



لجنة الأمن الغذائي العالمي

الدورة الحادية والأربعون

”إحداث أثر فارق في الأمن الغذائي والتغذية“

روما، إيطاليا، 13 - 18 أكتوبر/تشرين الأول 2014

موجز عن تقرير فريق الخبراء الرفيع المستوى بشأن الفاقد والمهدر من الأغذية
في سياق النظم الغذائية المستدامة والتوصيات الصادرة عنه



m1099a

يمكن الاطلاع على هذه الوثيقة باستخدام رمز الاستجابة السريعة (QR)؛ وهذه هي مبادرة من منظمة الأغذية والزراعة للتقليل إلى

أدنى حد من أثرها البيئي وتشجيع اتصالات أكثر مراعاة للبيئة. ويمكن الاطلاع على وثائق أخرى على موقع المنظمة

www.fao.org

Secretariat HLPE c/o FAO
Viale delle Terme di Caracalla
00153 Rome, Italy
الموقع: www.fao.org/cfs/cfs-hlpe
البريد الإلكتروني: cfs-hlpe@fao.org



فريق الخبراء الرفيع المستوى المعني بالأمن الغذائي والتغذية

مستخرج من تقرير¹

الفاقد والمهدر من الأغذية في سياق النظم الغذائية المستدامة

موجز وتوصيات

تلقت قضية الفاقد والمهدر من الأغذية في العالم اهتماماً كبيراً وصارت موضوع رؤية عالية. ووفقاً لمنظمة الأغذية والزراعة (الفاو)، ثلث الأغذية المنتجة للاستهلاك البشري تقريباً، أي ما يناهز 1.3 مليار طن في السنة، تُفقد أو أنها تصير من المخلفات في العالم: فتخفيض هذه الأرقام صار الآن ضرورياً لتعزيز الأمن الغذائي والحد من البصمة البيئية للنظم الغذائية.

وفي هذا السياق، طلبت لجنة الأمن الغذائي العالمي في دورتها التاسعة والثلاثين (أكتوبر/تشرين الأول 2012) من فريق الخبراء الرفيع المستوى المعني بالأمن الغذائي والتغذية إجراء دراسة حول "الفاقد والمهدر من الأغذية (الفاقد) في سياق النظم الغذائية المستدامة" لتقديمها إلى الجلسة العامة للجنة في عام 2014.

ونظراً إلى نطاق الفاقد، لا يمكن معالجة هذا الواقع وكأنه حدث عارض بل كجزء لا يتجزأ من الأنظمة الغذائية. فالفاقد من عواقب طريقة عمل النظم الغذائية التقنية والثقافية والاقتصادية. ويحلل هذا التقرير الفاقد من منظور ثلاثي: منظور منهجي ومنظور الاستدامة، بما في ذلك الأبعاد البيئية والاجتماعية والاقتصادية للاستدامة، ومنظور الأمن الغذائي والتغذية، بالنظر إلى كيفية ارتباط الفاقد بالأبعاد المختلفة للأمن الغذائي والتغذية.

¹ فريق الخبراء الرفيع المستوى المعني بالأمن الغذائي والتغذية، 2014، الفاقد الغذائي وهدر الأغذية في سياق النظم الغذائية المستدامة، تقرير فريق الخبراء الرفيع المستوى المعني بالأمن الغذائي والتغذية والتابع للجنة الأمن الغذائي العالمي، روما، 2014. التقرير الكامل ينشر قريباً على الموقع www.fao.org/cfs/cfs-hlpe.

النتائج الرئيسية

النطاق ومدى الفاقد والمهدر من الأغذية

- 1- تتم مقارنة الفاقد من منظورين مختلفين: منظور الهدر، وما يرتبط بها من مشاغل بيئية، أو من منظور الغذاء، وما يرتبط به من مشاغل إزاء الأمن الغذائي. وكثيراً ما أدت هذه الازدواجية إلى التباس حول تعريف الفاقد ونطاقه، ما أسهم في عدم وضوح البيانات وموثوقيتها.
- 2- ويعتمد هذا التقرير منظور الأمن الغذائي والتغذية، ويعرّف الفاقد والمهدر من الأغذية على أنه "انخفاض، في جميع مراحل السلسلة الغذائية من الحصاد إلى الاستهلاك، في كتلة المواد الغذائية التي كانت المقصود منها الاستهلاك البشري، بغض النظر عن السبب". ولغرض توضيح المصطلحات، يميّز التقرير بين الفاقد الغذائي الذي يحدث قبل الاستهلاك بغض النظر عن السبب، والهدر الغذائي على مستوى الاستهلاك بغض النظر عن السبب. ويقترح التعريف عن الخسارة في نوعية الأغذية أو المخلفات التي هي انخفاض في نوعية الغذاء (التغذية، الشكل، وغير ذلك)، يرتبط بتدهور المنتج، في جميع مراحل السلسلة الغذائية من الحصاد إلى الاستهلاك.
- 3- تكثر الدراسات عن الفاقد وتختلف فيها النطاقات والمنهجيات، ما يصعب عملية المقارنة بينها. وعلى المستوى العالمي، تستخدم في الدراسات الحديثة البيانات المجموعة لتقرير الفاو المنشور في عام 2011، الذي يُقدّر فيه الفاقد والمهدر من الأغذية بثلاث كتلة الغذاء المنتجة للاستهلاك البشري (ما يوازي 1.3 مليار طن في السنة)، أو الربع في حال قيس بعدد السعرات الحرارية.
- 4- ويختلف توزيع الفاقد والمهدر من الأغذية كثيراً على طول السلسلة الغذائية حسب المنطقة والمنتج. ففي البلدان ذات الدخل المتوسط والمرتفع، يحدث الفاقد بشكل رئيسي في مرحلتي التوزيع والاستهلاك، وفي البلدان ذات الدخل المنخفض يتركز الفاقد في مرحلتي الإنتاج وما بعد الحصاد. ويبلغ نصيب الفرد من الفاقد الحد الأعلى له في أوروبا وأمريكا الشمالية حيث يصل إلى 280-300 كلغ/الفرد/سنة، ويصل إلى 120-170 كلغ/الفرد/سنة في أفريقيا جنوب الصحراء الكبرى وجنوب آسيا/جنوب شرق آسيا.
- 5- وفي ضوء الاختلاف في التعاريف، وفي القياسات وبروتوكولات القياس وغياب معايير جمع البيانات المكيفة لبلدان ومنتجات مختلفة يصير من الصعب، إن ليس من المستحيل، مقارنة الدراسات، والأنظمة والبلدان. وليس من طريقة متفق عليها لتقييم نوعية البيانات، والمنهجية المستخدمة والأرقام المنتجة. ويشكل هذا الوضع عائقاً كبيراً يصعب فهم وتحديد الأسباب ونطاق الفاقد وإمكانية إيجاد الحلول، وألويات التدخل، ورصد التقدم في الحد من الفاقد. ولهذا السبب هناك دعوات قوية إلى تطوير بروتوكولات عالمية لقياس الفاقد، مع الأخذ

