

تعاريف أهم مؤشرات تكنولوجيا المعلومات والاتصال

تعريف أهم مؤشرات تكنولوجيا المعلومات والاتصال

- ❖ مؤشرات البنية الأساسية والنفاز لتكنولوجيات المعلومات والاتصال
- ❖ المؤشرات الأساسية حول النفاز إلى تكنولوجيا المعلومات والاتصال واستعمالاتها من قبل الأسر والأفراد
- ❖ المؤشرات الأساسية حول استعمال تكنولوجيا المعلومات والاتصال من قبل المؤسسات
- ❖ المؤشرات الأساسية حول استعمال تكنولوجيا المعلومات والاتصال من قبل الإدارات العمومية
- ❖ المؤشرات الأساسية حول تكنولوجيا المعلومات والاتصال في التعليم
- ❖ مؤشرات الثقة الرقمية
- ❖ المؤشرات الاقتصادية لقطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصال

تعريف أهم مؤشرات البنية الأساسية والنفاز لتكنولوجيا المعلومات والاتصال

الاتصالات:

الإشترابات بشبكات الهاتف القار والجوال :

تعريف الإتحاد الدولي للاتصالات

عدد الاشتراكات بشبكات الهاتف القار:

تشير اشتراكات الهاتف القار إلى مجموع خطوط الهاتف القار التماثلية المستغلة فعليا واشتراكات نقل الصوت عبر بروتوكول الأنترنت (VoIP) واشتراكات الحلقة المحلية الراديوية (WLL) والخطوط الموازية لإرسال الصوت عبر الشبكة الرقمية المندمجة RNIS والهواتف العمومية القارة.

يشمل هذا المؤشر كل أنواع النفاز عبر بنية تحتية قارة توفر مهاتفة صوتية، بما فيها خطوط الهاتف التي تستعمل السلك النحاسي وخدمات نقل الصوت التي تستعمل بروتوكول الأنترنت عبر بنية تحتية من النطاق العريض (السلكي) القار، مثل خط المشترك الرقمي (DSL) وشبكات الألياف البصرية والتلفاز الكبلي المتحد المحور (المودم الكبلي). وهو يشمل أيضا توصيلات الحلقة WLL الثابتة، والمتمثلة في خدمات يقدمها مشغلو خطوط الهاتف القار المرخص لهم والذين يوفرنف النفاز للمشارك على مستوى 'الكلم الأخير' باستخدام تكنولوجيا راديوية.

ويشمل هذا المؤشر الاشتراكات بنظام الفوترة والإشترابات مسبقة الدفع على السواء. في حالة الدفع المسبق ، ينبغي أن يكون اشترك الهاتف الثابت فعلا أي أن يكون قد استخدم مرة واحدة على الأقل أثناء الأشهر الثلاثة الأخيرة. وينبغي أن يشمل بيانات من جميع مشغلي خطوط الهاتف الثابت المرخص لهم. وفي حالة VoIP، ينبغي أن يشمل جميع المشغلين المرخص لهم بتوفير المهاتفة بواسطة بروتوكول الإنترنت، شريطة أن تشمل الخدمة رقم هاتف المشترك، وتمكن من إرسال واستقبال نداءات في أي وقت ولا تحتاج إلى حاسوب. كما ينبغي أن يشمل هذا المؤشر الاشتراكات السكنية والتجارية.

عدد الاشتراكات بشبكات الهاتف الجوال الخلوي نظام مسبق الدفع ونظام الفوترة:

يشير مؤشر الاشتراكات الهاتفية الخلوية الجوال إلى عدد الاشتراكات في الخدمة الهاتفية الخلوية الجوال العمومية التي توفر النفاذ إلى الشبكة الهاتفية العمومية المحولة RTPC باستخدام تكنولوجيا خلوية. ويتضمن المؤشر عدد الاشتراكات بنظام الفوترة ، وعدد الاشتراكات مسبق الدفع الفعلية (أي التي استخدمت في الأشهر الثلاثة الأخيرة). ويتضمن هذا المؤشر كل الاشتراكات الخلوية المتنقلة التي توفر الاتصالات الصوتية. ويمكن تفصيل الاشتراكات الخلوية المتنقلة بحسب نوع العقد، كما يلي:

الاشتراكات الخلوية المتنقلة المسبقة الدفع

يشير المؤشر إلى مجموع عدد الاشتراكات الخلوية المتنقلة التي تستخدم بطاقات الدفع المسبق. وهي اشتراكات يشتري فيها المستعمل وحدات معينة من زمن الاستعمال بدلا من دفع رسوم شهرية جارية. وينبغي تضمين الاشتراكات الفعالة فقط (أي تلك المستخدمة مرة على الأقل أثناء الأشهر الثلاثة الأخيرة لإرسال أو تلقي نداء أو القيام بنشاط غير صوتي مثل إرسال أو قراءة رسالة SMS أو النفاذ إلى الأنترنت).

الاشتراكات الخلوية المتنقلة بنظام الفوترة :

يشير المؤشر إلى مجموع عدد الاشتراكات الخلوية المتنقلة حيث يتلقى المشتركون فاتورة الحساب بعد استعمالهم الخدمات المتنقلة في نهاية كل شهر. وتقدم الخدمة بنظام الفوترة على أساس ترتيب مسبق مع مشغل خدمة متنقلة خلوية. ويمكن أن ينص عقد المشترك على حد أعلى من الدقائق أو الرسائل النصية أو غير ذلك. وتتضمن فاتورة المشترك خصم مبلغا مقابل أي استعمال يعادل أو يقل عن الحصة المحددة. وأي استعمال فوق هذه الحصة يترتب عليه رسوم إضافية. وعادة لا يفرض على المشترك في هذه الحالة أي حدود على استعمال الخدمات المتنقلة.

الكثافة الهاتفية الجمالية قاروجوال : خط لكل 100 ساكن

يتم احتساب الكثافة الهاتفية الجمالية عن طريق قسمة عدد الاشتراكات بشبكات الهاتف القار والهاتف الجوال على عدد السكان، ثم يتم ضرب النتيجة بـ 100 ليعبر عنها بالنسبة المئوية.

كثافة الهاتف الجوال: خط لكل 100 ساكن

يتم احتساب الكثافة الهاتف الجوال عن طريق قسمة عدد الاشتراكات بشبكات الهاتف الجوال على عدد السكان، ثم يتم ضرب النتيجة بـ 100 ليعبر عنها بالنسبة المئوية.

عدد الاشتراكات بشبكة ترانس المعطيات:

الإشتراكات بالخطوط الطرفية الرقمية اللامتوازية ADSL : هذه الإشتراكات تشتغل عبر تقنية التحويل الرقمي من فصيلة XDSL لأنها تتيح استخدام خط هاتف عادي أو خطوط خاصة، أو خط على شبكة RNIS لنقل واستقبال البيانات الرقمية بشكل مستقل عن الخدمة الهاتفية التقليدية عبر موصول تصفية ADSL. ويوفر ADSL تدفق غير متماثل ويكون تدفق البيانات أكبر في اتجاه ارسال من الإتجاه الآخر.

الخطوط الخاصة LS : وتسمى أيضا الربط المؤجر أو الخطوط المؤجرة هو ربط بين مبنين متباعدين بشكل دائم . ويكون هذا الربط حصرا بين هاتين النقطتين ، على عكس الشبكات "المشتركة" حيث يتقاسم كافة المشتركين نفس الموارد من أجهزة وبرمجيات (وصلات والموجهات IP) . يتم تنفيذ الربط وتشغيله من قبل مشغل الاتصالات السلكية واللاسلكية لمسافات قصيرة أو طويلة.

الشبكة الرقمية المندمجة RNIS: الشبكة الرقمية المندمجة تتيح الإتصال بنوعية أفضل و بسرعة تصل إلى 2 ميغابت / ثانية مقابل 56 كيلوبت / ثانية للمودام التقليدي. تنبني هندسة شبكة RNIS على تطور شبكات الهاتف العادية بما يمكن من الجمع بين الصوت والبيانات والفيديو و أي تطبيق أو خدمة أخرى .

ترحيل الأرتال (Frame Relay): تتمثل تقنية ترحيل الأرتال في النفاذ عبر شبكة مخصصة متقاسمة بسعة عالية وتستخدم اتصالات افتراضية موثوقة وهي أكثر مرونة ولا تستعمل سعة الشبكة إلا عند وجود بيانات ليتم نقلها . وبالتالي، فإن هذه التقنية تمكن من استيعاب ذروة الحركة دون الحاجة إلى توسيع حجم الشبكة بما يسمح بالتصرف الأمثل في موارد الشبكة .

وقد مكنت هذه التقنية من تحسين الحركة على شبكات X25 والتدرج نحو شبكات النطاق العريض.

الإعلامية :

عدد الحواسيب لكل 100 ساكن

أسطول الحواسيب على المستوى الوطني يشمل الحواسيب المكتبية والحواسيب المحمولة والحواسيب اللوحية يتم احتساب هذا المؤشر عن طريق قسمة مجموع عدد الحواسيب على عدد السكان، ثم يتم ضرب النتيجة بـ 100 ليعبر عنها بالنسبة المئوية.

نسبة الأسر المجهزة بحاسوب (تعريف الإتحاد الدولي للاتصالات):

يتم احتساب نسبة الأسر التي لديها حاسوب عن طريق قسمة عدد الأسر التي لديها حاسوب على العدد الكلي للأسر المستجوبة. ثم يتم ضرب النتيجة بـ 100 ليعبر عنها بالنسبة المئوية.

