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.

© International Telecommunication Union

الاتحاد الدولي للاتصالات

الاتحاد أخبار

العدد 2 ■ مـارس 2013

itunews.itu.int

عدد الاشتراكات المتنقلة يقترب من 7 مليارات

هل لكل شخص تقريباً هاتف؟

We maximise your Digital Dividend

Tomorrow's Communication Designed Today

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

LS telcom

www.LStelcom.com

ITU/P.M. Virot

تحديد مستقبل النطاق العريض

الدكتور حمدون إ. توريه،
الأمين العام للاتحاد الدولي للاتصالات

عُقِد الاجتماع السابع للجنة النطاق العريض المعنية بالتنمية الرقمية في مكسيكو سيتي يومي 16 و17 مارس 2013، في ضيافة السيد كارلوس سليم حلو، رئيس مؤسسة كارلوس سليم، والرئيس المشارك للجنة النطاق العريض المعنية بالتنمية الرقمية. ومرة أخرى، اجتاحتني عواطف وحماسة أعضاء اللجنة.

وكانت اللجنة قد حددت هدفاً يدعو إلى "المساواة بين الجنسين في النفاذ عريض النطاق بحلول سنة 2020" استناداً إلى نتيجة الاجتماع الفعلي الأول لفريق عملها المعني بالمساواة بين الجنسين، الذي عُقِد في 16 مارس. وكانت السيدة جينا دايفيس، الممثلة والداعية إلى تحقيق المساواة بين الجنسين – وهي التي اختارها الاتحاد الدولي للاتصالات مبعوثة خاصة لشؤون النساء والفتيات في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات – قد أطلقت فريق العمل في نيويورك في شهر سبتمبر الماضي.

وبهذا الهدف الجديد، تأمل اللجنة في إذكاء الوعي بعدم التوازن بين الجنسين في النفاذ إلى تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، والتأكد من أن أي تقدم على هذه الجبهة سيصبح دعامة أساسية لجدول أعمال التنمية العالمية بعد سنة 2015. ولذلك، فإننا كلجنة قد كلّفنا فريق العمل بتنفيذ مشروع "لوحة مراقبة" لتتبع المبادرات الخاصة بالمساواة بين الجنسين والتكنولوجيا في أنحاء العالم.

وقد تصادف اجتماع اللجنة مع افتتاح "القرية الرقمية"، وهي معرض تكنولوجي أقيم في ميدان Zócalo، وهو من أهم الميادين بمدينة مكسيكو سيتي. وهذه "القرية"، في واقع الأمر، معرض ضخم يمكّن الرجل العادي من تجربة أجهزة الحاسوب والنطاق العريض.

وفي 16 مارس، انضممت إلى أعضاء اللجنة الآخرين في الحفل الافتتاحي للقرية الرقمية، إلى جانب الرئيس بول كاغامي، رئيس رواندا، وأحد الرؤساء المشاركين للجنة، والسيد Miguel Angel Mancera، محافظ مدينة مكسيكو سيتي، والسيد Gerardo Ruiz Esparza، وزير النقل والاتصالات بالمكسيك، والسيدة إيرينا بوكوفا، مدير عام منظمة الأمم المتحدة للتربية والعِلم والثقافة (يونسكو)، وهي أيضا من الرؤساء المشاركين للجنة.

واستناداً إلى رؤية السيد سليم بشأن المكتبات الرقمية، التي يستطيع المواطنون أن يقترضوا منها أجهزة الحاسوب المتنقلة والألعاب فضلاً عن الكتب، كانت إقامة القرية الرقمية تعبيراً قوياً لجميع المكسيكيين عن أهمية النطاق العريض وأن النطاق العريض أمر حيوي بالنسبة لقدرة المكسيك على المنافسة ورفاهيتها في المستقبل. وسوف تبقى في ذاكرتي نظرة الدهشة على وجوه الأطفال وهم يصممون شخصياتهم الكرتونية في الفصول الدراسية المجهزة خصيصاً لذلك.

لقد كان هذا الوقت وقتاً رائعاً في المكسيك، حيث أطلق الرئيس Enrique Peña Nieto، مجموعة كبيرة من الإصلاحات، من بينها إصلاحات في مجالي التعليم والاتصالات. وكما سبق لي أن قلت، إن التعليم لا يمكن فصله اليوم عن التكنولوجيا.

وصدر تقرير جديد من فريق العمل المعني بالتعليم المنبثق عن لجنة النطاق العريض، وقُدِّم إلى اللجنة في 17 مارس – يؤكد على أهمية نشر النطاق العريض كوسيلة لدفع عجلة التقدم في سبيل التعليم للجميع. كذلك، يتضمن التقرير الذي يحمل عنوان التكنولوجيا والنطاق العريض

شارك أعضاء لجنة النطاق العريض في الحفل الافتتاحي للقرية الرقمية–2013، وهي معرض تجاري للتكنولوجيا في مكسيكو سيتي تصادف افتتاحها مع الاجتماع السابع للجنة النطاق العريض المعنية بالتنمية الرقمية. وهم من اليسار إلى اليمين: Gerardo Ruiz Esparza، وزير النقل والاتصالات بالمكسيك؛ والسيدة إيرينا بوكوفا، مدير عام منظمة الأمم المتحدة للتربية والعِلم والثقافة (يونسكو)؛ والرئيس بول كاغامي، رئيس رواندا؛ والسيد Miguel Angel Mancera، محافظ مدينة مكسيكو سيتي؛ والدكتور حمدون إ. توريه، الأمين العام للاتحاد الدولي للاتصالات؛ والسيد كارلوس سليم حلو، رئيس مؤسسة كارلوس سليم.

والتعليم – النهوض ببرنامج التعليم للجميع دراسات حالة تتضمن الكثير من الرؤى العميقة حول كيف أن التكنولوجيا تؤدي إلى إحداث تحول في التعليم في أنحاء العالم (انظر المقالات المنشورة في الصفحات 49-55).

ومن الأساسي ونحن نتابع الاتجاهات أن نقيس مدى التقدم في سبيل تحقيق أهدافنا. وهذا العدد من مجلة أخبار الاتحاد يلقي الضوء على النتائج التي توصل إليها تقرير العالم في 2013: حقائق وأرقام عن تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، الذي أصدره الاتحاد الدولي للاتصالات في شهر فبراير. وتؤكد الإحصاءات الطلب القوي والمتواصل على خدمات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، ولكنها تلقي الضوء أيضاً على الفجوة بين الجنسين (انظر المقالتين المنشورتين على الصفحات 10-18).

وتشير الأرقام التي أمكن الحصول عليها من الوكالات الشقيقة للاتحاد الدولي للاتصالات – وخصوصاً منظمة الأمم المتحدة للتربية والعِلم والثقافة (يونسكو) وبرنامج الأمم المتحدة الإنمائي – إلى وجود فجوة بين الجنسين في النفاذ إلى التكنولوجيا تتراوح بين 15 و40 في المائة، تبعاً لنوع التكنولوجيا والمنطقة. ويتعين علينا أن نقضي على هذا الاختلال في التوازن لضمان تمكين جميع الناس من خلال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لكي يتحكموا في أقدارهم.

ولما كانت التكنولوجيا تواصل تقدمها بخطى سريعة، توفر اللجنة منصة لا غنى عنها للحوار بين كبار قادة الصناعة وواضعي السياسات. وهكذا، تنجح اللجنة في بناء قوة دافعة حول رسالتنا وهي أن النطاق العريض يمكن أن يساعد في الإسراع بخطى التقدم في سبيل تلبية الأهداف الإنمائية للألفية، وفي زرع بذور التنمية، وتمكين الناس من تحسين حياتهم.

المحتويات

عدد الاشتراكات المتنقلة يقترب من 7 مليارات

1 المقال الافتتاحي

تحديد مستقبل النطاق العريض

الدكتور حمدون إ. توريه، الأمين العام للاتحاد الدولي للاتصالات

5 اليوم الدولي للمرأة 2013

6 **متحدون من أجل إنهاء العنف ضد المرأة**

أمين عام الأمم المتحدة، بان كي-مون

7 **الوعد وعد: حان الوقت لإنهاء العنف ضد المرأة**

ميشيل باشيليه، الأمين العام المساعد للأمم المتحدة، والمدير التنفيذي لهيئة الأمم المتحدة للمرأة

9 **إنهاء العنف ضد المرأة**
كيف يمكن للتكنولوجيا أن تساعد

الدكتور حمدون إ. توريه، الأمين العام للاتحاد الدولي للاتصالات

10 عدد الاشتراكات المتنقلة يقترب من 7 مليارات

هل لكل شخص تقريباً هاتف؟

15 استعمال الإنترنت – كم من سكان العالم على الخط

أضواء كاشفة من تقرير العالم في 2013: حقائق وأرقام عن تكنولوجيا المعلومات والاتصالات

19 سوق الأجهزة المتنقلة

هل تعرض السوق ما يريده المستعملون؟

24 مسائل الطيف

هل يمثل المكسب الرقمي الثاني إضافة أخرى للخدمة المتنقلة؟

31 **عالم الاتصالات اللاسلكية ينتظره مستقبل مشرق**

مقابلة صحفية مع السيد طارق العوضي، رئيس المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2012

صور الغلاف: *Getty Images*

عدد الاشتراكات المتنقلة يقترب من 7 مليارات

35 *دبي تدعم الدور العالمي لقطاع تقييس الاتصالات*
تقرير خاص

45 *الإغاثة ومرونة الشبكات وقدرتها على التعافي*
التعلم من الكوارث

49 *النطاق العريض*
"الحلقة المفقودة" في التعليم
53 **دراسات حالة**
النهوض بالتعليم من خلال التكنولوجيا

56 *الشباب*
الاتحاد الدولي للاتصالات يستضيف احتفال الأمم المتحدة بالشباب والتكنولوجيا
تكنولوجيا المعلومات والاتصالات كسبيل لدعم التنمية والسلام والرخاء

60 *لمحة عن بلد*
ليبيا تعمل على تطبيق أفضل الممارسات التنظيمية

61 *زيارات رسمية*
لقاءات مع الأمين العام

ISSN 1020–4148
itune ws.itu.int
10 أعداد سنوياً

حقوق التأليف والنشر: ITU 2013 ©

مديرة التحرير: باتريسيا لوسوبتي
المصمم الفني: كريستين فانولي
مساعدة التحرير: أنجيلا سميث
مساعدة التوزيع: زهرا شهنا إكمن
إعداد التصميمات: أشرف إسحق

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

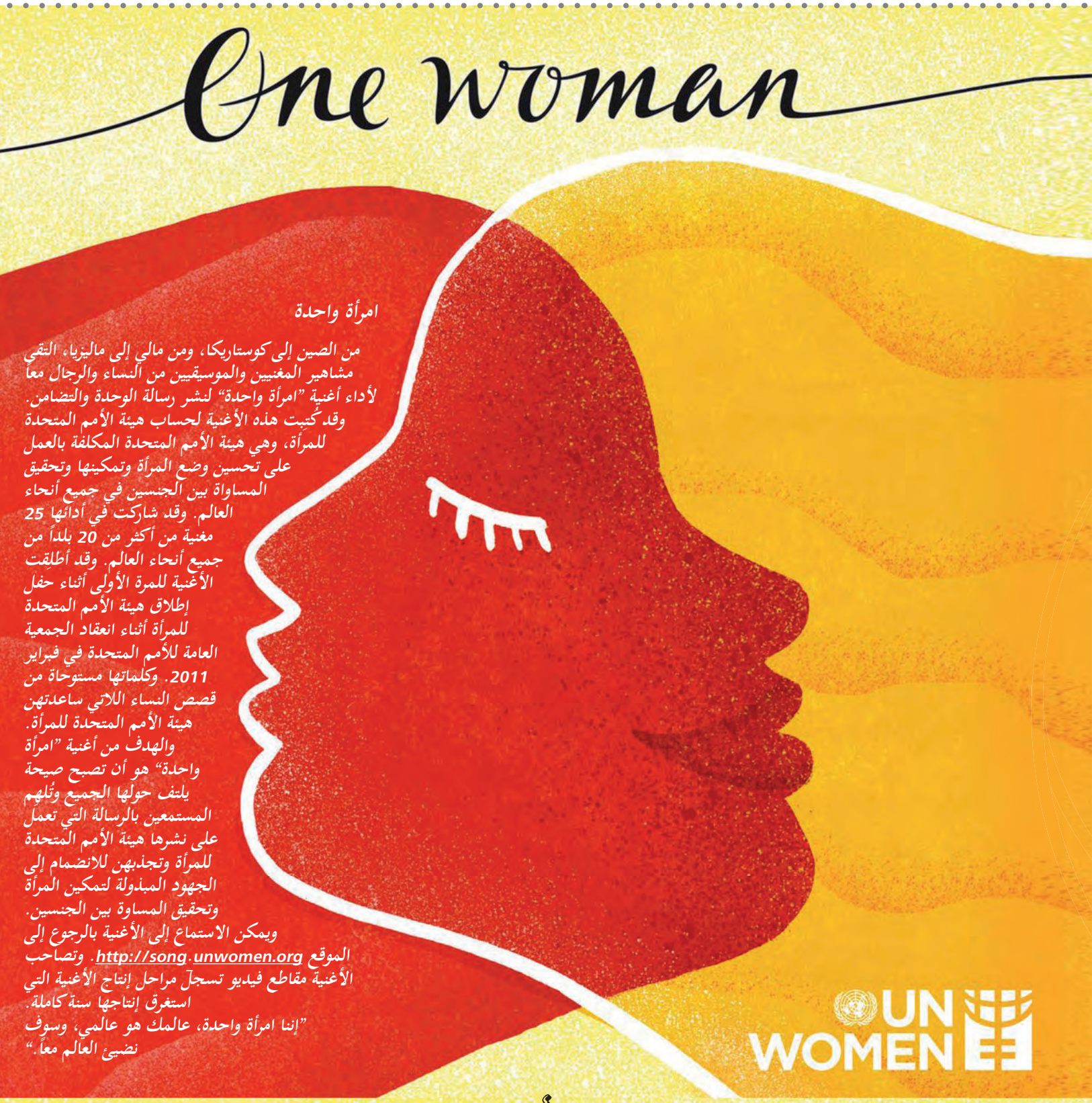
تنويه: الآراء التي تم الإعراب عنها في هذا المنشور هي آراء المؤلفين ولا تُلزم الاتحاد الدولي للاتصالات. والتسميات المستخدمة وطريقة عرض المواد الواردة في هذا المنشور، بما في ذلك الخرائط، لا تعني الإعراب عن أي رأي على الإطلاق من جانب الاتحاد الدولي للاتصالات فيما يتعلق بالمركز القانوني لأي بلد أو إقليم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

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

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

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

اليوم الدولي للمرأة 2013



امرأة واحدة

من الصين إلى كوستاريكا، ومن مالي إلى ماليزيا، التقى مشاهير المغنيين والموسيقيين من النساء والرجال معاً لأداء أغنية "امرأة واحدة" لنشر رسالة الوحدة والتضامن. وقد كُتبت هذه الأغنية لحساب هيئة الأمم المتحدة للمرأة، وهي هيئة الأمم المتحدة المكلفة بالعمل على تحسين وضع المرأة وتمكينها وتحقيق المساواة بين الجنسين في جميع أنحاء العالم. وقد شاركت في أدائها 25 مغنية من أكثر من 20 بلداً من جميع أنحاء العالم. وقد أُطلقت الأغنية للمرة الأولى أثناء حفل إطلاق هيئة الأمم المتحدة للمرأة أثناء انعقاد الجمعية العامة للأمم المتحدة في فبراير 2011. وكلماتها مستوحاة من قصص النساء اللاتي ساعدتهن هيئة الأمم المتحدة للمرأة. والهدف من أغنية "امرأة واحدة" هو أن تصبح صيحة يلتف حولها الجميع وتُلهم المستمعين بالرسالة التي تعمل على نشرها هيئة الأمم المتحدة للمرأة وتجذبهن للانضمام إلى الجهود المبذولة لتمكين المرأة وتحقيق المساواة بين الجنسين. ويمكن الاستماع إلى الأغنية بالرجوع إلى الموقع http://song.unwomen.org. وتصاحب الأغنية مقاطع فيديو تسجل مراحل إنتاج الأغنية التي استغرق إنتاجها سنة كاملة.

"إننا امرأة واحدة، عالمك هو عالمي، وسوف نضيئ العالم معاً."

"إننا امرأة واحدة، عالمك هو عالمي، وسوف نضيئ العالم معاً."

UN Photo/Mark Garten

متحدون من أجل إنهاء العنف ضد المرأة

بان كي–مون،
أمين عام الأمم المتحدة

إذ نحتفل باليوم الدولي للمرأة، يجب علينا أن ننظر إلى الوراء لاستعراض سنة من جرائم العنف المروعة ضد النساء والفتيات ونسأل أنفسنا كيف لنا أن نستشرف مستقبلا أفضل.

لقد تعرضت إحدى الفتيات لاغتصاب جماعي أودى بحياتها. وانتحرت أخرى بسبب شعور بالعار كان يجب أن يلحق بالجناة. وقُتلت فتيات في سن المراهقة بدم بارد لأنهن تجرأن على السعي إلى التعليم.

وتعد هذه الفظائع، التي أثارت غضباً عالمياً مبرراً، جزءاً من مشكلة أكبر بكثير تكاد تعم في الواقع كل مجتمع وكل مجال من مجالات الحياة.

وأدعوكم إلى النظر حولكم لرؤية النساء اللاتي تعيشون معهن. وتمعَّنوا في أولئك العزيزات عليكم في أسركم ومجتمعاتكم. فلعلكم تدركون أنه من المرجح إحصائياً أن الكثيرات منهن قد عانين من العنف في حياتهن؛ بل إن عدداً أكبر منهن قد واسين أخوات أو صديقات، وتقاسمن معهن الحزن والغضب عقب هجوم تعرضن له.

وهذه السنة، في اليوم الدولي للمرأة، نحوِّل غضبنا إلى عمل ملموس. ونعلن أننا سوف نلاحق الجرائم ضد المرأة قضائياً – ولن نسمح أبداً بأن تُعاقب النساء على ما يتعرضن له من اعتداءات. ونجدد تعهدنا بمكافحة هذا الخطر العالمي على الصحة حيثما قد يكون كامناً – في المنازل والشركات، في مناطق الحروب والبلدان المستقرة، وفي أذهان الناس الذين يسمحون باستمرار العنف.

كما إننا نقطع وعداً خاصا للنساء في حالات النزاع، حيث يصبح العنف الجنسي في كثير من الأحيان أداة للحرب تهدف إلى إذلال العدو بتدمير كرامته.

لهؤلاء النساء نقول: إن الأمم المتحدة تقف معكن. وبصفتي الأمين العام، فأنا ألح على أن يكون رفاه جميع ضحايا العنف الجنسي في حالات النزاع في طليعة أنشطتنا. وأوجه كبار مستشاري بأن يجعلوا تصدينا للعنف الجنسي من ضمن الأولويات في كل ما نضطلع به من أنشطة لصنع السلام وحفظ السلام وبناء السلام.

وتمضي منظومة الأمم المتحدة قدماً في حملتنا المعنونة "متحدون من أجل إنهاء العنف ضد المرأة"، التي تستند إلى منطلق بسيط ولكنه قوي، مناطه أن جميع النساء والفتيات يتمتعن بحق إنساني أساسي في أن يعشن حياة خالية من العنف.

وستُعقد في نيويورك الدورة السابعة والخمسون للجنة وضع المرأة (4-15 مارس 2013) التي ستشهد أكبر تجمع للأمم المتحدة يكون هدفه المعلن إنهاء العنف ضد المرأة. وسنسعى إلى الاستفادة القصوى من هذا التجمع – وسنستمر في العمل على تحقيق تقدم طويل الأجل بعد اختتام أعماله.

وأرحب بالعديد من الحكومات والجماعات والأفراد ممن ساهم في هذه الحملة. وأحث الجميع على الانضمام إلى جهودنا. وإذا ما قدمتم مالكم دعماً لقضية أو رفعتم صوتكم استنكاراً، فيمكنكم أن تكونوا جزءاً من حملتنا العالمية لإنهاء هذا الظلم وأن توفروا للنساء والفتيات ما هن جديرات به من أمن وسلامة وحرية.

UN Women/Catianne Tijerina

الوعد وعد: حان الوقت لإنهاء العنف ضد المرأة

ميشيل باشيليه، الأمين العام المساعد للأمم المتحدة، والمدير التنفيذي لهيئة الأمم المتحدة للمرأة سابقاً

بمناسبة الاحتفال باليوم الدولي للمرأة بمقر الأمم المتحدة في نيويورك يوم 8 مارس 2013، أطلقت ميشيل باشيليه، الأمين العام المساعد للأمم المتحدة، والمدير التنفيذي لهيئة الأمم المتحدة للمرأة في ذلك الوقت، نداءً إلى المجتمع الدولي للتحرك في سبيل تحقيق المساواة بين الجنسين وتحقيق حقوق المرأة.

وقد تم تنظيم مناسبة "الوعد وعد: حان الوقت لإنهاء العنف ضد المرأة" تحت رعاية حملة UNiTE ، وحضر هذه المناسبة السيد بان كي–مون، الأمين العام للأمم المتحدة، وعدد من ممثلي الدول الأعضاء، والمجتمع المدني والقطاع الخاص. وقد ألقت السيدة ميشيل باشيليه، الضوء على التقدم الذي تحقق خلال القرن الماضي، ولكنها دعت إلى بذل المزيد من العمل الجاد وتقديم التزامات بحماية حق النساء والفتيات في حياة موفورة الكرامة، بعيدة عن العنف والتمييز.

واعترافاً بالمكاسب الكبيرة التي تحققت على امتداد السنوات العشرين الماضية في ضمان تمتع النساء بنفس حقوق الإنسان التي يتمتع بها الرجال وحصولهن على المساواة في المعاملة، قالت السيدة باشيليه: "لقد تقدمنا في تنفيذ اتفاقية القضاء على جميع أشكال التمييز ضد المرأة (CEDAW) التي أُبرِمت في 1979، وبرنامج العمل الذي أصدره المؤتمر الدولي للسكان والتنمية (ICPD) في 1994، والإجراءات الرئيسية التي وضعت بعد خمس سنوات من انعقاد المؤتمر الدولي للسكان والتنمية (ICPD+5) للمضي في التنفيذ. ولقد تقدمنا في تنفيذ منهاج العمل الصادر في 1995 عن المؤتمر العالمي الرابع للمرأة في بيجين، وقرار مجلس الأمن رقم 1325 بشأن المرأة والسلام والأمن، والقرارات اللاحقة، وجميع الاتفاقيات الدولية والمعاهدات الأخرى المتصلة بحقوق الإنسان. ورسالتي اليوم هي: إننا لا نستطيع التحرك إلى الخلف، ويجب أن نواصل التحرك إلى الأمام. وهذا ما ندين به لملايين النساء اللاتي تناضلن من أجل حقوقهن في أنحاء العالم."

> *"يجب أن نواصل التحرك إلى الأمام. وهذا ما ندين به لملايين النساء اللاتي تناضلن من أجل حقوقهن في أنحاء العالم."*
>
> *ميشيل باشيليه، الأمين العام المساعد للأمم المتحدة، والمدير التنفيذي لهيئة الأمم المتحدة للمرأة سابقاً*

وترى السيدة باشيليه أن موجة الغضب العارمة – التي اجتاحت الرجال والنساء والفتيات والفتيان – ودعوات العمل لإنهاء العنف ضد النساء والفتيات تُمثل نقطة تحول. ومضت السيدة باشيليه تقول: "لم يحدث من قبل أن أتيحت لنا الفرصة وقدرات التواصل

العالمي التي توفرها التكنولوجيات الجديدة لكي نسجل في بعض ثوان الفظائع وأشكال العنف التي تُرتكب ضد النساء والفتيات، وأن ننقلها إلى الآخرين في الوقت الفعلي.''

وأضافت السيدة باشيليه تقول: ''إن العنف ضد النساء منتشر ولا يعرف الحدود، ولا يميز بين النساء وفقاً لجنسيتهن، أو انتماءاتهن العرقية، أو طبقتهن الاجتماعية، أو ثقافتهن، وديانتهن. ولذلك، رفع النساء والرجال والشباب أصواتهم في كل إقليم ليقولوا: كفا''.

وترى السيدة باشيليه أن كل فرد تقع عليه مسؤولية التصرف بشجاعة، وإيمان والتزام بالقضاء على العنف ضد المرأة. ومع ذلك، فإنها تشعر بأن المجتمع الدولي يقع عليه واجب خاص وأن على الدول الأعضاء في الأمم المتحدة أن تُظهِر أنها لا تُصغي فقط بل إنها تقف وراء ما تريده الشعوب.

وقالت السيدة باشيليه إنه من دواعي سرورها أن تعلن أنه ''مثلما ارتفع الوعي العام وارتفعت نبرة الغضب، ازداد أيضاً الالتزام من جانب الحكومات بإنهاء العنف.'' ففي نوفمبر 2012، دعت هيئة الأمم المتحدة للمرأة الحكومات إلى أن تعلن عن إجراءات وطنية جديدة، وأدى ذلك إلى مولد مبادرة ''الالتزام''. وفي هذا السياق، قالت السيدة باشيليه: ''يسرني أن أعلن أن 50 حكومة والمفوضية الأوروبية قد التزمت باتخاذ إجراءات ملموسة لإنهاء العنف ضد المرأة والفتيات... وقد التزمت البلدان من الأرجنتين إلى أستراليا، ومن البرازيل إلى كولومبيا والدانمارك، ومن ألمانيا إلى جامايكا، ومن ليبيريا إلى تايلاند، ومن سلوفاكيا إلى جمهورية كوريا – التزمت باتخاذ إجراءات في هذا الشأن. ولقد سمعنا تواً أخباراً طيبة من الولايات المتحدة الأمريكية حيث وقّع الرئيس أوباما على قانون مكافحة العنف ضد المرأة. ومن هنا إلى جميع أقاليم العالم، تعهدت الحكومات باتخاذ إجراءات لإنهاء العنف ضد المرأة، وضمان الحصول على الخدمات الحيوية والعدالة. وينبغي أن نعمل معاً على المحافظة على الوعد، كي تستطيع النساء والفتيات في يوم من الأيام، في هذا القرن، أن يعشن متحررات من الخوف والعنف.'' وقد انضمت إلى المبادرة حتى الآن 54 حكومة والاتحاد الأوروبي.

