وثيقة للمناقشة

AR

الأنماط الغذائية المستدامة لشعوب وكوكب بصحة جيّدة

UNSCN

اللجنة الدائمة للتغذية التابعة للأمم المتحدة

أغسطس/آب 2017

جميع الحقوق محفوظة. تشجّع لجنة الأمم المتحدة الدائمة المعنية بالتغذية استخدام محتوى هذا المنتج ونشره. ويجوز استنساخ هذه المطبوعة ونشرها لأغراض الاستخدام التجاري أو غير التجاري، شريطة الإشارة بشكل مناسب إلى أنّ اللجنة الدائمة للتغذية هي المصدر، وألا يُذكر أو يُفهم ضمناً بأي شكل من الأشكال مصادقة اللجنة على آراء المستخدمين أو منتجاتهم أو خدماتهم.

ينبغي توجيه جميع طلبات الحصول على حقوق الترجمة والتصرّف، وإعادة البيع، بالإضافة إلى حقوق الاستخدامات التجارية الأخرى، إلى أمانة اللجنة الدائمة للتغذية على العنوان التالي info@unscn.org.

الأنماط الغذائية المستدامة لشعوب وكوكب بصحة جيّدة

UNSCN

اللجنة الدائمة للتغذية التابعة للأمم المتحدة

أغسطس/آب 2017

شكر وتقدير

أعدّت وثيقة المناقشة هذه السيدة Cristina Tirado-von der Pahlen، من جامعة لويولا ماريمونت، معهد البيئة والاستدامة، جامعة كاليفورنيا لوس أنجلوس.

وتعرب الكاتبة عن امتنانها للدعم الذي قدمته اللجنة الدائمة للتغذية التابعة لمنظومة الأمم المتحدة (اللجنة)، ولا سيما التوجيهات المفيدة التي قدمتها Stineke Oenema، منسقة اللجنة الدائمة للتغذية التابعة لمنظومة الأمم المتحدة، وChristine Campeau، المسؤولة الفنية في اللجنة.

وقد أمكن إعداد هذه الوثيقة بفضل التوجيهات والملاحظات التي وفرّها لها فريق أساسي من الخبراء، ضمّ كلاً من Hilal Elver، المقرر الخاص المعني بالحق في الغذاء، وJames Lomax (برنامج الأمم المتحدة للبيئة)، وClementine O'Connor (برنامج الأمم المتحدة للبيئة)، وGina Kennedy (المنظمة الدولية للتنوع البيولوجي) وJames Garret (المنظمة الدولية للتنوع البيولوجي).

واستفادت الكاتبة كثيراً من ملاحظات المراجعة التي قدمها كل من Marco Springmann (برنامج أوكسفورد مارتن بشأن مستقبل الغذاء)، وMerete Johansson (مكتب الأمم المتحدة لتنسيق الشؤون الإنسانية)، وBertrand Noiret (العمل ضد الجوع)، وAlan Dangour (كلية لندن للصحة والطب الاستوائي ووزارة التنمية الدولية) و Diarmid Campbell-Lendrum (منظمة الصحة العالمية)، وMarina Maieiro (منظمة الصحة العالمية)، وLaura Wellesley (معهد شاتام هاوس)، وJeff Waage (الفريق العالمي المعني بالزراعة ونظم الأغذية من أجل التغذية) فضلاً عن أعضاء الفرق الفنية المعنية في منظمة الأغذية والزراعة ومنظمة الصحة العالمية.

وتشكر كاتبة هذه الوثيقة كلاً من Stephanie Lakso (جامعة كاليفورنيا لوس أنجلوس) على دعمها في تصميم الرسومات والإطار، والمحرر Poilin Breathnach.

وتتحمّل الكاتبة أيضًا مسؤولية جميع الأخطاء والهفوات. وإنّ هذه الوثيقة متوافرة على الموقع الالكتروني للجنة الدائمة للتغذية التابعة لمنظومة الأمم المتحدة على العنوان التالي www.unscn.org.

المحتويات

1- مقدمة 3

2- إطار السياسات والالتزامات العالمية المتعلقة بالتغذية وتغير المناخ 6

3- الترابط بين تغير المناخ، والنظم الغذائية، والأنماط الغذائية والتغذية والصحة 10

1-3 الربط بين تغير المناخ والنظم الغذائية والأنماط الغذائية وسوء التغذية 10

2-3 تغير المناخ وآثار تقلّبه على التغذية والصحة 11

3-3 الطلب العالمي على الأغذية والأنماط التغذوية - الآثار على تغير المناخ والصحة 13

4- النظم الغذائية المستدامة والصحية 15

1-4 الفوائد المشتركة للأنماط الغذائية المستدامة والصحية 16

2-4 تحويل الأنماط الغذائية نحو الأنماط الغذائية المستدامة والصحية 19

3-4 الاحتياجات في مجالي البحوث والاستثمارات 22

4-4 الحاجة إلى سياسات متكاملة ومتسقة 23

5- الاستنتاجات 25

المراجع 29

الملحق 1- قائمة بالمصطلحات 34

التغذية 34

تغير المناخ 35

1 مقدمة

يمثّل تشجيع التغذية الجيدة والصحة والنظم الغذائية المستدامة في سياق النمو السكاني والتحول الغذائي وتغيّر المناخ تحدياً رئيسياً في عصرنا هذا. ففي حين يؤثر تغير المناخ في أنماطنا الغذائية، تؤثر النظم الغذائية (وبالتالي أنماطنا الغذائية) أيضا في تغير المناخ. فيمثل إنتاج الأغذية واستهلاكها نسبة تتراوح بين 19 و 29 في المائة من انبعاثات غازات الاحتباس الحراري الناجمة عن الأنشطة البشرية، ونسبة 60 في المائة من فقدان التنوع البيولوجي على الأرض ونسبة 70 في المائة من استخدام المياه العذبة. أما الأغذية الحيوانية المصدر فهي المسؤول الرئيسي (Steinfeld وآخرون، 2006؛ Vermeulen وآخرون، 2012؛ Tubiello وآخرون، 2014؛ الاتفاقية بشأن التنوع البيولوجي، 2015) إذ تمثل المنتجات الحيوانية ما يقدر بنحو 14.5 في المائة من انبعاثات غازات الاحتباس الحراري (منظمة الأغذية والزراعة، 2013أ). وبحلول عام 2050، من المتوقع أن ترتفع انبعاثات غازات الاحتباس الحراري الناجمة عن الأغذية والزراعة بنسبة قد تصل إلى 80 في المائة بسبب زيادة استهلاك المنتجات الحيوانية (Popp وآخرون، 2010؛ Hedenus وآخرون، 2014؛ Springmann وآخرون، 2016ب؛ Tilman وClark، 2014). وبالفعل، من الممكن أن تشكل انبعاثات غازات الاحتباس الحراري المرتبطة بالغذاء نصف مجموع الانبعاثات التي تحددها المقاصد من أجل إبقاء الارتفاع العالمي في درجة الحرارة أقل من درجتين مئويتين بحلول منتصف القرن، ويمكن أن يتجاوز المستويات الإجمالية المسموح بها بحلول عام 2070 (Hedenus وآخرون، 2014؛ Springmann وآخرون، 2016ب).

وفي الوقت نفسه، تدهورت الأنماط الغذائية عالميًا (الفريق العالمي المعني بالزراعة ونظم الأغذية من أجل التغذية، 2016) ما أدى إلى زيادة في الأمراض غير السارية، ولا سيما داء السكري من النمط الثاني ومرض القلب التاجي وبعض أنواع السرطان (Lim وآخرون، 2010؛ Tilman وClark، 2014؛ Sabate وSoret، 2014).

الشكل 1- التكاليف البيئية والصحية للنظم والأنماط الغذائية الحالية

النظم والأنماط الغذائية العالمية: التكاليف على البيئة وصحة الإنسان
في ظل النظام الغذائي العالمي الحالي، يعاني 795 مليون شخص من الجوع (منظمة الأغذية والزراعة، والصندوق الدولي للتنمية الزراعية، وبرنامج الأغذية العالمي 2015) **ومليارا نسمة نقص المغذيات الدقيقة** (منظمة الأغذية والزراعة ومنظمة الصحة العالمية، 2014). **وأكثر من 600 مليون شخص السمنة و1.9 مليار نسمة الوزن الزائد** (منظمة الأمم المتحدة للطفولة ومنظمة الصحة العالمية والبنك الدولي، 2016؛ المتعاونون في دراسة عوامل الخطر للعبء العالمي للمرض لعام 2015).
تتجاوز عدة نظم غذائية في العالم الحدود العالمية أو تقترب منها وهي تهدد قدرة الكوكب على إنتاج الغذاء في المستقبل. **تتجاوز عدة نظم غذائية في العالم الحدود العالمية أو تقترب منها وهي تهدد قدرة الكوكب على إنتاج الغذاء في المستقبل.** (اللجنة الدائمة للبحوث الزراعية في الاتحاد الأوروبي، 2011، Springmann وآخرون، 2016أ؛ وWhitmee وآخرون، 2014).
يمثل إنتاج الأغذية واستهلاكها نسبة تتراوح بين 19 و 29 في المائة من مجموع انبعاثات غازات الاحتباس الحراري الناجمة عن الأنشطة البشرية، ونسبة 70 في المائة من استخدام المياه العذبة، وأكثر من 60 في المائة من فقدان التنوع البيولوجي الأرضي، علماً بأن الأغذية ذات المصدر الحيواني تمثل عاملاً أساسياً في هذه التغيرات البيئية (Vermeulen وآخرون، 2012؛ Tubiello وآخرون، 2014؛ Steinfeld وآخرون، 2006).
تشكل النظم الغذائية الحالية القائمة على تناول كمية كبيرة من اللحوم والدهون والملح والسكر، خطرا كبيرا على النظم الصحية والاجتماعية والنظم البيئية التي تحافظ على الحياة (اللجنة الدائمة للبحوث الزراعية في الاتحاد الأوروبي 2011، Lim وآخرون؛ الفريق العالمي المعني بالزراعة ونظم الأغذية من أجل التغذية 2016؛ Aleksandrowicz، 2016).
قد يؤدي التحول إلى النظم الغذائية ذات المصدر الحيواني إلى زيادة انبعاثات غازات الاحتباس الحراري الناجمة عن الزراعة والأغذية بنسبة تصل إلى 80 في المائة بحلول عام 2050، مما يجعلها مسؤولة عن نصف مجموع الانبعاثات التي تحددها الخطوط التوجيهية من أجل إبقاء الارتفاع العالمي في درجة الحرارة أقل من درجتين مئويتين؛ بل يمكن أن تتجاوز الانبعاثات الإجمالية المسموح بها بحلول عام 2070 (Popp وآخرون، 2010؛ Hedenus وآخرون، 2014؛ Springmann وآخرون، 2016ب؛ Tilman و Clark، 2014).
سيعاني عدد من المناطق آثارا مدمرة حتى ولو التزمت هذه المناطق بميزانية الكربون العالمية (إن مقدار ثاني أكسيد الكربون الذي يمكن انبعاثه على نحو يرجح احتمال الحد من ارتفاع درجة الحرارة العالمية إلى ما دون الدرجتين المئويتين فوق مستويات الفترة السابقة للحقبة الصناعية وتجنب أخطر آثار تغير المناخ)، (الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ 2014).

ويمثل سوء التغذية تحدياً عالمياً يؤثر في جميع البلدان بأشكاله المختلفة، من نقص التغذية والوزن المفرط والسمنة إلى نقص المغذيات الدقيقة أو مزيج منها. فيعاني حوالي 795 مليون شخص نقصاً مزمناً في التغذية (منظمة الأغذية والزراعة والصندوق الدولي للتنمية الزراعية وبرنامج الأغذية العالمي، 2015)، ويعاني مليارا نسمة نقص المغذيات الدقيقة (منظمة الأغذية والزراعة ومنظمة الصحة العالمية 2014)، ويعاني 42 مليون طفل زيادة الوزن قبل بلوغ سن الخامسة، كما يعاني 1.9 مليار بالغ زيادة الوزن أو السمنة (منظمة الأمم المتحدة للطفولة ومنظمة الصحة العالمية والبنك الدولي، 2016؛ ودراسة عبء المرض العالمي لعام 2015، المتعاونون في دراسة عوامل الخطر لعام 2015). وعلى

الرغم من أنه يمكن لنمو الدخل التقليل من نقص التغذية، فليس هذا هو الحال دائما. فقد تسببت التنمية الاقتصادية والعولمة والتحضر وتغيير نمط الحياة في تحولات كبيرة أدت إلى سوء التغذية، والإفراط في تناول السعرات الحرارية، وتراجع مستوى مزاولة الرياضة، ما أدى إلى ارتفاع سريع في السمنة والأمراض غير السارية. وتقتضي منا الوتيرة المقلقة للتغير المناخي والبيئي وآثاره على النظم الغذائية والتغذية والصحة إعادة النظر في كيفية إنتاج الأغذية واستهلاكها.

وتربط هذه الوثيقة بين النظم الغذائية المستدامة والأنماط الغذائية والصحة والتغذية والتخفيف من آثار تغير المناخ. وتحدد الأطر والاتفاقات العالمية المرتبطة بتغير المناخ، والغذاء والتغذية، وتستكشف الطرق المتعددة والمعقدة التي يؤثر فيها النمط الغذائي في تغير المناخ، والعكس بالعكس. وهي تتناول مسألة الأنماط الغذائية التي تعزز الصحة والمستدامة بيئيا، فضلا عن التدابير اللازمة لتوجيه إنتاج الأغذية واستهلاكها بهذا الاتجاه، مع التشديد على أهمية وضع سياسات متضافرة ومتسقة لتطوير نظم وأنماط غذائية مستدامة والحفاظ على كوكب الأرض في الوقت نفسه.

