

البيانات الوصفية لمؤشر أهداف التنمية المستدامة

(Harmonized metadata template - format version 1.1)

0. معلومات المؤشر (SDG_INDICATOR_INFO)

0.a. الهدف (SDG_GOAL)

الهدف ٢: القضاء على الجوع وتوفير الأمن الغذائي والتغذية المحسنة وتعزيز الزراعة المستدامة

0.b. الغاية (SDG_TARGET)

الغاية ١-٢: القضاء على الجوع وكفالة حصول الجميع، ولا سيما الفقراء والفئات الضعيفة، بمن فيهم الرضع، على ما يكفيهم من الغذاء المأمون والمغذي طوال العام بحلول عام 2030.

0.c. المؤشر (SDG_INDICATOR)

المؤشر ١-٢: معدل انتشار نقص التغذية

0.d. السلسلة (SDG_SERIES_DESCR)

SN_ITK_DEFC - معدل انتشار نقص التغذية [١-٢]

SN_ITK_DEFCN - عدد الأشخاص الذين يعانون من نقص التغذية [١-٢]

0.e. تحديث البيانات الوصفية (META_LAST_UPDATE)

29 تموز/يوليو 2024

0.f. المؤشرات ذات الصلة (SDG_RELATED_INDICATORS)

١-٢، ٢-٢، ٢-٢، ٢-٢، ٢-٢، ٢-٢

ملاحظات:

الروابط مع الغاية ٢-٢، إلى الحد الذي قد يؤدي فيه الجوع إلى سوء التغذية، وقد لا يتحقق الغاية ٢-٢ إذا لم يتم تحقيق الغاية ١-٢.

0.g. المنظمات الدولية المسؤولة عن الرصد العالمي (SDG_CUSTODIAN_AGENCIES)

منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة (فاو) (FAO)

1. الإبلاغ عن البيانات (CONTACT)

1.A. المنظمة (CONTACT_ORGANISATION)

منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة (فاو)

2. التعريف والمفاهيم والتصنيفات (IND_DEF_CON_CLASS)

2.A. التعريف والمفاهيم (STAT_CONC_DEF)

التعريف:

إن معدل انتشار حالات نقص التغذية بالانكليزية (The prevalence of undernourishment (PoU)) وبالفرنسية (pourcentage de sous-alimentation) بالاسبانية (porcentaje de sub-alimentacion) وبالإيطالية (prevalenza di sotto-alimentazione) هو تقدير لنسبة السكان الذين لا يتمتع استهلاكهم الغذائي المعتاد بما يكفي لتأمين مستويات الطاقة التغذوية المطلوبة للحفاظ على حياة طبيعية ناشطة وصحية. ويتم الاعراب عنه بالنسبة المئوية

المفاهيم:

يتم تعريف نقص التغذية على أنه الظرف الذي من خلاله يكون لشخص ما النفاذ وبشكل دائم إلى كميات من الغذاء غير كافية لتأمين الطاقة اللازمة لقيادة حياة طبيعية وناشطة وصحية، نظراً لمتطلبات الطاقة التغذوية لهذا الشخص.

وبالرغم من ارتباط المصطلحات المتعلقة بهذا المفهوم بشكل وثيق إلا أن مصطلح "نقص التغذية" (undernourishment) حسب ما تم تعريفه هنا يختلف عن الظروف الجسدية لمصطلح "سوء التغذية" (malnutrition) و"نقص الغذاء" (undernutrition) بما أنهما يشيران إلى حالة مدخول غذائي غير كافي، عوضاً عن النتيجة المتعلقة بالوضع الغذائي. ويمكن في المصطلحات الفرنسية والإسبانية والإيطالية استخدام "alimentation" التي تدلّ على الغذاء عوضاً عن "nutrition" (التي تدلّ على التغذية) لتسمية هذا المؤشر. ويمكن أيضاً استخدام تعبير أكثر ملاءمة بالإنكليزية من شأنه أن يحدّد معنى المؤشر بشكل أكبر وهو "معدل نقص الطعام" (under-feeding) إنما يبقى حتى الآن المصطلح الوحيد المستخدم لهذا المؤشر هو "نقص التغذية".

وفي حين تنطبق ظروف نقص التغذية على الأفراد، إنما نظراً لأسباب مصطلحية واعتبارات خاصة بالبيانات لا يشير المؤشر سوى لسكان أو لمجموعة من الأفراد. وبالتالي يعتبر معدل انتشار حالات نقص التغذية تقديراً للنسبة المئوية من الأفراد الذين ينتمون إلى مجموعة تنتمي إلى هذه الظروف، إنما هو لا يسمح بتحديد أي فرد من هذه المجموعة يعاني من نقص تغذية

B.2. وحدة القياس (UNIT_MEASURE)

معدل انتشار نقص التغذية: النسبة المئوية (%)
عدد الأشخاص الذين يعانون من نقص التغذية: بملايين الأشخاص.

C.2. التصنيفات (CLASS_SYSTEM)

إن جمع التقديرات الإقليمية والعالمية، بالإضافة إلى التقديرات المتعلقة بفئات محددة، مثل أقل البلدان نمواً، والبلدان النامية غير الساحلية، والدول الجزرية الصغيرة النامية، والمناطق المتقدمة، والمناطق النامية، لهذا المؤشر يتبع معيار الأمم المتحدة M49.

