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 4 أبريل 2011

www.itu.int/itunews

الفائزون بجائزة الاتحاد لعام 2011

working together towards 2015

منتدى القمة العالمية لمجتمع المعلومات لعام 2011

تحويل الأهداف إلى أعمال

توصيل المجتمعات الريفية

Enabling Your E-Licensing Strategy

Tomorrow's Communication Designed Today

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

LS telcom

www.LStelcom.com

ITU/N. Martin

اليوم العالمي للاتصالات ومجتمع المعلومات

حياة أفضل في المجتمعات المحلية الريفية بفضل تكنولوجيا المعلومات والاتصالات

الدكتور حمدون إ. توريه
الأمين العام للاتحاد الدولي للاتصالات

تُعيد تكنولوجيا المعلومات والاتصالات تشكيل طريقة التواصل بين أرجاء العالم، مما يخلق فرصاً لحياة أفضل بفضل التنمية طويلة الأجل، لا سيما بين أكثر قطاعات مجتمعنا حرماناً من المعلومات والاتصالات. وتعد تكنولوجيا المعلومات والاتصالات اليوم إحدى القوى المحركة للاقتصاد العالمي، حيث تعرض حلولاً حقيقية للتحديات المتمثلة في تحقيق النمو والرخاء الاقتصادي المستدام. كذلك تقوم تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بدور حافز لدفع عجلة التقدم نحو تلبية الأهداف الإنمائية للألفية.

ونحن نحتفل هذا العام بالعيد السادس والأربعين بعد المائة لتأسيس الاتحاد الدولي للاتصالات، نركز اهتمامنا على مجتمعات العالم الريفية في سعينا من أجل تمكين أبعد المناطق من الاستفادة من المنافع التي تحققها تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. ففي السياق الريفي، تساعد تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وما يرتبط بها من تطبيقات إلكترونية على تحسين فرص توليد الدخل ومكافحة الفقر والجوع والمرض والأمية، كما أنها من العوامل الأساسية لتحسين الإدارة والخدمات الريفية.

ويقيم نصف سكان العالم (ما يقرب من 3,5 مليار نسمة) في المناطق الريفية أو المجتمعات النائية. وهؤلاء هم أولاد عمومة مواطني المناطق الحضرية في العالم ولكنهم محرومون مما يتمتع به أولاد عمومتهم، ومن بينهم ما يصل إلى 1,4 مليار من السكان شديدي الفقر، وهم أيضاً من بين أقل الفئات تمتعاً بمزايا تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. ونحن لا نستطيع أن نسمح باستمرار هذا الوضع.

والاتحاد الدولي للاتصالات ملتزم بتوصيل العالم وضمان وصول المنافع المترتبة على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات إلى أبعد الأركان وأشد المجتمعات المحلية ضَعْفاً. وقد نجحنا في وضع معايير لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وإدارة الموارد الحيوية المتمثلة في طيف الترددات والمدارات، واستطعنا تعبئة الموارد الفنية، والبشرية والمالية، وتقوية سبل مواجهة حالات الطوارئ في أعقاب الكوارث الطبيعية المدمرة.

والآن، ومع وجود أكثر من 5,3 مليار اشتراك في الاتصالات الهاتفية المتنقلة في العالم، حان الوقت لتوصيل المحتوى من خلال تحسين النفاذ عن طريق النطاق العريض، وإنشاء طرق رئيسية للمعلومات والاتصالات تغذي المجتمعات الريفية والمراكز الحضرية بالسبل التي تمكنها من تحقيق الأهداف الإنمائية. ويحاول الاتحاد الدولي للاتصالات، بحكم دوره القيادي في لجنة النطاق العريض المعنية بالتنمية الرقمية، تسريع انتشار أحدث التكنولوجيات، بهدف إقامة مجتمع للمعلومات قائم على المعرفة التي يمكن النفاذ إليها من أي مكان في العالم.

والآن، دعونا نحتفل باليوم العالمي لمجتمع الاتصالات والمعلومات هذا العام بالتركيز على المجتمعات الريفية، ونحن نعلم أننا بتوصيل السكان في جميع أنحاء العالم وتسخير الإمكانات الكاملة لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، نستطيع جميعاً أن نصبح أكثر إنتاجاً وأكثر سلاماً وأن نحيا حياة أفضل.

أخبار الاتحاد

صور الغلاف: Getty Images/A. Cavalli

ISSN 1020–4148
www.itu.int/itunews
10 أعداد سنوياً
حقوق التأليف والنشر: ITU 2010 ©

مديرة التحرير: باتريسيا لوسوبتي
مدققة النصوص (عربي): هلا اليموني
مساعدة التوزيع: ر.ثريا أبينو_كوينتانا
المصمم الفني: كريستين فانولي/
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: 6303 5234 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

الفائزون بجائزة الاتحاد الدولي للاتصالات لعام 2011

توصيل المجتمعات المحلية

منتدى القمة العالمية لمجتمع المعلومات لعام 2011

اليوم العالمي للاتصالات ومجتمع المعلومات

حياة أفضل في المجتمعات المحلية الريفية بفضل تكنولوجيا المعلومات والاتصالات

1 **المقال الافتتاحي**
الدكتور حمدون إ. توريه، الأمين العام للاتحاد الدولي للاتصالات

4 **رسالة من بان كي–مون، الأمين العام للأمم المتحدة**

جائزة المجتمع العالمي للاتصالات ومجتمع المعلومات التي يقدمها الاتحاد الدولي للاتصالات

5 **الاتحاد الدولي للاتصالات يكرِّم تاريا هالونين، وسام بترودا، وكريستين بيترسون**

التق بالفائـزين

6 **تـاريا هالونين**
رئيسة جمهورية فنلندا

7 **سـام بترودا**
مستشار رئيس الوزراء لشؤون البنية التحتية للمعلومات العامة والابتكارات

8 **كريستين بيترسون**
عضو مؤسس في مشروع إنفينيو والمدير التنفيذي

10 **فنلندا الرقميـة**

المحتويات

الفائزون بجائزة الاتحاد الدولي للاتصالات لعام 2011
توصيل المجتمعات المحلية
منتدى القمة العالمية لمجتمع المعلومات لعام 2011

توصيل المجتمعات المحلية

17 **لمحة عن مظاهر التقدم في الهند**
مراكز الخدمة العامة
وضع الخدمات المصرفية المربوطة بالهواتف المتنقلة في متناول السكان

23 **مشروع إنفينيو**
تمكين المجتمعات المحلية الريفية والمحرومة
مبادرة نشر النطاق العريض بالمناطق الريفية في هايتي

32 ***تقييم أنشطة القمة العالمية لمجتمع المعلومات***
قصص نجاح تكنولوجيا المعلومات والاتصالات تلقي الضوء على الابتكار والاستدامة
شراكة بين القطاعين العام والخاص من أجل تحقيق التنمية المستدامة في إفريقيا مدرسة الرمال (École des Sables)

38 **منتدى القمة العالمية لمجتمع المعلومات لعام 2011**

40 **جدول الأعمال**

43 **تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الإمارات العربية المتحدة**
تحقيق أهداف القمة العالمية لمجتمع المعلومات

48 ***الاتحاد الدولي للاتصالات تحت الأضواء***

منتدى القمة العالمية لمجتمع المعلومات لعام 2011
قادة الصناعة يلتقون في جنيف لإعادة تنشيط برنامج التنمية
معجزة الاتصالات المتنقلة تواصل تحويل الحياة في أقل البلدان نمواً

UN Photo/Mark Garten

رسالة من بان كي–مون، الأمين العام للأمم المتحدة

لقد أدت تكنولوجيا المعلومات والاتصالات إلى تحول في الأوضاع العالمية. فهي تحرك الاقتصاد العالمي، وأصبحت من العوامل الرئيسية لتمكين المجتمع الحديث، ومساعدة السكان عبر المسافات والحواجز الثقافية، وتيسير التجارة الخارجية والداخلية، وتوفير القدرة على الحصول على الخدمات الأساسية مثل الرعاية الصحية والتعليم.

ولقد ألقت الأحداث الأخيرة في أنحاء العالم، وخصوصاً في شمال إفريقيا والشرق الأوسط، الضوء على الدور الحافز الذي يمكن أن تقوم به الهواتف المتنقلة والوسائط الاجتماعية في تعبئة الرأي العام لمناهضة القمع. وفي أعقاب الكوارث الطبيعية التي تزايدت وتيرتها وقوتها، رأينا كيف أصبحت هذه التكنولوجيات جزءاً حيوياً من تقديم المساعدات، وإنشاء خطوط اتصالات يمكن أن تُنقذ حياة المنكوبين، وتجمع شمل الأسر وتساعد في توصيل مواد الإغاثة للسكان المحتاجين.

وموضوع الاحتفال باليوم العالمي لمجتمع الاتصالات والمعلومات هذا العام، وهو *حياة أفضل في المجتمعات الريفية بفضل تكنولوجيا المعلومات والاتصالات*، يلقي الضوء على ضرورة تسخير الإمكانات الكاملة لهذه التكنولوجيات من أجل مصلحة سكان الريف في العالم. وتضم بلدان العالم النامية 1,4 مليار نسمة من السكان شديدي الفقر، منهم نحو 70 في المائة يعيشون في المناطق الريفية. ويمكن أن تتحول حياتهم كلما استطعنا توصيل المدارس في القرى بالمعلومات والمعارف عن طريق الإنترنت، والإتيان بالطب عن بُعْد إلى أبعد المراكز الصحية الريفية، وتوفير معلومات دقيقة عن حالة الطقس للمزارعين والصيادين، وتزويد المنتجين بأحدث المعلومات عن الأسواق.

ويواصل الاتحاد الدولي للاتصالات وشركاؤه العمل على توصيل العالم. وإنني أرحب بتلك الجهود، وخصوصاً السعي من أجل تعميم النطاق العريض في جميع المجتمعات. ولا شك في أن النطاق العريض سيجعل من الممكن توصيل المحتوى إلى أبعد المناطق الريفية.

إننا ونحن نعمل على سد الفجوة الرقمية، نعمل على تضييق الفجوة التي تفصل بين الذين يتمتعون والذين لا يتمتعون بالنفاذ إلى المعلومات والمعارف، وبذلك نوسع الفرص المتاحة أمامهم لكي يحيوا حياة أفضل. فزيادة القدرة على النفاذ تعني الإسراع بتحقيق الأهداف الإنمائية للألفية، كما تعني الحد من الفقر والجوع، وزيادة الاستدامة البيئية. وكل ذلك يعني مزيداً من المساواة وتمكين المرأة والفئات المحرومة.

ودعونا، ونحن نحتفل باليوم العالمي للاتصالات والمعلومات، نعقد العزم على توصيل المجتمعات الريفية وتوسيع نطاق الثورة الرقمية لتشمل جميع أنحاء العالم كوسيلة لتحقيق أهدافنا الإنمائية وتعزيز السلام والرخاء للجميع.

الاتحاد الدولي للاتصالات يكرِّم تاريا هالونين، وسام بترودا، وكريستين بيترسون

احتفل الاتحاد الدولي للاتصالات بعيده السادس والأربعين بعد المائة وباليوم العالمي للاتصالات ومجتمع المعلومات يوم 17 مايو 2011، بتكريم ثلاث شخصيات ساهمت في الثورة الرقمية.

وقد أثنى الدكتور حمدون توريه، الأمين العام للاتحاد، وهو يعلن هذه الجوائز، على تفاني الشخصيات البارزة الثلاث في تعزيز تكنولوجيا المعلومات والاتصالات كوسيلة لتوفير حياة أفضل للبشرية، وخصوصاً في المجتمعات الريفية، وقال: ''إننا ونحن نركز على توسيع نطاق وصول تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لتشمل أبعد المجتمعات الريفية، يسرني أن أكرِّم أولئك الذين كرسوا أنفسهم لتسخير الإمكانات الكاملة لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات لكي نستطيع جميعاً أن ننعم بحياة أفضل وأكثر رخاءً وسلاماً.''

السيدة تاريا هالونين (Tarja Halonen)، رئيسة جمهورية فنلندا والرئيس المشارك لهيئة مستشاري الأمم المتحدة المعنية بالاستدامة العالمية – وهي الهيئة التي تشجع الاستدامة، والحصول على التعليم، وتحسين صحة الأمهات في البلدان منخفضة الدخل. وقد ساعدت السيدة هالونين، بصفتها رئيسة فنلندا، في جعل فنلندا مركزاً للابتكار والإنتاجية في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وخصوصاً في قطاع الهواتف المتنقلـــة.

أما سام بترودا (Sam Pitroda)، وهو أحد المبتكرين في مجال الاتصالات، فهو مستشار رئيس وزراء الهند لشؤون البنية التحتية للمعلومات العامة والابتكارات، ورئيس المجلس القومي للابتكار في الهند. وهو مسؤول إلى حد كبير عن ثورة الاتصالات التي حدثت في الهند، وقاد حملاتٍ لسد الفجوة الرقمية في العالم. وقد استطاع أن يربط التكنولوجيا بتحسين توصيل الخدمات للمحرومين.

أما كريستين بيترسون (Kristin Peterson)، فهي رئيسة مجلس إدارة مؤسسة إنفينيو (Inveneo)، وهي مؤسسة اجتماعية لا تستهدف الربح تعمل على تزويد المجتمعات الريفية والمجتمعات قليلة الخدمات في بلدان العالم النامية بأجهزة الحاسوب، والقدرة على النفاذ إلى الإنترنت والمهاتفة. ويوفر مشروع إنفينيو حلولاً مناسبة من حيث التكلفة ومستدامة، من بينها طرق الحوسبة التي تحتاج إلى قدر ضئيل جداً من الطاقة والقدرة على التوصيل اللاسلكي لمسافات بعيدة، بالتعاون مع قطاع الأعمال المحلي من أجل نشر هذه الخدمات في داخل البلدان.

جائزة المجتمع العالمي للاتصالات ومجتمع المعلومات التي يقدمها الاتحاد الدولي للاتصالات
التق بالفائزين

تاريـا هالونين

رئيسة جمهورية فنلندا

السيدة تاريا هالونين (Tarja Halonen) هي الرئيس الحادي عشر لجمهورية فنلندا، وأول سيدة يتم اختيارها رئيساً للدولة. وقد تولت مهام منصبها في 1 مارس 2000، وأعيد انتخابها في 2006.

وقد وُلِدت السيدة هالونين في هيلسنكي في 24 ديسمبر 1943. وتخرجت في جامعة هلسنكي في 1968 حيث حصلت على ماجستير في القانون. ومنذ 1970 وطوال حياتها السياسية (التي بدأت في 1974) عملت محامية للمنظمة المركزية لنقابات العمال الفنلندية.

وقد انضمت تاريا هالونين إلى الحزب الاجتماعي الديمقراطي في 1971، وفي 1974 عُينت سكرتيراً برلمانيا لرئيس وزراء فنلندا. وانتُخِبت عضواً في البرلمان في 1979، ثم أعيد انتخابها أربع مرات بعد ذلك. وأثناء عضويتها للبرلمان، تولت رئاسة لجنة الشؤون الاجتماعية (1984-1987)، واختيرت نائباً لرئيس لجنة الشؤون القانونية (1991-1995) ورئيساً للجنة العامة (1995). وبالتوازي مع ذلك، كانت السيدة هالونين عضواً في مجلس مدينة هلسنكي لخمس فترات متتالية (1977-1996).

وتولت تاريا هالونين منصب وزير الشؤون الاجتماعية والصحة (1987-1990)، ثم منصب وزير العدل (1990-1991)، ثم وزير الشؤون الخارجية (1995-2000) وكانت الوزير المسؤول عن التعاون بين دول الشمال (1989-1991). وأثناء الفترة التي تولت فيها حقيبة الشؤون الخارجية، تولت فنلندا للمرة الأولى رئاسة الاتحاد الأوروبي من يوليو إلى ديسمبر 1999.

كذلك قامت تاريا هالونين بدور نشط في المجلس الأوروبي، أولاً كنائب لرئيس وفد فنلندا إلى الجمعية البرلمانية (1991-1995) ثم في اللجنة الوزارية. كما كانت عضواً في لجنة الحكماء المنبثقة عن المجلس الأوروبي (1998-1999).

وتولت السيدة تاريا هالونين منصب الرئيس المشارك للجنة العالمية المعنية بالبُعد الاجتماعي للعولمة (2002-2004) بعد أن عينتها منظمة العمل الدولية في هذا المنصب. كما رأست مجلس الرائدات العالميات منذ مارس 2009. وفي أغسطس 2010، عُينت رئيساً مشاركاً للهيئة الاستشارية رفيعة المستوى التابعة للأمين العام للأمم المتحدة والمعنية بالاستدامة العالمية.

وقد كرست تاريا هالونين حياتها السياسية للترويج لحقوق الإنسان، والعدالة الاجتماعية والمساواة. وأصبحت فنلندا تحت رئاستها أول بلد في العالم يجعل النفاذ عريض النطاق حقاً يكفله القانون.

سـام بتـرودا

مستشار رئيس الوزراء
لشؤون البنية التحتية للمعلومات العامة والابتكارات

سام بترودا (Sam Pitroda) هو من المفكرين الدوليين البارزين في مجال التنمية، فضلاً عن كونه واحداً من صانعي السياسات، ومن المبتكرين في مجال الاتصالات ورجل أعمال. وقد قضى أكثر من أربعة عقود من حياته العملية في قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وما يتصل به من مبادرات إنمائية بشرية ووطنية.

ويُحسب للسيد سام بيترودا أنه هو الذي وضع الأساس لثورة الاتصالات في الهند في ثمانينات القرن الماضي، وأنه من الشخصيات الرئيسية التي قادت حملات للمساعدة في سد الفجوة الرقمية العالمية.

وأثناء عمله كمستشار لإنديرا غاندي رئيسة وزراء الهند في ثمانينات القرن الماضي، رأس السيد سام بيترودا ست بعثات تكنولوجية في مجالات الاتصالات، والمياه، ومحو الأمية، والألبان والبذور الزيتية. كذلك فإنه مؤسس هيئة الاتصالات الهندية وأول رئيس لها. وفي هذه الأدوار، ساعد في إحداث ثورة في سياسات وفلسفات التنمية في الهند مع التركيز على الحصول على التكنولوجيا كعامل أساسي للتغيير الاجتماعي.

وتولى السيد سام بترودا رئاسة لجنة المعارف الوطنية (2005-2009)، وهي جهاز استشاري لرئيس وزراء الهند، أنشئ لوضع مخطط لإصلاح المؤسسات ومرافق البنية التحتية المتصلة بالمعارف في الهند.

وفي دوره الحالي كمستشار لرئيس وزراء الهند لشؤون البنية التحتية للمعلومات العامة والابتكارات، يقوم بتنفيذ العديد من المبادرات التي تركز على الحكومة المفتوحة، ونشر المعلومات والنمو الشامل. كذلك فإنه يرأس المجلس الوطني للابتكارات في الهند، وفريق العمل المعني بالشبكات الذكية الذي أنشئ تحت رعاية وزارة الطاقة ولجنة الخبراء المعنية باستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في السكك الحديدية. كما عُيِّن عضواً مؤسساً في لجنة النطاق العريض المعنية بالتنمية الرقمية، التي أنشأها الاتحاد الدولي للاتصالات ومنظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو) بدعم من الأمين العام للأمم المتحدة.

وقد حصل على ما يقرب من مائة براءة اختراع معترف بها على الصعيد العالمي ونشر العديد من البحوث، وحاضر على نطاق واسع في الولايات المتحدة، وأوروبا، وأمريكا اللاتينية وآسيا.

كريستين بيترسون

عضو مؤسس في مشروع إنفينيو والمدير التنفيذي

السيدة كريستين بيترسون (Kristin Peterson) رئيسة مجلس إدارة مؤسسة إنفينيو (Inveneo) ومن مؤسسيها – وهي مؤسسة اجتماعية لا تستهدف الربح تركز على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في المناطق الريفية في أنحاء بلدان العالم النامية. وتتمتع السيدة بيترسون بخبرة تمتد إلى أكثر من 18 سنة في تطوير الأعمال والأسواق الجديدة، وخصوصاً في مجالات الصناعات المتصلة بالتكنولوجيا والاتصالات، وكانت مسؤولة عن بلورة الاستراتيجيات وإقامة الشراكات وآليات الدعم منذ بداية المشروع في 2004. وقد قادت الجهود التي بذلها المشروع من أجل استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في مجالات التعليم، والرعاية الصحية، والتنمية الاقتصادية ومشروعات الإغاثة في هايتي وفي 25 بلداً في أنحاء إفريقيا جنوب الصحراء الكبرى وفي جنوب آسيا، تتصل بحياة أكثر من 1,5 مليون نسمة.

