إدماج الإنترنت في حياتنا. وبالإضافة إلى المخاطر المتصلة بالأمن والخصوصية، توجد مخاطر من أن يستعمل الناس التكنولوجيا في إيذاء بعضهم البعض بدلاً من مساعدة بعضهم البعض.

وقد ناقش المشاركون التحدي المرتبط بإيجاد نماذج عمل ناجحة لتحقيق النمو المستدام، ونموذج العمل المناسب لنشر التكنولوجيات المتقدمة على المستوى العالمي. وعلى سبيل المثال، هل يأخذ هذا النموذج شكل اتحاد مالي، أو بنية تحتية تنافسية، أو ترتيبات لإعادة البيع؟ وقد اقترح السيد كيم نموذجاً في شكل اتحاد مالي قائم على شراكات بين القطاعين العام

مرة أخرى. فالتكنولوجيات طويلة الأجل تستعمل تكنولوجيا بروتوكول الإنترنت، وهذا يشير إلى الانتقال إلى مرحلة أخرى من الابتكار. إذ تسمح التكنولوجيات طويلة الأجل بسرعات متنقلة لم تكن مألوفة من قبل، وتقلل من فترات الكمون، وتسمح للمرة الأولى بمشاهدة أشرطة الفيديو في الوقت الفعلي. ويمكنها، على سبيل المثال تحويل الوفاء بالخدمات الصحية عن طريق رصد الحالة الصحية عن بُعد بل وكذلك تقديم المعالجة الافتراضية. وتتناقص أسعار الأجهزة المحمولة باليد سنوياً. وقد أشار السيد كيم إلى أن أول هاتف ذكي تصل تكلفته إلى 55 دولاراً أمريكياً فقط معروض الآن في أسواق جمهورية كوريا.

وقد ساعد النطاق العريض على تعزيز القدرة على المنافسة في أنحاء القطاع الصناعي في جمهورية كوريا، حيث مكّن من تنفيذ الحكومة الإلكترونية، والصحة الإلكترونية،

واستعرض السيد بيير كيف أن نشر النطاق العريض يعد من الأمور الحيوية في تلبية الأهداف الإنمائية للألفية فيما يتصل بالتخفيف من حدة الفقر، وتحسين التعليم، وتحقيق المساواة بين الجنسين، وتحسين الرعاية الصحية حول العالم. وكان حديث السيد عمرو بدوي مفعماً بالإثارة عندما أشار إلى أن الشباب في مصر تسلموا بتكنولوجيا الاتصالات المتنقلة أثناء الثورة، وكيف أن مصر تُحدث تحولاً في طريقة تعليم أطفالها مستخدمة الحلول القائمة على الحوسبة السحابية. وخلص من ذلك إلى أن العلاقة هنا شخصية، ومجتمعية وإقليمية.

وفيا يتعلق بالتطور، فقد انتقلنا من التكنولوجيات السلوكية الثابتة إلى تكنولوجيات النطاق العريض المتنقلة خلال ما يبدو أنه غمضة عين. إننا نعيش في عالم متنقل، موصول ببعضه البعض وبالعالم من خلال الإنترنت. وشرح السيد كيم كيف أن تكنولوجيات التطور طويل الأجل (LTE) قد غيرت كل شيء

أعضاء المناقشة



يونغ كيم



عمرو بدوي



أوموبولا جونسون

الاستدامة البيئية من خلال استعمال النطاق العريض في التقليل من الحاجة إلى الانتقال وزيادة التوليد الذكي للكهرباء.

وقد أشارت السيدة كاثرين براون وهي تتحدث عن هذه الجلسة التي تناولت موضوع "النطاق العريض يحرك التنمية" أمام المنتدى العالمي لسياسات الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، إلى أن المناقشة تقترب من مرحلة النضج حيث أصبحت تتناول الجوانب العملية لاستعمال النطاق العريض في التنمية. وأضافت: "إننا نقف عند منعطف حساس. ولقد حان الوقت للعمل لكي نحقق المنافع الكبيرة المترتبة على النطاق العريض."

بالسماح للنساء بالعمل في المنازل. كذلك، يتيح النطاق العريض سبباً لتوفير التعليم الأولي، والحد من الوفيات بين الأطفال وتحسين الرعاية الصحية للنساء.

وتستعمل القدرة على التوصيل بالنطاق العريض في مواجهة أمراض نقص المناعة المكتسبة (الإيدز)، والملاريا، وغيرها من الأمراض. ومن المشروعات التي اقترحتها لجنة النطاق العريض المعنية بالتنمية الرقمية ربط العاملين بالرعاية الصحية في أنحاء إفريقيا عن طريق الهواتف الذكية. وسوف يساعد ذلك على إنقاذ حياة الآلاف بعد سنة واحدة من الاكتشاف المبكر للإصابة بالملاريا، مع ضمان

والخاص، وترتيبات لإعادة البيع. وأعرب السيد عمرو بدوي عن اهتمامه بتقاسم الطيف. وحث السيد بيبر على توخي الحذر في الدعوة إلى نموذج منفرد. وأضاف: "إن المخاطر المترتبة على ذلك تتمثل في أننا نبطئ الاستثمار عندما نأخذ بطريق واحد للتقدم إلى الأمام." فسوف يتدفق رأس المال عندما يكون هناك طلب عليه، ومن المرجح أن تتنافس في ذلك نماذج مختلفة، وسوف يقرر المستهلكون أفضل النماذج التي تحقق غايتهم. وتحدث السيد جونسون عن الدور الإيجابي للنطاق العريض في نيجيريا، حيث يرتبط بتحقيق المساواة بين الجنسين من خلال تمكين المرأة، وخصوصاً



الدكتور حمدون إ. توريه



كاثرين براون



روبرت بيبر



فرانكو بيرنبايه

ITU

NEWS

Magazine

Tells you

what's happening

in telecommunications

around the world

*Subscribe
online today!*

www.itunews.itu.int



For information, contact:

International Telecommunication Union | ITU News

Place des Nations | CH-1211 Geneva 20 | Switzerland

Tel.: +41 22 730 5234 | E-mail: itunews@itu.int | itunews.itu.int



المنتدى العالمي لسياسات الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات



المنتدى العالمي لسياسات الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات

آراء لتوجيه السياسة العامة المتصلة بالإنترنت



المنتدى العالمي لسياسات الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات

آراء يُسترشد بها في السياسات العامة للإنترنت

اعتمد المنتدى العالمي الخامس لسياسات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (WTFIP-13) الذي عُقد في جنيف من 14 إلى 16 مايو 2013، ستة آراء غير ملزمة تتناول بعض القضايا الأساسية المتصلة بإدارة الإنترنت الآن. وهذه الآراء هي:

ويختار أعضاء الاتحاد الموضوعات التي تُعرض على كل منتدى من منتديات السياسات. وقد ركز المنتدى العالمي الخامس لسياسات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (WTFIP-13) على مسائل السياسات العامة المتصلة بالإنترنت الدولي، وهو موضوع اختاره مؤتمر المندوبين المفوضين في غوادالاخارا (المكسيك) في 2010. وقد قرر مجلس الاتحاد في 2011، على وجه التحديد، أن يناقش المنتدى العالمي الخامس لسياسات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (WTFIP-13) جميع المسائل المشار إليها في القرارات الثلاثة التي اعتمدها مؤتمر المندوبين المفوضين في غوادالاخارا: وهي القرار رقم 101 بشأن "الشبكات القائمة على بروتوكول الإنترنت (IP)؛" والقرار رقم 102 بشأن "دور الإنترنت فيما يتصل بالسياسات العامة الدولية المتصلة بالإنترنت وإدارة موارد الإنترنت، بما في ذلك أسماء وعناوين الميادين؛" والقرار رقم 133 بشأن "دور إدارات الدول الأعضاء في إدارة أسماء الميادين متعددة اللغات". وفي سبيل التحضير للمنتدى العالمي الخامس لسياسات تكنولوجيا المعلومات

الذين جاءوا من أنحاء العالم، خلال ثلاثة أيام متتالية، على صياغة مشروعات الآراء الستة التي طُرحت للمناقشة. وقد وافقت الجهات المتعددة صاحبة المصلحة بتوافق الآراء على هذه الآراء التي ينبغي أن تساعد في توسيع القدرة على التوصيل وتحسين النفاذ عريض النطاق بالنسبة للجميع.

تحديد معالم الوضع

ينص المنتدى العالمي لسياسات الاتصالات (WTFIP) الذي أنشأه مؤتمر المندوبين المفوضين في طوكيو في 1994، على إنشاء منصة تستطيع من خلالها الدول الأعضاء في الاتحاد وأعضاء القطاعات مناقشة وتبادل الآراء بشأن المعلومات المتصلة بالسياسات والتحديات التنظيمية التي تواجه الحكومات والدوائر الصناعية من جراء التغيرات التكنولوجية السريعة. ومنتدى السياسات لا يحقق أي نتائج تنظيمية، ولكنه يُعد التقارير ويوافق عليها بتوافق الآراء لعرضها على الدول الأعضاء وأعضاء القطاعات واجتماعات الاتحاد المناسبة للنظر فيها.

1. تشجيع نقاط تبادل الإنترنت (IXP) كحل طويل الأجل لزيادة القدرة على التوصيل.
 2. تعزيز بيئة تمكينية من أجل نمو وتنمية أكبر للقدرة على التوصيل عريض النطاق.
 3. دعم بناء القدرات من أجل نشر الإصدار السادس لبروتوكول الإنترنت.
 4. دعم تبني الإصدار السادس لبروتوكول الإنترنت والانتقال من الإصدار الرابع.
 5. دعم نهج تعدد أصحاب المصلحة في إدارة الإنترنت.
 6. دعم تفعيل عملية التعاون المعزز.
- وقد اجتذب المنتدى العالمي الخامس لسياسات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (WTFIP-13)، 900 مشاركاً من 126 دولة من الدول الأعضاء، كان من بينهم 33 وزيراً وثمانية نواب وزراء، وعدد من السفراء والعديد من رؤساء الأجهزة التنظيمية، و49 عضواً من أعضاء القطاعات، وخمسة كيانات تابعة للأمم المتحدة، و37 عضواً من عامة الجمهور. وأذيع الحدث بأكمله على شبكة الويب، وبذلك تمكن 3 000 فرداً آخرين من مشاهدة الحدث عن بُعد. وقد ركز هؤلاء المشاركون



”لقد جاء توقيت انعقاد المنتدى العالمي لسياسات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، مع تركيزه على المسائل المتصلة بالإنترنت الدولية مناسباً تماماً، لأننا نقف عند نقطة فاصلة بين الإنترنت كعامل حيوي يساعد على تحقيق التقدم الاجتماعي والاقتصادي في العالم الصناعي، والإنترنت كمصدر عالمي عظيم القيمة وكسلعة أساسية تعتمد عليها حياة الإنسان في كل مكان.“

الدكتور حمدون إ. توريه، الأمين العام للاتحاد الدولي للاتصالات

(WTPF-13) السيد إيفو إيفانوفسكي، وزير مجتمع المعلومات والإدارة في حكومة جمهورية مقدونيا البوغوسلافية السابقة، رئيساً للمنتدى العالمي الخامس لسياسات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (WTPF-13). كما وقع الاختيار على ستة نواب للرئيس، هم: السيدة ماجدالينا غاج (بولندا)؛ والسيد راشد إسماعيلوف (الاتحاد الروسي)؛ والسيد رولاند إيسينوزا هويل (كوستاريكا)؛ والسيد ماجد م. المزيدي (المملكة العربية السعودية)؛ والسيد بليز لومبييه (غابون)؛ والسيد رايندرا ن. جها (الهند). وافتتح المنتدى العالمي الخامس لسياسات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (WTPF-13) بيانات من الدكتور توريه؛ والسيدة دوريس لويتارد، وزيرة البيئة، والنقل، والطاقة والاتصالات؛ والسيد فادي شحاتة، الرئيس والمدير التنفيذي لمؤسسة الإنترنت للأسماء والأرقام المخصصة (ICANN)؛ والدكتور

تعليقات أعضاء فريق الخبراء غير الرسمي. وكانت مشروعات الآراء الستة التي وضعها فريق الخبراء مرفقة بتقرير الأمين العام وأحيلت إلى المنتدى العالمي الخامس لسياسات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (WTPF-13) لاستكمال مناقشتها.

بناء الجسور

ينحصر دور الاتحاد في القيام بدور المنظم كي يمكن إقامة الجسور بين الأعضاء وتيسير التوصل إلى حلول وسط عند اللزوم. ولقد كان منتدى السياسات فرصة أخرى أمام الاتحاد لتقوية دوره في مجال بناء الجسور، وتقوية مركزه الفريد كمكان يمكن أن تلتقي فيه الدول الأعضاء وأعضاء الاتحاد في ظروف محايدة لمناقشة أهم القضايا المعاصرة. وقد اختار المنتدى العالمي الخامس لسياسات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات

والاتصالات (WTPF-13)، عقد الدكتور حمدون إ. توريه، الأمين العام للاتحاد الدولي للاتصالات، اجتماعاً لفريق خبراء غير رسمي (IEG). وبموافقة مجلس الاتحاد في 2012، كانت عضوية الفريق مفتوحة أمام جميع الجهات صاحبة المصلحة. وكانت مهمة الفريق تنحصر في تنسيق مساهمات الدول الأعضاء في الاتحاد وأعضاء القطاعات ووضع مشروعات الآراء. وقد عقد فريق الخبراء اجتماعاته الثلاثة تحت رئاسة بيتكو كانتشيف (بلغاريا) – أيام 5 يونيو و8-10 أكتوبر 2012 و6-8 فبراير 2013. وشارك في هذه الاجتماعات أكثر من 180 خبيراً وتلقت نحو 75 مساهمة من الحكومات ومن القطاع الصناعي الخاص. وطبقاً للممارسة المطبقة في الوقت الحاضر، كان تقرير الأمين العام هو وثيقة العمل الوحيدة المعروضة على منتدى السياسات، وكان التقرير يقوم أساساً على هذه المساهمات وعلى



ITU/IM. Ferré

”إن القضايا المتصلة
بالإنترنت لها تأثير بعيد
المدى على حياتنا اليومية
— على المواطنين وقطاع
الأعمال والتجارة الداخلية
والخارجية والإدارات
والمدارس والجامعات
والتعليم والشرطة والسلطات
الحكومية، على سبيل المثال
وليس الحصر...”

دوريس لوتارد، وزيرة البيئة والنقل
والطاقة والاتصالات في سويسرا

تتمتع الآن بالقدرة على السيطرة على البيانات الخاصة، وعلى ما يُعرض علينا، وما يباع لنا، أكثر مما تتمتع به دول كثيرة. وتساءل: "فهل ينبغي أن نشجع قيام عالم مجهول يمكن للجميع الوصول إليه على الخط، في الوقت الذي نتوقع فيه تطبيق معايير مختلفة تماماً في العالم الحقيقي - وخصوصاً عندما يتصل الأمر بمن يرتكبون الجرائم أو يسيئون استعمال حقوقهم؟ وهل نحن نرغب في نشر تلك الصور المرعبة عن الشبكات الاجتماعية - وأن تكون متاحة لمشاهدة الأطفال - في الوقت الذي لا نسمح فيه بعرض نفس هذه الصور ضمن برامج التلفزيون اليومية؟" ودعا جميع المشاركين إلى "الاعتراف بقيمة الإنترنت باعتبارها مصدراً عالمياً، وسلعة أساسية ومنصة دولية لها قيمتها في التبادل والتعلم".

واعترفت السيدة لوتارد بأن "القضايا المتصلة بالإنترنت لها تأثير بعيد المدى على حياتنا اليومية - على المواطنين وقطاع الأعمال والتجارة الداخلية والخارجية والإدارات والمدارس والجامعات والتعليم والشرطة والسلطات الحكومية، على سبيل المثال وليس الحصر". على أن معالجة القضايا المتعلقة بالإنترنت تعني إشراك كافة مكونات المجتمع، وأنتت على الاتحاد لتنظيمه منتدى السياسات من منظور أصحاب المصلحة المتعددين.

وفي معرض إشارتها إلى مسؤولية الحكومات في حماية حقوق المواطنين والمستهلكين، دعت إلى زيادة التعاون المنصوص عليه في برنامج عمل تونس الخاص بمجتمع المعلومات، وهو البرنامج الذي أيده قادة العالم في 2005.

وألقى السيد السيد شحاتة رسالة قوية عن التعاون في عموم مجتمع الإنترنت، معلناً أن

روبيرت إ. كاهن، الرئيس والمدير التنفيذي لمؤسسة المبادرات الوطنية للبحوث (CNRI)، والمؤسس المشارك للإنترنت.

وقد ذكر الدكتور توريه أن توقيت انعقاد المنتدى العالمي الخامس لسياسات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (WTPF-13) تصادف مع "نقطة فاصلة بين الإنترنت كعامل حيوي يساعد على تحقيق التقدم الاجتماعي والاقتصادي في العالم الصناعي، والإنترنت كمصدر عالمي عظيم القيمة وكسلعة أساسية تعتمد عليها حياة الإنسان في كل مكان". وقد أكد على أهمية ربط 4,5 مليار المتبقين على الخط، وتمكينهم من التمتع بأعظم مكتبة في العالم، وأوسع سوق نشطة في العالم، وأوسع التجمعات الاجتماعية في العالم، مؤكداً أن "ذلك شيء يجب على الجميع أن يعمل جاهداً لتحقيقه، فمن الواضح أنه مسألة ترتبط بالعدالة الاجتماعية والاقتصادية والإنصاف الاجتماعي والاقتصادي".

أما الدكتور توريه، فقد أعاد التأكيد - وهو يلبس خوذة قوات المحافظة على السلام التي ترتديها قوات الأمم المتحدة المعنية بالمحافظة على السلام - على أن الاتحاد الدولي للاتصالات والأمم المتحدة لا تحاولان السيطرة على الإنترنت. وأشار إلى أن هذه المخاوف سبق الإعراب عنها أثناء التحضير للمؤتمر العالمي للاتصالات الدولية (WCIT-12) الذي عُقد في دبي في ديسمبر 2012 - وأثناء المؤتمر نفسه. وأضاف يقول: "إننا لن نسيطر على الإنترنت. فالإنترنت تعمل على ما يرام!".

واعترف الدكتور توريه بأن كيفية إدارة الإنترنت (بل ومجرد التفكير في ذلك) يعد من الموضوعات الشائكة. فرادى الشركات

ذلك يمثل موسماً جديداً. وأضاف يقول: "لا توجد منظمة، ولا يوجد بلد، ولا يوجد شخص يستطيع إدارة الإنترنت - ويجب علينا أن نفعل ذلك معاً. ووجدنا هي التي ستجعل الإنترنت شديدة القوة وأمنة ومستقرة بالنسبة لكل فرد". واستعرض الدكتور كاهن وضعنا الحالي فيما يتعلق بتطور الإنترنت، كما استعرض رؤيته الخاصة بالإنترنت المستقبل كمصدر عالمي سيواصل تطوره ويعود بالفائدة على العالم. وركز على المجالين الرئيسيين التاليين: إدارة المعلومات على الإنترنت وتحقيق القدرة على التشغيل البيئي بين مختلف أنواع نظم المعلومات. وأضاف أن الإنترنت كانت في الأصل من أجل تحقيق القدرة على التشغيل البيئي بين شبكات الحاسوب والمكينات الموصولة بها بغرض توصيل المعلومات. وكانت رزم الرسائل في شكل كيانات أساسية للاتصال وكان لكل رزمة من الرسائل عنوان خاص بها على بروتوكول الإنترنت (IP).

وعلق الدكتور كاهن بقوله: "في الوقت الذي أتوقع فيه الاتصالات بالبرم فإني استعمل عناوين بروتوكول الإنترنت كي أظل عنصراً أساسياً للإنترنت في المستقبل، فأنا أرى أن كيانياً من نوع جديد، هو الشيء الرقمي، أصبح يمثل عنصراً أساسياً ينبغي أن يخضع للإدارة"، مضيفاً أن الأشياء الرقمية بالإضافة إلى البيانات الوصفية المرتبطة بها والتي تسمح بالبحث الفعال، متوافقة تماماً مع الحوسبة السحابية وإنترنت الأشياء.

وقال السيد إيفانوفسكي: "يعد المنتدى العالمي الخامس لسياسات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (WTPF-13) حدثاً فريداً بين الأحداث التي ينظمها الاتحاد حيث يوفر منصة



ITU/IM. Ferré

”في الوقت الذي أتوقع فيه الاتصالات بالبرم فإني استعمل عناوين بروتوكول الإنترنت كي أظل عنصراً أساسياً للإنترنت في المستقبل، فأنا أرى أن كيانياً من نوع جديد، هو الشيء الرقمي، أصبح يمثل عنصراً أساسياً ينبغي أن يخضع للإدارة...”

الدكتور روبرت إ. كاهن، الرئيس والمدير التنفيذي لمؤسسة الإنترنت للأسماء والأرقام المخصصة (ICANN)



ITU/IM. Ferré

”لا توجد منظمة، ولا يوجد بلد، ولا يوجد شخص يستطيع إدارة الإنترنت - ويجب علينا أن نفعل ذلك معاً. ووجدنا هي التي ستجعل الإنترنت شديدة القوة وأمنة ومستقرة بالنسبة لكل فرد.“

فادي شحاته، الرئيس والمدير التنفيذي لمؤسسة الإنترنت للأسماء والأرقام المخصصة (ICANN)



وقد اعتمد المنتدى العالمي الخامس لسياسات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (WTPF-13) جميع الآراء الستة - وخصوصاً التوصيات غير الملزمة الخاصة بتوجيه السياسة العامة للإنترنت. ويمثل ذلك تقدماً في سبيل تحديد نظام كفاء لإدارة الإنترنت بحيث تستطيع إدارة الموارد العالمية، التي لا حدود لها، التي أصبحت عليها الإنترنت في الوقت الحاضر (للاطلاع على الفقرات ذات الصلة، أنظر الصفحات 24-37)

وقد علق الدكتور توربه في نهاية منتدى السياسات بقوله: "إن من دواعي سروري أننا حققنا التوافق في الآراء الذي كنا نتطلع إليه ... ولقد كانت هناك اختلافات بين الوفود - ولكن روح المشاركة الإيجابية كانت ملحوظة". كما أعرب الأمين العام عن سروره من أن

تم الانتهاء من الآراء من 1-4 واعتمادهم في وقت مبكر، بينما تطلب الرأيان 5 و6 مزيداً من المناقشة، وخصوصاً دور الحكومة في إدارة الإنترنت. ولم تختلف الجهات صاحبة المصلحة بشأن ضرورة شمول الحكومة، وإن كان قد جرى حوار ساخن بشأن أدوار ومسؤوليات الحكومات. وقالوا إن الشيء المهم هو الموازنة بين الحد من المخاطر وتعظيم الفرص المؤكدة التي توفرها الإنترنت المفتوحة.

وقدم رؤساء أفقة العمل نتائج عملهم إلى الجلسة العامة للموافقة عليها. وبعد تقديم تقرير فريق العمل الثالث، حث كثير من المندوبين على مواصلة مناقشة دور الحكومات في المنتديات والمحافل المختلفة، بطريقة مفتوحة وشفافة ومتعددة أصحاب المصلحة.

متعددة القطاعات مفتوحة وغير رسمية أمام الحكومات، والدوائر الصناعية والمجتمع المدني للالتقاء والوصول إلى رؤية مشتركة بشأن القضايا التي تؤثر على جميع الجهات صاحبة المصلحة"، وأضاف أن منتدى السياسات سيستجيب للمشاركة في فرصة لاختيار آرائهم بشأن الموضوعات ذات الأهمية للنهوض بالإنترنت في المستقبل.

التوصل إلى توافق في الآراء

بعد عرض تقرير الأمين العام، تم تناول موضوعاته عبر سلسلة من البيانات رفيعة المستوى من الدول الأعضاء وأعضاء القطاعات. وشكل المنتدى ثلاثة أفقة عمل بحيث يتناول كل منها رأيين وانتخب رؤساء هذه الأفقة ونوابهم (انظر الجدول).

المنتدى العالمي الخامس لسياسات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (WTPF-13)

الرأي رقم 2	الرأي رقم 1	فريق العمل رقم 1
تعزيز بيئة تمكينية من أجل نمو وتنمية أكبر للقدرة على التوصيل عريض النطاق	تشجيع نقاط تبادل الإنترنت (IXP) كحل طويل الأجل لزيادة القدرة على التوصيل	الرؤساء: دانييل كافالكانتي (البرازيل) نواب الرؤساء: سالي وينتورث، مجتمع الإنترنت (ISOC)
الرأي رقم 4	الرأي رقم 3	فريق العمل رقم 2
دعم تبني الإصدار السادس لبروتوكول الإنترنت والانتقال من الإصدار الرابع	دعم بناء القدرات من أجل نشر الإصدار السادس لبروتوكول الإنترنت	الرؤساء: مصعب عبد الله (البحرين) نواب الرؤساء: تشوناغ لينز ميشيل، الاتحاد المالي لدعم النهوض بإفريقيا (CAPDA) (الكاميرون)
الرأي رقم 6	الرأي رقم 5	فريق العمل رقم 3
دعم تفعيل عملية التعاون المعزز	دعم نهج تعدد أصحاب المصلحة في إدارة الإنترنت	الرؤساء: بيتكو كانتشيف (بلغاريا) نواب الرؤساء: الدكتور ي. ج. بارك، جامعة SUNY (جمهورية كوريا)

يمكن الاطلاع على النص الكامل للآراء 1-6 بالرجوع إلى الموقع التالي: <http://www.itu.int/md/S13-WTPF13-C-0016/en>



الدكتور حمدون إ. توريه أمين عام الاتحاد الدولي للاتصالات يقبل السيد إيفو إيفانوفسكي، وزير مجتمع المعلومات والإدارة في جمهورية مقدونيا اليوغوسلافية السابقة ورئيس المنتدى العالمي لسياسات الاتصالات لعام 2013، ميدالية الاتحاد الفضية وشهادة تقدير من أجل "اسمها الاستثنائي" و"مهاراته الدبلوماسية الفائقة" خلال المنتدى.

