

الوثيقة: 32-A
9 أبريل 2009
الأصل: بالإنكليزية

المصدر: الاتحاد الدولي للاتصالات
العنوان: التقرير الختامي

الاجتماع العالمي السابع المعني بمؤشرات الاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات القاهرة، مصر، 3-5 مارس 2009

التقرير الختامي

- 1 انعقد الاجتماع العالمي السابع المعني بمؤشرات الاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (WTIM-09) الذي نظمه الاتحاد الدولي للاتصالات واستضافته وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات للحكومة المصرية، في القاهرة من 3 إلى 5 مارس 2009.
- 2 وقد اجتذب هذا الاجتماع 386 مشاركاً من 94 دولة عضواً و57 شركة من القطاعين العام والخاص و12 منظمة إقليمية ودولية.
- 3 وقد جرت أعمال المنتدى برئاسة الدكتورة نجوى الشناوي، مدير مركز الإعلام التابع لوزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات في مصر. وأدار خبراء متميزون من وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات في مصر جلسات المنتدى.
- 4 افتتح سعادة السيد طارق كامل، وزير الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات المنتدى WTIM-09 رسمياً. كما شارك في الجلسة الافتتاحية سعادة السيد عثمان محمد عثمان، وزير الدولة للتنمية الاقتصادية، والسيد سامي البشير، مدير مكتب تنمية الاتصالات (BDT) التابع للاتحاد الدولي للاتصالات، والسيد ماريو مانيفيكز، رئيس دائرة السياسات والاستراتيجيات في مكتب تنمية الاتصالات التابع للاتحاد الدولي للاتصالات.
- 5 وركز الاجتماع على ستة مواضيع رئيسية هي: البنية التحتية ومؤشرات النفاذ، وقياس مجتمع المعلومات، والإحصاءات المتعلقة بنفاذ الأسر إلى تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (بما في ذلك بناء القدرات في مجال إحصاءات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات)، وقياس أثر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على العمالة. كما استعرض الاجتماع التقدم المحرز في مجال قياس تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على الصعيدين العالمي والإقليمي.
- 6 يلخص هذا التقرير العروض والمناقشات التي جرت في كل جلسة، ويقدم الاستنتاجات والتوصيات الرئيسية للاجتماع. ويمكن الحصول على مزيد من المعلومات بهذا الشأن، مثل جدول الأعمال، وشرائح العرض، وقائمة المشاركين على العنوان التالي: <http://www.itu.int/ITU-D/ict/wict09/index.html>.

البنى التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات ومؤشرات النفاذ

7 استهلقت الجلسة بعرض قدمه الاتحاد الدولي للاتصالات بشأن إعادة النظر في البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات ومؤشرات النفاذ، سلط الضوء على ضرورة تحديث قائمة مؤشرات الاتصالات للاتحاد، فضلاً عن التعاريف المرتبطة بها. وتتمثل الأهداف الرئيسية في تسهيل عملية جمع البيانات في البلدان، وتبسيط تعريف بعض المؤشرات، وخفض عدد المؤشرات الواردة في الاستبيان "الطويل" للاتحاد. كما سلط العرض الضوء على التحديات في مجال جمع بيانات الاتصالات من البلدان بسبب اختلاف تعريف المؤشرات. وقد ذكرت مسألة المشتركين في الهواتف الخلوية المتنقلة كمثال، حيث إن التعريف الحالي لا يعبر عن البيانات الفعلية المجمعة من البلدان. واقترح تغيير التعبير "مشتركين" إلى "اشتراكات" لمراعاة الحسابات المتعددة أو بطاقات SIM التي يملكها مشترك واحد. ولكي تبرز التعاريف بشكل أفضل آراء البلدان وخبراتها فيما يتعلق بالمؤشرات المختلفة، اقترح الاتحاد تشكيل فريق خبراء للعمل على تنقيح المؤشرات بهدف وضع الصياغة النهائية لقائمة المؤشرات والتعاريف قبل الربع الأول من عام 2010. وسيكون فريق الخبراء، الذي سيجتمع من خلال إجراء مناقشات من على الخط واجتماع شخصي في نهاية المطاف، مفتوحاً لجميع أعضاء الاتحاد وكذلك للخبراء والمهندسين والإحصائيين والمحللين المدعومين الذين هم على دراية بالتكنولوجيات والخدمات والمؤشرات اللازمة لقياسها. وقد صدق الاجتماع على تشكيل هذا الفريق على أن تنص اختصاصاته بوضوح على المهام التي يتعين القيام بها وكذلك فترة ولاية الفريق. واقترح الاجتماع استعمال قائمة المؤشرات والتعاريف الناتجة عن عملية جمع البيانات "الطويلة" للاتحاد لعام 2010.

8 وتناولت الجلسة أيضاً موضوع مؤشرات النطاق العريض المتنقل من خلال عرضين قدمتهما أمانة منظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي واليابان.

9 وقد أبرز العرض الذي قدمته منظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي بشأن وضع مؤشرات النطاق العريض المتنقل/اللاسلكي، القضايا والتحديات المتصلة بقياس النطاق العريض المتنقل. فعندما بدأت منظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي جمع إحصاءات النطاق العريض الثابت في 2002، لم تكن اشتراكات الجيل الثالث من الاتصالات المتنقلة مدرجة في جمع البيانات. ويعزى ذلك إلى صعوبة الحصول على بيانات دقيقة نتيجة الاشتراكات غير النشطة، وتعدد الأجهزة المستعملة (أجهزة المودم، الهواتف) ونسب الطلب على عرض النطاق إزاء عرض النطاق الفعلي في وقت واحد. وبالتالي، تقرر عدم جمع النطاق العريض الثابت والنطاق العريض المتنقل في مؤشر واحد. وبغية استبعاد الاشتراكات المتنقلة غير النشطة، اقترح فريق الخبراء التابع لمنظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي الذي يعالج مؤشرات النطاق العريض المتنقل، أن يكون الاستعمال إجبارياً لكي يتم حساب المشترك. ولذلك قررت منظمة OECD اعتماد منهجية من شأنها أن تراعي جميع هذه الاعتبارات وأن تعمل وفقاً للخطوات الثلاث التالية:

- 1 جمع مجموع اشتراكات النطاق العريض المتنقل.
- 2 النظر في الاشتراكات النشطة فقط (الاشتراكات المتنقلة/بطاقات SIM التي استعملت للنفاذ إلى الإنترنت خلال الأشهر الثلاثة الأخيرة).
- 3 النظر في عدد الاشتراكات المتنقلة النشطة المكرسة للبيانات (مشترك دفع من أجل خدمة النفاذ إلى البيانات وحول عنوان بروتوكول الإنترنت بين جهاز وشبكة متنقلة).

10 إضافة إلى الاشتراكات، تعد أسعار النطاق العريض المتنقل مجال اهتمام آخر يجب قياسه. وقد بينت نتائج استقصاء أجرته منظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي مؤخراً أن معظم المشغلين لا يعلنون عن السرعة ولكنهم يميزون الأسعار وفقاً للحدود القصوى للبيانات. وفي بلدان مثل أستراليا أو البرتغال أو النمسا، أظهر الاستقصاء أن النطاق العريض المتنقل له أسعار وسرعة شبيهة بالخطوط الهاتفية الثابتة بينما في بلدان أخرى مثل فرنسا، يعتبر النطاق العريض خدمة تكميلية مما يؤدي إلى انخفاض الحدود القصوى للبيانات. ولأجل ذلك فإن منظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي تقيس الأسعار الآن باستعمال ثلاث سلال مع منهجيات مختلفة (النطاق العريض المتنقل، والثابت، والخطوط الهاتفية الثابتة).

- 11 وأبرز العرض المقدم من اليابان تحت عنوان الخبرة والتحديات في مجال جمع إحصاءات النطاق العريض المتنقل في اليابان، زيادة عدد الاشتراكات في الاتصالات المتنقلة وانخفاض عدد الخطوط الهاتفية الثابتة في اليابان. وأظهر في الوقت نفسه أن أسعار النطاق العريض وخصوصاً خط المشترك الرقمي (DSL) انخفضت بشكل كبير خلال السنوات الماضية. وعلى الرغم من رخص أسعار النفاذ، تكمن إحدى المشاكل في كيفية توسيع فوائد خدمات النطاق العريض لتشمل المناطق "المعدومة" أي المناطق التي لا تتاح فيها الخدمات.
- 12 ويتعلق مشكل آخر في إطار قياس النفاذ عريض النطاق المتنقل بالنمو السريع لمجموعة واسعة من التكنولوجيات الجديدة وبمهمة جمع البيانات المتعلقة باستعمالها. فعلى سبيل المثال، تشمل إحصاءات النطاق العريض المتنقل في اليابان، تكنولوجيات الاتصالات المتنقلة الدولية-2000 (الجيل الثالث وما بعد الجيل الثالث)، والشبكات LAN اللاسلكية، وWiMAX أو خدمة PHS للجيل التالي. وعند النظر في مسار التطور من الجيل الثالث (3G) إلى الجيل 3.5G والجيل 3.9G والتكنولوجيات المتنقلة الداعمة لها المتمثلة في التطور على المدى الطويل أو النطاق العريض المتنقل الفائق، يمكن إدراك التحدي الذي يشكله جمع إحصاءات النطاق العريض المتنقل.
- 13 وعند النظر في وسائل قياس التغيرات في النفاذ إلى تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، قدمت اليابان تقريراً عن دراسة أجريت في 23 بلداً من بلدان منظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي تم فيها فحص عدد من المؤشرات.
- 14 أكد المشاركون في المناقشة التي تلت ذلك على أهمية إدراج الاشتراكات المسبقة الدفع في الاتصالات المتنقلة عند قياس النطاق العريض المتنقل وتحديد أسعار النطاق العريض المتنقل، لأن الخدمة المسبقة الدفع تعد استراتيجية أساسية لتحسين النفاذ في البلدان النامية. وعلاوة على ذلك، أثيرت مسألة تقارب التكنولوجيات والحاجة إلى دراسة تأثيرها في تعريف المؤشرات.

