



Distr.: General
17 September 2024
Arabic
Original: English

اتفاقية مكافحة التصحر



مؤتمر الأطراف

لجنة العلم والتكنولوجيا

الدورة السادسة عشرة

الرياض، المملكة العربية السعودية، 3-12 كانون الأول/ديسمبر 2024

البند 2(ج) من جدول الأعمال المؤقت

البند المنبثقة عن برنامج عمل هيئة التفاعل بين العلوم والسياسات

لفترة السنوات الثلاث 2022-2024

أنشطة التنسيق التي تقوم بها هيئة التفاعل بين العلوم والسياسات

مع الأفرقة والهيئات العلمية الحكومية الدولية الأخرى

توصيات ذات منحى سياساتي ناتجة عن التعاون مع الأفرقة والهيئات العلمية الحكومية الدولية الأخرى

تقرير من الأمين التنفيذي

موجز

كما جاء في المقررين 23/أ-11 و 19/أ-12، طلب مؤتمر الأطراف إلى هيئة التفاعل بين العلوم والسياسات (هيئة التفاعل) لاتفاقية الأمم المتحدة لمكافحة التصحر (الاتفاقية)، تحت قيادة مكتب لجنة العلم والتكنولوجيا، أن تتفاعل مع عدة آليات علمية قائمة من أجل تزويد لجنة العلم والتكنولوجيا بإرشادات مواضيعية واضحة ومحددة جيداً بشأن متطلبات المعرفة العلمية لتنفيذ الاتفاقية.

واعتمد مؤتمر الأطراف، في مقره 18/أ-15، برنامج عمل هيئة التفاعل لفترة السنوات الثلاث 2022-2024، بالصيغة الواردة في مرفق ذلك المقرر، وهو برنامج يتضمن ستة أنشطة تنسيق مع أفرقة وهيئات علمية خارجية وينص على اضطلاع هيئة التفاعل بدور رئيسي في ضمان جودة الطبعة الثالثة من "توقعات الأراضي العالمية" وجميع الوثائق ذات الصلة. وعطفاً على ذلك المقرر، طلب مؤتمر الأطراف إلى هيئة التفاعل، في إطار تعاونها مع الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ (هيئة المناخ)، أن تحلّل الرسائل الرئيسية الواردة في التقريرين اللذين أعدا لتقرير التقييم السادس فيما يتعلق بالتكيف مع تغير المناخ والتخفيف من آثاره، من أجل تزويد لجنة العلم والتكنولوجيا بإرشادات مواضيعية واضحة ومحددة جيداً بشأن المعارف العلمية الجديدة ذات الصلة بتنفيذ الاتفاقية.



الرجاء إعادة الاستعمال

وتعرض هذه الوثيقة أنشطة التنسيق التي اضطلعت بها هيئة التفاعل بالإضافة إلى موجز للنتائج الرئيسية ذات الصلة بالاتفاقية المنبثقة من التقريرين المدرجين في تقرير التقييم السادس الصادر عن هيئة المناخ. وقد ترغب لجنة العلم والتكنولوجيا في النظر في هذه النتائج، كي تضع، حسبما يكون مناسباً، توصيات تُقدّم إلى مؤتمر الأطراف.

المحتويات

الصفحة	الفقرات		
4	4-1	.....	أولاً - معلومات أساسية
5	6-5	.....	ثانياً - أنشطة التنسيق المحددة في برنامج عمل هيئة التفاعل بين العلوم والسياسات للفترة 2024-2022.
6	46-7	.....	ثالثاً - التقارير العلمية ذات الصلة باتفاقية الأمم المتحدة لمكافحة التصحر.....
7	27-12	.....	ألف - تقرير التقييم السادس - تغير المناخ 2022: الآثار والتكيف والقابلية للتأثر.....
10	46-28	.....	باء - تقرير التقييم السادس - تغير المناخ 2022: التخفيف من آثار تغير المناخ.....
14	56-47	.....	رابعاً - الاستنتاجات والتوصيات.....
			المرفقات
16		.....	الأول - معلومات أساسية عن إعداد التقرير والموافقة عليه من قبل الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ.....
17		.....	الثاني - منهجية هيئة التفاعل بين العلوم والسياسات لتحليل الرسائل الرئيسية.....

أولاً- معلومات أساسية

1- كما جاء في المقررين 23/م أ-11 و 19/م أ-12، طلب مؤتمر الأطراف إلى هيئة التفاعل بين العلوم والسياسات (هيئة التفاعل) لاتفاقية الأمم المتحدة لمكافحة التصحر (الاتفاقية)، تحت قيادة مكتب لجنة العلم والتكنولوجيا، أن تتفاعل، تمشياً مع ولايتها، مع عدة آليات علمية قائمة من أجل تزويد لجنة العلم والتكنولوجيا بإرشادات مواضيعية واضحة ومحددة جيداً بشأن متطلبات المعرفة العلمية لتنفيذ الاتفاقية. ودعا مؤتمر الأطراف أيضاً، بموجب مقرره 23/م أ-11، الهيئات الاستشارية العلمية الدولية، والمؤسسات والشبكات العلمية، والأوساط العلمية، والجهات الأخرى صاحبة المصلحة إلى دعم العمل المضطّح به في تقديم المشورة العلمية من أجل توطيد مكانة الاتفاقية باعتبارها مرجعاً عالمياً في المعرفة العلمية والمحلية ومعارف السكان الأصليين المتعلقة بالتصحر/تدهور الأراضي والجفاف.

2- وتمشياً مع المقرر المذكور أعلاه، كُلفت هيئة التفاعل، بموجب المقرر 18/م أ-15، بالتنسيق مع عدة آليات علمية، على النحو التالي:

(أ) الطبعة الثالثة من منشور "توقعات الأراضي العالمية" الصادر عن الاتفاقية وغير ذلك من البلاغات القائمة على الأدلة؛

(ب) المنبر الحكومي الدولي للعلوم والسياسات المعني بالتنوع البيولوجي وخدمات النظم الإيكولوجية (منبر العلوم والسياسات) التابع لبرنامج الأمم المتحدة للبيئة؛

(ج) الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ (هيئة المناخ)؛

(د) الفريق الحكومي الدولي التقني المعني بالتربة (الفريق المعني بالتربة) في إطار الشراكة العالمية من أجل التربة التابعة لمنظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة؛

(هـ) الفريق الدولي المعني بالموارد التابع لبرنامج الأمم المتحدة للبيئة؛

(و) المبادرة العالمية للمؤشرات المتعلقة بالأراضي (المبادرة العالمية للمؤشرات) التابعة لبرنامج الأمم المتحدة للمستوطنات البشرية؛

(ز) برنامج الإدارة المتكاملة للجفاف، وهو مبادرة مشتركة بين المنظمة العالمية للأرصاد الجوية والشراكة العالمية للمياه.

3- وعلاوة على ذلك، طلب مؤتمر الأطراف، في مقرره 20/م أ-15، إلى هيئة التفاعل أن تواصل، بالتعاون الوثيق مع الأمانة، الإسهام في الأفرقة والهيئات العلمية الأخرى التي تتناول قضايا التصحر/تدهور الأراضي والجفاف والتعاون معها، وطلب أيضاً إلى الأمانة أن تواصل جهودها لتوضيح الفوائد والتكاليف والشروط والإجراءات المحتملة لإقامة علاقات ذات طابع رسمي أقوى مع هذه الأفرقة والهيئات. وبالإضافة إلى ذلك، شجع مؤتمر الأطراف، في المقرر 19/م أ-13، هيئة التفاعل على أن تواصل تعزيز الشراكات مع الهيئات والمؤسسات العلمية والمنظمات الدولية ومنظمات المجتمع المدني والجهات الأخرى صاحبة المصلحة وعلى أن تدعو ممثلي هذه الكيانات إلى اجتماعاتها بصفة مراقبين خارجيين عند الإمكان، بهدف تعزيز التبادل الموضوعي والتعاون.

