



Distr.: General  
29 April 2021  
Arabic  
Original: English

# الاتفاقية الإطارية بشأن تغير المناخ



الهيئة الفرعية للتنفيذ

الهيئة الفرعية للمشورة العلمية والتكنولوجية

## أبعاد تغير المناخ في القطاع الزراعي من الناحية الاجتماعية الاقتصادية ومن ناحية الأمن الغذائي

تقرير من الأمانة عن حلقة العمل\*

موجز

عُقدت حلقة العمل أثناء الدورة بشأن أبعاد تغير المناخ في القطاع الزراعي من الناحية الاجتماعية الاقتصادية ومن ناحية الأمن الغذائي بالتزامن مع الحوارات المناخية لاتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ لعام 2020. وقدم خبراء من الأطراف والمنظمات الدولية والقطاع الخاص ومنظمات البحوث والمجتمع المدني والهيئات المنشأة بموجب الاتفاقية وكذلك مزارعون تجارب وتحديات وحواجز فيما يتعلق بتحقيق تحول في الزراعة يعالج أبعاد تغير المناخ من الناحية الاجتماعية الاقتصادية ومن ناحية الأمن الغذائي، وشاركوا في مناقشة متعمقة بشأن الإمكانيات والفوائد المشتركة وأوجه التأزر ذات الأهداف المتعددة التي ينطوي عليها هذا التحول. وأتاحت حلقة العمل فرصة للشروع في مناقشة الخيارات المتاحة لزيادة التأزر والتعاون فيما بين أصحاب المصلحة، وأبرزت في الوقت نفسه أن المزارعين يجب أن يكونوا في صلب جميع المناقشات وعمليات اتخاذ القرار المتعلقة بتغير المناخ، بما في ذلك البعد الاجتماعي الاقتصادي وبعد الأمن الغذائي والزراعة.

\* قُدِّمت هذه الوثيقة بعد الموعد المحدد نظراً للقيود المفروضة على الموارد البشرية التي سببتها الجائحة جزئياً.



## أولاً - مقدمة

## ألف - الولاية

- 1- طلب مؤتمر الأطراف إلى الهيئة الفرعية للتنفيذ (هيئة التنفيذ) والهيئة الفرعية للمشورة العلمية والتكنولوجية (هيئة المشورة) أن تعمل بصورة مشتركة على تناول القضايا المتعلقة بالزراعة، بسبل منها تنظيم حلقات عمل واجتماعات للخبراء، والعمل مع الهيئات المنشأة بموجب الاتفاقية، ومراعاة مواطن تأثير الزراعة بتغير المناخ، ونُهج معالجة مسألة الأمن الغذائي<sup>(1)</sup>.
- 2- وطلبت هيئة التنفيذ وهيئة المشورة إلى الأمانة أن تنظم، رهنأ بتوافر موارد تكميلية، ست حلقات عمل في الفترة المؤدية إلى الدورة 26 لمؤتمر الأطراف (تشرين الثاني/نوفمبر 2021) في إطار عمل كورونيفيا المشترك بشأن الزراعة<sup>(2)</sup>، وفق ما تضمنته خريطة طريق كورونيفيا<sup>(3)</sup>. وشجعت الهيئتان الجهات المراقبة على المشاركة في حلقات العمل هذه.
- 3- وطلبت هيئة التنفيذ وهيئة المشورة إلى الأمانة أن تنظم حلقة العمل السادسة بالاقتران مع الدورة 52 لهيئة التنفيذ بشأن موضوع أبعاد تغير المناخ في الزراعة من الناحية الاجتماعية الاقتصادية ومن ناحية الأمن الغذائي. وطلبت الهيئتان أيضاً إلى الأمانة أن تعد تقريراً بشأن حلقة العمل لتتظرا فيه أثناء الدورة 53 لهيئة التنفيذ<sup>(4)</sup>. وطلبتا كذلك إلى الأمانة أن تدعو ممثلي الهيئات المنشأة إلى المساهمة في العمل المضطلع به وحضور حلقات العمل<sup>(5)</sup>.
- 4- ودعت هيئة التنفيذ وهيئة المشورة الأطراف والجهات المراقبة أن تقدم، عبر بوابة المساهمات<sup>(6)</sup>، آراءها بشأن موضوع حلقة العمل المشار إليها في الفقرة 3 أعلاه<sup>(7)</sup>. وأحاطت الهيئتان علماً بالأهمية التي تكتسبها مواضيع تتعلق، على سبيل المثال لا الحصر، بالمزارعين، والاعتبارات الجنسانية، والشباب، والمجتمعات المحلية، والشعوب الأصلية، وشجعتا الأطراف على أن تضعها في الاعتبار عند تقديم مساهماتها وكذلك خلال حلقات العمل الخاصة بعمل كورونيفيا المشترك بشأن الزراعة<sup>(8)</sup>.

## باء - الإجراءات التي يمكن أن تتخذها الهيئة الفرعية للتنفيذ والهيئة الفرعية للمشورة العلمية والتكنولوجية

- 5- لعل هيئة التنفيذ وهيئة المشورة تودان النظر في هذا التقرير عند استعراض عمل كورونيفيا المشترك بشأن الزراعة وإعداد تقرير يقدم إلى الدورة 26 لمؤتمر الأطراف بشأن ما أُحرز من تقدم ونتائج في العمل، بما في ذلك في مواضيع يمكن تناولها مستقبلاً<sup>(9)</sup>.

(1) المقرر 4/أ-23، الفقرة 1.

(2) FCCC/SBI/2018/9، الفقرة 39، و FCCC/SBSTA/2018/4، الفقرة 61.

(3) FCCC/SBI/2018/9، المرفق الأول، و FCCC/SBSTA/2018/4، المرفق الأول.

(4) FCCC/SBI/2018/9، الفقرة 41، و FCCC/SBSTA/2018/4، الفقرة 63.

(5) FCCC/SBI/2018/9، الفقرة 42، و FCCC/SBSTA/2018/4، الفقرة 64.

(6) <https://www4.unfccc.int/sites/submissionsstaging/Pages/Home.aspx>

(7) FCCC/SBI/2018/9، الفقرة 43، و FCCC/SBSTA/2018/4، الفقرة 65.

(8) FCCC/SBI/2018/9، الفقرة 40، و FCCC/SBSTA/2018/4، الفقرة 62.

(9) وفقاً للتكاليف الصادر في المقرر 4/أ-23، الفقرة 4.

## ثانياً - المداولات

6- نظرا للظروف المتصلة بجائحة كوفيد-19، عقدت الأمانة حلقة العمل المشار إليها في الفقرة 3 أعلاه افتراضياً في يومي 1 و2 كانون الأول/ديسمبر 2020. وكانت حلقة العمل مفتوحة لجميع الأطراف والمراقبين الذين شاركوا في الحوارات المناخية لاتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ لعام 2020.

7- وأدلت رئيسة هيئة المشورة، ماريان ارلسن (النرويج)، باسم رئيسي هيئة التنفيذ وهيئة المشورة، بملاحظات افتتاحية وقدمت تفاصيل تبين ولاية حلقة العمل وأهدافها. ودعت مونيكا فيجاج (بولندا) وميلاغروس ساندوبال (بيرو) إلى تيسير حلقة العمل بصورة مشتركة.

8- ونُظمت حلقة العمل ضمن أربع جلسات شملت ما يلي:

(أ) عروضاً قطرية؛

(ب) حلقة نقاش للخبراء؛

(ج) عروضاً عن الأعمال التي تضطلع بها الهيئات المنشأة وهيئات التمويل؛

(د) مناقشة عامة.

9- وأعربت الأطراف، في تعليقاتها على تنظيم حلقة العمل، عن ارتياحها للمناقشات المثمرة والموضوعية التي جرت، ولكنها أعربت عن قلقها إزاء ما يلي بخصوص الشكل الافتراضي: مشاكل الاتصال والتكنولوجيا، التي تمنع المشاركة الكاملة والشاملة؛ والصعوبات المواجهة في إدارة الوقت وجدولته مع مراعاة مختلف المناطق الزمنية، ولا سيما فيما يتعلق بحلقة العمل التي تمتد على مر الزمن؛ والتحديات المتعلقة بمجموعات تنسيق الأطراف، التي ربما كان لها جميعاً تأثير سلبي على مشاركة المندوبين مشاركة فعالة في حلقة العمل.

10- ويمكن الاطلاع في الموقع الشبكي للاتفاقية الإطارية<sup>(10)</sup> على مزيد من المعلومات المتعلقة بحلقة العمل، بما في ذلك جدول أعمالها والعروض المقدمة خلالها والروابط الخاصة بالتسجيلات.

## ثالثاً - موجز العروض

### ألف - العروض الرئيسية

11- قدّمت خبيرة<sup>(11)</sup> من منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة عرضاً رئيسياً عن نهج نظامي لمعالجة الأمن الغذائي والتغذوي. وقالت إن حوالي 750 مليون شخص في جميع أنحاء العالم يتعرضون لمستويات حادة من انعدام الأمن الغذائي والتغذوي، ويتفاقم ذلك بسبب جائحة كوفيد-19. وقد ركزت البرامج التقليدية التي تعالج الأمن الغذائي والفقر على التدخلات على مستوى المزارع لزيادة الإمدادات الغذائية، وبالتالي تجاهلت أهمية أنشطة ما بعد الحصاد مثل التجهيز والنقل. وفي نظام أغذية زراعية يزداد عولمة، تتجم التحديات المواجهة في تحقيق الأمن الغذائي والتغذوي عن مختلف التفاعلات عبر المقاييس والمستويات وتتجاوز سلاسل القيمة الغذائية.

(10) <https://unfccc.int/event/koronivia-workshop-on-socioeconomic-and-food-security-dimensions-of-climate-change-in-the>

(11) مريم رضائي.

12- ولا يشمل تعريف الأمن الغذائي الذي قدمته لجنة الأمن الغذائي العالمي إمكانية الوصول والبعدين التغذوي والثقافي فحسب، بل يشمل أيضاً الاستقرار والاستدامة للأجيال المقبلة. ويجب على جميع أصحاب المصلحة على جميع المستويات أن يتخذوا إجراءات متكاملة لمواجهة التحدي المعقد المتمثل في تحقيق الأمن الغذائي. ويجب أن تستهدف الحلول الأسباب الجذرية للسلوك غير المستدام، وأن تعطي الأولوية لنقاط التأثير، وأن تعالج القيود الرئيسية. ومن الضروري اتباع نهج شامل لتقييم التأثير المحتمل للقرارات والتدخلات مع تقليل المفاضلة إلى أدنى حد وزيادة التأزر من أجل تحقيق التنمية المستدامة، وتمكين التدخلات المتكاملة ووضع برامج أكثر مواءمة من خلال التعاون بين التخصصات والقطاعات.