بالاعتبار العدد الكبير للمتغيرات والخصائص القطرية، من أجل مواءمة التعاريف وأساليب القياس، وتحسين موثوقية البيانات وإمكانية مقارنتها وشفافيتها.

أثر الفاقد والمهدر من الأغذية على الأمن الغذائي والتغذية واستدامة الأنظمة الغذائية

6- يؤثر الفاقد على الأمن الغذائي والتغذية وعلى استدامة النظم الغذائية على حدٍ سواء. ويعالج هذا التقرير الفاقد في إطار النظم الغذائية المستدامة، ويعتمد التعاريف التالية، كما هي مكيفة من مجموعة من التعاريف الأخرى.

7- يجمع النظام الغذائي جميع العناصر (البيئة، الناس، المدخلات، العمليات، البنى الأساسية، المؤسسات وغيرها) والأنشطة التي تتعلق بإنتاج الغذاء وتجهيزه وتوزيعه ومعالجته وإعداده واستهلاكه، ومخرجات هذه الأنشطة، بما في ذلك النتائج الاجتماعية والاقتصادية والبيئية.

8- النظام الغذائي المستدام هو نظام غذائي يكفل الأمن الغذائي والتغذية للجميع مع ضمان عدم المساس بالأسس الاقتصادية والاجتماعية والبيئية لتحقيق الأمن الغذائي والتغذية لأجيال المستقبل.

9- يؤثر الفاقد على الأمن الغذائي والتغذية بثلاث طرق رئيسية. أولاً، الحد من توفر الغذاء عالمياً ومحلياً. ثانياً، التأثير السلبي على حصول المعنيين بعمليات الحصاد وما بعد الحصاد والذين يتكبدون خسائر اقتصادية وفي الدخل مرتبطة بالفاقد، والمستهلكين، على الأغذية نظراً إلى دور الفاقد في تضيق سوق الأغذية ورفع أسعارها. ثالثاً، الأثر الطويل الأجل على نتائج الأمن الغذائي للاستخدام غير المستدام للموارد الطبيعية التي يعتمد عليها إنتاج الغذاء في المستقبل.

10- ولا تتطرق الكتابات بعمق أيضاً إلى علاقيتين إضافيتين بين الفاقد والأمن الغذائي والتغذية. الأولى تتعلق بالتنوع وخسائر المغذيات على طول سلاسل الأغذية، بما في ذلك على مستوى المستهلكين، ما يؤثر سلباً على التغذية، والثانية تتعلق بخصائص النظام الغذائي الذي ينبغي أن يضمن بُعد "الاستقرار" للأمن الغذائي، لا سيما في ضوء الطبيعة "المتغيرة" لإنتاج واستهلاك الغذاء. وقد يستحيل الفصل بين الفاقد والحاجة إلى آليات "التخفيف" المناسبة، وحد معين من التكرار، لمعالجة التقلب الذي يمكن أن يبلغ مستويات عالية جداً في بعض الأحيان في الإنتاج والاستهلاك في الزمان والمكان.

11- ويؤثر الفاقد أيضاً على استدامة النظم الغذائية في الأبعاد الثلاثة كافة: الاقتصادية والاجتماعية والبيئية. فهو يؤدي إلى خسائر اقتصادية ويحد من العائدات على الاستثمار، كما يعوق التنمية والتقدم الاجتماعي. وله أثر هام أيضاً على البيئة من حيث الاستخدام المفرط للموارد اللازمة لإنتاج الغذاء المفقود، وعن الآثار البيئية المحلية والعالمية لوضع الهدر الغذائي في مكبات النفايات، بما في ذلك انبعاثات الميثان، وغازات الدفيئة القوية.

أسباب الفاقد والمهدر من الأغذية: الأسباب الجزئية والمتوسطة والكلية

12- من الضروري تحديد أسباب الفاقد من أجل إيجاد الحلول للحد منه وأولويات التدخل. ويمكن أن يتأتى الفاقد عن مجموعة واسعة من السوابق، تشمل العوامل البيولوجية، والميكروبية والكيميائية، والكيميائية الحيوية، والميكانيكية، والفيزيائية و الفسيولوجية والتكنولوجية واللوجستية والتنظيمية وصولاً إلى العوامل النفسية والسلوكية، بما في ذلك تلك الناجمة عن التسويق وغير ذلك. وتختلف أهمية هذه السوابق إلى حد كبير وفقاً للمنتج والسياق، والمرحلة قيد النظر في السلسلة الغذائية. وقد حددت بعض الدراسات مئات الأسباب الفردية للفاقد.