وقبل تأسيس مشروع إنفينيو، كانت السيدة بيترسون قد أسست هيئة استشارية هي Velocity Consulting، وهي هيئة تقدم توجيهات بشأن التسويق للعديد من الشبكات، وشركات الاتصالات اللاسلكية، وشركات نقل الصوت عبر بروتوكول الإنترنت في مراحل التأسيس. وكان من أدوارها الأخرى السابقة أن تولت منصب نائب رئيس التسويق في مشروع لتقديم الخدمات القائمة على بروتوكول الإنترنت، ومنصب المدير التنفيذي المسؤول عن تطوير الأعمال في مشروع GoRemote من خلال عرض عام أولي. كذلك عملت في شركة AT T في إدارة المنتجات الدولية وتطوير الأسواق. وهي حاصلة على درجة البكالوريوس في الهندسة المدنية من جامعة ولاية نيو مكسيكو وعلى درجة الماجستير في إدارة الأعمال في مجال التسويق الدولي من جامعة بيبردين.

وقد وصفت شبكة CNN السيدة كريستين بيترسون عام 2007 بأنها أحد الأصوات الرئيسية في مجال الابتكار والتكنولوجيا، وهي عضو في منتدى قيادات المشروعات الاجتماعية. وقد أجريت معها من خلال إنفينيو أحاديث في محطة تلفزيون ABC News، أثناء الاجتماعات السنوية لمبادرة كلنتون العالمية والمنتدى العالمي للأعمال الخيرية، ودعيت للحديث في العديد من وكالات الأمم المتحدة والوكالات الثنائية، حيث نادت بالحصول على التكنولوجيا في البلدان النامية.

AFP/ARCHIVES

هيلسنكي، فنلنـدا

Shutterstock

فنلندا الرقمية

في الوقت الذي يحلم فيه الفنلنديون بالبحيرات والغابات المنتشرة في بلدهم، تنظر بقية العالم إلى فنلندا على أنها اقتصاد رقمي رفيع الأداء. فقد شهد هذا العام وحده هذا التميز الرقمي الذي جعل فنلندا تحصل على الكثير من الجوائز والثناء.

فكيف نجحت فنلندا في ذلك؟ ربما كان من بين الإجابات على هذا السؤال أن التفكير الإبداعي في فنلندا يرتبط ارتباطاً وثيقاً بالمسؤولية الاجتماعية، سواء في ما يتعلق بتوفير النطاق العريض لكل مواطن أو إيجاد طرائق فعالة لحماية البيئة. كذلك فإن الدعم الحكومي بعيد النظر، حيث تضع الحكومة الفنلندية حوافز تنظيمية وتقوم بتمويل البحوث الأساسية. وهذه المقالة تلقي الضوء على بعض الأمثلة على براعة فنلندا الفائقة في المجال الرقمي.

البرنامج الرقمي للفترة 2011-2020

تقول تاريا هالونين (Tarja Halonen)، رئيسة جمهورية فنلندا ”لقد اجتهدت فنلندا في إقامة مجتمع للمعلومات مُنصف وشامل. وكنا أول بلد في العالم يُصدر تشريعاً يضمن لجميع المواطنين الفرصة في الاستفادة من الخدمات الرقمية – بغض النظر عن مكان إقامتهم، سواءً كانوا في المدينة أو في الريف، أو مستوى دخلهم. والآن، أصبح التوصيل الجيد عن طريق الإنترنت وبأسعار معقولة حقاً مكفولاً لكل فرد في فنلندا.“

ومما يُذكر أن رقمنة مجتمع المعلومات والنهوض به لهما دور رئيسي في تحقيق الرفاهية التي يتمتع بها الفنلنديون وزيادة إنتاجيتهم. فاستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بكفاءة في مختلف قطاعات المجتمع يؤدي إلى زيادة الإنتاجية.

ويحدد تقرير قدمته الحكومة إلى البرلمان في نوفمبر 2010 بعنوان ”الإنتاج والابتكار في فنلندا – البرنامج الرقمي للفترة

> ***”لقد اجتهدت فنلندا في إقامة مجتمع للمعلومات منصف وشامل. وكنا أول بلد في العالم يُصدر تشريعاً يضمن لجميع المواطنين الفرصة في الاستفادة من الخدمات الرقمية – بغض النظر عن مكان إقامتهم، سواءً كانوا في المدينة أو في الريف، أو مستوى دخلهم. والآن، أصبح التوصيل الجيد عن طريق الإنترنت وبأسعار معقولة حقاً مكفولاً لكل فرد في فنلندا“***
>
> *تاريا هالونين، رئيسة جمهورية فنلندا*

2011-2020“ الأهداف التي تتوخاها الحكومة في المستقبل في ما يتصل بالنهوض بمجتمع المعلومات، إلى جانب التدابير اللازمة لتحقيق هذه الأهداف.

وتشمل الأهداف الرئيسية التمكين من الحصول على البيانات العامة واستخدامها بكفاءة، وتشجيع تطوير الخدمات التي تلبي احتياجات المستخدمين، وضمان وضع المسنين كمواطنين نشطاء، وتشجيع التنمية المستدامة عن طريق الأخذ بالتكنولوجيات الجديدة.

ولقد كانت فنلندا أول بلد في العالم يجعل التوصيل بالإنترنت بمعدل 1-Mbit إحدى الخدمات العامة التي يتمتع بها الجمهور، والهدف التالي هو جعل الوصلات عريضة النطاق التي تعمل بمعدل 100-Mbit متاحة لجميع المقيمين الدائمين، وقطاع الأعمال ومكاتب الإدارة العامة بحلول نهاية 2015.

ويؤدي المحتوى والخدمات دوراً رئيسياً في النهوض بفنلندا الرقمية. ويعترف التقرير بضرورة أن تكون الخدمات سهلة الاستخدام ومأمونة، وأن يكون تصميمها بالشكل الذي يلبي احتياجات الحياة اليومية. ومن اللازم النظر في وقت مبكر من مرحلة التخطيط في الجوانب المتصلة بالصيغ متعددة اللغات في إطار الخدمات المتقدمة والقدرة على الاستفادة منها، مع مراعاة أن احتياجات الأفراد والمجتمع تمثل نقطة البداية في تطوير الخدمات.

وتقول السيدة سويفي ليندين (Suvi Lindén)، وزيرة الاتصالات في فنلندا إنه ”بالإضافة إلى التوصيلات عالية السرعة، يعد توافر الخدمات والمعلومات الصديقة للمستخدم من الأمور المهمة – لأنها ترسي الأساس لقيام مجتمع معلومات حقيقي.“ والسيدة سويفي ليندين عضو في لجنة النطاق العريض المعنية بالتنمية الرقمية، التي أنشأها الاتحاد الدولي للاتصالات ومنظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة في مايو 2010.

فنلندا تحصد الجوائز والثناء

وضعت وحدة المعلومات التابعة لمجلة إيكونومست البريطانية، في الترتيب الذي تجريه سنوياً، فنلندا بين البلدان الرئيسية في العالم من حيث استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بالشكل الذي يحقق المصالح الاقتصادية والاجتماعية. والمعروف أن فنلندا جاء ترتيبها في المرتبة الرابعة في التقييم الذي أجري في 2011، بعد أن كان ترتيبها في المرتبة العاشرة في 2009.

وتنفرد فنلندا بأنها جعلت النفاذ إلى الإنترنت حقاً أساسياً من حقوق الإنسان، وبارتفاع مستوى استخدامها لتقنية تحديد الهوية باستخدام الترددات الراديوية (RFID). وتعد الشركات الفنلندية من بين أول الشركات التي تبنت هذه التقنية في العالم، ويبلغ معدل استخدامها 8 في المائة بينما يصل متوسط هذا المعدل إلى 3 في المائة في بلدان الاتحاد الأوروبي السبعة والعشرين. كذلك جاء ترتيب فنلندا متقدماً في مجالات بيئة الأعمال والبيئة القانونية، وتبني المستهلكين وقطاع الأعمال لأحدث التقنيات، والبيئة الاجتماعية والثقافية.

لعبة الطيور الغاضبة (Angry Birds) تفوز بجائزة أفضل تطبيق على الهواتف المتنقلة

أعلن المؤتمر العالمي للاتصالات المتنقلة في برشلونة يوم 15 فبراير 2011 أن لعبة ”الطيور الغاضبة“ التي تتمتع بشعبية

طاغية بين مستخدمي الهواتف المتنقلة، والتي قامت بتطويرها شركة روفيو (Rovio) الفنلندية قد نالت اثنتين من الجوائز المهمة، بفوزها بجائزة أفضل تطبيق على الهواتف المتنقلة. وكان من رأي هيئة التحكيم أن ''هذا التطبيق بسيط، ويقوم على حُسن البديهة، وأخاذ، ويعد مادة مثالية للتسلية الخفيفة. وقد أكدت هذه اللعبة أهمية سوق التطبيقات، وساعدت على زيادة مصداقية ومكانة صغار المطوِّرين الذين يعملون لحساب أنفسهم خارج التيار الرئيسي.'' كذلك حصلت لعبة ''الطيور الغاضبة'' على جائزة ''تطبيق العام على منصة أبل. وقد علقت هيئة التحكيم على ذلك بقولها ''هذا التطبيق ستتجاوز مبيعاته 50 مليون وحدة، وبذلك يكون قد ارتفع كثيراً بالمستوى المرجعي للألعاب على الهواتف المتنقلة – وعلاوة على ذلك فإنه تطبيق مبتكر من حيث إجراءات الدفع المدمجة في التطبيق نفسه.''

وتعد فنلندا الآن، بعد سلسلة تطبيقات الألعاب الناجحة التي أطلقتها في 2010، واحدة من بلدان العالم الرئيسية في مجال تطوير الألعاب. ويقول كوبي هلتونين (KooPee Hiltunen)، مدير تطوير الألعاب، بالمركز الوطني لبحوث الألعاب والتعليم في فنلندا إن ''الشركات الفنلندية باعت ما يتجاوز مليون لعبة في 2010.''

وسوف يساعد التوزيع الرقمي للألعاب على إيجاد فرص أخرى أمام مُطوري الألعاب. فقد تصبح الألعاب وبرامج المحاكاة في المستقبل جزءاً من البيئة التعليمية في المدارس وإحدى الطرائق التي تلجأ إليها الشركات في عملية التدريب. وتدعم الوكالة الفنلندية لتمويل التكنولوجيا والابتكار مشروعات البحوث والتطوير في صناعة إنتاج الألعاب في فنلندا، وبذلك تشجع على نمو هذا القطاع وتدويله.

الابتكارات التكنولوجية

فازت شبكات نوكيا سيمنز بجائزة لقيامها بتطوير تكنولوجيا الجيل التالي للنفاذ بالألياف البصرية (NGOA)، التي تستخدم خطاً واحداً من الألياف البصرية لتوصيل النطاق العريض لألف منزل بمعدل 1-Gbit في الثانية. وينطبق هذا المعدل على كل من التحميل والتنزيل لمسافات تصل إلى 100 كيلومتر من البدالة المركزية. وقد أجرت شبكات نوكيا سيمنز، التي يوجد مقرها الرئيسي بمدينة إسبو (Espoo) في فنلندا، بياناً عملياً إيضاحياً على هذه التكنولوجيا في مختبرات البحوث التابعة لها، وبدأت بالفعل تنتج نموذجاً تجريبياً. وقد مُنِحت جائزة الابتكار التكنولوجي في 2011 أثناء مؤتمر الشبكات الليفية إلى المنازل الذي نظمه المجلس الأوروبي — وهو هيئة صناعية تعمل على الإسراع بإتاحة النفاذ فائق السرعة عبر شبكات الألياف للمستهلكين وقطاع الأعمال.

وقد علق ألكساندر نيبيل (Alexander Niepel)، رئيس قسم تطوير تكنولوجيا الجيل التالي للنفاذ بالألياف البصرية (NGOA) بشبكات نوكيا سيمنز بقوله: ''إن هذه التكنولوجيا ستسمح لشركات التشغيل بتوفير النطاق العريض بلا حدود تقريباً في شبكات التوصيل التابعة لها. فهي لا تقتصر على

مدينة سالو الفنلندية – محل ولادة نوكيا

مدينة سالو هي المدينة التي شهدت مولد هواتف نوكيا المتنقلة كما أنها المدينة التي يوجد بها مقر شركة Nokia Plc. ويعد موقع نوكيا في مدينة سالو مرتعاً للبحث والتطوير والإنتاج والتصنيع، كما يعد أحد أحدث المراكز في العالم للخدمات الطرفية اللاسلكية.

وقد أصبحت مدينة سالو تُعرف اليوم بخبراتها التكنولوجية الرفيعة، مما جعلها تجتذب الشركات المتخصصة في الاتصالات اللاسلكية. وقد أدى نجاح نوكيا في ''توصيل العالم'' إلى تحفيز الاستثمار من جانب الشركات الدولية واجتذاب عدد ضخم من المهنيين ذوي الكفاءات العالية في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات إلى هذه المنطقة. وقد ساعدت أنشطة البحث والتطوير واسعة النطاق التي تجري في سالو على إيجاد بيئة تنشد الابتكار والتجديد بكل حماس.

AFP/NOTIMEX

تطبيقات توصيل المنازل بالألياف البصرية فقط، ولكنها تتمتع بالقدرة على إحداث تحول في قدرة قطاع الأعمال والمشروعات على التوصيل".

وقد صُممت تكنولوجيا الجيل التالي للنفاذ بالألياف البصرية بحيث توجد جنباً إلى جنب مع أنظمة الشبكات البصرية غير النشيطة، مما يسمح بمضاعفة قدرة أنظمة التوصيل البصرية الحالية بسهولة. كذلك تعمل شبكات نوكيا سيمنز في تعاون وثيق مع شبكة النفاذ كاملة الخدمات، وهي الهيئة التي تنظر في معايير التوصيل بالألياف البصرية.

جهاز قياس حجم النفايات وإعادة تدويرها يفوز في مسابقة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الخضراء

فاز جهاز قياس حجم النفايات وإعادة تدويرها الذي طورته المجموعة البحثية المعنية بتكنولوجيا المحافظة على البيئة البحوث بجامعة آلتو (Aalto University) الفنلندية في مسابقة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الخضراء. وتقوم بتنظيم هذه المسابقة وكالة تمويل التكنولوجيا والابتكار في فنلندا، واتحاد الاتصالات والمعلوماتية وذلك لتشجيع الأفكار المبتكرة التي لا تؤدي فقط إلى تحسين نوعية الحياة والبيئة، بل تساعد أيضاً على إيجاد أنشطة جديدة في قطاع الأعمال.

وهذا الجهاز ينتِج بيانات عن حجم ونوع النفايات الناتجة عن المباني السكنية، ويقدم إرشادات بشأن إعادة تدويرها، مما يساعد على خفض تكاليف خدمات التخلص من النفايات ومنع تراكمها. ويمكن عن طريق هذا الجهاز رصد حجم ومختلف أنواع النفايات – مثل النفايات الحيوية، والورق، والكرتون، والزجاج والمعادن – على غرار قياس استهلاك المياه أو الطاقة. ويتتبع الجهاز تراكم النفايات وجمعها في الوقت الحقيقي. ويمكن لشركات جمع النفايات الاستفادة من هذه الخدمة في عمليات التخطيط وإصدار الفواتير على أساس وزن النفايات. وسوف يتم تصنيع نموذج أساسي من هذا الجهاز وإجراء الاختبارات عليه في عدة مناطق تجريبية.

وفي الوقت الذي تكون فيه المعلومات العامة متاحة للجميع على الإنترنت، يمكن فقط للمقيمين وشركات الإسكان الاطلاع على البيانات التي تحميها حقوق مِلكِية.

مبادرات مشتركة للمحافظة على اخضرار كوكبنا وتشجيع الإنترنت ثلاثية الأبعاد

مراكز البيانات التي تحقق الكفاءة في استخدام الطاقة

يهدف مشروع مشترك بين قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ووكالة Motiva الحكومية التي تشجع على مراعاة اعتبارات الكفاءة والاستخدام المستدام للطاقة والمواد، إلى الحد من مجموع الكهرباء التي تستهلكها مراكز البيانات على الرغم من زيادة عدد أجهزة الخدمة. وتشير تقديرات وكالة Motiva إلى أن استهلاك مراكز البيانات يمثل ما بين 0,5 و1,5 في المائة من مجموع استهلاك الكهرباء في فنلندا.

ويقوم هذا المشروع الذي أطلِق في خريف 2010 بدراسة الوضع الراهن لكفاءة استخدام الطاقة في مراكز البيانات الفنلندية وإمكانية تحسين أدائها. وقد نجحت فنلندا بالفعل في تحسين البنية التحتية لمراكز البيانات وإدارتها بطرق عديدة، من بينها الحد من الطاقة التي تستهلكها أجهزة الخدمة وإقامة مراكز البيانات بالقرب من المجاري المائية اللازمة للتبريد، وكذلك بامتصاص الحرارة الناتجة عن مراكز البيانات وتغذية شبكات التدفئة في الأحياء بها.

وفي نوفمبر 2011، سينشر المشروع مبادئ توجيهية بشأن رصد الطاقة التي تستهلكها مراكز البيانات، والتوصية بالمؤشرات التي تُستخدم في قياس مدى كفاءة استخدام الطاقة. كما سيدرس المشروع الإمكانيات التي يتيحها المناخ في فنلندا لاكتشاف طريقة للتبريد تساعد على زيادة كفاءة استخدام الطاقة.

البحوث الخاصة برصد الظروف البيئية

أطلق المركز الاستراتيجي للعلوم والتكنولوجيا والابتكار في مجالات الطاقة والبيئة في فنلندا برنامجاً للبحوث بشأن رصد

تعد شركة TeliaSonera Finland الآن الشركة الرئيسية لتشغيل الاتصالات في فنلندا وهي تقوم بتوفير خدمات خط المشترك الرقمي اللاتناظري (ADSL) من خلال شركة تابعة لها هي شركة Auria. وبالإضافة إلى النطاق العريض الثابت، توفر شركة TeliaSonera النطاق العريض المتنقل وخدمات المهاتفة.

وأكبر شركتين أخريين لتشغيل الاتصالات في فنلندا هما Elisa وDNA، وتقدمان خدمات الاتصالات الثابتة والمتنقلة. وبالإضافة إلى ذلك، شكّلت نحو 35 شركة إقليمية لتشغيل الاتصالات مجموعة Finnet، وتملك كل واحدة من هذه الشركات شبكة للاتصالات الثابتة في الإقليم الذي تعمل فيه. ومجموعة شركات Finnet لا تملك شبكات للاتصالات المتنقلة خاصة بها، وإن كان الكثير منها يوفر الخدمات المتنقلة بنظام التجزئة باعتبارها شركات لتشغيل الشبكات الافتراضية للاتصالات المتنقلة. ومن الجهات الفاعلة الأخرى التي تملك شبكات للاتصالات بالخطوط الثابتة AinaCom وTDC، وكلاهما توفران خدمات الاتصالات المتنقلة. وأكبر شركات تشغيل الاتصالات المتنقلة التي تملك شبكات خاصة بها هي DNA وElisa وTeliaSonera.

ومما يميز سوق النطاق العريض في فنلندا زيادة عدد مشتركي النطاق العريض المتنقل وتناقص عدد مشتركي النطاق العريض الثابت. وفنلندا رائدة في مجال التكنولوجيا الرقمية ولذا ربما كان هذا الاتجاه من الاتجاهات التي ينبغي رصدها ومتابعتها.

Nokia

الظروف والخدمات البيئية. وسوف يساعد البرنامج على إيجاد أدوات ومعايير وطرائق جديدة لقياس التغيرات البيئية ورصدها واتخاذ القرارات بشأنها. وسوف يشجع البرنامج التطبيقات والخدمات الجديدة القائمة على البيانات البيئية لتحسين كفاءة استخدام البنية التحتية والعمليات الصناعية للطاقة والمواد.