3. نوع مصدر البيانات وطريقة جمع البيانات (SRC_TYPE_COLL_METHOD)

A.3. مصادر البيانات (SOURCE_TYPE)

إن المصدر المثالي للبيانات لتقدير انتشار حالات نقص التغذية هو إجراء مسح للنظام الغذائية للفرد مصمم بعناية ومهارة، حيث يتم قياس الاستهلاك اليومي الفعلي للغذاء، جنباً إلى جنب مع الطول والوزن لكل فرد يشمل الاستطلاع، بشكل متكرر على عينة تمثل السكان المستهدفين. لكن مثل هذه الاستطلاعات نادرة الحدوث نظراً إلى تكلفتها. من حيث المبدأ، قد تكون المسوح الأسرية المصممة بشكل جيد والتي تجمع المعلومات عن عمليات الاستحواذ على الأغذية كافية لإعطاء تقدير موثوق لانتشار حالات نقص التغذية بين السكان، بتكلفة معقولة ومع التوقيت اللازم لإبلاغ عملية مراقبة أهداف التنمية المستدامة بشرط أن:

(أ) يتم احتساب جميع مصادر استهلاك الأغذية لجميع أفراد الأسر المعيشية بشكل سليم، بما في ذلك على وجه الخصوص، الأغذية المستهلكة خارج المنزل؛

(ب) تتوافر معلومات كافية لتحويل البيانات المتعلقة باستهلاك الأغذية أو الإنفاق على الأغذية إلى مساهمتها في استهلاك الطاقة الغذائية؛

(ج) تستخدم الطرق المناسبة لاحتساب وحدات انتشار معدلات نقص التغذية للتحكم في التقلبات الزائدة في المستويات التقديرية لاستهلاك الأغذية المعتاد في جميع الأسر، مما يسمح بوجود تغيرات طبيعية في توزيع استهلاك الأغذية عبر الأفراد، بسبب الاختلافات في متطلبات الطاقة لأعضاء السكان.

ومن أمثلة المسوح التي يمكن النظر فيها لهذا الغرض المسوح التي أجريت لحساب الإحصاءات الاقتصادية وإجراء تقييمات للفقر، مثل المسوح الخاصة بالدخل والإنفاق الأسري، وتلك الخاصة بالموازنة المعيشية للأسر، والدراسة الاستقصائية لقياس مستوى المعيشة.

لكن من الناحية العملية، غالباً ما يكون من المستحيل، ومن غير المستحسن، الاعتماد فقط على البيانات التي يتم جمعها من خلال المسوح الأسرية، لأن المعلومات اللازمة لتقدير المعايير الأربعة لنموذج انتشار معدلات نقص التغذية إما مفقودة أو غير دقيقة.

يجب أن يتم اشتغال بيانات الاستهلاك الغذائي للمسوح الأسرية في كثير من الأحيان ضمن:

- (أ) البيانات المتعلقة بالهيكل الديمغرافي للسكان المعنيين حسب الجنس والسن؛
- (ب) البيانات أو المعلومات عن ارتفاع متوسط الأفراد في كل فئة من فئات الجنس والفئة العمرية؛
- (ج) البيانات عن توزيع مستويات النشاط البدني لدى السكان؛
- (د) البيانات البديلة عن مجموع كميات الأغذية المتاحة للاستهلاك البشري لتصحيح التحيزات في تقدير متوسط الاستهلاك اليومي للطاقة الغذائية الوطنية للسكان.

يمكن أن تتاح بيانات (أ) و(ب) و(ج) من خلال نفس المسوح المتعددة الأغراض التي توفر بيانات استهلاك الغذاء، ولكنها قد تكون على الأرجح متاحة من مصادر أخرى، مثل المسوح الوطنية الديمغرافية والصحية (أ) و(ب) واستقصاءات استخدام الوقت (بالنسبة لـ ج).

قد تحتاج مسألة تصحيح التحيز في المتوسط التقديري لاستهلاك الطاقة الغذائية اليومي إلى الاعتماد على مصادر بديلة للاستهلاك الغذائي، مثل إجمالي إمداد الأغذية وحسابات الاستخدام وموازنات الأغذية.

ولإثبات تقديرها لانتشار معدلات نقص التغذية على المستوى الوطني والإقليمي والعالمي، بالإضافة إلى جميع المسوح الأسرية التي يمكن الحصول من خلالها على بيانات دقيقة بشأن استهلاك الأغذية، تعتمد المنظمة على ما يلي:

- (أ) التوقعات السكانية العالمية لشعبة السكان التابعة للأمم المتحدة (<https://esa.un.org/unpd/wpp/Download/Standard/Population/>)، التي تقدم تقديرات مستكملة لتركيبة السكان المحليين حسب الجنس والعمر كل عامين لمعظم الدول في العالم؛
- (ب) جداول الأغذية لدى المنظمة (<http://www.fao.org/faostat/en/#data>)، التي تقدم تقديرات مستكملة عن توافر الأغذية على الصعيد الوطني كل عام لمعظم بلدان العالم؛

يتم الحصول على البيانات الدقيقة من المسوح الأسرية التي تجمع بيانات الاستهلاك الغذائي من قبل منظمة الأغذية والزراعة مباشرة من خلال مواقع الوكالات الإحصائية الوطنية، أو من خلال اتفاقات ثنائية محددة.

B.3. طريقة جمع البيانات (COLL_METHOD)

إن المعلومات الرسمية عن إنتاج السلع الغذائية وتجارتها واستخدامها التي تستخدمها المنظمة في جمع جداول التوازن الغذائي يتم توفيرها بشكل أساسي من قبل الوحدات الإحصائية التابعة لوزارة الزراعة. وترسل المنظمة استبياناً لجمع البيانات كل عام إلى جهة تنسيق محددة.

عادةً ما تمتلك الوكالات الإحصائية الوطنية البيانات الجزئية للمسوح الأسرية. عندما تكون متاحة، يتم الحصول على البيانات من الفاو مباشرة من خلال الموقع الإلكتروني لوكالة الأمن القومي. في العديد من الحالات، عندما تكون البيانات الجزئية غير متوفرة في المجال الرسمي، تم توقيع اتفاقات ثنائية، عادة في سياق برامج المساعدة التقنية وتنمية القدرات. ويتم الحصول على بيانات عن حجم السكان وتركيبته في جميع البلدان الخاضعة للمراقبة من التوقعات السكانية العالمية لشعبة السكان التابعة للأمم المتحدة.

C.3. الجدول الزمني لجمع البيانات (FREQ_COLL)

مستمر

D.3. الجدول الزمني لنشر البيانات (REL_CAL_POLICY)

يتم إصدار البيانات كل عام جنباً إلى جنب مع تقرير حالة الأمن الغذائي والتغذية في العالم، عادةً في منتصف تموز/يوليو.

