

منظمة
الأغذية والزراعة
للأمم المتحدة



2019

موجز عن

حالة الأغذية والزراعة

السير قدمًا باتجاه
الحد من الفاقد
والمهدر من الأغذية

يحتوي هذا الكتيب على الرسائل الرئيسية والمحتوى من منشور حالة الأغذية والزراعة 2019.
ترقيم الجداول والأشكال يتوافق مع ذلك المنشور.

المحتويات

- 4 **تمهيد**
- 8 **موجز**
- 8 وضع إطار للقضايا لتيسير اتخاذ الإجراءات
◀ الشكل 2 إطار مفاهيمي للفاقد والمهدر من الأغذية
- 9 معرفة ماهية الفاقد والمهدر من الأغذية وكيفية قياسهما تسبقان اتخاذ الإجراءات
◀ الشكل 3 الفاقد من الأغذية من مرحلة ما بعد الحصاد إلى التوزيع في عام 2016، النسب المئوية العالمية وبحسب الأقاليم
- 9
◀ الشكل 4 الفاقد من الأغذية من مرحلة ما بعد الحصاد إلى التوزيع في عام 2016، النسب المئوية بحسب مجموعات السلع
- 10
◀ الشكل 6 نطاق النسب المئوية للفاقد والمهدر من الأغذية المبلّغ عنه بحسب المرحلة من سلسلة الإمدادات، الفترة 2000-2017
- 11 التفاوت في مستويات الفاقد والمهدر من الأغذية يمكن أن يؤثر إرشادات أولية بشأن مواضع التدخل
◀ الشكل 6 نطاق النسب المئوية للفاقد والمهدر من الأغذية المبلّغ عنه بحسب المرحلة من سلسلة الإمدادات، الفترة 2000-2017
- 11
◀ الشكل 12 الآثار المحتملة لعمليات الحد من الفاقد والمهدر من الأغذية على الأسعار والمدخيل في نقاط مختلفة من سلسلة الإمدادات الغذائية
- 17 ... بالإضافة إلى موقعها من الناحية الجغرافية
- 17 الحد من الفاقد والمهدر من الأغذية يخفّف من الأثر البيئي لإنتاج الأغذية بالنسبة إلى مستوى معيّن من استهلاك الأغذية
- 18 وضوح الأهداف البيئية المتوخاة سيكون أساسياً عند تصميم التدخلات
- 18 تستند كفاءة الحد من الفاقد والمهدر لتحقيق النتائج البيئية المنشودة إلى تأثير ذلك على الأسعار
◀ الشكل 13 المساهمات النسبية لمجموعات الأغذية الرئيسية في إجمالي الفاقد والمهدر من الأغذية وبصمتها من حيث الكربون والمياه الزرقاء والأراضي
- 19
◀ الشكل 16 أثر الحد من الفاقد والمهدر من الأغذية في سلسلة الإمدادات الغذائية المتعلقة بالكربون
- 20 ينبغي إدراج تدابير الحد من الفاقد والمهدر من الأغذية ضمن السياق الأشمل للاستدامة، مع تقييم أوجه التآزر والمقايضة
- 21 ربط الخيوط ببعضها - بعض المبادئ التوجيهية لصانعي السياسات
- 21
◀ الشكل 17 أهداف التدابير الرامية إلى الحد من الفاقد والمهدر ونقاط الدخول ذات الصلة في سلسلة الإمدادات الغذائية
- 22 المسار المقبل

تمهيد

سّرني أن أرى أنّ العالم يولي اهتمامًا أكبر لمسألة الفاقد والمهدر من الأغذية ويدعو إلى اتخاذ إجراءات حاسمة أكثر لمعالجة ذلك. وينبع الوعي المتنامي والدعوات المتزايدة لاتخاذ إجراءات من المدلولات المعنوية السلبية والقوية المرتبطة بالفاقد والمهدر من الأغذية. وهي تقوم جزئيًا على أساس مفاده أنّ فقدان الغذاء يعني ضمناً الضغط غير الضروري على البيئة والموارد الطبيعية التي استُخدمت للإنتاج في المقام الأول. كما يعني ذلك في الأساس هدر الموارد من الأراضي والمياه والتسبب بالتلوّث وبانبعاثات غازات الاحتباس الحراري من دون غرض معيّن. وأنساءل باستمرار كيف يمكننا أن نسمح برمي الأغذية، في حين لا يزال أكثر من 820 مليون نسمة في العالم يعانون الجوع يوميًا.

ويبرز الاهتمام الدولي بمسألة الفاقد والمهدر من الأغذية بعزم في خطة التنمية المستدامة لعام 2030. وعلى وجه الخصوص، يدعو المقصد 3 من مقاصد هدف التنمية المستدامة 12 الذي يجسّد هذه الخطة، إلى خفض المهدر العالمي من الأغذية للفرد الواحد بمقدار النصف بحلول 2030 على مستوى البيع بالتجزئة والاستهلاك، والحدّ من الفاقد الغذائي في سلاسل الإنتاج والإمداد، بما في ذلك الفاقد في مرحلة ما بعد الحصاد. وقد اتخذت بلدان عديدة إجراءات للحدّ من الفاقد والمهدر من الأغذية، لكن التحديات المقبلة لا تزال جسيمة، ولا بدّ لنا من تكثيف الجهود. فضلاً عن ذلك، من شأن الجهود الرامية إلى بلوغ المقصد 3 من مقاصد هدف التنمية المستدامة 12 أن تساهم، بحسب التقرير، في تحقيق مقاصد أخرى لأهداف التنمية المستدامة، وفي مقدّمها القضاء على الجوع، بما يتماشى مع الطبيعة المتكاملة لخطة عام 2030.

غير أنّه، في معرض سعيها إلى إحراز تقدّم للحدّ من الفاقد والمهدر من الأغذية، يمكننا فقط أن نحقق الكفاءة الفعلية إذا ما ارتكزت جهودنا على فهم وطيد للمشكلة. ولا بدّ من بحث أبعاد ثلاثة. أولاً، ينبغي أن ندرّك - بأكثر قدر ممكن من الدقة - حجم الغذاء الذي يفقد ويهدر، بالإضافة إلى مواقع وقوع الفاقد والهدر وأسباب ذلك. ثانياً، يتعيّن علينا أن نحدّد بوضوح الأسباب أو الأهداف الرئيسية التي تحدو بنا إلى الحدّ من الفاقد والمهدر - سواء أكانت متصلة بالأمن الغذائي أو بالبيئة. ثالثاً، يجب أن نفهم كيفية تأثير الفاقد والمهدر من الأغذية على الأهداف المنشودة، والتدابير الرامية إلى الحدّ منها. ويسلّط هذا التقرير الضوء على الأبعاد الثلاثة هذه بهدف المساعدة في تصميم سياسات أفضل وأكثر إلمامًا من أجل الحدّ من الفاقد والمهدر من الأغذية.

وفي ما يخص البعد الأول، تتمثل الحقيقة المفاجئة في معرفتنا الفعلية الضئيلة بحجم الفاقد أو المهدر من الأغذية، وبمواضع وقوع ذلك وأسباب حصوله. وتفيد إحدى التقديرات الشاملة، التي أعدتها منظمة الأغذية والزراعة في عام 2011، بأن زهاء ثلث الأغذية في العالم يُفقد أو يُهدر كل سنة. ويتم الاستناد إلى هذا التقدير على نحو شائع حتى اليوم، بفعل نقص المعلومات في هذا المضمار، ولكن يمكن اعتباره فقط تقديراً تقريبياً للغاية. لذلك، تجري حالياً الاستعاضة عنه بمؤشرين اثنين، بفضل جهود منظمة الأغذية والزراعة وبرنامج الأمم المتحدة للبيئة، لتقدير حجم الغذاء الذي يُفقد في مرحلة الإنتاج أو في سلسلة الإمداد، قبل أن يبلغ مستوى البيع بالتجزئة (بواسطة مؤشر الفاقد من الأغذية) أو أن يهدر من جانب المستهلكين أو تجار التجزئة (بواسطة مؤشر المهدر من الأغذية)، وذلك بمزيد من الدقة والتأني. ويطلب لي أن أصدر في هذا التقرير، التقديرات الأولية التي خلصت إليها منظمة الأغذية والزراعة بالنسبة إلى مؤشر الفاقد من الأغذية والتي تفيد بأن حوالي 14 في المائة من الأغذية في العالم تفقد بدءاً من مرحلة الإنتاج، قبل أن تصل إلى مستوى البيع بالتجزئة على الصعيد العالمي. ولا يزال برنامج الأمم المتحدة للبيئة في معرض إعداد التقديرات الخاصة بمؤشر المهدر من الأغذية، التي ستكمل مؤشر الفاقد من الأغذية لتوفير فهم أفضل لكم الغذاء الذي يفقد أو يهدر في العالم. وسيتيح لنا هذان المؤشران رصد التقدم المحرز لتحقيق المقصد 3 من مقاصد هدف التنمية المستدامة 12 مع الوقت، انطلاقاً من أساس مرجعي محكم أكثر.

لكن من أجل التدخّل على نحو فعّال، ينبغي أن نعرف أيضاً المواضع التي تتركز فيها الفواقد والهدر من الأغذية في سلسلة الإمدادات الغذائية وأسباب حصولها. وتُظهر البيانات المعروضة في هذا التقرير أنّ مستويات الفاقد والهدر تكون أعلى بالنسبة إلى بعض المجموعات السلعية المحدّدة، رغم وقوعها في جميع مراحل سلسلة الإمدادات الغذائية، بدرجات مختلفة. بيد أنّ ما أدهشني هو الطائفة الواسعة من حيث النسب المئوية للفاقد والمهدر من الأغذية للسلع نفسها والمراحل عينها في سلسلة الإمداد، سواء ضمن البلدان أو في ما بينها. ويشير ذلك إلى وجود إمكانية كبيرة للحدّ من الفاقد والمهدر حيث تكون النسب المئوية للفاقد أكبر مقارنة مع أماكن أخرى. لكنّ ذلك يبيّن أيضاً أنّه لا يمكننا التعميم بشأن وقوع الفواقد والهدر على مستوى سلاسل الإمدادات الغذائية، بل على العكس، ينبغي أن نحدّد نقاط الفاقد الحاسمة في سلاسل إمداد محدّدة كخطوة أساسية لاتخاذ تدابير مضادة.