وضع معايير لمجتمع المعلومات

- 15 استهلكت الجلسة بشأن وضع معايير مجتمع المعلومات بعرض الرقم القياسي الجديد لتنمية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات للاتحاد (IDI) الذي أطلق قبيل المنتدى WTIM-09 مباشرة. وشمل العرض خلفية عن تطورات وضع رقم قياسي وحيد، ومنهجية الرقم القياسي لتنمية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات فضلاً عن النتائج الرئيسية التي تم التوصل إليها. وتتمثل الأهداف الرئيسية للرقم القياسي في إبراز التطورات على مدى فترة من الزمن وفي أن يكون عالمياً وأن يعكس كما يجب المستويات المختلفة للتنمية مع قياس الفجوة الرقمية وتتبع العناصر التي يمكن استعمالها لقياس ما إذا كانت تكنولوجيا المعلومات والاتصالات تستعمل استعمالاً فعالاً أم لا. وينضمم الرقم القياسي 11 مؤشراً يغطي النفاذ إلى تكنولوجيا المعلومات والاتصالات واستعمالها ومهاراتها. وقد استكمل في نهاية 2008 بالنسبة إلى 154 اقتصاداً باستعمال سلسلتي بيانات عامي 2002 و2007 على حد سواء. وتغطي الاقتصادات البالغ عددها 154 والمشمولة بتحليل الرقم القياسي 97% من سكان العالم.
- 16 وتنتمي البلدان الأكثر تقدماً في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات إلى شمال أوروبا، باستثناء جمهورية كوريا. وتحل السويد موقع الصدارة في مجال الرقم القياسي تليها جمهورية كوريا والدانمارك وهولندا وأيسلندا والنرويج. وتليها في الترتيب بلدان أخرى لا سيما البلدان ذات الدخل المرتفع من أوروبا وآسيا وأمريكا الشمالية. وتعد أوروبا الغربية والشمالية وأمريكا الشمالية من المناطق التي حققت أعلى الدرجات في مجال الرقم القياسي، وتعتبر معظم البلدان التي تنتمي إلى هذه المناطق من بين الاقتصادات العشرين التي تحتل مركز الصدارة في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. وتبقى البلدان الفقيرة وبالأخص أقل البلدان نمواً عند أدنى درجة للرقم مع نفاذ محدود إلى البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، بما فيها المهاتفة الثابتة والمتنقلة والإنترنت والنطاق العريض.
- 17 وشهدت جميع البلدان تحسناً في مستويات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الخاصة بها في السنوات الخمس الماضية، إلا أن بعضها حقق درجات تحسن أعلى بكثير من غيره. ولا تتميز أوروبا الشرقية بنمو نسبي مرتفع

فقط بل تحقق أيضاً أحد أعلى الزيادات في قيمة الرقم القياسي IDI وهكذا يمكن اعتبارها المنطقة الأكثر دينامية في تطوير تكنولوجيا المعلومات والاتصالات خلال هذه الفترة. وتشمل البلدان التي كانت تقود هذه العملية دول البلطيق ورومانيا. والاقتصادات الأخرى التي شهدت تحسناً كبيراً في مستويات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات هي لكسمبرغ والإمارات العربية المتحدة وأيرلندا وهاكاو (الصين) واليابان وإيطاليا وفرنسا.

18 ومع ذلك، حققت بعض البلدان النامية تقدماً كبيراً بالنسبة للرقم القياسي على مدى فترة خمس سنوات، بما فيها باكستان والمملكة العربية السعودية والصين وفيتنام. ويعزى ذلك جزئياً إلى ارتفاع نمو الهواتف الخلوية المتنقلة بالاقتران مع زيادة أعداد مستعملي الإنترنت.

19 وقد ارتفعت مستويات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في البلدان المتقدمة والنامية على السواء بما يزيد عن 30 في المائة خلال فترة السنوات الخمس تلك، إلا أن البلدان النامية ما زالت متأخرة في النفاذ إلى تكنولوجيا المعلومات والاتصالات واستعمالها. وتبين مقارنة بين مستويات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والدخل القومي الإجمالي للفرد (تعادل القوى الشرائية) وجود صلة قوية بين الدخل واستعمال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

20 ويتمثل أحد الأهداف الرئيسية للرقم القياسي في قياس حجم الفجوة الرقمية العالمية وتطورها. واستناداً إلى المفهوم الذي يفيد أن الفجوة الرقمية "نسبية" - بمعنى أنها تقارن بين تطورات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في بلد ما مع هذه التطورات في بلد آخر - فإن تقرير الاتحاد الدولي للاتصالات يبين بصورة عامة، أن حجم الفجوة الرقمية العالمية لم يتغير بين عامي 2002 و2007. وعلى الرغم من التحسينات الكبيرة التي شهدتها العالم النامي، ما زالت الفجوة قائمة بين من يملكون تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ومن لا يملكونها.

21 ويقدم الجزء الثاني من المنشور سلة الأسعار الجديدة لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات ويبحث، من بين أمور أخرى، العلاقة بين أسعار تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وإظهار القدرة على تحمل تكاليف الخدمات في أجزاء مختلفة من العالم. وهي تتيح لوضعي السياسات تقييم كلفة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والقدرة على تحملها في بلدانهم وبالتالي فهي توضح أهمية أسعار تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لنشر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. وقد استخرجت الأسعار المستخدمة في السلة من بيانات 2008 التي جمعها الاتحاد من 150 بلداً وقسمت إلى ثلاث سلات فرعية: المهاتفة الثابتة والهواتف الخلوية المتنقلة والنطاق العريض الثابت. وتم التعبير عن هذه الأرقام فيما بعد بما يعادلها بالدولار الأمريكي، وتعادل القوى الشرائية ونسبة مئوية شهرية من الدخل القومي الإجمالي للفرد. وتبين النتائج أن البلدان النامية تدفع أكثر نسبياً للحصول على خدمات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. وفي معظم البلدان النامية تلتهم أسعار الخدمات ما بين 0-25 في المائة من الدخل القومي الإجمالي للفرد في حين توازي هذه الأسعار في البلدان المتقدمة ما بين 0-10 في المائة من الدخل القومي الإجمالي الشهري للفرد. ويمكن تفسير ذلك بالاختلاف الشاسع بين أسعار الخدمات الثابتة والمتنقلة والإنترنت، مع كون الخدمة الثابتة أرخص خدمة وخدمة النطاق العريض الثابتة أعلى خدمة في حين تتواجد الخدمة المتنقلة في النصف. وتبين مستويات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وجود علاقة قوية بين قيم الرقم القياسي وأسعار تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

22 وخلص الاتحاد إلى أن النتائج تبين بصورة عامة أن مجتمع المعلومات يحقق تقدماً مع نمو ملحوظ في جميع أنحاء العالم، إلا أن هذه الأخبار الإيجابية ينبغي ألا تضلل صانعي السياسة. إذ لا زالت الفجوة الرقمية متواجدة بشكل كبير وتحتاج إلى سياسات في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من شأنها أن تسرع تقدم تكنولوجيا المعلومات والاتصالات مع إحداث خفض كبير في تكاليف النطاق العريض الثابت من أجل تحسين النفاذ.

23 وأعطى العرض المقدم من موريشيوس بشأن موريشيوس الجزيرة السيبرانية: استعمال الأرقام القياسية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في وضع السياسات، لمحة موجزة عن التوجه الاستراتيجي الرئيسي للبلد في مجال تطوير تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ووصف كيف يهدف البلد إلى أن يصبح مركزاً إقليمياً لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات. ويبيّن العرض كيف أن تطوير تكنولوجيا المعلومات والاتصالات يستعمل كمحرك للنمو وتوفير فرص العمل بغية تطوير البلد ليكون موقعاً جذاباً للاستثمار. وتم التأكيد على الحاجة إلى استخدام مؤشرات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات المعترف بها دولياً لقياس فعالية سياسات تكنولوجيا

المعلومات والاتصالات. ونظراً لصعوبة جمع البيانات، تم تشكيل فريق مهام في موريشيوس معني بمؤشرات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لتعريف وتحديد المؤشرات التي يجب استعمالها. ونتيجة لعمل فريق المهام، تم اعتماد السياسات الرامية إلى تحسين النفاذ والاستعمال، بما فيها النفاذ العريض النطاق في المدارس الثانوية بالمجان، وإنشاء نقطة وطنية لتبادل الإنترنت، وتخفيض التعريفات المفروضة على التوصيلية الدولية للإنترنت ونشر نقاط النفاذ إلى الإنترنت بكثافة في المجتمعات المحلية. وتشمل تدابير السياسات العامة الأخرى التي تم تقديمها صندوق تمويل النفاذ الشامل ومشروع الاندماج الإلكتروني الرقمي لتوفير الحواسيب للأسر ذات الدخل المنخفض وذلك لتعزيز تمكين المجتمع المحلي. وفي عام 2010، سيتم اعتماد بطاقة هوية وطنية تقوم على أساس تكنولوجيا البطاقة الذكية ومن المتوقع نشر بنية تحتية رئيسية عامة لأغراض المعاملات والمدفوعات على الخط. وفي الوقت نفسه، اتخذت العديد من تدابير السياسة العامة لتحسين استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في المدارس الابتدائية، ونوادي الشباب والجمعيات والمنتديات النسائية، وتوفير مجموعة متنوعة من خدمات الحكومة الإلكترونية عبر الهواتف المتنقلة أو الإنترنت.

24 وفي المناقشة التي تلت ذلك، ذكر أن أسعار تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ينبغي أن تأخذ في الاعتبار نوعية الخدمة التي تعتبر ذات أهمية أيضاً. وتشمل القضايا الأخرى التي أثرت مسائل تتعلق بقياس الاستثمار في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ومراكز النفاذ العمومية. وكانت هذه المسألة الأخيرة في العديد من البلدان وسيلة هامة لتوفير فرص النفاذ لأجزاء كبيرة من السكان. وعلاوة على ذلك، تم التأكيد على ضرورة قياس بعض المؤشرات من حيث نفاذ الأفراد (بحسب الجنس مثلاً) والأسر (بحسب المنطقة الحضرية-الريفية مثلاً) لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات واستعمالها. وأكد الاتحاد على أهمية ذلك لقياس النفاذ إلى تكنولوجيا المعلومات والاتصالات واستعمالها، وأن ذلك هو أحد الأسباب التي جعلت الاتحاد يدعو إلى جمع بيانات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من خلال الاستقصاءات الأسرية لأنها تمكن من توفير جودة أكبر وتصنيف أفضل للبيانات.

25 وذكرت بعض البلدان أيضاً أنه يتعين على الاتحاد أن يضمن استمرارية الرقم القياسي للتنمية والحدثة بالنسبة للبيانات المشمولة في الرقم القياسي. وجرى التأكيد على ضرورة الحد من التأخير في نشر البيانات خاصة أن الأرقام القياسية القائمة على البيانات التي طرأت عليها تغييرات كبيرة بحلول موعد النشر لا تقدم نظرة واقعية عن الحالة من منظور الوقت. ورحب الاتحاد بالمقترح مشيراً إلى أن تطابق توقيت نشر الرقم القياسي مع جمع البيانات للاتحاد من شأنه أن يساعد على الحد من هذا التأخير الزمني ليصل إلى سنة واحدة فقط.