وفي معرض إشارتها إلى الدورة 57 للجنة وضع المرأة، التي عُقِدت بمقر الأمم المتحدة في نيويورك من 4 إلى 15 مارس 2013، قالت السيدة باشيليه: ''إن أمامنا فرصة تاريخية للتعهد بالتزامات قوية، والتحرك من أجل منع وإنهاء أشكال العنف المنتشرة المناهضة لحقوق الإنسان. ويجب أن تعزز الدورة 57 للجنة وضع المرأة تمتع المرأة بحقوقها الإنسانية الكاملة وأن تعمل على حمايتها. وهذا هو ما تتوقعه منا النساء والفتيات في جميع أنحاء العالم! ويتعين علينا في الواقع أن نقطع ميلاً آخر.'' وقد اعتمدت الدول الأعضاء في 15 مارس الاستنتاجات التاريخية التي تم الاتفاق عليها في هذه الدورة، والتي تنص على إطار لمعالجة وباء العنف ضد المرأة والفتيات. راجع الموقع التالي:

(http://www.unwomen.org/2013/03/un-women-urges-implementation-of-historic-global-agreement-to-end-violence-against-women-and-girls/).

إنهاء العنف ضد المرأة

كيف يمكن للتكنولوجيا أن تساعد

الدكتور حمدون توريه، الأمين العام للاتحاد الدولي للاتصالات

إن العنف ضد المرأة وباء اجتماعي لا يعرف حدوداً ثقافية أو اقتصادية أو جغرافية. ومن الحقائق المفجعة أو نحو 70 في المائة من النساء على مستوى العالم سيكن ضحايا لشكل من أشكال العنف خلال حياتهن. ويتخذ العنف الكثير من الأشكال – من الأضرار البدنية إلى العنف اللفظي وإساءة المعاملة من الناحية السيكولوجية، إلى الإجراءات الاقتصادية العقابية التي تستهدف إشعار الضحية بالعوز والحرمان. وينبغي علينا في عالم اليوم المستنير، بل ويجب علينا ألا نتجاوز عن أي شكل من أشكال العنف.

وكما هو الحال على الدوام، تُعد التكنولوجيا جزءاً من الخلطة، سواء كان ذلك شيئاً جيداً أو شيئاً سيئاً. إذ تستطيع التكنولوجيات البسيطة مثل الهواتف المتنقلة، وشبكات التواصل الاجتماعي والكاميرات الرقمية المساعدة في حماية النساء عن طريق توفير أدوات اتصال حيوية، وتوفير طريق لتقاسم المعلومات والمساندة وإبلاغ النساء الأخريات وأحبائهن بما يحدث، وتوفير سبل توثيق الإجراءات التي يتخذها أولئك الذين يشاركون في السلوك القائم على التهديد والعنف. فأحياناً تكون الخشية من التعرض للتصوير أو التسجيل أو التصوير على أفلام كافية لإثناء من تسول له نفسه استعمال التهديد أو العنف عن استعمال الألفاظ أو التصرفات العنيفة. وفي غير ذلك من الحالات، يمكن أن يساعد التسجيل الإلكتروني لهذا السلوك على تحقيق العدالة والإنصاف.

وتتضمن معاهدة لوائح الاتصالات الدولية التي راجعها المؤتمر العالمي للاتصالات الدولية في ديسمبر 2012 قراراً يدعو إلى إنشاء رقم منفرد منسق على المستوى العالمي للحصول على خدمات الطوارئ. وسوف ينظر قادة العالم في تعزيز هذا القرار بإنشاء رقم متفق عليه عالمياً ومن السهل تذكره لمساعدة النساء اللاتي يتعرضن للعنف، كي تستطيع النساء أينما كن الاتصال بنفس رقم الهاتف البسيط للحصول على المساعدة. وسوف يكون ذلك أيضاً مفيداً جداً للملايين من النساء ضحايا الاتجار بالبشر.

وتمثل صناعة التكنولوجيا نفسها فرصة استثنائية بالنسبة للفتيات والنساء لشق طريقهن إلى حياة عملية مجزية توفر لهن الاستقلال الاقتصادي وبيئة عملية مثيرة وسريعة التطور. وتقود المنظمة التي أتشرف بالانتماء إليها جهوداً عالمية لجذب المزيد من النساء إلى قطاع التكنولوجيا، وكذلك لتدريب النساء في البلدان الفقيرة على المهارات الأساسية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، لتمكينهن من الحصول على وظائف تحقق لهن دخلاً أكبر بل لتمكينهن من بدء أنشطة صغيرة خاصة بهن.

وتوجد مجالات تستطيع فيها التكنولوجيا أن تساعد في القيام بدور إيجابي. ومع ذلك، يجب ألا نغمض أعيننا عن الجانب المظلم. فقد تزايد في الفترة الأخيرة الأحاديث الداعية إلى كراهية النساء على مواقع شبكة الإنترنت العالمية. ولما كانت هذه الدعوات مجهولة المصدر، لا نستطيع أن نتعرف على هوية أولئك الذين يسعون إلى التعسف مع المرأة والحط من قدرها. وإنني أناشد جميع المنتديات الإلكترونية ومواقع الأخبار الإلكترونية أن توقف على الفور الحديث الداعي إلى كراهية المرأة. فالنساء من حقهن الشعور بالأمان والحماية عندما يتحدثن عما يجول في عقولهن، سواء في العلن أو على الخط.

وإنني كأمين عام للاتحاد الدولي للاتصالات، وهو وكالة الأمم المتحدة المتخصصة المعنية بالاتصالات الرقمية، أدافع عن حق كل امرأة في الحصول على التكنولوجيا. وعلاوة على ذلك، أعتقد أن التكنولوجيا يمكن أن تقوم بدور رئيسي في الحملة التي أطلقها بان كي–مون، الأمين العام للأمم المتحدة، لإنهاء العنف ضد المرأة. وبمناسبة الاحتفال باليوم الدولي للمرأة لعام 2013، أحث الحكومات كما أحث صناعة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات العالمية على العمل معاً من أجل تسخير هذه الأداة القوية.

عدد الاشتراكات المتنقلة يقترب من 7 مليارات

هل لكل شخص تقريباً هاتف؟

تشير تقديرات الاتحاد الدولي للاتصالات إلى أنه مع نهاية 2013 سيصبح عدد اشتراكات الهواتف المتنقلة على المستوى العالمي مساوياً تقريباً لعدد سكان الكرة الأرضية. هذه هي الرسالة التي حملها بيان صحفي أصدره الاتحاد يوم 27 فبراير بعنوان العالم في 2013: حقائق وأرقام عن تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. والرسالة الأخرى التي حملها هذا البيان الصحفي هي أن الاتصالات المتنقلة عريضة النطاق ربما تكون أكثر شرائح السوق تطوراً وحيويةً.

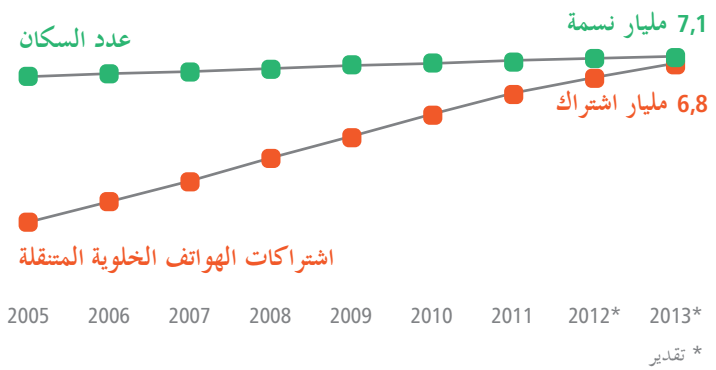
عدد الاشتراكات مقابل عدد المشتركين: هل يوجد فرق كبير؟

يؤكد *تقرير العالم في 2013: حقائق وأرقام عن تكنولوجيا المعلومات والاتصالات* وجود طلب قوي ومتواصل على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. وفي هذا التقرير، تقول تقديرات الاتحاد الدولي للاتصالات إنه مع نهاية 2013، سيصل عدد الاشتراكات في الهواتف المتنقلة إلى نحو 6,8 مليار اشتراك خلوي متنقل على المستوى العالمي، وأنه من المقرر أن يقترب هذا الرقم من سبعة مليارات في 2014. ويوجد أكثر من نصف عدد هذه الاشتراكات في إقليم آسيا والمحيط الهادئ.

ويقول براهيما سانو، مدير مكتب تنمية الاتصالات بالاتحاد الدولي للاتصالات: ”تنتشر الهواتف الخلوية المتنقلة في كل مكان تقريباً، مما يجعلها منصة مثالية لتقديم الخدمات في البلدان النامية.“ وأردف يقول ”إن مبادرتنا الجديدة بشأن تمكين التنمية تهدف إلى الاستفادة من هذه الإمكانات في جميع أسواق العالم وخاصة في المجتمعات الريفية والنائية.“

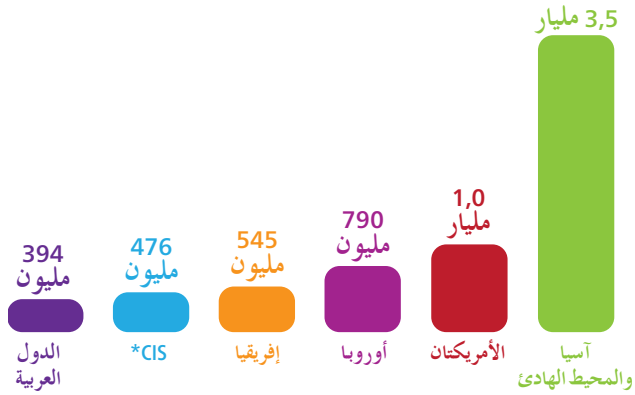
وهذا الرقم المثير البالغ 6,8 مليار اشتراك في الاتصالات الخلوية المتنقلة يعني أن انتشار الاتصالات المتنقلة على المستوى العالمي سيصل إلى نسبة 96 في المائة بحلول نهاية 2013. فهل هذا يعني أن كل فرد على وجه الأرض تقريباً لديه هاتف متنقل؟ الرد البسيط على هذا السؤال بالنفي. وعلى سبيل المثال، تشير التقديرات الواردة في تقرير لرابطة شركات تشغيل الاتصالات المتنقلة (GSMA) بعنوان *اقتصاد الاتصالات المتنقلة*، صدر في فبراير 2013، إلى أن الرقم الفعلي لاشتراكات الاتصالات المتنقلة الفردية (حسب التعريف الذي يدل على أنهم المستعملون الوحيدون المشتركون في الخدمات المتنقلة) سيصل إلى

التقارب بين عدد اشتراكات الهواتف الخلوية المتنقلة وعدد سكان العالم



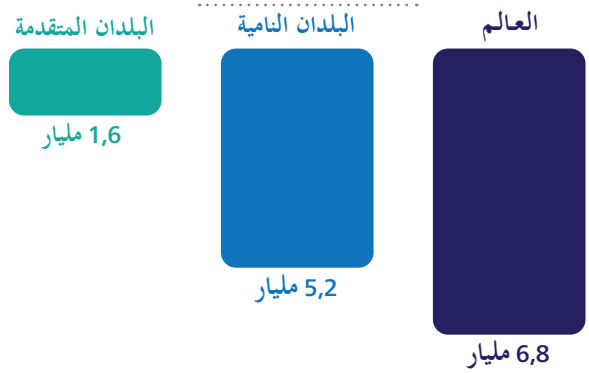
* تقدير

المصدر: الاتحاد الدولي للاتصالات، قاعدة بيانات مؤشرات الاتصالات/ تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في العالم.



* كومنولث الدول المستقلة

اشتراكات الهواتف الخلوية المتنقلة على المستوى العالمي (في نهاية 2013)



المصدر: الاتحاد الدولي للاتصالات، قاعدة بيانات مؤشرات الاتصالات/ تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في العالم.

3,4 مليار أثناء السنة الحالية. وهكذا، تحتاج هذه الإحصاءات إلى شيء من التوضيح.

ويوجد العديد من العوامل التي تفسر الفرق الكبير بين عدد الاشتراكات وعدد المشتركين. ومع ذلك، يتفق معظم المحللين على سبب واحد رئيسي وهو أن كثيراً من المشتركين لديهم أكثر من اشتراك. وهكذا، يتزايد العدد عندما يشترك أفراد المشتركين في أكثر من خدمة. وعلى سبيل المثال، قد تكون لأفراد المشتركين اشتراكات منفصلة خاصة بالعمل وأخرى خاصة للاستعمال الشخصي.

وتشرح السيدة سوزان تلتشر، رئيسة شُعبة بيانات وإحصاءات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات التابعة لمكتب تنمية الاتصالات بالاتحاد، ذلك بقولها: "إن الأفراد قد يملكون أكثر من شريحة لتعريف المشترك (SIM). ويستعمل الكثيرون من مستعملي الهواتف المتنقلة أكثر

من شريحة لتعريف المشترك (SIM). وليس من غير المألوف أن تكون لدى المشترك اشتراكات متعددة – فقد يكون لديه جهاز بمقر العمل، وآخر بالمنزل.''

وتشير السيدة تلتشر أيضاً إلى أن ''الأفراد في كثير من البلدان النامية، التي توجد بها الغالبية العظمى من الاشتراكات المدفوعة مسبقاً، كثيراً ما يشترون أكثر من شريحة لتعريف المشترك (SIM) لتلافي دفع رسوم عالية لإنهاء المكالمات وهو ما يحدث عندما تكون المكالمة من شبكة لأخرى. أما في البلدان التي تمثل الاشتراكات المدفوعة مسبقاً فيها نسبة شديدة الانخفاض (مثل جمهورية كوريا واليابان)، تكون معدلات انتشار الهواتف الخلوية المتنقلة أقل نسبياً نظراً لانخفاض الازدواجية.''

وعلى النقيض من ذلك، هناك أيضاً أشخاص، وخصوصاً في البلدان النامية، يتشاركون في اشتراك واحد، كما يحدث من خلال هاتف أسري أو هاتف القرية. ولذلك، لا يزال العدد الفعلي لمستعملي الهواتف المتنقلة يختلف عن عدد الاشتراكات أو عدد المشتركين.

وثمة عامل آخر، وهو أن شركات التشغيل لا تسارع في بعض الحالات في رفع الحسابات غير النشطة من قواعد بياناتها وبالتالي ينتهي الأمر بالإبلاغ عن شريحة لتعريف المشترك (SIM) غير نشطة ضمن مجاميع الاشتراكات. ووفقاً لتعريف الاتحاد الدولي للاتصالات، لا ينبغي حساب الاشتراكات التي تبقى خاملة لمدة ثلاثة أشهر.

ويقوم الاتحاد بتتبع إحصاءات مستعملي الهواتف المتنقلة التي يتم تجميعها في البلدان من خلال الاستقصاءات الأسرية على المستوى الوطني. وتشير البيانات المتاحة إلى وجود فروق كبيرة بين عدد اشتراكات الاتصالات المتنقلة والعدد الفعلي لمستعملي الاتصالات المتنقلة في بعض البلدان، وإن لم تكن هذه الفروق ثابتة عبر البلدان – حتى داخل أوروبا. والأرقام التي تُسفر عنها الاستقصاءات الأسرية غير دقيقة نظراً لارتفاع تكاليف تنفيذ الاستقصاءات الأسرية وجمع عدد كبير من المؤشرات التي قد لا يكون من بينها على الدوام استعمال الهواتف المتنقلة. ويتعاون الاتحاد بشكل وثيق مع مكاتب الإحصاء الوطنية من أجل تحسين توافر وجودة البيانات القُطرية الخاصة باستعمال الهواتف المتنقلة وغيرها من تكنولوجيات المعلومات والاتصالات.

تقديرات انتشار الهواتف الخلوية المتنقلة في 2013

يتجاوز انتشار اشتراكات الاتصالات الخلوية المتنقلة نسبة 100 في المائة في أربعة من مناطق العالم الست التي ينقسم إليها الاتحاد، حيث تأتي على رأسها دول كومنولث الدول المستقلة بنسبة 170 في المائة، تليها أوروبا (126 في المائة)، والأمريكتان (109 في المائة)، والدول العربية (105 في المائة)، وآسيا والمحيط الهادئ (89 في المائة) وأخيراً إفريقيا بنسبة 63 في المائة.

ويبلغ معدل انتشار الاتصالات الخلوية المتنقلة 128 في المائة في البلدان المتقدمة، و89 في المائة في البلدان النامية.

اشتراكات الاتصالات المتنقلة عريضة النطاق

ارتفع عدد اشتراكات الاتصالات المتنقلة عريضة النطاق النشطة من 268 مليون في 2007 إلى ما يُقدَّر بنحو 2,1 مليار في 2013. وعلى الرغم من أن مواطني البلدان المتقدمة يستعملون شبكات الاتصالات المتنقلة عريضة النطاق بالإضافة إلى التوصيلات الثابتة عريضة النطاق، فكثيراً ما تكون الاتصالات المتنقلة عريضة النطاق هي وسيلة النفاذ الوحيدة إلى الإنترنت بالنسبة لكثير من مواطني البلدان النامية. ففي هذه البلدان، ازداد عدد اشتراكات الاتصالات المتنقلة عريضة النطاق بأكثر من الضِعف حيث قفز من 472 مليون في 2011 إلى ما يُقدَّر بنحو 1,16 مليار في 2013، وبذلك يكون قد تجاوز العدد في البلدان المتقدمة.

ولقد كان معدل النمو في إفريقيا هو أعلى معدل للنمو على المستوى الإقليمي خلال السنوات الثلاث الماضية، حيث ارتفعت نسبة انتشار الاتصالات المتنقلة عريضة النطاق من 2 في المائة في 2010 إلى ما يُقدَّر بنحو 11 في المائة في 2013.

كذلك تستحق إحصاءات اشتراكات الاتصالات المتنقلة عريضة النطاق النشطة مزيداً من التفسير. فوفقاً لتعريف الاتحاد، تشير هذه الإحصاءات إلى اشتراكات الاتصالات الخلوية المتنقلة التي لا تقل فيها سرعات البيانات المعلن عنها عن 256 kbit/s (وهي السرعة المستخدمة في تعريف الخدمة على أنها عريضة النطاق) والتي تُستخدم في إنشاء اتصال لنقل البيانات عبر الإنترنت؛ كما تشير إلى اشتراكات الخدمات المكرسة للبيانات على شبكة متنقلة بحيث يكون قد تم شراء هذه الخدمات بشكل منفصل عن خدمات الصوت، إما كخدمة قائمة بذاتها – كأن يكون ذلك باستعمال بطاقة بيانات مثل مودم USB أو dongle – أو عن طريق إضافة حزمة بيانات إلى خدمات الصوت تتطلب اشتراكاً إضافياً.

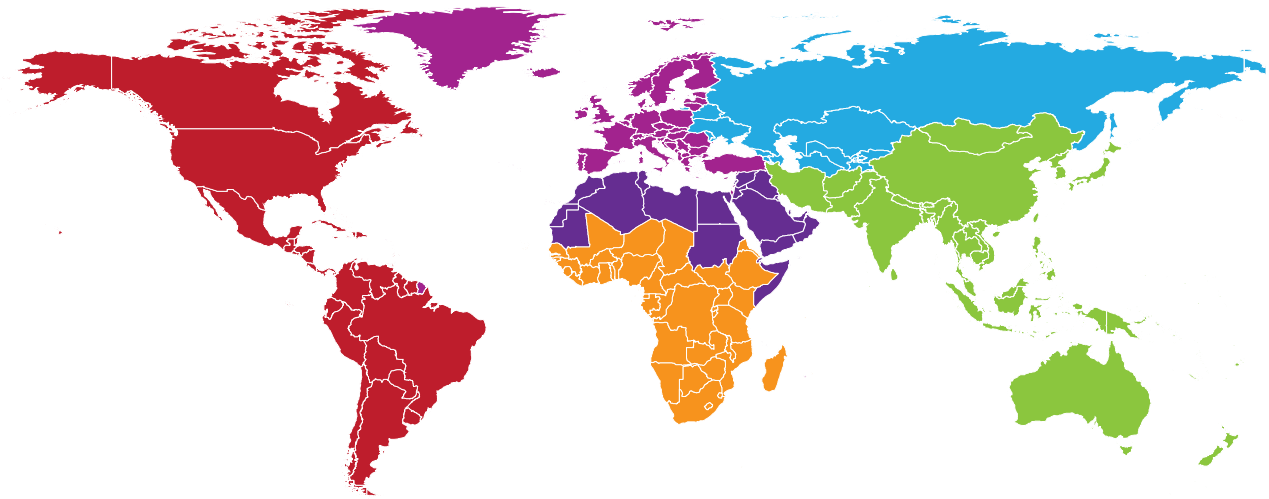
وعلى غرار اشتراكات الاتصالات الخلوية المتنقلة، لا تشير اشتراكات الاتصالات المتنقلة عريضة النطاق إلى عدد الأفراد الذين يستعملون توصيلات الاتصالات المتنقلة عريضة النطاق في النفاذ إلى الإنترنت. فالأفراد قد ينفذون إلى خدمات الاتصالات المتنقلة عريضة النطاق من خلال أجهزة عديدة، مثل الأجهزة المحمولة باليد، أو أجهزة الحاسوب

اشتراكات الاتصالات المتنقلة عريضة النطاق وانتشاره في أنحاء العالم في نهاية 2013 (تقديرات) ومعدل النمو السنوي المُركّب 2012 2013 (CAGR)

الأمريكتان
460 مليون اشتراك
نسبة التغلغل **48%**
معدل النمو السنوي المركب **28%** **(2013-2010)**

أوروبا
422 مليون اشتراك
نسبة التغلغل **68%**
معدل النمو السنوي المركب **33%** **(2013-2010)**

كومنولث الدول المستقلة
129 مليون اشتراك
نسبة التغلغل **46%**
معدل النمو السنوي المركب **27%** **(2013-2010)**



الدول العربية
71 مليون اشتراك
نسبة التغلغل **19%**
معدل النمو السنوي المركب **55%** **(2013-2010)**

إفريقيا
93 مليون اشتراك
نسبة التغلغل **11%**
معدل النمو السنوي المركب **82%** **(2013-2010)**

آسيا والمحيط الهادئ
895 مليون اشتراك
نسبة التغلغل **22%**
معدل النمو السنوي المركب **45%** **(2013-2010)**

المصدر: الاتحاد الدولي للاتصالات، قاعدة بيانات مؤشرات الاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في العالم.

المحمولة أو أجهزة الحاسوب اللوحية. ويمكن لشخص واحد أن يشترك في العديد من هذه الأجهزة، بينما قد يتشارك شخص آخر في اشتراك مع الأسرة أو الأصدقاء.

فرصة نمو كبيرة أمام صناعة الاتصالات المتنقلة

وهكذا، ففي الوقت الذي أصبح من المؤكد فيه توافر النفاذ المتنقل في كل مكان، وأصبحت الإشارات الخلوية المتنقلة تغطي أكثر من 90 في المائة من سكان العالم، كما أصبحت فيه التغطية بشبكات الجيل الثالث+ (3G+) يتسع نطاقها بسرعة، يجب مراعاة الدقة في تفسير الأعداد. ويتعاون الاتحاد بنشاط مع شركات تقديم البيانات في البلدان المختلفة لضمان التوافق الدولي للبيانات ولتحسين جودة وتوافر المؤشرات التي تساعد على زيادة الإلمام باستعمال الهواتف المتنقلة والنطاق العريض.

وقد أشار تقرير *اقتصاد الاتصالات المتنقلة* إلى أن "ما يقرب من نصف سكان الكرة الأرضية يستعملون الآن الاتصالات المتنقلة". ويقول التقرير "ما زال هناك الكثير من البالغين والشبان الراغبين في التمتع بالمزايا الاجتماعية والاقتصادية لتكنولوجيا الاتصالات المتنقلة ولكنهم لا يستطيعون الحصول عليها، مما يلقي الضوء على وجود فرصة ضخمة لتحقيق النمو في المستقبل وأن جميع الأطراف الرئيسية في النظام البيئي لصناعة الاتصالات المتنقلة أمامهم تحدي يتمثل في توسيع مجال المنتجات والخدمات اللازمة لتغطية هذا الطلب."

وللاطلاع على المزيد من المعلومات، يمكن الرجوع إلى الموقع التالي:
http://www.itu.int/ITU-D/ict/definitions/

AFP

استعمال الإنترنت – كم من سكان العالم على الخط

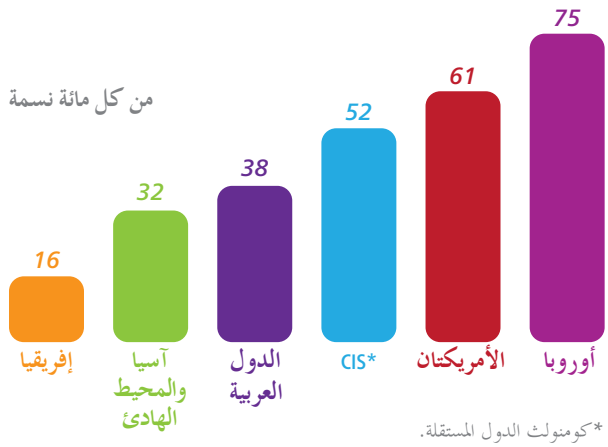
أضواء كاشفة من تقرير العالم في 2013: حقائق وأرقام عن تكنولوجيا المعلومات والاتصالات

تشير تقديرات الاتحاد الدولي للاتصالات إلى أن 2,7 مليار نسمة – أو 39 في المائة من سكان العالم سوف يستعملون الإنترنت بحلول نهاية 2013. ومع ذلك، تشير التوقعات إلى أن النفاذ إلى الإنترنت سيظل يميل لصالح بلدان العالم المتقدمة، حيث إن 31 في المائة فقط من سكان بلدان العالم النامية هم الذين سيكونون على الخط في ذلك التاريخ، مقارنةً بنسبة 77 في المائة في بلدان العالم المتقدمة.

مستعملو الإنترنت بحسب المنطقة

وبالنظر إلى النفاذ إلى الإنترنت بحسب المنطقة، يتبين أن أوروبا تتمتع بأعلى معدلات انتشار الإنترنت في العالم (75 في المائة)، تليها الأمريكتان (61 في المائة). وتأتي كومنولث الدول المستقلة (CIS) في المرتبة الثالثة (52 في المائة)، تليها الدول العربية (38 في المائة)، آسيا والمحيط الهادئ (32 في المائة) وإفريقيا (16 في المائة).

مستعملو الإنترنت بحسب المنطقة، 2013



*كومنولث الدول المستقلة.

