

الهدف ٢: القضاء على الجوع وتوفير الأمن الغذائي والتغذية المحسنة وتعزيز الزراعة المستدامة
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 ٢٠٣٠
المؤشر ١-١-٢: معدل انتشار نقص التغذية

المعلومات المؤسسية

المنظمة/ المنظمات:

منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة (فاو)

المفاهيم والتعاريف

التعريف:

إن معدل انتشار حالات نقص التغذية (بالانكليزية (PoU) The prevalence of undernourishment 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.

الأساس المنطقي:

تقوم منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة، منذ عام 1999، باستخدام هذا المؤشر لرصد غاية مؤتمر القمة العالمي للأغذية والغاية 1 جيم من الاهداف الانمائية الألفية على المستويات القومية والاقليمية 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 مزرياً من ناحية نقص الغذاء، إلا أنه يتطابق بشكل تام مع روح الهدف الذي يسعى إلى تخفيض الجوع.

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) بحسب 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 بالانكليزية من شأنه أن يحدّد معنى المؤشر بشكل أكبر وهو "معدّل نقص الطعام" (under-feeding) إنما يبقى حتى الآن المصطلح الوحيد المُستخدم 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 معدّل 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.

التعليقات والقيود:

طوال السنين التي مضت، كان النهج القائم على المؤشر الذي يبلغنا عن احتساب معدّل 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 معدّل انتشار حالات نقص التغذية من خلال تعداد عدد الأفراد من نموذج معيّن 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 مجدداً لسببين: الأول، بسبب كلفة مسح المدخول التغذوي 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 المُعتمَدة 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 الفردي، إلا إذا كانت مشمولة مع الملاحظات المتعلقة بالوضع الجسدي للشخص نفسه (مؤشر كتلة الجسم) وحيويته مع مرور الزمن.

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

المزيد من الاعتبارات المحدّدة

إن تقدير معدّل انتشار حالات نقص التغذية على المستوى القومي كان مجدياً بالنسبة لمعظم بلدان العالم منذ العام 1999. وفي أسوأ السيناريوهات، عند عدم توقّر بيانات الاستهلاك الغذائي جرّاء المسح الأسري، يتم الإبلاغ عن التقرير النموذجي 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 اجمالي الناتج المحلي للبلد والمعامل الحيني للدخل ومؤشر السعر النسبي للغذاء أو غيرها من مؤشرات التنمية كالبلدان ذات معدّل الوفيات من الأطفال دون سنّ الخامسة، وتقدير لأدنى متطلبات الطاقة التغذوية استناداً إلى بيانات التوقعات السكانية في العالم العائدة لشعبة السكّان في الأمم المتحدة.

2. الموثوقية

تعتمد الموثوقية بشكل كبير على نوعية البيانات المُستخدمة 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 القومي للطاقة التغذوية والكشف بالأغذية المتاحة تظهر الاختلافات بشكل شائع.

يمكن أن تتأثر تقديرات استهلاك الطاقة التغذوية بأخطاء في القياس المنهجي الحاصلة جرّاء التقصير في التبليغ عن الاستهلاك الغذائي، أو جرّاء التسجيل غير المكتمل لكافة مصادر الاستهلاك الغذائي. ويظهر البحث مؤخراً أنه يمكن حصول الخطأ السلبي في أكثر من 850 كيلو كالوري من العجز على التقدير اليومي للاستهلاك الحراري للفرد التي يمكن وقوعها في العجز بحسب نوع وحدة الاستهلاك الغذائي المختار لالتقاط البيانات على المستوى الأسري (راجع المرجع ديويردت وآخرون، 2015، الجدول 2 على العنوان التالي: <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 الغذائي للأسر، مما يُحتسب خللاً تراجعياً لمتوسط معدّل استهلاك الطاقة التغذوية اليومية للفرد بـ 674 كيلو كالوري (راجع بورليزي، كافبيرو وديل غروسي، في ما يلي).

كما يمكن أن تتأثر تقديرات استهلاك الطاقة التغذوية من جداول التوازن الغذائي 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 الوطني. 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 التقديري 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 التغيرات في الاحتياطات الوطنية للسلع الغذائية، والتي قد تكون البيانات الرسمية الخاصة بها غير موثوقة، إلا أنه من المسلم به أن التفاوت السنوي التقديري في المخزون يميل إلى عدم اليقين الكبير الذي يمكن نقله إلى تقديرات استهلاك الطاقة التغذوية المقدره كل سنة.