2 إطار السياسات والالتزامات العالمية المتعلقة بالتغذية وتغير المناخ

يشدد إعلان روما بشأن التغذية الصادر عن المؤتمر الدولي الثاني المعني بالتغذية على ضرورة معالجة أثر تغير المناخ وغيره من العوامل البيئية على الأمن الغذائي والتغذية. وينصب تركيز هذا الإعلان على تعزيز النظم الغذائية المستدامة من خلال وضع سياسات عامة متسقة بين القطاعات من الإنتاج إلى الاستهلاك لتشجيع التغذية الجيدة والأنماط الغذائية الصحية والمتنوعة للجميع (انظر الإطار 1).

الإطار 1- إطار عمل المؤتمر الدولي الثاني المعني بالتغذية وتوصياته من أجل نظم أغذية مستدامة وأنماط غذائية صحية

التوصية 9
تدعيم الإنتاج والتجهيز المحليين للأغذية، لا سيما من جانب أصحاب الحيازات الصغيرة والمزارعين الأسريين، وإيلاء اهتمام خاص لتمكين المرأة، مع التسليم بأن للتجارة الكفؤة والفعالة أهمية رئيسية في تحقيق أهداف التغذية.

التوصية 10
تشجيع تنويع المحاصيل التقليدية غير المستغلة استغلالا كافياً والمزيد من إنتاج الفواكه والخضروات والإنتاج المناسب للمنتجات ذات المصدر الحيواني حسب الحاجة، مع تطبيق الممارسات المستدامة للإنتاج الغذائي وإدارة الموارد الطبيعية.

التوصية 11
تحسين تكنولوجيات التخزين والحفظ والنقل والتوزيع وبناها التحتية لخفض الانعدام الموسمي للأمن الغذائي وفقدان وهدر الأغذية والمغذيات.

التوصية 12
إقامة وتدعيم المؤسسات والسياسات والبرامج والخدمات لتعزيز قدرة الإمدادات الغذائية على التكيف في المناطق المعرضة للأزمات، بما في ذلك المناطق المتضررة من تغير المناخ.

التوصية 13
وضع واعتماد وتكييف خطوط توجيهية دولية بشأن النظم الغذائية الصحية، حسب الاقتضاء.

على سبيل المتابعة للمؤتمر الدولي الثاني المعني بالتغذية، اعتمدت الجمعية العامة للأمم المتحدة قرارا قضى بإعلان عقد الأمم المتحدة للعمل من أجل التغذية خلال الفترة الممتدة من عام 2016 إلى عام 2025. ويدعو القرار 259/70 إلى اتخاذ مزيد من الإجراءات للقضاء على الجوع والقضاء على جميع أشكال سوء التغذية في جميع أنحاء العالم، وضمان حصول الجميع على أنماط غذائية صحية أكثر وأكثر استدامة. ويحدد عقد الأمم المتحدة للعمل من أجل التغذية فترة زمنية محددة من الفرص لتعزيز التنسيق والتعاون بين جميع الجهات الفاعلة ودفع العمل المتكامل عبر القطاعات للتسريع في تحقيق أهداف التنمية المستدامة. وتمثل النظم الغذائية المستدامة القادرة على المواجهة من أجل أنماط غذائية صحية[1] أحد مجالات العمل الستة لبرنامج عمل عقد الأمم المتحدة للعمل من أجل التغذية.

وترتبط عدة أهداف من بين أهداف التنمية المستدامة بالأمن الغذائي والتغذية بما في ذلك تلك المتعلقة بالفقر والصحة والمساواة بين الجنسين والتعليم والمياه والصرف الصحي وأنماط الإنتاج والاستهلاك المسؤولة وتغير المناخ (القرار A/RES/70/1؛ اللجنة الدائمة للتغذية التابعة لمنظومة الأمم المتحدة، 2014). وإن الهدف 2 من أهداف التنمية المستدامة هو الأكثر تركيزاً على مسألتي الجوع والتغذية، ويلزم البلدان بالقضاء على الجوع وتحقيق الأمن الغذائي والقضاء على جميع أشكال سوء التغذية بحلول عام 2030. وتشير أهداف أخرى إلى التغذية كوسيلة لتحقيق أهداف أخرى. فعلى سبيل المثال، يسعى الهدف 3 من أهداف التنمية المستدامة إلى ضمان الصحة والرفاه للجميع في كل مرحلة من مراحل الحياة، في حين تركّز مقاصد الهدف 12 من أهداف التنمية المستدامة على أنماط الاستهلاك والإنتاج المستدامة. ويحث الهدف 13 من أهداف التنمية المستدامة البلدان على اتخاذ إجراءات عاجلة لمكافحة تغير المناخ وآثاره مع الإقرار بأن اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ تمثل المنتدى الدولي الحكومي الدولي الرئيسي للتفاوض بشأن الاستجابة العالمية لتغير المناخ (انظر الإطار 2).

الإطار 2- أهداف التنمية المستدامة لنظم غذائية مستدامة وأنماط غذائية صحية

الهدف 2

القضاء على الجوع وتوفير الأمن الغذائي والتغذية المحسّنة وتعزيز الزراعة المستدامة.

الهدف 3

ضمان تمتّع الجميع بأنماط عيش صحية وبالرفاهية في جميع الأعمار.

الهدف 12

ضمان وجود أنماط استهلاك وإنتاج مستدامة.

الهدف 13

اتخاذ إجراءات عاجلة للتصدي لتغير المناخ وآثاره.

1 برنامج عمل عقد الأمم المتحدة للعمل من أجل التغذية (2016-2025) (2017)

وتقدم اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ سلسلة من آليات الدعم الفني والمالي لبناء القدرات الوطنية من أجل توفير استجابة أكثر شمولا ومنهجية لتغير المناخ. وعلى الرغم من الفرص المتاحة لإدماج الصحة والتغذية والأنماط الغذائية في اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ (Tirado وآخرون، 2013؛ الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ، 2014؛ منظمة الصحة العالمية، 2014)، لا تزال هناك إمكانيات هائلة لتوسيع نطاق العمل للنظر في التدابير الواجب اتخاذها والمرتبطة بالتغذية في مجال التكيف مع تغير المناخ والتخفيف من آثاره.

وقد آذن اعتماد اتفاق باريس بشأن المناخ في عام 2015 بعهد جديد في الاستجابة العالمية لتغير المناخ. ويهدف هذا الاتفاق إلى الحد من ارتفاع درجة الحرارة العالمية إلى ما دون الدرجتين المئويتين فوق مستويات الفترة السابقة للحقبة الصناعية ومواصلة الجهود للحد من ارتفاع درجة الحرارة إلى 1.5 درجة مئوية. وينص الاتفاق على أن الحق في الصحة سيكون عاملاً أساسياً في إجراءات العمل الوطنية المتعلقة في المناخ، ويعترف بالقيمة الاجتماعية والاقتصادية والبيئية للإجراءات التخفيفية الطوعية وفوائدها المشتركة للتكيف مع تغير المناخ والصحة والتنمية المستدامة. وفي هذا السياق، يمثل تشجيع النظم الغذائية المستدامة والأنماط الغذائية الصحية عاملاً بالغ الأهمية للحد من الانبعاثات وتحقيق أهداف التخفيف من آثار تغير المناخ والتغذية والصحة (منظمة الصحة العالمية، 2016). واتفاق باريس هو أول اتفاق دولي بشأن تغير المناخ يعطي الأولوية للأمن الغذائي. ففي عام 2016، صدقت الأطراف في اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغيّر المناخ على طلب مزيد من العمل المرتبط بالصحة في إطار برنامج عمل نيروبي بشأن تأثيرات تغير المناخ وقابلية التأثر بها والتكيف معها، بما في ذلك سوء التغذية، مما يوفّر فرصة أخرى لتشجيع التغذية والأنماط الغذائية الصحية.

وتقع المساهمات المحددة وطنيا في صميم اتفاق باريس. وتضع هذه المساهمات خططاً وطنية للحد من انبعاثات غازات الاحتباس الحراري وتحسين قدرة البلدان على الصمود في وجه تغير المناخ. ويتيح إعطاء التوجيهات والاستعراض الدوري للمساهمات المحددة وطنياً فرصة لمجتمعات الصحة والتغذية للعمل على تعزيز التزاماتها التي تعهدت بها في إطار المساهمات المحددة وطنيا مع الحرص على إدراج الأمن الغذائي والتغذية والتشجيع على اعتماد أنماط غذائية مستدامة وصحية ضمن خطط العمل الخاصة بتغير المناخ، سواء من وجهة نظر التكيف معه أو التخفيف من آثاره.

وبموجب اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ، تقوم البلدان أيضاً بوضع برامج عمل وطنية للتكيف مشتركة بين القطاعات، ومؤخرا بوضع خطط وطنية للتكيف تمكّن البلدان من تحديد الإجراءات ذات الأولوية استجابة لحاجتها الملحة للتكيف مع تغير المناخ. وتحدد عادة برامج العمل الوطنية للتكيف وبرامج العمل الوطنية قطاعات الصحة والزراعة والأمن الغذائي كقطاعات ذات أولوية، ولكنها غالبا ما لا تأخذ الجوانب التغذوية في الاعتبار. وبالمثل، لم تستكشف إجراءات التخفيف الملائمة وطنياً حتى الآن خيارات التخفيف من جانب الطلب، مثل التغيرات في الأنماط التغذوية بهدف التوصل إلى أنماط غذائية تنتج كمية أقل من غازات الاحتباس الحراري، أو تغييرات أخرى في نمط الحياة مثل النقل النشط (اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ، 2015). ولم يعر المجتمع الدولي الاهتمام المناسب للصلة التي تربط بين تغير المناخ والتغذية. فلا تُخصص للصحة سوى نسبة 1 في المائة تقريبًا فقط من مجموع التمويل المتاح لتغير المناخ، ولا تتوافر أي معلومات عن المبلغ المستخدم لمعالجة المسائل التغذوية.

ومن خلال تنفيذ التزامات إعلان روما بشأن التغذية وإطار العمل الذي اعتمده المؤتمر الدولي الثاني المعني بالتغذية في إطار أهداف التنمية المستدامة، يوفر عقد التغذية مهلة زمنية محددة لاتخاذ إجراءات متضافرة بشأن صحة الإنسان والكوكب، من خلال ترجمة الالتزامات وإدراجها وإنفاذها في السياسات الوطنية والإجراءات المرتبطة بالمناخ.

3 الترابط بين تغير المناخ، والنظم الغذائية، والأنماط الغذائية

3-1 الربط بين تغير المناخ والنظم الغذائية والأنماط الغذائية وسوء التغذية

تمثل النظم والأنماط الغذائية عوامل أساسية وحاسمة للتغذية والصحة. وفي الوقت نفسه، تؤدي هذه النظم دورًا مهما في تدهور البيئة وتغير المناخ. إذ ينتج النظام الغذائي العالمي، الذي يشمل إنتاج الأغذية واستهلاكها والمهدر منها، جزءا كبيرا من انبعاثات غازات الاحتباس الحراري التي تؤدي إلى التغير المناخي والبيئي. وفي الوقت نفسه، يؤثر تغير المناخ في إنتاج الأغذية، والنظم والأنماط الغذائية، والظروف الاجتماعية والاقتصادية، ويؤثر في نوعية نظم الأغذية وسوء التغذية.

وتتسم العلاقات الدينامية بين تغير المناخ والصحة والتغذية بالتنوع والتعقيد. فيؤثر تغير المناخ في العوامل الأساسية الحاسمة لسوء التغذية، مثل الوصول إلى الأغذية ورعاية الأم والطفل والحصول على الخدمات الصحية والصحة البيئية. وتستند العوامل المحددة لسوء التغذية بدورها إلى عوامل اجتماعية واقتصادية أخرى تتأثر هي أيضا بتغير المناخ، وتشمل الدخل والثروة والتعليم وشبكات الأمان الاجتماعي والمعونة الغذائية وأوجه اللامساواة المؤسسية والتجارة والاقتصاد والبنى التحتية والموارد والهياكل السياسية والإعمال الكامل لحقوق الإنسان. وللظواهر المناخية القصوى المرتبطة بتغير المناخ أثر سلبي على الأنماط الغذائية أيضا. وفي الوقت نفسه، يؤدي نقص التغذية إلى إضعاف القدرة على مواجهة الصدمات المناخية واستراتيجيات التعامل معها لدى الفئات السكانية الأكثر تأثرا، مما يقلل من قدرتها على مقاومة آثار تغير المناخ والتكيف معها. فالفئات الفقيرة والمهمشة هي الأكثر تضررا وبالتالي ينبغي إعطاء الأولوية على نحو واضح ومنهجي لتلك الفئات الاجتماعية.

ومن شأن الجمع بين تدابير التكيف مع تغير المناخ والتخفيف من آثاره وإدارة مخاطر الكوارث أن يخفف من مخاطر تغير المناخ على التغذية. إذ يُعدّ التكيف مع تغير المناخ عنصرا أساسيا في إدارة أثر تغير المناخ على النظم الغذائية وبيئة الأغذية والصحة والتغذية. إن التدخل المبكر مهم في الوقت الذي تتضاءل فيه خيارات التكيف الناجح وتزداد التكاليف المرتبطة به مع تسارع تغير المناخ. أما استراتيجيات التخفيف من حدة انبعاثات غازات الاحتباس الحراري الناجمة عن الغذاء في القطاعات الزراعية والنظم الغذائية - مثل الإنتاج

المستدام للأغذية وأنماط التغذية الصحية، والحد من الفاقد والمهدر من الأغذية وفقدانها - فلها فوائد بالنسبة إلى المناخ والتغذية وصحة الانسان والبيئة.

