

## البيانات الوصفية لمؤشر أهداف التنمية المستدامة

(Harmonized metadata template - format version 1.1)

### 0. معلومات المؤشر

#### a. الهدف

الهدف 4: ضمان أن تتاح للجميع سبل متكافئة للحصول على التعليم الجيد وتعزيز فرص التعلم مدى الحياة للجميع

#### b. الغاية

الغاية 4-4: تحقيق زيادة كبيرة في عدد الشباب والكبار الذين تتوافر لديهم المهارات المناسبة، بما في ذلك المهارات التقنية والمهنية، للعمل وشغل وظائف لائقة وللمباشرة الأعمال الحرة، بحلول عام 2030

#### c. المؤشر

المؤشر 4-4-1: نسبة الشباب والبالغين الذين تتوافر لديهم مهارات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، حسب نوع المهارة

#### d. السلسلة

SE\_ADТ\_ACTS - نسبة الشباب والبالغين الذين تتوافر لديهم مهارات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات [ 4-4-1 ]

#### e. تحديث البيانات الوصفية

28 آذار/مارس 2025

#### f. المؤشرات ذات الصلة

4-5-1؛ 4-6-1؛ 4-7-1؛ 4-8-1

#### g. المنظمات الدولية المسؤولة عن الرصد العالمي

الاتحاد الدولي للاتصالات (ITU)

## 1. الإبلاغ عن البيانات

### A.1. المنظمة

الاتحاد الدولي للاتصالات (ITU)

## 2. التعريف والمفاهيم والتصنيفات

### A.2. التعريف والمفاهيم

#### التعريف:

نسبة الشباب والبالغين الذين تتوافر لديهم مهارات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات حسب نوع المهارة كما تم تعريفها على أنها النسبة المئوية للأشخاص الذين خضعوا لأنشطة مرتبطة بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في السنوات الثلاث الأخيرة. اعتباراً من عام 2023، يمكن أيضاً حساب النسبة المئوية للأفراد الذين لديهم مهارات أساسية أو أكثر من الأساسية في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، حسب مجال المهارات. ابتداءً من عام 2024، يمكن أيضاً حساب نسبة الأفراد الذين يتمتعون بمهارات أساسية أو أعلى من المهارات الأساسية في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. يتم التعبير عن المؤشر كنسبة مئوية.

#### المفاهيم:

يشير مؤشر "نسبة الأشخاص الذين تتوافر لديهم مهارات تكنولوجيا المعلومات"، حسب نوع المهارات، إلى الأشخاص الذين قاموا بأنشطة معينة باستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الأشهر الثلاثة الماضية.

سيكون معظم الأفراد قد نفذوا أكثر من نشاط واحد وبالتالي من الممكن ردود متعددة.

الفئات المهارات هي كما يلي:

## محو الأمية المعلوماتية والبيانات

- التحقق من صحة المعلومات الموجودة على الإنترنت
- البحث على معلومات حول السلع أو الخدمات\*
- الوصول إلى الأخبار أو الكتب الإلكترونية بصيغة رقمية (مثل: قراءة الأخبار على الإنترنت، مشاهدة مقاطع الفيديو الإخبارية، قراءة الكتب الإلكترونية على جهاز قراءة إلكتروني)\*
- البحث عن المعلومات الصحية\*

## التواصل والتعاون

- إرسال محتوى (مثل المستند، الصورة، الفيديو ملفات مرفقة، محتوى مضمن، روابط تشعبية) في رسائل (مثل: البريد الإلكتروني، خدمة الرسائل، رسائل الوسائط المتعددة).
- إجراء المكالمات (الاتصال الهاتفي عبر الإنترنت/VoIP، باستخدام Skype، Whatsapp، Viber، iTalk، وما إلى ذلك، بما في ذلك مكالمات الفيديو عبر كاميرا الويب)\*
- المشاركة في منصات التواصل الاجتماعي (مثل: إنشاء ملفات تعريف، قراءة أو نشر رسائل، ومساهمات أخرى على فيسبوك، إكس، إنستغرام، سناب شات، تيك توك)\*
- المشاركة في المشاورات عبر الإنترنت لتحديد القضايا المدنية أو الاجتماعية (مثل: التخطيط الحضري، توقيع عريضة، التصويت)\*

