

Distr.: General  
9 December 2013  
Arabic  
Original: English

## المجلس الاقتصادي والاجتماعي



اللجنة الإحصائية

الدورة الخامسة والأربعون

٤-٧ آذار/مارس ٢٠١٤

البند ٣ (ز) من جدول الأعمال المؤقت\*

بنود للمناقشة واتخاذ القرار: تكنولوجيا

المعلومات والاتصالات لأغراض التنمية

### تقرير الشراكة المعنية بقياس استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لأغراض التنمية: إحصاءات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات

مذكرة من الأمين العام

وفقاً لمقرر المجلس الاقتصادي والاجتماعي ٢٠١٣/٢٣٥، يتشرف الأمين العام بأن يحيل التقرير المتعلق بإحصاءات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الذي أعدته الشراكة المعنية بقياس استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لأغراض التنمية. ويقدم التقرير لمحة عامة عن العمل الذي تقوم به الشراكة في الآونة الأخيرة، بما في ذلك التنقيحات التي أدخلت على القائمة الأساسية لمؤشرات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات؛ والصيغة المنقحة لـ "دليل قياس إمكانية حصول الأسر المعيشية والأفراد على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات واستخدامهم لها"؛ والقيام بأعمال جديدة فيما يتعلق بقياس مدى الاستفادة من تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في ضوء الاعتبارات الجنسانية وبخصوص قياس النفايات الإلكترونية، وتجارة خدمات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والخدمات القائمة على استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات؛ والتقييم النهائي للتقدم المحرز في ما يتعلق بأهداف القمة

\* E/CN.3/2014/1



الرجاء إعادة استعمال الورق

060114 231213 13-60999 (A)



العالمية لمجتمع المعلومات. ويسلط التقرير الضوء على التحديات التي تواجه المكاتب الإحصائية في تحسين نوعية ومدى توافر إحصاءات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، بما في ذلك تزايد عدد منتجي البيانات، ويناقش دور التنسيق الوطني في هذا الصدد. ويرجى من اللجنة الإحصائية إبداء آرائها في المسائل المطروحة للمناقشة والمبيّنة في الفرع الخامس من هذا التقرير.

## تقرير الشراكة المعنية بقياس استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لأغراض التنمية

### المحتويات

#### الصفحة

٤	.....	أولا - مقدمة
٧	.....	ثانيا - أوجه التقدم المحرز مؤخرا في مجال قياس تكنولوجيا المعلومات والاتصالات
١٤	.....	ثالثا - تعزيز إنتاج إحصاءات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ودور التنسيق على الصعيد الوطني
٢٠	.....	رابعا - الاستنتاجات والتوصيات
٢١	.....	خامسا - النقاط المطروحة على اللجنة للمناقشة

#### المرفق

٢٢	.....	القائمة الأساسية المنقحة لمؤشرات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات التي وضعتها الشراكة المعنية بقياس تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لأغراض التنمية
----	-------	---

## أولا - مقدمة

١ - أُقيمت الشراكة المعنية بقياس استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لأغراض التنمية في عام ٢٠٠٤ من أجل تحسين مدى توافر إحصاءات قابلة للمقارنة دولياً في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات<sup>(١)</sup>. ومنذ ذلك الحين، ظلت إحصاءات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بنداً ثابتاً في جداول أعمال اللجنة الإحصائية، وقدمت الشراكة تقارير عن التقدم الذي أحرزته في الأعوام ٢٠٠٥ و ٢٠٠٧ و ٢٠٠٩ و ٢٠١٠ و ٢٠١٢ (E/CN.3/2005/23 و ٥/٢٠٠٧ و ١٩/٢٠٠٩ و ٢٨/٢٠١٠ و ١٢/٢٠١٢).

٢ - ونظرت اللجنة في إحصاءات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات كبنء للمناقشة في دورتها الثامنة والثلاثين المعقودة في عام ٢٠٠٧، ودورها الثالثة والأربعين المعقودة في عام ٢٠١٢. ولاحظت اللجنة مع الارتياح، في دورتها الثالثة والأربعين، جملة أمور منها التقدم الذي أحرز على صعيد توافر إحصاءات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، ولكنها سلّمت أيضاً بالعمل الذي لا يزال يتعين القيام به؛ ووافقت على التوصيات الواردة في التقرير بشأن النهج التي يتعين الأخذ بها لتعزيز إحصاءات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات؛ وأيدت تأييداً تاماً القائمة الأساسية المنقحة والموسعة لمؤشرات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وطلبت تعميمها على نطاق واسع لكي يتسنى للبلدان والوكالات الأخرى استخدامها كمرجع؛ وطلبت إلى الشراكة مواصلة استعراض المؤشرات في ضوء أوجه التقدم التكنولوجي السريع والاستخدام الواسع النطاق لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات؛ وسلّمت بأهمية أنشطة بناء القدرات، ورحبت بالأنشطة التي يقوم بها بعض الشركاء الإنمائيين في ذلك المجال، وحثت الشركاء الإنمائيين الآخرين على تقديم المساعدة في هذا الصدد؛ ووافقت على إدراج إحصاءات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في برنامج عملها المتعدد السنوات؛ وطلبت إلى الشراكة تقديم تقرير عن التقدم المحرز في الدورة الخامسة والأربعين للجنة في عام ٢٠١٤ (E/CN.3/2012/34)، الفصل الأول، الفرع باء، والمقرر (١٠٩/٤٣١).

(١) في تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠١٣، كانت الشراكة تضم في عضويتها الاتحاد الدولي للاتصالات، ومنظمة التعاون الاقتصادي والتنمية في الميدان الاقتصادي، ومؤتمر الأمم المتحدة للتجارة والتنمية، ومعهد الإحصاء التابع لمنظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو)، واللجنة الاقتصادية لأمريكا اللاتينية ومنطقة البحر الكاريبي، واللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا، واللجنة الاقتصادية والاجتماعية لآسيا والمحيط الهادئ، واللجنة الاقتصادية لأفريقيا، وإدارة الشؤون الاقتصادية والاجتماعية التابعة للأمانة العامة، والمكتب الإحصائي للجماعات الأوروبية، وبرنامج الأمم المتحدة للبيئة، وأمانة اتفاقية بازل بشأن التحكم في نقل النفايات الخطرة والتخلص منها عبر الحدود، ومعهد الاستدامة والسلام التابع لجامعة الأمم المتحدة، والبنك الدولي.

٣ - ومن المسلم به على نطاق واسع أن لتكنولوجيات المعلومات والاتصالات دورا باعتبارها عاملا تمكينيا إنمائيا رئيسيا. وفي حين يمكن لقطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات نفسه أن يكون مصدرا رئيسيا للنمو، فقد تبين أن نشر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الاقتصاد يؤدي إلى تيسير أداء الاقتصاد الكلي ونمو الأعمال التجارية من خلال زيادة إنتاجية العمل، وتوسيع نطاق وصول المؤسسات إلى الأسواق، وخفض التكاليف وتشجيع الابتكار<sup>(٢)</sup>. ويعد الوصول إلى التكنولوجيات الجديدة مهما لكفالة مشاركة جميع الناس مشاركة كاملة في الفرص الجديدة ذات الصلة بالعمل أو التعليم أو الصحة أو الإدارة أو بناء السلام، مما يؤدي بالتالي إلى تسريع وتيرة التقدم المحرز نحو تحقيق الأهداف الإنمائية الأخرى. وما من شك في أن تكنولوجيا المعلومات والاتصالات سوف تستمر في الانتشار عبر جميع قطاعات المجتمع والاقتصاد لتصبح بشكل متزايد وسيلة لا غنى عنها. غير أن أكثر من ٤ بلايين نسمة في جميع أنحاء العالم - في الغالب أولئك الذين يعيشون في المناطق الريفية بالبلدان النامية - ما زالوا غير متصلين بشبكة الإنترنت. وقد تتعمق الفجوة الرقمية بين الذين يشكلون جزءا من مجتمع المعلومات وبين الذين لا يشكلون جزءا من هذا المجتمع، وذلك لأن هذه الفئة الأخيرة تتخلف عن الركب ولا تحرز إلا تقدما بسيطا<sup>(٣)</sup>.

٤ - وبات العام ٢٠١٥ وشيكا. فذلك العام هو التاريخ المستهدف لتحقيق الأهداف الإنمائية للألفية وكذلك الأهداف التي حددتها القمة العالمية لمجتمع المعلومات ولجنة النطاق العريض المعنية بالتنمية الرقمية. وتعمل الشراكة على إعداد تقرير تقييم كمي نهائي عن الإنجازات التي تحققت على صعيد أهداف القمة، على أن يتم إصداره في عام ٢٠١٤، على سبيل المساهمة في المناقشة بشأن فترة ما بعد عام ٢٠١٥ (انظر الفرع الثاني أدناه).