الأنترنات :

سعة الربط بالشبكة الدولية للأنترنات (جيغابيت/ ثانية) :

تعريف الإتحاد الدولي للإتصالات

تشير سعة الربط الدولية للأنترنات بحساب جيغابيت في الثانية إلى مجموع السعة المستخدمة في كل نقاط تبادل الأنترنات (المواقع حيث يتم تبادل حركة اتصالات الأنترنات) والتي تقدم خدمات دولية في النطاق العريض . وإذا كان عرض النطاق غير تناظري يجب اعتماد السعة الواردة . ويشير هذا المؤشر إلى السعة المستخدمة للتوصيلات الدولية بين البلدان لتراسل حركة الأنترنات. وعلى كل سعة ربط دولية متاحة في البلد (أي السعة الكامنة للربط). يوجد جزء من السعة متعاقد عليها أو مشتراة وتشير هذه السعة المتعاقد عليها إلى السعة الموضوعة في الخدمة ولكن لا يستخدم كله إذ يحفظ البعض من قبل الاحتياط لأغراض الاستعادة أو الإطناب. ويخص هذا المؤشر الجزء من السعة التي استخدمت فعلا لتأمين الحركة.

العدد الجملي للإشتراكات بشبكة الأنترنات

يشير العدد الجملي للإشتراكات بشبكة الأنترنات إلى مجموع الإشتراكات الأنترنات القارة واشتراكات الأنترنات الجواله.

تعريف الإتحاد الدولي للإتصالات

يشير مؤشر الأنترنات القارة إلى عدد اشتراكات الأنترنات بمعدلات سرعة أقل من 256 كيلوبيت/ثانية (مثل اشتراكات المراقبة وغيرها من اشتراكات الأنترنات ذات التدفق المنخفض) ومجموع اشتراكات النطاق العريض الثابت.

إشتراكات الأنترنات عبر الهاتف : يشير إلى جميع اشتراكات الأنترنات التي تستخدم موداما وخط هاتفي قار للربط بالأنترنات. يشير المؤشر إلى عدد المستعملين الناشطين (أي أولئك الذين يرتبطون بالأنترنات مرة واحدة على الأقل أثناء الثلاثة أشهر الأخيرة). وهو يستثني المستعملين في المراكز العمومية للأنترنات ومستعملي Wi-Fi.

اشتراكات النطاق العريض القار : يشير إلى اشتراكات النفاذ عالي السرعة إلى الأنترنات (توصيل TCP/IP) بمعدلات تدفق تساوي أو تزيد عن 256 كيلوبيت في الثانية. ويشمل بذلك مودام كبلي وخط مشترك رقمي (DSL) وتوصيل عبر الألياف إلى المنزل/المبنى وغير ذلك من اشتراكات النطاق العريض القار. ويقاس هذا المجموع بصرف النظر عن طريقة الدفع . وهو يستثني الاشتراكات التي لها نفاذ إلى البيانات (بما فيها الأنترنات) عبر الشبكات الجواله . وينبغي أن يستثنى التكنولوجيات المدرجة في فئة النطاق العريض اللاسلكي.

وهذا المؤشر يستثني اشتراكات الأنترنات التي تستخدم اللاسلكي مثل Wi-Fi و WiMAX و اشتراكات الأنترنات التي تستخدم الشبكات الجواله. ويشمل هذا المؤشر الإشتراكات المستغلة فعليا كما يتضمن الاشتراكات السكنية والتجارية على السواء.

يشير العدد الجملي لاشتراكات الأنترنت القارة إلى العدد الجملي للمشاركين بالأنترنت الذين لديهم نفاذ عبر الشبكات القارة وهو ما يمثل الاشتراكات عبر خط هاتفي والأنترنت ذات التدفق العالي القار بواسطة المودام والخطوط طرفية رقمية DSL والألياف البصرية والاشتراكات الأخرى ذات التدفق العالي والخطوط الخاصة.

إشتراكات الأنترنت عبر الشبكات الجواله: يشير المؤشر إلى إشتراكات في خدمات بيانات مكرسة عبر شبكة جواله، يتم شراؤها بصورة منفصلة عن خدمات الصوت، إما كخدمة قائمة بذاتها (مودام/ مفتاح USB)، أو كمجموعة بيانات مضافة إلى خدمات الصوت والتي تتطلب اشتراكا إضافيا. كما تتطلب إشتراكات الأنترنت عبر الشبكات الجواله مسبقه الدفع استعمالا فعليا خلال الثلاث أشهر الأخيرة إذا لم يكن هناك اشتراك شهري. ويمكن لهذا المؤشر أن يتضمن اشتراكات WiMAX الجواله.

نسبة المشاركين بشبكة الأنترنت ذات السعة العاليه:

يتم احتساب هذا المؤشر عن طريق قسمة عدد المشاركين بشبكة الأنترنت ذات السعة العاليه على العدد الجملي للمشاركين بشبكة الأنترنت، ثم يتم ضرب النتيجة بـ 100 ليعبر عنها بالنسبة المئوية.

نسبة الإشتراكات بشبكة الأنترنت عبر الشبكات الجواله

يتم احتساب هذا المؤشر عن طريق قسمة عدد المشاركين بشبكة الأنترنت عبر الشبكات الجواله على العدد الجملي للمشاركين بشبكة الأنترنت، ثم يتم ضرب النتيجة بـ 100 ليعبر عنها بالنسبة المئوية.

نسبة الأسر المرتبطة بشبكة الأنترنت

ويتم احتساب هذا المؤشر من خلال قسمة عدد الأسر التي لديها نفاذ إلى الأنترنت من المنزل على عدد الأسر المستجوبة. ثم يتم ضرب النتيجة بـ 100 ليعبر عنها بالنسبة المئوية.

تعريف المؤشرات الأساسية حول النفاذ لتكنولوجيا المعلومات

والاتصال واستعمالها من قبل الأسر والأفراد

HH1- نسبة الأسر التي لديها مذياع

المذياع هو جهاز قادر على استقبال الإشارات الراديوية باستخدام الترددات الشائعة، مثل FM، وAM، وLW، وSW. ويمكن للمذياع أن يكون جهازا قائما بذاته أو مدمجا في جهاز آخر كساعة منبه أو جهاز استماع صوتي أو هاتف جوال أو حاسوب.

يتم احتساب نسبة الأسر التي لديها مذياع عن طريق قسمة عدد الأسر التي لديها مذياع على إجمالي عدد الأسر المستجوبة، ثم يتم ضرب النتيجة بـ 100 ليعبر عنها بالنسبة المئوية.

HH2- نسبة الأسر التي لديها تلفاز

التلفاز هو جهاز قادر على استقبال إشارات تلفزيونية إذاعية بواسطة وسائل نفاذ شائعة مثل الاستقبال على الهواء والكابل والساتل. والتلفاز هو جهاز مستقل عادة، ولكنه قد يدمج أيضا مع جهاز آخر مثل الحاسوب أو الهاتف الجوال.

ويتم احتساب نسبة الأسر التي لديها تلفاز عن طريق قسمة عدد الأسر التي لديها تلفاز على إجمالي عدد الأسر المستجوبة. ثم يتم ضرب النتيجة بـ 100 ليعبر عنها بالنسبة المئوية.

HH3- نسبة الأسر التي لديها هاتف

يتم تقسيم المؤشر على النحو التالي:

- نسبة الأسر التي لديها هاتف قار (بغض النظر عما إذا كان لديها هاتف جوال)
- نسبة الأسر التي لديها هاتف جوال (بغض النظر عما إذا كان لديها هاتف قار)
- نسبة الأسر التي لديها أي هاتف (هاتف قار و/أو هاتف جوال)
- نسبة الأسر التي لديها هاتف قار فقط
- نسبة الأسر التي لديها هاتف جوال فقط
- نسبة الأسر التي لديها هاتف قار وهاتف جوال معا

يتم احتساب نسبة الأسر التي لديها نوع معين من الهاتف المذكور أعلاه عن طريق قسمة عدد الأسر التي لديها نوع الهاتف المعني على إجمالي عدد الأسر المستجوبة. ثم يتم ضرب النتيجة بـ 100 ليعبر عنها بالنسبة المئوية. ويتم احتساب كل من مستعملي نظام الفوترة ونظام مسبق الدفع.

HH4- نسبة الأسر التي لديها حاسوب

يشير الحاسوب إلى حاسوب مكتبي أو محمول أو لوحي وهو لا يشمل المعدات المزودة بقدرات حاسوبية مدمجة مثل أجهزة التلفاز الذكية والأجهزة المعدة للمهاتفة كوظيفة أولية مثل الهواتف الذكية. ويتم احتساب نسبة الأسر التي لديها حاسوب عن طريق قسمة عدد الأسر التي لديها حاسوب على العدد الكلي للأسر المستجوبة. ثم يتم ضرب النتيجة بـ 100 ليعبر عنها بالنسبة المئوية.

HH5- نسبة الأفراد الذين استعملوا حاسوبا

نسبة الأفراد الذين استعملوا حاسوبا من أي موقع خلال الثلاثة أشهر الأخيرة. ويشير الحاسوب إلى حاسوب مكتبي أو محمول أو لوحي. ويتم احتساب نسبة الأفراد الذين يستعملون الحاسوب عن طريق قسمة عدد الأفراد الذين استعملوا الحاسوب خلال 3 أشهر الماضية على العدد الكلي للأفراد المستجوبة. ثم يتم ضرب النتيجة بـ 100 ليعبر عنها بالنسبة المئوية.

HH6- نسبة الأسر التي لديها نفاذ إلى الإنترنت

نسبة الأسر التي لديها إمكانية النفاذ إلى الإنترنت من المنزل. يتم احتساب هذا المؤشر من خلال قسمة عدد الأسر التي لديها نفاذ إلى الإنترنت من المنزل على عدد الأسر المستجوبة. ثم يتم ضرب النتيجة بـ 100 ليعبر عنها بالنسبة المئوية. قد يكون النفاذ من قبل أي جهاز يتيح النفاذ إلى الإنترنت (وليس فقط جهاز حاسوب). ويشمل ذلك الهاتف الجوال والمساعد الشخصي الرقمي وآلة الألعاب وأجهزة التلفاز الرقمية. ويمكن أن يكون النفاذ عن طريق الشبكة القارة أو الشبكة الجوال.

