المقدمة

تعد الوثيقة الحالية استمرارا لسلسلة مطبوعات منظمة الأغذية والزراعة من موازين الأغذية المعدة لبلدان محددة.

وتتضمن هذه المطبوعة، إضافة إلى موازين الأغذية الخاصة بكل بلد على حدة، جداول تعرض سلاسل زمنية طويلة المدى لنصيب الفرد من إمدادات الأغذية بحسب مجموعات الأغذية الرئيسية، من حيث وزن المنتج، ومحتواه من الوحدات الحرارية، والبروتينات والدهون.

موازين الأغذية – ماهي وكيفية استخدامها

تعرض موازين الأغذية صورة شاملة عن نمط الإمدادات الغذائية في بلد ما خلال فترة مرجعية معينة. ويظهر ميزان الأغذية لكل نوع من الأغذية، أي لكل سلعة أولية ولعدد من السلع المصنعة التي قد تتوافر للاستهلاك البشري، مصادر تلك الإمدادات وأنماط استخدامها. وتشكل الكمية الإجمالية من المواد الغذائية المنتجة في بلد ما، مضافا إليها الكمية الإجمالية من الأغذية المستوردة والمعدلة لتلائم أي تغير في المخزون مما قد يطرأ منذ بداية الفترة المرجعية للإمدادات الغذائية المتوافرة خلال تلك الفترة. وفيما يتعلق بأنماط الاستخدام، ينبغي التميز بين الكميات المصدرة، والمستخدمة لعلف الحيوانات، والمستعملة كبذور، والمستخدمة في تصنيع الأغذية وغير ذلك من الاستخدامات، والفاقد خلال التخزين والنقل، والإمدادات الغذائية المتوافرة للاستهلاك البشري. وعندئذ يمكن الحصول على نصيب الفرد من الإمدادات الغذائية من كل صنف من أصناف الأغذية المتاحة للاستهلاك البشري بقسمة كل كمية منها على عدد السكان الذين يشاركون فعلا في استهلاكها. ويعبر عن البيانات المتعلقة بنصيب الفرد من الإمدادات الغذائية بوزن الكمية وبتطبيق العوامل الملائمة الخاصة باستهلاك الأغذية لكل من المنتجات الأولية والمصنعة يعبر عنها بالوحدات (السعرات) الحرارية ومحتواها من البروتينات والدهون.

وتعكس موازين الأغذية السنوية المحضرة بانتظام ضمن جداول ، على مدى فترة من السنين، الاتجاهات ذات الصلة بالامدادات الغذائية الوطنية الكلية، كما أنها ستفصح عن التغيرات التي قد طرأت على أنماط الأغذية المستهلكة، أي نمط الغذاء اليومي المتبع، وستكشف مدى ملاءمة الإمدادات الغذائية في البلد ككل للمتطلبات التغذوية.

وبما أنها تجمع أكبر جزء من البيانات المتعلقة بالأغذية والزراعة في كل بلد، فإن موازين الأغذية تساعد أيضا في اختبار وتقييم الوضع الغذائي والزراعي في هذا البلد بشكل مفصل. إذ أن مقارنة كميات الأغذية المتوافرة للاستهلاك البشري مع تلك المستوردة من شأنها أن تشير إلى مدى اعتماد بلد ما على الواردت (معدل الاعتماد على الواردات). وتشير كمية المحاصيل الغذائية المستخدمة كعلف للحيوانات بالنسبة لمجموع إنتاج المحاصيل إلى الدرجة التي يتم فيها استخدام الموارد الغذائية الأولية لإنتاج العلف الحيواني، وهي معلومة من المفيد معرفتها عند تحليل السياسات المتعلقة بالثروة الحيوانية أو الأنماط الزراعية. وتشكل البيانات المتعلقة بالإمدادات الغذائية للفرد الواحد عنصرا رئيسيا في إسقاطات الطلب على الغذاء، مع غيرها من العناصر مثل معاملات مرونة الدخل، وإسقاطات الإنفاق الخاص على الاستهلاك وإسقاطات السكان.

ويتعين الإشارة هنا إلى أن كميات الأغذية المتوافرة للاستهلاك البشري كما هي مقدرة في موازين الأغذية، تتعلق ببساطة بكميات الأغذية التي تصل إلى المستهلك.