13- ويتطلب تحديد أسباب الفاقد منظوراً متكاملًا على طول السلسلة الغذائية، والنظر في أي إجراء في مرحلة معينة من دون عزله عن سائر المراحل باعتباره جزء من الكل. وكما في الحزام الناقل، يمكن لإجراءات متخذة في مرحلة معينة من السلسلة الغذائية أن تؤثر على كل السلسلة. ومن الهام عدم الخلط بين "أين" تحصل الخسارة المحددة، و"لماذا" تحصل. فالفاقد الذي يحصل في مرحلة معينة من السلسلة، يمكن أن يكون سببه في مرحلة أخرى. ومثلاً، يمكن لجزء من الفاقد الحاصل في مرحلتي التجزئة والاستهلاك أن يكون ناجماً عن أسباب في مرحلة الحصاد أو حتى ما قبل الحصاد. والنقص في الرعاية في معالجة الفاكهة خلال الحصاد والتعبئة والتغليف، الذي قد يكون بدوره ناجماً عن ظروف عمل سيئة، قد يؤدي إلى الحد من عمر الفاكهة وإلى خسارة على مستوى التجزئة أو مخلفات المستهلك. وعلى العكس، يمكن أن تُترك الفاكهة لتتعتفن في الحقل بسبب قرار التاجر بشأن تخفيض سعر الشراء أو فسخ العقد.

14- والأسباب عادة ما تكون مترابطة: فنادرًا ما تكون الخسارة الحاصلة في مرحلة معينة من السلسلة، لسبب محدد، متأتية بشكل حصري عن سبب محدد واحد.

15- ويقترح هذا التقرير فصل تعقيد الأسباب وتنوعها في تنظيم وصفها بين المستويات الثلاثة

1- أولاً، الأسباب الجزئية للفاقد. وهذه الأسباب في كل مرحلة محددة من السلسلة حيث يصير الفاقد، من الإنتاج إلى الاستهلاك، بسبب الإجراءات وغير الإجراءات للجهات الفاعلة الفردية في المستوى نفسه، استجابة (أو لا) للعوامل الخارجية.

2- ثانياً، الأسباب المتوسطة للفاقد. وهي تشمل الأسباب الثانوية أو الأسباب الهيكلية للفاقد. ويمكن إيجاد السبب المتوسط في مرحلة من السلسلة غير التي يصير فيها الفاقد، أو ينتج عن كيفية تنظيم الجهات الفاعلة المختلفة معاً، للعلاقات على طول السلسلة الغذائية، وحالة البنى الأساسية وغير ذلك، ويمكن للأسباب المتوسطة أن تسهم في وجود الأسباب الجزئية.

3- الأسباب الكلية للفاقد. وهذا المستوى الأعلى للفاقد الغذائي وهدر الأغذية يمكن تفسيره بقضايا أكثر منهجية، مثل سوء عمل النظام الغذائي، وغياب الضروف المؤسسية أو على مستوى السياسات لتسهيل التنسيق بين الجهات الفاعلة (بما في ذلك تأمين العلاقات التعاقدية)، لتسهيل الاستثمارات واعتماد الممارسات الجيدة. والأسباب المنهجية هي تلك التي تسهل ظهور الأسباب الأخرى للفاقد، بما في ذلك الأسباب المتوسطة والجزئية. وفي نهاية المطاف، هي الأسباب الرئيسية للانتشار العالمي للفاقد.

الأسباب الجزئية للفاقد الغذائي وهدر الأغذية على طول سلاسل الغذاء

- 16- يمكن إيجاد الأسباب الجزئية على طول السلسلة الغذائية، وهي الأسباب المباشرة والفورية للفاقد الحاصل في نقطة معينة من السلسلة، وتنتج من الإجراءات (أو عدمها) في النقطة نفسها من السلسلة، لكيفية تعامل الجهات الفاعلة الفردية مع العوامل المختلفة التي من المحتمل أن تؤدي إلى الفاقد.
- 17- إن سوء جدولة الحصاد وتوقيته، ومعالجة المنتج بإهمال من الأسباب الرئيسية للفاقد.
- 18- وعلى طول السلسلة الغذائية، غياب ظروف التخزين أو عدم توفرها، بالنسبة إلى المنتجات القابلة للتلف، والإدارة السيئة للحرارة من العوامل الرئيسية التي تؤدي إلى الفاقد.
- 19- ويمكن أن يكون النقل سبباً رئيسياً للفاقد: فاعتماد فترة زمنية بين الإنتاج والاستهلاك، هام بشكل خاص بالنسبة إلى المنتجات الطازجة ويمكن أن يؤدي إلى مخاطر إضافية للإصابة بضرر من جراء الحرارة أو العوامل الميكانيكية. والوقت الذي يستغرقه النقل يمكن أن يؤدي أيضاً إلى انخفاض المحتوى التغذوي.
- 20- للظروف داخل محل البيع (الحرارة، الرطوبة النسبية، الإضاءة، تكوين الغاز، وغير ذلك) وممارسات المعالجة أثر على نوعية المنتج وفترة تخزينه ومدى قبوله.
- 21- والفاقد على مستوى المستهلك، ومستوى الأسرة وأيضاً في المطاعم والخدمات الغذائية الأخرى هام بشكل خاص في البلدان المتقدمة. وهو ينتج أساساً من الأسباب السلوكية، بما في ذلك عادات شراء الأغذية، وإعدادها واستهلاكها، وتخطيط الوقت وتنسيقه. وهو يتأثر بتقنيات التسويق التي تشجع المستهلكين على شراء أكثر مما يحتاجون إليه.

