Secretariat HLPE c/o FAO
Viale delle Terme di Caracalla
00153 Rome, Italy

الموقع: www.fao.org/cfs/cfs-hlpe
البريد الالكتروني: cfs-hlpe@fao.org

CFS لجنة الأمن الغذائي العالمي

HLPE فريق الخبراء الرفيع المستوى

فريق الخبراء الرفيع المستوى المعني بالأمن الغذائي والتغذية

مقتطف من التقرير[1]

النُهج الزراعية الإيكولوجية وغيرها من النهج المبتكرة من أجل زراعة ونظم غذائية مستدامة لتعزيز الأمن الغذائي والتغذية

الموجز والتوصيات

موجز

توجد النظم الغذائية عند مفترق طرق. وهناك حاجة إلى إجراء تحول جذري لتطبيق خطة عام 2030 وتحقيق الأمن الغذائي والتغذية بأبعادهما الأربعة المتمثلة في التوافر وإمكانية الحصول والاستخدام والاستقرار، ومواجهة التحديات المعقدة والمتعددة الأبعاد، بما فيها النمو السكاني في العالم والتوسع الحضري وتغيّر المناخ، التي تزيد الضغط على الموارد الطبيعية فتؤثر على الأراضي والمياه والتنوع البيولوجي. وقد أُعطيت أدلة واضحة على هذه الحاجة من منظورات مختلفة في التقارير السابقة التي صدرت عن فريق الخبراء الرفيع المستوى المعني بالأمن الغذائي والتغذية (فريق الخبراء)، وباتت تحظى الآن

[1] فريق الخبراء الرفيع المستوى. 2019. النُهج الزراعية الإيكولوجية وغيرها من النُهج المبتكرة من أجل زراعة ونظم غذائية مستدامة لتعزيز الأمن الغذائي والتغذية. تقرير صادر عن فريق الخبراء الرفيع المستوى المعني بالأمن الغذائية والتغذية والتابع للجنة الأمن الغذائي العالمي، روما 2019. وسيتاح التقرير بنسخته الكاملة على العنوان التالي www.fao.org/cfs/cfs-hlpe

بالاعتراف على نطاق واسع. وسيكون لهذا التحول تأثير عميق على ما يتناوله الناس من طعام وعلى كيفية إنتاج الأغذية ومعالجتها ونقلها وبيعها.

وفي هذا السياق، طلبت لجنة الأمن الغذائي العالمي التابعة للأمم المتحدة (اللجنة) في أكتوبر/تشرين الأول 2017 إلى فريق الخبراء إصدار تقرير عن "*النهج الزراعية الإيكولوجية وغيرها من الابتكارات من أجل زراعة ونظم غذائية مستدامة لتعزيز الأمن الغذائي والتغذية*" للاسترشاد به في المناقشات خلال الدورة العامة السادسة والأربعين للجنة في أكتوبر/تشرين الأول 2019.

ويستكشف فريق الخبراء من خلال هذا التقرير طبيعة النهج الزراعية الإيكولوجية وغيرها من النهج المبتكرة والمساهمات المحتملة التي يمكن أن تقدمها في الانتقال إلى نظم غذائية مستدامة لتعزيز الأمن الغذائي والتغذية. ويعتمد فريق الخبراء منظورًا ديناميكيًا ومتعدد النطاقات في التركيز على مفهومي الانتقال والتحول. ويلزم حصول العديد من عمليات الانتقال في نظم إنتاج محددة وعلى طول سلسلة القيمة الغذائية من أجل إجراء تحول كبير في النظم الغذائية بأكملها. ولا بد من أن تحصل التحولات التدريجية على نطاقات صغيرة والتغيرات الهيكلية في المؤسسات والمعايير على نطاقات أوسع بطريقة متناسقة ومتكاملة من أجل تحقيق التحوّل المرجو في النظام الغذائي العالمي.

وكما أشار إليه فريق الخبراء (2016)، تجمع مسارات الانتقال بين التدخّلات الفنية والاستثمارات والسياسات والصكوك التمكينية التي تعنى بها مجموعة متنوّعة من الجهات الفاعلة على مستويات مختلفة. وسلّط فريق الخبراء (2016، 2017) الضوء في تقاريره السابقة على تنوّع النظم الغذائية بين البلدان وداخلها. وتوجد هذه النظم الغذائية في سياقات بيئية واجتماعية وثقافية واقتصادية مختلفة وتواجه تحديات متنوعة جداً. بالتالي، سيتعيّن على الجهات الفاعلة في النظم الغذائية أن تصمم مسارات انتقال خاصة بكل سياق لإقامة نظم غذائية مستدامة. وبالانتقال إلى أبعد من خصوصية السياق، حدد فريق الخبراء (2016) المبادئ العملية المتداخلة الثلاثة التالية التي تساهم في تشكيل مسارات الانتقال إلى النظم الغذائية المستدامة لتحقيق الأمن الغذائي والتغذية وهي: (1) تحسين كفاءة استخدام الموارد؛ (2) وتعزيز القدرة على الصمود؛ (3) وضمان العدالة/المسؤولية الاجتماعية.

ويعترف هذا التقرير في المستهلّ بحقوق الإنسان كأساس لإقامة نظم غذائية مستدامة. ويعتبر أن مبادئ "بانثر" (PANTHER) السبعة المتمثلة في المشاركة، والمساءلة، وعدم التمييز، والشفافية، وكرامة الإنسان، والتمكين، وسيادة القانون، يجب أن توجّه العمل الفردي والجماعي لمعالجة الأبعاد الأربعة للأمن الغذائي والتغذية على نطاقات مختلفة.

ويهدف هذا التقرير والتوصيات المنبثقة عنه إلى مساعدة صانعي القرار في الحكومات والمنظمات الدولية ومؤسسات البحوث والقطاع الخاص ومنظمات المجتمع المدني، على تصميم مسارات الانتقال الملموسة إلى نظم غذائية أكثر استدامة وتنفيذها على مستويات مختلفة، من المحلية (المزرعة والمجتمع المحلي والمشهد الطبيعي) إلى الوطنية والإقليمية والعالمية.

الزراعة الإيكولوجية: مسارات الانتقال إلى نظم غذائية مستدامة

1- تعدّ الزراعة الإيكولوجية مفهومًا ديناميكيًا اكتسب أهمية بارزة في الخطاب العلمي والزراعي والسياسي في السنوات الأخيرة. ويتم الترويج لها بصورة متزايدة على أنها قادرة على المساهمة في تحويل النظم الغذائية عبر تطبيق المبادئ الإيكولوجية على الزراعة وضمان استخدام الموارد الطبيعية وخدمات النظم الإيكولوجية بطريقة تسمح لها بالتجدد

والعمل في الوقت نفسه على معالجة الحاجة إلى نظم غذائية منصفة اجتماعيًا ويمكن أن يختار الناس فيها ما يأكلونه وكيف يتم إنتاجه وأين. وتنطوي الزراعة الإيكولوجية على العلم وعلى مجموعة من الممارسات وحركة اجتماعية، وقد تطوّرت في العقود الأخيرة ليتّسع نطاق تركيزها من الحقول والمزارع إلى الزراعة والنظم الغذائية بأكملها. وباتت اليوم مجالاً عابرًا للاختصاصات يشمل جميع الأبعاد الإيكولوجية والاجتماعية والثقافية والتكنولوجية والاقتصادية والسياسية للنظم الغذائية، من الإنتاج إلى الاستهلاك.

2- تعدّ الزراعة الإيكولوجية مجالاً علميًا عابرًا للاختصاصات، حيث أنها تجمع بين اختصاصات علمية مختلفة سعيًا إلى إيجاد حلول لمشاكل العالم الفعلية بالشراكة مع العديد من أصحاب المصلحة ومع مراعاة معارفهم المحلية وقيمهم الثقافية بطريقة تأملية ومتكررة من شأنها أن تشجّع التعلم المشترك بين الباحثين والممارسين، بالإضافة إلى نشر المعارف على المستوى الأفقي من مُزارع إلى آخر أو بين جهات فاعلة أخرى على امتداد السلسلة الغذائية. وقد انصب تركيز هذا المجال العملي في بادئ الأمر على فهم الممارسات الزراعية الميدانية التي تستخدم القليل من المدخلات الخارجية ولكن درجة عالية من التنوع البيولوجي الزراعي والتي تشدد على إعادة التدوير وصون التربة وصحة الحيوان، بما في ذلك إدارة التفاعلات بين المكونات والتنويع الاقتصادي. وقد اتسع نطاق التركيز منذ ذلك الحين ليشمل العمليات على نطاق المناظر الطبيعية والتي تغطي إيكولوجيا المناظر الطبيعية، ومؤخرًا، العلوم الاجتماعية والإيكولوجيا السياسية المتصلة بتطوير نظم غذائية منصفة ومستدامة.

3- من شأن الممارسات الزراعية الإيكولوجية أن تسخّر العمليات البيولوجية والإيكولوجية في الإنتاج الزراعي وأن تحافظ عليها وتحسّنها للحد من استخدام المدخلات التي يتم شراؤها وتشمل الوقود الأحفوري والمواد الكيميائية الزراعية ولتهيئة نظم إيكولوجية زراعية أكثر تنوعًا وإنتاجية وقدرة على الصمود. وتثمن نظم الزراعة الإيكولوجية: التنويع؛ والزراعة المختلطة؛ والزراعة البينية؛ ومخاليط الأصناف؛ وتقنيات إدارة الموائل للتنوع البيولوجي المرتبط بالمحصول؛ والمكافحة البيولوجية للآفات؛ وتحسين تركيبة التربة وصحتها؛ وتثبيت النيتروجين الأحيائي؛ وتدوير المغذيات والطاقة والنفايات، من بين جملة أمور أخرى.

