



مقدمة حول الهدف الثاني من أهداف التنمية المستدامة

القضاء التام
على الجوع



القضاء على الجوع وتوفير الامن الغذائي والتغذية المحسّنة وتعزيز الزراعة المستدامة



تصنيف طبقات مؤشرات أهداف التنمية المستدامة العالمية اعتبارًا من 30 نوفمبر 2022

القضاء التام
على الجوع



• معايير / تعريفات تصنيف الطبقة:

- المستوى الاول (Tier I): المؤشر واضح من الناحية المفاهيمية، وله منهجية ومعايير راسخة دولياً متاحة، ويتم إنتاج البيانات بانتظام من قبل البلدان لما لا يقل عن 50% من البلدان والسكان في كل منطقة حيث يكون المؤشر مناسباً.
- المستوى الثاني (Tier II): المؤشر واضح من الناحية المفاهيمية، وله منهجية راسخة دولياً ومعايير متاحة، لكن البيانات لا تنتجها البلدان بانتظام.
- المستوى الثالث: (Tier III) : لا توجد منهجية أو معايير معمول بها دولياً حتى الان للمؤشر، ولكن المنهجية / المعايير قيد التطوير (أو سيتم تطويرها) أو اختبارها. (اعتباراً من الدورة 51 لمجلس الامن الدولي ، لا يحتوي إطار المؤشرات العالمية على أي مؤشرات من المستوى الثالث) "



- القضاء على الجوع وضمان حصول الجميع، ولا سيما الفقراء والفئات الضعيفة، بمن فيهم الرضع، على ما يكفيهم من الغذاء المأمون والمغذي طوال العام بحلول عام 2030

- وضع نهاية لجميع أشكال سوء التغذية، بحلول عام 2030، بما في ذلك تحقيق الاهداف المتفق عليها دوليا بشأن توقّف النمو والهزال لدى الاطفال دون سن الخامسة، ومعالجة الاحتياجات التغذوية للمراهقات والنساء الحوامل والمرضعات وكبار السن بحلول عام 2025

- مضاعفة الانتاجية الزراعية ودخل صغار منتجي الاغذية، ولا سيما النساء وأفراد الشعوب الاصلية والمزارعين الاسريين والرعاة والصيادين، بما في ذلك من خلال ضمان المساواة في حصولهم على الاراضي وعلى موارد الانتاج الاخرى والمدخلات والمعارف والخدمات المالية وإمكانية وصولهم إلى الاسواق وحصولهم على الفرص لتحقيق قيمة مضافة وحصولهم على فرص عمل غير زراعية، بحلول عام 2030

- ضمان وجود نظم إنتاج غذائي مستدامة، وتنفيذ ممارسات زراعية متينة تؤدي إلى زيادة الانتاجية والمحاصيل، وتساعد على الحفاظ على النظم الايكولوجية، وتعزيز القدرة على التكيف مع تغير المناخ وعلى مواجهة أحوال الطقس المتطرفة وحالات الجفاف والفيضانات وغيرها من الكوارث، وتحسين تدرجيا نوعية الاراضي والتربة، بحلول عام 2030



- الحفاظ على التنوع الجيني للبذور والنباتات المزروعة والحيوانات الاليفة وما يتصل بها من الانواع البرية، بما في ذلك من خلال بنوك البذور والنباتات المتنوعة التي تُدار إدارة سليمة على كل من الصعيد الوطني والاقليمي والدولي، وضمان الوصول إليها وتقاسم المنافع الناشئة عن استخدام الموارد الجينية وما يتصل بها من معارف تقليدية بعدل وإنصاف على النحو المتفق عليه دوليا، بحلول عام 2020
- زيادة الاستثمار، بما في ذلك عن طريق التعاون الدولي المعزز، في البنى التحتية الريفية، وفي البحوث الزراعية وخدمات الارشاد الزراعي، وفي تطوير التكنولوجيا وبنوك الجينات الحيوانية والنباتية من أجل تعزيز القدرة الانتاجية الزراعية في البلدان النامية، ولا سيما في أقل البلدان نموا
- منع القيود المفروضة على التجارة وتصحيح التشوهات في الاسواق الزراعية العالمية، بما في ذلك عن طريق الالغاء الموازي لجميع أشكال إعانات الصادرات الزراعية، وجميع تدابير التصدير ذات الاثر المماثل، وفقا لتكليف جولة الدوحة الانمائية
- اعتماد تدابير لضمان سلامة أداء أسواق السلع الاساسية ومشتقاتها وتيسير الحصول على المعلومات عن الاسواق في الوقت المناسب، بما في ذلك عن الاحتياطات من الاغذية، وذلك للمساعدة على الحد من شدة تقلب أسعارها



| | | | |
|--------|-----|--|---|
| Tier I | FAO | ١-١-٢ تفشي النقص التغذوي (PoU) | ١-٢ بحلول عام ٢٠٣٠، القضاء على الجوع وكفالة حصول الجميع، ولا سيما الفقراء والفئات الضعيفة، بمن فيهم الرضع، على ما يكفيهم من الغذاء المأمون والمغذي طوال العام |
| Tier I | FAO | ٢-١-٢ معدل انتشار انعدام الامن الغذائي المتوسط أو الشديد وسط السكان، استنادا إلى مقياس المعاناة من انعدام الامن الغذائي | |



2.1.2 فشي النقص التغذوي (PoU)



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.

نقص التغذية : 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 هذا الشخص.



2.1.2 تفشي النقص التغذوي (PoU)

كانت المنهجية السابقة القائمة 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 السّكان المصنّفين ممّن يعانون من نقص في التغذية، استناداً إلى مقارنة بين الاستهلاك الفردي المعتاد للغذاء وما يلزمه منه.