المصدر: الاتحاد الدولي للاتصالات، قاعدة بيانات مؤشرات الاتصالات/ تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في العالم.

وقال الدكتور حمدون إ. توريه، الأمين العام للاتحاد الدولي للاتصالات، وهو يتحدث أمام الوزراء الذين اجتمعوا بمناسبة المؤتمر العالمي للاتصالات المتنقلة في برشلونه: ''لقد حققنا تقدماً استثنائياً في السنوات الاثنتي عشرة الأولى من الألفية الجديدة ... ومع ذلك، فأمامنا شوط طويل يجب أن نقطعه. فما زال ثلثا سكان العالم – أي نحو 4,5 مليار نسمة لا يتمتعون بمزايا الوجود على الخط. وهذا يعني أن ثلثي سكان العالم ما زالوا لا يستطيعون دخول أكبر وأعظم مكتبة في العالم، وأنهم ما زالوا لا يستطيعون دخول أكبر سوق في العالم، ولا يتمتعون بالفرص الاستثنائية المتاحة الآن للثلث الآخر من سكان العالم. ومن الواضح أن النطاق العريض المتنقل سيصبح جزءاً أساسياً من الحل، ويجب أن نواصل 'التعبئة' لضمان قدرة سكان العالم على النفاذ إلى الإنترنت بأسعار في متناولهم وبشكل مُنصِف.''

أنتجت شُعبة بيانات وإحصاءات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بمكتب تنمية الاتصالات بالاتحاد تقرير العالم في 2013: حقائق وأرقام عن تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. ويمكن الاطلاع على التقرير بأكمله بالرجوع إلى الموقع التالي: www.itu.int/ITU-D/ict/facts/index.html. ويمكن طلب الحصول على الإحصاءات الأولية المستعملة في تحضير الرسومات الواردة بالتقرير.

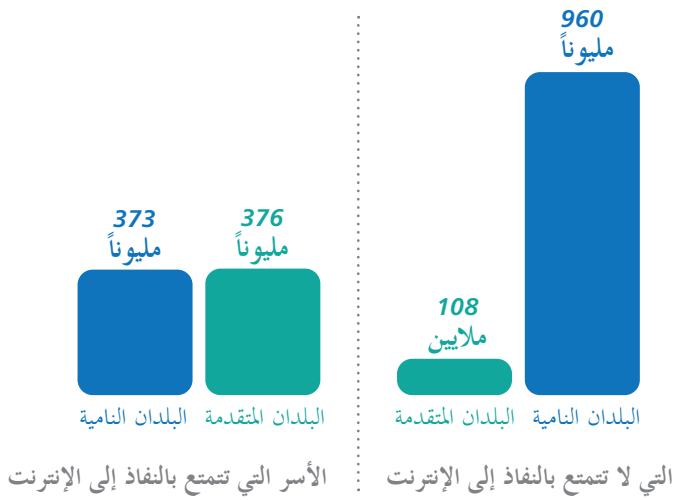
الأسر التي تتمتع بالنفاذ إلى الإنترنت

يواصل انتشار الإنترنت بين الأسر تصاعده وهو العنصر الذي كثيراً ما يعتبر أهم مقياس للنفاذ إلى الإنترنت. وتشير تقديرات الاتحاد إلى أنه بحلول نهاية 2013، سيكون عدد الأسر الموصولة بالإنترنت في أنحاء العالم قد بلغ 750 مليون أسرة، نصفها في بلدان العالم النامية.

ولقد شهدت إفريقيا أسرع انتشار للإنترنت بين الأسر في الفترة ما بين 2009 و2013، حيث بلغت نسبة النمو السنوي 27 في المائة، تليها منطقة آسيا والمحيط الهادئ، ثم منطقة الدول العربية، ثم كومنولث الدول المستقلة، بنسبة نمو 15 في المائة سنوياً.

ومع ذلك، فعلى الرغم من هذا الاتجاه الإيجابي، توجد نسبة 90 في المائة من الأسر التي ما زالت غير موصولة في أنحاء العالم وعددها 1,1 مليار أسرة في بلدان العالم النامية. وفيما بين مناطق العالم، يصل التناقض إلى ذروته بين أوروبا التي تتمتع بأعلى مستوى لانتشار الإنترنت بين الأسر (77 في المائة)، وإفريقيا التي يوجد بها المستوى الأدنى (7 في المائة). وغالبية الأسر في الأمريكتين (61 في المائة) موصولة بالإنترنت، مقابل نحو ثُلث الأسر في الدول العربية وآسيا والمحيط الهادئ.

الأسر التي تتمتع بالنفاذ إلى الإنترنت، 2013 (تقديرات)

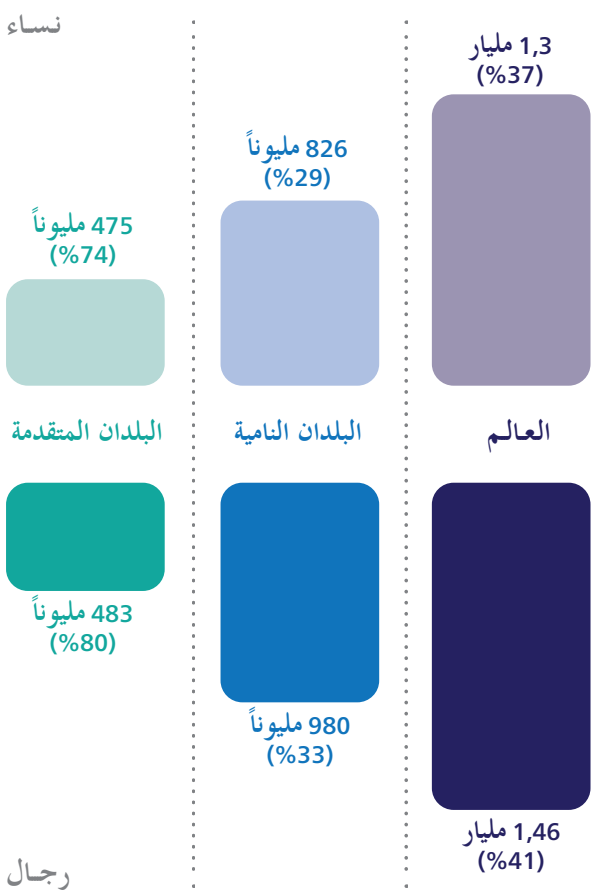


المصدر: الاتحاد الدولي للاتصالات، قاعدة بيانات مؤشرات الاتصالات/ تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في العالم.

مراعاة الفجوة بين الجنسين

عدد الرجال الذين يستعملون الإنترنت يتجاوز عدد النساء: فعلى المستوى العالمي، نسبة 37 في المائة من جميع النساء موصولات بالإنترنت، مقابل 41 في المائة من جميع الرجال. وهذا يعني 1,3 مليار امرأة مقابل 1,46 مليار رجل.

الفجوة بين الجنسين: النساء والرجال على الخط، المجموع ومعدلات الانتشار، 2013 (تقديرات)



المصدر: الاتحاد الدولي للاتصالات، قاعدة بيانات مؤشرات الاتصالات/ تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في العالم.

AFP

وهذه الفجوة بين الجنسين أكثر وضوحاً في بلدان العالم النامية، التي يقطنها نحو 826 مليون أنثى ممن يستعملن الإنترنت و980 مليون ذكر ممن يستعملون الإنترنت. أما في بلدان العالم المتقدمة، فيوجد نحو 475 مليون أنثى ممن يستعملن الإنترنت و483 مليون ذكر ممن يستعملون الإنترنت.

النفاذ عالي السرعة إلى الإنترنت

ما زالت هناك فروق في سرعة النطاق العريض. وقد بلغ الإقبال على النطاق العريض عالي السرعة (أي السرعة التي لا تقل عن 10 Mbit/s) ذروته في بعض البلدان الآسيوية، ومنها جمهورية كوريا وهونغ كونغ (الصين) واليابان، وكذلك في العديد من البلدان الأوروبية، مثل بلغاريا وأيسلندا والبرتغال.

وفي إفريقيا، يوفر أقل من 10 في المائة من اشتراكات النطاق العريض الثابت (السلكي) سرعات لا تقل عن 2 Mbit/s. وهذا أيضاً هو الحال في العديد من بلدان آسيا والمحيط الهادئ والأمريكتين وبعض الدول العربية.

القدرة على تحمل الأسعار والنمو

انخفضت أسعار النطاق العريض الثابت كحصة من نصيب الفرد من إجمالي الدخل القومي بنسبة 82 في المائة خلال السنوات الخمس الماضية. ومع تزايد القدرة على تحمل تكاليف الخدمات، أظهر الإقبال على النطاق العريض الثابت نمواً قوياً. إذ يوجد الآن ما يقرب من 700 مليون اشتراك في النطاق العريض الثابت، أي أن نسبة الانتشار على المستوى العالمي تبلغ 9,8 في المائة.

ومن المتوقع أن يتجاوز مجموع عدد اشتراكات النطاق العريض الثابت في البلدان النامية عددها في البلدان المتقدمة بحلول نهاية 2013. ومع ذلك، ما زالت هناك فجوة واسعة عند النظر إلى معدلات انتشار النطاق العريض الثابت، حيث تبلغ هذه النسبة 6,1 في المائة في البلدان النامية (وأقل من واحد في المائة في إفريقيا جنوب الصحراء الكبرى)، مقابل 27,2 في المائة في البلدان المتقدمة.

تكاليف النطاق العريض المتنقل

تمثل المنافسة بين تكنولوجيات النطاق العريض المتنقل المختلفة ضغطاً على شركات تشغيل الاتصالات المتنقلة يحملها على مواصلة التنويع والابتكار من حيث مجموعات الخدمات والأسعار. ويناقش تقرير العالم في 2013: حقائق وأرقام عن تكنولوجيا المعلومات والاتصالات أربع خطط نمطية معروضة في السوق للنطاق العريض المتنقل. وهذه الخطط هي: خطة الدفع اللاحق القائمة على الأجهزة المحمولة باليد، وخطة الدفع السابق القائمة على الأجهزة المحمولة باليد، ويبلغ مقدار البيانات في كلتيهما 500 MB؛ وخطة الدفع اللاحق القائمة على

أسعار خدمات النطاق العريض المتنقل بحسب المنطقة ونوع الخطة، في أوائل 2013*

النسبة المئوية لنصيب الفرد من إجمالي الدخل القومي

	أوروبا	الدول العربية	CIS**	الأمريكتان	آسيا والمحيط الهادئ	إفريقيا
خدمات الدفع اللاحق القائمة على الأجهزة المحمولة باليد (500 MB)	1,1	5,7	5,7	5,9	5,9	38,8
خدمات الدفع السابق القائمة على أجهزة الحاسوب (1 GB)	1,1	2,2	5,6	5,0	3,5	36,2
خدمات الدفع اللاحق القائمة على أجهزة الحاسوب (1 GB)	1,9	7,4	7,6	11,1	12,6	58,3
خدمات الدفع اللاحق القائمة على أجهزة الحاسوب (1 GB)	1,2	2,5	7,4	8,0	10,6	54,6

* متوسطات بسيطة. نتائج أولية.
** كومنولث الدول المستقلة.
المصدر: الاتحاد الدولي للاتصالات، قاعدة بيانات مؤشرات الاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في العالم

أجهزة الحاسوب، وخطة الدفع السابق القائمة على أجهزة الحاسوب، ويبلغ مقدار البيانات في كلتيهما 1 GB.

ويكشف التقرير عن أن القدرة على تحمل تكاليف النطاق العريض المتنقل في البلدان النامية أقل مما هي في البلدان المتقدمة. وتُعد خدمات النطاق العريض المتنقل أرخص كثيراً من خدمات النطاق العريض الثابت في البلدان النامية. وعلى سبيل المثال، تمثل خطة الدفع اللاحق القائمة على أجهزة الحاسوب في حالة النطاق العريض المتنقل بمقدار بيانات 1 GB نسبة 18,8 في المائة من نصيب الفرد من إجمالي الدخل القومي (GNI) في الشهر، مقابل 30,1 في المائة في حالة خطة النطاق العريض الثابت القائمة على الدفع اللاحق (بمقدار بيانات 1 GB أيضاً).

وتُعد خدمات الدفع اللاحق القائمة على الأجهزة المحمولة باليد هي الأرخص بين الخطط الأربع التي يناقشها التقرير، بينما تُعد خدمات الدفع السابق القائمة على أجهزة الحاسوب هي الأغلى عبر جميع المناطق.

وتتمتع أوروبا بأرخص الأسعار من حيث خدمات النطاق العريض، حيث تبلغ قيمة الاشتراك الأساسي أقل من 2 في المائة في المتوسط من نصيب الفرد من إجمالي الدخل القومي. وعلى النقيض الشديد من ذلك، تُعد أسعار خدمات النطاق العريض المتنقل في إفريقيا هي الأكثر ارتفاعاً، حيث تمثل قيمة الخطة القائمة على أجهزة الحاسوب بمقدار بيانات 1 GB، على سبيل المثال، أكثر من 50 في المائة من نصيب الفرد من إجمالي الدخل القومي، في المتوسط.

وتتمتع منطقة الدول العربية ومنطقة آسيا والمحيط الهادئ بأسعار معقولة نسبياً. وعلى سبيل المثال، تمثل خدمات الدفع اللاحق القائمة على الأجهزة المحمولة باليد 2,2 في المائة من نصيب الفرد شهرياً من إجمالي الدخل القومي في الدول العربية، و3,5 في المائة في آسيا والمحيط الهادئ. وفي الأمريكتين وكومنولث الدول المستقلة، بقيت الأسعار مرتفعة نسبياً (عند مستوى 5 في المائة أو أكثر من نصيب الفرد شهرياً من إجمالي الدخل القومي) بالنسبة لجميع خدمات النطاق العريض المتنقل.

وسوف تظل الأسعار ذات تأثير كبير على الإقبال على النطاق العريض.

AFP

بيان عملي على كيفية الدفع في ماكينة بيع باستعمال الهاتف الذكي المزود بتكنولوجيا الاتصالات اللاسلكية قصيرة المدى

سوق الأجهزة المتنقلة

هل تعرض السوق ما يريده المستعملون؟

وضَع المؤتمر العالمي للاتصالات المتنقلة، الذي عُقِد في برشلونة من 25 إلى 27 فبراير 2013، مُصنعي الهواتف الذكية وأجهزة الحاسوب اللوحية في مواجهة بعضهم البعض لدى عرض أحدث منتجاتهم. وفي مجال التطبيقات، تتنافس خدمات الدفع بالوسائل المتنقلة على الفوز بالعملاء، بينما تحدت القدرة على جذب الإعلانات جميع المبررات المالية المنطقية. وفي آخر الأمر، سيكون الفائزون هم أولئك الذي أدركوا ما يريده المستعملون في حقيقة الأمر.

الدفع بالوسائل المتنقلة – نقداً، أم ببطاقات الائتمان أم بالهواتف الذكية؟

تحتل إفريقيا مركز الصدارة في مجال الدفع بالوسائل المتنقلة. فشبكات الخطوط الثابتة غير متطورة، وقد أصبح سكان القارة الإفريقية البالغ عددهم مليار نسمة من أكثر مستعملي الهواتف المتنقلة، التي يعتمد عليها الكثيرون في إجراء المعاملات المالية.

ومن المنتظر أن تصبح تكنولوجيا الدفع بالوسائل المتنقلة أكثر تعقيداً وتطوراً. وتتوقع ماستركارد (MasterCard) أن تبدأ في نشر تكنولوجيا MasterPass، وهي نظام جديد رقمي لسداد المدفوعات، في نهاية شهر مارس، في أستراليا وكندا بصفة مبدئية. وسوف يعمل النظام على تشكيلة واسعة من الأجهزة، منها الهواتف الذكية. وسوف تُحفظ بيانات العملاء المصرفية والشخصية على الخط في "سحابة آمنة"، وهكذا ستكون متاحة لدى سداد قيمة المشتريات من المحال التجارية أو عن طريق الإنترنت، دون الحاجة إلى تقديم التفاصيل المصرفية أو عنوان التوصيل. ويمكن أيضاً أن تتم عملية السداد بتحريك الهاتف الذكي المزود

بتكنولوجيا الاتصالات اللاسلكية قصيرة المدى (NFC) بالقرب من جهاز خاص لقراءة البيانات.

وقد أعلنت مجموعة ماستركارد أنه سيكون بوسع البنوك والمحال التجارية إن تُصدِر لعملائها ''محافظ جيب رقمية'' موصولة بتكنولوجيا MasterPass، تقبل معلومات الإضافة والخصم على البطاقة، بما في ذلك من بطاقات أخرى بخلاف ماستركارد.

ومن ناحية أخرى، انضمت فيزا وسامسونج إلى تحالف دولي يمكِّن الأفراد من سداد المدفوعات باستعمال هواتف سامسونج المزودة بتكنولوجيا الاتصالات اللاسلكية قصيرة المدى (NFC). ووفقاً للاتفاق المبرم بين الشركتين، سيكون الجيل التالي من أجهزة سامسونج المتنقلة مزوداً بتكنولوجيا السداد التي تطبقها فيزا. وهذا يشمل التحميل المسبق لنظام فيزا للسداد دون اتصال – Visa payWave – على أجهزة سامسونج المتنقلة.

وسيكون بوسع البنوك نقل بيانات حساب السداد إلى شريحة صغيرة جداً آمنة مُثبَتَة في أجهزة سامسونج. وسوف يعتمد أمن البيانات المصرفية على أنظمة أمان تنفذها فيزا وسامسونج – خدمة فيزا لتوفير الاتصالات المتنقلة ونظام سامسونج لإدارة المفاتيح الرقمية.

وتتنبأ مؤسسة بحوث ABI Research بأن 1,95 مليار جهاز مزود بتكنولوجيا الاتصالات اللاسلكية قصيرة المدى (NFC) سوف تشحن في 2017، وتتوقع فيزا أن تؤدي الصفقة المبرمة مع سامسونج إلى ''الإسراع كثيراً'' بتوافر خدمات السداد المتنقلة على المستوى العالمي.

وتتخذ PayPal، وهي إحدى الشركات التابعة لشركة eBay نهجاً مختلفاً، حيث أعلنت عن جهاز جديد يسمح للمعاملات التجارية النقدية بقبول بطاقات الخصم والائتمان ''الذكية'' القائمة على رقم التعريف الشخصي (PIN).

ولاستعمال هذه التكنولوجيا، سيتعين على المحال التجارية أن تشتري الجهاز، وهذا الجهاز يمكن ربطه بالهاتف الذكي Android أو iPhone بعد تنزيل تطبيق Paypal Here. وسيكون بوسع الجهاز قبول المدفوعات الآمنة وإصدار إيصالات، مع حصول PayPal على ''رسم ضئيل'' مقابل كل معاملة.

وفي الولايات المتحدة، يُستعمل نظام قديم قائم على تكنولوجيا PayPal في بطاقات الدفع التي تعرضت للسرقة، ولكن النظام لا يستطيع التعامل مع البطاقات التي تحمل شرائح صغيرة جداً وأرقام التعريف الشخصية (PIN).

تخفيض التكاليف – في البحث عن صفقة

جذْب العملاء يعني تقديم الخدمات التي يستطيعون تحمل تكاليفها، وهكذا يصبح السعر من التحديات التي تواجه المصنعين.

وقد أطلقت شركة هيواي هاتفاً ذكياً متوافقاً مع إفريقيا هو 4Afrika، يعمل بنظام تشغيل Microsoft's Windows Phone، بشاشة أربع بوصات. وهذا النظام يمكن تهيئته بما يتفق مع ظروف كل سوق، فالصيغة النيجيرية مزودة بقاموس للغة اليوروبا المحلية، كما ينقل الأخبار المحلية، بالإضافة إلى أنه مزود بتطبيق متصل بصناعة السينما الشعبية منخفضة التكلفة المسماة Nollywood.

ووفقاً لمايكروسوفت، يُباع الهاتف الذكي ماركة 4Afrika بأقل من 200 دولار أمريكي، ويباع بالفعل في أنغولا، ومصر، وكوت ديفوار، وكينيا، والمغرب، ونيجيريا، وجنوب إفريقيا.

وتحاول نوكيا أيضاً إغراء المشترين بالأسعار المنخفضة. فقد أطلقت نوكيا هاتفين ذكيين يعملان بنظام تشغيل Windows Phone، أحدهما Lumia 520 ويبلغ سعره 139 يورو قبل إضافة الضريبة، بينما يباع الطراز الأكثر تطوراً – Lumia 720 – بسعر 249 يورو. ومع ذلك، فسوف تعرض نوكيا أيضاً جهازاً متنقلاً محمولاً باليد – Nokia 105 – بسعر 15 يورو فقط. وهذا الهاتف البسيط مصمم للأفراد الذين يريدون فقط إجراء مكالمات هاتفية.

وفي نفس الوقت، تكسب هيواي وZTE جانباً من السوق بفضل عرض الشاشات التي تعمل باللمس، والمعالِجات السريعة، وكاميرات أفضل بأسعار في حدود 100 دولار أمريكي. وتزعم هيواي أن جهازها طراز Ascend P2، الذي يباع بسعر 399 يورو، هو أسرع هاتف ذكي في السوق. ويبلغ سُمك هذا الجهاز 8,4 مليمتر فقط، وتقول الشركة إن الجهاز يمكن أن يحقق سرعات تصل إلى 150 Mbit/s، وهي سرعة كافية لتنزيل فيلم عالي الوضوح مدته ساعتان في أقل من خمس دقائق.

الهواتف التي تُحمَل في حقيبة اليد وأجهزة الحاسوب اللوحية التي تُحمَل في الجيب؟

تتزايد أحجام الهواتف الذكية، بينما تنكمش أجهزة الحاسوب اللوحية. ويمكن الآن استعمال بعض أحدث موديلات أجهزة الحاسوب اللوحية كهواتف.

ولقد كان الهاتف الذكي Ascend Mate من شركة هيواي – المزود بشاشة 6 بوصات – هو أكبر هاتف ذكي معروض في المؤتمر العالمي للاتصالات المتنقلة. وكان ثاني أكبر هاتف ذكي هو Grand Memo من شركة ZTE، بشاشة عرض 5,7 بوصة. وجاء الهاتف Optimus Pro من LG، في المرتبة الثالثة بشاشة عرض 5,5 بوصة.

وربما كان من الصعب الإمساك بالهواتف الثلاثة الكبيرة ووضعها في الجيب، ومع

الهاتف الذكي الجديد ماركة Ascend P2 الذي أنتجته شركة هيواي

AFP

ذلك فإنها تدخل بسهولة في حقيبة اليد، ويميل النساء إلى اقتنائها، وخصوصاً في آسيا.

وتشير التوقعات إلى أن شحنات الهواتف الذكية ستصل إلى رقم المليار هذه السنة، في الوقت الذي بيع فيه أكثر من 120 مليون جهاز حاسوب لوحي في أنحاء العالم في 2012، أي بزيادة 50 في المائة عن السنة السابقة، وفقاً للبيانات التي أعلنتها مؤسسة Deloitte للاستشارات المالية.

وفي ما بين أجهزة الحاسوب اللوحية، يتنافس Galaxy Note 8 المزود بشاشة 8 بوصات من إنتاج سامسونج مع iPad mini الجديد من إنتاج آبل.

وقد أدى عدم وضوح الحدود بين الهواتف الذكية، سواء من حيث الحجم أو الوظائف، بالصحفيين إلى صك مصطلح جديد هو الهاتف اللوحي (phablet) وهو مصطلح يغطي التشكيلة الكاملة للأجهزة الجديدة ابتداءً من الهواتف الذكية كبيرة الحجم إلى أجهزة الحاسوب اللوحية الصغيرة.

الإعلان عن الأجهزة المتنقلة – نحن نعرف أين أنت

بدأ سلوك المستهلكين يتغير مع تزايد استعمال الأجهزة المتنقلة في التسوق، والمعاملات المصرفية وأثناء السفر. واستغلالاً لهذه التغيرات، أصبح الإعلان عن الأجهزة المتنقلة أكثر تعقيداً. إذ تقترب من نهايتها أيام الرسائل القصيرة التي تنبه المستهلكين إلى المنتجات أو الخدمات الجديدة. فالآن، أصبح ملاك الأجهزة المتنقلة هدفاً لأشرطة فيديو تفاعلية.

وعموماً، فكلما اتسعت شبكة أجهزة الحاسوب اللوحية أصبحت أكثر إغراءً للمعلنين، مما يضر بالهواتف الذكية. ووفقاً لتوقعات مؤسسة Deloitte للاستشارات المالية، سوف تحقق أجهزة الحاسوب اللوحية 4,9 مليار دولار أمريكي في 2013 من إيرادات الإعلانات مقارنة بما يقرب من 3,4 مليار دولار أمريكي بالنسبة للهواتف الذكية – ومن المتوقع أن تتسع هذه الفجوة.

وتكشف الأنشطة التي تجري على الخط عن أماكن تواجد المستهلكين بمستوى عال من الدقة – وهي لا تحدد المكان فقط، بل تحدد أيضاً السرعة التي يتحرك بها الشخص بل وارتفاع الشخص فوق مستوى سطح البحر. وهذا يمكّن المعلنين من تكييف وشخصنة عروضهم للمستعملين، وفقاً لأذواقهم وفي سياق المواقع التي يوجدون فيها في الوقت الحقيقي. ويقول توماس هيوسون، المحلل بمؤسسة بحوث

Forrester Research: ”إذا أنت وصلت إلى موقف السيارات الملحق بمركز للتسوق، نستطيع أن نعرض عليك معلومات عن الأماكن التي يمكنك فيها ترك سيارتك. وعندما تكون في طابق آخر، لن نعرض عليك نفس نوع الخدمة.“

ولكي ينجح الإعلان على الأجهزة المتنقلة، يجب أن يرى المستهلكون عروضاً مفيدة ولا تُقتحم خصوصيتهم. ويحتاج المعلنون إلى معلومات تتدفق من هواتف المستهلكين الذكية أو أجهزة الحاسوب اللوحية الخاصة بهم، وبالتالي فمن مصلحة المعلنين اتباع استراتيجية تجعل الناس راغبين في تقاسم بياناتهم.

ويجب أن تكون أجهزة الحاسوب اللوحية والهواتف الذكية شخصية، فهي تسافر في أيدي أصحابها أو في جيوبهم أو في حقائبهم. والمعلنون لا يحددون نوع الجهاز الذي سيستعمله الأفراد في التوصيلً إلى مواقع الشبكة، ولذلك ينبغي أن تتكيف الماركات مع البيئة الجديدة عن طريق تهيئة مواقع الشبكة للتعامل مع مجموعة من الأجهزة المتنقلة وعن طريق تعلم كيفية التفاعل مع المستهلكين في الوقت الفعلي. وهذا يستدعي حدوث تغيير في الثقافة والمهارات الخاصة، وهذا يعني أيضاً استثمارات كبيرة.