وبالنسبة إلى البعد الثاني، ومع أنّ أهداف التنمية المستدامة تشمل الحدّ من الفاقد والمهدر كمقصد بحدّ ذاته، يتعيّن علينا أن نحدّد بوضوح الأسباب التي تحدد بنا إلى تحقيق هذا المقصد - أو ماهية الهدف الرئيسي. ففرادى الجهات الفاعلة، من المزارعين إلى الصيادين وصولاً إلى المستهلكين مباشرة، يمكن أن يولوا اهتماماً خاصاً للحدّ من الفاقد أو المهدر من الأغذية من أجل زيادة أرباحهم أو إيراداتهم، وتحسين رفاههم الشخصي أو رفاه أسرهم. غير أنّ هذا الحافز الخاص ليس قوياً دائماً، بما أنّ الحدّ من الفاقد والمهدر قد يقتضي استثمار المال أو الوقت، ما قد يفوق المنافع بنظر تلك الجهات. ويمكن أن تبرز عوائق تمنع الجهات الفاعلة من القطاع الخاص من تنفيذ تلك الاستثمارات، من قبيل القيود الائتمانية أو غياب المعلومات بشأن خيارات الحدّ من الفاقد والمهدر. من ناحية أخرى، قد يبدي القطاع العام اهتماماً أكبر

بالحدّ من الفاقد والمهدر، لأنّ ذلك يساهم في تحقيق أهداف عامة أخرى. ويستدعي ذلك تدخلات عامة تتخذ شكل استثمارات أو سياسات تولّد حوافز للجهات الفاعلة من القطاع الخاص، من أجل الحدّ من الفاقد والمهدر من الأغذية أو تذييل العقبات التي تحول دون قيامها بذلك. وتتكوّن الأهداف العامة الشاملة التي يبحثها هذا التقرير من شقّين: تحسين وضع الأمن الغذائي للمجموعات الضعيفة والتخفيف من البصمة البيئية المرتبطة بالأغذية التي تفقد أو تهدر.


ويتناول هذا التقرير حجة رئيسية مفادها أنّ الروابط بين الفاقد والمهدر من الأغذية من جهة، والأمن الغذائي والآثار البيئية من جهة أخرى، هي روابط معقّدة وتتطلّب فهمًا معمّقًا. ومن غير الممكن ضمان مخرجات إيجابية نتيجة للحدّ من الفاقد والمهدر، وسوف تختلف الآثار بحسب الموضوع الذي يتمّ فيه الحدّ من الفاقد والهدر في الأغذية. ولهذا السبب تحديدًا، يتعيّن على صانعي السياسات أن يحدّدوا بوضوح الأهداف التي يعتزمون بلوغها. فالتركيز على هدف واحد سيفضي فعلاً إلى مفاعيل لناعية المواقع التي يمكن لتدابير الحدّ من الفاقد والمهدر فيها أن تكون أكثر كفاءة.

على سبيل المثال، إذا كان الهدف تحسين الأمن الغذائي، فإنّ الحدّ من الفواقد في المزرعة - لا سيّما على مستوى المزارع الصغيرة في البلدان المنخفضة الدخل التي تسجّل نسبةً عالية من انعدام الأمن الغذائي - يسوف يُحدث على الأرجح آثارًا إيجابية قوية. ويمكن أن يساهم ذلك مباشرة في تحسين الأمن الغذائي للأسر المعيشية المتضرّرة في المزارع وأن يحقق مفاعيل إيجابية في المناطق المحلية، وحتى خارج نطاقها، في حال توفر المزيد من الغذاء. ويمكن للحدّ من الفاقد والمهدر في مراحل لاحقة من سلسلة الإمدادات الغذائية أن يحسّن الأمن الغذائي للمستهلكين، لكن المزارعين قد يتأثرون سلبيًا في الواقع، إذا ما تراجع الطلب على منتجاتهم. ومن جهة أخرى، وفي حين يمكن للحدّ من الهدر الغذائي لدى المستهلكين في البلدان المرتفعة الدخل التي تسجّل مستويات متدنية من انعدام الأمن الغذائي، أن يؤثر محليًا على بعض الشرائح السكانية الضعيفة، من خلال مبادرات جمع الأغذية وإعادة توزيعها، يحتمل أن يكون الأثر على السكان الذين يشكون من انعدام الأمن الغذائي في البلدان البعيدة المنخفضة الدخل أثرًا ضئيلاً.

ويتغيّر الوضع إذا كانت الأهداف المنشودة من الحدّ من الفاقد والمهدر بيئية في جوهرها. وفي حالة انبعاثات غازات الاحتباس الحراري، فإنّها تتراكم على طول سلسلة الإمداد. لذلك، سيُحدّث خفض الهدر من جانب المستهلكين، الأثر الأكبر لأنّ المهدر من الأغذية في هذه المرحلة يمثل قدرًا أعلى من الانبعاثات المدمجة لغازات الاحتباس الحراري. أما في حالة الأراضي والمياه، فترتبط البصمة البيئية بالدرجة الأولى بمرحلة الإنتاج الأولي. وبالتالي، فإنّ الحدّ من الفاقد والمهدر من الأغذية في أي مرحلة من سلسلة الإمدادات الغذائية، يمكن أن يساهم في التقليل من الاستخدام الشامل للأراضي والمياه على الصعيد العالمي. لكن، إذا من أجل معالجة مسائل شخّ الأراضي والمياه المحلية، فمن المرجّح أن تزداد كفاءة تدابير الحدّ من الفاقد من الأغذية إذا ما نفّذت على مستوى المزرعة أو في المراحل القريبة من مستوى المزرعة في سلسلة الإمداد.

موجز عن حالة الأغذية والزراعة 2019

وأدعوكم إلى قراءة هذا التقرير بتأن، حيث أنه يتناول السبل المعقّدة التي يؤثّر فيها الفاقد والمهدر من الأغذية - والتدابير المتّخذة لمعالجتهما - على الأمن الغذائي والبيئة. ولا يدّعي التقرير احتواءه على جميع الأجوبة، خاصة وأنه يقرّ بوجود ثغرات مهمّة على مستوى المعلومات تعيق إمكانية إجراء تحليل شامل. ويسعى التقرير، من بين جملة أمور أخرى، إلى الإضاءة بشكل محدّد على الحالات التي تستلزم فهماً معمّقا أكثر للقضايا، سواء من خلال توفير قدر أكبر وأفضل من البيانات أو عن طريق تحسين التحليل وتوسيع نطاقه. ويحدوني الأمل في أن يقدّم التقرير مساهمة للنقاش بشأن كيفية معالجة مشكلة الفاقد والمهدر من الأغذية بمزيد من الكفاءة وبطرق تحدث farkاً فعلياً من حيث تحسين الأمن الغذائي والاستدامة البيئية، تماشياً مع روح خطة عام 2030.



شو دونيو

المدير العام لمنظمة الأغذية والزراعة
للأمم المتحدة

وضع إطار للقضايا لتيسير اتخاذ الإجراءات

يُعتبر الحدّ من الفاقد والمهدر على نطاق واسع سبيلاً مهماً لخفض تكاليف الإنتاج وزيادة فعالية النظام الغذائي وتعزيز الأمن الغذائي والتغذية والمساهمة في تحقيق الاستدامة البيئية. ويبرز الاهتمام المتنامي بالحدّ من الفاقد والمهدر في أهداف التنمية المستدامة. ويدعو المقصد 3 من مقاصد هدف التنمية المستدامة 12 إلى تخفيض نصيب الفرد من النفايات الغذائية العالمية على صعيد أماكن البيع بالتجزئة والمستهلكين بمقدار النصف، والحد من فاقد الأغذية في مراحل الإنتاج وسلاسل الإمداد، (كما في ذلك الفاقد ما بعد

يُعد خفض الفاقد والمهدر من الأغذية مقصدًا مهمًا من مقاصد أهداف التنمية المستدامة ووسيلة لتحقيق مقاصد أخرى من هذه الأهداف، لا سيما تلك المتعلقة بالأمن الغذائي والتغذية والاستدامة البيئية.

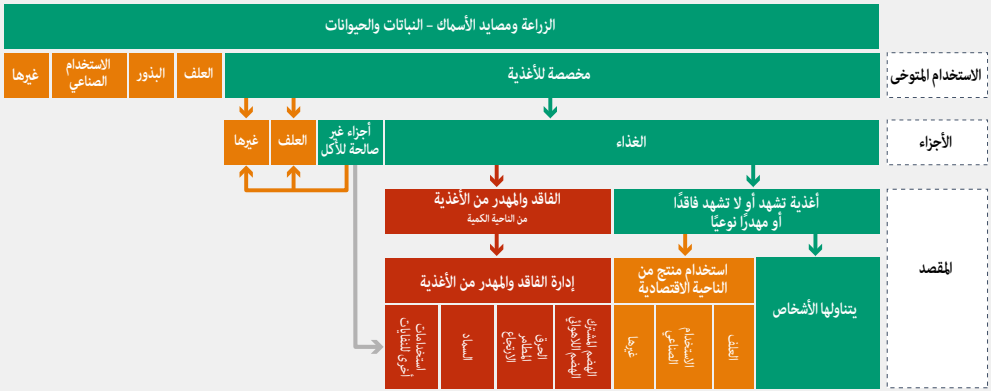
على الجوع، وتحقيق الأمن الغذائي وتحسين التغذية، وتعزيز الزراعة المستدامة. ومن شأن الآثار البيئية الإيجابية المتوقعة جزءاً من الحدّ من الفاقد والمهدر أن تؤثر أيضاً، من بين جملة أمور أخرى، على الهدف 6 (الإدارة المستدامة للمياه)، والهدف 13 (تغيّر المناخ)، والهدف 14 (الموارد البحرية)، والهدف 15 (النظم الإيكولوجية البرية والغابات والتنوع البيولوجي) والعديد من أهداف التنمية المستدامة الأخرى.

