

الاتحاد الدولي للاتصالات



الوثيقة 016-Arev1  
5 فبراير 2008  
الأصل: بالإنكليزية

مكتب تنمية الاتصالات

الاجتماع العالمي السادس لمؤشرات الاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، جنيف، 13-15 ديسمبر 2007

---

المصدر: دائرة الإحصاءات، الاتحاد الدولي للاتصالات

العنوان: التقرير النهائي للاجتماع العالمي بشأن مؤشرات الاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات

---



## التقرير النهائي للاجتماع العالمي بشأن مؤشرات الاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات جنيف، سويسرا، 13-15 ديسمبر 2007

### الاستنتاجات والتوصيات الرئيسية

#### 1 التعاون الوطني والدولي

- سلط الاتحاد الدولي للاتصالات الأضواء على تزايد الحاجة إلى التعاون الوطني في مجال الإحصاءات الخاصة بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات. فبغية قياس مدى تقدم مجتمع المعلومات قياساً ملائماً، تُشجّع البلدان على تجميع بيانات الدراسات الاستقصائية (عن الأسر المعيشية) والبيانات الإدارية على السواء من الجهات المشغلة. والحاجة إلى تجميع البيانات عن الأسر المعيشية يجعل التعاون بين الهيئة الوطنية لتنظيم الاتصالات والمكتب الوطني للإحصاءات (NSO) هاماً بصورة خاصة. وقد ترغب البلدان في تحديد جهة اتصال أو فريق مهام لتنسيق الجهود المشتركة لهاتين الوكالتين.
- واقترح أن ينشئ الاتحاد الدولي للاتصالات منتدى تفاعلياً للمناقشة على الخط/موقعاً على شبكة الويب لإتاحة إمكانية للدول أعضاء الاتحاد ولأعضاء القطاعات للاتصال وتبادل الخبرات في مجال تجميع ونشر بيانات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (ICT)، وتعريف المؤشرات ومنهجيات الدراسات الاستقصائية.

#### 2 النفاذ المجتمعي

- تُشجّع البلدان ذات المستويات المنخفضة لنفاذ الأسر المعيشية إلى تكنولوجيا المعلومات والاتصالات واستعمالها لها تشجيعاً كبيراً على قياس التوصيلية المجتمعية/العمومية. وكبداية، حُدّدت المؤشرات التالية لتتبع مدى النفاذ المجتمعي:
- (A) النسبة المئوية للسكان ذوي النفاذ إلى الإنترنت في المراكز المجتمعية/العمومية للنفاذ إلى الإنترنت
- يمكن الحصول على هذه المعلومات من السؤال التالي المضاف إلى دراسة استقصائية عن الأسر المعيشية/الأفراد: مكان استعمال الفرد للإنترنت في الأشهر الاثني عشر الأخيرة:

- المنزل
- مكان العمل
- مكان التعليم
- منزل شخص آخر
- مرفق مجتمعي للنفاذ إلى الإنترنت (مُعان أو مجاني)
- مرفق تجاري للنفاذ إلى الإنترنت

ملاحظة - هذا المؤشر هو المؤشر "HH9"، من القائمة الرئيسية للمؤشرات، الشراكة بشأن قياس ICT من أجل التنمية، انظر: [http://www.itu.int/ITU-D/ict/partnership/material/set\\_core ICT\\_indicators.pdf](http://www.itu.int/ITU-D/ict/partnership/material/set_core ICT_indicators.pdf)

#### (B) النسبة المئوية للمناطق

- المزودة بالكهرباء

- المزودة بمركز عمومي للنفاذ إلى الإنترنت (هذا المؤشر يحل محل مؤشرات الاتحاد PIAC1 وPIAC2 وPIAC3 وPIAC5).

- الموصولة بشبكة الهاتف العمومي (الثابت و/أو المتنقل)

\* ملاحظتان:

- إن لفظة 'locality' المنطقة هي المصطلح النوعي المستخدم في الإشارة إلى القرى أو البلدات أو المدن في بلد ما. ويجوز أن يختلف المصطلح تبعاً لتعريف البلد الوطني للفظـة 'locality'.
- ينبغي توفير العدد الإجمالي للمناطق، وينبغي تصنيفها بحسب النطاق (عدد) السكان بحيث يغدو من الممكن تحديد "النسبة المئوية للسكان ذوي النفاذ إلى تكنولوجيا ICTs". وستساعد هذه المعلومات في قياس الهدف المنشود للقيمة العالمية لمجتمع المعلومات (WSIS) المتمثل في "توصيل القرى بتكنولوجيا ICT" بحلول عام 2015. والمديات المقترحة لحجم السكان هي: <499، 499-500، 999-1000، 2499-1000، 9999-2500، 10 000-49 000، 50 000 من السكان فأكثر.

### 3 المؤشرات الجديدة:

- سيتعاون الاتحاد مع منظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي، ويعتمد التعريف ذاته الخاص بـ "المشاركين في النطاق العريض المتنقل". وهذا التعريف المنقح، الذي ينبغي أن يشمل فقط المشاركين النشطين في النطاق العريض المتنقل، سينشر ويُستخدم في تحديث دليل المؤشرات الذي أصدره الاتحاد. وحتى وإن كان استيعاب النطاق العريض المتنقل مجرداً في بدايته، من المهم بدء تَبُّع هذا التطور في مرحلة مبكرة. وتوحي الاتجاهات الحالية بأن النطاق العريض المتنقل سيكون سبيلاً هاماً للنفاذ في البلدان النامية.
- وسلط عدد من البلدان الأضواء على أهمية قياس عرض النطاق المحلي للإنترنت، وتُشجّع البلدان على بدء جمع البيانات في هذا المجال أو مواصلة جمعها.