وقد حصل البرنامج على تمويل مشترك لمدة 5 سنوات بمبلغ 50 مليون يورو من وكالة تمويل التكنولوجيا والابتكار في فنلندا ومن الشركات الفنلندية ومعاهد البحوث المهتمة البالغ عددها 45 شركة ومعهداً.

التعاون بين القطاع الخاص والدوائر الأكاديمية

أنشأت شركتا إنتل ونوكيا أول مختبر للبحوث التعاونية، هو مركز الابتكار المشترك بين إنتل ونوكيا، بمركز امتياز الإنترنت بجامعة أولو (University of Oulu Center for Internet Excellence). وقد بدأت الأنشطة البحثية في أغسطس 2010، بمشروع لاستخدام تكنولوجيا الغرافيك ثلاثية الأبعاد في ابتكار طرائق شاملة للتواصل في الاتصالات المتنقلة.

وسوف يركز المختبر على الاستفادة من قدرة التجهيز والرسوم البيانية سريعة التزايد في الأجهزة المتنقلة في ابتكار تجارب واختبارات جديدة وشيقة على الإنترنت. وقد علق جوستين راتنر (Justin Rattner)، رئيس قسم التكنولوجيا بشركة إنتل، ومدير مختبر إنتل على ذلك بقوله: ”تركز جامعة أولو على حلول الاتصالات المستقبلية وقد ساعدت الدراسات المتصلة بالإلكترونيات والضوئيات على جعل هذه الجامعة مكاناً مناسباً لإنشاء مركز الابتكار المشترك بين إنتل ونوكيا.

وتعتقد إنتل ونوكيا أن الإنترنت ثلاثية الأبعاد يمكن أن تصبح الانطلاقة الرئيسية التالية في مجال استخدام الأجهزة المتنقلة. ويستضيف إقليم أولو مجموعة قوية من المهتمين بتطوير الإنترنت ثلاثية الأبعاد وغير ذلك من التكنولوجيات مثل منصة الواقع الافتراضي مفتوح المصدر (realXtend) التي أمكن تطويرها نتيجة للبحوث التي أجريت في أولو. ويقول رتش غرين (Rich Green)، النائب الأول للرئيس وكبير الفنيين في شركة نوكيا: ”يمكن للتكنولوجيا ثلاثية الأبعاد أن تغير طريقة استخدامنا لما لدينا من الأجهزة المتنقلة وأن تجعل تجربتنا مع هذه الأجهزة أكثر إثارة. ومختبرنا الجديد المشترك مع إنتل يستفيد من الخبرات البحثية المتوافرة في أولو في مجال الإنترنت ثلاثية الأبعاد، وسوف نضع بمضي الوقت بعض الأسس المهمة لمزيد من الخبرات في مجال الاتصالات المتنقلة في المستقبل.“

توصيل المجتمعات المحلية

Getty Images/A. Cavalli

لمحة عن مظاهر التقدم في الهند

برزت الهند خلال السنوات العشر الماضية كواحدة من أسرع الاقتصادات نمواً في العالم. ويُعزى التقدم إلى الإصلاحات التي أدخِلت على النظام المالي، والسياسات التقدمية والداعية إلى التنمية التي اتبعتها الحكومات المتعاقبة، والجهود المشتركة من جانب المنظمات العامة ومنظمات المجتمع المدني، وفوق كل شيء، يُعزى هذا التقدم إلى دور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتكنولوجيات الوسائط الجديدة في التمكين من النمو عند قاعدة الهرم.

ويتذكر سام بترودا (Sam Pitroda)، الذي عمل مستشاراً لرئيس وزراء الهند لشؤون البنية التحتية للمعلومات العامة والابتكارات في ثمانينات القرن الماضي فيقول "لم يكن نموذج التنمية في ذلك الوقت يشير إلى نقل أحدث التكنولوجيات إلى بلدان العالم الثالث." وقد رسَّخت الإصلاحات التي أدخِلت في ثمانينات القرن الماضي أقدام الهند على الطريق الذي يقودها إلى أن تصبح مجتمعاً للمعرفة والمعلومات. ويقول سام بترودا في ذلك "إن العالم يعترف بنا اليوم كقادة في تكنولوجيا المعلومات، وقد أنشأنا شركاتنا متعددة الجنسيات، واستطاع رجال أعمالنا في مجال تكنولوجيا المعلومات أن يضعوا بلدنا على خريطة العالم بشكل بارز. وقد أكسبنا ذلك الكثير من الثقة، وأتاح لنا أن نحلم بأن نصبح أكبر وأفضل. وبعد أن كان عدد الهواتف مليونين فقط، أصبحنا اليوم أمة تملك 700 مليون هاتف، تزداد شهراً بعد شهر. وسوف نصبح في القريب أمة بها مليار نسمة تربط بينهم الهواتف! وهذه الأمة التي يوجد بها مليار نسمة تربط بينهم الهواتف تضعنا أمام التحدي لكي نفكر بطريقة مختلفة ومبتكرة."

"إن العالم يعترف بنا اليوم كقادة في تكنولوجيا المعلومات، وقد أنشأنا شركاتنا متعددة الجنسيات، واستطاع رجال أعمالنا في مجال تكنولوجيا المعلومات أن يضعوا بلدنا على خريطة العالم بشكل بارز. وقد أكسبنا ذلك الكثير من الثقة، وأتاح لنا أن نحلم بأن نصبح أكبر وأفضل. وبعد أن كان عدد الهواتف مليونين فقط، أصبحنا اليوم أمة تملك 700 مليون هاتف، تزداد شهراً بعد شهر. وسوف نصبح في القريب أمة بها مليار نسمة تربط بينهم الهواتف! وهذه الأمة التي يوجد بها مليار نسمة تربط بينهم الهواتف تضعنا أمام التحدي لكي نفكر بطريقة مختلفة ومبتكرة."

سام بترودا، مستشار رئيس وزراء الهند لشؤون البنية التحتية للمعلومات العامة والابتكارات.

مجال تكنولوجيا المعلومات أن يضعوا بلدنا على خريطة العالم بشكل بارز. وقد أكسبنا ذلك الكثير من الثقة، وأتاح لنا أن نحلم بأن نصبح أكبر وأفضل. وبعد أن كان عدد الهواتف مليونين فقط، أصبحنا اليوم أمة تملك 700 مليون هاتف، تزداد شهراً بعد شهر. وسوف نصبح في القريب أمة بها مليار نسمة تربط بينهم الهواتف! وهذه الأمة التي يوجد بها مليار نسمة تربط بينهم الهواتف تضعنا أمام التحدي لكي نفكر بطريقة مختلفة ومبتكرة.''

مراكز الخدمة العامة

كجزء من الخطة الوطنية للحكومة الإلكترونية، يجري إنشاء شبكة تشمل أكثر من 100 000 مركز خدمة عامة ستربط أكثر من 600 000 قرية في أنحاء الهند. وسوف تكون هذه المراكز بمثابة نقاط توصيل أمامية للقطاعين العام والخاص والقطاع الاجتماعي في المناطق الريفية. وسوف تقدم خدمات عامة قائمة على الشبكة العنكبوتية، مما يجعل من الممكن تنزيل أشكال من التطبيقات والشهادات، وسداد فواتير الكهرباء والهاتف والمياه، وغيرها من المرافق.

وتعد مراكز الخدمة العامة خطوة استراتيجية في سبيل إدخال الحكومة الإلكترونية على نطاق واسع جداً. فسوف تخلق بيئة تساعد القطاع الخاص والمنظمات غير الحكومية على القيام بدور نشط، كشركاء في الحكم، وفي تنمية المناطق الريفية بالهند. وتقوم الخطة على هيكل من ثلاث طبقات يتألف من جهة تقوم بتشغيل المركز (أحد رجال الأعمال بالقرية)، وجهاز لرعاية مراكز الخدمة (يكون مسؤولاً عن 500-1000 مركز) وجهاز تعيِّنه الدولة يكون مسؤولاً عن إدارة عملية تنفيذ المراكز في أنحاء البلاد.

وعلى مستوى القرية، كانت مانجوشا كوماري (Manjusha Kumari) تتوق إلى عمل شيء مختلف يفيد المجتمع الذي تعيش فيه. وهي تشرح ما تقصده بقولها ''لقد شاركت بنشاط كربة أسرة في التدريب الذي نظمته سيدات الأعمال في ماندي. أما كمسؤولة عن تشغيل أحد المراكز، فإن

Charles Sturge/GSMA

Nokia

الخدمات التي أقوم بتوفيرها تشمل: إعادة شحن الهواتف المتنقلة، وخدمات التأمين، وتوفير النماذج الحكومية، والتطبيقات الخاصة بالرقم الضريبي، وجميع الخدمات الأخرى غير الإلكترونية.''

وقد وافقت الحكومة الهندية على خطة إنشاء مراكز الخدمة العامة في 2006 وجاري تنفيذها في شراكة بين القطاعين العام والخاص. ومن المتوقع أن توفر الخطة المحتوى، والخدمات، والمعلومات، والمعرفة، مما يسمح لشركات القطاعين العام والخاص التي تشترك في نفس التفكير بإحداث تكامل بين أهدافها (سواء من حيث تحقيق الربح أو الأهداف الاجتماعية) في إطار نموذج عمل يركز على تحقيق التغيير الاجتماعي والاقتصادي السريع بالمناطق الريفية في الهند.

ويقول سينام جاغديش (Sinam Jagdish)، المسؤول الآن عن إدارة أحد المراكز ''لقد كنت أحلم دائماً ببدء مشروع خاص بي. وعندما بدأ تنفيذ مشروع مراكز الخدمة العامة في مانيبور، عرفت أن فرصة قد سنحت ليس فقط لبدء عمل خاص بي، بل وكذلك لخدمة أهل قريتي.''

وفي 30 أبريل 2011، كان عدد المراكز التي بدأت الخدمة 786 94 مركزاً في 31 ولاية. ومن المتوقع أن ينتهي العمل في تجهيز 000 100 مركز بحلول شهر يونيو 2011.

وضع الخدمات المصرفية المربوطة بالهواتف المتنقلة في متناول السكان

يعد الحصول على الخدمات المالية من الأحلام التي لم تتحقق لملايين السكان في أنحاء العالم، وخصوصاً أولئك الذين يقيمون في المناطق الريفية والمناطق النائية.

وطبقاً للبيانات المستمدة من مسح بالعينة أجري في الهند، تبين أن نسبة 51 في المائة من 89 مليون أسرة من أسر المزارعين لا تستطيع الحصول على تسهيلات ائتمانية، حتى من المصادر غير المؤسسية. وتشير البيانات إلى أن نسبة 27 في المائة فقط من أسر المزارعين يمكنها الاقتراض من المصادر الرسمية.

ولقد أحدثت المبادرات السابقة التي أقدمت عليها الحكومة وبنك الاحتياطي بهدف تقديم الخدمات المالية لكل فرد تأثيراً محدوداً. كذلك كان بنك الاحتياطي (الذي يضع القواعد التنظيمية الخاصة بالنظام المالي ويشرف على تنفيذها) قد أصدر توجيهاً بفتح ''حسابات أساسية'' والاعتماد على ''مراسلين من قطاع الأعمال'' في الوصول إلى المواطنين الذين ليست لهم حسابات مصرفية، ولكن هذا التوجيه لم يؤد إلى تحسين الوضع كثيراً. ففرع البنك في الهند يخدم نحو 000 16 عميل، وتجد البنوك صعوبة في التعامل مع عدد كبير من الحسابات الصغيرة والمعاملات المحدودة لأن هذه العمليات غير مربحة. ولكن الأمور بدأت تتغير، بفضل تكنولوجيا الاتصالات المتنقلة.

إنجاز الخدمات المالية الأساسية باستخدام الهواتف المتنقلة

تحتل الرؤية المتمثلة في تمكين الفقراء أينما كانوا مكاناً بارزاً في جدول أعمال الحكومة الهندية في مجال التنمية. ومن بين الطرق المؤكدة لتمكين سكان المجتمعات الريفية أن تشملهم الخدمات المالية — التي تمكنهم من فتح حسابات مالية خاصة بهم وإدارة هذه الحسابات. ويعد ذلك أساسياً أيضاً بالنسبة لقدرة الحكومة على تحويل الإعانات النقدية للفقراء في إطار خطط الرعاية الاجتماعية المختلفة.

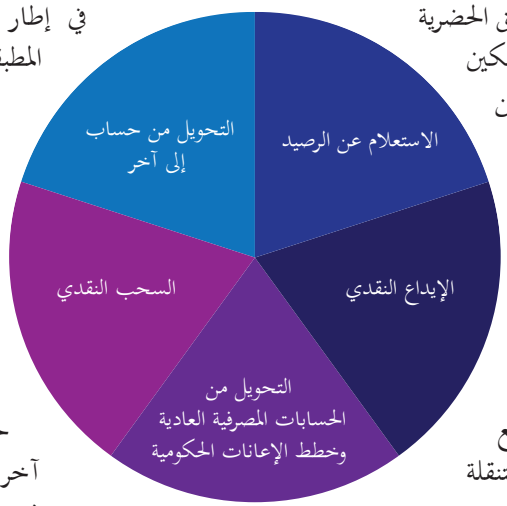
وتحمل الزيادة الكبيرة مؤخراً في عدد الهواتف المتنقلة التي يستخدمها الفقراء، سواء في المناطق الحضرية أو الريفية، أملاً عظيماً فيما يتصل بتمكين المجتمعات المحلية من الاستفادة من الخدمات المصرفية — دون وجود فروع للبنوك في هذه المجتمعات — مما يتيح طريقة لبناء نماذج قابلة للبقاء ومتدرجة لتنفيذ المدفوعات الصغيرة وتوفير القروض الصغيرة.

ولتقريب هذه الرؤية من الواقع، شكلت الحكومة مجموعة مشتركة بين الوزارات في نوفمبر 2009 لوضع القواعد والمعايير اللازمة لجعل البنوك المتنقلة جزءاً أساسياً من الخدمات المصرفية.

وبعد مناقشات مستفيضة بين أعضاء المجموعة الوزارية وغيرهم من أصحاب المصلحة، ومنهم ممثلون للبنوك، وشركات تقديم خدمات الاتصالات، والأجهزة المسؤولة عن الأمن، وبعد الكثير من الاجتماعات التي عقدتها المجموعة والمجموعة الفرعية التي انبثقت عنها، وضعت المجموعة الوزارية تقريرها في شكله النهائي في مارس 2010. واجتمعت لجنة حكومية في أبريل 2010 للنظر في توصيات المجموعة الوزارية، ووافقت على الإطار الذي أوصت به كأساس لتقديم الخدمات المصرفية اعتماداً على تكنولوجيا الاتصالات المتنقلة.

إطار الخدمات المصرفية المتنقلة

لما كان عدد مشتركي الهواتف المتنقلة في المناطق الريفية يفوق عدد من لهم حسابات مصرفية، أصبح بوسع قطاع كبير من سكان الريف الآن يتمتعون بالقدرة على إجراء الاتصالات عن طريق هواتفهم المتنقلة ولكنهم لا يستطيعون إنجاز الخدمات المالية. وتقديم الخدمات المالية الأساسية من خلال الهواتف المتنقلة التي يحملها الأفراد سوف يوسِّع نطاق الخدمات المالية لتشمل القطاعات التي ليست لها حسابات مصرفية، كما أن ذلك سوف يساعد على زيادة قدرة الحكومة على توصيل الإعانات النقدية إلى الفقراء في إطار خطط الرعاية الاجتماعية المختلفة المطبقة في الهند.



ويتضمن الإطار قيام البنوك بفتح "حسابات أساسية مربوطة بالهواتف المتنقلة"، ويمكن إدارتها باستخدام الهواتف المتنقلة. وسوف تشمل المعاملات الأساسية الإيداعات النقدية، والمسحوبات النقدية، والاستعلام عن الرصيد، وتحويل الأموال من حساب مربوط بهاتف متنقل إلى آخر، وتحويل الأموال من حساب مصرفي عادي إلى حساب مربوط بهاتف متنقل. وسوف ييسر هذا الإطار أيضاً تحويل الأموال بموجب خطط الرعاية الاجتماعية المختلفة التي تطبقها الحكومة، مثل الخطط التي تنفذها الحكومة بموجب القانون الوطني للتأمين ضد البطالة في الريف، إلى الحسابات المربوطة بالهواتف المتنقلة.

ولتطبيق هذا الإطار على الفور، مع ضمان القدرة على تشغيله والتواصل بين مختلف الجهات بنظام رقم الهوية الذي يحمله العضو، اقترح المعنيون بالتنفيذ الطريقتين التاليتين للحصول على الخدمة:

A. Maurya/GSMA & Decisive Media

- نظام رقم تعريف الهوية باستخدام نقطة البيع المصرفية المتنقلة
- نظام القياسات الحيوية (بصمة الإصبع) الذي يقوم على أرقام فريدة لتحديد الهوية تصدرها هيئة تحقيق الشخصية الهندية.

وسوف يكون بوسع الإطار استيعاب السبل الأخرى للنفاذ كلما تطورت التكنولوجيا.

المعاملات الأساسية

وسيكون بوسع الأفراد باستخدام هواتفهم المتنقلة إيداع أو سحب الأموال النقدية في أو من حساباتهم المصرفية الأساسية المربوطة بهواتفهم المتنقلة من خلال "مراسل قطاع الأعمال" باستخدام الهاتف المتنقل في القرية. كذلك، فإن أي شخصين يستخدمان الهاتف المتنقل ولهما حسابات مصرفية أساسية يستطيعان تحويل الأموال مباشرة فيما بينهما، فقط بتحديد رقم الهاتف المتنقل دون الحاجة إلى الذهاب إلى المراسل. وعندما يتم تنفيذ هذا النموذج بالكامل، سيساعد على تمكين جميع البنوك من تقاسم خدمات مراسل واحد فقط في القرية لدعم عمليات الإيداع والسحب الأساسية.

ولضمان التشغيل البيني بين الجهات المعنية بتقديم هذه الخدمة – البنوك وشركات تقديم خدمات الاتصالات المتنقلة – وللحد من التكاليف، سيوضع نموذج مشترك مُبسط لمعرفة متطلبات العميل. كما ستوجد مستودعات للمعلومات مترابطة على المستوى الوطني، لتسجيل وإدارة الحسابات الأساسية المربوطة بالهواتف المتنقلة، مما سيقلل كثيراً من تكاليف المعاملات. وسوف يُيسر ذلك التعامل مع عدد ضخم من المعاملات الصغيرة.

ومن ملامح الأمان المهمة أن الأموال ستبقى على الدوام داخل النظام المصرفي، وأن الوسيط لا يستطيع التحكم في الأموال ولو للحظة واحدة. ومع مراعاة ذلك، تتضمن التوصيات السماح لكيانات الشركات التي تعمل من أجل الربح بالعمل كمراسلين. وتتضمن التوصيات أيضاً أن يخفف بنك الاحتياطي من الشرط الذي ينص على أنه ينبغي أن يكون المراسل أو الوكيل الذي يعمل من الباطن في حدود 30 كم من فرع البنك الذي يكفله.

وتتضمن التوصيات إقامة هيكل إداري لوضع المعايير، والإشراف على العمليات وضمان الشفافية والوضوح في العمليات المصرفية الأساسية المربوطة بالهواتف المتنقلة.

المستقبل

من المتوقع الانتهاء من نشر الخدمات المصرفية عن طريق الهواتف المتنقلة لتقديم الخدمات المالية للسكان الذين ليست لهم حسابات بالبنوك بحلول شهر ديسمبر 2011.

وسوف تمثل هذه الخدمة التي تقوم على الهواتف المتنقلة والتحقق من القياسات البيومترية (بصمة الإصبع) الأساس الذي سيقوم عليه نظام المدفوعات الصغيرة لتحويل الإعانات بموجب الخطط الحكومية المختلفة، وخدمات المدفوعات الصغيرة الأخرى، والشمول المالي للفئات التي تستهدفها برامج القطاع الاجتماعي.

وبالإضافة إلى إنجاز الخدمات المالية الأساسية للفقراء والمحرومين سواء في المناطق الحضرية أو الريفية، فسوف تساعد الخدمات المالية التي تتم عن طريق الهواتف المتنقلة على الحد من التأخير، وتقليل التكاليف والصعوبات التي يتحملها المستفيدون من أجل الحصول على الإعانات النقدية التي تعد حقاً لهم بموجب خطط الرعاية الاجتماعية والحد من الفقر.