E.3. الجهات المزودة للبيانات (DATA_SOURCE)

بالنظر إلى مصادر البيانات المختلفة، تختلف الجهات الوطنية المزودة بالبيانات. يتم توفير المعلومات الرسمية عن إنتاج السلع الغذائية وتجارتها واستخدامها التي تستخدمها المنظمة في جمع جداول التوازن، بشكل أساسي من قبل الوحدات الإحصائية التابعة لوزارة الزراعة. عادة ما تمتلك الوكالات الإحصائية الوطنية البيانات الجزئية للمسوح الأسرية.

F.3. الجهات الممّعة للبيانات (COMPILING_ORG)

منظمة الأمم المتحدة للأغذية والزراعة (الفاو)، شعبة الإحصاءات في الأمم المتحدة، فريق إحصاءات الأمن الغذائي والتغذية.

G.3. التفويض المؤسسي (INST_MANDATE)

يتولى مكتب كبير الإحصائيين في فاو إدارة الفريق العامل المشترك بين الإدارات المعني بمؤشرات أهداف التنمية المستدامة تحت وصاية فاو، ويحدد جهة تنسيق لكل منها. ويُعيّن رئيس الفريق المعني بإحصاءات الأمن الغذائي والتغذية التابع لشعبة الإحصاء رسمياً بوصفه مركز التنسيق لجمع الإحصاءات وتجهيزها ونشرها لهذا المؤشر.

4. اعتبارات منهجية أخرى (OTHER_METHOD)

A.4. الأساس المنطقي (RATIONALE)

تقوم منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة، منذ عام 1999، باستخدام هذا المؤشر لرصد غاية مؤتمر القمة العالمي للأغذية والغاية 1 جيم من الأهداف الانمائية الألفية على المستويات القومية والإقليمية والعالمية. فهو يسمح برصد مدى قصور الطاقة التغذوية لمجتمع ما مع مرور الوقت، ذلك القصور الذي يتولد جزاء اجتماع التغيرات الطارئة بشكل عام على توافر الغذاء في قدرة الأسرة على النفاذ إليه، وفي الخصائص الاجتماعية والديمغرافية للسكان، كما والاختلافات بين البلدان والمناطق في وقت معين من الزمن.

يسمح النهج القائم على المؤشرات المعتمد من قبل منظمة الأغذية والزراعة بالحصول على تقديرات يُعتمد عليها لمجموعات سكانية أكبر نسبياً. وبالرغم من أنه يعكس وضعاً مزرعياً من ناحية نقص الغذاء، إلا أنه يتطابق بشكل تام مع روح الهدف الذي يسعى إلى تخفيض الجوع.

B.4. التعليقات والقيود (REC_USE_LIM)

طوال السنين التي مضت، كان النهج القائم على المؤشر الذي يبلغنا عن احتساب معدل انتشار حالات نقص التغذية يتعرّض للانتقاد بسبب الفرضيات القائلة بأنه من الضروري تقييم نقص التغذية بدءاً من المستوى الفردي، من خلال المقارنة بين ما يلزم الفرد من طاقة ومدخول الفرد من الطاقة. ووفقاً لوجهة النظر هذه يمكن ببساطة أن يتم احتساب معدل انتشار حالات نقص التغذية من خلال تعداد عدد الأفراد من نموذج معين من السكان المصنّفين ممّن يعانون من نقص في التغذية، استناداً إلى مقارنة بين الاستهلاك الفردي المعتاد للغذاء وما يلزمه منه. لسوء الحظ، لا يُعتبر هذا النهج مجدياً لسببين: الأول، بسبب كلفة مسوح المدخول التغذي للفرد، يتم قياس الاستهلاك الفردي للغذاء في بعض البلدان فقط، كل بضع سنوات، على نماذج صغيرة نسبياً؛ بالإضافة إلى أن متطلبات الفرد من الطاقة لا يمكن ملاحظتها بشكل فعلي بالوسائل المعتمدة لجمع البيانات (إلى حدّ أنه ما زال الاستهلاك الفردي المعتاد للطاقة بالوضع الصحي مازال الطريقة المفضّلة للدلالة على الاحتياج الفردي من الطاقة). مما يعني أنه حتى لو كان من الممكن الحصول على ملاحظات دقيقة بشأن الاستهلاك الفردي من الطاقة التغذوية، سيكون هذا الأمر غير كافٍ، للدلالة على ظرف نقص التغذية على المستوى

الفردى، إلا إذا كانت مشمولة مع الملاحظات المتعلقة بالوضع الجسدى للشخص نفسه (مؤشر كتلة الجسم) وبحيويته مع مرور الزمن.

إن النهج المستند إلى نموذج لتقدير معدّل انتشار حالات نقص التغذية والذي وضعته منظمة الأغذية والزراعة يشمل معلومات متوفرة مع ما يكفي من قواعد من مصادر مختلفة لمعظم بلدان العالم، بطريقة نظرية متسقة، وبالتالي هو يؤمن ما يُعتبر الأداة الأكثر اعتماداً لرصد التقدّم تجاه تقليص الجوع العالمى.

المزيد من الاعتبارات المحددة

الجدوى

إن تقدير معدّل انتشار حالات نقص التغذية على المستوى القومى كان مجدياً بالنسبة لمعظم بلدان العالم منذ العام 1999. وفي أسوأ السيناريوهات، عند عدم توفر بيانات الاستهلاك الغذائى جزاء المسح الأسرى، يتم الإبلاغ عن التقرير النموذجى لمعدّل انتشار حالات نقص التغذية (عن طريق تقدير متوسط مستوى استهلاك الطاقة التغذوية من الكشف بالأغذية المتاحة، وعن طريق تقدير غير مباشر لمعامل التغيير بالاستناد إلى المعلومات الخاصة اجمالى الناتج المحلى للبلد والمعامل الجينى للدخل ومؤشر السعر النسبى للغذاء أو غيرها من مؤشرات التنمية كالبدا ان ذات معدل الوفيات من الأطفال دون سن الخامسة، وتقدير لأدنى متطلبات الطاقة التغذوية استناداً إلى بيانات التوقعات السكانية في العالم العائدة لشعبة السكّان في الأمم المتحدة.

الموثوقية

تعتمد الموثوقية بشكل كبير على نوعية البيانات المستخدمة لتبليغ تقدير المعايير النموذجية.