4- ليست هناك مجموعة من الممارسات المحددة التي يمكن وصفها بأنها ممارسات زراعية إيكولوجية، كما وليس هناك حدود واضحة ومتفق عليها بين ما يُعتبر زراعة إيكولوجية وما لا يُعتبر كذلك. بل على العكس، هناك مجموعة واسعة من الممارسات الزراعية التي يمكن تصنيفها على أنها ممارسات زراعية إيكولوجية بشكل أو بآخر تبعاً لمدى تطبيق المبادئ الزراعية الإيكولوجية على المستوى المحلي. ومن الناحية العملية، يتوقف الأمر على مدى: (1) اعتمادها على الممارسات الإيكولوجية بدلاً من المدخلات التي يتم شراؤها؛ (2) واتسامها بالإنصاف ومراعاتها للاعتبارات البيئية وتكيّفها مع الظروف المحلية وخضوعها للرقابة المحلية؛ (3) واتباعها نهجًا نظاميًا يشمل إدارة التفاعلات بين المكونات عوضًا عن التركيز فقط على تكنولوجيات محددة.

5- نشأت الحركات الاجتماعية المتصلة بالزراعة الإيكولوجية في الكثير من الأحيان رداً على الأزمات الزراعية وتضافرت مع الجهود الأشمل لإحداث تغيير واسع النطاق في الزراعة والنظم الغذائية. وقد أصبحت الزراعة الإيكولوجية الإطار السياساتي الرئيسي الذي تطالب فيه العديد من الحركات الاجتماعية ومنظمات الفلاحين من حول العالم بحقوقها الجماعية وتدافع فيه عن مجموعة متنوعة من النظم الزراعية والغذائية المكيفة محليًا والتي يعمل فيها صغار منتجي الأغذية بشكل أساسي. وتسلّط الحركات الاجتماعية الضوء على الحاجة إلى إقامة رابط قوي بين الزراعة

الإيكولوجية والحق في الغذاء والسيادة الغذائية. كما أنها تضع الزراعة الإيكولوجية في موضع النضال السياسي الذي يتطلب من الناس مواجهة هياكل السلطة في المجتمع وتحويلها.

6- كانت هناك محاولات عديدة لتحديد مبادئ الزراعة الإيكولوجية في الأدبيات العلمية. ويقترح هذا التقرير مجموعة مقتضبة وموحّدة من 13 مبدأ للزراعة الإيكولوجية ذي الصلة بما يلي: إعادة التدوير؛ والحد من استخدام المدخلات؛ وصحّة التربة؛ وصحة الحيوان ورفاهه؛ والتنوع البيولوجي؛ والتآزر (إدارة التفاعلات)؛ والتنويع الاقتصادي؛ والتشارك في توليد المعارف (ضم المعارف المحلية والعلوم العالمية)؛ والقيم الاجتماعية والأنماط الغذائية؛ والإنصاف؛ والترابط؛ وحوكمة الأراضي والموارد الطبيعية؛ والمشاركة.

7- يعرّف النهج الزراعي الإيكولوجي من أجل نظم غذائية مستدامة بأنه نهج يحبّذ استخدام العمليات الطبيعية، ويحد من استخدام المدخلات الخارجية، ويعزز الحلقات المقفلة مع تقليل العوامل الخارجية السلبية إلى حدها الأدنى، ويشدد على أهمية المعارف المحلية والعمليات التشاركية التي تطوّر المعارف والممارسات من خلال التجربة والأساليب العلمية وعلى الحاجة إلى التصدي لأوجه عدم المساواة الاجتماعية. ويخلّف ذلك آثارًا كبيرة على كيفية الاضطلاع بالبحوث والتعليم والإرشاد. ويقرّ النهج الزراعي الإيكولوجي من أجل نظم غذائية مستدامة بأن نظم الأغذية الزراعية تقترن بالنظم الاجتماعية والإيكولوجية من مرحلة إنتاج الأغذية إلى مرحلة استهلاكها. كما أنه ينطوي على العلوم والممارسات الزراعية الإيكولوجية وحركة اجتماعية زراعية إيكولوجية، وعلى تكاملها الكلي من أجل تحقيق الأمن الغذائي والتغذية.

8- يقوم العديد من المزارعين وغيرهم من الجهات الفاعلة في النظم الغذائية من حول العالم بممارسة الزراعة الإيكولوجية وتعزيزها بأشكال متعددة مكيّفة محليًا. وتشكل خبرتهم أساسًا لنقاش متواصل حول مدى مساهمة النهج الزراعية الإيكولوجية في تصميم النظم الغذائية المستدامة التي تسمح بتحقيق الأمن الغذائي والتغذية على المستويات كافة. ويدور النقاش حول المسائل الحيوية الثلاث التالية: (1) ما هي كمّية الأغذية التي يتعيّن إنتاجها لتحقيق الأمن الغذائي والتغذية؛ ومحور هذه المسالة هو معرفة ما إذا كان الأمن الغذائي والتغذية مشكلة ترتبط بالتوافر بشكل أساسي أو بإمكانية الحصول والاستخدام؟ (2) هل يمكن أن تنتج نظم الزراعة الإيكولوجية كمّية كافية من الأغذية لتلبية الطلب العالمي عليها؟ (3) كيف يمكن قياس أداء النظم الغذائية مع مراعاة العوامل الخارجية البيئية والاجتماعية المتعددة التي غالباً ما تم تجاهلها في التقييمات السابقة للزارعة والنظم الغذائية؟

9- ليس هناك تعريف واحد للزراعة الإيكولوجية تتفق عليه جميع الجهات الفاعلة المعنية، ولا اتفاق على جميع الجوانب التي ينطوي عليها هذا المفهوم. وفي حين يجعل ذلك من الصعب تحديد ما هي الزراعة الإيكولوجية بالضبط، فإنه يتيح أيضًا قدرًا من المرونة التي تسمح للنهج الزراعية الإيكولوجية بالتطور بطرق مكيّفة محليًا. ويمكن أن تظهر التوترات والآراء المتباينة بين العلم والحركات الاجتماعية حول ما إذا كان البعدان الاجتماعي والسياسي يتسمان بأهمية حاسمة في إحداث الزراعة الإيكولوجية تحولاً فعلياً وما إذا كان يجب تمييز هذين البعدين عن الممارسات والتقنيات الزراعية الإيكولوجية التي تركّز على الميدان والمزارع. ويتم بذل جهود جديدة لتحديد الممارسات الزراعية التي تعد ممارسات زراعية إيكولوجية والتي لا تعد كذلك، بموازاة إجراء نقاشات حول نقاط التلاقي أو الاختلاف مع الزراعة العضوية التي تتسم بقدر أكبر من التوجيه وحول تطوير برامج إصدار الشهادات واستخدامها.

10- تم الاستثمار في البحوث حول النهج الزراعية الإيكولوجية بقدر أقلّ بكثير منه في البحوث حول النهج المبتكرة الأخرى، الأمر الذي أدى إلى ظهور ثغرات ملحوظة على مستوى المعارف بما في ذلك في ما يتعلق بالغلات النسبية للممارسات الزراعية الإيكولوجية وأدائها مقارنة بالبدائل الأخرى في مختلف السياقات؛ وكيفية ربط الزراعة الإيكولوجية بالسياسات العامة؛ والآثار الاقتصادية والاجتماعية المترتبة عن اعتماد النهج الزراعية الإيكولوجية؛ ومدى مساهمة الممارسات الزراعية الإيكولوجية في زيادة القدرة على الصمود في وجه تغير المناخ؛ وكيفية دعم الانتقال إلى النظم الغذائية الزراعية الإيكولوجية، بما في ذلك التغلب على الانسدادات والتصدي للمخاطر التي يمكن أن تعرقل هذا الانتقال.

11- حدد Gliessman (2007) خمس مراحل لعمليات الانتقال الزراعي الإيكولوجي إلى نظم غذائية أكثر استدامة. وتحصل المراحل الثلاث الأولى على مستوى النظام الإيكولوجي الزراعي وتشمل: (1) زيادة كفاءة استخدام المدخلات؛ (2) والاستعاضة عن المدخلات والممارسات التقليدية بالبدائل الزراعية الإيكولوجية؛ (3) وإعادة تصميم النظام الإيكولوجي الزراعي بالاستناد إلى مجموعة جديدة من العمليات الإيكولوجية. وتحصل المرحلتان المتبقيتان على طول النظام الغذائي وتشمل: (4) إعادة إنشاء علاقة مباشرة بقدر أكبر بين المنتجين والمستهلكين؛ (5) وبناء نظام غذائي عالمي جديد يستند إلى المشاركة والطابع المحلي والإنصاف والعدالة. وفي حين تحصل أول خطوتين بشكل تدريجي، تتسم الخطوات الثلاث الأخيرة بطابع تحوّلي.

الابتكار من أجل نظم غذائية مستدامة

12- يُقصد **بالابتكار** في هذا التقرير العملية التي يُحدث الأفراد أو المجتمعات المحلية أو المنظمات من خلالها تغيرات في تصميم السلع والخدمات أو إنتاجها أو إعادة تدويرها، وتغيرات في البيئة المؤسساتية المحيطة. ويشير الابتكار أيضاً إلى التغيرات التي تُحدثها هذه العملية. كما أنه يشمل التغيرات في الممارسات والمعايير والأسواق والترتيبات المؤسساتية التي يمكنها أن تشجع ظهور شبكات جديدة لإنتاج الأغذية وتجهيزها وتوزيعها واستهلاكها والتي يمكنها أن تهدد الوضع الراهن.

