

الشراكة لقياس تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لأغراض التنمية

# المؤشرات الأساسية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات ٢٠١٠



 PARTNERSHIP ON  
MEASURING ICT  
FOR DEVELOPMENT

الشراكة لقياس تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لأغراض التنمية

# المؤشرات الأساسية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، ٢٠١٠



©

CH-1211

:

( )

-(ESCWA)

## تصدير

( )

/

(ITU)

(Eurostat)

( )

(OECD)

)

(UIC)

(UNDESA)

.(

<http://measuring-ict.unctad.org> :

.(a

)

.(a

)

.(BDT)





# فهرس المؤشرات الأساسية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات

.....	-
.....	-
.....	-
..... /	-
..... ( / / )	-
..... /	-
.....	-
.....	-
.....	-
.....	-
.....	-
.....	-
.....	-
.....	-
.....	-
.....	-
.....	-
.....	-
.....	-
.....	-
.....	-
.....	-
.....	-
.....	-
.....	-
.....	-
..... (LAN)	-
.....	-
.....	-





## الفصل ١

### مقدمة

)

.(

)

(

)

.(

.( " " )

.(a )

.( )

)

/

.( ) (

.( )

(UNSD)



( )

:

- 
- 

:

- 
- 

( )

ن-١	عدد الخطوط الهاتفية الثابتة لكل ١٠٠ فرد من السكان
ن-٢	عدد الاشتراكات بالهاتف النقال لكل ١٠٠ فرد من السكان
ن-٣	عدد المشتركين في الإنترنت الثابت لكل ١٠٠ فرد من السكان
ن-٤	عدد المشتركين في الإنترنت/الحزمة العريضة الثابتة لكل ١٠٠ فرد من السكان
ن-٥	عدد اشتراكات الحزمة العريضة المتنقلة لكل ١٠٠ فرد من السكان
ن-٦	نصيب الفرد من عرض الحزمة الدولية للإنترنت (بت/ثانية/فرد)
ن-٧	النسبة المئوية للسكان المشمولين بشبكة الهاتف النقال
ن-٨	تعرفة النفاذ إلى الإنترنت/الحزمة العريضة الثابتة في الشهر: بالدولار الأمريكي كنسبة مئوية من دخل الفرد الشهري
ن-٩	تعرفة الهاتف النقال المدفوعة سلفاً في الشهر: بالدولار الأمريكي كنسبة مئوية من دخل الفرد الشهري
ن-١٠	النسبة المئوية للمرافق التي تشمل مراكز الخدمة العامة للنفاذ إلى الإنترنت

أ-١	نسبة الأسر التي لديها مذياع
أ-٢	نسبة الأسر التي لديها تلفاز
أ-٣	نسبة الأسر التي لديها هاتف: أي هاتف هاتف ثابت فقط هاتف نقال فقط هاتف ثابت ونقال معاً
أ-٤	نسبة الأسر التي لديها حاسوب
أ-٥	نسبة الأفراد الذين استخدموا حاسوب خلال فترة الـ ١٢ شهراً الأخيرة
أ-٦	نسبة الأسر التي لديها نفاذ إلى الإنترنت
أ-٧	نسبة الأفراد الذي استخدموا الإنترنت خلال فترة الـ ١٢ شهراً الأخيرة
أ-٨	موقع الاستخدام الفردي للإنترنت خلال فترة الـ ١٢ شهراً الأخيرة من: المنزل؛ العمل؛ مكان التعليم أو التعلم؛ منزل شخص آخر؛ مرفق نفاذ إلى الإنترنت للمجتمع المحلي؛ مرفق تجاري للنفاذ إلى الإنترنت؛ أي مكان من خلال الهاتف النقال؛ أي مكان من خلال أجهزة أخرى نقالة للنفاذ.
أ-٩	أنشطة الإنترنت التي قام بها الأفراد خلال فترة الـ ١٢ شهراً الأخيرة: للحصول على معلومات عن البضائع أو الخدمات؛ للحصول على معلومات متعلقة بالصحة أو الخدمات الصحية؛ للحصول على معلومات من المؤسسات الحكومية العامة؛ للتفاعل مع المؤسسات الحكومية العامة؛ لإرسال أو استلام الرسائل الإلكترونية؛ للاتصال الهاتفي عبر الإنترنت/الصوت عبر بروتوكول الإنترنت؛ لنشر المعلومات أو إرسال الرسائل الفورية؛ لشراء أو طلب البضائع أو الخدمات؛ للخدمات البنكية عبر الإنترنت؛ لنشاطات التعليم أو التعلم؛ لتنشغيل أو تنزيل لعب فيديو أو لعب حاسوبية؛ لتنزيل الأفلام والصور والموسيقى، لمشاهدة التلفاز أو مقاطع الفيديو، أو للاستماع إلى المذياع أو الموسيقى؛ لتنزيل البرمجيات؛ لقراءة أو تنزيل المجلات الإلكترونية أو لصحف أو الكتب الإلكترونية.
أ-١٠	نسبة الأفراد الذين يستخدمون الهاتف النقال خلال الـ ١٢ شهراً الأخيرة
أ-١١	نسبة الأسر التي لديها نفاذ إلى الإنترنت حسب نمط النفاذ: حزمة ضيقة حزمة عريضة ثابتة حزمة عريضة متنقلة
أ-١٢	تردد الاستخدام الفردي للإنترنت خلال فترة الـ ١٢ شهراً الأخيرة: مرة واحدة على الأقل يومياً؛ مرة في الأسبوع على الأقل، ولكن ليس يومياً؛ أقل من مرة واحدة في الأسبوع؛
أ-م-١	نسبة الأسر المزودة بالتيار الكهربائي (١٨)

ت-١	نسبة مؤسسات الأعمال التي تستخدم الحواسيب
ت-٢	نسبة الموظفين الذين يستخدمون الحواسيب بشكل روتيني
ت-٣	نسبة مؤسسات الأعمال التي تستخدم الإنترنت
ت-٤	نسبة الموظفين الذين يستخدمون الإنترنت بشكل روتيني
ت-٥	نسبة مؤسسات الأعمال التي لديها تواجد على الوب
ت-٦	نسبة مؤسسات الأعمال التي لديها شبكة داخلية (Intranet)
ت-٧	نسبة مؤسسات الأعمال التي تستلم طلبات عبر الإنترنت
ت-٨	نسبة مؤسسات الأعمال التي تضع أوامر شراء عبر الإنترنت
ت-٩	نسبة مؤسسات الأعمال التي تستخدم الإنترنت حسب نمط النفاذ: حزمة ضيقة حزمة عريضة ثابتة حزمة عريضة متنقلة
ت-١٠	نسبة مؤسسات الأعمال التي لديها شبكة محلية (LAN)
ت-١١	نسبة مؤسسات الأعمال التي لديها شبكة خارجية (extranet)
ت-١٢	نسبة مؤسسات الأعمال التي تستخدم الإنترنت حسب نمط النشاط: إرسال أو استلام الرسائل الإلكترونية للاتصال الهاتفي عبر الإنترنت/الصوت عبر بروتوكول الإنترنت لنشر المعلومات أو إرسال الرسائل الفورية للحصول على معلومات عن البضائع أو الخدمات للحصول على معلومات من المؤسسات الحكومية العامة للتفاعل مع المنظمات الحكومية العامة للخدمات البنكية والمالية عبر الإنترنت للوصول إلى خدمات مالية أخرى لتقديم خدمات للعملاء لتسليم المنتجات الإلكترونية عبر الإنترنت للتوظيف الداخلي أو الخارجي لتدريب الموظفين

( )

ق-١	نسبة العاملين في قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من إجمالي القوة العاملة في مجمل قطاع الأعمال
ق-٢	حصة قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من إجمالي القيمة المضافة

ق-٣	قيمة واردات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات كنسبة مئوية من مجموع الواردات
ق-٤	قيمة صادرات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات كنسبة مئوية من مجموع الصادرات

١-ع	نسبة المدارس التي لديها مذياع يستخدم للأغراض
٢-ع	نسبة المدارس التي لديها تلفاز يستخدم للأغراض
٣-ع	نسبة المدارس التي لديها مرفق للاتصالات الهاتفية
٤-ع	نسبة الطلبة إلى الحاسوب في المدارس التي تقدم التعليم بمساعدة الحاسوب
٥-ع	نسبة المدارس التي لديها نفاذ إلى الإنترنت حسب كل نمط: النفاذ عن طريق أي إنترنت النفاذ عن طريق حزمة ضيقة ثابتة فقط النفاذ عن طريق حزمة عريضة ثابتة فقط النفاذ عن طريق حزمة ضيقة ثابتة وحزمة عريضة ثابتة
٦-ع	نسبة الطلبة الذين لديهم نفاذ إلى الإنترنت في المدرسة
٧-ع	نسبة الطلبة الملتحقين بمرحلة التعليم العالي في مواد متعلقة بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات
٨-ع	نسبة المدرسين المؤهلين في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في المدارس
١-ع-م	نسبة المدارس المزودة بالتيار الكهربائي

- The Partnership was launched in June 2004. The Partnership project document can be found here: <http://www.itu.int/ITU-D/ict/partnership/material/Partnership%20Project%20Document%2023%20June.pdf> .١
- Among other things, to develop a common set of core ICT indicators, to establish a mutually agreed framework for their .٢  
(elaboration and to promote capacity building in developing countries for monitoring the Information Society. See ITU (2005  
. (For more information on these meetings, see Partnership (2008a .٣  
. A 'reference indicator', HHR1, on the proportion of households with electricity is also part of this set .٤  
. ECOSOC Resolution 2008/3, see <http://www.un.org/ecosoc/docs/2008/Resolution%202008-3.pdf> .٥  
. See OECD (2009a) Chapter 1 for such a model .٦
- The 2008 Global Event on Measuring the Information Society, organized by the Partnership, held in Geneva, 27-29 May .٧  
2008, see [http://new.unctad.org/templates/Event\\_\\_\\_\\_\\_888.aspx](http://new.unctad.org/templates/Event_____888.aspx)
- Notably, revisions to the 1993 System of National Accounts (SNA), the introduction of ISIC Rev. 4 and the CPC Ver. .٨  
2/HS2007  
. (Revisions to the International Standard Classification of Occupations (ISCO .٩  
. ISIC Rev. 4 and the CPC Ver. 2/HS2007 .١٠  
. Harmonized System (World Customs Organization) used for trade statistics .١١  
. UNCTAD (2009) presents proposed indicators and model questions on mobile phone use by businesses .١٢  
. Such as the finalization of an internationally agreed classification of ICT services .١٣
- For example, The Global Information Society: a Statistical View, 2008 Partnership (2008a). In the future, core ICT indicator .١٤  
data will be disseminated through the UN's Data Portal (<http://data.un.org>)
- Manual for Measuring ICT Access and Use by Households and Individuals (ITU, 2009a) and Manual for the Production of .١٥  
Statistics on the Information Economy, Revised Edition (UNCTAD, 2009). The manuals are referred to extensively throughout  
.this publication  
. For details, see Events [http://new.unctad.org/default\\_\\_\\_\\_\\_575.aspx](http://new.unctad.org/default_____575.aspx) .١٦
- .The other indicators generally come from sources that are not specifically designed to collect ICT statistics .١٧  
Electricity is not an ICT commodity, but is an important prerequisite for using many ICTs, so is included as a reference .١٨  
indicator. Studies reviewed by UIS reveal that lack of electricity is a significant barrier in many developing economies and  
.monitoring trends of its provision is as relevant as monitoring the supply and use of ICT



## الفصل ٢

# مؤشرات البنية الأساسية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات والنفوذ

) ( ( (

(b )  
( )

•  
•  
•  
•

<b>ن-١ عدد الخطوط الهاتفية الثابتة لكل ١٠٠ فرد من السكان</b>
يشير ن-١ إلى عدد الخطوط الهاتفية الثابتة في بلد لكل ١٠٠ فرد من السكان تشير خطوط الهاتف الثابتة إلى خطوط الهاتف التي تربط الجهاز الطرفي الموجود لدى المشترك محطة بالشبكة العمومية التبديلية (PSTN) والتي لها منفذ مخصص في معدات البدالة الهاتفية. هذا مصطلح مرادف لمصطلح "المحطة الرئيسية" و"خط التبادل المباشر" التي تستخدم عادة وثائق الاتصالات السلكية واللاسلكية. قد لا يكون هو نفسه خط النفاذ أو المشترك. ويتم تضمين عدد من قنوات الشبكة الرقمية، والهواتف العمومية ومشتركي اللاسلكي الثابت. تحتسب خطوط الهاتف الثابتة لكل ١٠٠ فرد عن طريق قسمة عدد خطوط الهواتف الثابتة على عدد السكان وضرب الحاصل بـ ١٠٠.
<b>ملاحظات توضيحية</b>
إن نشوء خدمات الشبكات الرقمية المتكاملة (ISDN) قد أثر على مفهوم الخط الرئيسي. تقوم الشبكة الرقمية المتكاملة بتحويل خط واحد مادي إلى قنوات ظاهرية. والعدد الإجمالي لقنوات الشبكة الرقمية المتكاملة مشمولة في المؤشر.

<b>ن-٢ عدد الاشتراكات بالهاتف النقال لكل ١٠٠ فرد من السكان</b>
يشير ن-٢ إلى عدد الاشتراكات بالهاتف النقال في بلد لكل ١٠٠ فرد من السكان تشير الاشتراكات بالهاتف النقال إلى الاشتراكات بالهواتف النقالة بخدمة عامة للهاتف النقال تستخدم التقنية الخلوية، التي توفر النفاذ إلى الشبكة الهاتفية العامة. ويشمل ذلك الأنظمة الخلوية التماثلية والرقمية، بما في ذلك الاتصالات المتنقلة الدولية ٢٠٠٠ (الجيل الثالث، 3G). يتم تضمين كل من اشتراكات الدفع الآجل والدفع المسبق. الاشتراكات المدفوعة مسبقاً هي تلك التي استخدمت فيها الحسابات في غضون فترة معقولة من الزمن (مثلاً ٣ أشهر). وتستبعد الاشتراكات غير النشطة، أي البطاقات المدفوعة مسبقاً، حيث لم تكن المكالمات لم تحصل أو لم تستلم في غضون الأشهر الثلاثة الماضية. وتحتسب اشتراكات الهاتف النقال لكل ١٠٠ فرد من السكان بقسمة عدد اشتراكات الهاتف النقال على عدد السكان الكلي وضرب الحاصل بـ ١٠٠.
<b>ملاحظات توضيحية</b>
ينبغي التمييز بين الاشتراكات والمستخدمين. وتتخذ الاشتراكات من قبل الكيانات (على سبيل المثال، الشركات، الأفراد) التي تشترك في خدمة الهاتف النقال بواسطة الدفع الآجل أو الدفع المسبق. ومن المرجح أن يكونوا أصحاب قانونيين للهاتف النقال والاشتراك المرتبطة به. ويندرج المستخدمون الفرديين للهاتف النقال ضمن مؤشر الأسر أ-١٠. أن مؤشر الأسر يعرض عامة نسب الأفراد ولكن البيانات الأساسية تشير إلى أن عدد مستخدمي الهواتف النقالة.

<b>ن-٣ عدد المشتركين في الإنترنت الثابت لكل ١٠٠ فرد من السكان</b>
يشير ن-٣ إلى أن عدد المشتركين في الإنترنت الثابت في بلد لكل ١٠٠ فرد من السكان. يشير المشتركين في الإنترنت الثابت إلى إجمالي عدد المشتركين في الإنترنت ذات النفاذ الثابت، والذي يتضمن الطلب الهاتفي ومجموع المشتركين في الحزمة العريضة الثابتة: كابلات المودم، مشترك خطوط المشتركين الرقمية (DSL)، ومشتركي الحزمة العريضة الثابتة وخطوط الإنترنت المستأجرة. يتم حساب المشتركين في الإنترنت الثابت لكل ١٠٠ فرد من السكان عن طريق قسمة عدد المشتركين في شبكة الإنترنت الثابت على مجموع عدد السكان وضربه بـ ١٠٠.
<b>ملاحظات توضيحية</b>
ينبغي التمييز بين المشتركين والمستخدمين. المشتركون هم كيانات (مثل الشركات والأفراد) الذين يشتركون في خدمة النفاذ إلى الإنترنت. المستخدمون هم الكيانات التي تستخدم هذه الخدمات. في حالة الأفراد، فإن المستخدمين هم دائماً أكثر عدداً من المشتركين، لأن اشتراكاً واحداً يمكن أن يخدم عدة مستخدمين. أن الفرق يكون أكبر من ذلك حيث النفاذ العام إلى الإنترنت شائع. ويندرج مستخدموا الإنترنت ضمن مؤشر الأسر أ-١٠ ومؤشر الأعمال ت-٣.

<b>ن-٤ عدد المشتركين في الإنترنت/الحزمة العريضة الثابتة لكل ١٠٠ فرد من السكان</b>
يشير ن-٤ إلى عدد المشتركين في الإنترنت/الحزمة العريضة الثابتة في بلد لكل ١٠٠ فرد من السكان. يشير عدد المشتركين في الإنترنت/الحزمة العريضة إلى كيانات (مثل الشركات والأفراد) مشتركة تدفع للنفاذ السريع للإنترنت العام (ربط بـ TCP/IP). يتم تعريف النفاذ السريع بأنه لا يقل عن ٢٥٦ كيلوبت/ثانية، في أحد الاتجاهين أو كلاهما. يشمل الإنترنت/الحزمة العريضة كابل المودم، خطوط الاشتراك الرقمية، والألياف وغيرها من تكنولوجيا الحزمة العريضة الثابتة (مثل شبكة الإنترنت/الحزمة العريضة عبر القمر الصناعي، شبكات إيثرنت، النفاذ اللاسلكي الثابت، الشبكة المحلية اللاسلكية والواي ماكس WiMAX). يستثنى المشتركون للنفاذ إلى بيانات الاتصالات (بما في ذلك الإنترنت) عبر الشبكات الخلوية النقالة. ويحسب عدد المشتركين في الإنترنت/الحزمة العريضة لكل ١٠٠ فرد من السكان عن طريق قسمة عدد مشتركين الإنترنت/الحزمة العريضة على مجموع عدد السكان وضربه بـ ١٠٠.
<b>ملاحظات توضيحية</b>
انظر الملاحظة أعلاه عن التمييز بين المشتركين في الإنترنت والمستخدمين.

<b>ن-٥ عدد اشتراكات الحزمة العريضة المتنقلة لكل ١٠٠ فرد من السكان</b>
يشير ن-٥ إلى عدد اشتراكات الحزمة العريضة المتنقلة في بلد لكل ١٠٠ فرد من السكان. إن اشتراكات الحزمة العريضة المتنقلة هي الاشتراكات في الشبكات الخلوية المتنقلة ذات النفاذ إلى بيانات الاتصالات (مثل الإنترنت) بسرعات عريضة النطاق (موضح كأكبر من أو يساوي ٢٥٦ كيلوبت/ثانية في إحدى أو كلا الاتجاهين) مثل WCDMA، HSDPA، CDMA2000 1xEV-DO و CDMA2000 1xEV-DV، بغض النظر عن الجهاز المستخدم للنفاذ إلى الإنترنت (الحاسوب الذي يحمل باليد handheld computer، والحاسوب النقال laptop أو الهاتف النقال، الخ). ويشار عادة إلى هذه الخدمات بالجيل الثالث 3G أو 3.5G، وتشمل:
- الموجة العريضة (W-CDMA) CDMA، وشبكات تكنولوجيا النقال IMT-2000 3G، المؤسسة على CDMA التي توفر حالياً علبة محولات نقل البيانات بسرعة تصل إلى ٢٨٤ كيلوبت/ثانية ويصل إلى ٢ ميغابت/ثانية عندما تنفذ تنفيذاً كاملاً. وهي معروفة في أوروبا كنظام الاتصالات السلكية واللاسلكية المتنقلة (UMTS).
- حزمة النفاذ عالية السرعة الهابطة HSDPA، وهي تحسين لـ W-CDMA لتسمح بنقل البيانات بسرعة هابطة تقدر عادة بـ ٨-١٠ ميغابت/ثانية. وتستكمل من قبل حزمة النفاذ عالية السرعة (HSPA)، والتي توفر سرعات الإرسال بحوالي ٥ ميغابت/ثانية.
- CDMA2000 1xEV-DO (التحول، البيانات الأمثل)، والاتصالات المتنقلة الدولية لعام ٢٠٠٠ تكنولوجيا شبكة الجيل الثالث 3G النقالة IMT-2000 3G، على أساس CDMA الذي يوزع علبة محولات نقل البيانات بسرعة تصل إلى ٤,٩ ميغابت/ثانية. تحسب اشتراكات الحزمة العريضة المتنقلة لكل ١٠٠ فرد من السكان بقسمة عدد اشتراكات الحزمة العريضة المتنقلة على مجموع عدد السكان، ثم ضربه بـ ١٠٠.
<b>ملاحظات توضيحية</b>
انظر الملاحظة أعلاه عن التمييز بين الاشتراكات والمستخدمين.

<b>ن-٦ نصيب الفرد من عرض الحزمة الدولية للإنترنت (بت/ثانية/فرد)</b>
يشير ن-٦ إلى عرض الحزمة الدولية للإنترنت المتاحة لكل فرد من سكان البلد. ويعبر عنها كبت/ثانية/فرد. ويشير عرض الحزمة الدولية للإنترنت إلى قدرة المشغلين الأساسيين على نشر حركة الإنترنت، وتقاس في بت في الثانية. ويحسب عرض الحزمة الدولية للإنترنت لكل فرد من السكان عن طريق قسمة عرض الحزمة الدولية للإنترنت (في بت/ثانية) على مجموع السكان.
<b>ملاحظات توضيحية</b>
هناك مشتق بديل لهذا المؤشر وهو عرض الحزمة الدولية للإنترنت لكل مستخدم للإنترنت.

<b>ن-٧ النسبة المئوية للسكان المشمولين بشبكة الهاتف النقال</b>
يشير ن-٧ إلى النسبة المئوية للسكان في البلد التي تعيش في مناطق تخدمها إشارة الهاتف الخليوي النقال، بغض النظر عن وجود أو عدم وجود الاختيار لاستخدامه. تقيس النسبة المئوية للسكان المشمولين بشبكة الهاتف النقال المغطاة بشبكة الهاتف الخليوي النقال القدرة النظرية لاستخدام خدمات الهاتف الخليوي النقال إذا كان لديه هاتف نقال واشتراك. يتم حساب النسبة المئوية للسكان التي تغطيها شبكة الهاتف الخليوي النقال بقسمة عدد السكان داخل نطاق الإشارات الخلوية المتنقلة على مجموع عدد السكان الكلي وضربه بعد ذلك بـ ١٠٠ ليعبر عنه كنسبة مئوية.
<b>ملاحظات توضيحية</b>
يجب أن لا يتم الخلط بين هذا المؤشر مع النسبة المئوية لمساحة الأرض التي تغطيها إشارات الهاتف الخليوي النقال أو النسبة المئوية للسكان الذين يشتركون في خدمة الهاتف الخليوي النقال.