ولحصاد تأثير مثل هذه الأخطاء، لطالما قدمت منظمة الأغذية والزراعة تقديرات معدّل انتشار حالات نقص التغذية على المستوى القومي كمتوسط معدّل ثلاث سنوات، على افتراض أن الأخطاء المستحثة بالتسجيل

غير الدقيق للمتغيرات في المخزون لكل سنة وحدها، قد يكون قد تقلص بشكل كبير عند اعتبار متوسط معدّل على مدى ثلاث سنوات متتالية.

إن بيانات المسح هي المصدر الوحيد لتقدير معامل التغيير 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 التغيير الذي ممكن أن يتم حثّه من قبل المتغير الزائف جرّاء الأخطاء في قياس مدخول الطاقة التغذوية الفردي المعتاد.

3. قابلية المقارنة

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

4. 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 معدّل انتشار حالات نقص التغذية، التي على الأرجح ستتعدى 5% أكثر أو أقل في معظم الحالات. لهذا السبب، تقوم منظمة الأغذية والزراعة بنشر تقديرات لمعدّل انتشار حالات نقص التغذية على المستوى القومي فقط عندما تكون أكثر من 5%. الأمر الذي قد يقترح أيضاً أن الـ 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.

المنهجية

طريقة الاحتساب:

يتم احتساب هذا المؤشر على مستوى السكان. ولهذا الهدف، يتم تمثيل السكان "كمتوسط الفرد" مع احتمال أن يتم تشكيل توزيع مستويات مدخول الطاقة التغذوية اليومي المعتاد من خلال دالة كثافة الاحتمالات.

وما أن يتم تحديد مميّزات دالة كثافة الاحتمالات، يتم الحصول على المؤشر على أنه الاحتمال التراكمي بأن مدخول الطاقة التغذوية اليومي المعتاد (X) هو أقل من الحد الأدنى لمتوسط متطلبات الطاقة التغذوية المعتادة لهذا الممثل أو لمتوسط أدنى متطلبات الطاقة التغذوية للفرد، على النحو الآتي:

$$PoU = \int_{-\infty}^{x < MDER} f(x | DEC; CV; Skew) dx$$

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

حتى العام 2012، تم تشكيل توزيع الاحتمالات $f(x)$ على أنه دالة لكثافة الاحتمالات ويتم الإبلاغ عنه ببارامترين: متوسط ومعامل التغيير. وفي صيغته الأخيرة تم تشكيله على أنه دالة كثافة الاحتمالات من ثلاثة معايير من شأنها أن تمثل درجات مختلفة من الانحراف وتندرج بين التوزيع الطبيعي المتوازي إلى التوزيع الطبيعي المنحرف بشكل إيجابي. وتسمح عائلات التوزيع العادية والانحالية غير المنتظمة بتوصيف جميع الدرجات المتوسطة المحتملة من الانحراف الإيجابي. (راجع: <http://www.fao.org/3/a-i4046e.pdf> for (a detailed description

يتوقّر العرف R من شعبة الاحصاءات في منظمة الأغذية والزراعة لاحتساب معدّل انتشار حالات نقص التغذية، باعتماد البارامترات الأربعة أي استهلاك الطاقة التغذوية ومعامل التغيير والانحراف وادنى متطلبات الطاقة التغذوية.

يمكن استخدام مصادر بيانات مختلفة لتقدير مختلف بارامترات النموذج.

استهلاك الطاقة التغذوية (DEC)

إن وسيلة توزيع مستويات استهلاك الطاقة التغذوية لمعدّل الفرد في المجتمع توازي بحسب التعريف متوسط معدّل مستوى الاستهلاك الغذائي اليومي للفرد في المجتمع.

يمكن أن يتم تقدير استهلاك الطاقة التغذوية من البيانات المتعلقة باستهلاك الغذاء المأخوذة من المسوح التي تمثل المجتمع المقصود. ووفقاً لتصميم المسح، يمكن استخدامه لتقدير استهلاك الطاقة التغذوية على المستويين القومي وشبه القومي، إما بحسب المواقع الجغرافية أو بحسب مجموعات السكان الاجتماعية والاقتصادية. لسوء الحظ، بالرغم من أن الوضع يتحسن بشكل سريع، إلا أن المسوح الممثلة التي تجمع بيانات بشأن الاستهلاك الغذائي ما زالت غير متوفرة لكل البلدان ولكل سنة.

