E

الأمم المتحدة

Distr.
GENERAL

E/CN.16/2009/2
10 March 2009

ARABIC
Original: ENGLISH

المجلس الاقتصـــادي والاجتماعي

اللجنة المعنية بتسخير العلم والتكنولوجيا لأغراض التنمية
الدورة الثانية عشرة
جنيف، ٢٥-٢٩ أيار/مايو ٢٠٠٩
البند ٣(أ) من جدول الأعمال المؤقت

السياسات الموجهة نحو التنمية من أجل مجتمع معلومات يتَّـسم بالشمول مـن الناحيتين الاجتماعية والاقتصادية، بما في ذلـك إتاحة ما يلزم من فرص وصول وهياكل أساسية وبيئة تمكينية

تقرير الأمين العام

موجز تنفيذي

إن الاستخدام الفعال لتكنولوجيات المعلومات والاتصالات من شأنه أن ينهض بالاقتصادات ويحسّن توفير خدمات الرعاية الصحية ويعزز عمليات التعليم والتعلم ويرسخ مسيرة الديمقراطية. وتُظهر آخر الدراسات حدوث زيادة ملحوظة في مدى نفاذ هذه التكنولوجيات وانتشار استخدامها في البلدان، وبخاصة البلدان النامية. وتُظهر هذه الدراسات أن "الفجوة الرقمية" بين البلدان المتقدمة والنامية تتقلص تدريجياً مع التزايد الملحوظ في اشتراكات الهواتف النقالة واستخدام شبكة الإنترنت. بيد أن التكاليف الباهظة نسبياً، والهياكل الأساسية الضعيفة وغير الموثوقة، مقترنةً بتحديات أخرى كنقص الموارد البشرية والمالية والتحديات التنظيمية والسياساتية وتفاوت قدرة أصحاب المصلحة على الوصول إلى التكنولوجيا، هي جميعها تشكل عراقيل رئيسية تحول دون استخدام تكنولوجيات المعلومات والاتصالات استخداماً فعالاً. ويمكن تجاوز بعض هذه العراقيل بوضع خطة وطنية داعمة ومتسقة، بالإضافة إلى سياسات تشجع المنافسة، فضلاً عن تلبية الحاجة إلى تطبيقات الوصول المفتوح إلى هذه التكنولوجيا. ومن المهم أن تلاحظ البلدان ضرورة استجابة السياسات والاستراتيجيات للاحتياجات الخاصة بكل بلد منها على حدة، ومن ثم يتعين أن تكون هذه السياسات والاستراتيجيات ملائمة للسياق الذي توضع لأجله.

المحتويات

الصفحة

مقدمة ٣

أولاً - مجتمع معلومات شامل من الناحيتين الاجتماعية والاقتصادية: قضايا الوصول والاستخدام ٣

ثانياً - الهياكل الأساسية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات: الشبكات وحركة الاتصالات على الصعيدين الوطني والدولي ٨

ثالثاً - تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ودور السياسة العامة ١٣

رابعاً - النتائج ١٦

المراجع ١٧

مقدمة

١- في الدورة الحادية عشرة للجنة المعنية بتسخير العلم والتكنولوجيا لأغراض التنمية، المعقودة في أيار/مايو ٢٠٠٨، استُعرض التقدم المحرز في تنفيذ نتائج مؤتمر القمة العالمي لمجتمع المعلومات. وشددت المناقشات المواضيعية للجنة على الدور الأساسي للعلم والتكنولوجيا في بلوغ أهداف التنمية، وضرورة أن تكون تكنولوجيات المعلومات والاتصالات متاحة وسريعة وفي متناول الشرائح السكانية ذات الدخل المنخفض. كما دعت اللجنة إلى تعزيز التعاون بين مختلف الكيانات وجميع أصحاب المصلحة والحكومات لإبراز أهمية توفر بيئة تمكينية لبناء مجتمع معلومات موجه حقاً نحو التنمية ومحوره الناس وسمته الشمول.

٢- واستجابة لنتائج الدورة الحادية عشرة للجنة، وبغية مساعدتها في تسيير مداولاتها في دورتها الثانية عشرة، عقدت أمانة الأونكتاد اجتماعاً لفريق مناقشة عامل بين الدورات في سانتياغو بشيلي، في الفترة من ١٢ إلى ١٤ تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠٠٨، عُرضت أثناءه ونوقشت ورقة قضايا بشأن "السياسات الموجهة نحو التنمية من أجل مجتمع معلومات يتّسم بالشمول من الناحيتين الاجتماعية والاقتصادية، بما في ذلك إتاحة ما يلزم من فرص وصول وهياكل أساسية وبيئة تمكينية". ويستند هذا التقرير إلى استنتاجات الفريق والأبحاث الإضافية التي قامت بها أمانة الأونكتاد.

أولاً - مجتمع معلومات شامل من الناحيتين الاجتماعية والاقتصادية: قضايا الوصول والاستخدام

٣- تُظهر الاتجاهات التي شهدها العام الأخير نمواً متسارعاً في استخدام الهواتف النقالة بوصفها أهم شكل من أشكال الوصول إلى تكنولوجيا المعلومات والاتصالات واستخدامها للاتصال في العديد من البلدان النامية. فاستخدام خدمة الرسائل القصيرة (SMS) يتيح بديلاً منخفض التكلفة للاتصالات الصوتية، فضلاً عن إتاحته طائفة واسعة من خدمات البيانات، كالمعاملات المالية، والإطلاع على الأخبار وآخر أسعار السوق[١]. ويُقدّر عدد الهواتف النقالة بثمانية أضعاف عدد الهواتف الثابتة وثلاثة أضعاف أجهزة الحاسوب الشخصي وضعفي أجهزة التلفزة[٢].

٤- ومن شأن الاتصال بواسطة الهواتف النقالة أن ييسّر النمو الاقتصادي على المستويين الجزئي والكلي معاً. ففي دراسة للآثار الاقتصادية للاتصالات النقالة في البلدان النامية، خلص ويفرمان وآخرون (٢٠٠٥) إلى أن مضاعفة مستوى نفاذ الهواتف النقالة في البلدان المنخفضة الدخل والفئة الأدنى من البلدان المتوسطة الدخل قد يؤدي إلى زيادة في الناتج بنسبة ١٠ في المائة. أما على المستوى الجزئي، فيبدو الأثر أنجع على صعيد تسيير الأعمال وخلق فرص العمل المباشرة وغير المباشرة وفي نظام الرعاية الصحية والقطاع الزراعي. كما أن الاستخدامات

---

(١) دراسة غارتنر. انظر http://www.smstextnews.com/2008/05/2_3_trillion_messages_sent_this_year.html.

(٢) http://www.unctad.org/en/docs/a63d72.

المبتكرة للهواتف النقالة – كاستخداماتها في المعاملات المصرفية (m-banking)[٣] – تعني تحسين وصول المشاريع التجارية البالغة الصغر والأفراد (المحرومين في أغلب الأحيان من التسهيلات المصرفية) إلى أشكال بسيطة من التعامل المصرفي تتميز بأنها أكثر سرعة وأماناً وأقل تكلفة.

الإطار ١– بعض أمثلة التطبيقات الناجحة للهواتف النقالة

لا يقتصر استخدام الهواتف النقالة على إجراء المكالمات الهاتفية فحسب. ففي أفريقيا تتميز تطبيقات الهواتف النقالة بتنوعٍ مثير للإعجاب على صعيد نشر وتبادل المعلومات:

(أ) في جنوب أفريقيا، تتيح خدمة "Wizzit" لأي شخص يمتلك هاتفاً نقالاً الوصول إلى حسابه المصرفي وإجراء مدفوعات شخصية وتحويلات مصرفية ومشتريات مدفوعة الثمن مسبقاً دون وجود حساب مصرفي. وليست هناك رسوم شهرية لقاء هذه الخدمة، وإنما تقتصر مدفوعات الأشخاص على المعاملات التي يجرونها فحسب.

