

الاتحاد الدولي للاتصالات

مكتب تنمية الاتصالات



الوثيقة 008-A
7 ديسمبر 2007
الأصل: بالإنكليزية

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

المصدر: وزارة المعلومات والاتصالات، جمهورية كوريا

العنوان: اقتراحات إضافية بشأن الرقم القياسي الوحيد لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات:
جمهورية كوريا

اقتراحات إضافية بشأن الرقم القياسي الوحيد لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات: جمهورية كوريا

بالاستناد إلى قاعدة بيانات مؤشرات الاتصالات/ تكنولوجيا
المعلومات والاتصالات في العالم (WTI)
ورقة معلومات أساسية

وزارة المعلومات والاتصالات
جمهورية كوريا



المحتويات

1. معلومات أساسية
2. مبادئ الرقم القياسي الوحيد لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات
3. تصميم مؤشرات الرقم القياسي الوحيد لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات
4. ملخص



1. معلومات أساسية

❖ الغرض من رقم قياسي وحيد لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات

- أن يحقق باعتباره منهجية رئيسية غايات القمة العالمية لمجتمع المعلومات من أجل "أ] صياغة مخطط واقعي دولي لتقييم الأداء وتحديد علامات القياس بواسطة المؤشرات الإحصائية المقارنة ... مع مراعاة الظروف الوطنية المختلفة" (الفقرة 28 من خطة العمل)

للمساعدة في تيسير الجهود المبذولة لتحقيق أهداف القمة العالمية لمجتمع المعلومات (WSIS) والعمل كمقياس لتقييم التقدم المحرز في تحقيق هذه الأهداف

Broadband ICT Korea 3



2. المبادئ الخاصة برقم قياسي وحيد لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات

❖ توفير مقتضيات السياسة العامة والتنمية

- تحديد العقبات التي تواجه تنمية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (ICT) وتوفير مقتضيات السياسة العامة
- عدم الاكتفاء فقط بمجرد الإبلاغ عن البلدان الأعلى رتبة وعن مستوى التقدم الذي تحرزه في تنمية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات
- وإنما تحليل وضع البلدان ومشاكلها بغية وضع سياسات ملائمة

لذلك، تؤخذ في الاعتبار العقبات التي تعوق استعمال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وترويجها

❖ التحقق من الامتثال والتكيف مع التحوّل السريع في تطور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات

- دراسة الاتجاهات الآخذة في التغيّر من الشبكة الهاتفية العمومية التبديلية (PSTN) إلى تطبيق انتقال البيانات القائم على بروتوكول الإنترنت، ونقل الصوت باستعمال بروتوكول الإنترنت

لذلك، تحويل مجال تركيز الرقم القياسي إلى مؤشرات الاتجاه الحالي (على سبيل المثال، التكنولوجيات عريضة النطاق والمتنقلة)

Broadband ICT Korea 5

2. المبادئ الخاصة برقم قياسي وحيد لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات

❖ استعمال مصادر بيانات مختلفة استناداً إلى تيسرها وموثوقية سياقها

- اتباع نهج صارم يمكن أن يقيد تيسر مصادر البيانات
- يجب اتباع نهج أكثر مرونة للسماح بالاستعمال المرن لمصادر البيانات المستندة إلى سياقات قطرية مختلفة

لح اتباع نهج نسقي سيكون ملائماً لأنه يمكن مكونات إضافية من استكمال أغراضها المحددة والابتكار من أجل هذه الأغراض

❖ تشجيع تحسين أسلوب جمع البيانات الوطنية

- أهمية تيسر مصادر البيانات للبلدان ومصادقية الرقم القياسي

لح سيلزم تحقيق مشاركة نشطة للاتحاد الدولي للاتصالات من أجل تشجيع البلدان على إنتاج البيانات اللازمة بدلاً من الركون بشكل سلبي إلى المصادر القائمة

Broadband ICT Korea 6

2. المبادئ الخاصة برقم قياسي وحيد لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات

❖ عدم الاكتفاء بقياس "الفجوة الرقمية" بين البلدان فقط وإنما أيضاً داخل البلدان ذاتها (بما في ذلك عدم المساواة بين الجنسين)

- الحاجة إلى إجراء مسح اجتماعي لقياس حالة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لكل من الأفراد والفئات الاجتماعية داخل أي بلد

لح يمكن دعم هذه العملية من خلال الدعم الذي يقدمه الاتحاد (ITU) عن طريق المساعدة بالتقنيات الإحصائية والمعارف للبلدان الأعضاء فيه من أجل إجراء مسح اجتماعي

