

الهدف ٤: ضمان أن تتاح للجميع سبل متكافئة للحصول على التعليم الجيد وتعزيز فرص التعلم مدى الحياة للجميع

الغاية ٤-أ: بناء مرافق تعليمية تراعي الأطفال، وذوي الإعاقة، والفروق بين الجنسين، ورفع مستوى المرافق التعليمية القائمة، وتهيئة بيئة تعليمية فعالة وآمنة وخالية من العنف وشاملة للجميع

المؤشر ٤-أ-١: نسبة المدارس التي تحصل على (أ) الطاقة الكهربائية؛ و(ب) شبكة الإنترنت لأغراض تعليمية؛ و(ج) أجهزة حاسوبية لأغراض التعليم؛ و(د) بنى تحتية ومواد ملائمة لاحتياجات الطلاب ذوي الإعاقة؛ و(هـ) مياه الشرب الأساسية؛ و(و) مرافق صحية أساسية غير مختلطة؛ و(ز) مرافق أساسية لغسل الأيدي (وفق التعاريف الواردة في مؤشر توفير المياه وخدمات الصرف الصحي والنظافة الصحية للجميع)

المعلومات المؤسسية

المنظمة/ المنظمات:

معهد اليونسكو للإحصاء (UNESCO – UIS)

المفاهيم والتعاريف

التعريف:

نسبة المدارس بحسب مستوى التعليم (التعليم الابتدائي) التي تحصل على مرافق أو خدمات معيَّنة.

الأساس المنطقي:

يعمل هذا المؤشر على قياس مدى نفاذ المدارس إلى الخدمات والمرافق الأساسية الضرورية لضمان بيئة تعليمية آمنة وفعّالة لجميع التلاميذ.

وتشير القيمة المرتفعة إلى أن المدارس تحصل بشكل جيّد على الخدمات والمرافق ذات الصلة. فمثالياً يجب أن تحصل كل المدارس على كافة هذه الخدمات والمرافق.

المفاهيم:

الطاقة الكهربائية: مصادر الطاقة المتوفرة بشكل دائم وحاضر (كالاتصال عبر الشبكة، ومولدات الطاقة الهوائية والمائية والشمسية والنفطية وغيرها) التي تمكّن الاستخدام الملائم والمستدام للبنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات من أجل أغراض تعليمية.

شبكة الانترنت لأغراض تعليمية: شبكة الانترنت المتوفرة لتعزيز وسائل التعليم والتعلم والتي تكون متاحة لاستخدام التلاميذ. ويتم تعريف شبكة الانترنت على أنها شبكة حواسيب متصلة عالمياً وتؤمن للتلاميذ النفاذ الى عدد من خدمات التواصل بما فيها شبكة الويب العالمية التي تحمل الرسائل الالكترونية والابحار ووسائل التسلية والبيانات بغض النظر عن الجهاز المُستخدَم (فليس بالضرورة أن يكون الحاسوب) وبالتالي يمكن النفاذ إلى الشبكة ايضاً من خلال الهاتف الجوّال، والحاسوب اللوحي، والمساعد الرقمي الشخصي، وأجهزة الألعاب، والتلفزيونات الرقمية إلخ... ويحصل النفاذ إلى الشبكة عبر نطاق البث الضيق الثابت أو عبر نطاق البث الواسع الثابت أو عبر شبكة الهاتف الجوّال.