13- **نظم الابتكار** هي شبكات المنظمات والمجتمعات المحلية والمؤسسات والأفراد التي تحصل ضمنها التغيرات وتنتشر من خلالها. و**منصات الابتكار** هي مبادرات أو جهود تجمع مختلف أصحاب المصلحة لتهيئة حيّز للتعلم التعاوني والعمل الجماعي اللذين يدعمان الانتقال إلى النظم الغذائية المستدامة من أجل تحقيق الأمن الغذائي والتغذية.

14- ركّزت وجهات النظر التقليدية بشأن الابتكار في الزراعة في الكثير من الأحيان على اعتماد التكنولوجيات الجديدة ونشرها. وكان هناك تشديد أكبر في الآونة الأخيرة على تعزيز: (1) الأشكال الشاملة والتشاركية لحوكمة الابتكار؛ (2) والمشاركة في إنتاج المعلومات والمعارف وتبادلها بين المجتمعات المحلية والشبكات؛ (3) والابتكار المسؤول الموجّه نحو القضايا الاجتماعية.

15- تختلف الابتكارات في الزراعة والنظم الغذائية عن تلك التي تحصل في قطاعات عديدة أخرى لأن العمليات الإيكولوجية والتفاعلات الاجتماعية تؤدي دوراً محورياً فيها. وبالتالي، يتسم التكيف مع الظروف البيئية والاجتماعية المحلية بأهمية حاسمة في عملية الابتكار. ويملك منتجو الأغذية معرفة وثيقة بالنظم الإيكولوجية الزراعية التي يعملون فيها، لذلك يمكن أن تعتمد نظم الابتكار الزراعي الغذائي اعتمادًا شديدًا على المعارف والممارسات المحلية.

16- يصف هذا التقرير عددًا من النهج المبتكرة من أجل نظم غذائية مستدامة ويوزّعها على فئتين رئيسيتين: (1) **التكثيف المستدام لنظم الإنتاج والنهج ذات الصلة** (بما في ذلك الزراعة الذكية مناخيًا والزراعة المراعية للتغذية وسلاسل القيمة الغذائية المستدامة) التي تشمل عادةً الانتقال التدريجي إلى النظم الغذائية المستدامة؛ (2) **والنهج الإيكولوجية الزراعية والنهج ذات الصلة** (بما في ذلك الزراعة العضوية والحراجة الزراعية والزراعة الدائمة) التي يعتبر بعض أصحاب المصلحة أنها تحوّلية بقدر أكبر. وفي حين تنطلق الفئة الأولى من فرضيّة أنّ مواجهة التحديات المستقبلية تتطلب زيادة الإنتاجية لكل وحدة من الأراضي بطريقة مستدامة، وهذا ما يُقصد بالتكثيف المستدام، تشدد الفئة الثانية على الحد من المدخلات ودعم التنوع إلى جانب التحول الاجتماعي والسياسي الذي يركّز على تحسين سلامة البيئة والإنسان ومعالجة قضايا الإنصاف والحوكمة.

17- يسلّط التقرير الضوء على نقاط التلاقي والاختلاف بين مختلف النهج المبتكرة هذه ويركّز تحليلها المقارن على الصفات التسع التالية: (1) الإنتاج التجددي وإعادة التدوير والكفاءة؛ (2) والتنوع البيولوجي والتآزر والتكامل؛ (3) والتنويع الاقتصادي مقابل التخصص؛ (4) والتكيّف مع تغيّر المناخ والتخفيف من آثاره؛ (5) وتوليد المعارف ونشرها؛ (6) والإنصاف؛ (7) وتكثيف اليد العاملة مقابل تكثيف رأس المال؛ (8) والترابط مقابل العولمة؛ (9) والحوكمة والمشاركة. ويتم وصف كل صفة من هذه الصفات بطريقة ديناميكية، باعتبارها طائفة من المواقف المختلفة الممكنة بين نقيضين.

18- يُنظر إلى التكثيف المستدام والنُهج ذات الصلة على أنها تساهم مساهمة كبيرة في تحقيق الأمن الغذائي والتغذية عبر تحسين التوافر والاستقرار، وفي المبدئين العمليين المتمثلين في كفاءة استخدام الموارد والقدرة على الصمود. وفي المقابل، يُنظر إلى النُهج الزراعية الإيكولوجية والنُهج ذات الصلة على أنها تساهم مساهمة كبيرة في بعدين من أبعاد الأمن الغذائي والتغذية، هما إمكانية الحصول والاستخدام، وفي المبدأ الثالث المتمثل في العدالة/المسؤولية الاجتماعية. وتتسم المشاركة والتمكين بأهمية محورية في هذه النهج.

19- حدد هذا التحليل الجدوى الممكنة من إضافة البصمة الإيكولوجية كمبدأ عملي رابع للنظم الغذائية المستدامة بغية استيعاب بشكل واف كيفية تأثير أنماط الاستهلاك على ما يتم إنتاجه وكيف تترك الممارسات التي تؤدي إلى تدهور البيئة وتجددها آثارًا تتجاوز تلك المترتبة عن كفاءة استخدام الموارد، بما أنه من الممكن أن تتسبب ممارسات كفاءة الاستخدام هي أيضاً بتدهور البيئة. وتعبّر البصمة الإيكولوجية عن الآثار المترتبة عن الأغذية التي تستهلكها مجموعة محددة من الأشخاص والمقاسة من حيث مساحة الأراضي المنتِجة بيولوجياً والمياه اللازمة للإنتاج ولاستيعاب النفايات الناجمة عن ذلك. كما أنها تساهم في تقييم الاستدامة، إذ تشير اتجاهاتها مع مرور الوقت إلى أي حد يحصل الانتقال إلى النظم الغذائية المستدامة.

20- حدد التحليل المقارن للنُهج المتبعة فرصة ممكنة للنظر في إمكانية إضافة مفهوم "صفة الفاعل" الجديد كركيزة خامسة للأمن الغذائي والتغذية بغية استيعاب أهمية مشاركة الناس في صنع القرارات المتعلقة بكيفية إنتاج الأغذية التي يتناولونها وتجهيزها وتخزينها ونقلها وبيعها. ويعني مصطلح "صفة الفاعل" قدرة الأفراد أو المجتمعات المحلية على تحديد النظم الغذائية والنتائج التغذوية التي يرغبون فيها، وعلى اتخاذ الإجراءات والقيام بالخيارات الحياتية الاستراتيجية التي تسمح لهم بتأمينها.

اختلاف وجهات النظر بشأن كيفيّة تحقيق التحول في النظم الغذائية

21- يحدد فريق الخبراء في هذا التقرير خمس مجموعات رئيسية من العوامل المتفاعلة التي يمكن أن تعيق الابتكار وهي: (1) عوامل الحوكمة؛ (2) والعوامل الاقتصادية؛ (3) والعوامل المتعلقة بالمعرفة؛ (4) والعوامل الاجتماعية والثقافية؛ (5) والعوامل المتعلقة بالموارد.

22- في حين برز توافق عالمي في الآراء إزاء التحول اللازم في الزراعة والنظم الغذائية، لم يتم الاتفاق على النهج المبتكرة التي يجب تعزيزها لدعم هذا التحول. وتُعرض في هذا التقرير ست مسائل مثيرة للجدل يتم تلخيص كل واحدة منها في الفقرات الست التالية من هذا الموجز. وتبيّن هذه المسائل الاختلافات الرئيسية بين النهج المبتكرة التي تؤثر على عمل المحركات في مجال الابتكار والحواجز المحتملة أمام الانتقال. وتتعلّق هذه المسائل بما يلي: (1) حجم المؤسسات الزراعية؛ (2) ونشر التكنولوجيات الأحيائية الحديثة؛ (3) ونشر التكنولوجيات الرقمية؛ (4) واستخدام الأسمدة المركّبة؛ (5) والتدعيم الأحيائي؛ (6) واستراتيجيات صون التنوع البيولوجي. ويعدّ توصيف هذه المسائل المثيرة للجدل أمرًا أساسيًا لفهم العوائق الممكنة ورفع التوصيات المناسبة حول أفضل طريقة لمعالجتها.

23- هناك اعتراف متزايد بأن وفورات الحجم في الزراعة تتوقف على السياق وتختلف مع اختلاف مدى مراعاة العوامل الخارجية البيئية والاجتماعية في المقاييس المستخدمة لقياس الأداء. وغالبًا ما تكون المزارع الصغيرة كثيفة العمالة بدلاً من أن تكون كثيفة رأس المال، وفي حين يمكن أن يكون مجموع الغلات (الذي يُقاس بواسطة معدل تكافؤ مساحة الأراضي) أعلى في الزراعة المختلطة المحاصيل، قد تكون غلة محصول رئيسي واحد في الكثير من الأحيان أدنى منها في الزراعة الأحادية المحصول الواسعة النطاق. وتحتاج وفورات الحجم التي يمكن إيجادها في ظل الأطر التنظيمية الحالية والإعانات والتكاليف التي يتم تجنّبها والمترتبة عن العوامل الخارجية (أثر التلوث أو انخفاض كمية الكربون في التربة أو توفير قدر أقل من اليد العاملة الريفية) إلى تدخلات لتجنب إخفاقات الأسواق التي تؤدي إلى استمرار تدهور النظم الإيكولوجية الزراعية المرتبط بزيادة حجم العمليات. وفي حين أنه تم ربط التنوع في بعض الأحيان بحجم المزارع الصغيرة، إلا أن العمليات الزراعية الواسعة النطاق بدأت هي أيضاً تختبر الانتقال إلى الممارسات الزراعية الإيكولوجية من خلال التنويع الذي يحسّن الأداء والقدرة على الصمود على حد سواء. إذاً تدور المسائل التي تتم مناقشتها لجهة علاقتها بحجم المزارع، حول التنويع الذي يمكن إحداثه على نطاقات متعددة بدعم من السياسات العامة والبحوث ومبادرات المجتمع المدني.