13- وقدم أحد المؤلفين الرئيسيين للهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ (هيئة المناخ) استنتاجات رئيسية من الفصل المتعلق بالأمن الغذائي في التقرير الخاص لهيئة المناخ بشأن تغير المناخ والأراضي (تقرير هيئة المناخ)<sup>(12)(13)</sup>. ورأى أن كون 821 مليون شخص في العالم يعانون من نقص التغذية في حين يعاني بليوناً شخصاً بالغ من زيادة الوزن أو السمنة يدل على عدم المساواة الناجمة عن النظام الغذائي الحالي. وبالإضافة إلى ذلك، يتعرض النظام الغذائي لضغوط من عوامل إجهاد غير مناخية وتغير المناخ على السواء، مع ارتفاع درجات الحرارة، وتغير أنماط هطول الأمطار، وتكرر الظواهر الجوية القصوى التي تؤثر بالفعل على الأمن الغذائي. ومع ذلك، يمكن النهوض بالتكيف في جميع مناحي النظام الغذائي من خلال تحسين وتوسيع نطاق العديد من ممارسات التكيف القائمة. ويشير تقرير هيئة المناخ إلى أن المخاطر المتصلة بالمناخ، بما في ذلك معدل ارتفاع درجة الحرارة، يمكن أن تتأثر إيجابياً أو سلبياً بالخيارات الاجتماعية الاقتصادية؛ ويعتمد مستوى المخاطر المرتبطة بالمناخ أيضاً على المسارات الاجتماعية الاقتصادية المشتركة: ينتقل الخطر على الأمن الغذائي من معتدل إلى مرتفع مع ارتفاع الاحترار العالمي بين 2,5 و3,5 درجة مئوية في المسار الاجتماعي والاقتصادي المشترك الأول ولكن بين 1,3 و1,7 درجة مئوية في المسار الاجتماعي الاقتصادي المشترك الثالث.

14- وسلط الخبير الضوء على الزراعة وإنتاج الأغذية وإزالة الغابات باعتبارها محركات رئيسية لتغير المناخ، حيث يعزى ما بين 25 و30 في المائة من إجمالي انبعاثات غازات الدفيئة العالمية إلى النظام الغذائي. وقال إن من الممكن اعتماد ممارسات جانب العرض التي تساعد على التخفيف من تغير المناخ عن طريق خفض الانبعاثات من زراعة المحاصيل والماشية، وامتصاص الكربون في التربة والكتلة الحيوية، وخفض كثافة الانبعاثات. ويتيح اعتماد نظام غذائي متوازن على نطاق واسع فرصاً لخفض الانبعاثات من النظم الغذائية وتحسين النتائج الصحية، في حين أن الحد من فقدان الأغذية وهدرها يمكن أن يساعد أيضاً في خفض الانبعاثات وتحسين الأمن الغذائي. وهناك خيارات لإدارة الأراضي الزراعية والثروة الحيوانية يمكن أن تساعد على تخفيف الضغط على الأراضي وتقديم أوجه تأزر وتكيف وفوائد مشتركة للصحة وسبل العيش والتنوع البيولوجي. غير أن السياسات والأسواق والمؤسسات والحوكمة يجب أن تكون في تأزر من أجل تنفيذ هذه الخيارات بنجاح.

15- وقدم خبير<sup>(14)</sup> من فريق الخبراء الدولي المعني بالنظم الغذائية المستدامة عرضاً عن نظم زراعية متنوعة قادرة على التحمل من أجل تخفيف آثار تغير المناخ والتكيف معه. وأشار إلى أن الزراعة التقليدية

(12) برجال برادان.

(13) الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ 2019. *IPCC Special Report on Climate Change, Desertification, Land Degradation, Sustainable Land Management, Food Security, and Greenhouse Gas Fluxes in Terrestrial Ecosystems*. PR Shukla, J Skea, E Calvo Buendia, et al. (eds.) متاح في <https://www.ipcc.ch/report/srcccl/>.

(14) إميل فريسون.

في القرن العشرين، التي تقوم على التوحيد والبساطة، وتعطي الأولوية لوفورات الحجم والتخصص، وتستخدم الكيمياء لتغذية النباتات وحمايتها، غير مستدامة. وتسهم النظم الغذائية حالياً ليس في ثلث مجموع انبعاثات غازات الدفيئة العالمية فحسب، بل أيضاً في آثار سلبية أخرى، مثل التلوث، وفقدان التنوع البيولوجي، وتدهور الأراضي، وسوء التغذية، وعدم الإنصاف؛ وهي أيضاً ضعيفة أمام تغير المناخ وتحتاج إلى التكيف. غير أن إدخال تحسينات تدريجية على النظام الزراعي القائم لن يكون كافياً للمتبعين من تحقيق أهداف اتفاق باريس أو أهداف التنمية المستدامة؛ ويتم منع التغيير الضروري من خلال العديد من الأقفال الهيكلية، بما في ذلك تركيز القوة في مجال الأغذية الزراعية وعدم كفاية مؤشرات النجاح في الزراعة.

16- وأكد الخبير على ضرورة إحداث نقلة نوعية نحو نظم متنوعة وقادرة على التحمل ومستدامة. وينبغي أن ينطوي ذلك على الابتكار المشترك، باستخدام مزيج من المعارف والابتكارات التقليدية والخاصة بالمزارعين التي تتوافق مع العناصر العشرة في الإيكولوجيا الزراعية لوضع حلول مستدامة مكيفة محلياً. وقد تبين أن الإيكولوجيا الزراعية تعزز دخل المزارعين، كما أنها تقيّد البيئة والمناخ من خلال تعزيز التنوع البيولوجي، واستعادة خصوبة الأراضي المتدهورة، وتعزيز كربون التربة، وزيادة الغطاء الشجري على الأراضي الزراعية من خلال الحراثة الزراعية، وتحسين خدمات النظم الإيكولوجية، مثل دورة المياه والمواد المغذية والتلقيح. ويتعلق تحول النظام الزراعي أيضاً بتغيير العلاقات الاجتماعية، وتمكين المزارعين، وإضافة القيمة محلياً، وتعزيز سلاسل القيمة القصيرة التي تربط بين المستهلكين والمنتجين. وينبغي أيضاً أن تتطور مؤشرات النجاح لتتجاوز العائد التقليدي لكل هكتار. ولدعم الانتقال، من المهم تطبيق محاسبة التكلفة الحقيقية، ودعم الممارسات المستدامة والممارسات غير المستدامة من الناحية الضريبية، وتعزيز سلاسل القيمة القصيرة التي تربط بين المستهلكين والمنتجين، ودعم المزارعين خلال فترة التحويل.

## باء - العروض القطرية

17- قدم ممثلو ستة بلدان عروضاً أجابوا فيها على الأسئلة التالية:

- (أ) ما هي تجربة بلدكم في معالجة أبعاد تغير المناخ في القطاع الزراعي من الناحية الاجتماعية الاقتصادية ومن ناحية الأمن الغذائي؟
- (ب) كيف يتعامل بلدكم مع المنافع المشتركة وأوجه التآزر مع الأهداف المتعددة في معالجة أبعاد تغير المناخ في القطاع الزراعي من الناحية الاجتماعية الاقتصادية ومن ناحية الأمن الغذائي؟
- (ج) كيف يحدد بلدكم الأهداف ويقاس التقدم المحرز في معالجة أبعاد تغير المناخ في القطاع الزراعي من الناحية الاجتماعية الاقتصادية ومن ناحية الأمن الغذائي؟
- (د) ما هي التحديات التي واجهها بلدكم في معالجة أبعاد تغير المناخ في القطاع الزراعي من الناحية الاجتماعية الاقتصادية ومن ناحية الأمن الغذائي، وكيف يمكن أن يساعد عمل كورونيفيا المشترك بشأن الزراعة والهيئات المنشأة بموجب الاتفاقية الإطارية في التصدي لهذه التحديات؟

18- وعرض ممثل البرازيل تجربة البلد في تعزيز نظام زراعي مستدام يساهم في الأمن الغذائي والتنمية الاجتماعية الاقتصادية. وقال إن البرازيل كانت بلداً مستورداً للأغذية في سبعينيات وثمانينيات القرن العشرين. وأدت الزراعة الدقيقة والتكنولوجيا القائمة على العلم إلى تحقيق مكاسب في الإنتاجية وخفض أسعار الأغذية بنسبة 50 في المائة، مما جعل الغذاء في متناول الجميع وأسهم في الأمن الغذائي والتنمية المستدامة ودخل المزارعين. وفي حين زادت الإنتاجية بنسبة 386 في المائة، زادت المساحة الزراعية بنسبة 83 في المائة فقط، مما وفر 120 مليون هكتار من الغابات. وكان مفتاح تحقيق ذلك هو

استثمار البرازيل في السياسات العامة ذات الصلة والتكنولوجيا القائمة على العلم، وتعزيز الزراعة المستدامة القائمة على التكثيف المستدام، والابتكار التكنولوجي، والتكيف مع تغير المناخ، وحفظ الموارد الطبيعية. وتعزز البرازيل مواصلة هذه الجهود والاستفادة من فرص التعاون وتبادل المعارف والدعم المتعدد الأطراف كاستراتيجيات رئيسية لتحقيق التنمية المستدامة والأمن الغذائي.