الحسابات المصرفية الأساسية المربوطة بالهواتف المتنقلة لخدمة سكان الريف في الهند

الحساب المصرفي الأساسي المربوط بالهاتف المتنقل ليس إلا حساباً مصرفياً عادياً أساسياً يمكن تشغيله باستخدام الهاتف المتنقل. ومن مزاياه الرئيسية ما يلي:

يتعين على العملاء الذين يفتحون حسابات مصرفية أساسية مربوطة بالهواتف المتنقلة أن يتقيدوا بمعايير "اعرف عميلك" التي تحددها البنوك.

- *كل حساب مصرفي أساسي مربوط بالهاتف المتنقل يديره أحد البنوك.*
- *يحدد العميل حساباً أساسياً واحداً مربوطاً على الهاتف المتنقل لإجراء مختلف المعاملات.*

يجوز للبنوك أن تعهد بأداء الخدمات إلى طرف ثالث (مثل مؤسسة قائمة تدير الحسابات الأساسية نيابةً عن البنوك) لإدارة الحسابات الأساسية المربوطة على الهواتف المتنقلة، ومع ذلك تبقى البنوك المالك الأساسي للحسابات الأساسية المربوطة على الهواتف المتنقلة.

- *يتم الاحتفاظ بالأموال في الحساب الأساسي المربوط على الهاتف المتنقل وليس في الهاتف المتنقل للمستعمل ذاته.*
- *الهاتف المتنقل ليس إلا وسيلة للوصول إلى الأموال.*
- *فقدان الهاتف المتنقل أو الشريحة الدالة على الرقم لا يترتب عليه فقدان الأموال.*
- *تُطبّق أسعار الفائدة المعتادة للودائع المصرفية على الحساب الأساسي المربوط على الهاتف المتنقل.*

لا تتدخل الجهات الوسيطة المعنية بتقديم الخدمات في جميع المعاملات الأساسية (الإيداع، والائتمان، والسحب، والاستفسار عن الرصيد والتحويلات).

- *يتم تنفيذ المعاملات في الوقت الفعلي.*
- *لا تتجاوز أقصى قيمة لكل نوع من المعاملات (الإيداع، أو السحب أو التحويل) 5000 روبية في اليوم و 25 000 روبية في الشهر.*
- *الحد الأدنى للرصيد في هذه الحسابات الأساسية المربوطة بالهواتف المتنقلة صفر.*

Orgad Lootski/Cisco

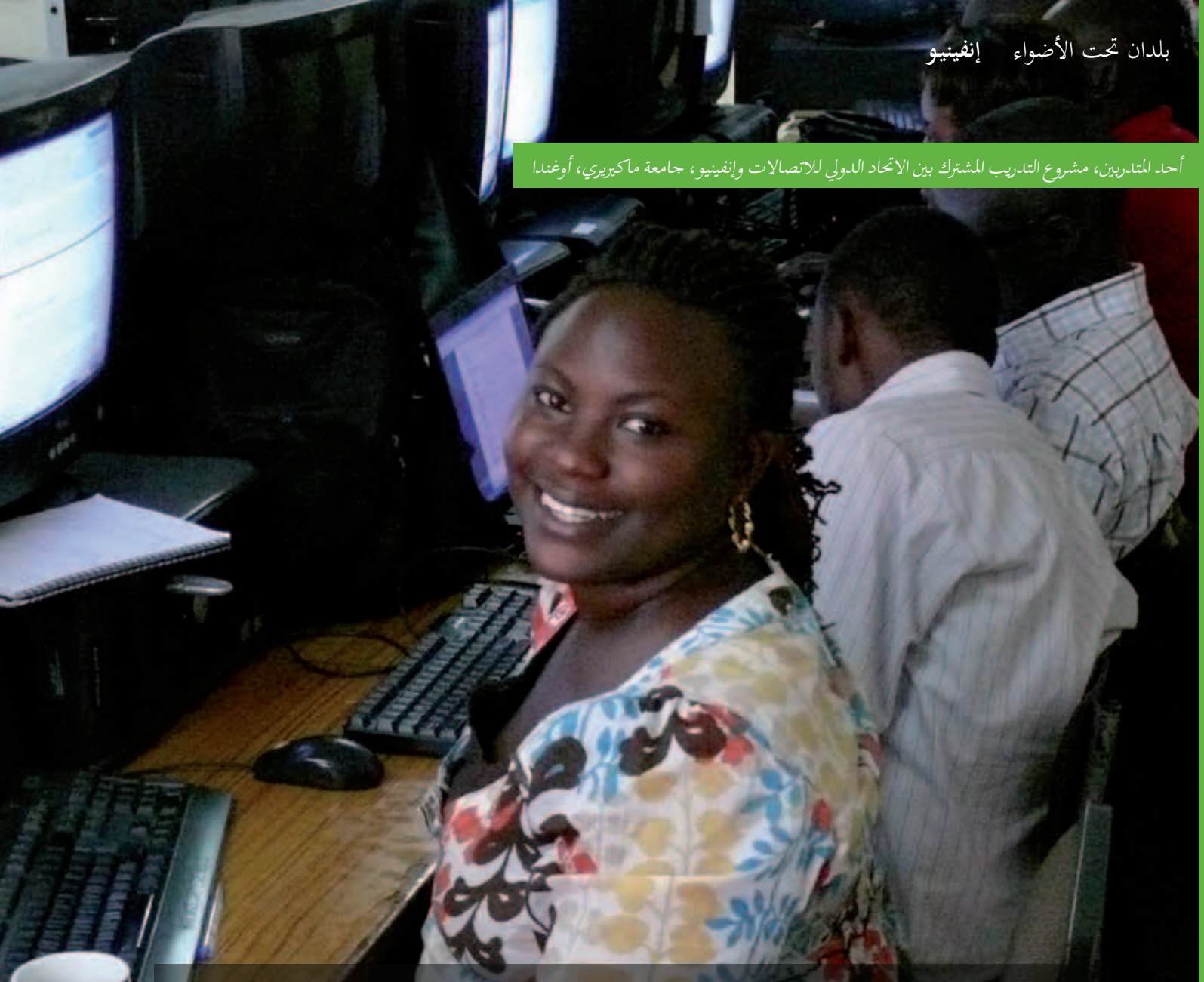
دانييل أوغوانغ، مدير مركز المعرفة المجتمعي في نيانجويتا، كينيا

تمكين المجتمعات المحلية الريفية والمحرومة

مؤسسة إنفينيو هي مشروع اجتماعي لا يستهدف الربح تتمثل رسالته في توصيل وتمكين المجتمعات المحلية الريفية والمحرومة في بلدان العالم النامية من خلال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. وهذه الشركة متخصصة في توفير تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بشكل مستدام في بيئات ذات ظروف صعبة. فهي تعمل في المعتاد في أماكن تكون الطاقة أو خدمة الإنترنت فيها محدودة، كما أن الموظفين المحليين فيها يتمتعون بمهارات محدودة في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. وغالباً ما تكون هذه الأماكن مُترِبة وحارة ورطبة. ومع مراعاة جميع هذه العوامل، تحدد الشركة ما يناسبها من المعدات، ومصادر الطاقة والخيارات المتاحة لتحقيق القدرة على التوصيل، ثم تقوم بعد ذلك بتصميم أفضل أنظمة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات غير المكلفة والتي يمكن الاعتماد عليها في تلبية احتياجات الهيئات التي تخدمها، وتمكينها من تحسين خدمات الرعاية الصحية والتنمية الاقتصادية وخدمات الإغاثة لبعض أفقر المجتمعات المحلية في العالم.

وتعد عمليات التصميم المحلي والتطوير والدعم مهمة لتحقيق الاستدامة شأنها شأن استخدام التكنولوجيات المناسبة. وتعكف مؤسسة إنفينيو على تطوير هذه المهارات بالتعاون مع المؤسسات المحلية المعنية بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وتقيم معها شراكات طويلة الأجل، وتزودها بالتدريب وتوصّلها بالشركاء الآخرين كي تستطيع تقاسم المعارف والآراء. وهذا لا يساعد فقط على ضمان استمرارية المشروع، بل إنه يساعد على خلق فرص عمل لخدمة المناطق الريفية والمحرومة. وقد نُفِّذ هذا البرنامج — الذي يحمل اسم برنامج الشركاء في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات المعتَمَد من مشروع إنفينيو — في 25 بلداً في أنحاء إفريقيا جنوب الصحراء الكبرى وفي جنوب آسيا. واستطاع مشروع إنفينيو بالاشتراك مع الشركاء المحليين تنفيذ مشروعات تلمس حياة أكثر من 1,5 مليون نسمة وتغيرها.

ويخطط مشروع إنفينيو لتوفير فرص اقتصادية وتعليمية لهايتي في 2011، في شراكة مع الشركات المحلية لتقديم خدمة الإنترنت ومع رجال الأعمال في هايتي، من خلال برنامج توصيل المناطق الريفية بالنطاق العريض الجاري تنفيذه الآن (انظر المقال على الصفحات 25-30).



أحد المتدربين، مشروع التدريب المشترك بين الاتحاد الدولي للاتصالات وإنفينيو، جامعة ماكيريري، أوغندا

بعض أحدث الأمثلة لعمل مؤسسة إنفينيو

تحسين التعليم من خلال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات التي تغذيها الطاقة الشمسية في أوغندا: استطاع مشروع إنفينيو تحويل شركة CLS الأوغندية من شركة لبيع أجهزة الحاسوب بالتجزئة إلى شركة لتوريد الحلول المناسبة لتحقق قيمة مضافة في المناطق الريفية. وقد استطاع مشروع إنفينيو وشركة CLS، من خلال عقد توريد حكومي، تنفيذ برنامج رائد للتدريب على الحاسوب في المدارس. والحكومة ملتزمة الآن بالتوسع في البرنامج ليشمل أكثر من 300 مدرسة في 2011.

بناء القدرات على مستوى الجامعات في أوغندا وكينيا من أجل توفير تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في المناطق الريفية: تعاون مشروع إنفينيو مع مكتب تنمية الاتصالات بالاتحاد الدولي للاتصالات في تنفيذ مشروع تجريبي لتدريب الطلاب الذين يدرسون التكنولوجيا في مجال مشاريع الأعمال المعنية بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وفي مجال تصميم ونشر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في البيئات الريفية ذات الظروف الصعبة.

دعم التمويل متناهي الصِغَر في سيراليون: قام مشروع إنفينيو، في شراكة مع المؤسسة العالمية لتقديم المشورة في مجال الحلول الخاصة بإقامة المشروعات، ومؤسسة الاستثمار لتمويل المشروعات متناهية الصِغر، ومرفق المساعدات التقنية، بتصميم وتركيب أنظمة حاسوبية تستهلك قدراً قليلاً من الطاقة ومنخفضة التكاليف في اثنتين من مؤسسات تمويل المشروعات متناهية الصِغَر. وتوفر هذه الأنظمة القدرة على النفاذ المعتمَد إلى سجلات الحسابات، مما يمهد الطريق إلى نمو خدمات تمويل المشروعات متناهية الصِغَر. كذلك قام مشروع إنفينيو بتدريب خمسة من موفري خدمات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات المحليين، سيكون بوسعهم الآن تقديم هذه الأنظمة لهيئات أخرى في سيراليون.

FJ Cava, Inveneo

Andris Bjornson/Inveneo

أندريس بيورنسون، المدير الفني، إنفينيو، يعاين شبكة النطاق العريض اللاسلكية في العاصمة Port-au-prince بعد الزلزال الذي أصاب هايتي مباشرة

مبادرة نشر النطاق العريض في المناطق الريفية في هايتي

تشير تقديرات البنك الدولي إلى أن كل زيادة بنسبة 10 في المائة في تغلغل النطاق العريض يمكن أن تحقق زيادة تصل إلى 1,4 في المائة في الناتج المحلي الإجمالي. ولم يعد صانعو السياسات يتساءلون عن جدوى نفاذ النطاق العريض، بل أصبحوا الآن يريدون أن يعرفوا أكفأ طريقة لتحقيقه.

وتضغط الحكومات في البلدان الغنية ومتوسطة الدخل، عن طريق الإصلاحات التنظيمية، لتشجيع القطاع الخاص على الاستثمار في الخدمات عريضة النطاق وإيجاد حوافز مالية لشركات القطاع الخاص العاملة في مجال النطاق العريض، ومنها الإعانات.

ولكن كيف يتسنى للبلدان منخفضة الدخل تضييق فجوة النطاق العريض؟ قد يكون الرد على هذا السؤال هو التوصل إلى نموذج جديد لتوفير خدمات النطاق العريض بحيث يكون هذا النموذج قائماً على التعاون ومنخفض التكاليف. والمكونات الرئيسية لهذا النموذج موجودة بالفعل، والمطلوب هو بذل جهود منسقة للجمع بين هذه المكونات.

وتعد مبادرة النطاق العريض في المناطق الريفية في هايتي التي يقودها مشروع إنفينيو جهداً متعدد الجوانب لتزويد المناطق المحرومة في هايتي بالنطاق العريض بشكل مستدام. وتقوم الفكرة على خفض التكاليف عن طريق استخدام التكنولوجيات اللاسلكية منخفضة التكلفة، وبناء القدرة المحلية على نشر ودعم البنية التحتية للنطاق العريض، والتحديث لجعل مِلكِية الشبكات وإدارتها على أساس تعاوني.

ومبادرة إنفينيو توفر القدرة على الاتصال للمجتمعات المحلية التي كانت معزولة من قبل من خلال ائتلاف ابتكاري بين الهيئات والمؤسسات مثل شركات توفير خدمات الإنترنت في هايتي، وصندوق كلينتون بوش لمساعدة هايتي، وغوغل، ومايكروسوفت، وNetHope، ومؤسسة EKTA، والتحالف العالمي بين النطاق العريض والابتكارات الذي ترعاه الوكالة الأمريكية للتنمية الدولية، والكثير من المنظمات والجهات المانحة الأخرى.

وهدف المبادرة في المدى القريب هو توفير النفاذ عن طريق النطاق العريض بشكل معتمد ومستدام لست مناطق و20 مركزاً من المراكز السكانية المحرومة في أنحاء هايتي. أما الهدف طويل الأجل فهو استطلاع كيفية تكرار نموذج النطاق العريض في المناطق الريفية في هايتي في المناطق الريفية قليلة الموارد في أنحاء دول العالم النامية.

يقول جيري جوزيف: "برنامج معهد تدريب المعلمين بمنطقة خليج هايتي يتيح للفنيين من أمثالي تدريباً تقنياً وعملياً، ويقدمهم لشركات تقديم الخدمات، ويساعدهم على الاحتكاك بالعملاء والفنيين الناجحين. ومشروع إنفينيو يتيح لي، من خلال هذا البرنامج، فرصة لربط المجتمعات المحلية في هايتي ببقية العالم وأن أقوم بإدارة النشاط الخاص بي، 'JiGab-IT Plus' في ليوجين حيث لم تكن توجد فرص في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من قبل."

وعادة ما تكون الحكومات هي القوة الدافعة وراء التوسع في نشر النطاق العريض، ولكن عندما لا تكون الحكومات قادرة على القيام بهذا الدور، يمكن للجهات الفاعلة غير الحكومية تحقيق تقدم ملموس.

وتتألف مبادرة النطاق العريض في المناطق الريفية في هايتي من مجموعة من الجهات صاحبة المصلحة — الجهات المانحة، وشركات تقديم خدمة الإنترنت، والشركات المحلية لتكنولوجيا المعلومات، والشركاء المنفذون، وأول وأبرز المستفيدين الاستراتيجيين — في إطار شراكة لزيادة النفاذ عن طريق النطاق العريض بتكلفة منخفضة.

التكنولوجيا اللاسلكية ذات التكلفة شديدة الانخفاض

كانت أكبر عقبة أمام توفير خدمة النطاق العريض في المناطق المحرومة على أساس قواعد السوق هي ارتفاع تكاليف نشر الشبكات. فالتكنولوجيات التجارية المحمية بحقوق مِلكية المصممة لأسواق المناطق الحضرية مرتفعة الكثافة السكانية يكون تركيبها وتشغيلها مكلفين، فضلاً عن كونها لا تناسب تماماً أوضاع المناطق الريفية قليلة الكثافة السكانية.

وفي نفس الوقت، انخفضت تكاليف تكنولوجيات إنشاء الشبكات الراديوية الجاهزة للتشغيل وتحسن أداؤها. وتقوم هذه المنتجات على المعايير المفتوحة، مثل 802.11/Wi-Fi، وبالتالي فمن السهل نسبياً دعمها. وربما كانت مبادرة النطاق العريض في المناطق الريفية في هايتي هي أول محاولة لنشر هذه التكنولوجيات على نطاق وطني.

تقاسم البنية التحتية للشبكات

تمثل الأبراج ونظم الطاقة معظم التكاليف الرأسمالية لنشر الشبكات اللاسلكية. ويشجع صانعو السياسات في الوقت الحاضر أو يلزِمون بتقاسم البنية التحتية في المناطق الفقيرة قليلة الكثافة السكانية. وتطبق مبادرة النطاق العريض في المناطق الريفية في هايتي مبدأ تقاسم البنية التحتية بل وتتجاوزه خطوة إلى الأمام، حيث تتعاون مع شركات تقديم الخدمة ومع العملاء الاستراتيجيين في استخدام البنية التحتية القائمة لدعم الشبكة وخفض التكاليف.

وسوف تكون شبكة النطاق العريض في المناطق الريفية في هايتي محايدة من حيث الشركة الناقلة. وسوف تكون مِلكِيتها وتشغيلها على أساس تعاوني، وسوف يُسمح لشركات تقديم الخدمة بالنفاذ إلى الشبكة على أساس عدم التمييز. وسوف يضمن ذلك قيام منافسة في الأسعار وتمكين العملاء من النفاذ المفتوح. ولن يكون الكيان القانوني القائم في هايتي الذي سيملك البنية التحتية للشبكة ويديرها، إحدى شركات تقديم خدمة الإنترنت، ولذلك فسوف يُستثنى من شروط الترخيص.

مؤسسات الأعمال المحلية وبناء القدرات المتصلة بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات

من بين الأسباب التي تجعل الشركات الناقلة لا تستثمر في خدمة المناطق النائية قليلة الكثافة السكانية ارتفاع تكاليف نشر الشبكات ودعمها. وللحد من هذه التكاليف، درّب مشروع إنفينيو مؤسسات الأعمال المحلية على توصيل المستخدمين الجدد بالشبكة وتقديم الدعم اللازم في مجال تكنولوجيا المعلومات باستمرار، فهذا يساعد على خفض تكاليف التشغيل بالنسبة للشركات الناقلة، وزيادة قدرة الشبكة ويشجع على توليد الدخل المحلي. وتقوم مؤسسات الأعمال المحلية بعد تدريبها بتطوير أعمالها عن طريق بيع الخدمات إلى عملاء النطاق العريض والتعاقد مع شركات تقديم خدمة الإنترنت لتزويدها بخدمات النطاق العريض.

خفض الحواجز التي تعوق المشاركة

والآن، ماذا عن الشركات الناقلة المهيمنة؟ إن مراعاة المرونة في ربط تكاليف نشر الشبكات، وتدريب القدرات المحلية على تقديم الدعم، وتوفير الأموال الأساسية اللازمة لنشر الشبكة تُغري مبادرة النطاق العريض في المناطق الريفية في هايتي شركات تقديم خدمة الإنترنت على المشاركة. وقد شاركت بالفعل شركتان رئيسيتان من هذه الشركات. كما أن ذلك يقلل من قدرة هذه الشركات على تعطيل المبادرة.

FI Cava, Inveneo

فصل بمعهد تدريب المعلمين بمنطقة خليج هايتي، مارس 2011

ويجري في الوقت الحاضر مد وصلات أول شبكة أساسية بالهضبة الوسطى، وسوف يزداد الحافز على المشاركة عندما يصبح أول العملاء على الخط.