المناقشات متعددة الأطراف، وخلص إلى أن جانباً كبيراً من ذلك "يمكن تحقيقه خلال الاجتماعات الثنائية، ولكن الاجتماعات متعددة الأطراف هي فقط التي تستطيع أن تقرر السياسات العامة لتنظيم الاستفادة من الموارد العالمية".

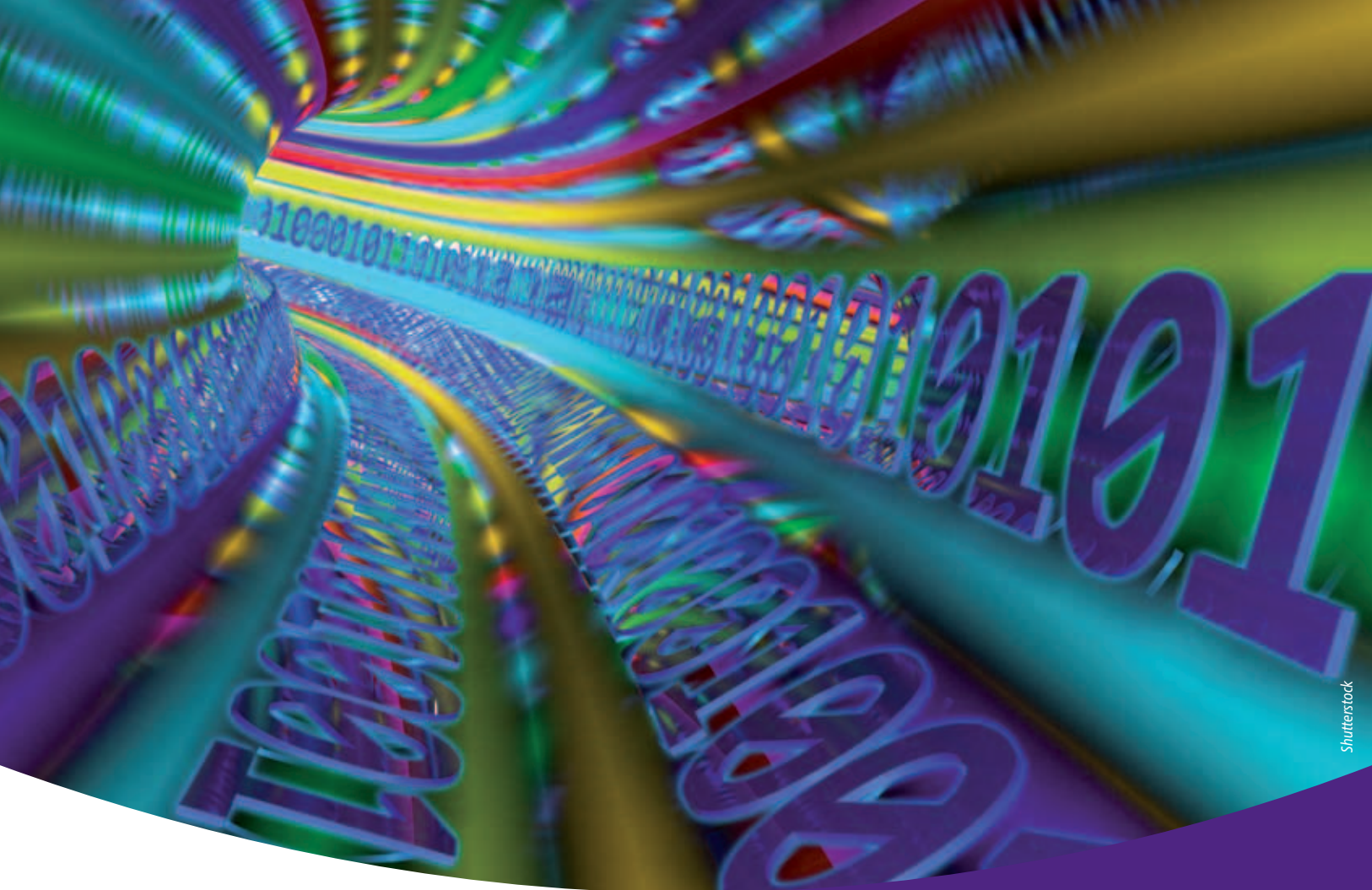
وأضاف قائلاً: "لقد عمل ممثلو الحكومات والقطاع الخاص والمجتمع المدني جنباً إلى جنب، مدركين الجوانب التي تتعرض للخطر، وركزوا تماماً على هدفنا المشترك - وهو لا يقل عن مسؤولية ضمان قدرة كل فرد على النفاذ الآمن إلى الإنترنت في المستقبل بتكلفة معقولة".

وأثنى الدكتور توريه، وهو يقدم إلى السيد إيفانوفسكي ميدالية الاتحاد الفضية وشهادة تقدير من أجل "مساهمته الاستثنائية" - أثنى عليه لاحتفاظه بعهده، وروح المرح والكشف عن مهاراته الدبلوماسية الجيدة طوال منتدى السياسات.

وقال الدكتور توريه: "إن المنتدى العالمي الخامس لسياسات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (WTPF-13) كشف عن قيمة

عددًا كبيراً من أعضاء فريق الخبراء غير الرسميين استطاعوا المشاركة في المناقشات. وأضاف قائلاً: "إن النجاح الذي حققناه يرجع في جانب كبير منه، في الواقع، إلى عملية المشاركة الدقيقة، وقد قام فريق الخبراء غير الرسمي بعمل عظيم، وأود أن أشكر بيتكو كانتشيف مرة أخرى على إخلاصه وقيادته".

وأشار الوزير إيفو إيفانوفسكي إلى أنه مع مجيء المنتدى العالمي الخامس لسياسات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (WTPF-13) في أعقاب المناقشات المختلفة التي جرت في دبي مباشرة في المؤتمر العالمي للاتصالات الدولية (WCIT-12) في 2012 أثناء مراجعة معاهدة لوائح الاتصالات الدولية، كان من الملاحظ أن نشهد مثل هذه الروح البناء والتوافقية.



تشجيع إنشاء نقاط تبادل الإنترنت (IXP) كحل طويل الأجل لزيادة التوصيلية

لماذا تتسم نقاط تبادل الإنترنت بأهمية بالغة؟

قدراً كبيراً من عرض النطاق (مثل تسجيلات الفيديو)، من المؤكد أن منافع نقاط تبادل الإنترنت وحركة تبادل الحركة المحلية سوف تزداد.

المنتدى العالمي الخامس لسياسات الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات (WTPF-13) – الرأي 1

كان الدور المهم لنقاط تبادل الإنترنت كأداة لتعزيز القدرة على التوصيل بالإنترنت أحد مجالات التركيز الرئيسية أثناء المنتدى العالمي الخامس لسياسات الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات (WTPF-13)، الذي عُقد في جنيف في الفترة 14-16 مايو 2013. وعلى وجه التحديد، ناقش فريق العمل 1 التابع لمنتدى السياسات "مشروع

نقاط تبادل الإنترنت (IXP) هي ترتيب رئيسي للتوصيل البيني وتبادل الحركة – وهي بالتالي مرافق تقنية لجميع مستعملي الإنترنت للتواصل مباشرة مع بعضهم البعض. ومثل هذه النقاط تمكّن من تطبيق مبادئ التبادل على الحركة المحلية، وتقلل من عدد العمليات المخصصة لتبادل الحركة على الشبكة، وزيادة عدد خيارات الطرق المتاحة، وتعظم من استعمال القدرة الدولية على التوصيل بالإنترنت، وقد تزيد من انتشار الإنترنت واستعمالها على امتداد فترة طويلة من الوقت.

وبحلول يناير 2013، كان قد أُقيم نحو 376 نقطة لتبادل الإنترنت في أنحاء العالم، وفقاً لما أعلنه معهد تبادل المعلومات عن حركة الإنترنت (PCH). فقد أقام نحو 95 بلداً نقاطاً لتبادل الإنترنت، بينما لم تنجح 104 بلدان (معظمها من البلدان النامية وأقل البلدان نمواً) في ذلك. وفي ضوء الطلب المتزايد على حركة الإنترنت بالنسبة للخدمات التي تتطلب

البيئي. وتساهم زيادة مستوى التوصيل البيئي، بفضل الاشتراك في نقاط تبادل الإنترنت، في تحسين مستوى المرونة في البنية التحتية للإنترنت. وقد يكون تمكين التوصيل البيئي للشبكات الدولية والوطنية والإقليمية من خلال نقاط تبادل الإنترنت طريقة فعالة لتحسين القدرة على التوصيل بالإنترنت على الصعيد الدولي والحد من تكاليف التوصيل – ولا تُستخدم القواعد التنظيمية إلا عند الضرورة لتشجيع المنافسة.

إن إنشاء نقاط تبادل الإنترنت يخلق حلقة – لأن نقاط تبادل الإنترنت إذ تحتذب المزيد من شركات تقديم خدمات الإنترنت، ستبدأ أيضاً في اجتذاب شركات محلية ووطنية ودولية، بالإضافة إلى المستعملين من قطاع الأعمال والدوائر الأكاديمية والحكومية. ومن المهم تشجيع ودعم قدرات المحتوى المحلي في البلدان النامية. وفي هذا السياق، ينبغي أن تنظر برامج الجهات المانحة وآليات تمويل التنمية في مبادرات التمويل التي تعزز التوصيلية، ونقاط تبادل الإنترنت والمحتوى المحلي في هذه البلدان.

وينبغي ألا تعوق التدابير التنظيمية ترتيبات العبور وتبادل الحركة. وبدلاً من ذلك، ينبغي أن تخلق بيئة تمكينية وتنافسية لإنشاء نقاط لتبادل الإنترنت. وقد يلعب تحرير سوق الاتصالات الإلكترونية دوراً مهماً في السماح بقيام سوق تنافسية لدعم إدخال نقاط لتبادل الإنترنت والتوصيل البيئي من خلالها.

وكثيراً ما تظهر نقاط تبادل الإنترنت الفعالة حيثما تتبنى الدول الأعضاء عمليات متعددة أصحاب المصلحة في مجال السياسات. وليس في ذلك ما يبعث على الدهشة، لأن نقاط تبادل الإنترنت تعتمد على التعاون بين أصحاب المصلحة.

الحاجة إلى التعاون

ومراعاة لكل ذلك، دعا المنتدى العالمي الخامس لسياسات الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات (WTPF-13) الدول الأعضاء وأعضاء القطاعات إلى التعاون في تشجيع مزيد من التطوير والتوسع في الشبكات على المستويات الوطنية ودون الإقليمية والإقليمية، للتمكين من ظهور نقاط تبادل الإنترنت، على سبيل المثال، عن طريق تبادل الخبرات التقنية وتعزيز البيئات الداعمة من خلال المشاورات المفتوحة التي يشارك فيها أصحاب المصلحة؛ وتشجيع السياسات العامة التي تستهدف السماح لشركات تشغيل شبكات الإنترنت المحلية والإقليمية والدولية على التوصيل البيئي من خلال نقاط تبادل الإنترنت.

الرأي 1 بشأن تشجيع نقاط تبادل الإنترنت (IXP) باعتباره حلاً طويلاً الأجل لتشجيع القدرة على التوصيل"، بالإضافة إلى مساهمات من أستراليا والولايات المتحدة وتركيا وجمعية الإنترنت (ISOC)، والمركز الأوروبي لتنسيق الشبكات (RIPE-NCC). وأعرب جميع المساهمين (باستثناء تركيا) وهم يعرضون مساهماتهم عن تأييدهم للرأي 1 كما صاغته مجموعة الخبراء غير الرسمية التابعة للمنتدى العالمي الخامس لسياسات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (WTPF-13).

وكانت تركيا ترغب في تعديل الرأي 1 لدعوة الدول الأعضاء وأعضاء القطاعات إلى التعاون من أجل إتاحة ظهور نقاط تبادل الإنترنت "وخصوصاً في البلدان النامية"، وتعزيز السياسات العامة التي تستهدف "تشجيع" شركات تشغيل شبكات الإنترنت المحلية والإقليمية والدولية على التوصيل البيئي من خلال نقاط تبادل الإنترنت. ومع ذلك، كانت بلدان أخرى مترددة في إدخال أي تغييرات على النص، وبالتالي، ولدواعي التوصل إلى حل وسط، وافقت تركيا على عدم الإصرار على إدخال التعديلات التي اقترحتها. وبالتالي، وافق فريق العمل 1 على الرأي 1 دون تغيير وقدمه إلى الجلسة العامة التي توصلت إلى توافق في الآراء على عدم إدخال تغيير على النص.

الأساس المنطقي للرأي 1

يتعرض الرأي 1، الذي تمت الموافقة عليه، للتطورات الأخيرة المتصلة بتعزيز القدرة على التوصيل، ومنها تقرير للجنة النطاق العريض المعنية بالتنمية الرقمية المشتركة بين الاتحاد الدولي للاتصالات ومنظمة اليونسكو، بعنوان "حالة النطاق العريض في 2012: تحقيق الشمول الرقمي للجميع"، يعترف بأن "التطورات القائمة على التكنولوجيا كشبكات توزيع المحتوى ونقاط تبادل الإنترنت قد أسفرت عن تحقيق كفاءات اقتصادية وأثبتت عموماً أنها مفيدة حيثما كانت البيئة التنظيمية مؤاتية. ومن التطورات الأخرى عقد قمة "توصيل الأمريكتين" بمدينة بنما في يوليو 2012 التزم فيها القادة الإقليميون بالتهوض بنقاط تبادل الإنترنت على المستويات المحلية والوطنية والإقليمية للحد من تكاليف النفاذ إلى الإنترنت.

جوهر الرأي 1

يعبر الرأي 1 عن وجهة النظر القائلة بأن إنشاء نقاط تبادل الإنترنت المحلية والوطنية ودون الإقليمية والإقليمية يمثل أولوية في التعامل مع قضايا القدرة على التوصيل، وتحسين جودة الخدمات وتقليل تكاليف التوصيل



دعم بيئة تمكينية من أجل التوصيلية عريضة النطاق

ماذا يمكن أن يحققه النطاق العريض؟

المنتدى العالمي الخامس لسياسات الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات (WTPF-13) – الرأي 2

ينبغي أن يساعد الرأي 2 وهو "تعزيز بيئة تمكينية من أجل نمو وتطوير أكبر للتوصيلية عريضة النطاق" على الإسراع بالتقدم الاجتماعي والاقتصادي للبلدان ورفاهية مواطنيها. وقد اعتمد المنتدى العالمي الخامس لسياسات الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات (WTPF-13) الذي عُقد في جنيف في الفترة 14-16 مايو 2013، الرأي 2. وقد نوقش هذا الرأي أولاً في إطار فريق العمل 1 التابع لمنتدى السياسات، بالإضافة إلى مساهمة من أستراليا والولايات المتحدة وتركيا وجمعية الإنترنت (ISOC) وشركة Avanti ومنتدى VSAT العالمي (GVF). وأعربت أستراليا والولايات

لقد أصبح النطاق العريض بنية تحتية شديدة الأهمية تحدد قدرة البلدان على المنافسة في الاقتصاد الرقمي العالمي. كما أنه أداة لدعم هدفنا المشترك للتوجه نحو مجتمعات المعرفة الشاملة التي يكون فيها النفاذ إلى المعلومات والإبداع الإنساني أمراً حيوياً.

ويجري الآن بناء عالم جديد تربطه الشبكات، يقوم على الجيل التالي من الشبكات المتقاربة، وإن كان يتضمن مفاهيم الخدمات الذكية المتوفرة والحركة الأوتوماتية من آلة إلى أخرى وإنترنت الأشياء. وسوف يتمتع المستعملون بالقدرة على التوصيل بسرعة عالية أثناء حركتهم وهم يتحولون دون عناء بين الشبكات حيثما ذهبوا - في أي مكان، وفي أي وقت، وعن طريق أي جهاز.

- "النطاق العريض: منطلق لتحقيق التقدم" ويصف أهمية المنافسة في تشجيع الاستثمار.
- "حالة النطاق العريض في 2012: تحقيق الشمول الرقمي للجميع" وينص على توصيات بشأن سياسات من شأنها تشجيع النهوض بالبنية التحتية للنطاق العريض.

جوهر الرأي 2

كان من رأي المنتدى العالمي الخامس لسياسات الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات (WTPF-13) أن على الدول الأعضاء وأعضاء القطاعات وسائر أصحاب المصلحة المعنيين بذل كل جهد لدعم قيام بيئة تمكينية لتحقيق مزيد من النمو والنهوض بالتوصيلية عريضة النطاق.

وينبغي للدول الأعضاء أن تشجع النفاذ الواسع بتكلفة معقولة إلى البنية التحتية للاتصالات عن طريق تهيئة بيئة تمكينية قانونية وتنظيمية. وعليها أن تفعل ذلك عن طريق وضع سياسات منصفة وشفافة ومستقرة ويمكن التنبؤ بها وغير تمييزية، تشجع على المنافسة، وتدعم استمرار الخدمات والابتكارات التكنولوجية، وتشجع حوافز الاستثمار في القطاع الخاص. وسوف يتضمن ذلك إعادة النظر في الأطر التنظيمية الحالية بغرض اتباع نهج مؤيد للمنافسة إزاء الشبكات القائمة على بروتوكول الإنترنت (IP) من أجل تحقيق الأهداف العامة المحددة بوضوح، مع أخذ مفهوم الحياض التكنولوجي في الاعتبار.

وينبغي أن تواصل الدول الأعضاء وأعضاء القطاعات وجميع أصحاب المصلحة المهتمين تقاسم أفضل الممارسات من أجل تنفيذ القواعد التنظيمية المتطورة المصممة لتحرير الأسواق وتشجيع المنافسة وتحفيز الاستثمار. وسيحقق تقاسم أفضل الممارسات، بالشكل المناسب أثناء العمل في أنشطة الاتحاد، وفي جميع المنتديات والمحافل الدولية والإقليمية والوطنية المعنية التي تبحث موضوع التوصيلية عريضة النطاق.

وأخيراً، طلب المنتدى العالمي الخامس لسياسات الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات (WTPF-13) من الأمين العام ضمان التنفيذ الفعال لبرامج وأنشطة الاتحاد، بما في ذلك نواتج القمة العالمية لاجتماع المعلومات (WSIS)، عن طريق تشجيع وتقوية التعاون في النهوض بالتوصيلية عريضة النطاق.

المتحدة وجمعية الإنترنت عن دعمها للرأي 2 كما صاغه فريق الخبراء غير الرسمي التابع للمنتدى.

وقد اقترحت تركيا في مساهمتها أن يدعو المنتدى (WTPF-13) الدول الأعضاء وأعضاء القطاعات وجميع أصحاب المصلحة المعنيين إلى مواصلة العمل، بالشكل المناسب، في أنشطة الاتحاد الدولي للاتصالات وفي جميع المحافل الدولية والإقليمية والوطنية "المناسبة" فيما يتعلق بالتوصيلية عريضة النطاق. وأعربت عدة بلدان عن دعمها للتعديل الذي اقترحتته تركيا، ورأت أن هذا التعديل يُحسّن النص.

وقد اقترحت شركة Avanti ومنتدى GVF إدخال عدد من التغييرات تعكس نهجاً محايداً بالنسبة إلى التكنولوجيا إزاء إنشاء شبكات النطاق العريض. وهما يريان أن التكنولوجيا ينبغي أن تشمل الخطوط الأرضية الثابتة والمتنقلة، وكذلك النطاق العريض الساتلي، للتمكن من توفير خدمات النطاق العريض، وخصوصاً في المناطق المحرومة من الخدمات والمناطق قليلة الخدمات.

وقد طلبت السنغال الاعتراف بالعمل القيم الذي يضطلع به مكتب تنمية الاتصالات بالاتحاد، على أن تؤخذ في الاعتبار المبادئ التوجيهية بشأن أفضل الممارسات والتي وضعتها الندوة العالمية لمنظمي الاتصالات عامي 2009 و2011.

وقالت غانا إن وضع برنامج للخدمة الشاملة ينبغي أن "يحفز الطلب" - بدلاً من مجرد تعزيز الطلب - على الاستثمار في البنية التحتية للاتصالات. وترى غانا أن هذا التعديل من شأنه تحسين التوازن بين العرض والطلب في بيئة النطاق العريض.

وبروح التوافق، وافقت Avanti والسنغال وغانا على إدراج هذه التعديلات في تقرير رئيس المنتدى بدلاً من إدراجها في نص الرأي ذاته.

الأساس المنطقي للرأي 2

توجد مجموعة من القرائن على أن النطاق العريض يقوم بدور حيوي في التمكين من سرعة التقدم نحو تحقيق الأهداف الإنمائية للألفية وغيرها من أهداف التنمية المستدامة الأخرى المتفق عليها دولياً. ويشير الرأي 2 إلى التقارير الرئيسية الثلاثة للجنة النطاق العريض المعنية بالتنمية الرقمية والمشاركة بين الاتحاد الدولي للاتصالات ومنظمة اليونسكو:

- "مهمة قيادية ملحة لعام 2010: المستقبل المبني على النطاق العريض" وهو يدعو إلى ممارسات وسياسات ملائمة بشأن النطاق العريض من أجل تحقيق الأهداف الإنمائية المتفق عليها دولياً.



بناء القدرات اللازمة لنشر الإصدار السادس لبروتوكول الإنترنت (IPv6)

ما هي الضرورة الملحة فيما يتعلق بالإصدار السادس لبروتوكول الإنترنت؟

خصصت هيئة تخصيص أرقام الإنترنت (IANA) المجموعات الأخيرة من الإصدار الرابع من بروتوكول الإنترنت (IPv4) في فبراير 2011 لسجلات الإنترنت الإقليمية (RIR) التي اتخذت التدابير اللازمة لإدارة هذه المجموعات المتبقية. وقد استفاد المركز الإفريقي لمعلومات الشبكات (APNIC) ومركز تنسيق الشبكات الأوروبية لبروتوكول الإنترنت مجموعتي عناوين الإصدار الرابع الإقليميتين المتاحة لهما في أبريل 2011 وسبتمبر 2012، على التوالي. ومن المتوقع استنفاد مجموعات الإصدار الرابع من بروتوكول الإنترنت (IPv4) المتاحة في أمريكا الشمالية وإفريقيا وأمريكا اللاتينية في الفترة ما بين 2014 و2017.

وسوف يتطلب نمو الإنترنت في المستقبل استعمال الإصدار السادس لبروتوكول الإنترنت (IPv6)، بما له من حيز عناوين كبير جداً - يتجاوز 340 تريليون تريليون عنوان (أي 340 أندشليون عنوان). ولإعطاء فكرة ملموسة بشكل أفضل عن مقدار ذلك، شبه البعض عدد العناوين التي يتيحها الإصدار السادس لبروتوكول الإنترنت (IPv6) بعدد حبات الرمل على الكرة الأرضية.

يحتاج كل جهاز موصول بالإنترنت إلى عنوان فريد من عناوين بروتوكول الإنترنت للتواصل مع الأجهزة الأخرى. والإصداران المستعملان الآن لبروتوكول الإنترنت هما الإصدار الرابع (IPv4) والإصدار السادس (IPv6). وقد بدأ العمل بالإصدار الرابع (IPv4) في 1983، وهو الآن أكثر بروتوكولات الاتصال استعمالاً إذ يسهل 4,3 مليار عنوان.

وكما حدث بالنسبة إلى الإصدار الرابع من بروتوكول الإنترنت (IPv4)، تقوم بإدارة عناوين الإصدار السادس هيئة تخصيص أرقام الإنترنت (IANA)، وسجلات الإنترنت الإقليمية (RIR) التالية، كل في المنطقة المحددة الخاصة به:

- المركز الإفريقي لمعلومات الشبكات (AFRINIC)؛
- مركز معلومات شبكات آسيا والمحيط الهادئ (APNIC)؛
- السجل الأمريكي لأرقام الإنترنت (ARIN)؛
- سجل أرقام الإنترنت لأمريكا اللاتينية ومنطقة الكاريبي (LACNIC)؛
- مركز تنسيق الشبكات الأوروبية لبروتوكول الإنترنت (RIPE NCC) الذي يخدم أوروبا والشرق الأوسط وأجزاء من وسط آسيا.

وقد أعرب المساهمون عن دعمهم العام لهذين الرأيين اللذين رأوا أنهما ضروريان بدرجة بالغة الأهمية وملحة للنهوض بالتنمية المستدامة للإنترنت في المستقبل. وأعربت كل من الولايات المتحدة ومركز تنسيق الشبكات الأوروبية لبروتوكول الإنترنت وجمعية الإنترنت (ISOC) عن تأييدهما لهذين الرأيين بالصيغة التي وضعها فريق الخبراء غير الرسمي التابع للمنتدى. وعلى وجه الخصوص، رأى مركز تنسيق الشبكات الأوروبية لبروتوكول الإنترنت أن مشروع الرأيين يتناولان مجالات مختلفة ومتميزة من الاهتمامات.

وتماشياً مع روح التوافق في الآراء الذي حققه فريق الخبراء غير الرسمي لدى إعداد مشروع الرأيين، سحبت أستراليا اقتراحها السابق بدمج النصين وأعربت عن تأييدها لتبني مشروع الرأيين 3 و4 بصيغتهما الحالية. وقدمت تركيا اقتراحاً بدمج النصين، بينما شعر متحدثون آخرون بأن نص الرأيين، حتى وإن كان غير مثالي، يمثل توافقاً دقيقاً في الآراء وينبغي ألا تدخل عليه تغييرات جوهرية. ونظراً لضيق الوقت، لم يكن من المناسب إعادة فتح الحوار بشأن نص الرأيين، ومراعاة لروح التوافق في الآراء، وافقت تركيا على عدم الإصرار على دمج الرأيين. وبالتالي، وافق فريق العمل 2 على الإبقاء على الرأيين 3 و4 منفصلين، وقدمتهما إلى الجلسة العامة للمنتدى، التي توصلت أيضاً إلى توافق في الآراء بدون إدخال أي تغيير على النص.