19- وقدم ممثلان للاتحاد الأوروبي عرضاً عن الجهود المبذولة من أجل إنشاء نظام غذائي أكثر استدامة من الناحية البيئية والاجتماعية والاقتصادية. وقد أظهرت جائحة كوفيد-19 أهمية وجود نظام غذائي قوي وقادر على التحمل لتوفير سبل عيش مستدامة للمنتجين الأساسيين والحصول على إمدادات كافية من الغذاء بأسعار معقولة للمواطنين. وهذا النظام الغذائي، المهدد بتزايد وتيرة الجفاف والفيضانات والآفات الجديدة، يجب أن يكون أكثر استدامة وقدرة على التحمل. وتشمل الجهود المبذولة من أجل الاستدامة البيئية التصدي لتغير المناخ، وحماية البيئة، والحفاظ على التنوع البيولوجي، والحد من فقدان الأغذية وهدرها؛ في حين أن وجود دخل أكثر إنصافاً للمزارعين والصيادين، وانتقال عادل، وفرص أعمال وعمل جديدة أمر مهم لضمان الاستدامة الاقتصادية. وبالإضافة إلى ذلك، يشارك الاتحاد الأوروبي في التعاون الدولي لدعم الأمن الغذائي في البلدان النامية، باستخدام نهج تمكن أصحاب المصلحة من المشاركة مشاركة كاملة وفعالة في جميع مراحل المشاريع، والاعتراف بدور المرأة وأنشطتها واحتياجاتها الهامة كمنتجة للأغذية.

20- وقدم ممثل للهند عرضاً عن الزراعة الهندية التي تعتمد على الرياح الموسمية. وقال إن التغير الموسمي في هطول الأمطار في البلد، من حيث الكمية والتوزيع على حد سواء، يرتبط ارتباطاً وثيقاً بعوامله الاجتماعية الاقتصادية، مما يؤثر على 70 في المائة من السكان. ومع انخفاض نصيب الفرد من الأراضي والمياه المتاحة، من المتوقع أن يزداد الضغط على الموارد الطبيعية للهند: إذ سيحتاج البلد إلى إنتاج مزيد من الأغذية على نفس مساحة الأرض أساساً ولكن بقدر أقل من المياه والمواد المغذية والوقود والعمالة وفي ظروف مناخية متغيرة. ونظراً لتنوع الهند، وكتلة أراضيها الكبيرة، ومواردها الطبيعية المحدودة، وتغيرات الطقس الموسمية، واقتصادها الزراعي في الغالب، وتزايد عدد سكانها، فإنها معرضة بشدة لمخاطر المناخ. وقد اعترفت الحكومة بأن تغير المناخ يشكل عقبة خطيرة أمام تحقيق البلد لأهدافه الإنمائية، ووضعت خطط عمل مناخية ومؤشرات مرتبطة بها، بما في ذلك للأمن الغذائي والتغذية والصحة. ويمثل التكيف أولوية، مع وجود 17 نشاطاً رئيسياً للتكيف مع تغير المناخ في الزراعة. والتحديات الرئيسية التي تعترض الهند التصدي لها في إطار عمل كورونيفيا المشترك بشأن الزراعة هي وضع نماذج للتنبؤ بالطقس وتكنولوجيايات لإدارة المياه، وتعزيز القدرة على وضع النماذج المناخية، والتواصل مع المزارعين لتقديم الدعم للتنفيذ.

21- وأوضح ممثل لجنوب أفريقيا أن الزراعة في البلد كانت مقيدة بالفعل قبل تفشي فيروس كوفيد-19. ويعزى ذلك إلى عدة مسائل، بما فيها الجفاف؛ وعدم الشمولية الناجمة عن الحواجز العالية التي تحول دون الدخول؛ ومسائل الأمن البيولوجي؛ وارتفاع تكاليف المدخلات بسبب ضعف العملة المحلية؛ وتدهور السوق والخدمات اللوجستية والتجهيز والبنية التحتية للبحوث. وبحلول عام 2030، من المتوقع أن تكون التغيرات في درجات الحرارة قد أدت إلى انخفاض غلة المحاصيل في العديد من المناطق. وتهدف جنوب أفريقيا، من خلال إطارها الاستراتيجي للزراعة المراعية للمناخ، إلى تحقيق قطاع زراعي شامل اجتماعياً وقادر على تحمل تغير المناخ ومستدام ومنتج بدرجة عالية، وبالتالي تحقيق الأمن الغذائي والتغذوي على الصعيد الوطني. وتهدف أيضاً إلى بناء قدرتها على تحديد وتنفيذ سياسات زراعية قائمة على الأدلة. والتحديات الرئيسية التي تعترض جنوب أفريقيا مواجهتها في إطار عمل كورونيفيا المشترك بشأن الزراعة هي تعزيز مجالات البحث والتطوير والنقل فيما يتعلق بالتكنولوجيايات الجديدة؛ ودعم نظم التأمين الزراعي؛

ووضع نظم إنذار مبكر وخطط طوارئ فعالة. وتعتبر أيضاً أن بناء القدرات من أجل تحديد تكنولوجيات التكيف واستكشافها أمر هام.

22- وقدم ممثل لجنوب السودان عرضاً عن النظام الزراعي المطري في البلد، حيث يمتد 87 في المائة من السكان على الزراعة والثروة الحيوانية والحراجة لكسب عيشهم. وقد شهدت البلاد احتراراً كبيراً بلغ 0,4 درجة مئوية في العقد على مدى السنوات الثلاثين الماضية وانخفاضاً بنسبة 10 إلى 20 في المائة في هطول الأمطار منذ منتصف سبعينيات القرن العشرين مع زيادة التقلب في الكمية السنوية والتوقيت السنوي لهطول الأمطار. وينفذ جنوب السودان حالياً استراتيجيات لبناء القدرة على تحمل تغير المناخ والحد من انبعاثات غازات الدفيئة مع زيادة إنتاج الأغذية والدخل الريفي وفرص الاستثمار العام والخاص والوصول إلى الأسواق. والهدف من ذلك هو تحقيق الأمن الغذائي بحلول عام 2030. وقد أدى نقص الموارد التقنية والمالية إلى قدرة محدودة على التكيف مع التأثيرات السلبية لتغير المناخ وبيانات مناخية وزراعية منخفضة الجودة. وفي الوقت نفسه، يواجه البلد تحديات أخرى، مثل تشريد السكان، وعدم مشاركة الشباب في الأنشطة الزراعية، والتدهور الاقتصادي، والتضخم. واقترح الممثل عدداً من الأنشطة التي يمكن الترويج لها في إطار عمل كورونيفيا المشترك بشأن الزراعة، بما في ذلك تعزيز المعلومات المناخية، ونظم الإنذار المبكر، وأدوات إدارة المخاطر المناخية، ومنها تأمين المحاصيل والماشية؛ وتسهيل التعاون الدولي والاستثمار المالي في العمل المناخي الذي يعالج أبعاد تغير المناخ من الناحية الاجتماعية الاقتصادية ومن ناحية الأمن الغذائي.

23- وقدم ممثل لسويسرا نموذجاً أمثل للنظام الغذائي السويسري بهدف تقليل التأثيرات البيئية للإمدادات الغذائية السويسرية إلى أدنى حد. ويشمل النموذج 29 مادة مغذية لتغطية الاحتياجات التغذوية للسكان، ويأخذ في الاعتبار التأثيرات البيئية في سويسرا وعمليات المنبع والتأثيرات البيئية في الخارج للأعلاف والأغذية المستوردة إلى سويسرا ولكن ليس التأثير البيئي لصادرات الأغذية أو بيعها بالتجزئة أو استهلاكها أو تخزينها أو إعدادها. ووفقاً للنموذج، سيشمل تحسين النظام الغذائي تخفيضاً كبيراً في العدد الإجمالي للحيوانات في قطاع الثروة الحيوانية، ولكن مع زيادة إنتاج البيض وتكثيف طفيف لإنتاج الألبان. وأبرز الممثل أن التأثيرات البيئية للنظام الغذائي يمكن أن تُخفّض بنسبة تفوق 50 في المائة، أساساً عن طريق خفض واردات الأعلاف والأغذية؛ مع مزيد من التخفيضات التي يمكن تحقيقها عن طريق خفض السرعات الحرارية وتجنب النفايات الغذائية. ولم تقرر سويسرا بعد كيف ستتعاكس هذه الإمكانيات في استراتيجيتها المناخية الطويلة الأجل لعام 2050، ولكن الخيارات المحددة للعمل تشمل زيادة اتساق السياسات، وتعزيز القدرة على التحمل، وتسريع وتيرة التغيير، واستغلال الفرص الجديدة، والاستثمار في البحث والتطوير.

## جيم - العروض المقدمة من الخبراء المشاركين في حلقة النقاش

24- في سياق حلقة النقاش، أجاب خبراء يمثلون جهات فاعلة من غير الدول على الأسئلة التالية:

(أ) ما هي التحديات والحوالز الرئيسية فيما يتعلق بتحقيق تحول في الزراعة يعالج أبعاد تغير المناخ في القطاع الزراعي من الناحية الاجتماعية الاقتصادية ومن ناحية الأمن الغذائي؟

(ب) كيف يمكن لعمل كورونيفيا المشترك بشأن الزراعة والهيئات المنشأة بموجب الاتفاقية الإطارية وغير ذلك من الجهات الفاعلة أن تساعد في مواجهة هذه التحديات؟

25- وأكد ممثل للمنظمات غير الحكومية المعنية بالأعمال التجارية والصناعة أن المزارعين يواجهون تحديات كبيرة في جهودهم الرامية إلى إنتاج الأغذية لسكان العالم المتزايد مع الحد من تأثيرها على

البيئة والمناخ. ويكمن مستقبل الزراعة في مزيج دائم التطور من النظم التي يجب تكيفها وفقاً للظروف المحلية تبعاً لاحتياجات وأفضليات مختلف المزارعين، ودمج المعارف التقليدية مع الممارسات العلمية، واتباع نهج على مستوى المسطحات الطبيعية. والتحدي الرئيسي في إحراز تقدم وتحقيق تحول إيجابي في الزراعة يتمثل في ضمان حصول المزارعين على أكبر طيف ممكن من الأدوات والتكنولوجيات اللازمة للتصدي لتغير المناخ مع الحفاظ على الأمن الغذائي. وأضاف الممثل أن خطط حوافز جديدة يمكن أن تدعم المزارعين في تنفيذ الممارسات المستدامة من خلال مكافأتهم على إسهاماتهم في إدارة تغير المناخ.