٥ - وفي حين أن الأهداف الإنمائية الدولية المستقبلية لم تُحدد بعد، ستظل تكنولوجيا المعلومات والاتصالات تؤدي دورا رئيسيا في تيسير الوصول إلى المعلومات والمعارف والخدمات الرئيسية. ومع تزايد عدد الناس الذين ينضمون إلى مجتمع المعلومات، ومع تحول

(٢) على سبيل المثال، تمثل تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ما متوسطه ٣,٢ في المائة من الناتج المحلي الإجمالي في أمريكا اللاتينية (الأرجنتين والبرازيل وشيلي والمكسيك). وفي الفترة من ١٩٩٥ إلى ٢٠٠٨، شكلت أصول تكنولوجيا المعلومات والاتصالات نسبة ١٤ في المائة من نمو الناتج المحلي الإجمالي في البرازيل، و ٧ في المائة في شيلي والمكسيك، و ٥ في المائة في الأرجنتين. وفي الفترة نفسها، تراوحت مساهمة رأس المال المتصل بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في نمو إنتاجية العمل في المنطقة بين ٨ في المائة و ١٣ في المائة (اللجنة الاقتصادية لأمريكا اللاتينية ومنطقة البحر الكاريبي، "Economic digital para el cambio estructural ya la igualdad" (سانتياغو، آذار/مارس ٢٠١٣).

(٣) الاتحاد الدولي للاتصالات، Measuring the Information Society 2013، (جنيف، ٢٠١٣).

شبكات الاتصال العالية السرعة إلى هياكل أساسية لا غنى عنها، يصبح تتبع التطورات التي تتحقق على صعيد تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وقياسها أكثر أهمية. وسيساعد الرصد والقياس المستمران للتطورات في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على تحديد التقدم المحرز والثغرات القائمة كما سيُسترشد بهما لوضع السياسات التي تكفل المساواة في الاستفادة من خدمات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ومن الأثر الذي تحدثه.

٦ - ودعا فريق الشخصيات البارزة الرفيع المستوى المعني بخطة التنمية لما بعد عام ٢٠١٥، في تقريره<sup>(٤)</sup> المقدم إلى الأمين العام، إلى جملة أمور منها إحداث ثورة في مجال البيانات تستفيد من التكنولوجيا الجديدة ومن تحسن الموصولية. ويمكن لتكنولوجيات المعلومات والاتصالات أن تقوم بدور رئيسي في المناقشة بشأن المسائل الناشئة المتصلة بالبيانات في المناقشة بشأن التنمية لما بعد عام ٢٠١٥. فأولاً، يمثل قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في حد ذاته مصدراً جديداً للبيانات، توفره على سبيل المثال شبكة الإنترنت وشركات الاتصالات السلكية واللاسلكية. وثانياً، يتيح انتشار واستخدام تكنولوجيات المعلومات والاتصالات للكيانات العامة والخاصة في جميع القطاعات الاقتصادية إنتاج وتخزين وتحليل كميات ضخمة من البيانات. غير أن رصد إمكانية استفادة الأشخاص والكيانات العامة والخاصة من تكنولوجيا المعلومات والاتصالات واستخدامها لها سيكون في الوقت نفسه ضرورياً لتحديد مدى إمكانية استخدام الجهات المعنية في قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات كمصدر بديل للبيانات. وبدون تكنولوجيات المعلومات والاتصالات، لن تحصل أي ثورة في مجال البيانات القائمة على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. وينبغي أن تولي الإحصاءات الرسمية اهتماماً إلى تلك المناقشات وأن تشارك فيها مشاركة بناءة.

٧ - ويعرض التقرير التقدم الذي أحرزته مؤخرًا الشراكة وأعضاؤها في قياس تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على الصعيد الدولي، ويسلط الضوء على التحديات التي تعيق تحسين توافر الإحصاءات الرسمية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات وجودتها. وبالنظر إلى ما تتسم به تكنولوجيات المعلومات والاتصالات من طابع شامل لعدة قطاعات ولعدد كبير من مقدمي البيانات، يجري إيلاء اهتمام خاص لتنسيق إنتاج ونشر إحصاءات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على الصعيد الوطني. ويقدم التقرير توصيات تهدف إلى تحسين مدى توافر إحصاءات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من أجل تحقيق الفعالية في صنع السياسات.

(٤) [www.un.org/sg/management/pdf/HLP-P2015-Report.pdf](http://www.un.org/sg/management/pdf/HLP-P2015-Report.pdf)

## ثانياً - أوجه التقدم المحرز مؤخراً في مجال قياس تكنولوجيا المعلومات والاتصالات

### ألف - القائمة الأساسية للمؤشرات والتعاريف والمعايير الإحصائية

٨ - يتمثل أحد أهم الإنجازات التي حققتها الشراكة المعنية بقياس تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لأغراض التنمية في وضع قائمة أساسية بمؤشرات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (E/CN.3/2007/5، المرفق الثاني)، أقرتها اللجنة في دورتها الثامنة والثلاثين المعقودة في عام ٢٠٠٧. وأقرت اللجنة نسخة منقحة (E/CN.3/2012/12، المرفق) في دورتها الثالثة والأربعين المعقودة في عام ٢٠١٢. وكانت القائمة الأساسية بمثابة الأساس الذي يُستند إليه لجمع إحصاءات قابلة للمقارنة دولياً في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في جميع أنحاء العالم وهي تغطي المجالات التالية: الهياكل الأساسية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات وإمكانية الاستفادة منها؛ وإمكانية استفادة الأسر المعيشية والأفراد من تكنولوجيا المعلومات والاتصالات واستخدامها لها؛ واستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من جانب الأعمال التجارية؛ وقطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات؛ والاتجار في سلع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات؛ ودور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التعليم؛ والحكومة الإلكترونية.

٩ - ويتمثل الهدف الرئيسي منها في مساعدة البلدان التي تجمع (أو التي تخطط لجمع) إحصاءات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على إنتاج بيانات عالية الجودة وقابلة للمقارنة دولياً. ومن أجل تحقيق ذلك، جمعت المؤشرات الإحصائية بين المعايير الإحصائية والبيانات الوصفية الإحصائية.

١٠ - وخلال العامين الماضيين، تم تنقيح المؤشرات الأساسية التي وضعتها الشراكة بشأن إمكانية استفادة الأسر المعيشية والأفراد من تكنولوجيا المعلومات والاتصالات واستخدامها لها بحيث تعكس التغييرات الرئيسية في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. وعلى وجه الخصوص، يتم الوصول إلى شبكة الإنترنت حالياً عن طريق العديد من الأجهزة، بما في ذلك اللوحات الإلكترونية والحواسيب المحمولة المماثلة. وبفضل الانتشار الواسع لشبكات الهواتف المحمولة العريضة النطاق، وصلت شبكة الإنترنت إلى الأسر المعيشية والأشخاص في الأماكن حيث الهياكل الأساسية لشبكة الإنترنت محدودة، على سبيل المثال، خارج المناطق الحضرية الكبرى، ولا سيما في البلدان النامية. ومن أجل استيعاب هذه التغييرات، يتعين إجراء استعراض مستمر للقائمة الحالية لمؤشرات استخدام الأسر المعيشية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتعريفها.

١١ - وفي إطار الشراكة، يتولى الاتحاد الدولي للاتصالات مسؤولية جمع المؤشرات الأساسية لاستخدام الأسر المعيشية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات ومواءمتها ونشرها. وبالتالي، فقد قام الاتحاد الدولي للاتصالات بدور قيادي في عملية تنقيح هذه المجموعة من المؤشرات. وبناء على توصية من الدورة التاسعة للاجتماع العالمي المعني بمؤشرات الاتصالات السلكية واللاسلكية/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات التي عقدت في موريشيوس في كانون الأول/ديسمبر ٢٠١١<sup>(٥)</sup>، أنشئ فريق الخبراء المعني بمؤشرات استخدام الأسر المعيشية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في أوائل عام ٢٠١٢، وأوكلت إليه مهمة استعراض وتنقيح المؤشرات الإحصائية في هذا المجال، إضافة إلى دليل الاتحاد الدولي للاتصالات ذي الصلة<sup>(٦)</sup>. ويعمل فريق الخبراء منذ أيار/مايو ٢٠١٢ عن طريق منتدى للمناقشة عبر الإنترنت يشمل ١٧٠ خبيراً من ٦٥ بلداً. وتم وضع الصيغة النهائية للتنقيحات التي أُدخلت على المؤشرات الأساسية خلال اجتماع لفريق الخبراء عقد في حزيران/يونيه ٢٠١٣، في سان باولو، البرازيل.

