





# استراتيجية منظمة الأغذية والزراعة للعلوم والابتكار

المسميات المستخدمة في هذا المنتج الإعلامي وطريقة عرض المواد الواردة فيه لا تعبر عن أي رأي كان خاص بمنظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة (المنظمة) بشأن الوضع القانوني أو الإنمائي لأي بلد، أو إقليم، أو مدينة، أو منطقة، أو لسلطات أي منها، أو بشأن تعيين حدودها وتخومها. ولا تعني الإشارة إلى شركات أو منتجات محددة لمصنعين، سواء كانت مشمولة ببراءات الاختراع أم لا، أنها تحظى بدعم أو ترقية المنظمة تفضيلاً لها على أخرى ذات طابع مماثل لم يرد ذكرها.

إن وجهات النظر المُعبر عنها في هذا المنتج الإعلامي تخص المؤلف (المؤلفين) ولا تعكس بالضرورة وجهات نظر المنظمة أو سياساتها.

© منظمة الأغذية والزراعة ، 2022



بعض الحقوق محفوظة. هذا المُصنَّف متاح وفقاً لشروط الترخيص العام للمشاع الإبداعي نسب المصنف - غير تجاري - المشاركة بالمثل ٣.٠، لفائدة المنظمات الحكومية الدولية (CC BY-NC-SA 3.0 IGO; <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/igo/deed.ar>).

موجب أحكام هذا الترخيص، يمكن نسخ هذا العمل، وإعادة توزيعه، وتكييفه لأغراض غير تجارية، بشرط التنويه بمصدر العمل على نحو مناسب. وفي أي استخدام لهذا العمل، لا ينبغي أن يكون هناك أي اقتراح بأن المنظمة تؤيد أي منظمة، أو منتجات، أو خدمات محددة، ولا يسمح باستخدام شعار المنظمة. وإذا تم تكييف العمل، فإنه يجب أن يكون مرخصاً بموجب نفس ترخيص المشاع الإبداعي أو ما يعادله. وإذا تم إنشاء ترجمة لهذا العمل، فيجب أن تتضمن بيان إخلاء المسؤولية التالي بالإضافة إلى التنويه المطلوب: «لم يتم إنشاء هذه الترجمة من قبل منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة. والمنظمة ليست مسؤولة عن محتوى أو دقة هذه الترجمة. وسوف تكون الطبعة [طبعة اللغة] الأصلية هي الطبعة المعتمدة».

تم تسوية النزاعات الناشئة بموجب الترخيص التي لا يمكن تسويتها بطريقة ودية عن طريق الوساطة والتحكيم كما هو وارد في المادة ٨ من الترخيص، باستثناء ما هو منصوص عليه بخلاف ذلك في هذا الترخيص. وتمثل قواعد الوساطة المعمول بها في قواعد الوساطة الخاصة بالمنظمة العالمية للملكية الفكرية <http://www.wipo.int/amc/en/mediation/rules>، وسيتم إجراء أي تحكيم طبقاً لقواعد التحكيم الخاصة بلجنة الأمم المتحدة للقانون التجاري الدولي (UNCITRAL).

**مواد الطرف الثالث.** يتحمل المستخدمون الراغبون في إعادة استخدام مواد من هذا العمل المنسوبة إلى طرف ثالث، مثل الجداول، والأشكال، والصور، مسؤولية تحديد ما إذا كان يلزم الحصول على إذن لإعادة الاستخدام والحصول على إذن من صاحب حقوق التأليف والنشر. وتقع تبعات المطالبات الناشئة عن التعدي على أي مكون مملوك لطرف ثالث في العمل على عاتق المستخدم وحده.

**المبيعات، والحقوق، والترخيص.** يمكن الاطلاع على منتجات المنظمة الإعلامية على الموقع الشبكي للمنظمة (<http://www.fao.org/publications/ar>) ويمكن شراؤها من خلال [gro.oaf@selas-snoitacilbup](mailto:gro.oaf@selas-snoitacilbup). وينبغي تقديم طلبات الاستخدام التجاري عن طريق: [www.gro.oaf.tcatnoc/su-tcatnoc/tesuqer-ecnecl](http://www.gro.oaf.tcatnoc/su-tcatnoc/tesuqer-ecnecl). وينبغي تقديم الاستفسارات المتعلقة بالحقوق والترخيص إلى: [gro.oaf@thgiryoc](mailto:gro.oaf@thgiryoc).

Brent Stirton/ FAO ©  
Giorgio Cosulich/ FAO ©  
Giulio Napolitano/ FAO ©  
Alexander Joe/ FAO ©  
Michael Tewelde/ FAO ©  
Ksenia Kadyrova/ FAO ©  
FameMedia/ FAO ©  
IAEA/ FAO ©  
Soliman Ahmed/ FAO ©  
K.Purevraqchaa/ FAO ©  
Getty Images for FAO/Brent Stirton/ ©  
Luis Costa/ FAO ©

## بيان المحتويات

v	تمهيد
vi	الموجز
1	معلومات أساسية
2	دور المنظمة في مجالي العلوم والابتكار
5	الرؤية
5	الهدف
5	النطاق
6	نظرية التغيير
7	المبادئ التوجيهية
7	الركائز
11	إطار المساءلة
13	الملحق: وصف المصطلحات كما ورد استخدامها في هذه الوثيقة



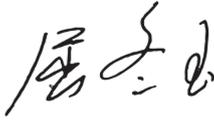
لطالما كانت العلوم والابتكار من العناصر الحاسمة في رؤيتي الرامية إلى تنشيط المنظمة، وهما سيضطلعان بدور أساسي في بناء مستقبل جديد. ففي عالم يهزُّ أركانه تغيُّر المناخ، وآثار جائحة كوفيد-19، والركود الاقتصادي، والصراعات، بات من الواضح على نحو غير مسبوق أنَّه يجب علينا شقَّ طريق مختلف. ولن يتسنى ذلك إلا باستخدام أحدث أشكال العلوم والابتكار. ونحن بحاجة ماسة إلى الابتكار في التكنولوجيات والسياسات ونماذج الأعمال وطرق التفكير.

وتبرز العلوم والابتكار بوصفهما مكونات رئيسية لجدول أعمال التنمية العالمي المتطور. ويمكن لمجموعة واسعة من النهج والتكنولوجيات والممارسات أن تساهم في تحويل النظم الزراعية والغذائية. وهي تتراوح من الأدوات الرقمية والتكنولوجيات الأحيائية إلى الابتكارات في الزراعة الإيكولوجية والحراثة الزراعية. وتشكّل العلوم والابتكار الأساس الذي تقوم عليه جميعاً.

ويجب على المنظمة أن تكون على أهبة الاستعداد للأخذ بزمام دور قيادي في دعم أعضائها للوصول إلى أحدث الحلول وأكثرها ملاءمة، بما يتناسب مع سياقاتها. وإن أول استراتيجية على الإطلاق للمنظمة للعلوم والابتكار تمهد الطريق لتعزيز استخدام العلوم والابتكار، فيما تأخذ المنظمة على عاتقها من تدخلات فنية وتضعه من توجيهات معيارية. وتمثل الاستراتيجية، التي أقرها مجلس المنظمة في دورته السبعين بعد المائة، بعد عملية تشاورية شاملة وشفافة، أداة رئيسية لتنفيذ الإطار الاستراتيجي للمنظمة للفترة 2022-2031. ويؤكد نطاقها الواسع والشامل على الحاجة إلى النظر في جميع التخصصات العلمية وجميع أنواع الابتكار.

وما من مجال تشتد فيه الحاجة إلى العلوم والابتكار أكثر من الجهود المبذولة من أجل التكيف مع تغير المناخ والتخفيف من حدته. وستعزِّز استراتيجية العلوم والابتكار استراتيجية المنظمة الجديدة بتغيُّر المناخ. وستساعد على تعزيز الإنتاجية والجودة والتنوع والكفاءة والاستدامة البيئية في النظم الزراعية والغذائية. وسعيًا إلى تنفيذ الاستراتيجية تنفيذًا فعالاً، ستعمل المنظمة جاهدة مع أعضائها وشركائها لزيادة الجهود الهادفة إلى تعبئة ما يلزم من معارف وشراكات وموارد مالية.

وسيقوم الإطار الاستراتيجي، المعزِّز بالعلوم والابتكار، بدعم خطة عام 2030 على نحو أفضل من خلال التحوُّل نحو نظم زراعية وغذائية أكثر كفاءة وشمولاً وقدرة على الصمود واستدامة. وسيفضي ذلك إلى تحقيق إنتاج أفضل، وتغذية أفضل، وبيئة أفضل، وحياة أفضل، من دون ترك أي أحد خلف الركب.



اليسد د وشونيو  
المديا لرعام لمنظمة الأغذية  
والزراعة

رَكَزَت الدورات الأخيرة للأجهزة الرئاسية لمنظمة الأغذية والزراعة (المنظمة) تركيزاً شديداً على العلوم والتكنولوجيا والابتكار، ويطلب الأعضاء بشكل متزايد دعم المنظمة من أجل تسخير العلوم والابتكار. وقد اعتمد مجلس المنظمة استراتيجية المنظمة للعلوم والابتكار (الاستراتيجية) في دورته السبعين بعد المائة عقب عملية تشاورية شاملة وشفافة، شارك فيها جميع الأعضاء من خلال جلسات رسمية للأجهزة الرئاسية (بما في ذلك المؤتمرات الإقليمية في دوراتها لعام 2022)، إضافة إلى مشاورتين غير رسميتين واجتماعات غير رسمية مع المجموعات الإقليمية.

وتسعى الاستراتيجية إلى دعم عمل المنظمة في مجال العلوم والابتكار عبر توفير التوجيهات والاتساق والمواءمة في مجال العلوم والابتكار على نطاق المنظمة. وتشكل العلوم والابتكار أساساً للإطار الاستراتيجي للفترة 2022-2031 وتتمتع بأهمية مشتركة بين القطاعات في برنامج عمل المنظمة. كما أن الابتكار والتكنولوجيا هما عاملان من العوامل المسرعة الأربعة في الإطار الاستراتيجي للفترة 2022-2031، الذي يهدف إلى تسريع وتيرة التقدم المحرز وتعظيم الجهود المبذولة لبلوغ أهداف التنمية المستدامة. وفي الوقت ذاته، تشكل العلوم الأساس الذي تركز إليه «العوامل المسرعة» الأربعة جميعها (وهي التكنولوجيا والبيانات والعناصر المكملّة [أي الحوكمة ورأس المال البشري والمؤسسات]). لذلك، تم إدراج العلوم والابتكار في مجالات الأولوية البرمجية العشرين، والعوامل المسرعة، والمواضيع الشاملة.

وتتمثل رؤية الاستراتيجية في عالم خالٍ من الجوع وسوء التغذية حيث تتم الاستفادة بالكامل من الإمكانيات التي تنطوي عليها العلوم والابتكار لمواجهة التحديات الاجتماعية والاقتصادية والبيئية المعقدة التي تطرحها النظم الزراعية والغذائية، على نحو منصف وشامل ومستدام على الصعيد العالمي.

أما الهدف فهو أن يقوم الأعضاء بتسخير العلوم والابتكار لإيجاد حلول نظامية وخاصة بكل سياق لإقامة نظم زراعية وغذائية أكثر كفاءة وشمولاً وقدرة على الصمود واستدامة من أجل إنتاج أفضل، وتغذية أفضل، وبيئة أفضل، وحياة أفضل، من دون ترك أي أحد خلف الركب، دعماً لخطة التنمية المستدامة لعام 2030.

وترتكز الاستراتيجية إلى المبادئ التوجيهية التالية: قائمة على الحقوق وتمحورة حول الإنسان؛ ومتساوية بين الجنسين؛ ومستندة إلى الأدلة؛ وموجهة نحو تلبية الاحتياجات؛ ومتسقة مع الاستدامة؛ ومدركة للمخاطر؛ وقائمة على القيم الأخلاقية.