HH7- نسبة الأفراد الذين استعملوا الإنترنت

نسبة الأفراد الذين استعملوا الإنترنت من أي موقع خلال الثلاثة أشهر الأخيرة. تحتسب نسبة الأفراد الذين استعملوا الإنترنت عن طريق قسمة العدد الكلي للأفراد الذين استخدموا الإنترنت (من أي مكان) خلال 3 أشهر الأخيرة على العدد الكلي للأفراد المستجوبين. ثم يتم ضرب بـ 100 ليعبر عنها بالنسبة المئوية. ويمكن استخدام الإنترنت بواسطة أي جهاز يتيح النفاذ إلى الإنترنت (وليس فقط الحاسوب). ويشمل ذلك الهاتف الجوال والمساعد الشخصي الرقمي وآلات الألعاب وأجهزة التلفاز الرقمية. ويمكن أن يكون الاستعمال عن طريق الشبكة القارة أو الشبكة الجوال.

HH8- نسبة استعمال الأفراد للإنترنت حسب الموقع

نسبة الأفراد الذين استعملوا الإنترنت من مواقع محددة خلال 3 أشهر الأخيرة.

يتم تعريف مواقع استعمال الإنترنت كما يلي:

• المنزل؛

• مكان العمل؛

• مقر الدراسة؛

• منزل شخص آخر؛

• مركز عمومي غير تجاري للإنترنت؛

• مركز عمومي تجاري للإنترنت ؛

• أثناء التنقل (عبر الهاتف الجوال أو أجهزة نفاذ أخرى جوال).

تحتسب نسبة الأفراد الذين استعملوا الإنترنت من مكان معين عن طريق قسمة عدد مستعملي الإنترنت من مكان معين على مجموع مستعملي الإنترنت. تضرب النتيجة بـ 100 ليعبر عنها بالنسبة المئوية.

لا يفترض في استخدام الإنترنت أن يكون عن طريق الحاسوب فقط – ويمكن أن يكون عن طريق الهاتف الجوال، والمساعد الشخصي الرقمي، وآلة الألعاب، وجهاز التلفاز الرقمي، الخ... وباستثناء استعمال الإنترنت عبر الهاتف الجوال، فإن الأماكن مرتبطة بالجهاز المستعمل.

HH9- نسبة استخدام الأفراد للإنترنت حسب نوع النشاط

نسبة الأفراد الذين قاموا بنشاط واحد أو أكثر باستعمال الإنترنت لأغراض خاصة (لا صلة لها بالعمل) من أي مكان خلال 3 أشهر الأخيرة. وتعرف أنشطة الإنترنت على النحو التالي:

- الحصول على معلومات عن المنتجات أو الخدمات؛
- البحث عن معلومات تتعلق بالصحة (عن الإصابات والأمراض والتغذية وما إلى ذلك)؛
- أخذ موعد مع أخصائي صحي عبر موقع على شبكة الإنترنت؛
- الحصول على معلومات من الإدارات العمومية؛
- التفاعل مع الإدارات العمومية؛
- إرسال أو تلقي الرسائل الإلكترونية؛
- المهاتفة عبر الإنترنت /نقل الصوت عبر بروتوكول الإنترنت (VoIP)؛
- المشاركة في الشبكات الاجتماعية
- النفاذ إلى مواقع الدردشة والمدونات والمجموعات الإخبارية ومنتديات النقاش عبر شبكة الإنترنت؛
- شراء أو طلب منتجات أو خدمات؛
- بيع منتجات أو خدمات؛
- استعمال الخدمات المتعلقة بالسفر أو الإقامة المتعلقة بالسفر؛

- استعمال الخدمات البنكية عبر الأنترنت ؛
- متابعة دروس على الخط؛
- البحث في ويكيبيديا وغيرها والنفاز إلى الموسوعات أو مواقع إلكترونية أخرى عبر الأنترنت لغاية التعلم؛
- الإستماع إلى المذيع عبر شبكة الأنترنت؛
- مشاهدة التلفاز عبر شبكة الأنترنت؛
- الفيديو أو ألعاب حاسوبية؛
- مشاهدة أو تحميل الصور أو الأفلام أو مقاطع الفيديو أو الموسيقى وممارسة الألعاب أو تحميلها؛
- تحميل البرمجيات أو التطبيقات؛
- قراءة أو تحميل صحف أو مجلات أو كتب إلكترونية.
- البحث عن شغل أو إرسال / تقديم طلب شغل؛
- المشاركة في الشبكات المهنية ؛
- إدارة صفحة رئيسية خاصة أو وضع محتوى ذاتي على الخط قصد مشاركته مع الآخرين؛
- التدوين، الحفاظ على مدونة أو إضافة محتويات إليها؛
- نشر آراء بشأن قضايا مدنية أو سياسية عبر مواقع إلكترونية (مدونات، شبكات اجتماعية ،...)
- المشاركة في استشارات أو تصويت على الخط حول قضايا مدنية أو سياسية؛
- استعمال مساحات تخزين على شبكة الأنترنت لحفظ الوثائق أو الصور أو الموسيقى أو الفيديو أو غيرها من الملفات؛
- استعمال برمجيات على شبكة الأنترنت لتحرير وثائق نصية أو جداول أو عروض تقديمية.

ويتم احتساب نسبة الأفراد الذين قاموا بنشاط معين باستعمال الأنترنت عن طريق قسمة عدد مستعملي الأنترنت الذين قاموا بنشاط معين على مجموع مستعملي الأنترنت، يتم ضرب الناتج بـ 100 ليعبر عنه بالنسبة المئوية.

إن استعمال الأنترنت لا يفترض به أن يكون عن طريق الحاسوب فقط فيمكن أن يكون أيضا عن طريق الهاتف الجوال والمساعد الشخصي الرقمي وآلة الألعاب والتلفاز الرقمي، الخ. ويمكن أن يكون عبر شبكة قارة أو شبكة جوال.

وتقتصر أنشطة الأنترنت على أغراض خاصة، وبالتالي يتم استثناء أنشطة مثل الشراء عبر الأنترنت التي تنفذ في إطار العمل.

HH10- نسبة الأفراد الذين يستعملون الهاتف الجوال

نسبة الأفراد الذي يستعملون الهاتف الجوال خلال 3 أشهر الأخيرة. يشير الهاتف الجوال إلى استعمال تقنية الخلوي التي توفر النفاذ إلى الشبكة الهاتفية العمومية. ويشمل ذلك الأنظمة الخلوية التناظرية والرقمية، وكذلك الاتصالات الجوالية الدولية 2000 (من الجيل الثالث 3G). يتضمن المؤشر كل من اشتراكات نظام الفوترة ونظام مسبق الدفع. وتحسب نسبة الأفراد الذين استعملوا الهاتف الجوال بقسمة عدد الأفراد الذي استعملوا الهاتف الجوال خلال 3 أشهر الأخيرة على العدد الجملي للأفراد المستجوبين. ثم يتم ضرب النتيجة بـ 100 ليعبر عنها بالنسبة المئوية.

واستعمال الهاتف الجوال لا يعني بالضرورة أن الفرد يملك الهاتف أو يدفع تكاليفه. ولكن يمكن أن يكون الهاتف متاحا من خلال العمل، أو صديق أو أحد أفراد الأسرة. ويستبعد من ذلك الاستعمال بصفة عرضية كاستعارة هاتف متنقل مثلا لإجراء مكالمة.

HH11- نسبة الأسر التي لديها نفاذ إلى الإنترنت حسب نوع الخدمة

تتمثل أهم أنواع خدمات الأنترنت كما يلي:

- شبكة إتصالات الثابتة (السلكية) ذات النطاق الضيق : وهي تشمل المودام التناظري (الاتصال عبر خط الهاتف العادي) و الشبكة الرقمية المندمجة (RNIS) والخط الرقمي للمشارك (DSL) بسرعة تقل عن 256 kbit/s وأنواع النفاذ الأخرى ذات سرعة تحميل تقل عن 256 kbit/s.
- شبكة إتصالات الثابتة (السلكية) ذات النطاق العريض : وهي تشير إلى تكنولوجيا ذات سرعة تحميل لا تقل عن 256 kbit/s مثل الخط الرقمي للمشارك (DSL) والمودام الكيبي والخطوط الخاصة عالية السرعة وخطوط الألياف البصرية الموصولة إلى المنازل وغيرها من الإتصالات السلكية ذات النطاق العريض.
- شبكة إتصالات الثابتة (السلكية) الأرضية ذات النطاق العريض : وهي تشير إلى تكنولوجيا ذات سرعة تحميل لا تقل عن 256 kbit/s مثل WiMAX والنفاذ المتعدد بتقسيم شفري (CDMA) في الإتصالات الثابتة.
- شبكة الاتصالات عبر الأقمار الإصطناعية ذات النطاق العريض : تكنولوجيا ذات سرعة تحميل لا تقل عن 256 kbit/s

- شبكات الاتصالات عبر الأقمار الإصطناعية الجوالية (3G على الأقل من نوع UMTS) عبر الهاتف
- شبكات الاتصالات عبر الأقمار الإصطناعية الجوالية (3G على الأقل من نوع UMTS) عبر بطاقة (كبطاقة SIM المدمجة في الحاسوب) أو مودام USB.

ويتم احتساب هذا المؤشر عن طريق قسمة عدد الأسر الذين لديهم نفاذ إلى الأنترنت باستعمال نوع نفاذ معين على مجموع الأسر المستجوبة التي لديها نفاذ إلى شبكة الأنترنت ثم يتم ضرب النتيجة بـ 100 ليعبر عنها بالنسبة المئوية.

