



Food and Agriculture
Organization of the
United Nations



منظمة الأغذية والزراعة
للأمم المتحدة



مؤشر أهداف التنمية المستدامة 2.1.1

تفشي النقص التغذوي (PoU)

اسكوا - 26 نيسان 2021

د. فراس ياسين

فريق الأمن الغذائي والتغذية
شعبة الإحصاءات - منظمة الأغذية والزراعة

الأمن الغذائي

بحسب تعريف مؤتمر القمة العالمي للأغذية (روما، 1996)

" يتحقق الأمن الغذائي عندما يتمتع جميع الناس في جميع الأوقات بإمكانية **الحصول** المادي والاجتماعي والاقتصادي على غذاء كاف وآمن ومغذ لتلبية احتياجاتهم وتفضيلاتهم الغذائية مما يسمح لهم بقضاء حياة صحية ونشطة "

الأبعاد/الركائز

- أ. التوافر
- ب. **الحصول** (الوصول)
 - 1 **تفشي النقص التغذوي** (مؤشر التنمية المستدامة 2.1.1)
 - 2 تفشي انعدام الامن الغذائي (مؤشر التنمية المستدامة 2.1.2)
- ج. الاستفادة
- د. الثبات (الاستمرارية)

الأهداف

- تعريف مؤشر انتشار النقص التغذوي وتسليط الضوء على تطوره وفوائده
- فهم خصائصه الرئيسية
- تحديد ما يقيسه PoU وما لا يقيسه
- شرح أسباب قيام البلدان باعتماد المؤشر من أجل مراقبة الأمن الغذائي

مؤشر تفشي النقص التغذوي

مؤشر تفشي النقص التغذوي هو عبارة عن تقدير لنسبة السكان الذين يستهلكون **بشكل معتاد** طعاماً **غير كافياً** لتوفير مستويات الطاقة الغذائية (بالسعر الحراري) اللازمة للحفاظ على حياة **طبيعية وصحية**

- ويتم التعبير عنها كنسبة مئوية
- وهو يقيس التقدم نحو الغاية 2.1 من أهداف التنمية المستدامة

مؤشر تفشي النقص التغذوي

يأتي المؤشر تحت غاية التنمية المستدامة 2.1

بحلول عام 2030، القضاء على الجوع وضمان حصول **جميع الناس**، ولا سيما الفقراء والأشخاص ذوي الأوضاع الهشة، بمن فيهم الأطفال، على طعام آمن ومغذٍ و**كافٍ** على **مدار السنة**

فوائد استخدام مؤشر تفشي النقص التغذوي

يقدم المؤشر معلومات مفيدة عن **الاتجاهات العامة للأمن الغذائي بمرور الوقت**، حيث نشرت منظمة الفاو تقديرات على المستوى :

- **العالمي والإقليمي** منذ عام **1974** ، و
- **الدول** منذ عام **1999**

أصل و تطور مؤشر تفشي النقص التغذوي

اقترح الإحصائي الهندي سوخاتمي في عام 1961 لأول مرة رصد الأمن الغذائي من خلال تقدير انتشار النقص التغذوي بين السكان معتمداً على كلاً من الجوانب التالية :

1. جزء من **التباين** الملحوظ في استهلاك الغذاء لا **علاقة له بانعدام الأمن الغذائي** لأنه يعكس التباين الطبيعي بسبب **الاختلافات في الاحتياجات الغذائية**
2. الأمن الغذائي لا يرتبط فقط **بالتوفر**، ولكن يعتمد على **الحصول/الوصول** إلى الطعام

أصبح تطبيق طريقة سوخاتمي ممكناً بالنسبة لمعظم البلدان التي تشمل **مسوحاتها الأسرية وحدة نفقات استهلاك الغذاء**

أصل و تطور مؤشر تفشي النقص التغذوي

ثم...