للمجموعات القومية فقط، يمكن أن يتم أيضاً تقدير استهلاك الطاقة التغذوية من حسابات مجموع تأمين واستخدام كافة السلع الغذائية في بلد ما، حيث تظهر مساهمة كل سلعة بتوقّر الغذاء للاستهلاك البشري في محتوى الطاقة التغذوية، وتتم قسمة مجموعها على حجم السكان. ويبقى المصدر الأهم للبيانات المتعلقة بميزانيات الغذائية القومية هي كشف الأغذية المتاحة الذي تحتفظ به الفاو لغالبية البلدان في العالم (راجع <http://www.fao.org/economic/ess/fbs/en/>)، المبلغ عنه ببيانات رسمية تبلغها البلدان الأعضاء وتنتشرها من خلال قاعدة البيانات الإحصائية الموضوعية في المنظمة فواستات (http://faostat3.fao.org/download/FB/*/E)

معامل التغيير (CV)

إن المسوح التي تحتوي على المعلومات المتعلقة بالاستهلاك الغذائي على المستوى الفردي أو الأسري هي المصدر الوحيد المتوفر لتقدير معامل التغيير للاستهلاك الغذائي المعتاد بشكل مباشر للأفراد الذين يمثلون السكان. ولسوء الحظ، بيانات المسوح بشأن الاستهلاك الغذائي مليئة بالمشاكل التي تعقّد مسألة الاعتماد على تقديرات معامل التغيير.

بالمبدأ، إن المراقبة المتكررة للاستهلاك اليومي لكل فرد من خلال عينة هو لأمر نحتاج إليه لتقدير مستويات الاستهلاك المعتاد ولمراقبة أخطاء القياس. بالإضافة إلى ذلك، يجب أن يتم جمع البيانات على مراحل مختلفة من السنة على الأفراد أنفسهم أو الأسر نفسها من أجل احتساب التغيير الموسمي المحتمل في مستويات استهلاك

الطاقة التغذوية. وبسبب التكلفة الباهظة قلما تتوفر المسوح التي تُعنى بالمدخول التغذوي الفردي الممثل لأمة ما مع مثل هذه الصفات، ويمكن أن تكون غير موجودة لمعظم البلدان النامية. ونتيجة لذلك، تبقى المسوح الأكثر شيوعاً واستخداماً لتقدير معامل التغيير هي المسوح الأسرية المتعددة الاستخدامات، كمسوح قياس معايير العيش، ومسوح الخاصة بالدخل الأسري والانفاق (أو المسوح الخاصة بالميزانية الأسرية)، التي تقوم أيضاً بجمع المعلومات بشأن الاستهلاك الغذائي. وعند استخدام البيانات المجموعة على المستوى الأسري، يجب إيلاء الاهتمام الشديد لتمييز مستويات شراء الأغذية أو حيازتها عن مستويات الاستخدام الفعلي لها (الاستهلاك والهدر) خلال الفترة المرجع المحددة وأيضاً في تسجيل عدد الأفراد الذين شاركوا في الاستهلاك بشكل جيد؛ بالإضافة إلى ذلك، من شأن بيانات مستوى الأسر أن تقنع المتغيرات نتيجة تخصيص الأغذية داخل الأسر.

لكافة هذه الاسباب، إن معامل التغيير الذي يتم احتسابه في سلاسل معدلات مستويات استهلاك الطاقة التغذوية للفرد المسجل لكل أسرة التي تشكل جزءاً من مسح ما، ليس بتقدير يمكن التعويل عليه لمعامل التغيير، الذي يجب أن يعكس تغييراً في مستويات استهلاك الطاقة التغذوية اليومي المعتاد (وليس الظرفي). وتتنازع التقديرات التجريبية لمعامل التغيير من بيانات المسوح الأسرية بشكل تصاعدي جراء المتغيرات المزيّفة الحاصلة بسبب الأخطاء في القياس، والتفاوت بين الاستهلاك المعتاد والاستهلاك الظرفي، والفرق بين الحيازة والاستهلاك الفعلي وأيضاً بسبب الموسمية. بالإضافة إلى ذلك، هي لا تعكس التنوع في استهلاك الطاقة التغذوية في المجتمع المرتبط بالخصائص الفردية لأفراد الأسرة (كالجنس والسن وكتلة الجسم ومستوى النشاط الجسدي).