<p><b>ن-٨ تعرفه النفاذ إلى الإنترنت/الحزمة العريضة الثابتة في الشهر بالدولار الأمريكي، وكنسبة مئوية من دخل الفرد الشهري</b></p>
<p>يتألف ن-٨ من جزئين: تعرفه النفاذ إلى الإنترنت/الحزمة العريضة الثابتة في الشهر بالدولار الأمريكي تعرفه النفاذ إلى الإنترنت/الحزمة العريضة الثابتة في الشهر كنسبة مئوية من دخل الفرد الشهري تمثل تعرفه النفاذ إلى الإنترنت/الحزمة العريضة أرخص خطة دخول للحزمة العريضة محولة إلى الدولار الأمريكي عن ٢٥٦ كيلوبت/ثانية كحد أدنى. ويتم تجميع البيانات من قبل الاتحاد الدولي للاتصالات باستخدام الرسوم الجمركية التي تم جمعها من البلدان (من خلال استبيان، أو مباشرة من مزودي خدمات الإنترنت (ISP)، أو عن طريق المراسلات المباشرة مع مزودي خدمات الإنترنت). لا تشمل الرسوم الشهرية لا تشمل رسوم التركيب أو تأجير المودم. كنسبة مئوية من نصيب الفرد من الدخل الشهري تشير إلى تعرفه النفاذ إلى الإنترنت/الحزمة العريضة الثابتة في الشهر بالدولار الأمريكي مقسوماً على إجمالي الدخل المتوسط الشهري للفرد (البنك الدولي، نظرية أطلس، الدولار الأمريكي الجاري). ثم يتم ضرب النتيجة بـ ١٠٠ ليكون معبراً عنه كنسبة مئوية.</p>
<p><b>ملاحظات توضيحية</b> لضمان المقارنة على الصعيد الدولي، يتم تصنيف هذا المؤشر من قبل الاتحاد الدولي للاتصالات، وذلك بالتشاور مع الدول الأعضاء.</p>

<p><b>ن-٩ تعرفه الهاتف النقال المدفوعة سلفاً في الشهر، بالدولار الأمريكي، وكنسبة مئوية من دخل الفرد الشهري</b></p>
<p>يتألف ن-٩ من جزئين: تعرفه الهاتف النقال المدفوعة سلفاً في الشهر بالدولار الأمريكي تعرفه الهاتف النقال المدفوعة سلفاً كنسبة مئوية من دخل الفرد الشهري وتستند تعرفه الهاتف النقال المدفوعة سلفاً على منهجية سلة منظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي الشهرية للمستخدم ذو المدخول المنخفض (نسخة ٢٠٠١)، والتي تتضمن تكلفة استخدام الهاتف النقال شهرياً لـ ٢٥ مكالمات صادرة (على الإنترنت، خارج الإنترنت، إلى خط ثابت) في نسب محددة مسبقاً، بالإضافة إلى ٢٠ رسالة نصية قصيرة. وتحتسب كنسبة مئوية من دخل الفرد الشهري عن طريق قسمة سعر سلة المستخدم ذو المدخول المنخفض الشهرية على إجمالي الدخل الشهري المتوسط للفرد (البنك الدولي، نظرية أطلس، الدولار الأمريكي الجاري). ثم يتم ضرب النتيجة بـ ١٠٠ ليكون معبراً عنه كنسبة مئوية.</p>
<p><b>ملاحظات توضيحية</b> لضمان المقارنة على الصعيد الدولي، يتم تصنيف هذا المؤشر من قبل الاتحاد الدولي للاتصالات، وذلك بالتشاور مع الدول الأعضاء.</p>

<p><b>ن-١٠ النسبة المئوية للمرافق التي تشمل مراكز الخدمة العامة للنفاذ إلى الإنترنت</b></p>
<p>يشير ن-١٠ إلى النسبة المئوية للمرافق داخل البلد التي تقدم الخدمة العامة للنفاذ إلى الإنترنت من خلال مراكز الخدمة العامة للنفاذ إلى الإنترنت. ومركز الخدمة العامة للنفاذ إلى الإنترنت PIAC هو موقع، أو مكان، أو مركز للتعليم حيث النفاذ إلى الإنترنت متاح لعامة الناس، على أساس دوام كامل أو دوام جزئي. وتشمل مراكز الخدمة العامة للنفاذ إلى الإنترنت مراكز الاتصال، والمراكز المجتمعية الرقمية، ومقاهي الإنترنت، والمكتبات، والمراكز التعليمية، والمؤسسات الأخرى المماثلة التي توفر النفاذ إلى الإنترنت لعامة الناس. وينبغي لجميع هذه المراكز على حاسوب عام واحد للنفاذ إلى الإنترنت على الأقل. ويمكن أن تشير المرافق إلى القرى، أو البلدات، أو المدن أو مناطق العد المستخدمة من قبل المكتب الإحصائي الوطني لأغراض المسح. يتم حساب النسبة المئوية للمرافق التي تشمل مراكز النفاذ إلى الإنترنت عن طريق قسمة عدد المرافق التي تحتوي على مركز واحد على الأقل للخدمة العامة للنفاذ إلى الإنترنت على إجمالي عدد المرافق داخل البلد، ثم ضرب النتيجة بـ ١٠٠.</p>
<p><b>ملاحظات توضيحية</b> ويمكن تقسيم هذا المؤشر حسب حجم مراكز النفاذ إلى الإنترنت، على أساس عدد السكان. ويمكن أيضاً تقسيمها حسب المرافق الريفية والحضرية.</p>

- - .

/ /

(EGTI)

/

/

## المراجع

١. Via World Telecommunication/ICT Indicators meetings; the last three took place in October 2006, December 2007 and March 2009.
٢. The definitions are consistent with draft definitions presented to the March 2009 World Telecommunication/ICT Indicators meeting. Those definitions are expected to be finalised in 2010.
٣. There is no scope limitation on the number of inhabitants for the infrastructure and access indicators (that is, all of a country's inhabitants are included).
٤. For definition, see: <http://oberon.sourceoecd.org/vl=15177325/cl=12/nw=1/rpsv/sti2007/ge11-1.htm>
٥. The document is entitled "Definitions of World Telecommunications/ICT Indicators, Final Version (April 2007)", <http://www.itu.int/ITU-D/ict/handbook.html>

## الفصل ٢

# مؤشرات النفاذ إلى تكنولوجيا المعلومات والاتصالات واستخدامها من قبل الأسر والأفراد

( ) .

( )

)

( a ) .



<b>أ-١ نسبة الأسر التي لديها مذياع</b>
<p>يشير أ-١ إلى النفاذ إلى المذياع (وليس الاستعمال) في البيت من قبل الأسر في النطاق. ويعرف المذياع كجهاز قادر على استقبال إشارات البث الإذاعي، وذلك باستخدام الترددات الشائعة، مثل التشكيل الترددي FM، والتشكيل الإتساعي AM، والموجة الطويلة، والموجة القصيرة. وهو يشتمل على مجموعة متكاملة للمذياع في السيارة أو المنبه ومشغل الصوت الرقمي (مشغل MP3) ولكن يستبعد المذياع المدمج بالهاتف النقال أو في الحاسوب.</p> <p>أب نسبة الأسر التي لديها مذياع عن طريق قسمة عدد الأسر في النطاق التي لديها مذياع على إجمالي عدد الأسر في النطاق، ثم يتم ضرب النتيجة بـ ١٠٠ ليعبر عنها بالنسبة المئوية.</p>
<b>نموذج السؤال المقترح</b>
هل يوجد لدى الأسرة/أي فرد من هذه الأسرة مذياع في البيت؟
<b>ملاحظات توضيحية</b>
<p>ينبغي أن يكون المذياع في حالة صالحة للعمل.</p> <p>يطرح السؤال على جميع الأسر في النطاق.</p> <p>لا توجد أية مشاكل معروفة ذات دلالة إحصائية مع هذا المؤشر، على الرغم من ضرورة الحرص على تعريف كامل للمذياع في الاستبيانات.</p>

<b>أ-٢ نسبة الأسر التي لديها تلفاز</b>
<p>يشير أ-٢ إلى النفاذ إلى التلفاز (ليس الاستخدام) في البيت من قبل الأسر في النطاق. يتم تعريف التلفاز كجهاز مستقل قادر على استقبال إشارات البث التلفزيوني باستخدام طرق نفاذ عامة مثل عبر الأثير أو الكبل المحوري أو السواتل الصناعية. وتستبعد وظائف التلفاز المدمج مع جهاز آخر، مثل الحاسوب أو الهاتف النقال. ويتم احتساب نسبة الأسر التي لديها تلفاز عن طريق قسمة عدد الأسر في النطاق التي لديها تلفاز على إجمالي عدد الأسر في النطاق. ثم يتم ضرب النتيجة بـ ١٠٠ ليعبر عنها بالنسبة المئوية.</p>
<b>نموذج السؤال المقترح</b>
هل يوجد لدى الأسرة/أي فرد من هذه الأسرة تلفاز في البيت؟
<b>ملاحظات توضيحية</b>
<p>ينبغي أن يكون التلفاز في حالة صالحة للعمل.</p> <p>يطرح السؤال على جميع الأسر في النطاق.</p> <p>لا توجد أية مشاكل معروفة ذات دلالة إحصائية مع هذا المؤشر، ولكن تجدر الإشارة إلى استبعاد وظائف التلفاز المدمج مع جهاز آخر.</p>

٣-أ نسبة الأسر التي لديها هاتف
<p>يشير ٣-أ إلى نفاذ الهاتف (ليس الاستخدام) في البيت من قبل الأسر في النطاق. يتم تقسيم المؤشر إلى أربعة أجزاء، على النحو التالي:</p> <p>نسبة الأسر التي لديها أي اتصال هاتفي نسبة الأسر التي لديها هاتف ثابت فقط نسبة الأسر التي لديها هاتف نقال فقط نسبة الأسر التي لديها هاتف ثابت وهاتف نقال</p> <p>ويتم احتساب نسبة الأسر التي لديها هاتف عن طريق قسمة عدد الأسر في النطاق التي لديها نفاذ لأي هاتف (ثابت أو نقال) على إجمالي عدد الأسر في النطاق. ثم يتم ضرب النتيجة بـ ١٠٠ ليعبر عنها بالنسبة المئوية.</p> <p>ويتم احتساب نسبة الأسر التي لديها هاتف ثابت فقط عن طريق قسمة عدد الأسر في النطاق التي لديها هاتف ثابت فقط على إجمالي عدد الأسر في النطاق. ثم يتم ضرب النتيجة بـ ١٠٠ ليعبر عنها بالنسبة المئوية.</p> <p>ويتم احتساب نسبة الأسر التي لديها هاتف نقال فقط عن طريق قسمة عدد الأسر في النطاق التي لديها هاتف نقال فقط على إجمالي عدد الأسر في النطاق. ثم يتم ضرب النتيجة بـ ١٠٠ ليعبر عنها بالنسبة المئوية.</p> <p>ويتم احتساب نسبة الأسر التي لديها هاتف ثابت وهاتف نقال عن طريق قسمة عدد الأسر في النطاق التي لديها هاتف ثابت وهاتف نقال على إجمالي عدد الأسر في النطاق. ثم يتم ضرب النتيجة بـ ١٠٠ ليعبر عنها بالنسبة المئوية.</p>
<p><b>نموذج الأسئلة المقترحة</b></p> <p>هل يوجد لدى هذه الأسر خط هاتف ثابت في المنزل؟</p> <p>ويعرف خط الهاتف الثابت كخط هاتف يصل معدات الاتصال الزبون الطرفي (مثل جهاز الهاتف، جهاز فاكس) إلى شبكة الهاتف العامة والتي لديها منفذ مخصص في مركز الاتصالات الهاتفية. وهذا المصطلح مرادف لمصطلح "المحطة الرئيسية" أو "الخط التبادل المباشر" التي يشيع استخدامه في وثائق الاتصالات السلكية واللاسلكية. وقد لا يكون هو نفسه خط النفاذ أو المشترك. هل يوجد لدى أي فرد من أفراد هذه الأسرة/هل لديك هاتف نقال في البيت؟</p> <p>يتم تعريف الهاتف النقال كهاتف نقال مشترك خدمة الهاتف النقال العامة باستخدام تكنولوجيا الهواتف النقالة، والتي توفر النفاذ إلى الشبكة الهاتفية العمومية التبدلية، ويشمل ذلك الأنظمة النقالة التماثلية والرقمية، وكذلك الاتصالات المتنقلة الدولية ٢٠٠٠ (الجيل الثالث). ويتم تضمين كل من مستخدمي حسابات الدفع الأجل والاشتراكات المدفوعة مسبقاً.</p>
<p><b>ملاحظات توضيحية</b></p> <p>ينبغي لمعدات الهاتف وخدماته أن تكون في حالة صالحة للعمل.</p> <p>يطرح السؤال على جميع الأسر في النطاق.</p> <p>تم تضمين مصطلح "هل لديك" في السؤال المقترح الثاني لتغطية الأسر المعيشية شخص واحد. فإنه لا يشير إلى الأنشطة الفردية.</p> <p>لا توجد أية مشاكل معروفة ذات دلالة إحصائية مع هذا المؤشر، ولكن تجدر الإشارة إلى استبعاد وظائف التلفاز المدمج مع جهاز آخر.</p> <p>يطلب من الأسئلة من جميع الأسر في النطاق.</p> <p>مصطلح 'لا يتم تضمين لكم' في نموذج السؤال الثاني لتغطية الأسر المعيشية المؤلفة من شخص واحد. وهي لا تشير إلى الأنشطة الفردية.</p> <p>ورغم وجود أربعة أجزاء لهذا المؤشر، فإنه يمكن حسابها باستخدام مزيج من الردود على سؤالين. الأسر التي لديها أي هاتف هي تلك التي تجيب بـ "نعم" على أحد الأسئلة أو كليهما. والأسر التي لديها هاتف ثابت فقط تجيب بـ "نعم" على السؤال الأول و"لا" على السؤال الثاني. والأسر التي لديها هاتف نقال فقط تجيب بـ "نعم" على السؤال الثاني و"لا" على السؤال الأول. والأسر التي لديها هاتف ثابت ونقال معاً تجيب بـ "نعم" على السؤالين.</p> <p>لا توجد أية مشاكل معروفة ذات دلالة إحصائية مع هذا المؤشر.</p>

٤-أ نسبة الأسر التي لديها حاسوب
<p>يشير ٤-أ إلى النفاذ إلى الحاسوب (ليس الاستخدام) في البيت من قبل الأسر في النطاق.</p> <p>الحاسوب هو حاسوب منضدي أو نقال. ولا يشمل الأجهزة التي تحتوي على إمكانيات حاسوبية مضمّنة، مثل الهواتف النقالة، والمساعداة الرقمية الشخصية (PDAs)، أو أجهزة التلفاز.</p> <p>ويتم احتساب نسبة الأسر التي لديها حاسوب عن طريق قسمة عدد الأسر في النطاق التي لديها حاسوب على العدد الكلي للأسر في النطاق. ثم يتم ضرب النتيجة بـ ١٠٠ ليعبر عنها بالنسبة المئوية.</p>
<p><b>نموذج السؤال المقترح</b></p> <p>هل يوجد لدى الأسرة/أي فرد من هذه الأسرة حاسوب في البيت، بغض النظر عن ما إذا كان يتم استخدامه؟</p>
<p><b>ملاحظات توضيحية</b></p> <p>يجب أن يكون الحاسوب في حالة صالحة للعمل.</p> <p>يطرح السؤال على جميع الأسر في النطاق.</p> <p>لا توجد أية مشاكل معروفة ذات دلالة إحصائية مع هذا المؤشر، على الرغم من أنه ينبغي الحرص على تعريف الحاسوب.</p>

<p><b>٥-أ نسبة الأفراد الذين استخدموا حاسوب خلال فترة الـ ١٢ شهراً الأخيرة</b></p> <p>يشير ٥-أ إلى استخدام الحاسوب خلال فترة الـ ١٢ شهراً الأخيرة من أي موقع من قبل الأفراد في النطاق. الحاسوب هو حاسوب منضدي أو نقال. ولا يشمل الأجهزة التي تحتوي على إمكانات حاسوبية مضمنة، مثل الهواتف النقالة، والمساعدات الرقمية الشخصية (PDAs)، أو أجهزة التلفاز. ويتم احتساب نسبة الأفراد الذين يستخدمون الحاسوب عن طريق قسمة عدد الأفراد في النطاق الذين استخدموا الحاسوب خلال فترة الـ ١٢ شهراً الماضية على العدد الكلي للأفراد في النطاق. ثم يتم ضرب النتيجة بـ ١٠٠ ليعبر عنها بالنسبة المئوية.</p>
<p><b>نموذج السؤال المقترح</b></p> <p>هل استخدمت حاسوباً من أي موقع خلال فترة الـ ١٢ شهراً الأخيرة؟</p>
<p><b>ملاحظات توضيحية</b></p> <p>يطرح السؤال على جميع الأفراد في النطاق. لا توجد أية مشاكل معروفة ذات دلالة إحصائية مع هذا المؤشر، على الرغم من أنه ينبغي الحرص على تعريف الحاسوب وتضمين استخدامه من أي موقع.</p>

<p><b>٦-أ نسبة الأسر التي لديها نفاذ إلى الإنترنت</b></p> <p>يشير ٦-أ إلى النفاذ (وليس الاستخدام) للإنترنت في البيت من قبل الأسر في النطاق. الإنترنت هي شبكة حواسيب عمومية وعالمية. وهي توفر النفاذ إلى عدد من خدمات الاتصالات تشمل الوب العالمي، وتنقل الرسائل الإلكترونية والأخبار والتسليية وملفات البيانات. ويتم احتساب نسبة الأسر التي لديها نفاذ الإنترنت من المنزل من خلال قسمة عدد الأسر في النطاق على عدد الأسر في النطاق. ثم يتم ضرب النتيجة بـ ١٠٠ ليعبر عنها بالنسبة المئوية.</p>
<p><b>نموذج السؤال المقترح</b></p> <p>هل عضو الأسرة/ أي عضو من أعضاء هذه الأسرة لديه نفاذ إلى الإنترنت في المنزل، بغض النظر عن ما إذا كان يتم استخدامه؟</p>
<p><b>ملاحظات توضيحية</b></p> <p>قد يكون النفاذ من قبل أي جهاز يتيح النفاذ إلى الإنترنت (وليس فقط جهاز حاسوب). وهذا يشمل الهاتف النقال، والمساعد الشخصي الرقمي، وآلة الألعاب وأجهزة التلفاز الرقمية. ويمكن أن يكون النفاذ عن طريق الشبكة الثابتة أو المتنقلة. وينبغي أن يكون الإتصال بالإنترنت في حالة صالحة للعمل، ويعني ذلك كل المعدات والبرمجيات أو الخدمات المطلوبة يجب أن تكون في حالة صالحة للعمل. والسؤال مطروح إلى جميع الأسر ضمن النطاق. لا توجد أية مشاكل معروفة ذات دلالة إحصائية مع هذا المؤشر، على الرغم من أنه ينبغي الحرص على أن تضمن جميع الأجهزة التي يمكن لها النفاذ إلى الإنترنت.</p>

<p><b>٧-أ نسبة الأفراد الذي استخدموا الإنترنت خلال فترة الـ ١٢ شهراً الأخيرة</b></p> <p>يشير ٧-أ إلى استخدام الإنترنت خلال فترة الـ ١٢ الأخيرة من أي موقع من قبل الأفراد ضمن النطاق. الإنترنت هي شبكة حواسيب عمومية وعالمية توفر النفاذ إلى عدد من خدمات الاتصالات تشمل الوب العالمي، وتنقل الرسائل الإلكترونية والأخبار والتسليية وملفات البيانات. تحتسب نسبة الأفراد الذين استخدموا الإنترنت عن طريق قسمة العدد الكلي للأفراد ضمن النطاق الذين استخدموا الإنترنت (من أي مكان) خلال الـ ١٢ شهراً الأخيرة على العدد الكلي للأفراد ضمن النطاق. ثم يتم ضرب بـ ١٠٠ ليعبر عنها بالنسبة المئوية.</p>
<p><b>نموذج السؤال المقترح</b></p> <p>هل استخدمت الإنترنت من أي موقع خلال فترة الـ ١٢ شهراً الأخيرة؟</p>
<p><b>ملاحظات توضيحية</b></p> <p>ويمكن تيسير استخدام الإنترنت من قبل أي جهاز يتيح النفاذ إلى الإنترنت (وليس فقط الحاسوب). ويشمل الهاتف النقال، والمساعد الشخصي الرقمي، وآلات الألعاب وأجهزة التلفاز الرقمية. ويمكن أن يكون الاستخدام عن طريق استخدام الشبكة الثابتة أو النقالة. يطرح السؤال على جميع الأفراد ضمن النطاق. لا توجد أية مشاكل معروفة ذات دلالة إحصائية مع هذا المؤشر، على الرغم من أنه ينبغي الحرص على تضمين استخدامه من أي مكان.</p>

## أ-٨ موقع الاستخدام الفردي للإنترنت خلال فترة الـ ١٢ شهراً الأخيرة

يشير أ-٨ إلى موقع الاستخدام الفردي للإنترنت من قبل الأفراد ضمن النطاق خلال فترة الـ ١٢ شهراً الأخيرة. يتم تعريف الأماكن ضمن الفئات المستجيبة في نموذج السؤال أدناه، وهم:

- المنزل؛
- العمل؛
- مكان التعليم أو التعلم؛
- منزل شخص آخر؛
- مرفق نفاذ إلى الإنترنت للمجتمع المحلي؛
- مرفق تجاري للنفاذ إلى الإنترنت؛
- أي مكان من خلال الهاتف النقال؛
- أي مكان من خلال أجهزة أخرى نقالة للنفاذ.

الإنترنت هي شبكة حواسيب عمومية وعالمية توفر النفاذ إلى عدد من خدمات الاتصالات تشمل الوب العالمي، وتنقل الرسائل الإلكترونية والأخبار والتسليّة وملفات البيانات.

تحتسب نسبة الأفراد الذين استخدموا الإنترنت من أي مكان عن طريق إما قسمة نسبة الأفراد ضمن النطاق، أو نسبة مستخدمي الإنترنت الذين يستخدمون الإنترنت من أي مكان. في كلا الحالتين تضرب النتيجة بـ ١٠٠ ليعبر عنها بالنسبة المئوية.

## نموذج السؤال المقترح

في أي مكان تم استخدامك للإنترنت خلال الـ ١٢ شهراً الأخيرة؟ (اختر ما ينطبق):

المنزل	
العمل	إذا كان مكان عمل الفرد في المنزل يجب أن تكون الإجابة بنعم في فئة المنزل فقط؛
مكان التعليم أو التعلم	بالنسبة للطلاب والمعلمين (وغيرهم من الذين يعملون في مكان التعليم) يجب أن تكون إجابة مكان استخدام الإنترنت هي "العمل". وحيث يكون مكان التعليم أو التعلم متاحاً مكان استخدام الإنترنت للمجتمع المحلي العام، فإن هذا الاستخدام يجب أن يذكر في فئة مرفق نفاذ إلى الإنترنت للمجتمع المحلي.
منزل شخص آخر	منزل صديق أو قريب أو جار.
مرفق نفاذ إلى الإنترنت للمجتمع المحلي	على سبيل المثال، المكتبات العامة، والأكشاك العامة المخصصة للنفاذ إلى الإنترنت، ومراكز الاتصال غير التجارية، والمراكز المجتمعية الرقمية، ومكاتب البريد وغيرها من الوكالات الحكومية؛ ويكون النفاذ مجاني عادةً ومتاح لعامة الناس.
مرفق تجاري للنفاذ إلى الإنترنت	على سبيل المثال، الإنترنت أو مقاهي الإنترنت، والفنادق والمطارات؛ وعادة ما يكون النفاذ مدفوعاً (أي ليس مجانيًا).
أماكن أخرى (يرجى التحديد.....)	يستبعد الاستخدام من أي مكان عن طريق الهاتف النقال أو أي جهاز نفاذ نقال. ويلاحظ أن "أماكن أخرى" ليست فئة مؤشر أساسية. ومع ذلك، من المفيد إدراجها في الاستبيانات لأنها توفر للمجيبين توفير استجابة شاملة. والأماكن المشمولة في فئة "أخرى" قد تحتاج إلى إعادة ترميز في إحدى الفئات الأخرى، وإذا حدث هذا في كثير من الأحيان، يمكن أن تشير إلى فئة مشاكل الصياغة.
أي مكان من خلال الهاتف النقال	استخدام شبكة الإنترنت من أي مكان عن طريق الهاتف النقال (بما في ذلك الأجهزة النقالة مع وظائف الهاتف النقال).
أي مكان من خلال أجهزة أخرى نقالة للنفاذ	استخدام شبكة الإنترنت من أي مكان من خلال أجهزة أخرى نقالة للنفاذ، على سبيل المثال الحاسوب النقال أو جهاز نقال يستخدم نفاذ لاسلكي (WiFi "hotspot") أو حاسوب نقال متصل بشبكة الهاتف النقال.