□ نشر مسح الأغذية العالمي الذي أجرته منظمة الأغذية والزراعة (1977، 1987، 1996) تقديرات مؤشر تفشي النقص التغذوي على المستوى العالمي والإقليمي

□ اقترح مؤتمر القمة العالمي للأغذية لعام 1996، تخفيض عدد من يعانون من نقص الغذاء إلى النصف في العالم بحلول عام 2015

وقد اعتبر خط الأساس أحدث تقديرات منظمة الأغذية والزراعة المتاحة لعدد من يعانون من النقص التغذوي في العالم في الفترة 1990-1992 (والتي نشرت في الطبعة السادسة من مسح الأغذية العالمي)

أصل و تطور مؤشر تفشي النقص التغذوي

- منذ عام **1999**، تنشر منظمة الأغذية والزراعة تقديرات للمؤشر في إصدارات "حالة انعدام الأمن الغذائي في العالم" (14 نسخة) لمعظم البلدان في العالم ولجميع المناطق
- وفي عام **2000**، تم وضع هدف مماثل أقل طموحاً يتمثل في **تخفيض نسبة الأشخاص الذين يعانون الجوع إلى النصف بحلول عام 2015**
- ضمن الأهداف الإنمائية للألفية، كجزء من الهدف 1 : "القضاء على الفقر المدقع والجوع"

أصل و تطور مؤشر تفشي النقص التغذوي

... وقد تم مناقشة المؤشر دائماً في :

- الندوة الدولية لمنظمة الأغذية والزراعة 2002
- لجنة الأمن الغذائي 2011 CFS Round Table
- ندوة دولية أخرى لمنظمة الأغذية والزراعة 2012
- في عام 2015، تم اختيار PoU كأحد مؤشرات مراقبة أهداف التنمية المستدامة SDG ، تحت الهدف 2 - الغاية 2.1
- وأخيراً، في عام 2017، 2018، 2019 و 2020 تمّ نشر التقديرات الوطنية والإقليمية في الاصدار الجديد "حالة الأمن الغذائي والتغذية في العالم"

منهجية المؤشر: استهلاك الطاقة الغذائية ومتطلباتها

نهج الطاقة الغذائية : يعتبر أنّ الفرد يعاني من النقص التغذوي إذا كان مستوى استهلاكه المعتاد للطاقة الغذائية أقل من الحد الأدنى من متطلبات الطاقة الغذائية التي يفترض أنها مناسبة له بحسب رأي خبراء التغذية

- الطاقة الغذائية المأخوذة/المستهلكة
- متطلبات الطاقة الغذائية
- الحالة المستقرة : مستهلك = متطلبات

كمية الطاقة الغذائية المستهلكة (DEI)

- يحتاج البشر إلى **طاقة** لضمان **حياة طويلة الأجل ونشطة وصحية**
- يتم الحصول على متطلبات الطاقة عن طريق **استهلاك المواد الغذائية**. عندما نهضم الطعام، تحوله العمليات الحيوية في الجسم إلى **طاقة ومغذيات**
- كمية الطاقة (**سعر حرارية**) التي نحصل عليها من الطعام الذي نستهلكه تسمى **الطاقة الغذائية المستهلكة (مأخوذة)**

متطلبات الطاقة الغذائية (DER)

- تسمى كمية الطاقة التي يحتاجها الانسان ليحيا حياة نشطة وصحية على المدى الطويل **متطلبات الطاقة الغذائية**
- هنالك لكل مجموعة من الأفراد **نطاق من متطلبات الطاقة** التي تتوافق مع الصحة الجيدة على المدى الطويل
- أما العوامل التي تؤثر على تلك المتطلبات فهي **العمر والحالة الفسيولوجية والجنس ووزن الجسم ونمط الحياة/النشاط البدني**