لكن هذه المنهجية قد تكون صعبة التطبيق لسببين: الأول، بسبب كلفة مسح المدخول

التغذوي للفرد، لذلك يتم قياس الاستهلاك الفردي للغذاء في بعض البلدان فقط، كل بضع سنوات، على نماذج صغيرة نسبياً؛

والسبب الثاني أن متطلبات الفرد من الطاقة لا يمكن ملاحظتها بشكل فعلي بالوسائل المعتمدة لجمع البيانات (حيث ما

زالت الطريقة المفضلة للدلالة على الاحتياج الفردي من الطاقة هو الاستهلاك الفردي المعتاد للطاقة بالوضع الصحي .)

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 (وبجويته 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 متّسقة، وبالتالي هو يؤمّن ما

يُعتبر الأداة الأكثر اعتماداً لرصد التقدّم تجاه تقليص الجوع العالمي.



إن تقدير معدّل انتشار حالات نقص التغذية على المستوى الوطني يتم بالنسبة لمعظم بلدان العالم منذ عام 1999 عند عدم توفر بيانات الاستهلاك الغذائي من 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 الجيني 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 التابعة لشعبة السكان في الأمم المتحدة.

- يمكن تقدير استهلاك الطاقة التغذوية إما من خلال بيانات المسح أو من خلال ميزانية الأغذية.



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

[منهجيات\2.1.pdf](#)



٢-١-٢

معدل انتشار انعدام الامن الغذائي المتوسط أو الشديد وسط السكان، استنادا إلى مقياس المعاناة من انعدام الامن الغذائي

يقيس المؤشر النسبة المئوية للأفراد من السكان الذين عانوا من انعدام الامن الغذائي عند مستويات معتدلة أو حادة خلال الفترة المرجعية.

معدل انتشار انعدام الامن الغذائي المتوسط أو الشديد وسط السكان، استنادا إلى مقياس المعاناة من انعدام الامن الغذائي عادة ما يرتبط انعدام الأمن الغذائي بمستويات معتدلة من الشدة بعدم القدرة على تناول وجبات صحية متوازنة بشكل منتظم.



من السهل للغاية إدارة استبيانات قصيرة مثل مقياس المعاناة من انعدام الأمن الغذائي FIES بتكلفة محدودة،

تجارب الفرد المستجيب أو خبرات أسرة المستفتى ككل. تركز الأسئلة على السلوكيات والخبرات المتعلقة بالغذاء التي يتم الإبلاغ عنها ذاتيًا والمرتبطة بالصعوبات المتزايدة في الوصول إلى الغذاء بسبب قيود الموارد. خلال الاثني عشر شهرًا الماضية ، كان هناك وقت بسبب نقص الأموال أو الموارد الأخرى:

1. هل كنت قلقة من أنه لن يكون لديك ما يكفي من الطعام لتأكله؟
2. كنت غير قادر على تناول طعام صحي ومغذي؟
3. أكلت أنواعًا قليلة من الأطعمة؟ 4. هل كان عليك تخطي وجبة؟
5. أكلت أقل مما كنت تعتقد أنه يجب عليك؟ 6. نفذ طعام أسرتك؟
7. كنت جائعًا لكنك لم تأكل؟ 8. هل ذهبت دون أكل ليوم كامل؟



| | | | |
|--------|---|---|--|
| Tier I | <p>صندوق الامم المتحدة للطفولة (اليونيسف) منظمة الصحة العالمية البنك الدولي</p> | <p>١-٢-٢ معدل انتشار توقّف النمو (الطول بالنسبة للعمر >٢ نقطة من الانحراف المعياري عن متوسط معايير نمو الطفل لمنظمة الصحة العالمية) بين الاطفال دون سن الخامسة</p> | <p>٢- ٢ بحلول عام ٢٠٣٠، إنهاء جميع أشكال سوء التغذية، بما في ذلك تحقيق الاهداف المتفق عليها دولياً بشأن توقف النمو والهزال لدى الاطفال دون سن الخامسة، بحلول عام ٢٠٢٥، ومعالجة الاحتياجات التغذوية</p> |
| Tier I | <p>صندوق الامم المتحدة للطفولة (اليونيسف) منظمة الصحة العالمية البنك الدولي</p> | <p>٢-٢-٢ (أ)، (ب) معدل انتشار سوء التغذية (الوزن بالنسبة للطول <٢+ أو >٢ نقطة من الانحراف المعياري عن متوسط معايير نمو الطفل لمنظمة الصحة العالمية) بين الاطفال دون سن الخامسة، مصنّفين حسب النوع: أ- وزيادة الوزن ب-الهزال</p> | <p>٢- ٢ بحلول عام ٢٠٢٥، ومعالجة الاحتياجات التغذوية</p> |
| Tier I | <p>منظمة الصحة العالمية</p> | <p>٣-٢-٢ انتشار فقر الدم لدى النساء اللاتي تتراوح أعمارهن بين 15 و 49 سنة، حسب حالة الحمل - (النسبة المئوية)</p> | <p>للمراهقات والحوامل والمرضع وكبار السن</p> |



٢-٢-٢ (أ)، (ب)

معدل انتشار سوء التغذية (الوزن بالنسبة للطول $<+2$ أو >-2 نقطة من الانحراف المعياري عن متوسط معايير نمو الطفل لمنظمة الصحة العالمية) بين الاطفال دون سن الخامسة، مصنفيين حسب النوع:
أ- وزيادة الوزن ب-الهزال

مسألة نمو الاطفال هي من المخرجات المتوافق عليها دولياً والتي تعكس الوضع الغذائي للطفل. ويشير توقف نسبة لعمره. وهو عامل مساهم في وفاة الاطفال ودليل على عدم النمو إلى الطفل الذي يكون قصير القامة المساواة في التنمية البشرية. ويفشل الاطفال الذي يعانون من توقف النمو في بلوغ قدراتهم الجسدية والمعرفية. ويشكل توقف النمو عند الاطفال واحداً من مؤشرات الاهداف التغذوية لجمعية الصحة العالمية.