١٢ - ووافق فريق الخبراء على تنقيح تسعة مؤشرات (من أصل ١٢ مؤشراً) من المؤشرات الأساسية لاستخدام الأسر المعيشية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، ومفهوم إمكانية الاستفادة الأسر المعيشية من تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، والشريحة العمرية، والفترة المرجعية. وتشمل التنقيحات أيضاً أربعة مؤشرات أساسية جديدة تغطي التلفزة المتعددة القنوات، والعوائق التي تحول دون وصول الأسر المعيشية إلى شبكة الإنترنت، ومهارة الأفراد في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وإنفاق الأسر المعيشية على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. وأقرت القائمة المنقحة الندوة العالمية الحادية عشرة المعنية بمؤشرات الاتصالات السلكية واللاسلكية/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات<sup>(٧)</sup> التي عقدت في مكسيكو في كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٣، وهي ترد في الدليل المنقح الذي وضعه الاتحاد الدولي للاتصالات لقياس إمكانية حصول الأسر المعيشية والأفراد على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات واستخدامهم لها، الذي سيصدر في كانون الثاني/يناير ٢٠١٤.

(٥) انظر التقرير النهائي للاجتماع العالمي التاسع المعني بمؤشرات الاتصالات السلكية واللاسلكية/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات المعقود في عام ٢٠١١، المتاح على الرابط التالي: <http://www.itu.int/ITU-D/ict/wtim11/index.html>

(٦) [www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Pages/publications/manual2009.aspx](http://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Pages/publications/manual2009.aspx)

(٧) في عام ٢٠١٣، تم تغيير اسم الاجتماع العالمي المعني بمؤشرات الاتصالات السلكية واللاسلكية/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات إلى الندوة العالمية المعنية بمؤشرات الاتصالات السلكية واللاسلكية/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.



١٣ - ويتضمن المرفق الأول لهذا التقرير تفاصيل المؤشرات البالغ عددها ٥٧ التي ترد في أحدث نسخة من القائمة الأساسية التي وضعتها الشراكة لمؤشرات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

## باء - رصد الأهداف الإنمائية الدولية

١٤ - اضطلعت الشراكة، منذ إنشائها في عام ٢٠٠٤، وبعد وقت قصير من اختتام المرحلة الأولى من القمة العالمية لمجتمع المعلومات، بدور رئيسي في رصد التقدم المحرز نحو تحقيق نتائج القمة وغاياتها. وأسهمت أعمالها المنهجية إسهاما كبيرا في جمع الأدلة بشأن التطورات في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على الصعيد العالمي، استنادا إلى المؤشرات الإحصائية القابلة للمقارنة دوليا. وتغطي القائمة الأساسية لمؤشرات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات التي وضعتها الشراكة والمؤشرات التي وضعت لقياس أهداف القمة<sup>(٨)</sup> العديد من جوانب مجتمع المعلومات واقتصاد المعلومات.

١٥ - وفي عام ٢٠١٠، ساهم العديد من الشركاء في إعداد استعراض منتصف المدة لأهداف القمة العالمية لمجتمع المعلومات<sup>(٩)</sup>. وفي وقت لاحق، أطلقت الشراكة فرقة عمل جديدة<sup>(١٠)</sup> وضعت مجموعة من المؤشرات لقياس أهداف القمة العشرة. وفي عام ٢٠١١، أصدرت المنشور المعنون "قياس أهداف القمة العالمية لمجتمع المعلومات" الذي أصبح الوثيقة المرجعية الرئيسية للاستعراض الكمي لتنفيذ نتائج القمة العالمي لمجتمع المعلومات بعد عشر سنوات على انعقادها.

١٦ - وتعمل الشراكة، من خلال فرقة العمل هذه، على إعداد تقرير تقييم كمي نهائي عن نتائج القمة بعد عشر سنوات على انعقادها. وسيستعرض التقرير التقدم المحرز منذ عام

(٨) الشراكة المعنية بقياس تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لأغراض التنمية، Measuring the WSIS Targets: A Statistical Framework (جنيف، نيسان/أبريل ٢٠١١).

(٩) الاتحاد الدولي للاتصالات السلكية واللاسلكية، World Telecommunication/ICT Development Report 2010: Monitoring the WSIS Targets: A mid-term review (جنيف، ٢٠١٠). ويشمل الشركاء المساهمون معهد الإحصاء التابع لليونسكو، ومنظمة الصحة العالمية، وإدارة الشؤون الاقتصادية والاجتماعية.

(١٠) يشمل الأعضاء في فرقة العمل المعنية بقياس أهداف القمة العالمية لمجتمع المعلومات الاتحاد الدولي للاتصالات (قائد فريق العمل)، وإدارة الشؤون الاقتصادية والاجتماعية، واللجنة الاقتصادية لأفريقيا، واللجنة الاقتصادية لأمريكا اللاتينية ومنطقة البحر الكاريبي، ومشروع ENUMERATE، واللجنة الاقتصادية والاجتماعية لآسيا والمحيط الهادئ، واللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا، وشبكة Maaya، ومنظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي، معهد الإحصاء التابع لليونسكو، ومؤتمر الأمم المتحدة للتجارة والتنمية، وجامعة الأمم المتحدة، والاتحاد البريدي العالمي، ومنظمة الصحة العالمية.

٢٠٠٣ على صعيد كل من أهداف القمة العشرة. وتحقيقاً لهذه الغاية، أرسلت الدراسة الاستقصائية إلى جميع البلدان في عام ٢٠١٣ من أجل جمع البيانات على الصعيد الوطني بشأن المؤشرات المحددة لقياس الأهداف<sup>(١١)</sup>. وسيكون التقرير جزءاً من عملية استعراض السنوات العشر، وسيُعرض في اجتماع استعراضي رفيع المستوى من المقرر عقده في نيسان/أبريل ٢٠١٤. وسيتضمن التقرير أيضاً مناقشة بشأن خطة ما بعد عام ٢٠١٥، وسيسلط الضوء على أهمية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لأغراض التنمية، والدروس المستفادة من عملية رصد القمة، وسيضع أهداف القمة في سياق خطة التنمية لما بعد عام ٢٠١٥. ويشمل ذلك إجراء مناقشة بشأن الأهداف والغايات والمؤشرات الممكنة لفترة ما بعد عام ٢٠١٥.

١٧ - وتماشياً مع جدول أعمال المناقشات المتصلة بالأهداف الإنمائية للألفية لما بعد عام ٢٠١٥، تجري مناقشات بشأن سيناريو "القمة العالمية لمجتمع المعلومات لما بعد عام ٢٠١٥"<sup>(١٢)</sup>. وهذا يشمل إعداد وثيقة ختامية - "مشروع رؤية القمة العالمية لمجتمع المعلومات بعد عشر سنوات على انعقادها لفترة ما بعد عام ٢٠١٥ في إطار ولايات الوكالات المشاركة" - يجري العمل عليها خلال عملية تشاورية مفتوحة تستمر حتى ١ آذار/مارس ٢٠١٤.

١٨ - وبصرف النظر عن عملية القمة ومناقشتها، فإن موضوع تطوير تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وجمع المؤشرات الإحصائية ذات الصلة يشكل أيضاً جزءاً من المناقشات بشأن الأهداف الإنمائية الدولية لما بعد عام ٢٠١٥. وتتم مناقشة دور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من عدة زوايا. فأولاً، أصبحت تكنولوجيا المعلومات والاتصالات هيكل أساسية اقتصادية بالغة الأهمية، على غرار المياه والطرق وقطاعات النقل الأخرى. وتؤدي التطورات الأخيرة في الشبكات العريضة النطاق على وجه الخصوص إلى تعزيز توسيع نطاق الأنشطة الإنتاجية في البلدان. وهناك عدد متنامٍ من الأدلة والبحوث التي تشير إلى أن نشر شبكات الاتصالات السلكية واللاسلكية وخدمات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات يساهم في تحقيق النمو الاقتصادي وتوليد فرص العمل على نطاق واسع.

(١١) تم إرسال الدراسة الاستقصائية إلى البلدان عن طريق اللجنة الاقتصادية لأفريقيا، واللجنة الاقتصادية لأمريكا اللاتينية ومنطقة البحر الكاريبي، واللجنة الاقتصادية والاجتماعية لآسيا والمحيط الهادئ، واللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا، والمكتب الإحصائي للجماعات الأوروبية، ومنظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي، ومؤتمر الأمم المتحدة للتجارة والتنمية.