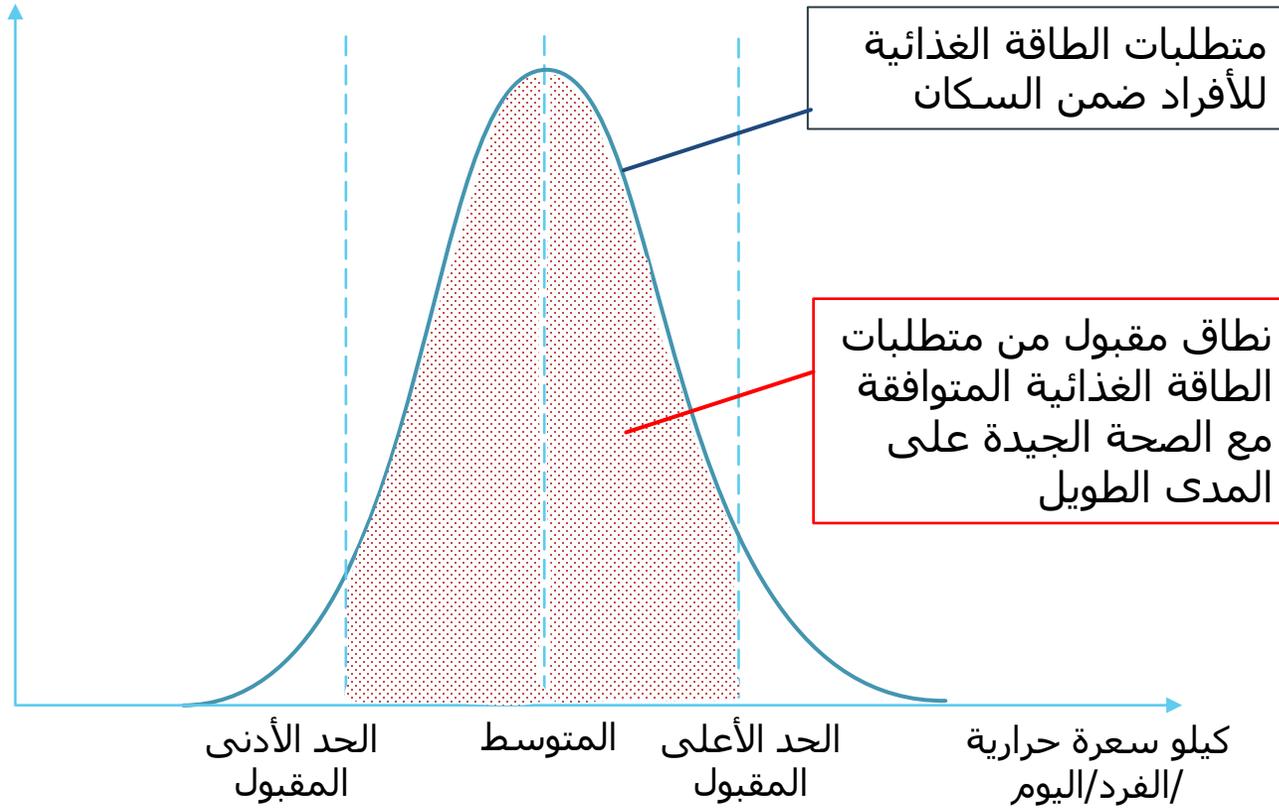
إطار توزيع الاحتمالات لتقدير النقص التغذوي

□ لا يمكن تقدير نسبة ناقصي الغذاء في السكان من خلال **تمرين حسابي بسيط** يشمل مقارنة الاستهلاك المرصود للطاقة الغذائية (DEC) مع متطلبات الطاقة الغذائية الأساسية المقدرة (DER) للأسرة، وإحصاء الأفراد في الأسر الذين لديهم $DEC < DER$