### 4 الرقم القياسي الوحيد للاتحاد الدولي للاتصالات:

- أيد الاجتماع المقرر الخاص بوضع رقم قياسي وحيد للاتحاد لتبُّع الفجوة الرقمية وقياس مدى تقدم البلدان نحو أن تصبح مجتمعات معلومات.
- يتعيّن على الاتحاد أن ييسّر ويجمّع البيانات اللازمة للمؤشرات المدرجة في الرقم القياسي الوحيد للاتحاد من أجل أغلب البلدان، وينبغي أن تستند هذه البيانات في المقام الأول إلى البيانات التي قدّمتها وأفرّتها الإدارات.
- ينبغي لفريق خبراء، بمن في ذلك خبراء من الدول الأعضاء، مواصلة مناقشة الجوانب التقنية والمنهجية للرقم القياسي ووضعها في صيغتها النهائية.
- ينبغي أن يكون الرقم القياسي الوحيد للاتحاد بسيطاً ويسهل فهمه من أجل زيادة قابليته للاستعمال.
- وقد أثرت نقاط محددة فيما يتعلق بالمؤشرات:
  - ينبغي ألا يشمل الرقم القياسي مؤشر الحركة الدولية للاتصالات الهاتفية الخارجة لأنه لا يعكس على نحو ملائم مدى كثافة الاستعمال، وخصوصاً زيادة استعمال شبكات بروتوكول الإنترنت.
  - قُدّم مقترح استبعاد المؤشر الذي يقيس "عرض نطاق الإنترنت الدولي" وأيدت اليابان هذا المقترح وعارضه آخرون؛ لكن لم يكن هناك اتفاق على هذه المسألة.
  - ينبغي عندما يكون ذلك ممكناً (أي متيسراً) إدراج البيانات المتعلقة بالأسرة المعيشية بالاستناد إلى الدراسات الاستقصائية.

- يمكن إدراج مؤشرات الإذاعة.
- ينبغي أن تعكس المؤشرات المختارة مستوى تقدم جميع البلدان.
- نظراً للتطورات التكنولوجية الحديثة، اقترح إدراج مؤشرات عن خدمات النطاق العريض وخدمات الإنترنت اللاسلكية.

• وأثيرت نقاط محددة تتعلق بالمنهجية:

- ينبغي بالنسبة لبعض المؤشرات استخدام حدود قاطعة لبيان معدلات التشبع (على سبيل المثال بالنسبة إلى الأفراد الذين يستعملون الهواتف المتنقلة)، من خلال استعمال المنهجية "الموجهة نحو الأهداف".
- ينبغي أخذ المهارات المتعلقة بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الاعتبار إذا تيسرت بيانات ملائمة.
- ينبغي أن يكون في استطاعة الرقم القياسي قياس الفجوة الرقمية وتطور قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. وتحقيقاً لهذه الغاية، ينبغي له أيضاً أن يساعد على فهم مدى سلامة توجيه قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من حيث الإيرادات والاستثمارات.
- وقُدِّم اقتراح استعمال الانحراف المعياري للمؤشرات من خلال أسلوب التقييم z-score.

• تُشجّع البلدان على تحسين تجميع البيانات في المجالات التالية:

- البيانات التفصيلية عن المساواة بين الجنسين.
- البيانات التي تقيس حجم البنية التحتية المحلية للإنترنت.
- مؤشرات النفاذ المجتمعي.
- بيانات بشأن استعمال الأشخاص المعوقين لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

## ملخص

عُقد الاجتماع العالمي السادس بشأن مؤشرات الاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الذي نظّمه الاتحاد الدولي للاتصالات (ITU) في جنيف، سويسرا، في الفترة من 13 إلى 15 ديسمبر 2007<sup>1</sup> وشارك في الاجتماع 171 مشاركاً، بمن فيهم 60 امرأة من 78 بلداً. وحضر الاجتماع أيضاً ممثلون لبلدان منظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي، والمنتدى الاقتصادي العالمي، ومؤتمر الأمم المتحدة للتجارة والتنمية (الأونكتاد)، والسوق المشتركة لشرق إفريقيا والجنوب الإفريقي (COMESA). وتولت السيدة أنشالابورن سيروان من وزارة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات التايلاندية رئاسة الاجتماع. وتولى السيد راسل ساوثود، المدير التنفيذي لـ Balancing Act، منصب نائب الرئيس والسيدة آن ريتا سمبوغا، من لجنة الاتصالات الأوغندية مقررة الاجتماع.

وافتح الاجتماع العالمي السادس بشأن مؤشرات WTI/ICT السيد سامي البشير مدير مكتب تنمية الاتصالات في الاتحاد. وقدم السيد ماريو مانيفيتش، رئيس دائرة السياسات والاستراتيجيات بمكتب تنمية الاتصالات، استعراضاً عاماً للاجتماع. ووضعت كلمة الافتتاح والاستعراض العام العمل الإحصائي للاتحاد في منظور أوسع نطاقاً. وهذا الأمر هام بصفة خاصة اليوم على ضوء المناقشات المتعلقة بمجتمع المعلومات. ويعمل الاتحاد الدولي للاتصالات بصورة متزايدة مع شركاء دوليين آخرين ومنظمات دولية أخرى باذلين جهوداً متضافرة للمساعدة في قياس مجتمع المعلومات وتحديد المؤشرات الملائمة لقياس مدى التقدم الذي تحرزه البلدان في هذا المضمار.

<sup>1</sup> يتيسر البرنامج ووثائق معلومات أساسية في الموقع التالي على الويب: <http://www.itu.int/ITU-D/ict/wict07/index.html>.

وكانت المواضيع الرئيسية الثلاثة للاجتماع هي مؤشرات النفاذ المجتمعي، والمؤشرات والتعاريف الجديدة والمنقحة، والرقم القياسي الوحيد للاتحاد الدولي للاتصالات.