24- رغم اعتماد تكنولوجيا التعديل الوراثي على نطاق واسع، يستمر النقاش حول المخاوف العامة بشأن السلامة والآثار البيئية وتركّز القوّة في النظم الغذائية وأخلاقيات التعديل الوراثي. ويعتبر البعض أنه يمكن معالجة أوجه عدم اليقين المرتبطة بالتكنولوجيات الأحيائية الحديثة من خلال إجراء البحوث على أساس كل حالة على حدة. ولكن لا يعتبر معظم مؤيدي الزراعة الإيكولوجية أن التكنولوجيات الأحيائية الحديثة تشكل جزءًا من الانتقال إلى النظم الغذائية المستدامة لأن هناك، بحكم تكوينها الحالي، تناقضات مع المبادئ الزراعية الإيكولوجية الرئيسية المتصلة بالبيئة والحوكمة الديمقراطية والتنوع الاجتماعي والثقافي. وتقترح الدعوات الحديثة إلى إنشاء مرصد عالمي لتعديل الجينات زيادة الرقابة والحوار والمداولات بشأن استخدام التكنولوجيات الأحيائية. وعلى المستوى العالمي، تشكل التكنولوجيات الأحيائية الحديثة بحكم الواقع جزءًا من الانتقال إلى النظم الغذائية المستدامة لأنها باتت تشكل مكونًا أساسيًا من النظم الزراعية في عدد من البلدان. وفي المقابل، في النظم الغذائية الزراعية التي لم يتم اعتماد النماذج

الكثيفة المدخلات فيها، يمكن إيجاد الحلول التي لا تقوم بالضرورة على اعتماد التكنولوجيات الأحيائية المستخدمة في مجالات أخرى. وسيساعد المرصد المقترح إنشاؤه على تحليل الحالات المتنوعة.

25- ووفقاً لمؤيدي التكثيف المستدام، يمكن أن تساهم التكنولوجيات الرقمية في تحسين استدامة النظم الغذائية إذا تم اعتمادها على نطاق أوسع. ويعد نقل التكنولوجيا، وتثقيف المزارعين، واتباع نهج عابر للاختصاصات يشمل جميع الجهات الفاعلة (العلماء والمزارعين والصناعة والحكومات)، أمورًا ضرورية لتحقيق إمكانات التكنولوجيات الرقمية. ويشدد مؤيدو النُهج الزراعية الإيكولوجية على الحاجة إلى التركيز على الحوكمة الديمقراطية وصفة الفاعل ونظم المعرفة من أجل التدقيق في المحاولات التي تبذل باستخدام التكنولوجيات الرقمية، وفيمن يبذلها، وفي أنواع النظم الغذائية المستقبلية التي يتم دعمها عبر تطبيق هذه التكنولوجيات. ولا يعترض مؤيدو الزراعة الإيكولوجية على التكنولوجيات الرقمية بل يساورهم القلق في الكثير من الأحيان بشأن طريقة استخدامها وضبطها حاليًا. ويمكن الاستفادة من السياسات العامة الرامية إلى تحسين إمكانية الحصول على التكنولوجيات الزراعية الرقمية لربط المنتجين والمزارعين على نحو أفضل وتيسير العلوم التشاركية.

26- شكّل استخدام الأسمدة المركّبة مصدراً رئيسياً لزيادة الغلات الزراعية وتلوث البيئة الناجم عن تصنيعها واستخدامها في الزراعة. وغالبًا ما طغت الكلفة الاقتصادية لتلوث البيئة في السياقات التي استخدمت فيها كميات كبيرة من الأسمدة على القيمة الاقتصادية لزيادة الغلات الزراعية. ويتلقى استخدام الأسمدة، المقترن في الكثير من الأحيان بمبيدات الآفات وأصناف المحاصيل الحديثة، دعمًا ماليًا في العديد من السياقات. ويمكن أن تتأثر تركيبة التربة ووظيفتها الأحيائية تأثرًا سلبيًا عندما يتم استخدام الأسمدة غير العضوية من دون إضافات عضوية، الأمر الذي يساهم في تدهور الأراضي. وقد أصبح صغار المزارعين الذين يستخدمون الكثير من المدخلات التي يتم شراؤها معرّضين أحياناً للوقوع في الدين، لا سيما حيث يؤدي تغيّر المناخ إلى تفاقم خطر الحصول على محصول رديء، في حين شكل استخدام الأسمدة سبيلاً لخروج مزارعين آخرين من حلقة الفقر. وتم إحراز تقدم كبير مؤخراً في زيادة كفاءة استخدام الأسمدة من خلال الجرعات المصغّرة والإدارة المتكاملة لخصوبة التربة التي تجمع استخدام التعديلات العضوية وغير العضوية. وتتوقف صلاحية مختلف الاستراتيجيات الرامية إلى المحافظة على خصوبة التربة في الممارسات الزراعية العالية الغلة إلى حد كبير على السياق لجهة ارتباطه بنوع التربة وطبيعة النظام الزراعي ومصادر الأسمدة المتاحة على المستوى المحلي. وفي حين أنه يمكن تثبيت النيتروجين من الناحية البيولوجية عبر إدماج البقوليات في الممارسات الزراعية وتحسين تدوير المغذيات عبر اللجوء إلى الممارسات الزراعية الإيكولوجية، يعدّ استبدال الفوسفور الذي يُزال مع منتجات المحاصيل أمراً أصعب، لا سيما إذا لم تكن موارد الفوسفات الحجري متاحة محليًا. وقد لوحظ وجود ثغرات معرفية في الاستراتيجيات المناسبة محليًا التي ترمي إلى المحافظة على خصوبة التربة والتي تعد مستدامة بيئيًا وسليمة اقتصاديًا بالنسبة إلى المزارعين.

27- في الكثير من الأحيان تتقابل زراعة تشكيلة متنوعة من المحاصيل بالتقوية البيولوجية للمحاصيل الأساسية بوصفها استراتيجيات بديلة لمعالجة حالات النقص التغذوي. وتنطوي التقوية البيولوجية على زيادة القيمة التغذوية للمحاصيل من خلال تربية النباتات التقليدية (مثل البطاطا الحلوة ذات اللب البرتقالي والغنية بالبيتا كاروتين؛ والفاصوليا الغنية بالحديد والأرز والدخن اللؤلؤي؛ والذرة التي تحتوي على بروتين من نوعية جيدة)، أو أساليب النقل الجيني (مثل "الأرزّ الذهبي" الغني بمادة البيتا كاروتين) أو الممارسات الزراعية (مثل القمح الغني بالزنك). وقد أدت التقوية البيولوجية إلى تحسين النتائج التغذوية في سياقات محددة ولكن لا تتوافر معلومات كثيرة عن أثرها على الأبعاد

الأخرى للأمن الغذائي والتغذية. وقد ارتبط تنوع الإنتاج ارتباطًا إيجابيًا بتحسين الأمن الغذائي والتغذية من خلال الاستهلاك المباشر وبيع المنتجات الذي أدى إلى زيادة المداخيل التي سمحت بدورها بتعزيز الأمن الغذائي والتغذية. ويشير النقاد إلى أن التقوية البيولوجية قد تساهم في الاعتماد على حلول غذائية واحدة، الأمر الذي يمكنه أن يشكل نهجًا ينطوي بطبيعته على المخاطر ويتسم بقدر أقل من القدرة على الصمود مقارنة بالمحافظة على مجموعة متنوعة من المحاصيل والمعارف اللازمة لزراعتها وتجهيزها وإعدادها وتناولها. ويمكن إدماج الاستراتيجيتين بحيث يتاح للمنتجين والمستهلكين القيام بخيارات مستنيرة بشأن اعتماد المحاصيل المحصّنة بيولوجيًا، أو تنويع الإنتاج، أو كليهما.

28- يدور النقاش منذ وقت طويل حول مدى مساهمة صون التنوع البيولوجي داخل المناظر الطبيعية الزراعية (تقاسم الأراضي) في تحقيق أهداف الصون مقارنة بمساهمة تعظيم مساحة الأراضي المتاحة فقط لأغراض الصون عبر زيادة الإنتاج الزراعي فيها إلى أقصى حد ممكن (تجنيب الأراضي). وتنقض النهج الزراعية الإيكولوجية الرامية إلى تحقيق الأمن الغذائي والتغذية، الافتراضات الكامنة وراء هذا الانقسام الواضح؛ أولاً من حيث تحديد ما إذا كانت الممارسات الزراعية المراعية للصون تدر بالضرورة عائدات منخفضة، وثانياً من حيث تحديد مدى انحصار الآثار المترتبة عن الزراعة التي تستخدم المواد الكيميائية بكثافة على التنوع البيولوجي في المناطق التي تمارس فيها. وهناك توافق متزايد في الآراء مفاده أن أثر الزراعة الإجمالي على الحشرات وأشكال التنوع البيولوجي الأخرى بلغ مستويات مقلقة تتجاوز حدود تحمل الكوكب.