□ بدلاً من ذلك، يجب أن ينظر إليها ضمن إطار توزيع الاحتمالات/التوزيع الاحتمالي

probability distribution framework

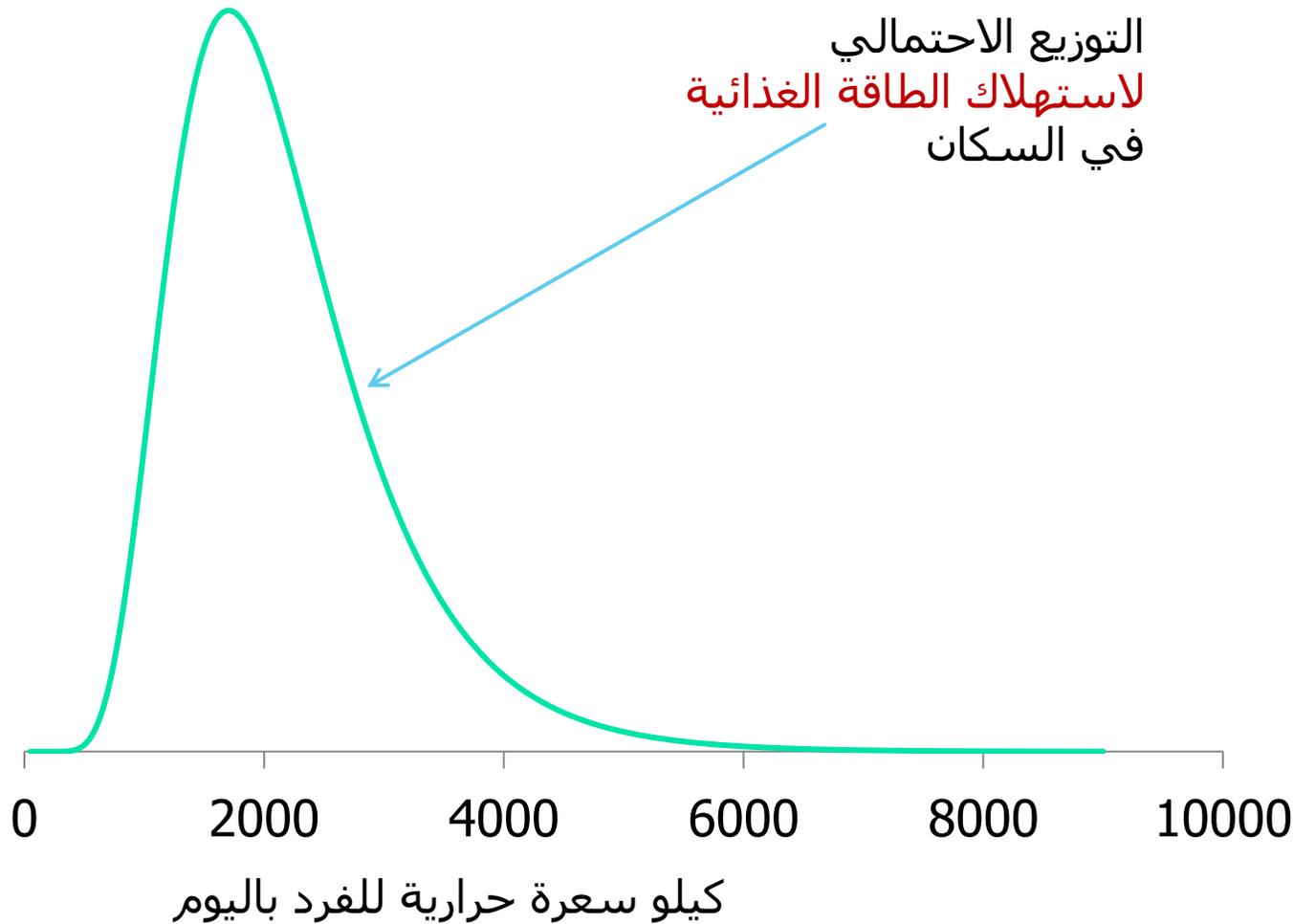
تمثيل متطلبات الطاقة الغذائية DER



- يتم تمثيل متطلبات الطاقة للأفراد من خلال التوزيع المرافق حيث يكون لقيم متطلبات الطاقة مجموعة من المستويات المقبولة
- لكل فئة عمرية حسب الجنس توزيعها الخاص لمتطلبات الطاقة الغذائية