2-3 تغير المناخ وآثار تقلّبه على التغذية والصحة

يؤثر تغير المناخ في النظام العالمي لإنتاج الأغذية في الوقت الذي يحتاج فيه هذا النظام بالفعل إلى الاستجابة لتحديات تزايد عدد سكان العالم وتغيرات النظم الغذائية والتوسع الحضري (منظمة الأغذية والزراعة، 2015). وكما ذكر في اتفاقية باريس (اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ 2015)، اتفقت جميع البلدان تقريباً على العمل ليبقى ارتفاع درجة الحرارة العالمية دون الدرجتين المئويتين والسعي إلى الحد من هذه الزيادة إلى 1.5 درجة مئوية فوق مستويات الفترة السابقة للحقبة الصناعية. ويمثل الحد الأقصى وقدره 1.5 درجة مئوية أفضل خط دفاع أمام أسوأ آثار تغير المناخ. فبصرف النظر عن تأثيرات انبعاثات ثاني أكسيد الكربون، من المتوقع أن تؤدي التحولات في درجات الحرارة والأمطار إلى ارتفاع أسعار الأغذية العالمية بحلول عام 2050، مع زيادات تقدر بنسبة 3 في المائة وقد تصل إلى نسبة 84 في المائة، استنادًا إلى نوع الغذاء. (Porter وآخرون، 2014).

وفي المناطق القريبة من خط الاستواء، يمكن أن تؤدي درجات الحرارة المرتفعة والأنماط المتغيرة لهطول الأمطار إلى حدوث موجات جفاف أو فيضانات، مما يضر بالمحاصيل ويؤدي إلى زيادة في أسعار السوق. وتؤدي تقلبات أسعار الأغذية الناجمة عن تغير المناخ إلى زيادة انعدام الأمن الغذائي (Hertel وآخرون، 2010). وفي مواجهة ارتفاع الأسعار، قد يختار المستهلكون شراء أغذية لا تحتوي على الكثير من المغذيات ولكن غنية بالسعرات الحرارية و/أو تحمّل الجوع، مع تبعات تتراوح من نقص التغذية ونقص المغذيات الدقيقة إلى زيادة الوزن والسمنة المفرطة.

وقد يؤثر تغير المناخ أيضا في معدلات التقزّم. وتقدر توقعات أسوأ الاحتمالات بالاستناد إلى التركيزات العالية لغازات الاحتباس الحراري، والنمو السكاني المتزايد والنمو الاقتصادي المنخفض، أن عدد الأشخاص المعرضين لخطر نقص التغذية على الصعيد العالمي قد يزداد بمقدار 175 مليونًا مقارنة بالمستويات المسجلة اليوم بحلول عام 2080 (Brown وآخرون، 2015).

الشكل 2- عدد الأطفال (بالملايين) دون الخامسة من العمر الذين يعانون نقص التغذية في عام 2000 وبحلول عام 2050 بالملايين استنادًا إلى نموذج المناخ للمركز الوطني لبحوث الغلاف الجوي وسيناريو الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ A2

الإقليم	عام 2010، المناخ المرجعي	من دون تغير المناخ	مع تغير المناخ	العدد الإجمالي للأطفال الذين يعانون نقص التغذية بسبب تغير المناخ 2010-2050
أفريقيا جنوب الصحراء الكبرى	40.9	37.0	39.3	2.4
جنوب آسيا	77.1	50.4	51.9	1.4
شرق آسيا/المحيط الهادي	21.9	7.8	8.2	0.4
أمريكا اللاتينية ومنطقة البحر الكاريبي	4.3	1.5	1.8	0.3
الشرق الأوسط/ شمال أفريقيا	4.0	1.7	1.9	0.2
أوروبا والاتحاد السوفييتي سابقا	1.8	1.5	1.6	0.1
العالم	150.0	99.9	104.8	4.8

المصدر: المعهد الدولي لبحوث سياسات الأغذية (2017).

وما لم تتخذ إجراءات للحد من الانبعاثات العالمية، من المتوقع أن يؤدي تغير المناخ إلى تقليص كمية الأغذية المتوفرة عالميًا بنحو الثلث بحلول عام 2050، وإلى انخفاض متوسط توافر الغذاء للفرد الواحد بنسبة 3.2 في المائة (99 سعرة حرارية في اليوم)، وإلى نسبة 4 في المائة (14.9 غرام يومياً) للفاكهة والخضار، وإلى نسبة 0.7 في المائة (0.5 غرام يومياً) لاستهلاك اللحوم الحمراء (Springmann وآخرون، 2016أ). وعلى الرغم من أن هذه النسب المئوية قد لا تبدو عالية جدًا، فهي متوسطات عالمية، ما يعني أن بعض المناطق قد يتأثر أكثر بكثير من غيرها.

وقد تسهم هذه التغييرات في حدوث 529 000 حالة وفاة إضافية مرتبطة بالمناخ في جميع أنحاء العالم بين عامي 2010 و2050 (Springmann وآخرون، 2016أ). وسوف يشعر السكان الفقراء والأكثر ضعفًا بهذه الآثار على نحو أكبر إذ لا تتوفر لديهم الموارد اللازمة للتكيف مع الواقع الجديد وهم ينفقون أصلا جزءا كبيرا من دخلهم على الغذاء. وعلاوة على ذلك، تحذر منظمة الأغذية والزراعة من أنه ما لم يتم اتخاذ إجراءات بشأن تغير المناخ، قد يقع بين 35 و122 مليون شخص في دائرة الفقر نتيجة الأثر السلبي على الدخل في القطاع الزراعي. وسيكون لذلك تأثير صارخ على النساء. فقد يؤدي تغيير الأنماط الزراعية إلى زيادة عبء العمل على المرأة في كثير من المناطق وإلى تحويل الإنتاج من أجل الاستهلاك المنزلي إلى أغذية ذات قيمة تغذوية أقل. ومن شأن زيادة أعباء العمل أيضا أن تقلل من قدرة المرأة على رعاية أسرتها وقد تزيد من احتياجاتها الخاصة بالتغذية/الطاقة.

ويمكن أن تؤدي التقلبات المناخية، بما في ذلك الظواهر المناخية المتطرفة إلى تفاقم النقص الموسمي في الأغذية، مع ما يترتب عن ذلك من عواقب وخيمة على نوعية النظام الغذائي وتنوعه ونتائجه التغذوية، ولا سيما في البلدان النامية. وأثرت الأحداث المرتبطة بظاهرة النينيو للتذبذب الجنوبي في عامي 2015-2016 في الأمن الغذائي والتغذوي لملايين الأشخاص، ولا سيما في شرق وجنوب أفريقيا (منظمة الأغذية والزراعة، 2016). ويمكن أن تكون هذه الآثار دائمة لدى الأطفال الذين يعانون نقص التغذية خلال أول ألف يوم من حياتهم (Danysh وآخرون، 2014؛ المعهد الدولي لبحوث سياسات الأغذية، 2016) لأن الأضرار التي تحدث خلال هذه الفترة نهائية لا رجوع عنها. ويرتبط أكثر من 80 في المائة من الكوارث الطبيعية بتغير المناخ ويمكن أن يكون أثرها على المساعدات الإنسانية كبيرا جدا (الاستراتيجية الدولية للحد من الكوارث، 2013). ومع تزايد مخاطر الظواهر المناخية البالغة الشدة، لا بدّ من حماية أفضل للفئات السكانية التي تعاني أشد ظروف انعدام الأمن التغذوي عن طريق وضع استراتيجيات مراعية للتغذية للحد من مخاطر الكوارث وإدارة المخاطر.

3-3 الطلب العالمي على الأغذية والأنماط التغذوية - الآثار على تغير المناخ والصحة

تمثل الأنماط الغذائية العالمية صلة الوصل بين الاستدامة البيئية وصحة الإنسان. غير أن الأغذية تختلف اختلافًا كبيرًا على صعيد كمية الأرض والمياه والطاقة اللازمة لكل وحدة من وحدات الطاقة والبروتينات المستهلكة، فضلا عن كمية غازات الاحتباس الحراري المولدة.

ومن المتوقع أن يزيد إجمالي الطلب على الأغذية في الفترة الممتدة بين عامي 2005-2007 و2050 بنسبة 70 في المائة (منظمة الأغذية والزراعة، 2013). وفي الوقت نفسه، تشهد الأنماط الغذائية تحولات مع استهلاك المزيد من الأغذية الحيوانية المصدر، بما في ذلك الأسماك (منظمة الأغذية والزراعة، 2013). ووفقا لتقرير معهد الموارد العالمية المعنون «تحول النظم الغذائية لمستقبل غذائي مستدام: استحداث مستقبل غذائي مستدام» من المرجح أن يزيد الطلب العالمي على لحوم البقر بنسبة 95 في المائة، والطلب على الأغذية الحيوانية المصدر عموما بنسبة 80 في المائة، بين عامي 2006 و2050. ومن المرجح أن يتركز النمو في المناطق الحضرية للاقتصادات الناشئة، ولا سيما في الصين والهند (معهد الموارد العالمية، 2016).

ومن المتوقع أن يؤدي ازدياد استهلاك اللحوم على الصعيد العالمي إلى ازدياد انبعاثات غازات الاحتباس الحراري المرتبطة بالغذاء من 30 إلى 80 في المائة بحلول عام 2050. وقد تكون للطلب الكبير على منتجات اللحوم أيضا آثار عميقة وطويلة الأجل على توافر بعض السلع الغذائية الأساسية وأسعارها وعلى إمكانية الحصول على مصادر أغذية متنوعة من الناحية التغذوية (Friel وآخرون، 2009).

وتتوقع الدراسات أنه إذا تغيرت الأنماط الغذائية العالمية بطريقة تعتمد على الدخل (أي أنها تميل إلى احتواء المزيد من البروتينات الحيوانية)، فإن المتوسط العالمي للفرد من انبعاثات غازات الاحتباس الحراري الغذائية الناجمة عن إنتاج المحاصيل والمنتجات الحيوانية قد يزيد بنسبة 32 في المائة بين عامي 2009 و2050 (Tilman وClarke، 2014). وتشير التوقعات إلى أن النظم الغذائية البديلة المتوازنة أو الصحية (مثل النظم الغذائية المتوسطية أو النظم الغذائية النباتية التي تحتوي على الأسماك أو النباتية) قد تقلل الانبعاثات الناجمة عن إنتاج الأغذية إلى ما دون انبعاثات النظام الغذائي المعتمد على الدخل المتوقعة لعام 2050 مع تخفيضات محتملة للفرد الواحد بنسبة 30 في المائة و45 في المائة و55 في المائة على التوالي (Tilman وClarke، 2014). وتؤكد هذه الدراسات الحاجة إلى الانتقال نحو أنماط استهلاك غذائي أكثر استدامة وصحة في العقود المقبلة.

وقد انخفض استهلاك اللحوم الحمراء في جميع المناطق في السنوات الأخيرة، باستثناء شرق آسيا، حيث ارتفع بنسبة 40 في المائة تقريبا (الفريق العالمي المعني بالزراعة ونظم الأغذية من أجل التغذية، 2016)، ما يشير إلى أنه من الممكن خفض استهلاك اللحوم إذا كانت العوامل المحركة المناسبة موجودة. وقد يظهر ذلك تحولا في النمط الغذائي إذ تصبح البلدان أكثر ثراء وتفضل «المكونات الأكثر صحة» الموجودة في النظم الغذائية الأعلى جودة. وهذا ما يعكس أيضا استبدال اللحوم الحمراء بأنواع أخرى من اللحوم الطازجة، ومع ذلك، ثمة حاجة إلى إجراء دراسات تحليلية أكثر تعمقًا. ومن الضروري أن يصبح خفض مستوى الأغذية ذات المصدر الحيواني في النظم الغذائية للبلدان التي تستهلك كميات كبيرة من اللحوم عنصراً رئيسياً في استراتيجيات التخفيف من آثار تغير المناخ (Hedenus وآخرون، 2014؛ Ripple وآخرون، 2014)[2].

2 غير أنه من المهم الإشارة إلى أن لتناول اللحوم فوائد تغذوية في المناطق التي تعاني نقصًا حادًا في التغذية حيث يعتمد الناس في كثير من الأحيان على محاصيل أساسية قليلة وأنماط غذائية ذات نوعية سيئة.

4 الأنماط الغذائية المستدامة والصحية

يمثّل ضمان حصول سكان الأرض البالغ عددهم 9 مليارات نسمة بحلول عام 2050 على أنماط غذائية مغذية وصحية منتجة بطريقة مستدامة تحدياً عالمياً ضخماً. ويشير تقرير التقييم الخامس الصادر عن الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ[3] إلى الفرص المتاحة لتحقيق فوائد مشتركة من الإجراءات التي تحد من الانبعاثات وتحسن الصحة في البلدان المستهلكة للحوم، عن طريق تحويل الاستهلاك من المنتجات الحيوانية، ولا سيما المجترات، إلى أنماط غذائية تبعث بكمية أقل من غازات الاحتباس الحراري (Smith وآخرون، 2014). ولكن، في الأماكن التي يكون فيها الدخل منخفضا جداً، يمثل تحسين فرص الحصول على البروتينات الحيوانية أمرا ضروريا لتحسين التغذية لفئات السكان التي تفتقر إلى مصادر غذائية متنوعة.[4]

وقد تم تعريف الأنماط الغذائية المستدامة بأنها «النظم ذات التأثيرات البيئية المنخفضة التي تسهم في تحقيق الأمن الغذائي والتغذوي وتسهم في حياة صحية لأجيال الحاضر والمستقبل». والأنماط الغذائية المستدامة حمائية وتحترم التنوع البيولوجي والنظم الإيكولوجية، وهي مقبولة ثقافياً وسهلة المنال ومنصفة وميسورة اقتصادياً، وكافية وآمنة وصحية غذائياً، في حين تعظم الاستفادة من الموارد الطبيعية والبشرية (منظمة الأغذية والزراعة والمنظمة الدولية للتنوع البيولوجي، 2012). وكلما ازداد تنوع الأنماط الغذائية كلما ازدادت قدرتها على مواجهة تغير المناخ وغيره من العوامل المسببة للإجهاد.