بيد أن كمية الأغذية المستهلكة بالفعل قد تكون أقل من الكمية الواردة في ميزان الأغذية وذلك اعتمادا على درجة الفاقد في نطاق الأسرة من الأغذية الصالحة للأكل والمغذيات، أي خلال التخزين، والتحضير والطهي (مما يؤثر على الفيتامينات والمعادن أكثر من تأثيره على الوحدات الحرارية، والبروتينات والدهون)، وكذا الطعام المتبقي في الأطباق مما يتم هدره، أو الكميات التي تستخدم لإطعام الحيوانات الأليفة والمدجنة، أو التي ترمى خارج المنزل.

ولا تعطي موازين الأغذية أية مؤشرات عن الاختلافات التي قد توجد في الأغذية اليومية التي تتناولها مختلف المجموعات السكانية، أي المجموعات الاجتماعية – الاقتصادية المختلفة، أو تلك التي تعيش في المناطق الايكولوجية والجغرافية المختلفة ضمن بلد ما. كذلك فهي لا توفر المعلومات عن التفاوتات الموسمية في إجمالي الإمدادات الغذائية. وللحصول على صورة كاملة، لابد من القيام بمسوحات عن استهلاك الأغذية التي تظهر توزع الإمدادات الغذائية على المستوى الوطني في أوقات متفاوتة من السنة وبين مختلف المجموعات السكانية.

مدى دقة موازين الأغذية

تعتمد دقة موازين الأغذية، والتي هي في جوهرها إحصائيات مشتقة، بطبيعة الحال على مدى موثوقية الإحصائيات الأساسية المتعلقة بالسكان، وإمدادات واستخدامات الأغذية وقيمها التغذوية. وهي تتفاوت بشكل كبير بين بلد وآخر، سواء من حيث التغطية أو الدقة. وفي الواقع هنالك فجوات عديدة وخاصة في الإحصائيات المتعلقة بالاستخدام لأغراض غير غذائية، مثل العلف والبذور والتصنيع، علاوة على الإحصائيات المتعلقة بالمخزونات المزرعية والتجارية وحتى الحكومية. وللتغلب على المشكلة الأولى، أعدت المنظمة تقديرات مناسبة، في حين تم التغلب على عدم وجود الإحصائيات المتعلقة بالمخزونات عن طريق إعداد موازين الأغذية على هيئة متوسطات أو معدلات لمدة 3 سنوات. وحتى بالنسبة لإحصائيات الإنتاج والتجارة التي تعتمد عليها دقة موازين الأغذية، فهي تخضع إلى حد كبير، وفي حالات عديدة، للتحسينات من خلال تنظيم المسوحات الاحصائية الميدانية الملائمة. علاوة على ذلك، فلا يوجد إلا القليل جدا من المسوحات المعروفة حتى الآن والتي يمكن اعتمادها لاعطاء أرقام سليمة تتعلق بالهدر. وفي بعض الأحيان تخضع هذه بدورها إلى هوامش أخطاء ملموسة. وتستند افتراضات الهدر المستخدمة في جداول التوازن الغذائي في معظم الحالات على رأي الخبراء في هذه البلدان.

وقد تم استخدام تقنيات التقييم التي يوفرها التدقيق المتماسك على نطاق واسع في إعداد موازين الأغذية. وهذه التدقيقات الداخلية المتماسكة هي جزء أصيل في تقنية حساب موازين الأغذية نفسها، والأهم من ذلك التدقيقات الخارجية المتماسكة والقائمة على المعلومات الإضافية، ذات الصلة مثل نتائج المسوحات التي أجريت في أنحاء مختلفة من العالم، بالإضافة إلى الخبرة الفنية والتغذوية والاقتصادية في هذا المجال.

ومن المعتقد أن موازين الأغذية المعدة بهذه الطريقة والتي هي فى الغالب غير مرضية بالمعنى الإحصائي الدقيق للكلمة، توفر على أية حال صورة تقريبية عن الوضع الغذائي الكلي في البلدان والتي يمكن استخدامها في الدراسات التغذوية والاقتصادية، وفي إعداد الخطط الإنمائية وصياغة المشروعات المتعلقة بها، وهذا ما يحصل في واقع الأمر في منظمة الأغذية والزراعة.