وفي حين يبدو الحدّ من الفاقد والمهدر من الأغذية هدفاً واضحاً ومنشوداً، إلا أنّ التنفيذ الفعلي ليس بالبسيط والقضاء الكامل على الفاقد والمهدر قد لا يكون واقعياً. ويقرّ هذا التقرير بالحاجة إلى الحدّ من الفاقد والمهدر، ويقدم أفكاراً جديدة بشأن المعلوم وغير المعلوم، ويوفّر إرشادات حول كيفية توجيه التدخلات والسياسات، تبعاً لأهداف صانعي السياسات والمعلومات المتاحة.

وعند بحث الخيارات المتعلقة بالإجراءات والسياسات، يشير التقرير إلى وجوب اعتبار الحدّ من الفاقد والمهدر سبيلاً لتحقيق أهداف أخرى، لا سيّما تحسين الفعالية في النظام الغذائي، والأمن الغذائي والتغذية، والاستدامة البيئية. وإنّ كيفية

الحصاد)، بحلول عام 2030. ويمكن أيضاً أن يساهم الحدّ من الفاقد والمهدر في تحقيق أهداف أخرى من أهداف التنمية المستدامة، بما في ذلك هدف القضاء على الجوع (الهدف 2)، الذي يدعو إلى القضاء

الشكل 2 إطار مفاهيمي للفائـق والمهدر من الأغذية



- ← لا فائـق ومهدر من الأغذية: تبقى الأغذية في سلسلة الإمدادات الغذائية ويتناولها الأشخاص
- لا فائـق ومهدر من الأغذية: أو الأجزاء غير الصالحة للأكل تحال إلى استخدام غير غذائي منتج من الناحية الاقتصادية
- ← لا فائـق ومهدر من الأغذية: الأجزاء غير الصالحة للأكل تحال إلى إدارة النفايات
- ← فائـق ومهدر من الأغذية: الأغذية تُرمى وتحال إلى إدارة النفايات

ملاحظة: يشمل "الاستخدام الصناعي" الوقود الأحفوري، والألياف في مواد التعبئة، وصنع المواد البلاستيكية الأحيائية (مثل متعدد حمض اللاكتيك)، وصناعة المواد التقليدية كالجلود أو الريش (للسائد مثلاً)، وتحويل الدهن أو الزيت أو الشحم إلى مواد خام لصنع الصابون أو الديزل الحيوي أو مستحضرات التجميل. ولا يشمل هذا الاستخدام الهضم اللاهوائي بما أن هذا الأخير مخصص لإدارة النفايات. وتشمل "الاستخدامات الأخرى" الأسمدة والغطاء الأرضي. ولا يُمثل طول الأعمدة الحجم الإجمالي للمنتجات المعنية أو قيمتها.

المصدر: منظمة الأغذية والزراعة.

والمهدر من الأغذية. وقد عملت منظمة الأغذية والزراعة على توحيد المفاهيم المتعلقة بالفائـق والمهدر من الأغذية وتعتبر التعاريف المعتمدة في هذا التقرير وليدة التوافق الذي تمّ بلوغه بالتشاور مع الخبراء في هذا المضمار. وينظر هذا التقرير إلى الفائـق والمهدر كانخفاض في كمية الأغذية أو جودتها على امتداد سلسلة الإمدادات الغذائية. ومن ناحية تجريبية، ينظر إلى الفائـق من الأغذية كظاهرة في سلسلة الإمدادات الغذائية من الحصاد/الذبح/الصيد وصولاً إلى مستوى البيع بالتجزئة من دون أن يشمل هذا المستوى الأخير. ومن جهة أخرى، يقع المهدر من الأغذية على مستوى التجزئة والاستهلاك. ويتواءم هذا التعريف أيضاً مع التمييز الضمني في المقصد 3 من مقاصد

ترتيب صانعي السياسات لهذه الأبعاد المختلفة والمعلومات المتاحة بشأن أثر الفائـق والمهدر عليها تبعاً لأولويتها، ستؤدي إلى رسم ملامح المزيج الأمثل من التدخلات والسياسات الرامية إلى الحد من الفائـق والمهدر من الأغذية.

معرفة ماهية الفائـق والمهدر من الأغذية وكيفية قياسهما تسبقان اتخاذ الإجراءات

إنّ مفهوم الغذاء الذي يُفقد أو يُهدر هو مفهوم بسيط بصورة مزللة، لكن من الناحية العملية، لا يوجد أي تعريف متفق عليه عموماً للفائـق

الفاقد من الأغذية من مرحلة ما بعد الحصاد إلى التوزيع في عام 2016، النسب المئوية العالمية وبحسب الأقاليم



ملاحظة: تشير نسبة الفاقد من الأغذية الكمية المادية التي يتم فقدانها بالنسبة إلى سلع أساسية مختلفة موزعة بحسب الكمية المنتجة منها. ويتم استخدام وزن ترجيحي اقتصادي لتجميع النسب المتوفرة على مستوى المجموعات الإقليمية أو السلعية بحيث يكون للسلع الأساسية الأعلى قيمة وزن ترجيحي أكبر عند تقدير الفاقد مقارنة بالسلع الأساسية الأدنى قيمة.

المصدر: منظمة الأغذية والزراعة، 2019.

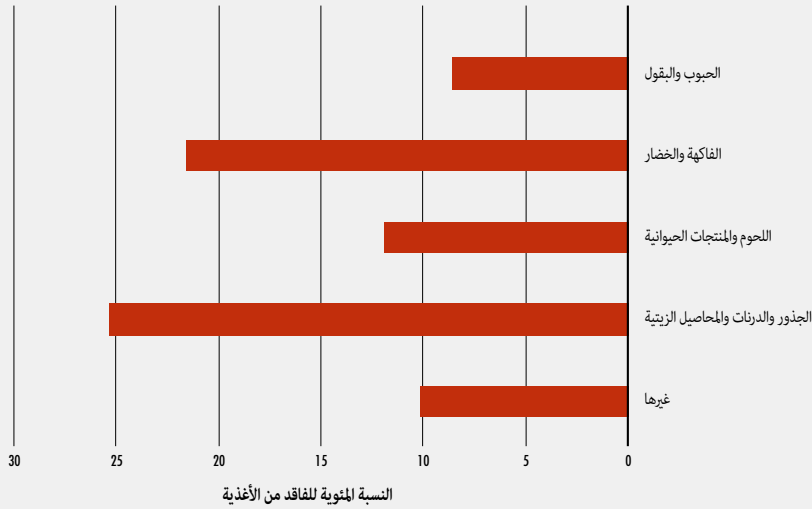
متدنية القيمة فقط لأنها أثقل وزناً. ويسلم التقرير بذلك عن طريق اعتماد مقياس يأخذ في الحسبان القيمة الاقتصادية للمنتجات.

ويشكل الاتفاق على نهج متسق لرصد المقصد 3 من مقاصد هدف التنمية المستدامة 12 خطوة مهمة في عملية وضع إطار للنقاش بشأن الفاقد والمهدر، وسوف يوفر إرشادات بشأن مواضع التدخل. ويذل كل من منظمة الأغذية والزراعة وبرنامج الأمم المتحدة للبيئة جهوداً لقياس التقدم المحرز من أجل تحقيق المقصد 3 من مقاصد هدف التنمية المستدامة 12 من خلال مؤشرين منفصلين: مؤشر الفاقد من الأغذية ومؤشر المهدر من الأغذية.

هدف التنمية المستدامة 12. ويؤكد التقرير كذلك أنه، رغم احتمال وقوع خسائر اقتصادية، فإنّ الغذاء الذي تُحوّل وجهته إلى استخدامات اقتصادية أخرى، من قبيل العلف الحيواني، لا يعتبر فاقدًا أو هدرًا غذائيًا من الناحية الكمية. ومن باب التشابه، لا ينظر إلى الأجزاء غير الصالحة للأكل على أنها فاقد أو مهدر.

وكانت عملية قياس الفاقد والمهدر من الأغذية تتم عادة من منظور مادي باستخدام الأطنان كوحدة للإبلاغ. إلا أنّ هذا القياس يخفق في مراعاة القيمة الاقتصادية للسلع المختلفة ويمكن أن ينسب من باب الخطأ وزناً أعلى لمنتجات

الفاقد من الأغذية من مرحلة ما بعد الحصاد إلى التوزيع في عام 2016، النسب المئوية بحسب مجموعات السلع



ملاحظة: تشير نسبة الفاقد من الأغذية الكمية المادية التي يتم فقدانها بالنسبة إلى سلع أساسية مختلفة موزعة بحسب الكمية المنتجة منها. ويتم استخدام وزن ترجيحي اقتصادي لتجميع النسب المتوبة على مستوى المجموعات الإقليمية أو السلعية بحيث يكون للسلع الأساسية الأعلى قيمة وزن ترجيحي أكبر عند تقدير الفاقد مقارنة بالسلع الأساسية الأدنى قيمة.

المصدر: منظمة الأغذية والزراعة، 2019.