(١٢) <http://www.itu.int/wsis/review/mpp/index.html>

١٩ - وثانياً، تعتبر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات عوامل تمكينية رئيسية لتحقيق التنمية، إذ تعجّل بتحقيق الأهداف الإنمائية في مختلف القطاعات<sup>(١٣)</sup>. وهي تسهم في تحقيق الأهداف الاجتماعية من خلال مجموعة من الخدمات المبتكرة الجديدة والمحسنة، بالإضافة إلى أهداف التنمية المستدامة وحماية البيئة. ويمكن أن يكون لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات تأثير مباشر على رفع مستويات المعيشة وتحسين نوعية حياة الفقراء، كما أنها تسهم بشكل غير مباشر في التخفيف من حدة الفقر، عن طريق تعزيز النمو والإنتاجية. وهي توفر أيضاً فرصاً كبيرة في المجالين الاجتماعي والإنمائي ولها إمكانات تحويلية هامة من خلال فتح قنوات اتصال جديدة ومحسّنة، وزيادة الشفافية وتعزيز الإدماج. فعلى سبيل المثال، في مجال التعليم، تحسن تكنولوجيا المعلومات والاتصالات إمكانية الاطلاع على الموارد التعليمية بالنسبة لعدد أكبر من الناس وتؤدي إلى توفير تعليم عالي الجودة بتكاليف منخفضة. وهناك أيضاً العديد من الأمثلة عن الكيفية التي يمكن بها لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات أن تقوم بدور رئيسي في تقديم الخدمات الأساسية، مثل الخدمات الصحية والتعليمية والحكومية إلى سكان الأرياف.

٢٠ - وفي ضوء ما تقدّم، سيزداد الطلب على إحصاءات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بشكل كبير على مدى السنوات القليلة المقبلة. وفي الوقت نفسه، لا تزال هناك فجوات رئيسية في البيانات، ولا سيما في البلدان النامية<sup>(١٤)</sup>. ويؤثر هذا الأمر على جملة أمور منها مدى توافر الإحصاءات المتعلقة باستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من قبل الأفراد والأعمال والحكومات ومنظمات القطاع العام الأخرى وقطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات نفسه، بالإضافة إلى البيانات المتصلة بالأمن على شبكة الإنترنت والجرائم الإلكترونية والجوانب المتصلة بالمسائل الجنسانية والشباب والثقافة والبيئة. وفي ظل مجتمع المعلومات المتنامي، سيتعين أن يتم توفير عدد أكبر وأفضل نوعية من الإحصاءات من أجل تقييم آثار تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على الصعيد الاجتماعي والاقتصادي والبيئي. ويتناول الفرع الثالث أدناه أحد التحديات الرئيسية التي تواجهها البلدان في إنتاج إحصاءات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، ويقدم مقترحات بشأن كيفية معالجة هذه المسألة.

(١٣) انظر فريق الأمم المتحدة المعني بمجتمع المعلومات، البيان المشترك بشأن خطة التنمية لما بعد عام ٢٠١٥، يمكن الاطلاع عليه على الموقع التالي: [www.ungis.org](http://www.ungis.org).

(١٤) في الاجتماع السابع للمؤتمر الإحصائي للأمريكتين الذي عقدته اللجنة الاقتصادية لأمريكا اللاتينية ومنطقة البحر الكاريبي في تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠١٣، أشارت بلدان أمريكا اللاتينية ومنطقة البحر الكاريبي إلى التحديات التي تواجه إنتاج إحصاءات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات التي ستخلص إليها عملية استعراض القمة العالمية لمجتمع المعلومات بعد عشر سنوات على انعقادها.

## جيم - أعمال القياس الأخرى التي اضطلعت بها الشراكة مؤخرًا

٢١ - في حين ازداد توافر إحصاءات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بوجه عام على مدى السنوات الماضية، فإن البيانات التي يمكن تصنيفها حسب نوع الجنس لا تزال نادرة، ولا سيما في البلدان النامية. وتلبية للطلب على المزيد من البيانات عن مدى الاستفادة من تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في ضوء الاعتبارات الجنسانية<sup>(١٥)</sup>، أطلقت الشراكة في بداية عام ٢٠١٣ فرقة العمل المعنية بقياس مدى الاستفادة من تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في ضوء الاعتبارات الجنسانية<sup>(١٦)</sup>. ويتمثل الهدف منها في الاستفادة مما اضطلعت به سابقًا من أعمال وتحسين مدى توافر البيانات والمؤشرات القابلة للمقارنة دوليًا بشأن مدى الاستفادة من تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في ضوء الاعتبارات الجنسانية، ولا سيما في البلدان النامية.

٢٢ - وكخطوة أولى، أصدرت فرقة العمل تقرير تقييم<sup>(١٧)</sup> يقيم الأعمال التي يتم الاضطلاع بها حاليًا والمؤشرات المتاحة ويتضمن اقتراحات تدعو إلى تنقيح المؤشرات القائمة ووضع مؤشرات جديدة تتصل بقياس مدى الاستفادة من تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في ضوء الاعتبارات الجنسانية. وتم التشاور بشأن هذا التقرير مع خبراء قطريين مختارين خلال اجتماع للخبراء عقد بالتزامن مع الندوة العالمية الحادية عشر المعنية بمؤشرات الاتصالات السلكية واللاسلكية/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات التي عُقدت في مكسيكو في كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٣<sup>(١٨)</sup>. كذلك نوقش التقرير في دورة مكرسة لهذا الغرض

(١٥) أُطلقت دعوات إلى تحسين الإحصاءات المتعلقة بمدى الاستفادة من تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في ضوء الاعتبارات الجنسانية من خلال الوثائق الختامية للقمة العالمية لمجتمع المعلومات ولجنة النطاق العريض المعنية بالتنمية الرقمية والمشاركين في الدورة العاشرة للاجتماع العالمي المعني بمؤشرات الاتصالات السلكية واللاسلكية/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات المعقودة في بانكوك (أيلول/سبتمبر ٢٠١٢) والائتلاف المعقود بين أصحاب المصلحة المتعددين للنساء في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لأغراض التنمية.

(١٦) يشارك في قيادة فرقة العمل المعنية بقياس مدى الاستفادة من تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في ضوء الاعتبارات الجنسانية الاتحاد الدولي للاتصالات ومؤتمر الأمم المتحدة للتجارة والتنمية وتتضمن أعضاء الشراكة (معهد الإحصاء التابع لليونسكو، واللجنة الاقتصادية والاجتماعية لآسيا والمحيط الهادئ، واللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا)، وكيانات من غير الأعضاء في الشراكة (منظمة العمل الدولية، ومؤسسة LIRNEasia، وشبكات البحوث الأفريقية في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، ومؤسسة الشبكة العالمية، ومؤسسة النساء في العلوم والتكنولوجيا على الصعيد العالمي).

(١٧) الشراكة المعنية بقياس تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لأغراض التنمية، "Stocktaking and Assessment" (2013 "on Measuring ICT and Gender")، يمكن الاطلاع عليه على الرابط التالي: [www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Documents/events/wtis2013/001\\_E\\_doc.pdf](http://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Documents/events/wtis2013/001_E_doc.pdf)

(١٨) انظر [www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Pages/events/wtis2013/default.aspx](http://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Pages/events/wtis2013/default.aspx)

خلال الندوة التي نظمتها الشراكة. وخطوة تالية، ستعمل فرقة العمل من أجل وضع الصيغة الأخيرة للمؤشرات الإحصائية المقترحة ووضع التعاريف اللازمة والمواصفات المنهجية الأخرى.

٢٣ - وفي السنوات الأخيرة، نشأت تجارة دولية واسعة النطاق في الحواسيب الشخصية المستعملة وما يرتبط بها من معدات حاسوبية، والمعدات الإلكترونية المستعملة والهواتف الخلوية المستعملة لأغراض من قبيل تجديدها وإعادة استخدامها، وإزالة الأجزاء التي يمكن استخدامها، أو استخراج المواد الخام من النفايات الكهربائية والإلكترونية (النفايات الإلكترونية). واستجابة لطلب محلي السياسات وقطاع الصناعة بوضع مؤشرات تتصل بقياس النفايات الإلكترونية، أنشئت فرقة العمل المعنية بقياس النفايات الإلكترونية في إطار الشراكة. وفي عام ٢٠١٣، أعد الفريق مسودة أولى للوثيقة الإطارية لتصنيف النفايات الإلكترونية والمؤشرات المتصلة بها، أصبحت الآن قيد المناقشة في إطار الشراكة. وبعد ذلك، من المتوقع أن تعقد مشاورات مع البلدان والفئات المعنية الأخرى لوضع الصيغة النهائية للإطار المقترح لرصد النفايات الإلكترونية على أساس مؤشرات محددة دولياً وتجميع بيانات موثوقة عن النفايات الإلكترونية باعتبارها أساساً تستند إليه عملية صنع القرار السياسي واتخاذ مزيد من الإجراءات بشأن الإدارة السليمة بيئياً لمعدات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات المستعملة والتي انتهى عمرها الافتراضي.