ومن الناحية العملية، يختلف تكوين النظام الغذائي المتنوع والمتوازن والصحي وفقا للاحتياجات الفردية (مثل العمر ونوع الجنس ونمط الحياة ودرجة النشاط البدني) والسياق الثقافي والأغذية المتاحة محليا والعادات الغذائية. وترد المبادئ الأساسية لما يشكل نمطًا غذائيا صحيا في الإطار 3.

3 إن الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ هي الهيئة الدولية لتقييم العلوم المتعلقة بتغير المناخ.

4 تعتبر المنتجات الحيوانية عنصراً حاسماً من عناصر الدخل والأمن الغذائي في المناطق الريفية الفقيرة المتضررة من تغير المناخ وحالات الجفاف في جنوب الصحراء الكبرى في أفريقيا ومنغوليا ومناطق أخرى في شرق آسيا.

الإطار 3- النمط الغذائي الصحي للبالغين (منظمة الصحة العالمية، 2015)

يساعد اتباع نمط غذائي صحي على الوقاية من سوء التغذية في جميع أشكاله، فضلا عن الأمراض غير السارية، بما في ذلك داء السكري وأمراض القلب والسكتة الدماغية والسرطان. ويتضمن النمط الغذائي الصحي للبالغين ما يلي:

- الفاكهة والخضار والحبوب البقولية (مثل العدس والفول) والثمار الجوزية والحبوب الكاملة (مثل الذرة غير المصنعة والدخن والشوفان والقمح والأرز البني).
- ما لا يقل عن 400 غرام (5 حصص) من الفاكهة والخضار يوميا. وهذا ما يمكن أن ينقذ حياة 2.7 مليون شخص (منظمة الصحة العالمية، 2008).
- أقل من 10 في المائة من إجمالي استهلاك الطاقة من السكريات الحرة أي ما يعادل 50 غراما (أو حوالي 12 ملعقة صغيرة) لشخص يتمتع بوزن صحي يستهلك حوالي 2 000 سعرة حرارية في اليوم، ولكن أقل من 5 في المائة من إجمالي استهلاك الطاقة لمزيد من الفوائد الصحية.
- أقل من 30 في المائة من إجمالي استهلاك الطاقة من الدهون. وإن الدهون غير المشبعة (مثل الدهون الموجودة في الأسماك والأفوكادو والثمار الجوزية وزيت دوار الشمس وزيت الكانولا وزيت الزيتون) أفضل من الدهون المشبعة (مثل الدهون الموجودة في اللحوم والزبدة وزيت النخيل وزيت جوز الهند والقشدة والجبن والسمن وشحم الخنزير). أما الدهون الصناعية المتحولة (الموجودة في الأغذية المصنعة، والوجبات السريعة، والوجبات الخفيفة، والأطعمة المقلية، والبيتزا المجمدة، والفطائر، والبسكويت، والمارجرين (السمن الصناعي) فليست جزءاً من نظام غذائي صحي.
- أقل من 5 غرامات من الملح (أي ما يعادل حوالي ملعقة صغيرة) يوميا واستخدام الملح المعالج باليود.

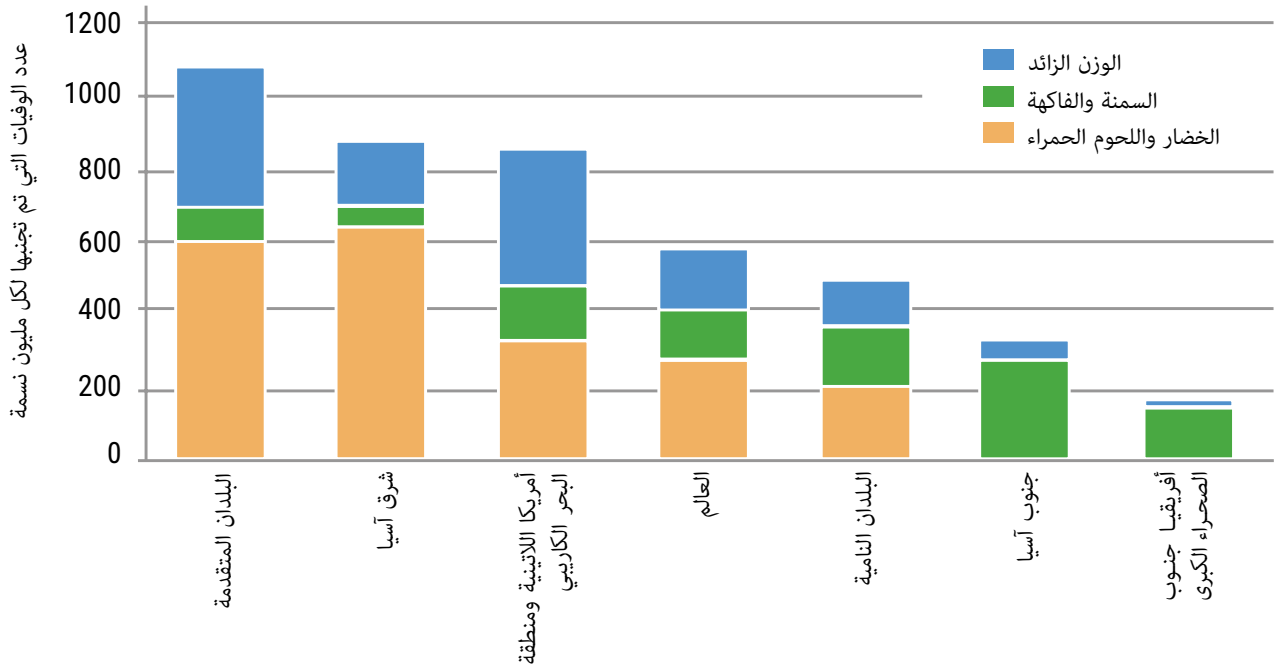
1-4 الفوائد المشتركة للأنماط الغذائية المستدامة والصحية

يمكن للأنماط الغذائية أن تحسّن الصحة العامة والنتائج التغذوية وأن تساعد على الحد من انبعاثات غازات الاحتباس الحراري (Friel، 2009؛ وفريق الخبراء الرفيع المستوى المعني بالأمن الغذائي والتغذية، 2012؛ Tilman وClark، 2014؛ Green وآخرون، 2015؛ Springmann وآخرون، 2016ب). ومن المتوقع أن يؤدي الانتقال إلى نظم غذائية أكثر فائدة من الناحية الغذائية وأكثر تنوعاً (مع عدد أقل من الأغذية المصنعة والمزيد من الفاكهة والخضار) إلى خفض انبعاثات غازات الاحتباس الحراري، فضلاً عن تخفيضات محتملة في الأمراض غير السارية (Green وآخرون، 2015؛ Milner وآخرون، 2015). فعلى سبيل المثال، إذا كان متوسط النمط الغذائي للبالغين في المملكة المتحدة

يتوافق مع توصيات منظمة الصحة العالمية، فإن انبعاثات غازات الاحتباس الحراري الناجمة عن هذا النظام الغذائي ستنخفض بنسبة 17 في المائة (Green وآخرون، 2015). ويمكن تحقيق المزيد من التخفيضات في الانبعاثات بنحو 40 في المائة من خلال إجراء تعديلات واقعية على الأنماط الغذائية لتتضمن عددا أقل من المنتجات الحيوانية والوجبات الخفيفة المصنعة، وعدداً أكبر من الفاكهة والخضار والحبوب (Green وآخرون، 2015).

وعلى الصعيد العالمي، من المتوقع أن يؤدي الانتقال إلى نمط غذائي أكثر اعتماداً على النباتات، تماشيًا مع توصيات منظمة الصحة العالمية بشأن الأكل الصحي (منظمة الصحة العالمية، 2015) والخطوط التوجيهية بشأن متطلبات الطاقة البشرية (منظمة الصحة العالمية، 2004) وتوصيات الصندوق العالمي لبحوث السرطان (الصندوق العالمي لبحوث السرطان/ المعهد الأمريكي لأبحاث السرطان، 2007)، إلى انخفاض عدد الوفيات العالمية بنسبة تتراوح بين 6 و10 في المائة وانبعاثات غازات الاحتباس الحراري ذات الصلة بالأغذية بنسبة تتراوح بين 29 و70 في المائة مقارنة بالسيناريو المرجعي لعام 2050 (Springmann وآخرون، 2016ب). ومع ذلك، فإن أقل من نصف جميع المناطق تلبي أو من المتوقع أن تلبي التوصيات الغذائية لاستهلاك الفاكهة والخضار واللحوم الحمراء، في حين أنها تتجاوز الحد الأمثل لإجمالي استهلاك الطاقة.

الشكل 3- حالات الوفيات التي تم تجنبها باتباع الخطوط التوجيهية الغذائية الصادرة عن منظمة الصحة العالمية والصندوق العالمي لبحوث السرطان الخاصة باستهلاك الفاكهة والخضار واللحوم الحمراء والطاقة (توافر الأغذية مقابل توقعات منظمة الأغذية والزراعة لعام 2050) بحسب المناطق



المصدر: Springmann وآخرون، 2016ب.

وقد أظهرت مقارنات الأنماط الغذائية القائمة على الأغذية النباتية والحيوانية المصدر مع الأنماط الغذائية الأكثر استدامة، مثل النظم الغذائية المتوسطية والأنماط الغذائية النباتية التي تحتوي على الأسماك والأنماط الغذائية النباتية، أن هذه الأخيرة تخفض من الانبعاثات الناجمة عن إنتاج الأغذية وتقلل من مخاطر الأمراض على الصعيد العالمي. فقد انخفضت معدلات الإصابة بداء السكري من النمط الثاني بنسبة تتراوح بين 16 و41 في المائة والسرطان بنسبة تتراوح بين 7 و13 في المائة، في حين انخفضت المعدلات النسبية لحالات الوفاة من مرض القلب التاجي بنسبة تتراوح بين 20 و26 في المائة، وتقلصت معدلات الوفيات الإجمالية لجميع الأسباب مجتمعة بنسبة تتراوح بين الصفر و18 في المائة (Tilman وClark، 2014).

ومع ذلك، يمكن أن يكون للأنماط الغذائية تأثير محدود على البيئة وأن تكون مضرة بصحة الإنسان. فقد ينجم عن المواد الغذائية المصنعة التي تحتوي على نسب عالية من السكريات أو الدهون أو الملح، انبعاثات أقل من غازات الاحتباس الحراري، ولكنها أقل صحة من المواد الغذائية الأساسية الغنية بالسكريات التي تحل محلها. وبالمثل، وعلى الرغم من أوجه التفاعل بين الأنماط الغذائية الصحية وانخفاض الانبعاثات، فإن الأنماط الغذائية الحامية للقلب ليست دائما مستدامة بيئيا. فعلى سبيل المثال، تم ربط استهلاك الثمار الجوزية والأسماك بانخفاض خطر الإصابة بأمراض القلب والأوعية الدموية (Zhao وآخرون، 2015؛ Mozaffarian وآخرون، 2012).

ولكن، يبدو أنه ثمة مفاضلات بين الفوائد الصحية والأثر البيئي لارتفاع استهلاك الأسماك[5] والثمار الجوزية، التي تولد بصمات بيئية ومائية كبيرة على التوالي (Downs وFanzo، 2015). وعليه، لا بدّ لنا من النظر في نظام الأغذية بأكمله، وبخاصة إلى إنتاج الأغذية، لضمان زيادة التنوّع بوجه عام، الأمر الذي يتطلّب أعمالا بحثية وموارد مخصصة. وبالإضافة إلى ذلك، يتعيّن على المستهلكين الاختيار من بين البدائل الأكثر استدامة (مثل تناول الثمار الجوزية ذات البصمة المائية المنخفضة، أو الأسماك التي تم صيدها على نحو مستدام، أو الأصناف غير المستغلة بالكامل). أما المبادرات التثقيفية الرامية إلى زيادة معرفة المستهلك واتخاذ القرارات المستنيرة، فضلاً عن الحوافز لجعل هذه الأغذية متوافرة على نحو أكبر وبأسعار معقولة (Downs وFanzo، 2015) فستشكّل عوامل مساعدة لتحقيق هذا الهدف.

5 على الرغم من أن الأسماك لا تتسم ببصمة كربونية ملحوظة، فإن البصمة البيئية المرتبطة بممارسات الصيد غير المستدامة مرتفعة نسبياً (مثل الاستغلال المفرط للثروة السمكية واستخدام قوارب الصيد، وما إلى ذلك).

2-4 تحويل الأنماط الغذائية نحو الأنماط الغذائية المستدامة والصحية

تشمل الاستراتيجيات والسياسات والتدابير الرامية إلى جعل الأنماط الغذائية أكثر صحة واستدامة، التدخل الاقتصادي، والتغييرات في إدارة الإنتاج أو الاستهلاك، والتغييرات في السياق، وحالات التقصير وقواعد الإنتاج أو الاستهلاك. ويمكن أن يشمل ذلك أيضاً، بشكل محدد أكثر، فرض ضرائب على الأغذية غير الصحية، وتقديم إعانات أو توفير حوافز اقتصادية لاستهلاك خيارات غذائية صحية، وتشجيع التعاون والاتفاقات المشتركة، بما في ذلك الاستدامة في الخطوط التوجيهية للأنماط الغذائية، وتنظيم حملات توعية عامة وبرامج تعليمية في المدارس، وتوسيم الأغذية من بين جملة أمور أخرى (Foresight، 2011؛ Garnett وآخرون، 2015). ويُذكر على سبيل المثال الالتزام الأخير بفرض الضرائب وتوسيم الأغذية الذي تعهدّت به حكومة البرازيل في إطار عقد الأمم المتحدة للعمل من أجل التغذية[6]

وعلى صعيد الإنتاج، قد يؤدي إلغاء الإعانات الزراعية للسلع الأساسية التي تؤثر سلباً في صحة الإنسان وتشجّع الإنتاج المحلي للفاكهة والخضار، إلى جعل الأغذية الصحية في متناول المجتمعات المحلية ذات الدخل المنخفض، فضلاً عن دعم الأهداف البيئية (Foresight، 2011؛ Jacoby وآخرون، 2014). وقد تمّ اقتراح تشجيع النظم الغذائية الصحية القائمة على الإنتاج المحلي والموسمي للأغذية المرتكزة على الزراعة الإيكولوجية، إلى جانب تشجيع دوائر التسويق القصيرة، باعتبارها فرصاً لرفع القيمة المضافة وإقامة روابط أوثق بين المزارعين والمستهلكين والأرض (Jacoby وآخرون، 2014). وقد يؤدي تطوير السلاسل الغذائية المحلية، وخاصة بالنسبة إلى المنتجات الصحية والطازجة والسريعة التلف، إلى تسهيل عملية تسويق المنتجات الأقل توحيداً، وتقليص هدر الأغذية في النقل والاستهلاك (فريق الخبراء الرفيع المستوى المعني بالأمن الغذائي والتغذية، 2014).