## إنشاء المحتوى الرقمي

- نسخ واللصق اللازمة لتكرار أو نقل البيانات والمعلومات والمحتوى في بيئة رقمية (ضمن وثيقة، أو بين الأجهزة أو في الحيز السحابي مثلا )
- استخدام برامج جداول البيانات (مثلاً: استخدام دوال الصيغ الحسابية الأساسية، ووحدات الماكرو). إنشاء محتوى يجمع بين وسائط رقمية مختلفة (بما في ذلك النصوص أو الصور أو الصوت أو الفيديو أو الرسوم البيانية)
- البرمجة أو البرمجة في البيئات الرقمية
- تحرير المستندات النصية أو جداول البيانات أو العروض التقديمية باستخدام أدوات رقمية (مثل: مستندات جوجل، وشيربوينت، وأبل آي كلاود، إلخ).\*

## حل المشاكل

- توصيل أجهزة جديدة (مثل كاميرا أو طابعة ومكبرات الصوت اللاسلكية، وسماعات الرأس اللاسلكية)
- تنزيل برامج أو تطبيقات
- استخدام الخدمات المصرفية عبر الإنترنت أو الهاتف المحمول (بما في ذلك المعاملات الإلكترونية مع البنوك للدفع، والتحويلات، وما إلى ذلك، مثل M-Pesa، أو للبحث عن معلومات الحساب)\*
- القيام بدورة عبر الإنترنت أو الوصول إلى مواد تعليمية عبر الإنترنت (مثل دروس الفيديو، والندوات عبر الإنترنت، وتطبيقات التعلم)\*
- شراء أو طلب السلع أو الخدمات (عبر الإنترنت، سواء تم الدفع عبر الإنترنت أم لا؛ بما في ذلك شراء منتجات مثل الموسيقى، والسفر، والإقامة عبر الإنترنت)\*

## الأمن

- اتخاذ إجراءات أمنية لحماية الأجهزة والحسابات على شبكة الإنترنت (مثل تغيير كلمات المرور، وتجنب الروابط أو التنزيلات غير الآمنة، وإعداد مصادقة ثنائية العوامل).
- اتخاذ تدابير لحماية الخصوصية على جهازك أو حسابك أو تطبيقك (مثلاً لتقييد تناقل البيانات والمعلومات الشخصية، وتقييد الوصول إلى حساباتك على مواقع التواصل الاجتماعي أو تحديد موقعك الجغرافي، ومنع التسويق المُستهدف).

\* ينبغي توجيه هذه الأسئلة لمستخدمي الإنترنت حول الأنشطة التي مارسوها. مع ذلك، قد ترغب بعض الدول ذات معدل استخدام الإنترنت المنخفض في تعديل مسوحها من خلال عدم تطبيق معايير تصفية على استخدام الإنترنت، والإشارة إلى الخدمات المتاحة محلياً والتي لا تتطلب اتصالاً بالإنترنت. على سبيل المثال، قد ترغب الدول التي تُجرى فيها الخدمات المصرفية عبر الهاتف المحمول غالباً عبر الرسائل النصية القصيرة دون اتصال بالإنترنت، أو التي تتوفر فيها خدمات التعرف الصوتي المتكامل (IVR) واسعة الانتشار للعثور على المعلومات الصحية، في النظر في مثل هذه التعديلات.

تُقاس مهارات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بغض النظر عن الجهاز المستخدم (حتى عام ٢٠١٩، كانت بيانات مهارات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات تُشير إلى المهارات المتعلقة بالحاسوب فقط). واعتباراً من عام ٢٠٢٣، صُنفت المهارات حسب المجالات، وأضيفت أنشطة إضافية لتحقيق توازن أكبر في تقييم مهارات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. وعُدلت صياغة هذه المؤشرات وتنظيمها

لاحقاً في عام ٢٠٢٤ لزيادة دقتها وأهميتها ووضوحها. ولزيادة الوضوح للمُحيين، تُشجّع الدول على تكيف الأمثلة للإشارة إلى الخدمات المحلية أو الوطنية الأكثر شيوعاً.

المقياس الإجمالي لمهارات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات

اعتباراً من عام 2023، تمت إضافة مؤشرات إضافية لتقديم نظرة شاملة لمستوى مهارات الفرد في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. يجب على الدول أولاً تقييم مستوى مهارة كل فرد من خلال مجالات المهارات المذكورة أعلاه.

• يتم تقييم الأفراد بناءً على عدد الأنشطة ضمن مجال المهارة الذين أبلغوا عن قيامهم بها في الأشهر الثلاثة الأخيرة باستخدام الفئات التالية:

لا يوجد	أساسي	أكثر من الأساسي
0 صفر أنشطة	نشاط واحد	أكثر من نشاط واحد

• لا يتم تقييم مستويات المهارة في مجالات المهارة التي يتم فيها جمع أقل من عنصرين من مجال المهارة

• يتم ترجيح المؤشرات بالتساوي في كل مجال من مجالات المهارة.