٢٤ - وفي عام ٢٠١٣، أعدت فرقة العمل المعنية بالحكومة الإلكترونية والمنبثقة عن الشراكة، بقيادة اللجنة الاقتصادية لأفريقيا، دليلاً لقياس أداء الحكومة الإلكترونية يستند إلى المنشور المعنون "إطار لوضع مجموعة مؤشرات أساسية للحكومة الإلكترونية"، الذي أصدرته الشراكة واللجنة الاقتصادية لأفريقيا في عام ٢٠١٢. ويعكس الدليل والإطار الذي سبقه الأهمية التي أولتها القمة العالمية لمجتمع المعلومات للحكومة الإلكترونية، وعززها اقتراح اللجنة الإحصائية الداعي إلى أن توسع الشراكة نطاق قائمتها الأساسية لمؤشرات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لتشمل مؤشرات عن استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في مباشرة المهام الحكومية<sup>(١٩)</sup>. ويتمثل الهدف الرئيسي من الدليل في دعم جهود البلدان المبدولة لتجميع المؤشرات الأساسية للحكومة الإلكترونية والمحددة في الإطار. ويتناول الدليل بالتفصيل مصادر البيانات وأساليب جمعها وتجهيزها ومخططات نشر المؤشرات الأساسية.

(١٩) E/2007/24، الفصل الأول، الفرع باء، المقرر ١٠٤/٣٨.

ومن سماته المفيدة مرفق يتضمن عددا من الأمثلة على الدراسات الاستقصائية القطرية عن الحكومة الإلكترونية<sup>(٢٠)</sup>.

٢٥ - وفي عام ٢٠١٣ أيضا، أنشأت الشراكة فرقة العمل المعنية بخدمات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والخدمات القائمة على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات<sup>(٢١)</sup> التي ستسعى إلى إعداد إطار منهجي لقياس التجارة الدولية في تلك الخدمات وكذلك ما يمكن أن يُتفق عليه دوليا من مؤشرات أساسية ذات صلة بالتجارة. وبدأت في نهاية عام ٢٠١٣ عملية حرد تتوخى تقييم الثغرات التي تعترى البيانات عند قياس التجارة الدولية في خدمات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وفي الخدمات القائمة على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، مع إيلاء اهتمام خاص للبلدان النامية. وسيغطي التقرير الذي ينبثق عن تلك العملية التعاريف القائمة وعمليات جمع البيانات ويلقي الضوء على احتياجات مقررّي السياسات إلى المعلومات اللازمة لتحسين البيانات الإحصائية. ويرسي التقرير الأساس لإجراء عملية تشاورية ودراسة أوسع نطاقا في عام ٢٠١٤ بهدف تقييم جدوى وضع المؤشرات الإحصائية.

### ثالثا - تعزيز إنتاج إحصاءات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ودور التنسيق على الصعيد الوطني<sup>(٢٢)</sup>

٢٦ - ألقى تقرير الشراكة المقدم إلى الدورة الثالثة والأربعين للجنة الإحصائية (E/CN.3/2012/12) الضوء على عدد من التحديات الإحصائية وقدم توصيات عن سبل معالجتها. وتشمل هذه التوصيات، في جملة أمور، الحاجة إلى إدماج إحصاءات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ضمن برامج العمل الإحصائي على الصعيدين القطري والإقليمي،

(٢٠) يخضع الدليل حاليا لعملية التحرير والترجمة التحريرية والطباعة لكي يتسنى نشره على نطاق أوسع.

(٢١) فرقة العمل المعنية بخدمات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والخدمات القائمة على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات هي فرقة يتولى قيادتها مؤتمر الأمم المتحدة للتجارة والتنمية (الأونكتاد)، وتضم كيانات أعضاء في الشراكة هي اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا، والاتحاد الدولي للاتصالات، ومنظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي. ومنظمة التجارة العالمية هي من الأعضاء غير المنتمين إلى الشراكة، ويظل باب الانضمام إلى فرقة العمل مفتوحا أمام أعضاء آخرين، ولا سيما المنظمات المشتركة في فرقة العمل المعنية بإحصاءات التجارة الدولية في الخدمات، أو التي لها مصلحة في ذلك من منظور القيمة المضافة أو العمالة أو التجارة. وستوجه دعوة للمساهمة في العملية التشاورية إلى أصحاب المصلحة الآخرين، مثل الدول الأعضاء ومنظمات القطاع الخاص والخبراء المستقلين.

(٢٢) تستند أجزاء من هذا الفرع إلى الفصل ٢ من "دليل قياس إمكانية حصول الأسر المعيشية والأفراد على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات واستخدامهم لها"، الصادر عن الاتحاد الدولي للاتصالات، طبعة عام ٢٠١٤ (المتوقع صدورها في كانون الثاني/يناير ٢٠١٤).

وبخاصة في البلدان النامية؛ وإلى الاستمرار في عملية وضع مؤشرات ومعايير وتعريف جديدة بالنظر إلى التغيرات السريعة في التكنولوجيات والخدمات والأجهزة، وإلى زيادة بناء القدرات من أجل الإسراع في إنتاج المؤشرات الأساسية لكثير من البلدان النامية. وفي ذلك السياق، يعتبر الدعم المقدم من المانحين أمراً ضرورياً.

٢٧ - ويرتبط أحد التحديات الخاصة التي سلط عليها التقرير الضوء بالطبيعة الشاملة لتكنولوجيات المعلومات والاتصالات، التي تتغلغل في جميع قطاعات المجتمع. ونتيجة لذلك، كثيراً ما يكون جمع البيانات الإحصائية ونشرها عملية مجزأة. وفي ظل تنوع مصادر بيانات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الحالية، فإن التنسيق بين الوكالات الإحصائية الوطنية وغيرها من أصحاب المصلحة داخل البلدان أمر حاسم لتحسين إتاحة إحصاءات رسمية وذات نوعية عن تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. وقد عاجلت الشراكة وأعضاؤها مسألة التنسيق على الصعيد الوطني في ما عقده من دورات المساعدة التقنية والتدريب، وما أصدرته من أدلة إحصائية، وما نظّمت من مناسبات عن إحصاءات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على الصعيدين الإقليمي والعالمي<sup>(٢٣)</sup>.

٢٨ - وفي أيلول/سبتمبر ٢٠١٢، أوصت الوفود التي حضرت الدورة العاشرة للاجتماع العالمي المعني بمؤشرات الاتصالات السلكية واللاسلكية/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الذي عُقد في أيلول/سبتمبر ٢٠١٢ في بانكوك بأن تضع البلدان آلية تنسيق تجمع أصحاب المصلحة على الصعيد الوطني لمناقشة المسائل المتصلة بجمع إحصاءات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ونشرها وتحليلها. واتفق المشاركون على أنه ينبغي للمكاتب الإحصائية الوطنية أن تضطلع بدور نشط في تنسيق جمع إحصاءات ومؤشرات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ونشرها. وشددوا أيضاً على الحاجة إلى إدراج إحصاءات تكنولوجيا المعلومات

(٢٣) عولجت مسألة التنسيق الوطني في الدورات التدريبية التي نظمها مؤتمر الأونكتاد والاتحاد الدولي للاتصالات والأدلة التي أصدرها، والدورة العاشرة للاجتماع العالمي المعني بمؤشرات الاتصالات السلكية واللاسلكية/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في عام ٢٠١٢، ونشاط مواز لاجتماع اللجنة الإحصائية التابعة للجنة الاقتصادية والاجتماعية لآسيا والمحيط الهادئ في عام ٢٠١٢، والدورة الحادية عشرة للندوة العالمية لمؤشرات الاتصالات السلكية واللاسلكية/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في عام ٢٠١٣. وقد قدمت اللجنة الاقتصادية لأمريكا اللاتينية ومنطقة البحر الكاريبي، باعتبارها الأمانة الفنية لحطة عمل مجتمع المعلومات والمعرفة في أمريكا اللاتينية ومنطقة البحر الكاريبي، والفريق العامل المعني بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات التابع للمؤتمر الإحصائي للأمريكتين الذي أنشأته اللجنة الاقتصادية لأمريكا اللاتينية ومنطقة البحر الكاريبي، الدعم إلى عملية إنشاء لجنة معنية بوضع مؤشرات ضمن إطار خطة العمل، بمشاركة المكاتب الإحصائية الوطنية والوزارات المسؤولة عن تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لبلدان أمريكا اللاتينية ومنطقة البحر الكاريبي، وذلك من أجل تشجيع التنسيق الوطني على الصعيدين الإقليمي والقطري.