أما على صعيد المستهلك، فقد يؤدي فرض الضرائب على الانبعاثات المرتبطة بالأغذية وإيجاد حوافز اقتصادية إلى جعل الأنماط الغذائية أكثر استدامة وصحة (Springmann وآخرون، 2017). وتُظهر دراسات النمذجة أن إمكانيات التخفيف من آثار تغير المناخ عن طريق تسعير الانبعاثات الناجمة عن السلع الغذائية قد تكون كبيرة جدا (انظر الإطار 4). ووحدها الحكومات تملك الموارد اللازمة والشرعية لتحديد إطار تنظيمي ومالي عالمي يضع الأنماط الغذائية على مسار أكثر استدامة ويرتكز على النباتات (Wellesley وآخرون، 2015).

6 https://www.unscn.org/en/topics/un-decade-of-action-on-nutrition?idnews=1684.

الإطار 4- تعزيز النظم الغذائية المستدامة والصحية من خلال فرض الضرائب على الانبعاثات المرتبطة بالأغذية

يمكن أن تكون الضريبة على انبعاثات غازات الاحتباس الحراري المفروضة على الأغذية (بالتناسب مع كثافة انبعاثاتها)، إذا ما تم تصميمها بالشكل الصحيح، سياسة مناخية فعّالة ومعززة للصحة من شأنها التأثير على التحسينات في مجال الصحة حول العالم. كما أن إعفاء المجموعات الغذائية المعروفة بأنها مفيدة للصحة من الضرائب، مثل الفاكهة والخضار، والتعويض بصورة انتقائية عن خسائر الدخل المرتبطة بارتفاع الأسعار الناجم عن فرض الضرائب، واستخدام جزء من الإيرادات الضريبية لتعزيز الصحة، من الخيارات المحتملة للسياسات التي يمكن أن تساعد على تجنب معظم الآثار الصحية السلبية التي تختبرها الفئات السكانية الضعيفة، والتشجيع في الوقت نفسه على إحداث تغييرات نحو نظم غذائية أكثر استدامة من الناحية البيئية (Springmann وآخرون، 2017).

ومن الممكن إحداث تغييرات إيجابية في تعدّد الأنماط الغذائية ونوعيتها من خلال حملات تثقيفية مبتكرة تستهدف المستهلكين الشباب، على وجه الخصوص، فضلاً عن حوافز اقتصادية توفق بين الممارسات التسويقية لتجار التجزئة والمجهزين من جهة وأهداف الصحة العامة والمناخ من جهة أخرى (الجماعة الاستشارية للبحوث الزراعية الدولية، 2012). وتمثّل حوافز القطاع العام المقدّمة إلى شركات الخدمات الغذائية وتجار التجزئة والموزعين طريقة أخرى محتملة لتعزيز أنماط الغذاء الصحي المستدامة. ويمكن لهذه الحوافز أن تشجّع على تطوير أغذية صحية وتوسيم الأغذية (للإشارة إلى المحتوى التغذوي، والبصمات الكربونية والمائية، وما إلى ذلك) على نحو يساعد المستهلكين على تلبية الاحتياجات التغذوية وتحقيق الأهداف البيئية في الوقت نفسه.

وتعتبر الخطوط التوجيهية بشأن الأنماط الغذائية القائمة على الأغذية وسيلة رئيسية لتشجيع الأنماط الغذائية الصحية والمستدامة والصديقة للمناخ. وحتى الآن، لم يُدرج سوى عدد قليل من البلدان (بخاصةً البرازيل وألمانيا وقطر والسويد) معايير الاستدامة في خطوطها التوجيهية الوطنية بشأن التغذية (منظمة الأغذية والزراعة/شبكة بحوث المناخ والغذاء، 2016). وعلى نطاق أوسع، تركّز المشورة الصادرة عن هذه البلدان على خفض استهلاك اللحوم، واختيار المأكولات البحرية من المخزونات غير المهددة بالانقراض، وتناول المزيد من النباتات والمنتجات القائمة على النباتات، والحد من استهلاك الطاقة

وخفض هدر الأغذية. وقد شدّدت السويد ودول الشمال الأوروبي المجاورة لها على الأثر البيئي للنمط الغذائي في معايير الاستدامة الخاصة بها (انظر الإطار 5). وتتناول الخطوط التوجيهية للبرازيل أيضاً الجوانب الاجتماعية والاقتصادية للاستدامة، وتحثّ الناس على تجنّب الأغذية المصنعة للغاية التي تضرّ بثقافات الأغذية التقليدية وبالصحة.

الإطار 5- الخطوط التوجيهية للأنماط الغذائية الجديدة في السويد ترتكز على التوصيات التغذوية المشتركة لبلدان الشمال الأوروبي لعام 2014 وتسعى إلى معالجة الشواغل البيئية

تستند الخطوط التوجيهية للأنماط الغذائية الجديدة الصادرة عن مصلحة الأغذية السويدية إلى الطبعة الخامسة من التوصيات التغذوية المشتركة لبلدان الشمال الأوروبي لعام 2012، وتشمل تقييمات المصلحة لمخاطر وفوائد استهلاك الثمار الجوزية واللحوم النيئة والمصنعة، إلى جانب سلسلة من التقارير بتكليف من مصلحة الأغذية السويدية بشأن الأثر البيئي لإنتاج الأغذية.

وقد تضمّنت التوصيات، لأول مرّة، فصلاً يتناول الآثار البيئية لإنتاج الأغذية. وقد تمت الاستعانة بهذه المعلومات لوضع الخطوط التوجيهية السويدية، إلى جانب معلومات عن تفاصيل أنماط الاستهلاك الحالية في السويد، والأفضليات الثقافية والتحديات الغذائية، من أجل تقديم المشورة الغذائية حول تناول الأغذية التي تحاكي معظم السكان والتي يسهل عليهم فهمها. وتتألف هذه المشورة من تسع توصيات تركز على: الفاكهة والخضار، والأسماك والمحاريات، وممارسة الرياضة، والحبوب الكاملة، والدهون، ومنتجات الألبان، واللحوم، والملح، والسكر، وتحقيق التوازن بين الطاقة المستهلكة والمستنزفة (أي تناول ما يكفي من الطعام). وشملت الطبعة الخامسة من التوصيات التغذوية المشتركة لبلدان الشمال الأوروبي أيضاً تقريراً شاملاً عن الصحة، فضلاً عن الأثر البيئي لمختلف الخيارات الغذائية وكيفية إدماج ذلك عند وضع الخطوط التوجيهية الخاصة بالسويد.

ولا بد من الإشارة إلى أنه تم إحراز الجزء الأكبر من التقدم في معالجة مسألة الاستدامة البيئية في الخطوط التوجيهية للنظم الغذائية حتى الآن في الدول المتقدمة. ويتضح من خلال ذلك أن الأثر البيئي العام للنظم الغذائية في الدول المتقدمة كان أسوأ مما هو عليه في الدول النامية (اللجنة الدائمة للتغذية التابعة لمنظومة الأمم المتحدة، 2016). وفي المقابل، من الضروري الاستثمار في البحوث والإجراءات المتعددة التخصصات لمعالجة الأبعاد الاجتماعية والاقتصادية الأوسع نطاقاً للأنماط الغذائية المستدامة، ولا سيما في الدول النامية (منظمة الأغذية والزراعة/ شبكة بحوث المناخ والغذاء، 2016).

3-4 الاحتياجات في مجالي البحوث والاستثمارات

إن تعقيد العوامل المحددة للأنماط الغذائية المستدامة، مثل الزراعة والصحة والعوامل الاجتماعيةوالثقافية، والبيئية، والاجتماعية والاقتصادية، كثيراً ما تجعل فهم فوائد هذه الأنماط الغذائية صعباً على واضعي السياسات (Johnston وآخرون، 2014). وبالإضافة إلى ذلك، ثمة تحديات فنية وسياسية لوضع مقاييس فعالة للأنماط الغذائية المستدامة، ولا سيما في الدول النامية.

ويُعتبر الاستثمار في البحوث ضرورياً للحصول على البيانات والأدلة اللازمة لتطوير أنماط غذائية مستدامة وصحية في بيئات اجتماعية واقتصادية وثقافية مختلفة، ولقياس مساهمتها في تحقيق الأهداف الصحية والمناخية. كما ينبغي النظر في عاملي الاستدامة والمقايضات اللذين يدخلان في مقاربات الإنتاج المختلفة، من أجل التأكد من إعطاء الأولوية لاحتياجات وحقوق الأشخاص الأكثر تهميشاً عند القيام بهذه الخيارات. ويتطلب تقييم الاستدامة والنتائج الصحية ورصدها قاعدة بيانات عالمية موثوقة لأنماط استهلاك الأغذية (على الصعيدين الوطني والإقليمي)، وخطوطاً عامة للوضع الصحي الوطني، وتركيب الأغذية، وتحليل دورة حياة الإمدادات الغذائية العالمية، ولا سيما بحسب المنطقة الجغرافية المناخية (Johnston وآخرون، 2014).

كما لا بدّ من وضع مقاييس ومؤشرات لتقييم تأثير مختلف العوامل المحددة في استدامة النمط الغذائي والمقايضات المرتبطة بالتوصيات التي تهدف إلى جعل الأنماط الغذائية أكثر استدامة (Johnston وآخرون، 2014). ويعتبر ذلك بالغ الأهمية لتوفير البيانات والأدلة لفوائد النظم الغذائية المستدامة والصحية المشتركة على المناخ والصحة إلى الهيئات العلمية مثل الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ والهيئة الفرعية للمشورة العلمية والتكنولوجية التابعة لاتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ. وعليه، لا بدّ من الاعتراف بها كأولوية لتمويل الاجراءات المخصصة لمواجهة تغير المناخ.

وكخطوة أولى، تعمل منظمة الأغذية والزراعة ومنظمة الصحة العالمية على إعداد أداة لجمع البيانات عن الاستهلاك الفردي للأغذية في العالم. ويتمثل هدف المنصة الإلكترونية، التي يجري تطويرها بالتعاون مع المنظمة الدولية للتنوع البيولوجي ومبادرة هارفيستبلوس وغيرهما، في تجميع قوائم مفصّلة تحوي قواعد بيانات للاستهلاك الفردي الكمي للأغذية الموجود حالياً في جميع أنحاء العالم. والهدف من ذلك هو تقاسم المعارف المتعلقة بالاستهلاك الفردي للأغذية ومواءمتها، ما يجعل تصنيف بيانات استهلاك الأغذية بحسب الموقع الجغرافي والعمر ونوع الجنس أمرًا ممكناً، وهو شرط مسبق أساسي لتدخل موجّه فعّال.

ولدعم النظم الغذائية الصحية أكثر والمستدامة، ثمة خيارات استثمارية كثيرة، تختلف باختلاف النوع، بدءاً من التحسينات في البنى التحتية الواسعة النطاق مروراً بالمساعدة الفنية ودعم التسويق

ووصولاً إلى تثقيف المستهلكين والحوافز على نطاق أصغر (اللجنة الدائمة للتغذية التابعة لمنظومة الأمم المتحدة، 2016). كذلك، ثمة حاجة أكبر إلى مزيد من الاستثمارات لمساعدة أصحاب الحيازات الصغيرة والمزارعين في الدول النامية على الانتقال إلى نظم غذائية مستدامة، مع التركيز على الاستخدام الفعّال للموارد الطبيعية والمقاربات الزراعية الإيكولوجية والاستفادة من الفرص التي تتيحها الزراعة الحضرية وشبه الحضرية للتوصل إلى أنماط غذائية مستدامة وصحية.

وفي ما يتعلق بالنظم الغذائية الصناعية والمختلطة في البلدان المرتفعة الدخل، ينبغي للاستثمارات أن تعزّز مواءمة السياسات العامة على نحو أفضل مع أهداف الصحة والتغذية والاستدامة، وبوجه خاص دعم الإنتاج الطازج والمتخصص بدلاً من عدد صغير من الحبوب الخشنة (اللجنة الدائمة للتغذية التابعة لمنظومة الأمم، 2016). ومن الضروري إجراء تغييرات في السياسات والحوكمة من شأنها تحفيز سلوك المستهلك الصحي وتقييد بعض الممارسات والسلطات الصناعية (اللجنة الدائمة للتغذية التابعة لمنظومة الأمم المتحدة، 2016). كما تبرز الحاجة إلى تحسين فعالية ورصد ومساءلة الاستثمارات الرامية إلى تطوير نظم غذائية مستدامة من شأنها توفير أنماط غذائية صحية والتشديد على ضرورة خفض مستويات الكربون، بالإضافة إلى تماشيها مع الالتزامات بموجب اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ وجمعية الصحة العالمية، فضلاً عن رصد التقدم المحرز في تحقيق أهداف التنمية المستدامة.