HH12- نسبة استعمال الأفراد للإنترنت حسب التواتر

- وتيرة استعمال الإنترنت من قبل الأفراد من أي مكان خلال 3 أشهر الأخيرة وهي على النحو التالي:
- مرة واحدة على الأقل يوميا: مرة في اليوم بالنسبة للأفراد الذين يستعملون الإنترنت فقط (أو غالبا) من مكان عملهم أو من مكان الدراسة.
 - مرة واحدة في الأسبوع على الأقل، ولكن ليس يوميا،
 - أقل من مرة واحدة في الأسبوع،
- ويتم احتساب هذا المؤشر عن طريق قسمة عدد الأفراد الذين استعملوا الإنترنت حسب وتيرة محددة على العدد الجملي للأفراد المستجوبين الذين استعملوا الإنترنت ثم يتم ضرب النتيجة بـ 100 ليعبر عنها بالنسبة المئوية.

HH13- نسبة الأسر التي لديها تلفاز متعدد القنوات حسب الخدمة

- يشير المؤشر إلى نسبة الأسر التي تمتلك تلفزيون متعدد القنوات حسب الخدمات التلفزيونية التالية:
- خدمة التلفزيون الكبلي (CATV): برامج متعددة القنوات تصل بواسطة كابل متحد المحور للمشاهدة على شاشة تلفزيون.
- خدمات ساتلية مباشرة إلى المنزل (DTH): خدمات تلفزيونية تستقبل عبر هوائي ساتلي قادر على استقبال بث تلفزيوني ساتلي.
- تلفزيون عبر بروتوكول الإنترنت (IPTV): خدمات متعددة الوسائط، مثل تلفزيون/فيديو/صوت /نصوص /رسوم/بيانات، ترسل عبر شبكة قائمة على أساس بروتوكول الإنترنت مهيأة لتأمين جودة الخدمة وجودة الاختبارات والسلامة والتفاعلية والموثوقية. وهذا لا يشمل النفاذ إل الفيديو عبر الإنترنت العمومية. كما أن خدمات IPTV موجهة عموما إلى المشاهدة على شاشة تلفزيون لا على شاشة حاسوب شخصي.
- التلفزيون الرقمي الأرضي (TNT): وهو تطور تكنولوجي للتلفزيون التناظري الأرضي والذي يوفر إمكانية بث باقة من القنوات.

يعبر عن نسبة الأسر التي لديها خدمة من الخدمات التلفزيونية متعددة القنوات كنسبة مئوية تحسب بقسمة عدد الأسر المستجوبة التي لديها أي خدمة من الخدمات التلفزيونية متعددة القنوات إما على العدد الكلي للأسر التي لديها تلفزيون أو على العدد الكلي للأسر المستجوبة، ثم بضرب الناتج في 100.

HH14- عوائق نفاذ الأسرة إلى الإنترنت.

- يقيس هذا المؤشر العوائق التي تحول دون النفاذ إلى الإنترنت بالنسبة للأسر التي ليس لها نفاذ إلى الإنترنت. والعوائق (أي أسباب عدم النفاذ للإنترنت) هي كالاتي:

- ليس في حاجة إلى الأنترنت (ليس مفيدا، ليس هاما، يفتقر إلى المحتوى المحلي)
- يمكن النفاذ إلى الأنترنت من مكان آخر
- نقص الثقة أو المعرفة أو المهارات اللازمة لاستخدام الأنترنت
- تكلفة المعدات باهظة
- تكلفة الخدمة باهظة
- المخاوف على المعطيات الخصوصية أو الهواجس الأمنية
- خدمة الأنترنت غير متاحة في المنطقة
- خدمة الأنترنت متاحة لكنها لا تتوافق مع الاحتياجات المنزلية (مثل الجودة والسرعة)
- أسباب ثقافية (مثل التعرض للمحتوى الضار)

يعبر عن نسب الأسر المستجوبة التي يعترضها عائق ما للنفاذ إلى الأنترنت كنسب مئوية تحسب بقسمة عدد الأسر المستجوبة التي يعترضها عائق معين على العدد الكلي للأسر التي ليس لها نفاذ إلى الأنترنت، ثم بضرب الناتج في 100.

HH15 – الأفراد من ذوي مهارات في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات حسب نوع المهارة.

يشير هذا المؤشر إلى مهارات الأفراد في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات المعرفة لغرض هذا المؤشر ببعض الأنشطة ذات الصلة بالحاسوب المنجزة في الأشهر الثلاثة الماضية.

تعني الأنشطة ذات الصلة بالحاسوب لقياس مهارات الأفراد في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات كالتالي:

- نسخ أو نقل سجل أو ملف
- استخدام أدوات النسخ واللصق لتكرار أو نقل المعلومات ضمن وثيقة
- بعث إرساليات إلكترونية مع ملفات مرفقة (من قبيل وثيقة أو صورة أو فيديو)
- استخدام الصيغ الحسابية الأساسية في جدول بيانات
- توصيل وتركيب أجهزة جديدة (مثل مودم أو كاميرا أو طابعة)
- العثور على برمجيات وتنزيلها وتركيزها وتشكيلها
- إنشاء عروض تقديمية إلكترونية ببرمجيات عرض بما في ذلك النصوص أو الصور أو الصوت أو الفيديو أو الرسوم البيانية.
- نقل الملفات بين حاسوب وأجهزة أخرى
- كتابة برنامج حاسوبي باستخدام لغة برمجة متخصصة.

يحسب مؤشر HH15 كنسبة مستخدمي الحاسوب (HH5) الذين أنجزوا نشاطا من الأنشطة ذي الصلة بالحاسوب. ويعبر عن المؤشر كنسبة مئوية.

فعلى سبيل المثال، يمكن أن تحسب نسبة مستخدمي الحاسوب الذين نسخوا أو نقلوا سجلاً أو ملفاً على النحو التالي:

HH15 نسخوا أو نقلوا سجلاً = [(عدد الأفراد المستجوبين الذين نسخوا أو نقلوا سجلاً أو ملفاً) / (عدد الأفراد المستجوبين الذين استخدموا حاسوباً)] * 100.

HH16- إنفاق الأسرة على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

يقيس هذا المؤشر النسبة المئوية لمجموع إنفاق الأسرة على منتجات وخدمات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على النحو التالي:

- معدات الهاتف والفاكس: مشتريات الهواتف والهواتف بمذياع وآلات الفاكس وآلات الرد على الهاتف ومكبرات صوت الهاتف ونفقات إصلاح هذه المعدات.
- خدمات الهاتف والفاكس: تكاليف التركيب والاشتراك للمعدات الهاتفية الشخصية، وتشمل هذه الخدمات المكالمات الهاتفية (من أي مكان) وخدمات الاستعلام وخدمات التوصيل بالإنترنت، واستئجار الهواتف.
- معدات الاستقبال وتسجيل واستنساخ الصوت والصورة: أجهزة التلفزيون ومشغلات الكاسيت الفيديو وهوائيات التلفزيون بجميع أنواعها، أجهزة المذياع، وأجهزة مذياع السيارة، والمنبه المدمج مع المذياع، وأجهزة الراديو ذات الاتجاهين، والمستقبلات والمرسلات الراديوية للهواة وأجهزة تشغيل الأسطوانات ومسجلات ومشغلات الأشرطة والكاسيت، ومشغلات الأقراص المضغوطة، وأجهزة الستريو الشخصية، وأنظمة ستيريو والوحدات المكونة لها (الأقراص الدوّارة والمؤلفات، ومضخمات الصوت، والمجاهير، إلخ)، والميكروفونات والسماعات.
- معدات معالجة المعلومات: أجهزة الحاسوب الشخصي، ووحدات للعرض المرئي والطابعات والإكسسوارات المختلفة والتطبيقات وبرمجيات الحاسوب مثل أنظمة التشغيل والتطبيقات واللغات وغيرها والآلات الكاتبة ومعالجات النصوص (تتضمن أيضاً أجهزة الحاسوب المحمولة واللوحية وقارئات الكتب الإلكترونية).

يحسب المؤشر كنسبة مئوية من الإنفاق الأسري على منتجات وخدمات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على إجمالي الإنفاق الأسري.

تعريف المؤشرات الأساسية حول استعمال تكنولوجياات

المعلومات والاتصال من قبل المؤسسات

B1- نسبة المؤسسات التي تستعمل الحواسيب

يشير المؤشر إلى استعمال (وليس النفاذ إلى) الحواسيب بجميع أصنافها في المؤسسات خلال الفترة المرجعية.

الحاسوب هو حاسوب مكتبي أو محمول. ولا يشمل الأجهزة التي تحتوي على إمكانات حاسوبية مضمنة، مثل الهواتف الجوال، والمساعدات الرقمية الشخصية (PDAs)، أو أجهزة التلفاز. ويتم احتساب هذا المؤشر عن طريق قسمة عدد المؤسسات التي تستعمل الحواسيب على مجموع المؤسسات المستجوبة. ثم يتم ضرب النتيجة بـ 100 ليعبر عنه بالنسبة المئوية.

B2- نسبة الأعوان المستعملين المعتادين للحاسوب

نسبة الأعوان (المؤسسات المستجوبة) الذين استعملوا بانتظام حاسوب مكتبي أو حاسوب محمول خلال الفترة المرجعية.

يتم احتساب هذا المؤشر عن طريق قسمة عدد الأعوان الذين استعملوا الحواسيب بانتظام على العدد الجملي للأعوان (المؤسسات المستجوبة). ثم يتم ضرب النتيجة بـ 100 ليعبر عنه بالنسبة المئوية.

B3- نسبة المؤسسات التي تستعمل الأنترنات

استعمال الأنترنات من قبل المؤسسات المستجوبة خلال الفترة المرجعية. ويتم احتساب هذا المؤشر عن طريق قسمة عدد المؤسسات الذين يستعملون الأنترنات على عدد المؤسسات المستجوبة. ثم يتم ضرب النتيجة بـ 100 ليعبر عنها بالنسبة المئوية.