(ب) في كينيا، نجحت خدمة الإعلان عن الوظائف الشاغرة بواسطة خدمة الرسائل القصيرة (SMS) في خلق عائد سنوي قدره ٠٠٠ ١٠٠ دولار. ويشترك في هذه الخدمة المدفوعة مسبقاً أكثر من ٠٠٠ ٣٠ شخص يتلقون أسبوعياً ما بين ١٥٠ إعلاناً و٢٠٠ إعلان عن وظائف شاغرة. وتملأ نسبة تتراوح بين ٦٠ و٧٠ في المائة من الشواغر من بين المشتركين، وهو ما يؤدي إلى نتائج أسرع كثيراً بالنسبة لأصحاب العمل؛

(ج) وتتيح خدمة TradeNet، التي تتوفر الآن في ١٧ بلداً، معلومات عن السلع الزراعية للأشخاص الذي يرغبون في بيع سلع أساسية أو شرائها. وبعد تجارب سلبية على صعيد التمويل الخارجي، قررت الشركة التي توفر هذه الخدمة إتاحة المعلومات الأساسية مجاناً، والاكتفاء بتقاضي أجر عن الخدمات المكيفة الأكثر تعقيداً لضمان استدامتها على المدى الطويل؛

(د) وفي كيب تاون بجنوب أفريقيا، تُستعمل خدمة الرسائل القصيرة في مشاريع الرعاية الصحية لتذكير مرضى السل بتناول أدويتهم، مما يرفع معدلات شفاء المرضى ويخفف الأعباء والتكاليف المالية عن كاهل النظام العام للرعاية الصحية ككل؛

(هـ) وفي الهند، تيسّر الهواتف النقالة التواصل الاجتماعي وتساعد في إزالة الحواجز الطبقية. كما أنها قد ساعدت كثيراً النساء بشكل خاص على مداومة الاتصال بأسرهن، في الحالات التي يتعرضن فيها لإساءة المعاملة في بيوت أزواجهن أو في حالات المرض أو التضور جوعاً.

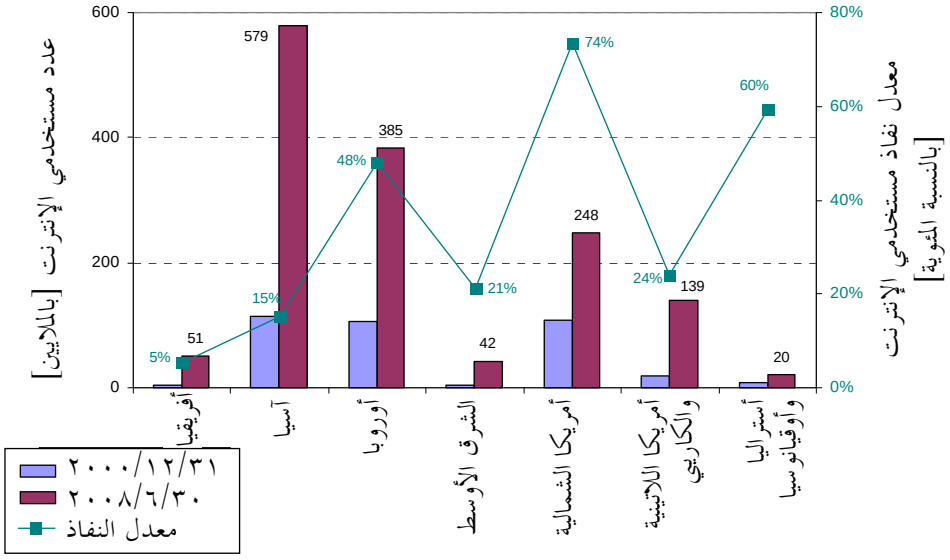
المصادر:

http://www.wizzit.co.za ;
http://www.balancingact-africa.com/news/back/balancing-act_339 html; http://www.tradenet.net;
http://www.balancingact-africa.com/news/back/balancing-act_341.html);
http://www.valt.helsinki.fi/blogs/tenhunen/post4.htm.

(٣) يتجلى تأثير الاتصالات الهاتفية على قاعدة الهرم الاجتماعي الاقتصادي في دراسة أجراها جي سون سونغ في جمهورية لاو الديمقراطية الشعبية، ووجد فيها أن دخل ٨٠ في المائة من المستخدمين لا يتجاوز دولاراً واحداً في اليوم، وأن استخدامهم الهاتفي يتركز على الاتصال بأفراد الأسرة وطلب معلومات تتعلق بمعاملات حكومية. وخلصت الدراسة إلى أنه عندما يتسنى للفقراء الاستعاضة عن مشوار واحد في الشهر بمكالمة هاتفية فإن بمقدورهم ادخار ما متوسطه ١٠٣ دولارات في السنة. المصدر: http://www.lao.net/html/ICT/conf01soonsong.htm.

٥- أما على صعيد الوصول إلى شبكة الإنترنت والاتصال بها، فإن مجموعة مستخدمي الإنترنت حول العالم قد اتسعت بنسبة تفوق ٣٠٠ في المائة خلال الأعوام الثمانية الماضية (انظر الشكل ١ أدناه). ويوجد في الصين أكبر عدد من مستخدمي الإنترنت في العالم (٢٥٣ مليون مستخدم) تليها الولايات المتحدة (٢٢٠ مليون مستخدم)، وهو ما يجعل اللغة الصينية ثاني أهم لغة بين مستخدمي الإنترنت بعد الإنكليزية. وعلى الصعيد الإقليمي، سجلت أمريكا الشمالية وأوروبا أبطأ معدل نمو لعدد مستخدمي الإنترنت في الفترة نفسها التي يستعرضها الشكل ١، بينما سجّل كلٌ من الشرق الأوسط وأفريقيا أسرع نمو لعدد مستخدمي الإنترنت في الفترة ذاتها (١,١٨٠ في المائة و١,٠٣٠ في المائة على التوالي)[٤].

الشكل ١ - عدد مستخدمي الانترنت ومعدل نفاذهم إلى الإنترنت (الفترة ٢٠٠٠-٢٠٠٨)



المصدر: http://www.internetworldstats.com/stats.htm.

٦- بيد أن خدمات النطاق العريض تُظهر نمطاً مختلفاً، حيث تتركز الاتصالات بواسطة النطاق العريض في الاقتصادات ذات الدخل المرتفع أساساً، وبخاصة في أوروبا التي تستأثر بنحو ثلاثة أرباع المشتركين في وصلات النطاق العريض الذين بلغ مجموعهم ٣٠٠ مليون مشترك في نهاية عام ٢٠٠٧ (انظر الشكل ٢ أدناه)[٥]. وتستأثر الفئة الأدنى من الاقتصادات ذات الدخل المتوسط بنسبة ٢٠ في المائة من مجموع مشتركي وصلات النطاق العريض في العالم (تستأثر الصين وحدها بنسبة ٨٧ في المائة منهم أو بنسبة ١٥ في المائة من المجموع العالمي). أما الاقتصادات ذات الدخل المنخفض فتقل النسبة فيها عن ١ في المائة من مجموع المشتركين في وصلات النطاق العريض حول العالم، وجميعهم تقريباً يتركزون في الهند وفييت نام.