4-4 الحاجة إلى سياسات متكاملة ومتسقة

يمثل الاعتراف بأن استراتيجيات التخفيف من آثار تغير المناخ، والزراعة، والتغذية، والصحة دعوات متداخلة لإيجاد حلول أكثر تكاملاً وسياسات أكثر اتساقا. وتتطلب التداعيات السلبية المحتملة للتخفيف من آثار تغير المناخ على التغذية مزيداً من الاتساق في السياسات من خلال التعاون المؤسسي والمشترك بين القطاعات على المستويات المحلية والوطنية والدولية، وقد يستلزم الأمر وضع آليات للحوكمة التشاركية لضمان أن تحقق تلك السياسات نتائج منصفة. ويجب دائماً المفاضلة بين المناخ والتغذية والاقتصاد (أو القطاعات الأخرى) من منظور حقوق الإنسان. أما المجتمع المدني فيحتاج إلى الانخراط بفعالية على مستويات عدة لضمان عملية شفافة وتوافقية، وإيجاد بيئة سياسية يمكن فيها مواءمة السياسات المناخية والبيئية والزراعية والصحية استنادًا إلى حقوق الإنسان.

ولا بد من تكامل السياسات المتعلقة بالزراعة والصحة والغذاء والتغذية والتوجيهات الغذائية والبيئة والمياه والطاقة والتجارة والنقل والاقتصاد، على سبيل المثال لا الحصر، من خلال عملية يتشارك فيها أصحاب المصلحة المتعددون من أجل تشجيع الأنماط الغذائية المستدامة والصحية. وسيثير ذلك عدداً كبيراً من التحديات ويحدث تغيراً سلوكياً، ولكن علينا أن نستفيد من كل من التجارب الإيجابية والسلبية لمحاولة إحداث تغيير سلوكي في جوانب أخرى من تشجيع الصحة (على سبيل المثال التركيز على الأطفال على صعيد توفير الحماية لهم بصفتهم مناصرين للتغيير الإيجابي).

وعلى الاستراتيجيات الرامية إلى الإسراع في التحول نحو أنماط غذائية تنتج انبعاثات أقل كثافة لغازات الاحتباس الحراري وتكون أكثر صحة، أن تتطور من السياق الاجتماعي والاقتصادي والثقافي وظروف النظام الغذائي المعني، وأن تشمل الحكومات والمستهلكين والمنتجين. وتمثل الحكومة وصانعو السياسات عاملين أساسيين في عملية استحداث الإطار التنظيمي والقدرة المؤسسية للتحول إلى أنماط غذائية أكثر صحة واستدامة (Wellesley وآخرون، 2015).

وتتخذ المبادرات العالمية، مثل برنامج النُظم الغذائية المستدامة التابع للإطار العشري للبرامج المتعلقة بأنماط الاستهلاك والإنتاج المستدامة، خطوات في مجالات رئيسية مثل الأنماط الغذائية المستدامة وتقليص النفايات الغذائية، وتقدم نتائج واعدة يمكن أن توفر هيكلاً للعديد من أصحاب المصلحة لتسريع التحولات نحو أنماط الاستهلاك والإنتاج المستدامة. ويتعين وضع هذه المبادرات في إطار عقد الأمم المتحدة للعمل من أجل التغذية، فضلاً عن خطة العمل الخاصة بتغير المناخ وخطة التنمية المستدامة.

5 الاستنتاجات

يمثل تطوير نظام غذائي عالمي يوفر أنماطًا غذائية صحية لعدد السكان المتزايد، مع الحد من التأثير البيئي وكبح جماح تغير المناخ، أحد أكبر التحديات العالمية في عصرنا. وتخلص وثيقة المناقشة هذه إلى الاستنتاجات والتوصيات التالية:

يمكن للأنماط الغذائية المستدامة والصحية أن تحقق فوائد مشتركة للبيئة ورفاه الناس وحالتهم التغذوية. ولا بد من إدماج الاعتبارات الغذائية والتغذوية في جدول الأعمال الخاص بتغير المناخ. وقد سلطت الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ الضوء على الفوائد المشتركة للتدابير التي تحد من الانبعاثات المغيرة للمناخ والتي تحسّن الصحة وفي الوقت نفسه، على سبيل المثال، الابتعاد عن الإفراط في استهلاك لحوم المجترات في المجتمعات التي تستهلك كميات كبيرة من اللحوم. ويمكن أن يؤدي الانتقال الشامل إلى أنماط غذائية تعتمد أكثر على النباتات إلى انخفاض انبعاثات غازات الاحتباس الحراري وتراجع محتمل في الأمراض غير السارية المرتبطة بالنظام الغذائي. وفي هذا السياق، من الضروري تعزيز خيارات التخفيف من تأثيرات تغير المناخ من جانب الطلب في قطاعي الزراعة والغذاء، مثل التغييرات في الأنماط التغذوية للانتقال إلى أنماط غذائية أقل انتاجًا للانبعاثات وأكثر صحة واعتمادا على النباتات تحتوي على المزيد من الفاكهة والخضار والحبوب الكاملة والبقول.

إن اعتماد الخطوط التوجيهية بشأن النظم الغذائية القائمة على الأغذية التي تشمل معايير الاستدامة أمر بالغ الأهمية. تعتبر الخطوط التوجيهية الغذائية بشأن النظم الغذائية القائمة على الأغذية التي تشمل معايير الاستدامة أساسية لتغيير الأنماط الغذائية نحو أنماط غذائية أكثر استدامة وصحة. وقد يؤدي الانتقال إلى أنماط غذائية قائمة على النباتات بما يتماشى مع الخطوط التوجيهية الصادرة عن منظمة الصحة العالمية وغيرها من الخطوط التوجيهية الدولية بشأن التغذية، إلى خفض معدل الوفيات في العالم، وتقليص الفجوة الغذائية العالمية، والحد بشكل كبير من انبعاثات غازات الاحتباس الحراري ذات الصلة بالنظام الغذائي. ويتطلب إدراج معايير الاستدامة في الخطوط التوجيهية بشأن النظم الغذائية القائمة على الأغذية منهجية لوضع خطوط توجيهية للنظام التغذوي خاصة بسياقات محددة ووطنية وصحية ومستدامة.

ينبغي للعالم المشاركة في إجراءات مواجهة تغير المناخ الداعمة للتغذية. يتعيّن على مجتمع التغذية أن يشارك في عمليات صنع القرار المشتركة بين القطاعات المختلفة

التـي تدعـم مبـادرات التكيـف مـع تغيـر المنـاخ والتخفيف من آثـاره والحد مـن مخاطر الكـوارث والتنمية المسـتدامة والتـي تراعـي التغذيـة وتشـجّع النظـم والأنماط الغذائيـة المسـتدامة والصحيـة. وينبغي النظر فـي التغذيـة فـي الاجـراءات الوطنيـة المتعلقـة بالمنـاخ فـي إطـار اتفاقيـة الأمـم المتحـدة الإطارية بشـأن تغيـر المنـاخ، علـى غـرار الخطـط الوطنيـة للتكيـف، والمسـاهمات المحـددة وطنيـا، وإجـراءات التخفيف الملائمـة وطنيًـا. وينبغـي لمجتمـع التغذيـة أن يسـهم فـي عمليـات التقييـم التـي تجريها الهيئـة الحكومية الدوليـة المعنيـة بتغيـر المنـاخ وفـي العمـل المتعلـق بالتكيـف والصحة (بما فـي ذلك سـوء التغذية) الذي يتـم تنفيـذه فـي إطـار برنامـج عمـل نيروبي بشـأن تأثيـرات تغير المنـاخ وقابلية التأثـر بهـا والتكيّف معها. وينبغـي لأصحـاب المصلحـة المشـاركين فـي أعمـال اتفاقيـة الأمـم المتحـدة الإطاريـة بشـأن تغيـر المنـاخ بشـأن الزراعـة والأمـن الغذائـي أن يعتمـدوا علـى الدعـم الـذي توفـره اللجنـة الدائمـة للتغذيـة التابعـة لمنظومـة الأمـم المتحـدة وغيرهـا مـن المؤسسـات الدوليـة المعنيـة مثـل لجنـة الأمـن الغذائـي العالمـي، مـن أجـل إدراج الاعتبـارات المتعلقـة بالتغذيـة والأمـن الغذائي في عمليتـي التخطيط والبرمجـة الخاصتين بالتكيـف مـع تغيـر المنـاخ والتخفيـف مـن آثاره. ولا بد من الاسـتعانة بالحـق في الغذاء وغيـره من حقوق الإنسـان لتكـون بمثابـة مبـادئ إرشـادية في هـذا المجال.

لا بـد مـن اعتبـار تشـجيع الأنمـاط الغذائيـة والتغذية المسـتدامة والصحيـة أولوية من أجـل التمويل المخصـص لمواجهـة تغيـر المنـاخ. إذ ينبغي أن يكون التحول نحو نظـم وأنماط غذائية منخفضة الانبعاثات ومسـتدامة وصحيـة أولويـة للتمويـل المخصـص لمواجهـة تغيـر المنـاخ واتخـاذ مقاربـة قائمة علـى حقوق الإنسـان. وينبغـي للبلـدان الأكثـر ضعفـا أن تتلقى المسـاعدة لوضع اسـتراتيجيات تيسـر الحصول على

التمويـل لمواجهـة تغيـر المنـاخ مـن أجـل تعزيـز التغذيـة وضمـان نظـم وأنمـاط غذائيـة مسـتدامة و صحية .

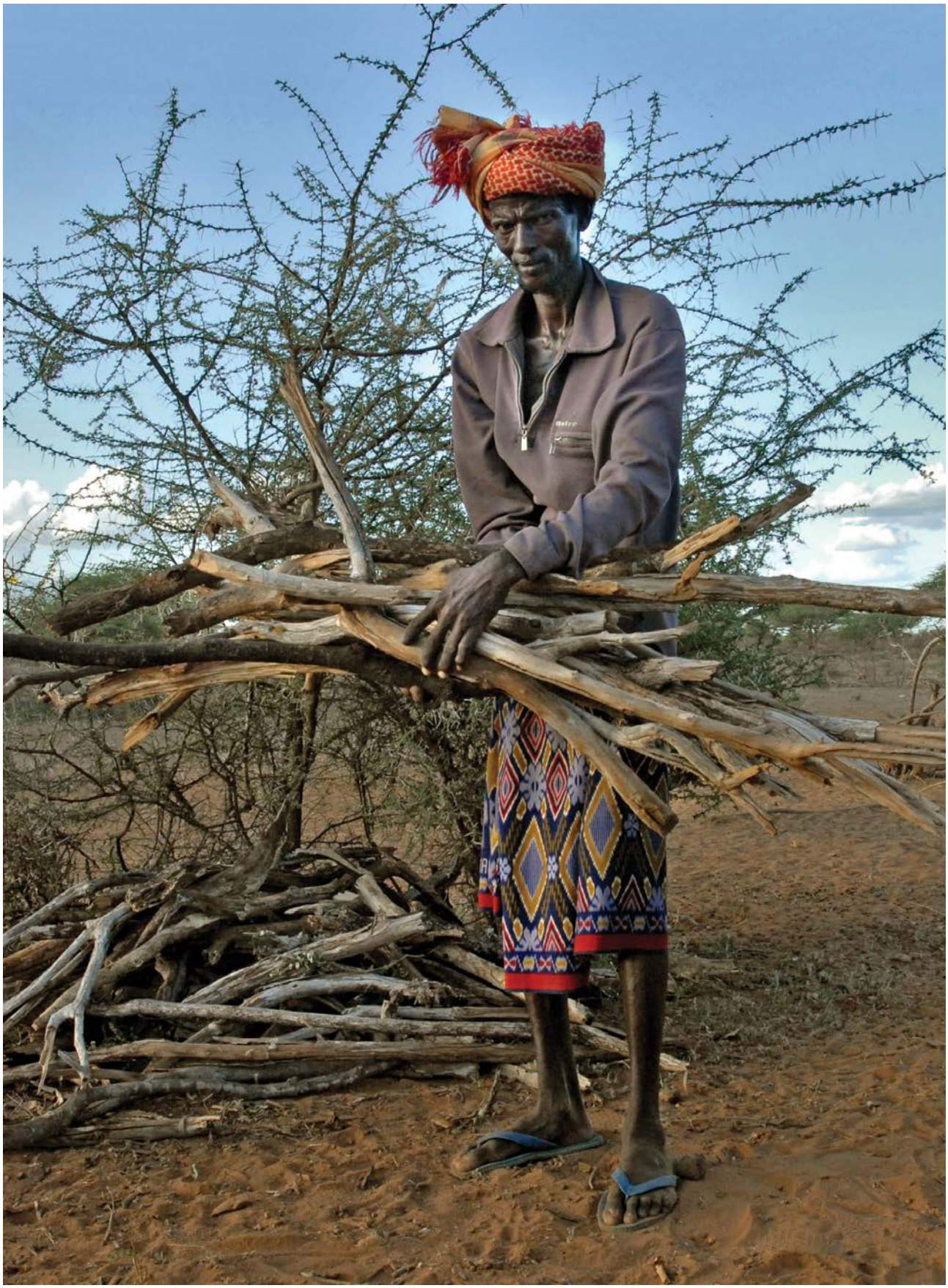
ثمـة حاجـة إلـى الاسـتثمارات والبحوث لتعزيز المعارف بشـأن الأنماط الغذائية المسـتدامة والصحية ولاتخـاذ تدابيـر فعالـة لتغييـر أنمـاط التغذيـة. ينبغـي الاسـتثمار فـي البحـوث المتعـددة التخصصـات للحصـول علـى الأدلـة اللازمـة للتأثير فـي التحول نحو أنماط غذائية مسـتدامة وصحية فـي مختلف البيئات الاجتماعيـة والاقتصاديـة والثقافيـة، ولا سـيما فـي البلـدان ذات الدخـل المنخفـض. ولكـي تكـون الأنمـاط الغذائيـة المسـتدامة أولويـة عندمـا يتعلـق الأمـر بالتمويـل المخصص لمواجهـة تغير المنـاخ، ينبغي لجهود البحـوث أن تدعـم وضـع مقاييـس ومؤشـرات لفوائد الأنمـاط الغذائية المسـتدامة والصحية المشـتركة على المنـاخ والصحـة إلـى الهيئـات العلمية مثل الهيئـة الحكومية الدوليـة المعنية بتغير المنـاخ والهيئة الفرعية للمشـورة العلميـة والتكنولوجيـة التابعـة لاتفاقيـة الأمـم المتحدة الإطارية بشـأن تغيـر المناخ.