29- عند النظر في المسائل الست المثيرة للجدل، يمكن تحديد الثغرات المعرفية المتعلقة بمقاييس محددة لأداء النظم الغذائية والضرورية لتوجيه العمليات الانتقالية في هذه الأخيرة وتوضيح القرارات الحاسمة التي يلزم اتخاذها، بما في ذلك فرص إعادة صياغة المسائل المثيرة للجدل من أجل تصميم الحلول من جهة أو القيام بخيارات سياسية بين الآراء المتباينة من جهة أخرى. ومن الواضح أنه من غير المحتمل أن تؤدي قوى السوق، إذا تركت وشأنها، إلى الانتقال إلى النظم الغذائية المستدامة. ويعزى ذلك إلى وجود العديد من العوامل الخارجية المتصلة بإنتاج الأغذية وتجهيزها وتوزيعها التي لا يتم تسعيرها، وإلى حؤول السلطة التي يمارسها قطاع المدخلات الغذائية الزراعية والبيع بالتجزئة الذي يتزايد تركزه دون التصدي في الكثير من الأحيان لهذه العوامل الخارجية. ويمكن للناس أن يمارسوا الضغط لحل إخفاقات السوق من خلال قراراتهم الشرائية، ولكن ذلك ممكن فقط إذا: (1) كان هناك منتجات ميسورة الكلفة يتم إنتاجها بطريقة مستدامة؛ (2) وكان هناك منتجات موسّمة تسمح للمستهلكين بالقيام بالخيارات؛ (3) وكانت المعلومات بشأن كيفية إنتاج الأغذية متاحة وموثوقة. ويتم اتخاذ الخطوات في القطاع الخاص لتحسين سلاسل القيمة ووضع برامج إصدار الشهادات التي يمكن أن تكون إما مشغّلة بصورة مركزية أو متّسمة بطابع تشاركي، والمشاركة فيها. وفي الظروف المناسبة، يمكن أن تضمن هذه البرامج الاستدامة والإنصاف على طول السلاسل الغذائية وأن تساهم في تمكين المستهلكين من اختيار الأغذية المنتجة بطريقة مستدامة بفضل بيئة الأغذية المناسبة (فريق الخبراء الرفيع المستوى المعني بالأمن الغذائي والتغذية، 2017). وترمي السياسات واللوائح التنظيمية والتدابير التي تتخذها الحكومة لتحديد الأسعار الصحيحة إلى استيعاب جميع الآثار البيئية والاجتماعية المترتبة عن الإنتاج في أسعار الأغذية، ما يسمح للأسواق بالعمل بطرق تدعم الانتقال إلى النظم الغذائية المستدامة. ويتطلب ذلك تسخير الروابط بين العلوم العابرة للاختصاصات التي يمكنها فهم طريقة عمل النظم الاجتماعية والبيئية والحركات الاجتماعية ومنظمات المجتمع المدني التي يمكنها إحداث التغيير اللازم للانتقال إلى النظم الغذائية المستدامة وإدامته.

تصميم البيئات المؤسساتية الداعمة للانتقال إلى النظم الغذائية المستدامة

30- يحبّذ الجمود الملحوظ في السياسات العامة والهياكل المؤسساتية والنظم التعليمية والعادات الاستهلاكية والاستثمارات في البحوث، النموذج السائد حالياً في الزراعة والنظم الغذائية، الأمر الذي يمثل مجموعة من الانسدادات. ولا يُنظر في النموذج السائد، في العوامل الخارجية البيئية والاجتماعية على النحو الواجب، وبالتالي، لا تتم مراعاة هذه العوامل بطريقة مناسبة في القرارات التي تؤثر على تطوّر النظم الغذائية. وللتغلب على هذا الجمود ومواجهة الوضع القائم، لا بد من توفير فرص متكافئة يمكن على أساسها مقارنة النهج المختلفة بطريقة منصفة. ويتطلب ذلك إعادة توجيه الاستثمارات والجهود نحو تصميم وتنفيذ النهج المبتكرة، بما في ذلك النهج الزراعية الإيكولوجية التي توفر بدائل ملموسة للنموذج السائد وتفتح مسارات انتقال إلى النظم الغذائية المستدامة.

31- يمكن أن يشمل تصميم السياسات العامة الداعمة للانتقال إلى النظم الغذائية المستدامة على تحويل الدعم إلى النظم الزراعية الأكثر تنوعًا. ونظراً إلى أن العديد من المزارعين أصحاب الحيازات الصغيرة معرضين لانعدام الأمن الغذائي وسوء التغذية، يمكن أن ينجم عن تشجيعهم على استخدام الأساليب الزراعية الإيكولوجية، عبر تقديم الدعم العام المناسب لهم (فريق الخبراء الرفيع المستوى المعني بالأمن الغذائي والتغذية، 2013)، أثر مزدوج على تحقيق الأمن الغذائي والتغذية والانتقال إلى النظم الغذائية المستدامة في آن واحد. ويمكن لتدابير الدعم العام التي تمكّن المنتجين، بغض النظر عن حجم العمليات التي يضطلعون بها، من الاستعانة بقدر أكبر بالأساليب المستدامة لإنتاج الأغذية، أن تشمل إلغاء الإعانات المالية للمدخلات الاصطناعية وتقديم الحوافز التي تشجع الأساليب المستدامة لإنتاج الأغذية وإدارة المناظر الطبيعية المتعددة الوظائف، بما فيها الأنواع البرّية. وتتمثل واحدة من العقبات الكبرى أمام التسعير المميز للأغذية المنتجة بطريقة مستدامة في عدم اشتمال أسعار السوق عادةً على كلفة العوامل الخارجية السلبية للإنتاج وعدم مكافأتها لمنافع النظم التي تترك أثراً بيئياً إيجابياً.

32- تشمل التغيرات الرئيسية في السياسات الزراعية والغذائية التي يمكن أن تساهم في الانتقال إلى النظم الغذائية المستدامة من أجل تحقيق الأمن الغذائي والتغذية: التشديد بقدر أكبر على المنافع الصحية والتغذوية؛ وتنفيذ محاسبة التكاليف الحقيقية؛ وتركيز الجهود على المجالات التي تشير الأدلة فيها إلى أنه يمكن إحراز أسرع تقدم ممكن في تحقيق نتائج الأمن الغذائي والتغذية، مثل التعليم، ولا سيما تعليم الفتيات؛ واتخاذ التدابير لدعم استحداث أشكال العمالة اللائقة والآمنة، لا سيما للشباب والفئات المهمشة مثل عمال المزارع والمهاجرين؛ والتشديد بقدر أكبر على جوانب التجهيز والتوزيع والتسويق والاستهلاك الخاصة بالنظم الغذائية، بما في ذلك وضع خطط تشاركية للضمانات يكون من شأنها بناء علاقات اجتماعية واقتصادية أقوى بين المنتجين والمستهلكين.

33- تشمل العقبات أمام تنويع النظم الغذائية تشريعات حماية الملكية الفكرية والتشريعات الخاصة بالبذور، وهي أمور قد تحتاج إلى تغيير كبير تبعاً للسياق القانوني الوطني. وتشكل التشريعات الخاصة بالبذور التي تدعم تبادل بذور الأصناف غير المتجانسة وراثياً، بما في ذلك المحاصيل التقليدية، وإمكانية الحصول عليها، مكوناً مهماً في هذا الإطار. وتشمل العقبات الأخرى عمليات شراء الأراضي الواسعة النطاق التي تتسبب بفقدان السكان المحليين لإمكانية الحصول على الموارد الطبيعية، والتي قد تزيد حالة الأمن الغذائي والتغذية لصغار المنتجين وفقراء الريف سوءًا. ومن شأن دعم الحقوق العرفية في تملك صغار المنتجين للأراضي واحترام الخطوط التوجيهية الطوعية بشأن الحوكمة المسؤولة لحيازة الأراضي ومصايد الأسماك والغابات التي اعتمدتها لجنة الأمن الغذائي العالمي عام 2012، أن

يعززا قدرة صغار منتجي الأغذية وفقراء الريف على تنفيذ الممارسات الزراعية الإيكولوجية بفضل تحسين القدرة على الوصول إلى الأراضي والغابات والموارد المائية.

34- تعدّ مقاييس الأداء الشاملة التي تغطي كل الآثار المترتبة عن الزراعة والنظم الغذائية، شرطًا رئيسيًا لاتخاذ القرارات الرشيدة. وتتوقف أهمية المقاييس على النطاق. ويجب قياس أداء الممارسات الفردية بحسب الغرض منها. ويمكن أن يشمل ذلك قياس الكميات من قبيل غلة المحاصيل، أو محتوى التربة من الكربون العضوي، أو الدخل المتأتي من بيع المنتجات، مع مراعاة تباين الأداء بين سياق وآخر. وبما أن الممارسات مدمجة في المزارع أو نظم كسب المعيشة، تصبح الإنتاجية الكلية للعوامل في المؤسسات الزراعية أو سبل كسب معيشة أصحاب الحيازات الصغيرة مقياساً رئيسياً متكاملاً على مستوى الأسر المعيشية. وعلى مستوى المناظر الطبيعية، يمكن تطبيق مفهوم معدل تكافؤ مساحة الأراضي على خدمات النظم الإيكولوجية للحصول على مقياس متعدد الوظائف يجمع آثار الزراعة على جميع خدمات التزويد والتنظيم والخدمات الثقافية التي توفّرها النظم الإيكولوجية والمرجّحة بحسب قيمتها المجتمعية النسبية في المكان الذي يتم توفيرها فيه. ويتطلب تفعيل مثل هذا المقياس تطوير عمليات سياساتية يمكن تطبيقها على مستوى المناظر الطبيعية (10–1000 كلم^2) التي تظهر فيها خدمات النظم الإيكولوجية أولاً والتي يلزم فيها توافر رأس المال الاجتماعي لدى مستخدمي الأراضي من أجل إدارة الموارد المحلية. وبالنسبة إلى النظم الغذائية الكاملة، تمثل البصمة الإيكولوجية مقياساً متكاملاً يأخذ في الاعتبار ما يستهلكه الناس وكيف يتم إنتاجه وتجهيزه ونقله واستخدامه.