وتركّز الاستراتيجية على ركائز ثلاث تجمع تسع نتائج. وسيجري تحفيز الإجراءات المتخذة في إطار هذه الركائز بعاملي تمكين شاملين اثنين هما الشراكات التحويلية وتأمين الموارد والتمويل المبتكر. وهذه الركائز هي:

- الركيزة 1: تعزيز عملية صنع القرارات القائمة على العلوم والأدلة؛
- الركيزة 2: دعم الابتكار والتكنولوجيا على المستويين الإقليمي والقطري؛
- الركيزة 3: تقديم خدمات أفضل للأعضاء من خلال تعزيز قدرات المنظمة.

وسيكون الرصد متنسقاً بالكامل مع سلاسل النتائج السببية ومقاصد أهداف التنمية المستدامة المحددة في الإطار الاستراتيجي للفترة 2022-2031، مما يعكس الأبعاد الثلاثة للاستدامة. وفي ما يخص العوامل المسرعة ذات الصلة بالتكنولوجيا والابتكار، سيجري ربط الرصد بشكل مباشر بمؤشرات الأداء الأساسية، في حين أنه سيجري قياس مجالات الأولوية البرمجية من خلال مؤشرات أهداف التنمية المستدامة الأوثق صلة.

## أولاً. معلومات أساسية

- 1 تُعدّ التحديات التي تواجه النظم الزراعية والغذائية<sup>1</sup> تحديات كبرى وواسعة النطاق ومتراطة. وتشمل أكبر التحديات التي يواجهها العالم والتي غالباً ما تكون متشابكة الفقر، والجوع، وانعدام المساواة وضعف الوصول إلى الموارد وفرص كسب الدخل، وتغير المناخ، وفقدان التنوع البيولوجي، وتدهور النظم الإيكولوجية والتصحر، والكوارث والنزاعات. وتساهم النظم الزراعية والغذائية في أزمة المناخ وتدهور الموارد الطبيعية، ولا بد من أن يتم تحويلها بطريقة متسقة، حسب الاقتضاء، وفقاً للسياقات والقدرات الوطنية وبالاعتماد عليها. وتعتبر إقامة نظم زراعية وغذائية أكثر كفاءة وشمولاً وقدرة على الصمود واستدامة أمراً ضرورياً لتسريع وتيرة التقدم المحرز نحو بلوغ معظم أهداف التنمية المستدامة ومقاصدها، ومساراً رئيسياً لتحقيق الأبعاد الاجتماعية والاقتصادية والبيئية للاستدامة.
- 2 وهناك مجموعة واسعة من النهج والتكنولوجيات<sup>2</sup> والممارسات التي يمكنها أن تساهم في تحويل النظم الزراعية والغذائية لتغذية الشعوب، ورعاية كوكب الأرض، والنهوض بسبل العيش المنصفة، وبناء نظم إيكولوجية قادرة على الصمود. وتشكل العلوم والابتكار<sup>3</sup> الأساس الذي تقوم عليه جميع هذه النهج والتكنولوجيات والممارسات. وبالفعل، يمكن أن تشكل العلوم والابتكار محرّكاً فعالاً لتحويل النظم الزراعية والغذائية والقضاء على الجوع وسوء التغذية عندما تكون مصحوبة بمؤسسات قوية، وحوكمة جيدة، وإرادة سياسية، وأطر تنظيمية تمكينية، وتدابير فعالة لتعزيز الإنصاف بين الجهات الفاعلة في النظام الزراعي والغذائي.
- 3 وتعتري مشهد العلوم والابتكار، أكان ذلك داخل النظم الزراعية والغذائية أم خارجها، تطورات مستمرة مصحوبة بفرص جديدة لتحقيق أهداف التنمية المستدامة. وقد قُطعت أشواط كبيرة في مجموعة من المجالات العلمية والتكنولوجية التي تتراوح من التكنولوجيا البيولوجية، والتقنيات النووية في الأغذية والزراعة، والأدوات الرقمية، وتكنولوجيا الصغائر، والبيانات الضخمة، وتحليل البيانات، وعلم البيانات، والذكاء الاصطناعي، والتعلم الآلي، إلى التطورات في مجالات الإيكولوجيا وعلم الزراعة والعلم الاجتماعي للتنمية الريفية والابتكارات المتعلقة بالزراعة الإيكولوجية والحراثة الزراعية ومواجهة تحديات تغير المناخ. كما أنّ الشراكات بين القطاعين العام والخاص أخذت في الازدياد في مجال البحث والتطوير. وفي الوقت ذاته، أدى تركّز الأسواق غير المسبوق (في التكنولوجيات والمنتجات والملكية الفكرية) إلى تزايد المخاوف بشأن الفجوات في الدخل والوصول إلى الموارد والمعارف بين البلدان والفئات الاجتماعية وداخلها.
- 4 وتبرز العلوم والابتكار أيضاً كعناصر هامة في خطة التنمية العالمية المتغيرة. وتقع العلوم والتكنولوجيا والابتكار في صلب خطة التنمية المستدامة لعام 2030 وتظهر في عدّة مقاصد لأهداف التنمية المستدامة، وتبرز أيضاً بقوة في التزامات واستراتيجيات إقليمية عدة.<sup>4</sup> إضافة إلى ذلك، حدد تقرير التنمية المستدامة على الصعيد العالمي لعام 2019 العلوم والتكنولوجيا على أنها إحدى الوسائل الممكنة للتحويل التي تسرّع وتيرة التقدم المحرز لبلوغ أهداف التنمية المستدامة بالتوازي مع الحدّ من المقايضات.<sup>5</sup> وفي عام 2021، أكد ملخص الرئيس وبيان العمل لقمة الأمم المتحدة للنظم الغذائية الصادر عن أمين عام الأمم المتحدة<sup>6</sup> وميثاق غلاسكو للمناخ<sup>7</sup> على السواء في عام 2021 على الحاجة إلى الاستثمار في العلوم والابتكار من أجل تحقيق أهداف التنمية المستدامة والعمل المناخي الفعال، على النحو المذكور أيضاً في استراتيجية منظمة الأغذية والزراعة الخاصّة بتغيير المناخ للفترة 2022-2031،<sup>8</sup>
- 5 وإن منظمة الأغذية والزراعة، بصفتها وكالة الأمم المتحدة المتخصصة في الأغذية والزراعة، مدعوة إلى أن تكون قوّة دافعة لتيسير التوصل إلى حلول للتحديات التي تواجهها النظم الزراعية والغذائية من خلال العلوم والابتكار. وتقوم المنظمة بخطوات كبيرة لرفع التحدي المتمثل في تسخير القدرة التحويلية للعلوم والابتكار. وفي عام 2020، تم إنشاء منصب كبير العلماء الأول من نوعه ضمن فريق القيادة الرئيسي إلى جانب المدير العام. وتم أيضاً إنشاء مكتب جديد للابتكار من أجل ضمان زيادة استخدام الابتكارات والتكنولوجيا والنهج الجديدة على نطاق المنظمة. وتتصدّر التكنولوجيا والابتكار جدول أعمال أعضاء المنظمة: فقد تضمنت الدورات الأخيرة للأجهزة الرئاسية، بما في ذلك المؤتمرات الإقليمية واللجان الفنية، المسائل المتعلقة بالعلوم والتكنولوجيا والابتكار كبنود مهمة على جدول الأعمال.
- 6 ويبيّن أيضاً عدد من المبادرات الحديثة التزام المنظمة بتعزيز دورها القيادي في مجال العلوم والابتكار لتحويل النظم الزراعية والغذائية. ففي عام 2020، أنشأت المنظمة المنصة الدولية للأغذية والزراعة الرقمية. وتشارك المنظمة بشكل فاعل في تنفيذ المكوّن الخاص بالعلوم والتكنولوجيا والابتكار من الهدف 17 من أهداف التنمية المستدامة.<sup>9</sup> وتؤدي المنظمة، بصفتها الجهة المضيفة لمركز تنسيق النظم الغذائية، دوراً رئيسياً في متابعة قمة الأمم المتحدة للنظم الغذائية، بما في ذلك من خلال عملها في مجال العلوم والابتكار. وتمضي المكاتب الإقليمية

1 يرجى الرجوع إلى الملحق للاطلاع على وصف للمصطلحات الرئيسية كما هي مستخدمة في هذه الوثيقة.

2 يرجى الرجوع إلى الملحق للاطلاع على وصف للمصطلحات الرئيسية كما هي مستخدمة في هذه الوثيقة.

3 يرجى الرجوع إلى الملحق للاطلاع على وصف للمصطلحات الرئيسية كما هي مستخدمة في هذه الوثيقة.

4 مثلاً استراتيجية العلوم والتكنولوجيا والابتكار لأفريقيا لعام 2024 التي تسترشد بها التوجهات الاستراتيجية للالتزامات ملابو وخطة عام 2063.

5 مجموعة مستقلة من العلماء عيّنتهم الأمين العام، تقرير التنمية المستدامة على الصعيد العالمي لعام 2019. المستقبل الآن - تسخير العلم لتحقيق التنمية المستدامة، الأمم المتحدة، نيويورك، 2019.

6 ملخص الرئيس وبيان العمل بشأن قمة الأمم المتحدة للنظم الغذائية الصادر عن أمين عام الأمم المتحدة لا يشكلان وثيقة خاضعة للمناقشة (sptth) [/swen/timmus-smetsys-doof/he/gro.nu.www/tyrepsorp-dna-tenalp-elpoep-krow-smetsys-doof-gnikam](https://www.gro.nu/www/tyrepsorp-dna-tenalp-elpoep-krow-smetsys-doof-gnikam)

7 UNFCCC. 2021. The Glasgow Climate Pact. <https://ukcop26.org/wp-content/uploads/2021/11/COP26-Presidency-Outcomes-The-Climata-Pact.pdf>

8 سيجري النظر في استراتيجية منظمة الأغذية والزراعة الخاصّة بتغيير المناخ في الدورة الثالثة والثلاثين بعد المائة للجنة البرنامج، وفي الدورة السبعين بعد المائة للمجلس.

9 توفر آلية خطة عام 2030 لتيسير التكنولوجيا و فريق المهام المشترك بين الوكالات المعني بالعلوم والتكنولوجيا والابتكار التابع لها والذي تُعد منظمة الأغذية والزراعة فاعلاً فيه، آلية للتعاون بين أصحاب المصلحة المتعددين من أجل تعزيز التنسيق داخل منظومة الأمم المتحدة.

والقطرية قدمًا في تطبيق البرامج المصممة خصيصًا والمنسقة عالميًا، كما هو الحال في إطار مبادرة العمل يدًا بيد والمنصة الجغرافية المكانية التابعة لها، ومبادرة 1 000 قرية رقمية، وخطة العمل العالمية بشأن التطوير الأخضر للمنتجات الزراعية الخاصة: بلد واحد، منتج واحد ذو الألفية. وتتعاون المنظمة أيضًا مع وكالات الأمم المتحدة الأخرى من أدل توضيح المسائل الأخلاقية التي تطرحها التكنولوجيات والابتكارات الجديدة.<sup>10</sup>

7 وتسعى استراتيجية المنظمة للعلوم والابتكار (الاستراتيجية) إلى دعم هذه التطورات الأخيرة عبر توفير التوجيهات والاتساق والمواءمة في مجال العلوم والابتكار على نطاق المنظمة من أجل تقديم خدمات أفضل للأعضاء على من خلال تعزيز قدرات المنظمة. وتعدّ هذه الاستراتيجية أداة لدعم تنفيذ الإطار الاستراتيجي للفترة 2022-2031، وبالتالي خطة التنمية المستدامة لعام 2030 (انظر الجدول 1 للاطلاع على لمحة عامة عن العناصر الرئيسية للاستراتيجية).

8 سوف تساهم استراتيجية المنظمة للعلوم والابتكار في تنفيذ استراتيجية المنظمة الخاصة بتغير المناخ.

9 وإنّ استراتيجية المنظمة للعلوم والابتكار متوائمة مع استراتيجية المنظمة بشأن تعميم التنوع البيولوجي عبر القطاعات الزراعية، وتعمل كلّ منهما على تعزيز الأخرى.

10 وتهدف استراتيجية المنظمة للعلوم والابتكار إلى تعزيز الروابط مع آليات التفاعل بين العلوم والسياسات القائمة في اتفاقات ريو الثلاث.

11 وإنّ استراتيجية المنظمة للعلوم والابتكار متوائمة مع استراتيجية المنظمة لإشراك القطاع الخاص.