ينبغي على الدول التي تتوفر لديها بيانات كافية لتقييم مستويات المهارات في كل مجال من مجالات المهارات الخمسة أن تُقيم أيضاً مستوى المهارات الإجمالي للأفراد. أما الدول التي لا تجمع بيانات كافية لجميع مجالات المهارات الخمسة، فلا يمكنها تقييم مستويات المهارات الإجمالية لأغراض المقارنات الدولية.

• ينبغي تقييم مستويات المهارات الإجمالية للأفراد بناءً على مستوى مهاراتهم في مجالات المهارات الخمسة، كما هو موضح أدناه:

التعريف	الفئة
مهارات فوق الأساسية في جميع المجالات الخمسة	مهارات فوق الأساسية
مهارات أساسية على الأقل في جميع المجالات الخمسة - يمكن أن يكون أساسياً أو أعلى من الأساسي، ولكن ليس جميع المجالات الخمسة أعلى من الأساسي.	المهارات الأساسية
أساسي أو أعلى من الأساسي في أي أربعة مجالات، ولا مهارات في مجال واحد (أساسي على الأقل في أربعة من خمسة مجالات).	4 من 5
أساسي أو أعلى من الأساسي في أي ثلاثة مجالات، ولا مهارات في مجالين (أساسي على الأقل في ثلاثة من خمسة مجالات).	3 من 5
أساسي أو أعلى من الأساسي في أي مجالين، ولا مهارات في ثلاثة مجالات (أساسي على الأقل في مجالين من خمسة مجالات).	2 من 5
لا مهارات في أربعة أو خمسة مجالات (أساسي على الأقل في مجال واحد أو أقل من خمسة مجالات).	0-1 من 5

## B.2. وحدة القياس

النسبة المئوية %

## C.2. التصنيفات

تصنف الأنشطة وفقاً للاتفاق الذي تم التوصل إليه في اجتماعات فريق فريق الخبراء التابع للاتحاد الدولي للاتصالات المعني بمؤشرات الأسر المعيشية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات للأسر المعيشية.

وعلاوة على ذلك، وبالنسبة للبلدان التي تجمع هذه البيانات من خلال مسح رسمية، وإذا ما سمحت البيانات بتوزيع وتفصيل البيانات، يمكن تقسيم المؤشر حسب المنطقة (الحضرية / الريفية)، والجنس، والفئة العمرية، والمستوى التعليمي، ومركز القوة العاملة، والمهنة (ISCO). ويقوم الاتحاد الدولي للاتصالات بجمع البيانات عن جميع هذه الأعطال من البلدان.

### 3. نوع مصدر البيانات وطريقة جمع البيانات A.3. مصادر البيانات

يمكن للبلدان جمع البيانات حول هذا المؤشر من خلال المسوح الأسر المعيشية الوطنية. يقوم الاتحاد الدولي للاتصالات بتجميع البيانات الخاصة بالدول المختلفة.

#### B.3. طريقة جمع البيانات

يتم تجميع البيانات الخاصة بالدول المختلفة وتوفيرها من قبل الاتحاد الدولي للاتصالات.

#### C.3. الجدول الزمني لجمع البيانات

متنوع. لكل مسح دورته الخاصة بجمع البيانات. ويقوم الاتحاد الدولي للاتصالات بجمع البيانات مرتين في السنة من الدول الأعضاء، في الربع الأول وفي الربع الثالث من السنة.

#### D.3. الجدول الزمني لنشر البيانات

ينشر الاتحاد الدولي للاتصالات بيانات حول مهارات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات مرتين في السنة

#### E.3. الجهات المزودة للبيانات

الهيئات المسؤولة عن قيادة مسوح الاسر المعيشية (بما فيها الأجهزة الإحصائية الوطنية والوزارات الحكومية) التي يتم فيها جمع المعلومات المتعلقة بمهارات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. يتم تجميع البيانات من قبل الاتحاد الدولي للاتصالات.

#### F.3. الجهات الممّعة للبيانات

الاتحاد الدولي للاتصالات (ITU)

#### G.3. التفويض المؤسسي

ان الاتحاد الدولي للاتصالات، بوصفه وكالة الأمم المتحدة المتخصصة لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، هو مصدر رسمي لإحصاءات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات العالمية، ويجمع بيانات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من الدول الأعضاء فيه.