26- وأوضح ممثل للمنظمات غير الحكومية المعنية بالبيئة أن الزراعة تواجه، في سياق تغير المناخ، تحديات اجتماعية اقتصادية عديدة متداخلة تؤثر على بعض الفئات أكثر من غيرها. وأصحاب الملكيات الصغيرة والفقراء هم الأكثر ضعفاً لأنهم يفتقرون إلى الموارد اللازمة للاستثمار في استراتيجيات التكيف ومواجهة الصدمات المناخية وفقدان الدخل وارتفاع أسعار المواد الغذائية. واقترح الممثل، الذي حدد الزراعة الصناعية الواسعة النطاق بوصفها مساهماً رئيسياً في تغير المناخ وقابلية التأثر وعدم المساواة في الأراضي وانعدام الأمن الغذائي، أن عمل كورونيفيا المشترك بشأن الزراعة ينبغي أن يبسر التحول من الزراعة الصناعية إلى الإيكولوجيا الزراعية من خلال مبادئ توجيهية وسياسات داعمة وتمويل واستثمار كافيين. وتشمل التدابير الممكنة تحويل الإعانات من الأسمدة النيتروجينية الاصطناعية والبنية التحتية لزراعة المصانع إلى توسيع نطاق الممارسات الإيكولوجية الزراعية، ودعم الخدمات الإرشادية المراعية للمنظور الجنساني والتدريب في مجال الإيكولوجيا الزراعية، ودعم الأسواق المحلية والإقليمية. وينبغي أن تشمل المبادئ التوجيهية التي وضعت في إطار عمل كورونيفيا المشترك بشأن الزراعة أن على البلدان ذات الإنتاج الحيواني الصناعي و/أو الاستهلاك الفردي المرتفع أن تتخذ تدابير للتحول نحو نظم لحوم أكثر استدامة وتجد سبلاً لتلبية الاستهلاك وتشجيع التحولات الغذائية. وبالإضافة إلى ذلك، يجب أن تشجع هذه المبادئ التوجيهية الحكومات الوطنية على تعزيز عمليات صنع سياسات تشاركية وشمولية وتحولية جنسانية على صعيد المجتمعات المحلية وعلى الصعيدين المحلي والوطني.

27- وأوضح ممثل للمزارعين والمنظمات غير الحكومية الزراعية أن الإنتاج الزراعي، وسبل العيش الريفية والرفاه الاقتصادي، والنظم الإيكولوجية الصحية، والأمن الغذائي والتغذية عناصر مترابطة ترابطاً معقداً، ومعتمدة على بعضها بشكل متزايد، ومتأثرة بتغير المناخ. والمزارعون شركاء أساسيون في تحقيق النتائج الاجتماعية والاقتصادية الرئيسية، مثل الحد من الجوع، وإيجاد فرص العمل، وتوليد النمو الاقتصادي في المجتمعات الريفية، وضمان سلامة التربة والمياه والغابات وغير ذلك من موارد النظم الإيكولوجية. وتشمل العمليات والإجراءات ذات الأولوية نحو تحقيق هذه الأهداف وضع وتمكين استراتيجيات إنتاج زراعي متنوعة ومستدامة مناسبة لمختلف المناطق الجغرافية والثقافات ومجموعة واسعة من أنواع المزارع ومقاييسها؛ وإنشاء أنشطة خاصة وسياسات عامة تحفز الأسواق والهياكل الأساسية لتوزيع النظام الغذائي لضمان حصول الأسر المعيشية ذات الدخل المنخفض على الغذاء؛ واستخدام نهج قائمة على الأدلة ومركزة على الناس؛ والتعجيل بدمج نظم البحوث الزراعية والغذائية والتغذية في أهداف التنمية المستدامة؛ وتحويل شبكات المعلومات وتحديثها وتنويعها من خلال بناء القدرات وتبادل المعارف والمشورة المحايدة، بالاعتماد على المعارف التقليدية للمزارعين. ويكتسي التكيف مع تغير المناخ والأمن المالي للمزارعين أهمية حاسمة في السماح للمزارعين في الوقت نفسه بتجاوز سبل عيش الكفاف وتحقيق الأمن الغذائي والتغذوي للجميع.

28- وعرض ممثل للمنظمات غير الحكومية البحثية والمستقلة الحواجز والتحديات الاجتماعية الاقتصادية التي تم تحديدها في دراسة استقصائية أجراها التحالف العالمي من أجل زراعة مراعية للمناخ. وقال أولاً، إن المزارعين يفتقرون إلى المعلومات المتعلقة بالكيفية التي سيؤثر بها تغير المناخ على



منطقتهم ونظم إنتاجهم. وتحتاج الخدمات الإرشادية والمستشارون والمزارعون إلى معلومات دقيقة عن الطقس والمناخ مع توقعات شهرية وموسمية. وبالإضافة إلى ذلك، يجب أن تصل إلى المزارعين مباشرة معلومات أكثر تحديداً عن كيفية تنفيذ الممارسات المراعية للمناخ. ثانياً، لا يجري إدماج الأهداف العالمية للزراعة المراعية للمناخ في السياسات الوطنية أو البرامج المحلية، في حين لا يتم تنفيذ السياسات الوطنية على المستوى المحلي. وهناك أيضاً تركيز غير كافٍ على معالجة القضايا المتعلقة بنوع الجنس والشباب وملكية الأراضي والمزارع الأسرية الصغيرة. ثالثاً، يشكل نقص التمويل والحوافز أهم عائق يحول دون اعتماد المزارعين ممارسات التخفيف والتكيف. واقترح الممثل أن يتم، في إطار عمل كورونيفيا المشترك بشأن الزراعة، تقييم الصلات بين الزراعة الأسرية الصغيرة وخدمات النظم الإيكولوجية والغابات والمساحات الطبيعية؛ وشجعت الأطراف على وضع خطط وسياسات مراعية للمناخ لتنفيذ أهداف التخفيف أو التكيف المتصلة بالزراعة في مساهماتها المحددة وطنياً؛ وحددت آليات معززة لتوفير مزيد من الدعم والاستثمار للبلدان النامية من أجل تنفيذ خططها ومشاريعها المراعية للمناخ بما يتماشى مع مساهماتها المحددة وطنياً.

29- وأدلى الاتحاد الدولي لرابطات عمال الأغذية والزراعة والفنادق والمطاعم والمقاصف والتبغ والرابطات المتصلة بها ببيان باسم المنظمات غير الحكومية النقابية. وأفاد بأن الزراعة هي القطاع الذي يعاني من أكبر معدلات عمل الأطفال: 108 ملايين طفل يعملون في الزراعة في جميع أنحاء العالم، وبالتالي يحرمون من التعليم الرسمي ويتعرضون لمخاطر مكان العمل. وتواجه النساء اللائي هن في الوقت نفسه عاملات زراعات ومقدمات رعاية أولية للأسرة أعباء إضافية ويعانين من حرمان أكبر من تدهور البيئة وتضاؤل الأمن الغذائي. ولمعالجة هذه القضايا، يدعو الاتحاد الدولي إلى اتباع نهج قائم على الحقوق لمعالجة أبعاد تغير المناخ من الناحية الاجتماعية الاقتصادية ومن ناحية الأمن الغذائي، حيث يجب أن يُوَظَّر الحق في الغذاء التحول إلى الممارسات الزراعية الصديقة للمناخ. ويجب أن يكون للعمال الزراعيين وأصحاب الملكيات الصغيرة صوت في تشكيل التغيير، ويجب أن يكون لممثلهم دور بارز في إعادة تصميم النظام الغذائي. وترى المنظمات غير الحكومية النقابية أن تجارة المنتجات الزراعية تقيد حالياً شركات الأعمال الزراعية، في حين أن القواعد التجارية التي وضعتها منظمة التجارة العالمية تؤدي إلى إفقار صغار المزارعين وتقيض الحق في الغذاء. ووفقاً للاتحاد الدولي، فإن الإيكولوجيا الزراعية ضرورية لخفض الانبعاثات وإصلاح النظام الغذائي العالمي من أجل ضمان الحق في الغذاء؛ ويجب أن تشمل البرامج الانتقالية دعم الدخل، والتعليم والتدريب على الممارسات المستدامة في صناعة الأغذية، والإعداد لوظائف بديلة في مجال استعادة البيئة والرعاية المجتمعية.

30- وأكدت ممثلة للجماعة المعنية بالمرأة والشؤون الجنسانية أن النظر في أبعاد تغير المناخ في القطاع الزراعي من الناحية الاجتماعية الاقتصادية يتطلب دراسة دقيقة لدور عدم المساواة، ولا سيما عدم المساواة بين الجنسين والفقر واختلالات موازين القوة الأخرى. وقالت إن الاعتراف بحقوق المجتمعات الريفية في حيازة الأراضي وإدارتها واحترام هذه الحقوق، ولا سيما حقوق المرأة في الأرض، يجب أن يكون محورياً لمسألة ضمان سبل العيش المحلية والسيادة الغذائية. وينبغي أن يكون هناك تركيز جنساني قوي على التكيف في قطاع الزراعة، وينبغي أن توضع في إطار عمل كورونيفيا المشترك بشأن الزراعة مبادئ توجيهية عامة للعمل في قطاع الزراعة تركز على التكيف وتأخذ في الاعتبار كيفية تسبب اختلافات موازين القوة في الزراعة في تقييد الارتقاء بالزراعة المستدامة والإيكولوجيا الزراعية. ويعاني إنتاج الأغذية على نطاق صغير نتيجة لتوسع نموذج صناعي مدعوم بحوافز ضارة، بما في ذلك دعم الحكومة لاتفاقيات التجارة الحرة التي تؤدي إلى تأثيرات جنسانية سلبية كبيرة على صغار المزارعين والغابات على حد سواء. وأوضحت الممثلة كذلك أن التغيير الغذائي الذي يؤدي إلى انخفاض الطلب على اللحوم ومنتجات الألبان

سيعود بالفائدة على صحة الكوكب والبشر والحيوانات الأخرى، ويمكن أن يحدث عن طريق إزالة جميع الحواجز القانونية والمالية والاقتصادية وغيرها من الحواجز التي تشجع حالياً الإنتاج الحيواني غير المستدام.