### استعراض عام: إحصاءات الاتحاد الدولي للاتصالات

إن الاتحاد الدولي للاتصالات مسؤول، باعتباره الوكالة المتخصصة للأمم المتحدة بشأن الاتصالات، عن إنتاج إحصاءات تغطي قطاع نشاطه. وقد قرّر كلا المؤتمر العالمي لتنمية الاتصالات لعام 2006 (WTDC) ومؤتمر المندوبين المفوضين لعام 2006 تركيز جميع العمل المتعلق بالإحصاءات والمؤشرات داخل الاتحاد، في مكتب تنمية الاتصالات (BDT). وقد وسّع الاتحاد مؤخرًا عمله من جمع الإحصاءات التي تتعلق بصفة رئيسية بجانب العرض (من خلال استبيانان الخاص بالمؤشرات العالمية للاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات)، ليشمل الإحصاءات المتعلقة بجانب الطلب من أجل تغطية البيانات المتعلقة بالأسر المعيشية والأفراد المجمعة من خلال الدراسات الاستقصائية للأسر المعيشية. وبيانات الدراسات الاستقصائية المتعلقة بالأسر المعيشية مفيدة بوجه خاص لأنها تتجاوز مجرد القياس المتعلق بالشبكات وإحصاءات النفاذ وتتبع استعمال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. ولئن كانت المجموعة الأولى من المؤشرات (الإدارية) تم تجميعها بصفة رئيسية من هيئة تنظيم الاتصالات والوزارات، فإن البيانات المتعلقة بالأسر المعيشية (والأفراد) تم تجميعها من خلال استبيان أُرسِل إلى المكاتب الوطنية للإحصاءات (NSO). ويغطي تجميع بيانات الاتحاد زهاء 100 مؤشر لأكثر من 200 اقتصاد. وبالنسبة لمجموعتي المؤشرات على السواء، يقدّم الاتحاد تعاريف للمساعدة في إرشاد البلدان فيما تبذله من جهود لتجميع البيانات. ويقوم الاتحاد حالياً أيضاً بإعداد كتيب يتضمن دراسة استقصائية للأسر المعيشية لتستعمله المكاتب الوطنية للإحصاءات في البلدان النامية من أجل بناء القدرات وكمادة للتدريب. وتُنشر أيضاً البيانات التي يتم تجميعها من مختلف الاستبيانات وتُستخدم في تحليل التطورات في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في عدد من التقارير والأنساق. ويشمل هذا الكتاب السنوي للإحصاءات، وكذلك التقرير العالمي بشأن تنمية الاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.



وسلّط العرض الأول الضوء على اعتماد الاتحاد على الكيانات الوطنية (هيئات تنظيم الاتصالات والوزارات والمكاتب الوطنية للإحصاءات) في جمع الإحصاءات المتعلقة بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات. وشدّد العرض على التحديات الرئيسية التي تواجه العمل الإحصائي للاتحاد، بما في ذلك محدودية معدل الرد على الاستبيان وعدم الرد على بعض الأسئلة. وأكد الاتحاد على ضرورة زيادة التعاون بين هيئة تنظيم الاتصالات في أي بلد والمكتب الوطني للإحصاءات (NSO) فيها.

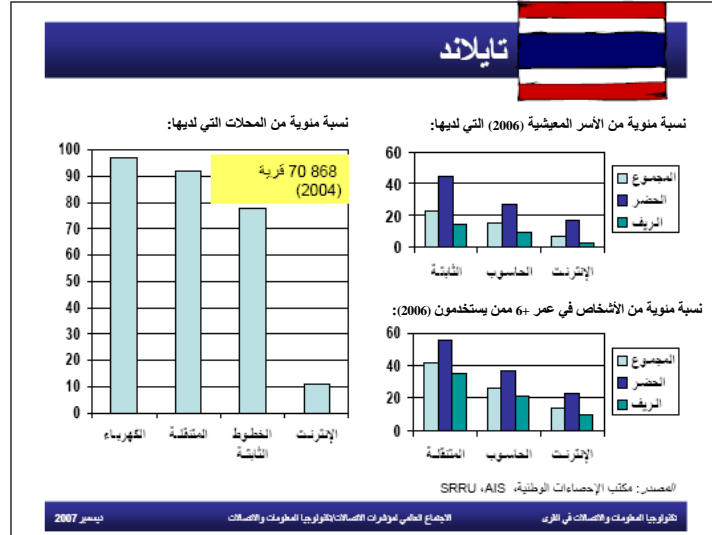
### مؤشرات النفاذ المجتمعي

إن إدراك حقيقة أن المؤشرات التقليدية (من مثل خطوط الهاتف الثابتة وعدد المشتركين في الاتصالات المتنقلة) وحدها لا تكفي لتحديد مدى الفجوة الرقمية قد سلّط الأضواء على ضرورة قياس النفاذ المجتمعي أو العمومي إلى تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. ونظراً لأن الأغلبية الكبيرة من الأسر المعيشية في البلدان النامية لا تحوز تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الحديثة من مثل الحواسيب والإنترنت، فإن النفاذ المجتمعي يؤدي دوراً هاماً في تزويد المواطنين بسبل النفاذ إلى تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وهي شرط أولي للمشاركة في مجتمع المعلومات وحصد ثماره. وستساعد ورقة وعرض بشأن "تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في القرى" (ستيسّر الورقة قريباً) في توفير تقدير عالمي ل'النسبة المئوية للقرى ذات النفاذ إلى تكنولوجيا المعلومات والاتصالات' (من حيث النفاذ إلى الهواتف والإنترنت). وستساعد البيانات عن النفاذ المجتمعي أيضاً في قياس هدف القمة WSIS بشأن توفير التوصيلية للقرى.<sup>2</sup> واستعرض الاجتماع مؤشرات المراكز العمومية للنفاذ إلى الإنترنت (PIAC) التي حدّدت في 'ورشة العمل العالمية المعنية بمؤشرات نفاذ المجتمعات المحلية إلى تكنولوجيا المعلومات والاتصالات' التي عُقدت في عام 2004.

وتم في العرض الأول بشأن "هدف القمة العالمية لمجتمع المعلومات: تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في القرى" استعراضاً عاماً للسبل التي يمكن بها قياس التوصيلية العالمية للقرى. كما قدّم بعض النتائج بشأن النسبة المئوية للسكان الذين تشملهم مختلف أنماط تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. وسلّط العرض أولاً الأضواء على بعض الصعوبات التي تعترض تتبّع هدف القمة العالمية لمجتمع المعلومات (WSIS) المتمثل في "...توصيل القرى بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات وإقامة نقاط نفاذ مجتمعية". وتتمثل إحدى المشاكل التي نشأت في أن الهدف لا يحدّد العدد أو النسبة المئوية من القرى التي ينبغي توصيلها. كما أنه لا يحدّد بوضوح أية تكنولوجيا للمعلومات والاتصالات يشير إليها. ومن حيث القياسات، فإن بلداناً كثيرة لا تنشر ولا تجمع عدد المناطق كما أن تعاريف المناطق (القرى، البلدات، المدن، إلخ.) تختلف اختلافاً كبيراً بين البلدان. وليس هناك تعريف معياري للمناطق الحضرية والمناطق الريفية مما يزيد صعوبة إجراء مقارنات دولية.