35- تم الاعتراف بجدوى البصمة الإيكولوجية في وضع السياسات الوطنية والدولية على الرغم من أنه يجب تنقيح أساليب المحاسبة لاستيعاب على أكمل وجه مفهوم القدرة الأحيائية، مع مراعاة الممارسات الزراعية التي تسبب تدهور البيئة مقارنة بتلك التي تساهم في تجدد البيئة والمقايضات بين مختلف خدمات النظم الإيكولوجية. ويكمن سبب من الأسباب الرئيسية للتمييز بين البصمة الإيكولوجية وكفاءة استخدام الموارد، بوصفها مبادئ عملية، في صلب الاختلافات بين نهج الزراعة الإيكولوجية ونهج التكثيف المستدام الرامية إلى الانتقال إلى النظم الغذائية المستدامة، ذلك أنه من الممكن أن يكون هناك كفاءة عالية في استخدام الموارد وبصمة إيكولوجية سلبية في الوقت نفسه. ويتمثل أحد الشروط العملية الرئيسية للإنتاج الزراعي المستدام في استخدام الممارسات التجددية بدلاً من الممارسات التي تسبب تدهور البيئة. وفي النظم الغذائية بأكملها، يكتسب النمط الغذائي واستخدام الموارد والنفايات على طول السلاسل الغذائية، أهمية إلى جانب المقاييس المناسبة التي تقيس أداء الخيارات البديلة على المستوى الإيكولوجي والاجتماعي والاقتصادي.

36- لقد ثبتت جدوى إعادة تشكيل العلاقة بين البحوث العلمية الرسمية والمعارف المحلية وخبرات المزارعين والمجتمعات المحلية الريفية والحضرية وغيرها من الجهات الفاعلة في سلاسل القيمة الغذائية والتي هي بمعظمها من القطاع الخاص. وينطوي اتخاذ التدابير لتحقيق تكامل أكبر بين المعارف المحلية والعلمية والمعارف على طول السلاسل الغذائية، على بعدين رئيسيين. الأول هو الاستثمار في تقوية القدرات لدعم الابتكار المحلي. والثاني هو إعادة تشكيل العلاقة السابق ذكرها لمعالجة الثغرات المعرفية وربط الحركات الاجتماعية التي تعمل وفق قناعات راسخة تحفّز العمل لتعزيز استدامة الزراعة والنظم الغذائية على مستوى القواعد الشعبية الأساسية، بنظم البحوث الرسمية التي يُنظر إليها أحياناً على أنها متعارضة مع القاعدة المعرفية التي يرتكز اتخاذ القرارات عليها بدلاً من أن تكون داعمة لها.

37- هناك أدلة واضحة على تأثير الاستثمارات في البحث والتطوير في الزراعة والنظم الغذائية. وبين عامي 2000 و2009، زادت النفقات العالمية على البحث والتطوير في مجال الزراعة من 25.0 إلى 33.6 مليار دولار أمريكي، أي بنسبة 3.1 في المائة سنوياً في المتوسط (2.3 في المائة سنوياً فقط في البلدان المنخفضة الدخل)، مع حصول نصف هذه الزيادة تقريباً في الصين والهند. وتقدّر منظمة الأغذية والزراعة أن ثلاثة أرباع الاستثمارات في البحث والإرشاد الزراعيين حصلت في بلدان مجموعة العشرين. وتركّز الاستثمارات العالمية في البحث والتطوير بصورة رئيسية على بعض المحاصيل الأساسية المهمة، ولا سيما الحبوب، في حين أنه يتم إهمال المحاصيل المغذية الأخرى (مثل البقول والفاكهة والخضار وما يعرف بالمحاصيل اليتيمة). ويستثمر القطاع الخاص بكثافة أيضاً في البحث والتطوير في مجال النظم الغذائية ويولي اهتماماً متزايداً لتحسين سلسلة القيمة من أجل تأمين سلاسل إمدادات مستدامة بيئياً واجتماعياً تؤدي إلى القيام باستثمارات مشتركة مع الصناديق العامة في قضايا الاستدامة الرئيسية، بما في ذلك التكيّف مع تغيّر المناخ.

38- إن انخراط الجيل الجديد من منتجي الأغذية في عملية الانتقال إلى نظم غذائية مستدامة محدود جداً. ويشكل نقص المنافع الفورية، ورداءة خدمات الدعم الزراعي، ونقص المعلومات عن التكنولوجيات والممارسات المناسبة، وتدهور الأراضي، وضعف البنية التحتية، بعض العوامل التي تُعرف بأنها مثبطات لانخراط الشباب في الزراعة. ويتسم التعرّف على القيود والتحديات التي يواجهها الشباب في سعيهم إلى إنشاء نظم زراعية ومؤسسات غذائية متنوعة، بما في ذلك الحصول على الأراضي والائتمان والمعلومات، بالأهمية. وتمثل التكنولوجيات الرقمية فرصًا جديدة لإشراك الشباب.

39- تعدّ المبادرات الزراعية الإيكولوجية التي تدافع عن الحقوق الرسمية للمرأة ضرورية. وتضمن هذه المبادرات الحصول على الأراضي، وإنشاء علاقات عائلية ومجتمعية أكثر إنصافًا، وإعادة توجيه المؤسسات والمنظمات نحو التصدي لأوجه عدم المساواة بين الجنسين بشكل صريح. ويشكل عدم المساواة بين الجنسين عائقًا رئيسيًا أمام الانتقال إلى النظم الغذائية المستدامة في سياقات عديدة. ويتزايد الزخم على الساحة السياسية لاتخاذ تدابير تحدث تغييراً تحولياً لمعالجة عدم المساواة بين الجنسين في الزراعة والنظم الغذائية. وتهدف هذه التدابير إلى التصدي للأسباب الكامنة وراء عدم المساواة بين الجنسين، مثل المعايير، والعلاقات بين الجنسين في الأسرة والمجتمع، والهياكل المؤسساتية التي تديم التمييز والاختلالات، بدلاً من الاكتفاء بمعالجة عوارضه. كما أنها تسعى إلى إشراك المرأة والفتايات على قدم المساواة مع الرجل في صنع القرارات، وضبط الموارد، والتحكم بعملهن ومصيرهن. ولا بد من إشراك نسبة كافية من السكان في مجتمع محلي معيّن لضمان استدامة التغيرات الهيكلية اللازمة وانتشارها على نطاق واسع. ويتطلب التصدي لعدم المساواة بين الجنسين الاعتراف بالأمور التالية: (1) دور المرأة الرئيسي في الزراعة والنظم الغذائية؛ (2)و الطلب الكبير في الكثير من الأحيان على اليد العاملة في نظم الإدارة الزراعية الشاملة، الأمر الذي يعزز المساواة في الدخل للذين يوفّرون اليد العاملة المهمة.

40- يعدّ تثقيف الجمهور وتوعيته حول النهج الديمقراطية والشعبية عنصرين رئيسيين لتحويل الزراعة والنظم الغذائية. ويمكن إقرانهما بإشراك منظمات المجتمع المدني المتنوعة ومبادرات القطاع الخاص بطريقة نشطة في منتديات الحوكمة على مختلف المستويات. ويسفر ذلك عن تأدية المواطنين الأفراد ومنظمات المجتمع المدني دورًا أكبر كصفات فاعلة في كيفية إنتاج أغذيتهم وتجهيزها ونقلها وبيعها. وتحتاج المؤسسات العالمية التي تؤدي دوراً رئيسياً، مثل المنظمات التجارية العالمية والمؤسسات المالية الدولية، إلى أن تكون شفافة وخاضعة للمساءلة بطريقة ديمقراطية، ما يمثل تحد في ما يتعلّق بإدماج المجتمعات المحلية الريفية والحضرية المهمشة والمنخفضة الدخل.

الخلاصة

41- يمكن أن تشكل لجنة الأمن الغذائي العالمي نموذجاً لمشاركة المجتمع المدني والقطاع الخاص مشاركة شاملة ونقطة انطلاق لتنفيذ الانتقال إلى تحقيق الأمن الغذائي والتغذية. ويمكن أن تساعد الاستراتيجيات والتخطيط لتنفيذ النهج الزراعية الإيكولوجية على مستويات مختلفة (محلية ومناطقية ووطنية وإقليمية وعالمية) على تحقيق هذا التحول الأساسي في النظم الغذائية عبر: تحديد أهداف طويلة الأجل؛ وضمان اتساق السياسات عبر القطاعات (الزراعة والتجارة والصحة والمساواة بين الجنسين والتعليم والطاقة والبيئة)؛ وإشراك جميع الجهات الفاعلة المعنية من خلال عمليات تشاورية متعددة أصحاب المصلحة.

التوصيات

لا يوجد حلّ واحد يناسب الجميع لإحداث التحوّل اللازم عالمياً في النظم الغذائية من أجل تحقيق الأمن الغذائي والتغذية. وسيتطلب ذلك دعم مجموعة متنوعة من العمليات الانتقالية التي تتخذ نقاط انطلاق ومسارات مختلفة تكون مكيّفة مع الظروف المحلية والتحديات التي يواجهها مختلف الأشخاص في أماكن مختلفة. وتهدف التوصيات التالية المستخلصة من مداولات هذا التقرير، إلى مساعدة صانعي القرارات على اتخاذ تدابير ملموسة تشجّع الابتكار اللازم على المستويات الوطنية والمناطقية والوطنية والإقليمية والعالمية وتدعمه من أجل اتباع مسارات الانتقال المناسبة إلى النظم الغذائية المستدامة التي تحسّن الأمن الغذائي والتغذية.