الأجهزة الحاسوبية لأغراض تعليمية: استخدام الحواسيب لدعم إيصال الدرس أو احتياجات التعليم والتعلم المستقلة. وقد يشمل الأمر أنشطة باستخدام أجهزة الكمبيوتر أو شبكة الانترنت لتلبية الحاجة إلى المعلومات بغرض البحث؛ وتطوير العروض الشفهية؛ وتأدية التمارين والاختبارات بطريقة عملية؛ ومشاركة المعلومات؛ والمشاركة في منتديات المناقشة عبر شبكة الانترنت لأغراض تعليمية. فالكومبيوتر هو جهاز إلكتروني مبرمج يمكنه تخزين البيانات وسحبها ومعالجتها، كما يمكنه مشاركة المعلومات بطريقة عالية الجودة. كما أنه يؤدي عمليات حسابية ومنطقية بسرعة عالية وفقاً لمجموعة تعليمات أو طرق حسابية: وتشمل الحواسيب الأنواع التالية:

- الحاسوب المكتبي، هو ثابت في العادة؛ ويجلس المستخدم أمامه خلف لوحة المفاتيح.
- الحاسوب النقال، هو صغير كفاية ليحمل وهو يؤدي نفس مهام الحاسوب المكتبي؛ وهو يشمل الحاسوب المحمول notebook والحاسوب المحمول الصغير الحجم netbook إنما لا يشمل الحاسوب اللوحي tablet والأجهزة المشابهة التي يمكن حملها
- الحاسوب اللوحي (أو الأجهزة المشابهة التي يمكن حملها) هو حاسوب على شكل شاشة مسطحة تعمل على اللمس، وهو يعمل من خلال لمس الشاشة عوضاً عن استخدام لوحة مفاتيح مادية.

البنية التحتية المكيفة: هي أي بيئة مبنية مرتبطة بمرفق تعليمي ومتاحة لكافة المستخدمين بمن فيهم هؤلاء الأشخاص ذوي مختلف أنواع الإعاقات من أجل القدرة على النفاذ الى استخدام هذه المرافق والخروج منها. ويشمل عنصر النفاذ سهولة نهج الاستقلالية، كالدخول والخروج و/أو استخدام المبنى وخدماته ومرافقه (كالمياه والمرافق الصحية) من قبل جميع المستخدمين المحتملين مع ضمان الصحة والسلامة وحسن الاستخدام الفردي خلال أداء هذه الأنشطة.

المواد المكيفة: تشمل المواد التعليمية والأدوات المساعدة التي تمكن التلاميذ والمعلمين ذوي الإعاقات/ والقيود الحركية من النفاذ إلى التعليم والمشاركة بشكل تام في البيئة المدرسية.

مياه الشرب الأساسية: هي مصدر لمياه الشرب (الفئات المحسنة للأهداف الانمائية للألفية) على أو قرب نقاط المياه والمرافق المتاحة لكافة المستخدمين خلال ساعات التواجد في المدرسة.

المرافق الصحية الأساسية: يتم تعريفها على أنها مرافق صحية وظيفية (الفئات المحسنة للأهداف الانمائية للألفية) منفصلة بين الذكور والإناث في الموقع أو قربها.

مرافق غسل اليدين الأساسية يتم تعريفها على أنها مرافق غسل اليدين مع المياه والصابون المتوفرة لكل الفتيات والصبيان.

التعليقات والقيود:

يعمل المؤشر على قياس وجود هذه الخدمات والمرافق في المدارس إنما لا يقيس نوعيتها أو وضعها التشغيلي.

المنهجية

طريقة الاحساب:

إن عدد المدارس ذات المستوى التعليمي المعين والتي تملك النفاذ الى المرافق ذات الصلة، يتم الاعراب عنها كنسبة مئوية لكافة المدارس ذات المستوى التعليمي نفسه.

$$PS_{n,f} = S_{n,f}$$
$$S_n$$

حيث أن $PS_{n,f}$ تشير إلى نسبة المدارس ذات المستوى التعليمي n والتي لها النفاذ إلى المرافق f وتشير $s_{n,f}$ إلى المدارس ذات المستوى التعليمي n والتي لها النفاذ إلى المرافق f وتشير s_n إلى مجموع عدد المدارس ذات المستوى التعليمي n

التفصيل:

بحسب المستوى التعليمي.