التركيز على أول وأبرز المستفيدين الاستراتيجيين

إن عدداً قليلاً بين السكان المستهدفين من مواطني هايتي هم الذين يقدرون على تحمل تكلفة التوصيل بالإنترنت أو امتلاك المعدات الحاسوبية لتحقيق الاستفادة الكاملة منها. وهكذا، فإن النهج الذي يسلكه مشروع إنفينيو هو تحديد أول وأبرز المؤسسات المستفيدة – مثل المدارس أو المستشفيات أو العيادات الطبية – التي ستكون أول العملاء. فهذه الهيئات تملك الموارد التي تمكنها من دفع قيمة هذه الخدمات، فضلاً عن كونها في مركز مناسب يمكنها من توفير النطاق العريض مباشرة للسكان المحليين.

وقد اختيرت المناطق الست المستهدفة لأسباب منها التركيز المرتفع نسبياً لأول وأبرز المؤسسات المستفيدة.

دعم المبادرة

أعلن صندوق كلينتون بوش لمساعدة هايتي، في 7 ديسمبر 2010، عن منحة قيمتها 743 000 دولاراً أمريكياً لمشروع إنفينيو للإسراع بتطوير مشروع النطاق العريض في المناطق الريفية في هايتي. وتستخدم هذه المنحة أيضاً في دعم تدريب المؤسسات المحلية المعنية بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في هايتي.

ويقول غاري إديسون، المدير التنفيذي لصندوق كلينتون بوش: ”إن قوة هذا البرنامج تكمن في أنه بالإضافة إلى تزويد المجتمعات المحلية الريفية بوصلات فائقة السرعة، فإننا نوفر أيضاً القدرة على التوصيل بالإنترنت وهذه يمكن إعادة بيعها لمقاهي الإنترنت في

> ***”لقد رأينا من خلال عملنا في إفريقيا وآسيا أن تطوير القدرات المحلية لتستطيع إدارة وتملك تكنولوجيات المعلومات والاتصالات داخل البلد يعد من المحركات الرئيسية للنمو الاقتصادي. والاستثمار في الشبكات يساعدنا على الوصول بهذا المحرك الاقتصادي الرئيسي إلى الأجزاء الريفية من هايتي“***
>
> *كريستين بيترسون، المدير التنفيذي لمشروع إنفينيو ومن الذين شاركوا في تأسيسه*

هايتي، ومنظمات المجتمعات المحلية ومؤسسات الأعمال، مما يحفز النمو الاقتصادي. ولا يقل عن ذلك أهمية أن تحويل الشبكات إلى كيانات لتقديم خدمة الإنترنت في هايتي وتدريب الفنيين سوف يمهد الطريق لمواطني هايتي لامتلاك هذه الخدمات وتطويرها.“

وفي أعقاب الزلزال المدمر الذي أصاب هايتي، قام مشروع إنفينيو بتوصيل كثير من أعضاء هيئة NetHope لا سلكياً — وهي تجمع يضم المنظمات الدولية غير الحكومية الرئيسية. وبعد ذلك بعدة أسابيع، استطاع مشروع إنفينيو توصيل 18 مكتباً من مكاتب المنظمات غير الحكومية في 35 موقعاً، وذلك عن طريق الشراكة مع الهيئات التكنولوجية العاملة على الأرض، مثل شركات تقديم خدمة الإنترنت — Multilink وAccess Haiti. وبعد أشهر قليلة من التشغيل، نقل مشروع إنفينيو هذه الشبكة إلى مجموعة التكنولوجيا بهايتي، وهي مؤسسة محلية قام مهندسوها بتدريب العاملين فيها.

وقد علقت كريستين بيترسون، المدير التنفيذي لمشروع إنفينيو ومن الذين شاركوا في تأسيسه بقولها: ”لقد رأينا من خلال عملنا في إفريقيا وآسيا أن تطوير القدرات المحلية لتستطيع إدارة وتملك تكنولوجيات المعلومات والاتصالات داخل البلد يعد من المحركات الرئيسية للنمو الاقتصادي. والاستثمار في الشبكات يساعدنا على الوصول بهذا المحرك الاقتصادي الرئيسي إلى الأجزاء الريفية من هايتي.“

نموذج قابل للتكرار لتزويد المناطق الريفية في البلدان منخفضة الدخل بخدمات النطاق العريض؟

الدروس المستفادة

هل يمكن تكرار نموذج النطاق العريض في المناطق الريفية في هايتي في بلدان أخرى؟ وما هي العوامل التي تجعل النموذج مناسباً في أوضاع البلدان الأخرى منخفضة الدخل؟ يناقش القسم التالي أهم هذه العوامل بدءاً بالعوامل الأهم).

البيئة القانونية والتنظيمية

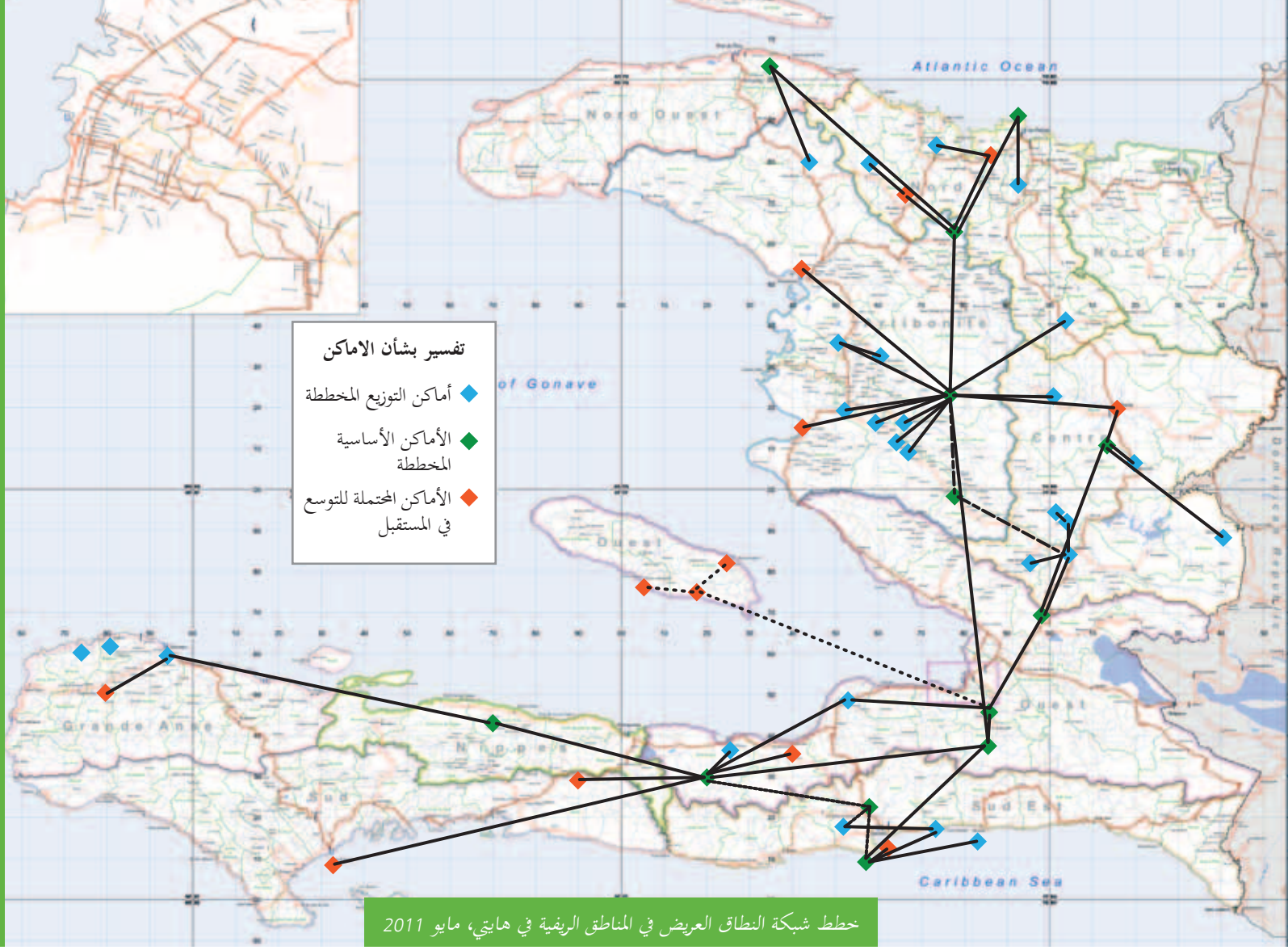
يتطلب نموذج خدمة النطاق العريض في الريف بيئة قانونية وتنظيمية مؤاتية.

فعلى الرغم من عدم وجود صندوق للخدمة الشاملة في هايتي لدعم هذه المبادرة، تعاون مشروع إنفينيو مباشرة مع الهيئة الوطنية لتنظيم الاتصالات (Conatel) لضمان عدم تعارض مشروع النطاق العريض في المناطق الريفية في هايتي مع اللوائح التنظيمية القائمة أو المزمع وضعها. ومن بين المزايا أن استخدام الترددات المفتوحة مسموح به في أنحاء البلاد.

البيئة الطبيعية

تعد التكنولوجيات الرخيصة لإقامة الشبكات أساسية لهذا النموذج. ويستخدم أرخص النماذج تكنولوجيا Wi-Fi (802.11) والترددات المفتوحة (2,4 GHz و5,8 GHz)، التي تتطلب توافر رؤية على امتداد خط البصر بين الجهازين الراديويين. وبالتالي، فإن الملامح الطوبوغرافية والغطاء النباتي تعد من العوامل الحرجة لأنها يمكن أن تعوق التوصيل اللاسلكي من نقطة إلى أخرى.

وتجمع البيئة الطبيعية في هايتي بين العوامل الجيدة والعوامل السيئة بالنسبة للشبكات اللاسلكية. فمنطقة الهضبة الوسطى



خطط شبكة النطاق العريض في المناطق الريفية في هايتي، مايو 2011

مناسبة تماماً للاتصالات اللاسلكية من نقطة إلى أخرى، حيث تحيط القمم العالية بالوديان الواسعة والمفتوحة مع وجود غطاء حرجي محدود. ومع ذلك، فإن الجبال والغابات الكثيفة في الجنوب الغربي ستجعل الوصول إلى عدد كبير من العملاء ينطوي على قدر أكبر من التحدي.

وعموماً، فمن المرجح أن يكون نجاح النموذج في المناطق الجبلية أو التي تكسوها غابات كثيفة (مثل المناطق الساحلية بغرب إفريقيا) أقل مما هو في الظروف البيئية المكشوفة والمفتوحة (مثل شرق إفريقيا). وبغض النظر عن التضاريس، فإن المناطق شديدة البُعد تتطلب عدداً كبيراً من أجهزة ترحيل الإشارات وقد لا يكون من الممكن الوصول إليها باستخدام قنوات التوصيل اللاسلكية (Wi-Fi). وقد تتطلب هذه المناطق بنية تحتية بديلة للتوصيل.

ديموغرافيا أول وأبرز المستفيدين

يعتمد النموذج على مستوى أساسي بالنسبة للطلب على الخدمة، وهو الطلب الذي يأتي عادة من الكيانات التي تقدم بالفعل خدمات حيوية — مثل التعليم أو الرعاية الصحية أو الإغاثة — في المناطق المستهدفة.

ولطالما كانت هايتي بؤرة تركيز بالنسبة للمساعدات الدولية وهيئات الإغاثة. فقد أدى الزلزال المدمر الذي وقع في 2010 فقط إلى زيادة عدد هذه الهيئات ودفع كثيراً من الهيئات الأخرى إلى توسيع نطاق عملها إلى خارج العاصمة، Port-au-Prince. وقد استخدم مشروع إنفينيو أدوات رسم خرائط المصدر المفتوح والاتصالات الفعلية على الأرض لتحديد مناطق تجمع المؤسسات المحتمل أن تبادر بالاشتراك في الشبكة. وكان ذلك بمثابة نقطة البدء لتصميم الشبكة.

المنافسة في السوق وعرض النطاق اللازم للإنترنت

يصلح هذا النموذج أفضل ما يصلح في الظروف التي يعمل فيها عدد من شركات تقديم خدمة الإنترنت المتماثلة في الحجم في سوق تنافسية. وهذا يعني أنه لن تكون هناك شركة ناقلة واحدة قادرة على عرقلة نشر الخدمات. كذلك، يجب توافر قدرة كافية على التوصيل لدعم الطلب بتكلفة يمكن أن تتحملها السوق.

وقد أعربت معظم الشركات الرئيسية لتقديم خدمة الإنترنت والشركات الناقلة في هايتي عن اهتمامها بالانضمام إلى مبادرة النطاق العريض في المناطق الريفية. كذلك يعكف مشروع إنفينيو وشركاؤه على دراسة طرق زيادة مجموع عرض النطاق اللازم للإنترنت، وربما يتحقق ذلك بإضافة وصلة بكبل بحري من الألياف البصرية.

رأس المال البشري

يعد توافر الدعم المحلي الكفء لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات من الأمور الأساسية لهذا النموذج. ويمكن تحقيق هذه القدرة من خلال التدريب التدريجي، ولكن ذلك يعتمد على توافر المهنيين الملمين بالمعارف والخبرات الأساسية على الأقل في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

وقد عمل مشروع إنفينيو في هايتي من خلال مؤسسات التدريب وأجهزة الإعلام لتحديد أكثر من 60 مرشحاً كانت مؤهلاتهم تلبي معايير الفرز الأولية.

ومن بين الأسئلة الرئيسية التي يمكن أن تُطرح لدى تكرار نموذج هايتي: هل يوجد مهنيون في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات يمكن تدريبهم لنشر ودعم البنية التحتية للشبكة في المنطقة المستهدفة؟ وهل تعد فرصة النشاط مغرية بدرجة كافية لاجتذاب رجال الأعمال إلى المناطق الريفية والنائية؟ وما هي المؤسسات التي تستطيع تحديد المرشحين للتدريب؟

البنية التحتية القائمة

إن الإبقاء على التكاليف منخفضة يعني تقاسم البنية التحتية واستخدام ما هو موجود منها بالفعل. والبنية التحتية الرئيسية لا تقتصر على البنية التحتية التي تسيطر عليها شركات تقديم خدمة الإنترنت والشركات الناقلة. ففي هايتي، على سبيل المثال، يعكف مشروع إنفينيو على دراسة إمكانية الاستفادة من الأبراج التي تملكها المئات من محطات الراديو الصغيرة.

الخدمات الأساسية

يمكن أن يضيف تقاسم خدمات وتطبيقات الشبكات قيمة بالنسبة للمؤسسات المستفيدة الرئيسية التي تبادر بالتعاقد مع الشبكات حيث تكون تكلفة توصيلهم بالشبكة أقل. وتعد خدمات الشبكات المحلية التي لا يلزمها عرض نطاق للإنترنت ذات قيمة خاصة في الحالات التي يكون فيها عرض النطاق شحيحاً.

ففي هايتي يباع عرض النطاق اللازم للإنترنت بسعر باهظ نظراً لمحدودية قدرة التوصيل بالألياف المتاحة في البلد. ويعكف مشروع إنفينيو وشركاؤه على دراسة الخدمات والتطبيقات التي تضيف قيمة دون أن تؤدي إلى تحمل تكاليف للتوصيل بالإنترنت، مثل مؤتمرات الفيديو المحلية.

نبـأ طيب

يتطلب تضييق فجوة النفاذ إلى النطاق العريض نماذج جديدة لخدمات النطاق العريض في الريف تؤدي إلى انخفاض ملموس في التكاليف الرأسمالية وتكاليف تشغيل شبكات النطاق العريض.

والنبأ الطيب هو أن المكونات الرئيسية لنموذج خدمة النطاق العريض الريفية المستدامة موجود بالفعل. والمطلوب الآن هو إجراء تجارب لتبين كيف يمكن تجميع كتل البناء هذه على أفضل وجه وتشغيلها ورفع مستواها.

وبعد الاستفادة من مبادرة النطاق العريض في المناطق الريفية في هايتي، يحاول مشروع إنفينيو الآن تحديد إطار يُيسر تنفيذ نماذج مماثلة في الظروف الأخرى قليلة الموارد. والهدف من ذلك هو توفير خدمات النطاق العريض لسكان الريف المحرومين في أنحاء العالم.

اليوم العالمي للاتصالات
ومجتمع المعلومات

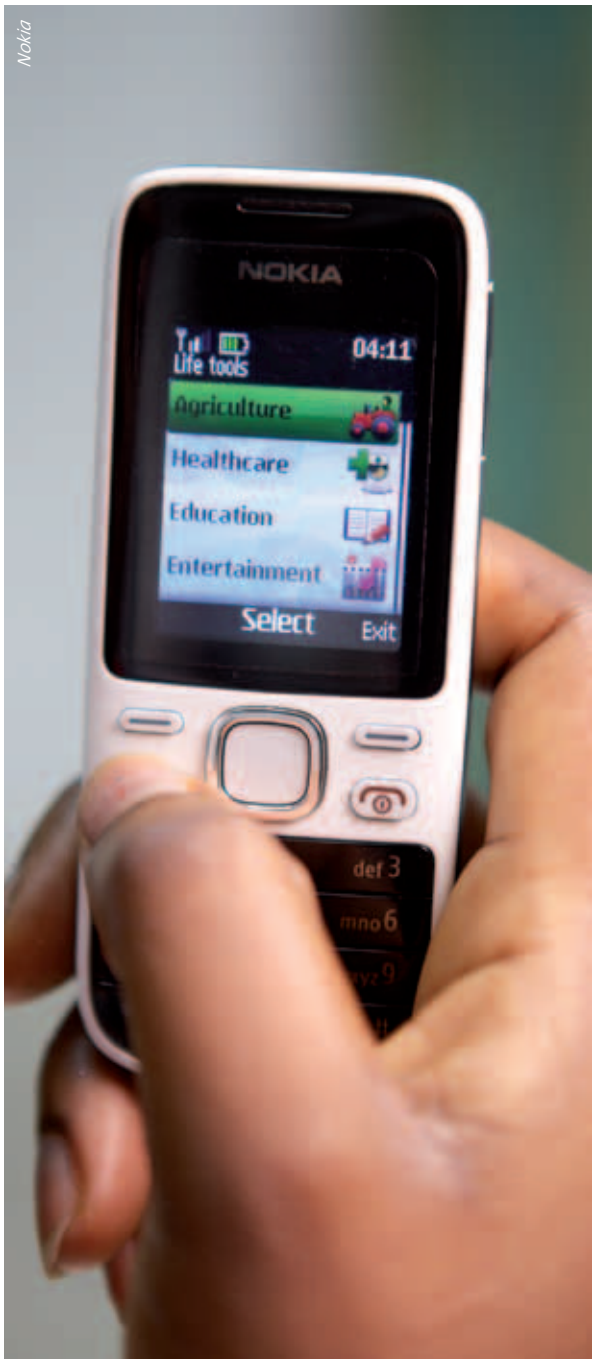
17 مايو 2011

حياة أفضل في المجتمعات الريفية
بفضل تكنولوجيا
المعلومات والاتصالات

www.itu.int/wtisd

قصص نجاح تكنولوجيا المعلومات والاتصالات

الابتكار والاستدامة



Nokia

تُعطي المعلومات الآتية من إفريقيا، وآسيا، وأوروبا، وأمريكا اللاتينية صورة للمشروعات التي يجري تنفيذها في أنحاء العالم، وتتضمن تفاصيل عملية عن السبل والموارد اللازمة للتغلب على التحديات. وتلقي الأمثلة المختلفة الضوء على مفهومين من المفاهيم الأساسية للعمل الذي حددته القمة العالمية لمجتمع المعلومات: الابتكار والاستدامة.

وقد شهد الاتحاد الدولي للاتصالات الكثير من قصص النجاح في إطار عملية القمة العالمية لمجتمع المعلومات. ونشر الاتحاد منذ فترة قصيرة مجموعة من هذه القصص التي استطاع جمعها في ما بين 2010 و2011، لتتزامن مع منتدى القمة العالمية لمجتمع المعلومات لعام 2011. ودراسات الحالة هذه لا تعد نماذج مفيدة فقط للجهات صاحبة المصلحة في البلدان الأخرى، ولكنها تعد أيضاً بمثابة قاعدة مرجعية لقياس مدى التقدم في تحقيق رؤية مجتمع المعلومات الشامل كما حددته القمة العالمية لمجتمع المعلومات.