يمكن تقدير استهلاك الطاقة التغذوية إما من خلال بيانات المسح أو من خلال ميزانية الأغذية. ولا يخلو أحد المصدران من المشاكل. فعند مقارنة تقديرات الاستهلاك القومى للطاقة التغذوية والكشف بالأغذية المتاحة تظهر الاختلافات بشكل شائع.

يمكن أن تتأثر تقديرات استهلاك الطاقة التغذوية بأخطاء في القياس المنهجي الحاصلة جزاء التقصير في التبليغ عن الاستهلاك الغذائى، أو جزاء التسجيل غير المكتمل لكافة مصادر الاستهلاك الغذائى. ويظهر البحث مؤخراً أنه يمكن حصول الخطأ السلبي في أكثر من 850 كيلو كالورى من العجز على التقدير اليومي للاستهلاك الحرارى للفرد التي يمكن وقوعها في العجز حسب نوع وحدة الاستهلاك الغذائى المختار لالتقاط البيانات على المستوى الأسرى (راجع المرجع ديويردت وآخرون، 2015، الجدول 2 على العنوان التالى:

<https://feb.kuleuven.be/drc/licos/publications/dp/DP%20365%20Complete.pdf>

وقد أظهر تحليل مفصّل لمسح ميزانية الأسرة في البرازيل كيف أن الطعام المقدم مجاناً في برنامج الوجبات المدرسية والذي يستهلكه الأطفال خلال تواجدهم في المدرسة، لم يتم احتسابه من بين مصادر الاستهلاك الغذائى للأسر، مما يُحتسب خلافاً تراجعياً لمتوسط معدل استهلاك الطاقة التغذوية اليومية للفرد بـ 674 كيلو كالورى (راجع بورليزي، كافيري وديل غروسي، في ما يلي).

كما يمكن أن تتأثر تقديرات استهلاك الطاقة التغذوية من جداول التوازن الغذائى بالأخطاء، على الرغم من صعوبة تحديد اتجاه التحيز المستحث. وحيث أن متوسط توافر الغذاء هو تكميلي في طريقة الكشف بالأغذية المتاحة، فإن أي أخطاء في الإنتاج والتجارة والمخزونات المبلغ عنها قد تؤثر على تقديرات توافر الغذاء على المستوى الوطنى. بالإضافة إلى ذلك، قد تكون الأخطاء ناتجة عن الصعوبة في المحاسبة الصحيحة لجميع أشكال استخدام السلع الغذائية. وبقدر ما تكون كل هذه الأخطاء غير مترابطة، فإن التأثير على متوسط استهلاك الأغذية التقديرى سيكون أقل من كل خطأ من الأخطاء، إذا ما تم اعتبارها بشكل منفصل. ومع ذلك، وبالنظر إلى مدى الإشكالية في أن نأخذ في الاعتبار على وجه التحديد التغييرات في الاحتياطات الوطنية للسلع الغذائية، والتي قد تكون البيانات الرسمية الخاصة بها غير موثوقة، إلا أنه من المسلم به أن التفاوت السنوي التقديرى في المخزون يميل إلى عدم اليقين الكبير الذي يمكن نقله إلى تقديرات استهلاك الطاقة التغذوية المقدرة كل سنة.

ولحصار تأثير مثل هذه الأخطاء، لطالما قدمت منظمة الأغذية والزراعة تقديرات معدل انتشار حالات نقص التغذية على المستوى القومي كمتوسط معدل ثلاث سنوات، على افتراض أن الأخطاء المستحدثة بالتسجيل غير الدقيق للمتغيرات في المخزون لكل سنة وحدها، قد يكون قد تقلص بشكل كبير عند اعتبار متوسط معدل على مدى ثلاث سنوات متتالية.

إن بيانات المسح هي المصدر الوحيد لتقدير معامل التغير والانحراف. وكما تم الشرح في القسم المتعلق بالبيانات الوصفية بشأن طريقة الاحتساب، ما لم يتم الحصول عليها من مسوح المدخول التقديري الفردي العالي الجودة، يجب أن يتم التعامل مع البيانات لتقليل الانحياز التصاعدي المحتمل في تقديرات معامل التغير الذي ممكن أن يتم حثه من قبل المتغير الزائف جراء الأخطاء في قياس مدخول الطاقة التغذوية الفردي المعتاد.

قابلية المقارنة

إذا ما تم استخدام طريقة الاحتساب نفسها، يمكن إجراء المقارنة الزمانية والمكانية بشكل كبير، مع السبب المحتمل الوحيد بعدم التناسق المتواجد في النوعية المختلفة للبيانات الخلفية.

القيود

نتيجة الطبيعة الاحتمالية للاستدلال وهوامش عدم الثقة المجتمعة مع تقديرات كل من المعايير في النموذج، عادة ما تكون دقة تقديرات معدل انتشار حالات نقص التغذية متدنية بشكل عام. وبالرغم من انه من غير المحتمل احتساب هوامش الأخطاء النظرية في تقديرات معدل انتشار حالات نقص التغذية، التي على الأرجح ستتعدى 2.5% أكثر أو أقل في معظم الحالات. لهذا السبب، تقوم منظمة الأغذية والزراعة بنشر تقديرات لمعدل انتشار حالات نقص التغذية على المستوى القومي فقط عندما تكون أكثر من 2.5%. الأمر الذي قد يقترح أيضاً أن الـ 2.5% هو الغاية الأدنى التي يمكن الوصول إليها لمؤشر انتشار حالات نقص التغذية، وهي قيمة كبيرة جداً وغير مرضية عندما يكون الطموح متمثلاً بالقضاء على آفة الجوع.

وما لم يتوفر المسح الذي يعمل على جمع بيانات الاستهلاك الغذائي ويمثل المستوى الشبه قومي، يمكن أن يتم احتساب المؤشر فقط على المستوى القومي.

4.c. طريقة الاحتساب (DATA_COMP)

لحساب تقدير انتشار نقص التغذية في مجموعة سكانية، فإن التوزيع الاحتمالي لمستويات مدخول الطاقة الغذائية المعتادة (معبراً عنها بالكيلو كالوري للفرد في اليوم) للفرد العادي يتم نمذجته كدالة كثافة احتمالية حدودية $f(x)$ ، (pdf).