الإحصاءات الأسرية فيما يتعلق بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات

26 خصصت الجلسات الصباحية لليوم الثاني لمناقشة جمع إحصاءات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات عن طريق الاستقصاءات للأسر. وركزت هذه الجلسات على أهمية الاستقصاءات الأسرية في تحسين نوعية مؤشرات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وجمع البيانات المتعلقة باستعمال تكنولوجيات المعلومات والاتصالات، وناقشت تعاريف المؤشرات وقدمت أمثلة من البلدان.

27 وعرض الاتحاد الدولي للاتصالات دور الاستقصاءات الأسرية في جمع إحصاءات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وسلط الضوء على اثنين من المصادر الرئيسية لبيانات الاتحاد: أ) المصادر الإدارية للبيانات المقدمة من الهيئات التنظيمية للاتصالات أو وزارات الحكومة، ب) الاستقصاءات الأسرية التي تجريها عادة المكاتب الإحصائية الوطنية.

28 وأبرز العرض قيود البيانات الإدارية فيما يتعلق بمؤشرات الاستعمال. فعلى سبيل المثال، تقلل البيانات المستندة إلى مصادر إدارية من عدد مستعملي الهاتف الثابت لأن الخطوط الهاتفية الثابتة تتميز بالنفاذ المشترك؛ إضافة إلى ذلك، فإن طبيعة البيانات تجعل من المستحيل تصنيفهم وفقاً للموقع (الجغرافي)، ونوع الجنس ودخل المستعمل مثلاً. وفي حين أن جمع البيانات المتعلقة باشتراكات الهواتف الخلوية المتنقلة كان سهلاً نوعاً ما بالاستناد إلى تقارير المشغلين، فقد نشأت مشاكل من خلال استخدام تعاريف مختلفة "للمشترك"، وحساب بطاقات SIM غير النشطة من جانب بعض المشغلين وعدم حسابها من البعض الآخر، ووجود عدد متزايد من المشتركين عبر الحدود مما أسفر عن تجاوز العدد الإجمالي للاشتراكات لعدد السكان في البلد (نسبة التغلغل

تفوق 100%)، وبالمثل، فإنه من غير الممكن جدولة البيانات المجمعة مع غيرها من المتغيرات التصنيفية مثل السن والجنس، والدخل، والتعليم، والعمل، وما إلى ذلك. وينطبق الشيء نفسه على البيانات المتعلقة بالمشاركين في شبكة الإنترنت، حيث يكون التمييز بين المشاركين من السكان ومن دوائر الأعمال التجارية غير معروف وبالنسبة إلى البلدان التي لا تنفذ فيها استقصاءات بشأن مستخدمي شبكة الإنترنت، يكون من الصعب تقدير عدد المستخدمين. ويرجع ذلك أساساً إلى حجم المستخدمين الذين يتمتعون بالنفوذ إلى شبكة الإنترنت في الأماكن العامة، مثل المراكز العامة للنفوذ إلى الإنترنت (PIAC)، وفي العمل، والمدارس، وغير ذلك. وفي الوقت نفسه، يكون عدد مستخدمي النطاق العريض المتنقل غير معروف.

29 وعلى النقيض من ذلك، تقدم البيانات المجمعة باستعمال الاستقصاءات الأسرية المتعلقة بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، عدة مزايا. أولاً، توفر البيانات معلومات عن نفاذ الأسر والأفراد لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات واستعمالها. كما أن البيانات المجمعة عبر الاستقصاءات الأسرية تقدم إشارة إلى الاستعمال الفعلي للهواتف الخلوية المتنقلة والنطاق العريض المتنقل والإنترنت. وفي الوقت نفسه، يمكن جدولة البيانات المتعلقة بالمستعمل حسب متغيرات أخرى تشمل السن ونوع الجنس والتعليم والعمل والغرض من استعمال الإنترنت، والاختلاف بين المناطق الحضرية والريفية، والتكنولوجيا المستعملة، وما إلى ذلك. وهذا من شأنه أن يمكن من إجراء تحاليل ومقارنات أكثر تفصيلاً ستثبت عن قيمتها البالغة في صياغة سياسات مركزة ومحددة الأهداف.

30 وبيّن العرض المتعلق بالمؤشرات الأساسية الأسرية المنقحة لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات غرض ومجال عملية مراجعة المؤشرات الأساسية الأسرية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات التي أجرتها الشراكة المعنية بقياس تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لأغراض التنمية في عام 2008 من خلال عملية مشاورات تمت في جميع أنحاء العالم. وقد أكد العرض على أن اعتماد هذه المؤشرات الأساسية في عام 2005 كان أحد الإنجازات المبكرة للشراكة. وسلط العرض الضوء بشكل خاص على المؤشرات المنقحة المتعلقة بنفاذ الأسر والأفراد إلى تكنولوجيا المعلومات والاتصالات واستعمالها وشرح التغيرات التي طرأت عليها منذ عام 2005: سواء من خلال دمج الفئات والفئات الفرعية أو تصنيفها أو تجزئتها أو إضافتها أو حذفها. وتم أيضاً توضيح التعاريف وتوسيعها وإضافتها. وكان تنقيح القائمة الأساسية لمؤشرات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ضرورياً نظراً لتغير اهتمامات السياسة العامة، وخبرات جمع البيانات وتغير التكنولوجيات. ومن بين المؤشرات الجديدة أضيفت مجموعة مؤشرات عن تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التعليم. وقد عرضت قائمة المؤشرات الأساسية المنقحة على اللجنة الإحصائية التابعة للأمم المتحدة في فبراير 2009.

31 والتمس المشاركون أثناء المناقشة المشورة بشأن أي نوع من الاستقصاءات الذي يتعين تبنيه عندما تكون موارد البلد محدودة؛ فعلى سبيل المثال، هل يفضل تنفيذ استقصاء قائم بذاته بشأن استعمال الأسر لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، أو إضافة وحدة إلى استقصاء أسري قائم؟ واقترح الاتحاد أنه يستحسن في البلدان التي تكون فيها الموارد المالية والبشرية محدودة، الاستناد إلى (أو إضافة وحدة إلى) الاستقصاءات القائمة، بينما بالنسبة إلى البلدان التي تتمتع بموارد كافية، تكون الاستقصاءات القائمة بذاتها الاختيار المفضل لأنها ستنتج بيانات تركز على متطلبات السياسة مع العمق والنطاق اللازمين.

32 وأكد الاتحاد فيما يتعلق بمسألة تنقيح مؤشرات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، على أن المراجعات لا تحل محل المؤشرات القائمة بصورة عامة وإنما الغرض منها هو توفير فهم أفضل للمؤشرات وبالتالي تحسين جمع البيانات.

33 وأثير المزيد من التساؤلات المحددة بشأن المؤشرات أثناء المناقشة. وأبدى المشاركون الاهتمام بكيفية تجميع الاتحاد لمؤشر النطاق العريض المتنقل - وهو مؤشر غير متوفر بالنسبة لكثير من البلدان. وأوضح الاتحاد أن البيانات جمعت أساساً من خلال استبيان الاتحاد الذي أرسل إلى البلدان واستكمل بالبيانات الواردة من قاعدة البيانات العالمية المسماة الاستخبارات اللاسلكية. وعلى الرغم من موثوقية هذا النهج، دعيت البلدان وشجعت على التأكد من البيانات المجمعة وتحيينها.

34 واقترح أثناء المناقشة أنه يمكن تقدير عدد مستخدمي الخطوط الهاتفية الثابتة عن طريق ضرب عدد الخطوط الهاتفية الثابتة في عدد الأفراد في أسرة معينة. ومع ذلك أشير إلى أن هذا العدد يبقى تقديرياً وأنه يمكن

الحصول على عدد أكثر دقة من خلال جمع المعلومات باستعمال استقصاء أسري لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

35 وفيما يتعلق بمستعملي الهواتف الخلوية المتنقلة، أكد أحد المشاركين على أن منظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي تعرفهم باعتبارهم مستعملين ناشطين في الأشهر الثلاثة الأخيرة في حين أن الاقتراح الوارد في المؤشرات الأساسية هو استعمال فترة 12 شهراً. وأوضح الخبير الاستشاري للاتحاد إلى أنه تمت التوصية على صعيد عالمي باستعمال فترة 12 شهراً نظراً لأن المؤشرات المتعلقة بمستعملي الهواتف المتنقلة لم تشمل مهام التذكر المعقدة (مثل تذكر قيمة المشتريات) وفترة 12 شهراً سمحت بتجنب التأثيرات الموسمية غير المرغوبة والأحداث النادرة، مثل الشراء عبر الإنترنت أو البحث عن المعلومات الصحية.

الإحصاءات المتعلقة بالأسر المعيشية: ثلاث دراسات حالة (ماليزيا ومصر واليونان)

36 واصلت الجلسة الثانية مناقشة الموضوع المتعلق بالإحصاءات الأسرية مع عرض ثلاث دراسات حالة قطرية: ماليزيا ومصر واليونان.

37 أبرز العرض المتعلق بالبيانات الأولية والثانوية والإدارية في الاتصالات: حالة ماليزيا، مزايا وعيوب استعمال البيانات الأولية (استقصاءات) والبيانات الثانوية (طرف ثالث) والبيانات الإدارية بالاستناد إلى تجربة البلد. ويجري في ماليزيا جمع الأنواع الثلاثة من المعلومات على أساس سنوي. وتم استعراض مزايا وعيوب كل طريقة من طرائق جمع البيانات. وبوجه عام، تم تبين أن البيانات الأولية التي تم الحصول عليها عن طريق الاستقصاءات مفيدة أكثر في قياس الاستعمال إلا أنها قد تستغرق وقتاً طويلاً وتكون مكلفة. وتعتبر البيانات الإدارية مفيدة لكنها لا تستطيع قياس الاستعمال الفعلي لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات. ومن بين عيوب البيانات الثانوية التباين في التعاريف. وفي حين أن الاستقصاءات لها أيضاً عيوب تتمثل في كونها معرضة لأخطاء الاعتيان، إلا أنه يمكن تقييم هذه الأخطاء وتحديد كميتها. وفي حين أن هناك قضايا أخرى تتعلق بالانحياز وأخطاء التغطية وأخطاء عدم الرد والمعلومات الخاطئة المتمدة، معروف أنها من الأمور المتأصلة في الاستقصاءات، إلا أنه يمكن الحد منها إذا ما أعدت هذه الاستقصاءات على نحو جيد.