## ملاحظات توضيحية

لا يفترض في استخدام الإنترنت أن يكون عن طريق الحاسوب فقط - ويمكن أن يكون عن طريق الهاتف النقال، والمساعد الشخصي الرقمي، وآلة الألعاب، وجهاز التلفاز الرقمي، الخ... وباستثناء استخدام الإنترنت عبر الهاتف النقال، فإن الأماكن مرتبطة بالجهاز المستعمل، على سبيل المثال حاسوب مثبت في العمل أو في مقهى الإنترنت.

ينبغي أن يتم سؤال الأفراد حول جميع أماكن استخدام الإنترنت (ينبغي أن تحدد استجابات متعدد في في مسألة المسح المستخدمة من قبل البلدان). في الحالات التي تسأل فيها البلدان عن المكان الرئيسي أو عدد قليل من الأماكن الأكثر شيوعاً، فإن النتائج لا تكون قابلة للمقارنة مع تلك البلدان التي تسأل عن جميع أماكن الاستخدام. والفرق هو أن الأخيرة تعكس الاستخدام الفعلي في كل مكان، في حين أن الأولى لا تعكس الاستخدام الفعلي.

والسؤال الذي يطرح على كل الأفراد ضمن النطاق الذين استخدموا الإنترنت خلال فترة الـ ١٢ شهراً الأخيرة. ويمكن للبلدان أن تستبدل فئات المجتمع المحلي و/أو المرفق التجاري للنفاذ إلى الإنترنت مع تلك التي تعكس أنواع التسهيلات المتاحة في بلدهم.

#### 8-أ موقع الاستخدام الفردي للإنترنت خلال فترة الـ ١٢ شهراً الأخيرة (تتمة)

ويمكن أن تسأل البلدان عن الأجوبة بسلسلة من أسئلة "نعم/لا" عوضاً عن سؤال واحد "قائمة". إن أسلوب الاختيار يعكس في كثير من الأحيان طريقة جمع البيانات، على سبيل المثال مقابلة عبر الهاتف هي أكثر احتمالاً لاستخدام سلسلة من الأسئلة. إن الاختلافات الأخرى بين البلدان هي: إزالة فئات العناصر غير المناسبة؛ وإضافة أو تقسيم الفئات التي تستجيب لمتطلبات البيانات القطرية. وينبغي الحرص عند إضافة أو تقسيم الفئات التي لا يتم فيها عرض الانحياز الإحصائي. وهذا يمكن أن يحدث إذا كان توفير فئات بديلة يؤثر على الإجابة. وحيث يتم تقسيم الفئات إلى فئات فرعية، يجب الحذر عند تجميع الردود لتعكس فئات الإجابة للسؤال النموذج (وخاصة لتجنب العد المضاعف للأفراد الذين يستجيبون لأكثر من واحدة من هذه الفئات الفرعية). إن القضية الإحصائية الرئيسية مع هذا المؤشر هي استخدام قاسم غير واضح، أو المقارنة بين المؤشرات التي تم جمعها باستخدام قواسم مختلفة. ويجوز للـ'أماكن' التي تشمل الأجهزة النقالة (الهاتف النقال أو أي جهاز نقال للنفاذ) أن تتطلب تفسيراً لأنها مسائل تقنية إلى حد ما. وسيكون من المفيد لو كان لدى المقيس بالمقابلات قائمة من خدمات الهاتف النقال المتاحة عموماً في البلد كمرجع. ويمكن الاطلاع على المزيد من المعلومات في تقرير الاتحاد الدولي للاتصالات 2009a، الفصل 6.

#### 9-أ أنشطة الإنترنت التي قام بها الأفراد خلال فترة الـ ١٢ شهراً الأخيرة

يشير 9-أ إلى أنشطة الإنترنت التي قام بها الأفراد ضمن النطاق من أي مكان خلال فترة الـ ١٢ شهراً الأخيرة. وتحدد أنشطة الإنترنت لكل الفئات استجابة لنموذج السؤال أدناه. وهم:  
للحصول على معلومات عن البضائع أو الخدمات؛

- للحصول على معلومات متعلقة بالصحة أو الخدمات الصحية؛
- للحصول على معلومات من المؤسسات الحكومية العامة؛
- للتفاعل مع المؤسسات الحكومية العامة؛
- لإرسال أو استلام الرسائل الإلكترونية؛
- للاتصال الهاتفي عبر الإنترنت/الصوت عبر بروتوكول الإنترنت؛
- لنشر المعلومات أو إرسال الرسائل الفورية؛
- لشراء أو طلب البضائع أو الخدمات؛
- للخدمات البنكية عبر الإنترنت؛
- لنشاطات التعليم أو التعلم؛
- لتشغيل أو تنزيل لعب فيديو أو لعب حاسوبية؛
- لتنزيل الأفلام والصور والموسيقى، لمشاهدة التلفاز أو مقاطع الفيديو، أو للاستماع إلى المذيع أو الموسيقى؛
- لتنزيل البرمجيات؛
- لقراءة أو تنزيل المجلات الإلكترونية أو الصحف أو الكتب الإلكترونية.

الإنترنت هي شبكة حواسيب عمومية وعالمية. وهي توفر النفاذ إلى عدد من خدمات الاتصالات تشمل الوب العالمي، وتنقل الرسائل الإلكترونية والأخبار والتسليية وملفات البيانات. ويتم احتساب نسبة الأفراد الذين قاموا بأي نشاط عن طريق كنسبة عدد الأفراد ضمن النطاق أو نسبة مستخدمي الإنترنت الذين قاموا بأي نشاط. في كلا الحالتين، يتم ضرب الناتج بـ 100 ليعبر عنه بالنسبة المئوية.

٩-أ أنشطة الإنترنت التي قام بها الأفراد خلال فترة الـ ١٢ شهراً الأخيرة	
<b>نموذج السؤال المقترح</b>	
لأي من الأنشطة التالية تم استخدامك للإنترنت لأغراض خاصة خلال فترة الـ ١٢ شهراً الأخيرة (من أي مكان)؟ (اختر كل ما ينطبق)	
للحصول على معلومات عن البضائع أو الخدمات	
للحصول على معلومات متعلقة بالصحة أو الخدمات الصحية	يتضمن معلومات عن الإصابات والأمراض والتغذية وتحسين الصحة بشكل عام.
للحصول على معلومات من المؤسسات الحكومية العامة	ينبغي شرح المنظمات الحكومية إلى المجيبين بطريقة تتفق مع مفهوم نظام الحسابات القومية ٩٣ (تنقيح ٢٠٠٨) للحكومة العامة. انظر الملاحظات التوضيحية أدناه للحصول على التفاصيل. ويمكن الحصول على المعلومات عبر مواقع الإنترنت أو البريد الإلكتروني.
للتفاعل مع المؤسسات الحكومية العامة	ينبغي شرح المنظمات الحكومية إلى المجيبين بطريقة تتفق مع مفهوم نظام الحسابات القومية ٩٣ (تنقيح ٢٠٠٨) للحكومة العامة. انظر الملاحظات التوضيحية أدناه للحصول على التفاصيل. ويمكن الحصول على المعلومات عبر مواقع الإنترنت أو البريد الإلكتروني. يشمل التفاعل مع الحكومة العامة نماذج التحميل/الطلب، والنماذج الاستكمال/الإقامة على الإنترنت، وتسديد الدفعات والشراء من المؤسسات الحكومية عن طريق الإنترنت. وتتسبب الحصول على معلومات من المنظمات الحكومية.
إرسال أو استلام الرسائل الإلكترونية	
للاتصال الهاتفي عبر الإنترنت/الصوت عبر بروتوكول الإنترنت	استخدام سكايب (Skype)، iTalk، الخ. وتشمل مكالمات الفيديو (عن طريق كاميرا الويب).
لنشر المعلومات أو إرسال الرسائل الفورية	نشر رسائل أو معلومات أخرى إلى مواقع الدردشة، والمدونات، والأخبار، ومنتديات المناقشة على الإنترنت، وما شابه ذلك، واستخدام المراسلة الفورية.
لشراء أو طلب البضائع أو الخدمات	وضع أوامر الشراء عبر الإنترنت الدفع بغض النظر عما إذا تم الدفع عبر الإنترنت أم لا. ويتم استبعاد الطلبات التي تم إلغاؤها أو لم تنجز. وتشمل شراء منتجات مثل الموسيقى، السفر والإقامة عبر الإنترنت.
للخدمات البنكية عبر الإنترنت	وتشمل المعاملات الإلكترونية مع بنك للمدفوعات أو التحويلات، أو للبحث عن معلومات الحساب، وتتسبب المعاملات الإلكترونية عبر الإنترنت لأنواع أخرى من الخدمات المالية، مثل شراء الأسهم والتأمين.
لنشاطات التعليم أو التعلم	أنشطة التعلم الرسمية مثل الدراسة المرتبطة بمدرسة أو دورات التعليم العالي وكذلك التعليم عن بعد التي تنطوي على أنشطة على الإنترنت. (من المرجح أن يكون التفسير المحدد أقل جدوى لأنه قد يشمل مجموعة من الأنشطة مثل استخدام الإنترنت للبحث عن المعلومات).
لتنشغيل أو تنزيل لعب فيديو أو لعب حاسوبية	وتشمل تبادل ملفات الألعاب ولعب الألعاب عبر الإنترنت، إما مدفوعة الأجر أو مجاناً.
لتنزيل الأفلام والصور والموسيقى، لمشاهدة التلفاز أو مقاطع الفيديو، أو للاستماع إلى المذياع أو الموسيقى	وتشمل تبادل الملفات واستخدام مواقع المذياع أو التلفاز، إما مدفوعة الأجر أو مجاناً.
لتنزيل البرمجيات	وتشمل تنزيل الأجزاء والتحديث، إما مدفوعة الأجر أو مجاناً.
لقراءة أو تنزيل المجلات الإلكترونية أو الصحف أو الكتب الإلكترونية	وتشمل النفاذ إلى مواقع إخبارية على الإنترنت والاشتراكات في الخدمات الإخبارية على الإنترنت، إما مدفوعة الأجر أو مجاناً.
أنشطة أخرى (يرجى التحديد)	إن فئة "أنشطة أخرى" ليست مؤشراً أساسياً. ومع ذلك، من المفيد إدراجها في الاستبيانات لأنها تتيح للمجيبين توفير إجابة شاملة. وقد تحتاج الأنشطة في فئة "أخرى" إلى إعادة ترميز إلى واحدة من الفئات الأخرى. وإذا كان هذا يحدث في كثير من الأحيان، يمكن أن تشير إلى مشاكل صياغة الفئة. ويمكن أن تشير الفئات "أخرى" إلى أنشطة ناشئة.

## ٩-أ أنشطة الإنترنت التي قام بها الأفراد خلال فترة الـ ١٢ شهراً الأخيرة (تتمة)

## ملاحظات توضيحية

إن استخدام الإنترنت لا يفترض به أن يكون عن طريق الحاسوب فقط - ويمكن أن يكون أيضاً عن طريق الهاتف النقال، والمساعد الشخصي الرقمي، وآلة الألعاب، والتلفاز الرقمي، الخ. ويمكن أن يكون عبر شبكة ثابتة أو نقالة. ينبغي أن يسأل الأفراد عن جميع أنشطة الإنترنت (وهذا يعني أنه ينبغي على السؤال الذي تستخدمه البلدان إن يحدد ردود متعددة). ولا تستبعد الأنشطة بعضها بعضاً. وتقتصر أنشطة الإنترنت على أغراض خاصة، وبالتالي يتم استبعاد أنشطة مثل الشراء عبر الإنترنت التي تنفذ كجزء من وظيفة الشخص.

ينبغي شرح المؤسسات الحكومية العامة إلى المجيبين على نحو يتسق مع مفهوم نظام الحسابات القومية ٩٣ (تنقيح ٢٠٠٨) (الشعبة الإحصائية للأمم المتحدة، ٢٠٠٨) للحكومة العامة. وفقاً لنظام الحسابات القومية "... إن المهام الرئيسية للحكومة هي تولي مسؤولية توفير السلع والخدمات للمجتمع أو للأسر والأفراد لتمويل نفقاتها من الضرائب أو الإيرادات الأخرى؛ لإعادة توزيع الدخل والثروة عن طريق التحويلات؛ والمشاركة في الإنتاج غير السوقية". وتشمل المؤسسات الحكومية (العامة) الوحدات الحكومية لمركزية والمحلية. والأهم من ذلك أنها لا تشمل المؤسسات العامة (الكيانات القانونية، التي تعود ملكيتها إلى الحكومة وتسيطر عليها الحكومة في الغالب، التي يتم إنشاؤها لغرض إنتاج السلع والخدمات للسوق، ويمكن أن تكون مصدراً للربح أو تحقيق مكاسب مالية أخرى لصاحبها/أصحابها).

ويطرح السؤال على جميع الأفراد ضمن النطاق الذين استخدموا الإنترنت خلال فترة الـ ١٢ شهراً الأخيرة.

قد تسأل البلدان عن فئات الاستجابة على شكل سلسلة من أسئلة نعم/لا، عوضاً عن سؤال "القائمة". واختلافات البلد الأخرى هي: إزالة فئات عندما تكون العناصر غير ممكنة، وإضافة أو تقسيم الفئات المقابلة لمتطلبات البيانات القطرية. وينبغي الحرص عند إضافة أو تقسيم الفئات التي لم يتم فيها عرض التحيز الإحصائي. وحيث يتم تقسيم الفئات إلى فئات فرعية، ينبغي اتخاذ الحرص عند تجميع الردود لتعكس الفئات المستجابة في السؤال النموذج.

هناك عدة قضايا إحصائية مع هذا المؤشر. وتشمل: لا تشمل جميع الأنشطة، من جميع المواقع، استخدام قاسم غير واضح، أو مقارنة المؤشرات التي تم جمعها باستخدام قواسم مختلفة، وفيما يتعلق بنشاط الفئات، فإن مفهوم مؤسسة حكومية عامة يصعب فهمه على المشاركين، وخاصة بطريقة متناسقة. وتوضح بعض البلدان التعريف من خلال قائمة خاصة للمنظمات الحكومية العامة أو وظائف تلك المنظمات. لمزيد من المعلومات، انظر الفصل ٦ من تقرير الاتحاد الدولي للاتصالات ٢٠٠٩.

## ١٠-أ نسبة الأفراد الذين يستخدمون الهاتف النقال خلال الـ ١٢ شهراً الأخيرة

يشير أ-١٠ إلى الأفراد ضمن النطاق الذي يستخدمون الهاتف النقال خلال الـ ١٢ شهراً الأخيرة.

ويشير الهاتف النقال إلى الهاتف النقال المشترك في خدمة خدمة الهاتف النقال العامة باستخدام تقنية الخلوي، التي توفر النفاذ إلى الشبكة الهاتفية العمومية التبديلية. ويشمل ذلك الأنظمة الخلوية التماثلية والرقمية، وكذلك الاتصالات المتنقلة الدولية ٢٠٠٠ (الجيل الثالث 3G). ويتم تضمين كل من مستخدمي اشتراكات الدفع الأجل والاشتراكات المدفوعة مسبقاً.

وتحتسب نسبة الأفراد الذين استخدموا الهاتف النقال بقسمة مجموع عدد الأفراد ضمن النطاق الذي يستخدمون الهاتف النقال خلال فترة الأشهر الـ ١٢ الأخيرة على العدد الكلي للأفراد ضمن النطاق. ثم يتم ضرب النتيجة بـ ١٠٠ ليعبر عنها بالنسبة المئوية.

## نموذج السؤال المقترح

هل استخدمت هاتف نقال خلال فترة الأشهر الـ ١٢ الأخيرة؟

## ملاحظات توضيحية

إن استخدام الهاتف النقال لا يحتاج إلى أن تعود تعود ملكيته أو مدفوع ثمنه من قبل المستخدم. ويمكن أن يكون متاحاً من خلال العمل، أو صديق أو أحد أفراد الأسرة. وقد يكون مملوكاً من قبل الأفراد بشكل جماعي أو يمكن شراء الاستخدام من خدمة المكالمات الهاتفية العامة. وثمة مؤشر تكميلي مفيد يمكن أن يكون تواتر استخدام الهاتف النقال (على غرار أ-١٢). والسؤال مطروح على جميع الأفراد ضمن النطاق.

إن القضية الإحصائية الإحصائية مع هذا المؤشر هي التأكد من أن السؤال لا يقيس الاستخدام من قبل مشترك الهاتف النقال فقط.

## أ-١١ نسبة الأسر التي لديها نفاذ إلى الإنترنت حسب نمط النفاذ

يشير أ-١١ إلى النفاذ إلى خدمات الإنترنت في المنزل من قبل الأسر ضمن النطاق. يتم تعريف خدمات النفاذ لكل الفئات المستجيبة في نموذج السؤال أدناه. وينبغي أن تكون مجمعة في الفئات العريضة التالية:

- الضيقة
- العريضة الثابتة
- العريضة المتنقلة

الإنترنت هي شبكة حواسيب عمومية وعالمية. وهي توفر النفاذ إلى عدد من خدمات الاتصالات تشمل الوب العالمي، وتنقل الرسائل الإلكترونية والأخبار والتسليية وملفات البيانات.

ويتم احتساب هذا المؤشر كنسبة الأسر ضمن النطاق الذين لديهم نفاذ إلى الإنترنت ويستخدموا كل نوع من أنواع خدمة النفاذ، على سبيل المثال، نسبة الأسر التي لديها نفاذ إلى الإنترنت الذين يستعملون خدمة الحزمة العريضة الثابتة كطريقة للنفاذ. ومع ذلك، فإنه قد يكون من المفيد أيضا مقارنتهم مع مجموع السكان، على سبيل المثال، نسبة الأسر التي لديها حزمة عريضة متنقلة. وفي كلتا الحالتين، ثم يتم ضرب النتيجة بـ ١٠٠ ليعبر عنها بالنسبة المئوية.

## نموذج السؤال المقترح

ما هو نوع (أنواع) خدمات النفاذ إلى الإنترنت التي تستخدم للنفاذ إلى الإنترنت في المنزل؟ (اختر كل ما ينطبق)

الحزمة الضيقة	وتشمل المودم التماثلية (الاتصال الهاتفي عبر خط هاتف قياسي)، والشبكة الرقمية (الشبكة الرقمية للخدمات المتكاملة)، وخط المشترك الرقمي DSL بسرعة أقل من ٢٥٦ كيلوبت/ثانية، والهاتف النقال وغيره من أشكال النفاذ مع الإعلان عن سرعة التنزيل لأقل من ٢٥٦ كيلوبت/ثانية. ومن الملاحظ أن خدمات نفاذ الهاتف النقال تشمل رمز تقسيم النفاذ المتعددة CDMA 1x (الإصدار صفر)، وخدمة حزمة الراديو العامة GPRS، وبروتوكول التطبيقات اللاسلكية WAP، والحزمة المرتكزة على خدمة الهواتف النقالة i-mode.
الحزمة العريضة الثابتة	تشير إلى التكنولوجيات بسرعة ما لا تقل عن ٢٥٦ كيلوبت/ثانية، في واحد أو كلا الاتجاهين، مثل خطوط الاشتراك الرقمية DSL، ومودم الكابل، الخطوط المؤجرة ذات السرعة العالية، والألياف إلى المنزل، والخط الكهربائي عالي الضغط، والأقمار الصناعية، والخطوط اللاسلكية ثابتة، شبكة الاتصال المحلية اللاسلكية، العمل المشترك في جميع أنحاء العالم من أجل الوصول بالموجات الصغرى WiMAX.
الحزمة العريضة المتنقلة	تشير إلى التكنولوجيات بسرعة ما لا تقل عن ٢٥٦ كيلوبت/ثانية، في واحد أو كلا الاتجاهين، مثل W-DCMA، والمعروفة باسم النظام العالمي للاتصالات المتنقلة (UMTS) في أوروبا؛ وحزم نفاذ الإرسال الهابطة عالية السرعة (HSDPA) وتكملها حزم نفاذ الإرسال العالية عالية السرعة (HSUPA)؛ CDMA2000 1xEV-DO و CDMA 2000 1xEV-DV. ويمكن أن يكون النفاذ عن طريق أي جهاز (حاسوب نقال باليد، حاسوب نقال، أو هاتف نقال وغيرها).

## ملاحظات توضيحية

ينبغي أن يكون اتصال الإنترنت فعالاً، ولذلك فإن أية معدات أو برمجيات أو خدمات مطلوبة يجب أن تكون في حالة صالحة للعمل. ومن المتوقع أن تجمع البلدان البيانات على مستوى أرفع من ما هو مبين أعلاه. وينبغي للفئات التي اختارتها الدول السماح بتجميع مجموع النطاق الضيق ومجموع النطاق العريض، وكذلك للحزمة العريضة الثابتة والمنتقلة، على النحو المبين أعلاه. إن نموذج استبيان الاتحاد الدولي للاتصالات (الملحق ٣، الاتحاد الدولي للاتصالات ٢٠٠٩) لديه مجموعة فئات أكثر تفصيلاً: المودم التناظرية، الشبكة الرقمية، نطاق ضيق آخر، خط المشترك الرقمي DSL، مودم الكابل، والنطاق العريض الثابتة الآخر والنطاق العريض المتنقل الآخر.

وكما يمكن للأسر أن يكون لها أكثر من خدمة نفاذ، فإن الردود المتعددة ممكنة.

والسؤال مطروح لجميع الأسر ضمن النطاق التي لديها نفاذ إلى الإنترنت في المنزل.

إن القضية الإحصائية الرئيسية هي الطبيعة الفنية للفئات، ومن المرجح أن الكثير من المجيبين لا يعرفون أي خدمات للنفاذ لديهم. وسيكون من المفيد لو أن لدى المقابلين قائمة مرجعية لخدمات النفاذ (مع أسماء المنتجات) المتوفرة عادة في البلاد. ويجب أن تستعمل الأسئلة الفئات ذات الصلة بالخدمات الموجودة في البلد والتي على الأكثر مفهومة من قبل المجيبين.