يتم الحصول على المؤشر باعتباره الاحتمال التراكمي بأن المدخول الطاقة التغذوية اليومي المعتاد (x) أقل من الحد الأدنى لمتطلبات الطاقة الغذائية (MDER) (أي الحد الأدنى لنطاق متطلبات الطاقة للفرد المتوسط التمثيلي للسكان) كما في الصيغة أدناه :

$$PoU = \int_{x < MDER} f(x|\theta) dx$$

حيث تشكّ DEC و CV المعامل، معامل التباين الذي يميز توزيع مستويات استهلاك الطاقة الغذائية المعتادة لدى السكان.

يتوقّر العرف R من شعبة الاحصاءات في منظمة الأغذية والزراعة لاحتساب معدل انتشار حالات نقص التغذية، باعتماد البارامترات الثلاثة أي استهلاك الطاقة التغذوية ومعامل التغير وأدنى متطلبات الطاقة التغذوية.

يمكن استخدام مصادر بيانات مختلفة لتقدير مختلف بارامترات النموذج.

متوسط استهلاك الطاقة الغذائية

من الناحية المثالية، تُستخلص البيانات الخاصة باستهلاك الأغذية من مسح الأسر المعيشية التمثيلية على الصعيد الوطني، من قبيل المسوح المعنية بقياس مستويات المعيشة أو المسوح الخاصة بدخل الأسر المعيشية ونفقاتها. لكن عدد قليل جداً من البلدان يُجري هذه المسوح على أساس سنوي. ولذلك، في التقديرات التي تستخلصها منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة الخاصة برصد معدل انتشار حالات نقص التغذية (PoU) على مستوى العالم، تُقدَّر القيم الخاصة بمتوسط استهلاك الطاقة الغذائية (DEC) من خلال قيم إمدادات الطاقة الغذائية (DES) المبلغ عنها في كشوف الأغذية المتاحة (FBS) التي جمعتها المنظمة لمعظم بلدان العالم (<https://www.fao.org/faostat/en/#data/FBS>).

معامل الاختلاف

عندما تتوفر بيانات موثوقة عن استهلاك الغذاء من المسوح الأسرية التمثيلية على الصعيد الوطني المذكورة أعلاه، يمكن تقدير معامل الاختلاف في الدخل ($CV|y$) الذي يصف توزيع متوسط الحاجة إلى الطاقة الغذائية اليومية لدى السكان بشكل مباشر.

في غياب بيانات مسح مناسبة، تُستخدم بيانات مقياس المعاناة من انعدام الأمن الغذائي التي جمعتها منظمة الأغذية والزراعة منذ العام 2014 لتوقع التغيرات في معامل الاختلاف في الدخل ($CV|y$) من العام 2015 (أو من سنة آخر مسح أُجري عن استهلاك الأغذية) حتى عام 2019، بناءً على اتجاه ممتد (متوسط متحرك لمدة ثلاث سنوات) في انعدام الأمن الغذائي الحاد.

منذ العام 2014، توفر بيانات مقياس المعاناة من انعدام الأمن الغذائي دليلاً على التغيرات الأخيرة في مدى انعدام الأمن الغذائي الحاد، وهو ما يعكس صورة دقيقة عن التغيرات الحاصلة في معدل انتشار حالات نقص التغذية. وما دامت التغيرات في متوسط الإمدادات الغذائية لا تفسر التغيرات الحاصلة في معدل انتشار حالات نقص التغذية، يمكن بالتالي استخدام هذه الأخيرة لاستنتاج التغيرات المحتملة التي طرأت في آخر سنة على معامل الاختلاف في الدخل ($CV|y$). ويكشف تحليل أُجري لمجموعات من التقديرات التاريخية لمعدل انتشار حالات نقص التغذية، أن بمجرد التحكم في الاختلافات في متوسط استهلاك الطاقة الغذائية والحد الأدنى لمتطلبات الطاقة الغذائية، يمكن لمعامل الاختلاف في الدخل ($CV|y$) أن يفسر حوالي ثلث الاختلافات في معدل انتشار حالات نقص التغذية عبر الزمان والمكان. لكل بلد تتوفر بشأنه بيانات عن مقياس المعاناة من انعدام الأمن الغذائي، يُقدَّر معامل الاختلاف في الدخل ($CV|y$) بالنسبة التي من شأنها أن تولد تغيراً بمقدار ثلث نقطة مئوية في معدل انتشار حالات نقص التغذية لكل تغير ملحوظ في النقطة المئوية في انتشار انعدام الأمن الغذائي الحاد. بالنسبة لجميع البلدان الأخرى، يُثبت معامل الاختلاف في الدخل ($CV|y$) عند القيمة المقدرة لعام 2017.

في النهج المعياري الذي تتبَّعه منظمة الأغذية والزراعة لقياس معدل انتشار حالات نقص التغذية، يمثل معامل الاختلاف في وزن الجسم ونمط الحياة، والمعروف أيضاً باسم معامل الاختلاف في المتطلبات ($CV|r$)، تبايناً في توزيع المتطلبات من الطاقة الغذائية للفرد العادي الافتراضي التمثيلي للسكان الأصحاء، وهو ما يساوي أيضاً معامل الاختلاف لتوزيع استهلاك الطاقة الغذائية للفرد العادي الافتراضي إذا كان السكان يتغذون بشكل مثالي. يمكن الافتراض أن توزيع المتطلبات من الطاقة الغذائية للفرد العادي الافتراضي هو توزيع طبيعي، وبالتالي يمكن تقدير تقلبه إذا عُرِفَت على الأقل مئنتان اثنتان مع قيمتهما. بالتالي، نظراً إلى أن الهدف يكمن في استخلاص توزيع متطلبات الطاقة الغذائية للأفراد العاديين الافتراضيين الأصحاء لتقدير معامل الاختلاف في المتطلبات ($CV|r$)، يمكن استخدام الحد الأدنى لمتطلبات الطاقة الغذائية (MDER) ومتوسط متطلبات الطاقة الغذائية (ADER) لتقريب المئنة الأولى من المئنة الخمسين لتوزيع متطلبات الطاقة للفرد العادي الافتراضي حيث أنها تستند إلى نفس المبادئ الخاصة بالمتوسط المرجح لمجموعات الحالة الفسيولوجية للجنس والعمر. لذلك، تُشتق قيمة معامل الاختلاف في المتطلبات بوصفها عكس التوزيع التراكمي الطبيعي المعياري للفرق بين الحد الأدنى لمتطلبات الطاقة الغذائية (MDER) ومتوسط متطلبات الطاقة الغذائية (ADER). على غرار الحد الأدنى لمتطلبات الطاقة الغذائية، يُقدَّر متوسط متطلبات الطاقة الغذائية باستخدام متوسط القيم الدنيا والقصى لفئة "نمط حياة نشط أو نشط إلى حدٍ ما" من فئات مستوى النشاط البدني (PAL).