38 كانت تجربة مصر في جمع المؤشرات الأساسية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات من أجل تزويد صانعي القرار بمعلومات عن النفاذ إلى تكنولوجيا المعلومات والاتصالات هو موضوع العرض الثاني في هذه الجلسة تحت عنوان: مؤشرات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات للأسر المعيشية: تجربة مصر. ويتم جمع البيانات من خلال إجراء استقصاءات أسرية نصف سنوية على أساس عينة من 21 000 أسرة تشمل 24 محافظة في المناطق الحضرية والريفية على السواء. وتستخدم تقنية تناوب الالتقاط للتغيرات الدينامية في استعمال الأسر المشمولة بالاستقصاء لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات. وقد صيغ الاستبيان على أساس المؤشرات الدولية الأساسية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات التي أوصت بها الشراكة المعنية بقياس تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لأغراض التنمية. ويتم تحليل النتائج باستعمال كل من التقنيات الوصفية والتحليلية. ومن خلال هذا النهج، كان من الممكن قياس الفجوة الرقمية بين المحافظات والمناطق، وكذلك على أساس مستوى الدخل والجنس ومستوى التعليم، والوضع الوظيفي، والفئة العمرية، ورصد إنفاق الأسرة على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات واستعمال الأشخاص المعوقين لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات. كما جرى تتبع الجوانب المتعلقة بالأمن والخصوصية، فضلاً عن المحتوى الإلكتروني (اللغات المستخدمة لتصفح الإنترنت أو المحتوى العربي، كنسبة مئوية من المحتوى الإلكتروني). وشدد المتحدث أيضاً على أهمية تقابل مؤشرات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الاتجاهين من الأفراد إلى الأسر والعكس، وتجنب الفترات الموسمية لجمع البيانات التي يمكن أن تشوه النتائج.

39 وعرض المتحدث الأخير في الجلسة إحصاءات بشأن استعمال الأسر والأفراد لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في اليونان: الخبرة المكتسبة من قياس خطي العمل eEurope2005 وi2010. وسلط هذا العرض الضوء على تجربة اليونان في جمع إحصاءات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات باستخدام الاستقصاءات الأسرية من خلال عرض نتائج الاستقصاءات التي أجريت في إطار المبادرة الأوروبية i2010. وفي هذا السياق، أجريت ستة استقصاءات وطنية (للأسر والأفراد، والشركات، والمدارس، والممارسون العموميون، وتكاليف التوصيل بشبكة الإنترنت والخدمات العامة). وقد خضعت عينة تمثيلية من السكان الذين تتراوح

أعمارهم بين 16 و74 عاماً للاستقصاء بالبحث الهاتفي واستبيانات منظمة بشكل كامل. وبينت النتائج أن الصورة النمطية لمستعمل تكنولوجيا المعلومات والاتصالات هو من الشباب الذكور، جيدي الثقافة الذين يعيشون في أثينا أو غيرها من المناطق الحضرية. وفيما يتعلق بنوع الجنس، يستعمل الرجال الإنترنت أكثر من النساء وذلك لأغراض مختلفة (عمليات الشراء على الخط، والأعمال المصرفية الإلكترونية وتحميل البرمجيات مقابل البحث عن عمل). كما أن استعمال الإنترنت يتناسب تناسباً عكسياً مع سن المستعملين، وتزيد معدلات الاستعمال مع انخفاض السن. ولوحظت زيادات كبيرة في الفئات العمرية 16-24 و25-34 و35-44. وأحد المجالات التي شهدت زيادة كبيرة تتمثل في نسبة الأفراد الذين اشترروا سلعاً أو خدمات عبر شبكة الإنترنت للاستعمال الخاص (وتقدر هذه الزيادة بنسبة 17% للفترة 2005-2008). ومن الجدير بالملاحظة هو نفس الدرجة من الانخفاض الكبير في توصيلات الشبكات PSTN والشبكات ISDN لصالح التوصيل DSL. وقد ساهمت نتائج هذه الاستقصاءات في تطوير الاستراتيجية الرقمية اليونانية للفترة 2006-2013، التي ترمي إلى تهيئة الظروف لقفزة رقمية من حيث الإنتاجية ونوعية الحياة، تمشياً مع السياسة الأوروبية لمجتمع المعلومات.

40 وطرحنا أسئلة في المناقشة التي تلت ذلك بشأن المنهجية التي اتبعتها مصر لإجراء الاستقصاء، لا سيما الفوارق بين المؤشرات المادية وغير المادية وتقنية التناوب كوسيلة لاختيار العينة.

41 ووجه المشاركون أيضاً سؤالاً إلى ماليزيا عن جدوى تعريف مؤشرات جديدة. وذكرت ماليزيا أنه نظراً لأن تكنولوجيا المعلومات والاتصالات مجال دينامي، من المهم استعراض المؤشرات المتضمنة في القائمة لإبراز هذا التغيير. وتساءل المشاركون أيضاً عما إذا كان ينبغي أن تشمل الاستقصاءات جميع أفراد الأسرة أم فرداً واحداً يمثل الأسرة. وأبلغت مصر المشاركين بشمول جميع أفراد الأسرة من خلال إجراء مقابلات وجهاً لوجه. وأجريت المقابلات لشخص واحد من كل أسرة في اليونان وماليزيا.

42 أكدت ماليزيا أيضاً على أهمية بناء القدرات من الإحصائيين من أجل وضع استقصاءات أسرية وتمكين المحللين من تفسير النتائج. وتقف نفس القدر من الأهمية الحاجة إلى تدريب القائمين على إجراء المقابلات وجهاً لوجه، والمقابلات الهاتفية أو الكتابية لضمان جمع البيانات على نحو سليم.

رؤى عالمية وإقليمية، قياس التأثير

الشراكة العالمية لقياس تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لأغراض التنمية

43 تناولت الجلسة المسائية التقدم المحرز في قياس تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على الصعيدين العالمي والإقليمي، لا سيما فيما يتعلق بقياس التأثير.

44 ولتقديم رؤية عالمية، أحاط الاتحاد بإيجاز المشاركين في الجلسة المسائية علماً بالتقدم المحرز في عمل الشراكة المعنية بقياس تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لأغراض التنمية. وقد أطلقت هذه الشراكة في 2004، استجابة لدعوة لقياس مجتمع المعلومات في القمة العالمية لمجتمع المعلومات في جنيف (2003)، وتتألف الشراكة حالياً من 10 أعضاء، خمسة على الصعيد الدولي (الاتحاد الدولي للاتصالات ومنظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي، والأونكتاد، والمعهد الإحصائي التابع لليونسكو، والبنك الدولي) وخمسة أعضاء على الصعيد الإقليمي (اللجنة الاقتصادية لإفريقيا، واللجنة الاقتصادية لأمريكا اللاتينية ومنطقة الكاريبي، واللجنة الاقتصادية لآسيا والمحيط الهادئ، واللجنة الاقتصادية لغرب آسيا، والهيئة الإحصائية الأوروبية (Eurostat)). وذكر الاتحاد بالقائمة الأساسية لمؤشرات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات التي تم توسيع نطاقها بشكل كبير بضم مؤشرات أساسية جديدة عن استعمال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التعليم، وتحتوي القائمة الآن على 9 مؤشرات بشأن البنية التحتية، و13 مؤشراً بشأن الأسر والأفراد، و12 مؤشراً بشأن المؤسسات التجارية، و4 مؤشرات بشأن قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتجارة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، و9 مؤشرات بشأن استعمال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التعليم. وقدمت القائمة الأساسية المنقحة لمؤشرات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات إلى الدورة الأربعين للجنة الإحصائية التابعة إلى الأمم المتحدة في

فبراير 2009. وتشمل الإنجازات الأخرى التي حققتها الشراكة مؤخراً إصدار منشور¹ يجمع بين بيانات المؤشرات الأساسية المتاحة وإنشاء فريق مهام جديد معني بقياس تأثيرات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، حيث يكمل هذا المنشور المنشورات الحالية المتعلقة بالحكومة الإلكترونية، وتطوير قواعد البيانات وبناء القدرات. وفي مجال بناء القدرات، أصدر أعضاء الشراكة كتيبين - كتيب عن قياس تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في مجال الأعمال التجارية (من إنتاج الأونكتاد) وكتيب عن قياس استعمال الأسر والأفراد لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات (من إنتاج الاتحاد الدولي للاتصالات) (انظر الجلسة أدناه). وسترکز الشراكة عملها في المستقبل على بناء القدرات، والمنهجية الإحصائية وإعداد المدخلات لاجتماع اللجنة الإحصائية التابعة للأمم المتحدة المزمع عقده في 2010، ونشر البيانات وإضافة مؤشرات الحكومة الإلكترونية إلى القائمة الأساسية، والعمل على قياس تأثير تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وتنظيم حدث عالمي في عام 2010.

قياس الأثر الاقتصادي لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات: نظرة مقدمة من منظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي

45 عرض المتحدث النهج المختلفة لقياس الأثر الاقتصادي لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات بما في ذلك قياس مساهمة استثمارات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في نمو الناتج المحلي الإجمالي، وتأثير تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الإنتاجية متعددة العوامل (MFP)، والربط بين تنظيم السوق واستثمارات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وقياس تأثير الطلب النهائي لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات على النمو ودراسة تأثيرات المضاعفات وتأثيرات الشبكة. وقد بينت نتائج الدراسات أن الاستثمار في تكنولوجيا المعلومات مهم لنمو الناتج المحلي الإجمالي، وأن العوامل غير الملموسة (مثل البرمجيات والبحث والتطوير، والعلامة التجارية، والرأس المال البشري الخاص بالشركات والدراية التنظيمية) تفسر جزءاً كبيراً من الإنتاجية متعددة العوامل، التي تمثل بدورها جزءاً كبيراً من نمو الناتج المحلي الإجمالي. وتوصلت الدراسات أيضاً إلى أن الانتشار البطيء لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات (من حيث استثمارات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات) يبدو أنه قابل للتفسير في بعض البلدان من خلال مدى تنظيم سوق المنتجات. كما أفاد المتحدث الحضور بعمل فريق المهام التابع للشراكة المعني بقياس تأثير تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الذي تقوده منظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي والذي يقوم حالياً بإعداد دليل المستعمل للبلدان المهتمة بقياس التأثيرات الاجتماعية والاقتصادية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

رؤية إقليمية

46 قدمت لجنة الأمم المتحدة الاقتصادية لأمريكا اللاتينية ومنطقة الكاريبي (ECLAC)، برنامج مجتمع المعلومات للجنة، التقدم المحرز في قياس إحصاءات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، ومؤشرات الشمول الرقمي، والتحديات في مجال القياس. وفي إطار برنامج مجتمع المعلومات، يعمل مشروع مرصد مجتمع المعلومات في أمريكا اللاتينية ومنطقة الكاريبي (OSILAC) مع الشراكة المعنية بقياس تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لأغراض التنمية لتحديد وجمع مجموعة مشتركة من مؤشرات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ومساعدة بلدان المنطقة في جهودها الرامية إلى إنتاج إحصاءات بشأن مجتمع المعلومات. ويقدم مشروع ثان، eLAC (خطة العمل الإقليمية لمجتمع المعلومات) الدعم لبلدان المنطقة من أجل بلورة استراتيجيات مجتمع المعلومات وتنفيذها ومتابعتها على الأصعدة الوطنية والإقليمية ودون الإقليمية. وأوضحت المتحدثة أيضاً التقدم الكبير المحرز في مجال قياس مجتمع المعلومات في بلدان أمريكا اللاتينية ومنطقة الكاريبي، وعرض البيانات المتعلقة بنفاذ الأسر إلى الإنترنت على أساس الدخل في عدد من البلدان. وأوضحت الفجوة الرقمية الإقليمية بمساعدة معلومات عن تمتع الأسر بالخدمة الهاتفية في المناطق الحضرية والريفية. وتشمل الأعمال الهامة التي لا زال من الضروري القيام بها، التنسيق بين النواتج ووضع مؤشرات جديدة مثل تأثير تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، والحكومة الإلكترونية والصحة الإلكترونية.