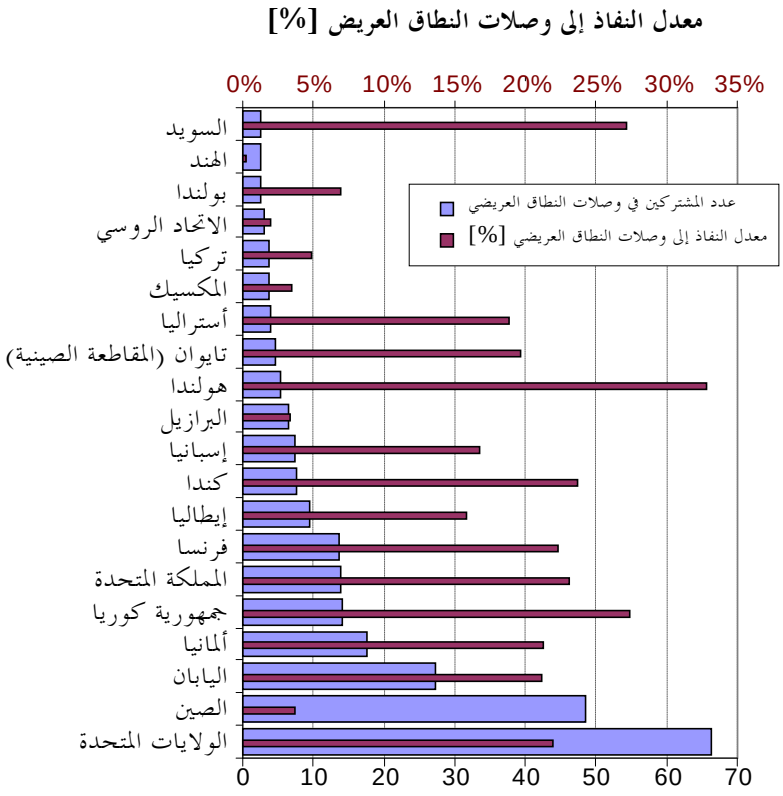
---

(٤) http://www.internetworldstats.com/stats.htm.

(٥) إحصاءات الإنترنت العالمية http://www.internetworldstats.com/stats.htm.

٧- بيد أن الاتصال بالإنترنت بواسطة حزم النطاق العريض أصبح ضرورياً أكثر فأكثر وينبغي ألا يُنظر إليه بوصفه "خياراً كمالياً". فتكنولوجيات المعلومات والاتصالات هي قوة دفع في تطوير العلوم والتكنولوجيا والقدرات الابتكارية عموماً، ولذا فإن مسألة النطاق العريض تستدعي اهتماماً أكبر. ولا يمكن إنكار أن معظم التطبيقات المنشودة التي يتطلع إليها مجتمع المعلومات هي تطبيقات لا يمكن تحقيقها إلا بواسطة وصلات النطاق العريض[٦]. وإن تعزيز إمكانات تسخير تكنولوجيات المعلومات والاتصالات لأغراض التنمية إلى حدها الأقصى قد يستدعي تعزيز الإمكانات التكنولوجية المتاحة للاتصال بالإنترنت إلى حدها الأقصى كذلك[٧].

الشكل ٢ – البلدان التي يوجد فيها أكبر عدد من المشتركين في وصلات النطاق العريض
(أيلول/سبتمبر ٢٠٠٧)



المصدر: http://www.internetworldstats.com/stats.htm.

(٦) الاتحاد الدولي للاتصالات (٢٠٠٦). World Information Society Report 2006. Geneva. International Telecommunications Union (ITU).

(٧) الأونكتاد (٢٠٠٧) *Information Economy Report 2007–2008: Science and Technology for Development – the new Paradigm of ICT*. Geneva and New York.

٨- وتعتمد غالبية السكان في البلدان النامية على خدمات البث الإذاعي والتلفزيوني التي تتميز بتدني تكلفتها وسهولة الوصول إليها بالنسبة للجميع. وفي أفريقيا، يبلغ عدد أجهزة المذياع ثلاثة أضعاف أجهزة التلفزة، ويبلغ عدد أجهزة استقبال المحطات الإذاعية عشرة أضعاف عدد خطوط الهاتف الثابتة[٨]. وتغطي شبكات الإذاعة القائمة ما يُقدّر بنسبة ٦٠ في المائة من السكان. وقد خلصت دراسة أجريت مؤخراً إلى أن عدد محطات الإذاعة المحلية يتزايد في غالبية البلدان التي شملها الاستعراض، حيث بلغ مجموع محطات الإذاعة المحلية العاملة ٤٠٢ محطة في عام ٢٠٠٦ (رغم أن معظمها يتركز في جنوب أفريقيا وجمهورية الكونغو الديمقراطية)[٩]. وقد نشأت استخدامات مبتكرة للبث الإذاعي والتلفزيوني، تقترن بتكنولوجيات أخرى للمعلومات والاتصالات. فعلى سبيل المثال لا الحصر، هناك نوادٍ للمستمعين بين المزارعين، ومشروع "اتصل بمهندس" في الكاميرون، ومجموعة تبادل بين المزارعين في بوليفيا.

٩- بيد أن تعزيز الوصول ليس كافياً بحد ذاته لضمان تحقيق استفادة كاملة من تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. فما تنطوي عليه هذه التكنولوجيا من إمكانات لتحقيق منافع اجتماعية أو اقتصادية لمستخدميها يتوقف أيضاً على عوامل أخرى، كقدرتهم على الوصول إلى المحتوى الملائم أو على توليد فرص اقتصادية من استخدام هذه التكنولوجيا. ومن أجل التوصل إلى فهم جيد لكيفية استفادة مختلف المستخدمين من تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، يتعين إجراء دراسات كمية ونوعية مفصلة تسعى لفهم السبل التي يمكن بها لأفراد المجتمعات المحلية المحرومة الاستفادة من تكنولوجيا المعلومات والاتصالات واستغلالها.

١٠- وقد وضع الأونكتاد[١٠] إطاراً لاستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات مراعياً لمصالح الفقراء (انظر الإطار ٢) يضمّ ١٢ عنصراً أساسياً مرجعياً لتحليل مدى تأثير تكنولوجيات المعلومات والاتصالات على معيشة المستخدمين. ومن بين العناصر التي يضمها هذا الإطار، تندرج الاتصالية (أي الوصول إلى تكنولوجيا المعلومات والاتصالات) ضمن العناصر التي تؤثر على مدى قدرة الأشخاص على الاستفادة من هذه التكنولوجيات. وقد تودّ الحكومات التي تسعى إلى التوعية وبناء القدرات في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات المراعية لمصالح الفقراء، على صعيدي السياسة العامة والبرامج معاً، أن تتخذ من إطار الأونكتاد منطلقاً لتقييم سياسات أو برامج معينة في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من حيث مدى مراعاتها لمصالح الفقراء[١١]. وتقدم دراسة ملخصة في الإطار ٣ أدناه عن مراكز الاتصال في شيلي مثالاً عن كيفية تطبيق إطار العناصر الأساسية الاثني عشر.