والاتجاهات التي تكشفت في المؤتمر العالمي للاتصالات المتنقلة تدل على أن سوق الهواتف المتنقلة تتحرك بسرعة وحيوية. وتوجد منافسة شرسة، وسيكون من المفيد أن نرى أي اللاعبين ستكون له الغلبة. – المصدر: وكالة الأنباء الفرنسية (AFP).

عميل يحمل جهاز حاسوب لوحياً بشاشة 7 بوصات من إنتاج آبل (Apple's 7-inch iPad mini tablet)

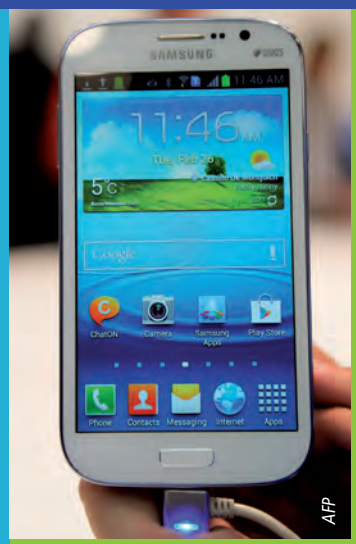
AFP

الأجهزة المتنقلة الجديدة التي عُرِضت في أرض المعرض الذي أقيم بمناسبة المؤتمر العالمي للاتصالات المتنقلة في برشلونة عام 2013

نموذج أولي لهاتف ذكي مزود بخلية ضوئية. وقد استطاعت شركة Wysips، التي يوجد مقرها في إكس-أن-بروفانس، في فرنسا، تطوير خلية ضوئية تناسب شاشة الهاتف المتنقل، بما يسمح بإعادة شحن الهاتف لدى تعرض الخلية الضوئية للضوء. وتتوقع الشركة أن يقوم مصنعو الأجهزة المحمولة باليد بإنتاج هذه الشاشات، وتأمل في عرض أول هذه الهواتف في السواق في نهاية 2013.

هاتف طراز Click/Click Plus من إنتاج Emporia، وهو نموذج يناسب الأفراد الذين يبلغ عمرهم 55 سنة فأكثر

هاتف ذكي طراز Optimus G pro من إنتاج LG



هاتف ذكي طراز Galaxy Grand من إنتاج سامسونج

هاتف ذكي طراز One X من إنتاج HTC

ساعة ذكية تسمح بتحديث البريد الإلكتروني، وبيان المواعيد، ووسائط التواصل الاجتماعي في شكل يمكن قراءته بسهولة. وهو يعمل بنظام Android وبالتطبيقات الخاصة

هاتف ذكي طراز Ascend P2 من إنتاج هيواي

AFP

هل يمثل المكسب الرقمي الثاني إضافة أخرى للخدمة المتنقلة؟

سيعقد المؤتمر العالمي القادم للاتصالات الراديوية (WRC-15) في جنيف في الفترة من 2 إلى 27 نوفمبر 2015، وسيتخذ قرارات حيوية لمستقبل الاتصالات اللاسلكية. ويضطلع الاتحاد الدولي للاتصالات بدور رئيسي في تنسيق استخدام طيف الترددات الراديوية في مختلف أنحاء العالم، مما يساعد على استخلاص أعظم فائدة من هذا المورد المحدود.

وكما جاء في تقرير الاتحاد الدولي للاتصالات عن اتجاهات الإصلاح في الاتصالات 2013، "يتيح الاتحاد الدولي للاتصالات موقعاً مشتركاً على المستوى الدولي حيث تتمكن جميع الدول الأعضاء من المشاركة في توزيع الطيف لاستعمالات جديدة، ووضع المعايير والخطط التي من شأنها تعظيم الاستعمال المنسق لمورد الطيف. وهكذا يضطلع الاتحاد بدور فائق الأهمية على المستوى الأعلى في عمليات توزيع الطيف، من أجل تعزيز التنسيق والتناغم بين مناطق العالم، إذ يكفل للخدمات أن تتعايش مع بعضها البعض، مع التقليل من التداخل إلى أدنى مستوى". وفي هذه المقالة الأولى من سلسلة مقالات عن مسائل الطيف، سننظر في المقصود بالمكسب الرقمي الثاني، وأسباب الحاجة إليه وكيفية تنفيذه.

ما هو المكسب الرقمي الثاني، وما السبيل إلى تنفيذه؟

قدمت المجموعتان الإفريقية والعربية في مستهل المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية في 2012 (WRC-12) مقترحات بشأن توزيع جديد للخدمة المتنقلة تحت النطاق الحالي 800 MHz مباشرة المخصص للخدمة المتنقلة (ويعرف باسم نطاق المكسب الرقمي لأنه أنشئ عن طريق ترحيل منصات التلفزيون التماثلي للأرض التي كانت تشغل هذا النطاق سابقاً إلى منصات رقمية أكثر كفاءة من حيث الطيف). وخلص المؤتمر WRC-12 إلى اتخاذ قرار بإنشاء توزيع جديد على الخدمة المتنقلة في النطاق 694 790 MHz في الإقليم 1 للاتحاد الدولي للاتصالات*، والمقترح أن يدخل حيز التنفيذ في 2015. وتأجيل التنفيذ إلى 2015 إنما يرمي إلى إتاحة الوقت الكافي لاستكمال الدراسات التقنية اللازمة بشأن توافر وتخصيص النطاق الجديد، قبل دخوله في الخدمة.

وقد استهل الاتحاد الدولي للاتصالات برنامج عمل هام من الدراسات التقنية بشأن بندين هامين من بنود جدول الأعمال للمؤتمر WRC-15:

- البند 1.1: النظر في منح توزيعات إضافية من الطيف للخدمة المتنقلة على أساس أولي، وتحديد نطاقات تردد إضافية للاتصالات المتنقلة الدولية (IMT)والأحكام التنظيمية ذات الصلة لتسهيل تطوير تطبيقات الاتصالات المتنقلة عريضة النطاق للأرض وفقاً للقرار 233 (WRC-12).
- البند 2.1: تفحص نتائج دراسات قطاع الاتصالات الراديوية وفقاً للقرار 232 (WRC-12) بشأن استعمال الخدمة المتنقلة باستثناء المتنقلة للطيران لنطاق التردد 694 790 MHz في الإقليم 1، واتخاذ التدابير المناسبة.

وقد تمت الموافقة في المؤتمر WRC-07 على توزيع النطاق الأصلي 800 MHz على استخدامات الخدمة المتنقلة في الإقليم 1. ومنذ ذلك الحين قامت هيئات تنظيمية عديدة في أوروبا، لا سيما في بلدان مثل فرنسا وألمانيا وإيطاليا وإسبانيا والمملكة المتحدة، بمنح هذا النطاق لهيئات تشغيل الخدمة المتنقلة وفقاً لخطة بشأن النطاقات (انظر الشكل 1) جرى تنسيقها عبر أوروبا من خلال قرار المفوضية الأوروبية 2010/267/ EC المؤرخ 6 مايو 2010. ومن المتوقع أن تتبع الهيئات التنظيمية في بقية مناطق أوروبا النهج

الشكل 1 – خطة النطاقات الأوروبية المنسقة المتعلقة بنطاق المكسب الرقمي الأول (800 MHz)

المصدر: شركة Analysys Mason، 2013.

* أوروبا وإفريقيا والشرق الأوسط غرب الخليج العربي بما في ذلك العراق والاتحاد السوفييتي السابق ومنغوليا.

ذاته من الآن وحتى 2015. ومن المعروف أن الخدمات التجارية LTE MHz 800، تعمل في أوروبا منذ أواخر 2009، ومن المنتظر أيضاً أن تساعد الخصائص الأفضل لهذا النطاق من حيث الانتشار، مقارنة بالنطاق MHz 2 100 (الذي يعتبر حتى الآن النطاق الرئيسي المستعمل للخدمات المتنقلة العريضة النطاق في أوروبا) على تسهيل التحسينات في تغطية الخدمة المتنقلة العريضة النطاق في المناطق الريفية، وتحسين التغطية بالأماكن المغلقة في المناطق الأكثر ازدحاماً بالسكان.

الأسباب المؤيدة والمعارضة لتوزيع المكسب الرقمي الثاني على الخدمة المتنقلة

جاء قرار المؤتمر WRC-12 بشأن توزيع المكسب الرقمي الثاني على الخدمة المتنقلة إلى جانب الخدمات الإذاعية، في أعقاب مناقشات حامية بين ممثلي الدول الإفريقية والعربية من جهة، وممثلي المؤتمر الأوروبي لإدارات البريد والاتصالات (CEPT)، وإدارات الكومنولث الإقليمي في مجال الاتصالات (RCC) من جهة أخرى. ورأت إدارات المؤتمر الأوروبي تأجيل اتخاذ قرار بشأن هذا البند إلى المؤتمر WRC-15، نظراً إلى أن النطاق MHz 700 يستعمل على نحو كثيف من جانب الخدمة الإذاعية للأرض، مما يؤدي في حالات كثيرة إلى وضع ترتيبات طويلة الأجل بشأن منح التراخيص، فضلاً عن رغبة الهيئات الإذاعية في مواصلة الاحتفاظ بالنفاذ إلى هذا النطاق الذي يمكن أن يدعم خدمات مبتكرة جديدة للخدمة الإذاعية للأرض مستقبلاً.

وكانت وجهة نظر المؤتمر الأوروبي التي عرضت أثناء المؤتمر WRC-12 استجابة للمقترحات الخاصة بالنطاق MHz 790-694، تتمثل في أن الوقت لم يحن بعد لإجراء توزيع جديد في النطاق MHz 700، وأن هناك عدداً من القضايا التقنية المفتوحة التي ينبغي تناولها قبل أن يضطلع مؤتمر عالمي للاتصالات الراديوية بهذا التوزيع.

وأكدت إدارات الكومنولث الإقليمي في مجال الاتصالات على أن جدول الأعمال الأصلي للمؤتمر WRC-12 لم يتضمن أي اقتراح بشأن المكسب الرقمي الثاني للخدمة المتنقلة في المدى MHz 790-694 في الإقليم 1 إذ إنه "يتطلب استعراضاً للاتفاقات الدولية السارية بشأن خطط التردد للدول الأطراف في الاتفاق GE06 وفي أي اتفاقات ثنائية ومتعددة الأطراف بشأن استعمال النطاق MHz 862-790، تحدد الجوانب الإجرائية والتقنية لاستعمال الترددات في نطاق الموجات الديسيمترية (UHF) للخدمات الإذاعية والمتنقلة والجوانب الأخرى."

وأعلنت إدارات الكومنولث الإقليمي في مجال الاتصالات أنه لم تجر أبحاث بشأن المتطلبات الطيفية للخدمة الإذاعية، ولا بشأن التوافق مع أنظمة الملاحة الراديوية للطيران. ورأت هذه الإدارات أن "توزيع عرض النطاق الواقع تحت MHz 790 على الخدمة المتنقلة سيتطلب إعادة تخطيط كاملة أو جزئية لتوزيعات التردد للخدمة الإذاعية للتعويض عن فقدان الطيف الذي يمكن النفاذ إليه، بما في ذلك نقل المحطات الحالية والمحطات الجاري بناؤها. وهذا العمل بطبيعته يستهلك وقتاً طويلاً فضلاً عن أنه باهظ التكلفة."

والوضع في بلدان أوروبا والكومنولث الإقليمي في مجال الاتصالات يتناقض مع الوضع في إفريقيا والدول العربية حيث يلاحظ أن النطاق MHz 700 غير مشغول نسبياً. فمن المعروف أن عدداً قليلاً من البلدان الإفريقية والعربية هي التي انتقلت من الإذاعة التماثلية إلى الإذاعة الرقمية للأرض. وعلاوة على ذلك، لم تحقق شبكات الاتصالات الثابتة في كلتا المنطقتين تطوراً ملحوظاً، ومن ثم تكتسي الخدمات المتنقلة أهمية أكبر. وفوق ذلك كله تستخدم بلدان إفريقية وعربية عديدة النطاق MHz 800 للخدمات المتنقلة المتعلقة بالتطبيقات الحكومية، ومن ثم لا يمكن السماح باستخدامها في تطبيقات الخدمة المتنقلة الدولية (IMT). ولهذه الأسباب جميعاً، كان الاقتراح المقدم من الإدارات العربية والإفريقية حلاً مناسباً لها في حقيقة الأمر لكي تتمكن من الحصول على مكسبها الرقمي الأول.

وختاماً فإنه بناءً على هذه الحجة، بالإضافة إلى الاعتراف بأن من المحتمل أن تحتاج أوروبا في المستقبل إلى مزيد من الطيف المنخفض التردد للخدمة المتنقلة العريضة النطاق، وآفاق التنسيق مع أقاليم الاتحاد الأخرى، إذ تم الاتفاق في المؤتمر WRC-07 على استخدام النطاق MHz 700 للخدمات المتنقلة (وإن كان ذلك لعرض نطاق مختلف اختلافاً طفيفاً وهو MHz 806-698)، اقتنع المؤتمر WRC-12 بتوزيع نطاق المكسب الرقمي الثاني للخدمة المتنقلة (باستثناء الخدمة المتنقلة للطيران) على أساس أولي مع خدمات أخرى وزع عليها هذا النطاق على أساس أولي، وتحديده للخدمة المتنقلة الدولية. ومع ذلك

وافق المؤتمر على تأجيل التنفيذ حتى الفترة التالية مباشرة للمؤتمر WRC-15، لإتاحة الوقت الكافي لاستكمال الدراسات التقنية اللازمة قبل استعماله.

تحديات التنفيذ

ومع ذلك يطرح تنفيذ التوزيع الجديد للنطاق 700 MHz في الإقليم 1 للاتحاد، عدداً من التحديات ينبغي تناولها قبل 2015.

ففي بلدان كثيرة في أوروبا حيث يكثر استخدام الخدمات التلفزيونية الرقمية للأرض في الوقت الحاضر، سيتطلب توزيع الترددات 700 MHz على الخدمة المتنقلة إدخال تعديلات تقنية باهظة التكلفة على الشبكات الحالية. وفي بعض البلدان ستكون هذه هي المرة الثانية التي تجرى فيها هذه التعديلات على الخدمات التلفزيونية الرقمية للأرض، إذ جرى إعادة تخطيط شبكات كثيرة من أجل تحقيق المكسب الرقمي الأول. وعلى الرغم من جود خيارات لتحسين قدرة الشبكات التلفزيونية الرقمية للأرض، مثل استعمال تشفير MPEG-4، والانتقال من DVB T (المعيار الأقدم الأكثر استعمالاً في أوروبا) إلى DVB-T2 (الجيل الأحدث من التكنولوجيا التلفزيونية الرقمية للأرض)، فإن النفاذ إلى طيف كاف من الموجات الديسيمترية لا يزال مسألة أساسية من أجل الإبقاء على الشبكات التلفزيونية الرقمية الحالية للأرض، وتمكين الخدمات من التوسع (مثل إنشاء المزيد من منصات الإرسال المتعدد لحمل قنوات رقمية إضافية). وهذا يصدق بوجه خاص على بلدان أوروبية مثل المملكة المتحدة وإسبانيا وفرنسا والبرتغال وإيطاليا، حيث يعتبر التلفزيون الرقمي للأرض هو منصة المشاهدة الرئيسية.

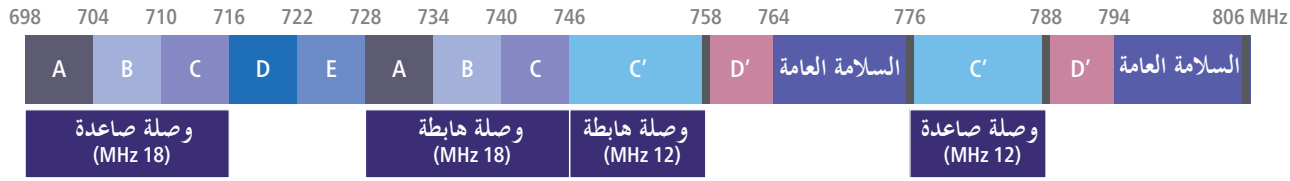
وجدير بالملاحظة أيضاً أن إعداد البرامج ونقل الأحداث الخاصة يستعملان حالياً فجوات الترددات بين قنوات الموجات الديسيمترية المخصصة للتلفزيون الرقمي للأرض في بلدان كثيرة، وذلك من خلال تنسيق إرسالها مع إرسال الشبكات التلفزيونية. وبناءً على ذلك، فإن أي إعادة تخطيط لترددات الموجات الديسيمترية سيؤثر على توافر الطيف مستقبلاً لهذه الخدمات التي تشمل مكبرات الصوت اللاسلكية، والتطبيقات الأخرى المستعملة في المسارح والأحداث الرياضية والمناسبات الإعلامية. فبدون النفاذ إلى الطيف 700 MHz، بالإضافة إلى النطاق 800 MHz، سيتضاءل إلى حد كبير عرض النطاق المتاح لإعداد البرامج ونقل

الأحداث الخاصة مقارنة بالطيف الذي كان متاحاً من قبل.

والتحدي الكبير الآخر أمام إتاحة النطاق MHz 700 لاستعمال الخدمة المتنقلة، إنما يتمثل في تحديد خطة ملائمة للنطاقات من شأنها تسهيل التنسيق مع مناطق العالم الأخرى. وهذا يعزى في المقام الأول إلى أن المؤتمر WRC -07 وزع نطاقاً مختلفاً بدرجة طفيفة هو النطاق MHz 700 على أقاليم الاتحاد الأخرى (MHz 806-698) الذي يتداخل مع النطاق MHz 800 في الإقليم 1). وقد منحت في الولايات المتحدة لأول مرة تراخيص استعمال النطاق MHz 700 للخدمة المتنقلة، وقد اعتمدت الولايات المتحدة خطة للنطاقات تقسّم النطاق MHz 700 إلى فدرات مزاوجة وفدرات غير مزاوجة (تسمى "الفدرة D") التي خصصت للاستعمال لأغراض السلامة العامة فيما يتعلق بالخدمات المتنقلة العريضة النطاق مستقبلاً. ومع ذلك، وافقت لاحقاً بلدان في منطقة آسيا والمحيط الهادي على تنفيذ خطة مختلفة للنطاق MHz 700، توفر طيفاً مزدوجاً يبلغ MHz 45 مع جزء للإرسال المزدوج يبلغ MHz 10، مماثلة للنطاق الأوروبي MHz 800. وبناءً على ذلك، يمكن تحقيق التنسيق الدولي للنطاق MHz 700، ولكن ذلك يقتضي تعاوناً مكثفاً مع أقاليم الاتحاد المختلفة، بالنظر إلى التفاوت في انتشار

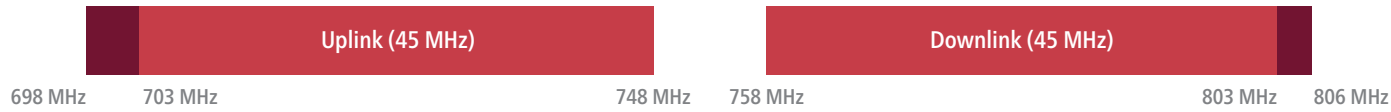
الشكل 2 – الخطط الإقليمية الحالية بشأن النطاق MHz 700

خطة النطاق MHz 700 في الولايات المتحدة* (2 x 18 MHz زائدا 2 x 12 MHz)



* في الولايات المتحدة ينقسم النطاق MHz 700 إلى نطاق أدنى ونطاق أعلى يحتوي كل منهما على الفدرتين C و D وفي هذا الرسم البياني، تشير C و D إلى الفدرتين C و D في النطاق الأعلى. وخصصت الفدرة D للسلامة العامة في فبراير 2012.

اقترح فريق جماعة الاتصالات اللاسلكية في آسيا والمحيط الهادئ خطة النطاق MHz 700 (2 x 45 MHz)



المصدر: شركة Analysys Mason، 2013.

AFP

النطاق 700 MHz بين الولايات المتحدة وأجزاء من منطقة آسيا والمحيط الهادي. وهذا يتضح في الشكل 2.

حالة الدراسات التقنية

على مستوى الاتحاد أنشأت الجلسة الأولى للاجتماع التحضيري للمؤتمر، على أساس استثنائي فريق المهام المشترك 7-6-5-4 (JTG 4-5-6-7)، لإجراء الدراسات التحضيرية اللازمة بشأن بندين من جدول أعمال المؤتمر WRC-15، البند 1.1 (الذي يتناول الحاجة إلى طيف إضافي للنطاق العريض في الخدمة المتنقلة بوجه عام)، والبند 2.1 (الذي يتناول اقتراحات تتعلق بالمكسب الرقمي الثاني بوجه خاص). وقد عقد فريق المهام المشترك المذكور أعلاه اجتماعين حتى الآن. وعقد الاجتماع الثاني في جنيف في الفترة 21-28 نوفمبر 2012، وشارك فيه 280 مندوباً، وقدمت إليه 67 وثيقة تشمل بيانات اتصال من المجموعات المعنية، ومقترحات بشأن نطاقات التردد الواجب دراستها، وعناصر لتقاسم الدراسات، ونص مقترح للاجتماع التحضيري للمؤتمر الذي يجتمع مرتين في الفترة الفاصلة بين كل مؤتمرين عالميين للاتصالات الراديوية.

وكما جاء في *اتجاهات الإصلاح في الاتصالات 2013* ”ينبغي لدراسات الخدمة المتنقلة الدولية المقرر إجراؤها قبل مؤتمر WRC-15 أن تساعد هيئات التنظيم على تحديد الكفاءات الطيفية (ومن ثم الطيف الفعلي المطلوب) الذي ينبغي توقعها نتيجة لأوجه التقدم في تقنيات التشكيل، وتصميمات الهوائيات، وتنزيل التسجيلات بين الشبكات الراديوية المختلفة، وكفاءات التشفير وما إلى ذلك. وستبين هذه الدراسات أيضاً النطاقات المرشحة المحتملة التي قد تستعمل للجيل الجديد من خدمات النطاق العريض.“

وعلى المستوى الأوروبي أصدرت المفوضية الأوروبية تفويضاً للمعهد الأوروبي لمعايير الاتصالات في مارس 2013 لوضع الشروط التقنية لإدخال النطاق العريض اللاسلكي في النطاق 700 MHz في الاتحاد الأوروبي، مع ضمان الحماية الملائمة للاستعمالات الحالية، لا سيما، الخدمات الإذاعية، وخدمات إعداد البرامج والأحداث الخاصة، ومع مراعاة مجالات الأولويات الأخرى في سياسة الطيف بالاتحاد الأوروبي مثل حماية الجمهور، والإغاثة في حالات الكوارث. وتحدث السيد نيلي كروس، نائب رئيس المفوضية الأوروبية المسؤول عن البرنامج الرقمي، أمام الفريق الأوروبي للطيف الراديوي قبل نشر الولاية

AFP

المنوطة بالمؤتمر الأوروبي لإدارات البريد والاتصالات بفترة وجيزة، قائلاً "أود أن أتوصل إلى حل طويل الأجل ومستدام لهذا النطاق وهذا التزام من جانبي. وينطوي التنسيق الدولي على إمكانات هائلة، ولذا أود أن أتحاشى اتباع نهج جزئي، وأن أكفل التوازن في المصالح بين المستعملين الحاليين والجدد، وأحقق أعظم الفوائد الممكنة لأوروبا من الوجهة الاقتصادية والاجتماعية."

فوائد المكسب الرقمي الثاني

على الرغم من هذه التحديات جميعاً، يمكن للنطاق 700 MHz، أن يقدم حلاً للبلدان الإفريقية والعربية فيما يتعلق بمنح مزيد من الطيف للخدمات المتنقلة دون إرباك للخدمات الحالية في النطاق 800 MHz. ويمكن أن يزود أوروبا أيضاً بنطاق عريض إضافي تحتاجه احتياجاً ماساً لأغراض الخدمات التجارية المتنقلة العريضة النطاق، مستقبلاً، بالإضافة إلى تقديم حل لاحتياجات المنظمات الأوروبية للسلامة العامة، التي تبحث عن الطيف حالياً لأغراض شبكات الخدمة المتنقلة العريضة النطاق، لأداء مهام على درجة فائقة من الأهمية مستقبلاً. وختاماً، يمكن لهذا النطاق أن ينشئ طيفاً منخفض التردد مؤهلاً للخدمة المتنقلة في إقليمين أو في جميع الأقاليم الثلاثة التابعة للاتحاد، والذي من شأنه أن يسهل التجوال، وتحقيق وفورات الحجم بالنسبة إلى صانعي الأجهزة وبائعي معدات الشبكات أيضاً.

أعد هذا المقال مجلة أخبار الاتحاد (ITU News) وشركة Analysys Mason، وهي شركة استشارات وبحوث تركز على الاتصالات ووسائل الإعلام والتكنولوجيا.

عالم الاتصالات اللاسلكية ينتظره مستقبل مشرق

مقابلة صحفية مع السيد طارق العوضي، رئيس المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2012

انتخب المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2012 (WRC-12)، الذي عُقِد في جنيف في الفترة من 23 يناير إلى 17 فبراير، السيد طارق العوضي، المدير التنفيذي لإدارة الطيف الترددي والشؤون الدولية بهيئة تنظيم الاتصالات بدولة الإمارات العربية المتحدة، رئيساً للمؤتمر.

ولقد كان العمل الذي أمكن إنجازه تحت القيادة الرشيدة لرئيس المؤتمر، السيد طارق العوضي، ضخماً، وأنهى المؤتمر أعماله بتوقيع 153 بلداً على الوثائق الختامية التي تتضمن تحديث لوائح الراديو – وهي المعاهدة الدولية التي تنظم استعمال طيف الترددات الراديوية والمدارات الساتلية في أنحاء العالم. وقد بدأ إنفاذ الجانب الأكبر من لوائح الراديو بصيغتها المعدلة اعتباراً من 1 يناير 2013. وفي الوقت الذي ننشر فيه عموداً جديداً عن "المسائل المتصلة بالطيف"، نتحدث مع السيد طارق العوضي عن الإنجازات التي حققها المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2012 والتحديات التي واجهته..