ومن المهم جمع بيانات عن النفاذ العمومي إلى الإنترنت ليس فقط حسب المنطقة وإنما أيضاً من حيث حجم سكان كل منطقة. وإذا أخذت البيانات المتعلقة بالمناطق على نحو معزول فإنها يمكن أن تؤدي إلى نتائج مضللة لأن أغلب السكان يتركزون في أكثر الأحيان في مناطق قليلة. وتظهر البيانات المتيسّرة بشأن قياس تيسر النفاذ إلى الإنترنت وتيسر الحواسيب الشخصية لدى الأسر المعيشية أنها نسبة تافهة في معظم المناطق النامية. وتسلسل هذه النتيجة الأضواء على ضرورة النفاذ المجتمعي. ويمكن للبلدان أن تضع استراتيجيات تنظيمية لتوصيل المناطق الريفية، بما في ذلك من خلال التزامات خاصة بالخدمة الشاملة (تحقيق أهداف التغطية بالخدمة المتنقلة) وبرامج هاتف القرية العمومي (بالأجر).

<sup>2</sup> انظر برنامج عمل القمة العالمية لمجتمع المعلومات، الفقرة B6، على العنوان: <http://www.itu.int/wsis/docs/geneva/official/poa.html>



وسلّط العرض الضوء على مؤشرين رئيسيين لقياس النفاذ المجتمعي. ويتمثل المقترح الأول في إضافة سؤال عن "مكان استخدام الفرد للإنترنت في الاثني عشر شهراً الأخيرة" إلى الدراسات الاستقصائية بشأن الأسر المعيشية (التي تنفذها المكاتب الوطنية للإحصاءات). وتشمل المعلومات الخاصة بالمؤشر الثاني الوكالة الحكومية المسؤولة عن إحصاءات ICT وتغطي النسبة المئوية للمناطق أ) المزوّدة بالكهرباء ب) ذات نقطة نفاذ عمومية إلى الإنترنت ج) الموصولة بشبكة هاتف عمومية. وينبغي تصنيف هذه المعلومات حسب عدد السكان. وأثناء المناقشة التالية، أعرب عدد من البلدان عن شواغله بشأن الإمكانية العملية لتجميع هذا النمط من المعلومات نظراً لأنه يتعيّن على الحكومات تتبّع عدد نقاط النفاذ العمومية إلى الإنترنت حسب المكان.

## بعض الإحصاءات الأولية



### المراكز المجتمعية الرقمية

مجموع عدد المراكز المجتمعية الرقمية	مكتبات	مركز Medan Info Desa	مركز Kedai dot kom	مركز إنترنت قروي	العدد
364	225	39	58	42	

### مراكز أخرى عمومية للنفاذ إلى الإنترنت

مجموع عدد المراكز العمومية للنفاذ إلى الإنترنت	مقاهي الإنترنت	العدد
2 842	2 478	



أما العرض الذي قدّمته اللجنة الماليزية للاتصالات والوسائط المتعددة (MCMC) (ماليزيا) فقارنت مؤشرات المراكز العامة للنفاذ إلى الإنترنت (PIAC) القائمة التي عرّفها الاتحاد بالبيانات المتيسّرة في ماليزيا. ويتم في ماليزيا حالياً تتبّع ما مجموعه 3 مؤشرات من أصل 9 مؤشرات لـ PIAC. وهناك أ) العدد الإجمالي للمراكز (PIACs ب) العدد الإجمالي لمراكز التوثيق الرقمية DDCs و ج) العدد الإجمالي للمراكز PIACs الأخرى.

وأشار الاجتماع لأغراض السياسة العامة إلى أنه من المهم للبلدان بدء جمع مؤشرات النفاذ المجتمعي، على الأقل من أجل تكوين فكرة تقريبية عن النسبة المئوية للمناطق والنسبة المئوية للسكان المشمولين.

وقدمت وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات في مصر الخبرة المصرية مع النفاذ المجتمعي. وسلّطت الوزارة الضوء على جهود مصر لزيادة النفاذ المجتمعي (انظر الشريحة)، الذي يمثل جزءاً هاماً من خطط الاتصالات الوطنية المصرية. وقد زادت هذه المبادرات من عدد نقاط النفاذ العمومية للإنترنت وكذلك عدد مستعمليها. واستخدمت مصر مؤشرات الاتحاد لتتبع تطورات ICT في البلد، بما في ذلك المؤشرات بشأن المراكز العامة للنفاذ إلى الإنترنت.

## العناصر الأساسية لنهج مصر من أجل زيادة النفاذ المجتمعي

- تسعى وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات في مصر إلى ضمان نفاذ جميع المواطنين المصريين الشامل والسهل والذي يمكن تحمّل تكلفته والسريع إلى ICT، وإذكاء وعيهم بالاستعمالات والفوائد الممكنة تحقيقها من ICT.
- وفي هذا الخصوص، نفذت وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات عدداً من البرامج هدفه الرئيسي تحقيق الفوائد للمستعملين، وتشجيع تعلم استخدام الحاسوب، وزيادة استخدام عامة الناس لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات. وشملت هذه المبادرات ما يلي:
  1. مبادرة الإنترنت المجانية.
  2. مبادرة توفير حاسوب شخصي لكل منزل.
  3. مبادرة نوادي تكنولوجيا المعلومات.

وعقب هذه العروض، سلّطت المناقشة العامة الضوء على أن تعريف 'المنطقة' (القرية، البلدة، إلخ.) ينبغي أن يستند إلى التعاريف الوطنية المستخدمة. إذا استطاعت البلدان تقديم تصنيف للمناطق حسب عدد السكان، فإنه يمكن حساب النسبة المئوية للسكان ذوي النفاذ إلى تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. وطُلب إلى الاتحاد توفير معلومات بالاستناد إلى المناطق التي حددها الاتحاد، بما في ذلك المنطقة العربية. كذلك طُلب من الاتحاد تجميع ونشر بعض الإحصاءات على نحو أكثر تواتراً وليس على مجرد أساس سنوي.

وأثناء الجلسة النهائية بشأن مؤشرات النفاذ المجتمعي، واستناداً إلى المناقشات السابقة، اقترح مؤشرا (انظر الشريحة). وسلّط الضوء على أنه من المهم أن تكون هناك مجموعة دنيا من المؤشرات التي يمكن جمعها من قِبل عدد أدنى من البلدان بدلاً من إعداد قائمة مطوّلة بالمؤشرات يكون من المستحيل على البلدان تجميع المعلومات بشأنها. وتحقيقاً لهذه الغاية، يتعيّن على البلدان النظر فيما هو عملي وما هو قابل للتنفيذ فيما يتعلق بانتقاء المؤشرات المتعلقة بالتوصيلية المجتمعية والموافقة عليها.