والاتصالات في الاستراتيجية الوطنية لتطوير الإحصاء. وينبغي كذلك أن يكون جمع البيانات جزءاً من أي استراتيجية وطنية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

٢٩ - ويمكن أن يجري التنسيق بين منتجي إحصاءات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وبين منتجيها ومستعمليها، وبين منتجيها ومقدمي البيانات الذين يُمثّلون مصدر المعلومات الأساسية. وينبغي أن يشمل التنسيق مراحل التخطيط لإحصاءات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وإنتاجها ونشرها. فمن شأن عدم التنسيق أن يؤدي إلى نشر بيانات قد تفتقر إلى الدقة أو الاتساق، مما يُحتمل أن يؤدي بدوره إلى اتخاذ قرارات خاطئة في مجال السياسات. وتشمل فوائد التنسيق الأخرى التقليل من عبء الاستجابة عموماً الملقى على عاتق مقدمي البيانات، وتجنّب الازدواجية في الجهود وتوحيّ قدر أكبر من الكفاءة في استخدام الموارد. ويساعد التنسيق أيضاً على تحديد الثغرات في البيانات والمواءمة بين أهداف وأولويات مختلف أصحاب المصلحة، وتحسين رصد عملية إنتاج إحصاءات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتقييمها.

٣٠ - وبما أن إحصاءات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات التي تستند إلى إجراء دراسات استقصائية لا تزال مجالاً حديثاً في كثير من البلدان النامية، فإن المبادرة بإنتاج بيانات عن تكنولوجيا المعلومات والاتصالات كثيراً ما تنشأ بناءً على طلب من مقرري السياسات، من قبيل الوزارات المسؤولة عن تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والهيئات المنظمة لقطاع الاتصالات. ومقررو السياسات المسؤولون عن وضع سياسات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات هم عادةً أكثر مستخدمي البيانات نفوذاً، رغم أن مستخدميها من مؤسسات الأعمال التجارية وقطاع المنظمات الخيرية والأوساط الأكاديمية قد تكون لهم إسهامات مهمة وينبغي مراعاة ما لديهم من خبرات. وتستلزم الطبيعة الشاملة لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات إشراك الوزارات المختصة التي تتعامل مع مسائل الثقافة والتعليم والصحة والاقتصاد والزراعة، التي قد تشمل مسائل تتصل بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في دراساتها الاستقصائية أو الحصول على البيانات من السجلات الإدارية. ويشكّل تحديد مختلف المستعملين واحتياجاتهم خطوة أساسية في التخطيط لجمع البيانات.

٣١ - وفي سياق وطني، تشترك ثلاث مجموعات رئيسية من أصحاب المصلحة في نظام إحصاءات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وهي:

(أ) منتجو البيانات، لا سيما المكاتب الإحصائية الوطنية، ولكن في بعض البلدان، تدرج أيضاً ضمن هذه المجموعة الهيئات المنظمة لقطاع الاتصالات والوزارات القطاعية والمصادر غير الرسمية مثل شركات القطاع الخاص والجامعات ومراكز البحث؛



(ب) مستعملو البيانات، بمن فيهم مقرّرو السياسات، ولا سيما الوزارات القطاعية والهيئات التنظيمية وغيرها مثل المنظمات الدولية، وقطاع الأعمال التجارية الخاصة، والأوساط الأكاديمية، ووسائط الإعلام، وعمامة الجمهور؛

(ج) مقدّمو البيانات/المجيبون، ومنهم على سبيل المثال فرادى الأسر أو الأعمال التجارية التي تؤخذ منها عينات.

٣٢ - وعموماً، يرتبط توزيع الأنشطة في مجال جمع بيانات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بإمكانية الوصول إلى مقدّمي البيانات ومسؤوليات المؤسسات المعنية. فمؤشرات الهياكل الأساسية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات وأسعارها والاشتراكات فيها كثيراً ما تُستمد من الهيئات الوطنية المنظمة لقطاع الاتصالات، التي لديها إمكانية الحصول على البيانات الإدارية من شركات تشغيل الاتصالات. وقد درجت العادة على أن تتولى المكاتب الإحصائية الوطنية إنتاج الإحصاءات التي تُجمَع من بيانات الدراسات الاستقصائية المستقاة من قطاع الأعمال التجارية والأسر المعيشية، ولكن في بعض البلدان، تنتج تلك الإحصاءات أيضاً مؤسسات أخرى مثل الهيئات الوطنية المنظمة لقطاع الاتصالات أو الوزارات المسؤولة عن تكنولوجيا المعلومات والاتصالات أو كيانات أخرى تُكلف بتلك المهمة. ويمكن أن تتولى وزارة التعليم أو وزارة الصحة جمع البيانات عن سبل الحصول على خدمات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في مجال التعليم أو في المرافق الصحية واستعمالات تلك التكنولوجيا.

٣٣ - وفي بعض البلدان، بدأت مؤسسات حكومية من غير المكاتب الإحصائية الوطنية جمع بيانات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، منها على سبيل المثال، الوزارات أو غيرها من الوكالات الحكومية التي تعزز الإقبال على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، والوكالات التنظيمية. ورغم أن هذه المؤسسات قد تكون لديها خبرة تقنية في الموضوع، فإن إمكانياتها لتنفيذ دراسات استقصائية لأسرة معيشية أو مشروع تجاري استناداً إلى منهجية سليمة هي إمكانيات محدودة. وبالإضافة إلى ذلك، هناك حالة من عدم التأكد فيما يتعلق باستخدام جمع البيانات إذا قامت به الجهة التنظيمية أو الوزارة المعنية، لأنه لا يُدرج عادةً في برنامج عملها المعتاد، بل كثيراً ما يُنجز ليس إلا لقياس حجم السوق في فترة معينة.

٣٤ - ولذلك يوصى بأن تُسند مهمة جمع إحصاءات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات إلى المكاتب الإحصائية الوطنية أو أن تجري بالتشاور معها. وينبغي مراعاة الخبرة المتاحة في الوزارات وغيرها من الوكالات عند تصميم أدوات جمع البيانات. وبوجه خاص، ينبغي أن يُتخذ القرار بإدراج مواضيع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وتكييف التوصيات الدولية

مع المعايير الوطنية (من قبيل وسائل الاتصال المتاحة بشبكة الإنترنت في البلد) وتحليل النتائج، بتعاون وثيق مع وكالات متخصصة.

٣٥ - وأكثر ما ينطبق عليه هذا الأمر من التحديات المؤسسية الماثلة أمام إنتاج إحصاءات ومؤشرات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، هو إنشاء آليات تنسيق بين المؤسسات المعنية، بما فيها المكاتب الإحصائية الوطنية والهيئات الوطنية المنظمة لقطاع الاتصالات والوزارات المسؤولة عن وضع السياسات المتعلقة بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات. ومن النهج التي يمكن الأخذ بها في هذا الصدد، إنشاء لجان أو أفرقة عاملة مشتركة بين المؤسسات، وآليات للبرمجة المتعددة السنوات وآليات للتشاور مع المستعملين.