السيد العوضي، ماذا كانت رئاسة المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2012 تعني لك شخصياً وباعتبارك من مواطني الإمارات العربية المتحدة؟

طارق العوضي: إن أهمية المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية بالنسبة إلى الاتحاد الدولي للاتصالات ككل، وإلى قطاع الاتصالات الراديوية بالاتحاد بصفة خاصة، جعلت رئاسة المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2012 شرفاً عظيماً لي. ولقد كان العمل مع الخبراء رفيعي المستوى المشاركين في المؤتمر تجربة جديدة وثرية كما كان من دواعي سروري. كذلك، فإن التعامل مع القضايا المتصلة بالترددات الراديوية والطيف الراديوي وخدمات الاتصالات الراديوية في المعاهدة – وهي العملية التي انتهت بمراجعة لوائح الراديو – أعطاني أيضاً الفرصة لممارسة مهاراتي في مجال التواصل. وبالنسبة إلى دولة الإمارات العربية المتحدة، التي انضمت إلى عضوية الاتحاد الدولي للاتصالات في 1972، كانت هذه هي المرة الأولى التي يتولى فيها بلدي رئاسة مثل هذا المؤتمر.

كيف تعاملتم مع أكثر البنود صعوبة في جدول الأعمال الطويل؟

طارق العوضي: لقد توصلنا في نهاية المطاف إلى توافق في الآراء بشأن جميع الموضوعات الصعبة، ولكن ذلك استغرق وقتاً طويلاً. وعلى سبيل المثال، كان هناك رأيان مختلفان تماماً بشأن البند 2.1 من جدول الأعمال فيما يتعلق بتحسين لوائح الراديو. وكان أحد الرأيين يرى أنه لا ضرورة لإدخال تغييرات على لوائح الراديو، بينما كان الرأي الآخر يرى

مشهد عام من المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2012

إدخال بعض التغييرات على تعاريف بعض الخدمات. وقد أيدت الرأيين مجموعات إقليمية مختلفة، وأمكن التوصل إلى توافق في الآراء قبل يومين فقط من نهاية المؤتمر. وكان دوري الشخصي هو قيادة مجموعة صغيرة للتقريب بين وجهات النظر الإقليمية. وتمثل الحل الوسط في عدم إدخال أي تغيير، والموافقة على أن تتولى لجان الدراسات مناقشة تعاريف ''الخدمة الثابتة''، و''المحطة الثابتة''، و''المحطة المتنقلة''، وأن تعرض نتائج ذلك على المؤتمر المقبل تحت بند ثابت بجدول الأعمال. وفي نفس السياق، لم يكن من السهل التوصل إلى اتفاق بشأن القرار 951 أو التوصية 34.

لماذا كان من الصعب كثيراً التوصل إلى اتفاق بشأن القرار 951 والتوصية 34؟

طارق العوضي: كان القرار 951 واضحاً جداً فيما يتعلق بتحسين لوائح الراديو. وكان هذا القرار على جدول الأعمال في المؤتمرين الماضيين دون التوصل إلى نتيجة. وكان هناك رأي في المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2012 مؤداه أنه لا ينبغي إدخال أي تعديل وأن القرار 951 ينبغي وقف العمل به. وكان الرأي المعارض هو ضرورة إدخال تغييرات في ضوء ما يجري من دراسات. وكان الحل الوسط هو أنه لا ضرورة لأن يصدر المؤتمر قراراً يقضي بإجراء المزيد من الدراسات بشأن تحسين لوائح الراديو، وأنه سيُنظر في التغييرات التي سيجري إدخالها على التعاريف الثلاثة.

ومع ذلك، فاستناداً إلى تقرير الاجتماع التحضيري للمؤتمر والاقتراحات التي وردت من البلدان، وافق المؤتمر العالمي

للاتصالات الراديوية لعام 2012 على التوصية بمواصلة الدراسات الخاصة بتحسين لوائح الراديو.

ما هي بنود جدول الأعمال الأخرى التي كانت مثيرة للمتاعب بصفة خاصة؟

طارق العوضي: البند 7 بند دائم على جدول الأعمال ويتصل بالقرار 86 بشأن تحسين إجراءات التنسيق ومعالجة بطاقات التبليغ عن الشبكات الساتلية. وقد استغرق الأمر أربعة أسابيع للانتهاء من مناقشة جميع الجوانب الخمسة والثلاثين لهذا البند. وعُقِدت اجتماعات يومية كانت تستمر حتى المساء، بل وحتى وقت متأخر من الليل في بعض الأحيان، وأثناء عطلة نهاية الأسبوع بغية التغلب على جميع الصعوبات والتوصل إلى حلول وسط. وكانت أصعب قضية تتعلق بإدخال شبكة ساتلية في الخدمة. وليس هناك في لوائح الراديو ما يشير إلى عدد أيام التشغيل الذي يدل على أن الشبكة الساتلية أصبحت قيد التشغيل. وقد قال بعض المندوبين في المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2012 إنه لا حاجة إلى تحديد عدد الأيام، وقال البعض أسبوعاً، وقال البعض أسبوعين، وقال البعض ثلاثة أشهر. وفي النهاية توصلنا إلى حل وسط وهو 90 يوماً. وعلى الرغم من أن ذلك كان اتفاقاً بالإجماع بين المجموعات الإقليمية، فقد يتطلب التوصل إلى الحل الوسط إجراء مناقشات صعبة واستغرق وقتاً طويلاً.

كذلك أثار البند 2.8 من جدول الأعمال الخاص بجدول أعمال المؤتمر العالمي المقبل للاتصالات الراديوية، مناقشات كثيرة. واستطعنا في النهاية التوصل إلى اتفاق بشأن نحو 20 بنداً من جدول أعمال المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2015، بما في ذلك المجالات المهمة المتصلة بالخدمة الثابتة الساتلية والخدمات المتنقلة، وهي مجالات شديدة الأهمية بالنسبة للاتصالات المتنقلة الدولية (IMT) أو الاتصالات المتنقلة عريضة النطاق.

وحيثما تكون الأمور معقدة، تمثل مهمة التوصل إلى توافق في الآراء تحدياً. وكنت أقدر كثيراً أثناء رئاستي للمؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2012 روح التعاون الممتازة بين المجموعات الإقليمية من أجل التوصل إلى حلول. وكان المشاركون على استعداد للارتفاع فوق مصالحهم الوطنية كي يمكن تحقيق الهدف العالمي، وهو النهوض بقطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من خلال تحسين التوافق في استخدام الطيف. وكانت هذه الروح في الواقع هي المحرك في تحقيق المؤتمر لنتائج ناجحة.

ما هي في رأيك أعظم إنجازات المؤتمر؟

طارق العوضي: استطاع المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2012 تعديل جدول توزيع نطاقات التردد لاستيعاب أنظمة استشعار الصواعق وتحسين توزيعات التردد لجميع خدمات الراديو الرئيسية تقريباً. وكان من أكثر الموضوعات سخونة الخدمة الإذاعية والخدمة المتنقلة، تحت البند 17.1 من جدول الأعمال. وعلى وجه الخصوص، أدت مساهمة تقدمت بها المجموعتان العربية والإفريقية إلى توزيع 700 MHz لخدمات الاتصالات المتنقلة. وكان ذلك إنجازاً كبيراً، ومن أمثلة تطلع المؤتمر إلى المستقبل، وفتح الطريق أمام التكنولوجيات الجديدة التي يمكن أن تفيد جميع أصحاب المصلحة.

ما هو شعورك وأنت ترأس هذا المؤتمر لمدة أربعة أسابيع؟

طارق العوضي: لقد كانت رئاسة المؤتمر حلماً تحقق. وإنها لمسؤولية جليلة أن تقود خبراء من أنحاء العالم وأن تتفاوض مع مندوبين موقرين من الدول الأعضاء. وكانت هناك أوقات صعبة، وخصوصاً عندما كنا نحاول التوصل إلى توافق في الآراء ونسابق الزمن. والأمر الذي أعجبني في واقع الأمر في هذا المؤتمر هو روح

التعاون التي أظهرتها جميع الدول الأعضاء والدعم الذي أبدته جميع المجموعات الإقليمية. ولقد قدَّرت أثناء رئاستي للمؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2012 روح التعاون والوفاق، والدعم الذي أبداه الجميع نحوي. وهذا هو على وجه التحديد ما يلزم لتحقيق نتيجة ناجحة للمؤتمر.

ماذا عن قضية التداخل التي أثيرت في بداية المؤتمر ونوقشت حتى النهاية؟

طارق العوضي: قدمت إحدى المجموعات الإقليمية ورقة عن التداخل. وفي ضوء معرفة أن كثيراً من شركات تشغيل السواتل قد أبلغت عن تعرض برامجها للتداخل، وافق المؤتمر على مناقشة هذه المسألة المهمة على الرغم من أنها ليست مدرجة على جدول الأعمال. ولذلك، أنشأنا فريقاً مخصصاً منبثقاً عن الجلسة العامة، قام بدراسة طرق تعديل المادة 15 من لوائح الراديو. وبعد مناقشات طويلة، وافق المؤتمر على تعديل الرقم 21.15، لجعل الدول الأعضاء مسؤولة عن اتخاذ الترتيبات اللازمة لحل مشاكل التداخل الناتجة من مصادر داخل أراضيها. وقد أشار عدد من المندوبين إلى أنه قد لا يكون من الممكن تحديد مصدر التداخل أو أن التداخل قد يأتي من بلد آخر. ومع ذلك، فقد وافقوا على أن يبذلوا قصارى جهدهم.

ما هي الرسالة التي تود أن توجهها إلى عالم مستعملي الطيف؟

طارق العوضي: على كل بلد أن يتخذ التدابير الممكنة لاستعمال الطيف بكفاءة، بغية تمكين أصحاب المصلحة من الاستفادة من الاتصالات الراديوية دون مشاكل التداخل. وهذا يمكن تحقيقه لو أن جميع الإدارات – وخصوصاً الإدارات المتجاورة – عمِلت معاً. وسوف تكون النتيجة تحقيق خدمات أفضل لجميع البلدان.

هل لديكم أي أفكار أخرى تودون الإعراب عنها؟

طارق العوضي: أود أن أشكر كل من كان له دور في تحقيق نتائج ناجحة للمؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2012، ابتداءً من الدكتور حمدون توريه، الأمين العام للاتحاد الدولي للاتصالات، الذي قدم لي دعماً حقيقياً لإنجاح المؤتمر. كذلك، قدم لي مديرو المكاتب، وخصوصاً مدير مكتب الاتصالات الراديوية، وجميع موظفيهم المشورة والمساعدة القيمة طوال المؤتمر. وأخيراً، أود أن أشكر جميع الدول الأعضاء في الاتحاد الدولي للاتصالات، وجميع الإدارات وجميع المجموعات الإقليمية التي قام بينها تعاون ممتاز طوال المؤتمر. وقد قلنا عندما بدأنا المؤتمر إن علينا جميعاً أن نعمل كفريق واحد، وأن نتعاون معاً، وأن يدعم بعضنا بعضاً، وأن نحاول خلق روح طيبة. وقد شاهدت ذلك يحدث في واقع الأمر. واسمح لي أن أضيف تشكراتي على المشاركة النشطة من جانب الإمارات العربية المتحدة والمجموعة العربية في عمل الاتحاد الدولي للاتصالات.

Sergii Figurnyi/Shutterstock.com

دبي تدعم الدور العالمي لقطاع تقييس الاتصالات

شهدت دبي في عام 2012 حدثين على درجة كبيرة من الأهمية استضافتهما حكومة الإمارات العربية المتحدة، وكان لهما عظيم الأثر في تخطيط مستقبل معايير الاتصالات وأنشطة التقييس. وهذان الحدثان هما الندوة العالمية للمعايير والجمعية العالمية لتقييس الاتصالات. ولكن الاتحاد الدولي للاتصالات يتحسس نبض الصناعة أيضاً، فقد سبق هذه الاجتماعات الكبرى، الاجتماع السنوي الذي ينظمه الاتحاد لكبار مسؤولي التكنولوجيا، وقد عقد هذا الاجتماع في دبي أيضاً. كيف سيتسنى إذن لنتائج هذه الاجتماعات أن تصوغ معالم عمل الاتحاد الدولي للاتصالات في السنوات الأربع القادمة؟

المنتدى العالمي للمعايير يتصدى لتحديات كبرى

التقى الوزراء والمسؤولون التنفيذيون عن القطاع الخاص وهيئات تقييس الاتصالات، في المنتدى العالمي الثاني للمعايير الذي عقد في 19 نوفمبر 2012. وحث هؤلاء المشاركون الاتحاد على إنشاء آليات تقييسية لتلبية احتياجات الأسواق الرأسية (مثل الرعاية الصحية) التي أصبحت تعتمد بصورة متزايدة على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

وقد رأس المنتدى العالمي للمعايير السيد ناصر بن عبود الفلاسي، الرئيس التنفيذي للعلاقات الحكومية والاتصالات في مجموعة اتصالات. وتناول المشاركون تحديين اثنين بصفة خاصة نجما عن تقارب تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وإدماج هذه التكنولوجيا في جميع القطاعات والصناعات

أولاً: أدى التقارب التكنولوجي إلى بدء تلاشي العلامات التقليدية الفارقة بين عمل الهيئات المختلفة المعنية بوضع المعايير،

وما ترتب على ذلك من تزايد مخاطر التداخل والازدواج. وبناءً على ذلك، ثمة حاجة إلى توثيق عرى التعاون بن هذه الهيئات المختلفة المعنية بوضع المعايير.

ثانياً: بالنظر إلى إدماج هذه التكنولوجيا، يتعين على هيئات وضع المعايير في قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات أن تبذل جهوداً متضافرة الآن مع سائر القطاعات في الصناعة لاستحداث معايير عالمية جديدة لتقديم خدمات جديدة. ومثال ذلك، أن المعايير الناجحة لنظم النقل الذكية تحتاج إلى مشاركة صانعي السيارات، والمسؤولين عن الصحة الإلكترونية، وصناعة الرعاية الصحية، والمسؤولين عن تداول الأموال بواسطة الخدمة المتنقلة، والمصارف، والشبكات الذكية، والمرافق.

وأقر المشاركون بأن للقطاعات المختلفة دوراتها الخاصة فيما يتعلق بمنتجاتها، ولها أيضاً ظروفها المميزة فيما يتعلق بالسياسات والجوانب التنظيمية، فضلاً عن شواغلها الشاملة من حيث ملكية البيانات والسلامة والأمن والخصوصية. وينبغي أن تؤخذ هذه الجوانب كلها بعين الاعتبار، إذا كان الهدف المتوخى هو تشجيع القطاعات المعنية المختلفة على المساهمة في عمل قطاع تقييس الاتصالات في الاتحاد الدولي للاتصالات.

ومن المعروف أن المعايير التقنية في معظمها إنما توضع في إطار مجموعة محدودة من الأسواق الفائقة التصنيع، ومن ثم فقد أيد المشاركون جهود الاتحاد الرامية إلى سد الفجوة التقييسية من خلال تحسين قدرات التقييس في الأسواق الصاعدة. وأعربوا عن تشجيعهم أيضا لقطاع تقييس الاتصالات على أخذ زمام المبادرة في قيادة وتوجيه التوعية بالمعايير، وابتكار تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في البلدان النامية.

ودعا المنتدى العالمي للمعايير الاتحاد إلى اتخاذ ما يراه ضرورياً لكي تكون المعايير الدولية انعكاساً حقيقياً لأفضل المبتكرات المتجذرة في البلدان النامية، من ثم اقترح المنتدى إنشاء أمانة وطنية للتقييس على المستوى القطري قادرة على تحديد المتطلبات التقييسية لكل بلد، وتوجيه مشاركته في أنشطة التقييس على الصعيدين الإقليمي والدولي.

ITU/P.M. Vinot

"أنه قد جرى التأكيد أثناء الجمعية العالمية والمنتدى العالمي للمعايير الذي سبقها، على أهمية التعاون والعمل المتضافر مع هيئات وضع المعايير، والقطاعات الرأسية، وذلك من منطلق الاعتراف بالقوى المتنافسة والتحديات الكثيرة التي تواجه قطاع تقييس الاتصالات..."

مالكولم جونسون
مدير مكتب تقييس الاتصالات بالاتحاد

كبار مسؤولي التكنولوجيا يطالبون بمشاركة القطاع الرأسي في وضع المعايير

أقر اجتماع مسؤولي التكنولوجيا الذي عقد في 18 نوفمبر 2012، برئاسة مالكولم جونسون، مدير مكتب تقييس الاتصالات في الاتحاد، بالتقارب المتزايد في مجال الصناعة، نتيجة لقوة تأثير المعلومات والاتصالات، وكلّف الاتحاد بوضع آليات من شأنها أن تساعد على دمج أفضل لاحتياجات القطاعات "الرأسية" في عمله بشأن المعايير الدولية، وذلك لتمكين وترسيخ ابتكارات مثل الصحة الإلكترونية، والتعلّم الإلكتروني، ونظم النقل الذكية، وتداول الأموال بواسطة الخدمة المتنقلة، والشبكات الذكية.

كما أعلن الدكتور حمدون أ. توريه، الأمين العام للاتحاد في كلمته "إن المعايير هي القوى المحركة لشبكة عالمية من تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وهي شبكة تعمل بسهولة ويسر، وتقدم الدعم لأنشطة الصحة والتعليم ومحو الأمية والديمقراطية والتجارة والتسلية والترفيه... ويكاد دعمها يصل إلى كل قطاع رأسي. ولكن لا بد أن نسأل أنفسنا عما إذا كانت هذه المجموعة الهائلة من المنتديات والهيئات المتشعبة والمنتشرة اليوم في قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، هي الوسيلة الفعّالة لتلبية متطلبات سوق لا تكف عن النمو سواء من حيث الدقة أو التعقد."

وقد ضم اجتماع كبار مسؤولي التكنولوجيا 21 من المسؤولين التنفيذيين في القطاع الخاص، من شركات متعددة الجنسيات تضطلع بدور قيادي في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات تشمل Cisco Systems وEricsson وEtisalat وFujitsu وHuawei وKDDI وNEC وNSN وNTT وOrange FT وRIM وTelecom Italia وTelkom SA وVerizon. وناقشوا جميعاً دور الاتحاد الدولي للاتصالات في النظام الإيكولوجي للتقييس، وأولويات قطاع تقييس الاتصالات المرتبطة بهذا النظام.

وأكد اجتماع كبار مسؤولي التكنولوجيا الحاجة إلى التعاون بين الهيئات المختلفة المعنية بالتقييس في مجالات الحركة المتنقلة والنقل والنفاذ. ورأوا أن هذه ستكون مسألة حاسمة لضمان اتباع نهج منسق إزاء وضع معايير النقل البصري المساندة لنشر النطاق العريض للخدمة المتنقلة بعد الجيل الرابع (أو الخدمة المتنقلة الدولية المتقدمة حسب المصطلحات المستخدمة في الاتحاد الدولي للاتصالات). واقترحوا علاوة على ذلك تقييس أمن الهواتف الذكية. باعتباره مجالاً جديداً للدراسة في قطاع تقييس الاتصالات، بالإضافة إلى تطوير عمل هذا القطاع فيما يتعلق بالشبكات المعرّفة بالبرمجيات.

وناقش اجتماع كبار مسؤولي التكنولوجيا إمكانية اتباع نهج قائم على تاريخ الإصدار إزاء وضع المعايير، للإسهام في تحقيق تزامن العمل عندما يشارك في هذه المهمة عدد من منظمات وضع المعايير والمنتديات الصناعية. ورأوا أن العمل الذي يضطلع به قطاع تقييس الاتصالات حالياً بشأن الحوسبة السحابية، والاتصالات عن طريق الآلات، تعتبر موضوعات محتملة لمشروعات رائدة للتأكد من النهج القائم على تاريخ الإصدار إزاء وضع المعايير.

وأعرب الاجتماع عن تأييده للجهود التي يبذلها الاتحاد الدولي للاتصالات من أجل سد الفجوة التقييسية ومراعاة احتياجات البلدان النامية على نحو أفضل.

هيكل الجمعية العالمية لتقييس الاتصالات

رئيس الجمعية:
محمد غياث (الإمارات العربية المتحدة)

نواب رئيس الجمعية:
- فينس أفليك (المملكة المتحدة)
- ريتشارد بيرد (الولايات المتحدة)
- غيفت بوثليزي (جنوب إفريقيا)
- أليشر ن. فايزوليف (أوزبكستان)
- شريف جنينه (مصر)
- سيد مصطفى سافافي همامي (جمهورية إيران الإسلامية)

اللجنة 1 (لجنة التوجيه)

(تتألف من رئيس الجمعية ونوابه ورؤساء اللجان الأخرى ونوابهم)

اللجنة 2 (لجنة مراقبة الميزانية)

الرئيس: كيو–جين وي (جمهورية كوريا)

نائبا الرئيس:
- ألفيرا سولتانوفا (قيرغيزستان)
- عبد الله المبدل (المملكة العربية السعودية)

اللجنة 3 (أساليب العمل في قطاع تقييس الاتصالات)

الرئيس: ستيف تروبريدج (الولايات المتحدة)

نواب الرئيس:
- مصعب عبد الله (البحرين)
- أندريه ي. موكانوف (الاتحاد الروسي)
- شاي–سوب لي (جمهورية كوريا)
- بروس غراسي (كندا)

فريق العمل A
التابع للجنة 3
الرئيس:
أوليفييه دوبويسون
(فرنسا)

فريق العمل B
التابع للجنة 3
الرئيس:
بروس غراسي
(كندا)

اللجنة 4 (برنامج عمل قطاع تقييس الاتصالات وتنظيمه)
الرئيس: يويشي مايدا (اليابان)

نواب الرئيس:
- فابيو بيجي (إيطاليا)
- ليو دو (الصين)
- حسن طالب (المغرب)

فريق العمل 4A
التابع للجنة 4
الرئيس:
فابيو بيجي
(إيطاليا)

فريق العمل 4B
التابع للجنة 4
الرئيس:
جوشوا ببرا
(غانا)

اللجنة 5 (لجنة الصياغة)
الرئيس: ماري–تيريز ألاجوانين (فرنسا)

نواب الرئيس:
- جمال أمين (السودان)
- أنخيل ليون ألكالدي (إسبانيا)
- أوليغ ميرونيكوف (الاتحاد الروسي)
- كاترين وارهرست (المملكة المتحدة)
- جياو يان زانغ (الصين)

الجمعية العالمية تحدد معالم عهد جديد لقطاع تقييس الاتصالات في الاتحاد، وتدعو إلى تطوير العمل في مجال الصحة الإلكترونية، والشبكات المعرّفة بالبرمجيات، والمخلفات الإلكترونية

عقدت الجمعية العالمية لتقييس الاتصالات دورتها لعام 2012 (WTSA-12)، في الفترة 20-29 نوفمبر 2012، وبلغ عدد المشاركين رقماً قياسياً، فقد حضر 1 000 مشارك من أكثر من 100 دولة عضو، بالإضافة إلى حوالي 40 من أعضاء القطاعات، كما شارك لأول مرة أعضاء ينتمون إلى فئة العضوية الجديدة من الهيئات الأكاديمية.

ومن المعروف أن الجمعيات العالمية لتقييس الاتصالات تعقد كل أربع سنوات لاستعراض الوضع القائم في العالم فيما يتعلق بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، ودور قطاع تقييس الاتصالات فيها. ويسهم آلاف الخبراء من مختلف أنحاء العالم كل عام بوقتهم ودرايتهم وخبرتهم في لجان دراسات قطاع تقييس الاتصالات. وتضطلع لجان الدراسات هذه بوضع المعايير الدولية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، والحفاظ عليها، وهي المعايير التي تعرف بتوصيات قطاع تقييس الاتصالات.

وقد وافقت الجمعية العالمية لتقييس الاتصالات في 2008 (WTSA-08) والتي عقدت في جوهانسبرغ على مبادرات جديدة لقطاع تقييس الاتصالات، لا سيما في مجال الاستدامة. واستهل القطاع في السنوات الأربع الماضية أنشطة جديدة كثيرة من شأنها أن تساعد البلدان والصناعة والمواطنين على تسخير الطاقة الهائلة لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، لكي تكون أكثر استدامة، ومن أجل الحد من وطأة تغير المناخ والتكيف مع آثاره، وتمكين الأشخاص المعوقين من الاستمتاع بحياة أفضل. وقد حظي قطاع تقييس الاتصالات بإشادة إجماعية من جانب الجمعية في دبي، نظراً للإنجازات التي تحققت أثناء فترة الدراسة 2009-2013.

وقد أكد الدكتور حمدون توريه في خطابه الافتتاحي على ''أن التقييس وقابلية التشغيل البيني هما في صميم تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. وهما أساسيان لضمان أن يتمكن مضيف الأجهزة المختلفة وشبكات الاتصالات وبروتوكولاتها من التواصل والعمل بالتوازي لتوفير خدمات للمستعملين النهائيين تتسم بالموثوقية واعتدال التكلفة، وبدون تأخير مهما كانت ظروفهم''.

وقال السيد محمد غياث رئيس الجمعية العالمية لتقييس الاتصالات لعام 2012 (WTSA-12)، والمدير التنفيذي للسياسات والبرامج/ قطاع المعلومات والحكومة الإلكترونية في هيئة تنظيم الاتصالات بالإمارات العربية المتحدة ''إن الاتحاد الدولي للاتصالات قد حرص منذ تأسيسه على تأكيد أهمية وضع معايير عالمية موحدة للاتصالات طبقاً لمبادئ التوصيلية العالمية والانفتاح واعتدال التكلفة والموثوقية وقابلية التشغيل البيني والأمن.''

ودعت الجمعية العالمية لتقييس الاتصالات لعام 2012 قطاع تقييس الاتصالات إلى تطوير عمله فيما يتعلق بالصحة الإلكترونية والشبكات المعرفة بالبرمجيات، والمخلفات الإلكترونية. وعلاوة على ذلك اعتمدت الجمعية 50 ،WTSA-12 قراراً من بينها 6 قرارات جديدة. وبالإضافة إلى مراجعة سبع توصيات من السلسلة A التي توجه عمل قطاع تقييس الاتصالات. وتمت الموافقة على ستة معايير جديدة، من بينها توصيتان بشأن المواصفة MPLS-TP، التي تحتاجها هيئات التشغيل لزيادة فعالية الشبكات وتخفيض التكلفة. وهاتان التوصيتان (ITU–T G.8113.1 وITU–T G.8113.2) هما ثمرة تعاون استمر لسنوات عديدة مع فريق مهام هندسة الإنترنت (IETF).