1- تعزيز النهج الزراعية الإيكولوجية وغيرها من النهج المبتكرة بطريقة متكاملة لدعم تحوّل النظم الغذائية

يتعيّن على **جميع أصحاب المصلحة المعنيين بالنظم الغذائية (بما في ذلك: الدول، والسلطات المحلية، والمنظمات الحكومية الدولية، والمجتمع المدني، والقطاع الخاص، ومؤسسات البحوث، والمؤسسات الأكاديمية)** أن يكتسبوا من النهج الزراعية الإيكولوجية وغيرها من النهج المبتكرة السبل الملموسة لدعم تحوّل النظم الغذائية عبر تحسين كفاءة استخدام الموارد، وتعزيز القدرة على الصمود، وتأمين العدالة/المسؤولية الاجتماعية.

ويجدر بهم تحديدًا القيام بما يلي:

(أ) مراعاة وتقدير تنوع النظم الغذائية وسياقاتها على مختلف المستويات عند بلورة مسارات الانتقال إلى النظم الغذائية المستدامة؛

(ب) واستخدام مقاييس الأداء المناسبة للنظم الغذائية التي تراعي الآثار البيئية والاجتماعية والاقتصادية المترتبة عن إنتاج الأغذية واستهلاكها؛

(ج) والاعتراف بأهمية تحسين البصمة الإيكولوجية[2] للنظم الغذائية بوصفها مبدأ عمليًا للانتقال إلى النظم الغذائية المستدامة، وبالتالي، تشجيع الاستهلاك المناسب إلى جانب الممارسات الزراعية وممارسات إنتاج الأغذية الأخرى التي تحافظ على رأس المال الطبيعي أو تحسّنه بدلاً من أن تستنزفه؛

(د) وتشجيع التكامل بين العلوم العابرة للاختصاصات والمعارف المحلية (بما فيها معارف السكان الأصليين) في عمليات الابتكار التشاركية التي تحدث التحوّل في النظم الغذائية.

ويتعيّن على **لجنة الأمن الغذائي العالمي القيام بشكل خاص** بما يلي:

(هـ) النظر في الأهمية الناشئة لمفهوم "صفة الفاعل" وفي إمكانية إضافته كركيزة خامسة للأمن الغذائي والتغذوي بهدف إحراز التقدم في إعمال الحق في غذاء كافٍ.

[2] تربط البصمة الإيكولوجية الأغذية التي تستهلكها مجموعة سكانية معيّنة بموارد الأراضي والمياه المتاحة بيولوجياً واللازمة لإنتاج هذه الأغذية واستيعاب النفايات المتصلة بها. ويمكن تحسين البصمة الإيكولوجية عبر خفض الاستهلاك والنفايات وتحسين كفاءة الإنتاج.

2- دعم عمليات الانتقال إلى نظم غذائية متنوعة وقادرة على الصمود

يتعيّن على **الدول والمنظمات الحكومية الدولية** القيام بما يلي:

(أ) دعم نظم الإنتاج المتنوعة والقادرة على الصمود، بما في ذلك نظم الثروة الحيوانية والأسماك والمحاصيل والحراجة الزراعية المختلطة، التي تحافظ على التنوع البيولوجي وقاعدة الموارد الطبيعية وتحسنهما، من خلال استكشاف ما يلي:

(1) **إعادة توجيه** الإعانات المالية والحوافز التي تستفيد منها الممارسات غير المستدامة الآن لدعم الانتقال إلى النظم الغذائية المستدامة؛

(2) **ودعم** اللجوء إلى التخطيط للإدارة الإقليمية التشاركية والشاملة من أجل تحديد الممارسات المستدامة محلياً وتشجيعها وحماية الموارد الطبيعية المشتركة على مستويات مختلفة (المناظر الطبيعية والمجتمع المحلي، والمستويات الوطنية والإقليمية والعالمية)؛

(3) **وبناء قدرة** الاتفاقات الدولية واللوائح التنظيمية الوطنية بشأن الموارد الوراثية والملكية الفكرية **على التكيّف** لكي تراعي على نحو أفضل إمكانية حصول المزارعين على الموارد الوراثية المتنوعة والتقليدية والمكيّفة محليًا وتبادل البذور في ما بينهم؛

(4) **وتعزيز** اللوائح التنظيمية بشأن استخدام المواد الكيميائية المضرة بصحة الإنسان والبيئة في الزراعة والنظم الغذائية، والترويج لبدائل لها ولممارسات مجزية للإنتاج من دونها؛

(5) **وتكوين** رأس المال الاجتماعي والهيئات العامة الشاملة على مستوى المناظر الطبيعية الإقليمية (10-1000 كلم^2) لكي يتسنى تنفيذ العمليات السياساتية على نطاق يسمح بإدارة خدمات النظم الإيكولوجية الأساسية (خدمات التوفير والتنظيم والدعم والخدمات الثقافية) والمقاضيات في ما بينها.

(ب) **تعزيز** الأنماط الغذائية الصحية والمتنوعة بوصفها سبيلاً لدعم الانتقال إلى النظم الغذائية الأكثر استدامة وتنوعًا وقدرة على الصمود من خلال:

(1) التثقيف والتوعية؛

(2) **و**توسيم الأغذية وإصدار الشهادات لها بطريقة مناسبة؛

(3) **و**دعم المستهلكين ذوي الدخل المنخفض واستخدام السياسات الخاصة بالمشتريات العامة، بما في ذلك برامج التغذية المدرسية.

(ج) **دعم** منصات الابتكار والحاضنات وآليات التجميع[3] الخاصة بسلسلة القيمة الغذائية، التي تستثمر فيها الجهات الفاعلة من القطاع الخاص والهيئات العامة وتكافئ منتجي الأغذية المستدامين وإنتاج السلع العامة، عبر استكشاف:

[3] يقصد بآليات التجميع سبل جمع المخرجات أو المدخلات لتحسين فرص الوصول إلى الأسواق كما يحصل أحياناً عبر التعاونيات.

(1) **دعم** تطوير الأسواق المحلية والإقليمية ومراكز التجهيز والبنية التحتية للنقل التي توفر قدرة أكبر على تجهيز ومناولة المنتجات الطازجة التي يتيحها المزارعون الصغار ومتوسطي الحجم الذين يعتمدون النهج الزراعية الإيكولوجية وغيرها من النهج المبتكرة، والتي تحسّن إمكانية وصولهم إلى أسواق الأغذية المحلية؛

(2) **وإعطاء حوافز** لروّاد الأعمال الشباب والنساء والمؤسسات التي يقودها المجتمع المحلي[4] لما يقومون به من تحصيل القيمة والمحافظة عليها على المستوى المحلي، مع الاعتراف بوجود بعض القيود والاحتياجات المحددة ومعالجتها؛

(3) **وتسخير** استخدام آخر التطورات في مجال التكنولوجيات الرقمية من أجل تقوية الروابط بين منتجي الأغذية ومستهلكيها، بما في ذلك عبر التوسط للمبادرات المالية وحوافز السوق المستدامة؛

(4) **وتكييف الدعم** لتشجيع منتجي الأغذية المحليين والمؤسسات الغذائية والمجتمعات المحلية على بناء نظم إعادة التدوير عبر دعم إعادة استخدام فضلات الحيوانات ومخلفات المحاصيل والنفايات المتأتية من تجهيز الأغذية على شكل علف للحيوانات وسماد عضوي وغاز أحيائي وغطاء عضوي واق.

3- تعزيز الدعم المقدم للبحوث وإعادة تشكيل طريقة توليد المعارف وتبادلها لدعم التعلم المشترك

يتعيّن على **الدول والمنظمات الحكومية الدولية، بالتعاون مع المؤسسات الأكاديمية والمجتمع المدني والقطاع الخاص**، القيام بما يلي:

(أ) زيادة الاستثمارات في أنشطة البحث والتطوير العامة والخاصة وفي نظم البحوث الوطنية والدولية بغية دعم البرامج التي تعتمد النهج الزراعية الإيكولوجية وغيرها من النهج المبتكرة، بما في ذلك لتحسين التكنولوجيات؛

(ب) وتطوير البحوث العابرة للاختصاصات التي يتم الاضطلاع بها عبر منصات الابتكار التي تدعم التعلم المشترك بين الممارسين والباحثين والنشر الأفقي للتجارب بين الممارسين (مثل شبكات المزارعين وجماعات الممارسين، ومنارات الزراعة الإيكولوجية)، ودعمها؛

(ج) وتشجيع تغطية مفهوم "الانتقال إلى النظم الغذائية المستدامة" بشكل صريح في المناهج المدرسية والجامعية مع إدماج التعلم العملي والتجريبي؛

(د) والحرص على أن تقوم برامج تدريب العاملين في مجال الإرشاد الزراعي والصحة العامة بتعزيز عمليات التعلم، واستخدام التكنولوجيات المناسبة، والتوصل إلى فهم أفضل لدور الممارسات الزراعية الإيكولوجية في مجال التغذية وصحة الإنسان والحيوان والبيئة؛

(هـ) وإنشاء آليات فعالة لنقل التكنولوجيا وتطويرها من أجل تعزيز اعتماد المزارعين/المنتجين وأصحاب المصلحة الآخرين المعنيين بمختلف مراحل سلاسل القيمة الخاصة بالسلع الأساسية الغذائية للتكنولوجيات في النهج الزراعية الإيكولوجية وغيرها من النهج المبتكرة؛

[4] تعمل المؤسسات التي يقودها المجتمع المحلي بشكل مباشر مع السكان المحليين، ويكون شريكها الرئيسي مؤسسة خيرية أو مؤسسة اجتماعية أو منظمة غير ساعية للربح أو منظمة (تعاونية) عضو، وتملك خطة عمل مستدامة تهدف إلى ضمان الاستمرارية بعيداً عن الهبات أو التمويل العام.