¹ الشراكة المعنية بقياس تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لأغراض التنمية (2008): مجتمع المعلومات العالمي: رؤية إحصائية 2008. الأمم المتحدة: سانتياغو.

47 وصف مقدم العرض من LIRNEasia العمل المتعلق بقياس التقدم نحو مجتمعات المعلومات في آسيا الناشئة. وتضمن العمل استقصاءات بشأن الأفراد المنتمين إلى "قاعدة الهرم" (BOP) في ستة بلدان بهدف فهم بشكل أفضل لكيفية تفاعل قاعدة الهرم مع تكنولوجيات المعلومات والاتصالات من أجل تزويد صانعي السياسات بتحليل أفضل للبيانات. وأجريت استقصاءات كبيرة في 2005 و2006 و2008 من خلال إجراء 20 000 مقابلة وجهاً لوجه في ستة بلدان. وبينت النتائج أن استعمال الأفراد المنتمين إلى "قاعدة الهرم" للهواتف مرتفع نسبياً، بما في ذلك المناطق الريفية، ولكن مع مستويات متوسطة للملكية. وإضافة إلى انخفاض استعمال الهواتف العمومية، أكد الاستقصاء على أن الهاتف المتنقل هو أكثر تكنولوجيات المعلومات والاتصالات استعمالاً لدى هؤلاء الأفراد في معظم البلدان المشمولة بالاستقصاء، وأن الفجوة بين قاعدة الهرم الحضرية والريفية في انخفاض فيما يتعلق بالملكبة. وبينت نتائج الاستقصاء أن عدم امتلاك هاتف هو مسألة اختيار وليس مسألة تيسر، مع إعلان 2% من الأفراد فقط عن عدم امتلاكهم لهاتف نظراً لعدم توفر الخدمة في منطقتهم. والصورة مختلفة تماماً بالنسبة للإنترنت، حيث إن معظم الأفراد المنتمين إلى قاعدة الهرم لم يسمعوا قط عن الإنترنت أو استعمالها. كما أظهرت النتائج أن استعمال الهاتف المحمول لا زال استعمالاً أساسياً إلى حد بعيد، لا سيما من أجل الصوت والمراسلة النصية، باستثناء جنوب شرق آسيا، حيث إن استعمال الهاتف المحمول أكثر تقدماً. وفيما يتعلق بفوائد النفاذ إلى تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، أفاد معظم الأفراد المنتمين إلى قاعدة الهرم أن أعظم فائدة ملموسة بهذا الصدد، تتمثل في مجال الاتصالات في حالات الطوارئ والحفاظ على العلاقات. ومن بين الفوائد الاقتصادية، احتلت القدرة على الادخار عن طريق خفض تكاليف السفر المرتبة الأولى.

48 وقُدّم آخر عرض تناولته الجلسة من Eurostat، بشأن موضوع قياس مجتمع المعلومات في أوروبا الذي يجري تنفيذه في إطار الاستراتيجية الأوروبية i2010 وإطار القياس (المقرر تجديده في 2009). وفي هذا السياق، تركز مؤشرات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على نفاذ المواطنين والشركات إلى تكنولوجيا المعلومات والاتصالات واستعمالها، والحكومة الإلكترونية، والتأثيرات المترتبة على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. وتتصل المواضيع الأخرى المتعلقة بالقياس التي تناولها العرض، بالأمن والثقة واستعمال الأفراد للخدمات المتقدمة في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والابتكار في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. وبالنسبة إلى الاستقصاءات المتعلقة باستعمال الأسر وشركات الأعمال التجارية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، تجري إضافة وحدات خاصة في كل سنة مع التركيز على مواضيع أو وحدات مختلفة. وشملت الوحدات المضافة للاستقصاءات الأسرية الحكومة الإلكترونية، والمهارات والمعرفة الرقمية، والخدمات المتقدمة، والتجارة الإلكترونية والثقة والأمن. فيما شملت الوحدات المضافة للاستقصاءات المتعلقة بالشركات، الحكومة الإلكترونية، والمهارات والمعرفة الرقمية، والأعمال التجارية الإلكترونية، والتجارة الإلكترونية والأمن. وقدم المتحدث أيضاً معلومات عن المشروع المتعلق بتأثير تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، الذي ينطوي على ربط البيانات المتعلقة باستعمال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والابتكار والبحث والتطوير، بالمعلومات المستقاة من الاستقصاءات المتعلقة بشركات الأعمال التجارية من أجل توفير أساس لتحليل العلاقة بين استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وأداء الأعمال التجارية، وللتمكن من تحديد أثر الإنتاجية المترتب على استعمال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. ومن أجل الانتقال من النفاذ إلى الآثار، جرى التشديد على الحاجة إلى إحصاءات بشأن قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات واستثمارات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. وهذا هو العنصر الذي ستركز عليه التطورات المقبلة. وتتوقع Eurostat إصدار بيانات موحدة عن استثمارات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لأول مرة في عام 2010.

49 وتكونت المناقشة في هذه الجلسة تحديداً من طلبات توضيح مختلف جوانب العروض وزيادة تفصيلها، لا سيما تصنيف قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وقياس الخدمات المدعومة بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، بما في ذلك كيفية قياس استعمال الأجانب (وخاصة المهاجرين منهم) لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وقياس الاستعانة بالمصادر الخارجية. وهذا المجال الأخير ذو أهمية، لا سيما بالنسبة للبلدان النامية التي تركز على تطوير قدراتها في مجال الخدمات المدعومة بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات. ولا يوجد حتى الآن، أي تعريف قابل للقياس متفق عليها دولياً بشأن الاستعانة بالمصادر الخارجية الدولية، وبالتالي لا تتوفر بيانات قابلة للمقارنة.

بناء القدرات بشأن إحصاءات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات

50 انصب تركيز الجلسة الختامية لهذا اليوم على بناء القدرات بشأن إحصاءات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في البلدان النامية. وقدمت الأعمال التي يقوم بها الأعضاء في الشراكة المعنية بقياس تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لأغراض التنمية وكذلك السوق المشتركة لشرق إفريقيا والجنوب الإفريقي (COMESA).

التدريب في مجال الإحصاءات المتعلقة بالأعمال التجارية

51 عرض مؤتمر الأمم المتحدة للتجارة والتنمية (الأونكتاد) أعماله بشأن إحصاءات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لاسيما الكتيب بشأن إنتاج إحصاءات اقتصاد المعلومات وما يتصل بذلك من دورات تدريبية. والهدف من الكتيب هو أن يكون بمثابة وثيقة مرجعية للإحصائيين المسؤولين عن جمع بيانات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. ويشمل المعلومات التقنية المتصلة بتصميم الاستقصاء والمنهجية ونشر البيانات وإعداد التقارير. والكتيب أداة عملية تبين للمستعملين كل خطوة لازمة لإجراء استقصاء بشأن استعمال شركات الأعمال التجارية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتحليل نتائج الاستقصاء. كما أنه يوفر معلومات تقنية عن القضايا الرئيسية، ويشمل استبيانات نموذجية وتعريف. وقد صدر الكتيب في عام 2007، وتم إنتاج نسخة منقحة بعد مشاورات قطرية شاملة جرت في عام 2008. وبناءً على هذا الكتيب والمواد التعليمية للأونكتاد، نظمت دورات تدريبية في بوغوتا (كولومبيا)، وإنشيون (جمهورية كوريا)، وترينيداد وتوباغو لمشاركين من البلدان في المناطق المعنية. وأجريت بعد كل وحدة تدريبية اختبارات للأفراد وذلك للتحقق من مدى استيعاب المشاركين لهذه المواد، وللحصول على آرائهم بشأن الدورة.

التدريب في مجال الإحصاءات الأسرية

52 قدم الاتحاد كتيبه عن قياس نفاذ الأسر والأفراد لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات واستعمالها ودورته التدريبية، وهذا الكتيب بمثابة تكملة للكتيب الصادر عن الأونكتاد. ويقوم عدد متزايد من الدول بإجراء استقصاءات أسرية متخصصة لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات أو بإدراج مسائل تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الاستقصاءات العامة. ويرمي الكتيب إلى زيادة توافر البيانات وجودتها بشأن نفاذ الأسر والأفراد إلى تكنولوجيا المعلومات والاتصالات واستعمالها. ويهدف هذا الكتيب الذي يقصد به أن يكون بمثابة أداة مرجعية موثوقة لمنتجي بيانات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في جميع أنحاء العالم، إلى مساعدة المكاتب الإحصائية الوطنية في جمع الإحصاءات الأسرية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات ومعالجتها وتقييمها ونشرها. وأحد التحديات الرئيسية على الصعيد العالمي، هو الانقراض إلى إحصاءات أسرية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات والحالة الرديئة نسبياً للقياسات الأسرية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات. وهناك تحديات أخرى تتمثل في انعدام المقارنة بين الإحصاءات المجمعّة من البلدان، ونقص المعلومات المتعلقة بالاستقصاءات (بيانات شرجية)، وفي بعض المجالات، عدم الالتزام بمعايير المؤشرات الأساسية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات. ويقدم الكتيب معلومات مفصلة عن تصميم الاستقصاءات وتخطيطها وتنفيذها وتحليل البيانات ونشرها. كما أنه يقدم معلومات عن مواد مصدريّة أخرى من شعبة الإحصاءات التابعة للأمم المتحدة لإجراء الاستقصاءات الأسرية العامة. وسلطت المتحدثة أيضاً الضوء على بعض المبادئ التوجيهية العملية المتاحة في الكتيب بشأن تصميم العينات واختيار المستجيبين. وقدمت الاستبيان النموذجي للاتحاد الذي يمكن استعماله في إجراء استقصاء قائم بذاته. وهذا الكتيب، الذي سيتاح باللغات العربية والصينية والإنكليزية والفرنسية والروسية والإسبانية، سيرسل إلى البلدان للتشاور بشأنه قبل أن يتم عرضه على دورة اللجنة الإحصائية للأمم المتحدة في 2010. وذكر الاتحاد أيضاً أنه تم إعداد دورة تدريبية بالاستناد إلى الكتيب، نظمت للمرة الأولى في ترينيداد وتوباغو من أجل بلدان منطقة الكاريبي. وأجريت، بعد كل وحدة تدريبية، اختبارات للأفراد وذلك للتحقق من مدى استيعاب المشاركين لهذه المواد، وللحصول على آرائهم في هذا الصدد.