وأخذت الجمعية العالمية لتقييس الاتصالات لعام 2012، استنتاجات الندوة العالمية للمعايير بعين الاعتبار، واعتمدت من ثم القرار 82 المتعلق بإنشاء لجنة الاستعراض لكي تكفل تمكين هيكل قطاع تقييس الاتصالات من مواصلة تلبية احتياجات ما يشهده عالم تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من تطور مستمر وتقارب مطرد، وخاصة بالنظر إلى زيادة التعاون مع الأسواق الرأسية.

وأعلن مالكولم جونسون مدير مكتب تقييس الاتصالات: ''أنه قد جرى التأكيد أثناء الجمعية العالمية والمنتدى العالمي للمعايير الذي سبقها، على أهمية التعاون والعمل المتضافر مع هيئات وضع المعايير، والقطاعات الرأسية، وذلك من منطلق الاعتراف بالقوى المتنافسة والتحديات الكثيرة التي تواجه قطاع تقييس الاتصالات. ويسرني أنه أمكن إنشاء لجنة الاستعراض الجديدة كمنتدى أنيط به مناقشة هذه القضايا بصورة جادة، وتقديم مقترحات

Panos Pictures

بشأن كيفية قيام القطاع باعتباره الهيئة العالمية الوحيدة المعنية حقاً بوضع معايير تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، بمهمته على أفضل نحو وذلك بأن يظل الهيئة التي يستعان بها لوضع المعايير الدولية."

واعتمد أيضاً رأي يتعلق بالتوصية ITU–T D.156 بشأن "التأثيرات الخارجية للشبكة". وهو يدعو الدول الأعضاء إلى اتخاذ جميع التدابير الضرورية لتنفيذ التوصية، والنظر في سحب أي تحفظات مراعاة للتقدم الذي أنجز في إطار لجنة الدراسات 3.

تجديد لجان دراسات قطاع تقييس الاتصالات

أقرت الجمعية العالمية لتقييس الاتصالات لعام 2012 اختصاصات لجان الدراسات العشر التابعة للقطاع، وعينت رؤساء ونواب رؤساء الفريق الاستشاري لتقييس الاتصالات (TSAG)، ولجان دراسات تقييس الاتصالات، والأفرقة الإقليمية للجنة الدراسات 3 لتقييس الاتصالات، ولجنة التقييس المعنية بالمفردات، ولجنة الاستعراض (انظر القائمة الكاملة على العنوان التالي: http://www.itu.int/en/ITU-T/wtsa12/Pages/wt-sa12-results-chairmen.aspx).

وللتدليل على المشاركة المتزايدة للبلدان النامية، يمكن الإشارة إلى أن من بين الرؤساء الجدد الأربعة و50 نائباً جديداً للرؤساء الذين عينتهم الجمعية لفترة الدراسة 2013-2016، كان ينتمي 25 منهم إلى البلدان النامية. وأعرب السيد جونسون عن تهنئته لهم مؤكداً أنه يتطلع إلى العمل معهم "لكي يظل قطاع تقييس الاتصالات الهيئة الوحيدة العالمية حقاً المعنية بوضع المعايير، حيث تتاح للبلدان والشركات صغيرة كانت أم كبيرة، فرصاً متكافئة للمشاركة في عملية وضع المعايير التي تحتاجها والتأثير في هذه العملية."

وعلّق السيد غياث على الجمعية التي استمر عملها لمدة أسبوعين قائلاً "إنها كانت تجسيداً للأنشطة الدؤوبة والجهود الحثيثة التي بذلتها لجان دراسات تقييس الاتصالات طوال السنوات الأربع الماضية". وأضاف قائلاً بالنيابة عن الوفود "كانت هذه الجهود فعّالة حقاً في تحقيق نتائج إيجابية أسهمت في تسهيل عمل الجمعية وساعدت على إعداد توصيات وقرارات من أجل الصالح العام". وتقديراً من السيد جونسون لهذا العمل المتميز، قام بمنح شهادات تقدير لرؤساء لجان الدراسات، ورئيس الفريق الاستشاري لتقييس الاتصالات.

سد الفجوة التقييسية

أيدت الجمعية العالمية لتقييس الاتصالات لعام 2012 بقوة برنامج "سد الفجوة التقييسية" لقطاع تقييس الاتصالات، الذي يرمي إلى زيادة مشاركة البلدان النامية في عمل الاتحاد. وقد أنشئ هذا البرنامج استجابةً للقرار 44 بشأن "سد الفجوة التقييسية

بين البلدان النامية والبلدان المتقدمة''، الذي اعتمدته لأول مرة في 2004 الجمعية العالمية لتقييس الاتصالات (WTSA-04) في فلوريانوبوليس، البرازيل، وجرى تعديله في الجمعية WTSA-08 في جوهانسبرغ، جنوب إفريقيا في 2008.

وأعلن السيد جونسون أنه ''منذ 2007 تمكن أكثر من 40 بلداً لم تشارك من قبل في عمل القطاع، من أن تفعل ذلك لأول مرة، وفي 2011 فقط أمكن لنا أن نرحّب بمشاركة 16 بلداً جديداً بصورة فعّالة في أنشطة القطاع.''

وراجعت الجمعية العالمية WTSA-12 القرار 44، الذي دعا إلى وضع مبادئ توجيهية لكل بلد على حدة بشأن تنفيذ توصيات القطاع، لا سيما ما ينطوي منها على آثار تنظيمية. وأذن القرار للاتحاد بمساعدة البلدان النامية في إنشاء أمانة للتقييس، ودعا مكتب تقييس الاتصالات إلى تقديم المساعدة للتحقق من اتساق المعايير الوطنية مع التوصيات الصادرة عن قطاع تقييس الاتصالات.

ودعا القرار 44 أيضاً ''المجلس إلى تشجيع إنشاء فريق متخصص لحفز ابتكارات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، تحت إشراف قطاع تقييس الاتصالات، بغية تعزيز الابتكار التعاوني العالمي.''

وعلق السيد جونسون على القرار 44 المراجع قائلاً: ''يسرني أن أشهد ما قدم من حفز للجهود الرامية إلى سد الفجوة الرقمية. وقد حظي صندوق سد الفجوة التقييسية الذي أنشئ عقب مؤتمر جوهانسبرغ لدعم مشاركة البلدان النامية بمساهمة أربع هيئات: شبكات Nokia Siemens وMicrosoft وCisco ولجنة الاتصالات الكورية. وأود أن أشكرهم جميعاً، كما أشجع المزيد من المساهمات في هذا الصندوق.''

المطابقة وقابلية التشغيل البيني

تعتبر التعديلات الهامة التي أدخلتها الجمعية العالمية لتقييس الاتصالات لعام 2012 على القرار 76 بشأن المطابقة وقابلية التشغيل البيني، ذات أهمية للبلدان النامية، إذ إنها أتاحت لقطاع تقييس الاتصالات وضعاً أفضل لكي يمضي قدماً في تنفيذ هذا البرنامج الهام. وتعتبر المطابقة والتقييم وقابلية التشغيل البيني مسائل لا غنى عنها لضمان قابلية التشغيل البيني لشبكات وخدمات الاتصالات الدولية.

إساءة استعمال موارد الترقيم

ركز القرار 61 المراجع على مواجهة ومكافحة الاستيلاء بدون حق على موارد ترقيم الاتصالات الدولية وإساءة استخدامها. وهذه أيضاً مشكلة تؤثر على البلدان النامية بوجه خاص. ودعا القرار الدول الأعضاء إلى أن تكفل من جانبها أن يقتصر استعمال موارد الترقيم الواردة في التوصية ITU–T D.164، على الأطراف المخصصة لها هذه الموارد، والأغراض التي خصصت من أجلها.

إنهاء النفاذ التمييزي إلى الإنترنت

بالنظر إلى الطابع العالمي للإنترنت وما يتسم به من انفتاح باعتباره قوة محركة لتسريع التقدم نحو التنمية الاجتماعية الاقتصادية، وبالنظر أيضاً إلى أن التمييز فيما يتعلق بالنفاذ إلى الإنترنت يمكن أن يؤثر بشدة في البلدان النامية، دعا القرار 69 المراجَع (''النفاذ إلى موارد الإنترنت واستعمالها على نحو غير تمييزي'') الدول الأعضاء إلى إبلاغ الاتحاد عن اتخاذ أي تدابير من جانب واحد و/أو تمييزية من شأنها أن تعيق نفاذ دولة عضو أخرى إلى مواقع الإنترنت العمومية واستعمال مواردها، تماشياً مع روح المادة 1 من دستور الاتحاد، ومبادئ القمة العالمية لمجتمع المعلومات (WSIS).

الاهتمام بالبيئة

يركز القرار 73 المراجَع على البيئة وتغير المناخ، مع التأكيد على أن تكنولوجيا المعلومات والاتصالات تنطوي على قيمة أساسية لرصد تغير المناخ والتخفيف من وطأته والتكيف مع آثاره، والمساعدة في الانتقال نحو اقتصاد أخضر يراعي البيئة.

ويكلّف القرار 79 الجديد لجان دراسات تقييس الاتصالات بتعزيز أنشطتها بشأن المخلفات الإلكترونية، ومساعدة الدول الأعضاء في الاتحاد على وضع أطر للسياسات التي تحد من الآثار البيئية السلبية للمخلفات الإلكترونية.

تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، والرعاية الصحية

سيكون القرار 78 بشأن الصحة الإلكترونية بمثابة عامل حافز للشروع في أعمال جديدة في إطار لجان دراسات تقييس الاتصالات، فضلاً عن زيادة التفاعل مع منظمة الصحة العالمية وغيرها من المنظمات المعنية بمعايير

Getty Images

تكنولوجيا المعلومات والاتصالات المتعلقة بالرعاية الصحية.

وكانت معايير الأمن المتعلقة بالاتصالات، والخدمات، وقواعد البيانات، وإدارة السجلات، وتعرّف الهوية، والاستيقان، في مجال الصحة الإلكترونية ضمن الأولويات المحددة في هذا القرار.

المعايير اللازمة لتكنولوجيا الشبكات المعرّفة بالبرمجيات

تعتبر تكنولوجيا الشبكات المعرّفة بالبرمجيات تكنولوجيا واعدة، فقد أدت شأنها في ذلك شأن الحوسبة السحابية، إلى المرونة وكفاءة التكلفة والقدرة على إدارة الموارد الحاسوبية وموارد التخزين من خلال المحاكاة الافتراضية. وقد جاء القرار 77 الجديد استجابةً لطلب محدد من دوائر الصناعة للتعجيل بالتقييس في هذا المجال.

دعم الكلمات بالأموال

ستكون زيادة التمويل ضرورية إذا أريد لقطاع تقييس الاتصالات تنفيذ جميع القرارات التي اتخذتها الجمعية WTSA-12. ويرمي القرار المراجع 34 إلى الحصول على مزيد من المساهمات الطوعية لدعم أعمال القطاع، ومع ذلك سيكون من الضروري زيادة ميزانية مكتب تقييس الاتصالات، وخاصة:

أن القرار 44 ”يدعو المجلس إلى زيادة ما يرصد في ميزانية قطاع تقييس الاتصالات للمنح وللترجمة الشفوية والترجمة التحريرية للوثائق في اجتماعات الفريق الاستشاري لتقييس الاتصالات ولجان دراسات تقييس الاتصالات والأفرقة الإقليمية التابعة للجان دراسات تقييس الاتصالات.“

والقرار 54 ”يقرر أن يدعو المجلس إلى النظر في تقديم الدعم للأفرقة الإقليمية حسب الاقتضاء“.

والقرار 67 يكلف مدير مكتب تقييس الاتصالات ”بترجمة جميع تقارير الفريق الاستشاري لتقييس الاتصالات إلى جميع لغات الاتحاد“ و”يدعو المجلس إلى اتخاذ الإجراءات المناسبة لضمان توفير المعلومات المنشورة في المواقع الإلكترونية للاتحاد بجميع اللغات الرسمية للاتحاد على قدم المساواة وفي حدود الميزانية المتاحة.“

International Telecommunication Union

ITU|BIPM workshop

FUTURE of the INTERNATIONAL TIME SCALE

19|20 September 2013
Geneva, Switzerland

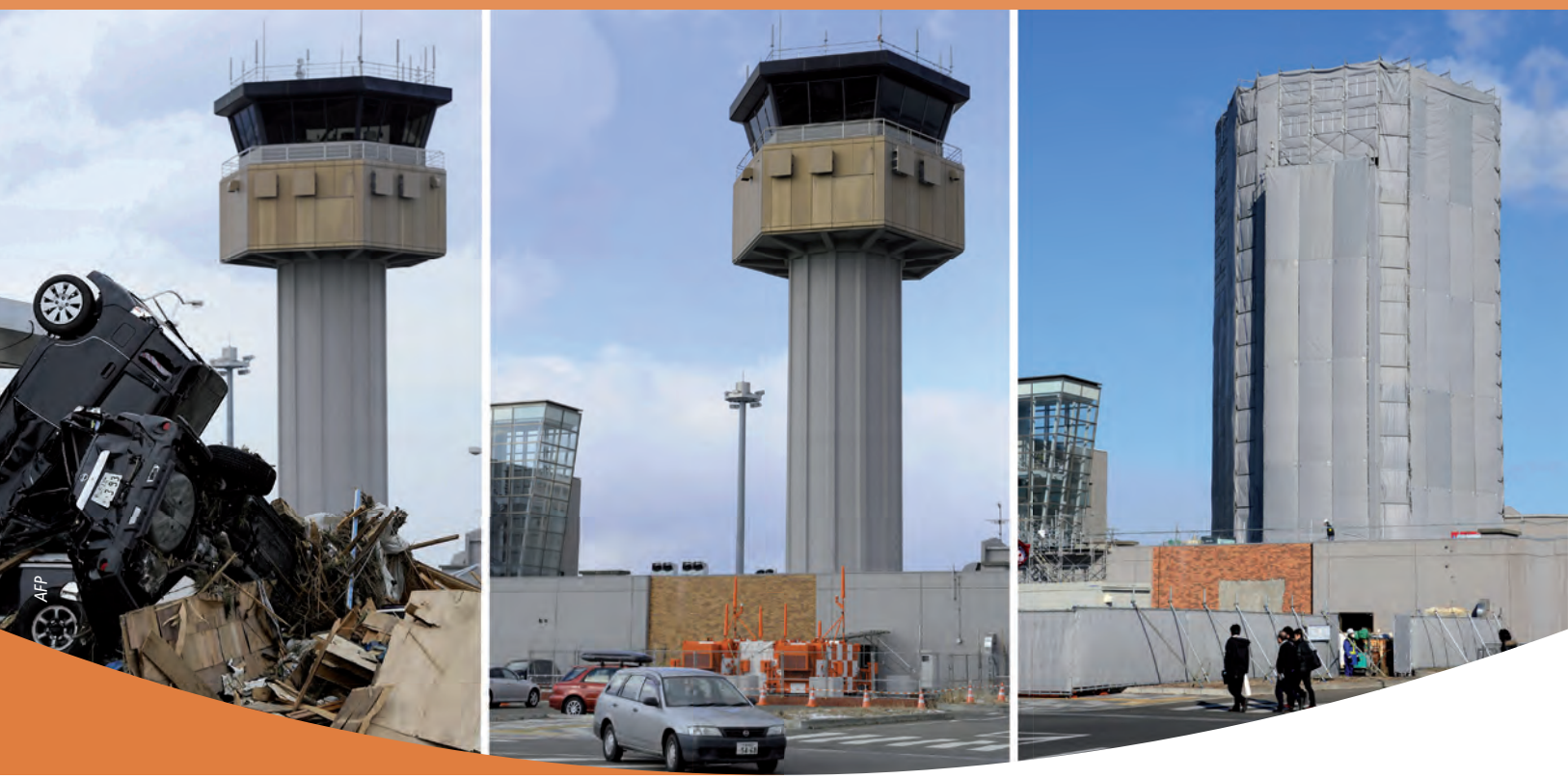
www.itu.int/ITU-R/go/itu-bipm-workshop-13/

BIPM

ITU

توضح الصور الثلاث تطور برج المراقبة بمطار سنداي، بمدينة ناتوري، اليابان، بعد ثلاث سنوات من الزلزال والتسونامي اللذين وقعا في المنطقة في مارس 2011

11 مارس 2011 | 12 يناير 2012 | 21 فبراير 2013



الإغاثة، وصمود الشبكات وقدرتها على التعافي

التعلم من الكوارث

ترتكز الجهود البطولية التي تُبذل لمساعدة الناس على البقاء في حالات الكوارث على تصميم قوي على التعلم من التجارب السابقة وتحسين الأداء في المرة التالية. وهذا ينطبق على الفرق الطبية، وعلى عمال الإغاثة وعلى رجال الإطفاء، وعلى كثيرين غيرهم، منهم بطبيعة الحال – في عالمنا شديد التواصل – قطاع الاتصالات. وعلى الرغم من أن حياتنا تعتمد بشكل متزايد على كوننا موصولين، فماذا يحدث عندما تكون الشبكات مثقلة بالأحمال أو عندما تنقطع الوصلات؟

أضواء كاشفة من الاجتماع الرابع للفريق المتخصص المعني بأنظمة الإغاثة في حالات الكوارث وصمود الشبكات وقدرتها على التعافي

عقد الاتحاد الدولي للاتصالات ورشة عمل بشأن أنظمة الإغاثة في حالات الكوارث، وصمود الشبكات وقدرتها على التعافي، في طوكيو في الفترة من 5 إلى 8 فبراير 2013، ناقشت على وجه الخصوص الدروس المستفادة من تجربة الزلزال والتسونامي اللذين تعرض لهما شرق اليابان في 11 مارس 2011.

وكانت ورشة العمل، التي استضافتها وزارة الشؤون الداخلية والاتصالات، والمعهد الوطني لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، تمثل الاجتماع الرابع للفريق المتخصص المعني بأنظمة الإغاثة في حالات الكوارث وصمود الشبكات وقدرتها على التعافي التابع لقطاع تقييس الاتصالات بالاتحاد الدولي للاتصالات. وقد حضر الاجتماع 83 مشاركاً من 7 بلدان، وتضمن جولة فنية لمدة يوم واحد في طوهوكو، حيث زار المشاركون المناطق التي تعرضت للكارثة، ومواقع مشروعات البحث والتطوير.

وقد أنشئ الفريق المتخصص المعني بأنظمة الإغاثة في حالات الكوارث وصمود الشبكات وقدرتها على التعافي في يناير 2012، وكانت

الاختصاصات التي تحددت له هي جمع وتوثيق المعلومات والمفاهيم، من منظور الاتصالات، بغية تحديد المتطلبات والمعايير الإضافية التي قد يكون من اللازم وضعها لأنظمة وتطبيقات الإغاثة في حالات الكوارث، وصمود الشبكات وقدرتها على التعافي. ويقدم الفريق تقاريره إلى الفريق الاستشاري لتقييس الاتصالات (TSAG).

ويقوم الفريق المتخصص بتنسيق الأعمال التي يضطلع بها حالياً قطاع تقييس الاتصالات في مجال الإغاثة في حالات الكوارث، كما يقوم بتوسيع عمله في مجالين جديدين مهمين. أولهما، أن الفريق المتخصص يعمل على إغاثة الأفراد في حالات الكوارث، استناداً إلى فكرة أن يكون قادراً على إبلاغ الأقارب أو الأصدقاء أو جهات العمل بوضع الضحية. ويتعلق مجال العمل الثاني بتقديم المشورة لضحايا الكوارث في الوقت المناسب، كأن يكون ذلك بإرشادهم إلى الطرق المؤدية إلى ملاجئ الإخلاء أو كيفية الوصول سالمين إلى بيوتهم.

جلسة خاصة بشأن تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والكوارث

أثناء الجلسة الخاصة التي عقدتها ورشة العمل بشأن تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والكوارث، استطاع المشاركون استخلاص أفكار مفيدة من ثلاثة من الخبراء في هذا المجال. وقد قدم العرض الأول Gregory Bain من الولايات المتحدة، وPiers O'Hanlon، الباحث بمعهد الإنترنت بجامعة أكسفورد بالمملكة المتحدة، بالنيابة عن فريق مهام هندسة الإنترنت (IETF). واستعرض السيد أوهانالون أنشطة فريق مهام هندسة الإنترنت في مجال تحديد المواصفات الفنية لاستعمال الاتصالات في حالات الطوارئ والكوارث. وتأخذ هذه شكل ''طلب تعليقات''. وأكد السيد أوهانلون على أهمية تلقي الإشعارات أو الرسائل في الوقت المناسب أثناء حالة الطوارئ، واستعرض كيف يمكن التحكم في ترتيب أولويات الاتصالات باستعمال الإبلاغ بوضوح عن الاختناقات.

وقد اعترف المشاركون في ورشة العمل بفاعلية الإبلاغ بوضوح عن الاختناقات كوسيلة لتلافي حدوث اختناقات في الشبكة نتيجة للكارثة، ولاحظوا أن هذه الطريقة تعمل ليس فقط بالنسبة إلى الاتصالات الصوتية بل وكذلك بالنسبة إلى الاتصال بالفيديو عبر بروتوكول الإنترنت (IP).

ووافق الفريق المتخصص على إدراج معلومات بشأن الإبلاغ بوضوح عن الاختناقات في الكتيب الذي سيصدره قطاع تقييس الاتصالات بشأن أنظمة الاتصالات العمومية في حالات الكوارث، الجاري صياغته في الوقت الحاضر.

وفي العرض الثاني، عرض البروفيسور Masanao Shinohara، من معهد بحوث الزلازل بجامعة طوكيو، نظاماً لتقدير النشاط الزلزالي ونشاط تسونامي على أساس رصد قاع البحر باستعمال تكنولوجيا بروتوكول الإنترنت وشبكة الألياف البصرية خارج سانريكو. كذلك، ناقش البروفيسور Shinohara أهمية التقييس في مجال التحذير من الكوارث ومواجهتها.

وقدمت العرض الثالث السيدة Kozue Ishida، من إدارة التسويق بشركة NTT DOCOMO المهيمنة على الاتصالات في اليابان، حيث استعرضت نظام ''بريد المنطقة'' (Area Mail)، وهو نظام للإغاثة في حالات الكوارث والإنذار المبكر من تصميم شركة NTT DOCOMO يقوم على استعمال تكنولوجيا الإذاعة الخلوية، التي تُمكِّن حاملي الهواتف المتنقلة من إرسال إنذارات مبكرة أو رسائل تحذير لجميع مستعملي الهواتف المتنقلة في نفس الوقت في منطقة محددة. ووفقاً للسيدة Ishida، تضمن خدمة بريد المنطقة عدم حدوث تأخير في نقل الإنذارات.

وقد أطلقت شركة اتصالات NTT DOCOMO، في أعقاب الزلزال والتسونامي اللذين أصابا شرق اليابان، خدمة للإنذار بقرب حدوث التسونامي بالإضافة إلى خدمة الإنذار بالزلازل. ومن اللازم الآن إدخال إشعارات التحذير وبيانات الرسائل بشكل منفصل على كل نظام من الأنظمة التي تطبقها الشركات الناقلة للاتصالات المتنقلة. ومع ذلك، جاري إعداد نظام مشترك لإدخال البيانات يصلح لجميع الشركات الناقلة للاتصالات المتنقلة في اليابان.

وسلَّم المشاركون بأن خدمة ''بريد المنطقة'' يمكن أن تساهم في تحقيق الأهداف التي ينشدها الفريق المتخصص، ووافقوا على مواصلة مناقشتها بغية إضافة هذا المفهوم إلى الأفكار التي يقدمها الفريق.

المساهمات الورقية

بالإضافة إلى الجلسة الخاصة، أتاحت ورشة العمل للمشاركين الفرصة لمناقشة الجوانب الخاصة لأنظمة الإغاثة في حالات الكوارث، وصمود الشبكات وقدرتها على التعافي. وتوفر شبكات الاتصالات شريان الحياة في حالات الكوارث – ولذلك تكون المسارعة بإصلاحها إحدى الأولويات في حالة تعرضها للتلف.

وقد نوقشت أثناء ورشة العمل عدة نُهج لإصلاح الشبكات على أساس العديد من

المشاركون في ورشة العمل في جولة تقنية بإقليم طوهوكو

المساهمات الورقية التي قدمها المشاركون. وكانت من بين هذه المساهمات أوراق من الشركات الناقلة للاتصالات، وشركات التصنيع، والجامعات، ومعاهد البحوث والمنظمات الأخرى المعنية بالإغاثة في حالات الكوارث وإصلاح الشبكات.

وقد أمكن تنفيذ تشكيلة من مشاريع البحث والتطوير التي تستهدف تقوية شبكات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وحمايتها ضد أضرار الكوارث، منذ الزلزال والتسونامي اللذين وقعا في شرق اليابان. وكان الكثير من هذه الأنشطة – التي قامت بها وزارة الشؤون الداخلية والهيئات والشركات الأخرى المعنية – محل مساهمات عُرِضت أثناء ورشة العمل. ووردت أوراق وأبحاث، على وجه الخصوص، من شركة نيبون للبرق والهاتف (NTT)، وجامعة طوهوكو، وشركات Sky Perfect JSA، وNEC، وNTT DOCOMO، وKDDI Laboratory.

الاستفادة من التجربة

كانت الآثار المتصلة بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات المترتبة على الزلزال والتسونامي اللذين وقعا في شرق اليابان وراء مجموعة من مشاريع البحث والتطوير، كطريق للاستفادة من التجربة بغية تحسين الاستعداد لمواجهة أي كوارث أخرى في المستقبل.

وتشير نتائج الدراسات إلى الافتقار إلى موارد الشبكات على نطاق واسع. كما تشير الدراسات إلى بعض الصعوبات في معدات ومرافق الشبكات الحالية التي يمكن نقلها. وعلى وجه الخصوص، فإن تركيب معدات التبديل المتنقلة يستغرق وقتاً طويلاً، وليس من السهل على من يفتقرون إلى الخبرة تركيب الأجهزة الطرفية واستعمال الاتصالات الساتلية.

وتشمل الحلول المقترحة العديد من التكنولوجيات المختلفة، مثل التخفيف من ازدحام الشبكة في موقع الكارثة وتمكين أنظمة الاتصالات التي تعرضت للدمار في حالة الكارثة من القيام بوظائفها من جديد. وقد وافق الفريق المتخصص على مواصلة مناقشة هذه التحسينات الممكنة كي يمكن تحديد المتطلبات والشروط، كخطوة أولى في سبيل التقييس.