### 4. اعتبارات منهجية أخرى

#### A.4. الأساس المنطقي

من شأن المهارات في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات أن تحدّد الاستخدام الفعّال لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات لذلك قد يساعد هذا المؤشر في الربط بين استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتأثيرها.. ويشكّل الافتقار إلى مثل هذه المهارات عائقاً يمنع الناس، من الاستفادة بشكل كامل من إمكانيات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. يمكن استخدام هذه البيانات لتوجيه السياسات المستهدفة لتحسين مهارات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وبالتالي المساهمة في مجتمع معلومات شامل.

يعد أيضاً مؤشراً أساسياً لقائمة المؤشرات الأساسية للشراكة بشأن قياس تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من أجل التنمية، والتي أقرتها اللجنة الإحصائية للأمم المتحدة (في عام 2002).

## B.4. التعليقات والقيود

يستند المؤشر إلى تعريف ومنهجية متفق عليهما دولياً، طُوّر بالتنسيق مع الاتحاد الدولي للاتصالات (ITU)، من خلال فريق الخبراء المعني بمؤشرات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات للأسر المعيشية، وجراء عملية تشاورية مكثفة مع البلدان. كما تمت المصادقة عليه من قبل اللجنة الإحصائية للأمم المتحدة في عام 2014<sup>1</sup>، في عام 2020 و عام 2022.

يستند المؤشر إلى الاستجابات التي تؤمنها المقابلات المتعلقة بالأنشطة، التي حصلت في فترة مرجعية من الوقت. إلا أنها لا تشكل تقييماً مباشراً للمهارات حتى أننا لا نعلم إذا ما تم أخذ هذه الأنشطة بطريقة فعالة.

## C.4. طريقة الاحتساب

يتم حساب هذا المؤشر كنسبة الأفراد من داخل النطاق الذين نفذوا كل نشاط في الأشهر الثلاثة الماضية، بغض النظر عن مكان حدوث ذلك النشاط.

عدد السكان داخل النطاق حسب نوع المهارة ÷ عدد السكان داخل النطاق × 100

بالنسبة للمقاييس الإجمالية حسب مجال المهارة، يتم حساب المؤشر كنسبة من الأفراد داخل النطاق الذين لديهم مستويات مهارة أساسية أو أعلى من الأساسية في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في كل مجال من مجالات المهارات. يعتمد هذا على الأنشطة التي نفذها الأفراد داخل النطاق في كل مجال من مجالات المهارة خلال الأشهر الثلاثة الماضية، بغض النظر عن مكان حدوث هذا النشاط.

نسبة الأفراد ذوي المهارات الأساسية في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات = (عدد الأفراد داخل النطاق الذين يقومون بنشاط واحد على الأقل ضمن مجال المهارة) / [(عدد الأفراد داخل النطاق) \* 100]

نسبة الأفراد الذين يتمتعون بمهارات أكثر من الأساسية في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات = (عدد الأفراد داخل النطاق الذين يقومون بأكثر من نشاط ضمن مجال المهارة) / [(عدد الأفراد داخل النطاق) \* 100]

لقياس مهارات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بشكل عام، يُحسب المؤشر كنسبة الأفراد المشمولين بالدراسة ممن يتمتعون بمهارات أساسية أو أعلى من الأساسية في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في جميع مجالات المهارات. ويستند هذا إلى مستويات المهارات المُقيّمة للأفراد المشمولين بالدراسة لكل مجال مهارة، كما هو محسوب أعلاه.

نسبة الأفراد الذين يمتلكون مهارات أساسية في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات = (عدد الأفراد الذين يشملهم البحث والذين يمتلكون على الأقل مهارات أساسية في جميع مجالات المهارات الخمسة) / (عدد الأفراد الذين يشملهم البحث) \* 100

نسبة الأفراد الذين لديهم مهارات تقنية معلومات واتصالات عامة أعلى من الأساسية = (عدد الأفراد المشمولين بالدراسة الذين لديهم مهارات أعلى من الأساسية في جميع مجالات المهارات الخمسة) / (عدد الأفراد المشمولين بالدراسة) \* 100

يتم التعبير عن الأرقام المقدمة كنسبة من السكان داخل النطاق.

## D.4. التحقق

تقدم الدول الأعضاء البيانات إلى الاتحاد الدولي للاتصالات. ويقوم الاتحاد الدولي للاتصالات بعمليات التحقق من البيانات، وذلك بالتشاور مع الدول الأعضاء.

## E.4. التعديلات

<sup>1</sup> بوصفها كأحد القائمة الأساسية لمؤشرات الشراكة المعنية بقياس تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لأغراض التنمية

لم تجر أي تعديلات على البيانات المقدمة من البلدان.