التجارب الإقليمية في الأعمال الإحصائية في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات: التحديات التي تواجهها إفريقيا والمنطقة العربية

53 تعقياً على المتحدثين السابقين، عرضت السوق المشتركة لشرق إفريقيا والجنوب الإفريقي (COMESA) برنامجها بشأن تقييم التأهب الإلكتروني وقياس مجتمع المعلومات. وأظهر تقييم أولي للتأهب الإلكتروني في البلدان التابعة للسوق المشتركة لشرق إفريقيا والجنوب الإفريقي تبايناً بين البيانات المجمعة (اختلاف الأدوات والمنهجيات) حال دون إجراء مقارنات مناسبة بين البلدان. وتشمل التحديات الرئيسية التي يواجهها قياس تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في البلدان الأعضاء في COMESA عدم وجود ما يكفي من المهارات المناسبة في مجال جمع إحصاءات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وقلة التنسيق بين أصحاب المصلحة على المستويين الوطني والإقليمي. ولذلك ركزت الجهود على تعزيز القدرات الوطنية في مجال جمع بيانات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتنظيمها وتبادلها وإدارتها وتحليل البيانات ونشر النتائج. ولخص المتحدث خارطة الطريق التي وضعتها COMESA لرصد التأهب الإلكتروني: إنشاء مركز موحد لتلبية جميع الاحتياجات فيما يتعلق بتقييم التأهب الإلكتروني وقياس مجتمع المعلومات في كل بلد تابع للسوق (COMESA)؛ ونشر التقارير الوطنية لقطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات؛ وإشراك المؤسسات الأكاديمية والبحثية في قياس مجتمع المعلومات؛ وإنشاء قواعد بيانات إقليمية وتنظيم ورش عمل وطنية وإقليمية بشأن بناء القدرات ونشر تقرير عن وضع معايير إقليمية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات. وتخطط COMESA، كجزء من برنامج طموح، لدعم وضع استقصاءات أسرية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وتنظيم ورش العمل بشأن المصادقة من أجل أصحاب المصلحة المعنيين بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وتدريب المكاتب الإحصائية الوطنية على الاستقصاءات الأسرية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، بما فيها تحليل البيانات. ومن المقرر تنظيم دورة تدريبية عن جمع إحصاءات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (الأسر والأعمال التجارية) في منتصف عام 2009، بالتعاون مع الاتحاد الدولي للاتصالات، والأونكتاد، واللجنة الاقتصادية لإفريقيا، يليها تنفيذ الاستقصاء. ومن المتوقع أن تكون النتائج متاحة للاجتماع الوزاري لبلدان COMESA في وقت لاحق من هذا العام.

54 وأخيراً، قدمت اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا التابعة للأمم المتحدة (ESCWA) لمحة عامة عن أعمال اللجنة في قياس تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بما في ذلك التحديات والفرص المتاحة في مجال قياس تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في المنطقة. ومن بين التحديات التي تواجهها بلدان المنطقة هو أن جمع بيانات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات غالباً ما تكون جزئية وغير مؤسسية في معظم الحالات، وتكاد أن تكون إحصاءات قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات غير موجودة بالمرّة، وأن أهمية مؤشرات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات غير معترف بها على نحو مناسب على مستوى صنع القرار، باستثناء مصر والأردن. وفي 2008، نظمت لجنة ESCWA ورش عمل تدريبية في العراق والأردن بشأن الإحصاءات الأساسية المتعلقة بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتخطط لتنظيم ورش عمل شبيهة من أجل المكاتب الإحصائية في العراق وسورية وبلدان مجلس التعاون الخليجي. وعرض المتحدث أيضاً العمل المتعلق بقياس وضع المرأة العربية في مجال العلوم والتكنولوجيا (S&T)، بما في ذلك إنشاء قاعدة بيانات تعتمد على قاعدة البيانات العالمية القائمة بشأن مجتمع المعلومات، التي أنشأتها منظمة المرأة العربية. وقد قام 15 بلداً بالفعل بتعيين جهات اتصال للعمل في هذا المشروع وجمع البيانات، وتم تحديد 55 مؤشراً وتصنيفها في أربع فئات (اعتبارات عامة، والتعليم، ومكان العمل، وتأثير المرأة العربية العاملة في مجال العلم والتكنولوجيا). وتشمل البلدان الأخرى التي تلقت مساعدة تقنية بشأن إحصاءات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات قطر واليمن.

55 وفي المناقشة التي تلت ذلك، أعربت دول عديدة عن اهتمامها بالمشاركة في دورات تدريبية في المستقبل بشأن إحصاءات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. وعلى وجه التحديد، طلبت عدة بلدان إفريقية أن تتم دعوتها إلى المشاركة في الدورة التدريبية المشتركة بين الأونكتاد والاتحاد الدولي للاتصالات المزمع عقدها في إفريقيا في وقت لاحق من عام 2009، بالتعاون مع لجنة الأمم المتحدة الاقتصادية لإفريقيا وCOMESA.

56 وشملت المواضيع الأخرى التي أثّرت فيما يخص احتياجات بناء القدرات تقنيات الاعتيان وضرورة توفير استبيانات نموذجية جاهزة بشأن تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. وأثّرت أيضاً مسألة أهمية التعاون بين مختلف أصحاب المصلحة المشاركين في إحصاءات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على المستوى الوطني. وبناء على اقتراح من أحد المشاركين بتعزيز التعاون بين مختلف الوكالات الوطنية المشاركة في العمل

الإحصائي (صانعو السياسة الوطنية بشأن تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والمكاتب الإحصائية الوطنية)، أشار الاتحاد إلى أن تجربة مصر التي عُرضت في الجلسة الصباحية مثال لأسلوب إيجابي وفعال للمضي قدماً. كما اقترح أحد المشاركين تكريس المزيد من العمل للإحصاءات المتعلقة بالبعد الجنساني.

تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والعمالة

57 وفي اليوم الأخير من الاجتماع العالمي المعني بمؤشرات الاتصالات، أُنحت الجلسة المشتركة مع لجنة الدراسات 1 لتتمة الاتصالات المعنية بالمسألة 21 (SGQ 21/1) فرصة لاستعراض كيف غيرت تكنولوجيا المعلومات والاتصالات العمالة في قطاع الاتصالات، سواء من منظور أصحاب العمل أو الموظفين وكيف يمكن رصد تأثير تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على العمالة وقياسه.

58 أتاح العرض المقدم من منظمة العمل الدولية تحت عنوان: *إحصاءات العمالة في مجال الاتصالات: ما يمكن استخلاصه فيما لو...،* معلومات عن تأثير تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على العمالة. وبين المتحدث، أخذاً الولايات المتحدة أساساً للتحليل، أن العمالة في قطاع الاتصالات انخفضت بشكل طفيف كنسبة مئوية من مجموع العمالة، ولا سيما العمالة في المهن الروتينية. ويرجع ذلك أساساً إلى أتمتة بعض العمليات. ومن جانب آخر، زادت العمالة في إنتاج الآلات وصيانتها. وبهذا المثال، شدد على أهمية دراسة التغيرات الوظيفية التي حدثت من أجل فهم أفضل لتأثير تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في قطاع الاتصالات. وأطلع المشاركين على أهمية الإحصاءات في فهم هذه التغيرات وفي توفير التدريب والتسكين في الوظائف. وأشار العرض أيضاً إلى الإصدار الجديد للتصنيف الدولي الموحد للمهن لمنظمة العمل الدولية (ISCO) وأهمية استخدامه في جمع البيانات عن العمالة. وبالإضافة إلى ذلك، ينبغي للبلدان، عند إجراء استقصاءات بشأن الشركات، استعمال التصنيف الأكثر تفصيلاً الذي يسمح بتعريف صناعات محددة على نحو أدق في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

59 وركز العرض المقدم من شركة France Telecom-Orange تحت عنوان: *تكنولوجيا المعلومات والاتصالات: هل هي أدوات لتوفير وظائف في قطاع الاتصالات أم لإلغاء وظائف أم تحويلها،* على أثر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على العمالة. ومع سرعة ونيرة التغير التكنولوجي، أصبحت العمالة في مجال الاتصالات غير مستقرة، ودفعت الموظفين باستمرار إلى التكيف مع هذه البيئة المتغيرة. وعلى وجه التحديد، تعزى التغيرات إلى نمط الخدمات المقدمة، التي تحركها أساساً المفضل لدى المستهلك. فعلى سبيل المثال، انخفضت العمالة في خدمات الخطوط الهاتفية الثابتة في حين زادت في الخدمات اللاسلكية. وأشار أيضاً إلى أنه من المهم بالنسبة إلى الموظفين استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات كوسيلة لتطوير وظائفهم، وفي الوقت نفسه يمكن لأصحاب العمل استعمال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات للإعلان عن فرص العمل، فضلاً عن الكفاءات اللازمة. وعلى سبيل المثال، ارتفعت النسبة المئوية للموظفين الذين يعملون في خدمة العملاء في أنشطة مجموعة France Telecom-Orange في جميع أنحاء العالم بنسبة 20% خلال السنوات الثلاث الماضية. وهذا المجال من المجالات التي يتحقق فيها أعلى مستويات التوظيف. ومع وصول تكنولوجيا جديدة إلى السوق، تتاح خدمات إضافية للعملاء، ومن ثم تزداد فرص العمل. ومع ذلك، لا بد من تحقيق درجة عالية من التنقل الداخلي، ووضع استراتيجيات لخلق فرص العمل وبناء القدرات للاستفادة من هذه الفرص.