(و) ومعالجة أوجه الخلل في القوة وتضارب المصالح في ما يتعلّق بتوليد المعارف بشأن إنتاج وتجهيز الأغذية، والتحقق منها، ونشرها عبر تقييم مختلف مصادر المعرفة وسد الفجوات بين المعارف المستحدثة والمنقولة عبر الحركات الاجتماعية من جهة والقطاع العلمي من جهة أخرى.

4- تعزيز مشاركة الصفات الفاعلة[5] وأصحاب المصلحة وتمكين الفئات الضعيفة والمهمشة ومعالجة أوجه عدم المساواة في القوة في النظم الغذائية

يتعيّن على **الدول والمنظمات الحكومية الدولية والسلطات المحلية، حسب الاقتضاء**، القيام بما يلي:

(أ) وضع استراتيجيات رامية إلى تعزيز الانتقال إلى نظم غذائية مستدامة عبر تحديد أهداف طويلة الأجل على المستويين الوطني والإقليمي، وضمان اتساق السياسات عبر القطاعات وعلى مختلف المستويات، وجمع الإدارات العامة وأصحاب المصلحة الآخرين المعنيين بالزراعة والحراجة والتجارة والصحة والمساواة بين الجنسين والتعليم والطاقة والبيئة؛

(ب) واستكشاف السبل التي يمكن للاتفاقات والقواعد التجارية أن تدعم من خلالها الانتقال إلى الزراعة والنظم الغذائية الأكثر استدامة؛

(ج) ودعم آليات صنع القرارات الشاملة والديمقراطية على جميع المستويات في النظم الغذائية واتخاذ تدابير محددة لضمان مشاركة الفئات المهمشة والضعيفة[6] الأكثر عرضة لانعدام الأمن الغذائي وسوء التغذية؛

(د) وبهدف ترجيح الكفة لصالح النهج الزراعية الإيكولوجية وغيرها من النهج المبتكرة من أجل نظم غذائية مستدامة، تأمين الحماية القانونية لإمكانية الوصول إلى الأراضي العرفية والموارد الطبيعية ولحقوق الحيازة الخاصة بصغار منتجي الأغذية والأشخاص الذين يعانون من انعدام الأمن الغذائي (صغار المزارعين والرعاة والصيّادين والسكان المعتمدين على الغابات والسكان الأصليين) عبر الصكوك الرسمية التي تتماشى مع الأطر القانونية الدولية[7] وعبر اللوائح التنظيمية الوطنية المتعلّقة بعمليات شراء الأراضي الواسعة النطاق؛

(هـ) والاعتراف بالإنصاف بين الجنسين على أنه محرك رئيسي للنهج الزراعية الإيكولوجية وغيرها من النهج المبتكرة ودعم السياسات والبرامج والتدابير التي تحدث تحولاً في الوضع الجنساني وتتصدى للأسباب الكامنة وراء عدم المساواة بين الجنسين في النظم الغذائية على مستوى المعايير، والعلاقات، والهياكل المؤسساتية، لا سيما عبر الحرص على قيام القوانين والسياسات بتعزيز المساواة بين الجنسين ومعالجة العنف القائم على نوع الجنس؛

---

[5] يعني مصطلح "صفة الفاعل" قدرة الأفراد أو المجتمعات المحلية على تحديد النظم الغذائية والنتائج التغذوية التي يرغبون بها، وعلى اتخاذ الإجراءات والقيام بالخيارات الحياتية الاستراتيجية التي تسمح لهم بتأمينها.

[6] ميّز فريق الخبراء (2017) الفئات الضعيفة التي لديها متطلبات تغذوية محددة (مثل صغار الأطفال، والمراهقات والنساء الحوامل والمرضعات، والمسنين والمرضى)، والفئات المهمشة التي لديها سيطرة أقل على أنماطها الغذائية (مثل الفقراء في المناطق الحضرية والمناطق الريفية، وبعض السكان الأصليين).

[7] على سبيل المثال: إعلان الأمم المتحدة بشأن حقوق الشعوب الأصلية؛ والخطوط التوجيهية الطوعية الصادرة عن لجنة الأمن الغذائي العالمي بشأن الحوكمة المسؤولة لحيازة الأراضي ومصايد الأسماك والغابات في سياق الأمن الغذائي الوطني؛ واتفاقية القضاء على جميع أشكال التمييز ضد المرأة.

(و) وتقوية الروابط بين المجتمعات المحلية الحضرية ونظم إنتاج الأغذية من أجل دعم الانتقال إلى النظم الغذائية المستدامة، لا سيما عبر إدماج تعاونيات المستهلكين والمنصات المتعددة أصحاب المصلحة التي تركّز على الأسواق المحلية والإقليمية وزيادة الاستثمار في إنقاذ الطعام لإعادة توزيعه على الضعفاء؛

(ز) وتقوية اتحادات ومنظمات وتعاونيات منتجي الأغذية ومستهلكيها التي تبني القدرات وتولد المعارف وتتبادلها بهدف تيسير اعتماد النهج الزراعية الإيكولوجية وغيرها من النهج المبتكرة التي تدعم الانتقال إلى النظم الغذائية المستدامة.

5- وضع أطر لمقاييس الأداء الشاملة والرصد واستخدامها في النظم الغذائية

يتعيّن على **الدول والمنظمات الحكومية الدولية، بالتعاون مع المؤسسات الأكاديمية والمجتمع المدني والقطاع الخاص**، القيام بما يلي:

(أ) تطوير مقاييس ومؤشرات الأداء العملية والشاملة والقائمة على أسس علمية للزراعة والنظم الغذائية بوصفها أساساً لإجراء التقييمات وتنفيذ السياسات واتخاذ القرارات الاستثمارية، بما في ذلك الإنتاجية الكلية للعوامل المتعلقة بسبل كسب المعيشة، ومعدل تكافؤ مساحة الأراضي لتعدد وظائف المناظر الطبيعية، والبصمة الإيكولوجية للنظم الغذائية، فضلاً عن الآثار المترتبة على الكائنات الحيّة المفيدة، وتنوع الأنماط الغذائية والنتائج التغذوية، وتمكين المرأة، واستقرار الدخل، وشروط العمالة، حسب الاقتضاء؛

(ب) وإعادة توجيه الاستثمارات العامة والخاصة والإعانات المالية الزراعية بنوع خاص نحو دعم المزارع بالاستناد إلى مقاييس الأداء الشاملة الواردة في القسم 5(أ) التي تقيّم استدامة هذه الاستثمارات والإعانات وأثرها على الأمن الغذائي والتغذية؛

(ج) والإقرار بأهمية محاسبة التكاليف الحقيقية للعوامل الخارجية السلبية والإيجابية في النظم الغذائية واتخاذ الخطوات من أجل تنفيذها بطريقة فعالة عند الاقتضاء؛

(د) والإقرار بأن نظم الضمانات التشاركية تمثل وسيلة صالحة لإصدار الشهادات بالمنتجات العضوية والإيكولوجية والزراعية الإيكولوجية للأسواق المحلية والداخلية التي غالباً ما يكون الوصول إليها أسهل على صغار المنتجين ذوي الدخل المنخفض، شرط أن يمتثل المزارعون/المنتجون وأصحاب المصلحة الآخرين بالسياسات العامة ومعايير السلامة؛

(هـ) وتعزيز التقييمات الصارمة والشفافة والشاملة للتكنولوجيا الأحيائية الحديثة، بما في ذلك دعم إنشاء مرصد عالمي لتعديل الجينات؛

(و) وإجراء تقييمات شاملة للخصائص الإيجابية والسلبية للاستخدام واليد العاملة في الزراعة من أجل دعم السياسات واللوائح التنظيمية التي تشجّع الانتقال إلى النظم الغذائية المستدامة، والعمل في الوقت نفسه على ضمان شروط لائقة لليد العاملة الزراعية وتعزيز صحة العاملين في المزارع وفي النظم الغذائية.

ويتعيّن على **منظمة الأغذية والزراعة** القيام بما يلي:

(ز) التشجيع على جمع البيانات على المستوى الوطني، وتوثيق الدروس المستفادة، وتشاطر المعلومات على المستويات كافة بغية تيسير اعتماد النهج الزراعية الإيكولوجية وغيرها من النهج المبتكرة ودعم الانتقال إلى النظم الغذائية المستدامة؛

(ح) وتقييم مساهمة النهج الزراعية الإيكولوجية وغيرها من النهج المبتكرة في تحقيق الأمن الغذائي والتغذية على المستويين الوطني والعالمي، وتوثيقها بالتعاون مع البلدان الأعضاء.

ويتعيّن على **لجنة الأمن الغذائي العالمي** القيام بما يلي:

(ط) إنشاء آليات شفافة وشاملة وخاضعة للمساءلة من أجل رصد مدى تطبيق هذه التوصيات وكيفية القيام بذبك، باستخدام مقاييس واضحة ضمن فترة زمنية محددة؛

(ي) والتوعية بأهمية المساهمة التي تقدمها النهج الزراعية الإيكولوجية وغيرها من النهج المبتكرة في تحقيق معظم أهداف التنمية المستدامة لعام 2030 وفي النهوض بعمل كورونيفيا المشترك بشأن الزراعة على المستوى الوطني، وبالتالي، على المستويين الإقليمي والعالمي.