أ-١٢ تردد الاستخدام الفردي للإنترنت خلال فترة الـ ١٢ شهراً الأخيرة	
<p>يشير أ-١٢ إلى تواتر استخدام الإنترنت من قبل الأفراد ضمن النطاق من أي مكان خلال فترة الـ ١٢ شهراً الماضية، على النحو التالي:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• مرة واحدة على الأقل يومياً</li> <li>• مرة واحدة في الأسبوع على الأقل، ولكن ليس يومياً</li> <li>• أقل من مرة واحدة في الأسبوع</li> </ul> <p>الإنترنت هي شبكة حواسيب عمومية وعالمية. وهي توفر النفاذ إلى عدد من خدمات الاتصالات تشمل الوب العالمي، وتنقل الرسائل الإلكترونية والأخبار والتسليّة وملفات البيانات. ويمكن حساب معدل الاستخدام الفردي للإنترنت سواء كنسبة الأفراد ضمن النطاق أو كنسبة مستخدمي الإنترنت، الذين يستخدمون الإنترنت مع كل تردد. وفي كلتا الحالتين، يتم ضرب النتيجة بـ ١٠٠ ليعبر عنها بالنسبة المئوية.</p>	
<p><b>نموذج السؤال المقترح</b></p> <p>ما هو معدل استخدام الإنترنت عادة خلال فترة الـ ١٢ شهراً الأخيرة (من أي مكان)؟</p>	
مرة واحدة على الأقل يومياً	مرة واحدة في يوم العمل فقط ممن شملهم الاستطلاع (او في أغلب الأحيان) يستخدمون الإنترنت من العمل.
مرة واحدة في الأسبوع على الأقل، ولكن ليس يومياً	
أقل من مرة واحدة في الأسبوع	
<p><b>ملاحظات توضيحية</b></p> <p>لا يفترض أن يكون استخدام الإنترنت عن طريق الحاسوب فقط - بل يمكن أن تكون عبر الهاتف النقال، والمساعد الشخصي الرقمي، وآلة الألعاب، والتلفزيون الرقمي، الخ، ويمكن أن يكون عبر شبكة ثابتة أو متنقلة. و"عادة" تعني في معظم الأيام (أو يوم نموذجي). ومن المستحسن أن تجميع البلدان هذه المعلومات فيما يتعلق بفترة نموذجية، وبالتالي، ينبغي على المقيمين تجاهل عطلات نهاية الأسبوع (إذا كانوا يستخدمون الإنترنت في العمل فقط) وفواصل من الروتين المعتاد، مثل الأعياد.</p> <p>ويطرح السؤال على كل الأفراد ضمن النطاق الذين استخدموا الإنترنت خلال فترة الـ ١٢ شهراً الأخيرة. والبلدان قادرة على إضافة فئات ترددية إضافية إذا كانوا يرغبون في الحصول على معلومات على مستوى أدق، على سبيل المثال، "أقل من مرة واحدة في الأسبوع، يمكن ان تنقسم إلى على الأقل مرة واحدة في الشهر ولكن ليس كل أسبوع" و"أقل من مرة واحدة في الشهر". في الواقع، بالنسبة لمعظم البلدان، فمن المرجح أن نسبة الأفراد الذين يستخدمون الإنترنت أقل من مرة في الشهر سوف تكون قليلة.</p> <p>إن القضية الإحصائية الرئيسية مع هذا المؤشر أنه يستخدم قاسم غير واضح، أو المقارنة بين المؤشرات التي تم جمعها باستخدام قواسم مختلفة.</p>	

أ-١٠ نسبة الأسر المزودة بالتيار الكهربائي	
<p>إن مؤشر أ-١٠ هو مؤشر مرجعي، وتم تضمينه لأن الكهرباء مطلوبة لتشغيل العديد من تكنولوجيات المعلومات والاتصالات. إن نفاذ الكهرباء قد يكون عن طريق شبكة/ أنابيب الاتصال، أو من الطاقة المولدة محلياً (تشمل في المسكن). وتشمل الطاقة المحلية الكهرباء التي تولدها المولدات التي تعمل بالوقود، أو من مصادر الطاقة المتجددة مثل الرياح والمياه والطاقة الشمسية. وهو يستبعد الاستخدام الوحيد لأجهزة تخزين الطاقة، مثل البطاريات (على الرغم من أنها يمكن أن تستخدم لتخزين الكهرباء من مصادر أخرى).</p> <p>ويتم احتساب نسبة الأسر التي لديها كهرباء عن طريق قسمة عدد الأسر ضمن النطاق التي لديها كهرباء على العدد الكلي للأسر ضمن النطاق. ثم يتم ضرب النتيجة بـ ١٠٠ ليعبر عنها بالنسبة المئوية.</p>	
<p><b>نموذج السؤال المقترح</b></p> <p>هل المسكن الذي تسكنه الأسرة لديه نفاذ للكهرباء؟</p>	
<p><b>ملاحظات توضيحية</b></p> <p>يطرح السؤال على جميع الأسر ضمن النطاق. لا توجد أية مشاكل معروفة ذات دلالة إحصائية مع هذا المؤشر، والتي يتم جمعها من قبل عدد من الاقتصادات النامية.</p>	

a

.(

)

(a )  
( )

(b

( - )

( - )

$$\frac{N_{Inter}}{N_I} * 100$$

$N_{Inter}$

$N_I$

( - )

$$\frac{N_{Activityi}}{N_{Inter}} * 100 \text{ or } \frac{N_{Activityi}}{N_I} * 100$$

$N_{Activityi}$

) Activity i

$N_I$   $N_{Inter}$  (

(a )

(

- - -)

( - - - -

:

/ / / - :

- - - : (a )

( / / )

( - - - - -)

:

- - - - - ( - - ) - - : ( )

( ) (b )

-

/ :



...

:

...

:

/ ( ) •

( / ) / •

(" - - - ") / •

) ( / ) •

•

(a )

( )

( )

( )

- " - - - "

" "



- .1 These may be abbreviated to 'ICT household indicators'
- .2 These may be surveys that are dedicated to measuring ICT access and use, or surveys such as labour force or 'omnibus' ('general purpose') surveys, where ICT is one of several topics
- .3 Reference period is discussed later in this chapter
- .4 Note that each response category of the multiple response indicators, HH8, HH9, HH11 and HH12, forms an indicator. Sub-indicators are those that use the classificatory variables to examine a part of the in-scope population
- .5 Readers wishing to see how the model questions fit into a questionnaire should consult the model questionnaire in Annex 2 of ITU (2009a). The model questionnaire also shows question sequencing and interviewer instructions
- .6 The unit 'household' is defined later in this chapter
- .7 The number will almost always be an estimate based on a sample survey. For simplicity, that is not specified in this publication
- .8 Information on the reference period can be found in Time-related factors later in this chapter
- .9 Note that this indicator is slightly different from HH10 described in Partnership (2008b, 2009) and ITU (2009a). The earlier versions excluded occasional use by stating that a mobile phone must have been reasonably available in the previous 12 months
- .10 OECD's Glossary of Statistical Terms defines statistical standards as providing "... a comprehensive set of guidelines for surveys and administrative sources collecting information on a particular topic. Components of a standard include: definition(s), statistical units, classification(s), coding process(es), questionnaire module(s), output categories." The Glossary (defines statistical methodology as "Theory and methods of data collection, processing and analysis." (OECD, 2009b)
- .11 United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO) International Standard Classification of Education ((UNESCO, 1997)
- .12 International Labour Organization (ILO) International Classification of Status in Employment (ILO, 1993). The ICSE-93 consists of the following six categories: employees; employers, own account workers, members of producers' cooperatives, contributing family workers, and workers not classifiable by status. The category Self-employed includes the ICSE-93 categories: employers, own account workers, members of producers' cooperatives and contributing family workers
- .13 The potential contributions of children and other young people to development of the information society are discussed in ITU (2008)
- .14 The institutional unit 'household'
- .15 Most developed economies that conduct household ICT access/use surveys do so annually. Among developing economies, the situation
- .16 complicated by different frequencies for measuring household access and individual ICT use. A small number of countries with a strong interest in ICT issues conduct surveys more frequently than annually (for example, the Republic of Korea and China)
- .17 For instance, countries using Eurostat's model questionnaire use both 3- and 12-month reference periods. See ITU (2009a) for further discussion on this point
- . ITU's NSO questionnaire now asks for numbers rather than proportions



## الفصل ٤

# مؤشرات استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من قبل مؤسسات الأعمال

(a )

( ) /

( ) /

( ) - ( )

( ) - ( )

( - ) .(

- 
- 
- 
- 
- 
- 

.(

<b>ت-١ نسبة مؤسسات الأعمال التي تستخدم الحواسيب</b>
<p>يشير ت-١ إلى استخدام (وليس النفاذ إلى) الحواسيب في مؤسسات الأعمال ضمن النطاق خلال الفترة المرجعية. الحاسوب هو حاسوب منضدي أو نقال. ولا يشمل الأجهزة التي تحتوي على إمكانات حاسوبية مضمنة، مثل الهواتف النقالة، والمساعدين الرقمية الشخصية (PDAs)، أو أجهزة التلفاز.</p> <p>ويتم احتساب نسبة الشركات التي تستخدم الحاسوب عن طريق قسمة عدد مؤسسات الأعمال ضمن النطاق التي تستخدم الحواسيب خلال الفترة المرجعية على مجموع مؤسسات الأعمال ضمن النطاق. ثم يتم ضرب النتيجة بـ ١٠٠ ليعبر عنه بالنسبة المئوية.</p>
<b>نموذج السؤال المقترح</b>
<p>هل استخدمت مؤسستك الحواسيب خلال "الفترة المرجعية"؟</p>
<b>ملاحظات توضيحية</b>
<p>يطرح السؤال على جميع مؤسسات الأعمال ضمن النطاق.</p> <p>الاستخدام يمكن أن يكون في مباني مؤسسات الأعمال أو أي مكان آخر.</p> <p>لا توجد أية مشاكل معروفة ذات دلالة إحصائية مع هذا المؤشر، ومع ذلك يجب الحرص عند تعريف الحاسوب.</p>

ت-٢ نسبة الموظفين الذين يستخدمون الحواسيب بشكل روتيني
<p>يشير ت-٢ إلى نسبة الموظفين (من قبل مؤسسات الأعمال ضمن النطاق) الذين استعملوا الحاسوب خلال الفترة المرجعية. الحاسوب هو حاسوب منضدي أو نقال. ولا يشمل الأجهزة التي تحتوي على إمكانات حاسوبية مضمنة، مثل الهواتف النقالة، والمساعداة الرقمية الشخصية (PDAs)، أو أجهزة التلفاز.</p> <p>تحتسب نسبة الموظفين الذين يستعملون الحواسيب بشكل روتيني عن طريق قسمة عدد الموظفين الذين استخدموا الحواسيب (في جميع مؤسسات الأعمال ضمن النطاق) على العدد الكلي للموظفين (في جميع مؤسسات الأعمال ضمن النطاق). ثم يتم ضرب النتيجة بـ ١٠٠ ليعبر عنه بالنسبة المئوية.</p>
<p><b>نموذج السؤال المقترح</b></p> <p>ما هو عدد الموظفين في مؤسستك الذين استخدموا الحاسوب في العمل بشكل روتيني خلال "الفترة المرجعية"؟</p>
<p><b>ملاحظات توضيحية</b></p> <p>يشير الموظفون إلى جميع الأشخاص الذين يعملون في مؤسسة الأعمال، وليس هؤلاء الذين يعملون بخدمات كتابية. ويشمل هؤلاء الموظفين بعقود قصيرة وبشكل غير رسمي، والعاملين المساهمون في الأسرة والعاملين لحسابهم الخاص، إما بأجر أو بدون أجر.</p> <p>يطرح السؤال على جميع مؤسسات الأعمال ضمن النطاق الذي استخدموا الحواسيب خلال الفترة المرجعية. الاستخدام يمكن أن يكون في مباني مؤسسات الأعمال أو أي مكان آخر ولكن تشير إلى استخدامها لأغراض العمل.</p> <p>يقترح نموذج استبيان الأونكتاد (٢٠٠٩) أنه إذا لم تتمكن مؤسسات الأعمال من إعلان عدد الموظفين الذين يستعملوا الحواسيب بشكل روتيني خلال "الفترة المرجعية"، فإنهم يقدموا نسبة تقديرية عن عدد الموظفين الذي استخدموا الحواسيب الخ. في كلا الحالتين، فإن المعلومات يجب أن تكون متوفرة عن عدد الموظفين لكل الأعمال التي شملها الاستطلاع. هذا المؤشر ليس معادلا لمؤشر العمالة المرجحة "نسبة الموظفين في مؤسسات الأعمال الذين لديهم حاسوب".</p> <p>إن القضية الإحصائية الرئيسية مع هذا المؤشر هو أن النتيجة تعكس البيانات الصناعية للبلد بقدر مستوى استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من قبل العاملين. وتبين ذلك بسبب إن استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في العمل يختلف باختلاف الصناعة والمهنة. لذلك، فإن بلداً لديه صناعة كبيرة يمكن أن تظهر نتيجة منخفضة في هذا المؤشر لمجرد أن عمال الصناعة أقل احتمالاً لاستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من عمال الخدمات الكتابية. وهذا التأثير قد يكون أكثر وضوحاً بالنسبة للاقتصادات النامية. ويقترح أن تبين المقارنات الدولية لهذا المؤشر أن تظهر البيانات مصنفة حسب الصناعة الواسعة على الأقل (على سبيل المثال، التصنيع وغيره).</p> <p>ثمة مسألة أخرى تتمثل في تفسير "بشكل روتيني". إن نموذج استبيان المكتب الإحصائي للجماعات الأوروبية (Eurostat, 2009a) يقيد هذا السؤال بالنسبة للأشخاص الذين استخدموا الإنترنت "على الأقل مرة واحدة في الأسبوع".</p>

ت-٢ نسبة مؤسسات الأعمال التي تستخدم الإنترنت
<p>يشير ت-٢ إلى استخدام الإنترنت من قبل مؤسسات الأعمال ضمن النطاق خلال الفترة المرجعية -- سواء استخدمت مؤسسة الأعمال أم لم تستخدم الحاسوب (لأن النفاذ إلى الإنترنت يمكن أن يحدث بطرق أخرى).</p> <p>الإنترنت هي شبكة حواسيب عمومية وعالمية. وهي توفر النفاذ إلى عدد من خدمات الاتصالات تشمل الوب العالمي، وتنقل الرسائل الإلكترونية والأخبار والتسليية وملفات البيانات.</p> <p>ويتم احتساب نسبة مؤسسات الأعمال التي تستخدم الإنترنت عن طريق قسمة عدد مؤسسات الأعمال ضمن النطاق الذين استخدموا الإنترنت على عدد مؤسسات الأعمال ضمن النطاق. ثم يتم ضرب النتيجة بـ ١٠٠ ليعبر عنها بالنسبة المئوية.</p>
<p><b>نموذج السؤال المقترح</b></p> <p>هل استخدمت مؤسستك الإنترنت خلال "الفترة المرجعية"؟</p>
<p><b>ملاحظات توضيحية</b></p> <p>يمكن تسهيل استخدام الإنترنت من قبل أي جهاز يتيح النفاذ إلى الإنترنت (وليس فقط الحاسوب). وهذا يشمل الهاتف النقالة، والمساعداة الشخصي الرقمي، وآلة الألعاب وأجهزة التلفاز الرقمية. ويمكن أن يكون الاستخدام عن طريق الشبكة الثابتة أو المتنقلة.</p> <p>ويطرح السؤال على جميع مؤسسات الأعمال ضمن النطاق - وليس فقط تلك المؤسسات التي تستخدم الحاسوب. ويمكن أن يكون الاستخدام في مباني المؤسسات أو في أماكن أخرى. إن نموذج استبيان الأونكتاد (٢٠٠٩) يميز استخدام الإنترنت الذي يحدث داخل المؤسسة عن الاستخدام الذي يحدث خارج مباني المؤسسة.</p> <p>لا توجد أية مشاكل معروفة ذات دلالة إحصائية مع هذا المؤشر.</p>

<b>ت-٤ نسبة الموظفين الذين يستخدمون الإنترنت بشكل روتيني</b>
<p>يشير ت-٤ إلى أن نسبة الموظفين (في مؤسسات الأعمال ضمن النطاق) الذين استخدموا الإنترنت بشكل روتيني خلال الفترة المرجعية.</p> <p>الإنترنت هي شبكة حواسيب عمومية وعالمية. وهي توفر النفاذ إلى عدد من خدمات الاتصالات تشمل الوب العالمي، وتنقل الرسائل الإلكترونية والأخبار والتسليية وملفات البيانات.</p> <p>تحتسب نسبة الموظفين الذين استخدموا الإنترنت بشكل روتيني عن طريق قسمة عدد الموظفين الذين استخدموا الإنترنت (في جميع مؤسسات الأعمال ضمن النطاق) على العدد الكلي للموظفين (في جميع مؤسسات الأعمال ضمن النطاق). ثم يتم ضرب النتيجة بـ ١٠٠ ليعبر عنه بالنسبة المئوية.</p>
<b>نموذج السؤال المقترح</b>
<p>ما هو عدد الموظفين في مؤسستك الذين استخدموا الإنترنت في العمل بشكل روتيني خلال "الفترة المرجعية"؟</p>
<b>ملاحظات توضيحية</b>
<p>لا يفترض أن يكون استخدام الإنترنت عن طريق الحاسوب فقط - بل يمكن أن تكون عبر الهاتف النقال، والمساعد الشخصي الرقمي، وألة الألعاب، والتلفزيون الرقمي، الخ.، ويمكن أن يكون عبر شبكة ثابتة أو متنقلة.</p> <p>يشير الموظفون إلى جميع الأشخاص الذين يعملون في مؤسسة الأعمال، وليس هؤلاء الذين يعملون بخدمات كتابية. ويشمل هؤلاء الموظفين بعقود قصيرة وبشكل غير رسمي، والعاملين المساهمون في الأسرة والعاملين لحسابهم الخاص، إما بأجر أو بدون أجر.</p> <p>يطرح السؤال على جميع مؤسسات الأعمال ضمن النطاق الذي استخدموا الإنترنت خلال الفترة المرجعية.</p> <p>الاستخدام يمكن أن يكون في مباني مؤسسات الأعمال أو أي مكان آخر ولكن تشير إلى استخدامها لأغراض العمل.</p> <p>يقترح نموذج استبيان الأونكتاد (٢٠٠٩) أنه إذا لم تتمكن مؤسسات الأعمال من إعلان عدد الموظفين الذين يستعملوا الحواسيب بشكل روتيني خلال "الفترة المرجعية"، فإنهم يقدموا نسبة تقديرية عن عدد الموظفين الذي استخدموا الحواسيب الخ. في كلا الحالتين، فإن المعلومات يجب أن تكون متوفرة عن عدد الموظفين لكل الأعمال التي شملها الاستطلاع.</p> <p>هذا المؤشر ليس معادلاً لمؤشر العمالة المرجحة "نسبة الموظفين في مؤسسات الأعمال الذين لديهم نفاذ إلى الإنترنت". إن القضية الإحصائية الرئيسية مع هذا المؤشر هي نفسها الموجودة في "ت-٣"، ولهذا، فإن النتيجة الملامح الصناعية للبلد بقدر ما تعكس مستوى استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من قبل العاملين. إن مسألة تفسير "بشكل روتيني" هي نفسها الموجودة في "ت-٣".</p>

<b>ت-٥ نسبة مؤسسات الأعمال التي لديها تواجد على الوب</b>
<p>ت-٥ هو مقياس لنسبة مؤسسات الأعمال ضمن النطاق التي لديها تواجد على الوب في التاريخ المرجعي.</p> <p>يتضمن التواجد على الوب موقع على الإنترنت، أو وجود صفحة على موقع آخر (بما في ذلك الأعمال التجارية ذات الصلة). وهو يستبعد إدراجها في دليل على الإنترنت وصفحات الوب الأخرى حيث ليس للمؤسسة سيطرة على محتوى الصفحة. ويستخدم مصطلح "التواجد على الوب" بدلا من "موقع على الإنترنت"، على أساس افتراض أن التواجد على الوب هو أكثر أهمية من موقع على الإنترنت في حد ذاته.</p> <p>ويتم احتساب نسبة مؤسسات الأعمال التي لديها تواجد على الوب عن طريق قسمة عدد مؤسسات الأعمال ضمن النطاق التي لديها تواجد على الوب على العدد الكلي لمؤسسات الأعمال ضمن النطاق. ثم يتم ضرب النتيجة بـ ١٠٠ ليعبر عنها بالنسبة المئوية.</p>
<b>نموذج السؤال المقترح</b>
<p>هل دى مؤسستك تواجد على الوب في "التاريخ المرجعي"؟</p>
<b>ملاحظات توضيحية</b>
<p>السؤال المطروح على جميع مؤسسات الأعمال ضمن النطاق التي استخدمت الإنترنت خلال الفترة المرجعية. من الناحية النظرية، يمكن للمؤسسة أن يكون لها تواجد على الوب دون استخدام الإنترنت. ومن المتوقع أن يكون هذا نادراً في معظم البلدان. في الأماكن التي تعتبر ذلك شائعاً، يمكن للدول أن تستبدل المجموعة الكلية للمؤسسات بجميع مؤسسات الأعمال ضمن النطاق التي استخدمت حواسيب خلال الفترة المرجعية.</p> <p>لا توجد أية مشاكل معروفة ذات دلالة إحصائية مع هذا المؤشر.</p>

<b>ت-٦ نسبة مؤسسات الأعمال التي لديها شبكة داخلية (إنترنت)</b>
<p>ت-٦ هو قياس نسبة مؤسسات الأعمال ضمن النطاق التي لديها شبكة داخلية في تاريخ المرجعية. تشير الشبكة الداخلية (إنترنت) إلى شبكة الاتصالات الداخلية باستخدام بروتوكولات الإنترنت، ويسمح بالاتصال ضمن المؤسسة (وإلى أشخاص مخولين آخرين). وتركب عادة خلف جدار حماية للتحكم في النفاذ إليها. ويتم احتساب نسبة مؤسسات الأعمال التي لديها شبكة داخلية عن طريق قسمة عدد مؤسسات الأعمال ضمن النطاق التي لديها شبكة داخلية على إجمالي عدد مؤسسات الأعمال ضمن النطاق. ثم يتم ضرب النتيجة بـ ١٠٠ ليعبر عنها بالنسبة المئوية.</p>
<b>نموذج السؤال المقترح</b>
هل يوجد لدى مؤسستك شبكة داخلية (إنترنت) في تاريخ المرجعية؟
<b>ملاحظات توضيحية</b>
يطرح السؤال على جميع مؤسسات الأعمال التي استخدمت حواسيب خلال الفترة المرجعية. أن القضية الإحصائية الرئيسية مع هذا المؤشر هي تعريف الشبكة الداخلية (إنترنت). وقد تم تنقيحه في عام ٢٠٠٨ ليعكس المعنى الفني الحالي للمصطلح بشكل أفضل.

<b>ت-٧ نسبة مؤسسات الأعمال التي تستلم طلبات عبر الإنترنت</b>
<p>يشير ت-٧ إلى حدوث بيع عبر من قبل مؤسسات الأعمال ضمن النطاق خلال الفترة المرجعية. وهو واحد من اثنين من تدابير التجارة الإلكترونية في مجموعة مؤسسات الأعمال التي تستخدم المؤشرات (الأخرى هي ت-٣). الطلبات المستلمة تشمل الطلبات المستلمة عبر الإنترنت بغض النظر إذا تم الدفع عبر الإنترنت أم لا. وهي تشمل تلقي الطلبات من خلال مواقع على الإنترنت، وأسواق متخصصة على الإنترنت، وشبكات خارجية، وشبكات تبادل البيانات إلكترونياً (EDI)، والهواتف المشغلة على الإنترنت والبريد الإلكتروني. وكذلك تشمل الطلبات المستلمة نيابة عن مؤسسات أخرى أو من قبل مؤسسات نيابة عن مؤسسة الأعمال. ويستثنى منها الطلبات التي تم إلغاؤها أو لم تنفذ. تحتسب نسبة مؤسسات الأعمال التي تستلم طلبات عبر الإنترنت من خلال قسمة عدد مؤسسات الأعمال ضمن النطاق التي تستلم طلبات عبر الإنترنت على العدد الكلي لمؤسسات الأعمال ضمن النطاق.. ويمكن أن يمثل الناتج كنسبة مؤسسات الأعمال ضمن النطاق التي تستخدم الإنترنت. وفي كلتا الحالتين يتم ضرب الناتج بـ ١٠٠ ليعبر عنه بالنسبة المئوية.</p>
<b>نموذج السؤال المقترح</b>
هل استلمت مؤسستك أوامر طلبات لبضائع أو خدمات (أي قامت بمبيعات) عبر الإنترنت خلال الفترة المرجعية؟
<b>ملاحظات توضيحية</b>
<p>السؤال مطروح إلى جميع مؤسسات الأعمال ضمن النطاق التي تستخدم الإنترنت خلال الفترة المرجعية. من الناحية النظرية، يمكن لمؤسسات الأعمال تلقي طلبات عن طريق الإنترنت بدون أن يكون لديها نفاذ إلى الإنترنت (على سبيل المثال، عن طريق وكلاء). في الأماكن التي تعتبر ذلك شائعاً، يمكن للدول أن تستبدل المجموعة الكلية للمؤسسات بجميع مؤسسات الأعمال ضمن النطاق التي استخدمت حواسيب خلال الفترة المرجعية.</p> <p>إن القضية الإحصائية الرئيسية مع هذا المؤشر هي تعريف وتفسير البيع عبر الإنترنت. وقد عرّفت منظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي معاملات التجارة عبر الإنترنت في عام ٢٠٠١ بأنه بيع أو شراء سلع أو خدمات، سواء كانت بين مؤسسات الأعمال، والأسر، والأفراد، والحكومات، وغيرها من المؤسسات العامة أو الخاصة، التي أجريت عبر الإنترنت. ويتم طلب البضائع والخدمات عبر الإنترنت ولكن الدفع والتسليم النهائي للسلعة أو الخدمة قد يكون أو لا يكون عبر الإنترنت (منظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي ٢٠٠٩). لقد استعرضت منظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي تعريف التجارة الإلكترونية في عام ٢٠٠٩ ولم تعد تميز نوع الشبكة المستخدمة (الإنترنت أو غيرها). ومع ذلك، فإن المفهوم الأساسي - أن يتم طلب السلع والخدمات عبر شبكة اتصال ولكن الدفع والتسليم النهائي، يمكن أن يكون أو لا يكون عبر الإنترنت - قد تم الاحتفاظ به. وتشمل الصعوبات الإحصائية في تفسير تجارة الإنترنت انخفاض معدل النشاط لتجارة الإنترنت في بعض الاقتصادات (مع وجود أخطاء على مستوى عالي)؛ والتمييز بين البيع عبر الإنترنت والبيع باستخدام الشبكات المرتبطة بالحواسيب؛ وربما سوء نوعية البيانات المبلغ عنها الناجمة عن سوء الفهم لمفاهيم التجارة عبر الإنترنت.</p>

**ت-٨ نسبة مؤسسات الأعمال التي تضع أوامر شراء عبر الإنترنت**

يشير ت-٨ إلى حدوث شراء عبر الإنترنت من قبل مؤسسات الأعمال ضمن النطاق خلال الفترة المرجعية. وهو واحد من اثنين من تدابير التجارة الإلكترونية في مجموعة مؤسسات الأعمال التي تستخدم المؤشرات (الأخرى هي ت-٧). أوامر الشراء تشمل أوامر الشراء عبر الإنترنت بغض النظر ما إذا تم الدفع عبر الإنترنت أم لا. وهي تشمل الأوامر عبر مواقع على الإنترنت، وأسواق متخصصة على الإنترنت، وشبكات خارجية، وشبكات تبادل البيانات إلكترونياً (EDI)، والهواتف المشغلة على الإنترنت والبريد الإلكتروني. يستثنى من أوامر الشراء الطلبات التي تم إلغاؤها أو لم تنفذ. تحسب نسبة مؤسسات الأعمال التي تضع أوامر شراء عبر الإنترنت من خلال قسمة عدد مؤسسات الأعمال ضمن النطاق التي تضع أوامر شراء عبر الإنترنت على العدد الكلي لمؤسسات الأعمال ضمن النطاق. ويمكن أن يمثل الناتج كنسبة مؤسسات الأعمال ضمن النطاق التي تستخدم الإنترنت. وفي كلتا الحالتين يتم ضرب الناتج بـ ١٠٠ ليعبر عنه بالنسبة المئوية.