ينبغـي وضـع سياسـات عامـة متسـقة بيـن مختلـف القطاعـات من الإنتـاج إلـى الاسـتهلاك. إذ ينبغي اتخـاذ إجـراءات متسـقة وإيجـاد حلـول مبتكرة للنظـم الغذائية لضمان حصـول الجميع على أنمـاط غذائية مسـتدامة ومتوازنـة وصحيـة. ولا بـد مـن تحقيـق الاتسـاق فـي السياسـات عـن طريـق التعـاون المؤسسـي

والمشترك بين القطاعات، فضلا عن الحكم الرشيد، ويتعين تناول هذه المسألة من منظور حقوق الإنسان. ويتعين على مخططي المناطق الريفية والحضرية أن يأخذوا في الاعتبار توزيع أغذيتهم وتجارتها، وأن يعطوا الأفضلية للمنتجات المحلية والطازجة بدلا من الأغذية المصنعة من الخارج. وفي إطار أهداف التنمية المستدامة، يوفر عقد الأمم المتحدة للعمل من أجل التغذية فترة زمنية محددة لترجمة العمل المشترك بشأن الإنتاج الزراعي وصحة الإنسان والبيئة وإدراجها ضمن السياسات الوطنية والإجراءات المخصصة لمواجهة تغير المناخ.

توفر أهداف التنمية المستدامة وعقد الأمم المتحدة للعمل من أجل التغذية أطراً حاسمة للعمل المشترك من أجل تغذية العالم على نحو مستدام. يتطلب تنفيذ خطة التنمية المستدامة لعام 2030 إعادة تشكيل النظام الغذائي العالمي ليصبح نظامًا كفؤا وشاملاً وذكيًا مناخياً ومستداماً تكون الصحة والتغذية محرّكين له (المعهد الدولي لبحوث سياسات الأغذية، 2016). وينبغي ألا يترك أحد خلف نظم الأغذية المتحولة. ومن الضروري البدء بنهج قائم على حقوق الانسان والاستثمار في دعم طويل الأمد لإتاحة الانتقال الضروري إلى نظام للأغذية والأمن الغذائي أكثر عدالة.

ويتعين على الحكومات وقطاع الأعمال والمجتمع المدني التعاون في مختلف القطاعات من أجل تنفيذ أهداف دولية تدعم الانتقال إلى نظم وأنماط غذائية أكثر استدامة وصحة كجزء من تنفيذ أهداف التنمية المستدامة. وثمة حاجة إلى مزيد من الاعتراف بمبادئ الاستدامة القائمة على الحقوق وإنفاذها في تعزيز الأنماط الغذائية الصحية، لأنه يجب أن تكون حقوق الإنسان الأساس للبت في المقايضات بين البيئة والصحة والاقتصاد والقطاعات الأخرى. فالسياسات المتكاملة التي يتم تنفيذها من خلال العمل التعاوني للحد من تغير المناخ وعواقبه وضمان نتائج أفضل في مجالي التغذية والصحة في الوقت نفسه حاسمة من أجل تنفيذ أهداف التنمية المستدامة وخطة التنمية المستدامة لعام 2030.



المراجع

A/RES/70/1 (2015). *Transforming our World: the 2030 Agenda for Sustainable Development*. Resolution adopted by the 70th General Assembly 2015.

A/RES/70/259. *United Nations Decade of Action on Nutrition (2016-2025)*. Resolution adopted by the 70th General Assembly 2016.

Aleksandrowicz L, Green R, Joy EJM, Smith P, Haines A (2016). *The Impacts of Dietary Change on Greenhouse Gas Emissions, Land Use, Water Use, and Health: A Systematic Review*. PLoS ONE 11(11): e0165797.

Brown ME, Antle JM, Backlund P, Carr ER, Easterling WE, Walsh MK, Ammann C, Attavanich W, Barrett CB, Bellemare MF, Dancheck V, Funk C, Grace K, Ingram JSI, Jiang H, Maletta H, Mata T, Murray A, Ngugi M, Ojima D, O'Neill B and Tebaldi C (2015). *Climate Change, Global Food Security, and the U.S. Food System*. www.usda.gov/oce/climate_change/FoodSecurity2015Assessment/FullAssessment.pdf.

Committee on World Food Security (2012). Policy Recommendations: *Food Security and Climate Change*. www.fao.org/3/a-me421e.pdf.

United Nations (1992). Convention on Biological Diversity. www.cbd.int/convention/text/.

Danysh HE, Gilman RH, Wells JC, Pan WK, Zaitchik B, Gonzálvez G, Alvarez M and Checkley W (2014) El Niño Adversely Affected Childhood Stature and Lean Mass in Northern Peru. *Climate Change Responses*, 1 (1): 7.

Downs M, Fanzo J (2015) Is a Cardio-Protective Diet Sustainable? A Review of the Synergies and Tensions Between Foods that Promote the Health of the Heart and the Planet. *Current Nutrition Reports*, 4:313-322.

EU Standing Committee on Agriculture Research (SCAR) (2011) *Sustainable food consumption and production in a resource-constrained world*. Third SCAR Foresight Exercise. European Commission Directorate-General for Research and Innovation.

Food and Agriculture Organization (FAO) (2013). *The State of Food and Agriculture*. FAO: Rome.

FAO (2013). *Tackling climate change through livestock – a global assessment of emissions and mitigation opportunities*. Gerber PJ, Steinfeld H, Henderson B, Mottet A, Opio C, Dijkman J, Falcucci A, Tempio G. FAO: Rome.

FAO (2016). 2015–2016 *El Niño: Early Action and Response for Agriculture, Food Security, and Nutrition*. Working draft. www.fao.org/fileadmin/user_upload/emergencies/docs/FAOEl%20NinoReportMarch2016.pdf.

FAO and World Health Organization (WHO) (2014). *Second International Conference on Nutrition Conference Outcome Document: Rome Declaration*. www.fao.org/3/a-ml542e.pdf, and Framework for Action, www.fao.org/3/a-mm215e.pdf.

FAO, International Fund for Agricultural Development (IFAD) and World Food Programme (WFP) (2015). *The State of Food Insecurity in the World 2015. Meeting the 2015 international hunger targets: taking stock of uneven progress*. FAO: Rome. www.fao.org/3/a4ef2d16-70a7-460a-a9ac-2a65a533269a/i4646e.pdf.

FAO and the Food Climate Research Network (FCRN) (2016) *Plates, pyramids and planets*. www.fao.org/3/a-i5640e.pdf.

FAO and Bioversity (2012b). *Sustainable Diets and Biodiversity*. Burlingame B, Dernini S, Rosen R, Meade B, Shapouri S, D'Souza A, Rada N (2012). USDA International Food Security Assessment 2012-22. US Department of Agriculture: Washington DC. www.ers.usda.gov/publications/gfa-food-security-assessmentsituation-and-outlook/gfa23.aspx.

Forouzanfar, Mohammad H et al. (2016). Global, regional, and national comparative risk assessment of 79 behavioural, environmental and occupational, and metabolic risks or clusters of risks, 1990-2015: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2015. *The Lancet*, 8;388(10053):1659-1724. doi: 10.1016/S0140-6736(16)31679-8. www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=GBD%202015%20Risk%20Factors%20Collaborators%5BCorporate%20Author%5D.

Friel S, Dangour AD, Garnett T, Lock K, Chalabi Z, Roberts (2009). Public health benefits of strategies to reduce greenhouse-gas emissions: food and agriculture. *The Lancet*, 374:2016-25.

Garnett T, Mathewson S, Angelides P and Borthwick F, (2015). Policies and actions to shift eating patterns: What works? *Foresight*, 515, 518-522.

Global Burden of Disease (GBD) 2015 Risk Factors Collaborators (2015) Global, regional, and national comparative risk assessment of 79 behavioural, environmental and occupational, and metabolic risks or clusters of risks, 1990–2015: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2015. *The Lancet*, 388(10053): 1659-724. www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27733284.

Global Panel on Agriculture and Food Systems for Nutrition (GLOPAN) (2016). *Food systems and diets: Facing the challenges of the 21st century*. GOPLAN: London. http://glopan.org/sites/default/files/ForesightReport.pdf.

Green R, Milner J, Dangour AD, Haines A, Chalabi Z, Markandya A, Spadaro J, Wilkinson P (2015). The potential to reduce greenhouse gas emissions in the UK through healthy and realistic dietary change. *Climate Change*, 129;253-265 doi 10.1007/s10584-015-1329-y.

Hedenus F, Wirsenius S, Johansson DJA (2014). The importance of reduced meat and dairy consumption for meeting stringent climate change targets. *Climatic Change*, 124, 79-91.

Hertel TW, Burke MB, Lobell DB (2010). The poverty implications of climate induced crop yield changes by 2030. *Global Environmental Change*, 20(4), 577- 585.

High Level Panel of Experts (HLPE) (2012). *Food security and climate change: A report by the High Level Panel of Experts on Food Security and Nutrition*. Committee on World Food Security: Rome.

HLPE (2014). Food losses and waste in the context of sustainable food systems: A report by the High Level Panel of Experts on Food Security and Nutrition. Committee on World Food Security: Rome.

International Food Policy Research Institute (IFPRI) (2015). *Global Nutrition Report 2015: Actions and accountability to advance nutrition and sustainable development*. IFPRI: Washington DC.

IFPRI (2017). *Climate change and variability: What are the risks for nutrition, diets, and food systems?* Fanzo J, McLaren R, Davis C, Choufani J. http://ebrary.ifpri.org/cdm/ref/collection/p15738coll2/id/131228.

IFPRI (2016). *Global Nutrition Report 2016: From Promise to Impact: Ending Malnutrition by 2030*. IFPRI: Washington DC.

IPCC (2014) *Summary for policymakers. In: Climate Change 2014: Impacts, Adaptation, and Vulnerability*. Part A: Global and Sectoral Aspects. Contribution of Working Group II to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change [Field CB, Barros VR, Dokken DJ, Mach KJ, Mastrandrea MD, Bilir TE, Chatterjee M, Ebi KL, Estrada YO,

Genova RC, Girma B, Kissel ES, Levy AN, MacCracken S, Mastrandrea PR, White LL (eds.)]. Cambridge University Press, Cambridge and New York, 1-32.

Jacoby E, Tirado C, Diaz A, Pena M, Sanches A, Coloma M (2014). Family farming, food security and public health in the Americas. *World Nutrition*, June 2014, 5, 6, 537-551.

Johnston J, Fanzo J, Cogill B (2014). Understanding Sustainable Diets: A Descriptive Analysis of the Determinants and Processes That Influence Diets and Their Impact on Health, Food Security, and Environmental Sustainability. American Society for Nutrition. *Advances in Nutrition* 5: 418–429.

Lim SS, Vos T, Flaxman AD, Danaei G, Shibuya K, Adair-Rohani H (2010). A comparative risk assessment of burden of disease and injury attributable to 67 risk factors and risk factor clusters in 21 regions, 1990–2010: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study. *The Lancet*, 2012; 380 (9859):2224–60.

Milner J, Green R, Dangour AD. (2015). Health effects of adopting low greenhouse gas emission diets in the UK. *BMJ Open* 2015;5: e007364. doi:10.1136/bmjopen-2014-007364. http://bmjopen.bmj.com/content/5/4/e007364.

Mozaffarian D, Micha R, Michas G (2012) Unprocessed red and processed meats and risk of coronary artery disease and type 2 diabetes – an updated review of the evidence. *Current Atherosclerosis Reports*, December 2012; 14(6): 515–524. doi: 10.1007/s11883-012-0282-8. www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3483430/.

Nordic Council of Ministers. *Nordic Nutrition Recommendations 2012: Integrating nutrition and physical activity*. Nordic Council of Ministers Secretariat. http://norden.diva-portal.org/smash/get/diva2:704251/FULLTEXT01.pdf.

Popp A, Lotze-Campen, H Bodirsky B (2010). Food consumption, diet shifts and associated non-CO_2 greenhouse gases from agricultural production. *Global Environmental Change*, 20, 451-462.

Porter JR, Xie L, Challinor A J, Cochrane K, Howden SM, Iqbal MM, Ziska L (2014). Food security and food production systems. In Field CB, Barros VR, Dokken DJ, Mach KJ, Mastrandrea MD, Bilir TE, Chatterjee M, Ebi KL, Estrada YO, Genova RC, Girma B, Kissel ES, Levy AN, MacCracken S, Mastrandrea PR (ed.). *Climate change 2014: impacts, adaptation, and vulnerability. Part A: global and sectoral aspects*, 485-533. Cambridge University Press: New York.

Ripple, W.J., Smith, P., Haberl, H., Montzka, S.A., McAlpine, C., Boucher, D.H., 2014b. Ruminants, climate change and climate policy. *Nature Climate Change*, 4 (1) 2-5.

Rosegrant MW (2008). *Biofuels and grain prices: impacts and policy responses*. International Food Policy Research Institute: Washington DC.

Sabate J, Soret S (2014). *Sustainability of plant-based diets: back to the future*. American Society for Nutrition: Maryland.

Smith P, Bustamante M, Ahammad H, Clark H, Dong H, Elsiddig EA, Haberl H, Harper R, House J, Jafari M, Masera O, Mbow C, Ravindranath NH, Rice CW, Robledo Abad C, Romanovskaya A, Sperling F, Tubiello F (2014) Agriculture, Forestry and Other Land Use (AFOLU). In: *Climate Change 2014: Mitigation of Climate Change*. Contribution of Working Group III to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change [Edenhofer O, Pichs-Madruga R, Sokona Y, Farahani E, Kadner S, Seyboth K, Adler A, Baum I, Brunner S, Eickemeier P, Kriemann B, Savolainen J, Schlömer S, von Stechow C, Zwickel T, Minx JC ([eds.)]. Cambridge University Press, Cambridge and New York.