المفاهيم والتعاريف المستخدمة في إعداد موازين الأغذية

التغطية السلعية

تستدعي الضرورة، كما أشرنا سابقا، من حيث المبدأ، أن تؤخذ كل السلع الصالحة للأكل بعين الاعتبار عند إعداد موازين الأغذية. بغض النظر عما إذا كانت هذه السلع تؤكل فعليا أو تستخدم لأغراض غير غذائية. واقتصرت قائمة السلع في هذه المطبوعة بشكل عام على السلع الأولية، باستثناء السكر والزيوت والدهون والمشروبات الخفيفة. وتشير أرقام الإنتاج إلى السلع الأولية أما بالنسبة للسلع الأخرى فتضم أيضا السلع المصنعة بما يعادلها من السلع الأولية. ويوجد في نهاية هذه النشرة قائمة بالسلع وتصنيفها ضمن مجموعات غذائية رئيسية أعدتها منظمة الأغذية والزراعة لأغراض إعداد موازين الأغذية. (ص J).

عناصر الإمدادات والاستخدامات

الإنتاج: تتعلق أرقام الإنتاج من حيث المبدأ بالانتاج المحلي الإجمالي سواء داخل أو خارج القطاع الزراعي، أي أنها تتضمن الإنتاج غير التجاري والانتاج من الحدائق المنزلية. وما لم تتم الإشارة إلى عكس ذلك، فإن الإنتاج مقاس على مستوى المزرعة بالنسبة لكل من الإنتاج الحيواني وإنتاج المحاصيل (لا تدخل في حالة المحاصيل الخسائر أثناء الحصاد). وفيما يتعلق بالوزن الحي بالنسبة للأسماك (أي الوزن الفعلي عند الصيد). ويستثنى من مجموعة "الخضر" البطيخ والشمام حيث يدرجان ضمن مجموعة "الفاكهة". وكقاعدة عامة، يتم التعبير عن كل البيانات المتعلقة باللحوم على أساس وزن الذبيحة، وتضم هذه كل الذبائح ضمن الحدود القطرية أيا كان منشأ الحيوانات.

الواردات: وهي تغطي من حيث المبدأ كل السلع موضوع البحث التي تدخل البلد المعني. وتضم الواردات التجارية والمعونة الغذائية المقدمة وفق شروط معينة، والكميات الممنوحة وتقديرات التجارة غير المسجلة. وكقاعدة عامة، تسجل الأرقام على أساس الوزن الصافي، أي بدون وزن الحاوية.

تغيّرات المخزون: وتشمل من حيث المبدأ كل التغيرات في المخزونات التي تحدث خلال الفترة المرجعية وعلى جميع المستويات من الإنتاج إلى البيع بالتجزئة، أي أنها تتضمن التغيرات في المخزونات الحكومية، ومخزونات المصنعين والمستوردين والمصدرين وغيرهم من تجار الجملة والتجزئة، وكذلك مخزونات منشآت النقل والتخزين والمخزونات في المزارع. إلا أن، في واقع الأمر، المعلومات المتوافرة هي فقط تلك التي تتعلق بالمخزونات الحكومية وحتى هذه المعلومات قد لا تكون متوافرة في عدد من البلدان وعدد من السلع الهامة. ولهذا السبب يتم إعداد موازين الأغذية عادة كمعدل وسطي لعدد من السنوات حيث يسود الاعتقاد أن من شأن ذلك أن يقلل من عدم الدقة الذي يتسببها عدم وجود المعلومات الخاصة بالمخزونات. وفي حالة عدم وجود معلومات عن حجم المخزونات في بداية المدة ونهايتها، فإن التغيرات في المخزونات تستخدم أيضا لنقل الإنتاج من السنة التقويمية التي تم فيها حصاده إلى السنة التي تم فيها استهلاكه. تستخدم إشارة "-" بجانب "المخزون" للدلالة على تناقص صاف في الإمدادات وعدم وجود الإشارة يعني زيادة صافية في الإمدادات.

الصادرات: وهي تغطي من حيث المبدأ كل تحركات السلع موضوع البحث لخارج البلد المعني خلال الفترة المرجعية. ومن باب القياس، فإن جميع الملاحظات الواردة أعلاه بشأن "الواردات" تنطبق أيضا على الصادرات.