يمكن استعمال الأنترنات من قبل أي جهاز يتيح النفاذ إلى الأنترنات (وليس فقط الحاسوب) بما في ذلك الهاتف الجوال والمساعد الشخصي الرقمي (PDA)، وآلة الألعاب وأجهزة التلفاز الرقمية. ويمكن أن يكون الاستعمال عن طريق الشبكة القارة أو الشبكة الجوال.

B4- نسبة الأعوان المستعملين المعتادين للأنترنات :

نسبة أعوان الذين استعملوا الأنترنات بانتظام خلال الفترة المرجعية. يتم احتساب هذا المؤشر عن طريق قسمة عدد الأعوان الذين استعملوا الأنترنات بانتظام على العدد الجملي للأعوان (في جميع المؤسسات المستجوبة). ثم يتم ضرب النتيجة بـ 100 ليعبر عنه بالنسبة المئوية.

يمكن استعمال الأنترنت من قبل أي جهاز يتيح النفاذ إلى الأنترنت (وليس فقط الحاسوب) بما في ذلك الهاتف الجوال، والمساعد الشخصي الرقمي (PDA)، وآلة الألعاب وأجهزة التلفاز الرقمية. ويمكن أن يكون الاستعمال عن طريق الشبكة القارة أو الشبكة الجوال.

B5- نسبة المؤسسات المتواجدة على الواب

نسبة المؤسسات المستجوبة المتواجدة على الواب في التاريخ المرجعي. وتعتبر مؤسسة متواجدة على الواب عندما يكون لديها موقع واب على الأنترنت، أو لديها صفحة على موقع آخر (بما في ذلك مؤسسة ذات الصلة). وهذا المؤشر يستثني المؤسسات التي تقوم بإدراج نفسها في دليل على الأنترنت أو صفحات الواب الأخرى حيث لا يمكن للمؤسسة مراقبة محتوى الصفحة.

ويتم احتساب هذا المؤشر عن طريق قسمة عدد المؤسسات التي لديها تواجد على الواب على العدد الجملي للمؤسسات المستجوبة. ثم يتم ضرب النتيجة بـ 100 ليعبر عنها بالنسبة المئوية.

B6- نسبة المؤسسات التي لديها شبكة داخلية (أنترانات)

نسبة المؤسسات المستجوبة التي لديها شبكة داخلية في التاريخ المرجعي. يعرف بالشبكة الداخلية (أنترانات) شبكة اتصالات داخلية تستخدم بروتوكولات الأنترنت وتمكن من الاتصال داخل المؤسسة (وبأشخاص مخولين آخرين). وتركز عادة خلف جدار حماية للتحكم في النفاذ إليها. ويتم احتساب المؤشر عن طريق قسمة عدد المؤسسات التي لديها شبكة داخلية على إجمالي عدد المؤسسات المستجوبة. ثم يتم ضرب النتيجة بـ 100 ليعبر عنها بالنسبة المئوية.

B7- نسبة المؤسسات التي تستلم طلبات بيع عبر الأنترنت:

يشير المؤشر إلى عمليات البيع عبر الأنترنت من قبل المؤسسات المستجوبة خلال الفترة المرجعية. ويعتبر هذا المؤشر جزء من عملية التجارة الإلكترونية في المؤسسات (الجزء الآخر هو B8). الطلبات المستلمة هي الطلبات الواردة عبر الأنترنت بغض النظر ما إذا تم الدفع عبر الأنترنت أم لا. وهي تشمل الطلبات الواردة من خلال مواقع الواب، والأسواق المتخصصة على الأنترنت، والشبكات الخارجية، وشبكات تبادل البيانات الإلكترونية (EDI)، والهواتف التي لديها نفاذ إلى الأنترنت والبريد الإلكتروني. وكذلك تشمل الطلبات الواردة من مؤسسات أخرى أو من قبل مؤسسات نيابة. ويستثنى منها الطلبات التي تم إلغاؤها أو لم تنفذ.

يتم احتساب هذا المؤشر عن طريق قسمة عدد المؤسسات التي ورد عليها طلبات عبر الإنترنت على العدد الكلي للمؤسسات المستجوبة. يتم ضرب الناتج بـ 100 ليعبر عنه بالنسبة المئوية.

B8- نسبة المؤسسات التي تصدر أوامر شراء عبر الأنترنت

يشير المؤشر إلى عمليات شراء عبر الأنترنت من قبل المؤسسات المستجوبة خلال الفترة المرجعية. ويعتبر هذا المؤشر جزء من عملية التجارة الإلكترونية في المؤسسات (الجزء الآخر هو B7).

أوامر الشراء هي الأوامر التي يتم تمريرها عبر الأنترنت بغض النظر ما إذا تم الدفع عبر الأنترنت أم لا. تتم عمليات الشراء عبر مواقع الواب، والأسواق المتخصصة على الأنترنت والشبكات الخارجية وشبكات تبادل البيانات الإلكترونية (EDI)، والهواتف التي لديها نفاذ إلى الأنترنت والبريد الإلكتروني. ويستثنى منها الطلبات التي تم إلغاؤها أو لم تنفذ.

يتم احتساب هذا المؤشر عن طريق قسمة عدد المؤسسات التي تضع أوامر شراء عبر الأنترنت على العدد الجملي للمؤسسات التي تستعمل الأنترنت. ويتم ضرب الناتج بـ 100 ليعبر عنه بالنسبة المئوية.

B9- نسبة المؤسسات المستعملة للأنترنت حسب سعة النفاذ

يشير المؤشر إلى خدمات النفاذ إلى الأنترنت المستعملة من قبل المؤسسات المستجوبة خلال الفترة المرجعية. تصنف خدمات النفاذ إلى الأنترنت كالاتي:

- الحزمة الضيقة
- الحزمة العريضة الثابتة
- الحزمة العريضة المتنقلة

الحزمة الضيقة: تشمل المودم التماثلية (خط محول عبر خط هاتف عادي)، والشبكة الرقمية المدمجة والخطوط الطرفية الرقمية ADSL بسرعة أقل من 256 كيلوبيت/ثانية، وغيره من أشكال النفاذ مع الإعلان عن سرعة التنزيل لأقل من 256 كيلوبيت/ثانية. ومن الملاحظ أن خدمات نفاذ الهاتف الجوال تشمل رمز تقسم النفاذ المتعددة CDMA 1x (الإصدار صفر)، وخدمة حزمة الراديو العامة GPRS، وبروتوكول التطبيقات اللاسلكية WAP، والحزمة المرتكزة على خدمة الهواتف i-mode الجوال.

الحزمة العريضة الثابتة: تشير إلى التكنولوجيات بسرعة ما لا تقل عن 256 كيلوبيت/ثانية، في اتجاه واحد أو كلا الاتجاهين، مثل الخطوط الطرفية الرقمية XDSL، ومودم الكابل، الخطوط المؤجرة ذات السرعة العالية، والألياف البصرية، والأقمار الصناعية، والخطوط اللاسلكية الثابتة، شبكة الاتصال المحلية اللاسلكية، WiMAX.

الحزمة العريضة المتنقلة: تشير إلى التكنولوجيات بسرعة ما لا تقل عن 256 كيلوبيت/ثانية، في اتجاه واحد أو كلا الاتجاهين، مثل WDCMA، والمعروفة باسم النظام العالمي للاتصالات المتنقلة (UMTS) : وحزم نفاذ الإرسال الهابطة عالية السرعة (HSDPA) وتكملها حزم نفاذ الإرسال عالية السرعة (HSUPA). ويمكن أن يكون النفاذ عن طريق أي جهاز (حاسوب محمول أو هاتف جوال وغيرها).

يحتسب هذا المؤشر عادة كنسبة المؤسسات التي تستخدم الأنترنت حسب سعة النفاذ ، على سبيل المثال، نسبة المؤسسات التي تستخدم الأنترنت حزمة عريضة ثابتة كوسيلة للنفاذ. كما يمكن للمؤسسات أن يكون لها أكثر من خدمة نفاذ، فان الردود المتعددة ممكنة.

B10- نسبة المؤسسات التي لديها شبكة محلية (LAN)

نسبة المؤسسات المستجوبة التي لديها شبكة محلية في التاريخ المرجعي. يعرف بالشبكة المحلية (LAN) الشبكة التي تربط حواسيب في منطقة محددة محلية مثل مبنى واحد، قسم أو موقع واحد، ويمكن أن تكون لاسلكية. يتم احتساب هذا المؤشر بقسمة عدد المؤسسات التي لديها شبكة محلية على العدد الجملي للمؤسسات المستجوبة. ثم يتم ضرب النتيجة بـ 100 ليعبر عنها بالنسبة المئوية.

B11- نسبة المؤسسات التي لديها شبكة خارجية (extranet)

نسبة المؤسسات المستجوبة التي لديها شبكة خارجية في التاريخ المرجعي. الشبكة الخارجية هي عبارة عن شبكة مغلقة تستخدم بروتوكولات الأنترنت لتبادل المعلومات بشكل آمن مع الموردين أو الحرفاء أو الشركاء في المؤسسات الأخرى. ويمكن أن تتخذ شكل امتداد آمن للشبكة الداخلية التي تسمح للمستخدمين الخارجيين النفاذ إلى بعض أجزاء الشبكة الداخلية للمؤسسات. ويمكن أن تكون أيضا جزءاً من موقع الواب للمؤسسات، حيث يستطيع الشركاء في المؤسسات الإبحار على إثر التثبيت من حق النفاذ.

يتم احتساب المؤشر بقسمة عدد المؤسسات التي لديها شبكة خارجية على العدد الجملي للمؤسسات المستجوبة. ثم يتم ضرب النتيجة بـ 100 ليعبر عنها بالنسبة المئوية.