---

(٨) هناك تحديداً ٢٠ جهازاً لاستقبال البث الإذاعي لكل ١٠٠ شخص، مقارنة بخطي هاتف ثابتين لكل ١٠٠ شخص. وفي عام ٢٠٠٦، أجرت مبادرة تنمية وسائل الإعلام الأفريقية دراسةً عن استخدام الإذاعة في ١٧ بلداً أفريقياً، وخلصت إلى أن الإذاعة هي وسيلة الإعلام الأكثر توفراً واستخداماً في جميع هذه البلدان التي تشمل أنغولا وبوتسوانا والكاميرون وجمهورية الكونغو الديمقراطية وإثيوبيا وغانا وكينيا وموزامبيق ونيجيريا والسنغال والصومال وجنوب أفريقيا وسيراليون وأوغندا وجمهورية تترانيا المتحدة وزامبيا وزمبابوي (BBC World Survey Trust، ٢٠٠٦).

(٩) BBC World Survey Trust 2006.

(١٠) الأونكتاد (٢٠٠٦أ). انظر الفصل الثالث المعنون "Pro-Poor ICT Policies and Practices".

(١١) الأونكتاد (٢٠٠٦ب).

١١- وقد كان للمنظمات الدولية والشركات والشراكات بين القطاعين العام والخاص دورٍ رئيسي في توفير الوصول إلى تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وذلك بتقاسم تكاليف نشر مراكز التعليم المجتمعية. ففي عام ٢٠٠٦، على سبيل المثال، أسهم كلٌ من مركز بحوث التنمية الدولية التابع للحكومة الكندية وشركة مايكروسوفت بمبلغ ١٧ مليون دولار كندي (١٤,١١ مليون دولار من دولارات الولايات المتحدة) لإنشاء منظمة جديدة اسمها telecentre.org، مكرسة لبناء قدرات مشغلي مراكز الاتصال في البلدان النامية. ثم أسهمت الوكالة السويسرية للتنمية والتعاون بمبلغ ٥ ملايين فرنك سويسري (٤,٣٥ مليون دولار من دولارات الولايات المتحدة) في المشروع نفسه بهدف تدريب أكثر من مليون شخص على تشغيل مراكز الاتصال. كما حصلت مبادرات الوصول إلى تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في المدارس والمكتبات على دعمٍ من مصرف التنمية الآسيوي ومركز بحوث التنمية الدولية وبرنامج المدارس الإلكترونية الأفريقي التابع للشراكة الجديدة من أجل تنمية أفريقيا. وأنشأت منظمة بيل وملينداغيتس مبادرة المكتبات العالمية في عام ٢٠٠٦، وهي مبادرة قدمت أكثر من ٣٠ مليون دولار في عام ٢٠٠٧ لدعم إتاحة الوصول إلى شبكة الإنترنت مجاناً في نُظم المكتبات العامة الوطنية في أوروبا الشرقية وآسيا وأفريقيا وأمريكا اللاتينية. وإضافة إلى ذلك، هناك عدة شركات خاصة تقدم الدعم لمرافق التدريب ونقاط الدخول الخاصة بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات وذلك في إطار برامج المسؤولية الاجتماعية للشركات. ومن الأمثلة على ذلك قيام شركة "AMD"، وهي أكبر شركة لتصنيع الرقاقات الحاسوبية، بمبادرة "١٥x٥٠" التي تهدف إلى المساعدة في تسريع الإدماج الرقمي عن طريق تعزيز إمكانات الاتصال بالإنترنت بتكلفة ميسورة وبناء القدرات الحاسوبية. كما تدعم شركة مايكروسوفت، من خلال برنامجها المسمّى "إمكانات بلا حدود"، مراكز التكنولوجيا والتعليم المجتمعية في ٨٩ بلداً حول العالم.

ثانياً - الهياكل الأساسية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات: الشبكات وحركة الاتصالات على الصعيدين الوطني والدولي

١٢- من العقبات الرئيسية التي تواجه معظم البلدان النامية على صعيد الهياكل الأساسية ما يتمثل في الافتقار إلى مصدر موثوق لإمدادات الطاقة التي تشكل ضرورة لجميع الهياكل الأساسية للاتصالات السلكية واللاسلكية، والافتقار إلى شبكة نقل إلى المناطق الريفية. وإضافة إلى ذلك، فإن النمو السريع لاستخدام الهاتف النقال والإنترنت يمارس مزيداً من الضغط على الهيكل الأساسي للاتصالات السلكية واللاسلكية. وفي معظم البلدان النامية، ينطوي ٧٠ إلى ٨٠ في المائة على الأقل من حركة الاتصالات عبر الإنترنت على اتصالات دولية، وهو نمط ترسخه آخر اتجاهات الاقتصاد الكلي، بما فيها التعاقد الخارجي لمؤسسات الأعمال التجارية التي تقوم بنقل عملياتها إلى البلدان التي تتدنى فيها مستويات الأجور، واتساع نطاقي التجارة والتعاون الإقليميين، وما يتطلبه ظهور متعهدي خدمات إقليميين من نطاق ترددي أوسع للاتصالات ضمن الأقاليم. وبالنظر إلى ما تواجهه قدرات السواتل من قيود، فإن ثمة ما يكفي من الطلب لتبرير الاتصال بواسطة كوابل الألياف البصرية. كما أن ثمة حاجة متزايدة إلى تحديث الخطوط القائمة وزيادة عدد موردي الخدمات لضمان استمراريتها وتفادي ممارسات التسعير الاحتكارية.

إطار العناصر الإثني عشر الأساسية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات التي تراعي مصالح الفقراء

العناصر الإثني عشر	المسائل الرئيسية	الأسئلة
الاتصالية	- سهولة الوصول إلى الهيكل الأساسي والتكنولوجيا (المعدات/البرامج) وإتاحتها بتكلفة معقولة	إلى أي مدى تضمن الهياكل الأساسية والتكنولوجيا المخطط لاستخدامها تمكّن الفقراء من استخدامها وتحمل تكلفتها؟
المحتوى	- ملاءمة المحتوى - سهولة الوصول إلى المحتوى - المستفيدون من المحتوى	ما مدى ملاءمة المحتوى لاحتياجات الفئات المستهدفة؟ هل يستطيع الرجال والنساء الوصول إلى المحتوى واستخدامه لتلبية احتياجاتهم؟ هل يتوفر المحتوى باللغات المحلية وهل هو في متناول الأشخاص الأميين عموماً والأشخاص الأميين في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات؟
المجتمع المحلي	- من المستفيد؟ - مشاركة المستفيدين	ما هي الفئة التي ينبغي استهدافها؟ كيف يمكن لمختلف أصحاب المصلحة المشاركة في البرنامج؟ هل يشارك المستفيدون في تصميم البرنامج وتنفيذه؟ ما هو تأثير النشاط على مختلف فئات المجتمع (النساء، الرجال، الشيوخ، الشباب، الأميون، إلخ)؟
التجارة	- دعم سبل المعيشة	هل يدعم النشاط المخطط له سبل معيشة المستفيدين؟ وإلى أي مدى يدعم الأنشطة الاقتصادية للمستفيدين؟
القدرة	- قدرات الجهات المستفيدة - قدرات المنظمات	هل لدى المستفيدين القدرة على المشاركة في البرنامج، أو هل يمكنهم اكتساب هذه القدرة؟ هل لدى المنظمات المعنية القدرة (المالية والتنظيمية) على تطوير البرنامج وتنفيذه؟
الثقافة	- وجود ثقافة داعمة - تعزيز التعلم	هل هناك ثقافة تطلعية تدعم استخدام تكنولوجيات المعلومات والاتصالات للحد من الفقر؟
التعاون	- تعاون مواتٍ من قبيل أصحاب المصلحة	إلى أي مدى يدعم التعاون بين مختلف أصحاب المصلحة تسخير تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لأغراض تخفيف وطأة الفقر؟
رأس المال	- الاستدامة المالية	هل تتوفر موارد مالية كافية؟
السياق	- التكيف مع السياق - التأثير في السياق	هل تتناسب السياسة العامة أو البرنامج مع السياق المحلي؟ هل للبرنامج القدرة على إحداث تغييرات لإيجاد سياق أصلح لاستعمال تكنولوجيات المعلومات والاتصالات لتخفيف وطأة الفقر؟