12 ويمكن لاستراتيجية المنظمة للعلوم والابتكار، في إطار العمل المعياري الذي تضطلع به المنظمة ودعمًا لعمليات وضع المعايير والمواصفات (مثلًا هيئة الدستور الغذائي والاتفاقية الدولية لوقاية النباتات) وضمن ولايتها، أن تساهم في النظام التجاري المتعدد الأطراف بما يتماشى مع قواعد منظمة التجارة العالمية.

13 وتشجّع استراتيجية المنظمة للعلوم والابتكار على التخطيط وإجراءات تحويلية مراعية للمساواة بين الجنسين، ومشركة للشباب وتشاركية وشاملة اجتماعيًا، وتنفيذها، بما يشمل تعزيز معارف وتكنولوجيات وممارسات وجهود المجتمعات المحلية والشعوب الأصلية في مجال تطوير واستخدام العلوم والابتكار. وعلاوة على ذلك، تشدّد منظمة الأغذية والزراعة على ضمان تكافؤ الفرص وتقاسم المنافع الناجمة عن العلوم والابتكار، وإشراك المرأة والشباب والشعوب الأصلية في المناقشات المتعلقة بالعلوم والابتكار، وتقديم الدعم للبلدان من أجل الحد من الإقصاء الاجتماعي، بما في ذلك عن طريق الأطر القانونية والتنظيمية والمؤسسية.

## ثانيًا. دور المنظمة في مجالي العلوم والابتكار

14 تيسر المنظمة إيجاد حلول لتحديات النظم الزراعية والغذائية، وتولي اهتمامًا خاصًا للبلدان المنخفضة والمتوسطة الدخل، بما في ذلك من خلال العلوم والابتكار. وعند الاضطلاع بهذا العمل، ستتجنب المنظمة الازدواجية مع المنظمات الأخرى من خلال التركيز الواضح على العلوم والابتكار في النظم الزراعية والغذائية تماشياً مع ولايتها<sup>11</sup> ووظائفها الأساسية.<sup>12</sup>

15 ونظرًا إلى المكانة الفريدة التي تحتلها المنظمة كميسر للعمليات الحكومية الدولية، فهي توفر منبرًا محايدًا وتحليلًا علميًا للتبادل بين البلدان وتعمل كمصدر موثوق للتوجيه من خلال عملها الأساسي بشأن القواعد والمعايير، والأطر التنظيمية، والخطوط التوجيهية، ومدونات السلوك، وغيرها من أدوات وضع المعايير. وتعمل المنظمة أيضًا على جمع المعارف العلمية وعرضها على واضعي السياسات. وتتيح الأدلة والتحليلات، بما في ذلك الفوائد والمخاطر والمقايضات وإمكانية التكيف مع السياقات المختلفة، وبالتالي تمكين الأعضاء من تحديد مسارات التنمية الخاصة بهم. وتدعم هذه الوظائف دور المنظمة في توفير السلع العامة العالمية للنظم الزراعية والغذائية.<sup>13</sup>

16 وتوفر المنظمة المعلومات وتتيح تبادل المعارف والتجارب بين البلدان بشأن مجموعة الابتكارات الحالية والناشئة. وتقدم الدعم للبلدان بشأن التكنولوجيات والسياسات والممارسات والعمليات والنهج والمنهجيات والأدوات والمنصات المبتكرة. كما أنها تنفّذ مشاريع على المستوى القطري، وتستخدم خبرتها الفنية لمساعدة صغار المنتجين مباشرة، بالتوازي مع ضمان تكييف الابتكارات مع الاحتياجات المحلية من دون ترك أي أحد

10 ساهمت المنظمة في إعداد التوصية الخاصة بأخلاقيات الذكاء الاصطناعي، التي اعتمدها المؤتمر العام لليونسكو في عام 2021. [ara\\_5540830000fp/32284/:kra/gro.ocsenu.codsenu//:sptth](https://www.oecd.org/dataoecd/32/28/ara_5540830000fp/32284/:kra/gro.ocsenu.codsenu//:sptth).

11 دستور منظمة الأغذية والزراعة، المادة 1، الفقرة 2. «تعمل المنظمة على دعم العمل القطري والدولي، وتوصي باتخاذها حيثما يكون مناسبًا في ما يلي: (أ)

12 يرد وصف الوظائف الأساسية للمنظمة في الإطار الاستراتيجي للفترة 2022-2031، الفقرة 43. [fdp.ra9907bc/ra9907bc/3/gro.oaf.www//:sptth](https://www.oaf.gro/ra9907bc/ra9907bc/fdp.ra9907bc/ra9907bc/3/gro.oaf.www//:sptth)

13 توفر المنظمة مجموعة من السلع العامة العالمية، فعلى سبيل المثال، يُعد النظام العالمي للإعلام والإنذار المبكر عن الأغذية والزراعة المصدر العالمي الرائد للمعلومات المتعلقة بإنتاج الأغذية واستهلاكها والتجارة فيها على مستوى العالم، ويرصد باستمرار حالة الأمن الغذائي في كل بلد من بلدان العالم، وينبه العالم إلى النقص الناشئ في الغذاء، ومن الأمثلة الأخرى الدورات التي تقدمها أكاديمية التعلم الإلكتروني التابعة للمنظمة.

وراء الركب. ونظراً إلى كون المنظمة الشريك المنظم الأول في مجال العلوم والابتكار في النظم الزراعية والغذائية، فإنها تتمتع بمكانة جيدة لجمع أصحاب المصلحة المعنيين معاً في توسيع نطاق المبادرات التجريبية. وتتيح إمكانية إجراء تدخلات فنية للمنظمة باستخلاص دروس يتم دمجها في توجيهاتها المعيارية التي تؤدي إلى تفعيل التدخلات ضمن حلقة مستمرة من التعلم والتحسين.

17 ومع أن المنظمة ليست منظمة تُعنى بالبحوث، إلا أنها مكلفة بتحويل العلوم والابتكار إلى توجيهات معيارية وسياساتية وأدوات عملية للتنمية. وتؤدي المنظمة دوراً مهماً في دعم المساهمة الأساسية لمنظمات البحوث الوطنية والإقليمية والدولية. وتعمل الأجهزة الرئاسية والدستورية التابعة للمنظمة كصلة وصل بين العلوم والسياسات. وأخيراً، تؤدي المنظمة دوراً مهماً في تحليل أحدث الأدلة العلمية وإطلاع الأعضاء والجمهور عليها.

## الجدول 1: الهدف والركائز والنتائج والعوامل التمكينية لاستراتيجية منظمة الأغذية والزراعة للعلوم والابتكار

قيام الأعضاء بتسخير العلوم والابتكار لإيجاد حلول نظامية ومستدامة وخاصة بكل سياق لإقامة نظم زراعية وغذائية أكثر كفاءة وشمولاً وقدرة على الصمود واستدامة من أجل إنتاج أفضل، وتغذية أفضل، وبيئة أفضل، وحياة أفضل، من دون ترك أي أحد خلف الركب، دعماً لخطة التنمية المستدامة لعام 2030.



الهدف

الركائز

تعزيز عملية صنع القرارات القائمة على العلوم والأدلة

دعم الابتكار والتكنولوجيا على المستويين الإقليمي والقطري

تقديم خدمات أفضل للأعضاء من خلال تعزيز قدرات المنظمة

1- تحسين المعارف والأدلة المتعلقة بالنظم الزراعية والغذائية

1- تحسين إمكانية وصول صغار المنتجين والمزارعين الأسريين والجهات الفاعلة الأخرى في النظم الزراعية والغذائية إلى الابتكارات والتكنولوجيات الشاملة المستدامة والميسورة الكلفة والخاصة بكل سياق، واستخدامهم لها

1- تحسين إدارة المعارف وتبادل المعلومات والخبرات على نطاق المنظمة

2- تعزيز أوجه التفاعل بين العلوم والسياسات من أجل النظم الزراعية والغذائية

2- تعزيز قدرة النظم الوطنية للابتكار في مجال الإنتاج الزراعي والغذائي على إسناد الأولوية للابتكارات والتكنولوجيات المستدامة والملائمة، والمشاركة في توليدها وتوسيع نطاقها

2- تحسين التواصل العلمي

3- تعزيز البحوث من أجل التنمية

3- تعزيز القدرات الوطنية لتصميم الاستراتيجيات والسياسات والأطر التنظيمية المتعلقة بالعلوم والتكنولوجيا والابتكار، وتنفيذها

3- تعزيز قدرات المنظمة على تمكين العلوم والابتكار على نطاق المنظمة

النتائج

العوامل التمكينية

الشراكات التحويلية  
تأمين الموارد والتمويل المبتكر

## المبادئ التوجيهية

- 1- مستندة إلى الإنصاف؛ 2- متساوية بين الجنسين؛ 3- مستندة إلى الأدلة؛ 4- موجهة نحو تلبية الاحتياجات؛ 5- متسقة مع الاستدامة؛ 6- مدركة للمخاطر؛ 7- قائمة على القيم الأخلاقية

## ثالثاً. الرؤية

18 عالم خالٍ من الجوع وسوء التغذية حيث تتم الاستفادة بالكامل من الإمكانيات التي تنطوي عليها العلوم والابتكار لمواجهة التحديات الاجتماعية والاقتصادية والبيئية المعقدة التي تطرحها النظم الزراعية والغذائية، على نحو منصف وشامل ومستدام على الصعيد العالمي.

## رابعاً. الهدف

19 يقوم الأعضاء بتسخير العلوم والابتكار لإيجاد حلول نظامية وخاصة بكل سياق لإقامة نظم زراعية وغذائية أكثر كفاءة وشمولاً وقدرة على الصمود واستدامة من أجل إنتاج أفضل، وتغذية أفضل، وبيئة أفضل، وحياة أفضل، من دون ترك أي أحد خلف الركب، دعماً لخطة التنمية المستدامة لعام 2030.

## خامساً. النطاق

20 تيسر استراتيجية المنظمة للعلوم والابتكار الاتساق في عمل المنظمة الواسع النطاق والجاري في مجال العلوم والابتكار والذي يتبدى في مجالات الأولوية البرمجية، والعوامل المسرعة، والمواضيع الشاملة، وتسعى إلى تحقيق الاتساق وتعزيز المتبادل مع الوثائق الاستراتيجية للمنظمة،<sup>14</sup> بما في ذلك الإطار الاستراتيجي للفترة 2022-2031،<sup>15</sup> وكذلك المنصات الأخرى. وباعتبار الاستراتيجية أداة لتنفيذ الإطار الاستراتيجي للفترة 2022-2031، فإنها تنظر في جميع الابتكارات اللازمة لتنفيذ مجالات الأولوية البرمجية العشرين.

21 وتتناول الاستراتيجية جميع قطاعات النظم الزراعية والغذائية ومجالاتها، بما في ذلك المحاصيل، والثروة الحيوانية، والغابات، ومصائد الأسماك، وتربية الأحياء المائية - من إدارة الموارد الطبيعية إلى الإنتاج، والتخزين، والنقل، والتسويق، والاستهلاك، والفاقد والمهدر من الأغذية.

22 وتعتبر المجموعة الكاملة من التخصصات العلمية (أي العلوم الطبيعية والاجتماعية والاقتصادية والعلوم التطبيقية)، مثلها مثل علم الاستدامة والعلوم المشتركة بين التخصصات والجامعة لها، مهمة لمعالجة التحديات النظامية بطريقة شاملة.

23 وتقر المنظمة بالحاجة إلى تنوع الابتكارات (التكنولوجية [بما في ذلك الرقمية] والاجتماعية والسياسية والمالية والمؤسسية). ويُعترف بمعارف السكان الأصليين وصغار المزارعين بأنها مصدر مهم للابتكار في النظم الزراعية والغذائية، وتُعتبر أنها ضمن نطاق الاستراتيجية.

24 ويتم إيلاء عناية خاصة لاحتياجات البلدان المنخفضة والمتوسطة الدخل، بما في ذلك الدول الجزرية الصغيرة النامية، مع التركيز على صغار المنتجين، والمزارعين الأسريين، والسكان الأصليين، والنساء، والشباب، وغيرها من الجهات الفاعلة الناقصة التمثيل في النظم الزراعية والغذائية، بما في ذلك المؤسسات المتناهية الصغر والصغيرة والمتوسطة الحجم، من أجل تسريع وتيرة التقدم المحرز باتجاه تحقيق أهداف التنمية المستدامة.