المستويان المتوسط والكلّي للفاقد

- 22- غالباً ما تكون أسباب الفاقد في "أعلى" المستويين الكلي والمتوسط، حيث يصير الفاقد (وأسبابه الجزئية) في مستويات مختلفة من السلسلة.
- 23- فعلى المستوى المتوسط، نقص المعدات و/أو الممارسات الجيدة، والتنظيم غير الملائم، والتنسيق والتواصل بين الجهات الفاعلة في السلسلة الغذائية (مثل التحول الذي يصير المنتج بسببه غير مجدي في مرحلة تالية من السلسلة، إلى غير ذلك)، والبنية الأساسية غير المناسبة، والظروف الاقتصادية غير المكيّفة على طول السلسلة الغذائية (المنتج غير قابل للتسويق، وغير ذلك)، من الأسباب الرئيسية للفاقد في أماكن مختلفة من السلسلة الغذائية. وتشمل الأسباب المنهجية على المستوى الكلي أيضاً غياب بيئة جيدة مؤاتية تدعم التنسيق بين الجهات الفاعلة، والاستثمار وتحسين الممارسات.
- 24- ويمكن أن تؤدي ظروف ما قبل الحصاد والأعمال في الحقل بشكل غير مباشر إلى خسائر في المراحل التالية من السلسلة، إذ تؤثر الممارسات الإنتاجية والزراعية على نوعيّة الحصاد، وملاءمة نقله وشحنه، وثباته في التخزين وعمره بعد الحصاد.
- 25- ويؤثر التجار على أنشطة سلاسل الإمداد من خلال فرض نوعيّة المنتج الواجب تقديمه في محلاتهم. ويمكن أن تؤدي معايير النوعية (المستندة إلى الشكل، والحجم، والوزن) التي تملئها جهات المعالين أو التجار أو الأسواق المتلقية إلى منتجات لا تستوفي هذه الشروط فلا يتم حصادها.
- 26- وعدم كفاية المعلومات والافتقار إلى التحسّب المناسب لظروف السوق (مستوى الطلب والأسعار) يمكن لها أن تؤدي أيضاً إلى منتجات لا يتم حصادها.
- 27- في العديد من البلدان المنخفضة الدخل، ثمة خسائر كبيرة في الأغذية بسبب الافتقار إلى القدرة على التخزين والظروف التخزينية غير الملائمة، وإلى غياب القدرة على نقل المنتج إلى معامل التجهيز أو الأسواق مباشرة بعد الحصاد. كما أن عدد محلات الجملة، والسوبرماركت والتجزئة التي تؤمن التخزين المناسب وظروف البيع المناسبة للمنتجات الغذائية، قليل جداً. فأسواق البيع بالجملة والتجزئة في البلدان النامية غالباً ما تكون صغيرة، ومكتظة، وغير صحية وتفتقر إلى أجهزة التبريد.
- 28- والبنية الأساسية الضعيفة للنقل بدورها سبب هام للفاقد على المستوى المتوسط.

29- فحتى مع المعدات الكافية، يعتبر نقص تطبيق الممارسات الجيدة على طول السلسلة الغذائية سبباً رئيسياً لخسائر الأغذية وهدر الأغذية.

30- والارتباك الناشئ من وجود توسيمات تواريخ مختلفة للأغذية وصعوبة فهمها، من الأسباب غير المباشرة للفاقد على مستويي التجارة بالتجزئة والاستهلاك. فعادة ما يفترض المستهلكون أن هذه التواريخ مرتبطة بسلامة الأغذية في حين عادة ما تكون مرتبطة بنوعية الأغذية (التي تتدهور مع مرور الوقت من دون أن تصير بالضرورة خطراً على الصحة). فأنواع كثيرة من التوسيمات تستخدم، وبعضها لا يهدف إلى إعلام المستهلكين بل لمساعدة التجار على إدارة مخزوناتهم. وتوجد توسيمات تواريخ أخرى تستهدف المستهلكين، غير أن الهدف منها قد يختلف كثيراً حسب ما إذا كان التاريخ المحدد مرتبط بقواعد سلامة الأغذية، أو باستراتيجيات التسويق لحماية اختبار المستهلكين للمنتج بهدف الحفاظ على سمعته، مع الحفاظ غالباً على هامش كبير جداً لسلامة الأغذية. ويضيع المستهلك في كثرة هذه التوسيمات. كما أن توسيم التاريخ من الأسباب الرئيسية للفاقد والخسائر الاقتصادية على مستوى التجار إذ عادةً ما يستيق التجار التواريخ للحفاظ على حسن سمعتهم.

31- وعلى المستوى الكلي، تعتمد قدرة الجهات الفاعلة في السلسلة الغذائية على الحد من الفاقد على السياسيات والأطر التنظيمية المحيطة. فالعديد من التنظيمات تؤثر على الفاقد، بما فيها السياسات التي تتحكم باستخدام الفائض من الأغذية لتغذية الإنسان أو الحيوان؛ السياسات أو الحظر من المرتجع من الأسماك؛ تنظيمات النظافة الغذائية؛ تنظيمات العلامات التجارية للأغذية وتغليفها؛ تنظيمات وسياسات هدر الأغذية. وقد لا يكون للتنظيمات الأخرى أثر مباشر على الفاقد، بل على إمكانية استخدامه كعلف أو تحويله إلى طاقة.

الحلول الجزئية للحد من الفاقد والمهدر من الأغذية

32- ويسهم تحديد الفئات الواسعة للأسباب ومستوياتها في تصميم المسارات لجميع أصحاب المصلحة لإيجاد حلول للحد من الفاقد وتنفيذها.

33- ويؤدي استعراض الأسباب الجزئية للفاقد في كل مرحلة من السلسلة الغذائية إلى إيجاد الحلول المحتملة والجهات الفاعلة لتنفيذها. وفي كل مرحلة من السلسلة الغذائية، يمكن لجهات فاعلة منفردة أن تطبق بعض الحلول لمعالجة أسباب محددة من الخسائر والهدر.