٢-٢-٢ (أ)، (ب)

- أ- انتشار الوزن الزائد : الوزن بالنسبة للطول $< +2$ نقطة من الانحراف المعياري عن متوسط معايير نمو الطفل الخاصة لمنظمة الصحة العالمية بين الاطفال دون سن الخامسة.
- ب- انتشار الهزال : الوزن بالنسبة للطول > -2 نقطة من الانحراف المعياري عن متوسط معايير نمو الطفل الخاصة لمنظمة الصحة العالمية بين الاطفال دون سن الخامسة



٢-٢-٢ (أ)، (ب)

- الوصف: تشكل المسوح الاسرية مصدراً للبيانات. وفي عدد حدود من الدول، يتم استخدام بيانات من أنظمة المراقبة في حال تغطية 80% من السكان.
وبكلا الحالتين يجب جمع قياسات الطول والوزن وفقاً لتقنيات قياس معيارية موصى بها من منظمة الصحة العالمية .
- تستخدم اليونيسف هذه البيانات عبر CRING لتغذية مجموعة البيانات المشتركة.



دات الزراعية، مسح الإنتاج



| | | | |
|---------|-----|--|---|
| Tier II | FAO | <p>١-٣-٢</p> <p>حجم الانتاج لكل وحدة عمل حسب فئات حجم المؤسسة الزراعية/الرعية/الحرجية</p> | <p>٣-٢</p> <p>بجول عام ٢٠٣٠، مضاعفة الانتاجية الزراعية ودخل صغار منتجي الاغذية ولا سيما النساء وأفراد الشعوب الاصلية والمزارعون الاسريون والرعاة والصيادون، بوسائل تشمل كفالة المساواة في حصولهم على الاراضي وعلى موارد الانتاج الاخرى، والمدخلات، والمعارف، والخدمات المالية، وامكانية وصولهم إلى الاسواق، وحصولهم على الفرص، لتحقيق قيمة مضافة، وحصولهم على فرص عمل غير زراعية-</p> |
| Tier II | FAO | <p>٢-٣-٢</p> <p>متوسط دخل صغار منتجي الاغذية حسب الجنس والوضع من حيث الانتماء إلى الشعوب الاصلية</p> | <p>٢-٣-٢</p> <p>متوسط دخل صغار منتجي الاغذية حسب الجنس والوضع من حيث الانتماء إلى الشعوب الاصلية</p> |



• ١-٣-٢ حجم الانتاج لكل وحدة عمل حسب فئات حجم المؤسسة الزراعية/الرعية/الحرجية

التعريف: حجم الانتاج الزراعي لصغار منتجي الاغذية من المحصول، والمواشي، ومصائد

الاسماك والغابات بعدد الايام. حيث يتم احتساب المؤشر كنسبة من الانتاج السنوي إلى

عدد أيام العمل في سنة واحدة.



• تعريف صغار منتجي الأغذية: بحسب اقتراح منظمة الفاو فإنهم :

- من يشغلون مساحة من الارض واقعة في الخمسين الأولين (آخر 40%) من التوزيع

التراكمي لحجم الارض على المستوى الوطني (بالمهكتار).

- من يشغلون عدد من الماشية واقعة في الخمسين الاولين (آخر 40%) من التوزيع

التراكمي لعدد الماشية لكل وحدة إنتاج على المستوى الوطني)

- يحصلون على عائدات اقتصادية سنوية عن الانشطة الزراعية التي تقع في الخمسين

الاولين (آخر 40%) من التوزيع التراكمي للعائدات الاقتصادية من الانشطة الزراعية

لكل وحدة إنتاج على المستوى الوطني ، وتقاس بالدولار



ولحساب المؤشر ٢-٣-١: تم اعتماد تعريف صغار منتجي الاغذية انهم من يقعون عند تقاطع آخر 40% من التوزيع التراكمي للأراضي والمواشي والعائدات.
- وحدات الثروة الحيوانية المدارية: هي مقياس تحويل يستخدم لتوحيد وقياس عدد رؤوس الماشية. تساوي الوحدة الواحدة الوزن الأيضي المكافئ لقطيع واحد في أميركا الشمالية.

*الاطلاع على لعوامل التحويل في المبادئ التوجيهية لإعداد مراجعات قطاع الثروة الحيوانية

وتم توحيد مفهوم الانتاجية باستخدام دليل قياس الانتاجية لمنظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي. وهو يعرف الانتاجية بأنها "نسبة قياس حجم المخرجات إلى مقياس حجم استخدام المدخلات".

*يمكن العثور على مزيد من المعلومات حول التعاريف الممكنة في "قياس الانتاجية والكفاءة في الزراعة: مراجعة الادبيات وتحليل الثغرات"



طريقة الاحساب:

$$\sum_{j=1}^n \left(\frac{\sum_i V_{ij}^t p_{ij}^t}{Ld_j^t} \right) / n = I_{1-3-2}^t = 1 - 3 - 2 \text{ المؤشر}$$

حيث:

V_{ij}^t هو الحجم الفعلي للمنتج الزراعي i الذي قام منتج الأغذية الصغير j ببيعه خلال العام t ؛

p_{ij}^t هو سعر البيع الثابت الذي يتلقاه منتج الأغذية الصغير j للمنتج الزراعي i خلال نفس السنة t ؛

Ld_j^t هو عدد أيام العمل التي يستخدمها منتج الأغذية الصغير j خلال العام t ؛ n هو عدد صغار منتجي الأغذية.



المصادر وعملية الجمع: بالنظر إلى أن المؤشر ٢-٣-١ يقاس على السكان المستهدفين من المنتجين - أولئك الذين يعتبرون من صغار المنتجين - فإن مصدر البيانات المثالي لقياسهم هو مسح واحد يجمع كل المعلومات المطلوبة بالرجوع إلى وحدات الانتاج الفردية. سيتمثل مصدر البيانات الاكثر ملائمة لجمع المعلومات حول مجموع حجم الانتاج الزراعي ومدخلات اليد العاملة المعتمدة في القطاع الزراعي على المسوح الزراعية. ومن الاحتمالات الاخرى الوارد استكشافها في غياب المسوح الزراعية هي:

١) مسوح الاسرة المتكاملة مع وحدة زراعية، ٢) التعدادات الزراعية، ٣) البيانات الادارية.