Springmann M, Mason-D'Croz D, Robinson S, Garnett T, Godfray HCJ, Gollin D, Rayner M, Ballon P, Scarborough P (2016a). Global and regional health effects of future food production under climate change: a modelling study, *The Lancet*, 387, 1937–46.

Springmann M, Godfray HCJ, Rayner M, Scarborough P (2016b). Analysis and valuation of the health and climate change co-benefits of dietary change, Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States (PNAS), 113 (15), 4146–4151.

Springmann M, Mason-D'Croz D, Robinson S (2017) Mitigation potential and global health impacts from emissions pricing of food commodities. *Nature Climate Change* 7, 69–74.

Steinfeld H, Gerber P, Wassenaar T, Castel V, de Haan C (2006) *Livestock's long shadow: environmental issues and options*. FAO: Rome.

Tilman D, Clark M (2014). Global diets link environmental sustainability and human health. *Nature*. 2014 Nov 27; 515(7528):518-22. doi: 10.1038/nature13959.

Tirado MC, Crahay P, Mahy L, Zanev C, Neira M, Msangi S, Müller A (2013). Climate change and nutrition: creating a climate for nutrition security. *Food & Nutrition Bulletin* 34(4), 533-547.

Tubiello FN, Salvatore M, Ferrara AF, House J, Federici S, Rossi S, Smith P (2015). The Contribution of Agriculture, Forestry and other Land Use activities to Global Warming, 1990–2012. *Global Change Biology*.

UK, Foresight (2011) *The future of food and farming: final project report*. Government Office for Science: London.

United Nations (UN) (2016a) *United Nations Decade of Action on Nutrition*. Seventieth session of the United Nations General Assembly. Agenda item 15 (A/RES/70/259). UN: New York. www.un.org/en/ga/search/view_doc.asp?symbol=A/RES/70/259.

United Nations Children's Fund (UNICEF), WHO and World Bank (2016) *Levels and trends in child malnutrition*. UNICEF, WHO, World Bank Group joint malnutrition estimates. Key findings of the 2016 edition. UNICEF, WHO, World Bank Group: New York, Geneva, Washington DC. www.who.int/nutgrowthdb/estimates2015/en.

United Nations System Standing Committee on Nutrition (UNSCN) (2014) *Nutrition and the Post-2015 Sustainable Development Goals: A technical paper*. UNSCN: Geneva. www.unscn.org/files/Publications/Nutrition__The_New_Post_2015_Sustainable_development_Goals.pdf.

UNSCN (2016) *Investments for Healthy Food Systems: A Framework Analysis and Review of Evidence on Food System Investments for Improving Nutrition*. UNSCN: Geneva. www.unscn.org/files/ICN2_TPM/EN_final_Investments_for_Healthy_Food_Systems_UNSCN.pdf.

UNFCCC (2015) *Compilation of information on nationally appropriate mitigation actions to be implemented by developing country parties*. FCCC/SBI/2013/INF.12/Rev.3.

Vermeulen SJ, Campbell BM, Ingram JSI (2012) Climate change and food systems. *Annual Review of Environment and Resources*, 37, 195-222. www.annualreviews.org/doi/abs/10.1146/annurev-environ-020411-130608.

Wellesley L, Happer C, Froggatt A (2015) *Changing Climate, Changing Diets: Pathways to Lower Meat Consumption*. Chatham House Report. www.chathamhouse.org/sites/files/chathamhouse/publications/research/20151124DietClimateChangeWellesleyHapperFroggattExecSum.pdf.

Whitmee S, Haines A, Beyrer C, Boltz F, Capon AG, de Souza Dias BF (2014). Safeguarding human health in the Anthropocene epoch: report of The Rockefeller Foundation-Lancet Commission on planetary health. *The Lancet*, 386:1973–2028. www.thelancet.com/commissions/planetary-health.

World Cancer Research Fund/American Institute for Cancer Research (2007). *Food, Nutrition, Physical Activity, and the*

Prevention of Cancer: a Global Perspective. AICR: Washington DC. www.aicr.org/assets/docs/pdf/reports/Second_Expert_Report.pdf.

World Health Organization (WHO) (2004). *Global recommendations on physical activity for health*. WHO: Geneva. www.who.int/dietphysicalactivity/publications/9789241599979/en/.

WHO (2014). *WHO guidance to protect health from climate change through health adaptation planning*. WHO: Geneva. http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/137383/1/9789241508001_eng.pdf.

WHO (2015). *Healthy diet fact sheet N°394*. WHO: Geneva. www.who.int/mediacentre/factsheets/fs394/en/.

World Resources Institute (WRI) (2016). Ranganathan J. *Shifting Diets for a Sustainable Food Future: Creating a Sustainable Food Future*. www.wri.org/sites/default/files/Shifting_Diets_for_a_Sustainable_Food_Future_0.pdf.

Zhao L-G, Sun J-W, Yang Y, Ma X, Wang Y-Y, Xiang Y-B (2015). Fish consumption and all-cause mortality: a meta-analysis of cohort studies. *European Journal of Clinical Nutrition*.

الملحق 1- قائمة بالمصطلحات

التغذية

سوء التغذية حالة فيزيولوجية غير طبيعية ناتجة عن نقصٍ أو خللٍ مزمن أو الاستهلاك المفرط لأحد المغذيات الكبرى و/أو المغذيات الدقيقة. وتشمل سوء التغذية حالات نقص التغذية والتغذية الزائدة والنقص في المغذيات الدقيقة (منظمة الأغذية والزراعة، حالة انعدام الأمن الغذائي في العالم 2015).

نقص التغذية يعانيها الفرد حين يؤدي النقص في تناول الطعام والعدوى المتكررة وقلة ممارسات الرعاية الصحية إلى حالة أو أكثر من الحالات التالية: نقص الوزن بالنسبة إلى العمر، والقصر بالنسبة إلى العمر (التقزم)، والضعف بالنسبة إلى الطول (هزيل) أو النقص الوظيفي في الفيتامينات و/أو المعادن (سوء التغذية في المغذيات الدقيقة) (استنادا إلى اللجنة الدائمة للتغذية التابعة لمنظومة الأمم المتحدة 2010).

التقزم يشير إلى طفل قصير جدا بالنسبة لسنه. والتقزم هو الفشل في النمو جسدياً وإدراكياً على حد سواء، وهو نتيجة سوء التغذية المزمن أو المتكرر. ويمكن لآثار التقزم المدمرة أن تدوم مدى الحياة (صندوق رعاية الطفولة التابع للأمم المتحدة (اليونيسيف) ومنظمة الصحة العالمية والبنك الدولي 2016).

الهزال يشير إلى انخفاض وزن الطفل بالنسبة إلى طوله. وينجم الهزال أو سوء التغذية الحاد عن فقدان الوزن السريع أو الفشل في زيادة الوزن. ويزيد من خطر الوفاة لدى الطفل المعتدل أو الشديد الهزال، ولكن العلاج ممكن (صندوق رعاية الطفولة التابع للأمم المتحدة (اليونيسيف) ومنظمة الصحة العالمية والبنك الدولي 2016).

النظام الغذائي يتألف من جميع العناصر (البيئة، والناس، والمدخلات، والعمليات، والهياكل الأساسية، والمؤسسات، وما إلى ذلك) والأنشطة المتصلة بإنتاج الأغذية وتجهيزها وتوزيعها وإعدادها واستهلاكها ونتائج هذه الأنشطة، أي الحالة التغذوية والصحية، والنمو الاجتماعي والاقتصادي والعدالة، والاستدامة البيئية (فريق الخبراء الرفيع المستوى المعني بالأمن الغذائي والتغذية 2014).

الأمن الغذائي متوافر عندما يكون لجميع الناس، في جميع الأوقات، إمكانية الحصول المادي

والاجتماعي والاقتصادي على الغذاء الكافي والمأمون والمغذي من أجل تلبية احتياجاتهم الغذائية وأذواقهم من أجل حياة ناشطة وصحية. واستنادا إلى هذا التعريف، يمكن تحديد أربعة أبعاد للأمن الغذائي وهي: توافر الأغذية، والوصول الاقتصادي والمادي إلى الغذاء، واستخدام الأغذية والاستقرار على مر الزمن (منظمة الأغذية والزراعة 1996 و2009).

النظم الغذائية المستدامة هي النظم الغذائية الوقائية التي تحترم التنوع البيولوجي والنظم الإيكولوجية، والتي تكون مقبولة ثقافيا، ويمكن الوصول إليها، وتكون منصفة اقتصادياً وبأسعار معقولة؛ وكافية من الناحية التغذوية، وآمنة وصحية؛ مع تحسين الموارد الطبيعية والبشرية (منظمة الأغذية والزراعة، 2012)

النظام الغذائي المستدام يوفر الأمن الغذائي والتغذية للجميع على نحو لا يعرّض الأسس الاقتصادية والاجتماعية والبيئية التي تولد الأمن الغذائي والتغذية لأجيال المستقبل للخطر (فريق الخبراء الرفيع المستوى المعني بالأمن الغذائي والتغذية، 2014). ومن شأن نظام الأغذية المستدام أن يطعم العالم ويغذيه باستخدام أقل عدد من الموارد الممكنة وأن يحسّن في الوقت عينه توافر الموارد الغذائية وإمكانية الحصول عليها واستخدامها على مر الزمن.

تغير المناخ

تغير المناخ وفقا للهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ، يشير إلى أي تغير في المناخ على مر الزمن (عقود أو أكثر)، سواء كان ذلك لأسباب طبيعية أم نتيجة النشاط البشري. (تنظر اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ في التغيرات المناخية الناجمة عن النشاط البشري فقط).

تقلب المناخ يشير إلى تغيُّرات في متوسط الإحصاءات المناخية الرسمية وغيرها من الإحصاءات (مثل الانحرافات المعيارية، وحدوث الظواهر البالغة الشدة، إلخ) في المناخ على مدى فترة زمنية معينة، مثل شهر أو موسم أو سنة، مقارنة بالإحصاءات المناخية الطويلة الأجل المتعلقة بالفترة التقويمية المقابلة. ومن أمثلة التقلبات المناخية التقلبات التي تحدث من سنة إلى سنة أخرى، وإحصاءات الظروف المناخية البالغة الشدة مثل العواصف الشديدة أو المواسم الحارة بصورة غير عادية، والظروف المناخية الناجمة عن أحداث النينيو والنينيا الدورية. وبسبب تغير المناخ، يتزايد التقلب المناخي في معظم المناطق.

التعرض للمخاطر هو مدى تعرض الناس والمجتمعات المحلية والنظم التي يعتمدون عليها لأضرار تغيّر المناخ وتقلباته، وعدم قدرته على التعامل والتكيّف معها. ويمكن النظر إلى القدرة على المواجهة على أنها عكس حالة التعرض للمخاطر.

القـدرة علـى الصمـود مـدى قدرة النـاس والمجتمعـات المحلية والنظم التـي يعتمدون عليهـا على مواجهة تغيـر المنـاخ والتكيف معه.

القـدرة علـى التكيـف هـي قـدرة النـاس والمجتمعـات المحلية - باسـتخدام المعـارف والمهـارات والموارد والمعلومـات والتكنولوجيـا والخدمـات والمؤسسـات المتاحة – على التعامل مع المخاطـر المرتبطة بالمناخ والتكيـف مـع تغيـر المنـاخ، مثـل توقـع الخطر والاسـتعداد له؛ ومنـع الآثار السـلبية للخطر وتخفيـف آثاره؛ والاسـتجابة إلـى الآثـار السـلبية للخطـر والتعافـي السـريع؛ والتكيـف مـع الإجهـاد والتغييـر والاسـتفادة من الفـرص المحتملـة مـع الحفـاظ علـى أوضاعهـا ووسـائل عملها أو تحسـينها مقارنـة بالفترة السـابقة للخطر.

التكيـف مـع تغيـر المنـاخ يشـير إلـى الإجـراءات والتدابيـر والعمليـات التـي يتخذهـا النـاس والمجتمعات والمؤسسـات والتـي مـن شـأنها أن تـؤدي فـي نهايـة المطـاف إلـى الحـد مـن أوجـه الضعـف وبنـاء القدرة علـى المواجهـة وتعزيـز القـدرات علـى التكيف مـع التغيـرات المناخية الحاليـة أو المتوقعـة وآثارها ضمن السـياق العـام للتنمية المسـتدامة.

التخفيـف مـن آثـار تغيـر المنـاخ يشـير إلـى الإجـراءات والتدابيـر والعمليـات المتخـذة من أجـل الحد من مصـادر غـازات الاحتبـاس الحـراري أو تعزيز احتباسـها.

حقوق الصور

الغلاف: FAO/Photolibrary

الصفحة 3: FAO/Daniel Hayduk

الصفحة 7: FAO/Marco Longari

الصفحة 8: FAO/I. Velez

الصفحة 12: FAO/Giulio Napolitano

الصفحة 16: FAO/Jake Salvador

الصفحة 19: FAO/Christena Dowsett

الصفحة 21: FAO/Christena Dowsett

الصفحة 22: FAO/Ami Vitale

رؤيـة اللجنة الدائمـة للتغذية التابعـة لمنظومة الأمـم المتحدة

يمكـن بلـوغ عالم خال من الجوع ومن جميع أشـكال سـوء التغذية فـي هذا الجيل

أمانة اللجنة الدائمة للتغذية التابعة لمنظومة الأمم المتحدة
info@unscn.org www.unscn.org
منظمة الأغذية والزراعة Viale delle Terme di Caracalla 00153، روما، إيطاليا

UNSCN
اللجنة الدائمة للتغذية التابعة للأمم المتحدة