العناصر الإثني عشر	المسائل الرئيسية	الأسئلة
الاستمرارية	- الرصد والتقييم - المرونة وتشجيع التعلم - إمكانات تعزيز الأثر - الاستدامة على الصعيد الاجتماعي	هل تتضمن السياسة العامة أو البرنامج عنصراً خاصاً بالرصد والتقييم؟ هل يشجع البرنامج التعلم وينطوي على المرونة اللازمة للتكيف؟ هل يمكن ترقية برنامج تكنولوجيا المعلومات والاتصالات؟ ما مدى استدامة البرنامج اجتماعياً؟
التحكم	- ملكية الجهات المستفيدة للبرنامج - مساءلة أصحاب المصلحة	هل يمتلك المستفيدون زمام السياسة العامة أو البرنامج؟ هل للمستفيدين كلمة مسموعة في تصميم السياسة أو البرنامج أو تنفيذهما أو تقييمهما؟ هل هناك مساءلة لمختلف أصحاب المصلحة؟
الاتساق	- مراعاة مصالح الفقراء	إلى أي مدى تتسق سياسة أو برنامج تكنولوجيا المعلومات والاتصالات مع السياسات والتدخلات الأخرى المراعية لمصالح الفقراء؟

المصدر: الأونكتاد، استناداً إلى راو Rao (٢٠٠٣).

الإطار ٢- استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لدعم سبل المعيشة من منظور جنساني: حالة مراكز الاتصال في شيلي

في عام ٢٠٠٦، أجرى الأونكتاد دراسة عن مراكز الاتصال في شيلي ومساهمتها في مجال الحد من الفقر بين النساء خاصةً. وقد اختيرت شيلي لأن الحكومة كانت قد وضعت استراتيجية واسعة النطاق لتسخير تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من أجل التنمية، وهي استراتيجية تتضمن دعم شبكات مراكز الاتصال. وقد شهدت شيلي تنمية ملحوظة خلال العقد الماضي، بما في ذلك في مجال الوصول إلى تكنولوجيا المعلومات والاتصالات واستخدامها. غير أن أوجه التفاوت الواسعة بين الجنسين وفي الوضع الاقتصادي، بما في ذلك في مجال الوصول إلى التكنولوجيات المذكورة واستخدامها، لا تزال مستمرة.

وقد استخدمت الدراسة إطار الأونكتاد الموضح أعلاه والمؤلف من إثني عشر عنصراً رئيسياً لاستقصاء واستطلاع آراء أصحاب المصلحة من مختلف شبكات مراكز الاتصال الشيلية. وتقدم الردود الخمسة عشر المعمقة، رغم العدد المحدود للمشاركين، لمحة عن قدرة مراكز الاتصال على دعم سبل معيشة المستخدمين.

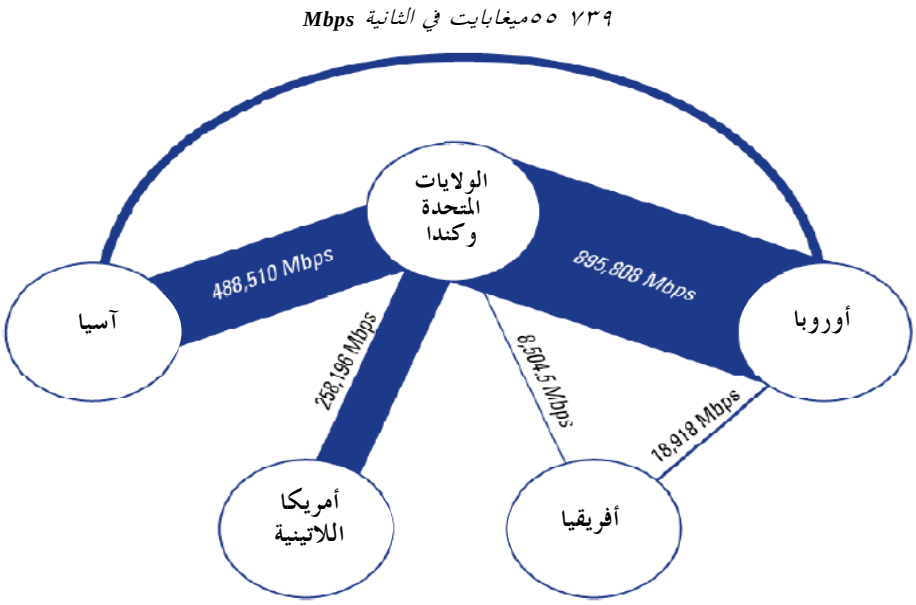
وشبكة مراكز الاتصال الشيلية هي مبادرة غنية لأنها: (أ) تحظى بدعم سياسي قوي ومستمر؛ (ب) تعمل بجدٍ مع جهات فاعلة مختلفة؛ (ج) نفذت حملة واسعة النطاق لمحو الأمية في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات؛ (د) لديها تجارب ناجحة على صعيدي الاستمرارية ومشاركة المجتمعات المحلية.

بيد أن دورها في الحد من الفقر بين النساء محدود لعدة عوامل تتمثل فيما يلي: (أ) يقلل بعض أصحاب المصلحة من أهمية مراكز الاتصال في الحد من الفقر، فيما يعتبرها آخرون أمراً مفروغاً منه؛ (ب) هناك فهم محدود للسبل التي يمكن بها للفقراء من الرجال والنساء استخدام مراكز الاتصال والاستفادة منها؛ (ج) عدم مراعاة منظور الجنس، فليس هناك مثلاً تدريب مخصص أو عمليات تقييم أو موارد مخصصة للنساء (الفقيرات)، فضلاً عن الدور الضيق والقدرات المحدودة لمؤسسات المرأة ومنظماتها في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات؛ (د) لا توفر مراكز الاتصال مهارات محددة أو فرصاً لتأمين مصادر الرزق.

المصدر: الأونكتاد (٢٠٠٨أ).

١٣- وهناك العديد من المشاريع الدولية لمد كوابل الألياف البصرية، إما لوصل البلدان غير الموصولة سابقاً بشبكة الألياف البصرية العالمية، أو لزيادة الوصلات الدولية القائمة. وستحسّن هذه المشاريع إلى حد كبير توفر عرض النطاقات الترددية الدولية والقارية خلال فترة العامين إلى الأعوام الثلاثة القادمة. ويُنتظر أن ترتفع قدرة عرض النطاقات الترددية عبر القارات من ١,٧ تيرابايت في الثانية حالياً (الشكل ٣) إلى ٣٠ تيرابايت في الثانية على الأقل بحلول عام ٢٠١٢/٢٠١١[١٢]، مما سيلبي الاحتياجات الدولية في مجال عرض النطاقات الترددية لجميع البلدان تقريباً، باستثناء بعض أقل البلدان نمواً في جنوب المحيط الهادئ وعدد من الجزر الصغيرة التي تقع وسط المحيطات (كجزر لاكاديف وسيشيل وسانت هيلينا واسنسيون وتريستان دا كونها[١٣] وغيرها) حيث تظل تكلفة الاتصال بالكوابل غير مبررة بالنسبة إليها. ويُرجَّح أن تستمر هذه الجزر في الاتصال بالإنترنت عن طريق الساتل.