الإمدادات المحلية: هنالك طرق مختلفة لتعريف الإمدادات، وفي الحقيقة يتم استخدام مفاهيم متعددة لهذا الغرض. وأما العناصر ذات الصلة فهي الإنتاج والواردات والصادرات والتغيرات في المخزونات (زيادة أو نقصا). ومما لاشك فيه أن الإنتاج والواردات وتناقص المخزونات هي عناصر جوهرية من عناصر الإمدادات. وأما الصادرات والزيادات في المخزونات فيمكن اعتبارها عنصرا للاستخدام. وعلى ذلك، تدرج فيما يلي بعض الطرق المحتملة لتعريف الإمدادات:

الإنتاج + الواردات + نقص المخزونات = إجمالي الإمدادات

الإنتاج + الواردات + التغيرات في المخزونات (زيادة أو نقصا) = الإمدادات المتوافرة للتصدير والاستخدامات المحلية

الإنتاج + الواردات – الصادرات + التغيرات في المخزونات (زيادة أو نقصا) = الإمدادات للاستخدامات المحلية. وهذا المفهوم الأخير هو المستخدم في هذه الوثيقة أيضا.

الأعلاف: وهي تضم كميات السلع موضوع البحث وكل السلع الصالحة للأكل المشتقة منها ولا تظهر بشكل منفصل في موازين الأغذية والتي استخدمت كعلف للحيوانات خلال الفترة المرجعية سواء ما كان منها منتج محليا أو مستوردا.

البذور: وهي تضم من حيث المبدأ جميع كميات السلع موضوع البحث المستخدمة خلال الفترة المرجعية للإكثار منها مثل: البذور، وقصب السكر المزروع، والبيض المخصص للتفريخ او التفقيس، والأسماك المستخدمة كطعم سواء ما كان منها منتج محليا أو مستوردا. وفي حال عدم توافر البيانات الرسمية، فإن أرقام البذور تقدر سواء كنسبة مئوية من الإمدادت (مثل البيض المخصص للتفريخ) أو بضرب معدل البذور لوحدة المساحة بالمساحة المزروعة بهذا المحصول في السنة التالية. وفي حالات وجود محاصيل يحصد جزء منها أخضرا (مثل الحبوب لاستخدامها كأعلاف مباشرة أو للسيلاج، والبازلاء والفاصوليا الخضراء) فقد اخذ بالاعتبار المساحة المزروعة بالمحصول الذي يحصد أخضرا.

التصنيع الغذائي: وهنا تظهر كميات السلع موضوع البحث، والمستخدمة خلال الفترة المرجعية لإنتاج سلع مصنعة والتي لا يمكن إرجاعها إلى السلع الأولية المشتقة منها أو التي هي جزء من مجموعة غذائية منفصلة (مثل السكر والدهون والزيوت والمشروبات الكحولية). ولا تظهر المنتجات المصنعة دوما في نفس المجموعة الغذائية، "فالبذور الزيتية" مثلا تظهر تحت المحاصيل الزيتية، في حين يندرج الزيت المصنّع منها تحت مجموعة "الزيوت النباتية". وبالمثل فإن الزبد تندرج تحت "الدهون الحيوانية" وليس تحت "اللبن".

التبديد (الهدر) والاستخدامات الأخرى

يشمل التبديد او الهدر كل كميات السلع موضوع البحث، وكل السلع الأخرى المشتقة منها والتي لا ترد في موازين الأغذية. والكميات المفقودة من خلال الهدر في جميع المراحل بدءا من المستوى الذي يتم فيه تسجيل الإنتاج وانتهاء بمستوى الأسرة، أي الهدر في التصنيع والتخزين والنقل. ويستثنى من ذلك الفاقد الذي يحدث قبل وخلال الحصاد، وكذلك الهدر على مستوى الأسرة من كل من الأجزاء الصالحة وغير الصالحة للأكل من السلعة. أما التبديد بفعل العوامل الفنية التي تحدث خلال تحويل السلع الأولية إلى منتجات مصنعة فهي تؤخذ بعين الاعتبار في تقييم معدلات الاستخراج/التحويل.

وتشمل *الاستخدامات الأخرى* كميات السلع المستخدمة في التصنيع لأغراض غير غذائية (مثل الزيت المستخدم في صناعة الصابون وكذلك التناقضات الاحصائية). ولكي لا يتم الإخلال بنمط التغذية على المستوى القطري، فإن كميات السلع هذه والتي يستهلكها السياح أساسا تدرج هنا (أنظر أيضا "نصيب الفرد من الإمدادات الغذائية").