B12- نسبة المؤسسات التي تستعمل الأنترنت حسب طبيعة النشاط

الأنشطة التي تنجزها المؤسسات عبر الأنترنت خلال الفترة المرجعية. وتعرف الأنشطة حسب الفئات التالية:

- خدمة التراسل الإلكتروني
- المهاتفة عبر الأنترنت/باستعمال بروتوكول الأنترنت
- إرسال معلومات أو رسائل فورية
- الحصول على معلومات عن المنتجات أو الخدمات
- الحصول على معلومات عن المؤسسات العمومية
- التفاعل مع المؤسسات العمومية
- الخدمات البنكية عبر الأنترنت
- النفاذ إلى خدمات مالية أخرى
- توفير خدمات ما بعد البيع
- تزويد منتجات على الخط
- الانتداب الداخلي أو الخارجي على الخط
- التكوين عن بعد

يمكن احتساب نسبة المؤسسات التي تتولى كل نشاط كنسبة من المؤسسات التي تستعمل الأنترنت. يتم ضرب النتيجة بـ 100 ليعبر عنها بالنسبة المئوية.

تعريفات المؤشرات الرئيسية حول استعمال تكنولوجيا المعلومات والاتصال من قبل الإدارات العمومية

EG1 : نسبة أعوان الإدارات العمومية المستعملين المعتادين للحاسوب.

يتم احتساب نسبة أعوان الإدارات العمومية المستعملين المعتادين للحاسوب عن طريق قسمة عدد العاملين الذين يستخدمون الحاسوب بشكل منتظم من قبل عدد من الأشخاص الذين يعملون في المنظمات الحكومية المركزية. ثم يتم ضرب النتيجة ب 100 ليعبر عنها كنسبة مئوية.

وتشمل المنظمات الحكومية المركزية وزارات ووكالات الحكومة المركزية، مثل مشغلي البريد الوطني. تستثنى المؤسسات من الحكومة المركزية مثل المدارس والمستشفيات والمتاحف ومراكز الشرطة ومكاتب البريد هي ليست بوحدات يقع إحصائها لأغراض هذا المؤشر؛ ما لم يكن هناك وحدة في مستوى أعلى فوقهم.

ويشير هذا المؤشر إلى الحاسوب المكتبي أو الحاسوب المحمول. ولكنها لا تشمل المعدات التي تحتوي على بعض قدرات الحوسبة مثل الهواتف الخلوية النقالة والمساعدات الرقمية الشخصية (PDAs) أو أجهزة التلفزيون.

الأشخاص المستعملون هم جميع الأشخاص الذين يعملون من أجل تنظيم الحكومة، وليس فقط أولئك الذين يعملون في الوظائف الكتابية. وكذلك الذين يعملون بجزء من الوقت و على المدى القصير والموظفين العرضيين.

قد يكون الاستعمال في مقر المنظمة أو في أي مكان آخر شريطة أن يكون استخدامها لأغراض العمل بشكل منتظم مرة واحدة على الأقل في الأسبوع.

EG2 : نسبة أعوان الإدارات العمومية المستعملين المعتادين للإنترنت.

يتم احتساب نسبة الأعوان الذين يعملون في المنظمات الحكومية المركزية بانتظام باستخدام الإنترنت عن طريق قسمة عدد العاملين الذين يستخدمون الإنترنت بانتظام من قبل عدد من الأشخاص الذين يعملون في المنظمات الحكومية المركزية. ثم يتم ضرب النتيجة ب 100 ليعبر عنها كنسبة مئوية.

وتشمل المنظمات الحكومية المركزية وزارات ووكالات الحكومة المركزية، مثل مشغلي البريد الوطنية. تستثنى المؤسسات من الحكومة المركزية، مثل المدارس والمستشفيات والمتاحف ومراكز الشرطة ومكاتب البريد هي ليست بوحدات لا يقع إحصائها لأغراض هذا المؤشر، ما لم يكن هناك وحدة في مستوى أعلى فوقهم.

ويمكن توفير النفاذ إلى الإنترنت من قبل أي جهاز يتيح الاتصال بالإنترنت (ليس فقط جهاز كمبيوتر). وهذا يشمل الهواتف النقالة، والمساعدات الرقمية الشخصية (PDAs)، وآلات لعبة فيديو والتلفزيون الرقمي. يمكن النفاذ عن طريق الشبكات الثابتة أو النقالة.

الأشخاص المستعملون هم جميع الأشخاص الذين يعملون من أجل تنظيم الحكومة، وليس فقط أولئك الذين يعملون في الوظائف الكتابية. وكذلك الذين يعملون بجزء من الوقت وكذلك على المدى القصير والموظفين العرضيين.

قد يكون الاستعمال في مقر المنظمة أو في أي مكان آخر شريطة أن يكون استخدامها لأغراض العمل بشكل منتظم مرة واحدة على الأقل في الأسبوع.

EG3 : نسبة الإدارات العمومية التي لديها شبكة داخلية (LAN).

يتم احتساب هذا المؤشر بقسمة عدد الإدارات العمومية التي لديها شبكة محلية (LAN) على العدد الجملي للإدارات العمومية المستجوبة. ثم يتم ضرب النتيجة بـ 100 ليعبر عنها بالنسبة المئوية.

يعرف بالشبكة المحلية (LAN) الشبكة التي تربط حواسيب في منطقة محددة محلية مثل مبنى واحد، قسم أو موقع واحد، ويمكن أن تكون لاسلكية.

EG4 : نسبة الإدارات العمومية التي لديها شبكة أنترانات.

ويتم احتساب نسبة الإدارات العمومية التي لديها شبكة أنترانات على العدد لجمالي الإدارات العمومية المستجوبة. ثم يتم ضرب النتيجة بـ 100 ليعبر عنها كنسبة مئوية.

الأنترانات هي شبكة الاتصالات الداخلية باستخدام بروتوكول الإنترنت مما يتيح التواصل داخل الشركة (والأشخاص المرخص لهم). وهو يقع عادة خلف جدار حماية للتحكم في الوصول.

EG5 : نسبة الإدارات العمومية التي لديها نفاذ للأنترانات، حسب نوع النفاذ.

يتم احتساب نسبة المنظمات الحكومية التي لديها نفاذ للإنترنت حسب نوع النفاذ بقسمة العدد الكلي للمنظمات الحكومية المركزية التي لديها نفاذ إلى الأنترانات (لكل نوع نفاذ ADSL، ISDN، 3G، FO، VSAT، جي بي آر إس، ...) على العدد الكلي للمنظمات الحكومية المركزية. ثم يتم ضرب النتيجة بـ 100 ليعبر عنها كنسبة مئوية.

النسب المئوية لكل نوع من النفاذ من المرجح أن يتجاوز 100، فإن العديد من الحكومة المركزية والمنظمات لديها أكثر من نوع واحد من خدمة النفاذ.

EG6 : نسبة تواجد الإدارات العمومية على شبكة الأنترنت.

يتم احتساب نسبة إدارات الحكومة المركزية على شبكة الأنترنت عن طريق قسمة عدد المنظمات الحكومية المركزية المتواجدة على شبكة الأنترنت على عدد المنظمات الحكومية المركزية. ثم يتم ضرب النتيجة ب 100 ليعبر عنها كنسبة مئوية.

يعرف بالإدارة العمومية على شبكة الأنترنت عندما يكون متواجدا على موقع واب أو يحافظ على صفحة بالموقع. يستبعد دليل الأنترنت وأي صفحة واب أخرى بالنسبة للإدارة التي تتحكم في المحتوى.

EG7 : بعض خدمات الأنترنت المقدمة للمواطنين حسب درجة تعقيد الخدمة.

على عكس المؤشرات EG1 EG6 ، يشير هذا المؤشر إلى مستويين اثنين الحكومة المركزية / الإقليمية. يمكن أن تكون الردود ذاتي.

يتم التعبير عن المؤشر كنسبة مئوية من السكان التي هي قادرة على النفاذ إلى كل خدمة بواسطة الأنترنت. هذا لا يعني هذا المؤشر إلى ما إذا كان المواطن لديه المعدات أو المعرفة للنفاذ إلى هذه الخدمات. ويحدد وزن المؤشر باعتبار السكان من أجل إظهار أهمية الخدمات المرتكزة على الأنترنت.

المؤشرات الأساسية حول تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التعليم

ED1 : نسبة المدارس المزودة بجهاز راديو يستخدم للأغراض التعليمية.

يقيس هذا المؤشر نسبة المدارس حسب التصنيف الدولي الموحد للتعليم (CITE) (المستويات 1 إلى 3) التي تقدم التعليم بمساعدة الراديو. ولا يقيس كثافة استخدام الراديو لأغراض تعليمية.

ويعرف الراديو كجهاز قادر على استقبال إشارات البث الإذاعي باستخدام الترددات الشائعة مثل FM، AM، LW و SW ويشمل هذا المؤشر أجهزة الراديو المدمجة في سيارة أو الراديو المنبه وقارئ الموسيقى (MP3)، لكنه يستثني أجهزة الراديو المدمجة مع الهاتف المحمول أو جهاز الحاسوب، ما لم يتم استخدامها لأغراض تعليمية. ويشمل هذا المؤشر المدارس الحكومية والخاصة.

ويتم احتساب نسبة المدارس التي تستخدم الراديو لأغراض تعليمية عن طريق قسمة عدد المدارس التي تقدم التعليم بمساعدة الراديو على العدد الكلي للمدارس. ثم يتم ضرب النتيجة بـ 100 ليعبر عنها كنسبة مئوية.

يشمل التعليم بمساعدة بث الراديو على حد سواء في التدريس والتعليم التفاعلي عن طريق الراديو.