31- وأوضح ممثل للمنظمات غير الحكومية الشبابية أن الممارسات الزراعية الضارة، والزراعات الصناعية الأحادية المحصول، وإزالة الغابات، وتغيير استخدام الأراضي تولد مستويات كبيرة من انبعاثات غازات الدفيئة. وتتأثر الزراعة - وخاصة زراعة أصحاب الملكيات الصغيرة ونظمهم الغذائية - تأثيراً شديداً أيضاً بتأثيرات تغير المناخ، مثل تآكل التربة والجفاف والكوارث الطبيعية والهجرة القسرية والخسائر الاقتصادية. وقدم الممثل ثلاث توصيات لمعالجة العديد من التحديات الرئيسية المتصلة بالزراعة وتغير المناخ. أولاً، ينبغي أن تؤخذ في الاعتبار مبادئ الإنصاف ضمن الأجيال وبينها، والمساواة بين الجنسين، ومشاركة الفئات الضعيفة، وعدم التراجع، والتقدم. وينبغي أن تسترشد الإجراءات المتخذة في قطاع الزراعة بالحقوق في نظام مناخي آمن وفي الغذاء وفي بيئة صحية. ثانياً، يتعين على واضعي السياسات أن ينظروا في القضايا المتعلقة بالتغذية، وتنمية القدرات، وإتاحة فرص العمل، وحصول الشباب على الأراضي والتمويل. وينبغي أن تتيح فرصاً لتقاسم المعارف ومشاركة الشباب مشاركة مجدية ومباشرة في إدارة السياسات. ثالثاً، ينبغي زيادة مبادرات التحول القائم على الحقوق التي تأخذ في الاعتبار الأبعاد الاجتماعية الاقتصادية لإنتاج الأغذية. وينبغي أن تتاح لجميع المزارعين والشباب في الأرياف الوسائل التي تمكنهم من الخضوع لتحول إيكولوجي زراعي عادل يستند إلى مبادئ الاقتصاد الدائري وسلاسل القيمة القصيرة. وعلاوة على ذلك، يجب إشراك أصحاب المصلحة الرئيسيين إشراكاً كاملاً في صنع القرارات المتصلة بالتغيرات التي تحدث في قطاع الزراعة وتنفيذها.

#### دال- العروض المتعلقة بالأعمال التي تضطلع بها الهيئات المنشأة وهيئات التمويل

32- قدم سبعة خبراء عروضاً عن العمل الذي تضطلع به الهيئات أو المنظمات التي ينتمي إليها كل منهم، مسترشدين في ذلك بالأسئلة التالية:

- (أ) ما هو العمل الذي تضطلع به هيئتك أو منظمك لمعالجة أبعاد تغير المناخ في القطاع الزراعي من الناحية الاجتماعية الاقتصادية ومن ناحية الأمن الغذائي؟
- (ب) كيف تتعامل هيئتك أو منظمك مع المنافع المشتركة وأوجه التآزر مع الأهداف المتعددة في معالجة أبعاد تغير المناخ في القطاع الزراعي من الناحية الاجتماعية الاقتصادية ومن ناحية الأمن الغذائي؟
- (ج) كيف تحدد هيئتك أو منظمك الأهداف وتقيس التقدم المحرز في معالجة أبعاد تغير المناخ في القطاع الزراعي من الناحية الاجتماعية الاقتصادية ومن ناحية الأمن الغذائي؟
- (د) ما هي التحديات التي واجهتها هيئتك أو منظمك في معالجة أبعاد تغير المناخ في القطاع الزراعي من الناحية الاجتماعية الاقتصادية ومن ناحية الأمن الغذائي، وكيف يمكن أن يساعد عمل كورونيفيا المشترك بشأن الزراعة والهيئات المنشأة بموجب الاتفاقية الإطارية وغير ذلك من الجهات الفاعلة في التصدي لهذه التحديات؟

33- ولاحظ ممثل للجنة التكيف أن عمل اللجنة وإن كان لا يتعلق بقطاع محدد فإن بعضه يتصل بالزراعة؛ على سبيل المثال عملها المتعلق بتعزيز فعالية التنوع الاقتصادي، مثلاً من خلال ترسيخ المعلومات العلمية لتقييم الاحتياجات واستكشاف الخيارات أو البناء على المعارف والخبرات المحلية. ويجري في الفترة 2021-2022 مزيد من العمل المتعلق بالزراعة والأمن الغذائي في إطار برنامج عمل نيروبي بشأن تأثيرات تغير المناخ وقابلية التأثر به والتكيف معه، بما في ذلك مشروع لسد الثغرات في المعارف

المتعلقة بالموارد المائية والزراعة. وقامت لجنة التكيف، في إطار عملها لإشراك القطاع الخاص في إجراءات التكيف، بتعزيز مشاركة قطاع الأغذية الزراعية في حلقة عمل بشأن تغيير المناخ<sup>(15)</sup>. ولعمل اللجنة المتعلق بالصلوات بين التخفيف والتكيف أيضاً صلة بالزراعة لأنه ينطوي على دراسة أوجه التآزر على مختلف المستويات؛ وكذلك الشأن بالنسبة لعملها المتعلق بالرصد والتقييم، بما في ذلك ورقة تقنية نشرت مؤخراً عن النهج المتبعة لاستعراض التقدم العام نحو تحقيق الهدف العالمي المتعلق بالتكيف<sup>(16)</sup>.

34- وعرض ممثل لصندوق التكيف مشاريع الصندوق المتعلقة بالزراعة والأمن الغذائي، التي تمثل أكثر من 200 مليون دولار أمريكي من مجموع حافظة الصندوق التي تبلغ قيمتها 750 مليون دولار. وقال إن التمويل قُدم لإجراءات التكيف الزراعي من قبيل تنفيذ التكنولوجيات والممارسات القادرة على التكيف مع تغيير المناخ؛ والعمل باستعمال بذور تتحمل الجفاف؛ وتحسين نظم الري والإدارة المستدامة للأراضي والتكيف القائم على النظم الإيكولوجية؛ والوصول إلى التمويل والأسواق؛ وتنفيذ نظم الإنذار المبكر. وغالباً ما تصمم المشاريع الزراعية لتشمل المساهمات في تحقيق أهداف التنمية المستدامة والفوائد الاجتماعية والاقتصادية المشتركة المتعددة، مثل الأمن الغذائي وتحسين التغذية، وحجز الكربون، والمساواة بين الجنسين، والنمو المستدام، وتوظيف الشباب. واقترح الممثل أن تدعم نتائج عمل كورونيفيا المشترك بشأن الزراعة التغلب على التحديات المواجهة في معالجة أبعاد تغيير المناخ في القطاع الزراعي من الناحية الاجتماعية الاقتصادية ومن ناحية الأمن الغذائي، مثلاً من خلال لفت الانتباه إلى الحاجة إلى زيادة تمويل إجراءات التكيف بطريقة أكثر قابلية للتنبؤ.

35- وعرضت إحدى المشاركات في رئاسة الفريق العامل التيسيري لمنبر المجتمعات المحلية والشعوب الأصلية، الذي كان موضوعه لعام 2020 هو الغذاء والماء، المنظور الشامل للشعوب الأصلية بشأن الزراعة والسيادة الغذائية. وشددت على أهمية اتباع نهج قائم على الحقوق يستند إلى الاتفاقات القائمة، مثل إعلان أيتلان لعام 2002، وإعلان الأمم المتحدة بشأن حقوق الشعوب الأصلية لعام 2007 والاعتراف بحقوقها في اتفاق باريس الذي يحدد المعايير الدنيا لبقاء الشعوب الأصلية وكرامتها ورفاهها. وأبرزت الممثلة أن الشعوب الأصلية بحاجة إلى الحقوق في الأراضي والمياه والموارد وإلى الحفاظ على المعارف التقليدية والممارسات العلمية ونقلها. وهي بحاجة أيضاً إلى مجموعة متنوعة من المحاصيل التي تم الحفاظ على سلامتها التقليدية وليسست معدلة وراثياً والتي يزرعونها وفقاً لمعارفهم التقليدية للتنبؤ بالطقس. فلولا الحيوية المفعمة للتنوع البيولوجي والنظم الإيكولوجية لما تمكنت الشعوب الأصلية من الحفاظ على الأمن الغذائي: إذ من شأن زيادة درجة الحرارة بما لا يزيد عن درجتين منويتين أن تعرضها لخطر فقدان الأراضي والتراث الثقافي والطبيعي وتعطل الممارسات الثقافية المتأصلة في سبل عيشها.

36- وقدم ممثل للصندوق الأخضر للمناخ عرضاً عن وضع الدليل القطاعي للصندوق الذي يحدد للصندوق ثلاثة مسارات استثمارية لدعم التغيير التحويلي في الزراعة. فيعزز المسار الأول الزراعة القادرة على تحمل تغيير المناخ، وهو أمر مهم للسكان البالغ عددهم 2,4 بليون شخص على مساحة 19 مليون كيلومتر مربع من الأراضي الزراعية في نصف الكرة الجنوبي المههد بالمخاطر المناخية. وتشمل الأنشطة الرئيسية في هذا المجال تحسين البذور وأنواع المحاصيل الزراعية والسلالات؛ وتنوع المحاصيل الزراعية وتربية الأحياء المائية والثروة الحيوانية؛ وتطوير الممارسات والتكنولوجيات المستدامة، في حين أن التآزر مع فوائد التخفيف مهم أيضاً. ويبسر المسار الثاني الخدمات الاستشارية وخدمات إدارة المخاطر المستتيرة بشأن المناخ، بما في ذلك على وجه الخصوص المعلومات المناخية ونظم الإنذار المبكر؛ وآليات التسليم

(15) انظر <https://unfccc.int/event/adaptation-committee-fostering-engagement-of-the-agri-food-sector-in-resilience-to-climate-change>

(16) انظر وثيقة لجنة التكيف AC18/TP/5A، المتاحة في <https://unfccc.int/documents/258955>.

الفعالة التي تسهل العلاقات الشخصية والتواصل المتعدد الأطراف بتكلفة منخفضة؛ ومعالجة الثغرات في البرامج الإرشادية التي تؤثر على النساء والشباب وأصحاب الملكيات الصغيرة والفئات الضعيفة؛ والتدريب على محو الأمية المالية والتأمين القائم على مؤشرات. وينطوي المسار الثالث على إعادة تشكيل النظم الغذائية، مع أنشطة رئيسية تشمل تغيير طريقة تخزين الأغذية ونقلها وبيعها واستهلاكها؛ وإعادة هيكلة سلاسل التوريد، وتجارة الأغذية بالتجزئة، والتسويق، والمشترية، والحد من فقدان الأغذية وهدرها؛ وتشجيع المستهلكين على المطالبة بأنظمة غذائية أكثر أماناً وصحة واستدامة من الناحية البيئية؛ وبناء قدرة سلاسل التوريد على التحمل. وتتشئ هذه المسارات الاستثمارية الثلاثة مصفوفة للأنشطة الزراعية عندما تقترن بالمحركات الأربعة لتحويل النموذج التي هي: التخطيط والبرمجة التحويليان؛ وتحفيز الابتكار المناخي؛ وتعبئة التمويل على نطاق واسع؛ والتحالفات والمعارف لتوسيع نطاق النجاح.