جوهر الرأي 3

أعرب المنتدى العالمي الخامس لسياسات الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات (WTPF-13) عن رأي مؤداه أن من الضروري بذل كل جهد ممكن لتشجيع وتيسير الانتقال إلى الإصدار السادس لبروتوكول الإنترنت (IPv6)، وينبغي أن تحرص الدول الأعضاء وأعضاء القطاعات على توافق المعدات بمقر نشاط العمل مع الإصدار السادس (IPv6)، وتوافرها بتكلفة معقولة بأسرع وقت ممكن.

ودعا المنتدى الدول الأعضاء إلى تشجيع وتيسير ودعم أسرع اعتماد وانتقال ممكن إلى الإصدار السادس لبروتوكول الإنترنت فيما يقع ضمن دائرة سلطتها. كما دعا أعضاء القطاعات من أرباب الأعمال التجارية الإلكترونية والقائمة على شبكة الإنترنت إلى تقديم خدماتهم عبر الإصدار السادس لبروتوكول الإنترنت في أسرع وقت ممكن.

أما بالنسبة إلى المسائل المتصلة بنفاذ مجموعة عناوين الإصدار الرابع (IPv4)، فمن الممكن الحد منها من خلال التخطيط السليم للانتقال إلى الإصدار السادس (IPv6) - وينبغي بذل كل جهد ممكن لتشجيع ودعم هذه العملية.

ويسير الانتقال إلى الإصدار السادس لبروتوكول الإنترنت (IPv6) بخطى متسارعة، وقد نفذ الكثير من كيانات قطاع الأعمال الدولية البارزة بوابات تعمل بروتوكول الإنترنت (IPv6). ومع ذلك، مازالت نسبة حركة الإصدار السادس على الإنترنت ضئيلة. وفي مارس 2013، كان أقل من 16 في المائة من جميع شبكات الإنترنت تعمل وفق الإصدار السادس.

ويعد تخصيص عناوين الإصدار السادس ونشرها مسألة مهمة بالنسبة إلى الدول الأعضاء في الاتحاد وأعضاء القطاعات. وقد اتخذ الاتحاد تدابير في مختلف المنتديات والمحافل لتشجيع بناء القدرات اللازمة لنشر الإصدار السادس. وفي الفترة 2010-2012، قام فريق مخصص لمسائل الإصدار السادس في الاتحاد بدراسة قضايا السياسات المتعلقة بعناوين الإصدار السادس، وبدأ بناءً على طلب البلدان النامية، مشروعاً لبناء القدرات اللازمة لاستعمال الإصدار السادس لتيسير النهوض بالقدرات البشرية والبنية التحتية في بلدان العالم النامية، بالتعاون مع المنظمات الشريكة الأخرى ومع أصحاب المصلحة الآخرين.

وقد شرع مدير مكتب تقييس الاتصالات (TSB) ومدير مكتب تنمية الاتصالات (BDT) في الاتحاد في تنفيذ مشروع مشترك لمساعدة البلدان النامية. كما أنشأ المديران موقعاً على الإنترنت يوفر معلومات عن الأنشطة العالمية التي تتخذها الكيانات ذات الصلة في مجتمع الإنترنت، مثل سجلات الإنترنت الإقليمية (RIR)، وسجلات الإنترنت المحلية، ومجموعات شركات التشغيل، وجمعية الإنترنت (ISOC). وقد قامت سجلات الإنترنت الإقليمية بتطوير برامج لإذكاء الوعي وخصصت تدريباً يركز على الجوانب التقنية والإدارية لنشر الإصدار السادس في شبكات بروتوكول الإنترنت.

المنتدى العالمي الخامس لسياسات الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات (WTPF-13) - الرأي 3

لم يكن الإصدار السادس لبروتوكول الإنترنت (IPv6) ليحصل على اعتراف به كعامل شديد الأهمية في الاتصالات العالمية اليوم أفضل مما حصل عليه من اعتراف في المنتدى العالمي الخامس لسياسات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (WTPF-13) الذي عُقد في جنيف في الفترة 14-16 مايو 2013. وقد ناقش فريق العمل 2 التابع للمنتدى "مشروع الرأي 3: دعم بناء القدرات اللازمة لنشر الإصدار السادس لبروتوكول الإنترنت (IPv6)، ومشروع الرأي 4: دعم تبني الإصدار السادس لبروتوكول الإنترنت والانتقال من الإصدار الرابع"، بالإضافة إلى مساهمات من أستراليا والولايات المتحدة وتركيا وجمعية الإنترنت (ISOC) ومركز تنسيق الشبكات الأوروبية لبروتوكول الإنترنت (RIPE NCC).



تبنى الإصدار السادس لبروتوكول الإنترنت (IPv6) والانتقال من الإصدار الرابع (IPv4)

ماذا يفعل الاتحاد الدولي للاتصالات

الأنشطة التي يشترك فيها المكتبان والتي تشمل شركاء على استعداد لتقديم خبراتهم لمساعدة البلدان النامية في الانتقال إلى الإصدار السادس (IPv6) ونشره. والغرض من ذلك هو تلبية الاحتياجات الإقليمية التي حددها مكتب تنمية الاتصالات وخصوصاً من خلال برامج بناء القدرات. كما سيقدم مديرا المكتبين معلومات (منها خرائط طريق ومبادئ توجيهية) للمساعدة في إقامة مختبرات لاختبار الإصدار السادس في البلدان النامية. وأخيراً، يطلب قرار الجمعية العالمية لتقييس الاتصالات رقم 64 من مدير مكتب تقييس الاتصالات اتخاذ الإجراءات المناسبة لتيسير أنشطة لجنة الدراسات 2 ولجنة الدراسات 3 التابعتين لقطاع تقييس الاتصالات في مجال عناوين بروتوكول الإنترنت، وتقديم تقرير سنوي إلى مجلس الاتحاد وكذلك إلى الجمعية العالمية لتقييس الاتصالات لعام 2016.

اتخذ الاتحاد الدولي للاتصالات إجراءات في مختلف المنتديات والمحافل لتشجيع الانتقال من الإصدار الرابع لبروتوكول الإنترنت (IPv4) إلى الإصدار السادس (IPv6). وكان القرار 180 الذي اعتمدته مؤتمر المندوبين المفوضين في 2010 في غوادالاخارا، المكسيك، يحث على بذل الجهود لتيسير الانتقال من الإصدار الرابع (IPv4) إلى الإصدار السادس (IPv6). وفي الفترة الأخيرة، راجعت الجمعية العالمية لتقييس الاتصالات (WTSA-12) التي عُقدت في دبي في نوفمبر 2012 القرار 64 الذي يكلف مدير مكتب تقييس الاتصالات (TSB) بالاتحاد أن يعمل في تعاون وثيق مع مدير مكتب تنمية الاتصالات (BDT) فيما يتصل بتخصيص عناوين بروتوكول الإنترنت وتيسير نشر الإصدار السادس لبروتوكول الإنترنت والانتقال إليه.

ويدعو القرار، على وجه الخصوص، كلاً من مدير مكتب تقييس الاتصالات (TSB) ومدير مكتب تنمية الاتصالات (BDT) إلى مواصلة

المنتدى العالمي الخامس لسياسات الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات (WTPF-13) – الرأي 4

ناقش المنتدى العالمي الخامس لسياسات الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات (WTPF-13)، الذي اجتمع في جنيف في الفترة 16-14 مايو 2013، هذه الجهود وغيرها من الجهود المبذولة لإثارة الوعي بأهمية تبني الإصدار السادس لبروتوكول الإنترنت (IPv6)، والحاجة إلى تخفيف النتائج السلبية لنضوب عناوين الإصدار الرابع لبروتوكول الإنترنت (IPv4) على شركات التشغيل، وخصوصاً في البلدان النامية. وناقش فريق العمل 2 التابع للمنتدى "مشروع الرأي 4: دعم تبني الإصدار السادس لبروتوكول الإنترنت (IPv6) والانتقال من الإصدار الرابع (IPv4)".

ويعترف هذا الرأي بأنه نظراً لأن الإصدار السادس من بروتوكول الإنترنت (IPv6) تم تصميمه دون مراعاة لتوافقه مع الإصدار السابق IPv4، يتطلب الانتقال من الإصدار الرابع إلى الإصدار السادس في جوهره مرحلة مزدوجة، تقوم الجهات المضيفة للبروتوكولين خلالها باستخدام البروتوكولين في آن واحد، أي استخدام الإصدار السادس في التواصل مع الجهات الأخرى المضيفة للإصدار السادس واستخدام الإصدار الرابع في التواصل مع الجهات الأخرى المضيفة للإصدار الرابع. وسوف يكون توافر (أو عدم توافر) عناوين الإصدار الرابع (IPv4) من العوامل المهمة أثناء فترة الانتقال بأكملها، وهي فترة يبدو الآن أنها ستكون على الأرجح طويلة جداً.

وفي نفس الوقت، ستستمر حاجة شركات تقديم خدمات الإنترنت التي دخلت السوق حديثاً إلى الحصول على عناوين الإصدار الرابع، ولذلك وضعت سجلات الإنترنت الإقليمية (RIR) سياسات لتوزيع آخر مجموعات عناوين الإصدار الرابع بطريقة تضمن أن تكون الشبكات الجديدة والناتجة قادرة في المستقبل القريب من الحصول على قدر صغير من عناوين الإصدار الرابع (IPv4).

كذلك يعترف الرأي 4 بتخصيص مجموعات كبيرة من عناوين الإصدار الرابع (IPv4) لفرادى الشركات والمنظمات قبل إنشاء سجلات الإنترنت الإقليمية (RIR) وبأن الأمر ليس واضحاً فيما يتعلق ببعض العناوين القديمة. وقد نشأت سوق متزايدة الاتساع في مجال تناقل عناوين الإصدار الرابع بين الكيانات، ومعظم العناوين المتناقلة مستمدة في الأصل من تخصيصات سابقة لا تخضع لسياسات سجلات الإنترنت الإقليمية (RIR).

وأثناء المناقشة التي جرت في فريق العمل 2، ألفت الولايات المتحدة وجمعية الإنترنت (ISOC) الضوء على بعض أجزاء مشروع الرأي التي تؤيد النظام متعدد أصحاب المصلحة لتخصيص وإدارة عناوين بروتوكول الإنترنت والذي يقوم على سجلات الإنترنت الإقليمية (RIR)، وتدعو الحكومات إلى المساهمة في عملية وضع السياسات التي تضطلع بها هذه السجلات.

ولدى الإعراب عن تأييد الرأي 4، بالصيغة التي أعدها فريق العمل غير الرسمي التابع للمنتدى، أوضح مركز تنسيق الشبكات الأوروبية لبروتوكول الإنترنت (RIPE NCC)، نيابة عن جميع سجلات الإنترنت الإقليمية (RIR)، نقاطاً معينة من النص، وخصوصاً فيما يتصل بالشركات الجديدة التي تدخل صناعة الإنترنت، ومجموعات عناوين الإصدار الرابع IPv4 "الموروثة" ونقل عناوين بروتوكول الإنترنت. ثم أيد فريق العمل 2 الرأي 4 دون تغيير وقدمه إلى الجلسة العامة للمنتدى التي توصلت أيضاً إلى توافق في الآراء بدون إدخال تغيير على النص.

جوهر الرأي 4

كان من رأي المنتدى العالمي الخامس لسياسات الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات (WTPF-13) أن من الضروري بذل كل جهد ممكن لتشجيع وتيسير الانتقال إلى الإصدار السادس من بروتوكول الإنترنت (IPv6)، وكذلك لضمان الاستعمال الأمثل لعناوين الإصدار الرابع (IPv4)، بما في ذلك العناوين الموروثة، من خلال عمليات التناقل بين المناطق الإقليمية. وينبغي مواصلة وضع الخطط والسياسات التي من شأنها أن تضمن حصول شركات تقديم خدمات الإنترنت التي تدخل السوق حديثاً على قدر معقول من عناوين الإصدار الرابع (IPv4).

وينبغي تخصيص عناوين بروتوكول الإنترنت – سواء عناوين الإصدار السادس (IPv6) أو الإصدار الرابع (IPv4) على أساس الحاجة. كما ينبغي مواصلة إبلاغ جميع معاملات الإصدار الرابع (IPv4) إلى سجلات الإنترنت الإقليمية (RIR) ذات الصلة، ووضع الخطط والسياسات لتغطية العناوين الموروثة التي قد لا تخضع لسياسات سجلات الإنترنت الإقليمية (RIR) الحالية.

وفي ضوء هذه الآراء، دعا المنتدى الدول الأعضاء إلى تشجيع وتيسير ودعم الانتقال بأسرع ما يمكن إلى الإصدار السادس (IPv6). كما دعا أعضاء الاتحاد الدولي للاتصالات إلى القيام بأسرع ما يمكن بتشجيع المنتجات والخدمات المتوافقة مع الإصدار السادس (IPv6) بأسعار معقولة. ودعا المنتدى الدول الأعضاء إلى أن تسهم في أعمال فريق العمل التابع للمجلس والمعني بقضايا السياسات العامة الدولية المتعلقة بالإنترنت، وذلك فيما يتعلق بمسائل الإنترنت وإدارة موارد الإنترنت بما فيها العناوين. كما دعا الدول الأعضاء وأصحاب المصلحة الآخرين، وفقاً لأدوارهم ومسؤولياتهم المبينة في الفقرة 35 من برنامج عمل تونس، إلى المشاركة في مؤسسات أصحاب المصلحة المتعددين المسؤولة مباشرة عن وضع السياسات التقنية وتوزيع هذه الموارد بحيث تتم مراعاة أولويات السياسة العامة الخاصة بها في إطار هذه المسائل.



■ نهج تعدد أصحاب المصلحة في إدارة الإنترنت

أهمية برنامج عمل تونس

- اعترفت القمة العالمية لمجتمع المعلومات (WSIS) بنموذج تعدد أصحاب المصلحة باعتباره نموذجاً عالمياً لإدارة الإنترنت، وتوفر الوثائق الصادرة عن القمة (2005) إطاراً ومجموعة من المبادئ من أجل ذلك النموذج.
- وتنص الفقرة 34 من برنامج عمل تونس على تعريف عملي لإدارة الإنترنت فتذكر أنها "تطوير وتطبيق من جانب الحكومات والقطاع الخاص والمجتمع المدني، كل بحسب دوره، للمبادئ والمعايير والقواعد المشتركة وإجراءات اتخاذ القرار والبرامج التي تحدد شكل تطور الإنترنت واستعمالها".
- وأدوار ومسؤوليات كل جماعة من أصحاب المصلحة محددة بمزيد من التفصيل في الفقرة 35 من برنامج عمل تونس، التي جاء فيها أن "إدارة الإنترنت تشمل مسائل تتصل بالسياسات التقنية والعامة على حد سواء، وينبغي أن تضم جميع أصحاب المصلحة والمنظمات الحكومية الدولية والمنظمات الدولية المعنية." ومن المهم في هذا الخصوص الاعتراف بأن:
- سلطة وضع السياسات العامة المتصلة بالإنترنت هي حق سيادي للدول، فهي التي تتمتع بالحقوق كما تقع عليها المسؤوليات في مجال قضايا السياسات العامة الدولية المتصلة بالإنترنت؛
- القطاع الخاص كان له دور مهم وينبغي أن يظل له دور مهم في تطوير الإنترنت، من الناحيتين التقنية والاقتصادية؛
- المجتمع المدني يقوم أيضاً بدور مهم في المسائل المتصلة بالإنترنت، وخصوصاً على مستوى المجتمعات المحلية، وينبغي له أن يواصل القيام بهذا الدور؛
- المنظمات الحكومية الدولية كان لها دور في تسهيل تنسيق قضايا السياسات العامة المتصلة بالإنترنت، وينبغي لها أن تواصل القيام بهذا الدور؛
- المنظمات الدولية كان لها أيضاً دور مهم في وضع المعايير التقنية المتصلة بالإنترنت، وفي وضع السياسات ذات الصلة، وينبغي لها أن تواصل القيام بهذا الدور.

المنتدى العالمي الخامس لسياسات الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات (WTPF-13) – الرأي 5

اعتمد المنتدى العالمي الخامس لسياسات الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات (WTPF-13)، الذي عُقد في جنيف في الفترة 14-16 مايو 2013، الرأي 5 الذي يشير إلى جميع هذه المبادئ باعتبارها أساسية في نجاح الإدارة متعددة أصحاب المصلحة للإنترنت.

وكما هو مشار إليه في هذا الرأي، تنص القرارات 101 و102 و133 (المراجعة في غوادالاخارا، 2010) على استطلاع سبل ووسائل تحقيق مزيد من التعاون بين الاتحاد الدولي للاتصالات والمنظمات ذات الصلة بما في ذلك، وإن لم يكن على سبيل الحصر، مؤسسة الإنترنت للأسماء والأرقام المخصصة (ICANN)، وفريق مهام هندسة الإنترنت (IETF)، وسجلات الإنترنت الإقليمية (RIR)، وجمعية الإنترنت (ISOC)، والتحالف العالمي لشبكة الويب (W3C). وسيكون هذا التنسيق والتعاون على أساس المعاملة بالمثل.

وقبيل الموافقة على الرأي 5، ناقش فريق العمل 3 "مشروع الرأي 5: دعم نُهج تعدد أصحاب المصلحة في إدارة الإنترنت"، بالإضافة إلى مساهمات من الاتحاد الروسي وأستراليا والهند والمملكة المتحدة وتركيا وجمعية الإنترنت ومركز تنسيق الشبكات الأوروبية لبروتوكول الإنترنت (RIPE NCC).

وقد أعربت الولايات المتحدة ومركز تنسيق الشبكات الأوروبية لبروتوكول الإنترنت (RIPE NCC)، وجمعية الإنترنت عن تأييدها للرأي 5 حسب الصياغة الأصلية. وعلاوة على ذلك، اقترح جمعية الإنترنت، إضافة الفقرة 37 من برنامج عمل تونس إلى نص الرأي، ولكنها لم تصر على ذلك. واقترح الاتحاد الروسي إضافة نص إلى مشروع الرأي بشأن دور الدول الأعضاء، ولكنه وافق على مناقشة هذا الاقتراح في سياق مساهمة من البرازيل تقترح فيها مشروع رأي جديد (راجع الصفحات 36-37).

وفي نفس الوقت، وافق فريق العمل على اقتراح تركيا بإضافة كلمة "منظمات" في الفقرة الختامية من الرأي 5. وهذه الفقرة التي تمت الموافقة عليها، تدعو الدول الأعضاء وأصحاب المصلحة الآخرين إلى التركيز بصفة خاصة على كيفية تحسين مشاركة أصحاب المصلحة من البلدان النامية في المبادرات والكيانات و"المنظمات" والمؤسسات المعنية بالجوانب المختلفة لإدارة الإنترنت.

وسحبت الهند اقتراحها بإضافة قائمة مرجعية لفقرات معينة من برنامج عمل تونس، ولكنها أصرت على أن وجود إشارة محددة للفقرة 37 من برنامج عمل تونس في قسم "إذ يدرك أ)" بالرأي 5، وفيما يتعلق باقتراح الهند لإضافة فقرة جديدة إلى نص الرأي في القسم "إذ يذكر" للإشارة إلى الفقرة 61 من برنامج عمل تونس، وافقت الهند على أن تظهر الفقرة الجديدة في تقرير الرئيس فقط.

وأثناء المناقشة التي أعقبت ذلك، وافق فريق العمل على تنقيح فقرة "إذ يدرك أ)" لمواءمتها مع نص الفقرة 37 من برنامج عمل تونس. والغرض الأساسي من الفقرة 37 تحسين تنسيق أنشطة المنظمات الدولية والحكومية الدولية وغيرها من المؤسسات المعنية بإدارة الإنترنت، وتحسين تبادل المعلومات فيما بينها. وتنص الفقرة على أن نُهج تعدد أصحاب المصلحة ينبغي تبنيه بقدر الإمكان على جميع المستويات. وبهذه التعديلات، صدّق فريق العمل 3 على الرأي 5، وقدمه إلى الجلسة العامة التي توصلت هي الأخرى إلى توافق في الآراء بدون إدخال تغييرات أخرى على النص.

جوهر الرأي 5

كان من رأي المنتدى العالمي الخامس لسياسات الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات (WTPF-13) أن من المهم التوسع في تنفيذ ممارسات تعدد أصحاب المصلحة كما هي مبينة في الفقرات ذات الصلة من برنامج عمل تونس. ودعا الدول الأعضاء وأصحاب المصلحة إلى استطلاع سبل ووسائل تحقيق مزيد من التعاون بين الحكومات والقطاع الخاص والمنظمات الدولية والمنظمات الحكومية الدولية والمجتمع المدني، وكذلك من أجل زيادة المشاركة في عمليات أصحاب المصلحة المتعددين. والهدف من ذلك هو ضمان أن تكون إدارة الإنترنت عملية متعددة أصحاب المصلحة تمكن جميع الأطراف من مواصلة الاستفادة من الإنترنت.

ودعا المنتدى الدول الأعضاء وأصحاب المصلحة الآخرين – كل حسب دوره ومسؤولياته المبينة في الفقرة 35 من برنامج عمل تونس إلى المساهمة والتركيز بشكل رئيسي على تحسين مشاركة أصحاب المصلحة من البلدان النامية في المبادرات والكيانات والمنظمات والمؤسسات المعنية بالجوانب المختلفة لإدارة الإنترنت.



تعزيز التعاون

ما مدى التقدم المحرز في عملية تعزيز التعاون

ويرى البعض حالياً أن عملية التعاون ما زالت في مراحلها الأولية، بينما أشار آخرون إلى أن تعزيز التعاون يجري بالفعل بدرجات مختلفة بين المنظمات من خلال منتديات مختلفة.

المنتدى العالمي الخامس لسياسات الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات (WTPF-13) – الرأي 6

اعتمد المنتدى العالمي الخامس لسياسات الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات (WTPF-13)، الذي عُقد في جنيف في الفترة 14-16 مايو 2013، الرأي 6 بشأن "دعم تفعيل عملية التعاون المعزز". وقد نظر فريق العمل 3 التابع للمنتدى أولاً في هذا الرأي بصيغته التي

أنشأت القمة العالمية لمجتمع المعلومات منتدى لإدارة الإنترنت (IGF) كما أنشأت عملية لتعزيز التعاون في القضايا المتصلة بإدارة الإنترنت. ومن المعترف به عموماً أن العمليتين مستقلتان الواحدة عن الأخرى. وقد استمرت المناقشات الخاصة بتنفيذ عملية تعزيز التعاون في منتديات مختلفة خلال السنوات القليلة الماضية. وفي هذا السياق، أعطى اهتمام خاص لدور المجموعات المختلفة من أصحاب المصلحة وطبيعة تعاونها في إطار التنفيذ. وكان دور الحكومات إزاء أصحاب المصلحة الآخرين من الموضوعات الساخنة. وكان هناك رأي مؤداه أن العملية التي تستهدف تعزيز التعاون تشمل جميع أصحاب المصلحة كل حسب الدور المنوط به. وكان هناك رأي آخر مؤداه أن الحاجة إلى تعزيز التعاون، كما هو منصوص عليه في الفقرة 69 من برنامج عمل تونس (2005)، تركز تركيزاً خاصاً على الحكومات.



الدولية المتصلة بالإنترنت، بينما دعا برنامج عمل تونس إلى تعزيز التعاون بين أصحاب المصلحة المعنيين في هذا الخصوص.

جوهر الرأي 6

وقد أخذ المنتدى العالمي الخامس لسياسات الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات (WTPF-13) علماً بالقرار A/RES/67/195 بشأن تسخير تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تحقيق التنمية، الذي اعتمدته الجمعية العامة للأمم المتحدة في 21 ديسمبر 2012، وأبرز بندين من القرار في الرأي 6، أحدهما "يدعو رئيس اللجنة المعنية بتسخير العلم والتكنولوجيا لأغراض التنمية إلى إنشاء فريق عامل يعنى بتعزيز التعاون لدراسة التكاليف الصادرة عن القمة العالمية لمجتمع المعلومات بشأن تعزيز التعاون، على النحو الوارد في برنامج عمل تونس بشأن مجتمع المعلومات، عن طريق التماس إسهامات من جميع الدول الأعضاء وغيرها من الجهات المعنية وجمعها واستعراضها ووضع توصيات بشأن كيفية القيام بهذا التكليف على نحو تام، وينبغي أن يأخذ رئيس اللجنة أيضاً في اعتباره، عند دعوة الفريق العامل إلى الانعقاد، الاجتماعات المقررة بالفعل في جدول اجتماعات اللجنة، وينبغي أن يقدم الفريق العامل تقريراً إلى اللجنة في دورتها السابعة عشرة التي ستعقد في عام 2014، كإسهام في الاستعراض العام لنتائج القمة العالمية لمجتمع المعلومات".

وينص البند الآخر على ما يلي: "يطلب إلى رئيس اللجنة المعنية بتسخير العلم والتكنولوجيا لأغراض التنمية كفالة التمثيل المتوازن بين الحكومات من المجموعات الإقليمية الخمس للجنة في الفريق العامل المعني بتعزيز التعاون وأن يشمل مدعويين من جميع الجهات المعنية الأخرى، أي من القطاع الخاص والمجتمع المدني والأوساط التقنية والأكاديمية والمنظمات الحكومية الدولية والمنظمات الدولية، مع كفالة المساواة في ذلك بين البلدان النامية والبلدان المتقدمة".