4- وتمشياً مع المقرر 18/م أ-15، تقدم هذه الوثيقة تقريراً تولى فيها، يشتمل على توصيات ذات منحى سياساتي ناتجة عن أنشطة التنسيق التي اضطلعت بها هيئة التفاعل خلال فترة السنوات الثلاث 2022-2024.

ثانياً - أنشطة التنسيق المحددة في برنامج عمل هيئة التفاعل بين العلوم والسياسات للفترة 2022-2024

5- تمشياً مع المقرر 18/م-15، تعاونت هيئة التفاعل، في إطار برنامج عملها لفترة السنوات الثلاث 2022-2024، مع الآليات العلمية المذكورة أعلاه، وأنجزت الأنشطة والأنشطة الفرعية المقترحة في مرفق ذلك المقرر. واضطلعت هيئة التفاعل، على وجه التحديد، بما يلي بدعم من الأمانة:

(أ) أداء دور أساسي في ضمان جودة المسودتين الأولى والنهائية للتقرير المواضيعي عن المراعي والرعاة ضمن منشور "توقعات الأراضي العالمية"، شمل استعراضاً علمياً مستفيضاً للعناصر كلها أجراه جميع أعضاء هيئة التفاعل، واستعراضاً مفصلاً أجراه تسعة من أعضائها؛

(ب) المساهمة في المناقشات الأولية بشأن طبعة ثالثة يمكن إصدارها لمنشور "توقعات الأراضي العالمية"؛

(ج) المساهمة أيضاً في الاستعراض العلمي للتقييم المواضيعي للروابط بين التنوع البيولوجي والمياه والغذاء والصحة (تقييم العلاقة) الذي أعده منبر العلوم والسياسات⁽¹⁾، والتقييم المواضيعي الذي أعده هذا المنبر للأسباب الكامنة وراء فقدان التنوع البيولوجي ومحددات التغيير المفصي إلى التحول وخيارات تحقيق رؤية عام 2050 للتنوع البيولوجي (تقييم التغيير المفصي إلى التحول)⁽²⁾، بتقديم 198 تعليقا و20 تعليقا، على التوالي؛

(د) تحليل الرسائل الرئيسية الواردة في تقرير الفريق العامل الثاني التابع لهيئة المناخ المقدم للإسهام في تقرير التقييم السادس الصادر عنها، بعنوان "تغير المناخ 2022: الآثار والتكيف والقابلية للتأثر"⁽³⁾؛

(هـ) تحليل الرسائل الرئيسية الواردة في تقرير الفريق العامل الثالث التابع لهيئة المناخ المقدم للإسهام في تقرير التقييم السادس الصادر عنها، بعنوان "تغير المناخ 2022: التخفيف من آثار تغير المناخ"⁽⁴⁾؛

(و) رصد أنشطة الفريق المعني بالتربة، والمشاركة في الندوة العالمية المعقودة بالحضور الشخصي والافتراضي حول التربة والمياه⁽⁵⁾؛

(ز) رصد أنشطة الفريق الدولي المعني بالموارد، بما في ذلك نشر "توقعات الموارد العالمية 2024"⁽⁶⁾؛

(ح) رصد أنشطة المبادرة العالمية للمؤشرات لضمان اتساق المؤشرات المتعلقة بالأراضي، التي وضعتها هذه المبادرة لقياس ضمان حيافة الأراضي⁽⁷⁾، مع المؤشرات المتعلقة بالأراضي المستخدمة لقياس التقدم المحرز في سبيل تحييد أثر تدهور الأراضي؛

(1) انظر: <https://www.ipbes.net/nexus>

(2) انظر: <https://www.ipbes.net/transformation-change>

(3) انظر: <https://www.ipcc.ch/report/sixth-assessment-report-working-group-ii/>

(4) انظر: <https://www.ipcc.ch/report/sixth-assessment-report-working-group-3/>

(5) انظر: <https://www.fao.org/events/detail/symposium-soils-and-water/ar>

(6) انظر: <https://www.unep.org/resources/Global-Resource-Outlook-2024>

(7) انظر: <https://glt.net/download/the-glii-land-indicators/?wpdmdl=13889&ind=0>

(ط) التعاون، عملاً بالمقررين 17/م أ-15 و18/م أ-15، مع برنامج الإدارة المتكاملة للجفاف في الجهود الرامية إلى: '1' مواءمة مصطلحات وتعريف القدرة على الصمود في وجه الجفاف؛ '2' تعزيز المقاربات المنهجية لرصد وتقييم مخاطر الجفاف في النظم الإيكولوجية الطبيعية والخاضعة للإدارة؛ '3' الإدماج المنهجي للنتائج المستخلصة من تقييمات القدرة على الصمود في وجه الجفاف في نظم الإنذار المبكر به والتخطيط للقدرة على مجابهته؛ '4' إصدار برنامج الإدارة المتكاملة للجفاف المنشور المعنون "الجفاف وندرة المياه" الذي سلط الضوء على أوجه الاختلاف والشبه بين هاتين الحالتين؛

(ي) عملاً بالمقرر 20/م أ-15، التعاون مع برنامج الإدارة المتكاملة للجفاف على استكشاف الكيفية التي يمكن بها للبيانات المتعلقة بتغيير استخدام الأراضي وتدهور الأراضي أن تدعم الإنذارات المبكرة بمخاطر الطقس والمياه والمحيطات والمناخ ووضع مشاريع الخدمات المناخية في المستقبل؛

(ك) المشاركة في المشاورات مع برنامج الإدارة المتكاملة للجفاف بشأن الأعمال التحضيرية لمؤتمر مكافحة الجفاف +10 المتوقع عقده في جنيف في الفترة من 30 أيلول/سبتمبر إلى 2 تشرين الأول/أكتوبر 2024، لا سيما فيما يتعلق بمسارات العمل المتصلة برصد وتقييم أثر الجفاف وبالنظم الإيكولوجية والجفاف.

6- وفقاً للفقرة 7 من المقرر 20/م أ-15، عملت هيئة التفاعل، في إطار تعاون وثيق مع الأمانة، على توضيح الفوائد والتكاليف والشروط والإجراءات المحتملة ذات الصلة بالآليات العلمية المدرجة في الفقرة 2 فيما يخص إقامة علاقات ذات طابع رسمي أقوى مع كل وحدة من هذه الآليات.

ثالثاً - التقارير العلمية ذات الصلة باتفاقية الأمم المتحدة لمكافحة التصحر

7- فيما يخص التقارير العلمية التي أدرجت ضمن أنشطة التنسيق المحددة في برنامج عمل هيئة التفاعل (المقرر 18/م أ-15) وأصبحت متاحة في الوقت المناسب بحيث يمكن لهيئة التفاعل أن تكمل تحليلها، أجرت هيئة التفاعل تحليلاً وتوليفاً للرسائل الرئيسية من أجل تزويد لجنة العلم والتكنولوجيا بإرشادات مواضيعية واضحة ومحددة جيداً بشأن المعارف العلمية الجديدة ذات الصلة بتنفيذ الاتفاقية. وتشمل هذه التقارير ما يلي:

(أ) تقرير الفريق العامل الثاني الوارد في تقرير التقييم السادس الصادر عن هيئة المناخ، والمعنون "تغير المناخ 2022: الآثار والتكيف والقابلية للتأثر" (تقرير الفريق العامل الثاني)⁽⁸⁾؛

(ب) تقرير الفريق العامل الثالث الوارد في تقرير التقييم السادس الصادر عن هيئة المناخ، والمعنون "تغير المناخ 2022: التخفيف من آثار تغير المناخ" (تقرير الفريق العامل الثالث)⁽⁹⁾.

8- وقد تناقشت الدول الأعضاء على نصي الموجزين المعدّين لوضعي السياسات بشأن كلا تقريرَي الفريقين العاملين الثاني والثالث، سطرًا سطرًا، ثم أقر النصان في دورتي هيئة المناخ المعنيتين. وترد في المرفق الأول لهذه الوثيقة المعلومات الأساسية عن إعداد تقرير هيئة المناخ والموافقة عليه فيما يتعلق بالتقريرين المذكورين.