التفاوت في مستويات الفاقد والمهدر من الأغذية يمكن أن يوقر إرشادات أولية بشأن مواضع التدخل

للحصول على مزيد من الإيضاحات بشأن موقع الفاقد والمهدر من الأغذية وحجمهما عبر مختلف مراحل سلسلة الإمدادات الغذائية، وكذلك بين الأقاليم ومجموعات السلع، أجرت منظمة الأغذية والزراعة أيضاً تحليلاً وصفيًا للدراسات القائمة بشأن الفاقد والمهدر في سائر بلدان العالم. ويبيّن التحليل الوصفي مجموعة واسعة من القيم للفواقد بالنسب

ويُصدر هذا التقرير التقديرات الأولى لمؤشر الفاقد من الأغذية، من إعداد منظمة الأغذية والزراعة، التي تفيد بأنّ حوالي 14 في المائة من الأغذية المنتجة في العالم تفقد ابتداءً من مرحلة ما بعد الحصاد وصولاً إلى مرحلة البيع بالتجزئة من دون أن يشمل هذه المرحلة - وذلك من حيث القيمة الاقتصادية. وبالنسبة إلى مؤشر المهدر من الأغذية الذي يغطّي البيع بالتجزئة والاستهلاك، فقد جرت أعمال مهمّة لإعداد الإطار المنهجي، إنمّا لم تصدر بعد التقديرات الأولية.

على المستوى العالمي، يُفقد حوالي 14 في المائة من الأغذية المنتجة بدءاً من مرحلة ما بعد الحصاد وحتى مرحلة البيع بالتجزئة، ولكن باستثناء هذه المرحلة الأخيرة.

للمنتجات. ويمكن أن يكون التخزين المبرّد، على وجه التحديد، أساسياً لمنع وقوع الفواقد الغذائية الكمية والتنوعية. وأثناء النقل، تكتسي البنية التحتية المادية السليمة والخدمات اللوجستية التجارية الفعالة أهمية رئيسية لمنع وقوع فواقد غذائية. ويمكن أن يضطلع التجهيز والتعبئة بدور في حفظ الأغذية، إنمّا بالإمكان أن تنسب الفواقد إلى عدم ملاءمة المرافق بالإضافة إلى الخلل الفني أو الخطأ البشري.

وترتبط أسباب الفاقد من الأغذية على مستوى البيع بالتجزئة بالعمر التخزيني المحدود وبضرورة أن تستوفي المنتجات الغذائية المعايير الجمالية من حيث اللون والشكل والحجم، فضلاً عن التقلبات في الطلب. وغالباً ما يعزى الهدر في مرحلة الاستهلاك إلى سوء تخطيط الشراء واللوجيات والإفراط في الشراء (المتأثر بالحصص الغذائية وأحجام التعبئة الكبيرة) والالتباس بشأن بطاقات التوسيم (يستحسن الاستهلاك قبل (تاريخ) وتاريخ انتهاء الصلاحية)، وسوء التخزين في المنزل.

تُعتبر الدراسات الاستقصائية التي تبحث في حجم الفاقد والمهدر من الأغذية ومواقعهما وأسبابهما معقّدة ومكلفة. ونتيجة لذلك، قدّمت 39 دولة فقط بيانات رسمية للمنظمة على أساس سنوي بين عامي 1990 و 2017. تُبذل حالياً الجهود لتحسين البيانات بشأن الفاقد والمهدر على نحو أدقّ. واعتباراً من عام 2015، أجرت المبادرة العالمية للحدّ من الفاقد والمهدر من الأغذية التابعة لمنظمة الأغذية والزراعة (توفير الأغذية) دراسات حالة لتحديد نقاط الفاقد الحاسمة في سلسلة الإمدادات الغذائية، حيث تبلغ الفواقد الغذائية أعلى مستوياتها وتُحدث الأثر الأكبر على الأمن الغذائي وتسجّل أكبر الأبعاد الاقتصادية. وتفيد النتائج بأنّ الحصاد هو نقطة الفواقد

المثوية في كلّ مرحلة من مراحل سلسلة الإمدادات الغذائية. فعلى سبيل المثال، تفيد الملاحظات بشأن الفاكهة والخضار في أفريقيا جنوب الصحراء الكبرى بأنّ الفواقد في المزرعة تتراوح بين 0 و50 في المائة، وهي مجموعة واسعة للغاية. ويتعيّن على التدخّل بغرض الحدّ من هذه الفواقد أن يستهدف الشريحة العليا من هذه المجموعة لكي يحقق الأثر الأقصى.

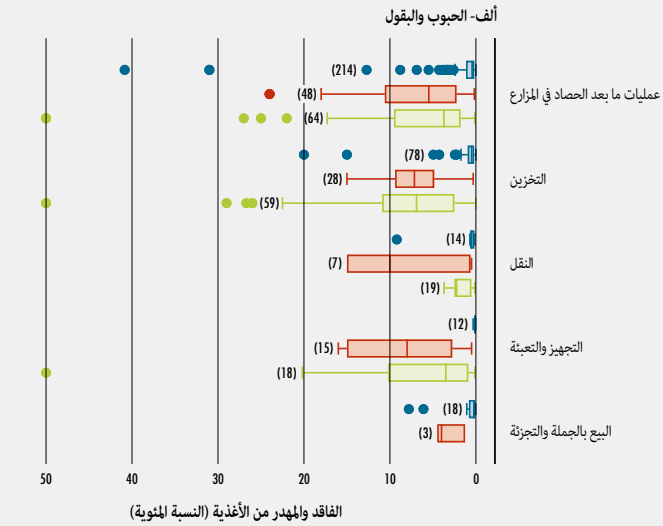
وتُعتبر في العموم مستويات الفاقد من الفاكهة والخضار أعلى مقارنة مع الحبوب والبقول. ولكن حتى بالنسبة إلى الأخيرة، فقد سجّلت مستويات ملحوظة في أفريقيا جنوب الصحراء الكبرى وفي آسيا الشرقية والجنوبية الشرقية، في حين كانت الفواقد محدودة في آسيا الوسطى والجنوبية. وتقتصر الدراسات بشأن الهدر في مرحلة الاستهلاك على البلدان المرتفعة الدخل؛ وهي تفيد بأنّ مستويات الهدر هي أعلى لجميع أنواع الأغذية، لا سيّما بالنسبة إلى الأغذية السريعة التلف على غرار المنتجات الحيوانية والفاكهة والخضار.

من الضروري معالجة أسباب الفاقد والمهدر من الأغذية. ويتطلب ذلك توافر المعلومات بشأن مكان حصولها في سلسلة الإمدادات الغذائية والمحددات الكامنة وراء ذلك.

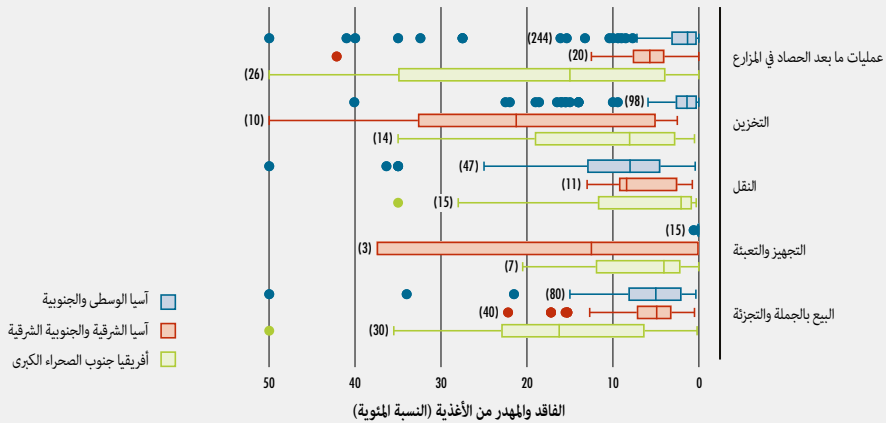
وتختلف أسباب الفاقد والمهدر من الأغذية إلى حدّ كبير على طول سلسلة الإمدادات الغذائية. وتشمل الأسباب المهمّة للفواقد في المزرعة مواقيت الحصاد غير الملائمة، والظروف المناخية، والممارسات المطبقة عند الحصاد والمناولة، والتحديات في تسويق المنتجات. وتقع فواقد كبرى بفعل ظروف التخزين غير الملائمة فضلاً عن القرارات التي تتخذ في مراحل سابقة من سلسلة الإمداد والتي تقصّر من العمر التخزيني

الشكل 6

نطاق النسب المئوية للفاقد والمهدر من الأغذية المبلّغ عنه بحسب المرحلة من سلسلة الإمدادات، الفترة 2000-2017



باء- الفاكهة والخضار



ملاحظة: يرد عدد المشاهدات بين قوسين. وتشير الفترة 2000-2017، إلى تاريخ إجراء القياسات؛ غير أنه تم استخدام تاريخ النشر عندما لم تكن تواريخ الدراسة متاحة أو كانت ملتبسة.

المصدر: منظمة الأغذية والزراعة، 2019.

الفاقد والمهدر. ومفاد الافتراض هو أنّ الجهات الفاعلة في سلسلة الإمدادات الغذائية تتخذ قرارات رشيدة تعظم أرباحها (في حالة المنتجين أو الموزعين) أو رفاها الاجتماعي (في حالة المستهلكين). وينطوي الحدّ من الفاقد والمهدر عمومًا على تكاليف، وبالتالي سيبدل الموزعون والمستهلكون الجهود الضرورية فقط إذا كانت المنافع تفوق التكاليف. فإنّ تحفيز دراسة الجدوى سينطوي على تحديد الخيارات التي تزيد من صافي المنافع أو توفر معلومات أفضل بشأن المنافع الصافية القائمة. والسياسات التي تؤثر على أسعار الأغذية (مثل الإعانات) أو تكاليف إدارة المهدر ستعكس أيضًا على الحوافز المقدّمة للجهات الفاعلة للحدّ من الفاقد والمهدر. على سبيل المثال، إذا أُبقيت أسعار الأغذية عند مستويات متدنية اصطناعيًا بفعل الإعانات، فإنّ الحوافز من أجل الحدّ من الفاقد والمهدر ستتحسر جرّاء ذلك.