عند استخدام البيانات المجموعة من خلال المسوح الأسرية، من الأفضل تقييم معامل التغيير بشكل غير مباشر، متحكماً بالمتغيرات المزيّفة ومعدلاً ليعكس المتغيرات ما بين الأفراد (وأيضاً ما بين الأسر). وتتمثل أبسط طريقة لمتابعة هذا الأمر بتصنيف الأسر وتوزيعها بين مجموعات متناسقة وباحتساب معامل التغيير لمعدل استهلاك الطاقة التغذوية للفرد بين مجموعات الأسر. الأمر الذي يؤدي إلى تقدير المكون ما بين الأسر لمعامل التغيير، والمشار إليه بـ CV-h ويتم الحصول على تقدير آخر لمكون ما بين الافراد لمعامل التغيير المشار اليه بـ CV-i، لكل فئة من السكان بحسب الجنس والسن وكتلة الجسم، ويتم جمع المكونين للحصول على التقدير المطلوب على النحو التالي:

$$CV^h = v[(CV_H)^2 + (CV_I)^2]$$

بالنسبة للبلدان والسنوات التي لا تتوفر فيها بيانات من مسح للأسر المعيشية، يتم الحصول على تقدير غير مباشر لمعامل التغيير، CV_IND، من خلال انحدار يساهم في قيم الناتج المحلي الإجمالي للفرد، ومعامل دخل جيني، ومؤشر للسعر النسبي للأغذية (FPI) على معامل التغيير، بينما يتم التحكم بمحوّل إقليمي.

$$CV_IND = \beta_0 + \beta_1 GDP + \beta_2 GINI + \beta_3 FPI + \beta_4 REG$$

يتم تقدير معاملات الانحدار من مجموعة البيانات والسنوات التي تتوفر بها بيانات عن معامل التغيير، والنتائج المحلي الإجمالي، ومعامل جيني، ومؤشر أسعار الغذاء.

الانحراف

بما أن الانحراف لا يتأثر بشدة بوجود تباين هائل، يتم تقدير مؤشر الانحراف مباشرة من البيانات على مستوى الأسرة على متوسط الاستهلاك الغذائي اليومي، مع الاستثناء الوحيد للتخلص من القيم النادرة المرتفعة أو المنخفضة للغاية. إذا تجاوز الانحراف التقديري التجريبي القيمة التي تتوافق مع التخلل في توزيع السجل العادي بمتوسط ومعامل معين. (للحصول على التفاصيل: <http://www.fao.org/3/a-i4046e.pdf>).

MDER

يتم احتساب متطلبات الطاقة البشرية من خلال ضرب المتطلبات المعيارية لمعدل الأيض الأساسي (BMR)، بالكيلوغرام من كتلة الجسم) بالوزن المثالي للشخص السليم ذي الطول المحدد، ثم يتم ضربه بمعامل مستوى النشاط البدني (PAL). وبالتالي يتم حساب نطاقات متطلبات الطاقة الطبيعية لكل جنس وفئة عمرية من السكان، مع ملاحظة وجود مجموعة كاملة من قيم مؤشر كتلة الجسم (BMI) - من 18.5 إلى 25 - المتوافقة مع الصحة. هذا يعني أن أي ارتفاع تم تحقيقه قد يتوافق مع نطاق كامل من الأوزان الصحيحة للجسم، وبالتالي إلى مجموعة من القيم لمتطلبات الطاقة لمعدل الأيض الأساسي.

وبالنظر إلى المعلومات المتعلقة بالارتفاع المتوسط والاعتبار أن المجموعة قد تحتوي على أفراد يعملون في مستويات مختلفة من النشاط البدني، يمكن حساب الحد الأدنى والمتوسط والحد الأقصى لمتطلبات الطاقة الغذائية لكل جنس وفئة عمرية من خلال الأخذ بعين الاعتبار مميزات خاصة بنمو الأفراد الذين تتراوح أعمارهم بين 0-21 سنة والنساء الحوامل والمرضعات.

(لمزيد من التفاصيل راجع الرابط التالي: <ftp://ftp.fao.org/docrep/fao/007/y5686e/y5686e00.pdf>).

يتم الحصول على معدل MDER لمجموعة معينة من السكان، بما في ذلك السكان المحليين، كمتوسط مرجح للحد الأدنى لمتطلبات احتياجات الطاقة من كل جنس وفئة عمرية، وذلك باستخدام حجم السكان في كل فئة على أنها أوزان.