9- وركز تحليل هيئة التفاعل في المقام الأول على الرسائل الرئيسية الواردة في الموجز المعد لوضعي السياسات (موجز السياسات) بشأن كل تقرير. ورجعت هيئة التفاعل أيضاً إلى الموجز التقني

(8) انظر: <https://www.ipcc.ch/report/ar6/wg2/>

(9) انظر: <https://www.ipcc.ch/report/ar6/wg3/>

لكل تقرير، وهو موجز وُضع بالاستناد أساساً إلى الموجز التنفيذي لكل فصل من الفصول الأساسية ويقدم توليفاً للنتائج الرئيسية القائمة على خطوط متعددة من الأدلة. وساعد هذا النهج على ضمان أن يؤدي التوليف الذي تعدّه هيئة التفاعل إلى استنتاجات ذات صلة بالاتفاقية فضلاً عن التفاصيل الهامة اللازمة لصياغة توصيات ذات منحى سياساتي قابلة للتنفيذ.

10- وسلمت هيئة التفاعل بأن لغة موجزات السياسات بشأن تقارير هيئة المناخ متفق عليها بين الحكومات بالفعل، فاستندت مباشرة في إعداد هذه الوثيقة إلى الرسائل الرئيسية لهيئة المناخ، مع الإحالة المرجعية إلى الرسائل الرئيسية الواردة في موجز السياسات ذي الصلة لتوفير مجال رؤية واضح.

11- وترد في المرفق الثاني لهذه الوثيقة المنهجية الكاملة التي استخدمتها هيئة التفاعل لتحليل هذين التقريرين.

ألف - تقرير التقييم السادس - تغير المناخ 2022: الآثار والتكيف والقابلية للتأثر

12- يقدم تقرير الفريق العامل الثاني تقييماً عالمياً محدثاً لآثار تغير المناخ، يتناول النظم الإيكولوجية والتنوع البيولوجي والمجتمعات البشرية على المستويين العالمي والإقليمي. ويستعرض أيضاً مواطن الضعف وقدرات وحدود العالم الطبيعي والمجتمعات البشرية فيما يتعلق بالتكيف مع تغير المناخ.

13- ويبين موجز السياسات بشأن تقرير الفريق العامل الثاني (الموجز 2) أن تغير المناخ الناجم عن فعل الإنسان، بما فيه الظواهر القصوى التي تتزايد وتيرتها وحدتها، قد تسبب في آثار ضارة واسعة النطاق وخسائر وأضرار للطبيعة والناس تكاد تكون دائمة في بعض الحالات، وتؤثر كذلك على قدرة النظم الإيكولوجية والمجتمعات على التكيف (انظر الرسائل الرئيسية في الموجز 2: B.1.1, B.1.2; B.1.4; B.1.5, B.1.6, C2.5).

14- وتشير نتائج التقييم إلى تزايد الأدلة، منذ نشر تقارير جولة التقييم الخامسة في عام 2014، على أن تدهور النظم الإيكولوجية وتدميرها بفعل البشر يزيدان من قابلية الناس للتأثر. ويؤثر الاستخدام غير المستدام للأراضي وتغيير الغطاء الأرضي والاستخدام غير المستدام للموارد الطبيعية وإزالة الغابات وفقدان التنوع البيولوجي والتلوث وتفاعل هذه العوامل تأثيراً سلبياً على قدرات النظم الإيكولوجية والمجتمعات والجماعات والأفراد على التكيف مع تغير المناخ. ويؤدي فقدان النظم الإيكولوجية وخدماتها إلى آثار متتالية وطويلة الأجل في الناس على الصعيد العالمي، لا سيما لدى الشعوب الأصلية والمجتمعات المحلية التي تعتمد مباشرة على النظم الإيكولوجية لتلبية الاحتياجات الأساسية (انظر الرسالة الرئيسية في الموجز 2: B.2.1).

15- ويبين التقييم أن قابلية النظم الإيكولوجية للتأثر بتغير المناخ في المستقبل ستتأثر بشدة بتطور المجتمع البشري في الماضي والحاضر والمستقبل، ويشمل ذلك تأثيرها بالاستهلاك والإنتاج غير المستدامين بوجه عام، وتزايد الضغوط الديمغرافية واستمرار نهج عدم الاستدامة في استخدام الأراضي والمحيطات والمياه وإدارتها. وتسهم التنمية الزراعية في تحقيق الأمن الغذائي، إلا أن التوسع الزراعي غير المستدام الناجم جزئياً عن النظم الغذائية غير المتوازنة، يزيد من قابلية النظام الإيكولوجي والبشر للتأثر ويؤدي إلى التنافس على الأراضي و/أو الموارد المائية (انظر الرسالة الرئيسية في الموجز 2: B.2.3). وسيفرض تغير المناخ ضغطاً متزايداً على إنتاج الأغذية والحصول عليها، لا سيما في المناطق الضعيفة، مما يقوض الأمن الغذائي والتغذية (انظر الرسالة الرئيسية في الموجز 2: B.4.3). وأضحى بالفعل فقدان التنوع البيولوجي وتدهوره وتضرره وتحول النظم الإيكولوجية من جراء تغير المناخ مخاطر رئيسية محدقة

بكل منطقة بسبب الاحترار العالمي السابق، ستتصاعد مع كل زيادة في الاحترار العالمي (انظر الرسالة الرئيسية في الموجز 2: B.4.1).

16- ويشكل تدهور النظم الإيكولوجية وفقدانها سبباً أيضاً في انبعاثات غازات الدفيئة، ويشد خطر تفاقمهما من جراء آثار تغير المناخ، بما في ذلك الجفاف وحرائق الغابات (انظر الرسالة الرئيسية في الموجز 2: D.4.2). ويمكن أن يؤدي تعزيز التكيف مع الظواهر المناخية والجوية القصوى والقدرة على الصمود في وجهها، ومنها على سبيل المثال لا الحصر التساقطات المفرطة و/أو نوبات الحر الشديد وحرائق الغابات الضخمة، إلى التقليل من الآثار العامة والواسعة النطاق في النظم الإيكولوجية والمجتمعات (انظر الرسائل الرئيسية في الموجز 2: B.1.1 B1.2, B1.6; B.2, B3.1).

17- ويصف الموجز 2 الآثار المتزايدة الناتجة عن الجفاف والفيضانات. ففي الفترة 2010-2020، كان معدل الوفيات البشرية الناجمة عن الفيضانات والجفاف والعواصف أعلى بـ 15 مرة في المناطق الشديدة التأثر، مقارنة بالمناطق التي تتسم بانخفاض شديد في مستوى القابلية للتأثر. وتزيد حدة القابلية للتأثر على مستويات مكانية مختلفة من جراء عدم المساواة والتهميش المرتبطين بالنوع الاجتماعي أو الانتماء الإثني أو انخفاض الدخل أو مزيج من هذه العوامل، خاصة بالنسبة للعديد من الشعوب الأصلية والمجتمعات المحلية (انظر الرسالة الرئيسية في الموجز 2: B.4.2).

18- ويسلط الموجز 2 الضوء أيضاً على النزوح والهجرة غير الطوعية المرتبطين بالمناخ. ففي الأجل المتوسط والطويل، سيزداد النزوح مع ازدياد حدة التساقطات الكثيفة والفيضانات المرتبطة بها وازدياد حدة الجفاف، وغير ذلك من العوامل الناجمة عن تغير المناخ. ومع الارتفاع التدريجي في مستويات الاحترار، ستحدث هجرة غير طوعية من المناطق التي تتسم بشدة التعرض له وبقلة قدرتها على التكيف (انظر الرسالة الرئيسية في الموجز 2: B.4.7). وتؤدي زيادة القدرة على التكيف إلى التقليل من الآثار السلبية للنزوح والهجرة غير الطوعية المرتبطين بالمناخ في المهاجرين والمناطق المرسل والمستقبل (انظر الرسالة الرئيسية في الموجز 2: C.2.12).