ومراعاة لذلك، أكد المنتدى العالمي الخامس لسياسات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (WTPF-13) من جديد على ضرورة تعزيز التعاون لتمكين الحكومات من وضع سياسة عامة دولية فيما يتصل بالإنترنت بالتشاور مع جميع أصحاب المصلحة، كما هو مبين في الفقرة 69 من برنامج عمل تونس. وجميع أصحاب المصلحة مدعوون إلى معالجة هذه القضايا.

أعدّها فريق الخبراء غير الرسمي بالإضافة إلى مساهمات من الولايات المتحدة وتركيا ومركز تنسيق الشبكات الأوروبية لبروتوكول الإنترنت (RIPE NCC) وجمعية الإنترنت (ISOC) وأستراليا والهند.

وقد أيدت الولايات المتحدة ومركز تنسيق الشبكات الأوروبية لبروتوكول الإنترنت (RIPE NCC) وجمعية الإنترنت مسودة الرأي 6. وحرصاً على التوصل إلى اتفاق خلال الوقت القصير المتاح، وافقت أستراليا على عدم مواصلة الضغط من أجل دمج الرأيين 5 و6 حتى وإن كانت لا تعتبر النص مثالياً.

وطلبت الهند الإشارة إلى فقرات إضافية من برنامج عمل تونس تحت البند "إذ يذكر" قائلة إن الإشارة بطريقة انتقائية إلى فقرات معينة يعطي صورة غير كاملة عن الموضوع الجاري مناقشته. وقال بعض مندوبي البلدان النامية إن الإشارة إلى الفقرة 65 من برنامج عمل تونس مهمة، لأنها موجهة إلى البلدان النامية على وجه الخصوص. ومراعاة لروح التوافق، رجعت الفقرة تحت البند "إذ يذكر" وتمت الموافقة عليها بتوافق الآراء. وتقول هذه الفقرة أن الفقرات المستمدة من برنامج عمل تونس فيما يتصل بتعزيز التعاون وأدوار جميع أصحاب المصلحة المعنيين تشمل الفقرات: 35 و37 و55 و60 و65 و68 و69 و70 و71 و83. وبهذا التعديل، صدق فريق العمل 3 على الرأي 6 وأحاله إلى الجلسة العامة التي وافقت عليه بصيغته المعدلة.

الأساس المنطقي للرأي 6

تطورت الإنترنت كأداة قوية وناجحة للابتكار والنمو الاقتصادي ونشر المعرفة والثقافة وأداء الخدمات. وتوفر الإنترنت منافع اقتصادية واجتماعية للحكومات وقطاع الأعمال والمجتمع بصفة عامة. ومع ذلك، توجد بعض المشاكل المتصلة بأمن الشبكات والرسائل الاقتصادية التي ينبغي أن يتصدى لها أصحاب المصلحة.

وتعد الإنترنت أساسية الآن لخدمات قطاع الأعمال والخدمات الحكومية، ومن اللازم تحقيق التعاون الدولي وتوفير الدعم لتوصيل هذه المنافع إلى جميع شعوب العالم، وخصوصاً في البلدان النامية وأقل البلدان نمواً.

وقد حاولت أسرة منظمات الأمم المتحدة - وإن لم تكن قد حققت نجاحاً كاملاً - التصدي لبعض قضايا السياسات العامة



مشروع الرأي المقدم من البرازيل

جرت مناقشات هامة في المنتدى العالمي لسياسات الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات (WTPF-13) الذي انعقد في جنيف في 14-16 مايو 2013، كان من أهمها مناقشة حول مشروع رأي جديد مقدم من البرازيل* "بشأن دور الحكومات في إطار نموذج تعدد أصحاب المصلحة لإدارة الإنترنت". وجرت مناقشة مشروع الرأي في بادئ الأمر في إطار فريق العمل 3 ولكنه لم يحظَ بتأييد.

لمدة 45 دقيقة لإتاحة الفرصة للمندوبين للنظر في الصيغة المنقحة، واصل الفريق مناقشة المساهمة البرازيلية المنقحة.

وقد عبر جميع المندوبين عن تقديرهم الكبير للوفد البرازيلي على تفانيه وروحه البناءة في التشاور بشأن النص وتنقيحه. وفي حين دعم كثير من المندوبين القضايا المثارة في المساهمة، فقد أعربوا عن الحاجة إلى بعض التعديلات من أجل إبراز الآراء والشواغل المختلفة بصورة أدق.

وأعرب الاتحاد الروسي عن دعمه للمساهمة، مسلطاً الضوء على الدور الهام للحكومات في إدارة الإنترنت وعلى ضرورة وضع قواعد دولية للإنترنت.

وجرت مناقشة جادة لمشروع الرأي الجديد المقدم من البرازيل. وبناءً على التعليقات المتلقاة، وبطلب من رئيس فريق العمل 3، قامت البرازيل بالتشاور بشكل غير رسمي مع وفود عديدة وعادت بصيغة منقحة لمساهمتها في يوم اختتام المنتدى. وبعد فض الاجتماع

وقد قدمت البرازيل الأساس المنطقي لتقدم مساهمتها هذه إلى المنتدى، مع التأكيد على أن القضايا المركزية التي يتعين مناقشتها في هذا المنتدى تشمل: تفعيل دور الحكومات في نموذج تعدد أصحاب المصلحة وبناء القدرات بدعم من الاتحاد.

* هذا المقال مقتبس بتصرف من تقرير رئيس فريق العمل 3 المقدم إلى الجلسة العامة.

واقترح الرئيس أن يكون فريق العمل التابع للمجلس المعني بقضايا السياسة العامة الدولية المتعلقة بالإنترنت (CWG-Internet) واحداً من هذه المحافل (مشيراً إلى المشاورات المفتوحة الجارية مع جميع أصحاب المصلحة) وأنه يمكن للبرازيل تقديم مساهمة بشأن هذه القضية الهامة، مع مراعاة المداولات ذات الصلة التي جرت في المنتدى وأي مدخلات أخرى ترد من المندوبين. وأشار الرئيس أيضاً إلى أن فريق العمل التابع للمجلس يمكنه أن ينظر في إحالة نتائج مداولاته إلى مجلس الاتحاد للنظر فيها.

وفي ضوء هذه المناقشات، أخبر رئيس فريق العمل 3 الجلسة العامة بأن فريق العمل لم يصدق على مشروع الرأي الجديد. ونوقش مجدداً الرأي المقدم من البرازيل في الجلسة العامة التي خلصت إلى الاستنتاج ذاته — مواصلة الحوار في محافل عديدة.

وافقت البرازيل على أنه في ظل عدم وجود توافق سيكون من الصعب مواصلة بحث مشروع الرأي المقدم منها في فريق العمل 3 وعبرت عن رغبتها في العمل مع آخرين لمواصلة بحث القضايا الواردة في المساهمة. وخلص الرئيس إلى أنه على الرغم من عدم اعتماد مشروع الرأي الجديد، فقد حظيت المبادئ المتضمنة في المساهمة بالتأييد. وأشار إلى أن تلك المبادئ تُعد لبنات في البناء وشجع جميع المندوبين على الاستمرار في الاهتمام بهذه القضية ومواصلة النقاش داخل الاتحاد وفي محافل أخرى أيضاً. واقترح بعض المندوبين أنه يمكن مواصلة جوانب النقاش في محافل مثل اللجنة المعنية بالعلوم والتكنولوجيا لأغراض التنمية (CSTD) والمجلس الاقتصادي والاجتماعي (ESOSOC) ومنتدى إدارة الإنترنت (IGF).

وقد اتفق العديد من المندوبين ومعهم الرئيس على أن قضية دور الحكومات في نموذج تعدد أصحاب المصلحة في إدارة الإنترنت، موضوع بالغ الأهمية وواحدة من القضايا الرئيسية التي لم يسبق تناولها بوضوح حتى الآن. وقال الرئيس مؤكداً "إنه ينبغي ألا نتردد في التصدي لهذه القضية، وإلى أن يحين وقت معالجتنا للقضية الأساسية ستظل هناك درجة من عدم اليقين خاصة عندما يتعلق الأمر بقضايا السياسة العامة".

وعبر كثير من المندوبين عن رأي مفاده أن الموضوع على درجة كبيرة من التعقيد، وأن الوقت غير كافٍ للنظر في جميع الجوانب بالتفصيل. ولكنهم اتفقوا أيضاً على أنه يمكنهم مواصلة المناقشة في محفل آخر نظراً لعدم تمكنهم من التوصل إلى استنتاج بهذا الشأن في المنتدى ذاته.

المدن الذكية حول العالم

يمكن أن تكون المدن الذكية مدناً جديدة بنيت بطريقة ذكية منذ البداية، أو مدناً أقيمت لغرض خاص (كأن تكون مدينة صناعية أو مجمعة علمياً)، أو - وهذا هو الأكثر شيوعاً - مدينة قائمة بالفعل تم تحويلها إلى مدينة ذكية تدريجياً.

الرصد التكنولوجي

المدن الذكية

ما هي المدينة الذكية؟

يغطي تقرير رصد التكنولوجيا الذي يصدره الاتحاد الدولي للاتصالات بروتوكل "كمدينة ذكية" تطبيق تكنولوجيا المعلومات والاتصالات كبنية تحتية أساسية لتحسين أداء الخدمات المقدمة وتحقيق سعادة المواطنين والاستدامة الاقتصادية والاجتماعية. وقد قامت حكومة سول، بدعم من مكتب تقييس الاتصالات بالاتحاد الدولي للاتصالات، بإجراء دراسة حالة بعنوان "سول - دراسة حالة" تتضمن لمحة عامة عن الأسس المفاهيمية لجدول أعمال التكنولوجيا الذكية في سول، وكذلك وصفاً لعدد من الخدمات الذكية المتاحة للمواطنين. ويمكن الاطلاع على التقرير بالكامل بالرجوع إلى الموقع الإلكتروني التالي: <http://www.itu.int/en/ITU-T/techwatch/Pages/smart-city-Seoul.aspx>

يمكن تعريف المدينة الذكية بأنها مدينة "معرفة"، أو "مدينة رقمية"، أو مدينة "سيبرانية" أو مدينة "إيكولوجية"، وذلك يتوقف على الأهداف التي يحددها المسؤولون عن تخطيط المدينة. والمدن الذكية تستشرف المستقبل على الصعيدين الاقتصادي والاجتماعي. وهي تسمح برصد البنية التحتية الأساسية بما فيها الطرق والجسور والأنفاق والسكك الحديدية وأنفاق القطارات والمطارات والموانئ البحرية والاتصالات والمياه والطاقة بل والأبنية الرئيسية، من أجل الوصول إلى الدرجة المثلى من الموارد والأمن. وهي تسمح بتعظيم الخدمات المقدمة للمواطنين، وتوفير بيئة مستدامة تعزز الشعور بالسعادة والصحة. وتعتمد هذه الخدمات على البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات.



ودي وكوشي ومالقة. وفي ضوء معدل الابتكار اليوم، فمن المرجح تماماً خلال العقد المقبل أن يكون بالإمكان تحقيق نماذج المدن الذكية على نطاق واسع وأن تشكل هذه النماذج الاستراتيجية العامة لتطوير المدن. وتختلف مشاريع المدن الذكية الحالية. ويقوم نخج أمستردام على تحقيق مزيد من الاستدامة البيئية من خلال عمليات أكثر ذكاءً، واستعمال أحدث التكنولوجيات ضمن جهود الحد من الانبعاثات واستخدام الطاقة بمزيد من الكفاءة. وتهدف مدن أخرى إلى توفير مجموعة واسعة من الوظائف الذكية، مع قيام التكنولوجيا الذكية الموجودة في كل مكان بدور في جميع جوانب حياة المواطنين. وهناك مثالان على هذه الاستراتيجية هما المدينة الشاملة في جمهورية كوريا، التي بدأ إنشاؤها في 2004، ومدينة تليكوم التابعة لتليكوم ألمانيا والتي بدأ إنشاؤها في 2006.

المتغيرة بالطريقة التي تستطيعها خدمات المدن الذكية. وبالتالي، تركز المدينة الذكية في المقام الأول على الإنسان، وتعتمد على البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات والتطور العمراني المستمر، وتراعي على الدوام الاستدامة البيئية والاقتصادية (انظر الشكل في الصفحة التالية).

المدن الذكية حول العالم

يمكن أن تكون المدن الذكية مدناً جديدة بنيت بطريقة ذكية منذ البداية، أو مدناً أقيمت لغرض خاص (كأن تكون مدينة صناعية أو مجتمعاً علمياً)، أو - وهذا هو الأكثر شيوعاً - مدينة قائمة بالفعل تم تحويلها إلى مدينة ذكية تدريجياً. وقد أطلقت مدن رئيسية عديدة في العالم مشاريع لمدن ذكية، ومنها سول ونيويورك وطوكيو وشنغهاي وسنغافورة وأمستردام والقاهرة

ومن الناحية الهيكلية، تعد المدينة الذكية نظاماً يشمل أنظمة تعمل معاً. وهذه الأنظمة التي لا حصر لها كي تعمل معاً تتطلب توفير ما يلزم من الانفتاح والتقييس - أي المبادئ الرئيسية في بناء مدينة ذكية. فبدون الانفتاح والتقييس، سرعان ما أن يصبح مشروع المدينة الذكية مرهقاً ومكلفاً. وتشمل التكنولوجيات التي تتكون منها المدينة الذكية الشبكات عالية السرعة بما فيها شبكات الألياف البصرية وشبكات الاستشعار والشبكات السلكية واللاسلكية اللازمة لتحقيق منافع مثل أنظمة النقل الذكية والشبكات الذكية والشبكات المنزلية.

والعلاقة بين المدينة الذكية ومواطنيها هي أكبر ما يميزها عن المدينة التقليدية. فالخدمات التي تعززها تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في المدن التقليدية لا تستطيع الاستجابة للظروف الاقتصادية والثقافية والاجتماعية

للاتصالات (ITU-T) فريقاً متخصصاً بشأن المدن الذكية المستدامة من أجل تقييم المتطلبات التقييسية الخاصة بالمدن التي تستهدف تعزيز الاستدامة الاجتماعية والاقتصادية والبيئية من خلال إدخال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في البنى التحتية وعملياتها.

وقد وافقت لجنة الدراسات 5 التابعة لقطاع تقييس الاتصالات في الاتحاد الدولي للاتصالات - البيئة وتغير المناخ - في اجتماعها الذي عُقد في جنيف من 29 يناير إلى 7 فبراير 2013، على تشكيل هذا الفريق المتخصص الجديد. وقد جاء إنشاء هذا الفريق المتخصص استجابة لدعوة إلى العمل اقترحت في سبتمبر 2012 أثناء الأسبوع الثاني للمعايير المراجعة للبيئة، الذي عقده الاتحاد في باريس. كما أن موضوع "المدن الذكية المستدامة" هو موضوع مسابقة الاتحاد الثالثة لتطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات المراجعة للبيئة.

واعتبار المدينة الذكية الخطوة التالية في عملية التمدين يتطلب معايير وبنى تحتية وحلول جديدة في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لضمان أن تصبح هذه الرؤية واقعاً ملموساً. وسيكون الفريق المتخصص التابع لقطاع تقييس الاتصالات في الاتحاد الدولي للاتصالات والمعني بالمدن الذكية المستدامة منصة مفتوحة لأصحاب المصلحة في المدن الذكية - مثل المجالس البلدية، والمؤسسات الأكاديمية ومعاهد البحوث، والمنظمات غير الحكومية ومنظمات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، في والمنديات والاتحادات الصناعية. وسيكون أصحاب المصلحة قادرين على تبادل المعارف من أجل تحديد أطر التقييس اللازمة لدعم إدماج خدمات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في المدن الذكية.

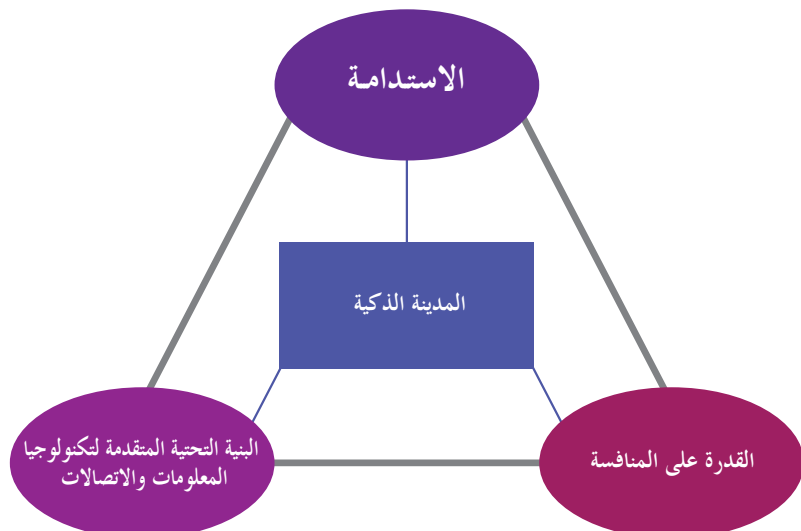
التي تسمح لهم بالتفاعل مع الخدمات الذكية. فالمدينة الذكية لا تسمح فحسب بالحصول على الأجهزة الذكية عبر مستويات الدخل والفئات العمرية، بل توفر أيضاً التدريب على استخدام هذه الأجهزة. وتعتمد المدينة الذكية على شبكة شاملة من مستعملي الأجهزة الذكية، ويطالب سكان المدينة بالخدمات التي يفضلونها أو ينشئون بأنفسهم مثل هذه الخدمات.

تقييس المدن الذكية

في ضوء أهمية التقييس في بناء المدن الذكية، يجري تنفيذ مجموعة واسعة من الأنشطة في منظمات مختلفة. وعلى سبيل المثال، تدرس المنظمة الدولية للتوحيد القياسي (ISO) معايير المدن الذكية من خلال فريق متخصص في "قياسات البنية التحتية للمجتمع الذكي". وقد أنشأ قطاع تقييس الاتصالات في الاتحاد الدولي

وتستهدف مدينة سول الذكية (انظر المقالة على الصفحات 41-43) إدارة المدينة بطريقة أفضل وتحسين نوعية حياة سكانها.

وعلى الرغم من أن المدن هي التي تحدد أولوياتها، فإن جميع المدن الذكية تشترك في ثلاثة ملامح أساسية، أولها البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات. فتأمين الجيل التالي من البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات أمر أساسي لنجاح ظهور خدمات المدينة الذكية وتلبية الطلب على الخدمات في المستقبل. ثانياً، يجب أن يكون للمدينة إطار إداري محدد بعناية ومتكامل. فلن تعمل الأنظمة الكثيرة في المدينة الذكية في وئام إلا من خلال التقيد الدقيق بالمعايير العامة. ثالثاً، تحتاج المدينة الذكية إلى مستعملين أذكياء. فتكنولوجيا المعلومات والاتصالات هي الأدوات التي تمكن من تهيئة المدينة الذكية، ولكنها تكون عديمة الفائدة بدون مستعملين يتمتعون بالمهارات التقنية





الرصد التكنولوجي

مدينة سول الذكية

مدينة سول في جمهورية كوريا هي واحدة من أكثر مدن العالم احتفاءً بالتكنولوجيا، واحتفظت بترتيبها المتقدم في المسح الذي أجرته الأمم المتحدة عن الحكومة الإلكترونية منذ 2003. كما تستضيف مدينة سول ألعاب العالم السيبرانية. وقد أعلن في يونيو 2011 أن "سول ستصبح مدينة ذكية في 2015" وذلك دعماً لسمعة سول كرائد عالمي في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات عن طريق تعزيز قدرتها على الاستدامة والمنافسة من خلال التكنولوجيات الذكية. وتسير سول الذكية على خطى مشروع المدينة الشاملة، الذي يطبق تكنولوجيات الحوسبة في كل مكان لتعزيز قدرة المدينة على المنافسة.

وعلى الرغم من أن مشروع مدينة سول الشاملة قد نجح في تحسين الخدمات عن طريق البنية التحتية التقليدية (مثل خدمات النقل والسلامة)، فإنها فشلت في تحسين نوعية حياة مواطني سول. أما مشروع مدينة سول الذكية فهو يركز أكثر على الناس، ولا يستهدف فقط تنفيذ أكبر عدد ممكن من التكنولوجيات الذكية، بل يهدف أيضاً إلى توطيد علاقات التعاون بين المدينة ومواطنيها.

أجهزة ذكية للجميع

تشمل الشبكة الشاملة في سول الشبكات السلكية البصرية واللاسلكية عريضة النطاق وعالية السرعة، مثل تكنولوجيا الشبكات

اللاسلكية (Wi-Fi) وتكنولوجيا الاتصالات قريبة المجال (NFC). ومن الدعامات الرئيسية التي تركز عليها سول الذكية زيادة النفاذ إلى الأجهزة الذكية وتدريب المستعملين الجدد على تشغيلها، من أجل سماع أصوات جميع المواطنين. وفي 2012، بدأت سول توزيع الأجهزة الذكية المستعملة على الأسر منخفضة الدخل وغيرها من المحتاجين. وتتحرك سوق تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بسرعة، فعادة ما يقوم مستعملو الأجهزة الذكية بشراء منتجات جديدة حتى قبل انتهاء العمر التشغيلي الافتراضي للأجهزة التي يقومون باستبدالها. وتتخذ إجراءات لتشجيع المواطنين - وخصوصاً عن طريق تخفيضات ضريبية تتراوح بين 50 دولار أمريكي إلى مائة دولار

أجهزة الأمان

كجزء من مشروع سول الشاملة، تم تشغيل جهاز أمان منذ أبريل 2008. ويستخدم هذا الجهاز أحدث تكنولوجيات نظم التلفزيون ذات الدوائر المغلقة (CCTV) المرتبطة بالمكان في إبلاغ السلطات وأفراد الأسر بحالات الطوارئ التي تحيط بالأطفال وذوي الإعاقة، وكبار السن، ومن يعانون من مرض الزهايمر. وقد تم تطوير جهاز ذكي لهذا الغرض. فعندما يغادر حامل الجهاز منطقة الأمان المحددة أو عندما يضغط على زر الطوارئ، يتلقى الحراس أو مكتب الشرطة أو إدارة الحريق أو مراكز المراقبة القائمة على الدوائر التلفزيونية المغلقة إشعاراً بذلك.

وللاستفادة من سول الشاملة، يتعين على المواطنين التسجيل مع إحدى شركات تشغيل الاتصالات المتنقلة المعينة خصيصاً لهذا الغرض. ولدعم الأسر منخفضة الدخل وخصوصاً الفئات الأكثر ضعفاً، كثيراً ما توفر سول أجهزة إنذار بالطوارئ دون مقابل أو بتخفيضات كبيرة، بغرض الوصول إلى 50 000 مستعمل مسجل بحلول 2014.

التطبيقات المتقدمة

pyeong هو اسم أحد أحياء سول، كما أنه اسم مشروع للمدينة الشاملة في هذا الحي بدأ تنفيذه في 2006 وانتهى العمل فيه في مارس 2011، وأصبح الآن يشمل 45 000 نسمة. واتصالات المدينة الذكية تمكّن المقيمين في الحي من تلقي معلومات عملية عن طريق الأجهزة الذكية المثبتة على جدران غرف معيشتهم. وللدواعي المتصلة بسلامة السكان، تقوم الكاميرات العاملة بتكنولوجيا CCTV المثبتة في كل ركن من أركان الشوارع بكشف الذين يتعدون على الممتلكات الخاصة بطريقة أوتوماتية. فإذا قام شخص من ذوي الإعاقة أو من كبار

أمريكي لكل جهاز - مقابل التبرع بالأجهزة القديمة لدى شراء الأجهزة الجديدة. وبعد قيام جهات التصنيع بفحص الأجهزة التي تم التبرع بها وإصلاحها، يجري توزيعها بدون مقابل على السكان المحتاجين.

وتنفذ حكومة سول حالياً مشروعاً تجريبياً يركز على العمل الذكي، ويسمح لموظفي الحكومة بالعمل من عشرة مكاتب - مراكز عمل ذكية - تقع بالقرب من محل إقامتهم. ويستطيع الموظفون العاملون بمراكز العمل الذكية استعمال البرمجيات الجماعية المتقدمة وأنظمة عقد المؤتمرات عن بُعد، بما يضمن أن غيابهم عن مجلس المدينة لا يعطل بأي حال أداءهم لأعمالهم. وتعتمد سول عرض أعمال ذكية على 30 في المائة من موظفي الحكومة بحلول سنة 2015.

القياس الذكي

تعكف سول على تنفيذ مشروع للقياس الذكي يستهدف الحد من مجموع استخدامات الطاقة بنسبة 10 في المائة. وقد بدأ هذا المشروع في 2012، باختبار استطلاعي يقوم على تركيب ألف عداد ذكي تزود أصحاب المنازل والمكاتب والمصانع بتقارير في الوقت الفعلي عن استهلاكهم للكهرباء والمياه والغاز. وتُعرض هذه المعلومات في شكل وحدات مالية، مصحوبة بتفاصيل عن أنماط استهلاك الطاقة وسبل تعديل هذه الأنماط للحد من تكاليف الطاقة.

وقد أظهر مشروع وطني استطلاعي عن العدادات الذكية، انتهى العمل فيه في 2008، أن نسبة 84 في المائة من المشاركين اعتادوا الاطلاع على معلومات استهلاكهم للطاقة مرة واحدة يومياً أو أكثر، وأن نسبة 60 في المائة أبلغوا بأن المشروع كان مفيداً في الحد من استهلاكهم الطاقة، وأن نسبة 71 في المائة أعربوا عن رغبتهم في المشاركة في مشاريع مماثلة في المستقبل.