وتشمل الأمثلة التي تستحق التنويه ما يلي:

- الشراكة بين Intersat وVoices of Africa for Sustainable Development لإقامة أكشاك الإنترنت الريفية لتوفير القدرة على التوصيل في المجتمعات التي تواجه التحديات المتمثلة في عدم القدرة على الحصول على التعليم ونقص فرص العمل للشباب (انظر المقالة بأكملها في الصفحات 34-36).

tfgsummi

- إطلاق قَطر لمركز التكنولوجيا المساندة لتوفير تعليم أفضل وفرص توظيف أفضل لذوي الإعاقة من خلال حلول تكنولوجيا المعلومات التي تتناسب مع ظروفهم.
- مشروع E-TIC بمنطقة السهل بغرب إفريقيا، الذي يساعد المزارعين والصيادين على تصريف مبيعاتهم، عن طريق تدريبهم من خلال بوابة على الشبكة العنكبوتية مصممة باللغات المحلية وهي الولوف، والفلاني، والبامبرا.
- الاستراتيجية الوطنية التي وضعتها جمهورية كوريا في 2009 لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات الخضراء لوضع إطار لقياس الزيادة في انبعاثات الكربون المحلية.
- التدريب على تكنولوجيا المعلومات في مالي، الذي يزود النساء بالمهارات الأساسية لاستخدام الحاسوب وذلك لتضييق الفجوة بين الجنسين في الاستفادة من تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.
- البرنامج الذي وضعته كولومبيا لتوفير الاستفادة من أجهزة الحاسوب في المدارس من خلال إصلاح الأجهزة المستعملة وإعادة استخدامها.
- مشروع مدرسة الرمال (*Ecole des Sables*) الذي يستهدف زيادة فرص التعليم وتدريس اللغات الرسمية في مجتمع قبائل الطوارق في مالي (انظر القصة في الصفحة 37) .

وقد سبق أن تضمنت الأعداد السابقة من *أخبار الاتحاد* موضوعات عن ثورة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في عُمان، وعن النفاذ اللاسلكي في المناطق الريفية من جمهورية مقدونيا اليوغوسلافية السابقة، واستخدام بوابة الشبكة العنكبوتية في توفير منصة تفاعلية تُعرف باسم E-Krishok للمزارعين في بنغلاديش.

وكثيراً ما تكون التحديات وتنفيذ الحلول خاصة بكل بلد، ولكن قصص النجاح هذه يمكن نقلها إلى بيئات مختلفة. وتُظهر دراسات الحالة هذه القدرة على الابتكار والبحث من أجل التوصل إلى حلول مستدامة، وهو ما ينبغي أن تسعى جميع الجهات صاحبة المصلحة إلى إدخاله في البحث على الحلول.

ويعد تقاسم المعرفة من العناصر الأساسية للتنمية في نطاق عملية القمة العالمية لمجتمع المعلومات، والبلدان مدعوة إلى إدراج برامجها ضمن قاعدة البيانات الإلكترونية الخاصة بتقييم نتائج القمة العالمية لمجتمع المعلومات (www.wsis.org/stocktaking). وبهذه الطريقة، يمكن لجميع الجهات صاحبة المصلحة جعل قاعدة البيانات المشار إليها أداة رئيسية لبناء مجتمع شامل للمعلومات بحلول سنة 2015.

قصص نجاح تكنولوجيا المعلومات والاتصالات

شراكة بين القطاعين العام والخاص من أجل تحقيق التنمية المستدامة في إفريقيا

في سبتمبر 2009، دخلت شركة Intersat Africa (المتخصصة في توفير حلول لنقل البيانات في إفريقيا) وهيئة أصوات إفريقيا التي تنادي بالتنمية المستدامة (Voices of Africa for Sustainable Development) في شراكة لإيجاد سبل لتوفير القدرة على التوصيل بالإنترنت لكل قرية في الريف الإفريقي. والحلم الذي يراود الهيئتين هو تحقيق التغيير من خلال توفير تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لأكثر الفئات احتياجاً لها. ويقوم ذلك على تنفيذ نموذج يُعرف باسم "كشك الإنترنت الريفي"، الذي يستخدم الطاقة الشمسية والاتصال عن طريق السواتل. وهذه الشراكة تساعد في إجراء عمليات البحث وتطوير المنتجات والخدمات لتوفير القدرة على النفاذ إلى المعلومات والاتصالات في أبعد المناطق الريفية.

"وقد صرحت Crystal Watley Kigoni، التي تعمل بشركة Intersat Africa Ltd، أثناء المنتدى العالمي لقادة صناعة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الذي نظمه الاتحاد الدولي للاتصالات في داكار، السنغال، في نوفمبر 2009، بقولها: "إن الذين لم تسبق لهم زيارة إفريقيا أو العيش فيها كثيراً ما يتساءلون لماذا الاهتمام بالإنترنت؟ وبصفة أعم لماذا الاهتمام بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات؟ ولماذا يوجد طلب مرتفع من جانب الأفراد الذين لا يجدون ما يكفي لسد رمقهم أو لا يجدون الماء الصالح للشرب في حالات كثيرة؟ الجواب على ذلك هو أنهم يبحثون عن فرصة.

"قبل تنفيذ مشروع كشك الإنترنت الريفي كنا نواجه مشاكل في التعامل مع الشباب في المجتمع المحلي. ولكن، منذ بدأنا هذا المشروع، ازداد عدد أعضاء مجموعة الشباب وبدأوا الكثير من المشروعات الجديدة، كان من بينها متجر لتصنيع الحلي أصبح يبيع منتجاته على المستوى الدولي."

وكشك الإنترنت الريفي يقوم على ثلاث أجهزة طرفية للنفاذ، ونظام لتجميع الطاقة الشمسية، ونظام ساتلي للتوصيل بالإنترنت (Get2Net). وأنشئ أول كشك في مدرسة في نيروبي. واستناداً إلى الخبرة التكنولوجية المكتسبة، قررت الشراكة محاولة إنتاج منتج معين بأقل تكلفة ممكنة.

وتعد التكاليف من العوامل المهمة لضمان قدرة المستخدمين المحتملين على تحمل تكاليف الخدمات التي يتم تقديمها من خلال الكشك. ومن العوامل الأخرى توعية الأفراد بكيفية استخدام الإنترنت كأداة من أدوات التنمية. ويكمن لُب التحدي في تحقيق التغيير الاجتماعي عن طريق وضع نموذج تجاري مناسب. ويعد التشاور مع من يعنيهم الأمر وتوفير التوعية المناسبة من الخطوات الأساسية.

وفي فبراير 2010، تلقى المشروع منحة من "جمعية الإنترنت" (Internet Society) لتركيب كشك تجريبي في منطقة مسامبويني الساحلية بكينيا. وقد نفّذت ذلك مجموعة من الشباب تسمى "صوت دياني" (Voice of Diani)، أعضاؤها أفراد يُشبهون تماماً الأشخاص المسؤولين عن إدارة أكشاك الإنترنت الريفية في أي مكان في العالم: فهم شباب بلا عمل ومحدودو التعليم. وحضر متطوع أمريكي للتدريس في كشك الإنترنت الريفي لمدة ستة أشهر. وكان هناك الكثير من الصعوبات الفنية بسبب الظروف البيئية

Millenium Promise

القاسية، كما أن مجموعة الشباب لم يحققوا الكثير من الدخل، ولكنهم استمروا في إدارة الكشك، وكان دخلهم يكفي بالكاد للمحافظة على استمرار المشروع.

وكان علي بوينجو (Ali Bwengo) وجدعون مولاندي (Gideon Mulandi) أول مديرين للكشك عند بدء العمل. ويقول علي: ''لقد غيَّرت الإنترنت حياتي تماماً، وأقوم يومياً بتوعية أهل المنطقة بكيفية الاستفادة من التكنولوجيا في تغيير حياتهم أيضاً'' أما جدعون فيقول: ''قبل تنفيذ مشروع كشك الإنترنت الريفي كنا نواجه مشاكل في التعامل مع الشباب في المجتمع المحلي. ولكن، منذ بدأنا هذا المشروع، ازداد عدد أعضاء مجموعة الشباب وبدأوا الكثير من المشروعات الجديدة، كان من بينها متجر لتصنيع الحلي أصبح يبيع منتجاته على المستوى الدولي.''

وقد أظهر مشروع دياني التجريبي لهيئة أصوات إفريقيا الحاجة إلى توفير التدريب على استخدام أحدث الأجهزة، وعلى ما يمكن أن تنجزه تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في سبيل تحقيق التنمية، وعلى كيفية إدارة مشروع اجتماعي، وعلى كيفية استخدام الوسائط الاجتماعية. وقررت هيئة أصوات إفريقيا بناء معهد لتدريب العاطلين من الشباب في الريف الإفريقي.

وفي سبتمبر 2010، افتتحت هيئة أصوات إفريقيا مركز تدريب لتمكين الشباب لخدمة مجتمع ريفي فقير ببلدة ويباي بكينيا، حيث مستويات التعليم منخفضة والاحتياجات الإنمائية كثيرة. ويقوم المركز بتدريب ما لا يقل عن 40 شاباً شهرياً على مهارات الحاسوب الأساسية وعلى كيفية استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في سبيل تحقيق التنمية. وتبين لهيئة أصوات إفريقيا أن التدريب على مهارات الحاسوب الأساسية يستغرق عدة أشهر لكي يمكن تكوين قدرة محلية بمستوى عال يكفي لاستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في سبيل تحقيق التنمية. وبحلول فبراير 2011، كانت هيئة أصوات إفريقيا قد درَّبت 20 شاباً يتولون في الوقت الحاضر توعية آخرين في مجتمعهم في مجال التنمية والتكنولوجيا. ولقد حققت هذه الفصول التدريبية نجاحاً هائلاً وأصبح الالتحاق بها محجوزاً لعدة أشهر في المستقبل.

وفي مارس 2011، دخلت هيئة أصوات إفريقيا في شراكة مع جامعة نازارين الإفريقية ومركز الاتصالات المتقدم التابع لها، لتنفيذ مشروع في مجال المشروعات والتكنولوجيا الجديدة. وفي إطار هذه الشراكة، افتتحت هيئة أصوات إفريقيا فصلاً جديداً في نيروبي لتدريب 20 طالباً إضافياً كل شهر على استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تحقيق التنمية. وينتمي هؤلاء الدارسون إلى بلدان شرق إفريقيا وسيتولون إدارة أكشاك الإنترنت الريفية في أحدث أشكالها — أي أكشاك الاتصالات الريفية المتقدمة التي تعمل بالطاقة الشمسية.

وقد انضم إلى هذه الشراكة في الفترة الأخيرة شركاء جدد من قطاع الشركات. إذ قدمت شركة هواوي للتكنولوجيا (Huawei) الهواتف الذكية التي تعمل على منصة IDEOS Android الجديدة لاستخدامها في أغراض التدريب. ويمكن لهذه الأجهزة المتنقلة الصغيرة إنشاء شبكة لا سلكية لثمانية أجهزة أخرى، وبذلك توفر الأساس اللازم لنظام شبكة لا سلكية. وقد أطلِق الهاتف المحمول طراز IDEOS U8150 على المستوى العالمي في 2010 وتصفه شركة هواوي بأنه جهاز متنقل بسيط من الهواتف الذكية Android وثمنه معقول. والجهاز مزود بشاشة عالية الوضوح تعمل باللمس، وكاميرا بقوة 3,2 Mega pixel ومزود بوظائف أخرى مثل المراقمة الصوتية، والملاحة الصوتية وشبكات التواصل الاجتماعي.

وتعتزم هيئة أصوات إفريقيا الدخول في شراكة مع عدد أكبر من شركات تصنيع الأجهزة لضمان تمكين الفقراء من الحصول على الأجهزة الفنية اللازمة لدعم التنمية. ويجري في الوقت الحاضر إنشاء صندوق في كينيا لتقديم قروض متناهية الصِّغَر لجميع خريجي الدورات التدريبية لتمكينهم من امتلاك أفضل الأجهزة التعليمية رخيصة الثمن في السوق. وتحتاج جميع هذه الأجهزة إلى توصيل وهذا ما توفره الأكشاك المتقدمة المزودة بالطاقة الشمسية. وتعكف شركة Intersat للنطاق العريض – بمساعدة وتوجيه مجموعة بلكسوس (Plexus Group)، وهي شركة استشارية يعمل بها عدد من قادة صناعة الاتصالات ذوي المواهب الرفيعة – على تطوير منصة لا سلكية على أساس الدفع المسبق يمكنها تحويل كل كشك متقدم إلى مقهى سيبراني يوفر للمجتمع المحلي القدرة على النفاذ إلى الإنترنت بأقل تكلفة ممكنة.

ومن مزايا الكشك المتقدم أنه مزود بالطاقة الشمسية وبتكنولوجيا متطورة، وبقدرة لا سلكية Wi-Fi مدمجة لتغطية مساحة نصف قطرها 500 متر، وشاشات للإعلان على ثلاثة جوانب تعرض إعلانات دوارة. ويرتبط برنامج التدريب ارتباطاً مباشراً بالبرمجيات المركَّبة في الأكشاك المتقدمة، ويتم تدريب المشغلين لتوعية أفراد الجمهور المحلي وتدريبهم قبل استخدام المعدات. وسوف تتبنى المؤسسات وشركات الأعمال المحلية شاشات عرض الإعلانات – الأمر الذي يحقق دخلاً ويقلل كثيراً من المبلغ الذي يدفعه المستخدمون نظير استخدام الكشك.

وتقوم الفكرة على إنشاء سوق ريفية للإنترنت من خلال إذكاء الرغبة في تحقيق التنمية الاجتماعية والاقتصادية والسياسية المستدامة. وتتوق جميع المجتمعات المحلية الريفية إلى كسب المزيد من المال لتعليم أبنائها ولتحقيق تغيير حقيقي. واستخدام الأكشاك المتقدمة كنقاط نفاذ مجتمعية وتزويد المجتمع المحلي بالاتصالات اللاسلكية (Wi-Fi) سوف يساعد على إيجاد فرص عمل وعلى تبادل المعارف وتحقيق التنمية المستدامة في المدى البعيد.

ولقد كان الانتقال من المرحلة التجريبية إلى مرحلة التصنيع يمثل نوعاً من التحدي نظراً لضيق الموارد. بيد أن هذه العقبة أمكن التغلب عليها من خلال استثمار رأس المال المجازف. ومن المتوقع، بحلول نهاية 2011، إنشاء أكثر من 120 كشكاً متقدماً وتزويدها بالتركيبات اللازمة وكذلك إنشاء عشرة مراكز للتدريب في ستة بلدان.

ويتمثل الهدف، من خلال عملية التنفيذ وتقييم النتائج، في زيادة تأثيره بمرور الوقت وتحقيق التغيير الذي يريده سكان الريف. أما النهج الذي تطبقه هيئة أصوات إفريقيا فهو تمكين المجتمع بطريقة تحقق التغيير الاجتماعي وتحقق ربحاً للمجتمع المحلي. وهذا هو مفتاح الاستدامة. وتقول Crystal Kigoni: ”يستطيع كشك الإنترنت الريفي سد الفجوات الهيكلية في البنية التحتية الريفية إلكترونياً. فكل شخص في المجتمع يحصل على نفس الخدمات.... وبتوافر القدرة على النفاذ إلى كشك الإنترنت الريفي، سيكون بوسع السكان الانضمام إلى بقية العالم الافتراضي ونقل الثقافات المتباينة إلى المجتمع العالمي. ولا بد للعالم من سماع أصوات إفريقيا من أبعد القرى فيها.“

Ennor-France

مدرسة الرمال

يُعد مجتمع الطوارق البدو الرحل واحداً من أقدم المجتمعات في العالم، ولكن عدم توافر فرص التعليم لأبناء الطوارق يحد من تنمية المناطق التي يتحركون في نطاقها. ويجب اتخاذ إجراءات من أجل مستقبل أفضل، ويُعد التعليم أحد السبل القليلة للتحرك بهم إلى الأمام. وبالتالي، قررت هيئة إخوان Ag Assarid brothers إنشاء مدرسة الرمال (*École des Sables*) في 2002 لتوفير فرص التعليم الجيد لأبناء القبائل الرحل.

فعلى الرغم من مواصلة الآباء لأسلوب حياتهم كبدو رُحل، توفر مدرسة École des Sables Saint-Exupéry بقرية تابوي في مالي فرصة للتعليم في مدرسة داخلية مفتوحة طوال العام. وقد التحق بالمدرسة 110 تلاميذ في السنة الدراسية 2010—2011، كان من بينهم 86 تلميذاً من البدو بالقسم الداخلي. وتضم المدرسة ثلاثة فصول ويعمل بها ستة مدرسون – ثلاثة من النساء وثلاثة من الرجال تدفع لهم حكومة مالي رواتبهم. وتطبق المدرسة طريقة تدريس تستهدف تحقيق التميز وتحترم الثقافات المحلية. وكانت نسبة النجاح في المدرسة الابتدائية 99 في المائة وفي المدرسة الثانوية مائة في المائة. ويُعد الحصول على فرص التعليم ضرورياً لإدماج الطوارق في مجتمع مالي بعد أن يتعلموا اللغات الرسمية (الفرنسية واللغات المحلية).

وبعد عشر سنوات من افتتاح مدرسة الرمال في تابوي، اتسع نطاق المشروع حيث تم افتتاح مدرستين أخريين بمنطقتي تمبوكتو وكيدال. وتحصل المدارس الثلاث على دعم من وزارة التعليم الوطني ومن المجتمعات المحلية، لتأكيد مصداقية المشروع. وقد بُنيت الفصول في المدرستين الجديدتين وأعيد بناء القسم الداخلي وأقيمت المدرسة الثانوية. وتقع المدارس الثلاث في شمال مالي.

ولتمويل المدارس، يبيع موسى كتبه من خلال موقع مدونته (http://moussa-blog.azawadunion.com)، ثم يمنح جزءاً من أرباحه وإيراداته لتمويل مدارس الرمال الداخلية.

وتساعد الإنترنت على التبادل الثقافي وعلى تبادل الأفكار بشأن طرق التدريس بين مجتمع الطوارق والمدارس في فرنسا. ويهدف هذا التبادل إلى إقامة شراكة مفيدة بين مدارس الرمال والمدارس في بلدان أخرى حول العالم.

منتدى القمة العالمية لمجتمع المعلومات لعام 2011

20-16 مايـو، جنيف

”يمثل منتدى القمة العالمية لمجتمع المعلومات فرصة فريدة بالنسبة للدول الأعضاء في الاتحاد الدولي للاتصالات للتفاعل مع الجهات الأخرى صاحبة المصلحة في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من المجتمع المدني، والقطاع الخاص والدوائر الأكاديمية والدوائر الصناعية.“

بلانكا م. جونزاليز
رئيسة المؤسسات القطاعية
أمانة قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات،
وزارة الصناعة، مدريد، إسبانيا

”من اللازم، عند دعم الأنشطة المتصلة بسد الفجوة الرقمية، مراعاة نهج دورة الحياة بالنسبة لمعدات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لتلافي إغراق البلدان النامية دون ضوابط بالنفايات الكهربائية والإلكترونية. ولقد كان منتدى القمة العالمية لمجتمع المعلومات لعام 2010 محفلاً ممتازاً لمناقشة هذه القضية والشروع في معالجتها بالتعاون مع الشركاء الذين يهمهم الأمر.“

ماتياس كيرن
أمانة اتفاقية بازل، برنامج الأمم المتحدة للبيئة
سويسرا

www.wsis.org/forum

”حرص فريق CivicTEC طوال السنوات الماضية على حضور منتدى القمة العالمية لمجتمع المعلومات. وقد رأينا كيف أن المنتدى أكثر اهتماماً بالمجتمع المدني واحتياجات المجتمعات المحلية الحقيقية في أنحاء العالم. إن عملية القمة العالمية لمجتمع المعلومات بمعالجتها مواضيع تشمل الحكومة الإلكترونية وزيادة الزخم من أجل تحقيق الأهداف الإنمائية للألفية، تعد نبراساً لتوضيح الطريق إلى الأمام نحو تسخير قوة الاتصال التي توفرها تكنولوجيات التواصل الشبكي من أجل التغيير المجتمعي عن طريق ربط الأولويات العالمية بالأولويات المحلية.“

أليسون هورنري
أحد مؤسسي CivicTEC
أستراليا

”تعد القمة العالمية لمجتمع المعلومات منبراً فريداً بفضل طبيعتها العالمية الحقيقية. فهي تثير اهتمام المشاركين بمشاهدة الأمثلة، وتقاسم الخبرات، والتعلم من المبادرات المختلفة من جميع أنحاء العالم، مما يُطلق عِقال الإمكانات التي تتمتع بها تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في ما يتعلق بتحسين حياة البشر. وهذا المنتدى في جوهره يُنعِش معنويات جميع الجهات صاحبة المصلحة في القمة العالمية لمجتمع المعلومات بأن يؤكد ثقتهم في الإمكانيات التي يمكن أن تحققها تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.“

ميزا فارزانا حليم
مؤسسة Katalyst-Partners المعنية بالابتكار
في قطاع الأعمال
بنغلاديش

”إن حرية الرأي وحرية التعبير أساسيتان سواءً للمجتمع المدني أو مجتمع المعلومات. ومؤتمر المنظمات غير الحكومية وأعضاؤه يشجعون هذه المبادئ الأساسية في عملية القمة العالمية لمجتمع المعلومات ويدافعون عنها.“

سيريل ريتشي
رئيسة مؤتمر المنظمات غير الحكومية

Organised by:

ITU UNESCO UNITED NATIONS UNCTAD UNDP

WSIS Forum 2011

Agenda

This information was correct as of 13 May 2011.