37- وقد ممثل لمرق البيئة العالمية عرضاً عن مختلف برامج المرفق ومشاريعه الزراعية. وكان تركيز العرض على حافظة مرفق البيئة العالمية للتكيف مع تغير المناخ، بما في ذلك في إطار صندوق أقل البلدان نمواً والصندوق الخاص لتغير المناخ، مع ما يقرب من بليون دولار من المشاريع والبرامج المعتمدة. وفيما يتعلق بالتكيف، يجري تقديم الدعم لجمع المعلومات المناخية الموسمية؛ وتنوع سبل العيش؛ ودعم الأنواع القادرة على تحمل تغير المناخ؛ وأساليب وتقنيات حفظ المياه والطاقة والتربة؛ وتمكين النساء والشباب؛ والحد من هدر ما بعد الحصاد؛ وتحسين الطرق الريفية للوصول إلى الأسواق؛ وتعبئة مشاركة القطاع الخاص. وتشمل الفوائد الاجتماعية الاقتصادية المشتركة لأنشطة التكيف إيرادات أعلى وأكثر استقراراً؛ وسبل عيش متنوعة تولد دخلاً على مدار السنة؛ وصحة وتغذية أفضل؛ وتمكين المرأة. وتشمل التحديات العالمية الرئيسية فيما يتعلق بالتكيف في الزراعة زيادة الإنتاجية، وخفض الهدر الغذائي، والحد من انبعاثات غازات الدفيئة من سلسلة القيمة الغذائية. وتشمل التحديات العالمية الأخرى التي تم تحديدها إدارة المياه في مناخ متغير؛ وتلبية الطلب على الطاقة عبر دورة الحياة الغذائية من خلال نشر الطاقة المتجددة على نطاق واسع، وتحسين كفاءة استخدام الطاقة عبر سلسلة القيمة؛ وتنفيذ التطورات التكنولوجية لتحسين نظم الإنتاج الزراعي من آثار تغير المناخ؛ وترسيخ مشاركة قوية من القطاع الخاص في تطوير ونشر الحلول المبتكرة. ومع مرور الوقت، بدأت المشاريع الزراعية في صندوق أقل البلدان نمواً وحافظات الصندوق الخاص لتغير المناخ تتحول من التركيز شبه الحصري على إنتاج المحاصيل إلى معالجة سلاسل القيمة الغذائية ومنافذ القطاع الخاص للسلع الأساسية المنتجة بطريقة مستدامة.

38- وأوضح ممثل للجنة خبراء كاتوفتسه المعنية بتأثيرات تنفيذ تدابير التصدي (لجنة كاتوفتسه) أن عمل المنتدى بشأن أثر تنفيذ تدابير الاستجابة يركز على التأثيرات الاجتماعية والاقتصادية. وتشمل خطة عمل لجنة كاتوفتسه التنوع والتحول الاقتصادي؛ والانتقال العادل للقوة العاملة وإيجاد العمل اللائق والوظائف الجيدة؛ وتقييم وتحليل آثار تنفيذ تدابير التصدي؛ وتيسير تطوير الأدوات والمنهجيات اللازمة لتقييم آثار تنفيذ تدابير التصدي. وتوفر لجنة كاتوفتسه منبراً لتبادل المعلومات والخبرات ودراسات الحالة وأفضل الممارسات والآراء، فضلاً عن تيسير تقييم وتحليل آثار تنفيذ تدابير التصدي. وفي الاجتماع الثالث للجنة كاتوفتسه، قدم الخبراء مدخلات بشأن آثار تنفيذ تدابير التصدي المتصلة باستخدام الأراضي وإنتاج الأغذية؛ واعتُبر تعزيز الزراعة المراعية للمناخ والزراعة العضوية وتحديث الزراعة نُهجاً من شأنها أن تزيد إلى أقصى حد من الآثار الإيجابية لتدابير التصدي. وشدد الممثل على إمكانية التفاعل في المستقبل بين لجنة كاتوفتسه وعمل كورونيفيا المشترك بشأن الزراعة.

39- وتناول ممثل البنك الدولي مسألة كيفية إطعام 10 بلايين نسمة دون استخدام مزيد من الأراضي مع خفض الانبعاثات، وتحسين القدرة على تحمل تغير المناخ، والحد من الفقر في الوقت نفسه. ويجب أن تكون الإجراءات شاملة ومدفوعة بالطلب قدر الإمكان لتلبية الاحتياجات الاقتصادية والاجتماعية

للمزارعين، ويجب أن تستند إلى نهج مسطحات طبيعية متكامل. وغالباً ما يكون الدعم العام للزراعة غير كافٍ، مما يفاقم عدم استدامة النظم الغذائية ويضيع فرصة دفع تريليونات من الاستثمارات الخاصة في ممارسات مستدامة. وفي الوقت نفسه، يمكن لمنصات المعلومات أن تدعم تنفيذ المشاريع ذات الصلة من خلال توفير إمكانية الوصول إلى بيانات أرصاد جوية زراعية عالية الاستبانة. وسلط الممثل الضوء على خمسة إجراءات ذات أولوية في هذا السياق. أولاً، ينبغي دعم التعزيز المؤسسي والمشاركة النشطة للمؤسسات من أجل تحفيز حالات الانتقال الإيجابية إلى النهج المتكاملة والجغرافية المكانية. ثانياً، ينبغي توسيع نطاق الأدوات التي يمكن أن تساعد على تحديد الأولويات الخاصة بالسياق للاستثمار والسياسات. ثالثاً، ينبغي تيسير المناقشات المتعلقة بنظم الدعم الحالية فيما بين البلدان من أجل تحديد إمكانيات إعادة توجيهها نحو تحقيق نتائج إيجابية فيما يخص المناخ والأمن الغذائي وسبل العيش. رابعاً، يجب ضمان فهم المزارعين أن الزراعة المراعية للمناخ مفيدة مالياً. وأخيراً، ينبغي دعم وتعزيز نظم القياس والإبلاغ والتحقق الملائمة للغرض التي يمكن استخدامها لتوفير المعلومات اللازمة لعملية الاستثمار في التدخلات التي لها تأثيرات إيجابية على الأمن الغذائي وسبل العيش.

## رابعاً - موجز المناقشات والآفاق المستقبلية

### ألف - موجز المناقشات

40- استرشد في المناقشات العامة بالأسئلة الثلاثة التالية:

(أ) كيف يمكن زيادة إشراك الهيئات المنشأة بموجب الاتفاقية وتعزيز أوجه التآزر في معالجة أبعاد تغير المناخ في القطاع الزراعي من الناحية الاجتماعية الاقتصادية ومن ناحية الأمن الغذائي؟

(ب) ما هي الطرائق التي يمكن أن تكون مفيدة لتنفيذ أنشطة معالجة أبعاد تغير المناخ في القطاع الزراعي من الناحية الاجتماعية الاقتصادية ومن ناحية الأمن الغذائي؟

(ج) ما هي علاقة أبعاد تغير المناخ في القطاع الزراعي من الناحية الاجتماعية الاقتصادية ومن ناحية الأمن الغذائي بمواضيع عمل كورونيفيا المشترك بشأن الزراعة الأخرى، وكيف يمكن تحقيق التآزر؟

### 1- الممارسات والنهج

41- إن معالجة البعد الاجتماعي والاقتصادي للزراعة وتغير المناخ أمر صعب، وكما أبرز أحد المشاركين في حلقة العمل، يجب أن تأخذ في الاعتبار السياق، مثل تأثير تغير المناخ والسياسات ذات الصلة على دخل المزارعين، وآثار الاستثمار، والنمو الاقتصادي العام، والعوامل الديموغرافية. ويجب أن يكون الهدف هو معالجة عدم المساواة والظلم الاقتصادي والفجوة بين الجنسين وحقوق مختلف الفئات وتوليد الدخل مع تحقيق أنظمة غذائية أكثر استدامة ومغذية للجميع، وهو أمر مهم بشكل خاص عندما يتعامل بلد ما مع مسألتي السمنة والجوع كليهما. وأضاف مشارك آخر أن مسارات وسيناريوهات اجتماعية اقتصادية مختلفة وضعتها الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ تنتبأ بتأثيرات مختلفة على الأمن الغذائي.

42- وحدد جميع المشاركين الأمن الغذائي كأولوية رئيسية. وقالوا إن مكافحة الجوع والفقر على النحو المتوخى في أهداف التنمية المستدامة مهددة بالتأثيرات المتوقعة لتغير المناخ على الغلات، والخسائر

والأضرار، وسبل العيش. وبالنظر إلى الأسباب الجذرية لانعدام الأمن الغذائي، من المهم بصفة خاصة التركيز على تزويد المزارعين والمجتمعات المحلية الريفية بالقدرات والأدوات والتكنولوجيات والمعارف اللازمة لتجاوز مرحلة الكفاف والمساهمة في الأمن الغذائي لأسرهم المعيشية وغيرها من الأسر المعيشية غير الزراعية. ولا بد من اتباع نهج متكاملة ومتنوعة لتحقيق أهداف متعددة من أهداف التنمية المستدامة في الوقت نفسه.

43- وأكد عدة مشاركين، ولا سيما أولئك الذين يمثلون البلدان النامية أو أقل البلدان نمواً، أن التكيف في الزراعة يمثل أولوية بالنسبة لبلدانهم نظراً للتحديات الهائلة التي يفرضها تغير المناخ على الزراعة والأمن الغذائي. وسلط مشاركون آخرون الضوء على ضرورة التركيز على الحلول المتكاملة التي يتزايد الطلب عليها. وشدد عدة مشاركين على حاجة البلدان النامية الخاصة إلى التعاون والدعم الدوليين من أجل التكيف في الزراعة، ولا سيما بناء القدرات والبحث والابتكار والتكنولوجيا. وبالإضافة إلى ذلك، يكتسي قياس وتقييم التكيف أهمية بالغة لتنفيذ اتفاق باريس وتعبئة التمويل.