19- ويركز الفرع دال من الموجز 2 على كيفية استجابة البلدان بطريقة مستدامة من خلال التنمية القادرة على الصمود في وجه تغير المناخ. وتدمج هذه التنمية تدابير التكيف والظروف المواتية لها (الفرع جيم) مع تدابير التخفيف من أجل النهوض بالتنمية المستدامة للجميع. وتتطوي على مسألتين الإنصاف والانتقال النظمي في الأراضي والمحيطات والنظم الإيكولوجية، وفي المناطق الحضرية وهايكلا الأساسية، وفي الطاقة والصناعة والمجتمع، وتشمل التكيف من أجل صحة الإنسان والنظام الإيكولوجي والكوكب. ويركز السعي إلى تحقيق تنمية قادرة على الصمود في وجه تغير المناخ على أماكن وجود الناس والنظم الإيكولوجية على السواء، وعلى حماية وظيفة النظام الإيكولوجي والحفاظ عليها في الكوكب بأسره. ومسارات النهوض بالتنمية القادرة على الصمود في وجه تغير المناخ هي مسارات التنمية التي تتجح في دمج إجراءات التخفيف والتكيف للنهوض بالتنمية المستدامة.

20- ويشدد الموجز 2 على أن تحسين الإدارة البيئية وتدابير التكيف مع تغير المناخ ضروري لتحقيق التنمية القادرة على الصمود في وجه تغير المناخ واللازمة لبلوغ أهداف التنمية المستدامة المتعلقة بالصحة والرفاه، والأمن الغذائي والمائي، والتغلب على تحديات المناطق الحضرية، والنوع الاجتماعي وعدم المساواة بين الجنسين (انظر رسائل الموجز 2: B1.2, B1.3, B1.4, B1.5, B1.6, B2.3, B4.3, B4.5 and C1.1). ويركز الموجز التقني لتقرير الفريق العامل الثاني على الفوائد المشتركة التي يمكن تسخيرها لبناء القدرة على الصمود في وجه تغير المناخ، والمستمدة من صحة النظام الإيكولوجي، وحماية النظام الإيكولوجي واستعادته، والزراعة الحافظة للموارد، والإدارة المستدامة للأراضي، والإدارة المتكاملة لمستجمعات المياه (انظر الرسالة الرئيسية في الموجز التقني لتقرير الفريق العامل الثاني: TS.E.3.5).

21- ويشير الموجز 2 إلى أن حماية النظم الإيكولوجية واستعادتها أمر ضروري لحفظ وتعزيز قدرة المحيط الحيوي على الصمود. أما تدهور النظم الإيكولوجية وفقدانها فيؤديان أيضاً إلى انبعاثات غازات الدفيئة، ويشتد خطر تفاقمهما من جراء آثار تغير المناخ، بما في ذلك الجفاف وحرائق الغابات. وتتجنب التنمية القادرة على الصمود في وجه تغير المناخ تدابير التكيف والتخفيف الضارة بالنظم الإيكولوجية (انظر الرسالة الرئيسية في الموجز 2: D.4.2).

22- ويؤكد الموجز 2 أن النهج المتعلقة بالمناظر الطبيعية مثل التكيف القائم على النظم الإيكولوجية (ومن ذلك مثلاً الزراعة والحراثة في الوسط الحضري واستعادة الأنهار) أضحت تُتبع بوتيرة متزايدة. ويجري وضع مزيج من تدابير التكيف العملية والهيكلية القائمة على النظم الإيكولوجية، وتوجد أدلة متزايدة على قدرتها على خفض تكاليف التكيف والمساهمة في إدارة الجفاف، ومكافحة الفيضانات، والصرف الصحي، وإدارة الموارد المائية، ومنع الانهيار الأرضي، وحماية السواحل (انظر الرسائل الرئيسية في الموجز 2: B 6.1, C2.5, and C2.7).

23- ويوثق الموجز 2 أيضاً إسهام خيارات التكيف الفعالة، إلى جانب السياسات العامة الداعمة، في تعزيز توافر الأغذية واستقرارها والتقليل من المخاطر المناخية على النظم الغذائية بموازاة زيادة استدامتها. وتشمل الخيارات الفعالة تحسين الأنواع المستتبنة، والحراثة الزراعية، والتكيف المجتمعي، وتنوع المزارع والمناظر الطبيعية، والزراعة الحضرية. وتؤثر الجدوى المؤسسية وحدود تكيف المحاصيل والفعالية من حيث التكلفة أيضاً على فعالية خيارات التكيف. وتدعم المبادئ والممارسات الزراعية الإيكولوجية وغيرها من النهج المرتبطة بالعمليات الطبيعية الأمن الغذائي والتغذية والصحة والرفاه وسبل العيش والتنوع البيولوجي والاستدامة وخدمات النظام الإيكولوجي. وتشمل هذه الخدمات مكافحة الآفات والتلقيح والتخفيف من درجات الحرارة القصوى واحتجاز الكربون وتخزينه (انظر الرسالة الرئيسية في الموجز 2: C.2.2).

24- ويشير الموجز 2 إلى أن خيارات التكيف المجدية والفعالة متاحة للحد من المخاطر المحدقة بالناس والطبيعة. فتوجد مجموعة من الخيارات، مثل إدارة مخاطر الكوارث، ونظم الإنذار المبكر، والخدمات المناخية، وتبادل المعلومات المتعلقة بالمخاطر، يمكن تطبيقها على نطاق واسع في مختلف القطاعات، تتيح قدراً أكبر من الفوائد لخيارات التكيف الأخرى عند الجمع بينها. وتؤدي الحلول المتكاملة والمتعددة القطاعات التي تعالج أوجه عدم المساواة الاجتماعية، وتُميز بين إجراءات الاستجابة حسب المخاطر المناخية، وتتجاوز حدود النظم القائمة، إلى زيادة جدوى وفعالية التكيف في قطاعات متعددة (انظر الرسائل الرئيسية في الموجز 2: C2, C2.1, C2.11, C2.13 and Figure SPM.4).

25- ويشير الموجز 2 إلى أن الحلول المتكاملة والمتعددة القطاعات التي تعالج أوجه عدم المساواة الاجتماعية وتميز بين إجراءات الاستجابة حسب المخاطر المناخية والظروف المحلية ستعزز الأمن الغذائي والتغذية (انظر الرسالة الرئيسية في الموجز 2: C.2.2). ويمكن أن يؤدي إدماج إجراءات التكيف والتخفيف الفعالة والمنصفة في التخطيط الإنمائي إلى الحد من القابلية للتأثر، وحفظ النظم الإيكولوجية واستعادتها، وتمكين التنمية القادرة على الصمود في وجه تغير المناخ. وتقلل الحلول المتكاملة والشاملة ذات المنحى النظمي والقائمة على الإنصاف والعدالة الاجتماعية والمناخية من المخاطر وتمكن من تحقيق التنمية القادرة على الصمود في وجه تغير المناخ (انظر الرسالة الرئيسية في الموجز 2: D.1.3). ويمكن للتخطيط الشامل والمتكامل والطويل الأجل على المستويات المحلي والبلدي ودون الوطني والوطني، إلى جانب القواعد التنظيمية ونظم الرصد الفعالة والموارد والقدرات المالية والتكنولوجية، أن تعزز انتقالاً إيجابياً في النظام الحضري والريفي (انظر الرسالة الرئيسية في الموجز 2: C.2.6).

26- ويؤكد الموجز 2 أن اتخاذ إجراءات متكاملة للصمود في وجه تغير المناخ أمر ضروري لتجنب مخاطره. ويمكن للشراكات المنصفة بين الحكومات المحلية والبلدية والقطاع الخاص والشعوب الأصلية

والمجتمعات المحلية والمجتمع المدني أن تنهض بالتنمية القادرة على الصمود في وجه تغير المناخ، من خلال إجراءات تشمل التعاون الدولي (انظر الرسالة الرئيسية في الموجز 2: D.3.1).