## مؤشر النفاذ المجتمعي 1

النسبة المئوية للسكان ذوي النفاذ إلى الإنترنت في مراكز النفاذ إلى الإنترنت/العمومية

سؤال يضاف إلى الدراسات الاستقصائية المتعلقة بالأسر المعيشية:

مكان استعمال الفرد للإنترنت في الاثني عشر شهراً الأخيرة (حسب المنطقة الريفية/الحضرية):

- المنزل
- مكان العمل
- مكان التعليم
- منزل شخص آخر
- النفاذ المجتمعي (مُعان أو مجاني)
- النفاذ التجاري إلى الإنترنت

(المصدر: الشراكة بشأن قياس ICT من أجل التنمية HH-9)

## مؤشر النفاذ المجتمعي 2

النسبة المئوية للمناطق\*

- المزودة بالكهرباء
- التي لديها مركز عام للنفاذ إلى الإنترنت (يجل هذا المؤشر محل مؤشرات الاتحاد PIAC1، PIAC2، PIAC3، PIAC5).
- المتصلة بشبكة هاتف عمومي (ثابت و/أو متنقل)

إحصاءات يتعين أن تجمعها الوكالة الحكومية المسؤولة عن إحصاءات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات:

\* ينبغي تقديم العدد الإجمالي للمناطق وينبغي تصنيف عدد المناطق حسب عدد السكان. وعدد السكان المقترح هي:

<499، 500-999، 1000-2499، 2500-9999، 10 000-49 000، 50 000 فما فوق

ملاحظة: ينبغي أن يعتمد تعريف 'المنطقة' على التعاريف الوطنية (وإذا أمكن توفير تصنيف المناطق حسب عدد السكان، فإنه يمكن حساب النسبة المئوية للسكان ذوي النفاذ إلى تكنولوجيا المعلومات والاتصالات).

وتم قبول المقترحين الخاصين بالمؤشرين على السواء مع إبداء الملاحظات التالية:

- المقترح 1: القصد من المقترح 1 بشأن المؤشرات هو إتاحة إمكانية توفير ردود متعددة، ومن الممكن تقسيم السؤال إلى قسمين، ليس فقط من أجل تتبُّع جميع أماكن النفاذ الممكنة، وإنما أيضاً 'أماكن النفاذ الرئيسية'.

- المقترح 2: إذا أراد بلد ما الحصول على تصنيفات إضافية من المؤشر 1، فإنه يمكن أن يجردول المعلومات على نحو مستعرض مع البيانات الديموغرافية الأخرى المجمعّة من الدراسات الاستقصائية. واقترح أن تبدأ البلدان في تجميع البيانات لهذين المؤشرين وأن تقدم النتائج والخبرات المكتسبة في الاجتماع العالمي المقبل بشأن مؤشرات الاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات المقرر عقده في 2009. وسلط الاجتماع الضوء على أهمية التعاون الوطني، وخصوصاً بين وكالات تنظيم الاتصالات والمكاتب الوطنية للإحصاءات في جمع البيانات المتعلقة بهذين المؤشرين.



Helping the world communicate

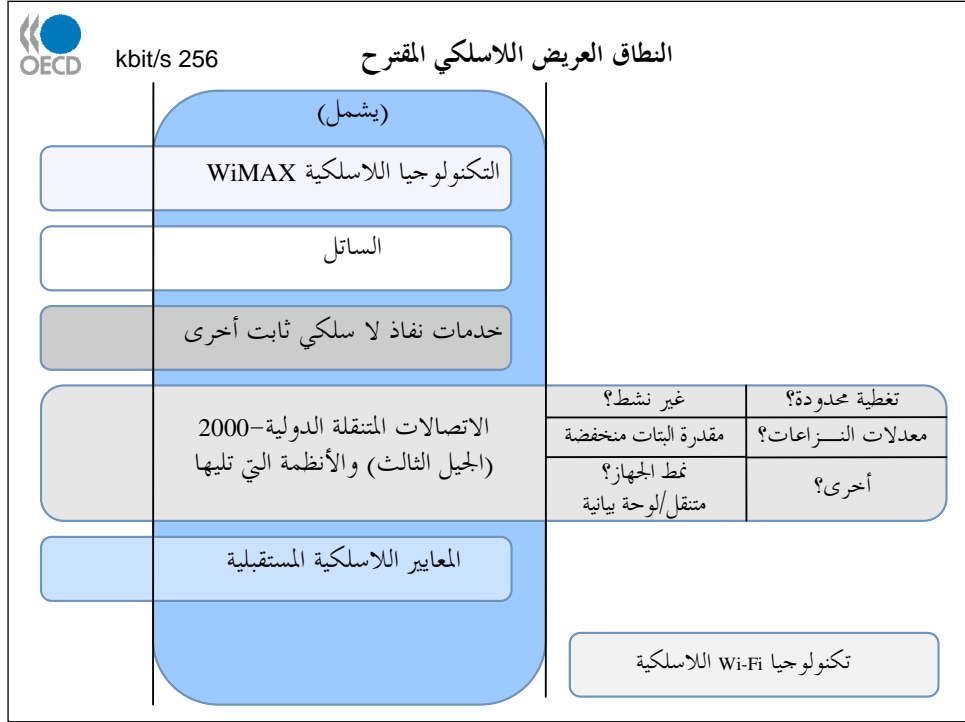
## مواذمة تنقيح المؤشرات

- لتعكس التغيرات التكنولوجية والخدمات الجديدة:
  - ◀ شبكات الجيل التالي
  - التقارب
  - نقل الصوت باستعمال بروتوكول الإنترنت
  - ◀ النطاق العريض المتنقل
  - ◀ الأمن السيبراني
- استجابة ل:
  - ◀ طلبات من الدول أعضاء الاتحاد
  - ◀ اتجاهات السوق
  - ◀ مجموعات البيانات الوطنية
  - ◀ الأعمال التي تنفذها المنظمات الدولية والإقليمية

### مراجعة المؤشرات القائمة

تركزت الجلسة بشأن المؤشرات الجديدة على مناقشة المؤشرات الجديدة والمنقحة من أجل قياس التطورات في مجال الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات. ونظراً للطبيعة الآخذة في التغيير السريع لقطاع الاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، هناك حاجة مستمرة إلى تحديث ومراجعة المؤشرات القائمة. وتضمنت الجلسة مناقشة بشأن المؤشرات لقياس الخدمات المتقاربة ومؤشرات النطاق العريض المتنقل.