❖ رقم قياسي قابل للتطبيق على مختلف السياقات بمنهجية شفافة

- جعل الرقم القياسي بسيطاً بقدر الإمكان ليتيسر تكراره

لح السماح لكل بلد بإدخال بياناته الخاصة على الخط وبالنفاد إلى شفرة المصدر على النموذج

Broadband ICT Korea 7



3. تصميم مؤشرات الرقم القياسي الموحد لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات

❖ **تقييم المؤشرات من خلال أسلوب العلامة-Z**

- مع أن الأسلوب الذي تقترحه ورقة المعلومات الأساسية يتجنب تعديل قراءات أجهزة القياس، فإنه تحدث مشاكل اختلاف في وحدات القياس ومدى التوزيع.
- إن مؤشراً خاصاً ذا وحدة كبيرة ومدى توزيع عالٍ سيهيمن على العلامة الإجمالية للرقم القياسي ومرتبته
- على سبيل المثال:
- تراوحات حجم المكالمات الهاتفية الدولية/التعريفات: 30 ~ 1600
- تراوحات معدل معرفة القراءة والكتابة: 20 ~ 120
- البلد الذي يتسم بحركة مكالمات هاتفية دولية/بيانات ذات حجم كبير للغاية سيسجل علامة عالية في الرقم القياسي الكلي الذي يستند كلية إلى مؤشر واحد.

لذلك إن تقييم منهجية العلامة-Z البسيطة التي يتيسر تكرارها، سيبني مساهمة متساوية لجميع المؤشرات

العلامة-Z = (القيمة الفعلية - متوسط القيمة) / الانحراف المعياري

Broadband ICT Korea 9

3. تصميم مؤشرات الرقم القياسي الموحد لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات

❖ عدم ملائمة مؤشرات المكالمات الهاتفية الدولية وعرض نطاق الإنترنت

- اعتبار الهدف الرئيسي لتنمية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات هو تيسير الاتصالات بين الشعوب، وإنشاء المستعملين المحليين لمحتويات ثرية باللغات المحلية
- التركيز على قياس التفاعل بين الناس داخل البلد بدلاً منه فيما بين البلدان
- تحوّل اتجاه الاتصالات من المكالمات الهاتفية عن طريق الشبكة الهاتفية العمومية التبدلية إلى نقل الصوت باستعمال بروتوكول الإنترنت ونقل البيانات (البريد الإلكتروني، "الساعة")
- ومع ذلك، فإن نقل الصوت باستعمال بروتوكول الإنترنت غير مدرجة بعد في قياس المكالمات الهاتفية

لذا استعمال حركة الإنترنت المحلية فقط كمؤشر لقياس استعمال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (ICT)

Broadband ICT Korea **10**

3. تصميم مؤشرات الرقم القياسي الموحد لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات

❖ الفصل بين مشتركى خدمات الإنترنت الثابتة والمتنقلة

- وفقاً لورقة المعلومات الأساسية، فإن الرقم القياسي الفرعي لكثافة الاستعمال يشمل مشتركى النطاق العريض
- إلا أنه يلزم الفصل بين مشتركى النطاق العريض في الخدمة الثابتة والخدمة المتنقلة ليوائم الاستعمال الهائل للنطاق العريض المتنقل مؤخراً
- يلزم أيضاً لاستعمال نسبة مشتركى النطاق العريض إلى مجموع مشتركى الإنترنت بدلاً من مجرد مشتركى النطاق العريض من أجل قياس كثافة الاستعمال

لذا ومن ثم، استعمال مشتركى الإنترنت في الخدمة الثابتة/الخدمة المتنقلة، لقياس البنية التحتية، واستعمال نسبة مشتركى النطاق العريض الثابت/المتنقل إلى مجموع مشتركى خدمات الإنترنت الثابتة/المتنقلة، لقياس الاستعمال

Broadband ICT Korea **11**

3. تصميم مؤشرات الرقم القياسي الموحد لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات

❖ اعتماد منهجية "مرمى الأهداف المنشودة"

- نظراً لأن ظروف النفاذ العالمي للخدمة المتنقلة تبلغ 100%، فإن أي بلد يتجاوز نسبة 100% لا يمثل دائماً فرصة عالية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات
- البلدان التي تستعمل الاشتراك بالبطاقات المدفوعة مسبقاً والذي يضم مقيمين أجانب كثيرين سيتجاوز نسبة 100%
- لن تحدث هذه المشكلة إذا نُظِم أسلوب المسح
- عند استعمال بيانات مشغلي الخدمات، يُحدّد "مرمى الأهداف المنشودة" يبلغ 100% ويُخصّص معدل يبلغ 100% لأي حالات تتجاوز هذا المعدل
- استعمال "مرمى الأهداف المنشودة" سيعزّز مصداقية قياس معدل الاشتراكات في الخدمة المتنقلة