معالجة القيم الناقصة:

• على مستوى البلد

إن معهد اليونسكو للإحصاء يقوم بتقدير بعض المواد المفاتيح للبيانات التي قد تكون مفقودة أو ناقصة من أجل الحصول على تقديرات قابلة للنشر على المستوى القومي. وحيث لا يمكن إجراء هذا الأمر يقوم معهد اليونسكو للإحصاء بإحالة القيم المفقودة للاستخدام فقط لاحتساب الكليات الإقليمية والعالمية. في كافة الحالات، تستند التقديرات إلى إثبات من البلد نفسه (كالمعلومات من الجهات المؤمنة للبيانات المتعلقة بحجم المكون المفقود، من خلال المراسلات، والمنشورات أو البيانات من الصفحة الإلكترونية للوزارة أو مكتب الإحصاء القومي، أو من خلال المسوح التي أجرتها منظمات أخرى) أو إلى بيانات البلد الخاصة بسنوات سابقة.

وحيث تتوفر بيانات البلد لسنة سابقة وأيضاً لسنة أحدث من السنة الناقصة، يتم استكمال البيانات بشكل خطي بسيط. وحيث لا تتوفر سوى بيانات السنة الأحدث، يتم استخدام القيمة الأخيرة كتقدير. وحيث لا تتوفر أبداً البيانات ذات الصلة، يمكن أن تستند التقديرات إلى متغير آخر، على ارتباط بشكل واضح بالمادة التي يتم تقديرها. فالمدارس على سبيل المثال، التي لها النفاذ إلى الخدمات والمرافق الأساسية يمكن تقديرها من مجموع عدد المدارس.

وحيث لا تتوفر أي بيانات للبلد لأي سنة والتي من شأنها أن تساعد التقديرات يتم استخدام المعدل غير المرجح للمنطقة التي تقع فيها البلد.

حالياً، ما من تقديرات لهذا المؤشر بغرض الحصول على بيانات يمكن نشرها على مستوى البلد.

• على المستويين الإقليمي والعالمي

يتم اشتقاق المجاميع الإقليمية والعالمية من البيانات القومية القابلة للنشر والمحوّلة. فالبيانات القابلة للنشر هي تلك المرفوعة إلى معهد اليونسكو للإحصاء من قبل الدول الأعضاء أو نتيجة التقدير غير المباشر الذي يقوم به المعهد وفقاً لمعايير محددة سابقاً. في كلتي الحالتين يتم إرسال هذه البيانات إلى الدول الأعضاء للمراجعة قبل أن يتم اعتبارها قابلة للنشر من قبل معهد اليونسكو للإحصاء. وعندما لا تتوفر البيانات لكافة البلدان، يقوم معهد اليونسكو للإحصاء بإحالة البيانات القومية من أجل غرض احتساب المعدلات الإقليمية فقط. ولا يتم إصدار هذه البيانات ولا حتى نشرها.

يتم حينها احتساب الكليات الاقليمية والعالمية كمعدلات مرجحة باستخدام القاسم المشترك الادنى للمؤشر على أنه الوزن.

المجاميع الاقليمية:

يتم احتساب المجاميع الاقليمية والعالمية كمعدلات مقاسة باستخدام القاسم المشترك الادنى للمؤشر على أنه الوزن. وكما سبق وورد أنه عندما لا تتوفر البيانات لكافة البلدان، يقوم معهد اليونسكو للاحصاء بإحالة البيانات القومية الى عرض احتساب المعدلات الاقليمية.

مصادر التفاوت:

قد تختلف الأرقام المنشورة على الصعيد القومي عن تلك الأرقام المنشورة دولياً بسبب الفوارق بين أنظمة التعليم القومية والتصنيف الدولي الموحد للتعليم؛ أو الفوارق في التغطية (أي مدى تضمين مختلف أنواع التعليم، كالتعليم الخاص أو تعليم ذوي الاحتياجات الخاصة، الواحد ضمن الآخر).

مصادر البيانات

الوصف:

البيانات الادارية من المدارس وغيرها من الجهات المؤمّنة للتعليم أو التدريب.