أنظمة طوارئ للأشخاص ذوي الإعاقة

استعرض Taishi Tsukamoto، من شركة NTT DATA، الأعمال التي تقوم بها الشركة في مجال أنظمة الاتصالات التي يحتاجها الأشخاص ذوو الإعاقة في حالات الطوارئ. ووافق الفريق المتخصص على إرسال بيان اتصال إلى قطاع تنمية الاتصالات بالاتحاد (ITU–D)، وقطاع الاتصالات الراديوية (ITU–R) وقطاع تقييس الاتصالات (ITU–T)، وعلى وجه الخصوص إلى لجنة الدراسات 16 لقطاع تقييس الاتصالات وإلى نشاط التنسيق المشترك بشأن قابلية النفاذ والعوامل البشرية (JCA-AHF) بغرض جمع وتقاسم المعلومات بشأن الأنشطة ذات الصلة داخل الاتحاد وفي الدول الأعضاء.

زيارة تقنية لإقليم طوهوكو

قام المشاركون في ورشة العمل، يوم 8 فبراير 2013، بجولة تقنية لمدة يوم واحد لإقليم طوهوكو، شملت مدينة سينداي، بغية زيارة المناطق التي دمرتها الكارثة، ومواقع مشروع البحث والتطوير.

وزار المشاركون في الجولة مكاتب التبديل المحلية التابعة لشركة NTT، التي كانت قد دمرتها موجات التسونامي، واطلعوا على الأنشطة التي تقوم بها الشركة لإعادة الشبكة إلى ما كانت عليه.

وقام المشاركون بجولة في مركز بحوث الصمود في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وهو المركز الذي أنشئ للبحث والتطوير في مجال صمود الشبكات في حالة الكوارث. كما قاموا بزيارة مواقع مشاريع البحث والتطوير المتصلة بالكوارث.

وتستهدف هذه المشاريع سرعة استعادة وظائف الاتصالات وسهولة تركيب خط للاتصالات الساتلية بعد وقوع الكارثة. وقد أُلحت عناوين المشاريع إلى أنواع البحوث والتطوير الجاري تنفيذها، مثل "وحدة موارد الاتصالات التي يمكن إعادة تشكيلها من أجل تحقيق الانتعاش بعد الكوارث" و"إمكانية تركيب الأجهزة الطرفية ذات الفتحات شديدة الصِغَر (VSAT) وتشغيلها بسهولة أثناء الكوارث". وقد استطاع المشاركون في الجولة مشاهدة نموذج تجريبي لجهاز طرفي بفتحة شديدة الصِغَر من السهل تركيبه.

لنكن على استعداد

إن الكوارث يمكن أن تقع في أي مكان في العالم. وسواء جاءت الكوارث في شكل زلازل، أو أعاصير، أو أعاصير مدارية، أو فيضانات، أو أمواج تسونامي أو انهيارات أرضية، تكون المواجهة السريعة مطلوبة على الدوام. ومن المهم أن يكون رد الفعل سريعاً، ليس فقط لتحسين نسبة النجاح في عمليات الإنقاذ بل وكذلك للاستعداد لعمليات الإعمار.

وتعتمد الاستجابة السريعة إلى حد كبير على مدى الاستعداد المسبق للاستجابة. وتقوم الاتصالات بصفة خاصة بدور أساسي في التخفيف من أثر الكارثة.

وفي مجال الإغاثة من الكوارث، يتوقع الفريق المتخصص أن يرى زيادة في تقييس تكنولوجيا المعلومات والاتصالات كسبيل لبناء مجتمع أسلم. وقد استطاع الفريق المتخصص، في اجتماعه الرابع، جمع عدد من الخبرات والدروس المستفادة من الزلزال والتسونامي اللذين وقعا في شرق اليابان. وسوف تكون هذه المعلومات ذات قيمة لجميع البلدان التي تعاني من الكوارث. ويمكن أيضاً الاستفادة من هذه المعلومات في إذكاء الوعي بأهمية تقييس تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في المجالات التي تتقاطع فيها تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والكوارث.

وسوف يواصل الفريق المتخصص مناقشة موضوع الإغاثة في حالات الكوارث، وصمود الشبكات وقدرتها على التعافي في اجتماعه الخامس المقرر انعقاده في تايلاند في مايو 2013.

AFP

النطاق العريض "الحلقة المفقودة" في الوصول إلى التعليم على الصعيد العالمي

ينبغي تمكين كل مواطن من اكتساب المعارف والمهارات والقيم اللازمة لكي يحيا حياة مُرضِية ومُنتِجة. وهذا هو الهدف من حملة "التعليم للجميع" التي تنشده منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (يونسكو) والمتمثل في توفير التعليم الابتدائي للجميع بحلول 2015 في إطار الأهداف الإنمائية للألفية. وقد وافقت غالبية الحكومات في العالم على جميع هذه الأهداف في سنة 2000. ومع ذلك، فبعد عشر سنوات من ذلك، ما زالت صورة التعليم العام مظلمة.

ففي 2010، لم يكن قد التحق بالمدارس 61 مليون طفل في سن الدراسة بالمرحلة الابتدائية وكذلك 71 مليوناً ممن هم في سن الدراسة بالمرحلة الثانوية الأولى. وبالإضافة إلى ذلك، فإن ما يقرب من 973 مليوناً من البالغين – منهم 64 في المائة من النساء – لا يلمون بالقراءة والكتابة، مع وجود أدنى المعدلات في إفريقيا جنوب الصحراء الكبرى وغرب آسيا. ومن ناحية أخرى، هناك حاجة إلى 1,7 مليون معلم إضافي كي يمكن تحقيق التعليم الابتدائي للجميع بحلول 2015.

وقد أطلقت لجنة النطاق العريض المعنية بالتنمية الرقمية، المشتركة بين الاتحاد الدولي للاتصالات ومنظمة اليونسكو، تقريراً جديداً يوم 25 فبراير 2013، يؤكد على أهمية نشر النطاق العريض كوسيلة للتعجيل بالتقدم نحو التعليم للجميع. وهذا التقرير الذي يحمل عنوان "التكنولوجيا والنطاق العريض والتعليم: النهوض ببرنامج التعليم للجميع" يلقي الضوء على الاستراتيجيات اللازمة

للنهوض بالشبكات عالية السرعة من أجل تحقيق حلم التعليم للجميع.

ولا يمكن في القرن الحادي والعشرين فصل التعليم عن التكنولوجيا. إذ تعتمد المشاركة في الاقتصاد العالمي اعتماداً متزايداً على مهارات الإبحار في العالم الرقمي، ولكن المناهج الدراسية التقليدية تُخفِق في تدريب الطلاب على مهارات الإلمام بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات التي يحتاجونها لضمان الحصول على وظيفة في اقتصاد المعرفة مستقبلاً.

ماذا يوفره النطاق العريض في الواقع؟

وفقاً للتقرير، الشبكات عريضة النطاق لديها القدرة على تغيير مشهد التعليم تغييراً جذرياً وإقامة مراكز تعليم جديدة مرموقة في العالم النامي، وتوسيع دائرة النفاذ إلى برامج التعليم عن بُعْد للمجتمعات النائية ومساعدة البلدان الأكثر فقراً على الاحتفاظ بالطلاب ذوي مستويات الأداء العالية الذين يمكن أن يساهموا في انتشال بلدانهم من براثن الفقر من خلال العمل كأصحاب مشاريع وباحثين وواضعي السياسات على الصعيد الوطني.

ويوفر التقرير رؤية بشأن كيفية توسيع النفاذ إلى التكنولوجيات عالية السرعة عبر المنصات الثابتة والمتنقلة على السواء بحيث يتمكن الطلاب والمعلمون أينما كانوا من جني الفوائد لأنفسهم ولمجتمعاتهم. كما يتضمن التقرير دراسات حالة توفر رؤى جديدة عميقة بشأن التحولات التي طرأت على التعليم من جراء التكنولوجيا (انظر المقالة المنشورة على الصفحات 51-53).

وتقرير ''التكنولوجيا والنطاق العريض والتعليم: النهوض ببرنامج التعليم للجميع'' أصدره فريق العمل المعني بالتعليم والتابع للجنة النطاق العريض، الذي اجتمع في باريس، فرنسا، يوم 5 يونيو 2011، تحت رئاسة إيرينا بوكوفا، مدير عام منظمة اليونسكو، لتحديد نطاق أنشطتها والغرض منها. وقد وضع الفريق هذا التقرير في شكله النهائي، في اجتماعه الثاني يومي 24-25 فبراير 2013، وقدّمه بمناسبة استعراض نتائج القمة العالمية لمجتمع المعلومات بعد مضي عشر سنوات (WSIS+10) الذي استضافته اليونسكو في باريس. وبعد إطلاق التقرير في مؤتمر صحفي أثناء المؤتمر العالمي للاتصالات المتنقلة في برشلونة، إسبانيا، يوم 27 فبراير 2013، عُرِض التقرير أيضاً على جميع أعضاء لجنة النطاق العريض في اجتماعها السابع، يوم 17 مارس 2013، الذي استضافته مؤسسة سليم كارلوس في مكسيكو سيتي.

وقد جاء هذا التقرير نتيجة مدخلات تعاونية من عدد كبير من أعضاء اللجنة ومنظماتهم، بما في ذلك Alcatel-Lucent، وشراكة التوصيل من أجل التعليم (معهد الأرض، جامعة كولومبيا، إريكسون، وعد الألفية) وإنتل ومصرف التنمية للبلدان الأمريكية وأعضاء لجنة النطاق العريض سوفي لندن، وجاسنا ماتيك، وإيفو إيفانوفسكي، ، والمستشار الخاص للجنة النطاق العريض بول بوديه.

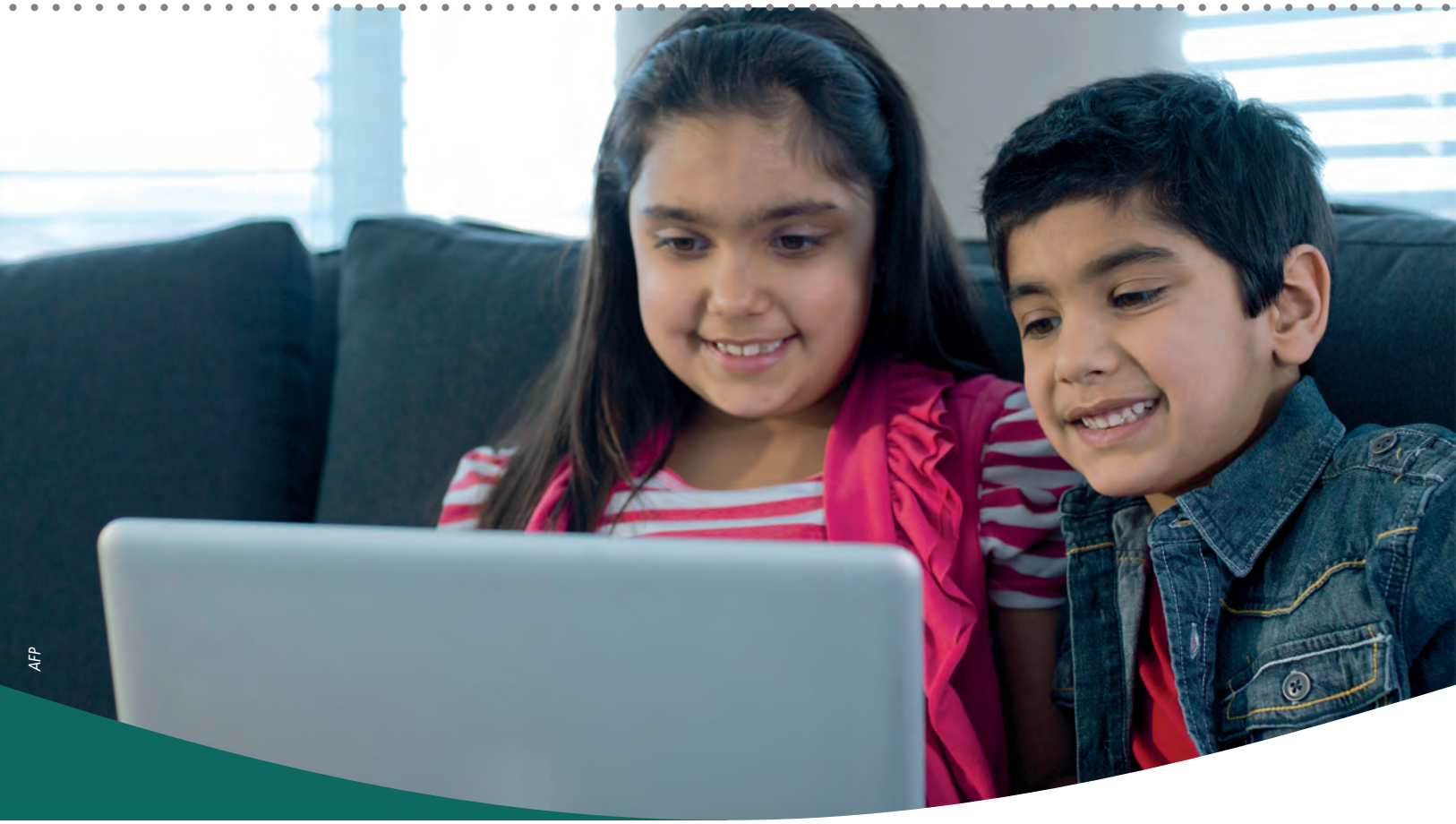
وتعليقاً على التقرير، قال الدكتور حمدون إ. توريه، الأمين العام للاتحاد الدولي للاتصالات: ''إن قدرة النطاق العريض على تحسين التعليم وتعزيزه فضلاً عن تحسين خبرات الطلاب التعليمية لا جدال فيها. وبإمكان الطلاب في البلدان النامية الآن النفاذ إلى مكتبة في إحدى الجامعات المرموقة في أي مكان في العالم.''

وتستطيع استراتيجيات التعلم عن بُعْد مساعدة البلدان في تثقيف الأطفال والبالغين الذين يعيشون في المجتمعات النائية. وعلاوة على ذلك، يمكن أن تصبح البرامج التعليمية القائمة على النطاق العريض مصدراً للدخل بالنسبة إلى مؤسسات التعليم العالي التي تنجح في تصميم مناهج أساسية ذات مستوى عالمي يستجيب لاحتياجات المليارات ممن يعيشون في العالم النامي.

من الذي يتمتع بالفعل بالتوصيل على الإنترنت؟

تشير التقديرات إلى أن ما يقرب من 2,3 مليار شخص كانوا يستعملون الإنترنت في نهاية 2011. ولكن حوالي 25 في المائة منهم فقط يعيشون في العالم النامي، وينخفض هذا العدد إلى 6 في المائة في أقل البلدان نمواً. وعلى الرغم من أن النفاذ إلى التكنولوجيا للأغراض التعليمية قد ازداد، كان التقدم في هذا المجال متفاوتاً.

وعلى سبيل المثال، ففي البلدان الأعضاء في منظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي (OECD) كان حوالي 93 في المائة ممن تبلغ أعمارهم 15 سنة يتمتعون بالنفاذ إلى الحاسوب والإنترنت في المدرسة. وقد تحسنت نسبة الطلاب إلى أجهزة الحاسوب، حيث انخفضت من 1:13 في 2000 إلى 1:8 في 2009 في المدارس التي لا تزيد أعمار الدارسين فيها


AFP

عن 15 سنة. وفي بعض بلدان منظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي، مثل بلجيكا، وألمانيا، وإيطاليا، وجمهورية كوريا، يعد النفاذ إلى الإنترنت من المنازل أعلى من النفاذ إلى الإنترنت من المدارس.

وعلى النقيض من ذلك، ففي معظم البلدان الإفريقية تبلغ نسبة أجهزة الحاسوب إلى الطلاب 150:1. وفي أماكن أخرى، التزمت بلدان مثل بيرو، وتايلاند، وتركيا وأوروغواي بتزويد كل طالب بجهاز حاسوب. ومع ذلك، يبقى النفاذ عموماً محدوداً في كل من المدارس والمنازل.

وتقول السيدة بوكوفا، التي تشارك الدكتور توريه في رئاسة لجنة النطاق العريض: ”لقد حققنا الكثير من التقدم في سبيل تحقيق أهداف 2015 – لكن العديد من البلدان لا تتحرك حتى الآن في المسار الصحيح. وعلينا أن نحقق أفضل استفادة ممكنة من النطاق العريض لتوسيع فرص الحصول على التعليم عالي الجودة للجميع.“

ماذا بعد المدرسة؟

على الرغم من أن البنية التحتية للنطاق العريض الثابت تشكل القسم الأعظم من التوصيل عالي السرعة بالنسبة إلى العديد من البلدان، تمثل خدمة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات مع أعلى معدلات النمو النطاق العريض المتنقل.

ومع النمو المتسارع في الخدمات المتنقلة، أصبحنا نشهد بالفعل ظهور بيئات مرنة للتعلم المفتوح تسمح بالتعلم الذي يلبي المتطلبات الشخصية في الوقت الفعلي وبطريقة تفاعلية. وقد ساعد الويب القائم على المشاركة والتعاون (Web 2.0)، أدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الجديدة على أن تطمس بالتدريج الحدود بين التعليم النظامي وغير النظامي.

ويجري جانب كبير من عملية التعلم الآن خارج الفصول الدراسية التقليدية. وليس التعلم عن بُعْد، والعمل التعاوني في البيئات الافتراضية، ومجتمعات التعلم على الخط، والنفاذ إلى الموارد وقواعد البيانات الواسعة – ليست هذه كلها إلا بعض الإمكانيات المعروضة.

هل تُستخدم التكنولوجيا بكفاءة؟

لم تُستخدم التكنولوجيا على الدوام بكفاءة لتحسين التعلم. وتشير البيانات إلى أن كثافة الاستخدام (وقت استخدام

التكنولوجيا) ونوعية الاستخدام (تشكيلة الأدوات التكنولوجية المستخدمة ومدى ملاءمتها) ما زالت منخفضة، حتى في بلدان منظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي.

ففي الفصول الدراسية، يستخدم الطلاب عادة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في البحث عن المعلومات، بدلاً من عملية تجهيز المعلومات وتقاسمها. ومن المفارقات أن هذا هو عكس كيفية استخدام الطلاب لنفس التكنولوجيات أثناء وقت فراغهم خارج المدرسة.

ماذا بعد؟

على الرغم من أن زيادة النفاذ إلى العملية التعليمية والمشاركة فيها سوف تكون قائمة بعد سنة 2015، وخصوصاً في البلدان النامية، ينبغي أن تنتقل الإجراءات التي تحظى بالأولوية بالتدريج نحو تحسين نوعية التعليم لجميع أفراد المجتمع.

وتحقيقاً لهذه الغاية، وضع فريق العمل المعني بالتعليم والتابع للجنة النطاق العريض عدداً من التوصيات للحكومات والجهات الأخرى صاحبة المصلحة المعنية بالتعليم، نلقي الضوء على بعضها فيما يلي:

زيادة النفاذ إلى تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والنطاق العريض: ينبغي أن يواصل صانعو السياسات جهود تنفيذ السياسات المشتركة بين القطاعات بما يضمن نفاذ جميع المواطنين، وخصوصاً النساء والفتيات والمجموعات المهمشة، إلى التكنولوجيا بتكلفة ميسورة وعلى أساس منصف.

إدماج تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التدريب المهني والتعليم المستمر: نظراً لسرعة خطى التغير التكنولوجي والحاجة الملحة إلى التعامل مع التحديات الاجتماعية والاقتصادية مثل ارتفاع نسبة البطالة بين الشباب، ينبغي أن توفر الحكومات الحوافز المالية اللازمة لدعم التكنولوجيا وتطبيق النطاق العريض عالي السرعة في جميع الأنشطة المصممة لخلق فرص عمل جديدة وفتح آفاق للتدريب والعمل طول العمر في مجتمعات المعرفة الناشئة.

تعليم مهارات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والثقافة الرقمية لجميع المعلمين والدارسين: ينبغي للحكومات ترتيب الأولويات في مجال إعادة تصميم أنظمة التعليم في برامجها التعليمية الوطنية لكي تستجيب بشكل أفضل لتحديات الثورة الرقمية المستمرة. ويعد تمكين المعلمين والدارسين من استعمال التكنولوجيا أساسياً لتحسين العملية التعليمية وتقييم عملية التعلم.

تشجيع التعليم بالوسائل المتنقلة والموارد التعليمية المفتوحة: ينبغي لصانعي السياسات إدخال السياسات والحوافز التي تشجع وضع الموارد التعليمية المفتوحة وتشجيع استعمال التكنولوجيا المتنقلة على نطاق واسع على جميع المستويات وفي جميع أشكال التعليم، مما ييسر النفاذ إلى موارد التعلم والتدريس عالية الجودة.

دعم تطوير المحتوى الملائم للظروف واللغات المحلية: ينبغي أن تستثمر الحكومات والمنظمات في نظام إيكولوجي، وليس في مجرد تكنولوجيا، عن طريق دعم التطبيقات والخدمات التعليمية على الخط بالمحتوى المحلي وباللغات المحلية.

العمل على سد الفجوة التكنولوجية بين البلدان: ينبغي أن يواصل صانعو السياسات تضييق الفجوة الرقمية والفجوة المعرفية بين البلدان المتقدمة والبلدان النامية عن طريق تشجيع التعاون والشراكات.

AFP

دراسات حالة

النهوض بالتعليم من خلال التكنولوجيا

يقول تقرير ''التكنولوجيا، والنطاق العريض والتعليم – النهوض ببرنامج التعليم للجميع''، وهو تقرير جديد أصدرته لجنة النطاق العريض المعنية بالتنمية الرقمية (انظر المقالة على الصفحات 47-50)، إن على الحكومات أن تساند المعلمين في استكشاف ما يحقق أفضل فائدة في سياقات معينة في فصولهم الدراسية، ومدارسهم ومناطقهم. فعندئذ، ينبغي تقاسم المعرفة والخبرات للمساهمة في القرائن المتزايدة بشأن أفضل ممارسات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في مجال التعليم.

ويتضمن التقرير ست دراسات حالة توضح كيف أن تنفيذ تكنولوجيا النطاق العريض وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات توسعان فرص التعليم. وهنا نلقي الضوء على أربع دراسات حالة: منها دراسة عن بلد واحد، ودراسة عن مشروع بحوث متعدد البلدان، ودراستان عن نموذجين عالميين.

مشروع المدرسة الرقمية في صربيا

يعزز مشروع **المدرسة الرقمية في صربيا** الشمول الرقمي في التعليم عن طريق تجهيز المدارس الابتدائية بمختبرات للحاسوب. والغرض من ذلك هو تحسين مهارات الدارسين والمعلمين.

وقد تم حتى الآن تزويد 1 589 مدرسة كبيرة بمختبرات حديثة للحاسوب، بينما حصلت 1 321 مدرسة صغيرة بالمناطق الريفية (عدد تلاميذ كل منها أقل من 40 تلميذاً لكل مدرسة) على جهاز حاسوب متنقل وجهاز عرض. ويتضمن الدعم تركيب البنية التحتية (مثل شبكات المنطقة المحلية والكهرباء في الفصول الدراسية) وكذلك

توفير التدريب الأساسي للمعلمين على إدارة معدات المختبرات الرقمية.

وقد ساعد المشروع على زيادة المعارف الأساسية الرقمية لدى معلمي وتلاميذ المدارس الابتدائية، والتقليل من الخوف من التكنولوجيا بين من يستعملون تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لأول مرة، وتيسير طرق التعليم الشاملة وطرق التعلم المبتكرة. كذلك ساعد المشروع على تقليل الفجوة في مجال محو الأمية الرقمية بين الريف والحضر (حالياً، 11,4 في المائة مقابل 38,9 في المائة، بينما يبلغ معدل استعمال أجهزة الحاسوب 38,3 في المائة مقابل 58,7 في المائة). ويوفر المشروع عنصر السلامة على الخط للتعليم العام.

وقد استُكمِلت حملة الترويج الرسمية للمشروع بحملة غير رسمية، أخذت شكل حملة للترويج بالكلمة بالوسائل الإلكترونية (وخصوصاً تويتر وفيسبوك). وقاد هذه الحملة غير الرسمية أساساً موظفو المدارس الذين تحدثوا عن تجاربهم الإيجابية في مجال التدريس باستعمال معدات ومواد التدريس الجديدة. ولذلك، كان تأثير المشروع أعظم مما كان متوقعاً.

نتائج البحوث التي أجريت في البرتغال والأرجنتين وتركيا ونيجيريا

الغرض من دراسة الحالة هذه التي تشمل بلداناً متعددة هو إبراز البحوث الأخيرة التي أجريت بشأن تأثير النطاق العريض وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات على التعليم. وقد قام بهذا العمل باحثون بالجامعات المحلية في البرتغال، والأرجنتين (سان لويس)، وتركيا (كوكايلي) ونيجيريا.

ففي **البرتغال**، جاء التمويل الأولي **لبرنامج e.Escolinha** – بل وفي الواقع للخطة التعليمية الوطنية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات بأكملها – من إيرادات بيع الحكومة لتراخيص الجيل الثالث للاتصالات المتنقلة من خلال مزاد على الطيف حقق 460 مليون يورو.

ويمثل مشروع ماغلان جزءاً من برنامج e.Escolinha – وهو المشروع الذي مكَّن كل طالب تقريباً من طلاب الصفوف من 1 إلى 4 من شراء جهاز حاسوب متنقل خاص به، ووفر نفاذ المدارس إلى الإنترنت عريضة النطاق، مع إمكانية توفيره للأسر على أساس اختياري. وقد استطاع الآباء الحصول على هذه الأجهزة بدون مقابل أو بسعر 25 يورو أو 50 يورو، حسب مستوى دخلهم.

وقد تم في الفترة ما بين 2008 و 2011 تسليم أكثر من 700 000 حاسوب شخصي طراز ماغالهايس للأسر في أنحاء البرتغال. وأصبح الطلاب يمتلكون الأجهزة واعتادوا أخذها إلى منازلهم بعد المدرسة، مما كان له أثر اجتماعي إيجابي، وشجع على محو الأمية الرقمية بين الآباء والتلاميذ على السواء.

وفي مقاطعة **سان لويس، الأرجنتين**، أصبحت القدرة على التوصيل لا سلكياً متاحة الآن في كل مكان بدون مقابل. وقد أمسكت جامعة لا بونتا، التي ترأسها أليسيا بانيولوس، بزمام المبادرة في توجيه وتنسيق وتنفيذ البرنامج الرقمي. وكجزء من خطة الشمول الرقمي في سان لويس، زودت مبادرة جميع الأطفال على الخط كل طفل ممن تتراوح أعمارهم بين 6 سنوات و 12 سنة بحاسوب شخصي مجهز ببرمجيات لدعم العملية التعليمية.