27- ويركز الموجز 2 أيضاً على بناء القدرات وإدارة المعارف. وتؤدي زيادة المعارف، بما في ذلك معارف السكان الأصليين والمعارف المحلية، بشأن المخاطر والآثار وعواقبها وبشأن خيارات التكيف المتاحة إلى تعزيز إجراءات الاستجابة المجتمعية والسياساتية. ويمكن أن تعمق مجموعة واسعة من العمليات والمصادر التصاعدية والتنازلية والمنتجة/الموضوعة على نحو مشترك المعارف المناخية وتشجع تبادلها، بما في ذلك بناء القدرات على جميع المستويات، والبرامج التعليمية والإعلامية، باستخدام الفنون والنمذجة التشاركية والخدمات المناخية (انظر الرسالتين الرئيسيتين في الموجز 2: C5, C5.3).

باء - تقرير التقييم السادس - تغير المناخ 2022: التخفيف من آثار تغير المناخ

28- يقدم تقرير الفريق العامل الثالث تقييماً عالمياً محدثاً للتخفيف من آثار تغير المناخ ومصادره، ويستكشف أساليب الحد من انبعاثات غازات الدفيئة أو منعها وإزالتها من الغلاف الجوي. ويقدم التقرير المعرفة العلمية الحالية بشأن فعالية استراتيجيات التخفيف في مختلف القطاعات، بما فيها الاستراتيجيات المرتبطة باستخدام الأراضي وإدارتها. ويبرز مسارات تحقيق الأهداف المناخية العالمية، مثل حصر الاحترار العالمي في 1,5 درجة مئوية أو درجتين مؤيتين فوق مستويات ما قبل الحقبة الصناعية، ويقدم في الوقت ذاته الخيارات الاقتصادية والتكنولوجية والسياساتية المتاحة للحد من الانبعاثات وتعزيز الاستدامة.

29- إن تغير المناخ الناجم عن فعل الإنسان حصيلة أكثر من قرن من صافي انبعاثات غازات الدفيئة الناتجة عن أشكال غير مستدامة من استخدام الطاقة واستخدام الأراضي وتغيير استخدامها وأنماط الحياة وأنماط الاستهلاك والإنتاج. ويشكل تغير المناخ، ما لم تُتخذ إجراءات عاجلة وفعالة ومنصفة للتخفيف من آثاره، تهديداً متزايداً لصحة الناس وسبل عيشهم في جميع أنحاء العالم، ولصحة النظام الإيكولوجي والتنوع البيولوجي. وتوجد أوجه تآزر ومعاوضة، على حد سواء، بين العمل المناخي والسعي لتحقيق أهداف التنمية المستدامة الأخرى. والعمل المناخي المعجل والمنصف في مجالي التخفيف من آثار تغير المناخ والتكيف معه عنصر حاسم الأهمية من عناصر التنمية المستدامة (انظر الرسالة الرئيسية في الموجز المعد لواجبي السياسات بشأن تقرير الفريق العامل الثالث (الموجز 3): D.1.1).

30- والأرض مصدر لانبعاثات غازات الدفيئة وبالوعة لها على السواء. ويشير الموجز 3 إلى أن ما يقرب من 22 في المائة (13 غيغا طن من مكافئ ثاني أكسيد الكربون)⁽¹⁰⁾ من إجمالي صافي انبعاثات غازات الدفيئة البشرية المنشأ في عام 2019 جاء من قطاع الزراعة والحراجة وغيرهما من أشكال استخدام الأراضي (الرسالة الرئيسية في الموجز 2: B.2.1). وشكلت الأراضي بوجه عام بالوعة صافية لنحو -6,6 (± 4,6) غيغا طن من ثاني أكسيد الكربون سنوياً في الفترة 2010-2019، بما في ذلك بالوعة إجمالية لنحو -12,5 (± 3,2) غيغا طن من ثاني أكسيد الكربون سنوياً نتجت عن الإجراءات المتخذة في جميع الأراضي للاستجابة للتغير البيئي وتقلب المناخ الطبيعي الناجمين عن فعل البشر (انظر الرسالة الرئيسية في الموجز 3: B.2.2).

(10) مكافئ ثاني أكسيد الكربون مقياسٌ متري يُستخدم لمقارنة الانبعاثات من مختلف غازات الدفيئة على أساس إمكانات إسهام كل منها في الاحترار العالمي، بتحويل كميات الغازات الأخرى إلى كمية مكافئة من ثاني أكسيد الكربون تطوي على نفس إمكانات الإسهام في الاحترار العالمي. وفي هذه الوثيقة، يعبر عن مكافئ ثاني أكسيد الكربون بالغيغا طن.

31- ويشير الموجز 3 إلى أن المسارات التي وضعت نماذجها هيئة المناخ⁽¹¹⁾ والتي يصل صافي انبعاثات غازات الدفيئة فيها إلى الصفر على الصعيد العالمي تبين أنه في اللحظة التي تصل هذه الانبعاثات العالمية إلى الصفر يلزم خفض انبعاثات ثاني أكسيد الكربون بنسبة 13 في المائة (ما بين 4 في المائة و20 في المائة) من خلال خيارات التخفيف من ثاني أكسيد الكربون في قطاع الزراعة والحرجة وغيرهما من أشكال استخدام الأراضي. وتتضمن جميع المسارات التي تحصر الاحترار العالمي في 1.5 درجة مئوية نشراً سريعاً للتدابير المتعلقة بهذا القطاع. ويمكن أن تحقق خيارات التخفيف في هذا القطاع، عند تنفيذها على نحو مستدام، تخفيضات كبيرة في انبعاثات غازات الدفيئة وتعزز عمليات إزالتها. ويتيح هذا القطاع إمكانات تخفيف كبيرة في الأجل القصير بتكلفة منخفضة نسبياً ويمكن أن يوفر ما بين 20 في المائة و30 في المائة من تخفيضات الانبعاثات لعام 2050 الموصوفة في السيناريوهات التي تحصر الاحترار في درجتين مؤبوتين (انظر الرسائل الرئيسية في الموجز 3: C.3.4, C.9, C9.2).

32- وتتطوي خيارات احتجاز الكربون وخفض انبعاثات غازات الدفيئة المتاحة في هذا القطاع على فوائد مشتركة من حيث التنوع البيولوجي وحفظ النظام الإيكولوجي، والأمن الغذائي والمائي، وإمدادات الخشب، وسبل العيش، وحيارة الأراضي وحقوق استخدام الأراضي للشعوب الأصلية والمجتمعات المحلية وصغار ملاك الأراضي. وتشمل هذه الفوائد تعزيز الإنتاجية الزراعية المستدامة والقدرة على الصمود، وزيادة الأمن الغذائي، وتوفير كتلة أحيائية إضافية للاستخدام البشري، ومعالجة تدهور الأراضي (انظر الرسائل الرئيسية في الموجز 3: C9.2, D1.4).

33- ويحذر الموجز 3 من أن جميع استراتيجيات التخفيف تعترضها تحديات في التنفيذ، بما في ذلك المخاطر التكنولوجية وتوسيع النطاق والتكاليف. ويتبين من المسارات المنمذجة التي تتطوي على استخدام أكفاً للموارد أنها تقلل كثيراً من حجم العديد من التحديات. ولا يمكن أن يعوض التخفيف في قطاع الزراعة والحرجة وغيرهما من أشكال استخدام الأراضي عن النقص في القطاعات الأخرى (انظر الرسالة الرئيسية في الموجز 3: C.3.6).