السن يحمل جهازاً لكشف المواقع بترك حي Eun-pyeong أو بالضغط على زر الطوارئ، يتم إرسال بيانات الموقع أوتوماتياً إلى من يقومون على رعايتهم عن طريق رسالة نصية. وتؤدي مصابيح الإنارة في شوارع المدينة وهي مصابيح عالية التكنولوجيا، إلى تخفيض استهلاك الطاقة وتبث رسائل صوتية وتسمح للسكان بالنفوذ اللاسلكي إلى الإنترنت. وهناك رسالة إخبارية رقمية تزود السكان والزوار بالأخبار ومنها مواعيد الحفلات وغير ذلك من المعلومات العملية. وأخيراً، تقوم خدمة المدينة الشاملة المراعية للبيئة برصد عوامل مثل نوعية المياه والهواء من خلال شبكة من أجهزة الاستشعار، مع نقل هذه المعلومات مباشرة إلى لوحة الإعلان والأجهزة الموجودة في غرف معيشة المواطنين.

وتقوم حكومة سول بإدارة مركز للعمليات المجمع للمدينة الشاملة، يقوم بإدارة الشبكات الشاملة لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وجمع وأرشفة المعلومات الأساسية عن المدينة، ويسمح نظام الجيل التالي للحجز على الخط في سول للمواطنين بالبحث عن الخدمات العامة والتسجيل وسداد المقابل على الفور. ونظام الحجز المتكامل المتاح في موقع واحد يشمل أكثر من 150 خدمة تحت فئات مثل التعليم والبنية التحتية والسياحة الثقافية والسلع والعلاج الطبي. ومن المقرر أن يشمل نظام الحجز أكثر من 30 000 خدمة عامة تقدمها حكومة سول والهيئات التابعة لها.

ومنذ 2001، تعكف حكومة سول على زيادة قدراتها في مجال نظام المعلومات المكانية ثلاثي الأبعاد، وهو تطبيق لرسم الخرائط يوفر معلومات ثلاثية الأبعاد عن الشوارع ويمكن من توفير خدمات ذكية جديدة. وقد بدأ العمل بثلاث خدمات جديدة في 2008، هي: خدمة المعلومات الجغرافية التي تعطي للمستعملين نظرة عامة عن الشوارع، وتفاصيل المزارات السياحية،



في منازلهم في وقت متأخر من اليوم. وقد افتتح أول متجر من متاجر HomePlus الافتراضية في أغسطس 2011. ومن التطبيقات الأخرى التي طورها القطاع الخاص الرسالة الإخبارية المدرسية، التي تربط بين المدارس وأولياء أمور التلاميذ، وتبلغ أولياء الأمور على الفور بأي تغيير في الجداول الدراسية أو اللوازم المطلوب من التلاميذ إحضارها إلى المدرسة لدروس اليوم التالي. وكما يقول Park Won-soon، محافظ مدينة سول، "إن مفتاح التحول إلى مجتمع ذكي هو 'الاتصالات' على مستوى مختلف تماماً. وعلى سبيل المثال، تشمل المدينة الذكية اتصالات بين شخص وآخر، وبين الناس والوكالات، وبين المواطنين والدوائر الحكومية، على أن يحتل الإنسان على الدوام المركز الرئيسي في كل شيء. كذلك تتميز المدينة الذكية بمستوى للتقاسم ليس له مثيل".

مسابقة التطبيقات العامة التي بدأت في 2010. وتتاح أفضل التطبيقات بدون مقابل. ونظام السداد بالوسائل المتنقلة القائم على تكنولوجيا الاتصالات قريبة المجال (NFC)، الذي أمكن إنتاجه بالتعاون بين القطاعين العام والخاص، يمكن النفاذ إليه بواسطة أي فرد لديه جهاز ذكي أو بطاقة سداد بالوسائل المتنقلة. إذ يمكن للناس سداد قيمة مشترياتهم بمجرد لمسة على هواتفهم الذكية تتيح لجهاز قراءة متخصص أن يلتقط المعلومات الأساسية الخاصة بالمعاملة. وهذه الخدمة تمكن أيضاً من تحويل الأموال من مستعمل جهاز ذكي إلى آخر. وتطبيق HomePlus الذي أمكن للقطاع الخاص تطويره يمكن من إجراء المعاملات في متاجر HomePlus الافتراضية (التي يُعلن عنها على لوحات الإعلان في الشوارع، مع وجود رقم كودي فريد على كل بند). ويستطيع العملاء شراء السلع وهم يتحركون، وتلقي هذه السلع

مما يتيح للمستعملين جولة افتراضية في سول؛ وتطبيقاً يسمح للمعنيين بتخطيط المدن بمحاكاة تنمية البنية التحتية أو تجديدها. وقد أمكن تحسين نوعية المعلومات ثلاثية الأبعاد في 2009، وسيكون النظام مفيداً في رصد البيئة. وعلى سبيل المثال، ساعدت عمليات محاكاة الفيضانات التي أمكن تطويرها في 2012 على التنبؤ بالمناطق التي ستتأثر بالفيضانات أكثر من غيرها، وبالتالي التمكن من وضع آليات استباقية لمواجهة مخاطر الفيضانات. وفي 2009، تم إدخال نظام سول في محطات الحافلات يقوم على أحدث تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ويوفر للمواطنين تشكيلة من الخدمات الذكية، منها معلومات عن مسارات الحافلات وخريطة ونظام للتنبؤ بالطقس. وتكشف حكومة سول عن جميع المعلومات الإدارية، وتكافئ أفضل استعمال لهذه المعلومات من جانب القطاع الخاص أو المواطنين في إطار



■ نحو مستقبل أخضر

تضييق فجوة التقييس في الاستدامة البيئية

بشأن "تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والبيئة وتغير المناخ"، والقرار 79 بشأن "دور الاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في إدارة المخلفات الإلكترونية الناتجة عن أجهزة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات وطرائق معالجتها"، والقرار 72 بشأن "مشاكل القياس المتعلقة بالتعرض البشري للمحالات الكهرومغناطيسية" كما راجعت القرار 44 بشأن "تضييق فجوة التقييس بين البلدان النامية والبلدان المتقدمة".

واستجابة لهذه القرارات، نظم الاتحاد الدولي للاتصالات سلسلة من الأحداث العالمية، لتفعيل التزامه بتضييق فجوة التقييس في مجال الاستدامة البيئية. وتسعى هذه الأحداث إلى تعظيم دور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من أجل بناء مستقبل أكثر قدرة على البقاء.

اعترفت الجمعية العالمية لتقييس الاتصالات لعام 2012 (WTSA-12)، التي نظمها الاتحاد الدولي للاتصالات في دبي، في نوفمبر 2012، بالدور الحيوي الذي تقوم به تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التعامل مع التحديات البيئية بما في ذلك تغير المناخ، وتعرض الإنسان للمجالات الكهرومغناطيسية، والمخلفات الإلكترونية، ودعت إلى زيادة مشاركة البلدان النامية في أعمال التقييس الدولية.

وقد وافقت 193 دولة من الدول الأعضاء في الاتحاد أثناء الجمعية العالمية لتقييس الاتصالات لعام (WTSA-12) 2012 على قرارات رئيسية في كل مجال من هذه المجالات المهمة، من بينها القرار 73

ورشة العمل المعنية بالبيئة وتغير المناخ

نظم الاتحاد ورشة عمل في واجادوجو، بوركينا فاسو، يومي 15 و16 يوليو 2013 بشأن "بناء مستقبل مستدام من خلال معايير تكنولوجيا المعلومات والاتصالات غير الضارة بالبيئة"، استضافتها هيئة تنظيم الاتصالات الإلكترونية والبريد. وقد أثارت هذه الورشة، التي ركزت بصورة خاصة على المنطقة الإفريقية، الوعي بشأن أهمية استخدام معايير تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لبناء اقتصاد غير ضار بالبيئة. وعُقد الاجتماع الأول للفريق الإقليمي التابع للجنة الدراسات 5 لقطاع تقييس الاتصالات الإفريقي يومي 16 و17 يوليو 2013، بعد حلقة العمل على الفور.

وعقد الاتحاد ورشة عمل يوم 30 يوليو 2013، في سان باولو، البرازيل، بشأن "المدن الذكية المستدامة في أمريكا اللاتينية"، استضافتها شركة Telefónica. وتعرضت ورشة العمل للدور الذي يمكن أن تقوم به تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ومعايير تكنولوجيا المعلومات والاتصالات غير الضارة بالبيئة في تحديد شكل المدن الذكية المستدامة. ويمكن للحلول القائمة على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات أن تدفع نمو المدن الخضراء المستدامة، مع التركيز بصفة خاصة على أمريكا اللاتينية.

وسوف ينظم الاتحاد الأسبوع الثالث للمعايير غير الضارة بالبيئة في الفترة 16-20 سبتمبر 2013، في مدريد، إسبانيا، في استضافة شركة Telefónica. وسوف يشمل هذا الحدث تنظيم منتدى عن المخلفات الإلكترونية سيشارك في تنظيمه الاتحاد الدولي للاتصالات، وبرنامج الأمم المتحدة للبيئة (UNEP)، وجامعة الأمم المتحدة (UNU) ومركز البيئة والتنمية للإقليم العربي وأوروبا (CEDARE). كما سيتم تنظيم منتدى بشأن "عدم إضرار الأجهزة المتنقلة بالبيئة: وضع خطط التصنيف البيئي". وسوف يشهد هذا الأسبوع الاجتماع الثاني للفريق المتخصص المعني بالمدن الخضراء المستدامة، وهي شريحة عالية المستوى من المدن الذكية المستدامة، كما سيشهد حفل تقديم الجوائز المقدمة للفائزين في مسابقة التحدي الثالث لتطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات غير الضارة بالبيئة، وورشة عمل اللجنة الدولية الحكومية لعلوم المحيطات (IOC) المشتركة بين الاتحاد والمنظمة العالمية للأرصاد الجوية/ومنظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (يونسكو) بشأن دفع مشروع تجربي بشأن الكبلات غير الضارة بالبيئة. وسوف يتم تنظيم اجتماع ختامي لفريق العمل المشترك التابع للجنة الدولية الحكومية لعلوم المحيطات (IOC) المشترك بين الاتحاد والمنظمة العالمية للأرصاد الجوية/ومنظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (يونسكو) بشأن شبكات الاتصالات البحرية المخصصة لرصد المناخ والإنذار بالكوارث، لاستعراض ما جرى في أسبوع المعايير غير الضارة بالبيئة.

وفي يومي 4 و5 أكتوبر 2013، ستنظم لجنة تنظيم الاتصالات في سري لانكا ورشة عمل وطنية في كولومبو، سري لانكا بشأن "تضييق فجوة

التقييس في مجال الاستدامة البيئية". وتستهدف ورشة العمل هذه تحقيق تقدم نحو تضييق الفجوة بين التقييس والاستدامة البيئية، كما ستنظم برنامجاً تقنياً تعليمياً بشأن معايير تكنولوجيا المعلومات والاتصالات غير الضارة بالبيئة.

تنظيم ورشة عمل بشأن إدارة المخلفات الإلكترونية

عقد الاتحاد ورشة عمل بشأن "الإدارة السليمة بيئياً للمخلفات الإلكترونية في إفريقيا" يوم 9 يوليو 2013. وقد تضمنت ورشة العمل نظرة عامة على أفضل الممارسات، والقواعد التنظيمية والمعايير الدولية لتحسين إدارة المخلفات الإلكترونية وخلصت إلى اقتراح الإجراءات التالية:

- ينبغي أن تضع البلدان الإفريقية وتنفذ السياسات، والقواعد التنظيمية، وأفضل الممارسات المتصلة بالمخلفات الإلكترونية، إعمالاً للمادة 11 من لوائح الاتصالات الدولية.
- ينبغي أن يكون اتحاد الاتصالات الإفريقي (ATU) شريكاً للاتحاد الإفريقي، واللجان الاقتصادية الإقليمية، والاتحاد الدولي للاتصالات وغيرها من المنظمات الأخرى ذات الصلة مثل اتفاقية بازل، واتفاقية باماكو، وبرنامج الأمم المتحدة للبيئة (UNEP)، ومنظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية (UNIDO)، ومبادرة حل مشكلة المخلفات الإلكترونية (STEP)، وغير ذلك، لمساعدة البلدان الإفريقية على وضع التشريعات/القواعد التنظيمية الوطنية.
- ينبغي أن يشارك اتحاد الاتصالات الإفريقي (ATU) الاتحاد الإفريقي في وضع برنامج لنموذج للتعاون بين الحكومات والدوائر الصناعية لاتخاذ إجراءات على المستوى الوطني للتعامل مع المخلفات الإلكترونية، بما في ذلك تنفيذ المعايير الدولية (مثل التوصية ITU-T L.1000 حول مكيف وشاحن الطاقة العالمي كحل؛ والتوصية ITU-T L.1001 بشأن حلول الجهاز الموحد الخارجي لتحويل الطاقة) على المستوى الوطني والإقليمي.
- ينبغي أن يشارك اتحاد الاتصالات الإفريقي (ATU) الاتحاد الإفريقي في وضع تشريع نموذجي وأفضل الممارسات لإدارة المخلفات الإلكترونية، استناداً إلى القواعد التنظيمية المعمول بها والتي أثبتت كفاءتها، وفي عمل الاتحاد في هذا المجال.
- ينبغي أن يقوم الاتحاد بتنفيذ مشروع في إفريقيا لتوضيح المنافع بالنسبة إلى البلد وسكانه نتيجة لتنفيذ سياسات التعامل مع المخلفات الإلكترونية، والقواعد التنظيمية وأفضل الممارسات. وينبغي أن يتعرض المشروع أيضاً لإمكانية إنشاء مرافق لمعالجتها وتنقيتها وإعادة استخدامها.

- ينبغي أن يشجع اتحاد الاتصالات الإفريقي (ATU) البلدان الإفريقية على المشاركة النشطة في لجنة الدراسات 5 التابعة لقطاع تقييس الاتصالات والمعنية بموضوع "البيئة وتغير المناخ" لوضع المعايير الدولية الخاصة بإدارة المخلفات الإلكترونية وتشجيع التنفيذ على المستويات الوطنية، والإقليمية والدولية.
- ينبغي أن تجري لجنة الدراسات 5 التابعة لقطاع تقييس الاتصالات حصراً للتشريعات المعمول بها في الدول الأعضاء بشأن المخلفات الإلكترونية. والدول الإفريقية مدعوة إلى المشاركة في الاجتماع القادم للجنة الدراسات 5 التابعة لقطاع تقييس الاتصالات، فيما يتصل بهذا المسح.
- ينبغي أن ينظم اتحاد الاتصالات الإفريقي (ATU) والاتحاد الدولي للاتصالات (ITU) ورشة عمل للمتابعة تستعرض بعد سنة من الآن مدى التقدم (ومن الأفضل أن يكون ذلك بمشاركة لجنة الدراسات 5 التابعة لقطاع تقييس الاتصالات في إفريقيا في 2014).
- وسوف يعقد الاتحاد الدولي للاتصالات يوم 13 أغسطس 2013 ورشة عمل في كيتو، إكوادور، بشأن الإدارة السليمة بيئياً للمخلفات الإلكترونية في أمريكا اللاتينية، تستضيفها شركة Telefónica. وتستهدف هذه الورشة تحديد التحديات والاستراتيجيات الرئيسية المرتبطة بإدارة المخلفات الإلكترونية في أمريكا اللاتينية.
- وسوف يعقد الاتحاد الدولي للاتصالات، ولجنة البلدان الأمريكية للاتصالات (CITEL)، يوم 9 أكتوبر 2013 ورشة عمل في ميندوزا، الأرجنتين، بشأن الإدارة السليمة بيئياً للمخلفات الإلكترونية.

تنظيم ورش عمل بشأن تعرض الإنسان للمجالات الكهرومغناطيسية

سيُعقد الاتحاد الدولي للاتصالات يوم 14 أغسطس 2013، ورشة عمل في كيتو، إكوادور، بشأن "تعرض الإنسان للمجالات الكهرومغناطيسية في أمريكا اللاتينية، تستضيفها شركة Telefónica. وسوف تركز هذه الورشة بصفة خاصة على أمريكا اللاتينية، وسوف تتضمن عرض نظرة عامة على صانعي السياسات وغيرهم من أصحاب المصلحة الآخرين بشأن الاهتمامات التي أثارها المجالات الكهرومغناطيسية. وسوف ينظم الاتحاد الدولي للاتصالات ومنظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (يونسكو) سلسلة من ورش العمل في فبراير 2014، في مونتفيدو، أوروغواي، بدعوة من حكومة أوروغواي. وسوف تشمل موضوعات ورش العمل المدن الذكية المستدامة، وتعرض الإنسان للمجالات الكهرومغناطيسية، والإدارة الذكية للمياه، والمخلفات الإلكترونية.





الدكتور حمدون إ. توريه، الأمين العام
للاتحاد الدولي للاتصالات، يقدم ميدالية
الاتحاد الفضية إلى السيد ماريوس كاتالين
مارينسكو، رئيس دورة المجلس لعام 2013

دورة المجلس لعام 2013

لمحة موجزة

ماذا حقق المجلس في دورته لعام 2013،
وما هي بعض التحديات الرئيسية في المستقبل

وقد قال الدكتور حمدون إ. توريه، وهو يحدد
نغمة دورة المجلس التي كانت من الدورات المثمرة
للالغاية: "إن هذه فرصة غير عادية بالنسبة للاتحاد
الدولي للاتصالات لكي يساعد في جعل العالم
علماً أفضل للجميع. ونحن في الاتحاد أكثر
اقتناعاً من ذي قبل بأن القدرة على التوصيل
مماثلة للتقدم الاجتماعي والاقتصادي".

الرئيسية مثل أزمة الجريمة السيبرانية المتزايدة؛
والتخفيف من آثار تغير المناخ من خلال
تكنولوجيا المعلومات والاتصالات؛ وحماية
الأطفال على الخط؛ وتقييم تكنولوجيا
المعلومات والاتصالات لتيسير القدرة على
التوصيل في أنحاء العالم.

أكدت دورة المجلس لعام 2013 من جديد
دور الاتحاد الدولي للاتصالات الرئيسي
في تشكيل وتوسيع آفاق عالم تكنولوجيا
المعلومات والاتصالات في المستقبل بما فيه
صالح البشرية جمعاء.
كما أكد المجلس من جديد التزام الاتحاد
الدولي للاتصالات بالتصدي للتحديات

رومانيا علي رأس المجلس في 2013

وعقب على ذلك السيد ماريوس كاتالين مارينسكو، رئيس الهيئة الوطنية الرومانية للإدارة والتنظيم في مجال الاتصالات (ANCOM)، بعد انتخابه رئيساً للمجلس في دورة 2013، فدعا إلى التعاون في مواجهة تحديات اليوم، قائلاً لأعضاء المجلس "إن الصناعات تتغير، وتظهر خدمات جديدة ويتحول العالم من مرحلة إلى أخرى، خلال سنوات وليس عشرات السنين، وإن دورهم هو ضمان حياة أفضل لمواطني العالم من خلال الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات. وليس هذا بدور صغير يقوم به أعضاء المجلس!" واقترح أن يكون شعار المجلس في دورته لعام 2013 "التعاون مفتاح النجاح".

وكان منصب نائب الرئيس هذه السنة من نصيب المنطقة دال (إفريقيا)، وقد انتُخب السيد أبو بكر زورمبا، من الكاميرون، لشغل هذا المنصب. وانتُجبت السيدة كارولين غرينواي، من أستراليا، وهي النائبة السابقة لرئيس اللجنة الدائمة المعنية بالإدارة والتنظيم رئيسةً لتلك اللجنة، بالإضافة إلى نائب الرئيس مارسين كراسوسكي، من بولندا، الذي استمر في هذا المنصب منذ السنة الماضية، ونائبة الرئيس فرينتا هاريس، من الولايات المتحدة، التي انتُجبت هذه السنة.

وقد أمكن التوصل إلى توافق واسع في الآراء بشأن كثير من القضايا واعتمدت سياسات بشأن النفاذ إلى تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بالنسبة للأشخاص ذوي الإعاقة، وتعميم المساواة بين الجنسين، وتوفير النفاذ الإلكتروني المجاني إلى منشورات معينة مما يُصدره الاتحاد الدولي للاتصالات.

ومن المؤكد أن هذه النتائج الإيجابية تعكس شعار المجلس - التعاون مفتاح النجاح - وأثبتت مرة أخرى أن المجلس يمثل منتدى فعالاً تناقش فيه الأعضاء أكثر القضايا إلحاحاً من قضايا اليوم المتصلة بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

وقد جمعت دورة هذا العام 382 مشاركاً يمثلون الدول الأعضاء في المجلس البالغ عددها 48 دولة، و31 دولة من الدول الأعضاء التي تتمتع بصفة مراقب، وأربعة أعضاء قطاعات يتمتعون بصفة مراقب، ومنظمتين إقليميتين للاتصالات. وكان من بين المشاركين الذين رحب بهم المجلس هذا العام وزراء من بوركينا فاسو وتشاد ومصر وغانا والكويت.

أهم الإنجازات

اتخذ المجلس مقررًا رئيسياً صدق فيه على السياسة التي يطبقها الاتحاد الدولي للاتصالات بشأن نفاذ الأشخاص ذوي الإعاقة التي تستهدف ضمان "توفير قدر معقول" من الخدمات التي يقدمها الاتحاد الدولي للاتصالات. وقد أثنى الأمين العام للاتحاد على تصديق المجلس هذا ووصفه بأنه يمثل "لحظة تاريخية نستطيع أن نفخر بها". وتعد الوثيقة التي تحتوي على السياسة الجديدة هي الأولى من نوعها التي تصدرها إحدى وكالات منظومة الأمم المتحدة.

وفي بيان رسمي اقترحه المكسيك على المجلس، دعا الاتحاد الوفود المشاركة في الاجتماع رفيع المستوى للجمعية العامة للأمم المتحدة بشأن الإعاقة والتنمية (HLMDD)، المقرر عقده في 23 سبتمبر 2013، إلى الاعتراف بالدور

الرئيسي الذي تقوم به تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بالفعل في مجال تشجيع الشمول الاجتماعي والسياسي للأشخاص ذوي الإعاقة. وقد أيد أعضاء المجلس بقوة البيان الرسمي الذي طلب من الوفود المشاركة في الاجتماع رفيع المستوى بشأن الإعاقة والتنمية النظر في وضع توصيات محددة للتوسع في النفاذ إلى تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بالنسبة لذوي الإعاقة في الوثيقة التي ستصدر عن الاجتماع. وسوف يوزع البيان الرسمي على جميع المشاركين في الاجتماع رفيع المستوى بشأن الإعاقة والتنمية وعلى الدول الأعضاء في الاتحاد.

وصدق المجلس على السياسة التي يطبقها الاتحاد فيما يتعلق بتعميم المساواة بين الجنسين وعملية الإبلاغ عن تنفيذ خطة عمل واسعة تشمل منظومة الأمم المتحدة (SWAP) تتعلق بالمساواة بين الجنسين وتمكين المرأة. وإثر هذا التصديق، قال الدكتور توريه: "أعتقد أن هذا الحدث سيكون علامة فارقة في تطور الاتحاد، وعنصراً رئيسياً في ضمان أن يستطيع الجميع تحقيق إمكاناتهم الكاملة".

وفي مقرر آخر، تقرر تزويد أعضاء الاتحاد بإمكانية النفاذ الإلكتروني المجاني إلى اللوائح الإدارية وقرارات ومقررات المجلس. والمعروف أن النفاذ الإلكتروني المجاني قد تم توسيعه أيضاً ليشمل توفير الكتيبات الصادرة عن قطاع الاتصالات الراديوية في الاتحاد والتي تتناول إدارة طيف الترددات الراديوية بالنسبة للجمهور العام على أساس مستديم. وتشمل هذه الكتيبات



خلال فترة السنوات الأربع الواقعة بين مؤتمرات للمندوبين المفوضين.

وكلف المجلس الأمين العام بمواصلة الإعراب عن اهتمام الاتحاد بأن يصبح هيئة إشرافية لنظام تسجيل الأصول الفضائية في المستقبل وأن يحافظ على مشاركة الاتحاد كمراقب في المناقشات التي تجريها اللجنة التحضيرية حول هذه المسألة. كما كلف المجلس الأمين العام بتقديم تقرير إلى المجلس في دورته عام 2014 وإلى مؤتمر المندوبين المفوضين القادم بشأن نتائج أعمال اللجنة التحضيرية والآثار المالية والقانونية والتقنية لقيام الاتحاد بدور هيئة إشرافية.

وأثناء استعراض المجلس لتقرير بشأن دور الاتحاد في بناء الثقة والأمن في استعمال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، دعا الدكتور توريه إلى مزيد من التعاون الدولي في

بالمنشورات المهمة المقترح توفيرها على أساس النفاذ الإلكتروني المجاني.

وسوف يقدم الأمين العام تقريراً إلى المجلس في دورته لعام 2014 وإلى مؤتمر المندوبين المفوضين المقرر عقده بجمهورية كوريا في 2014، بشأن الأثر الذي سيحدثه تنفيذ المقرر 571 المعدل على الإيرادات. وينبغي نشر هذا التقرير على الموقع الإلكتروني للمجلس قبل دورة 2014 بما يسمح لجميع الدول الأعضاء وأعضاء القطاعات في الاتحاد بتكوين آراء ومقترحات لعرضها على مؤتمر المندوبين المفوضين لعام 2014.