44- ومع تقدير بعض الدراسات أن النظم الغذائية مسؤولة عن 25 إلى 30 في المائة من إجمالي انبعاثات غازات الدفيئة في العالم، ناقش المشاركون ما إذا كان من الممكن أو الضروري أن يصل النظام الغذائي العالمي بالانبعاثات إلى مستوى الصفر. ويجب إقامة توازن بين الإنتاجية الريفية وخفض الانبعاثات. وأكد عدة مشاركين أن هدف اتفاق باريس المتمثل في حصر ارتفاع درجة الحرارة العالمية في حد لا يتجاوز 1,5 درجة مئوية فوق مستويات ما قبل الحقبة الصناعية لا يمكن تحقيقه دون إدخال تغييرات ليس على النظم الغذائية فحسب بل أيضاً في جميع القطاعات غير الغذائية. ويمكن الجمع بين خيارات خفض الانبعاثات في مختلف القطاعات بطرق مختلفة، مما يؤدي إلى مساهمات التخفيف المختلفة المطلوبة من الزراعة.

45- ويؤثر تغير المناخ سلباً على سلسلة الإمداد الغذائي بأكملها، بما في ذلك من حيث فقدان الأغذية وهدرها. ومن خلال الحد من فقدان الأغذية وهدرها، يمكن الحد من انبعاثات غازات الدفيئة وزيادة توافر الأغذية. واقترح أحد المشاركين أن المناقشات التي تجري في إطار عمل كورونيفيا المشترك بشأن الزراعة يمكن أن تشمل كيفية تيسير تصميم وتنفيذ الحلول الممكنة الخاصة بالنظم الزراعية والظروف الجغرافية والمناخية. بيد أنه تم التشديد على أن القضاء على فقدان الأغذية وهدرها هدف غير واقعي.

46- وحدد المشاركون الفرق الرئيسي بين النهج التدريجية للتغيير والتغيير التحويلي في الزراعة على أنه الهدف النهائي. ولتحقيق التغيير التحويلي، لا بد من تنفيذ خطوات تدريجية باتباع مبادئ شاملة. فعلى سبيل المثال، يمكن أن تساعد النهج المتكاملة للحد من العوامل الخارجية السلبية للزراعة في تعزيز الاستدامة وخفض تكاليف الإنتاج للمزارعين.

47- ونوقش الدور الحاسم للمزارعين، وكذلك استراتيجيات الاتصال لنقل المعلومات المتعلقة بالزراعة وتغير المناخ إلى المزارعين وعامة الجمهور. وأبرز أحد المشاركين أنه يجب إشراك المزارعين في صنع القرار وفهم سبب الحاجة إلى التغيير، والتكنولوجيا ذات الصلة وما يمكن أن تحققه، وأهمية الاستدامة والروابط بين الزراعة والبيئة. وشدد مشارك آخر على أن الاتصالات تسير في الاتجاهين: يجب أن تسمع أصوات المزارعين على الصعيد الوطني، كما هو الحال عندما يجري تحديث المساهمات المحددة وطنياً؛ ولكن يجب، بشكل مماثل، تفسير أي إصلاحات في السياسة العامة بشكل صحيح للمزارعين.

48- وشدد المشاركون، وبخاصة المشاركون من أقل البلدان نمواً، على ضرورة تحسين الخدمات المناخية، على النحو المبين في التقرير الخاص لهيئة المناخ بشأن تغير المناخ والأراضي، ولا سيما تعزيز نظم الإنذار المبكر. ورأوا أن من الواجب توفير معلومات دقيقة للفئات الضعيفة والمؤسسات ذات الصلة

لتعزيز قدرتها على الاستجابة لحالات الطوارئ المرتبطة بتغير المناخ. وأوضح أحد الخبراء أن جائحة كوفيد-19 وما نتج عنها من انخفاض في الرحلات الجوية قد أدت إلى نقص البيانات وزيادة عدم اليقين، حيث يتم جمع المعلومات الرئيسية لهذه النظم بواسطة الطائرات. وذكر أيضاً أن بعض محطات البيانات لم تتم صيانتها بشكل ملائم أثناء الجائحة.

49- وأبرز المشاركون أن البحوث هي المفتاح لجعل الزراعة أكثر قدرة على التحمل مع الحد من الانبعاثات وزيادة الإنتاجية. وأضاف أحد المشاركين أن هناك حاجة إلى إجراء مزيد من البحوث الإيكولوجية الزراعية لأن أكثر من 90 في المائة من البحوث لا تزال تتعلق بالنموذج الزراعي الصناعي. وأضاف خبير آخر أن ثمة حاجة إلى زيادة العمل من أجل ترجمة النتائج إلى أطر عمل وتصاميم مشاريع على الصعيدين الوطني والمحلي رغم أن البحوث تُنفَّذُ بفعالية تامة على الصعيد العالمي.

50- وشدد العديد من المشاركين على الفوائد المتعددة التي توفرها الإيكولوجيا الزراعية. وقالوا إن أمام الأوساط المعنية بالمناخ فرصة هائلة لتقديم أفكار جديدة إلى قطاع الزراعة المحافظ تقليدياً، مع نهج إيكولوجية زراعية تعتمد على أفضل العلوم الحديثة. وحث مشاركون آخرون على اتباع نهج عملي لتمكين المزارعين الذين يتبعون ممارسات ويستخدمون نظم إنتاج متنوعة من التعامل مع أوجه عدم اليقين التي يسببها مناخ متغير وأسواق متقلبة وظروف صحية واجتماعية صعبة. وقد أظهرت جائحة كوفيد-19 أن هناك حاجة إلى جميع أنواع الابتكار.

51- وتباينت آراء المشاركين حول ما إذا كان من المفيد استخدام نهج نظم غذائية للتعامل مع الزراعة وتغير المناخ. وأشار أحدهم إلى أن تقييم النظم الغذائية القائمة يمكن أن يكون مفيداً جداً لتنفيذ المشاريع، ولكنه يجب أن يعترف بتنوع تلك النظم الغذائية. ووجد مشاركون آخرون صعوبة في إدراك هذا المفهوم وتطبيقه، ولا سيما بالنسبة للبلدان النامية، وأشاروا إلى أن الأمر سيتطلب مزيداً من التوضيح لمكونات النظم الغذائية والمفهوم العام. وأضاف أحد المشاركين أن عملية تجهيز الأغذية ونقلها واستهلاكها هي التي تمثل 30 في المائة من الانبعاثات التي تُنسب إلى النظم الغذائية، والتي يجب ألا تعزى خطأً إلى المرحلة الزراعية للنظام الغذائي. وعلى أية حال، تتجاوز مناقشة النظم الغذائية نطاق الزراعة وعمل كورونيفيا المشترك بشأن الزراعة.

52- ودافع العديد من المشاركين عن إمكانات التغيير الغذائي للحد من الانبعاثات والعوامل الخارجية السلبية، ولا سيما عن طريق خفض الطلب على اللحوم ومنتجات الألبان. وحذر مشاركون آخرون من أن هذا ليس شاغلاً مشروعاً لغالبية سكان العالم، وبالتالي فهو ليس تركيزاً مناسباً للمناقشات، لا سيما إذ لا يزال هناك مجال كبير لتحسين الممارسات والحد من الانبعاثات في الزراعة.

53- ونوقش دور التجارة في سياق تحسين الأمن الغذائي العالمي، ودورها الحاسم في توزيع التغذية في جميع أنحاء العالم. ولكن، لما كانت النظم التجارية ضعيفة أمام الظواهر المناخية المتطرفة، فقد لوحظ أن هناك حاجة إلى نهج متوازن تجاه التجارة، حتى لا تعتمد البلدان اعتماداً كاملاً على التجارة. وأهاب أحد المشاركين بالمجتمع العالمي أن يتوصل إلى اتفاق بشأن ما إذا كان ينبغي للبلدان التي تعاني من انعدام الأمن الغذائي أن تواصل استيراد الأغذية أو بناء قدرتها الخاصة على إنتاج الغذاء. ودعا مشارك آخر إلى وقف استخدام القيود المفروضة على تجارة الأغذية كوسيلة لممارسة الضغط السياسي على البلدان.

## -2 القياس والبيانات

54- في معرض مناقشة كيفية تقييم أداء النظم الغذائية والمؤشرات ذات الصلة، أبرز أحد الخبراء أن أولويات الحكومات وأهدافها، مقترنة بالحوارات والنهج التشاركية لأصحاب المصلحة المتعددين، تحدد استخدام المؤشرات. ويمكن استخدام مؤشر مختلف لكل بعد من أبعاد الأداء (الاقتصادي والاجتماعي على سبيل المثال).

55- ونوقشت أمثلة محددة في سياق تقييم المفاضلات، مثل إنشاء زراعة أحادية المحصول على نطاق واسع، مما قد يزيد من الغلة ولكنه يقلل أيضاً من التنوع البيولوجي. وحدد الخبراء طريقتين متكاملتين لتحديد معايير لاختيار السياسات من أجل حل هذه المفاضلات: العمل على تحسين البيانات على الصعيد الوطني من أجل تحسين فهم الجوانب الاقتصادية والاجتماعية والبيئية للنظم الغذائية الخاصة بذلك البلد؛ وإشراك أصحاب المصلحة من خلال نُهج تشاركية من أجل فهم احتياجاتهم ووجهات نظرهم بشكل أفضل.

## -3 الدعم

56- حدد العديد من المشاركين التنفيذ الفعال، والإجراءات على أرض الواقع، والدعم المباشر للمزارعين، وتوفير وسائل التنفيذ باعتبارها احتياجات ذات أولوية. وقالوا إن عمل كورونيفيا المشترك بشأن الزراعة يمكن أن يساهم في تهيئة الظروف التي تمكن من تعبئة الموارد اللازمة لتنفيذ الإجراءات على الصعيد الوطني، وبناء المعارف والقدرات، ودعم تهيئة بيئات تمكينية وطنية ودولية وسياسات وطنية للتنفيذ، مع مراعاة تنوع النظم الإيكولوجية الزراعية. وأضاف أحد الخبراء أن فرص الاستثمار المبتكرة يجب أن تُوسَّع على امتداد سلاسل القيمة الزراعية لتسريع مشاركة الجمهور في الزراعة والأعمال التجارية الزراعية.