ويشمل التصنيف الدولي الموحد للتعليم (CITE) (المستويات من 1 إلى 3) المدارس التي تقدم التعليم الابتدائي والثانوي مرحلة أولى وثانية.

ED2 : نسبة المدارس المزودة بجهاز تلفاز يستخدم للأغراض التعليمية.

يقيس هذا المؤشر نسبة المدارس حسب التصنيف الدولي الموحد للتعليم (CITE) (المستويات 1 إلى 3) التي تقدم التعليم بمساعدة التلفاز. ولا يقيس كثافة استخدام التلفاز لأغراض تعليمية.

التلفاز هو جهاز مستقل قادر على استقبال إشارات البث التلفزيوني باستخدام طرق نفاذ عامة مثل البث الإذاعي، والكابل أو الأقمار الصناعية. يستثنى استقبال إشارة التلفزيون المدمجة مع غيرها بأجهزة أخرى، مثل الحاسوب والهاتف الذكي أو الهاتف المحمول، ما لم يتم استخدامها لأغراض تعليمية. ويشمل هذا المؤشر المدارس الحكومية والخاصة.

CITE : التصنيف الدولي الموحد للتعليم (اليونسكو 1997)

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 100 ليعبر عنها كنسبة مئوية.

التعليم بمساعدة التلفاز يشبه التدريس عن طريق الراديو مع فائدة إضافية تتمثل في الفيديو. فهو يساعد على جلب المفاهيم المجردة إلى الحياة من خلال مقاطع الفيديو، والرسوم المتحركة، والمحاكاة وتأثيرات بصرية ودرامية.

ويشمل التصنيف الدولي الموحد للتعليم (CITE) (المستويات من 1 إلى 3) المدارس التي تقدم التعليم الابتدائي والثانوي مرحلة أولى وثانية.

ED3 : نسبة المدارس المزودة بخدمة الاتصال الهاتفي

يقيس هذا المؤشر نسبة المدارس حسب التصنيف الدولي الموحد للتعليم (CITE) (المستويات 1 إلى 3) التي تقدم التعليم بمساعدة الاتصال الهاتفي.

يشير خدمة الاتصال الهاتفي خطوط الهاتف الثابت، وصلات الكابل (أي الاتصالات الهاتفية بالكابل) أو غيرها من تكنولوجيا الاتصال المستدامة التي تربط معدات مؤسسة تعليمية (مثل جهاز الهاتف وجهاز الفاكس) بشبكة الهاتف العامة (RTPC) والتي لها 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.

يشمل هذا المؤشر المدارس الحكومية والخاصة.

يتم احتساب نسبة المدارس التي لديها خدمة الاتصال الهاتفي عن طريق قسمة عدد المدارس التي لديها خدمة الاتصال الهاتفي على العدد الكلي للمدارس. ثم يتم ضرب النتيجة بـ 100 ليعبر عنها كنسبة مئوية.

يشير هذا المؤشر إلى خدمات الهاتف على ملك المدرسة. إن الهاتف النقال المملوك من قبل شخص يعمل أو يتعلم في المدرسة لا يعتبر خدمة الاتصال الهاتفي تابع للمدرسة.

ويشمل التصنيف الدولي الموحد للتعليم (CITE) (المستويات من 1 إلى 3) المدارس التي تقدم التعليم الابتدائي والثانوي مرحلة أولى وثانية.

ED4: نسبة التلاميذ للحاسوب الواحد في المدارس التي تستخدم الحاسوب وسيلة مساعدة في التدريس.

يقيس متوسط عدد التلاميذ المسموح لهم استخدام أجهزة الحاسوب في المدارس (كأداة تعليمية) لكل جهاز حاسوب متوفر للاستخدام التربوي في المدارس التي تقدم التعليم بمساعدة الحاسوب (EAO) لمستويات التصنيف الدولي 1 إلى 3. فهو 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. ويشمل هذا المؤشر المدارس الحكومية والخاصة.

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 والمحطات الطرفية المتصلة بالحواسيب وأجهزة الحاسوب الصغيرة المعدة للاستخدام المشترك.

يتم احتساب نسبة التلاميذ لكل حاسوب في المدارس التي تقدم التعليم بمساعدة الحاسوب عن طريق قسمة عدد التلاميذ الذين يحق لهم استخدام الحاسوب (كأداة تعليمية) على العدد الكلي للحواسيب المتوفرة للاستخدام التعليمي في المدارس التي تقدم التعليم بمساعدة الحاسوب.

ويشمل التصنيف الدولي الموحد للتعليم (CITE) (المستويات من 1 إلى 3) المدارس التي تقدم التعليم الابتدائي والثانوي مرحلة أولى وثانية.

ED5: نسبة المدارس التي لديها نفاذ إلى الأنترنت حسب النمط.

يقيس نسبة المدارس التي لديها النفاذ إلى الأنترنت كنسبة من جميع المدارس وحسب التصنيف الدولي الموحد للتعليم (CITE) (المستويات من 1 إلى 3). يتم تقسيم المؤشر إلى أربعة أجزاء على النحو التالي:

- نسبة المدارس التي لديها أي نوع من النفاذ للأنترنت
- 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 الأنترنت إلى شبكات عالمية مترابطة التي تسمح للمستخدمين لتبادل المعلومات في جو تفاعلي من خلال أجهزة استقبال عدة سلكية أو لاسلكية (الحواسيب الشخصية والحواسيب النقالة والمساعدات الرقمية الشخصية، والهواتف الذكية، وغيرها).

يشير النفاذ إلى الأنترنت عن طريق حزمة ضيقة ثابتة إلى الربط للاستخدام العام عبر المودم التماثلية (الاتصال الهاتفي عبر خط هاتف قياسي)، والشبكة الرقمية (الشبكة الرقمية للخدمات المندمجة)، وخطوط المشتركين الرقمية بسرعة أقل من 256 كيلوبت/ثانية، وغيرها من أشكال نفاذ ثابتة مع سرعة التنزيل أقل من 256 كيلوبت/ثانية.

يشير النفاذ إلى الأنترنت عن طريق حزمة عريضة ثابتة إلى اتصال عالية النطاق للاستخدام العام بما لا يقل عن 256 كيلوبت/ثانية في واحد أو كلا الاتجاهين (تنزيل وتحميل). ويشمل وصلات كابل مودم الأنترنت، وصلات خطوط المشتركين الرقمية بسرعة 256 كيلوبت/ثانية على الأقل، والألياف وغيرها من وصلات تكنولوجيا الحزمة العريضة الثابتة (مثل حزمة الأنترنت العريضة عبر الأقمار الاصطناعية، شبكات إيثرنت محلية LAN، النفاذ اللاسلكي الثابت والشبكة اللاسلكية المحلية (WLAN) والواي ماكس (WIMAX).

تحتسب نسبة المدارس التي لديها نفاذ إلى الأنترنت 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 100 ليعبر عنها كنسبة مئوية. ويشمل هذا المؤشر المدارس الحكومية والخاصة.

ويشمل التصنيف الدولي الموحد للتعليم (CITE) (المستويات من 1 إلى 3) المدارس التي تقدم التعليم الابتدائي والثانوي مرحلة أولى وثانية.

ED6 : نسبة التلاميذ الذين لديهم نفاذ إلى الأنترنت في المدرسة.

يقيس هذا المؤشر نسبة التلاميذ الذين يحق لها استخدام مخابر الأنترنت في المدرسة كأداة مساعدة في التدريس للمستويات من 1 إلى 3 وفق التصنيف الدولي الموحد للتعليم (CITE). وهو يعني النفاذ إلى استخدام الإنترنت لأغراض تعليمية من قبل التلاميذ. وهو لا يمثل الاستخدام الفعلي للإنترنت من قبل التلاميذ.

يعرف بالأنترنت بشبكات عالمية مترابطة تمكن المستخدمين من تبادل المعلومات في جو تفاعلي من خلال أجهزة استقبال عدة سلكية أو لاسلكية (الحواسيب الشخصية، الحواسيب النقالة، والمساعدات الرقمية الشخصية، والهواتف الذكية، وغيرها).

يتم احتساب نسبة التلاميذ الذين لديهم نفاذ إلى الأنترنت في المدرسة عن طريق قسمة عدد التلاميذ الذين يحق لهم استخدام مخابر الإنترنت في المدرسة كأداة مساعدة في التدريس على العدد الكلي للتلاميذ. ثم يتم ضرب النتيجة ب 100 ليعبر عنها كنسبة مئوية. ويشمل هذا المؤشر المدارس الحكومية والخاصة.

ويشمل التصنيف الدولي الموحد للتعليم (CITE) (المستويات من 1 إلى 3) المدارس التي تقدم التعليم الابتدائي والثانوي مرحلة أولى وثانية.

ED7: نسبة الطلبة المرسمين بمرحلة التعليم العالي في شعب تكنولوجيا المعلومات والاتصال

يقيس هذا المؤشر إلى نسبة الطلبة المسجلين بمؤسسات التعليم العالي في شعب تكنولوجيا المعلومات والاتصال حسب مستويات 4 و 5 و 6 من التصنيف الدولي الموحد للتعليم (CITE).

وتشمل الشعب ذات الصلة بتكنولوجيا المعلومات والاتصال البرامج التي تغطي المجالات التالية:

- التقنيات السمعية والبصرية والإنتاج الإعلامي التي تعنى بدراسة التقنيات واكتساب المهارات اللازمة لإنتاج الكتب والصحف والبرامج الإذاعية والتلفزيونية، والأفلام وأشرطة الفيديو، والموسيقى المسجلة واستنساخ الرسم باستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال.
- علوم الحاسوب هي دراسة تصميم وتطوير نظم الحاسوب وبيئات الحوسبة. ويشمل دراسة تصميم وصيانة وتكامل تطبيقات البرمجيات.
- استخدام تكنولوجيا المعلومات والتعلم على استخدام أجهزة الكمبيوتر والبرمجيات والتطبيقات لأغراض مختلفة. هذه البرامج عادة ما تكون لمدة قصيرة.