ومن المتوقع أن توفر النفاذ الإلكتروني المجاني إلى قرارات المجلس ومقرراته سيساعد الدول الأعضاء وأعضاء القطاعات في الاتحاد بالحصول على معلومات عن الخطط والميزانية والأنشطة الخاصة بالاتحاد بأكمله

الإدارة الوطنية للطيف، وتقنيات إدارة الطيف بمساعدة الحاسوب، ورصد الطيف. كما قرر المجلس مواصلة تحصيل قيمة النسخ الورقية من كتيبات قطاع الاتصالات الراديوية الخاصة بإدارة طيف الترددات الراديوية على أساس سياسة تسعير مؤلفة من شقين، حيث تدفع الدول الأعضاء وأعضاء القطاعات والمنتسبون والهيئات الأكاديمية قيمة هذه النسخ على أساس استرداد التكلفة، بينما تدفع جميع الجهات الأخرى مثل غير الأعضاء "سعر السوق" الذي تحدده شعبة المبيعات والتسويق بالاتحاد.

وقد تم تعديل المقرر 571 الذي ينظم المجلس بموجبه قواعد النفاذ الإلكتروني المجاني بما يعكس هذه التغيرات. كذلك، يكلف المقرر المعدل مديري المكاتب - بمساعدة الأفرقة الاستشارية للقطاعات - وضع قوائم

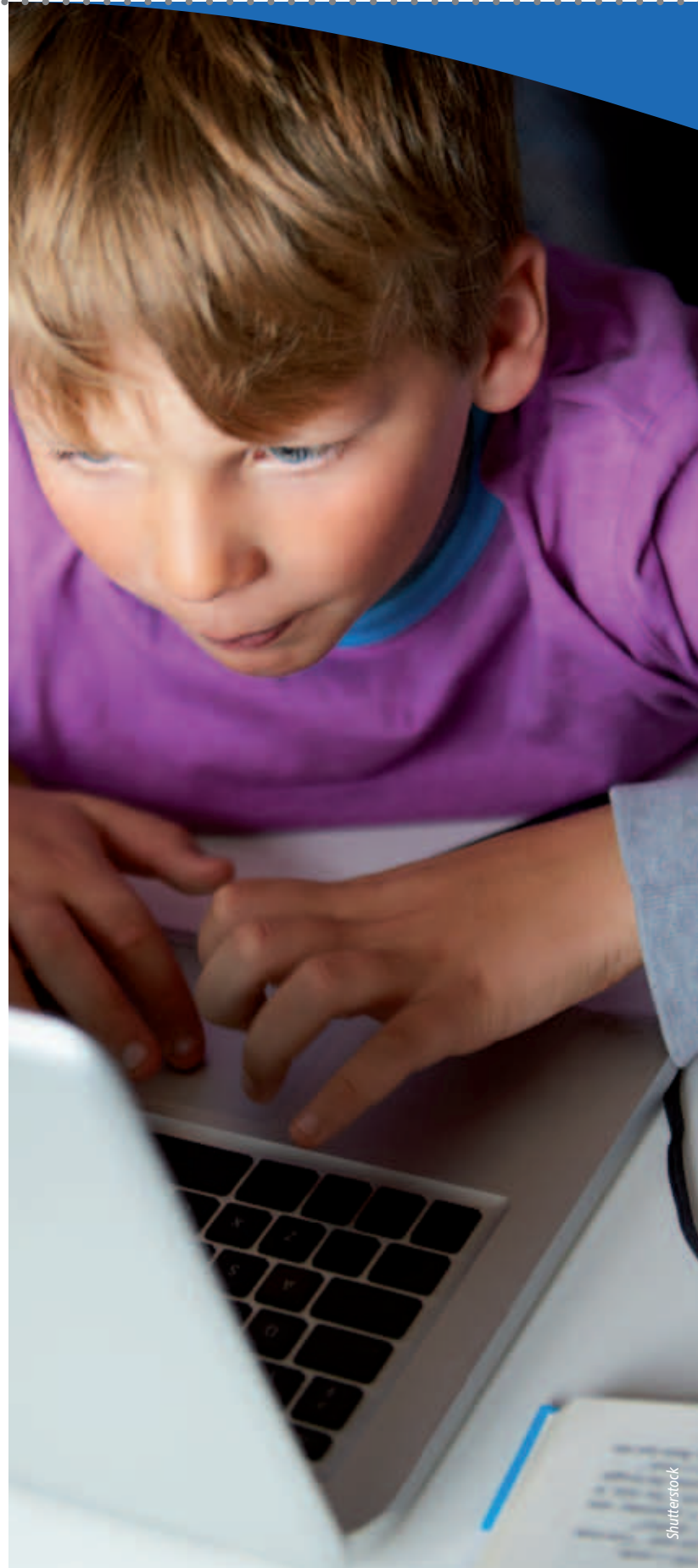
مكافحة التهديد المتزايد للجريمة السيبرانية. ولدى تناول بعض التحديات الرئيسية الماثلة أمام جعل الإنترنت والعناصر الأخرى لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات أكثر أماناً، أكد الأمين العام أن النجاح في مكافحة انتشار الجريمة السيبرانية يعتمد إلى حد كبير على رغبة البلدان في التعاون وتقاسم الخبرات.

وأعرب أعضاء المجلس عن تقديرهم لعمل الشراكة بين الاتحاد ومؤسسة إمباكت - الشراكة الدولية متعددة الأطراف لمكافحة التهديدات السيبرانية (IMPACT) - المفتوحة أمام جميع أصحاب المصلحة، لمساعدة البلدان النامية على وجه الخصوص في مواجهة الجريمة السيبرانية وبناء القدرة على مواجهتها. ولمساعد البلدان في فهم الجوانب القانونية للأمن السيبراني، قام الاتحاد بتحديث الطبعة السادسة من تقرير فهم الجريمة السيبرانية: دليل للبلدان النامية.

وكان من بين ما أشار إليه التقرير قيام الاتحاد بما يلي:

- اتخاذ إجراءات لتيسير تنسيق التشريعات الخاصة بالجريمة السيبرانية في نحو 60 بلداً بجزر الكاريبي والمحيط الهادئ وفي إفريقيا جنوب الصحراء الكبرى؛
- وضع توصيات تتناول متطلبات الأمن، ومبادئ توجيهية ومواصفات لتحديد ومواجهة الجريمة السيبرانية التي تتعرض لها أنظمة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والأنظمة القائمة على بروتوكول الإنترنت؛
- مواصلة توفير منصة دولية لتطوير البروتوكولات والأنظمة والخدمات التي تحمي شبكات الجيل التالي؛
- مساعدة العديد من الدول الأعضاء والمناطق الإقليمية في تشكيل أفرقة وطنية للتصدي للحوادث الحاسوبية (CIRT)؛
- إطلاق مشروع لتحسين الأمن السيبراني في 49 بلداً تمثل أقل البلدان نمواً التي حددتها الأمم المتحدة؛
- إقامة شراكات جديدة مع العديد من قادة الصناعة لجعل الفضاء السيبراني أكثر أماناً وأماناً للمستهلكين وقطاع الأعمال والأطفال والشباب.

وقد أكد أعضاء المجلس بالإجماع من جديد التزامهم القوي بتعبئة جميع الموارد المتاحة تحت تصرفهم لضمان حماية الأطفال على الخط. وأشار الأمين العام إلى أنه في الوقت الذي يعد فيه الأطفال من أكثر مرتادي الإنترنت، فإنهم أيضاً من أكثر الفئات تعرضاً لسوء



المعلومات والاتصالات (WTPF-13) من أجل وضع مسودة وثائق لكي ينظر فيها الحدث الرفيع المستوى، وذلك بحلول 1 مارس 2014.

كذلك، اتخذ المجلس قراراً بشأن **النطاق العريض من أجل تحقيق التنمية المستدامة، كموضوع لليوم العالمي للاتصالات ومجتمع المعلومات، في 17 مايو 2014**. وسوف يساعد هذا الموضوع على تركيز الانتباه على التزام أصحاب المصالح المتعددين بتحقيق النفاذ الشامل إلى إمكانية التوصيل عريض النطاق وتيسير توفير تشكيلة واسعة من الخدمات والتطبيقات، وتشجيع الاستثمار وتنفيذ الخطط الوطنية للنطاق العريض والنفاذ إلى الإنترنت بأسعار معقولة بالنسبة للمستعملين الحاليين والجديد.

كذلك قبول **برنامج الاتحاد الخاص بالمطابقة وقابلية التشغيل البيئي**، الذي يقوم على أربع دعائم - تقييم المطابقة؛ وفعاليات التشغيل البيئي؛ وبناء القدرات؛ وإقامة مراكز اختبار في البلدان النامية - بدعم قوي من المجلس. تقع الدعامتان 1 و2 تحت قيادة مكتب تقييس الاتصالات بالاتحاد (TSB)، بينما تقع الدعامتان 3 و4 تحت قيادة مكتب تنمية الاتصالات بالاتحاد (BDT).

ووافق المجلس على **الخطط التشغيلية المتجددة التي وضعها الاتحاد للفترة 2014-2017**. وتشير الخطط الأربع - التي تغطي قطاع الاتصالات الراديوية (ITU-R) وقطاع تقييس الاتصالات (ITU-T) وقطاع تنمية الاتصالات (ITU-D) والأمانة العامة - إلى فترة شديدة الازدحام تبدأ في 2014 بأحداث كثيرة منها المؤتمر العالمي لتنمية

وقد قرر المجلس بموجب القرار المعدل: تنظيم الحدث الرفيع المستوى بعد عشر سنوات من القمة العالمية لمجتمع المعلومات في شرم الشيخ، مصر، في الفترة 13-17 أبريل 2014؛

أن يكون الحدث رفيع المستوى صيغة موسعة لمنتدى القمة العالمية لمجتمع المعلومات لبحث التقدم المحرز في تنفيذ نتائج القمة العالمية لمجتمع المعلومات تحت مسؤولية الاتحاد الدولي للاتصالات، مع توفير منصة للتنسيق بين أصحاب المصلحة المتعددين، وإشراك ومشاركة المسؤولين عن تيسير تنفيذ خطوط العمل الخاصة بالقمة، ووكالات الأمم المتحدة الأخرى وجميع أصحاب المصلحة في القمة العالمية لمجتمع المعلومات؛

ينبغي أن يستعرض الحدث الرفيع المستوى نتائج القمة العالمية لمجتمع المعلومات (2003 و2005) ووضع اقتراحات بشأن رؤية جديدة لما بعد سنة 2015، من المحتمل أن تشمل أهدافاً جديدة وخطة عمل لما بعد 2015 في نطاق مسؤولية الاتحاد الدولي للاتصالات. والوكالات الأخرى مدعوة للمساهمة في هذه النتائج والاقتراحات إذا هي رغبت في ذلك. وينبغي تنفيذ ذلك مع مراعاة قرارات الدورة الثامنة والستين للجمعية العامة للأمم المتحدة وسوف يعقب ذلك استعراض آخر مع احتمال صدور قرار عن مؤتمر المندوبين المفوضين عام 2014؛ الشروع في عملية تحضيرية مفتوحة وشاملة شبيهة بتلك التي جرت بالنسبة للمنتدى العالمي لسياسات الاتصالات وتكنولوجيا

المعاملة على الخط. وبعد أن أخذ المجلس علماً بتقرير فريق العمل التابع للاتحاد والمعني بحماية الأطفال على الخط، طلب المجلس من الاتحاد مواصلة مهمته في تقديم المساعدة للدول الأعضاء في هذا الصدد.

وأعرب العديد من البلدان عن تحفظات إزاء إدخال نظام لغربة الإنترنت إذ قد يؤثر على قدرتها على التنظيم الذاتي في هذا الشأن.

ووافق أعضاء المجلس على إرجاء مناقشة ما إذا كان من المناسب فتح فريق العمل التابع للاتحاد والمعني بقضايا السياسات العامة الدولية المرتبطة بالإنترنت أمام جميع أصحاب المصلحة، حتى ينظر فيه أثناء مؤتمر المندوبين المفوضين لعام 2014. وفي نفس الوقت، أكد المجلس أن الأمين العام يستطيع إجراء أو تيسير إجراء مشاورات غير رسمية مع أصحاب المصلحة. وقال الدكتور حمدون توريه: "إنني أتطلع إلى التعاون مع جميع أصحاب المصلحة بشأن مسائل السياسات العامة الدولية ذات الصلة بالإنترنت، وعرض جوهر هذه المناقشات على فريق العمل التابع للمجلس كي يأخذ علماً بها".

واعتمد المجلس الصيغة المعدلة للقرار 1334 (المعدل في 2013) بشأن دور الاتحاد في الاستعراض الشامل لتنفيذ نتائج القمة العالمية لمجتمع المعلومات (WSIS). وقام البروفيسور فلاديمير مينكين من الاتحاد الروسي، الذي ترأس فريق صياغة القرار 1334، بتقديم الصيغة المعدلة لمناقشتها والموافقة عليها. كذلك، اقترح السيد مينكين عقد القمة العالمية التالية في منتجع سوشي الروسي في 2015.

مارينسكو: "إنه لم يتم فحسب بقيادة المجلس نحو نتيجة ناجحة، بل إنه استبق الجدول الزمني. وهذا إنجاز هائل في أي ظروف - ويعد إنجازاً قياسيًّا في دورة للمجلس تتناول الميزانية." ثم قدّم الدكتور توريه ميدالية الاتحاد الفضية إلى رئيس الدورة تقديراً "للخدمات البارزة التي قدمها للاتحاد."

وأضاف: "لقد كان هذا المجلس إبرازاً ممتازاً لكيفية مواصلة البناء على تاريخنا الطويل والمشرف للعمل معاً، لتيسير التقدم التقني والتكنولوجي، مع الثقة المتبادلة فيما بيننا. ولقد كنا حافظنا على روح الاتحاد، الروح التي تجمع بيننا هنا من أجل تحقيق الصالح العام، وتقاسم الأهداف والآمال المشتركة."

وقد ظهر السيد كوفي عنان، الأمين العام السابق للأمم المتحدة، كضيف في الجلسة الختامية. وبعد أن استقبل السيد عنان استقبلاً حاراً على القمة العالمية للشباب التي سينظمها الاتحاد لمناقشة رؤية ما بعد سنة 2015، المقرر أن تستضيفها كوستا ريكا في سان خوسيه في الفترة 9-13 سبتمبر 2013، والتي ستشرك الشباب في تحديد سبل ضمان أن يستطيع الجميع الاستفادة من تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في إطار التنمية الاقتصادية والاجتماعية.

موعد انعقاد دورة المجلس لعام 2014 ومدتها

سيعقد المجلس دورته العادية المقبلة من 6 إلى 15 مايو 2014 في جنيف لمدة ثمانية أيام عمل.

في الوقاية من الكوارث وللتخفيف من عواقبها الإنسانية والمالية.

ورحب أعضاء المجلس بجمهورية كوريا بالمرشح لمؤتمر المندوبين المفوضين المقبل في 2014، وهو السيد Wonki Min، مدير عام وزارة العلوم وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات والتخطيط المستقبلي في كوريا.

وأخيراً وليس آخراً، وافق المجلس على تشكيل لجنة توجيهية لعملية تخطيط الاحتفال بعيد الاتحاد الخمسين بعد المائة في 2015، الذي سيسهم في إبراز المزيج الفريد الذي يتمتع به الاتحاد من تاريخ ثري ومساهمته في مجال الابتكار، مع إلقاء الضوء على دوره الرئيسي في جميع التطورات الرئيسية في مجال الاتصالات. وتم تعيين السيد ناصر بن حماد، الإمارات العربية المتحدة، رئيساً للجنة، ومعه خمسة نواب للرئيس يمثلون المناطق الإدارية الخمس للاتحاد. وسوف تكون اللجنة التوجيهية بمثابة منصة لجمع الآراء والأفكار بشأن تخطيط الفعاليات المقبلة. وسوف تعمل اللجنة عن كثب مع أمانة الاتحاد في التحضير للاحتفالات وتقديم تقرير عن سير العمل إلى المجلس في دورته عام 2014. وحث الدكتور توريه الدول الأعضاء على إرسال أفكارها حول أفضل وسيلة للاحتفال بعيد تأسيس الاتحاد وشجعها على تنظيم فعاليات وطنية للاحتفال بهذه المناسبة.

وبفضل الكفاءة والسرعة التي تميز بها رئيس المجلس السيد ماريوس كاتالين مارينسكو، رئيس الهيئة الوطنية الرومانية للإدارة والتنظيم في مجال الاتصالات (ANCOM)، انتهت دورة المجلس قبل يوم من الموعد المقرر لانتهائها. وقال الأمين العام وهو يشي على رئاسة السيد

الاتصالات لعام 2014 (WTDC-14) ومؤتمر المندوبين المفوضين لعام 2014 (PP-14).

وبالنسبة للفترة 2016-2019، قرر المجلس تشكيل فريق عمل لوضع خطط استراتيجية ومالية، سينظر فيها المجلس في دورته عام 2014 وتعرض على مؤتمر المندوبين المفوضين في وقت لاحق من هذا العام.

ووافق المجلس على ميزانية بلغت 331,055 مليون فرنك سويسري للفترة المالية 2014-2015، موزعة كالتالي: 166,311 مليون فرنك سويسري للسنة 2014 و 164,744 مليون فرنك سويسري للسنة 2015. وحدد المجلس وحدة مساهمة الدول الأعضاء بمبلغ 318 000 فرنك سويسري. وتستهدف الميزانية زيادة الكفاءة والحد من النفقات، وتقوم على النمو الاسمي الصفري المطبق منذ 2006.

ووقع الاتحاد الدولي للاتصالات ومصر اتفاقي البلد المضيف لاستضافة المؤتمر المقبل لتنمية الاتصالات لعام 2014 (WTDC-14) بمنتجع شرم الشيخ من 31 مارس إلى 11 أبريل 2014، في أعقاب الحدث الرفيع المستوى بشأن الاستعراض الشامل لتنفيذ نتائج القمة العالمية لمجتمع المعلومات بعد عشر سنوات (WSIS+10).

ودعا السيد سليم الأدينة، وزير الاتصالات الكويتي، إلى إنشاء بنية تحتية عالمية للمعلومات للمساعدة في الوقاية من الكوارث الطبيعية والكوارث التي هي من صنع الإنسان والتخفيف من آثارها. وحث الوزير على أن يعطي الاتحاد أولوية لربط جميع شبكات الاتصالات في العالم، بغية إنشاء نظام معلومات عالمي موصول يمكن استعماله

النظام الرقمي الذكي في منطقة آسيا والمحيط الهادئ

كمبوديا تستضيف المنتدى الإقليمي لتنمية الاتصالات
في آسيا والمحيط الهادئ الذي ينظمه الاتحاد الدولي
للاتصالات والاجتماع التحضيري للمؤتمر العالمي المقبل
لتنمية الاتصالات في 2014

كانت مدينة بنوم بنه في كمبوديا هي المكان الذي عُقد فيه المنتدى
الإقليمي الناجح لتنمية الاتصالات في آسيا والمحيط الهادئ والاجتماع
الإقليمي التحضيري لآسيا والمحيط الهادئ بشأن المؤتمر العالمي لتنمية
الاتصالات لعام 2014 (WTDC-14). وقد عُقد هذان الحدثان المهمان
جنباً إلى جنب في الفترة من 29 أبريل إلى 2 مايو 2013، واستضافتهما
وزارة البريد والاتصالات بحكومة كمبوديا الملكية.

الحياة الرقمية

وكان موضوع المنتدى الإقليمي لتنمية الاتصالات في آسيا والمحيط
الهادئ هو "منطقة آسيا والمحيط الهادئ تتجه بذكاء نحو النظام الرقمي
(DIGITAL)". وقد رأى براهيما سانو، مدير مكتب تنمية الاتصالات
بالاتحاد، أن هذا الموضوع قد اختير بعناية نظراً للاتجاهات الإيجابية
المثيرة للإعجاب فيما يتعلق بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات.
وقد علق براهيما سانو على ذلك بقوله: "إن أرقام الاتحاد
تدل على أنه مع نهاية سنة 2013، ستبلغ نسبة اشتراكات الهواتف
الخلوية المتنقلة 89 اشتراكاً لكل مائة نسمة في منطقة آسيا والمحيط
الهادئ. وسيكون نصيب آسيا والمحيط الهادئ 895 مليون اشتراك
من العدد التقديري لاشتراكات النطاق العريض حول العالم وهو
ملياران. وتنتمي إلى منطقة آسيا والمحيط الهادئ ست شركات من بين
الشركات الخمس والعشرين الأفضل أداءً وفقاً لدليل تنمية تكنولوجيا
المعلومات والاتصالات لعام 2012 (IDI-2012). وإننا إذ نتأمل هذه
الأرقام نستطيع بكل تأكيد أن نقول إن منطقة آسيا والمحيط الهادئ
تطبق بالفعل النظام الرقمي."

وقد حضر المنتدى 172 مشاركاً من 21 دولة من الدول الأعضاء من منطقة آسيا والمحيط الهادئ، وأربع وكالات تشغيل معترف بها، وأربع منظمات علمية/صناعية، وثلاث كيانات من الكيانات عاملة في مجال الاتصالات، وثمان منظمات إقليمية ودولية. وأثناء الحفل الافتتاحي للمنتدى، ذكر الدكتور حمدون إ. توريه، الأمين العام للاتحاد، المشاركين برسالة الاتحاد وهي توصيل العالم، وتمكين جميع سكان العالم، حيثما كانوا وتحت أي ظروف، من الاستفادة من المنافع المترتبة على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. وأضاف يقول: "أعتقد اعتقاداً راسخاً بأننا إذا نجحنا في تحقيق هذه الرسالة، فسوف نرى تحسناً اجتماعياً واقتصادياً لم يسبق له مثيل بالنسبة للجميع، وسوف نواصل اتخاذ خطوات جريئة في الإسراع بخطى التقدم في تحقيق الأهداف الإنمائية للألفية - بل وأهداف التنمية المستدامة كلما تقدمنا إلى الأمام."

وافتح الدكتور Sok An، رئيس وزراء كمبوديا رسمياً أعمال المنتدى الذي استمر يوماً واحداً، وشجع المشاركين على إيجاد طرق خلاقة للتصدي للتحديات التي تواجهها التنمية في المنطقة. وأضاف أن كمبوديا تمر بمنعطف حرج في مجال التنمية الاجتماعية والاقتصادية وهي تتحرك بخطى ثابتة من بلد ينتمي إلى أقل البلدان نمواً إلى اقتصاد منخفض إلى متوسط الدخل؛ وهو هدف من المتوقع أن يتحقق بحلول 2015-2016.

وفي معرض إشارته إلى التعاون الوثيق المستمر بين كمبوديا والاتحاد الدولي للاتصالات، أعرب الدكتور Sok An عن تقديره للمساعدات القيّمة التي حصلت عليها كمبوديا من الاتحاد. وأضاف أن

كمبوديا قد نجحت في إدارة انتقالها إلى سوق نابضة للاتصالات، مع توسيع وتحديث بنيتها التحتية في مجال الاتصالات. وباعتبارها من البلدان الأولى التي يتجاوز فيها عدد اشتراكات الهواتف الخلوية المتنقلة عدد اشتراكات الهواتف الثابتة، تفخر كمبوديا في الوقت الحاضر بأن نسبة انتشار الهواتف المتنقلة بلغت 139,4 في المائة.

وقال نائب رئيس الوزراء: "توجد في الوقت الحاضر ثماني شركات لتشغيل الاتصالات المتنقلة ومنحت الحكومة رخصتين لاختبار تكنولوجيا التطور طويل الأجل (LTE) مما جعل سوق الاتصالات سوقاً تنافسياً إلى حد بعيد". وأضاف يقول: "إن القدرات والمهارات التي يتمتع بها الكمبوديون، وخصوصاً جيل الشباب، في مجالات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، ستكون من العوامل الرئيسية لنجاح التنمية الاجتماعية والاقتصادية والثقافية في كمبوديا في المستقبل، وكذلك في قدرتنا على التطلع إلى الخارج والمنافسة بنجاح في منطقتنا وفي العالم في المستقبل. وتبلغ نسبة الأطفال المسجلين بالمدارس في كمبوديا في الوقت الحاضر نحو 95 في المائة، وينبغي أن يكون بوسعهم النفاذ إلى تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. ولقد كان هدفنا في الماضي يتمثل في توفير التعليم للجميع، ولكننا الآن ينبغي أن نستهدف تحقيق نفاذ الجميع إلى الاتصالات." وقد تضمن المنتدى أربع جلسات، كما يلي:

- الجلسة الأولى: تسخير الفرصة الرقمية من خلال النطاق العريض
- الجلسة الثانية: التمكين الرقمي للجميع
- الجلسة الثالثة: خلق مجتمع أكثر ذكاءً، وأكثر أمناً وأقل إضراراً بالبيئة

■ الجلسة الرابعة: المائدة المستديرة لأصحاب المصلحة المتعددين: آفاق المستقبل
 وقد ركّز الكثيرون من أصحاب المصلحة على الموضوعات المتصلة بالتحول الاقتصادي، وتمكين الناس وإشراكهم، وكذلك الابتكار. ورأى هؤلاء أن تطوير البنية التحتية، ورأس المال البشري، وتضييق الفجوة الرقمية تمثل أساساً ضرورياً لمجتمع رقمي أكثر ذكاءً. ومن بين القضايا الرئيسية التي أُلقي الضوء عليها أثناء مجرى الجلسات الأمن السيبراني، وإدارة الطيف، وانتشار النفاذ عريض النطاق.