**نموذج السؤال المقترح**

هل أرسلت مؤسستك أوامر طلبات لبضائع أو خدمات (أي تقوم بمشتريات) عبر الإنترنت خلال خلال "الفترة المرجعية"؟

**ملاحظات توضيحية**

السؤال مطروح إلى جميع مؤسسات الأعمال ضمن النطاق التي تستخدم الإنترنت خلال الفترة المرجعية. من الناحية النظرية، يمكن لمؤسسات الأعمال تلقي طلبات عن طريق الإنترنت بدون أن يكون لديها نفاذ إلى الإنترنت (على سبيل المثال، عن طريق وكلاء). في الأماكن التي تعتبر ذلك شائعاً، يمكن للدول أن تستبدل المجموعة الكلية للمؤسسات بجميع مؤسسات الأعمال ضمن النطاق التي استخدمت حواسيب خلال الفترة المرجعية.

إن القضية الإحصائية الرئيسية مع هذا المؤشر هي تعريف وتفسير الشراء عبر الإنترنت. وقد عرفت منظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي معاملات التجارة عبر الإنترنت في عام ٢٠٠١ بأنه بيع أو شراء سلع أو خدمات، سواء كانت بين مؤسسات الأعمال، والأسر، والأفراد، والحكومات، وغيرها من المؤسسات العامة أو الخاصة، التي أجريت عبر الإنترنت. ويتم طلب البضائع والخدمات عبر الإنترنت ولكن الدفع والتسليم النهائي للسلعة أو الخدمة قد يكون أو لا يكون عبر الإنترنت (منظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي ٢٠٠٩). لقد استعرضت منظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي تعريف التجارة الإلكترونية في عام ٢٠٠٩ ولم تعد تميز نوع الشبكة المستخدمة (الإنترنت أو غيرها). ومع ذلك، فإن المفهوم الأساسي - أن يتم طلب السلع والخدمات عبر شبكة اتصال ولكن الدفع والتسليم النهائي، يمكن أن يكون أو لا يكون عبر الإنترنت - قد تم الاحتفاظ به. وتشمل الصعوبات الإحصائية في تفسير تجارة الإنترنت انخفاض معدل النشاط لتجارة الإنترنت في بعض الاقتصادات (مع وجود أخطاء على مستوى عالي)؛ والتمييز بين الشراء عبر الإنترنت والشراء باستخدام الشبكات المرتبطة بالحواسيب؛ وربما سوء نوعية البيانات المبلغ عنها الناجمة عن سوء الفهم لمفاهيم التجارة عبر الإنترنت.

### ت-٩ نسبة مؤسسات الأعمال التي تستخدم الإنترنت حسب نمط النفاذ

يشير ت-٩ إلى النفاذ إلى خدمة/خدمات الإنترنت المستخدمة من قبل مؤسسات الأعمال ضمن النطاق خلال الفترة المرجعية. يتم تعريف خدمات النفاذ إلى الإنترنت في نموذج السؤال أدناه. وهم:

- الحزمة الضيقة
- الحزمة العريضة الثابتة
- الحزمة العريضة المتنقلة

الإنترنت هي شبكة حواسيب عمومية وعالمية. وهي توفر النفاذ إلى عدد من خدمات الاتصالات تشمل الوب العالمي، وتنفذ الرسائل الإلكترونية والأخبار والتسليية وملفات البيانات.

يحتسب هذا المؤشر عادة كنسبة مؤسسات الأعمال ضمن النطاق التي تستخدم الإنترنت وتستخدم كل نوع من أنواع خدمة النفاذ، على سبيل المثال، نسبة مؤسسات الأعمال التي تستخدم الإنترنت التي تستخدم خدمة الحزمة العريضة الثابتة كوسيلة للنفاذ. ومع ذلك، فإنه قد يكون من المفيد أيضا المقارنة مع مجموع السكان، على سبيل المثال، نسبة جميع مؤسسات الأعمال التي تستخدم الحزمة العريضة المتنقلة. وفي كلتا الحالتين، يتم ضرب النتيجة بـ ١٠٠ ليعبر عنها بالنسبة المئوية.

### نموذج السؤال المقترح

هل ترتبط مؤسستك بالإنترنت خلال "الفترة المرجعية"؟ (حدد كل ما ينطبق)

الحزمة الضيقة	وتشمل المودم التماثلية (الاتصال الهاتفي عبر خط هاتف قياسي)، والشبكة الرقمية (الشبكة الرقمية للخدمات المتكاملة)، وخط المشترك الرقمي DSL بسرعة أقل من ٢٥٦ كيلوبت/ثانية، والهاتف النقال وغيره من أشكال النفاذ مع الإعلان عن سرعة التنزيل لأقل من ٢٥٦ كيلوبت/ثانية. ومن الملاحظ أن خدمات نفاذ الهاتف النقال تشمل رمز تقسيم النفاذ المتعددة CDMA 1x (الإصدار صفر)، وخدمة حزمة الراديو العامة GPRS، وبروتوكول التطبيقات اللاسلكية WAP، والحزمة المركزة على خدمة الهواتف النقالة i-mode.
الحزمة العريضة الثابتة	تشير إلى التكنولوجيات بسرعة ما لا تقل عن ٢٥٦ كيلوبت/ثانية، في واحد أو كلا الاتجاهين، مثل خطوط الاشتراك الرقمية DSL، ومودم الكابل، الخطوط المؤجرة ذات السرعة العالية، والألياف إلى المنزل، والخط الكهربائي عالي الضغط، والأقمار الصناعية، والخطوط اللاسلكية ثابتة، شبكة الاتصال المحلية اللاسلكية، العمل المشترك في جميع أنحاء العالم من أجل الوصول بالموجات الصغرى WiMAX.
الحزمة العريضة المتنقلة	تشير إلى التكنولوجيات بسرعة ما لا تقل عن ٢٥٦ كيلوبت/ثانية، في واحد أو كلا الاتجاهين، مثل W-DCMA، والمعروفة باسم النظام العالمي للاتصالات المتنقلة (UMTS) في أوروبا؛ وحزم نفاذ الإرسال الهابطة عالية السرعة (HSDPA) وتكملها حزم نفاذ الإرسال العالية عالية السرعة (HSUPA)؛ CDMA2000 1xEV-DO و CDMA 2000 1xEV-DV. ويمكن أن يكون النفاذ عن طريق أي جهاز (حاسوب نقال باليد، حاسوب نقال، أو هاتف نقال وغيرها).

### ملاحظات توضيحية

من المتوقع أن تجمع البلدان البيانات على مستوى أرفع من ما هو مبين أعلاه. وينبغي للفئات التي اختارتها الدول السماح بتجميع مجموع النطاق الضيق ومجموع النطاق العريض، وكذلك للحزمة العريضة الثابتة والمتنقلة، على النحو المبين أعلاه. وكما يمكن لمؤسسات الأعمال أن يكون لها أكثر من خدمة نفاذ، فإن الردود المتعددة ممكنة.

والسؤال مطروح لجميع مؤسسات الأعمال ضمن النطاق التي استخدمت الإنترنت خلال الفترة المرجعية.

إن القضية الإحصائية الرئيسية هي الطبيعة الفنية للفئات، ومن المرجح أن الكثير من المجيبين لا يعرفون أي خدمات للنفاذ لديهم. ويجب أن تستعمل الأسئلة الفئات ذات الصلة بالخدمات الموجودة في البلد والتي على الأكثر مفهومة من قبل المجيبين.

<p><b>ت-١٠ نسبة مؤسسات الأعمال التي لديها شبكة محلية (LAN)</b></p> <p>ت-١٠ هو قياس نسبة مؤسسات الأعمال ضمن النطاق التي لديها شبكة محلية في التاريخ المرجعي. تشير الشبكة المحلية (LAN) إلى الشبكة التي تربط حواسيب في منطقة محددة محلية مثل مبنى واحد، قسم أو موقع واحد، ويمكن أن تكون لاسلكية.</p> <p>تحتسب نسبة مؤسسات الأعمال التي لديها شبكة محلية بقسمة عدد مؤسسات الأعمال ضمن النطاق التي لديها شبكة محلية على العدد الكلي لمؤسسات الأعمال ضمن النطاق. ثم يتم ضرب النتيجة بـ ١٠٠ ليعبر عنها بالنسبة المئوية.</p>
<p><b>نموذج السؤال المقترح</b></p> <p>هل لدى مؤسستك شبكة حواسيب محلية (LAN) في التاريخ المرجعي؟</p>
<p><b>ملاحظات توضيحية</b></p> <p>يطرح السؤال على جميع مؤسسات الأعمال التي استخدمت حواسيب خلال الفترة المرجعية. لا توجد أية مشاكل معروفة ذات دلالة إحصائية مع هذا المؤشر.</p>

<p><b>ت-١١ نسبة مؤسسات الأعمال التي لديها شبكة خارجية (extranet)</b></p> <p>ت-١١ هو قياس نسبة مؤسسات الأعمال ضمن النطاق التي لديها شبكة خارجية في التاريخ المرجعي.</p> <p>إن الشبكة الخارجية هي عبارة عن شبكة مغلقة تستخدم بروتوكولات الإنترنت لتبادل المعلومات بشكل آمن مع الموردين أو البائعين أو الزبائن أو الشركاء في مؤسسات الأعمال الأخرى. ويمكن أن تتخذ شكل امتداد آمن للشبكة الداخلية التي تسمح للمستخدمين الخارجيين بالقيام ببعض أجزاء الشبكة الداخلية لمؤسسات الأعمال. ويمكن أن تكون أيضاً جزءاً من موقع الويب لمؤسسات الأعمال، حيث يستطيع الشركاء في مؤسسات الأعمال أن يتنقلوا بعد أن تتم مصادفته في صفحة تسجيل الدخول.</p> <p>يتم احتساب نسبة مؤسسات الأعمال التي لديها شبكة خارجية بقسمة عدد مؤسسات الأعمال ضمن النطاق التي لديها شبكة خارجية على العدد الكلي لمؤسسات الأعمال ضمن النطاق. ثم يتم ضرب النتيجة بـ ١٠٠ ليعبر عنها بالنسبة المئوية.</p>
<p><b>نموذج السؤال المقترح</b></p> <p>هل لدى مؤسستك شبكة خارجية في التاريخ المرجعي؟</p>
<p><b>ملاحظات توضيحية</b></p> <p>يطرح السؤال على جميع مؤسسات الأعمال التي استخدمت حواسيب خلال الفترة المرجعية. أن القضية الإحصائية الرئيسية مع هذا المؤشر هي تعريف الشبكة الخارجية. وقد تم تنقيحه في عام ٢٠٠٨ ليعكس المعنى الفني الحالي للمصطلح بشكل أفضل.</p>

<p><b>ت-١٢ نسبة مؤسسات الأعمال التي تستخدم الإنترنت حسب نمط النشاط</b></p> <p>يشير ت-١٢ إلى أنشطة الإنترنت التي تضطلع بها مؤسسات الأعمال ضمن النطاق خلال الفترة المرجعية. وتعرف الأنشطة حسب الفئات المجيبة في نموذج السؤال أدناه. وهي:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• إرسال أو استلام الرسائل الإلكترونية</li> <li>• الاتصال الهاتفية عبر الإنترنت/الصوت عبر بروتوكول الإنترنت</li> <li>• نشر المعلومات أو إرسال الرسائل الفورية</li> <li>• الحصول على معلومات عن البضائع أو الخدمات</li> <li>• الحصول على معلومات من المؤسسات الحكومية العامة</li> <li>• التفاعل مع المنظمات الحكومية العامة</li> <li>• الخدمات البنكية والمالية عبر الإنترنت</li> <li>• النفاذ إلى خدمات مالية أخرى</li> <li>• تقديم خدمات للعملاء</li> <li>• تسليم المنتجات الإلكترونية عبر الإنترنت</li> <li>• التوظيف الداخلي أو الخارجي</li> <li>• تدريب الموظفين</li> </ul> <p>الإنترنت هي شبكة حواسيب عمومية وعالمية. وهي توفر النفاذ إلى عدد من خدمات الاتصالات تشمل الويب العالمي، وتنقل الرسائل الإلكترونية والأخبار والتسليم وملفات البيانات.</p> <p>يمكن احتساب نسبة مؤسسات الأعمال التي تتولى كل نشاط إما كنسبة مؤسسات الأعمال ضمن النطاق أو نسبة مؤسسات الأعمال التي تستخدم الإنترنت وتتولى كل نشاط. وفي كلتا الحالتين، يتم ضرب النتيجة بـ ١٠٠ ليعبر عنها بالنسبة المئوية.</p>
---

ت-١٢ نسبة مؤسسات الأعمال التي تستخدم الإنترنت حسب نمط النشاط (تمة)

نموذج السؤال المقترح

لأي من الأنشطة التالية تستخدم مؤسستك الإنترنت خلال الفترة المرجعية؟ (اختر كل ما ينطبق)

إرسال أو استلام الرسائل الإلكترونية	
الاتصال الهاتفي عبر الإنترنت/الصوت عبر بروتوكول الإنترنت	استخدام سكايب (Skype)، iTalk، الخ. وتشمل مكالمات الفيديو (عن طريق كاميرا الويب).
نشر المعلومات أو إرسال الرسائل الفورية	نشر رسائل أو معلومات أخرى إلى مواقع الدردشة، والمدونات، والأخبار، ومنتديات المناقشة على الإنترنت، وما شابه ذلك، واستخدام المراسلة الفورية.
الحصول على معلومات عن البضائع أو الخدمات	
الحصول على معلومات من المؤسسات الحكومية العامة	ينبغي شرح المنظمات الحكومية إلى المجيبين بطريقة تتفق مع مفهوم نظام الحسابات القومية ٩٣ (تنقيح ٢٠٠٨) للحكومة العامة. انظر الملاحظات التوضيحية أدناه للحصول على التفاصيل. ويمكن الحصول على المعلومات عبر مواقع الإنترنت أو البريد الإلكتروني.
التفاعل مع المنظمات الحكومية العامة	ينبغي شرح المنظمات الحكومية إلى المجيبين بطريقة تتفق مع مفهوم نظام الحسابات القومية ٩٣ (تنقيح ٢٠٠٨) للحكومة العامة. انظر الملاحظات التوضيحية أدناه للحصول على التفاصيل. ويمكن الحصول على المعلومات عبر مواقع الإنترنت أو البريد الإلكتروني. يشمل التفاعل مع الحكومة العامة نماذج التحميل/الطلب، والنماذج الاستكمال/الإقامة على الإنترنت، وتسديد الدفعات والشراء من المؤسسات الحكومية عن طريق الإنترنت. وتستبعد الحصول على معلومات من المنظمات الحكومية.
الخدمات البنكية والمالية عبر الإنترنت	تتضمن المعاملات الإلكترونية مع بنك للمدفوعات أو التحويلات، أو للبحث عن معلومات الحساب.
النفاد إلى خدمات مالية أخرى	تتضمن المعاملات الإلكترونية عبر الإنترنت لأنواع أخرى من الخدمات المالية مثل شراء الأسهم والتأمين.
تقديم خدمات للعملاء	تتضمن توفير دليل عن المنتجات على الخط أو إرساله عن طريق البريد الإلكتروني أو قوائم أسعار، أو مواصفات أو تكوين المنتجات على الخط، أو خدمة ما بعد البيع أو تتبع الطلبات على الخط.
تسليم المنتجات الإلكترونية عبر الإنترنت	يشير إلى تسليم المنتجات عبر الإنترنت بشكل رقمي، كالتقارير والبرمجيات والموسيقى والفيديو والألعاب حاسوبية وخدمات أخرى متوفرة على الخط مثل الخدمات الحاسوبية وخدمات المعلومات وحجوزات السفر والخدمات المالية.
التوظيف الداخلي أو الخارجي	تتضمن وجود تفاصيل عن وظائف شاغرة على الشبكة الداخلية أو الموقع.
تدريب الموظفين	تتضمن تطبيقات التعلم الإلكتروني المتوفرة على الشبكة الداخلية أو شبكة الاتصالات العالمية.
أنشطة أخرى (يرجى التحديد)	إن فئة "أنشطة أخرى" ليست مؤشراً أساسياً. ومع ذلك، من المفيد إدراجها في الاستبيانات لأنها تتيح للمجيبين توفير إجابة شاملة. وقد تحتاج الأنشطة في فئة "أخرى" إلى إعادة ترميز إلى واحدة من الفئات الأخرى. وإذا كان هذا يحدث في كثير من الأحيان، يمكن أن تشير إلى مشاكل صياغة الفئة. ويمكن أن تشير الفئات "أخرى" إلى أنشطة ناشئة.

## ت-١٢ نسبة مؤسسات الأعمال التي تستخدم الإنترنت حسب نمط النشاط (تتمة)

## ملاحظات توضيحية

لا يفترض أن يكون استخدام الإنترنت عن طريق الحاسوب فقط - بل يمكن أن تكون عبر الهاتف النقال، والمساعد الشخصي الرقمي، وآلة الألعاب، والتلفزيون الرقمي، الخ، ويمكن أن يكون عبر شبكة ثابتة أو متنقلة.

ينبغي سؤال مؤسسات الأعمال حول جميع أنشطة الإنترنت (وهذا يعني، ينبغي على السؤال المستخدم من قبل البلدان أن يحدد إجابات متعددة).

لا تستبعد الأنشطة (وبالتالي الفئات المجيبة) بعضها بعضاً. وقد أوصت الشراكة بالأنشطة المذكورة هنا، على الرغم من أنخ يمكن إضافة أنشطة أخرى من قبل البلدان حيثما كان ذلك مناسباً. راجع الملاحظة عن تغيرات البلد أدناه.

ينبغي شرح المنظمات الحكومية إلى المجيبين بطريقة تتفق مع مفهوم نظام الحسابات القومية ٩٣ (SNA93) (تنقيح ٢٠٠٨) للحكومة العامة. وفقاً لنظام الحسابات القومية "... إن المهام الرئيسية للحكومة هي تولي مسؤولية توفير السلع والخدمات للمجتمع أو للأسر والأفراد لتمويل نفقاتها من الضرائب أو الإيرادات الأخرى؛ لإعادة توزيع الدخل والثروة عن طريق التحويلات؛ والمشاركة في الإنتاج غير السوقية". وتشمل المؤسسات الحكومية (العامة) الوحدات الحكومية المركزية والمحلية. والأهم من ذلك أنها لا تشمل المؤسسات العامة (الكيانات القانونية، التي تعود ملكيتها إلى الحكومة وتسيطر عليها الحكومة في الغالب، التي يتم إنشاؤها لغرض إنتاج السلع والخدمات للسوق، ويمكن أن تكون مصدراً للربح أو تحقيق مكاسب مالية أخرى لصاحبها/أصحابها).

ويطرح السؤال على جميع مؤسسات الأعمال ضمن النطاق الذين استخدموا الإنترنت خلال فترة الـ ١٢ شهراً الأخيرة.

قد تسأل البلدان عن فئات الاستجابة على شكل سلسلة من أسئلة نعم/لا، عوضاً عن سؤال "القائمة". واختلافات البلد الأخرى هي: إزالة فئات عندما تكون العناصر غير ممكنة، وإضافة أو تقسيم الفئات المقابلة لمتطلبات البيانات القطرية. وينبغي الحرص عند إضافة أو تقسيم الفئات التي لم يتم فيها عرض التحيز الإحصائي. وحيث يتم تقسيم الفئات إلى فئات فرعية، ينبغي اتخاذ الحرص عند تجميع الردود لتعكس الفئات المستجابة في السؤال النموذج.

هناك عدة قضايا إحصائية مع هذا المؤشر. والقضية الأساسية هي استخدام قاسم غير واضح، أو مقارنة المؤشرات التي تم جمعها باستخدام قواسم مختلفة. وفيما يتعلق بنشاط الفئات، فإن مفهوم مؤسسة حكومية عامة يصعب فهمه على المشاركين، وخاصة بطريقة متناسقة.

وتوضح بعض البلدان التعريف من خلال قائمة خاصة للمنظمات الحكومية العامة أو وظائف تلك المنظمات.