60 وبين العرض المقدم من شركة Uni Telecom Global Union بعنوان *تأثير تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على العمالة والتقارب،* أن عدداً كبيراً من شركات الاتصالات المتعددة الجنسيات أفادت عن فقدان لوظائف وخفضها. وأول من يتأثر بالأزمة العاملون في مراكز الاتصال وهؤلاء عادة غير نقابيين ولا يتسنى لهم التفاوض على قدم المساواة. ومن جهة أخرى، أدى الاستثمار في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات إلى زيادة عدد الوظائف في هذا القطاع، ومن المتوقع أن يستمر هذا الاتجاه الصاعد. ولكن التطور التكنولوجي للقطاع يستدعي مهارات وكفاءات جديدة تدفع نحو الارتقاء بالقوة العاملة. ويشارك القادة السياسيون الآن في إنشاء برامج تكنولوجية لزيادة القدرات. ومن المتوقع أن يكون لشبكات الجيل التالي وتكنولوجيا النطاق العريض أثر إيجابي على الاقتصاد وبالتالي على خلق وظائف. ومن المرجح أن يظهر هذا الأثر أولاً في الولايات المتحدة

حيث اتسعت الاستثمارات في شبكات الجيل الجديد والنطاق العريض بشكل كبير وفي الاتحاد الأوروبي الذي يعمل على نشر بنيته التحتية الخاصة بالنطاق العريض لتعزيز الاقتصاد. ومع ذلك، نبّه المتحدث المشاركون إلى أن هذه الدفعة التكنولوجية يمكن أن تؤدي إلى تفاقم الفجوة الرقمية إذا لم يتم بذل جهود مماثلة في جميع أنحاء العالم. ودعا المتحدث الاتحاد إلى أن يدعم بشكل فعال البلدان التي تعمل على زيادة الاستثمار في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتطوير البنية التحتية.

61 وأبرزت المناقشات الحاجة إلى قياس تأثير تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على العمالة غير المباشرة. بيد أن مثل هذا القياس يتطلب جهداً كبيراً لتجميع البيانات نظراً لأن تأثير قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (الذي يشمل تصنيع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وخدماتها، وأجزاء من قطاع الأعمال التجارية، وكذلك قطاع الاتصالات) يتطلب تحليلاً للحسابات القومية لدراسة مكاسب الإنتاجية التي تجلبها تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لقطاعات الاقتصاد الأخرى.

62 وأكد العرض بشأن تأثير تنمية الاتصالات على العمالة، المقدم من مقرر لجنة الدراسات التابعة لقطاع تنمية الاتصالات المعنية بالمسألة 21 على أن التحرير والخصخصة في صناعة الاتصالات ولدت استثمارات ضخمة في جميع أنحاء العالم بمقدار يبلغ حوالي 200 مليار دولار أمريكي في السنة في خدمات الاتصالات منذ عام 2000. وقد أدت هذه الاستثمارات إلى نمو هائل في المهاتفة المتنقلة والإنترنت. وفي الوقت نفسه، فقدت العديد من الوظائف في قطاع الاتصالات، وخصوصاً في مجال تركيب أجهزة التبديل المركزي وصيانتها. كما أنشأت التكنولوجيات الجديدة والمنافسة العالمية علاقات عمل مرنة وقابلة للتكيف مع إعادة تنظيم العمل. ويعد العمل عن بعد مثلاً لأشكال العمل الجديدة مع ظهور أنشطة من قبيل الاستعانة بمصادر خارجية أو نقل الوظائف إلى الخارج (مراكز الاتصال مثلاً). وفي حين أن قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات يعرف على أنه محرك للنمو، إلا أنه يولد أيضاً فرص عمل في قطاعات أخرى تعتمد على صناعة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بصورة مباشرة أو غير مباشرة. ويمكن أن يكون هذا الأثر المضاعف كبيراً إلى حد بعيد؛ حيث يصل إلى 1,5 في الولايات المتحدة الأمريكية مثلاً.

63 أطلع مقدم العرض أيضاً المشاركين على عمل المسألة 21/1 التي تضطلع بها لجنة الدراسات 1 لتنمية الاتصالات، والتي تركز على قياس أثر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في مجال العمالة. وأشار إلى أن الاتحاد أرسل استبياناً في 2007، إلى جميع البلدان للحصول على بيانات بشأن فرص العمل التي يولدها قطاع الاتصالات، مع طلب دراسات حالة لتوضيح تجارب البلدان والسياسات التي تحفز توليد فرص العمل. وبناءً على المساهمات الواردة البالغ عددها 16 مساهمة وغيرها من الدراسات، أعد تقرير سلط الضوء على أفضل الممارسات والسياسات التحفيزية التي تولد فرص العمل. وسوف يعرض التقرير النهائي، الذي يقدم أيضاً مبادئ توجيهية وتوصيات، على المؤتمر العالمي لتنمية الاتصالات لعام 2010 بوصفه نتاج دراسة المسألة 21/1. ودعا المتحدث المشاركين إلى المشاركة في الاجتماع الختامي للجنة الدراسات المعنية بالمسألة 21/1 المقرر عقده بعد ظهر اليوم لوضع الصيغة النهائية لهذا التقرير.

64 أشار عرض السنغال إلى أن نمو قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات يولد زيادات في الإنتاجية في جميع قطاعات الاقتصاد. إلا أن العلاقة بين تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والعمالة اقتضرت حتى الآن على التركيز على الجوانب الكمية فقط، أي تلك الوظائف التي سوف تنشأ وعددها. وقد تجاهلت هذه العلاقة إلى حد بعيد الجوانب النوعية الهامة، وخاصة التغيرات التي يتعين أن تمر بها الشركات والأفراد في سبيل ظهور أنشطة ومهن جديدة. فعلى سبيل المثال، تملك السنغال موارد بشرية عالية الجودة ووفرة نسبياً، فضلاً عن قدر كبير من الإمكانيات العلمية والتكنولوجية، يمكن تسخيرها جميعاً لتحقيق التنمية المستدامة. والمجال الرئيسي الذي أثبت عن وجود ارتباط بين تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والعمالة هو مراكز الاتصال. حيث مكنت مراكز الاتصال من استحداث ما يزيد على 10 000 وظيفة بين عامي 1992 و1998، وهي متاحة على نطاق واسع في المناطق الريفية. وقد ارتفعت مساهمتها في الناتج المحلي الإجمالي في السنغال من 0,24% في عام 1994 إلى 0,37% في عام 1995، في حين زادت مبيعاتها إلى الضعف تقريباً. ولكن مع انخفاض الأسعار وانتشار المهاتفة المتنقلة على نطاق واسع، يجري الآن إغلاق العديد من مراكز الاتصال حيث يتوقف 130 مركزاً منها عن العمل كل 30 يوماً. وأسفر ذلك عن خسائر سنوية بمقدار 3 000 وظيفة تقريباً. وبالإضافة إلى توفير الخدمات الهاتفية الأساسية وخدمات تكنولوجيا المعلومات، تقدم مراكز الاتصال حالياً النشر الإلكتروني

عن بُعد (لجهات خارجية) والأرشفة الرقمية، وتطوير البرمجيات، فضلاً عن عمليات مراكز النداء وغيرها من خدمات الاتصالات. ويمثل قطاعا المهاتفة الثابتة والمتنقلة أيضاً مصدراً لاستحداث فرص العمل في مجال نشر الشبكة وتشغيلها وصيانتها، وفي خدمات التجزئة ذات الصلة (على سبيل المثال، بيع البطاقات المدفوعة مسبقاً أو تجديدها وإعادة تدوير المعدات)، وخدمات القيمة المضافة. وعموماً، يوفر قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات فرص عمل بطريقة مباشرة وغير مباشرة، ويؤدي دوراً رئيسياً في عملية توزيع الثروة.

65 وفي الكامبيرون، كان استحداث فرص العمل يُنظر إليه في الأساس على أنه أحد نتائج النمو في استعمال الإنترنت والنفاد إلى الهاتف المتنقل. بيد أن هذه الزيادة في العمالة كانت محدودة نوعاً ما في إفريقيا بالمقارنة مع عدد الوظائف التي تولدت في أمريكا اللاتينية وآسيا نتيجة لتوسع انتشار تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. وبالنسبة إلى المشاكل التي تعاني منها الكامبيرون فيما يتعلق بنشر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والنفاد إليها واستعمالها، نتيجة لانخفاض مستويات الدخل وارتفاع تكاليف الخدمات والمعدات بوجه خاص، طُرحت اقتراحات بهدف تعزيز المساهمة في استحداث فرص العمل كجزء من المعركة ضد البطالة. ويشمل ذلك السياسات الرامية إلى الابتكار في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ونشرها على نحو أفضل، وسياسات لمساعدة قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على تأمين مكاسب الإنتاجية من خلال التقدم التكنولوجي، وسياسات لتوفير الظروف المؤاتية لتعزيز استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات كجزء من استراتيجية وطنية للبلد في مكافحة البطالة.

66 وشهدت المناقشة التي تلت ذلك إثارة العديد من المشاركين لأهمية تحديد المؤشرات المناسبة لتتبع بعض المجالات مثل تطوير البرمجيات والعائدات والتجارة الإلكترونية، والأعمال المصرفية الإلكترونية.

67 وأحد المجالات التي اعتبرت إفريقيا طرفاً واعداً فيها هو مجال مراكز النداء لتقديم الخدمات بصورة فعالة من حيث التكلفة للشركات العاملة في أوروبا أو في الولايات المتحدة. وبينما أكد بعض المشاركين على قلة ما توفره مراكز الاتصال من فرص عمل، كان هناك اعتراف واضح بأن هذا المجال من المجالات التي توجد فيها فرص عمل جديدة، شريطة وضع شروط ملائمة للتعاقد من الباطن. ولذلك، اعتبر أن من المهم رصد عملية توفير العمالة من الخارج والاستعانة بمصادر خارجية.

الاستنتاجات والتوصيات

68 عُرضت الاستنتاجات والتوصيات الرئيسية التالية على الجلسة الختامية بناءً على المناقشات التي جرت خلال الاجتماع.

التوصية 1 إنشاء فريق خبراء معني بمؤشرات الاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات

69 صادق الاجتماع على اقتراح إنشاء فريق خبراء تكون اختصاصاته محددة على نحو واضح من أجل استعراض مؤشرات الاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات للاتحاد التي عُرضت أثناء الاجتماع وتقييمها ووضع الصيغة النهائية لها وتعريفها. كما أوصى الاجتماع بأن ينتهي فريق الخبراء من أعماله قبل الربع الأول من عام 2010 ودعا الأعضاء إلى الانضمام إلى هذا الفريق. ومن المتوقع أن يلتقي الفريق في اجتماعات شخصية أو من خلال إجراء مناقشات من على الخط. وسيكون الفريق مفتوحاً لجميع أعضاء الاتحاد والمدعوين من الخبراء والمهندسين والإحصائيين والمحليلين الملمين بالتكنولوجيات والخدمات فضلاً عن المؤشرات اللازمة لقياسها.