عملية الجمع:

يقوم معهد اليونسكو للاحصاء بإنتاج السلاسل الزمنية استناداً إلى البيانات التي ترفعها وزارات التعليم أو المكاتب القومية للاحصاءات. يتم جمع البيانات من خلال المسح السنوي للتعليم غير النظامي (بشأن الحصول على الطاقة الكهربائية ومياه الشرب والمرافق الصحية وغسل اليدين) ومن خلال المسح عن تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التعليم (بشأن الحصول على الطاقة الكهربائية وشبكة الانترنت والكمبيوتر). لا يتم حالياً جمع البيانات المتعلقة بالبنى التحتية المكيفة. بل يُطلب من البلدان الإبلاغ عن البيانات وفقاً لمستويات التعليم المعرّف عنها في التصنيف الدولي الموحد للتعليم لضمان قابلية مقارنة المؤشرات الناجمة عنها. ويتم التنبّث من البيانات الحاصلين عليها باستخدام أنظمة تعقّب للاخطاء الالكترونية التي تتحقّق من الأخطاء الحسابية ومن عدم الاتساق وتحليل توجّهات النتائج غير القابلة للتصديق.

يتم الاستعلام مع ممثلي البلد الذي يرفعون البيانات الأمر الذي يجعل التصحيح ممكناً (للاخطاء) أو التفسيرات المقدمّة (للنتائج غير القابلة للتصديق إنما التي تكون صحيحة). وخلال هذه العملية يتم تشجيع البلدان أيضاً على تأمين التقديرات لمواد البيانات الناقصة أو الغير مكتملة.

بالإضافة إلى ذلك، تملك البلدان الفرصة لرؤية المؤشرات الرئيسية التي ينتجها معهد اليونسكو للاحصاء في مؤشرات "استعراض البلد" السنوية والتعليق عليها.

توافر البيانات

الوصف:

70 بلداً للطاقة الكهربائية والأجهزة الحاسوبية، و100 بلد لشبكة الانترنت والمياه والاصحاح. وقد تم جمع مرافق غسل اليدين لأول مرة في العام 2016. ولم يتم بعد جمع البيانات المتعلقة بالبنية التحتية المكيفة على المستوى العالمي.

السلاسل الزمنية:

2007 – 2015

الجدول الزمني

جمع البيانات:

كانون الثاني/يناير 2017 (للطاقة الكهربائية والمياه والمرافق الصحية وغسل اليدين). نهاية العام 2016 (للالانترنت والكمبيوتر).

إصدار البيانات:

تشرين الثاني/نوفمبر – كانون الأول/ديسمبر 2017 (للطاقة الكهربائية والمياه ومرافق الاصحاح وغسل اليدين). نهاية العام 2017 (للالانترنت والكمبيوتر).

الجهات المزودة بالبيانات

وزارات التعليم و/أو المكاتب الاحصائية القومية.

الجهات المجمعّة للبيانات

الاسم:

معهد اليونسكو للاحصاء.

المراجع

دليل الموارد الموحد:

<http://www.uis.unesco.org/Pages/default.aspx>

المراجع:

نسبة المدارس التي تحصل على الطاقة الكهربائية والانترنت لأغراض تعليمية والحواسيب لأغراض تعليمية: راجع دليل قياس تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التعليم، الورقة التقنية رقم 2 لمعهد اليونسكو للاحصاء.

مؤشرات توفير المياه وخدمات الصرف الصحي والنظافة الصحية للجميع (WASH Monitoring Indicators):

http://www.unicef.org/wash/files/4_WSSCC_JMP_Fact_Sheets_4_UK_LoRes.pdf

استبيانات معهد اليونسكو للإحصاء بشأن الإحصاءات المتعلقة بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التعليم والمحور الإقليمي لأفريقيا:

<http://www.uis.unesco.org/UISQuestionnaires/Pages/default.aspx>

المؤشرات ذات الصلة

1-6؛ 2-6؛ 1-7؛ 9-جيم؛ 8-17