* يجب أن يكون المؤشر ٢-٣-١ مصنفاً حسب فئات حجم المؤسسات الزراعية / الرعوية / الحرجية. تتطلب مجمل الغاية ٢-٣ من أهداف التنمية المستدامة التركيز بشكل خاص على النساء والشعوب الاصلية والمزارعين الاسريين والرعاة والصيادين. لهذا السبب، يجب أن يتم تصنيف المؤشر حسب الجنس ونوع المؤسسة والمجتمع



٢-٣-٢ متوسط دخل صغار منتجي الاغذية حسب الجنس والوضع من حيث الانتماء إلى الشعوب الاصلية

إن المؤشر يقيس الدخل من أنشطة الإنتاج في المزرعة، والذي يرتبط بإنتاج الأغذية والمنتجات الزراعية. ويشمل ذلك الدخل من إنتاج المحاصيل، وإنتاج الثروة الحيوانية، ومصائد الأسماك وإنتاج الزراعة المائية، وإنتاج الغابات. ويتم احتساب المؤشر كدخل سنوي.

يعتمد حساب الدخل على القرار الذي اتخذه المؤتمر الدولي السابع عشر لخبراء احصاءات العمل (ICLS) . يجب احتساب الدخل عن طريق خصم تكاليف التشغيل وانخفاض قيمة الأصول من الإيرادات.

المصادر وعملية الجمع:

يقاس على السكان المستهدفين من المنتجين - أولئك الذين يعتبرون من صغار المزارعين -٣- بالنظر إلى أن المؤشر ٢ لمنتجين - فإن مصدر البيانات المثالي لقياسهم هو مسح واحد يجمع كل المعلومات المطلوبة بالرجوع إلى وحدات الإنتاج الفردية. سيتمثل مصدر البيانات الأكثر ملاءمة لجمع المعلومات حول مجموع حجم الإنتاج الزراعي ومدخلات اليد العاملة المعتمدة في القطاع الزراعي على المسوح الزراعية. ومن الاحتمالات الأخرى الوارد استكشافها في غياب المسوح الزراعية هي:

1) مسوح الأسرة المتكاملة مع وحدة زراعية،

٢) التعدادات الزراعية،

٣) البيانات الإدارية.



طريقة الاحساب:

نظراً لكون z من الأنشطة الزراعية، بما في ذلك المحاصيل والماشية ومصائد الأسماك والأنشطة الحرجية، و $z \in [1, \dots, n]$ تمثل صغار منتجي الأغذية ومحددة كما في القسم الأول على أنها مجموعة فرعية لكافة $1/N$ ، k, \dots ، منتجي الأغذية، يجب أن يتم احتساب المؤشر ٢-٣-٢ من أهداف التنمية المستدامة باستخدام الصيغة التالية:

$$\sum_{j=1}^n \left(\sum_i (V_{ij}^t p_{ij}^t - C_{ij}^t) \right) / n = I_{2-3-2}^t = 2 - 3 - 2 \text{ المؤشر}$$

حيث:

- V_{ij}^t هو الحجم الفعلي للمنتج الزراعي i الذي قام منتج الأغذية الصغير z ببيعه خلال العام t ؛
- p_{ij}^t هو سعر البيع الثابت الذي يتلقاه منتج الأغذية الصغير z للمنتج الزراعي i خلال نفس السنة t ؛
- C_{ij}^t هي تكلفة إنتاج المنتج الزراعي i الذي يدعمه منتج الأغذية الصغير z خلال العام t ؛
- n هو عدد صغار منتجي الأغذية.



تُشتق الاحجام المادية، لكل منتج k ، من العناصر التالية:

إيرادات المحاصيل: المحاصيل المباعة، والمحاصيل للاستهلاك الذاتي، والمحاصيل المستخدمة كعلف، والمحاصيل المحفوظة للبذور، والمحاصيل المخزنة، والمحاصيل المستخدمة في المنتجات الثانوية، والمحاصيل المقدمة كهدية، والمحاصيل المستخدمة لدفع أجور اليد العاملة، والمحاصيل المستخدمة لدفع الايجار، والمحاصيل المستخدمة لدفع المدخلات، والمحاصيل الموزعة في اتفاق مشاركة المحصول، والمحاصيل المهذورة. تنطبق معايير مماثلة الحاسب اليرادات من محاصيل الاشجار ومنتجات الغابات.

إيرادات الثروة الحيوانية: الماشية المباعة (الحية)، والهدايا التي يتم تقديمها من المواشي (لا يمكن الاحتفاظ بالمكون الا إذا كان من الممكن إنشاء تباين في المخزون)، والمنتجات الثانوية من المواشي المباعة، ومنتجات الثروة الحيوانية المستهلكة ذاتياً، ومنتجات الثروة الحيوانية المستخدمة ذاتياً) أيضاً التكلفة في المحصول، كاستخدام الروث كأسمدة على سبيل المثال)، والمنتجات الثانوية للماشية التي يتم سدادها.

إيرادات الحراجة: المنتجات المباعة، منتجات الحراجة للاستهلاك الذاتي، منتجات الحراجة المخزنة، منتجات الحراجة المستخدمة لدفع أجور اليد العاملة، منتجات الحراجة المستخدمة لدفع الايجار، منتجات الحراجة المستخدمة لدفع المدخلات، منتجات الحراجة الموزعة في اتفاقية المشاركة، منتجات الغابات المهذورة . إيرادات مصائد الاسماك: الاسماك الطازجة المباعة، الاسماك المصنّعة المباعة، صيد أسماك طازجة للاستهلاك الذاتي، صيد أسماك طازجة تم بيعها للاستهلاك الخاص، بيع أسماك طازجة متداولة، بيع أسماك معالجة متداولة.