غير أنّه يمكن لمجموعة من العوامل أن تمنع الجهات الفاعلة من اتخاذ قرارات رشيدة بالكامل. وقد يحظى المشغّلون في قطاع الأغذية والمستهلكون، على وجه الخصوص، بمعلومات غير كافية بشأن مقدار الأغذية التي تفقد أو تهدر، أو خيارات الحدّ المتاحة أو بشأن المنافع المتأتية عن ذلك. وقد يواجه أصحاب المصلحة قيودًا تمنعهم من اتخاذ إجراءات تؤدي إلى الحدّ من الفاقد والمهدر. فعلى سبيل المثال، قد تعجز الجهات الفاعلة من القطاع الخاص في البلدان النامية (لا سيّما أصحاب الحيازات الصغيرة) عن تحمّل التكاليف الأولية العالية المرتبطة بتنفيذ تلك الإجراءات من دون مساعدة مالية. ويمكن أن يكون تحسين إمكانية الحصول على الائتمان خيارًا، حتى في غياب معلومات مفصّلة عن الفوائد.

الحاسمة التي تُحدّد بشكل متكرر بالنسبة إلى جميع أنواع الأغذية، في حين اعتبرت مرافق التخزين غير الملائمة وممارسات المناولة السيئة الأسباب الرئيسية للفوائد على مستوى التخزين في المزرعة. وتبيّن أيضًا أنّ التعبئة والنقل عنصران حاسمان بالنسبة إلى الفاكة والجذور والدرنات. وتعتبر هذه النتائج قيّمة، من حيث توفير الإرشادات عند تحديد التدخلات المحتملة للحدّ من الفاقد من الأغذية.

تتيسر الإجراءات للحصول على الحوافز المناسبة وتخطى القيود حتى مع توفر معلومات محدودة

يسعى هذا التقرير إلى إعطاء إرشادات بشأن السياسات والتدخلات الرامية إلى الحدّ من الفاقد والمهدر، حتى في ضوء المعلومات المحدودة المتاحة. ويستند ذلك إلى الحجج التراكمية بدءًا من دراسة الجدوى للحدّ من الفاقد والمهدر من الأغذية، حيث يمكن للحوافز والمعلومات الكافية أن تشجّع القطاع الخاص على الحدّ من الفاقد والمهدر، بما يصب في مصلحته. ويمكن أن يعود ذلك أيضًا بالمنافع على المجتمع ويتسم توفير المعلومات في هذه الحالات بأهمية خاصة. ويتابع النهج التراكمي بعد ذلك مع دراسة اقتصادية للحدّ من الفاقد والمهدر، على نحو يتجاوز دراسة الجدوى، ويستند إلى المنافع الأشمل التي يمكن أن تتحقق للمجتمع: (1) تحسين إيرادات الجهات الفاعلة الأخرى في المجتمع؛ و(2) تحسين الأمن الغذائي والتغذية؛ و(3) الاستدامة البيئية.

وتقوم دراسة الجدوى للحدّ من الفاقد والمهدر من الأغذية على مكاسب خاصة يمكن أن يحققها أصحاب المصلحة الذين يخفّضون مستويات

مختلف أنواع الإجراءات أو السياسات (عن طريق الضرائب والإعانات).

وفي معرض اتخاذ الإجراءات للحد من الفاقد والمهدر من الأغذية، سيحدّد نوع الأثر الخارجي – الأمن الغذائي والتغذية في مقابل الآثار البيئية – نوع التدخّل الأكثر ملاءمة على مستوى سلسلة القيمة وموضع الموقع الجغرافي. ومع ذلك، ينبغي أن يأخذ التدخّل بغرض الحد من الفاقد والمهدر التدايمات المترتبة بالتوزيع في الحسبان؛ وقد تستفيد بعض الجهات الفاعلة من ذلك، بينما يمكن لجهات أخرى أن تخسر.

تستند آثار الأمن الغذائي والتغذية إلى موضع تدابير الحد من الفاقد والمهدر من الأغذية في سلسلة الإمداد...

للفاقد والمهدر من الأغذية مفاعيل محتملة على الأمن الغذائي والتغذية من خلال إحداث تغيّرات في الأبعاد الأربعة للأمن الغذائي: توافر الأغذية، وإمكانية الحصول عليها، واستخدامها، واستقرارها. لكنّ الروابط بين الحد من الفاقد والمهدر والأمن الغذائي هي روابط معقّدة، والمخرجات الإيجابية ليست مؤكّدة دائماً. ويعني بلوغ مستويات مقبولة من الأمن الغذائي والتغذية حتمًا مستويات محدّدة من الفاقد والمهدر. ويقتضي الحفاظ على مخزونات احتياطية لضمان استقرار الأغذية مقدارًا محدّدًا من الفاقد أو المهدر من الأغذية. وفي الوقت عينه، ينطوي ضمان سلامة الأغذية على التخلّص من الأغذية غير المأمونة التي تحتسب بعد ذلك كفاقد أو مهدر، في حين تنحو الأنماط الغذائية الأعلى جودة نحو الاشتغال على المزيد من الأغذية السريعة التلف.

ثمّة مسوِّع منطقي لتدخل القطاع العام

يبدو أنّ الحجة الأشمل للحدّ من الفاقد والمهدر تتطلّع إلى ما بعد دراسة الجدوى، لتشمل المكاسب التي يمكن أن يجنيها المجتمع، إمّا التي لا تأخذها فرادى الجهات الفاعلة في الاعتبار، وتحديدًا: (1) زيادة الإنتاجية والنمو الاقتصادي، المشار إليهما في هذا التقرير كدراسة اقتصادية؛ (2) وتحسين الأمن الغذائي والتغذية؛ (3) والتخفيف من الآثار البيئية الناجمة عن فقدان الأغذية وهدرها، لا سيّما من حيث خفض انبعاثات غازات الاحتباس الحراري، بالإضافة إلى التقليل من الضغط على الموارد البرية والمائية. ويُعتبر عادةً آخر مكسبين على وجه الخصوص بمثابة آثار خارجية للحدّ من الفاقد والمهدر.

ويقوم المسوِّع المنطقي للتدخل الحكومي الهادف إلى التأثير على قرارات فرادى الموزعين والمستهلكين على ركيزتين اثنتين. أولاً، يمكن أن تكون الحوافز المقدّمة لفرادى الجهات الفاعلة من أجل الحدّ من الفاقد أو المهدر – دراسة الجدوى – حوافز ضعيفة و/أو قد تواجه تلك الجهات قيودًا تحول دون تنفيذها. وبالتالي، فإنّ دراسة الجدوى وحدها قد لا تفضي إلى خفض الفاقد والمهدر على نحو ملحوظ. ثانيًا، من غير المرجّح أن تأخذ قرارات الجهات الفاعلة الخاصة في الاعتبار التدايمات السلبية للفاقد والمهدر على المجتمع. ويحتمل أن هذه العوامل الخارجية السلبية تقدّم مبررًا قويًا للتدخل العام.

ويمكن للحكومات أن تتدخل بطرق مختلفة. ويمكنها أن تزيد الوعي بشأن منافع الحدّ من الفاقد والمهدر وتقتنع الموزعين والمستهلكين بدراسة الجدوى التي تحثّ على ذلك؛ أو يمكنها أيضًا أن تؤثر على دراسة الجدوى من خلال

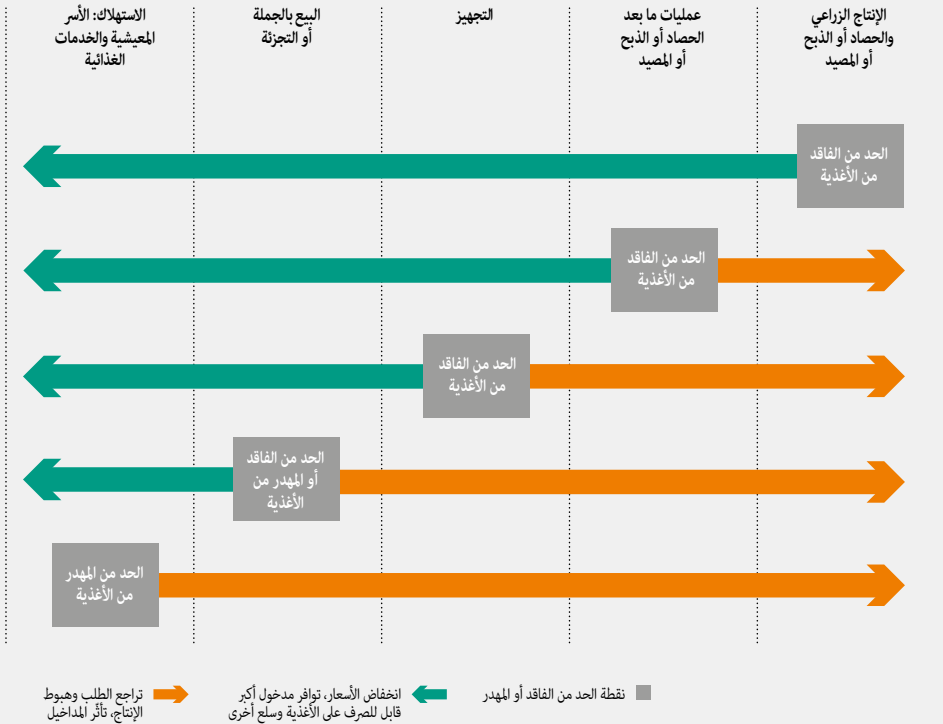
الدخل - أن يسمح للمزارعين بتحسين أنماطهم الغذائية بفعل زيادة توافر الأغذية وكسب دخل أكبر في حال بيع جزء من منتجاتهم. ويمكن أن يؤدي ذلك أيضًا إلى زيادة الإمدادات وانخفاض الأسعار في المراحل اللاحقة في سلسلة الإمدادات الغذائية، وصولًا في نهاية المطاف إلى المستهلكين. ومن جهة أخرى، إذا ما قلص أحد المجهزين الفواقد، سيفضي ذلك أيضًا إلى زيادة الإمدادات وانخفاض الأسعار في المراحل التالية من

وتستند كيفية تبلور الآثار على الأبعاد المختلفة ومفاعيلها على الأمن الغذائي لمختلف المجموعات السكانية، إلى موضع الحد من الفاقد والمهدر في سلسلة الإمدادات الغذائية، بالإضافة إلى الموقع الجغرافي للسكان الضعفاء من حيث التغذية ويعانون من انعدام أمنهم الغذائي. وتجدر الإشارة إلى أن هذا لا يعود بالنفع على الجميع.