25 سوف تراعي المنظمة أهمية خصوصيات السياقات العالمية والإقليمية والوطنية والمحلية عند تنفيذ الاستراتيجية لضمان إمكانية النفاذ إلى جميع أنواع المعرفة والعلوم والابتكار وتكييفها مع الواقع المحلي؛

26 وتشكل البيانات جزءاً لا يتجزأ من عملية صنع القرارات القائمة على العلوم والأدلة. ويتم توضيح الأولويات الاستراتيجية للمنظمة في ما يتعلق بالبيانات في خطة تحديث إحصاءات<sup>16</sup> المنظمة وفي الاقتراح لتحسين حوكمة الأنشطة الإحصائية للمنظمة.<sup>17</sup> وتكمل استراتيجية المنظمة للعلوم والابتكار هذه المبادرات وسيتم تنفيذها بالامتثال التام لسياسات المنظمة المتعلقة بحماية البيانات وحقوق الملكية الفكرية التي هي الآن قيد الإعداد.

14 تشمل الوثائق الاستراتيجية الأخرى للمنظمة: استراتيجية عمل منظمة الأغذية والزراعة في مجال التغذية [fdp.ra358en/ra358en/3/gro.oaf.www//:sptth](http://fdp.ra358en/ra358en/3/gro.oaf.www//:sptth) واستراتيجية منظمة الأغذية والزراعة بشأن تعميم التنوع البيولوجي عبر القطاعات الزراعية [fdp.ra2277ac/ra2277ac/3/gro.oaf.www//:sptth](http://fdp.ra2277ac/ra2277ac/3/gro.oaf.www//:sptth)، وسياسة منظمة الأغذية والزراعة بشأن المساواة بين الجنسين للفترة 2020-2030 [fdp.ra677gn/ra677gn/3/gro.oaf.www//:sptth](http://fdp.ra677gn/ra677gn/3/gro.oaf.www//:sptth)، وخطة العمل الخاصة بالشباب في الريف [fdp.ra3851bc/ra3851bc/3/gro.oaf.www//:sptth](http://fdp.ra3851bc/ra3851bc/3/gro.oaf.www//:sptth).

15 سيجري النظر في استراتيجية منظمة الأغذية والزراعة الخاصة بتغير المناخ في الدورة الثالثة والثلاثين بعد المائة للجنة البرنامج، وفي الدورة السبعين بعد المائة للمجلس.

16 تقرير منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة عن التطورات الأخيرة في الإحصاءات الزراعية والريفية، 2020 <https://unstats.un.org/unsd/statcom/51st-session/documents/2020-13-AgriculturalStats-A.pdf>

17 اقتراح لتحسين حوكمة الأنشطة الإحصائية للمنظمة، 2021. [fdp.ra877gn/ra877gn/3/gro.oaf.www//:sptth](http://fdp.ra877gn/ra877gn/3/gro.oaf.www//:sptth).

## سادساً. نظرية التغيير

- 27 إن نشر العلوم والابتكارات بشكل استراتيجي هو عامل تمكيني أساسي وهام لتحويل النظم الزراعية والغذائية، ويساهم في نهاية المطاف في تحقيق خطة التنمية المستدامة لعام 2030 والأبعاد الثلاثة المترابطة للاستدامة. وتقر المنظمة بأنه لدى البلدان تحديات واحتياجات وقدرات متنوعة في ما يتعلق بالعلوم والابتكار، بما في ذلك بخصوص البنية التحتية ومستويات التعليم والقدرات الفنية. وفي الوقت نفسه، ثمة تحديات كبيرة مشتركة على المستويات الوطنية والإقليمية والعالمية. وتتطلب معالجة هذه التحديات جهوداً منسقة من جانب مجموعة من الجهات الفاعلة مع اضطلاع المنظمة بدور رئيسي في توفير السلع العامة العالمية والمعارف والتوجيهات والتنسيق والاتساق في السياسات.
- 28 ويعني تحقيق رؤية الاستراتيجية أن يتوفر لدى جميع البلدان ما يلزم من علوم وابتكار من أجل تخطي التحديات الاجتماعية والاقتصادية والبيئية المعقدة الماثلة أمام النظم الزراعية والغذائية. كما أن تحقيق هذه الرؤية بطريقة منصفة وشاملة ومستدامة على المستوى العالمي يعني أن أصحاب المصلحة غير الممثلين بشكل كافٍ - ولا سيما صغار المنتجين، بمن فيهم النساء والشباب - يشاركون بفعالية في عمليات تطوير العلوم والابتكار والاستفادة منها.
- 29 وتتراوح التحديات في تسخير العلوم والابتكار في النظم الزراعية والغذائية بين قلة الاستثمار في البحوث، ونقص إمكانية الوصول واعتماد الابتكارات، والثغرات في استخدام العلوم والأدلة في صنع القرارات. ومن بين أوجه عدم المساواة الأخرى، التوزيع العالمي غير المتكافئ للغاية للقرارات العلمية والوصول إلى المعارف الذي يهدد بعرقلة تحقيق خطة عام 2030<sup>18</sup>.
- 30 وبعد عقد من النمو البطيء في تسعينيات القرن الماضي، شهدت الاستثمارات العالمية في البحوث الزراعية نمواً بنسبة 50 في المائة خلال الفترة 2000-2016، وكانت مدفوعة في الغالب من البلدان الكبيرة ذات الدخل المتوسط. وخلال الفترة نفسها، توقّف إنفاق القطاع العام في البلدان ذات الدخل المرتفع بينما زادت استثمارات القطاع الخاص بمقدار الضعف في البحوث الزراعية. ومع ذلك، يواصل القطاع العام تأدية دور رئيسي في وضع أطر السياسات والاستثمار في البحوث في العلوم الأساسية وفي المواضيع ذات العوائد المالية المنخفضة على المدى القصير (سمة رئيسية لنظم الإنتاج الصغيرة النطاق).<sup>19</sup>
- 31 وإن توفير قاعدة الأدلة والعلوم اللازمة لوضع السياسات دونه تحديات عديدة. فالعلوم والأدلة أساسية لصنع القرارات السليمة، ولكنها لا توفر بالضرورة مساراً واحداً للعمل. وقد تكون الاكتشافات العلمية مقيّدة بعدم كفاية البيانات، وأوجه عدم اليقين، والنتائج المتناقضة، كما أنها قد تُقابل بالمعارضة. وتتأثر عملية صنع القرارات في الكثير من الأحيان بمجموعة من الدوافع الهيكلية والسلوكية والحواجز والعديد من أصحاب المصلحة ذوي القيم المختلفة والقوة غير المتعادلة في ما بينهم.
- 32 وهناك فجوة بين العلوم والابتكارات والتكنولوجيات القائمة، وإمكانية الوصول إليها وتبنيها على المستوى المحلي - لا سيما في البلدان المنخفضة والمتوسطة الدخل ومن جانب صغار المنتجين. وفي الآونة الأخيرة، أصبحت الفجوة الرقمية مصدر قلق رئيسي بالنسبة إلى العديد من البلدان. ويتمثل التحدي الرئيسي للعلوم والابتكار في النظم الزراعية والغذائية في الأهمية الاستراتيجية للاستجابة لاحتياجات مجموعة متنوعة من السياقات المحلية، بما في ذلك احتياجات العدد الكبير من صغار المنتجين والمزارعين الأسريين. وإضافة إلى ذلك، هناك نقص في الاستثمارات في النظم الوطنية للابتكار في مجال الأغذية والزراعة التي تتسم بأهمية حاسمة في تكييف الابتكارات مع السياقات المحلية. ولقد تعرّضت نظم الإرشاد العام للإهمال خلال العقد الأخيرين. كما تواجه السياسات والأطر التنظيمية الوطنية المتعلقة بالعلوم والابتكار تحديات بفعل التغيرات السريعة في التكنولوجيا والأطر القانونية.
- 33 وستتصدى المنظمة لهذه التحديات بالتركيز على تعزيز عملية صنع القرارات القائمة على العلوم والأدلة على المستويات العالمية والإقليمية والوطنية، ومن خلال دعم الابتكار والتكنولوجيا على المستوى القطري. ولتتمكن إحراز التقدم في هذه الأولويات، ستعمل المنظمة على تعزيز الشراكات التحويلية والتمويل المبتكر والتمويل. وإضافة إلى ذلك، ستتخذ المنظمة الخطوات اللازمة لضمان تحليها بالقدرة اللازمة لتحقيق هذه الأولويات لأعضائها. ويرد وصف أكثر اكتمالاً للتدخلات المنشودة للمنظمة في القسم الخاص بالركائز والنتائج والعوامل التمكينية أدناه.
- 34 وتقوم الاستراتيجية على فرضيات عدة، بما في ذلك التعبئة القوية للموارد من خلال المساهمات الطوعية لضمان إحداث أثر على أرض الواقع (بما في ذلك الأموال غير المخصصة لدعم اتباع نهج برامجي)، وتوافر السياسات التمكينية، واستعداد أصحاب المصلحة للتعاون، وإقامة الشراكات التحويلية، ومواصلة إسناد الأولوية لبرنامج العلوم والابتكار من جانب البلدان.

18 مجموعة مستقلة من العلماء عينهم الأمين العام، تقرير التنمية المستدامة على الصعيد العالمي لعام 2019، المستقبل الآن - تسخير العلم لتحقيق التنمية المستدامة، الأمم المتحدة، نيويورك، 2019.  
Beintema, N., Nin Pratt, A., and Stads, G. 2020. Key trends in global agricultural research investment. International Food Policy Research Institute, Washington, DC

## سابعًا. المبادئ التوجيهية

35 تهدف المبادئ التوجيهية إلى ضمان أن تسخر المنظمة العلوم والابتكار بما يتماشى مع القيم العالمية، بما في ذلك المبادئ المترابطة الخمسة التي تقوم عليها خطة التنمية المستدامة لعام 2030 وهي: الإنسان، وكوكب الأرض، والازدهار، والسلام، والشراكة.<sup>20</sup> وتتسم هذه المبادئ التوجيهية بالترابط، وستوجه هذه المبادئ جميع أعمال المنظمة المتعلقة بالعلوم والابتكار بما يتماشى مع خطة عام 2030.