المقصود بتكاليف الانتاج ct أن تشمل تكاليف التشغيل. الامر الذي يشمل جميع التكاليف المتغيرة (المدفوعات النقدية والعينية من المدخلات الزراعية مثل الاسمدة والبذور والعمالة المؤقتة (والتكاليف الثابتة) العمالة المستأجرة، وتكاليف إيجار الاراضي والمساعدة التقنية

في مزيد من التفاصيل، تشمل التكاليف ct عموما العناصر التالية: - تكاليف أنشطة المحاصيل: المدخلات المدفوعة نقدا، وإيجار الاراضي، وتكاليف المساعدة / الارشاد الفني، والمحاصيل المحفوظة للبذور، والمحاصيل المستخدمة لدفع أجور اليد العاملة، والمحاصيل المستخدمة لدفع الايجار، والمحاصيل المستخدمة لدفع المدخلات، والمحصول المقدم في اتفاقية المشاركة، إهدار المحصول، المحصول المستخدم لإنتاج المنتجات الثانوية، القيمة الاجمالية للمدخلات المشتراة، بما في ذلك المستردة العينية

- تكاليف أنشطة الثروة الحيوانية: الثروة الحيوانية المشتراة، النفقات الاضافية للماشية، المحاصيل المستخدمة كعلف، المساعدة الفنية / تكاليف الارشاد للماشية،

- تكاليف أنشطة الغابات: تكاليف المدخلات (الشتل والاسمدة والعمالة المستأجرة، وما إلى ذلك)، وتكاليف استئجار المعدات، وتكاليف استئجار الاراضي، والتكاليف الاخرى ذات الصلة.

- تكاليف أنشطة مصائد الاسماك وتربية الاحياء المائية: نفقات معدات الصيد، ونفقات العمالة المستأجرة، والانشطة التجارية، وشراء الاسماك الطازجة، وشراء الاسماك المصنعة، والتكاليف الاخرى ذات الصلة.

للحصول على نتائج قابلة للمقارنة عبر البلدان في حالة الدخل، التعبير عن القيم بالدولار من مشروع البنك الدولي للمقارنة الدولي.



التعدادات الزراعية، مسح الإنتاج، مسح المزرعة



| | | | |
|---------|-----|---|--|
| | | | ٢ - ٤ |
| Tier II | FAO | ١-٤-٢ نسبة المساحة الزراعية المخصصة للزراعة المنتجة والمستدامة | بجول عام ٢٠٣٠، كفاءة وجود نظم إنتاج غذائي مستدامة، وتنفيذ ممارسات زراعية متينة تؤدي إلى زيادة الانتاجية والمحاصيل، وتساعد على الحفاظ على النظم الايكولوجية، وتعزز القدرة على التكيف مع تغير المناخ وعلى مواجهة أحوال الطقس الشديدة وحالات الجفاف و الفيضانات و غيرها من الكوارث، و تحسين تدريجيا نوعية الاراضي و التربة- |



يركز المؤشر 2.4.1 على الاراضي الزراعية وبالتالي على الاراضي التي تُستخدم لزراعة المحاصيل وتربية المواشي في المقام الاوّل (بغض النظر عن شكل الملكية). ويتّسق اختيار هذا النطاق كليًا مع الاستخدام المقصود للاراضي الزراعية في البلاد كمقام المؤشر التجميعي.

في العام 2014 ، استندت منظمة الامم المتحدة للاغذية والزراعة إلى مبادئ عامة للزراعة المستدامة مستندة إلى خمسة مبادئ تُطبق على خمسة قطاعات: المحاصيل وتربية المواشي والحراجة وتربية المائيات ومصائد الاسماك، هي :

- تحسين الفعالية في استعمال الموارد ضروري للزراعة المستدامة .
- تتطلب الاستدامة إجراءات مباشرة للحفاظ على الموارد الطبيعية وحمايتها وتعزيزها.
- تُعتبر الزراعة التي تخفق في حماية وتحسين سبل العيش في المناطق الريفية والانصاف والرفاه الاجتماعي غير مستدامة.
- تعزيز قدرة الناس والمجتمعات والنظم الايكولوجية على الصمود ضروري للزراعة المستدامة .
- تتطلب النظم الغذائية والزراعية المستدامة آليات حوكمة مسؤولة وفعالة .



يُدرج ضمن النطاق:

- نظم الانتاج المكثفة والموسعة (بما في ذلك الانتاج المكثف للماشية).
 - زراعة الكفاف.
 - أراضي الدولة أو الاراضي المشاع التي تُستخدم حصراً وتديرها الحيازة.
 - المحاصيل الغذائية وغير الغذائية والمنتجات الحيوانية (على سبيل المثال المحاصيل كالتبغ والقطن وتربية المواشي للمنتجات غير الغذائية كالخروف للصوف) .
 - المحاصيل المزروعة للعلف وأغراض الطاقة .
 - الزراعة الحرجية (الاشجار في المزرعة) .
 - تربية المائيات، إلى مدى زراعتها ضمن الاراضي الزراعية، على سبيل المثال نشاط تربية الاسماك مع زراعة الأرز ونظم مماثلة.
- يُستثنى من النطاق:
- أراضي الدولة أو الاراضي المشاع التي لا تستخدمها الحيازات الزراعية حصراً.
 - الرعي البدوي .
 - الانتاج من الحدائق أو الفناء الخلفي. الانتاج في المزارع.
 - الحيازات التي تركز حصراً على تربية المائيات.
 - الغابة والاراضي الحرجية عندما لا تشكل جزءاً من الحيازات الزراعية.
 - الاغذية المحصودة من البرية .