Broadband ICT Korea 12

3. تصميم مؤشرات الرقم القياسي الموحد لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات

❖ تأليف أرقام قياسية فرعية من جديد

- أولاً، ينبغي إقامة البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات (ICT)؛ وثانياً، أن تصاحبها بيئة ملائمة لاستعمال البنية التحتية؛ وأن يعقبها أخيراً استعمال نشط
- الأنسب لمركب الرقم القياسي هو أن يشمل أرقاماً قياسية فرعية للبنية التحتية، والفرصة، والاستعمال بدلاً من كثافة المستخدمين، والفرصة، وكثافة الاستعمال

Broadband ICT Korea 13

3. تصميم مؤشرات الرقم القياسي الوحيد لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات

❖ الأسرة المعيشية كوحدة لخدمات الهاتف الثابت والإنترنت

- معدل الاشتراكات حسب الأسرة المعيشية أنسب من الوحدات القائمة على الفرد نظراً لأن خدمات هاتف الخط الثابت والإنترنت تُقدّم على مستوى الأسرة المعيشية

لنظراً لعدم توافر إحصاءات ناجمة عن مسح من هذا القبيل في بلدان كثيرة، يكون تقسيم العدد الإجمالي للمستخدمين في خدمات هاتف الخط الثابت والإنترنت على عدد الأسر المعيشية هو البديل الأكثر ملاءمة

Broadband ICT Korea 14

3. تصميم مؤشرات الرقم القياسي الوحيد لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات

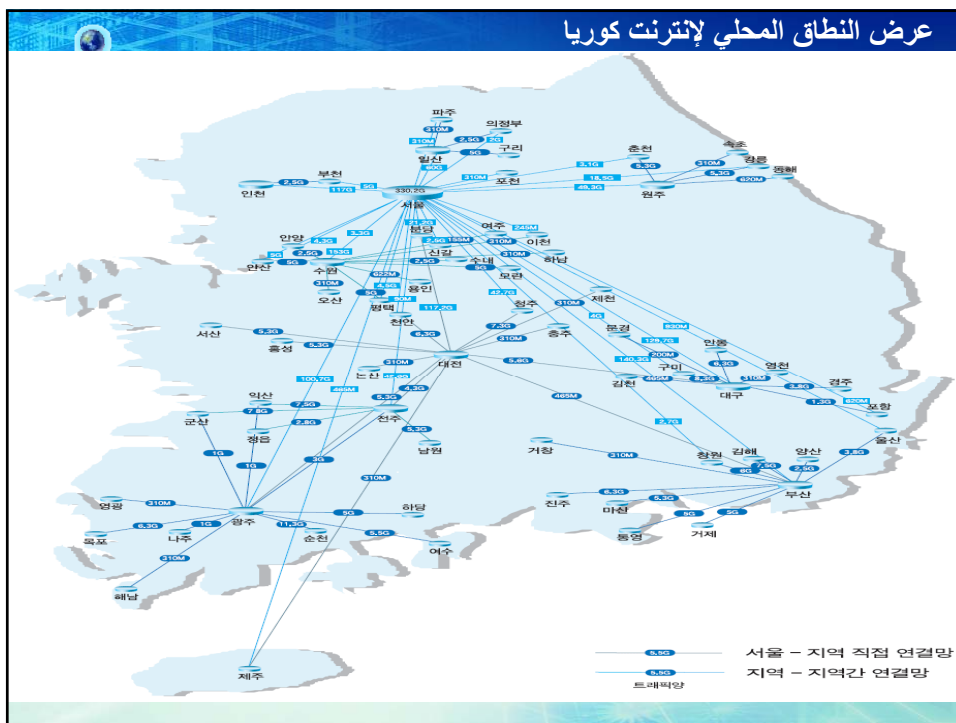
❖ تأليف أرقام قياسية فرعية من جديد: كثافة المستخدمين وكثافة الاستعمال

- وفقاً لورقة المعلومات الأساسية، فإن استعمال الإنترنت لكل فرد مدرج كرقم قياسي فرعي لقياس كثافة مستعملي البنية التحتية للشبكات
- ويرتبط معدل مستعملي الإنترنت ارتباطاً مباشراً باستعمال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات
- إن إعادة وضع استعمال الإنترنت لكل فرد تحت بند كثافة الاستعمال (الاستفادة) وإعادة وضع بيانات المستخدمين تحت بند كثافة المستعملين (البنية التحتية) أمران ملائمان
- أخذ الاتجاه المتزايد لاستعمال الإنترنت اللاسلكي في الاعتبار
- لن تقسيم معدل المستخدمين في الإنترنت إلى خدمة ثابتة (حسب الأسر المعيشية) وخدمة متنقلة (حسب الأفراد)