### إنشاء لجنة إحصائية وطنية

٣٦ - في العديد من البلدان، توفر اللجان الإحصائية الوطنية محفلاً لمناقشة الاحتياجات الرئيسية في مجال إحصاءات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (من جملة مسائل أخرى) وتوزيع المهام فيما بين مختلف منتجي الإحصاءات. وتحقيقاً لهذا الغرض، يمكن إنشاء فريق عامل ذي خبرة في الموضوع لمناقشة الجوانب المنهجية لإحصاءات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. وينبغي أن يضم الفريق العامل ممثلين عن المكتب الإحصائي الوطني والوزارة المسؤولة عن تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، والهيئات الوطنية المنظمة لقطاع الاتصالات، وحيثما أمكن، باحثين وخبراء في مسائل تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. وينبغي أن تكفل اللجنة الوطنية وجود إطار قانوني مناسب يمكن من تنفيذ إحصاءات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات واعتبارها بيانات رسمية ويكفل تمويلها. وينبغي أيضاً أن تستعرض برمجة الدراسات الاستقصائية المتعددة السنوات، لاستيعاب المسائل المتصلة بتكنولوجيات المعلومات والاتصالات في الدراسات الاستقصائية المقررة حيثما أمكن، أو أن تهيمى سبل تنفيذ دراسات استقصائية محددة لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

### إنشاء فرقة عمل مشتركة بين المؤسسات

٣٧ - في حالة عدم وجود لجنة إحصائية وطنية أو في حالة وجود لجنة من هذا القبيل لا تؤدي عملها (لأسباب إدارية أو غيرها)، يمكن لفرقة عمل أو فريق عامل مشترك بين المؤسسات أن يكون، على مستوى تقني أكثر، بمثابة محفل لمناقشة تفاصيل التنفيذ بشأن إحصاءات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. ويمكن ربط فرقة العمل هذه بالمكتب الإحصائي الوطني، أو، إذا لم تكن المسؤولية الرئيسية عن إنتاج إحصاءات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات منوطة بهذه المؤسسة، بوحدة إدارية عليا في الحكومة مثل الوزارة المسؤولة عن تكنولوجيا المعلومات والاتصالات أو المكتب الرئاسي.

## وضع برنامج متعدد السنوات

٣٨ - تخضع معظم النظم الإحصائية الوطنية لبرنامج متعدد السنوات لإعداد الإحصاءات الرسمية ونشرها، يُدرج ضمن خطة تنمية إحصائية وطنية أوسع نطاقاً. وينبغي لمثل هذا البرنامج أن يشمل ترتيبات التنفيذ بشأن إحصاءات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وأن يتضمن وصفاً لها. وينبغي أن تشمل مجموعة العمليات الإحصائية مختلف المجالات، من قبيل الإحصاءات المتعلقة بالهياكل الأساسية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، والدراسات الاستقصائية للأعمال التجارية والأسر المعيشية، وما إلى ذلك. وتعد الفلبين مثالا على البرمجة متعددة السنوات في مجال إحصاءات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

٣٩ - وبالإضافة إلى الآليات التي يتعدد فيها أصحاب المصلحة، يمكن ترتيب اتفاقات ثنائية بين المنتجين والمستخدمين (بين المكتب الإحصائي الوطني ووزارة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات مثلاً) بشأن جوانب التنفيذ التفصيلية للاستقصاء، بما في ذلك تمويل العمليات. ويمكن أن تتكفل جهات فاعلة مختلفة بينود التكلفة المختلفة، إذ يمكن مثلاً أن يقوم المكتب الإحصائي الوطني بجمع البيانات والإشراف عليها في إطار تمويل خارجي، في حين يمكن أن يتولى المكتب الإحصائي الوطني مباشرة تصميم الاستقصاء وعملية الاختبار وتصميم العينة.

٤٠ - وتم في بعض البلدان (المغرب وإسبانيا مثلاً) إنشاء مرصد وطني لمجتمع المعلومات. ويقوم هذا النوع من الكيانات بجمع البيانات من مصادر مختلفة، وإعداد منشورات محددة - مثل التقارير القطاعية - ونشر البيانات عن طريق موقع مركزي على شبكة الانترنت. وقد تشمل الترتيبات لمثل هذا المرصد مشاركة مستخدمي تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ومنتجياتها في هيئاته الإدارية أو الاستشارية. وتشمل أمثلة أخرى مركز البرازيل لدراسات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الذي يعقد اجتماعات تشاورية منتظمة مع مستخدمي البيانات قبل التخطيط لإجراء استقصاء يتعلق بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتصميمه.

٤١ - وفي نشاط جانبي عن إحصاءات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات عقد في ١٤ كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٢ خلال الدورة الثالثة للجنة الاقتصادية والاجتماعية لآسيا والمحيط الهادئ، وصف العديد من الوفود مسألة التنسيق الوطني بأنها تحدٍ كبير. وكان اعتماد إطار قانوني ملائم الشرط المسبق لتبادل البيانات والتنسيق بين أصحاب المصلحة. ويمكن لعدم وجود مثل هذا الإطار أن يشل التنسيق في بعض الحالات، وبالتالي يشل محاولة إعداد بيانات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. وقد حدد النشاط الجانبي أفضل الممارسات المتعلقة بالتنسيق الوطني لإحصاءات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وهي التالية: آليات التنسيق بين الوكالات، مثل إنشاء لجنة وطنية مشتركة بين الوكالات معنية بتكنولوجيا

المعلومات والاتصالات والإحصاءات؛ والشراكة بين القطاعين العام والخاص، وإدراج إحصاءات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الاستراتيجيات الوطنية لتطوير الإحصاءات أو الخطط الرئيسية<sup>(٢٤)</sup>.

٤٢ - وليس هناك نموذج واحد مناسب للجميع يمكن اتباعه للتنسيق الوطني في مجال إحصاءات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. وسيكون على كل بلد تكييف العملية مع الظروف الوطنية والمحلية المحددة. وردود الفعل التي تلقاها أعضاء الشراكة من البلدان في هذا الصدد لا تُبرز الحاجة إلى التنسيق الوطني فقط، بل تبين أيضا أن التنسيق يكون في كثير من الأحيان مهمةً جديدةً عندما يتعلق الأمر بإحصاءات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. ونظرا للفوائد المتأتية من توليد بيانات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ونشرها، وفي ضوء الأمثلة الناجحة وأفضل الممارسات لدى البلدان، يُستحسن جدا تعزيز التنسيق الوطني الذي يُشرك جميع الجهات الفاعلة ذات الصلة. وينبغي للمكاتب الإحصائية الوطنية القيام بدور فعال في تنسيق جمع إحصاءات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ونشرها. ويمكن للشراكة وأعضائها تيسير المناقشات على المستوى الوطني وتوفير محفل لتبادل الخبرات بين البلدان.

#### رابعا - الاستنتاجات والتوصيات

٤٣ - ستظل إحصاءات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات تؤدي دورا رئيسيا في ظل النمو الذي يشهده مجتمع المعلومات العالمي وفي ظل تأثيرها على القطاعات الأخرى. وباعتبار تكنولوجيا المعلومات والاتصالات مصدرا جديدا للبيانات التي تستخدمها الكيانات العامة والخاصة بشكل متزايد في جميع القطاعات الاقتصادية، فإنها تضطلع بدور رئيسي أيضا في مناقشة مسائل البيانات الآخذة في البروز في النقاش المتعلق بالتنمية لما بعد عام ٢٠١٥. وينبغي للمجتمع الإحصائي الدولي والمكاتب الإحصائية الوطنية الانخراط بفعالية في هذه النقاشات.

٤٤ - ونظرا لما لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات من دور كبير في التنمية وفي تحقيق الأهداف الإنمائية الدولية، ثمة حاجة لأن تحدد البيانات الجوانب المختلفة للفجوة الرقمية وأن تحدد الذين تخلّفوا عن اللحاق بركب مجتمع المعلومات. وسيقتضي هذا من المجتمع الإحصائي الوطني والدولي بذل جهود متواصلة ومحسنة لزيادة توافر إحصاءات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، لا سيما في البلدان النامية ذات الكثافة السكانية الكبيرة في الريف.

(٢٤) للاطلاع على التقرير المتعلق بالنشاط الجاني، انظر: <http://www.unescap.org/stat/cst/3/side-event/report-side-event-ICT.pdf>.

٤٥ - ويبقى تنقيح مؤشرات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات أمراً أساسياً. ومن ثم ينبغي للشراكة أن تواصل استعراض القائمة الأساسية لمؤشرات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتحديثها بانتظام، فضلاً عن وضع مؤشرات جديدة حيثما دعت الضرورة. فهناك مثلاً حاجة إلى توليد مزيد من البيانات عن تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والمساواة بين الجنسين، والتجارة في خدمات تكنولوجيا المعلومات والخدمات القائمة على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، والنفايات الإلكترونية، والمهارات الإلكترونية، والمهن ذات الصلة بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، والصحة الإلكترونية.

٤٦ - ومن أجل تحسين مدى توافر إحصاءات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، ركز هذا التقرير على دور التنسيق الوطني في إعداد إحصاءات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بنجاح وقدّم عدداً من الاقتراحات بشأن كيفية تعزيز التنسيق الوطني لإحصاءات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. ويوصي التقرير خاصة بتعزيز تنسيق جمع البيانات على الصعيد الوطني عن طريق إنشاء آليات للتنسيق بين المؤسسات ذات الصلة، بما في ذلك المكاتب الإحصائية الوطنية والهيئات المنظمة لقطاع الاتصالات والوزارات المسؤولة عن وضع سياسات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، بما فيها الوزارات التنفيذية.