وتضمن العرض الذي قدمه الاتحاد استعراضاً عاماً لمختلف المؤشرات التي يجمع بيانها من خلال استبياناته السنوية (مؤشرات الاتصالات والأسر المعيشية) وعمليات المراجعة للمؤشرات القائمة أثناء الاجتماع الأخير المعني بمؤشرات الاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في العالم الذي عُقد في عام 2006. وسلط العرض الضوء أيضاً على بعض المؤشرات الجديدة للاتحاد، بما في ذلك مؤشرات الإنترنت المتنقلة، والأهمية التي يعلقها الاتحاد على قياس الاتجاهات والتطورات الجديدة. وتم تسليط الضوء أيضاً على أهمية المؤشرات التعريفية من أجل تحليل مدى إمكانية تحمل تكاليف الخدمات المتنقلة والثابتة وخدمات الإنترنت. وأشار إلى بعض التحديات التي نشأت فيما يتعلق بتجميع التعريفات، بما في ذلك صعوبة الحصول على بيانات من البلدان، الأمر الذي يعود بصفة رئيسية إلى تيسر مجموعات تعريفية متعددة. واقترح بعض المشاركين أن تبدأ البلدان في تجميع مؤشرات عرض النطاق المحلي لتعكس الاستعمال الفعلي لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات على المستوى القطري.



سلط العرض الذي قدّمته منظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي (OECD) الضوء على العمل الذي تؤديه المنظمة في مجال قياسات ICT، وبوجه خاص إحصاءات النطاق العريض - وهي أكثر إحصاءات منظمة OECD شعبية. وبدأت OECD عملها في مجال تنسيق البيانات المتعلقة بمؤشرات النطاق العريض المتنقل لكنها تواجه صعوبات بسبب مختلف التعاريف التي تستعملها البلدان حالياً. وبدأ بعض بلدان منظمة OECD، مثل البرتغال، بتجميع البيانات المتعلقة بالمستخدمين في شبكات الجيل الثالث بالاستناد إلى تعريف يميّز بين المستخدمين النشطين والمستعملين المحتملين للنطاق العريض المتنقل. وسلط العرض الضوء أيضاً على تكنولوجيات النطاق العريض اللاسلكي المقترح الذي سيُدْرَج في تعريف النطاق العريض المتنقل (انظر الشريحة). وهناك عدد من المسائل التي تحتاج إلى النظر فيها لدى تجميع هذه البيانات. وتشمل التحديات في هذا المجال المسائل المتعلقة بالاستعمال (ما إذا كان يُدرَج المشتركون النشطون فقط)، ونمط الأجهزة (ما إذا كانت الهواتف المتنقلة وبطاقات البيانات يمكن أن تُبَحَث بنفس القدر)، ومدى التغطية (هل يتعيّن بحث بصمة الشبكة)، ومعدلات النزاعات (هل تُبَحَث النزاعات على النطاق العريض) ومقدرات البتات (هل من الضروري توافر حد أدنى مسموح به للحركة شهرياً).

وأوضحت منظمة OECD أن أفضل طريقة لتجميع البيانات عن الاستعمال الفعلي للخدمات المتنقلة عريضة النطاق هو من خلال الدراسات الاستقصائية الرسمية (للأسر المعيشية والأفراد). وحتى وإن كان استيعاب النطاق العريض المتنقل في مجرد بدايته، من المهم بدء تتبّع هذا التطور في مرحلة مبكرة. وتوحي الاتجاهات الملحوظة الحالية، وخصوصاً محدودية تيسر الخطوط الثابتة في مناطق كثيرة من العالم، أن النطاق العريض المتنقل سيكون وسيلة هامة للنفاذ في البلدان النامية.

<b>المشتركون في العروض المرزومة</b>	
<b>• المشركون في العروض المرزومة المزدوجة الأداء</b>	
النطاق العريض + التلفزيون	
النطاق العريض + الخدمة الصوتية الثابتة	
النطاق العريض + الخدمة الصوتية المتنقلة	
التلفزيون + الخدمة الصوتية الثابتة	
التلفزيون + الخدمة الصوتية المتنقلة	
الخدمة الصوتية الثابتة + الخدمة الصوتية المتنقلة	
<b>مجموع المشركين في العروض المرزومة المزدوجة الأداء</b>	
<b>• المشركون في العروض المرزومة ثلاثية الأداء</b>	
النطاق العريض + الخدمة الصوتية الثابتة + التلفزيون	
النطاق العريض + الخدمة الصوتية الثابتة + الخدمة الصوتية المتنقلة	
النطاق العريض + الخدمة الصوتية المتنقلة + التلفزيون	
التلفزيون + الخدمة الصوتية الثابتة + الخدمة الصوتية المتنقلة	
<b>مجموع المشركين في العروض المرزومة ثلاثية الأداء</b>	
<b>• المشركون في العروض المرزومة رباعية الأداء</b>	
النطاق العريض + الخدمة الصوتية الثابتة + الخدمة الصوتية المتنقلة + التلفزيون	
<b>مجموع المشركين في العروض المرزومة رباعية الأداء</b>	
<b>• مجموع المشركين في العروض المرزومة</b>	

وتضمن العرض الذي قدّمته هيئة تنظيم الاتصالات الإسبانية بياناً بالأعمال التي تم تنفيذها في مجال قياس النطاق العريض المتنقل والخدمات المتقاربة. ويتتبع البلد حالياً عدد الخطوط النشطة المصحوبة بمهتافات للنفذ إلى شبكات النظام العالمي للاتصالات المتنقلة ولتتبع الاستعمال، يُستخدم عدد المعاملات لقياس الاستعمال الفعلي لخدمات الجيل الثالث فيما يتعلق بالخدمات المدفوعة مسبقاً أو المدفوعة لاحقاً على السواء. وسلط العرض الضوء أيضاً على أهمية قياس الاتجاهات نحو تقارب الشبكات (انظر الشريحة)، بما في ذلك عدد المشركين حسب العروض المرزومة.