34- وتشمل الحلول لمراحل الحصاد وما بعض الحصاد من المستوى الجزئي تحسين الممارسات أو اعتماد الابتكارات التقنية أو الاستثمارات، أو مزيج من هذه العوامل. وعندما تطبق بشكل مناسب، يمكن للممارسات الزراعية والبيطرية الجيدة في المراحل الأولى من الإنتاج وممارسات الصناعة والنظافة الجيدة خلال معالجة الأغذية

أن تحمي الغذاء من التلوث أو التلف. ومن التدخلات الأساسية على طول السلاسل الغذائية تحسين ظروف التخزين. فقد أعمدت حلول متنوعة بالفعل بنجاح في الكثير من الأماكن.

35- وتغيير سلوك المستهلكين هام أيضاً. وهذا يشمل الاتصال المباشر وزيادة الوعي بأهمية الحد من المخلفات الغذائية. ومن الأهمية التركيز على المسؤولية المدنية للحد من الفاقد. ويمكن للمستهلك أيضاً أن يحتاج إلى الخيارات التقنية، مثل تحسين التغليف الأذكي المكيّف لمختلف ظروف الاستخدام، أو تشجيع استخدام "أكياس بقايا الطعام" في المطاعم. وهذا يتطلب أيضاً تعزيز الدعم والتعاون في قطاع الأغذية والتجارة، مثلاً بتحسين وضوح تواريخ الأغذية وتقديم المشورة بشأن تخزين الأغذية، أو ضمان توفر قدر مناسب من التغليف أو حجم الجزء المغلف لتلبية احتياجات الأسر المختلفة.

حلول المستوى المتوسط

36- يمكن دعم حلول المستوى الجزئي وتعزيزها من خلال إجراءات تتخذ على المستوى المتوسط، وهي تشمل في الكثير من الأحيان عمل جهات فاعلة مختلفة من القطاعين العام والخاص معاً.

37- وغالباً ما تتطلب الاستثمارات العامة والخاصة. وهذا هو الحال بشكل خاص عندما تكون الحلول الرئيسية في تحسين الخدمات اللوجستية. فبالنسبة إلى المنتجات القابلة للتلف، إدارة الحرارة وعدم التأخير قضيتان أساسيتان تتطلبان الاستثمار في البنى الأساسية (الطاقة لسلاسل التبريد، والطرق للنقل). والابتكار وتكييف الحلول التقنية حسب الظروف المحلية من العوامل الأساسية للنجاح. وتعتبر إدارة سلسلة التبريد في حالة سلسلة الأغذية القابلة للتلف مثلاً جيداً جداً للحلول المحتملة، والمطلوب لتطبيقها حسب السبل المكيّفة محلياً.

38- وبالنسبة إلى العديد من المنتجات، لا سيما تلك القابلة للتلف، يمكن أن يكون التحوّل سبيلاً للحد من الفاقد وتحسين مناعته في حال النقل والتخزين، وزيادة عمر تخزينه. ويمكن النظر إلى الاستثمار في البنى الأساسية لتجهيز الأغذية، بما في ذلك التغليف، كفرصة كبيرة للمساهمة في تحسين وضع الأمن الغذائي، لا سيما بسبل مستدامة لتلبية الطلب المتزايد في المناطق الحضرية الكبرى.

39- ويعتبر تطوير القدرات عبر التعليم والتدريب والخدمات الإرشادية المقدمة للمزارعين وجميع الجهات الفاعلة على طول السلسلة الغذائية أداة أساسية للحد من الفاقد والمهدر من الأغذية.

40- وتنفذ الحكومات وشركاء التنمية في البلدان النامية مبادرات لتحسين سبل كسب عيش المزارعات من خلال إضافة القيمة وتسويق المحاصيل الغذائية السريعة التلف مثل الفاكهة والخضروات. ولهذه المبادرات فوائد على شقين، التمكين الاقتصادي للنساء في الأرياف والحد من خسائر ما بعد الحصاد في السلع القابلة للتلف.

- 41- والتوجه إلى إضافة قسم في التقارير السنوية للشركات يورد بالتفصيل الآثار البيئية والاجتماعية لأنشطتها يمكن أن يؤدي إلى تحسين النظم الغذائية المستدامة والحد من الفاقد. ويمكن للشركات أن تلتزم وتبلغ بما يلي:
- (1) رصد الفاقد والمهدر من الأغذية في أنشطتها، (2) الحد من الفاقد والمهدر من الأغذية في أنشطتها، (3) دعم الأنشطة التي تؤدي إلى الحد من الفاقد مع مورديها، على مستوى المستهلك أو غيره.
- 42- ومن الأسباب الرئيسية للفاقد في الأنظمة الحديثة للتجزئة توحيد معايير المنتجات المقدمة إلى المستهلك. ففي النظم التقليدية، تفقد المنتجات تدريجياً قيمتها الاقتصادية والتجارية مع تراجع نوعيتها، على النحو المحدد في مفهوم الفاقد والمهدر من الأغذية. وعادة ما يتم بيعها أو تبادلها لكن بأسعار متناقصة تدريجياً. وفي النظم الحديثة الموحدة، تصنف المنتجات على أنها قابلة للتسويق أو غير قابلة للتسويق. وهي تفقد "فجأة" كل قيمتها الاقتصادية عندما لا تستوفي شروط الحد الأدنى من النوعية لاعتبارها قابلة للتسويق، وهذا غير مرتبط غالباً بصلاحية الأكل، كما يتضح من الارتباك الناتج من توسيم التواريخ. وأنظمة التوزيع البديلة مثل بنوك الطعام تحافظ على قيمتها الغذائية.