- (1) **قائمة على الحقوق ومتمحورة حول الإنسان.** تعتبر المنظمة أنه ينبغي للعلوم والابتكار المساهمة في بناء حياة أفضل من دون ترك أي أحد خلف الركب من خلال الأعمال المطرد للحق في غذاء كافٍ في سياق الأمن الغذائي الوطني. ويتطلب ذلك وصول صغار المنتجين، والمزارعين الأسريين، والسكان الأصليين، والنساء، والشباب، والمستهلكين، وغيرهم من الجهات الفاعلة الأخرى الناقصة التمثيل في النظم الزراعية والغذائية، بشكل عادل إلى العلوم والابتكار والاستثمارات والمشاركة في صنع القرار. وستضمن المنظمة مشاركتهم المجدية والمستنيرة في جميع أعمال المنظمة المتعلقة بمجال العلوم والابتكار.
- (2) **متساوية بين الجنسين.** تسعى المنظمة إلى تحقيق المساواة والإنصاف بين الرجال والنساء في النظم الزراعية والغذائية من أجل القضاء على الجوع والفقر. وستنظر المنظمة في نهجها المتبع إزاء العلوم والابتكار، في الأدوار غير المتجانسة التي يؤديها الرجال والنساء وستحرص أيضًا على أن تستجيب تدخلاتها لاحتياجات المرأة والرجل، بما في ذلك من خلال تعزيز إدماج المرأة وإعطائها قدرة متساوية على صنع القرار لرسم ملامح الأطر القانونية والسياسات والبرامج والمبادرات ذات الصلة.
- (3) **مستندة إلى الأدلة.** سيستند العمل الفني والتوجيهات المعيارية للمنظمة إلى الأدلة المتوافرة التي تتمتع بقدر أكبر من الموثوقية والصلة والشريعة، بما في ذلك نتائج البحوث العلمية في العلوم الطبيعية والاجتماعية - بما يشمل النهج النظامية، مثل علم الاستدامة والعلوم المشتركة بين التخصصات والجامعة للتخصصات - ومعارف السكان الأصليين وصغار المنتجين. وسيتم تقييم الأدلة بطريقة صارمة وشفافة وحيادية.
- (4) **موجهة نحو تلبية الاحتياجات.** تقرّ المنظمة بأن البلدان قد بلغت مستويات مختلفة من تسخير العلوم والابتكار وبأن لديها احتياجات وأولويات وقدرات متنوعة، وستتجنّب بالتالي النهج الموحد لجميع الحالات. وسيتم اتباع نهج تشاركي قائم على تلبية الاحتياجات ويركّز على المشاكل في مجال العلوم والابتكارات لضمان أن تكون هذه الأخيرة مكيفة مع السياقات المحلية والوطنية والإقليمية، الأمر الذي يستجيب لاحتياجات صغار المنتجين والمجموعات الأخرى الناقصة التمثيل ويضمن ملكيتها على المستوى الوطني.<sup>21</sup>
- (5) **متسقة مع الاستدامة.** ستدعم المنظمة الابتكارات التي تبين أنها تحسّن الاستدامة من خلال احترام أبعادها الاجتماعية والاقتصادية والبيئية عن طريق تحليل أوجه التآزر والمقابضات، وعمليات تقييم الأثر، والرصد والتقييم.
- (6) **مدركة للمخاطر.** يمكن تسخير العلوم والابتكار بأفضل طريقة ممكنة لتحقيق التنمية عندما يتم تحديد المخاطر والتخفيف منها إلى أدنى حد. وتقرّ المنظمة بأهمية تقييم المنافع والمخاطر المحتملة التي ينطوي عليها استخدام التكنولوجيات والابتكارات الجديدة، بما في ذلك التبعات غير المقصودة، بالاستناد إلى الأبعاد الثلاثة للاستدامة<sup>22</sup> ووفقًا لعمليات قائمة على الأدلة وشفافة وصارمة.
- (7) **قائمة على القيم الأخلاقية.** تقرّ المنظمة بأهمية النظر في المسائل الأخلاقية المتصلة بالعلوم والابتكار ضمن نطاق ولايتها، بما في ذلك الحاجة إلى الشفافية، والمساءلة،<sup>23</sup> وإدارة التضارب في المصالح، وتجنّب إمكانية إلحاق الضرر،<sup>24</sup> وحماية معارف السكان الأصليين وصغار المنتجين،<sup>25</sup> واحترام أهمية الموافقة الحرة والمسبقة والمستنيرة للسكان الأصليين، حسب الاقتضاء. وستضع المنظمة آليات لإسداء التوجيهات بشأن أي مسألة أخلاقية وقانونية وعلمية واجتماعية ذات صلة في عملها.<sup>26</sup>

## ثامنًا. الركائز

36 تقوم الاستراتيجية على ركائز ثلاث مترابطة يعزز بعضها البعض وتحدد الأولويات المواضيعية للاستراتيجية. وتحدد الركائز مسارات للمساهمة في تحقيق الهدف العام للاستراتيجية، وستشتمل بالتالي على نهج متكامل لتحقيق إنتاج أفضل، وتغذية أفضل، وبيئة أفضل، وحياة أفضل من دون

20 الجمعية العامة للأمم المتحدة، 2015. تحويل عالمنا: خطة التنمية المستدامة لعام 2030. الوثيقة A/RES/70/1.

21 تماشيًا مع الفقرة 25 (هـ) من تقرير الدورة الثامنة والستين بعد المائة لمجلس المنظمة.

22 تماشيًا مع الفقرة 25 (ي) من تقرير الدورة الثامنة والستين بعد المائة لمجلس المنظمة.

23 تماشيًا مع الفقرة 25 (ك) من تقرير الدورة الثامنة والستين بعد المائة لمجلس المنظمة.

24 تماشيًا مع الفقرة 25 (د) من تقرير الدورة الثامنة والستين بعد المائة لمجلس المنظمة.

25 بناء على طلب مجلس المنظمة في دورته الثامنة والستين بعد المائة (الفقرة 25 ب) من التقرير). ويمكن أن تطوي حماية المعارف المحلية ومعارف السكان الأصليين على ضمان الإفادة بها والاعتراف بها وتوفير التعويض بشأنها على نحو ملائم، وعلى تحويل المعارف الناتجة إلى هذه المصادر، على نحو ما أوصى به المجلس الدولي للعلوم التابع لليونسكو، والإعلان العالمي بشأن العلوم واستخدام المعارف العلمية، 1999 (الفقرة 26)

26 سوف تراضي المنظمة توجيهات منظمة اليونسكو بشأن المبادئ الأخلاقية في مجال العلوم، بما في ذلك توصية مؤتمر منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة الخاصة بالعلم والمشتغلين بالبحث العلمي، 2017. //sptth

611=egap.9880620000fp/32284:/kra/gro.ocsenu.codsenu

ترك أي أحد خلف الركب. وستساهم الإجراءات المتخذة في إطار هذه الركائز في تحقيق توسع نتائج سيتم تحفيزها من خلال عملي تمكين شاملين اثنين (هما الشراكات التحويلية وتأمين الموارد والتمويل المبتكر). ويعتبر عاملا التمكين أساسيين لتحقيق كل من هذه النتائج (الجدول 1). وسيتم تعميم المبادئ التوجيهية لاستراتيجية منظمة الأغذية والزراعة للعلوم والابتكار في كل نتيجة من النتائج عن طريق الآليات المناسبة.

## الف. الركيزة 1: تعزيز عملية صنع القرارات القائمة على العلوم والأدلة

37 لقد أكد الأعضاء مجدداً خلال السنوات الأخيرة على الدور الأساسي الذي يؤديه عمل المنظمة المعياري وفي مجال وضع المعايير القائم على العلوم والأدلة وطالبوا بأن يستند العمل المعياري إلى الأدلة العلمية المتينة ومبادئ تحليل المخاطر.<sup>27</sup> ومع أن منظمة الأغذية والزراعة ليست منظمة تُعنى بالبحوث، إلا أنها تساهم في تقوية الروابط بين العلوم والبحوث والتنمية على المستويات الوطنية والإقليمية والعالمية<sup>28</sup> وتلبي الحاجة إلى المواد الإعلامية القائمة على العلوم والتي يسهل الوصول إليها.<sup>29</sup>

38 وتدير المنظمة مجموعة من قواعد البيانات وبوابات المعرفة العالمية، وتعمل على تعزيز القدرات المؤسسية الوطنية والإقليمية لتوليد المعلومات والبيانات ذات الصلة وجمعها واستخدامها.<sup>30</sup> ويتم بذل الجهود حالياً لكسر التوقعات ودعم النهج التنظيمية.<sup>31</sup>

39 ونظراً إلى المكانة الفريدة التي تحتلها المنظمة كميسر للعمليات الحكومية الدولية، فهي توفر منصة أساسية وحيادية للتبادلات بين البلدان، وتتيح الفرصة للأعضاء للتوصل إلى توافق دولي في الآراء بشأن مسائل السياسات العالمية المتعلقة بالعلوم والابتكار، وتشكل مصدراً موثقاً للتوجيهات، وتدعم وضع مدونات الممارسات والخطوط التوجيهية والمعايير الجديدة. ولدى المنظمة فرص عديدة لتوطيد التفاعل بين العلوم والسياسات، بما في ذلك من خلال أجهزتها الرئاسية والدستورية.<sup>32</sup>

40 وتندرج ثلاث نتائج ضمن هذه الركيزة لمواصلة النهوض بجهود المنظمة الرامية إلى تعزيز عملية صنع القرارات القائمة على العلوم والأدلة:

- (1) تحسين المعارف والأدلة المتعلقة بالنظم الزراعية والغذائية. ستعزز المنظمة توفير السلع العامة العالمية من خلال تكثيف عملها الرامي إلى توليد المعلومات والمعارف، ومقارنتها، وتحليلها، ونشرها على نطاق واسع وعلى نحو مستمر على المستويات الوطنية والإقليمية والعالمية. عبر المنصات القابلة للتشغيل البيئي. وستعزز المنظمة المنصات المتعددة أصحاب المصلحة وآليات التيسير لتبادل خبرات البلدان بشأن القضايا المتعلقة بالعلوم والابتكار. كما أنه سيتم تعزيز المعارف بشأن التكنولوجيات الناشئة، بما في ذلك أوجه التآزر والمقايضات والمنافع والمخاطر المحتملة، وتبادلها. وستنشئ المنظمة نُظماً تدمج المعارف المتعددة التخصصات من أجل تعزيز عملية صنع القرارات القائمة على العلوم والأدلة. وستنشئ المنظمة منصات لرسم الخرائط الشاملة للمبادرات والآليات والبرامج القائمة في مجال العلوم والتكنولوجيا والابتكار داخلها وخارجها. وسيتم الترويج لنهج أكثر اتساقاً من أجل تقييم جودة العلوم والأدلة. كما أنه سيتم تقديم الدعم للبلدان لكي تستعد بشكل أفضل للسيناريوهات المستقبلية البديلة المعقولة من خلال تقوية عمليات الاستشراف الاستراتيجي التشاركي، واستكشاف آفاق المستقبل بشكل متواصل وجاد ومنهجي، ووضع السيناريوهات الممكنة. وستعزز المنظمة وجودها في عمليات التقييم العلمية للأمم المتحدة من أجل تسليط الضوء على القضايا المتعلقة بالنظم الزراعية والغذائية، والأمن الغذائي، والتغذية.
- (2) تعزيز أوجه التفاعل بين العلوم والسياسات من أجل النظم الزراعية والغذائية.<sup>33</sup> ستعمل المنظمة على تعزيز مساهمتها في أوجه التفاعل بين العلوم والسياسات على المستويات الوطنية والإقليمية والعالمية لدعم الحوار المنظم بين العلماء وواضعي السياسات وأصحاب المصلحة المعنيين الآخرين، دعماً لعملية صنع القرار الشاملة والقائمة على العلوم من أجل زيادة الاتساق في السياسات والملكية المشتركة والعمل الجماعي. وتمثل القيمة المضافة لمساهمة المنظمة في التركيز على المستويين الوطني والإقليمي بالإضافة إلى المستوى العالمي، من أجل معالجة المسائل ذات الصلة بالنظم الزراعية والغذائية مع مراعاة، حسب الاقتضاء، المعلومات والتحليلات المنبثقة عن أوجه التفاعل بين العلوم والسياسات، مثل فريق الخبراء الرفيع المستوى والهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ، ومن أجل تمكين الحوار المستمر والفعال من خلال الهيكل المؤسسي الذي توفره الأجهزة الرئاسية في المنظمة. وسيتم تشكيل لجان علمية مخصصة مشتركة بين التخصصات ومتوازنة إقليمياً تضم خبراء من حول العالم لمعالجة المسائل الرئيسية من أجل الاستجابة لاحتياجات الأعضاء من أجل المعلومات والتحليل. وبالاستناد إلى العلوم والأدلة المتينة، ستسعى المنظمة جاهدة إلى تهيئة سبل فهم وجهات النظر المختلفة حول المسائل العلمية المثيرة للجدل، وستساعد على شرح مجالات الخلاف لدعم استمرار الحوار والتلاقي. ولدعم الحوار المفتوح، ستراعي المنظمة في تحليلاتها احتياجات مختلف الجهات الفاعلة في النظم الزراعية والغذائية وأهدافها ومصالحها المتنوعة، والمتضاربة أحياناً.

27 تقرير الدورة الثانية والأربعين لمؤتمر المنظمة، fdp.ra071gn/ra071gn/3/gro.oaf.www//:sptth 2021، وتقرير الدورة الحادية والأربعين لمؤتمر المنظمة، /3/gro.oaf.www//:sptth 2019.

28 تستضيف المنظمة مثلاً أمانة برنامج الزراعة المدارية، وهو منصة تشكلت بتحالف 52 شريكاً من مختلف مجموعات أصحاب المصلحة بهدف تعزيز قدرات نظم الابتكار الزراعي من خلال تعزيز مختلف النهج المتبعة في الابتكار الزراعي.