الأغذية: وهي تضم كل كميات السلع موضوع البحث وأي سلعة أخرى مشتقة عنها لم يتم تتبعها في موازين الأغذية المتوافرة للاستهلاك البشري خلال الفترة المرجعية. فالأغذية من الذرة مثلا، تضم كميات الذرة ووجبات الذرة وغيرها من المنتجات المشتقة عنها المتوافرة للاستهلاك البشري. وأما الأغذية المشتقة من اللبن فتتعلق بكل الكميات المتوافرة من اللبن نفسه، علاوة على ما يعادل منتجات الألبان من اللبن الطازج باستثناء الزبد.

نصيب الفرد من الإمدادات الغذائية

تتضمن الأعمدة المدرجة تحت هذا العنوان تقديرات تتعلق بنصيب الفرد من الإمدادات الغذائية المتوافرة للاستهلاك البشري خلال الفترة المرجعية، وذلك من حيث كميتها وقيمتها من الوحدات (السعرات) الحرارية ومحتواها من البروتينات والدهون. وترد الوحدات الحرارية هنا "كيلو وحدة حرارية"، وهي الوحدة الحرارية التقليدية التي تم الإبقاء عليها في الوقت الحاضر إلى أن تحظى وحدة "الكيلو جول" المقترحة بقبول وتفهم أوسع، (الوحدة الحرارية = 4.19 كيلو جول). ويمكن استخراج نصيب الفرد من الإمدادات الغذائية بالنسبة لوزن المنتج من إجمالي الإمدادات الغذائية المتوافرة للاستهلاك البشري (أي الأغذية) بتقسيم كميات الأغذية على إجمالي عدد السكان المشاركين بالفعل في استهلاك تلك الإمدادات الغذائية خلال الفترة المرجعية، أي السكان الحاليين الذين يعيشون ضمن الحدود الجغرافية الحالية للبلد. وبتعبير آخر، فإنه يتم استثناء المواطنين الذين يعيشون خارج البلد أثناء الفترة المرجعية، في حين تم إدراج الأجانب ممن يعيشون في البلد. وعندما يكون ذلك ممكنا يتم إجراء بعض التعديلات للتعامل مع وجود أو غياب بعض فئات السكان بشكل مؤقت أو جزئي من أمثال المهاجرين المؤقتين والسياح واللاجئين الذين تدعمهم برامج خاصة (وذلك إن لم يكن بالإمكان إدراج الكميات التي تمنحها مثل هذه البرامج تحت بند الواردات). وفي جميع الحالات تقريبا، فإن أرقام السكان المستخدمة هي التقديرات نصف السنوية التي يصدرها قسم السكان في الأمم المتحدة.

ومن هنا فإن الأرقام المتعلقة بنصيب الفرد من الإمدادات الغذائية الواردة في موازين الأغذية تمثل فقط المعدل الوسطي للإمدادات الغذائية المتوافرة للسكان ككل ولا تشير بالضرورة إلى ما يستهلكه الأفراد بالفعل. وحتى لو أخذت هذه الأرقام كأرقام تقريبية لاستهلاك الفرد فإن من المهم ألا ننسى أن هناك تفاوت ملموس في الاستهلاك بين فرد وآخر.

وفي حالات كثيرة، لا يتم استهلاك السلع في شكلها الأولي كما تظهر في موازين الأغذية الموحدة. فعلى سبيل المثال، تدخل الحبوب إلى الأسرة أساسا على شكل مصنع مثل الدقيق والطحين والأرز المقشور أو المصقول. ولأخذ هذه الحقيقة بعين الاعتبار، فإن قيمة الوحدات الحرارية ومحتوى البروتينات والدهون الواردة مقابل السلع الأولية في موازين الأغذية قد تم التوصل إليها من خلال تطبيق العوامل الملائمة لتركيب الأغذية على كميات السلع المصنعة لا من خلال ضرب الكميات الواردة في ميزان الأغذية بعوامل تركيب الأغذية المتعلقة بالسلع الأولية.

وفيما يخص الوحدات الحرارية والبروتينات والدهون، أدرج في بداية كل ميزان للأغذية المجموع الكلي وتقسيماتها إلى مكوناتها النباتية والحيوانية الأصل، وعلاوة على ذلك ترد المجاميع الفرعية بالنسبة لمختلف المجموعات السلعية.

J

التناقض الاحصائي

وقد يظهر في بعض الحالات، لدى توحيد السلع المصنعة الثانوية، اختلاف في المعادلات ناجم عن نقص المعرفة عن تركيبة تلك السلع ومعدلات استخلاصها.