)

(c

)

.

c

( )

( - )

( - )

$N_B$

$$\frac{N_{Inter}}{N_B} * 100$$

$N_{Inter}$

( - )

$$\frac{N_{Activityi}}{N_{Inter}} * 100 \text{ or } \frac{N_{Activityi}}{N_B} * 100,$$

$N_{Inter}$  (

$N_{Activityi}$   
) Activity i

$N_B$

( )

( )

(ISIC)

(F ) (D ) (H ) (G ) (K ) (I )

) N C, F, G, H, I, J, L, M(part)

( )

(c)

( )

( )

.D, F, G, H, I, K

C, F, H, I, J, L,

( )

M .M(part), N, S(part)  
S

( )

( )

( )

(SNA93)

(a

(c

)



)

( )  
( )  
)

)

(

.(

- - -

.( )

( )

- However, some model questions are similar to the household access questions, for instance, Did your business have an intranet as at <date>? (From NSOs in member countries or other available sources (such as Eurostat). In theory, indicator B9 (Proportion of businesses using the Internet by type of access) could also be calculated on two bases. Note that each response category of the multiple response indicators, B9 and B12, forms an indicator. Sub-indicators are those that use the classificatory variables to examine a part of the in-scope population. Readers wishing to see how the model questions fit into a questionnaire should consult the model questionnaire in Annex 2 of UNCTAD (2009). The model questionnaire also shows question sequencing. A 12-month reference period is recommended. See Time-related factors later in this chapter. The number will almost always be an estimate based on a sample survey. For simplicity, that is not specified in this publication. For information about reference dates, see Time-related issues later in this chapter. Note that many developed economies exclude manual e-mail orders from their concept of e-commerce. For example, Eurostat's model business ICT use questionnaire specifically excludes orders received or placed by "manually typed e-mails" (Eurostat, 2009a). The inclusion of e-mail orders in B7 and B8 is likely to be reviewed in future revisions of the core ICT indicators. The new definition is "An e-commerce transaction is the sale or purchase of goods or services, conducted over computer networks by methods specifically designed for the purpose of receiving or placing of orders. The goods or services are ordered by those methods, but the payment and the ultimate delivery of the goods or services do not have to be conducted online. An e-commerce transaction can be between enterprises, households, individuals, governments, and other public or (private organisations." (OECD, 2010). OECD's Glossary of Statistical Terms defines statistical standards as providing "... a comprehensive set of guidelines for surveys and administrative sources collecting information on a particular topic. Components of a standard include: definition(s), statistical units, classification(s), coding process(es), questionnaire module(s), output categories." The Glossary (defines statistical methodology as "Theory and methods of data collection, processing and analysis." (OECD, 2009b). And statistics on the ICT sector and ICT trade. Many economies collect data for more industries than this (for instance, including ISIC J/K, Finance/Financial and insurance activities) and at a greater level of detail. The recommended categories should therefore be achievable by most countries that collect business ICT use data. Businesses with 0-9 employees are usually classified as micro-enterprises; 10-49 employees as small enterprises; 50-249 employees as medium-sized enterprises; and 250 or more employees as large enterprises. The UNSD splits the 10-49 range into 10-19 and 20-49. It considers this a minimum division of the size range; more detailed classifications, where required, could be used and the results aggregated to conform to the core indicator categories. General government organizations are defined in terms of the System of National Accounts 1993 (2008 revision). According to the SNA "... the principal functions of government are to assume responsibility for the provision of goods and services to the community or to individual households and to finance their provision out of taxation or other incomes; to redistribute income and wealth by means of transfers; and to engage in non-market production." (General) government organizations include central, state and local government units. Importantly, they do not include public corporations (legal entities, predominantly owned and controlled by the government that are created for the purpose of producing goods and services for (the market and may be a source of profit or other financial gain to their owner/s). Note that this is a rather narrow scope, which should be achievable by most countries that collect business ICT use data. Many countries include other economic activities. Veterinary activities are also excluded from the scope under ISIC Rev. 3.1. This is not a perfect correspondence with the minimal in-scope industries per ISIC Rev. 3.1. See ISIC Rev. 4: <http://unstats.un.org/unsd/cr/registry/regcst.asp?Cl=27>. Feedback on country plans for the scope of future business ICT use surveys based on ISIC Rev. 4 (or national equivalents) would be useful. Employers are those working on their own account or with one or more partners, who hold the type of job defined as a 'self-(employment job' and, in this capacity engage one or more employee(s). These are workers who, working on their own account or with one or more partners, hold the type of job defined as a 'self-(employment job'. According to UNSD (2008c), the informal sector as defined by the International Conference of Labour Statisticians "consists of a sub-set of household unincorporated enterprises with at least some production for sale or barter and they operate within the production boundary of the SNA. These units typically operate at a low level of organisation, with little or no division between labour and capital as factors of production and on a small scale. Labour relations, where they exist, are based mostly on casual employment, kinship or personal and social relations rather than contractual arrangements with formal guarantees. The informal sector thus defined excludes household enterprises producing exclusively for own final use. SNA93 (2008 revision) defines establishments as follows: "homogeneous units, which the System defines as establishments. An establishment an enterprise, or part of an enterprise, that is situated in a single location and in which only a single productive activity is carried out or in which the principal productive activity accounts for most of the value added. Most developed economies that conduct business use surveys do so annually. UNCTAD (2009) recommends that respondents should not be asked about the 'last 12 months' if the data collection phase is likely to span several months. The Eurostat model questionnaire uses two reference periods: the situation during January and the previous calendar year. The January reference period is used in lieu of an exact reference date. The UNCTAD and OECD model questionnaires both refer to a reference period and a reference date.



## الفصل ٥

# مؤشرات قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (الإنتاجي)

( )

- -

"

"

.( )

( ) ,

( )

( )

)

( )

(

( - - )

( )

.(a )

### ق-١ نسبة العاملين في قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من إجمالي القوة العاملة في مجمل قطاع الأعمال

يشير ق-١ إلى العاملين في قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات كنسبة من العاملين الإجمالي في قطاع مؤسسات الأعمال. ويعرف مجموع قطاع الأعمال على أساس النشاط (الصناعة) وفقاً للتصنيف الصناعي الدولي الموحد (ISIC) النسخة المنقحة ٣، ١، ٢، و٤ (اعتماداً على أي إصدار تستخدمه البلدان). وترد التعاريف ضمن المعايير والمنهجيات الإحصائية أدناه. يمثل العاملين/العاملين في قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات جميع الأشخاص الذين يعملون في الإنتاج المحلي في مؤسسات الأعمال/قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. وبالنسبة للبلدان التي تستخدم التصنيف الصناعي الدولي الموحد النسخة المنقحة ٣/٢ والنسخة المنقحة ٣، ١ (أو المعادلات الوطنية)، يتم تعريف قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات حسب تعريف منظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي في عام ٢٠٠٢ (الإطار ١). وبالنسبة للبلدان التي تستخدم التصنيف الصناعي الدولي الموحد، النسخة المنقحة ٤ (أو المعادلات الوطنية)، يتم تعريف قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تعريف منظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي في عام ٢٠٠٧، الإطار (٢). ويناقش كل من التعريفات بالتفصيل في منظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي (٢٠٠٩). ويتم احتساب نسبة مجموع العاملين في مؤسسات الأعمال المشاركة في قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من خلال تقسيم العاملين المرتبطين بقطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على المجموع الكلي للعاملين في مؤسسات الأعمال. ثم يتم ضرب النتيجة بـ ١٠٠ ليعبر عنه كنسبة مئوية.

#### ملاحظات توضيحية

هناك عدد من القضايا الإحصائية المرتبطة بهذا المؤشر. وهي تشمل عدم وجود إمكانية المقارنة بين التعاريف (قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وقطاع الأعمال والقوى العاملة)، والطبيعة التاريخية للكثير من البيانات. ويتم وصف هذه القضايا في الشراكة (٢٠٠٨؛ ٢٠٠٩). وتطلب الأونكتاد من الدول تقديم تقرير عن عدد الأشخاص العاملين.

### ق-٢ حصة قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من إجمالي القيمة المضافة

يشير ق-٢ إلى إجمالي القيمة المضافة لقطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات كنسبة من إجمالي القيمة المضافة للأعمال. ويعرف مجموع قطاع الأعمال على أساس النشاط (الصناعة) وفقاً للتصنيف الصناعي الدولي الموحد (ISIC) النسخة المنقحة ٣، ١، ٢، و٤ (اعتماداً على أي إصدار تستخدمه البلدان). وترد التعاريف ضمن المعايير والمنهجيات الإحصائية أدناه. تمثل القيمة المضافة الإجمالية لصناعة معينة مساهمته في الناتج المحلي الإجمالي الوطني. وفي بعض الأحيان يشار إليها بالناتج المحلي الإجمالي حسب الصناعة ولا تقاس مباشرة (ويتم تقديرها في إطار الحسابات القومية). وبصفة عامة، يتم احتسابه كفرق بين الإنتاج (الإنتاج الإجمالي)، والمدخلات الوسيطة (الطاقة والمواد والخدمات اللازمة لإنتاج المنتج النهائي).

#### تعريف قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في ق-١.

تحتسب حصة قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من إجمالي القيمة المضافة بقسمة إجمالي القيمة المضافة التي تعزى إلى قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على إجمالي القيمة المضافة للأعمال. ثم يتم ضرب النتيجة بـ ١٠٠ ليعبر عنها كنسبة مئوية.

#### ملاحظات توضيحية

كما في ق-١ هناك عدد من القضايا الإحصائية المرتبطة بهذا المؤشر. وهي تشمل عدم وجود إمكانية المقارنة بين التعاريف (قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وقطاع الأعمال والقيمة المضافة)، والطبيعة التاريخية للكثير من البيانات. ويتم وصف هذه القضايا في الشراكة (٢٠٠٨؛ ٢٠٠٩). وتجمع الأونكتاد القيمة المضافة بالعملة المحلية.

."( )

### تعريف قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات

.( )

( ) ,  
.( )

)

(d)

(a ) :

/

)

..."

(d

/

)

.(

( )

( )

(a)

( )

**الإطار ١. تعريف منظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي لقطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ٢٠٠٢ (استناداً إلى التصنيف الصناعي الدولي الموحد لجميع الأنشطة الاقتصادية (ISIC) تنقيح ٢,١)**

**التصنيع**

- ٣٠٠٠ أجهزة المكاتب والمحاسبة والحوسبة
- ٣١٣٠ الكبلات والأسلاك المعزولة\*
- ٣٢١٠ الصمامات الإلكترونية وباقي المكونات الإلكترونية
- ٣٢٢٠ التلفاز وأجهزة الإرسال الراديوي وأجهزة خطوط الهاتف والتلفاز
- ٣٢٣٠ أجهزة استقبال الراديو والتلفاز وتسجيل الصوت والصورة وأجهزة النسخ والمواد ذات العلاقة
- ٣٣١٢ أدوات ومعدات القياس والفحص والاختبار والقيادة والخدمات الأخرى باستثناء أجهزة التحكم بالعمليات الصناعية\*
- ٣٣١٣ جهاز السيطرة على العمليات الصناعية\*

**الخدمات**

- ٥١٥١ تجارة الجملة لأجهزة الحاسوب، وملحقات الحاسوب والبرمجيات
  - ٥١٥٢ تجارة الجملة للقطع الإلكترونية وأجهزة الاتصالات
  - ٦٤٢٠ الاتصالات
  - ٧١٢٣ استئجار آلات وتجهيزات مكتبية (تشمل الحواسيب)
  - ٧٢ الحواسيب والأنشطة ذات العلاقة
- \* لاحظ أنه تم استبعاد أنشطة هذه الفئات من تعريف منظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي عام ٢٠٠٧ لقطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.  
المصدر: دليل قياس مجتمع المعلومات (منظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي، ٢٠٠٩).

**الإطار ٢. تعريف دول منظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي لقطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ٢٠٠٧ (استناداً إلى التصنيف الصناعي الدولي الموحد لجميع الأنشطة الاقتصادية (ISIC) تنقيح ٤)**

**التصنيع**

- ٢٦١٠ صناعة المكونات الإلكترونية واللوحات
- ٢٦٢٠ تصنيع أجهزة الحاسوب والمعدات الطرفية
- ٢٦٣٠ تصنيع معدات الاتصالات
- ٢٦٤٠ تصنيع الإلكترونيات الاستهلاكية
- ٢٦٨٠ صناعة وسائط مغناطيسية وبصرية

**الخدمات**

- ٤٦٥١ تجارة الجملة لأجهزة الحاسوب، وملحقات الحاسوب والبرمجيات
  - ٤٦٥٢ تجارة الجملة للأجهزة والقطع الإلكترونية وأجهزة قطع الاتصالات
  - ٥٨٢٠ نشر البرامج
  - ٦١ الاتصالات
  - ٦٢ برمجة الحاسوب، والخدمات الاستشارية والأنشطة ذات الصلة
  - ٦٣١ معالجة البيانات، والاستضافة والأنشطة ذات الصلة؛ بوابات الإنترنت
  - ٩٥١ إصلاح أجهزة الحاسوب ومعدات الاتصالات
- المصدر: دليل قياس مجتمع المعلومات (منظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي، ٢٠٠٩).

( )

'A31'

) , /  
) , /

(

(

N

, , /

a.

( ) ( )

( )

( )

( ) .

## المراجع

١. (From NSOs in member countries or other available sources (such as Eurostat
٢. Unfortunately, the definition of the ICT sector requires data collection at the detailed (4-digit) industry level and this level of detail is not required for national accounts purposes
٣. As the core indicators are ratios, it is hoped that differences in these concepts would not have a significant effect on data comparability
٤. It is recommended that national agencies that collect ICT sector data provide metadata on sectoral and variable definitions used when reporting to international organizations
٥. ISIC Rev. 4 also deals with ICT industries better than Rev. 3.1 and has fewer 4 digit categories. In the 2007 definition of the ICT sector, there are 2 divisions (2 digit), 8 groups (3 digit) and 2 classes (4 digit); the 2002 definition comprises 3 divisions, 2 groups and 5 classes
٦. In conjunction with its review of the ICT sector, the OECD defined a Content and media sector. It includes: content and related services in the following areas: print material; motion picture, video, TV and radio; music and other audio; games (software; and online content. More information can be found in OECD (2009a
٧. Countries using the intermediate-level SNA/ISIC aggregation, A\*38, may not be able to include Division 36 as it is grouped with divisions 37, 38 and 39. In this case, it is recommended that Division 36 be excluded. See UNSD (2008d) for information about A\*38
٨. Countries using the intermediate SNA/ISIC aggregation, A\*38, may also need to include Division 94 in their total business sector as it is grouped with divisions 95 and 96
٩. (Based on metadata collected as part of the compilation of Partnership (2008a
١٠. Enterprise units have the advantage that certain measures may only be available at enterprise level. Establishments have the advantage of enabling a finer breakdown and are less likely to have multiple activities
١١. UNCTAD 2010 Questionnaire on ICT usage by enterprises and on the ICT sector

## الفصل ٦

# مؤشرات التجارة الدولية بسلع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات

UN )

.(

) (COMTRADE

a

.( ) )

.( )  
(e

.( )

(CIF)

(FOB)

- 
- 
- 
- 

### ق-٣ قيمة واردات سلع قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات كنسبة مئوية من مجموع الواردات

يشير ق-٣ إلى حصة واردات سلع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات كنسبة مئوية من إجمالي الواردات، ويعبر عن كلاهما بالقيمة النقدية.

يتم تعريف سلع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات حسب تصنيف منظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي لسلع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. هناك نسختين، واحدة منذ عام ٢٠٠٣، تستند إلى تصنيف مؤسسة الجمارك الدولية لعامي ١٩٩٦ و٢٠٠٢ (انظر منظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي، ٢٠٠٥). ويستند إصدار لاحق عن التصنيف المركزي للمنتجات، النسخة ٢ (شعبة الإحصاءات في الأمم المتحدة، ٢٠٠٨) وصدر عن منظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي في عام ٢٠٠٩ (منظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي، ٢٠٠٩). انظر الجدولين ٨ و٩ أدناه.

وتحسب واردات سلع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات كنسبة مئوية من مجموع الواردات لكل بلد عن طريق قسمة قيمة واردات سلع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على القيمة الإجمالية لواردات البضائع. ثم يتم ضرب النتيجة بـ ١٠٠ ليعبر عنها كنسبة مئوية.

#### ملاحظات توضيحية

إن بيانات التجارة التفصيلية متاحة على نطاق واسع من إحصاءات التجارة القطرية. ويتم جمعها من قبل شعبة الإحصاءات في الأمم المتحدة، ونشرها في قاعدة بيانات الأمم المتحدة لإحصاءات تجارة السلع الأساسية. وعادة ما يتم تصنيف مؤشرات تجارة سلع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بواسطة الوكالات الدولية والوطنية المعنية التي تستخدم قاعدة بيانات الأمم المتحدة لإحصاءات تجارة السلع الأساسية. ولذلك فإن المفاهيم تتفق مع تلك المطبقة على قاعدة بيانات الأمم المتحدة لإحصاءات تجارة السلع الأساسية.

ويبدو أن القضية الإحصائية الرئيسية المرتبطة بهذا المؤشر هي الاختلاف في المعاملة بين إعادة التصدير وإعادة الاستيراد من قبل الدول، اعتماداً على ما إذا كان يتم استخدام النظام العام أو الخاص للتجارة. وترد إعادة الاستيراد بشكل منفصل في بعض الدول، وتعتبر قيمة إعادة استيراد تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (والتي يتم تضمينها في قيمة واردات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لتلك الدول) صغيرة بشكل عام.

### ق-٤ قيمة صادرات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات كنسبة مئوية من مجموع الصادرات

يشير ق-٤ إلى حصة صادرات سلع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات كنسبة مئوية من إجمالي الصادرات، ويعبر عن كلاهما بالقيمة النقدية.

يتم تعريف سلع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات حسب تصنيف منظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي لسلع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. هناك نسختين، واحدة منذ عام ٢٠٠٣، تستند إلى تصنيف مؤسسة الجمارك الدولية لعامي ١٩٩٦ و٢٠٠٢ (انظر منظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي، ٢٠٠٥). ويستند إصدار لاحق عن التصنيف المركزي للمنتجات، النسخة ٢ (شعبة الإحصاءات في الأمم المتحدة، ٢٠٠٨) وصدر عن منظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي في عام ٢٠٠٩ (منظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي، ٢٠٠٩). انظر الجدولين ٨ و٩ أدناه.

وتحسب صادرات سلع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات كنسبة مئوية من مجموع الصادرات لكل بلد عن طريق قسمة قيمة صادرات سلع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على القيمة الإجمالية لصادرات البضائع. ثم يتم ضرب النتيجة بـ ١٠٠ ليعبر عنها كنسبة مئوية.

#### ملاحظات توضيحية

إن بيانات التجارة التفصيلية متاحة على نطاق واسع من إحصاءات التجارة القطرية. ويتم جمعها من قبل شعبة الإحصاءات في الأمم المتحدة، ونشرها في قاعدة بيانات الأمم المتحدة لإحصاءات تجارة السلع الأساسية. وعادة ما يتم تصنيف مؤشرات تجارة سلع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بواسطة الوكالات الدولية والوطنية المعنية التي تستخدم قاعدة بيانات الأمم المتحدة لإحصاءات تجارة السلع الأساسية. ولذلك فإن المفاهيم تتفق مع تلك المطبقة على قاعدة بيانات الأمم المتحدة لإحصاءات تجارة السلع الأساسية.

ويبدو أن القضية الإحصائية الرئيسية المرتبطة بهذا المؤشر هي الاختلاف في المعاملة بين إعادة التصدير وإعادة الاستيراد من قبل الدول، اعتماداً على ما إذا كان يتم استخدام النظام العام أو الخاص للتجارة. وترد إعادة التصدير بشكل منفصل في بعض الدول، وفي حالات قليلة، تعتبر قيمة إعادة تصدير تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (والتي يتم تضمينها في قيمة صادرات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لتلك الدول) هامة.

a ) " " ( (e ) a ) (a ) ( )

الرمز	العنوان
<b>أجهزة الكمبيوتر والمعدات الطرفية</b>	
٤٥١٤٢	محطات نقاط البيع، وأجهزة الصراف الآلي وآلات مماثلة
٤٥٢٢١	آلات معالجة البيانات الآلية النقالة التي لا يتعدى وزنها ١٠ كغم، مثل الحاسوب النقال وأجهزة الحاسوب النقالة
٤٥٢٢٢	المساعدات الرقمية الشخصية وأجهزة حاسوب مماثلة
٤٥٢٣٠	آلات معالجة البيانات، التي تضم في نفس الوقت وحدة المعالجة المركزية ووحدة المدخلات والمخرجات، بغض النظر عما كانوا مجموعين معاً أم لا
٤٥٢٤٠	آلات معالجة البيانات التي قدمت على شكل نظم
٤٥٢٥٠	آلات أخرى لمعالجة البيانات بغض النظر عما إذا كانت تتألف في نفس الوقت من نوع واحد أو نوعان من الوحدات التالية: وحدات التخزين، ووحدات الإدخال والإخراج
٤٥٢٦١	وحدات إدخال طرفية (لوحة المفاتيح، ذراع التحكم، الفأرة، الخ.)
٤٥٢٦٢	ماسحات ضوئية (باستثناء المدموجة كطابعة وماسحة ضوئية وناسخة و/أو فاكس)
٤٥٢٦٣	الطابعات النافثة للحبر المستخدمة مع أجهزة معالجة البيانات
٤٥٢٦٤	الطابعات الليزر المستخدمة مع أجهزة معالجة البيانات
٤٥٢٦٥	الطابعات الأخرى المستخدمة مع أجهزة معالجة البيانات
٤٥٢٦٦	وحدات تنفيذ اثنين أو أكثر من الوظائف التالية: الطباعة والمسح الضوئي والنسخ والفاكس
٤٥٢٦٩	أجهزة طرفية أخرى للمدخلات أو المخرجات
٤٥٢٧١	وحدات وسائط التخزين الثابتة
٤٥٢٧٢	وحدات وسائط التخزين القابلة للإزالة
٤٥٢٨٩	وحدات أخرى من آلات معالجة البيانات
٤٥٢٩٠	قطع غيار ومستلزمات أجهزة الحاسوب
٤٧٣١٥	شاشات وأجهزة عرض، تستخدم أساساً في نظام المعالجة الآلية للبيانات
٤٧٥٥٠	أجهزة تخزين الحالة الجامدة غير المتقلبة

( ) (

)

معدات الاتصالات	
أجهزة الإنذار ضد السرقة أو الحريق وأجهزة مماثلة	٤٦٩٢١
جهاز إرسال يتضمن جهاز استقبال	٤٧٣١١
جهاز إرسال لا يتضمن جهاز استقبال	٤٧٣١٢
كاميرات التلفاز	٤٧٣١٣
أجهزة خطوط هاتفية مع هواتف لاسلكية نقالة	٤٧٣٢١
هواتف للشبكات الخلوية أو لأي شبكات لاسلكية	٤٧٣٢٢
أجهزة هاتف أخرى وأجهزة أخرى لنقل أو استقبال الصوت والصور أو غيرها من البيانات، بما في ذلك جهاز للاتصالات في شبكة سلكية أو لاسلكية (مثل شبكة محلية أو واسعة النطاق)	٤٧٣٢٣
قطع غيار للبضائع من الفئات الفرعية ٤٧٣٢١-٤٧٣٢٣	٤٧٤٠١
المعدات الالكترونية الاستهلاكية	
لوحات مفاتيح لعبة فيديو	٣٨٥٨١
مسجلات فيديو كاميرا	٤٧٣١٤
الكاميرات الرقمية	٤٧٣١٥
أجهزة استقبال البث الإذاعي (باستثناء الأنواع المستعملة في السيارات)، بغض النظر إذا ما كانت مقترنة مع تسجيل صوتي أو أجهزة استنساخ أو ساعة أم لا	٤٧٣١١
أجهزة استقبال البث الإذاعي التي لا تعمل بدون وجود مصدر خارجي للطاقة، كالأنواع المستعملة في السيارات	٤٧٣١٢
أجهزة الإستقبال التلفزيوني، بغض النظر إذا ما كانت مقترنة أجهزة استقبال البث الإذاعي أو أجهزة التسجيل الصوتي أو أجهزة تسجيل الفيديو أو أجهزة الاستنساخ	٤٧٣١٣
الشاشات وأجهزة العرض، غير المدموجة مع جهاز التلفاز ولا تستخدم أساساً في نظام المعالجة الآلية للبيانات	٤٧٣١٤
جهاز تسجيل الصوت أو جهاز استنساخ	٤٧٣٢١
جهاز تسجيل فيديو أو جهاز استنساخ	٤٧٣٢٣
ميكروفونات ويقف لها؛ مكبرات الصوت، سماعات الرأس، سماعات ومجموعات تجمع بين الميكروفون/مكبر الصوت؛ مكبرات الصوت الكهربائية للتردد السمعي؛ مجموعات مضخم الصوت الكهربائي	٤٧٣٣٠
قطع غيار للبضائع من الفئات الفرعية ٤٧٣٢١، ٤٧٣٢٣ و ٤٧٣٣٠	٤٧٤٠٢
متفرقات مكونات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والسلع	
بطاقات الصوت، والفيديو، والشبكة، وبطاقات مماثلة لآلات معالجة البيانات	٤٥٢٨١
دوائر كهربائية مطبوعة	٤٧١٣٠
الصمامات والأنابيب الحرارية thermionic، والقطب السالب البارد cold cathode، أو صورة الكاثود photo-cathode (بما في ذلك أنابيب أشعة الكاثود)	٤٧١٤٠
الصمامات الثنائية، والترانزستورات وأجهزة مماثلة شبه موصلة؛ أجهزة حساسة للضوء شبه موصلة؛ صمامات ثنائية ينبعث منها ضوء؛ بلورات بيرو الكهربائية	٤٧١٥٠
الدوائر الإلكترونية المتكاملة	٤٧١٦٠
قطع غيار للبضائع من الفئات الفرعية ٤٧١٤٠-٤٧١٦٠	٤٧١٧٣
قطع غيار للبضائع من الفئات الفرعية ٤٧٣١١-٤٧٣١٣، ٤٧٣١١-٤٧٣١٥ و ٤٨٢٣٠	٤٧٤٠٣
وسيط مغناطيسي، غير مسجل، باستثناء البطاقات ذات الشريط المغناطيسي	٤٧٥٣٠
وسيط بصري، غير مسجل	٤٧٥٤٠
وسائط تسجيل أخرى، بما في matrices and masters لإنتاج أقراص	٤٧٥٩٠
بطاقات ذات شريط مغناطيسي	٤٧٩١٠
"البطاقات الذكية"	٤٧٩٢٠
أجهزة الكريستال السائل n.e.c؛ ليزر، عدا صمامات الليزر الثنائية، أجهزة وأدوات بصرية أخرى n.e.c.	٤٨٣١٥
قطع غيار وإكسسوارات للسلع من الفئة الفرعية ٤٨٣١٥	٤٨٣٥٤

a (a ) :