29 أطلقت المنظمة مثلاً في عام 2021 الأداة الإعلامية بشأن التكنولوجيات الأحيائية الخاصة بالأغذية والتي تركز على سلامة الأغذية.

30 على سبيل المثال، تتيح منصة الوصول إلى البحوث الزراعية العالمية على الإنترنت التابعة للمنظمة إمكانية الوصول بطريقة مجانية أو بكلفة متدنية عبر الإنترنت إلى المحتويات الأكاديمية والخاضعة لاستعراض النظرة الفني المتعلقة بالأغذية والزراعة وذلك من خلال شراكة بين القطاعين العام والخاص مع ما يصل إلى 150 ناشراً رائداً في المجال العلمي في العالم.

31 تدير المنظمة مثلاً نظم الإنذار المبكر بالمخاطر الصحية المحدقة بصحة الحيوان والنبات وتربية الأحياء المائية والغابات، والتي سيتم دمجها في مجال الأولوية البرمجية المتعلق بصحة واحدة.

32 يشكل فريق الخبراء الرفيع المستوى التابع للجنة الأمن الغذائي العالمي، الذي تستضيف المنظمة أمانته، مثلاً بارزاً على التفاعل الشامل بين العلوم والسياسات، وتشمل أجهزة الخبراء والمنصات الأخرى كلاً من لجنة الخبراء المشتركة بين منظمة الأغذية والزراعة ومنظمة الصحة العالمية والمعنية بالمواد المضافة إلى الأغذية والمركز العالمي المعني بالنظم الغذائية للشعوب الأصلية.

33 يشير مصطلح «التفاعل بين العلوم والسياسات» إلى الآليات المتاحة للحوار المنظم بين العلماء وواضعي السياسات وأصحاب المصلحة المعنيين الآخرين من أجل دعم وضع السياسات القائمة على العلوم بطريقة شاملة، وتتسم أوجه التفاعل الفعالة بين العلوم والسياسات بالمدى، والشفافية، والشمول، والحوار الجاري والفعال من خلال بنية مؤسسية مناسبة.

(3) **تعزيز البحوث من أجل التنمية.**<sup>34</sup> ستعزز المنظمة تعاونها مع منظمات البحوث الزراعية والغذائية الوطنية والإقليمية والدولية، من قبيل منظمة منظومة الجماعة الاستشارية للبحوث الزراعية الدولية<sup>35</sup> ورابطة المراكز الدولية للبحث والتطوير في مجال الزراعة، والمنظمات الحكومية الدولية العالمية المعنية، من أجل تعظيم الأثر الجماعي والاستفادة في الوقت نفسه من الميزات النسبية والاستفادة من مواطن القوة المؤسسية لكل منظمة شريكة. وستشجّع المنظمة الاستثمارات العامة في البحوث وستدعم تعزيز قدرات معاهد البحوث الإقليمية والوطنية والمحلية ومؤسسات التعليم العالي - الرسمية وغير الرسمية على السواء،<sup>36</sup> بالتوازي مع الاستفادة من الشبكات والبرامج والشراكات القائمة. وسيتم تعزيز نُهج التشارك في توليد المعارف والابتكار التي تشجّع الحوار بين أصحاب المعارف العلمية وأصحاب المعارف المحلية. كما أنه سيتم تعزيز مشاركة المستفيدين من البحوث طيلة دورة البحوث، بما في ذلك وضع برامج البحوث والنُهج البحثية والنظمية التشاركية القائمة على الطلب، من أجل ضمان تحقيق نتائج فعالة مكيفة مع السياق المحلي ومستجيبة لاحتياجات صغار المنتجين. وسيتم دعم مراكز الامتياز والشبكات العالمية والمراكز المرجعية وعمليات التعلّم المتبادل بين منظمات البحوث الوطنية والإقليمية والدولية. وستقوم المنظمة من خلال عملها في إطار الشراكات المتجددة مع المجموعة الكاملة من الجهات الفاعلة المعنية، بالمشاركة في وضع جدول أعمال عالمي مشترك للعلوم والابتكار في النظم الزراعية والغذائية.

## باء. الركيزة 2: دعم الابتكار والتكنولوجيا على المستويين الإقليمي والقطري

41 يتم تسليط الضوء في الإطار الاستراتيجي للمنظمة على الحاجة إلى الإسراع في إحداث الأثر على المستوى القطري لتحقيق أهداف التنمية المستدامة. ويؤدي تقديم الدعم لتطوير الابتكارات (التكنولوجية (بما في ذلك الرقمية)، والاجتماعية، والسياساتية، والمالية، والمؤسسية) وتبنيها، دوراً حاسماً في هذا المجهود. ويضطلع التعاون الإقليمي بدور هام في دعم العمل على المستوى القطري من خلال تيسير عمليات التعلّم المتبادل بين البلدان التي لديها خصائص مشتركة. وسيتم تسخير أوجه التآزر بين الأقاليم من خلال التعاون بين الأقاليم بشأن المسائل ذات الاهتمام المشترك.

42 وتوفّر المنظمة المعلومات وتتشاطر التكنولوجيات، والابتكارات، والممارسات الجيدة، ودراسات الحالة، وتساعد على تكيفها مع السياقات المحلية. كما أنها تقدم الدعم للبلدان في ما يتعلق بالمنهجيات والأدوات المبتكرة. ومع أن أطرافاً فاعلة عديدة تشارك في العملية التجريبية، إلا أن قدرة المنظمة الجامعة الكبرى تمكّنها من تأدية دور رئيسي، بالشراكة مع جهات فاعلة معنية أخرى، في توسيع نطاق المبادرات التجريبية. وتؤدي المنظمة أيضاً دوراً هاماً في ضمان أن يكون تبني الابتكارات والتكنولوجيات مكيفاً مع الاحتياجات والسياقات الوطنية، وألا يُترك أي أحد خلف الركب. وتسمح التدخلات الفنية للمنظمة باستخلاص الدروس التي سيتم دمجها في توجيهاتها المعيارية التي من شأنها من ثم أن تحسّن التدخلات الفنية في حلقة مستمرة من التعلّم والتحسين.

43 ومن شأن هذه الركيزة أن تعزز دور المنظمة في دعم الابتكار والتكنولوجيا على المستويين الإقليمي والقطري من خلال:

(1) تحسين إمكانية وصول صغار المنتجين والمزارعين الأسريين والجهات الفاعلة الأخرى في النظام الزراعي والغذائي إلى الابتكارات والتكنولوجيات الشاملة والميسورة الكلفة والخاصة بكل سياق الرامية إلى تحقيق نظم زراعية وغذائية مستدامة، واستخدامهم لها. سوف تقدم المنظمة معلومات محدّثة عن المجموعة الكاملة من الابتكارات التكنولوجية والاجتماعية والسياساتية والمالية والمؤسسية، بما في ذلك الأدلة على فعاليتها في سياقات معيّنة. وستضع المنظمة توجيهات قائمة على الأدلة بشأن الخيارات المتاحة للوصول إلى الابتكارات والتكنولوجيات بفضل النماذج المؤسسية ونماذج الأعمال التجارية المستدامة، وستدعم وصول صغار المنتجين والمؤسسات المنتهية الصغر والصغيرة والمتوسطة الحجم على امتداد النظام الزراعي والغذائي، ولا سيما النساء والشباب. وسيتم إعطاء التوجيهات بشأن تجاوز العقبات من قبيل البنية التحتية والقدرة على تحمّل الكلفة والتعليم، وكذلك بشأن المؤسسات التي يتعين إنشاؤها لضمان أن تكون الابتكارات شاملة. وستعمل المنظمة مع القطاع الخاص لتعزيز الآليات التحفيزية التي تهدف إلى جعل التكنولوجيات الجديدة الملائمة متاحة في البلدان المنخفضة والمتوسطة الدخل. وسيتم تعزيز الوصول العادل إلى التعليم والمعلومات والابتكارات من خلال الخدمات الملائمة، بما في ذلك الخدمات الاستشارية وخدمات التواصل في الريف. وسيتم تحسين التواصل ونشر الابتكارات والتكنولوجيات والممارسات الجيدة المتوفرة، بطريقة مبتكرة وحسنة التوقيت ومتسقة.

(2) تعزيز قدرة النظم الوطنية للابتكار في مجال الإنتاج الزراعي والغذائي على إسناد الأولوية للابتكارات الملائمة والتكنولوجيات الممكنة الرامية إلى تحقيق نظم زراعية وغذائية مستدامة، والمشاركة في توليدها وتوسيع نطاقها. سوف تساعد المنظمة البلدان على تعزيز قدرة نظم الابتكار في مجال الأغذية والزراعة على المشاركة في توليد الابتكارات، وتكييفها على المستوى المحلي، وتبنيها من خلال اتباع نهج صارم لإسناد الأولوية للابتكارات والتكنولوجيات بما يتماشى مع المبادئ التوجيهية لهذه الاستراتيجية. وسيتم تقييم الأدلة على وجود المخاطر، والتخفيف من وطأة المخاطر المحتملة التي ينطوي عليها اعتماد التكنولوجيات، من خلال تطبيق الخطوط التوجيهية بشأن الإدارة البيئية والاجتماعية. وسوف تسترشد عملية اعتماد التكنولوجيات الجديدة بالتوجيهات ذات الصلة الصادرة عن الأمم المتحدة. وستشجّع المنظمة نُهج المشاركة في التوليد والابتكار في النظم الوطنية للابتكار في مجال الإنتاج الزراعي والغذائي. وستقوم المنظمة، بالتعاون مع شركائها،

34 تظهر البحوث من أجل التنمية مسازاً واضحاً للتأثير على النتائج الإيجابية وتشمل حالات الأزمات.

35 منظمة منظومة الجماعة الاستشارية للبحوث الزراعية الدولية هي شراكة عالمية تجمع المنظمات المشاركة في البحوث من أجل مستقبل آمن غذائياً.

36 عماشياً مع الفقرة 25 (ن) من تقرير الدورة الثامنة والستين بعد المائة لمجلس المنظمة.

بتعزيز خدمات الإرشاد والخدمات الاستشارية التعددية والمنسقة التي تدعم تبادل المعارف في ما بين المزارعين. وستدعم المنظمة إنشاء وتقوية منصات ومراكز وطنية وإقليمية مبتكرة لتبادل المعارف وتطوير القدرات في مجال الابتكار.

(3) **تعزيز القدرات الوطنية لتصميم الاستراتيجيات والسياسات والأطر التنظيمية المتعلقة بالعلوم والتكنولوجيا والابتكار، وتنفيذها وتقييمها.** سوف تعطي المنظمة توجيهات للبلدان، عندما طلبها ذلك، بشأن السياسات والأطر التنظيمية الوطنية، والترتيبات المؤسسية، ونظم الحوكمة اللازمة لتقوية العلوم والابتكار من أجل استدامة النظم الزراعية والغذائية. كما أنها ستقدم توجيهات بشأن التعامل مع الفرص والتحديات التي تطرحها التكنولوجيات الجديدة. وستعزز المنظمة السياسات والحوافز التي تهيئ الظروف المواتية لازدهار الابتكارات على المستويات المحلية والوطنية والإقليمية بدعم من التعاون الإقليمي المعزز، والتي تتضمن النظر في كيفية تحديد المقايضات الناجمة عن التدخلات في مجال العلوم والابتكار وإدارتها. وستدعم المنظمة أيضاً تنمية القدرات الوطنية لتنفيذ السياسات والأطر وتقييمها.