حلول المستوى الكلي (المنهجية)

- 43- يمكن اعتماد حلول على المستويين الجزئي أو المتوسط، بدعم وتعزيز من إجراءات تتخذ على المستوى الكلي. فبعض الحلول لا يمكن وتنفيذها إلا إذا ترافقت مع إجراءات على المستوى "الكلي". وهي تشمل سياسات محددة للحد من الفاقد أو معالجة الفاقد في مجموعات أخرى من السياسات. وكما ذكر سابقاً، عادة ما يشمل الحد من الفاقد تحسين البنية الأساسية، لا سيما مرافق النقل، والطاقة والأسواق. وهذا يتطلب تدخل حكومي، مع إشراك السلطات المحلية والقطاع الخاص في معظم الأحيان. وينبغي للقرارات والسياسات أن تستند إلى تحليل سليم لتكاليف المنافع، لضمان مثلاً إنفاذ الحوافز المناسبة أو التدابير التصحيحية.
- 44- والكثير من أسباب الفاقد، وبالتالي الحلول المناسبة، تعود إلى الخيارات السلوكية أو الاقتصادية، التي تبدو عقلانية في مرحلة معينة من السلسلة، لكنها قد تؤدي إلى فاقد إذا ما اعتبر باقي السلسلة الغذائية. فمثلاً قرار مزارع أن يزرع حقلاً أوسع حتى وإذا لم يحصد بالضرورة كامل الحقل حسب ظروف السوق؛ وقرار وكلاء سلسلة الغذاء لشراء كمية أكبر من الأغذية اعتماداً على المبيعات المحتملة وتغيرها؛ محلات السوبرماركت التي تحتاج إلى إظهار وفرة المنتجات لجذب الزبون، وما إلى ذلك. فمعالجة هذه الأسباب المتعلقة بالفاقد والمهدر من الأغذية تعني معالجة المحركات السلوكية الاقتصادية الكامنة، وفهم أسبابها، وإيجاد "بدائل" "للوظائف" المختلفة التي "تضمنها" هذه الإجراءات (التي يمكن أن تؤدي في نهاية المطاف إلى فاقد) للجهات المختلفة.

- 45- الحلول التي ينبغي تنفيذها على المستويين المتوسط والكلي عادة ما تتطلب إجراءات وتدابير متضافرة وجماعية. وقبل ذلك فإن تحديد الرابحين والخاسرين المحتملين في النظام الغذائي ككل، وتصميم الحوافز أو آليات

التعويض المناسبة، من العوامل الأساسية لضمان نجاح التنفيذ. وتشمل هذه التدابير بشكل خاص تقييم ما إذا كان المنتجون والمستهلكون من الفقراء يستفيدون من الحد من الفاقد. كما ينبغي أن تنظر في كيفية استخدام "الفاقد الذي ينبغي الحد منه" في البدء (مثلاً هل استخدم كعلف للحيوانات أو أنه تم التخلص منه). ولتجنب العواقب غير المرغوب بها لاستراتيجيات الحد من الفاقد، ينبغي لصانعي السياسات وأصحاب المصلحة النظر في جميع الآثار المترتبة على التغييرات المقترحة.

مجموعة متزايدة من المبادرات لتنسيق إجراءات معالجة الفاقد

46- هناك عدد متزايد من المبادرات التي تركز على الحد من الفاقد في جميع أنحاء العالم، على المستويات القطري والإقليمي والمحلي. وفي جميعها قاسم مشترك هو كيفية جمع الجهات الفاعلة من القطاعين العام والخاص في إطار ذي أصحاب مصلحة متعددين، مع مشاركة هامة من قبل القطاع الخاص في كثير من الأحيان.

47- وقد بدأت بعض الحكومات بتحديد غايات محددة للحد من الفاقد. غير أن حكومات قليلة وضعت سياسات محددة للحد من الفاقد، وأقل بعد تلك التي اعتمدت مقاربة منهجية وبرامج متكاملة. وحتى تاريخه، عادة ما تتواجد المحركات الرئيسية لغايات الفاقد خارج محيط السياسات الغذائية، مثلاً في سياسات إدارة المخلفات التي تؤدي إلى الحد من كمية المخلفات، بما في ذلك مخلفات التغليف، وفي سياسات كفاءة استخدام الموارد التي تؤدي إلى تحسين كمية المدخلات والموارد، كما في قطاع الطاقة (بما في ذلك المنتجات الغذائية الخام) في الإنتاج والاستهلاك.

48- ويتطلب الحد من الفاقد والمهدر من الأغذية تحديد الأسباب والحلول الممكنة المكيفة حسب الخصائص المحلية والمنتج. ويستوجب ذلك تقييم التكاليف والمنافع المحتملة للخيارات المتنوعة لمختلف الجهات الفاعلة المعنية على طول السلاسل. وعادة ما يتطلب تنفيذ الحلول المختارة دعم الجهات الفاعلة الأخرى أو إشراكها، داخل السلسلة الغذائية أو على المستويات الأوسع. وغالباً ما يدعو ذلك إلى العمل المنسق بين أصحاب المصلحة المتعددين، وإجراءات على مستوى السياسات، لتحسين السياسات التي تؤثر على الفاقد، أو إنشاء سياسات خاصة للحد من الفاقد.

التوصيات

يؤثر الفاقد والمهدر من الأغذية على الأمن الغذائي والتغذية واستدامة النظم الغذائية على حد سواء، نظراً إلى قدرته على ضمان النوعية الجيدة والغذاء الكافي للجيل الحاضر وأجيال المستقبل. ويتطلب هذا الأمر من جميع أصحاب المصلحة، من دول ومنظمات دولية، وقطاع خاص ومجتمع مدني، الاعتراف بالأمن الغذائي والتغذية كبعد مركزي

للأنظمة الغذائية المستدامة ومعالجة الفاقد بشكل جماعي لتحسين استدامة النظم الغذائية والمساهمة في الأمن الغذائي والتغذية.