ويمكن للحد من الفواقد في المزرعة - لا سيّما بالنسبة إلى صغار المزارعين في البلدان المنخفضة

الشكل 12

الآثار المحتملة لعمليات الحد من الفاقد والمهدر من الأغذية على الأسعار والمداخيل في نقاط مختلفة من سلسلة الإمدادات الغذائية



المصدر: منظمة الأغذية والزراعة.

وقد يكون انتشار انعدام الأمن الغذائي مهمًا لتحديد استراتيجيات الحد من الفاقد والمهدر من الأغذية وبغية مواجهة تحديات انعدام الأمن الغذائي في بلد معين. وفي البلدان المنخفضة الدخل، حيث تكون مستويات انعدام الأمن الغذائي حادة في أغلب الأحيان، تعتبر زيادة إمكانية الحصول على الغذاء أساسية؛ ومن المحتمل أن يكون الحصول على الغذاء بحد ذاته مرتبطًا بصورة

وثيقة بمدى توافره. ويمكن لمنع الفواقد الغذائية على المستوى المحلي، في إنتاج أصحاب الحيازات الصغيرة، أن يحد من نقص الأغذية وأن يزيد إيرادات المزارعين في آن معًا، ما يحسّن

من المحتمل أن تتحقق أبرز التحسينات في مجال الأمن الغذائي عن طريق الحد من الفواقد الغذائية في المراحل الأولى من سلسلة الإمداد، لا سيّما في المزرعة، في البلدان التي تسجّل مستويات عالية من انعدام الأمن الغذائي.

بالتالي إمكانية الحصول على الغذاء. وإذا كانت تدابير الحد من الفواقد واسعة النطاق بما يكفي للتأثير على الأسعار خارج المنطقة المحلية، يمكن أيضًا أن يستفيد منها السكان الذين يعانون من انعدام الأمن الغذائي في المناطق الحضرية. وفي مقابل ذلك، تعتبر مشكلة الحصول على الأغذية، في البلدان المرتفعة الدخل، مهمة بالنسبة إلى شريحة محدودة جدًا من السكان؛ فبالنسبة إلى كثيرين، تتمثل الأولوية في التغذية وجودة النمط الغذائي. ففي تلك البلدان، يمكن للتدخلات الموجهة بشكل أكبر، من قبيل إعادة توزيع الأغذية، أن تساهم في إمكانية الحصول على الغذاء؛ لكنّ القضاء على المستويات المتبقية من انعدام الأمن الغذائي يقتضي الاعتماد على مجموعة أوسع من السياسات الاجتماعية.

السلسلة، وصولًا إلى المستهلك في نهاية المطاف، إما قد يسفر عن تراجع الطلب على منتجات المزارعين، وبالتالي انخفاض الدخل وتردّي الأمن الغذائي. وقد يساهم الحد من الهدر الغذائي لدى المستهلكين في تحسين توافر الأغذية لهم وإمكانية حصولهم عليها، بالإضافة إلى تحسين وضع المستفيدين المباشرين المحتملين من خطط إعادة توزيع الأغذية، لكن يمكن أن تسوء حال المزارعين والجهات الفاعلة الأخرى في سلسلة الإمداد، حيث تنخفض كميات مبيعاتهم و/أو تتدنى أسعارها. وفي سلاسل الإمدادات الغذائية الدولية أيضًا، يمكن للحد من الفاقد والمهدر من الأغذية على مستوى المستهلكين وتجار التجزئة في البلدان المرتفعة الدخل، أن يعكس سلبيًا على المزارعين الفقراء في البلدان الأقل دخلًا إذا كانوا من الموردين في مرحلة الإنتاج الأوّلي.

... بالإضافة إلى موقعها من الناحية الجغرافية

سيعتمد الأثر الفعلي للحد من الفاقد والمهدر من الأغذية على مدى التكامل الوثيق للأسواق وانتقال الأسعار المتغيرة بشكل ناجع عبر السلسلة. ويُعتبر البعد عن موقع الحد من الفاقد والمهدر أو القرب منه عاملاً رئيسيًا في هذا السياق. ويمكن للحد من الفواقد في المزرعة على مستوى المزارع الصغيرة في البلدان المنخفضة الدخل، أن يحدث أثرًا محليًا قويًا على الأمن الغذائي. ومن جهة أخرى، الحد من المهدر من الأغذية لدى المستهلكين في البلدان المرتفعة الدخل، لا يعني أنّ هذه الفوائض متوقّرة للسكان الفقراء والذين يعانون من انعدام الأمن الغذائي في بلد بعيد يسجّل مستويات مرتفعة من انعدام الأمن الغذائي.

وضوح الأهداف البيئية المتوخاة سيكون أساسياً عند تصميم التدخلات

يتمثل الاعتبار الأول الذي يجدر بصانع السياسات ذي التوجّه البيئي مراعاته، في اختيار الهدف البيئي الذي ينبغي بلوغه (بصمات الكربون، أو الأرض أو المياه)، وتحديد السلع التي يجب التركيز عليها. وتشير البيانات العملية بشأن البصمات البيئية لمجموعات سلعية رئيسية، على الصعيد العالمي، إلى أنّ التركيز الأولي يجب أن يصب على اللحوم والمنتجات الحيوانية، التي تمثل 60 في المائة من البصمة على الأراضي المرتبطة بالفاقد والمهدر، إذا كان الهدف هو الحدّ من استخدام الأراضي. وفي حال كان الهدف مواجهة ندرة المياه، فإنّ الحبوب والبقول تقدّم المساهمة الأكبر (أكثر من 70 في المائة)، تليها الفاكهة والخضار. وبالنسبة إلى انبعاثات غازات الاحتباس الحراري المتصلة بالفاقد والمهدر، فإنّ المساهمة الأكبر تأتي مجدداً من الحبوب والبقول (أكثر من 60 في المائة)، تليها الجذور والدرنات والمحاصيل الزيتية. غير أنّ البصمة البيئية للسلع المختلفة تتفاوت بين الأقاليم والبلدان بفعل الاختلافات في الغلال المحصولية وتقنيات الإنتاج من بين جملة أمور أخرى.

تستند كفاءة الحدّ من الفاقد والمهدر لتحقيق النتائج البيئية المنشودة إلى تأثير ذلك على الأسعار

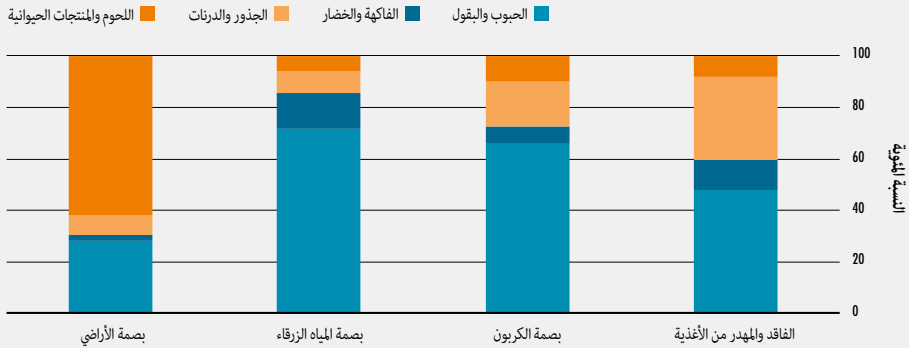
إذا كان التدخّل من أجل الحدّ من الفاقد أو المهدر واسعاً بما فيه الكفاية، فإنّه سيؤثر على الأسعار في المراحل الأولى والأخيرة من سلسلة الإمداد، نسبة إلى موقع حصول التدخّل. وسوف يحدّد انتقال الأسعار، إلى جانب موضع الضرر البيئي الفعلي في سلسلة الإمداد، النتيجة البيئية للتدخّل من أجل

الحدّ من الفاقد والمهدر من الأغذية يخفف من الأثر البيئي لإنتاج الأغذية بالنسبة إلى مستوي معين من استهلاك الأغذية

يتطلب إنتاج الأغذية، موارد كثيفة ويولد آثاراً بيئية ملحوظة. وفي حال فقد الغذاء أو أهدر، فهذا يعني سوء استخدام الموارد وآثاراً بيئية سلبية. ومن المتوقع أن يؤدي ارتفاع عدد سكان العالم وازدياد الإيرادات إلى تنامي الطلب على المنتجات الزراعية، ما يمثّل ضغطاً أكبر على الموارد الطبيعية في العالم. ويؤكد ذلك الطابع الملحّ للحدّ من الفاقد والمهدر في تحسين فعالية استخدام الموارد وخفض انبعاثات غازات الاحتباس الحراري لكل وحدة من الغذاء المستهلك. حيث أنّ مزيداً من الغذاء يصل إلى المستهلك انطلاقاً من مستوى محدّد من الموارد المستخدمة.