الشكل ٣ – عرض النطاق الترددي للانترنت بين مناطق العالم في عام ٢٠٠٦



المصدر: www.telegeography.com.

١٤- ونظراً لتفرق السكان في الكثير من الحالات في المناطق النامية، فإن الكثير من مشاريع الهياكل الأساسية لا تسعى لإنشاء الشبكة الأساسية الوطنية لخدمة المدن الكبرى فحسب، وإنما أيضاً لإقامة وصلات دولية مع البلدان المجاورة. وتؤدي الاستثمارات فيما بين بلدان الجنوب دوراً هاماً في هذا السياق. فعلى سبيل المثال، وثّقت دراسة استقصائية أفريقية[١٤] أجريت مؤخراً بناء أوسع شبكة للاتصالات السلكية واللاسلكية الطويلة المسافة

---

(١٢) ICT in Africa: Boosting Economic Growth and Poverty Reduction، الاجتماع العاشر لمنتدى الشراكة الأفريقية، طوكيو، اليابان، ٢٠٠٨.

(١٣) انظر http://news.bbc.co.uk/l/hi/world/africa/country_profiles/6748187.stm.

(١٤) تقرير متابعة مؤتمر القمة العالمي لمجتمع المعلومات، ٢٠٠٨.

أقيمت حتى اليوم. وقد كلّفت عقود المشروع منذ بدئه في منتصف عام ٢٠٠٦ أكثر من مليار دولار لإنشاء شبكة كوابل تضمّ نحو ٣٠ ٠٠٠ كيلومتر من الألياف البصرية في ١٧ بلداً. وهو مشروع يُموّل ثلثا مبلغه تقريباً بقروض من مصرف إكسيم الصيني. وستساعد هذه المشاريع في تسريع النهوض بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتسوية التفاوتات في الوصول إلى هياكل هذه التكنولوجيا داخل البلدان الأفريقية وفيما بينها.

١٥- وتنظر بلدان عديدة في استخدام الهياكل الأساسية البديلة المتاحة مستفيدةً من ميزة التقارب التكنولوجي. ولزيادة مستوى الوصول إلى تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والاتصال بها، تقوم بلدان عديدة بإطلاق سواتل جديدة وإتاحة شبكات وصول مفتوح. ففي أفريقيا، تشبه شبكة الهياكل الأساسية العريضة النطاق التابعة لمبادرة الشراكة الجديدة من أجل تنمية أفريقيا[١٥] مشروعاً يُدار في ستوكاب[١٦] (وهي شبكة الوصول المفتوح في مدينة ستكهولم السويدية) وستربط هذه الشبكة البلدان في شرق أفريقيا وجنوبها. ويستند تشغيل الشبكة إلى مبدأ المساواة والوصول المفتوح، وستؤدي إلى تعزيز الكفاءة التشغيلية وخفض التكلفة. وفي بلدان أخرى، لا يزال للسواتل دور حيوي في البث التلفزيوني وفي وصل المناطق المعزولة والريفية. وقد أُطلق ساتلان في عام ٢٠٠٧ لتلبية هذه الاحتياجات في أفريقيا - حيث أطلق النظام الأفريقي الإقليمي للاتصال بواسطة السواتل (راسكوم) ساتلاً بهدف خفض التكاليف التي تتحملها البلدان التي لا تملك وصلات دولية بالكوابل، فضلاً عن توفير وصلات محلية للفئات السكانية التي تعاني من محدودية الشبكات الأرضية الوطنية. وقد أطلقت نيجيريا، بالتعاون مع الصين، ساتلاً للاتصالات في أيار/مايو ٢٠٠٧ يغطي ٣٨ بلداً أفريقياً و٥ بلدان أوروبية. وتشمل البلدان النامية الأخرى التي أطلقت سواتل اتصالات خلال الاثني عشر شهراً الماضية كلاً من البرازيل والصين وفييت نام.

١٦- كما أن التقارب التكنولوجي يمكن أن يتيح تنفيذ أنشطة أساسية متعددة ومنخفضة التكلفة لاستكمال الهياكل الأساسية للاتصالات على الصعيدين الوطني والدولي. فمن شأن التطورات التكنولوجية، كنقاط تبادل الإنترنت، ومزودات أسماء النطاق المحلية، والبث التلفزيوني والإذاعي عبر الإنترنت، والهياكل الأساسية القائمة على بروتوكول الإنترنت (بما في ذلك شبكات الجيل القادم (NGN) أو النسخة الرابعة أو السادسة لبروتوكول الانترنت (IPv4 وIPv6) والمزودين الذين يستخدمون بروتوكول الصوت عبر الإنترنت (كشركة سكايب)، أن تقلص تكاليف الاتصال الدولي بشبكة الإنترنت وأن تحسّن سرعة الوصول إلى المواقع الإلكترونية المحلية. وتقع المزودات الموازية، التي تساعد على تخفيف وطأة الضغط على عرض النطاق الترددي الدولي وتحسّن موثوقية الاتصال وسرعة الاستجابة بالنسبة للمستخدمين، في نقاط تبادل الإنترنت ولا يتطلب إنشاؤها تكاليف باهظة. بيد أن استخدام هذه الأدوات يمكن أن يؤدي إلى مصاعب وذلك لما ينطوي عليه من احتياجات متزايدة إلى الكثير من النطاقات الترددية الموثوقة. وفي الأمد الطويل، قد تصبح الحاجة إلى وصل المستخدمين مباشرة بكوابل الألياف البصرية ضرورةً حتمية.

---

(١٥) للاطلاع على مزيد من المعلومات انظر
http://www.eafricacommission.org/projects/126/nepad-ict-broadband-infrastructure-network.

(١٦) لمزيد من المعلومات بشأن ستوكاب انظر http://www.stokab.se/templates/StandardPage.aspx? id=306.

ثالثاً – تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ودور السياسة العامة

١٧- شهد الجزء الأخير من القرن العشرين، في معظمه، اتجاهاً عالمياً تمثل في التحول عن الاقتصادات التي تديرها الدولة نحو اقتصادات سوق أكثر انفتاحاً[١٧]. وكانت الاتصالات السلكية واللاسلكية جزءاً من هذه الحركة، حيث شهدت اتجاهاً مطرداً نحو خصخصة الشركات المملوكة للدولة ونمواً في المنافسة والاستثمارات الأجنبية وتحرراً على الصعيد التنظيمي. ووفقاً للاتحاد الدولي للاتصالات، فإن "... سوق الاتصالات السلكية واللاسلكية اليوم تتسم بأنها *خاصة وتنافسية وحركية وعالمية*. والسرعة التي حدثت بها هذه التحولات مدهشة إلى حد أن الواقع يتجاوز الدعوات إلى تحرير هذا القطاع"[١٨]. وقد أفادت الدراسة الاستقصائية للاتحاد بشأن التنظيم في هذا المجال بأن عدد البلدان التي خصخصت قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات قد تضاعف، منذ أول دراسة استقصائية أجريت في عام ١٩٩٤، وأن عدد البلدان التي توفر خدمات أساسية تنافسية قد ازداد بأكثر من ٥٠٠ في المائة، بما في ذلك خدمات الهاتف الصوتية (كخدمة الصوت عبر الإنترنت) والوصول إلى الشبكة بواسطة الخطوط الثابتة العريضة النطاق والخطوط اللاسلكية العريضة النطاق.