بعد ذلك، يمكن الحصول على معادل الاختلاف الإجمالي كمتوسط هندسي لمعامل الاختلاف في الدخل ومعامل الاختلاف في المتطلبات:

$$CV = \sqrt{(CV|y^2) + (CV|r^2)}$$

التحديات والقيود: إن حالة نقص التغذية أو عدم وجودها هي حالة تنطبق رسمياً على الأفراد. لكن بالنظر إلى توفر البيانات على نطاق واسع عادةً، فلا يمكن التحديد بشكل موثوق أي أفراد في مجموعة معينة يعانون فعلاً من نقص في التغذية. من خلال النموذج الإحصائي الموصوف أعلاه، لا يمكن حساب المؤشر إلا بالإشارة إلى مجموعة سكانية أو مجموعة من الأفراد تتوفر بشأنهم عينة تمثيلية. وبالتالي فإن انتشار نقص التغذية هو تقدير للنسبة المئوية للأفراد في تلك المجموعة الذين يعانون هذه الحالة ولا يمكن تصنيفهم بتفصيل أكبر.

نظراً إلى الطبيعة الاحتمالية للاستدلال وهوامش عدم اليقين المرتبطة بتقديرات كل معلمة من المعلمات في النموذج، فإن التقديرات الخاصة بانتشار حالات نقص التغذية عادةً ما تقتصر إلى الدقة الكافية. لا يمكن حساب هوامش الخطأ حول تقديرات انتشار حالات نقص التغذية، لكن من المتوقع أن تتجاوز هذه الهوامش نسبة 5 في المائة في معظم الحالات. ولهذا السبب، لا تعتبر منظمة الأغذية والزراعة أن تقديرات انتشار حالات نقص التغذية التي تقل عن نسبة 2.5 في المائة موثوقة بالقدر الكافي للإبلاغ عنها.

الحد الأدنى لمتطلبات الطاقة الغذائية (MDER)

تُحدد متطلبات الطاقة البشرية للفرد في فئة معينة من العمر/الجنس على أساس المتطلبات المعيارية لمعدل الأيض الأساسي (BMR) لكل كيلوغرام واحد من كتلة الجسم، مضروبة بالوزن المثالي للشخص السليم من تلك الفئة الجنسية/العمرية مقارنة بطوله، ومضروبة بعد ذلك بمعامل مستوى النشاط البدني (PAL)، لمراعاة عامل النشاط البدني. بما أن مؤشر كتلة الجسم الصحي ومعامل النشاط البدني يختلفان بين الأفراد النشطين والأصحاء من نفس الجنس والعمر، فإن مجموعة من متطلبات الطاقة تنطبق على كل جنس وفئة عمرية من السكان. ويُستخلص الحد الأدنى لمتطلبات الطاقة الغذائية (MDER) للفرد العادي من السكان، وهو المعيار المستخدم في صيغة انتشار حالات نقص التغذية، بوصفه المتوسط المرجح للحدود الدنيا لنطاقات الاحتياجات من الطاقة لكل جنس وفئة عمرية، باستخدام حصص السكان في كل جنس وفئة عمرية كأوزان ترجيحية. تتوفر معلومات عن الهيكل السكاني حسب الجنس والعمر لمعظم بلدان العالم ولكل عام من التوقعات السكانية في إدارة الشؤون الاقتصادية والاجتماعية التابعة للأمم المتحدة. وتخضع هذه البيانات إلى المراجعة كل عامين.

تُستخلص المعلومات المتعلقة بمتوسط الطول في كل فئة من الجنسين ومن الفئات العمرية لبلد معين من مسح ديمغرافي وصحي حديث أو من أي مسح أخرى تجمع بيانات عن القياسات البشرية لدى الأطفال والبالغين. وحتى إذا لم تُشير هذه المسوح إلى نفس السنة التي تُستخلص فيها التقديرات الخاصة بمعدل انتشار حالات نقص التغذية، فمن المتوقع أن يكون للتغيرات الصغيرة المحتملة في متوسط القامة على مر السنين تأثيراً ضئيلاً على هذا المعدل.

D.4. التحقق (DATA_VALIDATION)

لا توجد مشاورات وطنية رسمية. التحقق من صحة البيانات أمر داخلي في منظمة فاو. وهذا المؤشر موجود منذ عام 1999. وقد أنتجته فاو لإعلام غاية مؤتمر القمة العالمي للأغذية والغاية 1. (ج) من الأهداف الإنمائية للألفية بلا مشاورات وطنية. بناء على طلب البلد، زودت فاو البلدان بتفاصيل عن البيانات المستخدمة في حالتهم المحددة.

E.4. التعديلات (ADJUSTMENT)

لا يوجد.

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

• على المستوى الوطني

عندما لا تتوفر بيانات عن استهلاك الغذاء من مسح للأسر المعيشية حديثاً، فإن التقدير المعتمد على نموذج انتشار حالات سوء التغذية يتم تقديره من خلال تقدير استهلاك الطاقة التغذوية DEC من جداول التوازن الغذائي، وهو تقدير غير مباشر لمعامل التغيير استناداً إلى معلومات عن الناتج المحلي الإجمالي للبلاد، ومعامل جيني الدخل، وهو مؤشر للسعر النسبي للغذاء، أو لمؤشرات أخرى للتنمية مثل معدل وفيات البلد من الأطفال دون سن الخامسة، وتقدير لـ MDER على أساس بيانات التوقعات السكانية العالمية في شعبة السكان التابعة للأمم المتحدة.