57- وسلم المشاركون بأن الزراعة والأمن الغذائي يمثلان نسبة كبيرة من حافظات المشاريع في العديد من الكيانات التمويلية، وناقشوا كيف يمكن تحسين التنسيق. وأبرز ممثلو مختلف الكيانات التمويلية الجهود الجارية في إطار التكامل والاتساق. وقالوا إن هذه الجهود مفيدة عند مساعدة البلدان على الحصول على التمويل المناخي من صناديق أخرى. وأشار ممثل صندوق التكيف إلى عمل شبكة الممارسين لكيانات الوصول المباشر في بناء القدرة على تصميم المشاريع والحصول على التمويل المناخي، مما يمكن أن يزيد التكامل بين الصناديق؛ فعلى سبيل المثال، يمكن للصندوق الأخضر للمناخ أن يوسع نطاق المشاريع الصغيرة التي أثبتت نجاحها. وأضاف أحد المشاركين أن من الضروري تطوير أدوات تتبع التمويل المناخي من أجل توفير بيانات شاملة عن الإنفاق المتعلق بالمناخ.

58- وسُئلت كيانات التمويل عما إذا كانت تعطي الأولوية لمشاريع أو مناطق معينة للتمويل وعن الكيفية التي تضمن بها تكامل الأموال عندما يكون هناك تقسيم واضح بين تمويل أنشطة التكيف والتخفيف. وأوضح ممثل صندوق التكيف أن الصندوق يقدم ما يصل إلى 10 ملايين دولار لمشاريع التكيف في البلدان النامية التي صدقت على بروتوكول كيوتو، إلى جانب بعض المنح الإضافية مثلاً للتأهب والتعلم. وأوضح ممثل الصندوق الأخضر للمناخ أن التحول إلى نهج تأزرية أمر صعب بالنظر إلى الولاية الصارمة لتقسيم التمويل بين التخفيف والتكيف بالتساوي. وهناك أيضاً عقبات تقنية واضحة، مثل افتقار مطوري مشاريع التكيف إلى القدرة على قياس فوائد التخفيف. وأبلغ ممثل مرفق البيئة العالمية عن صعوبات مماثلة وأضاف أن فريقاً علمياً يستعرض المشاريع للتحقق من وجود تناقضات قد تكون لها تأثيرات سلبية.



59- وأوضح ممثل الصندوق الأخضر للمناخ أن المشاريع القائمة على المنح تتطلب تمويلاً حكومياً مشتركاً مرتفعاً نسبياً، مثلاً في شكل برامج حكومية قائمة، ودعم اجتماعي، وبرامج تدريبية يمكن الاستفادة منها. وسلّم بأن أقل البلدان نمواً على وجه الخصوص تواجه صعوبات في الحصول على التمويل، ورد ممثل الصندوق الأخضر للمناخ على ذلك بأن مزيداً من فرص الدعم يجري استكشافها، مثل التفاوض على مبادلة ديون بلد ما بتمويل العمل المناخي الوطني.

60- ولا بد من استثمار القطاع الخاص لتحويل القطاع الزراعي لأن الحكومات وحدها لا تستطيع تحقيق ذلك. ويمكن للقطاع الخاص أيضاً أن يسهم في المشاريع؛ فعلى سبيل المثال، على الرغم من أن المعلومات المناخية تدخل ضمن أنشطة القطاع العام، فإن بإمكان القطاع الخاص أن يساعد في ضمان وجود خطة صيانة تشغيلية مستمرة للبلد، وهو ما يخدم أيضاً مصلحة القطاع الخاص. غير أن المشاركين ناقشوا ما إذا كان التعاون مع مؤسسات القطاع الخاص يمكن أن يشكل عقبة أيضاً، بالنظر إلى أن هذه المؤسسات غالباً ما تستفيد من الحوافز الضارة التي تدفع الممارسات الزراعية غير المستدامة.

61- وأثار أحد المشاركين مسألة الحوافز الضارة في قطاع الثروة الحيوانية التي تشجع إزالة الغابات، والبحوث التي تبين أن البلدان تتفق في كثير من الأحيان أكثر من 100 ضعف المبلغ الذي تتلقاه من خلال التمويل من الخارج على حفظ الغابات. وأضاف أحد الخبراء أن النظام الغذائي العالمي ينقص القيمة بدلاً من إضافتها، وهي مشكلة رئيسية تحتاج إلى المعالجة من أجل تحقيق تحول ناجح في الزراعة. وأشار مشاركون آخرون إلى إشكالية نظام الإعانات الزراعية والحاجة إلى إصلاح السياسات. ورأوا أن من الضروري وجود منابر وعمليات متعددة أصحاب المصلحة، حيث يمكن لممثلي الحكومة والقطاع الخاص والمزارعين أن يجتمعوا لتحديد الحلول والطريق إلى الأمام في الظروف الخاصة بأي بلد.

62- وشدد عدة مشاركين على الحاجة إلى تعميم القضايا الاجتماعية الاقتصادية في معالجة التكيف والتخفيف. وأضاف أحد الخبراء أن دعم الحكومات في إعادة توجيه الدعم العام يمكن أن تكون له آثار اجتماعية اقتصادية إيجابية إذا كان الهدف هو تعويض جميع المزارعين، بمن فيهم أصحاب الملكيات الصغيرة، عن تقديم خدمات النظم الإيكولوجية. وهناك حاجة أيضاً إلى الدعم لتعزيز أدوات إدارة المخاطر المناخية، بما في ذلك تأمين الثروة الحيوانية والمحاصيل.

#### 4- التعاون والشراكات

63- دعا العديد من المشاركين إلى مواصلة الحوار لتيسير التعاون الدولي والاستثمار المالي في العمل المناخي الذي يعالج أبعاد تغير المناخ في القطاع الزراعي من الناحية الاجتماعية الاقتصادية ومن ناحية الأمن الغذائي. ورأوا أن هناك أهدافاً متقاربة وواضحة رغم أن الاحتياجات والآراء شديدة التنوع؛ ينبغي أن تواصل عملية عمل كورونيفيا المشترك بشأن الزراعة دعم البلدان في فهم وتنفيذ الحلول لمعالجة تأثيرات تغير المناخ بتعاون وثيق مع الهيئات المنشأة بموجب الاتفاقية الإطارية، والكيانات التمويلية، وغير ذلك من المنظمات. واقترح أن أفضل وجه لتحقيق ذلك هو عن طريق إنشاء هيئة دائمة مسؤولة عن تنسيق الأنشطة الزراعية والمسائل ذات الصلة التي ستناقش في إطار عمل كورونيفيا المشترك بشأن الزراعة. وشدد بعض المشاركين على أن الحلول القائمة مجزأة ومتفرقة، مما يتطلب التعاون والتنسيق لتحسين الوعي بها، ربما عن طريق توجيه رسائل أيضاً إلى بعض الهيئات. وينبغي أن يكون الهدف هو الاستفادة على نحو أفضل من الصكوك القائمة للتعاون والتنفيذ.

## باء - آفاق المستقبل

64- المزارعون شركاء أساسيون في تحقيق النتائج الاجتماعية والاقتصادية الرئيسية، مثل الحد من الجوع، وإيجاد فرص العمل، وتوليد النمو الاقتصادي في المجتمعات الريفية، وضمان سلامة التربة والمياه والغابات وغير ذلك من موارد النظم الإيكولوجية. ويكمن مستقبل الزراعة في مزيج دائم التطور من النظم التي يجب تكيفها وفقاً للظروف المحلية من خلال نهج تصاعدي و"التعلم بالممارسة"، تبعاً لاحتياجات وأفضليات مختلف المزارعين، ولا سيما النساء منهم، ودمج المعارف التقليدية مع الممارسات العلمية، واتباع نهج المسطحات الطبيعية. وهذا يشكل تحدياً خاصاً بسبب تنوع النظم الزراعية التي تتطلب الاهتمام على الصعيد الوطني ومؤشرات التنفيذ المصممة خصيصاً للظروف المناخية الإقليمية والظروف الاجتماعية الاقتصادية. ولا بد من فهم عميق لكل نظام من هذه النظم المتنوعة من أجل اختيار حلول زراعية ومؤشرات تنفيذ مناسبة.

65- ويشكل إيجاد بيئات تمكينية وطنية ودولية للتحويل إلى نظام زراعي أكثر شمولاً واستدامة وقدرة على تحمل تغير المناخ وجني أي من فوائد التخفيف تحدياً رئيسياً. وهناك حاجة إلى بناء القدرة على التحمل واستيعاب التكاليف الخفية للعوامل الخارجية البيئية مع مكافأة المزارعين على الخدمات البيئية الإيجابية. وتم تحديد نقص التمويل والحوافز الكافية باعتبارها أهم عائق يحول دون اعتماد المزارعين ممارسات التخفيف والتكيف. وتشمل الاحتياجات الأخرى التي كثيراً ما يتم تحديدها تقوية مجالات البحث والتطوير والنقل المتعلقة بالتكنولوجيا، ونظم الإنذار المبكر الفعالة، وتكنولوجيا إدارة المياه، وتعزيز القدرة على وضع النماذج، وخطط الطوارئ، ودعم نظم التأمين الزراعي.

66- وأشار المشاركون إلى أن عمل كورونيفيا المشترك بشأن الزراعة يمكن أن يعزز تعميم القضايا الاجتماعية الاقتصادية في معالجة التكيف والتخفيف، بما في ذلك عن طريق تقييم الصلات بين الزراعة الأسرية الصغيرة وخدمات النظم الإيكولوجية والغابات والمسطحات الطبيعية. وتحقيقاً لهذه الغاية، يمكن وضع مبادئ توجيهية عامة للعمل المناخي في قطاع الزراعة في إطار عمل كورونيفيا المشترك بشأن الزراعة، مع مراعاة اختلافات موازين القوة في الزراعة. وناقش المشاركون ما إذا كانت الرسائل الملموسة الموجهة إلى كيانات التمويل يمكن أن تسهم في تهيئة الظروف التي تمكن من تعبئة الموارد لتنفيذ الإجراءات على الصعيد الوطني مع مراعاة تنوع النظم الإيكولوجية الزراعية. ونظراً لحجم التحديات المتصلة بتغير المناخ وأهمية الأمن الغذائي، شدد المشاركون على الحاجة إلى إجراء مزيد من البحوث وتبادل المعارف بشأن تأثيرات تغير المناخ وانعكاساتها على العوامل الاجتماعية الاقتصادية والأمن الغذائي.