١٨- وتضطلع الحكومات بدور حيوي في تشجيع نشر تكنولوجيات المعلومات والاتصالات واعتمادها، ولذلك فإن السياسات التي تشجع المنافسة يمكن أن تساعد في تطوير الأسواق. وتشير تجارب العديد من البلدان إلى أن تشجيع المنافسة من شأنه أن يقلص إلى حد كبير تكاليف خدمات الاتصالات وأن يحسّن خدمات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. ويمكن للحكومات أن تستكشف محلياً السياسات الملائمة لتكييف خدمات وشبكات الهواتف النقالة وتغييرها وتوسيعها من أجل تعزيز وصول سكان المناطق الريفية النائية إلى تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. وإضافة إلى تحرير الأنظمة المتعلقة بدخول الأسواق، فقد دأبت الحكومات على وضع التخطيط والمبادرات في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على رأس جدول أعمالها. وفيما يلي بعض الأمثلة على ذلك:

(أ) كانت شيلي أول بلد في أمريكا الجنوبية يتخذ موقعاً ريادياً في تطوير خطة شاملة لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وتطوير خدمات الحكومة الإلكترونية، ووضع شبكة شاملة للمدارس وبرنامج للمناهج الدراسية والتنسيق بين مراكز اتصال؛

(ب) أنشأت الحكومة الهندية أفرقة عمل قادت عملية التخطيط والإصلاح، وقد شجعت كلٌّ من الحكومة الوطنية وحكومات الولايات الاستثمار في الهياكل الأساسية ودعمت جهود توصيل خدمات الهاتف والإنترنت إلى القرى الريفية؛

(ج) قامت حكومة سنغافورة بدورٍ رئيسي في تخطيط تكنولوجيا المعلومات والاتصالات عن طريق الاستثمارات المباشرة وتطوير خدمات الحكومة الإلكترونية وتوفيرها للجمهور؛

(د) إضافة إلى التخطيط لتطوير تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، سمحت الحكومة الصينية للمؤسسات التي تملكها الدولة بالتنافس فيما بينها، كما سمحت بالمنافسة بين الشركات الموصولة بشبكات الدولة؛

---

(١٧) الأونكتاد (٢٠٠٦ب).

(١٨) ITU World Telecommunication Development Report 2002، الاتحاد الدولي للاتصالات، جنيف.

(هـ) في الولايات المتحدة، موّلت المؤسسة الوطنية للعلوم بناء شبكة أساسية للإنترنت، في حين تدفع الجامعات وشبكات البحوث تكاليف وصلها بالشبكة[١٩].

١٩- وقد حرّرت جميع البلدان تقريباً، وبدرجات متفاوتة، قطاعات الاتصالات السلكية واللاسلكية لديها خلال الأعوام الخمس وعشرين الماضية. وثمة أدلة على أن ما أعقب ذلك التحرير من زيادة في المنافسة بين موردي الخدمات بالتجزئة قد أدّى إلى المزيد من الخدمات المبتكرة بأسعار أدنى. وقد أدّى تحرير السوق إلى حدوث تقدم هائل، ولكن بعض العناصر الأساسية – القدرات المالية والتكنولوجية والمتعلقة بالهياكل الأساسية والقدرات البشرية – لا تزال ضعيفة في بعض الأسواق، مما يحول دون تحقيق اتصالية وفوائد أوسع نطاقاً.

٢٠- وعندما تسعى البلدان إلى تنفيذ سياسات تعزز تطوير تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، فإن ثمة تحديات وفرصاً تبرز لا سيما على صعيد تنسيق السياسات. ويتعين اعتماد نهج متسق إزاء السياسة العامة الوطنية يراعي العوامل السياسية والتربوية والثقافية والعلمية والقانونية والتنظيمية والمالية. والهدف الرئيسي للتنظيم هو ضمان الشفافية والانفتاح على أن يشجع في الآن ذاته تكافؤ الفرص ويحدّ من إساءة استعمال القوة السوقية. ومن شأن التنظيم الفعال أن يزيد ويعزز القابلية للتنبؤ والاستقرار والاتساق لصالح متعهدي خدمات الاتصالات السلكية واللاسلكية فضلاً عن المستثمرين والمستخدمين. وقد تمخض وضع السياسات المتسقة المتعددة المواضيع عن نتائج ملموسة على صعيد السياسة العامة (الإطار ٤).

٢١- وينبغي أن تأخذ السياسات الوطنية في الاعتبار الوقائع والسياسات الإقليمية أيضاً. فبالإضافة إلى فوائد التعاون في مجال الهياكل الأساسية، فإن التعاون الإقليمي يمكن أن يؤدي دوراً هاماً في بناء القدرات وإتاحة منابر لمناقشة السياسات العامة كما يتضح في حالة رابطة منظمي الاتصالات في الجنوب الأفريقي (الإطار ٥). ويمكن لمثل هذه المبادرات أن تساهم في تحقيق التكامل الإقليمي الذي يكتسي أهمية متزايدة على صعيد تطوير تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، ولا سيما مع التقارب المتسارع بين تكنولوجيات الاتصالات والبثّ والإنترنت وما يتصل بها من تكنولوجيات وخدمات. ونظراً لحجم السوق ومواءمة سياسات الاستثمار والأطر التنظيمية على الصعيد الإقليمي، فقد أصبح من الممكن تناول قضايا مختلفة بمزيد من الفعالية، كقضايا الأوضاع المواتية للاستثمار، وحماية حقوق الملكية الفكرية، وشفافية التنظيم، وحماية الخصوصية والبيانات الشخصية، وإلى حد ما القضايا الخاصة بمجتمع المعلومات، كالمخالفات الحاسوبية وجرائم الإنترنت، والتوقيعات والمعاملات الإلكترونية، فضلاً عن العناصر المتعلقة بالحكومة الإلكترونية وقضايا البث.

---

(١٩) الأونكتاد (٢٠٠٦ب).

الإطار ٣- تعدد وجهات النظر على صعيد السياسة العامة

موريشيوس هي أحد البلدان الأربعة الأولى في أفريقيا جنوب الصحراء (جنوب أفريقيا وسيشيل وبوتسوانا) المدرجة على قائمة مؤشر الاستعداد للحكومة الإلكترونية ومؤشر النشر الرقمي. فقد تبينت موريشيوس مبكراً، في رؤيتها للتنمية، أهميةَ بناء اقتصاد معلومات (يتضمن تطوير تكنولوجيا المعلومات والاتصالات) لضمان تحولها إلى بلد عصري ولتعزيز قدرتها التنافسية في السوق العالمية. وقد باشرت إصلاحاتها لقطاع الاتصالات في عام ١٩٩٧ بأعمال تحليلية ومشاورات موسعة. ومؤخراً، أدّى الالتزام على أرفع المستويات والتمويل الخاص لمشاريع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات إلى إعطاء زخم جديد لتقوية اقتصاد المعرفة الناشئ في موريشيوس. وتتمثل إحدى الخطوات الهامة لتحقيق هذا الهدف في اتخاذ موريشيوس قرار الاتصال بكابل الألياف البصرية المغمور تحت البحر الذي يصل منطقة جنوبي أفريقيا بالشرق الأقصى، وهو ما عزز اتصاليتها بشبكة الإنترنت إلى حد كبير. فقد أصبح ٩٠ في المائة من السكان موصولين بالإنترنت اليوم، كما أصبح لدى ٨٩ في المائة من الأسر في موريشيوس خطوط هاتف ثابتة. ومن العوامل الأخرى التي ساعدت في تهيئة هذه البيئة المواتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في موريشيوس ما يشمل استقرار الأوضاع السياسية، والمتابعة الدقيقة لضمان تنفيذ الأنظمة والتحرير الفعال لقطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. كما تشكل البيئة الثنائية اللغة ميزة أخرى في السياق الدولي. وإجمالاً، حققت موريشيوس تقدماً هائلاً في تطوير تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وذلك بفضل الرؤية المشتركة وإطار السياسة العامة الداعم.