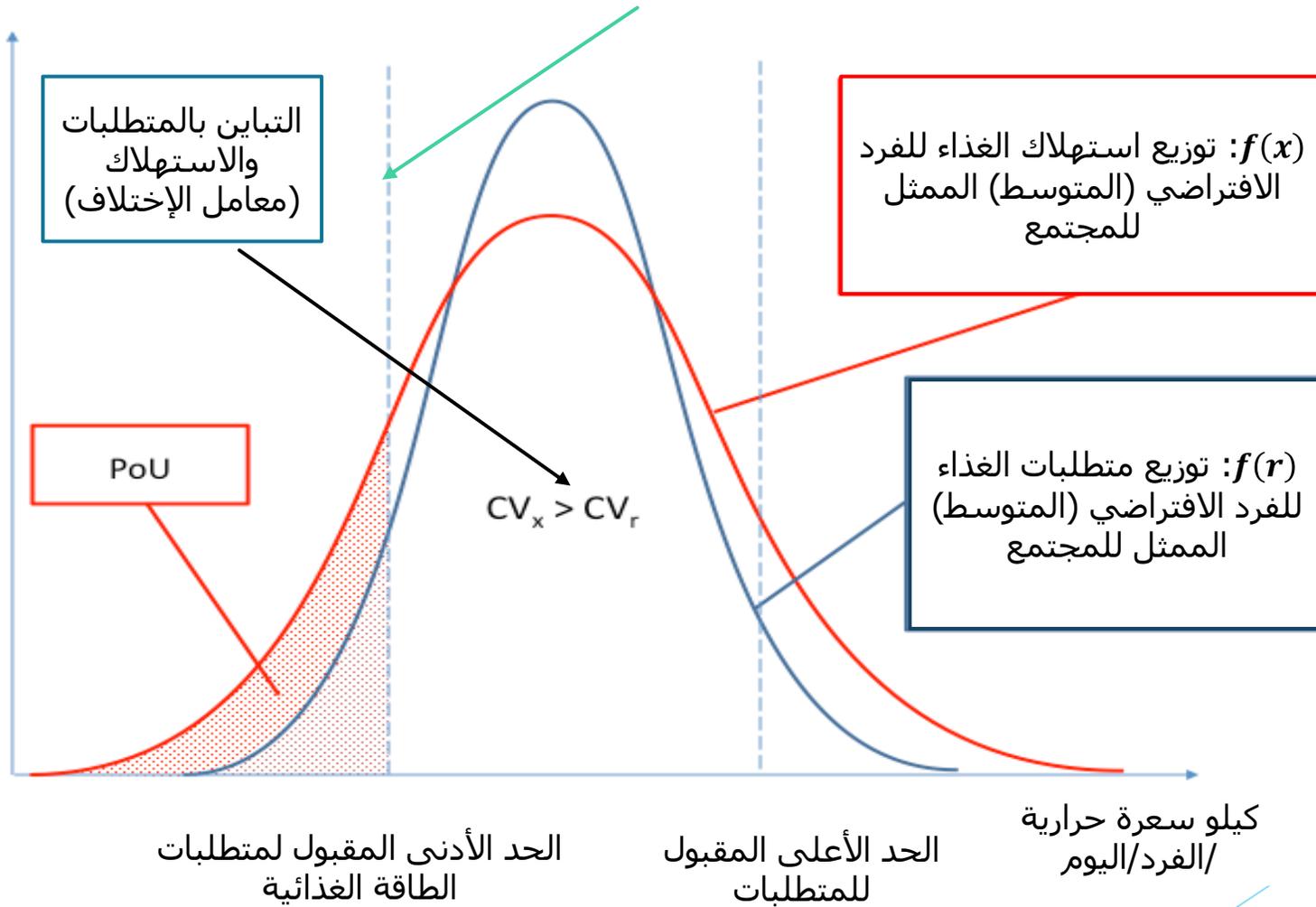
التوزيع الاحتمالي لاستهلاك الطاقة الغذائية DEI