## F.4. معالجة القيم الناقصة (1) على مستوى البلد و (2) على المستوى الإقليمي

- **على المستوى البلد**  
ما من قيم ناقصة من قبل الجهات الممّعة للبيانات.
- **على المستويين الإقليمي والعالمي**  
ما من قيم ناقصة من قبل الجهات الممّعة للبيانات.

## G.4. المجاميع الإقليمية

لا تتوفر في الوقت الحالي المجاميع الإقليمية والعالمية لهذا المؤشر.

## H.4. المناهج والتوجيهات المتاحة للبلدان بشأن تجميع البيانات على الصعيد الوطني

دليل قياس نفاذ الأسر والأفراد إلى تكنولوجيا المعلومات والاتصالات واستعمالها 2020

[https://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Documents/publications/manual/ITUManualHouseholds2020\\_A.pdf](https://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Documents/publications/manual/ITUManualHouseholds2020_A.pdf)

تقرير الفريق الفرعي المعني بمؤشرات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات للأسر التابع لفريق خبراء الاتحاد الدولي للاتصالات، والمعني بقياس مهارات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات باستخدام مسوحات الأسر، 2024:

[https://www.itu.int/itu-d/meetings/egh2024/wp-content/uploads/sites/28/2024/09/EGH2024\\_ICTskillsReport.pdf](https://www.itu.int/itu-d/meetings/egh2024/wp-content/uploads/sites/28/2024/09/EGH2024_ICTskillsReport.pdf)

## I.4. إدارة الجودة

تقوم شعبة البيانات والتحليلات المتعلقة بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات التابعة للاتحاد الدولي للاتصالات بالتحقق من هذه البيانات والتحقق من صحتها. ويجري الاتصال بالبلدان لتوضيح وتصحيحها.

## J.4. ضمان الجودة

تتبع المبادئ التوجيهية لدليل قياس نفاذ الأسر والأفراد إلى تكنولوجيا المعلومات والاتصالات واستعمالها في عام 2020.

## K.4. تقييم الجودة

تتبع المبادئ التوجيهية لدليل قياس نفاذ الأسر والأفراد إلى تكنولوجيا المعلومات والاتصالات واستعمالها في عام 2020.

## 5. توافر البيانات والتفصيل

توافر البيانات:

وعموماً فإن المؤشر متاح لأكثر من 90 بلداً من دراسة استقصائية واحدة على الأقل.

التسلسل الزمني:

2005 فصاعداً

التفصيل:

نظراً لأنه يتم جمع بيانات مؤشر نسبة الأفراد الذين تتوفر لديهم مهارات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، حسب نوع المهارات من خلال مسح، يمكن للمتغيرات التصنيفية للأفراد توفير مزيد من المعلومات حول الاختلافات في مهارات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بين الرجال/النساء والأطفال/البالغين (الفئات العمرية)، موظفون/عاطلون، وما إلى ذلك، وفقاً للمتطلبات الوطنية، يمكن استخدام هذه البيانات لتوجيه السياسات المستهدفة لتحسين مهارات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وبالتالي المساهمة في تطوير مجتمع معلومات شامل

## 6. المقارنة/الانحراف عن المعايير الدولية

مصادر التباين:  
لا يوجد

## 7. المراجع والوثائق

الرابط:

International Telecommunication Union:

<https://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Pages/default.aspx>

المراجع:

دليل قياس نفاذ الأسر والأفراد إلى تكنولوجيا المعلومات والاتصالات واستعمالها 2020

[https://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Documents/publications/manual/ITUManualHouseholds2020\\_A.pdf](https://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Documents/publications/manual/ITUManualHouseholds2020_A.pdf)

تقرير فريق خبراء الاتحاد الدولي للاتصالات المعني بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات (المجموعة الفرعية لمؤشرات الأسرة) بشأن قياس مهارات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات باستخدام المسوح الأسرية 2023:

<https://www.itu.int/itu-d/meetings/statistics/wp-content/uploads/sites/8/2023/09/Report-of-the-EGH-subgroup-on-ICT-Skills.pdf>

تقرير الفريق الفرعي المعني بمؤشرات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات للأسر التابع لفريق خبراء الاتحاد الدولي للاتصالات، والمعني بقياس مهارات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات باستخدام مسوحات الأسر، 2024:

[https://www.itu.int/itu-d/meetings/egh2024/wp-content/uploads/sites/28/2024/09/EGH2024\\_ICTSkillsReport.pdf](https://www.itu.int/itu-d/meetings/egh2024/wp-content/uploads/sites/28/2024/09/EGH2024_ICTSkillsReport.pdf)