واعترف المتحدثون بأهمية الإرادة السياسية في بناء مواطنة رقمية شاملة ومستديرة ومنتجة. ووفقاً لما يرى المشاركون، فإن الأمر الذي يتطلب توجيه اهتمام خاص لدى المضي قدماً يشمل مسائل مثل السرية والأمن، وكفاءة استخدام الطاقة، وإدارة المخلفات الإلكترونية، وتنسيق أرقام الطوارئ - مع وجود نقطة اتصال وحيدة واضحة ومعلن عنها بشكل جيد يمكن اللجوء إليها في حالات الشدة وتخضع لتنسيق دولي وإقليمي. وتلخيصاً للحوار، أعادت Eun-Ju Kim، مديرة المكتب الإقليمي للاتحاد لآسيا والمحيط الهادئ، التأكيد على أهمية الشراكات بين القطاعين العام والخاص - التي أطلقت عليها "الشركاء الأذكياء" - لإقامة مجتمع رقمي ذكي في ربوع آسيا والمحيط الهادئ، بما في ذلك ذوو الإعاقة، وبغض النظر عن النوع الاجتماعي والعمر والثقافة والموقع. وقالت إن نتائج المنتدى لن تكون بمثابة مساهمة فحسب في الاجتماع الإقليمي التحضيري لآسيا والمحيط الهادئ بشأن المؤتمر العالمي لتنمية الاتصالات لعام 2014 (WTDC-14) بل ستكون مساهمة كذلك في العملية التحضيرية

منظر جزئي للمشاركين في أحداث الاتحاد في بنوم بنه، كمبوديا



المعلومات والاتصالات على المستوى الإقليمي، مع مراعاة المساهمات المقدمة من الدول الأعضاء وأعضاء القطاعات من المنطقة. وأشاد السيد So Khun، وزير البريد والاتصالات في كمبوديا، في كلمته الافتتاحية، بالارتباط والتعاون الوثيقين بين كمبوديا والاتحاد الدولي للاتصالات، قائلاً: "إن مجالات الأولوية التي أمكن تحديدها في المؤتمرات العالمية السابقة لتنمية الاتصالات قد أفادت كمبوديا كثيراً". وأضاف يقول: "إن من دواعي الامتياز أن تكون وزارة البريد والاتصالات في كمبوديا جزءاً من هذا المنتدى المهم كمضيف له، ونود أن نعرب عن تقديرنا للاتحاد الدولي للاتصالات الذي أتاح لنا هذه الفرصة وأولاًنا هذه الثقة". وفي معرض ترحيبه بالمندوبين في الاجتماع الإقليمي التحضيري لآسيا والمحيط الهادئ بشأن المؤتمر العالمي لتنمية الاتصالات لعام 2014 (WTDC-14)، قال السيد سانو إن هذا الحدث

والاقتصادية. ويتعلق المنتدى في جوهره بحوار مفتوح بين أصحاب المصلحة - الدول الأعضاء في الاتحاد - وأعضاء القطاعات والهيئات الأكاديمية والأطراف الصناعية الأخرى.

تحديد برنامج التنمية الإقليمية
عُقد الاجتماع الإقليمي التحضيري لآسيا والمحيط الهادئ بشأن المؤتمر العالمي لتنمية الاتصالات لعام 2014 (WTDC-14)، الذي ترأسه Chin Bun Sean، وزير الدولة للبريد والاتصالات في كمبوديا في أعقاب المنتدى الإقليمي للتنمية لآسيا والمحيط الهادئ. وقد شارك في الاجتماع نحو 130 مشارك يمثلون الحكومات والقطاعين العام والخاص والدوائر الصناعية، والمنظمات الدولية والإقليمية والمنظمات غير الحكومية، حيث تناقشوا في الفترة من 30 أبريل إلى 2 مايو 2013 لتحديد أولويات تنمية تكنولوجيا

للاستعراض الشامل للقمة العالمية لمجتمع المعلومات (القمة العالمية لمجتمع المعلومات بعد عشر سنوات) (WSIS+10). وأثناء المنتدى، وفي حضور الدكتور Sok An والدكتور حمدون توريه، قام السيد سانو بشكل رسمي بتسليم وثيقة السياسة الوطنية للنطاق العريض، التي تم إعدادها بدعم من الاتحاد، إلى السيد So Khun، وزير البريد والاتصالات في كمبوديا. وقد جاءت هذه الوثيقة نتيجة لمبادرة إقليمية من آسيا والمحيط الهادئ بشأن "النفاذ عريض النطاق وانتشاره في المناطق الحضرية والريفية". وهذه المبادرة تعززها هيئة الاتصالات الكورية في جمهورية كوريا. والمنتدى الإقليمي للتنمية لآسيا والمحيط الهادئ حدث سنوي يستهدف توفير منصة لتقاسم المعلومات بشأن الفرص والتحديات في المنطقة، وأفضل الممارسات في مجالات السياسات، والتكنولوجيا والمسائل التنظيمية

من اليسار إلى اليمين: Eun-Ju Kim، مديرة مكتب الاتحاد الدولي للاتصالات لمنطقة آسيا والمحيط الهادئ؛ والدكتور حمدون إ. توريه، الأمين العام للاتحاد؛ و So Khun، وزير البريد والاتصالات في كمبوديا؛ والسيد براهيم سانو، مدير مكتب تنمية الاتصالات بالاتحاد



تنفيذ نتائج الاجتماع التحضيري بغية ضمان أخذ أولويات المنطقة في الاعتبار في المؤتمر العالمي لتنمية الاتصالات لعام 2014 (WTDC-14) في شرم الشيخ، وأن يتم اعتمادها فيما بعد ضمن خطة عمل قطاع تنمية الاتصالات بالاتحاد (ITU-D) للفترة 2015-2018، التي ستحدد الولاية بالنسبة لأنشطة قطاع تنمية الاتصالات بالاتحاد لهذه الفترة.

وشكر الدكتور توريه الإدارة المضيفة لما قدمته لإنجاح الاجتماع التحضيري الإقليمي للمؤتمر العالمي لتنمية الاتصالات لعام 2014 (WTDC-14). ودعا المندوبين إلى حضور الأحداث الرئيسية التالية التي سينظمها الاتحاد في منطقة آسيا والمحيط الهادئ، بما في ذلك معرض تليكوم العالمي الذي سينظمه الاتحاد في 2013 في بانكوك، تايلاند، من 19 إلى 22 نوفمبر 2013، في أعقاب قمة توصيل آسيا والمحيط الهادئ التي ستعقد يوم 18 نوفمبر 2013 في نفس المكان، حيث من المقرر أن يعلن كبار قادة منطقة آسيا والمحيط الهادئ التزامهم المالية من أجل تنمية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في المنطقة.

وقد توصل الاجتماع التحضيري إلى مجموعة من المقترحات بشأن الأولويات بالنسبة لإقليم آسيا والمحيط الهادئ، قام بوضعها فريق مخصص، وستكون هذه المقترحات بمثابة أساس لصياغة مساهمات تُعرض على المؤتمر العالمي لتنمية الاتصالات لعام 2014 (WTDC-14). وهذه المقترحات متماشية مع الأهداف المنصوص عليها في الإطار الاستراتيجي لقطاع تنمية الاتصالات، كما هو مبين في الإطار التالي.

وقد أثنى السيد Chin Bun Sean على المندوبين لما قدموه من مساهمات وما قاموا به من عمل شاق، وعلى تقديم توصيات مهمة بشأن مجالات وموضوعات الأولوية بالنسبة لعمل قطاع تنمية الاتصالات في المستقبل، بما في ذلك طرق العمل، والمسائل التي تدرسها لجان الدراسات، والمبادرات الإقليمية الخاصة بمنطقة آسيا والمحيط الهادئ. ووصف الاجتماع التحضيري للمؤتمر العالمي لتنمية الاتصالات لعام 2014 (WTDC-14) بأنه بداية لعملية تستهدف تحقيق مزيد من التنسيق في المنطقة. وأضاف يقول: "إنني مسرور حقاً لكوني جزءاً من هذه العملية، وسوف أرصد - بصفتي الرئيس - وأتابع بكل جد مدى التقدم في

يمثل علامة بارزة على طريق التحضيرات الخاصة بالمؤتمر المقرر عقده من 31 مارس إلى 11 أبريل 2014 في شرم الشيخ، مصر. ولقد كان الاجتماع الإقليمي التحضيري فرصة لتقديم تقرير عن تنفيذ خطة عمل حيدر آباد التي اعتمدها المؤتمر العالمي الأخير لتنمية الاتصالات في 2010.

وأشار السيد سانو إلى أن منطقة آسيا والمحيط الهادئ تعد من أكثر مناطق العالم حيوية وأسرعها حركة فيما يتعلق بتنمية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. وقدّم نظرة عامة عن العمل الذي قام به مكتب تنمية الاتصالات في غضون السنتين الماضيتين في سبيل تنفيذ خطة عمل حيدر آباد، مشيراً إلى أن "مكتب تنمية الاتصالات يقوم حالياً بتنفيذ 72 مشروعاً تبلغ قيمتها 75 مليون دولار أمريكي. وقد بلغت النسبة العامة لتنفيذ الخطة التشغيلية 96,5 في المائة في 2011 و 97,5 في المائة في 2012".

وعلى مدى ثلاثة أيام، ناقش المندوبون بالتفصيل جميع المساهمات الثلاث والثلاثين المقدمة إلى الاجتماع التحضيري. وقدّمت أمانة الاتحاد نتائج نهج الإدارة القائمة على النتائج، وكذلك الإطار الاستراتيجي الحالي لقطاع تنمية الاتصالات في الاتحاد.

الأهداف الحالية لقطاع تنمية الاتصالات

مجالات الأولوية والموضوعات التي حددها اجتماع كمبوديا بالنسبة لمنطقة آسيا والمحيط الهادئ

الهدف 2

- الشبكات عريضة النطاق
- البنية التحتية للجيل المقبل
- البنية التحتية بالمناطق الريفية
- التعرض البشري للمجالات الكهرومغناطيسية
- قابلية التشغيل البيئي للخدمات
- تخطيط النطاق العريض اللاسلكي
- نشر الإصدار IPv6 من بروتوكول الإنترنت
- تقاسم البنية التحتية
- كفاءة استهلاك الطاقة
- المخلفات الإلكترونية

مساعدة الأعضاء في تعظيم الاستفادة من التكنولوجيات الجديدة المتاحة، بما في ذلك النطاق العريض، من أجل تطوير بنيتها التحتية للاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وخدماتها في هذا المجال، وتصميم ونشر بنية تحتية مرنة لشبكات الاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

الهدف 3

- الحوسبة السحابية
- الصحة الإلكترونية
- التعليم الإلكتروني
- المدفوعات بالوسائل المتنقلة
- الإدارة المتنقلة
- حماية الأطفال على الخط
- أمن الشبكات

دعم وضع استراتيجيات لتعزيز نشر واستخدام وسلامة، وأمن تطبيقات وخدمات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بتكلفة معقولة في سبيل تعميم تكنولوجيا الاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في إطار الاقتصاد والمجتمع الأوسع.

الهدف 4

- سياسات التعريفات
- نوعية التجربة
- الإطار التنظيمي لمخططات إرساء الكبلات
- النماذج التنظيمية
- الخدمات الثلاثية
- الأمن السبراني
- القضايا المتصلة بالمستخدمين

مساعدة الأعضاء في إقامة وصيانة بيئة تمكينية من حيث السياسات والقواعد التنظيمية، بما في ذلك وضع وتنفيذ سياسات واستراتيجيات وخطط وطنية مستدامة، من خلال تبادل المعلومات بشأن أفضل الممارسات وجمع ونشر معلومات إحصائية عن تنمية الاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

الهدف 5

- تمكين أصحاب المصلحة المتعددين لمطوعي تكنولوجيا المعلومات والاتصالات
- مراكز التميز
- التعرض البشري للمجالات الكهرومغناطيسية

"بناء القدرات البشرية والمؤسسية بغية تحسين المهارات في مجال تنمية واستعمال شبكات وتطبيقات الاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وتعزيز الشمول الرقمي بالنسبة لذوي الاحتياجات الخاصة، مثل الأشخاص ذوي الإعاقة، من خلال إذكاء الوعي، وأنشطة التدريب، وتبادل المعلومات والمعارف، وإنتاج وتوزيع المنشورات ذات الصلة."

الهدف 6

- الاحتياجات التي تنفرد بها الدول الجزرية الصغيرة النامية (SIDS) وأقل البلدان نمواً (LDCs) والبلدان النامية غير الساحلية (LLDCs)

تقديم مساعدات مكثفة وخاصة لأقل البلدان نمواً والبلدان ذات الاحتياجات الخاصة ومساعدة الدول الأعضاء في الاتحاد على مواجهة تغير المناخ والاستعانة بالاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في إدارة الكوارث.

القضايا الاقتصادية وقضايا السياسات المتصلة بخدمات الاتصالات الدولية

أنشطة الاتحاد الدولي للاتصالات في آسيا وأوقيانوسيا

تقود لجنة الدراسات 3 التابعة لقطاع تقييس الاتصالات (ITU-T) الدراسات الخاصة بالتعريفات والمسائل المحاسبية (بما في ذلك منهجيات حساب التكاليف) لخدمات الاتصالات الدولية، وما يرتبط بها من المسائل الاقتصادية والمحاسبية والسياساتية للاتصالات.

وهدف لجنة الدراسات 3 التابعة لقطاع تقييس الاتصالات هو الإبقاء على الأسعار منصفة، ومنخفضة بقدر الإمكان دون الإضرار بنوعية الخدمة. وتعد أسعار التوصيل البيني من الأمور الرئيسية التي تشغل بال أعضاء الاتحاد الدولي للاتصالات لا سيما في دول العالم النامية. وفي الواقع، فإن الأفرقة الإقليمية المعنية بالتعريفات والمنشقة عن لجنة الدراسات 3 لقطاع تقييس الاتصالات (المختصة بإفريقيا، وآسيا وأوقيانوسيا، وأوروبا والبحر المتوسط، وأمريكا اللاتينية والكاريبي)، بنشاطها الذي يمتد منذ عشرين سنة، تعد نموذجاً لتشجيع مشاركة البلدان النامية في أعمال التقييس التي يقوم بها قطاع تقييس الاتصالات في الاتحاد. وكثيراً ما يكون من الصعب على الأعضاء من البلدان النامية تبرير حضور اجتماعات لجان الدراسات بما ينطوي عليها من تكاليف السفر. وتمثل الأفرقة الإقليمية المعنية بالتعريفات طريقة قيّمة بالنسبة للدول النامية من أجل مواكبة أحدث التطورات والمساهمة في عملية وضع المعايير.

التوجه الرئيسي لعمل لجنة الدراسات 3 التابعة لقطاع تقييس الاتصالات

من بين الأعمال الرئيسية التي تقع على عاتق لجنة الدراسات 3 التابعة لقطاع تقييس الاتصالات (ITU-T) التوصية بالمبادئ اللازمة لمواءمة الأسعار العالمية للتوصيل البيني. وتمثل أسعار التوصيل البيني في التكاليف التي يتحملها مقدمو خدمات الاتصالات عند التوصيل بين الشبكات لأغراض تبادل الحركة. وقد أصبح هذا العمل معقداً بشكل متزايد مع زيادة انتشار استعمال تقنية نقل الصوت عبر بروتوكول الإنترنت (VoIP)، والانتقال إلى الشبكات القائمة على بروتوكول الإنترنت أو شبكات الجيل التالي. وفي الفترة الأخيرة، أجرت لجنة الدراسات 3 التابعة لقطاع تقييس الاتصالات مسحاً لأسعار التحويل المتنقل على المستوى الدولي، بغرض تحديد ما إذا كانت هناك فروق بحسب المناطق الإقليمية، وإيجاد طريقة لمعرفة أسبابها، إن وُجدت.

وقد اجتمع الفريق الإقليمي المعني بآسيا وأوقيانوسيا (جزر المحيط الهادئ) التابع للجنة الدراسات 3 التابعة لقطاع تقييس الاتصالات يومي 9-10 أبريل 2013 في طوكيو، اليابان. وقد سبقت هذا الاجتماع حلقة دراسية بشأن التكاليف والتعريفات بالنسبة للبلدان الأعضاء في الفريق الإقليمي المعني بآسيا وجزر المحيط الهادئ، نظمها مكتب تنمية الاتصالات بالاتحاد (BDT).

وقد استضافت وزارة الشؤون الداخلية والاتصالات في اليابان كلاً من الحلقة الدراسية والاجتماع، وشملت الجهات الراعية شركات التشغيل اليابانية الرئيسية؛ مؤسسة KDDI للاتصالات، ومؤسسة NTT للاتصالات، ومؤسسة NTT DOCOMO Inc.، ومؤسسة SoftBank Telecom. وقد حضر الحلقة الدراسية 57 مشاركاً من 13 بلداً، بينما حضر الاجتماع 50 مشاركاً من 10 بلدان.



اجتماع الفريق الإقليمي المختص بآسيا وأوقيانوسيا التابع للجنة الدراسات 3 لقطاع تقييس الاتصالات

يتألف الفريق الإقليمي المختص بآسيا وأوقيانوسيا التابع للجنة الدراسات 3 لقطاع تقييس الاتصالات من بلدان آسيا وأوقيانوسيا والشرق الأوسط (باستثناء حوض البحر المتوسط). ويعقد الفريق الإقليمي اجتماعاً كل سنة، يستضيفه بلد عضو في المنطقة. وتشمل المناقشات وضع نماذج تكاليف شبكات الاتصالات والخدمات، بما في ذلك التوصيل بالإنترنت والتحول المتنقل على المستوى الدولي.

ناقش اجتماع السنة الحالية الذي عُقد في طوكيو التكاليف التراكمية التصاعدية طويلة الأجل، ونماذج التكاليف في شبكات التقارب (شبكات بروتوكول الإنترنت)، والتحول المتنقل والتوصيل بالإنترنت على المستوى

الدولي، وتحديد الخط الطالب، وتحديد الرسوم لشبكات الجيل التالي.

وعلى الرغم من أن بلداناً كثيرة قد وضعت نماذج للتكاليف بالنسبة للاتصالات الصوتية، لا توجد حتى الآن نماذج للتكاليف خاصة بخدمات البيانات. وتشير الاتجاهات إلى أن استعمال خدمات البيانات في تزايد، ولذلك فإن وضع نماذج التكاليف له أهمية خاصة.

وللانتقال بالمناقشة إلى الأمام بشأن هذه المسألة وغيرها من المسائل الرئيسية، أنشأ الفريق الإقليمي المختص بآسيا وأوقيانوسيا التابع للجنة الدراسات 3 خمسة أفرقة مخصصة تتولى دراسة ما يلي خلال فترة الدراسة 2013-2016:

- تعريف إجراءات النداء البديلة وآثارها الاقتصادية، وسوء الاستعمال وتحديد الخط الطالب.
- الاتفاقات التجارية، وتسوية المنازعات، والفوترة.
- التحول المتنقل.

■ التوصيل بالإنترنت على المستوى الدولي.

■ نماذج التكاليف.

وبعد اجتماع طوكيو، ستواصل الأفرقة المخصصة عملها بالطرق الإلكترونية بغرض تقديم مساهمات خاصة بالمنطقة إلى اجتماعات لجنة الدراسات 3 التابعة لقطاع تقييس الاتصالات، وتقديم توصيات المنطقة، وكذلك تقارير إلى الاجتماع المقبل للفريق الإقليمي المختص بآسيا وأوقيانوسيا التابع للجنة الدراسات 3.

الحلقة الدراسية الإقليمية المعنية بالتكاليف والتعريفات

رُكزت الحلقة الدراسية الإقليمية المعنية بالتكاليف والتعريفات المعنية بآسيا وأوقيانوسيا، بصفة خاصة، على استراتيجيات نشر شبكات الجيل التالي وشبكات النفاذ من الجيل التالي في بيئة النطاق العريض، مؤكدة

الموضوعات، على سبيل المثال، الاتفاقات التجارية وتسوية المنازعات، وكذلك سوء الاستعمال وتحديد إجراءات النداء البديلة. وهذه المسائل عظيمة الأهمية بالنسبة لأنشطة شركات تشغيل الاتصالات وصناعة الاتصالات ككل.

وقد أتاحت الحلقة الدراسية والاجتماع الفرصة أمام أعضاء الفريق الإقليمي المعني بآسيا وأوقيانوسيا لفهم التحديات الحالية ودراساتها من منظور إقليمي. وسوف تبذل لجنة الدراسات 3 التابعة لقطاع تقييس الاتصالات كل جهد ممكن للوفاء بمسؤولياتها المهمة والمتجددة، مع مراعاة الآراء الإقليمية الواردة من أفرقتها الإقليمية.

[http://www.itu.int/ITU-D/finance/work-cost-tariffs/events/tariff-seminars/\(Japan-13/index.html](http://www.itu.int/ITU-D/finance/work-cost-tariffs/events/tariff-seminars/(Japan-13/index.html)

التطلع إلى الأمام

بالإضافة إلى الموضوعات التي أبقى عليها منذ فترة الدراسات السابقة، مثل التوصيل بالإنترنت على الصعيد الدولي والتحويل المتنقل، كلّفت الجمعية العامة لتقييس الاتصالات والمؤتمر العالمي للاتصالات الدولية لجنة الدراسات 3 التابعة لقطاع تقييس الاتصالات بدراسة موضوعات أخرى في فترة الدراسات 2013-2016. وتشمل هذه

على الجوانب الاقتصادية والتنظيمية. ومن الموضوعات الأخرى التي تم تسليط الضوء عليها المنافسة والتنظيم في عالم النطاق العريض المتقارب، مع مراعاة العناصر التي ينبغي النظر فيها لدى تحديد قوى السوق المهمة.

وقد ترأس الحلقة الدراسية السيد Seiichi Tsugawa (من مؤسسة KDDI، اليابان)، وهو رئيس لجنة الدراسات 3 التابعة لقطاع تقييس الاتصالات. وقدم المشاركون عروضاً تلقي الضوء على الوضع في بلدانهم لتشجيع الحوار وتبادل المعلومات. وشملت الحلقة الدراسية 9 جلسات و15 عرضاً (انظر الموقع الإلكتروني:





مستقبل الإذاعة الرقمية مع استعمال النظام الإذاعي الرقمي العالمي (DRM+)

مساهمة من P.V. Giudici، نائب رئيس الفريق الاستشاري للاتصالات الراديوية،
و Alfredo Magenta، عضو لجنة لوائح الراديو

تكنولوجيا البث الإذاعي الرقمي ومعاييرها ومعداتاتها

جرت رقمنة البث الإذاعي أولاً في مجال إنتاج البرامج الصوتية والتلفزيونية في وقت كان فيه التوزيع الرقمي لإشارات البث الإذاعي إلى مراكز البث قد أصبح واقعاً ملموساً. وكان الغرض هو تحسين نوعية الصوت والصورة. وكانت الخطوات التالية هي رقمنة البث الساتلي للبرامج الصوتية والتلفزيونية، ثم في وقت لاحق البث الأرضي للبرامج التلفزيونية. والخطوة المتبقية الواجب اتخاذها هي رقمنة بث البرامج الصوتية في بعض نطاقات الإذاعة الأرضية. وهذا يعني رقمنة الخدمات خدمات الإذاعة الصوتية الأرضية التي تعمل الآن بأسلوب تشكيل الاتساع (AM) وأسلوب تشكيل التردد (FM)، بغرض المواءمة بين أنظمة البث المختلفة الجاري تشغيلها الآن، وعمليات استقبالها.

البث الإذاعي له أهمية ثقافية حيوية في أنحاء العالم. وهو يُستخدم في المنزل وفي العمل وأثناء الحركة. وتناقش هذه المقالة أهمية الانتقال في مجتمع المعلومات العالمي من الخدمة الإذاعية التماثلية إلى التكنولوجيا الرقمية في جميع النطاقات المخصصة. كما تناقش مجموعة الأنظمة الإذاعية الرقمية العالمية (DRM) وتلقي الضوء على مزايا وعيوب النظام الإذاعي الرقمي العالمي (DRM+).

وسوف يترتب على هذه الخطوة الأخيرة إجراء مراجعة كاملة لتوزيعات الترددات، ومراجعة تعريف الخدمات الإذاعية، وربما وضع خطط جديدة للترددات، على الأقل بالنسبة للبث الإذاعي. وعلاوة على ذلك، لما كانت الحمولة النافعة تتألف دائماً من تدفق للبثات، بغض النظر عما إذا كان البث الإذاعي لأغراض مختلفة وطبقاً لمعايير بث مختلفة، فإن التمييز الحالي بين التطبيقات الإذاعية وغير الإذاعية سيكون قد عفا عليه الدهر.

وسوف تُيسر التدابير المناسبة التي تتخذ لجمع ملفات البرامج واستعمال أجهزة الاستقبال الذكية اختيار البرنامج المرغوب وطريقة عرضه على المستعمل. وسوف يمكن هذا التقارب التكنولوجي من تقليص الفجوة الرقمية ويسمح بالنهوض بالنظام العالمي للاتصالات المتنقلة (UMTS).

الأنظمة الإذاعية الرقمية العالمية (DRM)

صممت الهيئات الإذاعية الأنظمة الإذاعية الرقمية العالمية (DRM) بدعم من شركات تصنيع أجهزة الإرسال والاستقبال الإذاعية، وبمساعدة المنظمات الدولية الضالعة في تطوير الاتصالات، بما في ذلك الكثير من هيئات التقييس.

وتحدد مجموعة معايير الأنظمة الإذاعية الرقمية العالمية (DRM) أساليب التشغيل المختلفة التي يمكن تجميعها ضمن فئتين، هما: أسلوب DRM30، الذي صُمم للاستخدام في نطاقات الإذاعة الأرضية بأسلوب تشكيل الاتساع (AM) تحت 30 MHz؛ وأسلوب DRM+ الذي يستخدم الطيف في نطاقات

الموجات المترية (VHF) فوق 30 MHz، والمقصود به إمكانية الاستعاضة به عن الإذاعة التماثلية (FM).

وقد حدد الاتحاد الدولي للاتصالات والمعهد الأوروبي لمعايير الاتصالات (ETSI) مواصفات الأنظمة الإذاعية الرقمية العالمية. وعلى سبيل المثال، تطبق التوصيات ITU-R BS 1114 و ITU-R BS 1660 و ITU-R BS 1894 والتقارير ITU-R BS 2214 و ITU-R BS 2280 والنظام الإذاعي الرقمي العالمي (DRM+).