التوزيع الاحتمالي
لاستهلاك الطاقة الغذائية
في السكان



- يتم تمثيل كيفية توزيع مدخول الطاقة الغذائية للأفراد بتوزيع احتمالي حيث ترتبط قيم مدخول الطاقة الغذائية باحتمال حدوثه
- كل مجموعة من السكان (ممثلة بالمسح) لديها التوزيع الاحتمالي الخاص بها من استهلاك الطاقة الغذائية

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



تعريف

ضمن إطار التوزيع الاحتمالي فإن انتشار النقص التغذوي (PoU)، هو **احتمال أن الفرد المختار عشوائياً** من مجموعة من السكان يتميز **بالوصول المعتاد للطعام** الذي لا يوفر الطاقة الغذائية اللازمة **لتغطية احتياجاته المعتادة من الطاقة**

- وهو يقيس نسبة الأفراد في السكان الذين يعانون من **الجوع المزمن** (حالة تستمر لمدة سنة على الأقل من عدم القدرة على الحصول على ما يكفي من الغذاء لتلبية متطلبات الطاقة)
- إنه **تقدير وليس مقياساً مباشراً**

أسئلة ؟

العناصر الأساسية للمؤشر

1. متوسط استهلاك الطاقة الغذائية (DEC) - كيلو سعر حراري/فرد/يوم
2. التباين في الوصول إلى الغذاء، معامل الاختلاف (CV)
 1. تباين عائد لاختلاف المتطلبات
 2. تباين متعلق باختلاف الدخل والعوامل والخصائص الأخرى
3. الحد الأدنى لمتطلبات الطاقة الغذائية (MDER)، العتبة -
كيلو سعر حراري/فرد/يوم

متوسط استهلاك الطاقة الغذائية (DEC)

يمكن تقدير المتوسط بما يلي:

1. متوسط استهلاك الطاقة الغذائية من المسوحات الغذائية الفردية

- نادراً ما يتم إجراؤها لمجموعة من السكان و نادراً ما تكون ممثلة على المستويات الوطنية أو دون الوطنية

2. متوسط استهلاك الطاقة الغذائية من مسح استهلاك وتكاليف الأسر (HCES)

- لا توجد معلومات حول توزيع الغذاء داخل الأسرة
- تم تطوير المسح بالأساس للإستعلام عن السياسات الاقتصادية وليس لمعرفة استهلاك الغذاء

3. متوسط إمدادات الطاقة الغذائية من جداول موازين الغذاء (FBS)

- تعاني من قضايا تتعلق بالتغطية (عدم تغطية الإنتاج غير التجاري وعدم حساب الخاسر من الطعام ، إلخ) ، وبالذقة (كالتجارة غير المبلغ عنها و المخزونات).

معامل الاختلاف (CV)

يمكن تقدير معامل الاختلاف بـ:

1. معامل الاختلاف لاستهلاك الطاقة الغذائية من **المسوحات الغذائية الفردية**

- نادرًا ما يتم إجراؤها لمجموعة من السكان و نادرًا ما تكون ممثلة على المستويات الوطنية أو دون الوطنية
- قد يكون هنالك تباين زائد بسبب التباين اليومي في تناول الفرد

2. معامل الاختلاف لاستهلاك الطاقة الغذائية من **مسح استهلاك وتكاليف الأسر**

- لا توجد معلومات حول توزيع الغذاء داخل الأسرة
- تم تطوير المسح بالأساس للإستعلام عن السياسات الاقتصادية وليس لمعرفة استهلاك الغذاء
- هناك تباين زائد بسبب تصميم المسح ووجود القيم المتطرفة

الحد الأدنى لمتطلبات الطاقة الغذائية (MDER)

يمكن تقدير MDER باستخدام ما يلي :

- البيانات الخاصة بالهيكل السكاني حسب العمر والجنس
- متوسط الطول حسب العمر والجنس
- المعايير الدولية لمؤشر كتلة الجسم BMI
- المعايير الدولية للوزن حسب العمر والطول للأطفال بعمر أقل من 5 سنوات
- المعايير الدولية ومعادلات احتياجات الطاقة حسب العمر والجنس والورث
- معدل الولادات
- معدلات وفيات الأطفال حتى سن الخامسة
- مستوى النشاط البدني للسكان