- Opening Ceremony
- High-Level Dialogues
- Closing Ceremony
- Action Line (AL) Interactive Facilitation Meetings
- Interactive Sessions
- Internet Governance Forum (Open Consultations)
- Internet Governance Forum (MAG)
- Action Line
- Facilitators Meeting
- UNGIS Open Consultations
- Thematic Workshops
- Country Workshops
- Parliamentary Forum on Building an Information Society
- UNGIS High-Level Segment
- UNGIS Working Level Meeting
- Publications Releases and Briefings
- Exhibition Inauguration
- World Telecommunication and Information Society Day 2011 (WTISD)
- Reception

Abbreviations: HL: High-Level | AL: Action Line

Time	Monday, 16 May 2011				
09:30–10:30	Opening Ceremony (E/F/S) | Governing Body Room | (OverRow Room II: audio only)				
	Opening Ceremony				
10:30–13:00	High-Level Opening Session: *Working Together Towards 2015* (E/F/S) | Governing Body Room				
	High-Level Dialogues				
11:00–12:00	UNGIS High-Level Segment (UNGIS Members only)				
	UNGIS				
12:30–13:00	Press Conference (Media only) | Room IV				
	Press Conference				
13:00–13:15	Exhibition Inauguration | Level R3				
	Exhibition				
13:15–14:00	Lunch Break				
14:00–14:30	Brief: Broadband Commission Room V	Brief: Connectivity Scorecard 2011 Room II	Publication: United Arab Emirates WSIS Committee Report 2010–2011 Room XI	Brief: Girls in ICT Day Room IX	Publication: India Journey from Knowledge Economy to Inclusive Information Society — Profiles of Progress | Room IV
	Publication Releases and Briefings				
14:45–16:15	AL C3 Access: Persons with Disabilities (UNESCO) | (E/F) Room II	AL C2 ICT Infrastructure (ITU) Room IX	Education and ICTs (CoNGO) Room IV	Implementation of WSIS Action Lines in India | (India) Room XI	e.Oman — A strategy that transformed the society with e-skilled in less than five years | Room V
	Interactive Action Line Facilitation Meeting		*Thematic Workshop*	*Country Workshop*	
16:15–16:30	Break				
16:30–18:00	AL C7 E-learning (UNESCO) | (E/F) Room II	AL C6 Enabling Environment (ITU) Room IX	Implementation of WSIS Action Lines in UAE (UAE) Room XI	New challenges to protect children online in the era of non-stop connectivity Room IV	The Al-Shaifa Hospital Information system — Universal Health Information hand in hand with Universal Health Care (Oman) | Room V
	Interactive Action Line Facilitation Meeting		*Country Workshop*	*Thematic Workshop*	
18:00–20:00	Reception Sponsored by UAE Venue: Restaurant du BIT "Le Morillon", floor R2 NORD International Labour Organization				

Time	Tuesday, 17 May 2011				
09:00–10:30	The Urban Gateway — A global online portal to support town and city management in a rapidly urbanising world (UN-HABITAT) Room IV		Institutional Choice in Global Communications Governance (University of Zurich) Governing Body Room	E-Gov Strategy (UAE) Room V	Mock Botnet Investigation (World Federation of Scientists/ITU) Room IX
	Thematic Workshop				
10:30–11:00	Break				
11:00–13:00	WTISD Better Life in Rural Communities with ICTs (ITU) | (E/F) ITU Premises (In ILO Premises WTISD Overflow Room II; Audio)	World 2011 — Reaching Out (TELECOM) Governing Body Room	Regional Commissions Room V	Sudan and Sudan telecentre role in WSIS implementation Room IX	Public dialogue on the impact of the communication and information technology transformation and global development Room IV
	WTISD 11:00–12:30	*Thematic Workshop*	*Interactive Session*	*Country Workshop*	*Thematic Workshop*
13:00–14:00	Lunch Break				
14:00–14:30	Publication: Measuring the WSIS targets. A statistical framework | Room V	Brief: Development of the knowledge base for vulnerable children online | Room IX	Brief: ICT Discovery, UAE Room XI	Brief: Wireless Networking Training: the ICTP Strategy Governing Body Room	
	Publication Releases and Briefings				
14:45–16:15	AL C8 Culture (UNESCO) | (E/F) Room II	AL C4 Capacity Building (ITU/UNESCO/ISOC) Room V	Measuring the ICT Sector for Politial Analysis (ITU/UNCTAD) Room IX	Domain name Industry in UAE, changing the landscape (UAE) | Room XI	Implementation of WSIS Action lines in Bangladesh (Bangladesh) Room IV
	Interactive Action Line Facilitation Meeting		*Interactive Session*	*Thematic Workshop*	*Country Workshop*
16:15–16:30	Break				
16:30–18:00	Child Online Protection in Africa | (ITU) | Room XI				
	Thematic Workshop				
	Measuring the ICT Sector for Political Analysis (ITU/UNCTAD) | Room IX	Managing human recourses at national level — How Oman is managing a huge workforce to supplement its own | (Oman) | Room V	ICT4D Partnership (ICT4D collective) Room IV		
	Interactive Session	*Thematic Workshop*			

Time	Wednesday, 18 May 2011					
09:00–11:15	HL No 1: Right to Communication: New social media and social transformations (E/F) | Room II			HL No 2: Innovation for Digital Inclusion (E/F) | Room V		
	High-Level Dialogues					
10:00–13:00	IGF Open Consultation | Governing Body Room					
	IGF					
11:15–11:30	Break					
11:30–13:00	AL C1/C7e-gov/C11 (DESA) Room II	AL C5 Confidence and Cybersecurity in Cyberspace (ITU) | Room XI	Capturing the Impact of ICT (WEF) Room IV	Role and Responsibility of Internet Intermediaries in the Field of Copyright (WIPO / ISOC) Room IX		Pathways to Sustainable Energy for ALL (ITU) | Room V
	Interactive Action Line Facilitation Meeting		*Thematic Workshop*			
13:00–14:00	Lunch Break					
14:00–14:30	Brief: I meet you at WSIS Forum Room IX	Brief: International Telecommunication Regulations 2012 Room XI		Brief: UNESCO World Press Freedom Day Room IV		Publication: E- Environment Room V
	Publication Releases and Briefings					
14:45–16:15	Mainstreaming Crisis Mappers and Social Media in Crisis Management (ICT4Peace) | Room IV	AL C9 Media (UNESCO) | (E/F) Room XI	AL C7 e-Environment (UNEP) Room V	AL C7 AL e-Business (UNCTAD/ITC) Room IX	Parliamentary Forum (DESA/IPU/ITU) | (E/F/S) Room II	IGF Open Consultation Governing Body Room
	Thematic Workshop	*Interactive Action Line Facilitation Meeting*			*Parliamentary Forum*	*IGF*
16:15–16:30	Break					
16:30–18:00	AL C10 Ethics (UNESCO) | (E/F) Room XI	AL C7 e-Environment (ITU/UNEP/WMO) Room V	AL C7 e-agriculture (FAO) Room IX	AL C7 E-health (WHO/ITU) Room IV	Parliamentary Forum (DESA/IPU/ITU) | (E/F/S) Room II	IGF Open Consultation Governing Body Room
	Interactive Action Line Facilitation Meeting				*Parliamentary Forum*	*IGF*

Time	Tuesday, 17 May 2011				
09:00–10:30	The Urban Gateway — A global online portal to support town and city management in a rapidly urbanising world (UN-HABITAT) Room IV		Institutional Choice in Global Communications Governance (University of Zurich) Governing Body Room	E-Gov Strategy (UAE) Room V	Mock Botnet Investigation (World Federation of Scientists/ITU) Room IX
	Thematic Workshop				
10:30–11:00	Break				
11:00–13:00	WTISD Better Life in Rural Communities with ICTs (ITU) | (E/F) ITU Premises (In ILO Premises WTISD Overflow Room II; Audio)	World 2011 — Reaching Out (TELECOM) Governing Body Room	Regional Commissions Room V	Sudan and Sudan telecentre role in WSIS implementation Room IX	Public dialogue on the impact of the communication and information technology transformation and global development Room IV
	WTISD 11:00–12:30	*Thematic Workshop*	*Interactive Session*	*Country Workshop*	*Thematic Workshop*
13:00–14:00	Lunch Break				
14:00–14:30	Publication: Measuring the WSIS targets. A statistical framework | Room V	Brief: Development of the knowledge base for vulnerable children online | Room IX	Brief: ICT Discovery, UAE Room XI	Brief: Wireless Networking Training: the ICTP Strategy Governing Body Room	
	Publication Releases and Briefings				
14:45–16:15	AL C8 Culture (UNESCO) | (E/F) Room II	AL C4 Capacity Building (ITU/UNESCO/ISOC) Room V	Measuring the ICT Sector for Political Analysis (ITU/UNCTAD) Room IX	Domain name Industry in UAE, changing the landscape (UAE) | Room XI	Implementation of WSIS Action lines in Bangladesh (Bangladesh) Room IV
	Interactive Action Line Facilitation Meeting		*Interactive Session*	*Thematic Workshop*	*Country Workshop*
16:15–16:30	Break				
16:30–18:00	Child Online Protection in Africa | (ITU) | Room XI				
	Thematic Workshop				
	Measuring the ICT Sector for Political Analysis (ITU/UNCTAD) | Room IX	Managing human recourses at national level — How Oman is managing a huge workforce to supplement its own | (Oman) | Room V	ICT4D Partnership (ICT4D collective) Room IV		
	Interactive Session	*Thematic Workshop*			

Time	Wednesday, 18 May 2011					
09:00–11:15	HL No 1: Right to Communication: New social media and social transformations (E/F) | Room II			HL No 2: Innovation for Digital Inclusion (E/F) | Room V		
	High-Level Dialogues					
10:00–13:00	IGF Open Consultation | Governing Body Room					
	IGF					
11:15–11:30	Break					
11:30–13:00	AL C1/C7e-gov/C11 (DESA) Room II	AL C5 Confidence and Cybersecurity in Cyberspace (ITU) | Room XI	Capturing the Impact of ICT (WEF) Room IV	Role and Responsibility of Internet Intermediaries in the Field of Copyright (WIPO / ISOC) Room IX		Pathways to Sustainable Energy for ALL (ITU) | Room V
	Interactive Action Line Facilitation Meeting		*Thematic Workshop*			
13:00–14:00	Lunch Break					
14:00–14:30	Brief: I meet you at WSIS Forum Room IX	Brief: International Telecommunication Regulations 2012 Room XI		Brief: UNESCO World Press Freedom Day Room IV		Publication: E- Environment Room V
	Publication Releases and Briefings					
14:45–16:15	Mainstreaming Crisis Mappers and Social Media in Crisis Management (ICT4Peace) | Room IV	AL C9 Media (UNESCO) | (E/F) Room XI	AL C7 e-Environment (UNEP) Room V	AL C7 AL e-Business (UNCTAD/ITC) Room IX	Parliamentary Forum (DESA/IPU/ITU) | (E/F/S) Room II	IGF Open Consultation Governing Body Room
	Thematic Workshop	*Interactive Action Line Facilitation Meeting*			*Parliamentary Forum*	*IGF*
16:15–16:30	Break					
16:30–18:00	AL C10 Ethics (UNESCO) | (E/F) Room XI	AL C7 e-Environment (ITU/UNEP/WMO) Room V	AL C7 e-agriculture (FAO) Room IX	AL C7 E-health (WHO/ITU) Room IV	Parliamentary Forum (DESA/IPU/ITU) | (E/F/S) Room II	IGF Open Consultation Governing Body Room
	Interactive Action Line Facilitation Meeting				*Parliamentary Forum*	*IGF*

AFP/ONLYWORLD

تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الإمارات العربية المتحدة

تحقيق أهداف القمة العالمية لمجتمع المعلومات

حاولت القمة العالمية لمجتمع المعلومات تشجيع الحكومات والجهات صاحبة المصلحة على العمل معاً من أجل إيجاد الظروف التي تحفز على قيام شراكات بين القطاعين العام والخاص وتحقيق التنمية المستدامة عن طريق تحديد الأهداف الإنمائية من خلال خطوط العمل التي تحددت في إطارها.

ويؤكد الخط 1 من خطة عمل القمة العالمية لمجتمع المعلومات على دور الحكومات في النهوض بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات من أجل التنمية. وقد حققت الإمارات العربية المتحدة تقدماً ملموساً في هذا الصدد من خلال سلسلة من البرامج المبتكرة، وفرص التمويل والمبادرات الجريئة.

وقد بذلت اللجنة الوطنية للقمة العالمية لمجتمع المعلومات في الإمارات العربية المتحدة، التي تضم هيئة تنظيم الاتصالات، جهوداً ضخمة من أجل تعبئة جهود قادة المجتمع والمنظمات الحكومية وغير الحكومية للالتزام بتحقيق أهدف القمة العالمية لمجتمع المعلومات. ولقد تحقق الكثير بالفعل وأصبحت الإمارات العربية المتحدة ملتزمة الآن بتحقيق الأهداف السامية للقمة بحلول عام 2015.

ويعد التقرير الوطني عن القمة العالمية لمجتمع المعلومات الذي أصدرته الإمارات بمناسبة انعقاد منتدى القمة العالمية لمجتمع المعلومات لعام 2011 مرجعاً مهماً يُوثق كل خطوة اتخذتها الإمارات في سعيها من أجل تحقيق أهداف القمة العالمية لمجتمع المعلومات.

وقد تحدث السيد محمد ناصر الغانم، مدير عام هيئة تنظيم الاتصالات بالإمارات العربية المتحدة بهذه المناسبة فقال: "يمثل منتدى القمة العالمية لمجتمع المعلومات منتدى عالمياً فريداً يتيح الفرصة لاستعراض القضايا الحاسمة المتصلة بتنفيذ أهداف القمة العالمية لمجتمع المعلومات ومعالجتها. وإننا ممتنون غاية الامتنان للاتحاد الدولي للاتصالات الذي أتاح لنا فرصة لرعاية منتدى القمة العالمية لمجتمع المعلومات لعام 2011 وأن نكون الشركاء الاستراتيجيين في هذه العملية، كما يشرفنا بنفس القدر أن نُشرِك جميع المشاركين في المنتدى في تجربتنا الناجحة عن طريق إطلاق التقرير الوطني للقمة

العالمية لمجتمع المعلومات. والإمارات العربية المتحدة ملتزمة بأهداف القمة العالمية وبتنفيذ خطوط العمل التي تنص عليها.

البنية التحتية

في ما يتعلق بخط العمل 2، الذي يركز على ضرورة النهوض بالبنية التحتية للمعلومات والاتصالات، جاء في دليل استعداد الشبكات في الفترة 2009-2010 أن الإمارات العربية المتحدة تحتل الآن المركز الأول بين البلدان العربية من حيث جودة بنيتها التحتية والتوصيلية.

كذلك بين الرقم القياسي لتنمية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (IDI)، الذي يضعه الاتحاد الدولي للاتصالات، الإمارات العربية المتحدة في أعلى مرتبة بين الدول العربية (انظر الجدول) وفي المركز التاسع والعشرين على المستوى العالمي. ويربط هذا الرقم القياسي الذي ورد في تقرير بعنوان "قياس مجتمع المعلومات عام 2010" بين أحد عشر مؤشراً مما يتصل بالنفاذ إلى تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، والاستفادة منها والمهارات المتصلة بها في رقم قياسي مركب واحد. ويشمل الرقم القياسي 159 بلداً ويقارن بينها على المستوى العالمي والإقليمي. ويصنِّف التقرير هذه البلدان في أربع مجموعات على أساس مستوى تكنولوجيا المعلومات والاتصالات داخل الاقتصاد: مرتفع جداً، مرتفع، متوسط، ومنخفض.

الترتيب على المستوى الإقليمي	البلد	الترتيب على المستوى العالمي
الأولى	الإمارات العربية المتحدة	29
الثانية	البحرين	33
الثالثة	قطر	45
الرابعة	المملكة العربية السعودية	52
الخامسة	الكويت	65

وطبقاً للتقرير الوطني عن القمة العالمية لمجتمع المعلومات الذي أصدرته الإمارات العربية المتحدة، تحتل الإمارات الآن المركز الرابع في العالم بعد اليابان، وجمهورية كوريا، وهونغ كونغ (الصين) من حيث انتشار شبكات الألياف البصرية، حيث تغطي هذه الشبكات نسبة 30,8 في المائة من المنازل وقطاع الأعمال. وتخطط شركة اتصالات لإنفاق 1,36 مليار دولار أمريكي لتوسيع نطاق شبكات الألياف البصرية لتشمل جميع أنحاء الإمارات بحلول نهاية 2011.

ويؤكد خط العمل 2 من خطة عمل القمة العالمية لمجتمع المعلومات على أهمية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات كعامل

Shutterstock

Shutterstock

أساسي للتنمية الاجتماعية والاقتصادية. ويشجع الحكومات أن تتابع وتشجع القدرة على التوصيل عن طريق تحسين النفاذ إلى النطاق العريض، وتوصيل المؤسسات التعليمية مثل المدارس، والجامعات ومراكز البحوث، وجعل النفاذ إلى تكنولوجيا المعلومات والاتصالات متاحاً للأقليات والمجتمعات الصغيرة.

كذلك استفادت عملية تطوير البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات من تشجيع المنافسة في قطاع الاتصالات. وقد بدأت عملية تحرير السوق في 2007 بإصدار رخصة لشركة ثانية لتشغيل الاتصالات المتنقلة هي شركة ''دو''، كما توجد خطط طموحة، تشرف على تنفيذها هيئة تنظيم الاتصالات، لتقاسم الشبكات بما يعود بالمنفعة على المستهلكين. فتقاسم الشبكات بين شركة اتصالات وشركة دو يعني أنه سيكون بوسع المستهلكين اختيار الشركة التي يحصلون منها على خدمات الصوت والإنترنت والتلفزيون. وهذه المنافسة لا تشجع فقط على النهوض بصناعة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، ولكنها تكون أيضاً بمثابة قوة دافعة للتنمية الاقتصادية الشاملة.

وفي فبراير 2010، أصدرت هيئة تنظيم الاتصالات ترخيصاً لشركة ''الياه سات'' (Yahsat) المتخصصة في الخدمات الساتلية بتركيب وتشغيل وإدارة الشبكات الساتلية والأرضية في الإمارات. وفي يوليو 2010، منحت هيئة تنظيم الاتصالات ترخيصاً لشركة ستار للاتصالات الساتلية بتقديم الخدمة الساتلية وخدمة البث التلفزيوني. وكان الغرض من هذه التطورات تحويل الإمارات إلى محور رئيسي للاتصالات عن طريق تقديم خدمات ساتلية على أعلى مستوى في العالم.