## خامساً - النقاط المطروحة على اللجنة للمناقشة

٤٧ - إن اللجنة مدعوة إلى:

- (أ) استعراض التقدم المحرز في مجال إحصاءات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والتعليق عليه؛
- (ب) تأييد القائمة الأساسية المنقحة لمؤشرات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات المتعلقة بمحصول الأسر المعيشية على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والاستخدام الفردي لها، وهي القائمة الواردة في مرفق هذا التقرير؛
- (ج) استعراض التوصيات المقترحة لتحسين إحصاءات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتأييدها؛
- (د) تشجيع البلدان على زيادة التنسيق الوطني في مجال إحصاءات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات؛
- (هـ) التعبير عن الدعم لاستمرار عمل الشراكة المعنية بقياس تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لأغراض التنمية.

## المرفق

القائمة الأساسية المنقحة لمؤشرات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات  
التي وضعتها الشراكة المعنية بقياس تكنولوجيا المعلومات  
والاتصالات لأغراض التنمية<sup>(٢٥)(٢٦)</sup>

ت-١	عدد الاشتراكات في الخطوط الهاتفية السلكية لكل ١٠٠ نسمة
ت-٢	عدد الاشتراكات في خدمات الهاتف الخليوي المحمول لكل ١٠٠ نسمة
ت-٣	عدد الاشتراكات في الإنترنت السلكي لكل ١٠٠ نسمة
ت-٤	عدد الاشتراكات في الإنترنت السلكي ذي النطاق العريض لكل ١٠٠ نسمة
ت-٥	عدد الاشتراكات في الإنترنت النقال ذي النطاق العريض لكل ١٠٠ نسمة
ت-٦	عرض النطاق الترددي لوصلة الإنترنت الدولية لكل نسمة (بت/ثانية/نسمة)
ت-٧	النسبة المئوية للسكان المشمولين بشبكة الهاتف الخليوي المحمول
ت-٨	أسعار الوصول إلى الإنترنت السلكي ذي النطاق العريض
ت-٩	أسعار الهاتف الخليوي المحمول المدفوعة مسبقاً
ت-١٠	النسبة المئوية للبلدات التي توجد فيها مراكز للاستخدام العام للإنترنت

(٢٥) المؤشرات من ت-١ إلى ت-١٠ هي قيد المناقشة من قبل فريق الخبراء المعني بمؤشرات الاتصالات السلكية واللاسلكية/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات التابع للاتحاد الدولي للاتصالات. ومن المتوقع أن يتم الاتفاق على نسخة منقحة خلال اجتماع لفريق الخبراء سيعقد في مكسيكو يومي ٢ و ٣ كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٣. والتنقيحات المقترحة هي على النحو التالي: حذف المؤشرين ت-٣ و ت-١٠، وتقسيم المؤشر ت-٤ الحالي حسب مستويات السرعة، وتغيير المؤشر ت-٥ إلى اشتراكات في النطاق العريض اللاسلكي لكل ١٠٠ نسمة، وتعديل المؤشر ت-٧ إلى النسبة المئوية للسكان التي تغطيها على الأقل شبكة للهاتف المحمول من الجيل الثالث، وإضافة مؤشرين جديدين: أسعار الإنترنت المتنقلة ذات النطاق العريض واشتراكات البث التلفزيوني.

(٢٦) يشير الحرف "ت" في قائمة المؤشرات إلى فئة "التوافر"، والحرف "س" إلى فئة "الأسر المعيشية"، والحرف "ع" إلى فئة "الأعمال"، والحروف "ت م ص" إلى فئة "تكنولوجيا المعلومات والاتصالات"، والحرف "ل" إلى فئة "التعليم"، والحرف "ح" إلى فئة "الحكومة الإلكترونية".

نسبة الأسر المعيشية التي لديها مذياع	س-١
نسبة الأسر المعيشية التي لديها تلفزيون	س-٢
نسبة الأسر المعيشية التي لديها هاتف	س-٣
نسبة الأسر المعيشية التي لديها حاسوب	س-٤
نسبة الأفراد الذين يستخدمون حاسوبا	س-٥
نسبة الأسر المعيشية التي يتوفر لديها الإنترنت	س-٦
نسبة الأفراد الذين يستخدمون الإنترنت	س-٧
نسبة الأفراد الذين يستخدمون الإنترنت، حسب المكان	س-٨
نسبة الأفراد الذين يستخدمون الإنترنت، حسب نوع النشاط	س-٩
نسبة الأفراد الذين يستخدمون الهواتف الخليوي	س-١٠
نسبة الأسر المعيشية التي تستخدم الإنترنت، حسب نوع الخدمة	س-١١
نسبة الأفراد الذين يستخدمون الإنترنت، حسب تواتر الاستخدام	س-١٢
نسبة الأسر المعيشية التي لديها تلفزيون متعدد القنوات، حسب النوع	س-١٣
العوائق التي تمنع الأسر المعيشية من الحصول على الإنترنت	س-١٤
الأفراد الذين يتمتعون بمهارات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، حسب نوع المهارات	س-١٥
إنفاق الأسر المعيشية على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات	س-١٦
نسبة الأعمال المستخدمة للحواسيب	ع-١
نسبة الموظفين المستخدمين للحواسيب بشكل اعتيادي	ع-٢
نسبة الأعمال المستخدمة للإنترنت	ع-٣
نسبة الموظفين المستخدمين للإنترنت بصورة اعتيادية	ع-٤
نسبة الأعمال التي لها وجود على شبكة الإنترنت	ع-٥
نسبة الأعمال المزودة بشبكة داخلية (إنترانت)	ع-٦

نسبة الأعمال المتلقية لطلبات عن طريق الإنترنت	ع-٧
نسبة الأعمال الصادر عنها طلبات عن طريق الإنترنت	ع-٨
نسبة الأعمال المستخدمة للإنترنت حسب نوع الوصلة	ع-٩
نسبة الأعمال المزودة بشبكة محلية	ع-١٠
نسبة الأعمال المزودة بشبكة خارجية (إكسترانت)	ع-١١
نسبة الأعمال المستخدمة للإنترنت بحسب نوع النشاط	ع-١٢
نسبة إجمالي القوى العاملة في قطاع الأعمال المشاركة في قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات	ت م ص-١
حصة قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من إجمالي القيمة المضافة	ت م ص-٢
الواردات من سلع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات كنسبة مئوية من مجموع الواردات	ت م ص-٣
الصادرات من سلع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات كنسبة مئوية من مجموع الصادرات	ت م ص-٤
نسبة المدارس التي لديها مذياع يُستخدم للأغراض التعليمية	ل-١
نسبة المدارس التي لديها تلفزيون يُستخدم للأغراض التعليمية	ل-٢
نسبة المدارس التي لديها مرفق اتصال هاتفي	ل-٣
نسبة عدد التلاميذ إلى عدد الحواسيب في المدارس المستعينة بالحواسيب في التعليم	ل-٤
نسبة عدد المدارس التي تتوفر فيها إمكانية الوصول إلى شبكة الإنترنت، حسب وسيلة الاتصال بالشبكة	ل-٥
نسبة التلاميذ الذين تتوفر لهم سبل الوصول إلى الإنترنت في المدرسة	ل-٦
نسبة التلاميذ المسجلين في المرحلة فوق الثانوية في مجالات متصلة بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات	ل-٧
نسبة المعلمين المؤهلين في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في المدارس	ل-٨



- ح-١ نسبة موظفي المؤسسات الحكومية المركزية المستخدمين للحواسيب بشكل اعتيادي
- ح-٢ نسبة موظفي المؤسسات الحكومية المركزية المستخدمين للإنترنت بشكل اعتيادي
- ح-٣ نسبة المؤسسات الحكومية المركزية المزودة بشبكة محلية
- ح-٤ نسبة المؤسسات الحكومية المركزية المزودة بشبكة داخلية (إنترنت)
- ح-٥ نسبة المؤسسات الحكومية المركزية التي تتوفر فيها إمكانية الوصول إلى شبكة الإنترنت، حسب وسيلة الاتصال بالشبكة
- ح-٦ نسبة المؤسسات الحكومية المركزية التي لها وجود على شبكة الإنترنت
- ح-٧ مجموعة مختارة من الخدمات الإلكترونية المتاحة للمواطنين على الإنترنت، بحسب تطور مستوى الخدمة