الإلكترونيات والتشغيل الآلي (الهندسة والمهن الهندسية) هي دراسة تخطيط وتصميم وتطوير وصيانة ومراقبة المعدات والآلات والأنظمة الإلكترونية، بما في ذلك تصميم أجهزة الكمبيوتر ومعدات الاتصالات.

يتم الحصول على نسبة الطلبة المسجلين بمؤسسات التعليم العالي في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصال عن طريق قسمة عدد الطلبة المسجلين في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصال على عدد الطلبة المسجلين في المؤسسات التعليمية العالي في أي مجال من مجالات الدراسة. ثم يتم ضرب النتيجة ب 100 ليعبر عنها كنسبة مئوية. ويشمل هذا المؤشر المدارس الحكومية والخاصة.

هذا المؤشر مقسم من قبل التصنيف الدولي الموحد للتعليم (CITE)، بفئتين: مستوى 4 (تغطي البرامج التي تقع بين المستوى الثانوي مرحلة ثانية والمستويات العليا من التعليم العالي) والمستويات 5 و 6 (التي تغطي المرحلتين الأولى والثانية من التعليم العالي).

ED8 : نسبة المدرسين المؤهلين في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصال في المدارس.

يقيس هذا المؤشر مدرسي المدارس الابتدائية والثانوية لتعليم المهارات الأساسية لاستخدام الحاسوب لمستويات من 1 إلى 3 من التصنيف الدولي الموحد للتعليم (CITE).

المدرسين المؤهلين في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصال هم أولئك الذين تلقوا تدريب خاصا في تكنولوجيا المعلومات والاتصال في مرحلة ما قبل الخدمة أو أثناء الخدمة في برامج تكنولوجيا المعلومات والاتصال وفقا لمعايير التأهيل المحددة على المستوى الوطني.

يعني المؤشر المدرسين المؤهلين لتقديم تدريب في تكنولوجيا المعلومات والاتصال.

يتم الحصول على نسبة المدرسين المؤهلين في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصال في المدارس عن طريق قسمة عدد مدرسي المدارس الابتدائية والثانوية الذين تم تدريبهم لتعليم المهارات الأساسية لاستخدام الحاسوب على إجمالي عدد المدرسين في المدارس الابتدائية والثانوية. ثم يتم ضرب النتيجة ب 100 ليعبر عنها كنسبة مئوية. ويشمل هذا المؤشر المدارس الحكومية والخاصة.

ويشمل التصنيف الدولي الموحد للتعليم (CITE) (المستويات من 1 إلى 3) المدارس التي تقدم التعليم الابتدائي والثانوي مرحلة أولى وثانية.

EDR1 : نسبة المدارس المزودة بالكهرباء

هو مؤشر مرجعي، وهو يقيس توفر الكهرباء الذي يعتبر شرطا مسبقا للحد الأدنى المطلوب لمعظم تكنولوجيا المعلومات والاتصال لتقدم إلى المدارس.

يشير الكهرباء لمصادر دائمة للطاقة التي تمكن من استخدام كاف ومستدام للبنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصال لأغراض تعليمية.

ويتم احتساب نسبة المدارس المزودة بالكهرباء عن طريق قسمة عدد المدارس المزودة بالكهرباء على العدد الكلي للمدارس. ثم يتم ضرب النتيجة ب 100 ليعبر عنها كنسبة مئوية. يشمل هذا المؤشر المدارس الحكومية والخاصة.

ويشمل التصنيف الدولي الموحد للتعليم (CITE) (المستويات من 1 إلى 3) المدارس التي تقدم التعليم الابتدائي والثانوي مرحلة أولى وثانية.

تعريف أهم مؤشرات الثقة الرقمية

الثقة الرقمية :

عدد شهادات الإمضاء الإلكتروني الصالحة للاستعمال:

تقوم الشهادة الإلكترونية مقام بطاقة هوية على الأنترنت وهي تسمح بإقامة محيط ثقة بين كيانيين متباعدين (أشخاص طبيعيين، موزعات واب، محولات) في حاجة إلى إثبات هويتهما للتخاطب وتبادل معلومات سرية. وتبين الشهادة اسم الشخص أو الشركة أو الهيكل، وتشهد بملكيتها للمفتاح العمومي ضمن تلك الشهادة. ويقع إصدار الشهادة الإلكترونية من قبل طرف ذي ثقة يسمى سلطة المصادقة، هيكل مسؤول عن إصدار الشهادات الإلكترونية وتسليمها والتصرف فيها، وهي الضمان الوحيد لهوية صاحب الشهادة.

تمكن شهادة إمضاء إلكتروني من ربط هوية شخص بمفتاح عمومي، ويمكن استعمالها لإمضاء إرساليات إلكترونية وكذلك ليعرف الشخص بنفسه ضمن مناخ مؤمن (مثال إثبات الهوية لاستغلال الخدمات البنكية عن بعد)

عدد شهادات المصادقة الإلكترونية للموزع ANCE الصالحة للاستعمال أو عدد الموزعات المؤمنة عبر الأنترنت:

شهادة موزع الواب: تربط هوية موزع واب بمفتاح عمومي، فهي تمكن من تأمين المبادلات بين الموزع وحرثائه في إطار مؤمن مثل عمليات الشراء أو الدفع الإلكتروني على موقع تجاري.

عدد الموزعات المؤمنة عبر الأنترنت لكل 100 ألف ساكن:

يتم احتساب هذا المؤشر عن طريق قسمة عدد الموزعات المؤمنة عبر الأنترنت على عدد السكان، ثم يتم ضرب النتيجة بـ 100 ألف.

عدد خبراء التدقيق الناشطين في مجال السلامة المعلوماتية:

يشير هذا المؤشر إلى الخبراء الناشطين في مجال السلامة المعلوماتية الذين تمت المصادقة عليهم من قبل الوكالة الوطنية للسلامة المعلوماتية لإجراء عمليات تدقيق وتأمين الشبكات وتطبيقات الإعلامية.

عدد مكاتب التدقيق الناشطين في مجال السلامة المعلوماتية:

يشير هذا المؤشر إلى مكاتب التدقيق الناشطين في مجال السلامة المعلوماتية الذين تمت المصادقة عليهم من قبل الوكالة الوطنية للسلامة المعلوماتية لإجراء عمليات تدقيق وتأمين الشبكات وتطبيقات الإعلامية.

المؤشرات الاقتصادية لقطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصال

مؤشرات إنتاج قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصال

ICT1 : نسبة العاملين في قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصال من إجمالي القوى العاملة في مجمل قطاع الأعمال.

يتم احتساب نسبة مجموع العاملين في قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصال من خلال قسمة العاملين في قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصال على المجموع الكلي للعاملين في مؤسسات الأعمال. ثم يتم ضرب النتيجة بـ 100 ليعبر عنها كنسبة مئوية.

ICT2 : حصة قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصال من إجمالي القيمة المضافة لجميع الأعمال (الأنشطة المسوقة).

يتم احتساب القيمة المضافة لقطاع معين بالفرق بين الإنتاج (إجمالي الربح) والاستهلاك الوسيط (الطاقة والمواد والخدمات المطلوبة لإنتاج السلع أو الخدمات النهائية).

يتم احتساب حصة لقطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصال من إجمالي القيمة المضافة بقسمة القيمة المضافة لقطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصال على إجمالي القيمة المضافة لجميع الأعمال (الأنشطة المسوقة). ثم يتم ضرب النتيجة بـ 100 ليعبر عنها كنسبة مئوية.

مؤشرات التجارة الدولية في السلع تكنولوجيا المعلومات والاتصال

ICT3 : قيمة واردات سلع تكنولوجيا المعلومات والاتصال كنسبة مئوية من مجموع الواردات.

يشير هذا المؤشر إلى حصة واردات سلع تكنولوجيا المعلومات والاتصال كنسبة مئوية من إجمالي الواردات، ويعبر عن كلاهما بالقيمة النقدية.

يتم تعريف سلع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات حسب تصنيف منظمة التعاون والتنمية الاقتصادية (OCDE) لسلع تكنولوجيا المعلومات والاتصال، استناداً إلى إصدار التصنيف المركزي للمنتجات (UNSD، 2008) وتم نشرها من قبل منظمة التعاون والتنمية الاقتصادية في عام 2009.

يتم احتساب واردات سلع تكنولوجيا المعلومات والاتصال كنسبة مئوية من إجمالي الواردات عن طريق قسمة قيمة واردات سلع تكنولوجيا المعلومات والاتصال على القيمة الإجمالية لواردات السلع. ثم يتم ضرب النتيجة بـ 100 ليعبر عنها كنسبة مئوية.

ICT4 : قيمة صادرات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات كنسبة مئوية من مجموع الصادرات.

يشير هذا المؤشر إلى حصة صادرات سلع تكنولوجيا المعلومات كنسبة مئوية من إجمالي الصادرات، ويعبر عن كلاهما بالقيمة النقدية.

يتم تعريف سلع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات حسب تصنيف منظمة التعاون والتنمية الاقتصادية (OCDE) لسلع تكنولوجيا المعلومات والاتصال، استناداً إلى إصدار التصنيف المركزي للمنتجات (UNSD، 2008) وتم نشرها من قبل منظمة التعاون والتنمية الاقتصادية في عام 2009.

يتم احتساب واردات سلع تكنولوجيا المعلومات والاتصال كنسبة مئوية من إجمالي الصادرات عن طريق قسمة قيمة واردات سلع تكنولوجيا المعلومات والاتصال على القيمة الإجمالية لصادرات السلع. ثم يتم ضرب النتيجة بـ 100 ليعبر عنها كنسبة مئوية.