الاستدامة تؤخذ بالاعتبار في سياق ثلاثة أبعاد – اقتصادية وبيئية واجتماعية – إلا أنه يمكن أخذ أبعاد أخرى بالاعتبار كتحقيق إمكانية الصمود والحوكمة. وبالاعتماد على الموقع والظرف، قد يكون أي واحد من هذه الأبعاد داخل التوازن أو خارجه بحيث يعتبر وضع ما أو نشاط ما غير مستدام.

ومن خلال عملية تشاورية استمرت لعامين، تم تحديد 11 موضوعًا ومؤشرًا فرعيًا شكلوا هدف التنمية المستدامة 2.4.1.

| الرقم | الموضوع | المؤشر الفرعي |
|-------|---------------------|--|
| 1 | إنتاجية الأراضي | قيمة الإنتاج الزراعي للهكتار الواحد |
| 2 | الربحية | إيرادات المزارع الصافية |
| 3 | القدرة على الصمود | آليات التخفيف من حدة المخاطر |
| 4 | صحة التربة | انتشار تدهور التربة |
| 5 | استخدام المياه | التغيرات في وفرة المياه |
| 6 | مخاطر تلوث الأسمدة | إدارة الأسمدة |
| 7 | مخاطر مبيدات الآفات | إدارة مبيدات الآفات |
| 8 | التنوع البيولوجي | استخدام الممارسات الداعمة للتنوع البيولوجي |
| 9 | العمل الكريم | معدل الأجور في الزراعة |
| 10 | الأمن الغذائي | مقياس المعاناة من انعدام الأمن الغذائي |
| 11 | حيازة الأراضي | حقوق مضمونة لحيازة الأرض |



• تصنيف ونطاق المزرعة في بعض البلدان المتقدمة، تقتصر المسوحات الزراعية نطاق تغطيتها على المزارع التي تزيد قيمة عملياتها عن حد مالي معين من أجل استبعاد المزارعين الهواة. وفي البلدان النامية، غالباً ما يؤدي تطبيق هذا الحد إلى استبعاد المزارع الصغيرة ومزارع الكفاف التي قد تكون مساهمتها في إجمالي المساحة الزراعية والاستدامة الشاملة كبيرة. وتتطلب هذه المنهجية أن تؤخذ جميع أنواع الملكيات الزراعية بعين الاعتبار، باستثناء مزارع الهواة.

تتعتمد هذه المنهجية على المسح الزراعي بوصفه أداة رئيسية لجمع البيانات لجميع المؤشرات الفرعية، ولكنها تناقش أيضاً إمكانية استخدام مجموعة من مصادر البيانات المختلفة باعتبارها خياراً. ومن خلال التركيز على الملكية الزراعية (المزرعة) ومساحتها الزراعية، يوفر المسح الزراعي فرصة لجمع البيانات من خلال أداة واحدة للمؤشر 2.4.1.

من غير المحتمل أن يتمكن المزارعون من تقييم الاثر البيئي لممارساتهم الزراعية على بعض القضايا، مثل التلوث الناجم عن استخدام الاسمدة أو مبيدات الآفات. وبالتالي فإن استخدام المسح الزراعي بدلاً من أنظمة المراقبة البيئية يعني الانتقال من قياس التأثير/النتائج إلى تقييم سلوك المزارعين.

أما بالنسبة للبعد الاجتماعي وكيفية قياس الاستدامة في هذا المجال، فيتم جمع المعلومات بشكل عام من خلال المسوحات الأسرية. وعلى الرغم من أن الملكيات الزراعية ترتبط في معظم الحالات ارتباطاً وثيقاً، إلا أن هذا ليس الحال دائماً، وبالتالي يجب إيلاء الاهتمام بجمع هذه المعلومات عن طريق تصميم مسح مخصص.



الخطوات المتبعة في بناء المؤشر

1. تحديد نطاق المؤشر: يشمل نطاق المؤشر 2.4.1 الملكيات الزراعية، وبشكل أدق مساحة الارض الزراعية في المزرعة، أي الارض المستخدمة في المقام الاول لزراعة المحاصيل وتربية المواشي. ويمكن إدراج نشاطات الغابات ومصايد الاسماك وتربية الاحياء المائية إلى الحد الذي تكون فيه نشاطات ثانوية يتم إجراؤها في المساحة الزراعية في المزرعة، على سبيل المثال استزراع الاسماك في حقول الارز وغيرها.
2. تحديد الابعاد المفترض تغطيتها: يشمل المؤشر 2.4.1 الابعاد البيئية والاقتصادية والاجتماعية في تقييم الاستدامة.
3. اختيار نطاق تقييم الاستدامة: ي قاس المؤشر 2.4.1 على مستوى المزرعة، ولكن يظل من الممكن التجميع إلى مستويات أعلى.
4. اختيار أداة جمع البيانات. يوصى بجمع بيانات المؤشر 2.4.1 عن طريق إجراء مسح للمزارع.
5. اختيار المحاور ضمن كل بعد واختيار مؤشر فرعي لكل محور. ويجب أن تستوفي المؤشرات عددا من المعايير.
6. تقييم أداء الاستدامة على مستوى المزرعة لكل مؤشر فرعي: يتم تطبيق معايير استدامة محددة من وفقا للمؤشرات الفرعية ذات الصلة.
7. تحديد دورية رصد المؤشر. يوصى بجمع بيانات المؤشر كل ثلاث سنوات على الاقل.
8. طريقة الإبلاغ عن المؤشر. يتم عرض مجموعة المؤشرات الفرعية في شكل لوحة معلومات، إذ يوفر نهج لوحة المعلومات إجابة فيما يخص قياس الاستدامة على مستوى المزرعة وتجميعها على المستوى الوطني.