34- ويشدد الموجز 3 على أن خيارات احتجاز الكربون وخفض انبعاثات غازات الدفيئة المتاحة في هذا القطاع تتطوي على فوائد مشتركة ومخاطر على حد سواء من حيث التنوع البيولوجي وحفظ النظام الإيكولوجي، والأمن الغذائي والمائي، وإمدادات الخشب، وسبل العيش، وحيارة الأراضي وحقوق استخدام الأراضي للشعوب الأصلية والمجتمعات المحلية وصغار ملاك الأراضي. وللعديد من الخيارات فوائد مشتركة، أما الخيارات التي تتنافس على الأراضي والموارد البرية فقد تشكل مخاطر. ويتوقف نطاق الفوائد أو المخاطر إلى حد بعيد على نوع النشاط المضطرب به واستراتيجية التنفيذ (مثل النطاق والأسلوب) والسياق (مثل التربة والوحدة الأحيائية والمناخ والنظام الغذائي وملكية الأراضي)، وهي عناصر تختلف جغرافياً وبمرور الوقت. ويمكن تقادي المخاطر عندما تتخذ إجراءات التخفيف في هذا القطاع في إطار الاستجابة لاحتياجات ووجهات نظر أصحاب المصلحة المتعددين لتحقيق نتائج تزيد من الفوائد المشتركة وتحد من حالات المعاوضة (انظر الرسالة الرئيسية في الموجز 3: C.9.2).

35- ويوضح الموجز 3 كذلك أن توسيع نطاق السياسات والتدابير الناجحة يعتمد على الحوكمة التي تؤكد على التخطيط والإدارة المتكاملين لاستخدام الأراضي في إطار أهداف التنمية المستدامة مع دعم التنفيذ (انظر الرسالة الرئيسية في الموجز 3: C.9.5). وهذا أمر مهم لأساليب من قبيل احتجاز الكربون

(11) يغطي تقييم المسارات المستقبلية في تقرير التقييم السادس النطاقات الزمنية في الأجل القريب (حتى عام 2030) والأجل المتوسط (حتى عام 2050) والأجل الطويل (حتى عام 2100)، ويجمع بين تقييم التعهدات والإجراءات الحالية وتقييم تخفيضات الانبعاثات وآثارها، بالاقتران مع نتائج درجات الحرارة على المدى الطويل حتى عام 2100. ويتناول تقييم المسارات العالمية المنمذجة طرق تحويل مسارات التنمية نحو الاستدامة.

في التربة واستخدام الفحم الأحيائي اللذين يمكن أن يُحسنا جودة التربة والقدرة على إنتاج الغذاء. وتؤدي استعادة النظم الإيكولوجية وإعادة التحريج إلى احتجاز الكربون في النباتات والتربة، ويمكن أن تعزز التنوع البيولوجي وتوفر كتلة أحيائية إضافية، غير أن بإمكانهما أيضاً إزاحة إنتاج الغذاء وسبل العيش. ويستدعي هذا الأمر اتباع نهج متكاملة لتخطيط استخدام الأراضي لتلبية أهداف متعددة، منها الأمن الغذائي (انظر الرسالة الرئيسية في الموجز 3: D.1.6).

36- ويفيد الموجز 2 بأن خيارات التخفيف المتصلة بالأراضي، والتي يمكن أن تنطوي على فوائد مشتركة فيما يتعلق بالتكيف، تشمل الحراثة الزراعية، ومحاصيل التغطية، والزراعة البينية، والنباتات المعمرة، واستعادة الغطاء النباتي الطبيعي، واستصلاح الأراضي المتدهورة. ويمكن أن تعزز هذه العناصر القدرة على الصمود بالحفاظ على إنتاجية الأراضي وحماية سبل العيش وتنوعها. وتسهم استعادة أشجار المانغروف والأراضي الرطبة الساحلية في احتجاز الكربون مع الحد أيضاً من التآكل الساحلي والحماية من المد العاصفي، وبالتالي الحد من المخاطر الناتجة عن ارتفاع مستوى سطح البحر والظواهر الجوية القصوى. (انظر الرسالة الرئيسية في الموجز 3: D.2.2).

37- ويوضح الموجز 3 أن لخيارات التخفيف أوجه تآزر مع العديد من أهداف التنمية المستدامة، إلا أن بعضها قد يكون له أوجه معارضة أيضاً. وتختلف أوجه التآزر والمعارضة باختلاف السياق والنطاق (انظر الشكل 8 (Figure SPM.8) في الموجز 3). ويمكن أن تؤدي خيارات التخفيف في قطاع الزراعة والحراثة وغيرهما من أشكال استخدام الأراضي، إذا نُفذت تنفيذاً مستداماً، إلى خفض انبعاثات غازات الدفيئة وتعزيز عمليات إزالتها على نطاق واسع، غير أنها لا يمكن أن تعوض بالكامل عن الإجراءات المتأخرة في القطاعات الأخرى. وقد تتجم العوائق التي تحول دون التنفيذ والمعارضة عن آثار تغير المناخ، والطلبات المتنافسة على الأراضي، والتضارب مع الأمن الغذائي وسبل العيش، وتعد نظم ملكية الأراضي وإدارتها، والجوانب الثقافية (انظر الرسالة الرئيسية في الموجز 3: C.9).

38- ويشير الموجز 3 أيضاً إلى أن تحقيق إمكانات التخفيف في قطاع الزراعة والحراثة وغيرهما من أشكال استخدام الأراضي يستلزم التغلب على القيود المؤسسية والاقتصادية والسياسية وإدارة أوجه المعارضة المحتملة. وغالباً ما تتوزع قرارات استخدام الأراضي على مجموعة واسعة من ملاك الأراضي؛ وتعتمد التدابير المرتبطة بالطلب على مليارات المستهلكين في سياقات متنوعة. وتشمل العوائق التي تحول دون تنفيذ تدابير التخفيف في قطاع الزراعة والحراثة وغيرهما من أشكال استخدام الأراضي عدم كفاية الدعم المؤسسي والمالي، وانعدام اليقين بشأن عنصر الإضافة وأوجه المعارضة على المدى الطويل، وضعف الحوكمة، وعدم ضمان ملكية الأراضي، وانخفاض الدخل، وعدم إمكانية الوصول إلى مصادر دخل بديلة، وخطر انعكاس المسار (انظر الرسالة الرئيسية في الموجز 3: C.9.3).

39- ويحذر الموجز من أن خيارات احتجاز الكربون وخفض انبعاثات غازات الدفيئة المتاحة في هذا القطاع تنطوي على مخاطر من حيث التنوع البيولوجي وحفظ النظام الإيكولوجي، والأمن الغذائي والمائي، وإمدادات الخشب، وسبل العيش، وحيازة الأراضي وحقوق استخدام الأراضي للشعوب الأصلية والمجتمعات المحلية وصغار ملاك الأراضي. وإذا أُسيء نشر التدابير المتعلقة بهذا القطاع، قد تؤدي، عند اقترانها بالحاجة المتزايدة إلى إنتاج ما يكفي من الغذاء والعلف والوقود والخشب، إلى تفاقم أوجه المعارضة مع الحفاظ على الموائل والتكيف والتنوع البيولوجي والخدمات الأخرى (انظر الرسالة الرئيسية في الموجز 3: C.9.2 and TS Tables TS.7).

40- ويوثق الموجز 3 كيفية إسهام السياسات وعمليات التخطيط المنسقة على صعيد القطاعات في زيادة أوجه التآزر إلى أقصى حد وتقادي أوجه المعارضة بين التخفيف والتكيف أو الحد منها (انظر الرسالة الرئيسية في الموجز 3: D.2). وترتبط أوجه التآزر والمعارضة بالسياق الإنمائي، بما في ذلك

أوجه عدم المساواة ومراعاة العدل المناخي. وترتبط أيضاً بوسائل التنفيذ، وأوجه التفاعل داخل القطاعات وفيما بينها، والتعاون بين البلدان والمناطق، وتسلسل إجراءات التخفيف وتوقيتها وصرامتها، والحوكمة، وتصميم السياسات. وتطرح زيادة أوجه التأزر إلى أقصى حد وتجنب أوجه المعاوضة تحديات خاصة للبلدان النامية والسكان الضعفاء والشعوب الأصلية ذات القدرات المؤسسية والتكنولوجية والمالية المحدودة ورأس المال الاجتماعي والبشري والاقتصادي المحدود. ويمكن تقييم أوجه المعاوضة والتقليل منها بالتركيز على بناء القدرات، والتمويل، والحوكمة، ونقل التكنولوجيا، والاستثمارات، واعتبارات التنمية والعدالة الاجتماعية بمشاركة هادفة من الشعوب الأصلية والفئات السكانية الضعيفة (انظر الرسالة الرئيسية في الموجز 3: C.9.3).