وفي بلدية **كوكايلي، تركيا**، يتعاون **مشروع حركة زيادة الفرص والتكنولوجيا** الذي يشمل عموم تركيا، وتتبانه وزارة التعليم ووزارة النقل، مع شركة اتصالات تركيا ومع العديد من الشركات المحلية في توفير التكنولوجيا في الفصول الدراسية.

وسوف يتم في إطار هذا المشروع تزويد 42 000 مدرسة و 620 000 فصل دراسي بأحدث تكنولوجيا المعلومات، وبذلك ستصل في آخر الأمر إلى 17 مليون طالب وما يقرب من مليون معلم وإداري. ويبلغ مجموع تكاليف المشروع نحو 8 مليارات دولار أمريكي، سيتم تغطية نسبة 55 في المائة منها من صناديق الخدمة الشاملة.

وتقول شركة الاتصالات التركية إن مدينة كوكايلي – التي بدأ فيها المشروع – بها الآن أعلى نسبة من مشتركي الخطوط الرقمية بالمنازل مقارنة ببقية المدن في تركيا. وقد تضمن استقصاء أجرته إدارة تكنولوجيا التعليم توجيه سؤال إلى التلاميذ عن الأشخاص الآخرين الذين يستعملون أجهزة الحاسوب، وكانت النتيجة: 82 في المائة من التلاميذ قالوا إخوتهم وأنسابهم؛ و55 في المائة قالوا آباءهم؛ و33 في المائة قالوا أمهاتهم.

وفي **نيجيريا**، استُخدِم التمويل والدعم من صندوق الخدمة الشاملة في نشر **نموذج التعلم الذي وضعته إنتل** في أكثر من 1 000 مدرسة منذ سنة 2008. وكان النموذج ينطوي على تزويد كل طفل بجهاز حاسوب، ولكن ذلك لم يكن ممكناً في نيجيريا التي يوجد بها عموماً 100 جهاز حاسوب فقط لكل ما بين 500 إلى 800 طالب. ولذلك، يجري تنفيذ المشروع في الوقت الحاضر في بيئة مختبرات. إذ يذهب التلاميذ إلى غرفة الحاسوب لاستعمال الأجهزة، مرات قليلة في الأسبوع، في التعامل مع موضوعات محددة، مثل العلوم واللغة الإنكليزية.

وعلى الرغم من محدودية هذا النموذج، فقد حقق نتائج مشجعة. إذ تشير تقارير المعلمين إلى حدوث زيادة في انتظام التلاميذ في الحضور، كما ازداد تعاون التلاميذ عن طريق التكنولوجيا، وبالتالي التعلم والاستفادة من مهارات القرن الحادي والعشرين. وقد حققت المدارس التي أُخِذت عينات منها مكاسب هائلة من حيث أداء التلاميذ في مادة البيولوجي حيث ارتفعت نسبة النجاح من 26 في المائة إلى 90 في المائة فيما

AFP

بين 2008 و 2011. وهكذا تحققت قفزات كبيرة في التعليم في نيجيريا.

برنامج التدريس العالمي الذي وضعته إنتل

يساعد **برنامج التدريس العالمي الذي وضعته إنتل** المعلمين على إعادة تصميم الفصول الدراسية لمواجهة التحديات التعليمية الجديدة. ويركز البرنامج على الممارسات التي تجري في الفصول الدراسية في التعليم الابتدائي والثانوي بغية تحفيز قدرة التلاميذ على التفكير المنطقي، وحل المشاكل، ومهارات التعاون المستخدمة في التكنولوجيا اليوم. وهذه هي المهارات الرئيسية إلي يتعين على التلاميذ اكتسابها في القرن الحادي والعشرين إذا كانوا يسعون إلى الابتكار، وربط المجتمعات التي يعيشون فيها بالشبكات.

وقد كلَّفت إنتل خلال العقد الماضي بإجراء عمليات تقييم موضوعية لبرنامج التدريس لتقييم درجة تحقيق البرنامج لأهدافه. ووفقاً لعمليات الاستقصاء التي أجريت في 13 بلداً، أوضح المشاركون أن 94 في المائة من المعلمين الذين يطبقون برنامج التدريس الأساسي الذي وضعته إنتل ينطبق عليهم مؤشر واحد على الأقل من المؤشرات الدالة على نجاح البرنامج.

البرنامج العالمي لشراكة "تواصل لتتعلم"

تواصل لتتعلم، هي شراكة أنشأها معهد الأرض، وإريكسون، ووعد الألفية في أواخر 2010، لتوجيه الحلول التحويلية التي تضعها صناعة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات نحو التعامل مع قضايا التعليم العالمية. وعن طريق الشراكات بين صناعة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، والدوائر الأكاديمية، والمنظمات غير الحكومية والمنظمات الدولية، تساعد مبادرة "تواصل لتتعلم" في توسيع فرص التعليم الثانوي أمام كل من كان من خلال تنفيذ تكنولوجيا الاتصالات المتنقلة عريضة النطاق التي توفر النفاذ إلى موارد التدريس والتعلم في المدارس. وتستهدف المبادرة الفئات السكانية التي لا تحصل على خدمات كاملة، مع التركيز بصفة خاصة على الفتيات، وخصوصاً في المناطق الريفية.

ومبادرة "تواصل لتتعلم" تزيد من القدرة على النفاذ إلى التكنولوجيا بالنسبة إلى المدارس التي تحتاج إلى الإنترنت وأجهزة الحاسوب، وتساعد على التعامل مع الانخفاض التقليدي لعتبة الكفاءة. وقد نُشِرت المبادرة حتى الآن في مدارس في غانا، وتنزانيا، وكينيا، وأوغندا، والسنغال، وشيلي، والبرازيل، وجنوب السودان، وجيبوتي، والهند وملاوي، وهي تغطي أكثر من 10 000 طالب ومعلميهم.

الاتحاد الدولي للاتصالات يستضيف احتفال الأمم المتحدة بالشباب والتكنولوجيا

تكنولوجيا المعلومات والاتصالات كسبيل لدعم التنمية والسلام والرخاء

فتح الاتحاد الدولي للاتصالات أبوابه أثناء الفترة من 9 إلى 11 يناير، أمام نحو 350 طالباً من أنحاء أوروبا باعتباره مضيفاً لنموذج فيرني لمؤتمر الأمم المتحدة لعام 2013 (FerMUN 2013). وقد أدارت المناسبة Lycée International of Ferney-Voltaire، في فرنسا، كجزء من نموذج برنامج الأمم المتحدة. وناقش الطلاب تكنولوجيا المعلومات والاتصالات كسبيل للتقدم نحو التنمية، والسلام والرخاء.

وفي حفل افتتاح FerMUN 2013، الذي عُقِد بقاعة اجتماعات بوبوف بمقر الاتحاد الدولي للاتصالات، رحب الدكتور حمدون إ. توريه، الأمين العام للاتحاد، بكبار المتحدثين للذين كان من بينهم: Kassym-Jomart Tokayev، الأمين العام المساعد للأمم المتحدة ومدير عام مكتب الأمم المتحدة في جنيف؛ والسفير Alexandre Fasel، الممثل الدائم لسويسرا لدى الأمم المتحدة والمنظمات الدولية الأخرى في جنيف؛ والسفيرة Sylvia Poll، نائبة الممثل الدائم لكوستاريكا لدى مكتب الأمم المتحدة في جنيف؛ والسيد Sebastien Chatelus، المستشار في بعثة فرنسا الدائمة لدى الأمم المتحدة؛ والسيد Jean-Paul Brech، مدير مدرسة Ferney-Voltaire Lycée International؛ والسيد Christian Caron، ممثل أكاديمية ليون؛ والسيد Guy Larmenjat، نائب رئيس المجلس العام لمقاطعة العين.

وقال الدكتور توريه أمام قاعة مكتظة بالدارسين، والمعلمين وموظفي الأمم المتحدة إنه يشعر بالسرور إذ يرى نفسة محاطاً بعدد كبير من الشباب الموهوبين الملتزمين بمناقشة القضايا التكنولوجية بروح التعاون الدولي. وأضاف يقول: ”إنكم كشبان وشابات تمسكون بمفاتيح المستقبل في أيديكم. وفي عالم شديد التوصيل والترابط، يشمل هذا المستقبل تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في كل جانب من جوانب الحياة الحديثة – من المدارس والمستشفيات والمكاتب الحكومية، إلى المنازل ومقار العمل والأماكن العامة. وجيلكم أكثر الأجيال توصيلاً حتى الآن، مما يتيح فرصاً خيالية للمشاركة والتمكين، مع النفاذ إلى المعلومات، والاستفادة منها، وابتكارها وتقاسمها من أجل بناء مجتمع المعرفة الذي سيسود في الغد.“

وكان جدول أعمال المؤتمر يغطي موضوعات متنوعة مثل الأمن السيبراني، والتعليم للجميع، والتنوع البيولوجي، والفرص المتساوية، والنفاذ إلى الإنترنت باعتبارها حقاً من حقوق الإنسان، ووسائل التواصل الاجتماعي والاتصالات في حالات الطوارئ. واستطرد الدكتور توريه يقول: ”هذه قضايا أساسية بالنسبة إلى عصرنا، وإنني أعتقد اعتقاداً راسخاً أن تكنولوجيا المعلومات والاتصالات يمكن أن تقوم بدور كبير في المساعدة في التعامل مع كل قضية من القضايا التي تواجه البشرية اليوم.“

وقال السيد Tokayev، إن الطلاب، باعتبارهم يمثلون جيل القادة المقبل ”يحملون معهم التفكير الجديد، والابتكار والأفكار التي نحتاجها لمواجهة التحديات التي تحيط بنا.“ مضيفاً أن برنامج FerMUN 2013 يدلل بالفعل على استعداد الطلاب لمواجهة أكثر التحديات تعقيداً. ومضى يقول: ”لقد جئتم إلى هنا لأنكم مهتمون بالأمم المتحدة وتجعلونها مصدراً لإلهامكم. ومع ذلك، أعتقد أنكم عندما تنتهون من حواراتكم، ستكون بقيتنا قد تأثرت بالقدرة على الابتكار وسعة الحيلة التي جئتم بها إلى هذه المائدة.“

وأكد على أنه ”لكي نتحرك إلى الأمام، يتعين علينا أن ننشئ إطاراً قوياً للتنمية المستمرة بعد التاريخ النهائي الذي تحدد لتحقيق الأهداف الإنمائية للألفية. وهنا، ينبغي أن يكون الاستعمال المناسب والشامل لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في قمة البرنامج العالمي للتنمية. ويعد من قبيل التحديات ضمان

> ”إنكم كشبان وشابات تمسكون بمفاتيح المستقبل في أيديكم. وفي عالم شديد التوصيل والترابط...“
>
> الدكتور حمدون إ. توريه
> الأمين العام للاتحاد الدولي للاتصالات

شباب يؤدون دور مندوبي الدول الأعضاء مندمجون في المناقشة

أن تكون إمكانات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات مفيدة لجميع الفئات والمجتمعات. وينبغي أن تكون المساواة في النفاذ إحدى الأولويات الرئيسية – بغض النظر عن نوع الجنس، والخلفية والظروف.''

كذلك، القت السفيرة Sylvia Poll الضوء على أهمية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات كجزء من حل القضايا العالمية المعاصرة. ومضت تقول: ''لقد تبين أن دور الاتصالات في حماية البيئة والتنمية المستدامة أساسي. وليس الحد من استهلاك الطاقة، وتقليل انبعاثات غازات الاحتباس الحراري وتحسين طرق مواجهة الكوارث الطبيعية إلا بعض الأمثلة.''

وترى السيدة Sylvia Poll أن تكنولوجيا الاتصالات المتنقلة تمثل فرصة عظيمة لتحسين الصحة، إذ تقول: ''لقد أظهرت الحلول الصحية المتنقلة أنها يمكن أن تساعد في مكافحة الأمراض غير المعدية مثل داء السكري، والسرطان، والأمراض القلبية الوعائية والأمراض التنفسية المزمنة – وهي العلل والأمراض التي تعد الأسباب الرئيسية للوفاة في العالم في الوقت الحاضر.'' ومع ذلك، فقد حذرت من أن الإفراط في استعمال التكنولوجيا مثل ''قضاء ساعات طويلة مع أجهزة الحاسوب المتنقلة والهواتف المتنقلة يؤثر أيضاً على صحتنا. فقد أصبحنا أقل نشاطاً، وأقل ممارسة للرياضة وازداد وزننا.''

ثم تحدثت السيدة Sylvia Poll عن قابلية الأطفال للتعرض للمخاطر وهم على الخط. وفي هذا السياق، أشارت إلى السيدة لاورا شنشيلا، رئيسة كوستاريكا وراعية مبادرة حماية الأطفال على الخط التي أطلقها الاتحاد الدولي للاتصالات. وقد أخذت كوستاريكا بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تحقيق التنمية الاجتماعية والمستدامة. وهذا من بين أسباب استضافة كوستاريكا لقمة الشباب العالمية التي سينظمها الاتحاد الدولي للاتصالات في سبتمبر 2013، ''وهي القمة التي تستهدف حشد الشباب من أنحاء العالم، من أجل ابتكار حلول للصالح الاجتماعي، من خلال النفاذ إلى تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.''

وقد اندمج الطلاب في الحوار بحماس. وقال Manon Fabre، وهو مندوب الهند أثناء نموذج فيرني لمؤتمر الأمم المتحدة (FerMUN): ''إن تمثيل بلد لا أنتمي إليه قد أتاح لي فهم القضايا العالمية من منظور لم أشهده من قبل، وعلّمني الكثير عن الدبلوماسية في أجزاء العالم الأخرى. وقد ضمن ذلك، بالإضافة إلى الالتزام بالتقيد بإجراءات الحديث، سير المفاوضات بأعلى مستوى ممكن من السلاسة لكي نجسد الجو الحقيق في الأمم المتحدة.''

شباب يؤدون دور مندوبي الدولي الأعضاء يدلون بأصواتهم

ورأى الطلاب أن موضوع المفاوضات اختير بعناية، لأن تكنولوجيا المعلومات والاتصالات أصبحت متغلغلة في حياتنا اليومية. وقال Sebastian Spence، مندوب السودان: ”لقد أدى هذا المؤتمر إلى فتح أعيننا على مقدار إحاطة التكنولوجيا بنا. والأهم من ذلك، تبين لي أن تكنولوجيا المعلومات والاتصالات يمكن أن يكون لها أثر على مستوى إنساني. وعلى الرغم من أنني أهتم بأحدث التكنولوجيات، فلم يسبق لي أن عرفت قبل هذا المؤتمر أن التكنولوجيا يمكن أن تساعد بهذه الدرجة.“

وقد أتاح هذا الحدث الذي استمر ثلاثة أيام للاتحاد الدولي للاتصالات فرصة لإبراز مهاراته في مجال تنظيم المؤتمرات، لقيام أفرقة من أنحاء الاتحاد بمساعدة اللجنة المعنية بالمؤتمر في كل شيء ابتداءً من التسجيل وإصدار البطاقات إلى خطط تخصيص الغرف والمقاعد، ودعم العروض السمعية والبصرية والبث الإذاعي الحي، وتدريب دارسي الترجمة الشفوية والتحريرية، وإنتاج الصور ومقاطع الفيديو، وتصميم وطباعة شعارات الترويج وإصدار مجلتين عن المؤتمر، وأنشطة العلاقات مع وسائل الإعلام.

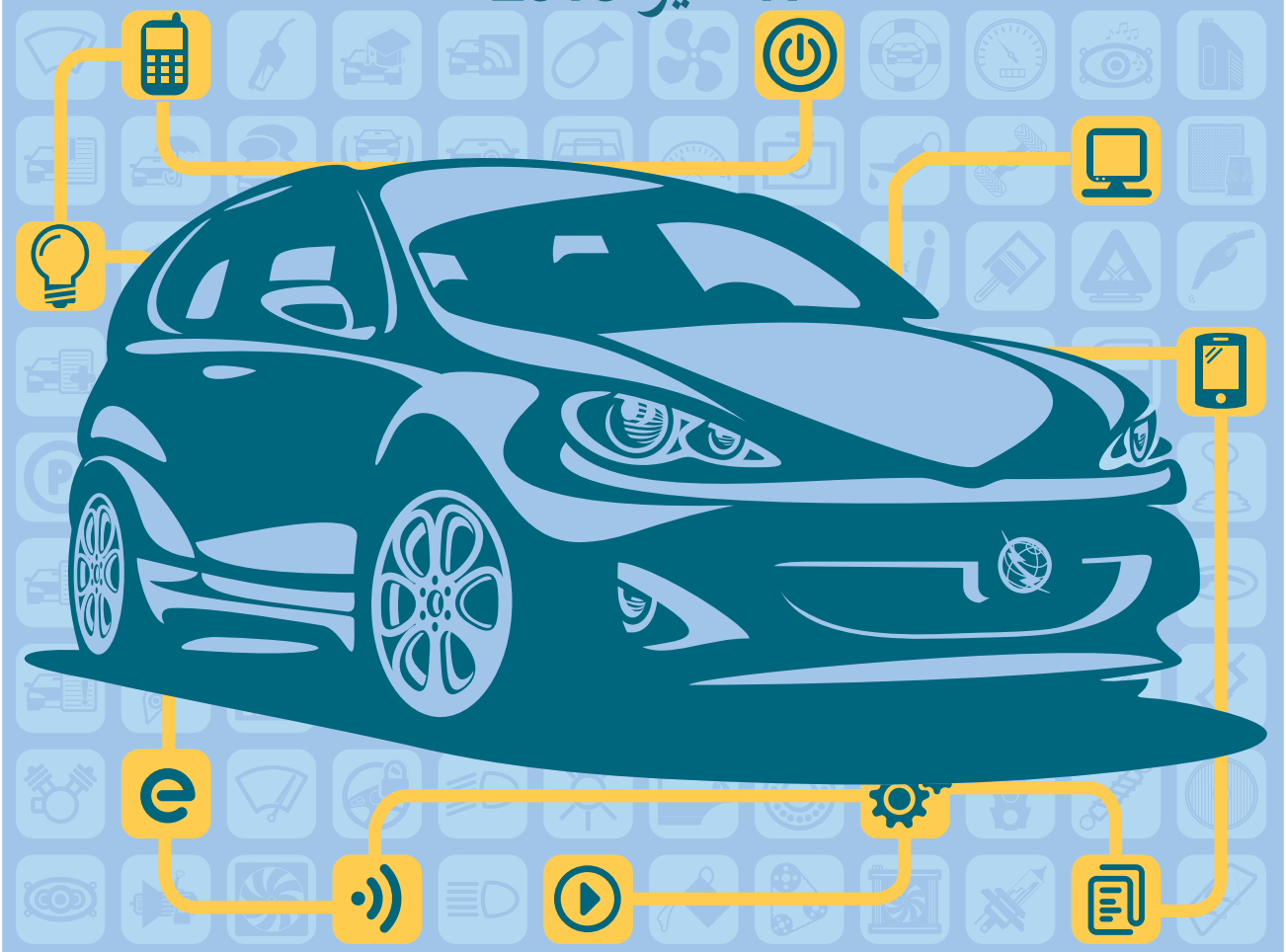
وقد تأثر الطلاب بالتنظيم الممتاز للمؤتمر. وقالت السيدة Alice Rougeaux، رئيسة الصحافة أثناء المؤتمر: ”إن استضافة المؤتمر في مكان مثل الاتحاد الدولي للاتصالات يبعث على الإلهام. إذ يوفر لنا مقر الاتحاد خلفية لفهم كيف تتقارب الدول للتواصل. لقد توفر لنا النفاذ إلى أشياء ما كان لنا أن نحصل عليها بدون استضافة الاتحاد للمؤتمر، مثل أنظمة الترجمة الشفوية وقاعات المؤتمرات، وكذلك فرصة التفاعل مع الصحافة الفعلية وأجهزة الإعلام الأخرى. والأهم من كل ذلك المساعدة التي كان العاملون في الاتحاد على استعداد لتقديمها لنا. ولقد شعرنا بالثقة بين الكبار الذي مكننا من العمل معاً في تنظيم مؤتمر ناجح.“

وعلق الدكتور توريه بقوله: ”سيواصل الشباب الاستفادة من المجتمع المترابط بالكامل عن طريق الشبكات بطرق لا نستطيع أن نتخيلها اليوم، وإنني شخصياً أتطلع إلى رؤية إلى أين سيقودنا الزواج الرائع بين التقدم التكنولوجي والقدرات العقلية البشرية.“

وقد دُعي الطلاب المشاركون في المؤتمر إلى زيارة متحف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الجديد الذي أقامه الاتحاد. وكانت أمام الزوار فرصة للفوز بأحد حاسوبين لوحيين من طراز جلاكسي. وقد سحب الدكتور توريه اسمي الفائزين المحظوظين في نهاية الاحتفال يوم 11 يناير، وكان الفائزان هما Filip Drzazga، وهو طالب بولندي يمثل إيطاليا في الحوارات التي جرت في نموذج فيرني لمؤتمر الأمم المتحدة (FerMUN)، و Marta Miori، وهي إحدى أصغر الدارسات اللاتي حضرن المؤتمر، وكانت تمثل سنغافورة.

اليوم العالمي للاتصالات ومجتمع المعلومات

17 مايو 2013



تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتحسين السلامة على الطرق

www.itu.int/wtisd

WTISD ITU

ليبيا تعمل على تطبيق أفضل الممارسات التنظيمية

إعداد قانون جديد للاتصالات

عينت وزارة الاتصالات والمعلومات الليبية لجنة رفيعة المستوى من خبراء الاتصالات والقانونيين من الوزارة وخارجها لصياغة قانون جديد للاتصالات يحل محل التشريع القائم.

وبعد دراسة مستفيضة للنماذج المختلفة من قوانين الاتصالات المعمول بها حالياً في مختلف البلدان المتقدمة والنامية، اقترحت اللجنة قانوناً جديداً وشاملاً للاتصالات استناداً إلى أفضل الممارسات.

وأجريَت مشاورات عامة بشأن مشروع القانون، ومن المتوقع تقديم القانون في صيغته النهائية إلى المجلس الوطني لاعتماده في نهاية مارس 2013. وهكذا، تكون ليبيا على وشك اعتماد نظام تنظيمي جديد للاتصالات بعد الثورة في 2011.

وتنحصر أهداف القانون الجديد في ما يلي:

- إنشاء هيئة مستقلة لتنظيم الاتصالات، ذات اختصاصات واضحة وشفافة تحدد وظائف الهيئة وصلاحياتها؛
- تشجيع وحماية المنافسة في سوق الاتصالات؛
- ضمان توفير أعلى جودة للخدمات بأسعار تنافسية بالنسبة للمستعملين النهائيين في أنحاء البلد؛
- تشجيع القطاع الخاص الليبي على المشاركة في تقديم وتحسين خدمات الاتصالات في ليبيا.

وبالتوازي مع ذلك، يقوم فريق خبراء دولي عالي المستوى، بالتعاون الوثيق مع الخبراء الليبيين من وزارة الاتصالات والمعلومات، بوضع خطة وطنية للترددات تغطي مدى الترددات من 8,3 kHz إلى 275 GHz. ومن المتوقع تسليم هذه الخطة في منتصف مايو 2013.

وتتوقع الوزارة إجراء مشاورة عامة بشأن خطة الترددات، وهي عملية تُستخدم على نطاق واسع في البلدان الديمقراطية. والغرض من المشاورة هو الوقوف على آراء جميع الأطراف المعنية بشأن آثار الطيف المترتبة على خطة الترددات. وبمزيد من التحديد، تتطلع الوزارة إلى الحصول على تعليقات بشأن جميع المسائل المتصلة باستعمال الطيف، ومتطلبات الطيف في الحاضر والمستقبل، والسياسات والاستراتيجيات المقترحة لإدارة الطيف، والتكنولوجيات التي يمكن أن تُطبق جنباً إلى جنب مع التكنولوجيات المرخص بها، وسياسة توزيع الطيف.

زيـارات رسمية

خلال شهر فبراير 2013 قام السادة سفراء الدول لدى مكتب الأمم المتحدة والمنظمات الدولية الأخرى في جنيف، والضيوف المهمون التالية أسماؤهم بزيارات مجاملة للدكتور حمدون إ. توريه، الأمين العام للاتحاد الدولي للاتصالات.

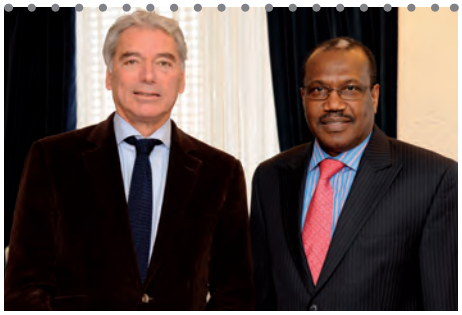
اليزابيث ميغوالا، كبيرة مديري شركة Qualcomm
والدكتور حمدون إ. توريه

مينيليك أليمو غيتاهون، سفير إثيوبيا

منصف باتي، سفير تونس

ألكسندروز ألكسندريز، سفير اليونان

جميع الصور من إعداد رون فاريل/الاتحاد الدولي للاتصالات.



جان–مارك جاكوت، كبير المسؤولين التنفيذيين بشركة
Parmigiani Fleurier

فاليري تسيبكالو، مدير منطقة التكنولوجيات الرفيعة
(Hi-Tech Park)، بيلاروس

جواكيم دا فونسيكا، سفير تيمور–لستي

مالوم بامانغا عباس، سفير تشاد

أخبار الاتحاد

تخبركم بما يحدث في ميدان الاتصالات في جميع أرجاء العالم

عندما تجري مكالمة هاتفية،
أو تستعمل الهاتف المحمول،
أو البريد الإلكتروني،
أو تشاهد التلفزيون،
أو تستعمل الإنترنت،
فإنك تستفيد من الأعمال
التي يضطلع بها الاتحاد
في إطار رسالته
لتوصيل العالم.

بادروا إلى الإعلان في *مجلة أخبار الاتحاد* تحققون الوصول إلى الأسواق العالمية

للحصول على معلومات بشأن الإعلانات، يرجى الاتصال بالعنوان التالي:

International Telecommunication Union
ITU News
Place des Nations
CH-1211 Geneva 20
Switzerland

هاتف: +41 22 730 5234

بريد إلكتروني: itunews@itu.int

www.itu.int/itunews

التزام بتوصيل العالم

Join us in

2013

to continue
the conversation
that matters

ITU TELECOM WORLD '13