يُعرّف المؤشر بالصيغة الآتية:

$$SDG2.4.1 = \frac{\text{Area under productive and sustainable agriculture}}{\text{Agricultural land area}^1}$$

| هدف التنمية المستدامة 2.4.1 | SDG2.4.1 |
|---|--|
| المساحة المخصصة للزراعة المنتجة والمستدامة | <i>Area under productive and sustainable agriculture</i> |
| الأراضي الزراعية | <i>Agricultural land area</i> |

ينطوي ذلك على الحاجة إلى قياس مساحة الأراضي المخصصة للزراعة المنتجة والمستدامة (المقسوم) ومساحة الأراضي الزراعية (المقسوم عليه).

¹ لا تتضمن أراضي الدولة أو الأراضي المشاع التي تستخدمها الحيازات الزراعية، راجع المناقشة في القسم "النطاق المكاني: المقام" في هذه الوثيقة المنهجية المفصلة التي حضرتها منظمة الأمم المتحدة للأغذية والزراعة.



- [ar_metadata-02-04-01.pdf](#)



<https://www.data4sdgs.org/blog/how-agriculture-sector-leading-way-investment-data>



| | | | |
|---------|-----|--|---|
| Tier I | FAO | <p>١-٥-٢ عدد الموارد الجينية (أ) النباتية و(ب) الحيوانية للاغذية والزراعة المودعة في مرافق للحفظ على المدى المتوسط أو الطويل</p> | <p>٥-٢ الحفاظ على التنوع الجيني للبذور والنباتات المزروعة والحيوانات المدجنة والاليفة وما يتصل من الانواع البرية، بوسائل تشمل بنوك البذور والنباتات المتنوعة التي تدار إدارة سليمة على الصعيد الوطنية والاقليمية والدولية، وكفالة الوصول إليها، وتقاسم المنافع الناشئة عن استخدام الموارد الجينية وما يتصل بها من معارف تقليدية بعدل وإنصاف على النحو المتفق عليه دولياً.</p> |
| Tier II | FAO | <p>٢-٥-٢ نسبة السلالات المحلية التي تصنف على أنها معرضة لخطر الانقراض-</p> | |



١-٥-٢

عدد الموارد الجينية (أ) النباتية و(ب) الحيوانية للاغذية والزراعة المودعة في مرافق للحفظ على المدى المتوسط أو الطويل

إن حفظ الموارد الجينية النباتية والحيوانية للأغذية والزراعة في مرافق للحفظ على المدى المتوسط أو الطويل (كالخفظ خارج الموقع في بنوك الجينات) يمثل الوسيلة الأكثر مصداقية لحفظ المصادر الجينية في العالم. ويمكن أيضا استخدام هذه الموارد الجينية النباتية والحيوانية للاغذية والزراعة بسهولة في برامج الانتاج والتوليد. ويؤشر مدى قدرتنا على الحفاظ و/أو زيادة إن قياس توجهات المواد المحفوظة خارج الموقع، و يؤمن تقييماً شاملاً للتنوع الجيني المتاح للاستخدام المستقبلي وبالتالي الحماية من أي خسارة. يتم احتساب عنصري المؤشر أي المصدر الجيني للاغذية والزراعة النباتي والحيواني بشكل منفصل.



أ- الموارد الجينية النباتية: على أنه عدد ضّم الموارد الجينية النباتية المؤمنة في مرافق للحفظ على المدى يتم احتساب المكوّن الم ، حيث يتم تعريف "الضمّ المتوسط والطويل" على أنه عيّنة منفصلة من البذور أو المواد الزراعية أو النباتات التي يتم حفظها في البنك الجيني.

ب- الموارد الوراثية الحيوانية يتم احتساب المكوّن الحيواني على أنه عدد النسل المحلي المخزن ضمن مجموعة بنك الجينات مع كمية من المواد الجينية المخزنة والمطلوبة لإعادة بناء النسل (بناءً على خطط العمل المتعلقة بالحفظ بالتجميد للموارد الوراثية الحيوانية، لمنظمة الاغذية الزراعية

<https://www.fao.org/3/i3017e/i3017e00.htm>



٢-٥-٢

نسبة السلالات المحلية التي تصنف على أنها معرضة لخطر الانقراض -

يقدم المؤشر النسبة المئوية لسلالات الماشية المصنفة على أنها معرضة للخطر أو غير معرضة للخطر أو مهددة بالانقراض في وقت معين من الزمن، بالإضافة إلى توجهات هذه النسب المئوية. يرتبط هذا المؤشر مباشرة بالتنوع البيولوجي بما أن الموارد جزء أساسي من الأنظمة الأيكولوجية الزراعية. بالإضافة إلى وجود رابط غير مباشر مع "سوء التغذية": إذ تشكل الموارد الوراثية الحيوانية للأغذية والزراعة جزءاً مهماً من القاعدة الاحيائية للأمن الغذائي العالمي وتساهم في سبل العيش لأكثر من ألف مليون شخص

يستند المؤشر على أحدث البيانات الموجودة في البنك العالمي لبيانات الموارد الوراثية الحيوانية التابع للفاو إلى أحجام [\(https://www.fao.org/dad-is/en/IS-DAD/\)](https://www.fao.org/dad-is/en/IS-DAD/) عند وقت الاحتساب.