41- ويصف تقرير الفريق العامل الثالث أيضاً سبل تجنب أوجه المعاوضة فيما يتعلق بالعمالة واستخدام المياه والتنافس على استخدام الأراضي والتنوع البيولوجي، فضلاً عن إمكانية الحصول على الطاقة والغذاء والمياه ويسر تكلفتها، من خلال خيارات التخفيف القائمة على الأراضي والمنفذة تنفيذاً جيداً، لا سيما الخيارات التي لا تهدد ما هو موجود من أشكال الاستخدام المستدام للأراضي وحقوق الأراضي، على الرغم من الحاجة إلى المزيد من الأطر لتنفيذ السياسات المتكاملة. وتتأثر استدامة الطاقة الحيوية والمنتجات الحيوية الأخرى بالمواد المدخلة، وممارسات إدارة الأراضي، والإقليم المناخي، وسياق الإدارة الحالية للأراضي، وتوقيت النشر ونطاقه وسرعته (انظر الرسالة الرئيسية في الموجز 3: D.1.5).

42- ويشير الموجز 3 إلى أن جدوى خيارات التخفيف تختلف حسب السياق والوقت. فقد تزداد جدوى بعض الخيارات عند دمجها أو تكاملها، مثل استخدام الأراضي للزراعة والإنتاج المركزي للطاقة الشمسية على حد سواء (انظر الرسالة الرئيسية في الموجز 3: E.1.2). وتشمل خيارات التخفيف المتصلة بالأراضي، التي يمكن أن تتطوي على فوائد مشتركة فيما يتعلق بالتكيف، الحراثة الزراعية، ومحاصيل التغطية، والزراعة البينية، والنباتات المعمرة، واستعادة الغطاء النباتي الطبيعي، واستصلاح الأراضي المتدهورة. ويمكن أن تعزز هذه العناصر القدرة على الصمود بالحفاظ على إنتاجية الأراضي وحماية سبل العيش وتنويعها. وتسهم استعادة أشجار المانغروف والأراضي الرطبة الساحلية في احتجاز الكربون مع الحد أيضاً من التآكل الساحلي والحماية من المد العاصفي، وبالتالي الحد من المخاطر الناتجة عن ارتفاع مستوى سطح البحر والظواهر الجوية القصوى (انظر الرسالة الرئيسية في الموجز 3: C.9.1).

43- ويؤكد الموجز 3 الصلة القوية بين التنمية المستدامة والقابلية للتأثر والمخاطر المناخية. وغالباً ما تؤدي محدودية الموارد الاقتصادية والاجتماعية والمؤسسية إلى ارتفاع درجة القابلية للتأثر وانخفاض القدرة على التكيف، خاصة في البلدان النامية (نقطة متوسطة). ويؤدي عدد من خيارات الاستجابة إلى نتائج التخفيف والتكيف على حد سواء، لا سيما في المستوطنات البشرية وإدارة الأراضي، وفيما يتعلق بالنظم الإيكولوجية. ويمكن أن تسهم السياسات وعمليات التخطيط المنسقة على صعيد القطاعات في زيادة أوجه التأزر إلى أقصى حد وتفاذي أوجه المعاوضة بين التخفيف والتكيف أو الحد منها (انظر الرسالة الرئيسية في الموجز 3: D.2).

44- ويصف الموجز 3 أيضاً كيفية إسهام السياسات المنسقة والشراكات العادلة وإدماج تدابير التكيف والتخفيف داخل القطاعات وعبرها في زيادة أوجه التأزر إلى أقصى حد، والتقليل من أوجه المعاوضة، وبالتالي تعزيز دعم العمل المناخي. وحتى لو نُفذت جهود عالمية واسعة النطاق في مجال التخفيف، ستوجد حاجة كبيرة إلى الموارد المالية والتقنية والبشرية للتكيف. ويمكن أن يؤدي غياب الموارد أو محدوديتها في النظم الاجتماعية والمؤسسية إلى استجابات ضعيفة للتنسيق، مما يقلل من إمكانية تحقيق أقصى قدر من فوائد التخفيف والتكيف ويزيد من المخاطر (انظر الرسالة الرئيسية في الموجز 3: D.2.4).

45- لقد كانت الأدوات الاقتصادية والحوافز المالية فعالة في الحد من الانبعاثات، وكملت أدوات تنظيمية، لا سيما على المستويات الوطني ودون الوطني والإقليمي. وتشمل هذه الأدوات إزالة و/أو إعادة توجيه الإعانات لتحسين الإيرادات العامة بهدف تحقيق فوائد في مجالي البيئة والتنمية المستدامة (انظر الرسالة الرئيسية في الموجز 3: E.4.2).

46- ويشدد الموجز 3 على مدى فعالية السياسات والتدابير المرتبطة بالسياق في إظهار تنفيذ خيارات احتجاز الكربون وخفض انبعاثات غازات الدفيئة في قطاع الزراعة والحراجة وغيرهما من أشكال استخدام الأراضي، غير أن القيود المذكورة أعلاه تقف عائقاً أمام التنفيذ على نطاق واسع (تقنة متوسطة). ويمكن الاستناد في نشر إجراءات التخفيف القائم على الأراضي إلى الدروس المستفادة من القواعد التنظيمية والسياسات والحوافز الاقتصادية والمدفوعات وأشكال المعارف المتنوعة مثل معارف الشعوب الأصلية والمعارف المحلية والعلمية. ويدير أفراد الشعوب الأصلية ومالكو الغابات من القطاع الخاص والمزارعون المحليون وأفراد المجتمعات المحلية حصة كبيرة من الغابات والأراضي الزراعية في العالم، فيؤدون دوراً محورياً في خيارات التخفيف القائمة على الأراضي. ويعتمد توسيع نطاق السياسات والتدابير الناجحة على الحوكمة التي تشدد على التخطيط والإدارة المتكاملين لاستخدام الأراضي في إطار أهداف التنمية المستدامة مع دعم التنفيذ (انظر الرسالة الرئيسية في الموجز 3: C.9.4).

رابعاً - الاستنتاجات والتوصيات

47- أتاحت جميع أنشطة التنسيق السبعة لأعضاء هيئة التفاعل منظوراً أوسع لأعمال الآليات العلمية الأخرى، مما أسهم في توفير سياق إضافي وأسس علمية إضافية للعمل المنجز في التقييمين العلميين اللذين أنجزتهما هيئة التفاعل خلال فترة السنوات الثلاث 2022-2024. ويمكن الاطلاع على نتائج هذين التقييمين في الوثيقة ICCD/COP(16)/CST/2 والوثيقة ICCD/COP(16)/CST/3، على التوالي.

48- واستناداً إلى التحليل المنجز بشأن الرسائل الرئيسية الواردة في تقرير التقييم الصادرين عن الفريق العامل الثاني والفريق العامل الثالث، استخلصت هيئة التفاعل سبعة استنتاجات رئيسية رأت أن لها صلة بالاتفاقية.

49- الاستنتاج 1: يمكن أن يؤدي تخصيص استخدام الأراضي على النحو الأمثل من خلال تحفيز الإدارة المستدامة للأراضي وجهود الاستصلاح في الأراضي الأقل إنتاجية أو الأراضي المتدهورة أو الحدية إلى تحسين كفاءة استخدام الأراضي ويسهم بموازاة ذلك في احتجاز الكربون وتعزيز التنوع البيولوجي وخدمات النظام الإيكولوجي.

50- الاستنتاج 2: يمكن إدارة أوجه المعاوضة بين مختلف خدمات النظم الإيكولوجية، وبين الأهداف المجتمعية، بما في ذلك التخفيف من آثار تغير المناخ والتكيف معه، من خلال النهج المتكاملة للمناظر الطبيعية التي تهدف إلى إنشاء فسيفساء من أشكال استخدام الأراضي، ومنها الحفظ والزراعة والحراجة والمستوطنات، مع تحديد موقع كل عنصر من هذه العناصر في ظل مراعاة إمكانات الأراضي والأهداف الاجتماعية والاقتصادية والسياق.