( )

الرمز	العنوان
<b>أجهزة الحاسوب والمعدات الطرفية</b>	
٨٤٤٢.٣١	طابعات أخرى، وألات نسخ وأجهزة فاكس، أكانت مجتمعة أم لا: الآلات التي تؤدي إثنين أو أكثر من وظائف الطباعة أو النسخ أو إرسال الفاكس، وقادرة على التوصيل مع جهاز المعالجة الآلية أو الشبكة.
٨٤٤٢.٣٢	طابعات أخرى، وألات نسخ وأجهزة فاكس، أكانت مجتمعة أم لا: آلات أخرى قادرة على التوصيل مع جهاز المعالجة الآلية أو الشبكة.
٨٤٧٠.٥٠	ماكينات تسجيل المدفوعات النقدية
٨٤٧١.٣٠	آلات معالجة بيانات آلية نقالة، لا تزن أكثر من ١٠ كغم، وتتألف على الأقل من وحدة معالجة مركزية، ولوحة مفاتيح ولوحة عرض.
٨٤٧١.٤١	آلات معالجة بيانات آلية أخرى: تتألف في نفس المكان على الأقل من وحدة المعالجة المركزية ووحدة المدخلات ووحدة المخرجات، أكانت مجتمعة ما لا.
٨٤٧١.٤٩	آلات معالجة بيانات آلية أخرى: آلات أخرى، قدمت في شكل نظم وحدات معالجة.
٨٤٧١.٥٠	وحدات معالجة غير الموجودة في العناوين الفرعية ٨٤٧١.٤١ أو ٨٤٧١.٤٩، أكانت تحتوي في نفس المكان أو لا تحتوي واحد أو اثنين من الأنواع التالية من الوحدة: وحدة التخزين، ووحدات الإدخال ووحدات الإخراج.
٨٤٧١.٦٠	آلات معالجة بيانات آلية ووحدات، ووحدات إدخال أو وحدات إخراج، أكانت تحتوي في نفس المكان على وحدات تخزين.
٨٤٧١.٧٠	آلات معالجة بيانات آلية ووحدات، ووحدات تخزين.
٨٤٧١.٧٠	وحدات أخرى من آلات معالجة بيانات آلية.
٨٤٧١.٩٠	قارئ مغناطيسية أو بصرية، آلات لنسخ البيانات إلى وسائل الإعلام في شكل بيانات مشفرة وآلات لمعالجة هذه البيانات، غير مذكورة أو مشمولة في مكان آخر.
٨٤٧٢.٩٠	أجهزة مكتبية أخرى باستثناء آلات الاستنساخ وآلات معالجة البريد.
٨٤٧٢.٣٠	قطع غيار وإكسسوارات للآلات الموجودة في البند ٨٤.٧١.
٨٤٧٢.٥٠	قطع غيار وإكسسوارات مناسبة أيضا للاستخدام مع أجهزة موجودة في اثنين أو أكثر من العناوين ٨٤.٦٩ إلى ٨٤.٧٢.
٨٥٢٢.٥١	الأقراص والأشرطة، وأجهزة تخزين بحالة صلبة وغير متقلبة، "البطاقات الذكية" وغيرها من وسائل الاعلام لتسجيل الصوت أو الظواهر الأخرى، سواء كانت مسجلة أم لا، بما في ذلك المصفوفات والأساسيات لإنتاج الأقراص، ولكن باستثناء منتجات الفصل ٣٧، وأشياء مواصلات وسائل الإعلام: أجهزة تخزين بحالة صلبة وغير متقلبة.
٨٥٢٨.٤١	أنابيب رصد أشعة الكاثود: من النوع الذي يستخدم فقط أو أساساً في نظام معالجة البيانات الآلية في البند ٨٤.٧١.
٨٥٢٨.٥١	أجهزة مراقبة أخرى: من النوع الذي يستخدم فقط أو أساساً في نظام معالجة البيانات الآلية في البند ٨٤.٧١.
٨٥٢٨.٦١	عارضات: من النوع الذي يستخدم فقط أو أساساً في نظام معالجة البيانات الآلية في البند ٨٤.٧١.
<b>معدات الاتصالات</b>	
٨٥١٧.١١	أجهزة خطوط هاتف مع الهواتف اللاسلكية
٨٥١٧.١٢	هواتف للشبكات الخلوية أو لشبكات لاسلكية أخرى
٨٥١٧.١٨	أجهزة هاتف، بما في ذلك هواتف للشبكات الخلوية أو لشبكات لاسلكية أخرى: أخرى
٨٥١٧.٦١	محطات أساسية لنقل أو استقبال الصوت أو الصور أو غيرها من البيانات، بما في ذلك جهاز للاتصالات في شبكة سلكية أو لاسلكية (مثل شبكة محلية أو واسعة النطاق).
٨٥١٧.٦٢	آلات لاستقبال وتحويل وبت أو تجديد للصوت، والصور أو غيرها من البيانات، بما في ذلك جهاز التحويل والتوجيه.
٨٥١٧.٦٩	أجهزة أخرى لبت أو استقبال الصوت والصور أو غيرها من البيانات، بما في ذلك جهاز للاتصالات في شبكة سلكية أو لاسلكية (مثل شبكة محلية أو واسعة النطاق): أخرى.
٨٥١٧.٧٠	قطع غيار لأجهزة الهاتف، بما في ذلك الهواتف للشبكات الخلوية أو لشبكات لاسلكية أخرى؛ أجهزة أخرى لبت أو استقبال الصوت والصور أو غيرها من البيانات، بما في ذلك جهاز للاتصالات في منطقة سلكية أو شبكة لاسلكية (مثل شبكة محلية أو واسعة النطاق)، وغيرها من أجهزة الإرسال أو الاستقبال الداخلة في البند ٨٤.٤٢، ٨٥.٢٥، ٨٥.٢٧ أو ٨٥.٢٨.
٨٥٢٥.٥٠	جهاز بث للإرسال الإذاعي أو التلفزيوني.
٨٥٢٨.٦٠	جهاز بث للإرسال الإذاعي أو التلفزيوني، يتضمن جهاز الاستقبال.
٨٥٣١.١٠	أجهزة الإنذار ضد السرقة أو الحريق وأجهزة مماثلة

( ) ( )

المعدات الإلكترونية الإستهلاكية	
٨٥١٨.١٠	ميكروفونات، ومنصاتها
٨٥١٨.٢١	مكبرات صوت أحادية، مركبة في مرافقها.
٨٥١٨.٢٢	مكبرات صوت متعددة، مركبة في نفس المرفق.
٨٥١٨.٢٩	مكبرات الصوت، مركبة في مرافقها أم لا: أخرى.
٨٥١٨.٣٠	سماعات رأس وسماعات أذن، سواء كانت مقترنة أو غير مقترنة بميكروفون، وأجهزة تتألف من ميكروفون وواحد أو أكثر من مكبرات الصوت.
٨٥١٨.٤٠	مضخمات الترددات الصوتية الكهربائية.
٨٥١٨.٥٠	أجهزة مضخمات الصوت الكهربائية.
٨٥١٨.٩٠	أجزاء من المعدات الداخلة في البند ٨٥.١٨.
٨٥١٩.٢٠	جهاز تسجيل الصوت أو جهاز استنساخ، جهاز يتم تشغيله بواسطة القطع النقدية، والأوراق النقدية، والبطاقات المصرفية، والعملات الرمزية أو غيرها من وسائل الدفع.
٨٥١٩.٣٠	الأقراص الدوارة (طوابق السجلات).
٨٥١٩.٥٠	آلات الرد على الهاتف
٨٥١٩.٨١	جهاز تسجيل الصوت أو جهاز استنساخ، أجهزة الأخرى: تستخدم وسائل الإعلام المغناطيسية، أو بصرية أو أشباه الموصلات.
٨٥١٩.٨٩	جهاز تسجيل الصوت أو جهاز استنساخ، أجهزة أخرى: أخرى.
٨٥٢١.١٠	جهاز تسجيل فيديو أو جهاز استنساخ، سواء كان يتضمن موالف فيديو وشريط مغناطيسي أم لا.
٨٥٢١.٩٠	جهاز تسجيل فيديو أو جهاز استنساخ، سواء كان يتضمن موالف فيديو أو غيرها.
٨٥٢٢.١٠	قطع غيار وإكسسوارات مناسبة فقط أو بصفة رئيسية للاستخدام مع الأجهزة الداخلة في بنود ٨٥.١٩-٨٥.٢١، خراطيش البيك أب.
٨٥٢٢.٩٠	قطع غيار وإكسسوارات مناسبة فقط أو بصفة رئيسية للاستخدام مع الأجهزة الداخلة في بنود ٨٥.١٩-٨٥.٢١، وأخرى.
٨٥٢٥.٨٠	الكاميرات التلفزيونية والكاميرات الرقمية ومسجلات كاميرا الفيديو.
٨٥٢٧.١٢	مشغلي راديو كاسيت بحجم الجيب
٨٥١٧.١٣	أجهزة استقبال البث الإذاعي قادر على العمل بدون مصدر خارجي للطاقة، بالإضافة إلى تسجيل الصوت أو أجهزة استنساخ.
٨٥٢٧.١٩	أجهزة استقبال البث الإذاعي قادرة على العمل بدون وجود مصدر خارجي للطاقة: أخرى
٨٥٢٧.٢١	أجهزة استقبال البث الإذاعي الغير قادرة على العمل بدون وجود مصدر خارجي للطاقة، من الأنواع المستعملة في السيارات: إلى جانب أجهزة تسجيل الصوت أو أجهزة استنساخ.
٨٥٢٧.٢٩	أجهزة استقبال البث الإذاعي الغير قادرة على العمل بدون وجود مصدر خارجي للطاقة، من الأنواع المستعملة في السيارات: أخرى.
٨٥٢٧.٩١	أجهزة استقبال بث إذاعي أخرى، إلى جانب أجهزة تسجيل الصوت أو أجهزة استنساخ.
٨٥٢٧.٩٢	أجهزة استقبال بث إذاعي أخرى، غير مدموجة بأجهزة تسجيل الصوت أو أجهزة استنساخ، ولكنها مدموجة مع ساعة.
٨٥٢٧.٩٩	أجهزة استقبال بث إذاعي أخرى، باستثناء ٨٥٢٧.٩١ و ٨٥٢٧.٩٢.
٨٥٢٨.٤٩	أنابيب أخرى لرصد أشعة الكاثود: ليست من النوع الذي يستخدم فقط أو أساساً في نظام معالجة البيانات الآلية في البند ٨٤.٧١.
٨٥٢٨.٥٩	أجهزة مراقبة أخرى: ليست من النوع الذي يستخدم فقط أو أساساً في نظام معالجة البيانات الآلية في البند ٨٤.٧١.
٨٥٢٨.٦٩	عارضات: ليست من النوع الذي يستخدم فقط أو أساساً في نظام معالجة البيانات الآلية في البند ٨٤.٧١.
٨٥٢٨.٧١	جهاز استقبال البث التلفزيوني، سواء كان مدموجاً أو غير مدموج مع أجهزة استقبال البث الإذاعي أو أجهزة استقبال الصوت أو تسجيل الفيديو أو أجهزة الاستنساخ: لا تهدف إلى إدماج شاشة الفيديو أو عرضها.
٨٥٢٨.٧٢	جهاز استقبال البث التلفزيوني، سواء كان مدموجاً أو غير مدموج مع أجهزة استقبال البث الإذاعي أو أجهزة استقبال الصوت أو تسجيل الفيديو أو أجهزة الاستنساخ: أخرى، ملون.
٨٥٢٨.٧٣	جهاز استقبال البث التلفزيوني، سواء كان مدموجاً أو غير مدموج مع أجهزة استقبال البث الإذاعي أو أجهزة استقبال الصوت أو تسجيل الفيديو أو أجهزة الاستنساخ: أخرى، أبيض وأسود أو غيرها من أحادية اللون.

( ) ( )

مكونات وسلع متفرقة لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات	
٨٥٢٢.٢١	وسائل الاعلام المغناطيسية لتسجيل الصوت أو الطواهر الأخرى، ولكن باستثناء المنتجات الواردة في الفصل ٣٧: بطاقات تشتمل على شريط ممغنط
٨٥٢٢.٥٢	وسائل الاعلام شبه الموصلة لتسجيل الصوت أو الطواهر الأخرى، ولكن باستثناء المنتجات الواردة في الفصل ٣٧: "البطاقات الذكية"
٨٥٢٢.٥٩	وسائل الاعلام شبه الموصلة لتسجيل الصوت أو الطواهر الأخرى، ولكن باستثناء المنتجات الواردة في الفصل ٣٧: أخرى
٨٥٢٢.٨٠	الأقراص والأشرطة، وأجهزة تخزين بحالة صلبة وغير متقلبة، "البطاقات الذكية" وغيرها من وسائل الاعلام لتسجيل الصوت أو الطواهر الأخرى، سواء كانت مسجلة أم لا، بما في ذلك matrices and masters لإنتاج الاسطوانات، ولكن باستثناء منتجات الفصل ٣٧، أخرى
٨٥٢٩.١٠	قطع غيار مناسبة للاستخدام فقط أو بصفة رئيسية مع الأجهزة الداخلة في بنود ٨٥.٢٨-٨٥.٢٥، الهوائيات والعاكسات الهوائية من جميع الأنواع، وقطع مناسبة للاستخدام معها
٨٥٢٩.٩٠	قطع غيار مناسبة للاستخدام فقط أو بصفة رئيسية مع الأجهزة الداخلة في بنود ٨٥.٢٨-٨٥.٢٥، أخرى
٨٥٣٤.٠٠	دوائر كهربائية مطبوعة
٨٥٤٠.١١	أنابيب أشعة الكاثود لصور التلفاز، بما في ذلك أنابيب أشعة الكاثود لشاشة الفيديو: أبيض وأسود وأحادي اللون
٨٥٤٠.١٢	التلفزيون صور أشعة الكاثود الأنابيب، بما في ذلك رصد الفيديو أنابيب أشعة الكاثود: أحادية اللون الأبيض والأسود أو غيرها
٨٥٤٠.٢٠	أنابيب كاميرا التلفزيون؛ محولات الصورة والمكثفات؛ غيرها من أنابيب أشعة الكاثود
٨٥٤٠.٤٠	أنابيب البيانات/عرض الرسوم البيانية، اللون، مع نقطة إشارة فوسفورية للشاشة أصغر من ٠.٤ ملم
٨٥٤٠.٥٠	أنابيب البيانات/ عرض الرسوم البيانية، بالأبيض والأسود أو غيرها من أحادية اللون
٨٥٤٠.٦٠	أنابيب أشعة الكاثود أخرى
٨٥٤٠.٧١	Magnetrons
٨٥٤٠.٧٢	أجهزة الكليسترون
٨٥٤٠.٧٩	أنابيب الموجات الصغرى (على سبيل المثال، magnetrons، أجهزة الكليسترون، أنابيب الموجات المتجولة، carcinotrons)، باستثناء شبكة الأنابيب المراقبة: أخرى
٨٥٤٠.٨١	صمامات وأنابيب أخرى: صمامات وأنابيب الاستقبال أو مكبر الصوت
٨٥٤٠.٨٩	صمامات وأنابيب أخرى: أخرى
٨٥٤٠.٩١	أجزاء من الصمامات والأنابيب من ٨٥.٤٠: من أنابيب أشعة الكاثود
٨٥٤٠.٩٩	أجزاء من الصمامات والأنابيب من ٨٥.٤٠: غير أنابيب أشعة الكاثود
٨٥٤١.١٠	صمامات ثنائية، غير الصمامات الثنائية ذات الضوء الحساس أو الانبعاث
٨٥٤١.٢١	الترانزستورات، وغيرها من الترانزستورات الحساسة: مع معدل تبديد أقل من ١ واط
٨٥٤١.٢٩	الترانزستورات، وغيرها من الترانزستورات الحساسة: أخرى
٨٥٤١.٣٠	Thyristors، triacs و diacs، وغيرها من الأجهزة الحساسة
٨٥٤١.٤٠	أجهزة حساسة شبه موصلة للضوء، بما في ذلك الخلايا الضوئية إذا ما كانت مجمعة في وحدات تتكون في لوحات أم لا؛ صمامات ثنائية ينبعث منها الضوء
٨٥٤١.٥٠	أجهزة شبه موصلة أخرى
٨٥٤١.٦٠	بلورات بيزو كهربائية مركبة
٨٥٤١.٩٠	أجزاء من الأجهزة من ٨٥.٤١
٨٥٤٢.٣١	الدوائر الإلكترونية المتكاملة: معالجات وأجهزة تحكم، مجمعة مع ذاكرات أم لا، محولات ودوائر منطقية، مكبرات صوت، دوائر ساعة وتوقيت، أو دوائر أخرى
٨٥٤٢.٣٢	الدوائر الإلكترونية المتكاملة: ذاكرات
٨٥٤٢.٣٣	الدوائر المتكاملة الإلكترونية: مكبرات الصوت
٨٥٤٢.٣٩	الدوائر الإلكترونية المتكاملة: أخرى
٨٥٤٢.٩٠	الدوائر الإلكترونية المتكاملة، أجزاء
٩٠١٢.٢٠	ليزر، وغيرها من صمامات الليزر الثنائية

(infosocietystats.com)

( )

:

- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 
-

1. /Available at <http://comtrade.un.org>

2. According to UNSD, the general trade system applies when the statistical territory of a country coincides with its economic territory, therefore, imports include all goods entering the economic territory and exports include all goods leaving the economic territory. The special trade system applies when a country's statistical territory comprises only a particular part of the economic territory. The strict definition is in use when the statistical territory comprises only the free circulation area, that is, imports include all goods entering the free circulation area of a compiling country (i.e. cleared through customs for home use) and exports include all goods leaving the free circulation area. The relaxed definition applies when goods that enter a country for, or leave it after, inward processing and goods that enter or leave an industrial free zone are also recorded and included in trade statistics country (UNSD, 2010).

3. The 2009 classification includes both ICT goods and ICT services

4. This classification should be considered provisional, pending a final version expected to be released by the OECD in 2010



## الفصل ٧

# مؤشرات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التعليم

( ) .(

( - )

:

( - - ) ( - - - ) ( ) •  
( - ) ( - ) •  
( - ) •  
( )

) ( ) (

( ) .( )

( )

( )

( )

(

)

#### ع-١ نسبة المدارس التي لديها مذياع يستخدم لأغراض التعليمية

يقيس ع-١ نسبة المدارس حسب التصنيف الدولي الموحد للتعليم (ISCED) (المستويات ١-٣) التي تقدم التعليم بمساعدة المذياع. ولا يقيس كثافة استخدام المذياع لأغراض تعليمية. ويعرف المذياع كجهاز قادر على استقبال إشارات البث الإذاعي، وذلك باستخدام الترددات الشائعة، مثل التشكيل الترددي FM، والتشكيل الإتساعي AM، والموجة الطويلة، والموجة القصيرة. ويتم استبعاد المجموعات المدمجة بأجهزة أخرى (مثل مذياع السيارة، أو المنبه، أو مشغل الصوت، أو جهاز استماع، أو مشغل/مسجل الأقراص المدمجة) إلا إذا استخدمت عمداً لأغراض تعليمية. ويتم احتساب نسبة المدارس التي تستخدم المذياع لأغراض تعليمية عن طريق قسمة عدد المدارس التي تقدم التعليم بمساعدة المذياع على العدد الكلي للمدارس. ثم يتم ضرب النتيجة بـ ١٠٠ ليعبر عنها كنسبة مئوية.

#### ملاحظات توضيحية

لأغراض هذا المؤشر، تستخدم أجهزة المذياع لأغراض تعليمية في حالة صالحة للعمل. يشمل التعليم بمساعدة المذياع كلاً من التعليم عبر البث الإذاعي والتعليم الإذاعي التفاعلي (IRI). يتم تضمين كل من المدارس العامة والخاصة. يشمل التصنيف الدولي الموحد للتعليم المستويات ١ إلى ٣ المدارس التي تقدم التعليم الابتدائي، والثانوي المنخفض، والثانوي العالي. لا توجد أية مشاكل معروفة ذات دلالة إحصائية مع هذا المؤشر.

#### ع-٢ نسبة المدارس التي لديها تلفاز يستخدم لأغراض التعليمية

يقيس ع-٢ نسبة المدارس حسب التصنيف الدولي الموحد للتعليم (ISCED) (المستويات ١-٣) التي تقدم التعليم بمساعدة التلفاز. ولا يقيس كثافة استخدام التلفاز لأغراض تعليمية. يتم تعريف التلفاز كجهاز مستقل قادر على استقبال إشارات البث التلفازي باستخدام طرق نفاذ عامة مثل عبر الأثير أو الكبل المحوري أو السواتل الصناعية. وتؤخذ بعين الاعتبار أجهزة استقبال البث التلفازي المدمجة مع أجهزة أخرى (مثل الحاسوب أو المساعد الرقمي الشخصي (PDA)، أو الهاتف الذكي، أو الهاتف النقال) إذا استخدمت عمداً لأغراض تعليمية فقط. ويتم احتساب نسبة المدارس التي تستخدم التلفاز لأغراض تعليمية عن طريق قسمة عدد المدارس التي تقدم التعليم بمساعدة التلفاز على العدد الكلي للمدارس. ثم يتم ضرب النتيجة بـ ١٠٠ ليعبر عنها كنسبة مئوية.

#### ملاحظات توضيحية

لأغراض هذا المؤشر، تستخدم أجهزة التلفاز لأغراض تعليمية في حالة صالحة للعمل. إن التعليم بمساعدة التلفاز مشابه للتعليم عبر البث الإذاعي مع فائدة إضافية تتمثل بالفيديو. فهو يساعد على جلب المفاهيم المجردة إلى الحياة من خلال لقطات، ورسوم متحركة، ومحاكاة، وتأثيرات بصرية ودرامية. يتم تضمين كل من المدارس العامة والخاصة. يشمل التصنيف الدولي الموحد للتعليم المستويات ١ إلى ٣ المدارس التي تقدم التعليم الابتدائي، والثانوي المنخفض، والثانوي العالي. لا توجد أية مشاكل معروفة ذات دلالة إحصائية مع هذا المؤشر.

#### ع-٣ نسبة المدارس التي لديها مرفق للاتصالات الهاتفية

يقيس ع-٣ نسبة المدارس حسب التصنيف الدولي الموحد للتعليم (ISCED) (المستويات ١-٣) التي لديها مرفق للاتصالات الهاتفية.

يشير مرفق الاتصالات الهاتفية خطوط الهاتف الثابت، وصلات الكابل (أي الاتصالات الهاتفية بالكابل) أو غيرها من تكنولوجيا الاتصالات المستخدمة التي تربط معدات محطة مؤسسة تعليمية (مثل جهاز الهاتف وجهاز الفاكس) بشبكة الهاتف العامة (PSTN)، ولديها منفذ مخصص على مركز الاتصالات الهاتفية. يتم تعريف النفاذ عن طريق الاشتراك في الخدمات التي تسمح بالوجود المادي والاستفادة من التسهيلات في مؤسسة تعليمية معينة.