في عملية احتساب انتشار عدم كفاية الطاقة الغذائية لدى السكان كان هناك غالبًا الخلط بين مفهوم MDER والمفهوم الخاص بمدخول الطاقة التغذوية الموصى بها، وف يما يتعلق بالعتبة المناسبة لاستخدامها لحساب احتمال عدم الكفاية. السبب في أن احتمالية عدم ملاءمة الطاقة الغذائية يجب أن تحسب بالإشارة إلى MDER، وليس ADER (الذي، بدلاً من ذلك، يمكن استخدامه كتقدير لمستوى المدخول الغذائي الموصى به لكل السكان) هو ببساطة التعرف على حقيقة أنه يوجد في أي مجموعة نطاق معين من التباين الطبيعي في المتطلبات؛ فإن استخدام ADER كعتبة قد يبالغ إلى حد كبير في نقص التغذية لأنه سيحسب أيضاً نسبة

السكان الأصحاء الذين يستهلكون أقل من المتوسط ، وذلك ببساطة بسبب وجود متطلبات أقل من المتوسط. عند الحاجة، يجب استخدام ADER، أو متوسط مستوى مدخول الطاقة الغذائية الموصى بها في عدد السكان بدلاً من ذلك لحساب فجوة الطاقة الغذائية. "

التفصيل:

نظراً للاعتماد على بيانات جداول الموازنة الغذائية الوطنية لتقدير مستويات الاستهلاك من السرعات 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 معلمات 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 الرئيسية 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).

علاج القيم الناقصة:

• على مستوى البلد

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.

المجاميع الإقليمية:

تُحسب المجاميع الإقليمية والعالمية للبرنامج على النحو التالي:

$$PoU_REG = (\sum_i PoU_i \times N_i) / (\sum_i N_i)$$

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

مصادر التفاوت:

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 الحدّ 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 حدّ 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.

الوسائل والمبادئ التوجيهية المتاحة للبلدان من أجل تجميع البيانات على المستوى الوطني:

المصادر الرئيسية الثلاثة للبيانات على المستوى الوطني هي:

- أ- تقارير رسمية عن إنتاج وتجارة واستخدام المحاصيل الغذائية الرئيسية والثروة الحيوانية
- ب- بيانات المسوح الأسرية الخاصة بالاستهلاك الغذائي
- ج- 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 تكملّ التعدادات الزراعية، التي توصي منظمة الفاو بإجرائها كل عشر سنوات، هذه المسوح من خلال توفير بيانات أكثر حداثة عن المحاصيل والثروة الحيوانية، ومن ثم تمكّن من القيام بمزيد من الإسقاطات / النسخ المنقّحة 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 والمصنّعة والحيوانية من خلال مسوح 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 المخصّصة / المتاحة للاستهلاك البشري المحتمل.

تحصل المنظمة على بيانات الإنتاج الأولي للمحاصيل / الماشية، واستخدامها الرئيس، من خلال استبيانات مصمّمة 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 المتاحة 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 وعمليةً لتجميعها على المستوى الوطني.

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

ضمان الجودة

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.

مصادر البيانات

الوصف:

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 بحسب 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 لتركيبية السكان المحليين بحسب الجنس والعمر كل عامين لمعظم الدول في العالم؛

(ب) جداول الأغذية لدى المنظمة (http://faostat3.fao.org/download/FB/*/E)، 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.

عملية جمع:

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.

توافر البيانات

الوصف:

في عام 2015، أبلغت منظمة الأغذية والزراعة عن تقديرات منفصلة لانتشار نقص التغذية لـ 115 بلداً، موزعة على النحو التالي:

العالم 115

الدول النامية 115

أفريقيا 44

شمال أفريقيا 4

أفريقيا جنوب الصحراء الكبرى 40

شرق أفريقيا 12

- وسط إفريقيا 7
جنوب أفريقيا 5
غرب أفريقيا 16
اسيا 39
القوقاز وآسيا الوسطى 8
شرق آسيا 4
جنوب آسيا 8
جنوب شرق آسيا 10
غرب آسيا 9
أميركا اللاتينية ومنطقة البحر الكاريبي 27
منطقة البحر الكاريبي 7
أميركا اللاتينية 20
أميركا الوسطى 8
أمريكا الجنوبية 12
أوقيانوسيا 5
الدول المتقدمة 0 "

السلاسل الزمنية:

1991 – حتى الوقت الحالي

الجدول الزمني

جمع البيانات:

مستمر

إصدار البيانات:

كانون الأول/ ديسمبر 2016

الجهات المزودة بالبيانات

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.

الجهات المجمعّة للبيانات

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

المراجع

دليل الموارد الموحد:

<http://www.fao.org/economic/ess/ess-fs/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>

المؤشرات ذات الصلة

1-2-2؛ 2-2

التعليقات:

لا يمكن اعتبار انه تم تحقيق الارتباط مع الغاية 2-2، إلى حدّ اعتبار الجوع كالشكل الأقصى لسوء التغذية، والغاية 2-2، إلا إذا ما تمّ تحقق الغاية 1-2.