ولتعزيز الفوائد التي تعود بالنفع على المستهلكين وتساعد على تحسين البنية التحتية، من المقرر الانتقال إلى نظام التلفزيون الرقمي في ديسمبر 2013، والاستغناء تماماً عن التلفزيون التماثلي. وبذلك تكون الإمارات العربية المتحدة واحدة من البلدان الأولى في الشرق الأوسط التي تخطط للانتقال إلى نظام التلفزيون الرقمي، مما سيعطي للمواطنين صورة أوضح ونوعية صوت أفضل، وكذلك القدرة على النفاذ إلى ما تبثه الوسائط المتعددة.

المبادرات

كان من العناصر الرئيسية في استراتيجية حكومة الإمارات العربية المتحدة تصحيح الإطار القانوني. فقد نمت سوق الاتصالات في الإمارات العربية المتحدة من 8,2 مليار دولار أمريكي في 2005 إلى 13,6 مليار دولار أمريكي في 2011، وبذلك تكون نسبة النمو 20 في المائة سنوياً. ويُعزى الكثير من ذلك إلى الإطار القانوني الجديد الذي أتاح لهيئة تنظيم الاتصالات إمكانية إصدار العديد من القواعد التنظيمية لدعم الإنجازات في قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. وقد صدر قانون ينظم التجارة الإلكترونية في 2006 (القانون الإماراتي الاتحادي رقم 1 في شأن المعاملات

والتجارة الإلكترونية) الذي ينص على تخويل هيئة تنظيم الاتصالات لترخيص ومراقبة أنشطة مزودي خدمات التجارة الإلكترونية. وقد صدر ترخيص لشركة اتصالات، باعتبارها الشركة الوطنية لتقديم الاتصالات، كمزود لخدمات التصديق الإلكتروني بموجب القانون.

ولزيادة دفع التجارة الإلكترونية، وقّعت هيئة تنظيم الاتصالات مذكرة تفاهم مع "حكومة دبي الإلكترونية" لتكون شريكةً في مبادرة "Trustae". ومَنْح خاتم المبادرة لأي شركة تمارس التجارة الإلكترونية يحمي حقوق المواطنين ويشجع على تحسين مستوى جودة الخدمات لأنه يضمن أن التعامل الإلكتروني الذي يحمل هذه العلامة سيتقيد بمدونة السلوك في معاملات التجارة الإلكترونية.

ومثلما وضعت الإمارات العربية المتحدة الإطار القانوني للنهوض بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وضعت الدولة برامج للتمويل لتحفيز نمو الصناعة. ويعد صندوق تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الأول من نوعه في الشرق الأوسط، وهو مُصمم لدعم البحوث الابتكارية ومشروعات التنمية وتوفير فرص التعليم والتدريب في الميدان. وفي ما يتعلق بالبحث والتطوير، سوف يساعد الصندوق على بدء وتعزيز حاضنات للنشاط التجاري وكذلك دعم إنشاء مؤسسات للبحث والتطوير ذات جودة عالية. وبالنسبة للتعليم، فسوف يوفر الصندوق منحاً دراسية للحريصين على العمل في قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، كما سيوفر الدعم اللازم لإنشاء مؤسسات تنظم دورات دراسية وتدريبية في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

وهناك أيضاً صندوق الشيخ خليفة الذي يقوم على هدف محدد وهو دعم مشروعات قطاع الأعمال الصغيرة والمتوسطة. ويركز الصندوق على تدريب أبناء الإمارات العربية المتحدة لكي يستطيعوا إدارة المشروعات اعتماداً على أنفسهم كجزء من السعي من أجل تحويل أبوظبي إلى مركز دولي للاستثمار.

محمد ناصر الغانم
مدير عام هيئة تنظيم الاتصالات بالإمارات العربية المتحدة

" لقد حققت مبادراتنا في سبيل تنفيذ خطوط العمل المنصوص عليها في خطة عمل القمة العالمية لمجتمع المعلومات نجاحاً كبيراً يلقي الضوء على التزامنا. وقد شجعت الحكومة قادة صناعة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على العمل معها لقيام شراكة بين القطاعين العام والخاص ترمي إلى تحقيق هدف أساسي هو تحقيق التنمية المستدامة. وهذا يشجع على الابتكار بين شركات الأعمال الصغيرة والمتوسطة وعلى تحسين أنشطة البحث والتطوير." محمد ناصر الغانم، مدير عام هيئة تنظيم الاتصالات بالإمارات العربية المتحدة. "

توصيل المواطنين

ربما كان اللافت للنظر ونحن نستعرض تقدم الإمارات العربية المتحدة في تنفيذ خط العمل 1 من خطة عمل القمة العالمية لمجتمع المعلومات، التجديدات التي أدخِلت لتعزيز التفاعل مع المواطنين من خلال خدمات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. وتعد مبادرة "حكومتي" التي أطلقها سمو الشيخ محمد بن راشد آل مكتوم، نائب الرئيس ورئيس وزراء الإمارات العربية المتحدة وحاكم دبي، بوابة متكاملة تربط المواطنين مباشرة بالكيانات الاتحادية الخمسة.

وتهدف هذه المبادرة إلى النهوض بالخدمات التي تضمن تحسين كفاءة التشغيل وكفاءة خدمات الحكومة الاتحادية. وتعد هذه المبادرة إحدى الدعائم الرئيسية لاستراتيجية حكومة

AFP

الإمارات العربية المتحدة للفترة 2011-2013. وترمي هذه المبادرة أيضاً إلى تحسين نوعية الحياة لمواطني الإمارات، وكذلك للمغتربين، تماشياً مع رؤية الإمارات لعام 2021. وقد أطلق الشيخ محمد هذه البوابة بأن أرسل رسالة بالبريد الإلكتروني أعرب فيها عن تقديره للكيانات الاتحادية الخمسة للدور الرائد الذي تقوم به في النهوض بخدمات الحكومة الإلكترونية.

وسوف يكون بوسع المواطنين في المرحلة الأولى التفاعل مع وزارة العمل، وهيئة كهرباء ومياه دبي، وبرنامج الشيخ زايد للإسكان، والهيئة الوطنية للمواصلات، ووزارة الداخلية. والغرض من ذلك هو تحسين الخدمات التي تقدمها هذه الجهات بما يسمح للمواطنين بإبداء آرائهم لمقدمي الخدمات وبالتالي تحسين نوعية حياتهم.

كذلك يستفيد الموظفون العموميون من سعي الحكومة إلى الاستفادة من تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في دعم التنمية. إذ يشجع برنامج التميز الحكومي للشيخ خليفة، الذي أعلِن في 2006، السلطات الحكومية على الترويج لثقافة الابتكار والولاء والأداء المتميز بين الموظفين العموميين. وقد أكمل برنامج الأداء الحكومي المتميز مرحلته الأولى في أكتوبر 2010 بالاعتراف بهذه النماذج التي أظهرت كيف يمكن تحقيق مجتمع مستدام للمعلومات داخل الحكومة الاتحادية.

وكان من الأمثلة الأخرى على توصيل المواطنين خطة الحفظ الإلكتروني للكتب وخطة المكتبة الإلكترونية، اللتان أطلقتهما شركة اتصالات ومؤسسة Huawei Technologies الصينية في ديسمبر 2010. وقد أطلق الشيخ خليفة مشروعاً تجريبياً في جامعة خليفة للعلوم والتكنولوجيا والبحوث، يسمح للطلبة وأعضاء هيئة التدريس بالنفاذ إلى مئات الكتب المطبوعة والمسموعة على الخط بدون مقابل. وبالإضافة إلى ذلك، يستطيع الطلاب عن طريق هواتفهم الذكية وحواسيبهم الشخصية النفاذ إلى مذكرات المحاضرات ومذكرات المختبرات. وتخطط شركة اتصالات لتوسيع نطاق الخطة لتشمل جامعات أخرى في الإمارات العربية المتحدة، وربما تشمل كذلك دور النشر داخل البلاد وخارجها، كي يستطيع الطلاب والمستهلكون النفاذ إلى مجال واسع من المحتوى إلكترونياً.

ويعلق الشيخ ناصر الغانم على ذلك بقوله: ”لقد حققت مبادراتنا في سبيل تنفيذ خطوط العمل المنصوص عليها في خطة عمل القمة العالمية لمجتمع المعلومات نجاحاً كبيراً يلقي الضوء على التزامنا. وقد شجعت الحكومة قادة صناعة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على العمل معها لقيام شراكة بين القطاعين العام والخاص ترمي إلى تحقيق هدف أساسي هو تحقيق التنمية المستدامة. وهذا يشجع على الابتكار بين شركات الأعمال الصغيرة والمتوسطة وعلى تحسين أنشطة البحث والتطوير.“

الدكتور حمدون إ. توريه
الأمين العام للاتحاد الدولي للاتصالات

هولين جاو
نائب الأمين العام للاتحاد الدولي للاتصالات

مالكولم جونسون
مدير مكتب تقييس الاتصالات بالاتحاد

فرانسوا رانسي
مدير مكتب الاتصالات الراديوية بالاتحاد

براهيما سانو
مدير مكتب تنمية الاتصالات بالاتحاد

منتدى القمة العالمية لمجتمع المعلومات لعام 2011

قادة الصناعة يلتقون في جنيف لإعادة تنشيط برنامج التنمية

تزداد التوقعات مع اجتماع قادة الصناعة في جنيف لوضع استراتيجيات أكثر فعالية تسخر قوة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لدفع عجلة التقدم نحو تحقيق الأهداف الإنمائية للألفية التي حددتها الأمم المتحدة وأهداف التوصيل المنبثقة عن القمة العالمية لمجتمع المعلومات وذلك بحلول 2015.

إن جدول أعمال منتدى القمة العالمية لمجتمع المعلومات لعام 2011 حافل بالأعمال. وتحتفل الدورة الافتتاحية رفيعة المستوى بالشراكات والتعاون بين أصحاب المصلحة المعنيين بالقمة العالمية لمجتمع المعلومات الذين يعملون معاً استعداداً للموعد النهائي المحدد في 2015. وجدير بالتذكير أن القمة العالمية لمجتمع المعلومات عملية متعددة أصحاب المصلحة ويعتمد نجاحها في تحقيق الأهداف المتفق عليها دولياً على شراكات مثمرة ومربحة لجميع الأطراف. ولذلك فإن الجلسة الافتتاحية رفيعة المستوى ستحدد الإيقاع العام للحوارات والجلسات التفاعلية وورش العمل القطرية خلال الأيام الخمسة لمنتدى القمة العالمية لمجتمع المعلومات لعام 2011 (16-20 مايو).

إن أهمية النطاق العريض بالنسبة للتنمية الاقتصادية والاجتماعية للبلدان لا تترك أي مجال للمبالغة. وقال الأمين العام للاتحاد الدولي للاتصالات، الدكتور حمدون إ. توريه ”إننا ندرك جميعاً إدراكاً تاماً مدى قرب الموعد النهائي المحدد في 2015 لتحقيق أهداف القمة العالمية لمجتمع المعلومات والأهداف الإنمائية للألفية. ولقد أحرزنا تقدماً هائلاً من حيث التوصيل وتهيئة بيئة مؤاتية والأمن السيبراني. ويجب أن تكون الخطوة الرئيسية التالية تكرار معجزة الهاتف المحمول بالنسبة إلى الإنترنت عريضة النطاق“.

وإن نماذج النطاق العريض المبتكرة التي يجري تطويرها بالاشتراك مع أصحاب المصلحة المتعددين عبر العالم ستساهم نوعاً ما في توفير النفاذ إلى تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في القرى

والمدارس والمراكز الصحية في المناطق النائية وتوصيل غير الموصلين في المجتمعات التي تفتقر إلى الخدمات وفي البلدان النامية.

ويسعى منتدى القمة العالمية لمجتمع المعلومات لعام 2011 إلى تعزيز المناقشات التفاعلية وتبادل المعلومات بشأن مجموعة واسعة من المواضيع الأساسية مثل التنمية الريفية والتعددية اللغوية والاستدامة البيئية والتعليم والرعاية الصحية والابتكار. ويشمل جدول الأعمال عدداً من القضايا الساخنة الأخرى منها الحق في الاتصال، والوسائط الاجتماعية باعتبارها من أدوات التنمية، والأمن السيبراني.

وقد تعزز برنامج منتدى القمة لهذا العام إلى حد كبير بفضل الشراكة الاستراتيجية للإمارات العربية المتحدة ومساهمتها. واستفاد المنتدى أيضاً من مساهمات من عمان من أجل سلسلة ورش العمل، والمكسيك من حيث توفير الترجمة الشفوية الإسبانية.

وعقد منتدى القمة لعام 2011 في أعقاب مؤتمر الأمم المتحدة الرابع المعني بأقل البلدان نمواً (UNLDC-IV) الذي عقد في إسطنبول، تركيا، من 9 إلى 13 مايو 2011. وستنشر تقارير خاصة عن كلا الحدثين في عدد مقبل لمجلة *أخبار الاتحاد*.

معجزة الاتصالات المتنقلة تواصل تحويل الحياة في أقل بلدان العالم نمواً

يستفيد الناس الذين يعيشون في أفقر بلدان العالم من ''معجزة الهاتف الخلوي المحمول'' الذي شهد ارتفاعاً في التوصيل بالخدمة الصوتية والبيانات البسيطة من متوسط الكثافة الهاتفية في أقل البلدان نمواً الذي يبلغ 1,2% من السكان إلى حوالي 30% خلال عشر سنوات فقط وذلك وفقاً للأرقام الصادرة عن الاتحاد الدولي للاتصالات في المؤتمر الرابع لأقل البلدان نمواً هذا الأسبوع (إسطنبول، 9-13 مايو 2011).

وهذا الارتفاع الحاد في التوصيل الهاتفي يتجاوز إلى حد كبير الأهداف المحددة في برنامج عمل بروكسل للمؤتمر الثالث المعني بأقل البلدان نمواً الذي يدعو إلى أن يصل متوسط الكثافة الهاتفية في أقل البلدان نمواً إلى 5% في المائة بحلول 2011.

وإن إتاحة تكنولوجيا الهاتف الخلوي المحمول للجميع وسرعة انتشارها – بعد أن كانت تعتبر حتى 2001 حكراً على الناس في البلدان الغنية – قد حول مشهد تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في أقل البلدان نمواً في العالم البالغ عددها 48 بلداً حسب تصنيف الأمم المتحدة مما أدى إلى توصيل 250 مليون شخص تقريباً في أقل البلدان نمواً.

وإن آخر تحليل للاتحاد بشأن الاستراتيجيات الرامية إلى تعزيز انتشار تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والاستفادة منها لتسريع التنمية في القطاعات الاقتصادية والاجتماعية الأخرى صدر أيضاً في هذا المؤتمر في شكل تقريرين جديدين: الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في أقل البلدان نمواً ودور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في دفع عجلة النمو في أقل البلدان نمواً.

وتؤكد الأرقام الصادرة عن الاتحاد أنه على الرغم من أن عدد الخطوط الثابتة ارتفع ارتفاعاً طفيفاً في أقل البلدان نمواً على مدى العقد الماضي، مما يبرز الاتجاهات العالمية، فإن نسبة انتشار الهاتف المحمول قد تضاعفت، مع معدلات نمو سنوي تراكمي بنسبة 42,6% في أقل البلدان نمواً على مدى السنوات الخمس الماضية بالمقارنة مع 7,1% فقط في البلدان المتقدمة.

ولكن ما زال عدد مستعملي الإنترنت قليلاً جداً في أقل البلدان نمواً

شهد العقد الماضي أيضاً تقدماً ملموساً في توصيل الناس في أقل البلدان نمواً بشبكة الإنترنت، حيث بلغ انتشار الإنترنت في المتوسط 2,5% في نهاية 2010 بالمقارنة مع أقل من 0,3% في 2001. وهذه النسبة غير كافية بالمرة حسب قول الأمين العام للاتحاد الدولي للاتصالات الدكتور حمدون توريه وتظل دون النسبة المستهدفة في برنامج عمل بروكسل للمؤتمر الثالث المعني بأقل البلدان نمواً البالغة 10%.

وقال الدكتور توريه ''إن الناس يسألونني ما إذا كان انتشار الإنترنت يمثل حقاً أولوية عالية للأشخاص الذين يعانون يومياً من نقص في المياه الصالحة للشرب وارتفاع أسعار الغذاء ونقص مزمن في الرعاية الصحية'' وأردف قائلاً ''إن بإمكاني أن أجيب على هذا السؤال بـ ''نعم'' مدوية. نظراً لأن الإنترنت – وخاصة النطاق العريض – أداة من الأدوات التمكينية الاستثنائية التي لديها القدرة على تحقيق توسيع شامل للتقديم الفعّال للخدمات الحيوية، مثل الرعاية الصحية والتعليم. وما من مكان أكثر أهمية من البلدان التي يعاني فيها الناس من حرمان مزمن من هذه الخدمات.''

وبغية مساعدة البلدان على تسخير تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على نحو أفضل لدفع عجلة التنمية، تعهد الاتحاد بخمسة التزامات رئيسية للمؤتمر أدرجت في برنامج عمل إسطنبول من أجل أقل البلدان نمواً للفترة 2011-2020.

وبإيجاز، تشمل هذه الالتزامات ما يلي:

- اتخاذ إجراءات لزيادة متوسط الكثافة الهاتفية في أقل البلدان نمواً إلى 25 خطاً لكل 100 نسمة وزيادة عدد التوصيلات بالإنترنت إلى 15 لكل 100 نسمة بحلول 2020.
- برنامج شامل لبناء القدرات والشمول الرقمي.
- وضع استراتيجيات لمساعدة أقل البلدان نمواً على انتقاء التكنولوجيات الجديدة المناسبة واستعمالها على النحو الأمثل، ومن هذه التكنولوجيات النطاق العريض والإذاعة الرقمية وشبكات الجيل التالي.
- تقديم المساعدة في التعامل مع قضايا الأمن السيبراني والاستراتيجيات اللازمة لبناء الثقة والأمن في استخدام شبكات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.
- تقديم المساعدة في إنشاء بيئة مؤاتية وصيانتها من أجل تنمية أقل البلدان نمواً من خلال سياسة تمكينية وبيئة تنظيمية.

وإن توسيع النفاذ إلى تكنولوجيا المعلومات والاتصالات يسمح بالفعل بجلب خدمات مثل المعاملات المصرفية المتنقلة لعشرات الملايين من الناس في بلدان العالم النامي، مما يمنحهم نوعاً من القدرة المالية لإدارة حياتهم لم يتمتعوا بها قط من قبل.

وقال الدكتور توريه ''إن هناك عدة أسباب للتفاؤل''. وأضاف قائلاً ''إننا شهدنا في العامين الماضيين فقط طفرة ملحوظة في عرض النطاق الوطني والدولي في البلدان النامية، مع مدّ عدة كبلات بحرية جديدة، وتكنولوجيات متقدمة جديدة يمكنها أن تساعد على سد الفجوة الرقمية بكلفة معقولة. وتظهر بعض البلدان الأكثر حرماناً في العالم ما يمكن تحقيقه من خلال التركيبة الصحيحة بين الإرادة السياسية والشراكة المبتكرة بين القطاعين العام والخاص.''

وتعتبر ضرورة تسليط الضوء على أهمية النطاق العريض لا سيما على الصعيد الوطني السبب الرئيسي الذي جعل الاتحاد ينشئ لجنة النطاق العريض من أجل التنمية الرقمية في 2010 في شراكة مع اليونسكو.

وسيكون تحديد سبل مبتكرة لتوصيل أكثر الدول فقراً بشبكات فائقة السرعة إحدى نقاط التركيز للقمة العالمية المقبلة بشأن النطاق العريض التي سينظمها الاتحاد في جنيف في أكتوبر هذا العام، بالاقتران مع الذكرى السنوية الأربعين لتليكوم الاتحاد في 24-27 أكتوبر 2011.

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

كن حاضراً
هنـــاك

لتكن ظاهراً للعيان وليكن صوتك مسموعاً.
شارك في حدث تكنولوجيا المعلومات
والاتصالات العالمي الأكثر تأثيراً.

جنيف، 24-27 أكتوبر 2011
لقد تغير تليكوم العالمي للاتحاد الدولي للاتصالات.
مزيد من الحوار. مزيد من النقاش.
مزيد من الفرص لنسج شبكات المعارف.
مزيد من الاستشراف والتفكير بأفق مستقبلي.
مزيد من أصحاب النفوذ. ومزيد من الأسباب كي تكون هناك.

www.itu.int/world2011

ITU TELECOM WORLD '11