### جيم. الركيزة 3: تقديم خدمات أفضل للأعضاء من خلال تعزيز قدرات المنظمة

44 **تشكل الاستراتيجية أداة لتسريع تنفيذ الإطار الاستراتيجي للفترة 2021-2031** الذي يؤكد الحاجة إلى تعزيز قدرات المنظمة من خلال نموذج أعمال مجدد. كما أن تعزيز قدرات المنظمة في مجال العلوم والابتكار شرط أساسي مسبق لخدمة الأعضاء بشكل أفضل وتنفيذ الاستراتيجية، وبالتالي فهو يشكل ركيزتها الثالثة. وفي حين أن تركيز الاستراتيجية ينصب على أعضاء المنظمة، فإن المسؤولية الرئيسية عن تنفيذ الاستراتيجية تقع على عاتق المنظمة التي تعمل لدعم أعضائها. وستركز المنظمة على إدارة المعرفة المعززة من أجل تحسين الوصول إلى المعلومات وتحسين التواصل العلمي من أجل تقديم رسائل واضحة وتسهيل النقاش المستنير، وتعزيز قدراتها على نطاق المنظمة. وستركز الاستراتيجية على النتائج التالية:

- (1) **تحسين إدارة المعارف وتبادل المعلومات والخبرات.** سيتم تعزيز عملية توثيق وتبادل المعلومات المتعلقة بالعلوم والابتكار على نطاق المنظمة، من المستوى القطري إلى المستوى العالمي، من خلال تحسين إدارة المعارف. وستحرص المنظمة على أن تكون جميع المنتجات المعرفية التي تركز على العلوم والابتكار متاحة بسهولة. وسيتم تصميم إدارة المعارف بطريقة تسهل إبراز عمليات تقييم المشاريع والاستفادة منها في تصميم المشاريع الجديدة المركزة على الابتكار.
- (2) **تحسين التواصل العلمي.** سيتم تحسين ممارسات التواصل العلمي داخل المنظمة ومن جانبها لتعزيز الوعي العام والنقاشات، ولدعم صنع القرارات القائمة على العلوم والأدلة. وبالاستفادة من القدرة التنظيمية التي تتمتع بها المنظمة، سيتم تعزيز تبادل المعارف القائم على العلوم والأدلة. وسيتم توفير التوجيه بشأن التواصل بخصوص التكنولوجيات والابتكارات الجديدة والشكوك العلمية. وسيكون التواصل العلمي في الوقت المناسب ومتسقاً ومتناسكاً. وسيولى اهتمام خاص للتواصل بشأن المسائل المثيرة للجدل.
- (3) **تعزيز قدرات منظمة الأغذية والزراعة لتسخير العلوم والابتكار على نطاق المنظمة.** سوف تعزز المنظمة استخدام العلوم والابتكار في برنامج عملها، مع إيلاء اهتمام خاص للمكاتب القطرية. وسيتم تعزيز القدرة الأساسية للمنظمة بوصفها مصدراً موثوقاً للمعلومات والتحليلات الحيادية والعلمية، والقدرة على المشاركة الفعالة مع أصحاب المصلحة على المستويات المحلية والوطنية والإقليمية المصحوبة بالوعي الثقافي. وستعزز كذلك عملها بشأن مواكبة أحدث التطورات في العلوم والابتكار، والقدرات على تقييم الآثار ورصدها وتقييمها، والتنسيق عبر المنظمات. وسيتم تعزيز القدرات على اعتماد نهج تنظيمية، بما في ذلك من خلال هيكل ثمطي انسيابي، ستؤدي إلى كسر التوقعات وتوطيد التعاون بين القطاعات، على النحو المتوخى في الإطار الاستراتيجي للفترة 2021-2031. وستعزز المنظمة قدراتها وإمكاناتها في مجال العلوم والابتكار من خلال تنمية القدرات والتوصيف المحدد للأهداف للمهارات من أجل سد الفجوات، وستستفيد من الدروس المستفادة من شبكة الأمم المتحدة للابتكار. وسيجري رصد التقدم المحرز على نطاق المنظمة من أجل السماح بالاستفادة من دروس التدخلات السابقة.<sup>37</sup>

### دال. العوامل التمكينية: الشراكات وتأمين الموارد والتمويل المبتكر

45 **الشراكات التحويلية.** إن الشراكات ضرورية للاستفادة من الخبرات الفنية، والوصول إلى البحوث والمعارف، وتسخير الاستثمارات ورأس المال الاجتماعي، وتوليد الزخم، وتحفيز الابتكار، وتجنب الازدواجية وتعزيز أوجه التكامل، وتوسيع نطاق تنمية القدرات، وتعزيز التواصل والتوعية والشمول من أجل إحداث أثر واسع النطاق لبلوغ أهداف التنمية المستدامة. وستطور المنظمة الشراكات الفعالة والتحويلية لتسخير العلوم والابتكار، بناءً على فهم الأدوار والمسؤوليات والمعارف المتميزة للشركاء. وتتسم الشراكات مع المنظمات المحلية والوطنية والإقليمية بأهمية خاصة من أجل إحداث الأثر على أرض الواقع. وستسترشد الشراكات بسياسات المنظمة ذات الصلة.<sup>38</sup>

37 سيجري إدماج الدروس المستخلصة من تقييم جودة العلوم في المنظمة، الذي يرد في الخطة الإشارية المتجددة للتقييمات للفترة 2021-2025 (انظر وثيقة لجنة البرنامج PC 132/8).

38 تشمل هذه السياسات استراتيجية منظمة الأغذية والزراعة لإشراك القطاع الخاص للفترة 2021-2025، واستراتيجية منظمة الأغذية والزراعة الخاصة بالشراكات مع منظمات المجتمع المدني، وسياسات منظمة الأغذية والزراعة بشأن الشعوب الأصلية والقبلية.

- 46 وسيتم إرساء الأولوية للشراكات مع منظمات البحوث على المستويات الوطنية والإقليمية والدولية، بما في ذلك منظمة منظومة الجماعة الاستشارية للبحوث الزراعية الدولية، ورابطة المراكز الدولية للبحث والتطوير في مجال الزراعة، واتحادات البحوث الإقليمية، والرابطة والشبكات والبرامج والشراكات ذات الصلة، والجامعات، وأكاديميات العلوم، والوزارات الوطنية، ومنظمات الإرشاد والمشورة.
- 47 ويشمل أصحاب المعارف الرئيسيين الآخرين في النظم الزراعية والغذائية كلاً من المؤسسات الأكاديمية والقطاع الخاص ومنظمات المجتمع المدني، وسيتم تعزيز هذه الشراكات لتحسين وصول المنظمة إلى شبكات المعرفة ذات الصلة ودعم نشر المعرفة.
- 48 وسيتم تعزيز الشراكات مع القطاع الخاص - مع إيلاء عناية خاصة للمؤسسات المتناهية الصغر والصغيرة والمتوسطة الحجم، ورواد الأعمال والشركات الناشئة والحاضنات (لا سيما النساء والشباب). وستشارك المنظمة في الابتكارات التي يقودها القطاع الخاص وستسخرها لتحقيق الأولويات الأربع عن طريق مبادرات وتحديات مفتوحة للابتكار، والمنح المخصصة، والجوائز، وما إلى ذلك.
- 49 وسيتم توطيد التعاون مع هيئات الأمم المتحدة المعنية بالعلوم والابتكار مع القيام في الوقت ذاته بتجنب الازدواجية في الأدوار،<sup>39</sup> لا سيما الوكالات التي يوجد مقرها في روما<sup>40</sup> وآلية تيسير التكنولوجيا التابعة للأمم المتحدة.<sup>41</sup> وتهدف المنظمة إلى تعلم الدروس من تجارب وكالات الأمم المتحدة الأخرى في مجال الابتكار. وسوف يتم تعزيز تعاون المنظمة المستمر مع الهيئات المعنية في الأمم المتحدة للتفاعل بين السياسات والعلوم، بما يتماشى مع أولويات المنظمة وبرامجها، وكما تقتضيه الاتفاقيات والعمليات الحكومية الدولية ذات الصلة. وستتم تقوية آليات التعاون المبتكر مثل المراكز المشتركة مع منظمة الصحة العالمية والوكالة الدولية للطاقة الذرية.<sup>42</sup>
- 50 تأمين الموارد والتمويل المبتكر. ثمة حاجة إلى تأمين الموارد والتمويل المبتكر - مثلاً من خلال الشراكات بين القطاعين العام والخاص - لضمان عدم تخلف البلدان المنخفضة والمتوسطة الدخل عن الركب في ما يخص تسخير العلوم والابتكار، ما من شأنه أن يوسع الفجوات القائمة.<sup>43</sup> وستقوم المنظمة بدعم الاستثمارات على نطاق واسع، وبتيسيرها، وإزالة الخطر عنها، والاستفادة منها، وستحرص على أن تلبى جودة الموارد والتمويل الاحتياجات على مستوى الاستثمار، بما في ذلك الاتسام بالشمول وتوفير منافع طويلة الأجل للفقراء. وسيجري اتباع الإطار المحدث للعناية الواجبة الخاص بالمنظمة لتقييم المخاطر وإدارة عمليات المشاركة مع الجهات الفاعلة من غير الدول من أجل تجنب أي تضارب محتمل في المصالح.<sup>44</sup>
- 51 وستقوم المنظمة بتوطيد أواصر التعاون في مجال العلوم والبحوث والتكنولوجيا والابتكار، بما يشمل المعارف التقليدية، لإتاحة الممارسات المستدامة للجميع، بما في ذلك من خلال التشارك الطوعي للمعارف والممارسات والبحوث ونقل التكنولوجيا وفقاً للشروط المتفق عليها على نحو متبادل، وتحسين الوصول المتكافئ إلى نتائج البحوث والتكنولوجيات وفقاً للشروط المتفق عليها على نحو متبادل على المستويات الوطنية والإقليمية والدولية، مثلاً من خلال التعاون بين بلدان الجنوب والتعاون الثلاثي، وتحسين الوصول إلى الاستثمارات والموارد المالية.
- 52 وتتاح للمنظمة، لا سيما وأنها وكالة منقذة للصندوق الأخضر للمناخ<sup>45</sup> ومرفق البيئة العالمية<sup>46</sup>، فرص عديدة لربط التدخلات الفنية على المستوى القطري بالتوجيهات المعيارية على المستويات العالمية والإقليمية والوطنية في حلقة مستمرة من التنفيذ والتعلم والتوجيه.

## تاسعاً. إطار المساءلة

- 53 تُعدّ الاستراتيجية أداة لتسريع وتيرة تنفيذ الإطار الاستراتيجي للمنظمة للفترة 2022-2031 الذي يساهم في تحقيق خطة التنمية المستدامة لعام 2030. وسيتم تنفيذها من خلال خطة عمل سيتم وضعها بعد إقرار الاستراتيجية وستشدد على نهج واسع يشمل جميع أنواع الابتكارات وجميع التخصصات العلمية. وسيكون الرصد متمسكاً بالكامل مع سلاسل النتائج السببية ومقاصد أهداف التنمية المستدامة المحددة في الإطار الاستراتيجي للفترة 2022-2031، الذي يبرز الأبعاد الثلاثة للاستدامة.

39 على سبيل المثال، يهدف مشروع تنمية الزراعة والصناعات الزراعية والابتكار المشترك بين منظمة الأغذية والزراعة ومنظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية إلى تيسير تطوير النظم الزراعية والغذائية الشاملة والمستدامة التي تربط أصحاب الحيازات الصغيرة وكبار المزارعين بطريقة فعالة بالتجهيز وإضافة القيمة والأسواق النهائية التي توفر الأغذية الأعلى قيمة والمغذية والمتمايزة، والألياف، والأعلاف، والوقود للمستهلكين.

40 أقامت المنظمة مثلاً شراكة مع الصندوق الدولي للتنمية الزراعية وبرنامج الأغذية العالمي وجهات أخرى بدعم من الاتحاد الأوروبي لوضع البرنامج المشترك بشأن النهج التحويلية المراعية للمساواة بين الجنسين من أجل تحقيق الأمن الغذائي والتغذية المحسنة والزراعة المستدامة.

41 تتضمن آلية تيسير التكنولوجيا التابعة للأمم المتحدة المكونات التالية: فريق العمل المشترك بين وكالات الأمم المتحدة المعني بتسخير العلم والتكنولوجيا والابتكار لأغراض أهداف التنمية المستدامة، ومنصة Connect 2030 الإلكترونية.

42 المركز المشترك بين منظمة الأغذية والزراعة ومنظمة الصحة العالمية المعني بالمواصفات الغذائية (المواصفات الغذائية للذئور الغذائي والأمراض الحيوانية المصدر) والمركز المشترك بين منظمة الأغذية والزراعة والوكالة الدولية للطاقة الذرية (التقنيات النووية في مجالي الأغذية والزراعة).