انظر القسم الخاص بطريقة الاحتساب للحصول على التفاصيل.

• على المستويين الإقليمي والعالمي

يُفترض ضمناً أن القيم المفقودة للبلدان المنفردة تساوي المعدل السكاني المرجح للقيم المقدرة للبلدان الموجودة في نفس المنطقة الفرعية أو نفس المنطقة.

G.4. المجاميع الإقليمية (REG_AGG)

تُحسب المجاميع الإقليمية والعالمية للبرنامج على النحو التالي:

$$PoU_{REG} = \frac{\sum_i PoU_i \times N_i}{\sum_i N_i}$$

حيث تمثل PoU_i قيم PoU المقدرة لكل البلدان في (i) المناطق التي تسمح البيانات المتاحة لها بحساب تقدير موثوق، و N_i حجم السكان المعني.

H.4. المناهج والتوجيهات المتاحة للبلدان بشأن تجميع البيانات على الصعيد الوطني (DOC_METHOD)

المصادر الرئيسية الثلاثة للبيانات على المستوى الوطني هي:

تقارير رسمية عن إنتاج وتجارة واستخدام المحاصيل الغذائية الرئيسية والثروة الحيوانية

بيانات المسوح الأسرية الخاصة بالاستهلاك الغذائي

الخصائص الديموغرافية للسكان الوطنيين

عادة ما تكون مصادر البيانات للإنتاج الزراعي هي المسوح الوطنية التي تجريها وزارة الزراعة / الثروة الحيوانية و/أو مكتب الإحصاءات القومية. وعادة ما تُجرى هذه المسوح بشكل سنوي، وفي غياب القياسات المباشرة، استخدم معلومات عن المناطق / أعداد الحيوانات وأعداد المحاصيل / أوزان الذبيحة لحساب كميات المحاصيل أو الثروة الحيوانية. يمكن أن تكمل التعدادات الزراعية، التي توصي منظمة الفاو بإجرائها كل عشر سنوات، هذه المسوح من خلال توفير بيانات أكثر حداثة عن المحاصيل والثروة الحيوانية، ومن ثم تمكن من القيام بمزيد من الإسقاطات / النسخ المنقحة الدقيقة.

يقتصر تقريباً مصدر البيانات الخاصة بالتجارة الزراعية والغذائية تقريباً بالمكتب الجمركي الوطني (مع استثناءات قليلة حيث يمكن الحصول على البيانات من البنك المركزي). غالباً ما تقوم الدول بإعداد هذه التقارير التجارية وفقاً للنماذج القياسية الدولية (تصنيفات السلع / البلدان، وحدات القياس، تفاصيل الشريك التجاري). في حين أنه يمكن اعتبار مثل هذه البيانات التجارية موثوقة تماماً، كونها نتيجة للقياس المباشر / الإبلاغ من قبل / إلى مكتب الجمارك، وقضايا التجارة الحدودية غير المبلغ عنها (وحركة الحيوانات)، وتصنيف السلع بشكل غير دقيق، والسرية، والتأخر الزمني، وقد يتطلب هذا الأمر بعض تحليل البيانات والتحقق من صحتها (في كثير من الأحيان من خلال الإشارة إلى إحصائيات التجارة "المرآة" للتحقق من الكميات والقيم).

يمكن الحصول على بيانات عن استخدام المحاصيل الأولية والمصنعة والحيوانية من خلال مسح متخصصة (تكمّلها البحوث) من خلال النظام الوطني للصناعات الزراعية الغذائية. ويكون استخدام المصالح هنا من خلال تلك الكميات الموجهة، من بين أمور أخرى، الأعلاف الحيوانية، للاستخدامات الصناعية (مثل إنتاج الوقود الحيوي)، للمخزونات الوطنية / المؤسسية / الزراعية، للبذور (البذر في الدورة الزراعية المتعاقبة) – لتمكين دقة تقييم الكميات المخصصة / المتاحة للاستهلاك البشري المحتمل.

تحصل المنظمة على بيانات الإنتاج الأولي للمحاصيل / الماشية، واستخدامها الرئيس، من خلال استبيانات مصممة حسب البلدان يتم إرسالها إلى جميع البلدان سنوياً. ويتم الحصول على إحصاءات التجارة القطرية الرسمية سنوياً من خلال عمليات تنزيل مجمعة لقاعدة البيانات التجارية للأمم المتحدة (من المتوقع أن تقدم البلدان تقارير إلى شعبة الإحصاءات في الأمم المتحدة سنوياً). في بعض الحالات، عند توفرها، يتم استخدام بيانات الكشف بالأغذية المتاحة الوطنية أيضاً. ثم يتم التحقق من صحة مجموعات البيانات هذه وتكوين المدخلات في البلد الذي تقوم المنظمة بتجميعه. وتجدر الإشارة إلى أنه عندما لا تكون البيانات / التقارير متاحة بشكل رسمي (كما هو الحال في كثير من الأحيان مع بيانات استخدام السلع)، وبالتالي من الضروري اللجوء إلى عمليات الاسناد لملء البيانات الناقصة.

المبادئ التوجيهية للكشف بالأغذية المتاحة الجديدة للتجميع الوطني (تم استكمالها مؤخراً بالتعاون مع الاستراتيجية العالمية) وأداة التجميع الجديدة (التطبيق "shiny").

التفاصيل على منهجية الكشف بالأغذية متاحة على الرابط التالي: <http://www.fao.org/economic/ess/fbs/ess/> . /fbs02/en

يجب عدم الخلط بين كتيب FBS المبين هنا وبين إرشادات FBS التي اكتملت مؤخراً. ويتميز الكتيب بطبيعة فنية أكبر ويوضح المنهجية التي تتبعها منظمة الأغذية والزراعة في تجميع FBS القطري. ومن ناحية أخرى، فإن المبادئ التوجيهية، في حين تستند إلى الدليل، تزود البلدان بتوجيهات وتوصيات أكثر تنقيحاً وعملية لتجميعها على المستوى الوطني.

تتوفر بعض النصوص المعنية بخلفية FBS على قاعدة البيانات الإحصائية في المنظمة: <http://www.fao.org/faostat/en/#data/FBS> .