لكنّ تحسين الفعالية لا يفيضي بالضرورة إلى تحسين إجمالي الموارد المستخدمة أو غازات الاحتباس الحراري المنبعثة. وسيكون الأثر البيئي الشامل نتيجة للتغيّرات في الأسعار المرتبطة بالحدّ من الفاقد والمهدر ما سوف يحدّد - بصورة غير مباشرة - مفاعيل ذلك على استخدام الموارد الطبيعية وانبعاثات غازات الاحتباس الحراري. وعلى سبيل المثال، إذا أدّت الإمدادات الإضافية المتأتية عن تدني حجم الفاقد إلى خفض أسعار أحد المنتجات، يمكن عندئذٍ للمستهلك أن يطلب المزيد من هذا المنتج وسينحو ذلك نحو موازنة الأثر الإيجابي لتحسين فعالية النظام الغذائي.

المساهمات النسبية لمجموعات الأغذية الرئيسية في إجمالي الفاقد والمهدر من الأغذية وبصمتها من حيث الكربون والمياه الزرقاء والأراضي



ملاحظة: تُحتسب البصمات البيئية عن طريق ضرب حجم الفاقد والمهدر من الأغذية بعوامل الأثر البيئي ذي الصلة. وقد اقتبست عوامل الأثر المتعلق بالكربون والمياه الزرقاء والأراضي من منظمة الأغذية والزراعة (2013)، وهي تبيّن عوامل الأثر البيئي لمنتجات وأقاليم مختلفة ومراحل متباينة في سلسلة الإمداد. وللاطلاع على توزيع مفصل لعوامل الأثر بحسب الأقاليم ومجموعات الأغذية، أنظر الجداول ألف 7- إلى ألف 9- في الملحق الإحصائي. ويعكس عامل أثر الكربون الأطنان المكافئة لانبعاثات ثاني أكسيد الكربون، ويشير عامل أثر الأراضي إلى هكتارات الأراضي المستخدمة، في حين يدل عامل أثر المياه الزرقاء على الأمتار المكعبة من المياه المستخدمة، جميعها لكل طن من الأغذية التي تفقد أو تهدر. وتوضح الأعمدة البيانية المساهمة النسبية لمجموعة غذائية ما في إجمالي الفاقد والمهدر من الغذاء، وفي كل من الآثار البيئية للفاقد أو المهدر. وتختلف تقديرات الفاقد والمهدر من الأغذية عن التقديرات المعروضة في الشكل 4 لناحية إدماج مستوى التجزئة، وحصّة الفاقد والمهدر من الأغذية التي يجري قياسها من حيث الكمية عوضاً عن القيمة الاقتصادية واستخدام البيانات بشأن الفاقد والمهدر فقط بالنسبة إلى السلع الأساسية التي توفر بشأنها عامل التأثير الخاص بها. وبالتالي، فإنّ المنتجات الغذائية التي لا تنتمي إلى أي من المجموعات المشمولة في الشكل (مثلاً حبوب البن) استثنت من الرسم البياني بفعل غياب البيانات بشأن عوامل الأثر، على الرغم من مساهمتها بنحو 20 المائة في الفاقد والمهدر من الأغذية. وتشير هذه البيانات إلى عام 2015.

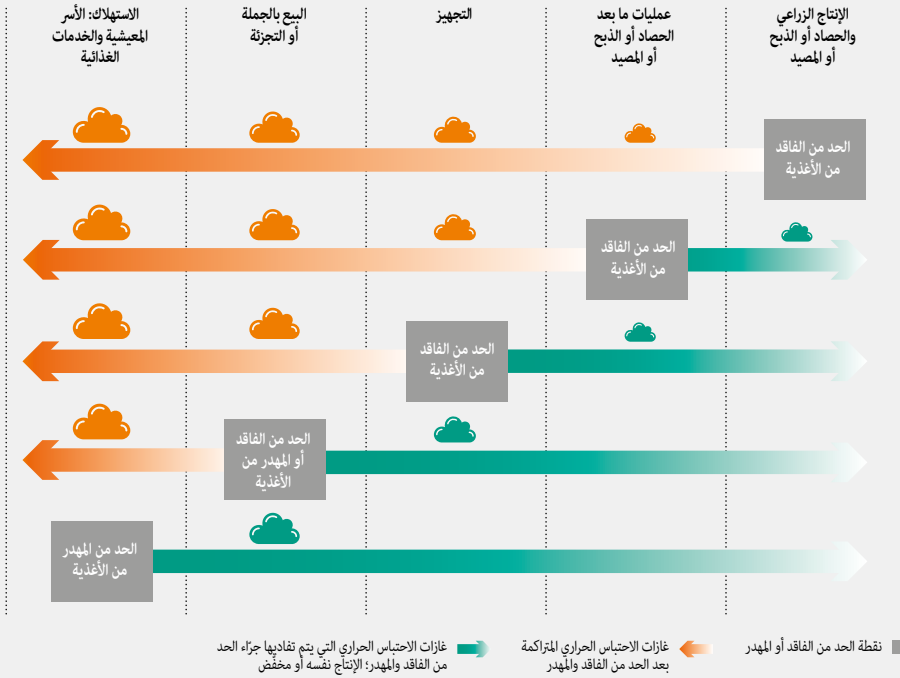
المصدر: منظمة الأغذية والزراعة، 2013 و2019.

ومن المحتمل أن يكون انتقال الأسعار المتغيرة عبر مراحل سلسلة الإمداد أشدّ بروزاً بين الموردين الذين يحظون برابط مباشر، في مقابل الروابط غير المباشرة عن طريق وكلاء آخرين في السوق. وإذا كانت الحال كذلك، يرحّج جداً أن يُحدث التدخل في النقطة

ينبغي أن تراعي التدخلات الرامية إلى الحدّ من الفاقد والمهدر من الأغذية المواضيع التي يكون للفاقد والمهدر فيها الأثر الأكبر على البيئة - من حيث المنتجات الغذائية ومراحل سلسلة الإمدادات الغذائية على حد سواء، لتكون ناجعة من الناحية البيئية.

الحدّ من الفاقد والمهدر. كما هي الحال بالنسبة لاستخدام الأراضي والمياه، بما أن الأثر البيئي يحدث في مرحلة الإنتاج الأوّلي في أغلب الأحيان، سيؤدي التدخل في أي مكان في سلسلة الإمداد إلى تحسّن بيئي، حيث تنتقل الأسعار المتدنية إلى المنتجين، مع حافظ يحثّهم على خفض إنتاجهم، وبالتالي استخدامهم للموارد الطبيعية. وكبديل عن ذلك، إذا كان الهدف يتمثّل في الحدّ من بصمة الكربون، الذي يمكن أن يتنامى عبر مراحل سلسلة الإمداد، فإنّ التدخلات في مرحلة الاستهلاك ستحقق العائد الأكبر لكلّ وحدة يتمّ تفاديها من الفاقد والمهدر من الأغذية.

الشكل 16 أثر الحد من الفاقد والمهدر من الأغذية في سلسلة الإمدادات الغذائية المتعلقة بالكربون



المصدر: منظمة الأغذية والزراعة.

سبيل المثال، يمكن أن يؤدي الحد من هدر المستهلك إلى تغيير طفيف في استخدام المياه في العديد من المواقع الموزعة جغرافياً، ولكن ليس بالضرورة في الأماكن الأكثر حاجة إلى ذلك. أما بالنسبة إلى انبعاثات غازات الاحتباس الحراري، فالوضع مختلف بما أن بصمة الكربون عالمية بطبيعتها والموقع الجغرافي لتدبير الحد من الانبعاثات هو غير ذي صلة.

المحددة للأثر البيئي أو على مقربة منه حوض الجهات الفاعلة التي تولد الأثر السلبي، على إدخال تعديلات في الإنتاج وفي استخدام الموارد الطبيعية ذات الصلة. وإذا ما تمت التدخلات في المراحل الأخيرة، من المحتمل أن تضعف المفاعيل على الأسعار وتتحسر عند بلوغها الجهات الفاعلة المسؤولة عن الأثر البيئي، فيكون بذلك الأثر على المناطق الحاسمة هامشياً. على

ربط الخيوط ببعضها - بعض المبادئ التوجيهية لصانعي السياسات

يقوم هذا التقرير على أساس تراكمي يستند إلى دراسة جدوى الاستثمارات الخاصة والجهود الرامية إلى الحد من الفاقد والمهدر من خلال حوافز خاصة، ويوسّع نطاق الأساس المنطقي إلى ما يتخطى دراسة الجدوى ليشمل مسوّغات التدخلات العامة، من أجل تذييل بعض العقبات التي تمنع المنتجين والمستهلكين من الحد من الفاقد والمهدر، أو توفير منافع عامة أو التخفيف من الآثار الخارجية السلبية. وفي الوقت نفسه، لا بدّ من الإقرار بأنّ السياسات الأعمّ لتعزيز التنمية الريفية الشاملة يمكن أن تتيح للمنتجين على مستوى سلسلة الإمداد، القيام باستثمارات تساهم أيضًا في الحد من الفاقد الغذائية.