ماذا يقيس مؤشر تفشي النقص التغذوي

- غالباً ما يتم تفسير حالة النقص التغذوي على أنها تشير إلى حالة انعدام الأمن الغذائي المتمثلة في **عدم القدرة المستمرة** على الحصول على ما **يكفي من الغذاء** (كمية كافية من الغذاء لضمان حياة صحية ونشطة) من قبل **شخص ما**،
... لكن معناها في الحقيقة **أضيق**
- حيث أن **مؤشر النقص التغذوي يمكن اعتباره شكل متطرف من انعدام الأمن الغذائي**، الذي ينشأ عندما يكون استهلاك السعرات الحرارية غير كاف حتى لتغطية الاحتياجات الأساسية

ماذا يقيس مؤشر تفشي النقص التغذوي

- تراقب منظمة الأغذية والزراعة "الغذاء الكافي" باستخدام **مدخول الطاقة الغذائية**. وعليه، فإن الإنسان يعاني من النقص التغذوي إذا كان مستوى استهلاكه المعتاد للطاقة الغذائية أقل من المستوى الأدنى الذي يراه خبراء التغذية مناسباً
- تراقب منظمة الأغذية والزراعة "استمرار عدم القدرة" باستخدام **السنة الواحدة** كفترة مرجعية، مع التركيز على نقص الغذاء المزمن
- على أنه يستمر لفترة كافية تسمح بظهور عواقب انخفاض استهلاك الغذاء الضارة على الصحة. ويشار إلى متوسط استهلاك الأغذية خلال تلك الفترة على أنه المستوى المعتاد

ملاحظة: لا يُراد من المؤشر التقاط الآثار قصيرة المدى للأزمات المؤقتة (انعدام الأمن الغذائي الحاد).

أسئلة ؟

توضيح بعض المفاهيم المغلوطة

- PoU ليس مؤشراً على توافر الغذاء
- لا يمكن استخدام **متوسط متطلبات الطاقة الغذائية** كنقطة قطع/عتبة بل يجب استخدام **المتطلبات الدنيا**
- تقدير المؤشر لا يتم بتعداد الاسر التي تستهلك كمية من الغذاء دون عتبة معينة