Broadband ICT Korea 15



المقارنة	جمهورية كوريا	ورقة المعلومات الأساسية	الفئات
<ul style="list-style-type: none"> - مرمى الأهداف المنشودة - لا تغيير - تغيير - تغيير 	<ul style="list-style-type: none"> - المشتركين في الخدمة المتنقلة - الأسر المعيشية التي لديها خط ثابت - المشتركين في خدمة الإنترنت الثابتة (حسب الأسر المعيشية) - المشتركين في خدمة الإنترنت المتنقلة (حسب الأفراد) 	<ul style="list-style-type: none"> - المشتركين في الخدمة المتنقلة - الأسر المعيشية التي لديها خط ثابت - مستعملو الإنترنت 	<ul style="list-style-type: none"> كثافة المستعملين للفرد (البنية التحتية)
<ul style="list-style-type: none"> - تغيير - تغيير - تغيير 	<ul style="list-style-type: none"> - عرض النطاق المحلي للإنترنت (للفرد) - نسبة المشتركين في الخدمة الثابتة عريضة النطاق إلى مجموع المشتركين في خدمة الإنترنت الثابتة - نسبة المشتركين في الخدمة المتنقلة عريضة النطاق إلى مجموع المشتركين في خدمة الإنترنت المتنقلة 	<ul style="list-style-type: none"> - المكالمات الهاتفية الدولية + عرض نطاق البيانات - المشتركين في النطاق العريض 	<ul style="list-style-type: none"> كثافة الاستعمال (الاستفادة)
<ul style="list-style-type: none"> - لا تغيير - لا تغيير - لا تغيير 	<ul style="list-style-type: none"> - النسبة المئوية للسكان الذين تشملهم المهارفة المتنقلة - تعريفات الإنترنت والهاتف المتنقل - معدل معرفة البالغين للقراءة والكتابة 	<ul style="list-style-type: none"> - شمول السكان بالخدمة المتنقلة - التكلفة الميسورة للإنترنت + الخدمة المتنقلة - معرفة البالغين للقراءة والكتابة 	<ul style="list-style-type: none"> الفرصة



عرض النطاق المحلي لإنترنت كوريا											
ISP											
المدينة	المدينة	Dacom	Dreamline	شبكات SK	اتصالات SK	Onse telecom	KT	Hanaro telecom	شبكات Samsung	Enterprise	حاصل الجمع
Within Seoul	-		6G				(25G*16)*(16G*20)		4.2G	80G	330.2G
Seoul	Kangrung			4G*4		310M				2.5G	18.5G
Seoul	Kwangju	5G	1G	2G		2.7G	10G*8	2.5G*4			100.7G
Seoul	Koomi								4G		4G
Seoul	Daegu	5G	10G	2G		2.7G	10G*10	2.54G			128.7G
Seoul	Daejeon	5G	1G	5G	622M*2	1G	10G*8	2.5G*8	4G	10G	117.2G
Seoul	Pusan	5G	10G	5G		5.3G	10G*8	2.5G*8		15G	140.3G
Seoul	Bundang				622M*2	16				4G	21.2G
Seoul	Singal									2.5G	2.5G
Seoul	Suwon					3G	10G*14			10G	153G
Seoul	Pyeongtag			2G						2.5G	4.5G
Seoul	Incheon		1G		310M	2G	10G*8	2.5G*8		10G	117G
Seoul	Ansan									5G	5G
Seoul	Suwon	310M	1G	2G							3.3G
Seoul	Paju	310M									310M
Seoul	Pocheon	310M									310M
Seoul	Uijeongbu									2G	2G
Seoul	Anyang	310M								4G	4.3G
Seoul	Ulsan					930M					930M
Seoul	Wanju	310M	1G	5G	310M		10G*4			2.54G	49.3G
Seoul	Icheon					245M					245M
Seoul	Ilsan						10.6G*6				60G
Seoul	Jungdu	310M		2G		310M	10G*4				42.6G
Seoul	Jeju					465M					465M
Seoul	Changwon					2.7G					2.7G
Seoul	Cheonan					90M					90M
Seoul	Cheongju					2.7G	10G*4				42.7G
Seoul	Chuncheon					620M				2.5G	3.1G
Seoul	Pohang					620M					620M
Seoul	Bucheon									5G	5G
Suwon	Yongin						622M				622M
Suwon	Hanam						155M*2				310M