وتضمن عرض عن الأمن السيبراني بعض المدخلات الأولية في مجال قياس الأمن السيبراني، وهو مجال لا تتوفر فيه بعد وعلى المستوى العالمي، إحصاءات قابلة للمقارنة دولياً. ولئن كان هذا الموضوع يتزايد أهمية للبلدان، فإنه لا يزال من غير الواضح ما هي المؤشرات التي يمكن استخدامها لتتبع مستوى الأمن السيبراني. وقد أظهر العرض الذي قدّمه الاتحاد الدولي للاتصالات أن نحو 25 بلداً فقط في الوقت الحالي لديه استراتيجية وطنية بشأن الأمن السيبراني.

Helping the world communicate



International  
Telecommunication  
Union

## تحديات تواجه خبراء المؤشرات

- كيف يوضع رقم قياسي في مواجهة عناصر إطار العمل؟
- بعض هذه العناصر من الصعب جداً قياسه:
  - ◀ الاستراتيجية الوطنية
  - ◀ التعاون بين الحكومة والصناعة
  - ◀ قمع الجريمة السيبرانية
  - ◀ القدرة على إدارة الحوادث الوطنية
  - ◀ ثقافة الأمن السيبراني

December 2007

## الرقم القياسي الوحيد للاتحاد

من خلال القرار 131 لمؤتمر المندوبين المفوضين لعام 2006، دعا أعضاء الاتحاد إلى وضع رقم قياسي وحيد للاتحاد لقياس مدى التقدم الذي تحرزه البلدان من أجل أن تصبح مجتمعات معلومات. وتحقيقاً لهذه الغاية، أعد الاتحاد وثيقة معلومات أساسية مع استعراض عام بشأن منهجيات ومؤشرات الرقم القياسي.

وقد سلطَ العرض المتعلق بالرقم القياسي الوحيد للاتحاد الضوء على غايات وأهداف وضع الرقم القياسي الوحيد للاتحاد. وتمت مناقشة الاختلافات بين الرقم القياسي للفرص الرقمية والرقم القياسي لفرص تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. ومع أن الرقمين القياسيين يستخدمان منهجيات مختلفة وصيغاً من أجل تحقيق أهداف ومؤشرات مختلفة، فإن النتائج من حيث مراتب التقدم متماثلة جداً. وقورن الرقمان القياسيان من حيث منهجيتيهما. وشمل هذا إجراء مناقشة بشأن أطر العمل المستخدمة، والاختلاف بين الوسائل الهندسية والوسائل الحاسوبية ومعاملة البعيدين عن المركز مقابل الحساب المستند إلى المنهج الموجه نحو الأهداف والرقم القياسي الإجمالي. وأشار أيضاً إلى الاختلاف في المؤشرات مع الرقم القياسي للفرص الرقمية الذي يشمل مزيداً من مؤشرات الأسر المعيشية وتشديداً على "النطاق العريض المتنقل"، بينما يشمل الرقم القياسي لفرص تكنولوجيا المعلومات والاتصالات قياس المهارات، كما أنه يتركز على إجراء القياسات للفرد.

ولئن كان الاجتماع أيدَ مقرر مؤتمر المندوبين المفوضين لعام 2006 بوضع رقم قياسي وحيد للاتحاد، فإنه اقترح أن يضطلع فريق خبراء، بمن في ذلك الخبراء المهتمون من البلدان الأعضاء بوضع الصيغة النهائية للتفاصيل المنهجية، وانتقاء الرقم القياسي من أجل العمل الخاص بوضع الرقم القياسي الوحيد. وقُدِّم عدد من الاقتراحات المحددة فيما يتعلق بالرقم القياسي، بما في ذلك أن البيانات المستخدمة في حساب الرقم القياسي الوحيد ينبغي أن يقوم الاتحاد بتجميعها وتيسيرها لأغلب البلدان. وينبغي أن تستند البيانات إلى المعلومات التي تقدمها الإدارات وتوافق عليها. واقترح المشاركون كذلك أن يكون الرقم القياسي الوحيد للاتحاد بسيطاً ويسهل فهمه من أجل زيادة إمكانية استعماله.

### منهجيتا الرقم القياسي للفرص الرقمية والرقم القياسي لفرص تكنولوجيا المعلومات والاتصالات

الرقم القياسي للفرص الرقمية	الرقم القياسي لفرص تكنولوجيا المعلومات والاتصالات	السمة
11	10	عدد المؤشرات المستعملة
8	6	عدد الشراكات في المؤشرات الرئيسية لتكنولوجيا ICT
لا يوجد إطار عمل واضح، لكن الأرقام القياسية الفرعية متتابعة	إطار نموذج اقتصادي	إطار العمل المستخدم
1	2	المستويات التراتبية لفئات الرقم القياسي الفرعي
مطلق	نسبية	كيفية قياس الفجوة الرقمية
وسيلة حسابية	وسيلة هندسية	صيغة الرقم القياسي
يمكن أداؤه بسهولة عن طريق البلد، لأنه قائم على قيم مطلقة	يتوقف على متوسط القيم المدرجة في الدراسة	حساب الرقم القياسي
المتنقلة والإنترنت	المهارات، والبنية التحتية الأساسية والاستعمال	محور تركيز انتقاء المؤشر
الأسرة المعيشية	الفرد	التشديد على نمط المؤشر
مرامي الأهداف	القيمة القصوى	معاملة البعيدين عن المراكز والقيم الكبيرة
	التسويات/الدالات العديدة	