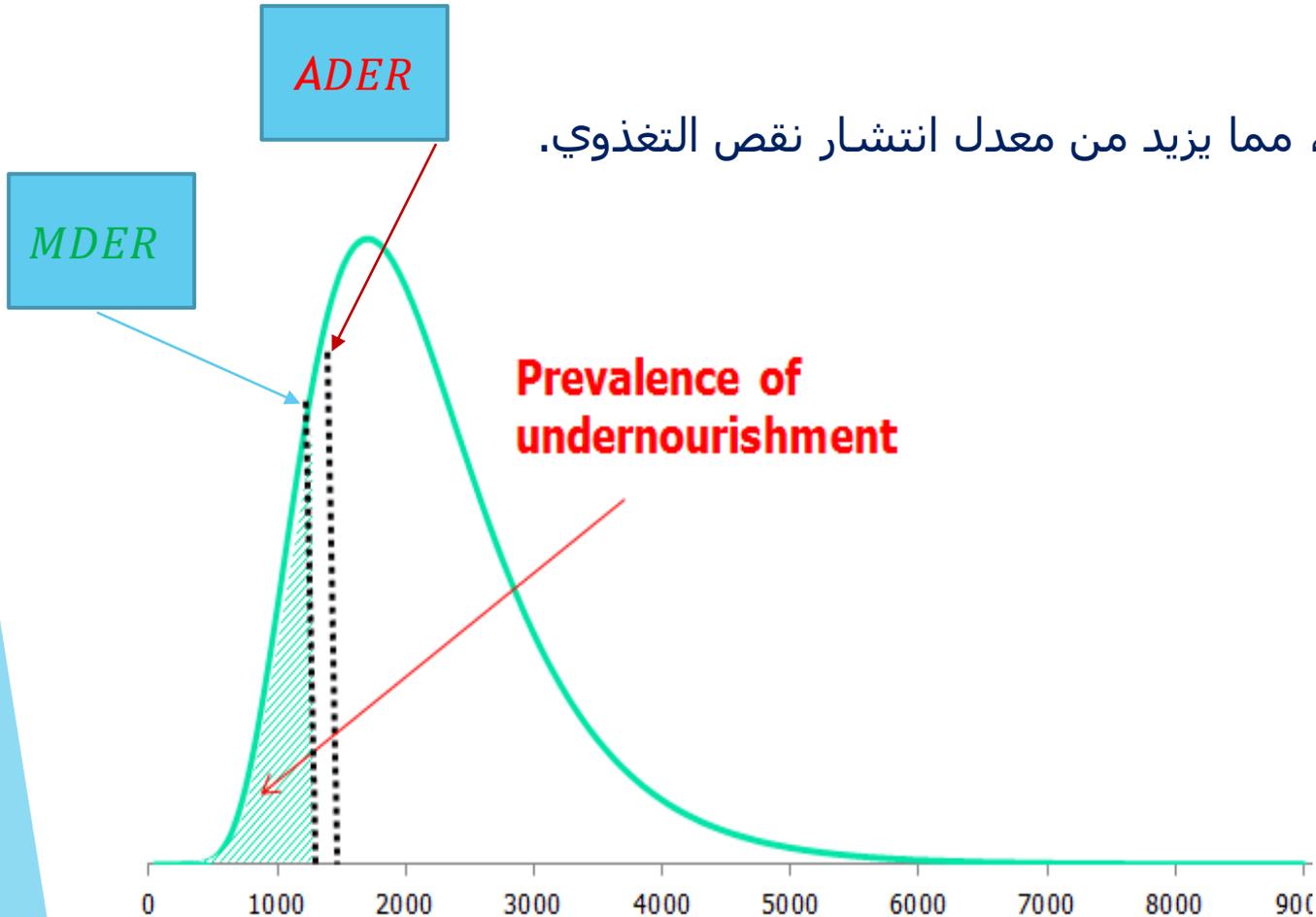
لماذا نستخدم الحد الأدنى

إذا قمنا بزيادة :

- الحد الأدنى "المقبول" لمؤشر كتلة الجسم، و/أو
- مستوى النشاط البدني

سوف تتحرك العتبة نحو اليمين، مما يزيد من معدل انتشار نقص التغذية.

طريقة المنظمة تستخدم الحد الأدنى كنهج متحفظ من أجل تقليل مخاطر إدراج أخطاء القياس



توضيح بعض المفاهيم المغلوطة

"لماذا نفترض التوزيع المعياري لاستهلاك الغذاء؟ إنه يفرض قيوداً مخصصة ولا يحتاج إلى نهج التعداد **headcount approach**. لماذا لا نشير ببساطة إلى التوزيع التجريبي للعينة؟"
[مثال: Smith 1999؛ IFPRI 2006]

إن PoU **ليس نهجاً يعتمد على التعداد**، أي أن تقدير انتشار النقص التغذوي في بلد ما لا يتم الحصول عليه بمجرد أخذ عينة من السكان وإحصاء الحالات المصنفة على أنها تعاني من النقص التغذوي

- من الناحية النظرية، هذا إجراء بسيط إلى حد ما
 - لكن غير ممكن من الناحية العملية لأننا **لا نستطيع** :
 - مراقبة الاستهلاك المعتاد للأفراد على مستوى الأسرة
 - رصد المتطلبات الفردية الفعلية
- بل يتم تقدير هذين المعلمين للمجموعات السكانية الممثلة بالمسوحات

أسئلة ؟

شكراً جزيلاً لإصغائكم

Firas.Yassin@fao.org