ووفقاً لمنظمة الأغذية والزراعة، ثلث الغذاء المنتج تقريباً للاستهلاك البشري، أي تقريباً 1.3 مليار طن في السنة، هو من الفاقد أو المخلفات في العالم. ويوصي فريق الخبراء الرفيع المستوى المعني بالأمن الغذائي والتغذية بما يلي من أجل إحراز تقدم جدي لتخفيض هذا الرقم.

يوصي فريق الخبراء بأن تعمل الدول والمنظمات الدولية بشكل أفضل لدمج منظور السلاسل والنظم الغذائية في أي استراتيجية أو إجراء للأمن الغذائي والتغذية. وينبغي معالجة قضية الحد من الفاقد بشكل منهجي وتقييمها كسبيل محتمل لتحسين كفاءة الأنظمة الزراعية والغذائية وتحسين الاستدامة لضمان الأمن الغذائي والتغذية. وينبغي تحليل الأسباب المباشرة وغير المباشرة للفاقد في نظام معين لتحديد النقاط الساخنة حيث يكون من الأكثر كفاءة العمل.

ويوصي فريق الخبراء باتخاذ أربعة مسارات متوازية يدعم أحدها الآخر، بطريقة شاملة وتشاركية:

- 1- تحسين جمع البيانات وتبادل المعارف بشأن الفاقد.
- 2- وضع استراتيجيات فعالة للحد من الفاقد، على المستويات المناسبة.
- 3- اتخاذ خطوات فعالة للحد من الفاقد.
- 4- تحسين تنسيق السياسات والاستراتيجيات من أجل الحد من الفاقد.

(1) تحسين جمع البيانات وتبادل المعارف بشأن الفاقد

ينبغي لجميع أصحاب المصلحة

1(أ) الاتفاق على فهم وتعريف ونطاق مشترك للفاقد.

1(ب) تحسين جمع البيانات وشفافيتها وتبادل البيانات والخبرات والممارسات الجيدة في مجال الفاقد في جميع مراحل السلاسل الغذائية.

ينبغي لمنظمة الأغذية والزراعة

1(ج) النظر في وضع بروتوكولات ومنهجيات مشتركة لقياس الفاقد وتحليل أسبابه. وينبغي أن يصير ذلك من خلال عملية شاملة وتشاركية تراعي المنتج والبلد وخصائص جميع أصحاب المصلحة وبالاستناد إلى خبرة الفاو.

1(د) دعوة جميع أصحاب المصلحة، والمنظمات الدولية، والحكومات، والقطاع الخاص والمجتمع المدني لجمع البيانات حول الفاقد وتبادلها بطريقة متسقة وشفافة في جميع مراحل السلاسل الغذائية.

(2) وضع استراتيجيات فعالة للحد من الفاقد، على المستويات المناسبة

ينبغي للدول

2(أ) تنظيم عملية شاملة لتحديد النقاط الساخنة، وأسباب الخسائر والمخلفات على مختلف المستويات (أنظر المرفق 1)، والحلول المحتملة (أنظر المرفق 2) ومستويات التدخل. ويتطلب ذلك تحديد الجهات الفاعلة التي ستنفذ الحلول مباشرة، فردياً أو جماعياً، وتحديد التكاليف التي ستترتب عليها، وكذلك الفوائد والمستفيدين المحتملين. ويتطلب ذلك أيضاً تحديد القيود (بما في ذلك القيود المنهجية) وكيف ينبغي معالجتها (البنية الأساسية، التكنولوجيات، التغييرات في تنظيم السلاسل/النظم الغذائية، بناء القدرات، السياسات والمؤسسات).

2(ب) وضع خطة عمل بطريقة تشمل جميع أصحاب المصلحة.

ينبغي لمنظمة الأغذية والزراعة

2(ج) دعم هذه العمليات القطرية بالتعاون مع الشركاء من أجل وضع التوجيهات المنهجية المكيفة حسب خصائص البلد واحتياجات الجهات المختلفة وأولوياتها.

(3) اتخاذ خطوات فعالة للحد من الفاقد

ينبغي للدول

3(أ) الاستثمار في البنية الأساسية والخدمات العامة للحد من الفاقد ولضمان استدامة النظم الغذائية مثل مرافق التخزين والتجهيز، وإمدادات الطاقة الموثوقة، والنقل، والتكنولوجيات المناسبة، وتحسين سبل وصول واتصال منتجي الأغذية ومستهلكيها إلى الأسواق.

3(ب) تطبيق إطار مناسب يشمل التنظيمات والحوافز والتسهيلات ليتمكن القطاع الخاص (مثل تجار الجملة، وتجار التجزئة، والمطاعم وغيرها من الخدمات الغذائية) والمستهلكون من اتخاذ تدابير قوية للتصدي لأنماط الاستهلاك غير المستدامة. وينبغي أن يضمن هذا الإطار أيضاً دمج القطاع الخاص بشكل أفضل للعوامل الخارجية السلبية لأنشطته مثل الإضرار بالموارد الطبيعية.

3(ج) اتخاذ التدابير لدعم أصحاب الحيازات الصغيرة للحد من الفاقد من خلال تنظيم أنفسهم بحيث يحققون وفورات الحجم ويتمكنون من الانتقال إلى أنشطة ذات قيمة عالية في سلسلة إمداد الأغذية.

3(د) تهيئة بيئة مؤاتية للحد من الفاقد بما في ذلك من خلال تشجيع أنماط مستدامة من الاستهلاك بين السكان، وكذلك الاستثمارات في الأغذية وفي غير الأغذية بما يعزز الأمن الغذائي.