4.1. إدارة الجودة (QUALITY_MGMNT)

يجري قسم الإحصاءات البيئية (ESS) تحليلاً للاتجاهات في المؤشر المحدّث حديثاً بمؤشرات أخرى ذات صلة. وفي غضون ذلك، يجري تعميم التقديرات الأولية لكل جولة من جولات التحديث فيما بين المكاتب الإقليمية لاستعراضها. ونظراً لمعرفتهم بمناطقهم وبلدانهم، فإنهم غالباً ما يقدمون إسهامات/مدخلات قيمة في تنقيح واستكمال المعلومات النهائية.

4. ضمان الجودة (QUALITY_ASSURE)

برنامج تنمية قدرات FBS بالتعاون مع الاستراتيجية العالمية (يمكن توفير المزيد من التفاصيل إذا لزم الأمر)؛ تنمية القدرات بالتعاون مع فريق الأمن الغذائي كحزمة انتشار حالات نقص التغذية / الكشف بالأغذية المتاحة (تمولها المشاريع)؛ وتنمية قدرات FBS المباشرة على أساس طلبات قطرية مباشرة محددة.

4.k. تقييم الجودة (QUALITY_ASSMNT)

عالية الجودة

5. توافر البيانات والتفصيل (COVERAGE)

توافر البيانات:

في عام 2015، أبلغت منظمة الأغذية والزراعة عن تقديرات منفصلة لانتشار نقص التغذية لـ 160 بلداً. بينما يتم عرض التقديرات على الصعيد الوطني كمتوسطات لمدة ثلاث سنوات، فإن التقديرات الإقليمية والعالمية هي تقديرات سنوية.

التسلسل الزمني:

2000 – حتى الوقت الحالي

التفصيل:

نظراً للاعتماد على بيانات جداول الموازنة الغذائية الوطنية لتقدير مستويات الاستهلاك من الأسعار الحرارية لدى السكان، فإن الرصد العالمي للغاية جيم-1 من الأهداف الإنمائية للألفية وغايات مؤتمر القمة العالمي للأغذية قد استند إلى تقديرات وحدة البرنامج القطري على المستوى الوطني فقط.

من حيث المبدأ، يمكن احتساب المؤشر لأي مجموعة سكانية محددة، بشرط وجود معلومات دقيقة كافية لتمييز معالم النموذج لهذه المجموعة المحددة أي إذا كانت البيانات على مستويات الاستهلاك الغذائي للمجموعة، والتركيبية العمرية / النوع الاجتماعي، وربما مستويات النشاط.

ومن ثم، فإن نطاق التصنيف يتوقف بشكل حاسم على توافر الدراسات الاستقصائية المصممة لتكون ممثلة على مستوى الفئات السكانية الفرعية الوطنية. ونظراً للممارسات السائدة في تصميم الدراسات الاستقصائية الوطنية للأسر المعيشية، فإن المعلومات الموثوقة الكافية نادراً ما تكون متاحة لتصنيفها إلى ما يتجاوز مستوى منطقة الإقامة الكلية (الحضرية - الريفية) والأقاليم / الشعب الرئيسة في بلد ما. إلى الحد الذي صممت فيه معظم الدراسات الاستقصائية المستخدمة من أجل تحديد توزيع الدخل بدقة، يمكن استخلاص الاستنتاجات من البرنامج في فئات الدخل المختلفة من السكان. ويقتصر التوزيع بين الجنسين على إمكانية تحديد الأسر وتجميعها حسب المعلومات المتعلقة بنوع الجنس (مثل جنس رب الأسرة، أو نسبة الذكور إلى الإناث).

6. المقارنة/الانحراف عن المعايير الدولية (COMPARABILITY)

مصادر التباين:

وقد أنتجت العديد من البلدان تقارير عن انتشار نقص التغذية، بما في ذلك تقاريرها الوطنية عن الأهداف الإنمائية للألفية، وأوردتها في تقاريرها، ولكنها استعملت على الدوام تقريباً منهجية مختلفة عن المنهج الذي طورته المنظمة، مما يجعل الأرقام الوطنية غير قابلة للمقارنة مع تلك التي أبلغتها منظمة الأغذية والزراعة عن الرصد العالمي.

كان النهج الأكثر شيوعاً المستخدم في إعداد التقارير الوطنية هو حساب النسبة المئوية للأسر الذي يبين أن متوسط استهلاك الطاقة الغذائية للفرد أقل من الحد الموصى به من الغذاء اليومي، والذي يحدد عادة عند 2.100 كيلو كالوري، وفقاً لبيانات المسوح الأسرية. وفي بعض الحالات، تم استخدام عتبات أدنى من حوالي 1.400 كيلو كالوري، ربما كرد فعل على حقيقة أن النسب المئوية للأسر التي تبلغ متوسط استهلاكها اليومي أقل من 2100 كيلو كالوري للفرد الواحد هي تقديرات عالية بصورة غير معقولة عن انتشار نقص التغذية.

وتقريباً من دون استثناء، لا يتم النظر في وجود تباين زائد في بيانات استهلاك الطاقة الغذائية، وتكشف التقارير عن تقدم محدود أو عدم إحراز أي تقدم في الحد من انتشار حالات نقص التغذية.

وكما ورد في القسم الخاص بطريقة الاحتساب، فإن النتائج التي تم الحصول عليها من خلال هذه الطرق البديلة هي إلى حد كبير نتائج غير موثوقة، كما أنها على الأغلب تميل نحو المبالغة في التقدير. ولذلك فمن الصائب بذل جهود متضافرة للدعوة إلى استخدام أساليب منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة أيضاً في إعداد التقارير الوطنية. والمنظمة على أهبة الاستعداد لتقديم كل الدعم التقني اللازم.

7. المراجع والوثائق (OTHER_DOC)

الرابط:

<https://www.fao.org/food-agriculture-statistics/statistical-domains/food-security-and-nutrition/en/>

المراجع:

<http://www.fao.org/docrep/012/w0931e/w0931e16.pdf>
<http://www.fao.org/docrep/005/Y4249E/y4249e06.htm#bm06>
<http://www.fao.org/3/a-i4060e.pdf>
<http://www.fao.org/3/a-i4046e.pdf>