51- الاستنتاج 3: يمكن للنهج المتماشية مع الإدارة المستدامة للأراضي، مثل الزراعة الإيكولوجية، المصممة لتلائم العمليات الطبيعية لدعم التخفيف من آثار تغير المناخ والتكيف معه، أن تبني القدرة المحلية على الصمود في وجه انعدام الأمن الغذائي المرتبط بالمناخ.

- 52- الاستنتاج 4: تزيد استراتيجيات وحلول إدارة الأراضي المتكاملة والمتعددة القطاعات التي تعالج أيضاً أوجه عدم المساواة الاجتماعية من جدوى وفعالية التكيف حيثما شهدت القابلية للتأثر زيادة من جراء تفاعل تغير المناخ وتدهور الأراضي.
- 53- الاستنتاج 5: إن إعادة التوجيه التدريجي للإعانات والحوافز المقدمة إلى استثمارات القطاع الخاص المخصصة حالياً للزراعة والحراثة نحو مبادرات تعزز الإدارة المستدامة للأراضي مصممة لتحقيق فوائد التخفيف والتكيف المشتركة يمكن أن تسهم في معالجة تدهور الأراضي مع خفض الانبعاثات.
- 54- الاستنتاج 6: من أجل الإسراع في تحقيق أهداف التنمية المستدامة بموازاة بناء القدرة على الصمود في وجه تغير المناخ، سيكون من الضروري تعزيز السياسات الناجحة للتخطيط والإدارة المتكاملين لاستخدام الأراضي وإعطاؤها الأولوية وتوسيع نطاقها تمثيلاً مع تحييد أثر تدهور الأراضي.
- 55- الاستنتاج 7: ستتطلب إجراءات الاستجابة المجتمعية الأوسع نطاقاً والأكثر فعالية في مجال السياسات للتفاعل بين تغير المناخ والتصحر/تدهور الأراضي والجفاف إقامة شبكات الممارسة والتعلم التي ستنجح فرصاً تعليمية وتعزز في الوقت ذاته أشكال تحاور العاملين في هذه المجالات.
- 56- قد ترغب الأطراف في النظر في هذه الاستنتاجات عند إجراء مشاورات بشأن مشروع مقرر ينظر فيه مؤتمر الأطراف يستند إلى مشروع نص المفاوضات الذي يمكن الاطلاع عليه في الوثيقة ICCD/COP(16)/CST/10 والذي يتضمن، عملاً بالمقرر 33/م أ-15، جميع مشاريع المقررات المعدة للأطراف للنظر فيها في الدورة 16 للجنة العلم والتكنولوجيا.

معلومات أساسية عن إعداد التقرير والموافقة عليه من قبل الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ

[بالإنكليزية فقط]

1. The Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) prepares comprehensive assessment reports about the state of scientific, technical and socio-economic knowledge on climate change, its impacts and future risks, and options for reducing the rate at which climate change is taking place. This Annex provides important background information on how the two IPCC reports analysed by the Science-Policy Interface (SPI) in the triennium 2022–2024 were prepared by the IPCC.
2. In its decision IPCC/XLI-4, the IPCC decided that it will continue to prepare comprehensive assessment reports every five to seven years. The current sixth assessment report (AR6) cycle began in 2015 and was completed in 2022, responding to IPCC decision IPCC/XLIII-6.
3. Two AR6 reports were completed in the triennium 2022–2024 in time for the SPI to review them and develop policy-oriented recommendations for consideration at the sixteenth session of the Committee on Science and Technology (CST 16). These were the contributions of IPCC working group II (WGII) on climate change impacts, adaptation and vulnerability and working group III (WGIII) on the mitigation of climate change (WGIII).
4. The IPCC finalized the second part of the AR6, Climate Change 2022: Impacts, Adaptation and Vulnerability, the WGI contribution to AR6, on 25 February 2022, during the 12th session of WGII and 55th session of the IPCC. By its decision IPCC-LIV- 4, in accordance with Section 4.4 of Appendix A to the Principles Governing IPCC Work, the IPCC approved the Summary for Policy Makers and accepted the underlying scientific-technical assessment of the IPCC AR6 WGII.
5. The IPCC finalized the third part of the AR6, Climate Change 2022: Mitigation of Climate Change, the WGIII contribution to AR6, on 6 August 2021, during the 14th session of WGIII and 56th Session of the IPCC. By its decision IPCC-LIV- 4, in accordance with Section 4.4 of Appendix A to the Principles Governing IPCC Work, the IPCC approved the Summary for Policy Makers and accepted the underlying scientific-technical assessment of the IPCC AR6 WGIII.
6. Confidence in key findings of the AR6 SPM is indicated using IPCC calibrated language; the underlying scientific basis of each key finding is indicated by references to the main report, so that each finding in the SPM is grounded in an evaluation of underlying evidence and agreement. A level of confidence is expressed using five qualifiers: very low, low, medium, high and very high, and typeset in italics, e.g., *medium confidence*. The following terms have been used to indicate the assessed likelihood of an outcome or a result: virtually certain 99–100% probability, very likely 90–100%, likely 66–100%, about as likely as not 33–66%, unlikely 0–33%, very unlikely 0–10%, exceptionally unlikely 0–1%. Additional terms (extremely likely 95–100%, more likely than not >50–100%, more unlikely than likely 0–<50%, extremely unlikely 0–5%) may also be used when appropriate. Assessed likelihood is typeset in the IPCC SPM in italics, e.g., *very likely*. This is consistent with IPCC AR5.
7. The technical summaries of the IPCC AR6 WGII and WGIII were designed to act as a bridge between the comprehensive assessment of the WGI chapters and its Summary for Policy Makers. Each technical summary was primarily built from the Executive Summaries of the individual chapters and atlas, and provides a synthesis of key findings based on multiple lines of evidence.

منهجية هيئة التفاعل بين العلوم والسياسات لتحليل الرسائل الرئيسية

[بالإنكليزية فقط]

1. As per decision 18/COP.15, during the triennium 2022–2024, the Science-Policy Interface (SPI) conducted a review and analysis of the Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) sixth assessment cycle report (AR6), developed by working group II (WGII), entitled Climate Change 2022: Impacts, Adaptation and Vulnerability, as well as the IPCC AR6 report developed by working group III (WGIII), entitled Climate Change 2022: Mitigation of Climate Change.
2. The SPI provided a scientific review of both reports during the 2020–2021 biennium.
3. The SPI analysis of the approved IPCC AR6 WGII and WGIII reports summarized in this document was based on inputs by individual SPI working group members captured during a series of virtual working meetings, and the 17th meeting of the SPI in May 2023, where the categories and primary focus of the AR6 reports and key messages relevant to the United Nations Convention to Combat Desertification (UNCCD) were defined.
4. The SPI analysis focused on the key messages in the SPM and also used the Technical Summary and underlying chapters to ensure the synthesis underway would lead to the formulation of actionable policy-oriented recommendations. Preliminary drafts were refined by the entire SPI at its 18th meeting in September 2023, after which the SPI Co-Leads of the IPCC coordination activity working group drafted preliminary policy-oriented recommendations. These were refined further with support from the secretariat in order to transform them into the necessary format for consideration by policymakers.
5. The Co-Leads integrated the AR6 WGII and WGIII conclusions and policy-oriented recommendations prior to the 19th Meeting of the SPI in March 2024, where the SPI discussed and further refined the recommendations.
6. The Co-Leads worked to ensure the final list of policy-oriented recommendations were relevant to the UNCCD. These recommendations are based on key messages drawn from the SPMs of both AR6 reports. To ensure a clear line of sight, the elements of the key messages which were drawn upon to craft the conclusions and recommendations are referenced in the text of this document.
7. A final review of the conclusions and recommendations open to all members of the SPI was completed in June 2024.