- 3(هـ) تشجيع عمليات التدقيق بالفاقد القائمة على القطاع.
- 3(و) إصلاح السياسات العامة لشراء الأغذية للحد والتقليل من الفاقد وضمان سلامة الأغذية.
- 3(ز) تصميم واعتماد إجراءات لضمان معايير أعلى لمساءلة الشركات عن الفاقد، ورصد الحد من الفاقد في قطاعات تجهيز الغذاء والتجارة.
- ينبغي للدول وغيرها من أصحاب المصلحة، بما فيها المنظمات الدولية، والقطاع الخاص، والمجتمع المدني
- 3(ح) تنظيم الدورات التدريبية وبناء القدرات من أجل تعزيز الاستخدام المنسق للتكنولوجيات الملائمة.
- 3(ط) تشجيع التجارب وتبادل الممارسات الجيدة فيما يتعلق بالفاقد.
- 3(ي) الاعتراف بتعددية النظم الغذائية في مساهماتها المتنوعة في الفاقد والإمكانيات المختلفة للحد منها.
- 3(ك) تمكين ودعم المبادرات المتعددة أصحاب المصلحة لتحسين الحوكمة على طول السلاسل الغذائية وتنظيم الفهم والعمل الجماعي للحد من الفاقد.
- 3(ل) الاستثمار في البحث والتطوير للحد من الفاقد.
- 3(م) تحسين نشر المعلومات الدقيقة وتقديم المشورة إلى المستهلكين للحد من الفاقد.
- 3(ن) تشجيع المشاركة المدنية لجميع الجهات الفاعلة، ومنهم المستهلكون، من أجل العمل الملموس للحد من الفاقد لا سيما من خلال الحملات العامة، وتعليم الشباب والأطفال.

ينبغي للقطاع الخاص

- 3(س) وضع وتنفيذ السياسات المنظمة لمسؤولية الشركات في الحد من الفاقد بما في ذلك من خلال جمع البيانات ذات الصلة بالفاقد وتقاسمها والتأكد من أن التكاليف المترتبة على الحد من الفاقد والفوائد المتأتية منه تتقاسمها الجهات المعنية بشكل مناسب.
- 3(ع) المشاركة في الإجراءات والمبادرات التشاركية للحد من الفاقد، بما في ذلك عن طريق تعبئة الشركات لتغيير ممارساتها من أجل الحد من الفاقد في الأسر.
- 3(ف) إصلاح ممارسات محلات السوبرماركت ومحلات بيع الأغذية بالتجزئة مثل معايير المنتجات المستخدمة للقبول بمنتجات المزارعين أو رفضها (مثل حجم الأغذية وشكلها والمعايير الجمالية للفاكهة والخضروات، والمنتجات الحيوانية). ويمكن تنفيذ ذلك مثلاً من خلال تحديد أسعار متباينة لتفادي الخسائر الاقتصادية وفي القيمة التغذوية.

ينبغي للمنظمات القطرية والدولية المعنية بالبحث والتطوير

3(ص) زيادة الاستثمار في الابتكارات التكنولوجية في مراحل ما بعد الحصاد والاستهلاك للحد بشكل فعال من الفاقد ولزيادة قيمة المنتجات الزراعية في سلاسل القيمة الغذائية ككل، مثلاً من خلال إطالة عمر التخزين مع حفظ القيمة التغذوية.

(4) تحسين تنسيق السياسات والاستراتيجيات من أجل الحد من الفاقد

ينبغي للدول

4(أ) دمج الشواغل والحلول المتعلقة بالفاقد، ونهج السلسلة الغذائية، في السياسات الزراعية والغذائية وبرامج التنمية، وفي غيرها من السياسات التي يمكن أن تؤثر على الفاقد.

4(ب) تعزيز اتساق السياسات بين مختلف القطاعات والأهداف (مثلاً الاستهلاك المستدام للأغذية، والمبادئ التوجيهية الغذائية، وسلامة الغذاء، والطاقة والمخلفات).

4(ج) وضع أهداف واعتماد سياسات اقتصادية تمكينية وحوافز للحد من الفاقد، من خلال تسلسل هرمي "لاستخدام الغذاء وليس هدره" (أي الوقاية، إعادة تخصيص الغذاء للعلف، إعادة تدويره للطاقة من خلال الامتصاص الهوائي، إعادة استخدامه للسماد، التخلص منه، وفي نهاية المطاف، في غياب أي حل آخر، التخلص منه في مكبات النفايات).

4(د) دعم جهود الاتساق، والتوضيح والتنسيق لمعنى تحديد تاريخ الأغذية واستخدامه، على المستوى القطري كما على المستوى الدولي مع مراعاة مبادئ الدستور الغذائي.

4(هـ) ضمان نهج شامل للسلسلة الغذائية، والبحوث والخدمات الإرشادية الملائمة، بما في ذلك التحوّل نحو مؤسسات النقل والتحويل والتوزيع الصغيرة.

4(و) دعم تنسيق الجهود من خلال المبادرات المتعددة أصحاب المصلحة، مثل المبادرة العالمية "لتوفير الأغذية".

ينبغي لجميع أصحاب المصلحة

4(ز) تحسين التواصل والتنسيق والاعتراف بالجهود اللازمة/المبدولة في مرحلة معيّنة للحد من الفاقد في مرحلة أخرى (قبلها أو بعدها).

ينبغي للجنة الأمن الغذائي العالمي

4(ح) النظر في عقد اجتماع شامل لتبادل التجارب الناجحة، والتحديات المطروحة والدروس المستفادة من مبادرات الفاقد.

4(ط) وضع مبادئ توجيهية لمساعدة الحكومات في تقييم النظم الغذائية الخاصة بها من أجل الحد من الفاقد.

4(ي) زيادة الوعي بأهمية الحد من الفاقد وتوزيع هذا التقرير الصادر عن فريق الخبراء على المنظمات والأجهزة الدولية.