وسلّط العرض الذي قدّمته جمهورية كوريا الضوء على ضرورة وضع رقم قياسي يأخذ في اعتباره مستويات تطور مختلف البلدان، ويعبّر عن الاتجاهات الحالية للتكنولوجيات الناشئة من مثل النطاق العريض المتنقل. وبدلاً من التعويل على البيانات التي يتلقاها الاتحاد من الدول الأعضاء فيه، من المستصوب اتباع نهج أكثر مرونة لتجميع البيانات بالاستناد إلى السياق الخاص بالبلدان. ونظراً لأن خدمات الخطوط الثابتة والإنترنت تُقدّم على مستوى الأسر المعيشية، فإن معدل الاشتراكات حسب الأسر المعيشية هو معدل أكثر ملاءمة من أحاد الوحدات للفرد. وفي هذا الخصوص، نشير إلى ضرورة توافر الكفاءة في منهج الدراسة الاستقصائية. واقترح اعتماد المنهجية "الموجهة نحو الهدف" مباشرة لتعزيز مصداقية قياس المؤشرات من مثل المشتركين في الخدمات المتنقلة لكل فرد الذين قد لا تمثل معدلهم التي تزيد على 100 في المائة بالضرورة مستويات أعلى لفرص تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. كذلك أوصي لحساب الرقم القياسي أيضاً باستخدام منهجية التقييس Z-score وهي منهجية بسيطة ويسهل تكرارها. وسلّط مقدّم العرض الضوء على مزايا اتباع منهجية شفافة ويسهل تكرارها وتتيح للبلدان تكرار الرقم القياسي (انظر الشريحة). وأشار في العرض أيضاً إلى عدم ملاءمة حركة المهاتفة الدولية ومؤشرات عرض نطاق الإنترنت، نظراً لأن الرقم القياسي لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات ينبغي أن يقيس التفاعل بين الناس داخل بلد ما بدلاً من قياسه عبر الحدود الدولية. ووفقاً لمقدّم العرض، فإن حركة المهاتفة الدولية لا تعكس تطورات ICT نظراً لأن قنوات الاتصالات تنتقل من النداءات الصوتية عبر الشبكة الهاتفية العمومية التبديلية إلى نقل الصوت باستعمال بروتوكول الإنترنت، كما يجري استعمال سبل متنوعة لنقل البيانات من مثل البريد الإلكتروني وموزعي البريد. واقترح مقدّم العرض قياس عرض نطاق الإنترنت المحلية، بدلاً من الحركة الدولية. ولئن كان بعض المشاركين وافق، فإن البعض الآخر أعرب عن شواغله فيما يتعلق بتجميع بيانات عرض النطاق المحلي. واقترحت كوريا تقاسم المنهجية الكورية مع الدول الأعضاء الأخرى.



## 2. المبادئ الخاصة برقم قياسي وحيد لتكنولوجيا ICT

- ❖ القيام ليس فقط بقياس 'الفجوة الرقمية' بين البلدان وإنما أيضاً داخل البلدان (بما في ذلك عدم المساواة بين الجنسين)
- ضرورة إجراء دراسة استقصائية اجتماعية لقياس حالة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لكل من الأفراد والفئات الاجتماعية داخل بلد ما
- يمكن دعمها من خلال تقديم الاتحاد للدعم من أجل المساعدة بالتقنيات الإحصائية والمعارف إلى البلدان الأعضاء من أجل إجراء دراسات استقصائية اجتماعية
- ❖ رقم قياسي يُطبّق على مختلف السياقات بمنهجية شفافة
- جعل الرقم القياسي بسيطاً بقدر الإمكان لكي يسهل تكراره
- شفرة المصدر على النموذج

7Broadband ICT Korea

### الجلسة الختامية والاجتماع العالمي المقبل بشأن مؤشرات الاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات

قبل انتهاء الاجتماع، عرضت وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات المصرية استضافة الاجتماع العالمي المقبل لمؤشرات الاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في مصر في بداية عام 2009.

واختتم الاجتماع السيد ماريو مانيفيتش رئيس دائرة السياسات والاستراتيجيات. بمكتب تنمية الاتصالات الذي وجّه الشكر لجميع المشاركين على مشاركتهم النشطة. وأشار السيد مانيفيتش إلى التقدم الكبير الذي أحرز وإلى التحديات التي لا تزال قائمة والتي تواجه عمل الاتحاد في مجال الإحصاءات. ولئن كان تم إدراك أهمية إحصاءات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات

على نطاق واسع، فإنه يتعين مع ذلك بذل مزيد من الجهود لتتبع مدى النفاذ إلى تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. ويلزم المزيد من المعلومات وأفضلها لفهم الإمكانيات التي تترتب على مشاركة الناس في جميع أنحاء العالم في مجتمع المعلومات. وتحقيقاً لهذه الغاية تُشجّع البلدان على تجميع البيانات عن النفاذ المجتمعي وعلى إجراء دراسات استقصائية بشأن الأسر المعيشية. ويتعين على الاتحاد أن يضمن أن تعكس إحصاءاته اتجاهات السوق والتطورات التكنولوجية؛ وأن يكون العمل المتعلق بالمؤشرات متجاوباً مع احتياجات الأعضاء. وفيما يتعلق بالرقم القياسي الوحيد، أبلغ السيد مانيفيتش المشاركين أن الاتحاد سيبدل قسارى جهده ليأخذ في اعتباره مختلف التعليقات التي أُبدت والتوصيات التي قُدّمت. وبالاستناد إلى مداخلات الاجتماع وبالتعاون مع الخبراء القطريين، سيضع الاتحاد الصيغة النهائية للجوانب التقنية والمنهجية للرقم القياسي الوحيد.

### نتائج المسح التقييمي

طلب إلى المشاركين في الاجتماع العالمي السادس المعني بمؤشرات الاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ملء استمارات دراسة استقصائية تقييمية لمساعدة الاتحاد على فهم مدى الفائدة المتصورة للاجتماع، وللمساعدة في إجراء تحسينات في المستقبل.

وتؤكد نتائج الدراسة الاستقصائية التقييمية مدى فائدة الاجتماع. إذ أوضح 65% من المجيبين أنهم يعتبرون الاجتماع "مفيداً"، ورأى 34% منهم أنه "مفيد جداً". وسلّطت الردود الأضواء على إعراب المشاركين عن تقديرهم بوجه خاص للمناقشات التي جرت واستعراض المؤشرات القائمة والجديدة، وإمكانية مناقشة الفوائد التي تعود من وضع المؤشرات وتبادل الخبرات في مجال تجميع البيانات، وبتيح الاجتماع أيضاً للبلدان مقارنة إنجازاتها ومواطن قصورها ويبرز أهمية الجهود الوطنية من أجل تجميع البيانات. ولتحسين أداء الاجتماع، ينبغي للاتحاد أن يقدم المواد التي تتضمن المعلومات الأساسية اللازمة للاجتماع قبل عقده بوقت مناسب، بما في ذلك تقديم معلومات تفصيلية عن مواضيع الاجتماع المختلفة.