مزايا ومساوئ الأنظمة الإذاعية الرقمية العالمية (DRM+)

يوفر النظام الإذاعي الرقمي العالمي (DRM+)، الذي يعمل في نطاقات تردد فوق 30 MHz، عدداً من المزايا. فهو متوافق مع البث التماثلي الحالي، ولكنه يستخدم طيفاً أقل من الطيف المستخدم في البث التماثلي الحالي بأسلوب تشكيل التردد (FM)، مما يؤدي بالتالي إلى تحسين الحصانة والجودة والأداء والخدمات المساعدة. وعلى غرار النظام DRM30، يعمل هذا النظام بأسلوب تعدد الإرسال بتقسيم تعامدي للتردد في تشكيلة واسعة من معدلات البتات ويستخدم نظام MPEG-4 في التشفير وفك التشفير. ولذلك فبإمكانه بث إشارات الكلام والموسيقى المجسمة أو غير المجسمة والبيانات بدرجة عالية من الحصانة تلائم المستقبل بالوسائل المتنقلة.

ويمكن أن يعمل النظام الإذاعي الرقمي العالمي (DRM+) على الشبكات وحيدة التردد أو متعددة الترددات، مما يجعل من الممكن تغطية نفس منطقة الخدمة باستخدام قدرة أقل للبث. ويمكن للهيئات الإذاعية إعادة استخدام جزء من معداتها التماثلية لأن نظام DRM+

يستطيع استخدام هوائيات الإرسال والاستقبال دون تدخل تقني. وهذا النظام المفتوح غير المحمي بحقوق الملكية يجعل من الممكن للنظام أن يتوافق مع أكثر من مائتي قناة بعرض نطاق 100 kHz بالنسبة للبث السعوي أو الفيديوي - أو أكثر من 800 قناة بعرض نطاق 25 kHz بالنسبة للبث السعوي أو البيانات - في نطاق التردد 108-87,5 MHz.

وقد تأكدت جميع هذه المزايا من خلال التجارب التي أجرتها، على سبيل المثال، محطة راديو الفاتيكان وإيطاليا وشركة TDF الفرنسية. فقد أظهرت القياسات المشتركة التي أجرتها إيطاليا والفاتيكان أن الخدمة الإذاعية التماثلية الحالية بقدرة 10 kW المخصصة للفاتيكان من أجل روما على التردد 103,8 MHz بموجب اتفاق GE-84 لا يمكنها مقاومة مصدر تداخل معين بتردد 0,1 MHz. ومع ذلك، يمكن الحصول على خدمة جيدة على نفس التردد، في وجود نفس مصدر التداخل، عندما يُستخدم نظام DRM+، حتى بتخفيض قدرة البث بنحو 13 dB.

والآن، ما هي مساوئ النظام الإذاعي الرقمي العالمي (DRM+)؟ أولاً، ما زالت لا تتوفر للمستهلك أجهزة استقبال منخفضة التكاليف لنظام DRM+ إلا بحدود محدود جداً. وهذا يمكن التغلب عليه لو أن السلطات العامة دعمت إدخال نظام DRM+، كما حدث في الماضي بالنسبة للخدمات الرقمية الأخرى التي تم الجمهور.

ثانياً، من اللازم توافر قدر أكبر من الفهم لظاهرة الخبو الذاتي التي تلاحظ عندما يكون الفرق الزمني بين الإشارة المباشرة وانعكاسها قصيراً فيما يتعلق بعرض النبضة المرسل. وقد يحدث هذا الخبو عندما يتلقى الهوائي المثبت على مركبة متحركة بسرعة عالية إشارة



منعكسة، وإن كان ذلك يتوقف على مدى قوة إشارة النظام DRM+ (غزارة البث). ويمكن حل هاتين المشكلتين بالانتقال من البث الإذاعي الصوتي التماثلي إلى البث الرقمي. وعلى وجه الخصوص، فإن ذلك من شأنه أن يفتح سوقاً واسعة أمام أجهزة الاستقبال الجديدة التي يستعملها المستهلك، مما سيحفز شركات التصنيع على الاستثمار في التكنولوجيا الجديدة، الأمر الذي سيقبل بدوره من تكاليف المعدات التي يستعملها المستهلكون.

وقد أصبحت الهواتف المحمولة التي تنتجها شركات التصنيع الرئيسية تتلقى بشكل متزايد البرامج الإذاعية بتشكيل التردد. وهذا يسمح باستقبال الموجات الدقيقة للبرامج الإذاعية بتشكيل التردد في مساحات خدمة واسعة جداً - بث بموجات دقيقة عبر مسافات شاسعة. ولا ترتبط بهذا الأسلوب للتشغيل أي تكاليف إذ لا يوجد بث بالتردد الراديوي من الهاتف المحمول، الذي لا يستعمل الخوارزميات الهاتفية ولا يسد أي قناة هاتفية. وكل ما يفعله الهاتف المحمول هو أنه يرسل إشارة صوتية فور تلقي نداء هاتفي، ويكون أمام المستهلك خيار الانتقال من الاستقبال الراديوي إلى الاستقبال الهاتفي. وهذا التطبيق للهواتف المحمولة يستهلك قدرًا قليلاً جداً من القدرة، ولا يتسبب في تلوث سمعي في حالة استعمال السماعات. ويستخدم النظام الإذاعي الرقمي العالمي + القليل جداً من الطيف لكل قناة ويمكن أن يكون بديلاً مثالياً للبث الإذاعي التماثلي التقليدي بتشكيل التردد في حالة هذا التطبيق. ومن الواضح أن الهيئات الإذاعية ستظل مسؤولة عن تشغيل أجهزة الإرسال الإذاعي بالنسبة لهذا التطبيق.

الجوانب الاقتصادية والاجتماعية والتنظيمية (التخطيطية)

تستند الخدمات التي تستعمل الترددات الراديوية إلى اتفاقات دولية لتحديد المعلومات التقنية لضمان التوافق بين البث التماثلي والبث الرقمي، كي يتعايش النظامان دون تدخل متبادل لا مبرر له. ويجب إتاحة وقت كاف للانتقال من البث التماثلي إلى البث الرقمي لكي تؤخذ في الاعتبار المعوقات التقنية والاقتصادية التي تواجهها شركات التشغيل والمستهلكون.

كذلك فإن الانتقال التدريجي سوف يُيسر التخطيط لعمليات البث الجديدة ويساعد على تقليص الفجوة الرقمية، وتحرير قدر من الطيف تستطيع إدارات الدول الأعضاء في الاتحاد الدولي للاتصالات

من يستفيد من الإذاعة الرقمية؟

ما هو الطرف الذي سيستفيد من استعمال نطاقات تشكيل التردد (FM) من أجل الإذاعة الرقمية؟ الرد الواضح على هذا السؤال هو الإدارات الراغبة في التخفيف من ازدحام نطاقات تشكيل التردد، وفي الحد من التداخل، وتيسير الحصول على خدمة يمكن الاعتماد عليها على مستوى البلد ككل. ومثل هذه الخدمة ستكون مفيدة لجميع المستمعين، وخصوصاً من يستعملون الهواتف المحمول بسهولة.

ويؤدي تشغيل خدمة إذاعية رقمية باستخدام قدرة إرسال منخفضة لتغطية نفس منطقة الخدمة إلى الحد من التداخل الإذاعي، والحد من استهلاك الطاقة الكهربائية، وتقليل التلوث الكهرومغناطيسي، بما فيه مصلحة المواطنين والبيئة.

وتعمل الأنظمة الرقمية بحكم طبيعتها بطريقة تؤدي على الدوام إلى اعتبار الخدمة المقدمة ذات جودة عالية. وهذا يشمل خدمات الشبكات وحيدة التردد (SFN) المقدمة إلى سائقي السيارات واستقبال البث الإذاعي على الهواتف المحمولة.

والتكنولوجيا الرقمية تيسر التقارب بين مختلف الخدمات وإمكانية توفير جيل جديد من أجهزة الاستقبال الذكية متعددة الخدمات لاستعمال المستهلك، بحيث تكون بأسعار معقولة وتكون قادرة على تلقي البث من جميع الأنظمة الإذاعية على جميع النطاقات الإذاعية، وبالتالي فتح الباب أمام مفهوم جديد للاتصالات.

وكلما اتسعت سوق أجهزة الاستقبال التي يستعملها المستهلكون، انخفضت تكاليفها، مما يُيسر عرض التطبيقات الجديدة ويزيد من حجم السوق المحتملة. وهذا من شأنه أن يفتح الباب في النهاية أمام نظام عالمي للاتصالات المتنقلة (UMTS)، يضم عدداً كبيراً من الأنظمة

إعادة تخصيصه أو إعادة استعماله وفقاً للاحتياجات الوطنية. ويمكن حساب مقدار الطيف الذي سيكون من الممكن تحريره، على سبيل المثال، على أساس التقرير BS.2208 الصادر عن الاتحاد الدولي للاتصالات، الذي أشار إلى أنه يمكن استيعاب أربعة برامج ستريو رقمية كاملة الجودة (أو برنامج تلفزيوني بجودة صور منخفضة) في عرض نطاق يبلغ 100 kHz.

ويؤدي استعمال نظام DRM+ الرقمي، بنفس قدرة الإرسال في الظروف التضاريسية المثالية، إلى توسيع منطقة الخدمة بدرجة كبيرة مقارنة بالبث التماثلي. كذلك، فإن التعديلات اللازمة لهيئة أجهزة الإرسال التماثلية الخطية للتشغيل الرقمي بسيطة تماماً وسيكون أثرها قليلاً على ميزانية الهيئات الإذاعية التي تعمل حالياً في نطاقات تشكيل التردد (FM). وفي الواقع، فإن تكاليف تعديل المعدات ضئيلة مقارنة بتكاليف المعدات ذاتها، وليس من اللازم إدخال تعديلات على هوائيات الإرسال والاستقبال. ويمكن تشغيل أجهزة إرسال غير خطية بالأسلوب الخطي عن طريق الحد من قدرة الإرسال، لأن ذلك ليس له أثر على منطقة الخدمة التي تظل على ما هي عليه في حالة الخدمة التماثلية العاملة بتشكيل التردد.

ولأن الأنظمة الإذاعية الرقمية العالمية مفتوحة وغير محمية بحقوق الملكية، يمكن تخفيض تكاليف الاستثمار وتيسير النفاذ. وعلاوة على ذلك، يسمح استعمال الأنظمة الإذاعية الرقمية العالمية (DRM) لهيئات الإذاعة بمواصلة استعمال القنوات المخصصة لها دون حاجة إلى موافقة مسبقة من جانب أي كيان أو مجموعة، وذلك بالطبع باستثناء الحصول على الترخيص اللازم من الهيئة التي منحت حق استعمال هذه القنوات للبث التماثلي بتشكيل التردد.

والخدمات الحالية أو الجديدة، كما يحدث الآن مع الهواتف المحمولة.

والطرف الأهم بين الأطراف المؤثرة في تطوير تكنولوجيات البث الإذاعي الجديدة هو على الدوام المستعمل النهائي، الذي توجه قوى السوق اختياراته، بالشروط التي تحددها الإدارات وشركات تصنيع المعدات التي يستعملها المستهلكون.

ويمكن تشجيع المستعمل النهائي على التخلي عن أجهزة الإذاعة التماثلية القديمة وشراء أجهزة رقمية جديدة. ولكن، عندما يكون المستعملون النهائيون على استعداد لشراء معدات إذاعية رقمية جديدة تكون شركات التصنيع قد عرضتها بالفعل في الأسواق، لا بد أن تكون الإدارات قد وضعت بالفعل خططها لاستعمال الطيف، وتكون الهيئات الإذاعية قد وضعت بالفعل برامج إذاعية تجذب الاهتمام. ومن الضروري اتخاذ إجراءات منسقة لتوجيه عملية الانتقال، وتوجيه خيارات المستهلكين، وتطوير سوق تنافسية بين شركات التصنيع.

ومن المهم إتاحة معدات الاستقبال بتكلفة منخفضة، ودعم التقارب التكنولوجي. وسوف يتحقق هذا التقارب بالكامل عند رآب الفجوة الرقمية وإحلال أجهزة الاستقبال الإذاعية الرقمية محل الملايين من أجهزة الاستقبال التماثلية. وعند هذه النقطة، سيكون النظام العالمي للاتصالات المتنقلة (UMTS) قد تطور بالكامل وسيكون من الممكن — عن طريق التحكم عن بُعد في جهاز المستعمل النهائي — إرسال وتلقي المعلومات في أي مكان بالعالم، في أي وقت، وبأي لغة، سواء من موقع ثابت أو متنقل، مع الحرص على الحماية الإيكولوجية للمستهلكين. وسيشكل ذلك الأساس لمجتمع المعلومات العالمي.



زيارات رسمية

خلال شهري مايو ويونيو 2013، قام السادة الوزراء وسفراء الدول لدى مكتب الأمم المتحدة في جنيف، والمنظمات الدولية الأخرى في جنيف، والضيوف المهمون التالية أسماؤهم بزيارات مجاملة للدكتور حمدون توريه، الأمين العام للاتحاد الدولي للاتصالات.



هولين جاو، نائب الأمين العام للاتحاد الدولي للاتصالات، ودانييل سيولفيدا، نائب وزير الدولة المساعد ومنسق الولايات المتحدة للاتصالات الدولية وسياسة المعلومات



توماس هاج نوزي، سفير النمسا والدكتور حمدون توريه، الأمين العام للاتحاد الدولي للاتصالات

مايو



فادي شحاتة، الرئيس والمدير التنفيذي لهيئة الإنترنت للأسماء والأرقام المخصصة (ICANN)



إيفو إيفانوفسكي، الوزير السابق لمجتمع وإدارة المعلومات في جمهورية مقدونيا اليوغوسلافية السابقة



آنوديث ناكورنثاب، وزير تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تايلاند

جميع الصور من إعداد رون فاريل/الاتحاد الدولي للاتصالات.



جين كوليدياتي، وزير تنمية الاقتصاد الرقمي والبريد في بوركينا فاسو



عاطف حلمي، وزير الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات في مصر



من اليسار إلى اليمين: الدكتور حمدون توريه، الأمين العام للاتحاد الدولي للاتصالات، ويونج كيم، رئيس هيئة الاتصالات في كوريا ورئيس المجموعة الاستراتيجية بالهيئة، وهولين جاو، نائب الأمين العام للاتحاد الدولي للاتصالات



غايي زيدلمير، نائب رئيس الاستدامة والابتكار المجتمعي، بمؤسسة هيوليت باكارد



علي حسن بهدون، وزير الاتصالات المكلف بالبريد والاتصالات في جيبوتي



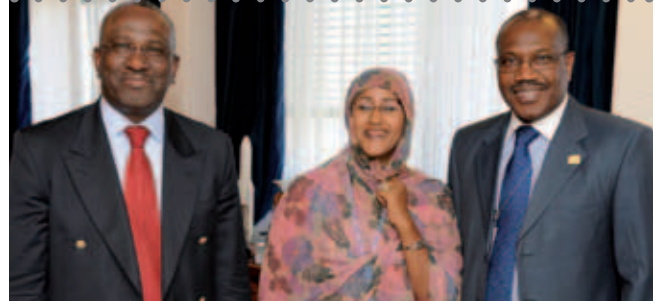
إلمر فيليزادي، نائب وزير الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات في أذربيجان



الدكتور محمد حسان نامي، وزير المعلومات وتكنولوجيا الاتصالات بجمهورية إيران الإسلامية



الدكتور إدوارد أوماني بوامانه، وزير الاتصالات في غانا



من اليسار إلى اليمين، أحمد ولد الزحاف، سفير موريتانيا؛ والسيدة فاطيمتو مينت محمد ساليك ولد بيرو، المستشار الأول بسفارة جمهورية موريتانيا؛ والدكتور حمدون توريه، الأمين العام للاتحاد الدولي للاتصالات



بليز لوميمي، وزير الاقتصاد الرقمي والاتصالات والبريد في غابون



سالم بن سلطان الرزقي، الرئيس التنفيذي لهيئة تقنية المعلومات في سلطنة عُمان



الدكتور حمدون توريه، الأمين العام للاتحاد الدولي للاتصالات، يتسلم قميصاً رياضياً لفريق كرة القدم الوطني من خوسيه إجناسيو بيرالتا، وكيل وزارة الاتصالات بالمكسيك



صفاء ناصر الدين، وزيرة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات بفلسطين، وبرايمي سانو، مدير مكتب تنمية الاتصالات بالاتحاد الدولي للاتصالات

جميع الصور من إعداد رون فاريل/الاتحاد الدولي للاتصالات.



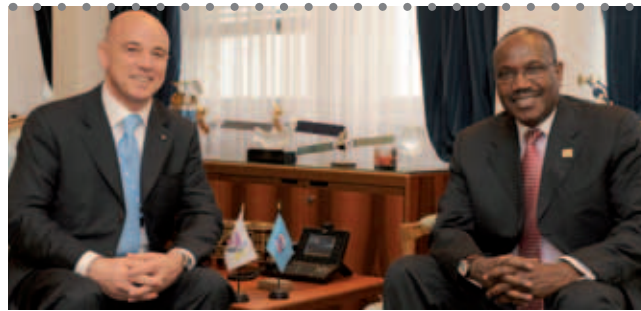
ديغو كاينبا باشينو، الأمين الفني،
مكتب رئيس جمهورية أوروغواي



ميغويل رايميللا، المدير التنفيذي لمؤسسة
Telecentre.org، وبرايمسا سانو مدير مكتب تنمية
الاتصالات بالاتحاد الدولي للاتصالات



جون ديفيز، مدير عام برنامج إنتل World Ahead،
مؤسسة إنتل



روبرتو ماسوتي، نائب رئيس جماعة العمل التابعة للمجلس
والمعنية بحماية الأطفال على الخط، ونائب مدير شركة الاتصالات الإيطالية



تيم آرشدياكون، الرئيس التنفيذي ورئيس البحوث
بمعهد أركانساس للعلوم الحيوية



جان فيلبرت نسينغيماننا، وزير الشباب
وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في رواندا



تيم أونوين، أمين عام
منظمة الكومنولث للاتصالات



من اليسار إلى اليمين، مارتين كوندي، رئيس المجلس الوطني للاتصالات في غينيا؛ ومصطفى مامي دياب، مدير عام هيئة تنظيم البريد والاتصالات (ARPT)؛ والدكتور حمدون توريه، الأمين العام للاتحاد الدولي للاتصالات



إليا ساشكوف، مؤسس مجموعة البكالوريا الدولية ورئيسها التنفيذي



رسلان إنسيبايف، رئيس المجلس الوطني لتكنولوجيا المعلومات، كازاخستان



آندريه أوغسطين آيتي، مدير مكتب وزير البريد وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، كوت ديفوار



تسيليسو موكوسي، وزير الاتصالات، والعلوم والتكنولوجيا في ليسوتو



ليوكادي نيهازي، وزير الاتصالات والمعلومات والعلاقات البرلمانية في بوروندي



من اليسار إلى اليمين، السيدة ماجدالينا غاج، رئيسة مكتب الاتصالات الإلكترونية في بولندا؛ والدكتور حمدون توريه، الأمين العام للاتحاد الدولي للاتصالات؛ والسيدة مالغورزاتا أولزويسكا، وكالة وزارة الدولة للإدارة والرقمنة في بولندا

جميع الصور من إعداد رون فاريل/الاتحاد الدولي للاتصالات.



تويسوغاليتاوا سوفارا آفيو، وزير الاتصالات
وتكنولوجيا المعلومات في ساموا



من اليسار إلى اليمين، جوفان رادونوفيتش، رئيس ومدير مجلس إدارة هيئة الاتصالات (RATEL) بجمهورية
الصرب؛ وميلان جانكوفيتش، مدير هيئة الاتصالات بجمهورية الصرب؛
والدكتور حمدون توريه، الأمين العام للاتحاد الدولي للاتصالات



توفيقي مباي، المدير الفني، هيئة تنظيم تكنولوجيا
المعلومات والاتصالات، جزر القمر



عمرو بدوي، المدير التنفيذي السابق للجهاز القومي
لتنظيم الاتصالات في مصر



الدكتور فيصل خباز حموي، سفير الجمهورية العربية السورية



جون ك. ساندي، سفير ترينيداد وتوباغو



كريستيان دونانت، مدير مركز الترحيب بجنيف
(CAGI)، سويسرا



كاماليش شارما، الأمين العام للكونونولث



هوج سيماكولا، الرئيس التنفيذي لهيئة الاتصالات
بشرق إفريقيا



آنايانسي رودريغيز كاميجو، سفير كوبا



السيدة مارغريتا سيدينو دو فرنانديز، نائبة الرئيس
والسيدة الأولى سابقاً للجمهورية الدومينيكية



الدكتور عماد حب الله، الرئيس والمدير التنفيذي
لهيئة تنظيم الاتصالات، لبنان



الدكتور هنري إ. موسى أكبان، الأمين الدائم
للولزارة الاتحادية لتكنولوجيا الاتصالات في نيجيريا



مومسيلو سيمتش، مستشار العلاقات الدولية،
الهيئة العامة للإذاعة الصربية

يونيو

جميع الصور من إعداد رون فاريل/الاتحاد الدولي للاتصالات.



فرانسيس و. وانغوسي، مدير هيئة الاتصالات الكينية



اسراهناندا دالالو، سفير موريشيوس



إديسون ل. سومتر، الرئيس التنفيذي للغرفة التجارية والاتحاد العام للموظفين في جزر الباهاما



جان كوليدياتي، وزير تنمية الاقتصاد الرقمي والبريد في بوركينا فاسو



م. سلفستر نوييساي، مدير البريد والاتصالات في الكاميرون، ومدير هيئة تنظيم البريد والاتصالات



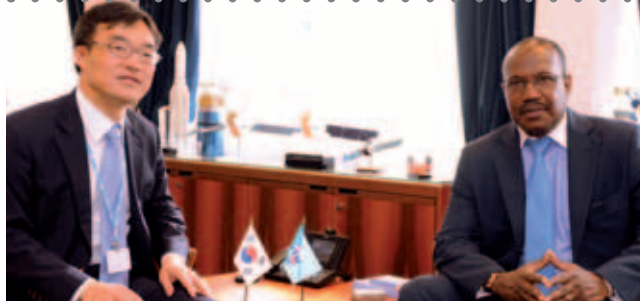
وون كي مين، الرئيس المرشح لمؤتمر المندوبين المفوضين لعام 2014 (PP-14)، جمهورية كوريا



الدكتور ديريتسون جبرميشيل مياشو، وزير الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات في إثيوبيا



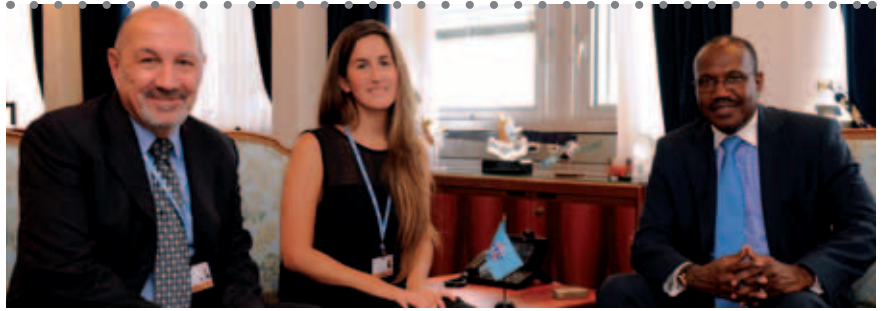
سالم الأذينة، وزير الاتصالات بالكويت



سانغ هاك لي، رئيس فريق العمل 2 التابعة للفريق التحضيري لمؤتمر المندوبين
المفوضين لعام 2014 (PP 14)، جمهورية كوريا



كاسي أولوجينكا أدلييه، المدير التنفيذي
لمنتدى مراقبة جرائم الشباب، نيجيريا



من اليسار إلى اليمين: هيكتور كاريل، مستشار العلاقات الخارجية، الأمانة العامة للاتصالات في الأرجنتين
(SECOM)؛ وسشيليا بيريز آروجو، مستشار الأمانة العامة للاتصالات في الأرجنتين؛
والدكتور حمدون توريه، الأمين العام للاتحاد الدولي للاتصالات



بيدرو سيسيتياو تيتا، وزير الدولة لتكنولوجيا المعلومات في أنغولا



جولي زولير، النائب الأول لمنسق مكتب الشؤون متعددة الأطراف،
المكتب الدولي للاتصالات وسياسة المعلومات بوزارة الخارجية الأمريكية،
وعضو مجلس لوائح الراديو

جميع الصور من إعداد رون فاريل/الاتحاد الدولي للاتصالات.



الدكتور عبدالله صابر فاضل، وزير البريد وتكنولوجيا المعلومات في تشاد



تسيليزو موكوسي، وزير الاتصالات والعلوم والتكنولوجيا في ليسوتو



هولين جاو، نائب الأمين العام للاتحاد الدولي للاتصالات؛ والسيدة كارين بيرس، سفيرة المملكة المتحدة



من اليسار إلى اليمين: هولين جاو، نائب الأمين العام للاتحاد الدولي للاتصالات؛ والدكتور حمدون توريه، الأمين العام للاتحاد الدولي للاتصالات؛ وكارلوس جارسيا مورينو إليزوندو، المسؤول المالي الأول، آماريكا موفيل؛ وبرايمما سانو، مدير مكتب تنمية الاتصالات بالاتحاد



إدوارد أوماني بوماه، وزير الاتصالات في غانا



آلكسي بورودافكين، سفير الاتحاد الروسي

Enabling Communications in **Smart Cities**



Tomorrow's **Communications** Designed Today

System Solutions and Expertise for
Spectrum Management & Radio Monitoring
and Network Planning & Engineering.

LS  **telcom**
www.LStelcom.com



ITU|BIPM workshop

FUTURE of the INTERNATIONAL TIME SCALE

19|20

September 2013
Geneva, Switzerland

www.itu.int/ITU-R/go/itu-bipm-workshop-13/