43 أطلقت المنظمة على سبيل المثال، مبادرة AgriIntel مع الاتحاد الأوروبي في عام 2018 لدعم الجهود الرامية إلى حشد الاستثمارات الخاصة للمؤسسات الصغيرة والمتوسطة الحجم.

44 استراتيجية منظمة الأغذية والزراعة لإشراك القطاع الخاص - معلومات محدثة وحالة التنفيذ. التقرير رقم 132/2.PC. 2021. روما. [fdp.ra577gn/ra577gn/3/gro.oaf.www//sptth](http://fdp.ra577gn/ra577gn/3/gro.oaf.www//sptth)

45 قامت منظمة الأغذية والزراعة والصندوق الأخضر للمناخ منذ الشراكة التي عقدها في عام 2016، بزيادة الاستثمارات المناخية في المشاريع العالية التأثير التي من شأنها أن تجعل قطاعات الزراعة والغابات ومصايد الأسماك أكثر كفاءة وشمولاً واستدامة وقدرة على الصمود في وجه تغير المناخ بفضل حافظة بلغت قيمتها 934.5 ملايين دولار أمريكي.

46 يشكل البرنامج المشترك بين منظمة الأغذية والزراعة والمرفق العالمي للبيئة وسيلة رئيسية وعاملاً محفزاً يساعدان المنظمة على تحقيق أولوياتها الاستراتيجية. ومنذ عام 2006، ساعدت المنظمة أكثر من 130 بلداً على الحصول على تمويل من المرفق بمبلغ قيمته عن 1.2 مليار دولار أمريكي لتحقيق نتائج كبيرة في نقطة الالتقاء بين النظم الزراعية والغذائية والبيئة.

54 وسيجري رصد العوامل المسرّعة ذات الصلة بالتكنولوجيا والابتكار من خلال مؤشرات الأداء الأساسية، وستُقاس الأنشطة المضطلع بها في إطار مجالات الأولوية البرامجية من خلال مؤشرات أهداف التنمية المستدامة الأوثق صلة.<sup>47</sup>

55 وسيجري الإبلاغ بشأن الاستراتيجية بالتماشي مع عمليات الإبلاغ المؤسسية الراسخة، بما في ذلك عن طريق استعراض منتصف المدة وتقرير تنفيذ البرامج. وسيتم تحديد الآليات المناسبة لإجراء التعديلات بالاستناد إلى نتائج عمليات التقييم والرصد والإبلاغ المنتظمة بغية تمكين فرص للتعلّم والتحسين المتواصلين. وستؤدي الإدارة الفعالة للمعارف دورًا أساسيًا في ضمان استفادة الدروس لكي تسترشد بها التحسينات المستقبلية في استخدام العلوم والابتكار من جانب المنظمة.

56 وسيناقش المجلس استعراض منتصف المدة بعد خمس سنوات من إقرار الاستراتيجية. وسيكون بالإمكان تحديث الاستراتيجية بشكل دوري بطلب من الأعضاء لتعكس التطورات المهمة.

47 منظمة الأغذية والزراعة، 2021. الخطة المتوسطة الأجل للفترة 2025-2022 وبرنامج العمل والميزانية للفترة 2023-2022 المقدمان من المدير العام. [fdp.ra675en/ra675en/3/gro.oaf.www//:sptth](http://fdp.ra675en/ra675en/3/gro.oaf.www//:sptth). وترد النتائج الكاملة للإطار في الملحق 1 بالوثيقة CL 168/3. إطار النتائج المحدث للفترة 2025-2022. [fdp.ra132hn/ra132hn/3/gro.oaf.www//:sptth](http://fdp.ra132hn/ra132hn/3/gro.oaf.www//:sptth).

## عاشراً. الملحق: وصف المصطلحات كما ورد استخدامها في هذه الوثيقة

يغطي «النظام الزراعي والغذائي» مسار الغذاء من المزرعة إلى المائدة - بما في ذلك فترة زرعه وصيد وحصاده وتجهيزه وتعبئته ونقله وتوزيعه والاتجار به وشرائه وإعداده وأكله والتخلص منه. كما يشمل المنتجات غير الغذائية التي تشكل بدورها سبيلاً للمعيشة، وكل شخص ونشاط واستثمار وخيار له دور في إيصال هذه المنتجات الغذائية والزراعية إلى متناولنا. ويشمل مصطلح «الزراعة» ومشتقاته في دستور المنظمة، مصائد الأسماك والمنتجات البحرية والغابات والمنتجات الحرجية الأولية،<sup>48</sup> والثروة الحيوانية.<sup>49</sup>

ويقضي الابتكار بالقيام بشيء جديد ومختلف مثل حل مشكلة قديمة بطريقة جديدة، أو معالجة مشكلة جديدة بواسطة حل أثبت جدواه، أو إيجاد حل جديد لمشكلة جديدة.<sup>50</sup>

الابتكار الزراعي هو عملية يستعين فيها أفراد أو منظمات بمنتجات أو عمليات أو طرق تنظيم، جديدة أو معهودة، للمرة الأولى في سياق محدد بهدف زيادة الفعالية أو القدرة التنافسية أو القدرة على الصمود في وجه الصدمات أو الاستدامة البيئية، والمساهمة بالتالي في الأمن الغذائي والتغذية، أو التنمية الاقتصادية، أو الإدارة المستدامة للموارد الطبيعية.<sup>51</sup>

يستخدم الابتكار، في سياق النظم الزراعية والغذائية، كفعل (يبتكر) للإشارة إلى العملية التي يحدث الأفراد أو المجتمعات المحلية أو المنظمات من خلالها تغييرات في تصميم السلع والخدمات أو إنتاجها أو إعادة تدويرها، وتغييرات في البيئة المؤسسية المحيطة وتكون جديدة في سياقهم الخاص وتعزز الانتقال إلى نظم غذائية مستدامة من أجل تحقيق الأمن الغذائي والتغذية. ويستخدم الابتكار أيضاً كاسم للإشارة إلى التغييرات التي تولدها هذه العملية. ويشمل الابتكار تغييرات في الممارسات والمعايير والأسواق والترتيبات المؤسسية يمكن أن تُشجع قيام شبكات جديدة تتحدى الوضع الراهن لإنتاج الأغذية وتجهيزها وتوزيعها واستهلاكها.<sup>52</sup>

يشير العلم المشترك بين التخصصات إلى مزيج محدد من الميادين و/أو التخصصات المختلفة لرسم إطار المسائل البحثية من أجل مراقبة مشكلة معينة وتحليلها وتفسيرها. ويهدف العلم المشترك بين التخصصات إلى تبادل مختلف أنواع الخبرات، داخل التخصصات وفي ما بينها، وإلى تحقيق التعاون المفيد بصورة متبادلة في ما بين هذه الخبرات. ويتعامل التعاون الحقيقي بين التخصصات مع جميع التخصصات المشاركة على قدم المساواة ويقوم بتطوير النهج التي تتجاوز المجالات العلمية القائمة. وكلما كانت التخصصات متباعدة، كلما طرح العلم المشترك بين التخصصات مزيداً من التحديات. ومن الناحية العملية، لا يزال التعاون الفعلي بين التخصصات في ما بين العلوم الطبيعية والاجتماعية والإنسانية يشكل اليوم الاستثناء أكثر منه القاعدة.<sup>53</sup>

العلم يعني الجهد الذي يبذله البشر، أفراداً أو جماعات صغيرة أو كبيرة، في محاولة منظمة لاكتشاف سلسلة الأسباب والمسببات والعلاقات والتفاعلات المتعلقة بالظواهر المرصودة والتحكم فيها عن طريق دراسة الظواهر دراسة موضوعية وإقرار الدراسة من خلال تشاطر النتائج والبيانات وعمليات استعراض الأقران؛ وجمع ما ينتج عن ذلك من نظم فرعية للمعرفة في صورة منسقة من خلال التفكير والتصور المنهجين؛ والتمكّن بالتالي من تسخير فهمهم للعمليات والظواهر التي تجري في الطبيعة والمجتمع لمنفعتهم.<sup>54</sup> وكما ذكرت اللجنة المعنية بالحقوق الاقتصادية والاجتماعية والثقافية، هناك نظم وسبل معرفة أخرى جنباً إلى جنب مع العلم، بما في ذلك المعارف المحلية والتقليدية والأصلية، وهي تؤدي دوراً هاماً في الحوار العلمي العالمي.<sup>55</sup>

علم الاستدامة هو أنشطة البحوث والتعليم التي تؤدي إلى اكتساب معارف وتكنولوجيات وابتكارات جديدة، وفهماً شاملاً من شأنه أن يتيح للمجتمعات أن تتناول التحديات المرتبطة بالاستدامة على نحو أفضل على الصعيدين العالمي والمحلي. ويمكن أن تشمل علوم الاستدامة العلوم التخصصية والمشاركة بين التخصصات والجامعة للتخصصات. وتتمثل علوم الاستدامة في عملية البحث الأكاديمي الموجهة نحو المستخدم والمستوحاة منه، والمستندة إلى المعارف المتكاملة الصادرة عن مختلف هيئات المعارف العلمية والمجتمعية والخبرات المتكاملة القائمة على تجارب الأقاليم.<sup>56</sup>

يمكن تعريف التكنولوجيا في خدمة النظم الزراعية والغذائية المستدامة بأنها استخدام العلوم والمعارف لتطوير التقنيات اللازمة لتقديم منتجات و/أو خدمات تعزز استدامة النظم الزراعية والغذائية.<sup>57</sup>

العلم الجامع للتخصصات هو المنهجية التي تتناول المواضيع المشتركة عبر التخصصات وما يتجاوزها، وذلك في إطار جامع وشامل. وفي هذا السياق، يشمل أداء هذا تخصصات وبحوثاً مشتركة بين التخصصات، ولكن ينبغي له أن يُعنى أيضاً بالتعاون بين العلماء المحترفين ومختلف الجهات المعنية غير

48 دستور منظمة الأغذية والزراعة. المادة 1، الفقرة 1. <http://fdp.a640pm/a640pm/3/gro.oaf.www//:spth>

49 دستور منظمة الأغذية والزراعة. المادة 32، الفقرة 6(ب). <http://fdp.a640pm/a640pm/3/gro.oaf.www//:spth>

50 UN Innovation Network. 2019. UN Innovation Toolkit

51 FAO (2019) Proceedings of the International Symposium on Agricultural Innovation for Family Farmers - Unlocking the potential of agricultural innovation to achieve the Sustainable Development Goals. Ruane, J. (ed.). Rome

52 فريق الخبراء الرفيع المستوى المعني بالأمن الغذائي والتغذية. 2019. النهج الزراعية الإيكولوجية وغيرها من النهج المبتكرة من أجل زراعة ونظم غذائية مستدامة لتعزيز الأمن الغذائي والتغذية. تقرير مقدم من فريق الخبراء الرفيع المستوى المعني بالأمن الغذائي والتغذية التابع للجنة الأمن الغذائي، روما. <http://www.fao.org/3/ca5602en/ca5602en.pdf>

53 منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة. 2018. مبادئ توجيهية بشأن إدراج علوم الاستدامة في البحوث والتعليم.

54 مؤتمر منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة، التوصية الخاصة بالعلم والمشتغلين بالبحث العلمي، 2017 (الفقرة 1-1).

55 اللجنة المعنية بالحقوق الاقتصادية والاجتماعية والثقافية، التعليق العام 25 بشأن العلوم والحقوق الاقتصادية والاجتماعية والثقافية في العهد الدولي الخاص بالحقوق الاقتصادية والاجتماعية والثقافية، 2020 (الفقرة 39).

56 منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة. 2018. مبادئ توجيهية بشأن إدراج علوم الاستدامة في البحوث والتعليم.

57 مقتبس من الوثيقة A/74/238. تسخير التكنولوجيا الزراعية لأغراض التنمية المستدامة. تقرير الأمين العام. الدورة الرابعة والسبعون.

الأكاديمية، سواء أكانوا أفراداً أو مؤسسات، من أجل الاستفادة من فهمهم لمشكلة معيّنة ومن معارفهم المحددة والمساهمة في فهم تلك المشكلة وفي المعارف الخاصة بها. ويشمل الجمع بين التخصصات التفاعل في كل مرحلة من المراحل في إطار المساعي العلمية.<sup>58</sup>