أما **شيلي** فقد نجحت في تعزيز المنافسة في قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات عن طريق التخطيط الحكومي والتطبيقات. وشيلي هي أول بلد في أمريكا اللاتينية يقوم بخصخصة قطاع الاتصالات وتحريره. وقد أظهرت النتائج تحسناً في كثافة الاتصالات وكفاءتها. وستشترط الحكومة الشيلية على موردي الخدمات الذين يقدمون طلبات للحصول على تراخيص أن تغطي خدماتهم المناطق الريفية أو أن يفرضوا رسم خدمة عامة لدعم المناطق الريفية، وذلك في إطار سعيها لتوفير خدمات تعمّ الجميع. وفي حالات أخرى، يتعين على موردي الخدمات طلب إعانات من الحكومة مقابل توسيع نطاق خدماتهم ليشمل المناطق النائية. وتُصنف شيلي اليوم كأول أو ثاني بلدٍ من بلدان أمريكا الجنوبية في جميع مؤشرات الاتصالات تقريباً، بما في ذلك عدد المشتركين في الهواتف الثابتة والنقالة، وعدد مستخدمي الإنترنت، وعدد الحواسيب الشخصية، وتكلفة المكالمات الهاتفية والاتصال بشبكة الإنترنت. وتتضمن الخطة الوطنية لشيلي - المسماة جدول الأعمال الرقمي - خطة عمل تشمل ٣٤ مبادرة تغطي مجالات عديدة، منها على سبيل المثال الحكومة الإلكترونية والتعليم ووصول المجتمعات المحلية. وتهدف جميع هذه المبادرات إلى تسخير استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لتمكين أفراد الشعب على المستويات الاقتصادية والاجتماعية والثقافية.

المصادر:

http://www.itu.int/ITU-D/ict/cs/mauritius/material/CS_MUS.pdf;
http://www.novatech2007.org/downloads/country_profiles/Mauritius_Country_Profile.pdf;
http://www.unctad.org/en/docs/iteipc20065_en.pdf.

الإطار ٤ – دور رابطة منظمي الاتصالات في الجنوب الأفريقي كقوة محركة

تشكل رابطة منظمي الاتصالات في الجنوب الأفريقي (CRASA)، التي كانت تُعرف باسم رابطة منظمي الاتصالات السلكية واللاسلكية في الجنوب الأفريقي (TRASA)، إحدى الرابطات الإقليمية العديدة لمنظمي الاتصالات الوطنية المستقلين في أفريقيا. ويعكس التغيير في اسمها التنوع المتزايد في أشكال الاتصالات. وترى الرابطة أنها "تتيح منبراً للمنظمين من أجل تبادل الأفكار والآراء والتجارب في جميع جوانب تنظيم قطاع المعلومات والاتصالات" وهي تقوم بدور الميسّر لمواءمة الأنظمة الإقليمية في منطقة الجماعة الإنمائية للجنوب الأفريقي. وتتمثل إحدى المهام الرئيسية للرابطة في تقديم توصيات بشأن المبادئ التوجيهية الرئيسية للسياسة العامة. وعلاوة على ذلك، تساعد الرابطة على تعزيز بناء القدرات بين أعضائها الذين يتألفون من السلطات التنظيمية في ١٣ بلداً. كما أنها تضم عضواً شريكاً من القطاع الخاص يعمل مع شبكات نوكيا سيمنز.

المصدر: http://www.crasa.org.

رابعاً – النتائج

٢٢- بالرغم من التقدم الهائل المحرز في مجال نشر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، فإن تكلفة الوصول إلى شبكة الإنترنت وخدماتها لا تزال مرتفعة، لا سيما على صعيد الوصول إلى شبكة النطاق العريض. وينبغي ألا يعتبر النطاق العريض خياراً كمالياً ضمن خيارات الاتصال بالإنترنت. بل ينبغي للجنة المعنية بتسخير العلم والتكنولوجيا لأغراض التنمية أن تشجع شبكات النطاق العريض باعتبارها أداة ضرورية لجميع الأغراض (التعليم، الأعمال، الفيديو، الصحة، الشبكات الاجتماعية، الخدمات).

٢٣- وبما أن الوصول الفردي إلى الإنترنت لا يزال مكلفاً جداً في العديد من البلدان النامية، وبخاصة في المناطق الريفية، فإن لنقاط الوصول المشتركة دوراً هاماً في تعزيز الوصول، الأمر الذي يستدعي تشجيع مبادرات مراكز الاتصال. بيد أنه يتعين التوصل إلى التوليفة الصحيحة من الخدمات لتحقيق مستويات الاستخدام المطلوبة لضمان استدامة هذه الخدمات.

٢٤- وللمنظمات الدولية والشركات والشراكات بين القطاعين العام والخاص دورٌ فائق الأهمية في تعزيز الوصول إلى تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتحسين مرافقها.

٢٥- وتتوقف الإمكانات التي تنطوي عليها تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، فيما يتعلق بتحقيق فوائد اجتماعية واقتصادية، على مجموعة كبيرة من العوامل التي تتجاوز مجرد الوصول والاتصال. فمن العوامل الأخرى المهمة لإقامة مجتمع معلومات "شامل" ما يتمثل في قدرة المستخدمين على الوصول إلى المحتوى الملائم وتطبيقه بطرق تتناسب مع سياقاتهم المحلية.

٢٦- والهياكل الأساسية للاتصالات السلكية واللاسلكية في معظم البلدان النامية غير قادرة على دعم التطبيقات الحديثة لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات. وبالتالي يتعين تحديث هذه الهياكل الأساسية نوعاً وكماً، لكي يتسنى لها خدمة هذه السوق المطردة التوسع. وتضطلع الشراكات فيما بين بلدان الجنوب وفيما بين الشمال والجنوب بدورٍ هام في توفير الموارد البشرية والمالية اللازمة في هذا الصدد.

المراجع

الأونكتاد (٢٠٠٤). *The Digital Divide: ICT Development Indices 2004*. منشورات الأمم المتحدة. نيويورك وجنيف.

الأونكتاد (٢٠٠٦أ). *اقتصاد المعلومات، تقرير عام ٢٠٠٦* (بالإنكليزية فقط). منشورات الأمم المتحدة. نيويورك وجنيف.

الأونكتاد (٢٠٠٦ب). *The Digital Divide Report: ICT Diffusion Index 2005*. منشورات الأمم المتحدة. نيويورك وجنيف.

الأونكتاد (٢٠٠٨أ). *اقتصاد المعلومات، تقرير عام ٢٠٠٧-٢٠٠٨* . منشورات الأمم المتحدة. نيويورك وجنيف.

الأونكتاد (٢٠٠٨ب). *Measuring the Impact of ICT Use in Business*. منشورات الأمم المتحدة. نيويورك وجنيف.

الأونكتاد (٢٠٠٧). *تقرير أقل البلدان نمواً* . الفصل الثالث. منشورات الأمم المتحدة. نيويورك وجنيف.

Waverman L., Meschi M. et Fuss M. (2005). Africa: The Impact of Mobile Phones. The Vodafone Policy Paper Series, No 2, March: 16. http://www.vodafone.com/assets/files/en/AIMP_17032005.pdf.

- - - - -