يتم تأمين البيانات من قبل المنسقين القوميين لإدارة الموارد الوراثية الحيوانية. ويتم تعيين هؤلاء المنسقين من قبل البلد (عادةً من قبل وزارة الزراعة). تؤمن الفاو الرقم السري للدخول إلى بيانات البلد وتحديثها ضمن النظام العالمي للمعلومات المتعلقة بتنوع الحيوانات الداجنة مباشرةً إلى المنسق القومي، إنما لا يحصل هذا الأمر إلا بعد الحصول على رسالة التعيين الرسمية



تقوم شعبة الانتاج الحيواني وصحة الحيوان في منظمة الأغذية والزراعة باحتساب المؤشر والابلاغ عنه كل منتصف سنة إلى لجنة الموارد الوراثية للأغذية والزراعة. ويتوفر التقرير على العنوان التالي:

<https://www.fao.org/3/mm278e/mm278e.pdf>



| | | | |
|--------|---|--|---|
| Tier I | FAO | <p>٢-أ-١</p> <p>مؤشر التوجه في المجال الزراعي للتدفقات الحكومية</p> | <p>٢-أ</p> |
| Tier I | <p>منظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي (OECD)</p> | <p>٢-أ-٢</p> <p>مجموع التدفقات الرسمية (المساعدة الانمائية الرسمية مضافا إليها تدفقات رسمية أخرى) إلى القطاع الزراعي</p> | <p>زيادة الاستثمار، بطرق تشمل التعاون الدولي المعزز، في الهياكل الأساسية الريفية، وفي البحوث الزراعية وخدمات الارشاد الزراعي، وفي تطوير التكنولوجيا وبنوك الجينات الحيوانية والنباتية من أجل تعزيز القدرة الانتاجية الزراعية في البلدان النامية، لا سيما في أقل البلدان نمواً</p> |



مؤشر التوجه في المجال الزراعي للنفقات الحكومية

يتم تعريف مؤشر التوجه في المجال الزراعي للنفقات الحكومية بالحصة الزراعية من نفقات الحكومة مقسومة على حصة الزراعة من الناتج المحلي الاجمالي، حيث تشير الزراعة إلى الزراعة والحراج وقطاع الصيد. أو القسم أ من التقيح الرابع للتصنيف الصناعي الدولي الموحد (ISIC) ويُطلب من الحكومات القومية تجميع النفقات الحكومية وفقا للتصنيف الدولي لوظائف الحكومة، وحصة الزراعة من الناتج المحلي الاجمالي وفقا لنظام الحسابات القومية)

عملية الجمع: يتم جمع البيانات المتعلقة بالنفقات الحكومية (المجموع وتلك المتعلقة بالقطاع الزراعي) من البلدان باستخدام استبيانات تصدرها الفاو ويقوم صندوق النقد الدولي بالتنسيق في تطويرها

منظمة الاغذية والزراعة تعتمد بيانات الانفاق الحكومي التي تبلغ عنها البلدان وهي تستخدم تقديرات الحسابات القومية التي تنشرها شعبة الاحصاءات في الامم المتحدة



إجمالي نفقات المساعدة الانمائية الرسمية وغيرها من التدفقات من الجهات المانحة إلى القطاع الزراعي.

ن مجموع تدفقات المساعدة الانمائية الرسمية والتدفقات الرسمية الاخرى إلى البلدان النامية تحدد نسبة الجهود رسميا (التي تؤمنها الجهات المانحة إلى البلدان النامية من أجل القطاع المبدولة) باستثناء ائتمانات التصدير الزراعي.

يتم الابالغ غين الاحصائيين في الادارات القومية عن البيانات على قاعدة الجدول الزمني السنوي من قبل المبل (وكالات المساعدة، ووزارتي الخارجية والمالية وغيرها من الجهات...).



• طريقة الاحساب:

- مؤشر التوجيه الزراعي = حصة الزراعة من النفقات الحكومية
- حصة الزراعة من الناتج المحلي

حيث أن:

1- حصة الزراعة من نفقات الحكومة = نفقات الحكومة المركزية على القطاع الزراعي

مجموع التكاليف الحكومية المركزية

2- حصة الزراعة من الناتج المحلي الإجمالي = القيمة المضافة للزراعة

الناتج المحلي الإجمالي



٢-ب

منع القيود المفروضة على التجارة
وتصحيح التشوهات في الاسواق
الزراعية العالمية، بطرق تشمل الالغاء
الموازي لجميع أشكال إعانات
الصادرات الزراعية، وجميع تدابير
التصدير ذات الاثر المماثل، وفقا
لتكليف جولة الدوحة الانمائية

٢-ب-١

إعانات الصادرات
الزراعية

Tier I

منظمة
التجارة
العالمية



تعرّف إعانات الصادرات الزراعية كإعفاءات في الميزانية لدعم الصادرات وكمياتها كما وردت من قبل وفقا
لنماذج في الوثيقة AG / G ٠ أعضاء منظمة التجارة العالمية
طريقة الاحتساب: تأتي البيانات على مستوى البلد مباشرةً من تبليغات الدول الاعضاء إلى منظمة العمل
الدولية وهي غير قابلة ألي عملية احتساب من قبل المنظمة. فكل عضو من أعضاء منظمة العمل الدولية يجمع
البيانات متبعاً الممارسة القومية الخاصة به لتحضير تبليغاته.



| | | | |
|--------|-----|--|---|
| Tier I | FAO | ٢-ج-١ مؤشر مفارقات أسعار الاغذية | ٢-ج اعتماد تدابير لضمان سلامة أداء أسواق السلع الاساسية ومشتقاتها، وتيسير الحصول على المعلومات عن الاسواق في الوقت المناسب، بما في ذلك عن الاحتياطيات من الاغذية، وذلك للمساعدة على الحد من شدة تقلب أسعارها |
|--------|-----|--|---|



يحدد مؤشر مفارقات أسعار الاغذية (IFPA) التقلب بينالأسعار المرتفعة أو المنخفضة بشكل غير طبيعي^١ والذي يحصل في أسعار السلع الغذائية على مدى مدة زمنية معينة. في الوقت الحاضر المؤشر يتم احتسابه من قبل منظمة الفاو. ما من بلد في الوقت الحالي يعمل على احتساب مؤشر تقلبات أسعار الاغذية. إن البيانات المتعلقة باحتساب مؤشر تقلبات أسعار الاغذية يتم تجميعها من الوزارات الوطنية وعلى وجه الخصوص وزارات الزراعة ويتم نشر البيانات شهريا على الموقع

<https://www.fao.org/gIEWS/food-prices/home/ar/>



<https://www.fao.org/sustainable-development-goals/indicators/2.c.1/en/>



شكراً