التوصية 2 تخفيض المهلة الزمنية لنشر البيانات وتقديمها في الوقت المناسب

70 أكد العديد من المندوبين على الحاجة إلى بيانات دقيقة وموثوق منها كأساس سليم لوضع السياسات. واعتبرت الحاجة إلى بيانات حديثة على نفس القدر من الأهمية، خاصة مع التطور السريع لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات. وفي حال عدم وجود بيانات محدثة لآخر وضع، يكون من الصعب على واضعي السياسات تقييم تطور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وأثرها على تدابير السياسة العامة التي هم بصدد وضعها.

71 واقترح الاجتماع تخفيض المهلة الزمنية لنشر البيانات التي يتم جمعها من البلدان إلى سنة واحدة. ولتحقيق ذلك، يتعين على البلدان تقديم البيانات الخاصة بها إلى الاتحاد ضمن المواعيد النهائية المحددة، على أساس المؤشرات والتعاريف المتفق عليها دولياً، للمساعدة على إبراز التطور الحالي لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات على الصعيدين الإقليمي والدولي، مما يوفر أساساً سليماً لوضع السياسات. وفي هذا السياق، ينبغي للاتحاد أن يعمل على تزامن جمع البيانات مع إطلاق قاعدة البيانات بشأن مؤشرات الاتصالات في العالم.

التوصية 3 جمع إحصاءات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات عن طريق الاستقصاءات الأسرية

72 أكد العديد من العروض على أن بعض البيانات، مثل تلك المتعلقة بمستعملي الإنترنت والهاتف المتنقل، متاح بشكل غير كافٍ من خلال المصادر الإدارية التقليدية، وطلبت هذه العروض أن يتم جمع البيانات المتعلقة بهذه المؤشرات من خلال إجراء استقصاءات أسرية وطنية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات. ومع ذلك، ازدادت هذه المؤشرات أهمية من أجل توفير صورة مفصلة ودقيقة عن استعمال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في البلدان مما يسهم في تحسين سياسات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ورصد أثرها. وقد وضعت الشراكة المعنية بقياس تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لأغراض التنمية، التي يعتبر الاتحاد عضواً ومساهمياً فعالاً فيها، قائمة أساسية لمؤشرات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات جمعت عن طريق الاستقصاءات الأسرية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، واعتمدها اللجنة الإحصائية التابعة للأمم المتحدة في عام 2007، مما يشجع جميع البلدان على جمع هذه المؤشرات.

73 وفي هذا السياق، رحب الاجتماع بنشر الاتحاد لكتيب عن قياس نفاذ الأسر والأفراد لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات واستعمالها، عُرض لأول مرة بمناسبة الاجتماع العالمي السابع المعني بمؤشرات الاتصالات لعام 2009. وهذا الكتيب الذي يستند إلى مجموعة مؤشرات أساسية عن تكنولوجيا المعلومات والاتصالات متفق عليها دولياً وضعتها الشراكة المعنية بقياس تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لأغراض التنمية، يعتبر أداة عملية توفر توجيهات مفيدة ويمكن أن يكون بمثابة مواد مرجعية عند إعداد الاستقصاءات الأسرية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتصميمها وتنفيذها.

74 وأوصى الاجتماع بجمع إحصاءات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات عن طريق استقصاءات أسرية تستند إلى القائمة الأساسية لمؤشرات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات المتفق عليها دولياً. كما أن البيانات بشأن نفاذ الأسر والأفراد إلى تكنولوجيا المعلومات والاتصالات واستعمالها تسمح بإجراء تحليل أكثر تعمقاً للتطورات الوطنية في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من خلال إتاحة تصنيف البيانات حسب الجنس والمناطق الحضرية/الريفية.

التوصية 4 بناء القدرات في مجال إحصاءات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات

75 كان الرابط المشترك بين جميع الجلسات الحاجة إلى تطوير القدرات والمهارات في مجال جمع البيانات وتحليلها وتقديم تقارير بشأنها. وهذا أمر مهم ليس فقط لضمان جودة البيانات وإنما أيضاً لإمكانية المقارنة بين هذه البيانات بهدف وضع مؤشرات القياس. وجرى التأكيد على الحاجة إلى بناء القدرات في مجال الإحصاءات الأسرية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، نظراً لأن هذا المجال يعتبر جديداً نوعاً ما بالنسبة إلى المكاتب الإحصائية.

76 أوصى الاجتماع بتعزيز بناء قدرات المكاتب الإحصائية الوطنية في البلدان النامية في مجال إنتاج إحصاءات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. وفي هذا السياق، ينبغي للاتحاد، بالتعاون الوثيق مع المنظمات الدولية والإقليمية الأخرى، تقديم المساعدة للبلدان في بناء القدرات في مجال الإحصاءات الأسرية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات من خلال تنظيم دورات تدريبية. كما ينبغي للاتحاد الاستمرار في تقديم المساعدة التقنية للهيئات التنظيمية والوزارات في مجال إحصاءات الاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

التوصية 5 تحسين المؤشرات والبيانات بشأن قياس تأثير تكنولوجيا المعلومات والاتصالات

77 تم الاعتراف بدور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في دفع عجلة النمو على أعلى المستويات السياسية نتيجة للقيمة العالمية لمجتمع المعلومات التي نظمها الاتحاد الدولي للاتصالات في عامي 2003 و2005. وللحفاظ على قوة الدفع، وتوفير الأساس المنطقي لزيادة الاستثمار في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، هناك حاجة إلى مزيد من العمل لقياس الأثر الاقتصادي والاجتماعي لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات. وقد أوصى الاجتماع بضرورة القيام بمزيد من العمل على المستويين الوطني والدولي لقياس تأثير تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على التنمية الاجتماعية والاقتصادية، بما في ذلك قياس الاستعانة بمصادر خارجية، وتوفير العمالة من الخارج.

التوصية 6 العمل التعاوني

78 شهد العمل التعاوني في مجال الإحصاءات تحسناً كبيراً عبر السنوات القليلة الماضية، بالأخص مع إنشاء الشراكة العالمية المعنية بقياس تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لأغراض التنمية التي أطلقت في عام 2004 استجابة لدعوة من القمة العالمية لمجتمع المعلومات لعام 2003 من أجل قياس مجتمع المعلومات. وحققت الشراكة منذ إنشائها تقدماً ملموساً في تحديد المعايير الدولية بشأن إحصاءات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وزيادة الوعي بأهمية إحصاءات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لرسم السياسات المتعلقة بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، ومساعدة البلدان في مجال بناء القدرات في برامجها لجمع البيانات المتعلقة بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتنسيق أنشطة مختلف الوكالات المشاركة في أعمال قياس تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. وتطرق الشراكة أيضاً إلى مجالات جديدة هامة كاستعمال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التعليم والحكومة الإلكترونية والآثار فيما يتعلق بالبعد الجنساني.

79 وأعرب الاجتماع عن تقديره لعمل الاتحاد وغيره من أعضاء الشراكة في ضمان تنسيق إحصاءات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على الصعيدين الإقليمي والدولي. وينبغي أن يركز العمل التعاوني الآن على الصعيد الوطني بهدف تحقيق التوافق بين احتياجات السياسة والخبرة التقنية. وأعرب الاجتماع عن تقديره للعمل التعاوني الذي تضطلع به الشراكة المعنية بقياس تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لأغراض التنمية لتحسين تيسر إحصاءات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على الصعيد العالمي. وعلى الصعيد الوطني، أوصى الاجتماع بزيادة التعاون بين واضعي سياسات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، بما فيها السلطات التنظيمية، والوزارات، والمكاتب الإحصائية الوطنية، في مجال تحديد المؤشرات وجمع إحصاءات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

التوصية 7 قياس تأثير تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على العمالة في قطاع الاتصالات

80 أدت تنمية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات إلى تغييرات مهمة في مجال العمالة في السنوات الأخيرة. وقد قدمت الجلسة المشتركة مع لجنة الدراسات 1 لتنمية الاتصالات (المعنية بالمسألة 21/فريق المقرر المعني بالمسألة 21/1) رؤى هامة عن المدى الذي غيرت به تكنولوجيا المعلومات والاتصالات العمالة في قطاع الاتصالات من منظور أصحاب العمل والموظفين على السواء وقدّمت اقتراحات بشأن الكيفية التي يمكن بها رصد تأثير تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على العمالة وقياسه.

81 وأوصى الاجتماع، في ضوء التغييرات المهمة الناتجة عن تكنولوجيا المعلومات والاتصالات فيما يتعلق بالعمالة، بأن تعمل البلدان على زيادة جهودها لقياس العمالة في قطاع الاتصالات. وأوصى الاجتماع بأن تستخدم البلدان عند قياس العمالة التصنيف الجديد لمنظمة العمل الدولية الذي يراعي المهن الجديدة في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. وبالإضافة إلى ذلك، ينبغي للبلدان، عند إجراء استقصاءات بشأن الشركات، استعمال التصنيف الأكثر تفصيلاً الذي يسمح بتعريف صناعات أكثر تحديداً في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

82 اختتم رئيس دائرة السياسات والاستراتيجيات التابعة لمكتب تنمية الاتصالات بالاتحاد الاجتماع وشكر وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات المصرية على كرم الاستقبال والتنظيم الممتاز للاجتماع وكذلك الخبراء والمشاركين الذين ساهموا بنشاط في المناقشات. ورحب أيضاً بالمقترحات والاقتراحات البناءة التي قدمت خلال الاجتماع. وفيما يتعلق بنشر بيانات الاتحاد في الوقت المناسب، أشار إلى أن الاتحاد سوف يبذل كل ما في وسعه، آخذاً في الاعتبار الموارد المحدودة في الوقت الراهن، لضمان أن يتم نشر البيانات في الوقت المناسب، وفي الوقت نفسه يعتمد الاتحاد على تعاون البلدان من أجل تقديم البيانات ضمن المواعيد النهائية المحددة. وكما أشار إلى أنه سيتم استكشاف إمكانيات زيادة الموارد، بما في ذلك إلحاق خبراء وطنيين للعمل في الاتحاد في مجال إحصاءات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

83 ومن المقرر عقد الاجتماع العالمي الثامن المقبل المعني بمؤشرات الاتصالات في الربع الأخير من عام 2010. ويتعين على الدول الأعضاء التي ترغب في استضافة هذا الاجتماع الاتصال بالاتحاد الدولي للاتصالات/مكتب تنمية الاتصالات.