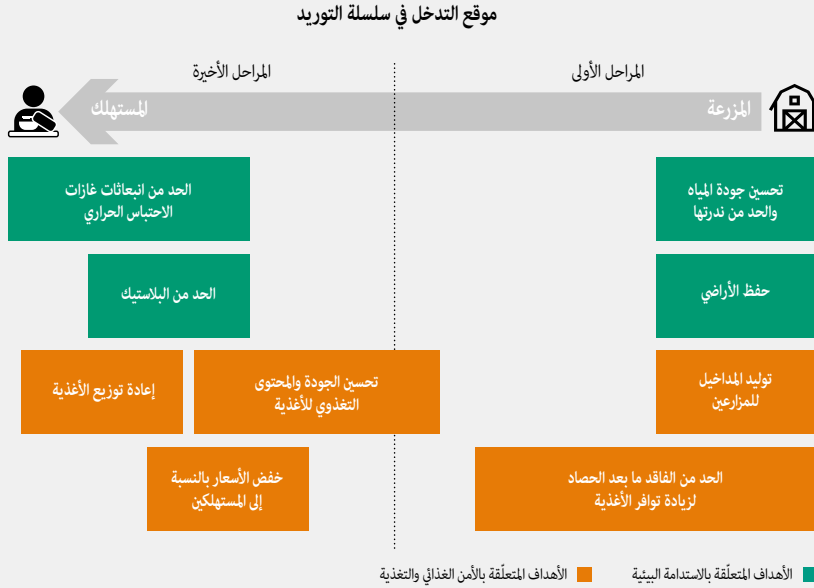
من الممكن توفير بعض المبادئ التوجيهية للتدخلات. ووضوح الهدف أو الأهداف المتوخاة أساسية لتحديد السياسات الأكثر ملاءمة ونطاق الدخول للحدّ من الفاقد والمهدر. وإذا ما صبّ التركيز على الفعالية الاقتصادية، فإنّ أحد الخيارات الجاذبة يتمثّل في تمكين دراسة الجدوى بشأن الحدّ من الفاقد والمهدر، أينما برزت على امتداد سلسلة الإمداد أو على المستوى الجغرافي. وسيجنح التركيز على الأمن الغذائي إلى تفضيل التدخلات التي تتمّ في أولى مراحل سلسلة الإمدادات الغذائية، حيث ستتجلى الآثار الإيجابية على الأمن الغذائي في المراحل المتبقية من سلسلة الإمداد. ولبلوغ الأهداف البيئية، ينبغي تنفيذ تدابير الحدّ من الفاقد والمهدر في المراحل التالية من سلسلة الإمداد بالنسبة لمكان تبلور الأثر البيئي. وأخيرًا، يتّسم الموقع بالأهمية في معرض السعي إلى

وبحكم التجربة، تُحدّث التدخلات الموجهة نحو نقاط الفواقد الحاسمة التي تأتي مباشرة بعد تبلور معظم ملامح الضرر البيئي، الأثر الأكبر من حيث الاستدامة البيئية.

ينبغي إدراج تدابير الحدّ من الفاقد والمهدر من الأغذية ضمن السياق الأشمل للاستدامة، مع تقييم أوجه التأزر والمقايضة

على الرغم من أنّ التحسينات الناجمة عن الحدّ من الفاقد والمهدر ليست قليلة الشأن، إلّا أنّ الدراسات التجريبية تظهر أنّ الأنواع الأخرى من التدخلات تؤدي إلى تقليص بعض الآثار البيئية بشكل أكبر، من قبيل تحسين أساليب الإنتاج الزراعي والتغيّرات في الأمطاط الغذائية، على سبيل المثال. لكنّ الميّنات نفسها تشير إلى أنّ الأثر الأقوى يتحقق من خلال المزج بين تدخلات مختلفة، بما في ذلك الحدّ من الفاقد والمهدر. وعلاوة على ذلك، لا بدّ من النظر أيضًا في أوجه المقايضة الممكنة مع أهداف بيئية أخرى. فعلى سبيل المثال، يمكن الحدّ من الفاقد والمهدر عن طريق زيادة استخدام التخزين المبرّد والتعبئة؛ غير أنّ توسيع نطاق التخزين المبرّد يمكن أن يفضي إلى زيادة استخدام الطاقة ومن شأن الاستخدام المتزايد للتعبئة أن يولّد المزيد من النفايات البلاستيكية. وفي هذه الحالات، يمكن أن يضطلع تعزيز فعالية الطاقة في سلاسل التخزين المبرّد أو النظر إلى المنظومة الكاملة لتعبئة المنتجات في تحاليل دورة الحياة، بدور في الحدّ من العبء البيئي الإجمالي للتدابير المعتمدة.

الشكل 17 أهداف التدابير الرامية إلى الحد من الفاقد والمهدر ونقاط الدخول ذات الصلة في سلسلة الإمدادات الغذائية



المصدر: منظمة الأغذية والزراعة.

والموارد المائية. ويستدعي ذلك التركيز على الحدّ من الفاقد والمهدر في أولى مراحل سلسلة الإمداد، بما في ذلك على مستوى المزرعة، حيث تسجّل أقوى الآثار وأكبر الفواقد. أما البلدان المرتفعة الدخل التي تشهد مستويات متدنية من انعدام الأمن الغذائي، فمن المرجّح أن ينصبّ تركيزها على الأهداف البيئية، لا سيّما الحدّ من انبعاثات غازات الاحتباس الحراري. وسوف يستلزم ذلك تدخلات في مراحل لاحقة

تحقيق الأمن الغذائي والتغذية أو الأهداف البيئية، بينما يتمثّل الاستثناء الوحيد في انخفاض انبعاثات غازات الاحتباس الحراري التي تُحدِث الأثر نفسه على تغيّر المناخ أينما ظهرت.

وستكون لمختلف البلدان أهداف متباينة لتوجيه خياراتها. فمن المحتمل أن تركز البلدان المنخفضة الدخل على تحسين الأمن الغذائي والتغذية، بالإضافة إلى الإدارة المستدامة للأراضي

لكن من الأهمية بمكان، في المقام الأول، تقييم مدى قدرة المبادرة على تحقيق أهدافها، وإلى أي حد. وهذا يقتضي قياساً محكماً لحجم المشكلة ورصداً وتقييماً فعالين للتدخلات. والجهود الرامية إلى تحسين عملية جمع البيانات جارية حالياً، لا سيما في إطار رصد التقدم المحرز لتحقيق المقصد 3 من مقاصد هدف التنمية المستدامة 12، بواسطة مؤشري الفاقد من الأغذية والمهدر من الأغذية. ويعتبر وضع المعايير والمفاهيم، بالإضافة إلى الخطوط التوجيهية وبناء القدرات، من العناصر المهمة في هذا الصدد. ويتوقع أن يسمح ذلك للبلدان بنفسها بتحسين عملية جمع البيانات وقياس الفاقد والمهدر على نحو فعال. ويمثل تحسين المعارف الإحصائية بشأن الفاقد والمهدر من الأغذية مجالاً ذا أولوية بالنسبة إلى منظمة الأغذية والزراعة، وينبغي أن يكون كذلك للمجتمع الدولي ولجميع البلدان المهتمة برصد تقدمها نحو بلوغ أهداف التنمية المستدامة.

من سلسلة الإمداد، بخاصة في مرحلتي البيع بالتجزئة والاستهلاك، حيث من المتوقع أن يبلغ الفاقد أو المهدر أعلى المستويات.

المسار المقبل

قد تبرز أوجه مقايضة بين الأهداف وقد يلزم اتخاذ قرارات بشأن الأهداف لترتيبها تبعاً لأولويتها. ويعتبر الاتساق بين السياسات من المسائل الحاسمة التي تقضي بتدارس جميع الخيارات لتحديد أثرها، بحيث لا تضرّ الحلول الداعمة لأحد الأهداف، بهدف آخر عن غير قصد.

ويكتسي الاتساق بين السياسات أهمية أيضاً لأن حجم الفاقد والمهدر من الأغذية الذي يمكن تقليصه بصورة مجدية، سيعتمد على التكاليف والمنافع المرتبطة بالوضع الراهن. ويمكن للسياسات العامة التي تؤثر على أسعار الأغذية، من قبيل الإعانات الغذائية على سبيل المثال، أن تؤدي بصورة غير متعمدة إلى مزيد من الفوائد والهدر.



العمل من أجل #القضاء_على_الجوع

2019

حالة الأغذية والزراعة

السير قدماً باتجاه الحد من الفاقد والمهدر من الأغذية

إنَّ الحاجة إلى الحد من الفاقد والمهدر من الأغذية متجدِّرة بشكل راسخ في خطة التنمية المستدامة لعام 2030، ويُعتبر الحد من الفاقد والمهدر من الأغذية عنصراً هاماً لتحسين الأمن الغذائي والتغذية وتشجيع الاستدامة البيئية وخفض تكاليف الإنتاج. غير أنَّ جهود الحد من الفاقد والمهدر من الأغذية لن تكون فعالة ما لم تستند إلى فهم راسخ للمشكلة القائمة.

ويتضمن هذا التقرير تقديرات جديدة للنسبة المئوية للفاقد العالمي من الأغذية، من الإنتاج وصولاً إلى مرحلة البيع بالتجزئة، ويتبيَّن للتقرير أيضاً وجود تنوع كبير في التقديرات القائمة للفوائد حتى بالنسبة إلى السلع الأساسية نفسها وخلال المراحل عينها من سلسلة الإمداد. ويكتسي تحديد النقاط الحرجة التي يحدث فيها الفاقد في سلاسل إمداد معيَّنة وفهمها بشكل واضح - حيث توجد قدرة كبيرة على الحد من الفاقد من الأغذية - أهمية حاسمة لاختيار الإجراءات المناسبة. ويعطي التقرير بعض المبادئ التوجيهية للتدخلات استناداً إلى الأهداف المنشودة من خلال عمليات الحد من الفاقد والمهدر من الأغذية، سواء من خلال زيادة الكفاءة الاقتصادية أو تحسين الأمن الغذائي والتغذية أو تحقيق الاستدامة البيئية.



بعض الحقوق محفوظة. ويتاح هذا العمل بموجب ترخيص المشاع الإبداعي - نسب المصنف - غير التجاري - الترخيص بالمثل 3.0 لفائدة المنظمات الحكومية الدولية



حالة الأغذية والزراعة 2019
النص الكامل - متاح انطلافاً من نوفمبر/ تشرين الثاني 2019