ويتم احتساب نسبة المدارس مع مرفق الاتصالات الهاتفية عن طريق قسمة عدد المدارس مع مرفق الاتصالات الهاتفية على العدد الكلي للمدارس. ثم يتم ضرب النتيجة بـ ١٠٠ ليعبر عنها كنسبة مئوية.

#### ملاحظات توضيحية

لأغراض هذا المؤشر، يجب أن تكون أجهزة الاتصالات الهاتفية والخدمات المرتبطة بها في حالة صالحة للعمل. يشير هذا المؤشر إلى خدمات الهاتف المملوكة مباشرة من قبل المدرسة. إن الهاتف النقال المملوك من قبل شخص يعمل أو يتعلم في المدرسة لا يعتبر مرفق للاتصالات الهاتفية تابع للمدرسة. يتم تضمين كل من المدارس العامة والخاصة. يشمل التصنيف الدولي الموحد للتعليم المستويات ١ إلى ٣ المدارس التي تقدم التعليم الابتدائي، والثانوي المنخفض، والثانوي العالي. لا توجد أية مشاكل معروفة ذات دلالة إحصائية مع هذا المؤشر.

#### ع-٤ نسبة الطلبة إلى الحاسوب في المدارس التي تقدم التعليم بمساعدة الحاسوب

يقيس ع-٤ متوسط عدد الطلبة الذين يحق لهم استخدام الحواسيب في المدارس (كنسبة المساعدات التربوية) لكل حاسوب متوفر للاستخدام التربوي في المدارس التي تقدم التعليم بمساعدة الحاسوب (CAI)، لمستويات التصنيف الدولي الموحد للتعليم (ISCED) (المستويات ١-٣). وهو يشير إلى إمكانية استخدام الحواسيب في المدارس التي تقدم التعليم بمساعدة الحاسوب لتعزيز أو توسيع نطاق التعليم بمساعدة الحاسوب. وهي ليست مقياس للاستخدام الفعلي للحواسيب في المدارس.

يشير الحاسوب إلى جهاز إلكتروني مبرمج يمكنه تخزين واسترجاع البيانات ومعالجتها، فضلاً عن تبادل المعلومات بطريقة منظمة للغاية. وينفذ عمليات رياضية بسرعة فائقة أو عمليات منطقية وفقاً لمجموعة من التعليمات. الحاسوب يتضمن الحواسيب الشخصية، الحواسيب النقالة، المفكرات النقالة، المحطات الطرفية المتصلة بالحواسيب وأجهزة الحاسوب الصغيرة المعدة للاستخدام المشترك.

يتم احتساب نسبة الطلبة إلى الحاسوب في المدارس التي تقدم التعليم بمساعدة الحاسوب عن طريق قسمة عدد الطلبة الذين يحق لهم استخدام حواسيب المدارس (كمساعدة تربوية) على العدد الكلي للحواسيب المتوفرة للاستخدام التربوي في المدارس التي تقدم التعليم بمساعدة الحاسوب.

#### ملاحظات توضيحية

لأغراض هذا المؤشر، يجب أن تكون الحواسيب في حالة صالحة للعمل. ويجب أن تؤخذ القيود على المدارس التي تقدم التعليم بمساعدة الحاسوب بعين الاعتبار. ولا يعتزم هذا المؤشر إظهار النسبة الكلية للطلبة إلى الحاسوب في الدولة. وحدد معهد اليونسكو للإحصاء أيضاً مؤشر أشمل ED4bis، وهو نسبة الطلبة إلى الحاسوب، الذي لا يقتصر على الطلبة الذين يحق لهم استخدام الحواسيب في المدارس ولا في المدارس التي تعتمد على التعليم بمساعدة الحاسوب (معهد اليونسكو للإحصاء، ٢٠٠٩). يتم تضمين كل من المدارس العامة والخاصة.

يشمل التصنيف الدولي الموحد للتعليم المستويات ١ إلى ٣ المدارس التي تقدم التعليم الابتدائي، والثانوي المنخفض، والثانوي العالي.

مطلوب مزيد من العمل المنهجي لاختبار تدابير أكثر صلابة عوضاً عن متوسط بسيط (مثل متوسط أو مئوي) من أجل تحسين المقارنات بين البلدان.

لا توجد أية مشاكل معروفة ذات دلالة إحصائية مع هذا المؤشر.

**٥-ع نسبة المدارس التي لديها نفاذ إلى الإنترنت حسب كل نمط**

يقيس ٥-ع نسبة المدارس التي لديها إمكانية النفاذ إلى الإنترنت، كنسبة من جميع المدارس، وحسب التصنيف الدولي الموحد للتعليم (ISCED) (المستويات ١-٣). يتم تقسيم المؤشر إلى أربعة أجزاء على النحو التالي:

نسبة المدارس التي لديها نفاذ إلى أي إنترنت

نسبة المدارس التي لديها نفاذ عن طريق حزمة ضيقة ثابتة فقط

نسبة المدارس التي لديها نفاذ عن طريق حزمة عريضة ثابتة فقط

نسبة المدارس التي لديها نفاذ عن طريق حزمة ضيقة ثابتة وحزمة عريضة ثابتة

يشير الإنترنت إلى شبكات مترابطة في جميع أنحاء العالم تمكّن المستخدمين من تبادل المعلومات في جو تفاعلي - المشار إليه بمادة الإنترنت - من خلال أجهزة استقبال عدة سلكية أو لاسلكية (الحواسيب الشخصية، والحواسيب النقالة، وأجهزة المساعد الرقمي الشخصي، والهواتف الذكية، إلخ).

يشير النفاذ إلى الإنترنت عن طريق حزمة ضيقة ثابتة إلى الربط للاستخدام العام عبر المودم التماثلية (الاتصال الهاتفي عبر خط هاتف قياسي)، والشبكة الرقمية (الشبكة الرقمية للخدمات المتكاملة)، وخطوط المشتركين الرقمية بسرعة أقل من ٢٥٦ كيلوبت/ثانية، وغيرها من أشكال نفاذ ثابتة مع سرعة تنزيل أقل من ٢٥٦ كيلوبت/ثانية.

يشير النفاذ إلى الإنترنت عن طريق حزمة عريضة ثابتة إلى سرعة اتصال عالية للاستخدام العام بما لا يقل عن ٢٥٦ كيلوبت/ثانية في واحد أو كلا الاتجاهين (تنزيل وتحميل). ويشمل وصلات كابل مودم الإنترنت، وصلات خطوط المشتركين الرقمية للإنترنت بسرعة ٢٥٦ كيلوبت/ثانية على الأقل، والألياف وغيرها من وصلات تكنولوجيا الحزمة العريضة الثابتة (مثل حزمة الإنترنت العريضة عبر الأقمار الصناعية، شبكات إيثرنت المحلية، النفاذ اللاسلكي الثابت، والشبكة المحلية اللاسلكية، والواي ماكس).

تحتسب نسبة المدارس التي لديها نفاذ إلى الإنترنت حسب النمط لكل نوع من النفاذ (بما في ذلك أي نفاذ) عن طريق قسمة عدد المدارس التي لديها نفاذ إلى الإنترنت على العدد الكلي للمدارس. ثم يتم ضرب النتيجة بـ ١٠٠ ليعبر عنها كنسبة مئوية.

**ملاحظات توضيحية**

لأغراض هذا المؤشر، يجب أن تكون وصلات الإنترنت في حالة وظيفية، أي المعدات والبرمجيات أو الخدمات المطلوبة في حالة صالحة للعمل.

يتم تضمين كل من المدارس العامة والخاصة.

لا توجد أية مشاكل معروفة ذات دلالة إحصائية مع هذا المؤشر.

يشمل التصنيف الدولي الموحد للتعليم المستويات ١ إلى ٣ المدارس التي تقدم التعليم الابتدائي، والثانوي المنخفض، والثانوي العالي.

لا توجد أية مشاكل معروفة ذات دلالة إحصائية مع هذا المؤشر.

**٦-ع نسبة الطلبة الذين لديهم نفاذ إلى الإنترنت في المدرسة**

يقيس ٦-ع نسبة الطلبة الذين يحق لها استخدام الإنترنت في المختبرات المدرسية كأداة مساعدة في التدريس للمستويات ١-٣ وفق التصنيف الدولي الموحد للتعليم. وهو يقيس النفاذ إلى استخدام الإنترنت لأغراض تعليمية من قبل الطلبة. وهو لا يمثل الاستخدام الفعلي للإنترنت من قبل الطلبة.

يشير الإنترنت إلى شبكات مترابطة في جميع أنحاء العالم تمكّن المستخدمين من تبادل المعلومات في جو تفاعلي - المشار إليه بمادة الإنترنت - من خلال أجهزة استقبال عدة سلكية أو لاسلكية (الحواسيب الشخصية، والحواسيب النقالة، وأجهزة المساعد الرقمي الشخصي، والهواتف الذكية، إلخ).

ويتم احتساب نسبة الطلبة الذين لديهم نفاذ إلى الإنترنت في المدرسة عن طريق قسمة عدد الطلبة الذي يحق لها استخدام مختبرات الإنترنت في المدرسة كأداة مساعدة على العدد الكلي للطلبة. ثم يتم ضرب النتيجة بـ ١٠٠ ليعبر عنها كنسبة مئوية.

**ملاحظات توضيحية**

لأغراض هذا المؤشر، يجب أن تكون وصلات الإنترنت في حالة وظيفية، أي المعدات والبرمجيات أو الخدمات المطلوبة في حالة صالحة للعمل.

يتم تضمين كل من المدارس العامة والخاصة.

يشمل التصنيف الدولي الموحد للتعليم المستويات ١ إلى ٣ المدارس التي تقدم التعليم الابتدائي، والثانوي المنخفض، والثانوي العالي.

ويمكن تقسيم هذا المؤشر حسب النوع الاجتماعي.

لا توجد أية مشاكل معروفة ذات دلالة إحصائية مع هذا المؤشر.

<p><b>ع-٧ نسبة الطلبة الملتحقين (حسب نوع الجنس) بمرحلة التعليم العالي في مواد متعلقة بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات</b></p> <p>يقيس ع-٧ نسبة الطلبة الملتحقين بمؤسسات التعليم العالي في مجالات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، حسب مستويات ٤ أو ٥ وفق التصنيف الدولي الموحد للتعليم، يحتوي هذا المؤشر على مؤشرات النوع الاجتماعي الفرعية، الذكور والإناث. قد يكون الالتحاق بمجالات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات مقيد بالقدرات الموجودة في المؤسسات التعليمية وبالتالي قد لا تمثل الطلب الفعلي.</p> <p>تشمل مجالات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات البرامج التي تغطي أي من الحقول الأربعة التالية من التعليم والتدريب: التقنيات السمعية البصرية والإنتاج الإعلامي هي دراسة التقنيات واكتساب المهارات اللازمة لإنتاج الكتب والصحف والبرامج الإذاعية والتلفازية، والأفلام/الفيديو، والموسيقى المسجلة واستنساخ الرسومات مع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.</p> <p>علوم الحاسوب هي دراسة تصميم وتطوير نظم الحاسوب وبيئات الحوسبة. وتشمل دراسة تصميم وصيانة وتكامل تطبيقات البرمجيات.</p> <p>استخدام الحاسوب هو دراسة استخدام الحواسيب، وبرامج الحاسوب وتطبيقاته لأغراض مختلفة. هذه البرامج عادة ما تكون لمدة قصيرة.</p> <p>الالكترونيات والتشغيل الآلي (الهندسة والمهن الهندسية) هي دراسة تخطيط وتصميم وتطوير وصيانة ومراقبة المعدات الالكترونية والآلات والأنظمة. وتشمل تصميم أجهزة الحاسوب ومعدات الاتصالات.</p> <p>تحتسب نسبة الطلبة الملتحقين في مرحلة ما بعد الثانوية في مجالات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ذات الصلة بقسمة عدد الطلبة الملتحقين في مجالات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ذات الصلة على عدد الطلبة الملتحقين في المؤسسات التعليمية في أي مجال من مجالات الدراسة. ثم يتم ضرب النتيجة بـ ١٠٠ ليعبر عنها كنسبة مئوية.</p>
<p><b>ملاحظات توضيحية</b></p> <p>يتم تقسيم هذا المؤشر حسب النوع الاجتماعي.</p> <p>يتم تضمين كل من المؤسسات العامة والخاصة.</p> <p>هذا المؤشر مقسم من قبل التصنيف الدولي الموحد للتعليم، بفئتين: مستوى ٤ من التصنيف الدولي الموحد للتعليم (تغطي البرامج التي تقع بين الثانوي العالي والمستويات العليا من التعليم)، والمستويات ٥ و٦ من التصنيف الدولي الموحد للتعليم (يغطي المرحلتين الأولى والثانية من التعليم العالي).</p> <p>قد يكون بناء مؤشرات فرعية باستخدام مجالات خاصة من تكنولوجيا المعلومات والاتصالات مفيداً في رصد هذه المجالات.</p> <p>إن عمل رسم تفصيلي وتصنيفي سيكون مطلوباً لإعادة الترميز، ضمن مجالات دراسة التصنيف الدولي الموحد للتعليم، المجالات التي نشأت بعد عام ١٩٩٧. لا توجد أية مشاكل معروفة ذات دلالة إحصائية مع هذا المؤشر.</p>

<p><b>ع-٨ نسبة المدرسين المؤهلين في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في المدارس</b></p> <p>يقيس ع-٨ إلى أي مدى تم تدريب مدرسي المدارس الابتدائية والثانوية لتعليم المهارات الأساسية لاستخدام الحاسوب (أو الحوسبة)، لمستويات التصنيف الدولي الموحد للتعليم ١-٣.</p> <p>إن المدرسين المؤهلين في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات هم هؤلاء الذين تلقوا تدريباً خاصاً في مرحلة ما قبل الخدمة أو أثناء الخدمة في برامج تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وفقاً لمعايير التأهيل المحددة على الصعيد الوطني.</p> <p>يعرض المؤشر فقط قوة تدريس المهارات المتاحة لتقديم دورات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. هذا لا يعني بالضرورة أن المدرسين المؤهلين مسجلين كتعليم فعلي لدورة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، ولا تضمن أن يكون إنجاز دورة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات فعالاً.</p> <p>ويتم احتساب نسبة المدرسين المؤهلين في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في المدارس عن طريق قسمة عدد مدرسي المرحلتين الابتدائية والثانوية الذين تم تدريبهم لتعليم المهارات الأساسية لاستخدام الحاسوب (أو الحوسبة) على إجمالي عدد المدرسين في المدارس الابتدائية والثانوية. ثم يتم ضرب النتيجة بـ ١٠٠ ليعبر عنها كنسبة مئوية.</p>
<p><b>ملاحظات توضيحية</b></p> <p>يتم تضمين كل من المدارس العامة والخاصة.</p> <p>يشمل التصنيف الدولي الموحد للتعليم المستويات ١ إلى ٣ المدارس التي تقدم التعليم الابتدائي، والثانوي المنخفض، والثانوي العالي.</p> <p>لا توجد أية مشاكل معروفة ذات دلالة إحصائية مع هذا المؤشر.</p>



( / )

( )  
( )

( )

:

- - - -

.

-

-

-

-

( )

( )

## المراجع

١. United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization
٢. ISCED is the International Standard Classification of Education, 1997, for which UNESCO is responsible. Please see the section Classificatory variables for a description of ISCED levels
٣. Learners refer to students enrolled in programmes at educational institutions
٤. ISCED level 5 covers the first stage of tertiary education (not leading directly to an advanced research qualification) and (ISCED level 6 covers the second stage of tertiary education (leading to an advanced research qualification
- . This level is presented for completeness. It is not used in the core indicators

## الفصل ٨

# الاستنتاجات والتوصيات

(a )

)  
(

(a )

)

(

(a )



## قائمة المراجع

- Eurostat (1997), *Handbook on the Design and Implementation of Business Surveys*, <http://ec.europa.eu/eurostat/ramon/statmanuals/files/Handbook%20on%20surveys.pdf>
- Eurostat (2009a), Model ICT use questionnaires, years 2002-2010, <http://circa.europa.eu/Public/irc/dsis/emisannexes/library?l=/data - database/theme 3 - .popul/isoc/householdsindiv&vm=detailed&sb=Title>
- Eurostat (2009b), *Information Society Statistics homepage*, [http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/information\\_society/introduction](http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/information_society/introduction)
- Eurostat (2009c), *Methodological Manual for Statistics on the Information Society*, years 2006-2009, [http://circa.europa.eu/Public/irc/dsis/emisannexes/library?l=/data - database/theme 3 -2009, .popul/isoc/methodological\\_informati&vm=detailed&sb=Title](http://circa.europa.eu/Public/irc/dsis/emisannexes/library?l=/data - database/theme 3 -2009, .popul/isoc/methodological_informati&vm=detailed&sb=Title)
- ILO (International Labour Organization) (1993), *International Classification of Status in Employment*, <http://www.ilo.org/public/english/bureau/stat/class/icse.htm>
- ILO (2009), *International Standard Classification of Occupations*, homepage, <http://www.ilo.org/public/english/bureau/stat/isco/index.htm>
- ITU (International Telecommunication Union) (2005), *WSIS Outcome Documents: Geneva 2003 – Tunis 2005*, <http://www.itu.int/wsis/outcome/booklet.pdf>
- ITU (2007), *Telecommunication Indicators Handbook*, <http://www.itu.int/ITU-D/ict/handbook.html>
- ITU (2008), *Use of Information and Communication Technology by the World's Children and Youth: a Statistical Compilation*, [http://www.itu.int/ITU-D/ict/material/Youth\\_2008.pdf](http://www.itu.int/ITU-D/ict/material/Youth_2008.pdf)
- ITU (2009a), *Manual for Measuring ICT Access and Use by Households and Individuals*, <http://www.itu.int/ITU-D/ict/publications/hhmanual/2009/index.html>
- ITU (2009b), *World Telecommunication/ICT Indicators Database 2009, 13th edition*, <http://www.itu.int/ITU-D/ict/publications/world/world.html>
- OECD (Organisation for Economic Co-operation and Development) (2005), *Guide to Measuring the Information Society, 2005*, Paris, [www.oecd.org/sti/measuring-infoeconomy/guide](http://www.oecd.org/sti/measuring-infoeconomy/guide)
- OECD (2009a), *Guide to Measuring the Information Society, 2009*, Paris, [www.oecd.org/sti/measuring-infoeconomy/guide](http://www.oecd.org/sti/measuring-infoeconomy/guide)
- OECD (2009b), *Glossary of Statistical Terms*, <http://stats.oecd.org/glossary/>.
- OECD (2010), "Proposal for an update of the OECD statistical definition of e-commerce", Working Party on Indicators for the Information Society, DSTI/ICCP/IIS(2009)5/FINAL, Paris
- Partnership on Measuring ICT for Development (2005), *Core ICT Indicators*, New York/Geneva, <http://www.itu.int/ITU-D/ict/partnership/material/CoreICTIndicators.pdf>
- Partnership on Measuring ICT for Development (2007), "Report of the Partnership on Measuring Information and Communication Technologies for Development: information and communication technology statistics", Report to UN Statistical Commission, Thirty-eighth session, <http://unstats.un.org/unsd/statcom/doc07/2007-5e-ICT.pdf>

Partnership on Measuring ICT for Development (2008a), *The Global Information Society: a Statistical View, 2008*, [http://www.unctad.org/en/docs/LCW190\\_en.pdf](http://www.unctad.org/en/docs/LCW190_en.pdf)

Partnership on Measuring ICT for Development (2008b), "Report of the Partnership on Measuring Information and Communication Technologies for Development: information and communications technology statistics", Report to UN Statistical Commission, Fortieth Session (24-27 February .2009)", E/CN.3/2009/19, New York, <http://unstats.un.org/unsd/statcom/doc09/2009-19-ICT-E.pdf>

Partnership on Measuring ICT for Development (2009), "Revisions and additions to the core list of ICT indicators", Background document to the fortieth session of the United Nations Statistical Commission, 24-27 February, 2009, <http://unstats.un.org/unsd/statcom/doc09/BG-ICTIndicators.pdf>

UNCTAD (United Nations Conference on Trade and Development) (2009), *Manual for the Production of Statistics on the Information Economy*, Revised Edition, Geneva, [http://new.unctad.org/templates/Page\\_885.aspx](http://new.unctad.org/templates/Page_885.aspx)

UNESCO (United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization) (1997), *International Standard Classification of Education*, [http://www.uis.unesco.org/ev.php?ID=3813\\_201&ID2=DO\\_TOPIC](http://www.uis.unesco.org/ev.php?ID=3813_201&ID2=DO_TOPIC)

UIS (UNESCO Institute for Statistics) (2008), "Proposal for internationally comparable core indicators on ICTs in education", paper prepared for the Global Event on Measuring the Information Society, Geneva, 27-29 May 2008, <http://www.uis.unesco.org/template/pdf/cscl/ICT/bckgrdcore.pdf>

UIS (2009), *Guide to Measuring Information and Communication Technologies (ICT) in Education*, [http://www.uis.unesco.org/template/pdf/cscl/ICT/ICT\\_Guide\\_EN.pdf](http://www.uis.unesco.org/template/pdf/cscl/ICT/ICT_Guide_EN.pdf)

UNSC (United Nations Statistical Commission) (2007), "Report on the thirty-eighth session (27 February to 2 March 2007)", E/2007/24 and E/CN.3/2007/30, New York, <http://unstats.un.org/unsd/statcom/doc07/FinalReport-Unedited.pdf>

UNSC (2009), "Report on the fortieth session (24 to 27 February 2009)", E/CN.3/2009/29, New York, <http://unstats.un.org/unsd/statcom/doc09/Report-English.pdf>

UNSD (United Nations Statistics Division) (1993), *System of National Accounts*, <http://unstats.un.org/unsd/sna1993/introduction.asp>

UNSD (2002), *International Standard Industrial Classification of all Economic Activities Rev. 3.1*, <http://unstats.un.org/unsd/cr/family2.asp?CI=17>

UNSD (2005a), *Household Sample Surveys in Developing and Transition Countries*, [http://unstats.un.org/unsd/HHsurveys/pdf/Household\\_surveys.pdf](http://unstats.un.org/unsd/HHsurveys/pdf/Household_surveys.pdf)

UNSD (2005b), *Designing Household Survey Samples: Practical Guidelines*, <http://unstats.un.org/unsd/demographic/sources/surveys/Handbook23June05.pdf>

UNSD (2008a), *System of National Accounts, 2008*, <http://unstats.un.org/unsd/nationalaccount/sna2008.asp>

UNSD (2008b), *Principles and Recommendations for Population and Housing Censuses Revision .2*, [http://unstats.un.org/unsd/demographic/standmeth/principles/Series\\_M67Rev2en.pdf](http://unstats.un.org/unsd/demographic/standmeth/principles/Series_M67Rev2en.pdf)

UNSD (2008c), *Draft International Recommendations for Industrial Statistics*, <http://unstats.un.org/unsd/statcom/doc08/BG-IndustrialStats.pdf>

UNSD (2008d), *International Standard Industrial Classification of All Economic Activities (ISIC), Rev. 4*, <http://unstats.un.org/unsd/cr/registry/isisic-4.asp>

UNSD (2008e), *Central Product Classification, Version 2*, <http://unstats.un.org/unsd/cr/registry/cpc-2.asp>

UNSD (2010), *UN Commodity Trade Statistics Database (UN COMTRADE)*, <http://unstats.un.org/unsd/comtrade/>

World Bank (2007), *World Development Indicators 2007*, <http://publications.worldbank.org/WDI/>

World Bank (2009), *Statistical Manual*, <http://go.worldbank.org/Y05HP5E5S0>

WCO (World Customs Organization) (2007), *HS Nomenclature 2007 Edition*, Brussels, [http://www.wcoomd.org/home/wco\\_topics\\_hsoverviewboxes\\_tools\\_and\\_instruments\\_hsnomenclature\\_retable2007.htm](http://www.wcoomd.org/home/wco_topics_hsoverviewboxes_tools_and_instruments_hsnomenclature_retable2007.htm)



