



Distr.: General
23 February 2022
Arabic
Original: English

اتفاقية مكافحة التصحر



مؤتمر الأطراف

لجنة العلم والتكنولوجيا

الدورة الخامسة عشرة

أبيدجان، كوت ديفوار، 11-13 أيار/مايو 2022

البند 2(ج) من جدول الأعمال المؤقت

البند المنبثقة عن برنامج عمل هيئة التفاعل بين العلوم والسياسات

لفترة السنتين 2020-2021

أنشطة التنسيق التي تقوم بها هيئة التفاعل بين العلوم والسياسات

مع الأفرقة والهيئات العلمية الحكومية الدولية الأخرى

التوصيات الموجهة نحو السياسات والناشئة عن التعاون مع الأفرقة والهيئات العلمية الحكومية الدولية الأخرى

تقرير مقدّم من الأمين التنفيذي

موجز

كما جاء في المقررين 23/م أ-11 و 19/م أ-12، طلب مؤتمر الأطراف إلى هيئة التفاعل بين العلوم والسياسات لاتفاقية الأمم المتحدة لمكافحة التصحر، تحت قيادة مكتب لجنة العلم والتكنولوجيا، أن تتفاعل مع العديد من الآليات العلمية القائمة من أجل تزويد لجنة العلم والتكنولوجيا بإرشادات مواضيعية واضحة ومحددة جيداً بشأن متطلبات المعرفة العلمية المطلوبة لتنفيذ اتفاقية الأمم المتحدة لمكافحة التصحر.

وقد اعتمد مؤتمر الأطراف، في مقره 18/م أ-14، برنامج عمل هيئة التفاعل بين العلوم والسياسات للفترة 2020-2021، كما يرد في مرفق ذلك المقرر، والذي تضمن ستة أنشطة تنسيق مع أفرقة وهيئات علمية خارجية كما تضمنت تولي هيئة التفاعل دوراً رئيسياً في ضمان الجودة للإصدار الثاني من "التوقعات العالمية بشأن الأراضي" (Global Land Outlook). وإلى جانب ذلك المقرر، طلب مؤتمر الأطراف إلى هيئة التفاعل بين العلوم والسياسات، في إطار نشاطها التنسيق مع الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ، أن تحلّل الرسائل الرئيسية الواردة في التقرير الخاص بالمتعلق بتغير المناخ والأراضي وتقريرها التقييمي السادس، من أجل تزويد لجنة العلم والتكنولوجيا بإرشادات مواضيعية واضحة ومحددة جيداً بشأن المعارف العلمية الجديدة ذات الصلة بتنفيذ اتفاقية مكافحة التصحر.



وتعرض هذه الوثيقة أنشطة التنسيق التي اضطلعت بها هيئة التفاعل بين العلوم والسياسات بالإضافة إلى موجز للنتائج الرئيسية ذات الصلة باتفاقية مكافحة التصحر، وهي النتائج الناشئة عن التقرير الخاص بالمتعلق بتغير المناخ والأراضي، وعن الجزء المعني من تقرير التقييم السادس الذي أصبح متاحاً في وقت يساعد هيئة التفاعل بين العلوم والسياسات على إكمال استعراضها. وقد ترغب لجنة العلم والتكنولوجيا في النظر في هذه النتائج لغرض القيام، حسبما يكون مناسباً، بإعداد توصياتها التي تُقدَّم إلى مؤتمر الأطراف.

المحتويات

الصفحة	الفقرات		
4	4-1	.....	أولاً - معلومات أساسية
5	6-5	.....	ثانياً - الأنشطة التنسيقية لبرنامج عمل هيئة التفاعل بين العلوم والسياسات للفترة 2020-2021
7	31-7	.....	ثالثاً - التقارير العلمية ذات الصلة باتفاقية الأمم المتحدة لمكافحة التصحر
8	23-12	.....	ألف - التقرير الخاص المتعلقة بتغير المناخ والأراضي
12	31-24	.....	باء - تقرير التقييم السادس المتعلقة بتغير المناخ 2021: أساس العلوم الفيزيائية
14	37-32	.....	رابعاً - الاستنتاجات والتوصيات
Annexes			
	I.	Background on report preparation and approval by the Intergovernmental Panel on Climate Change	21
	II.	Science-Policy Interface methodology for analysis of key messages	23

أولاً- معلومات أساسية

1- طلب مؤتمر الأطراف من 'هيئة التفاعل بين العلوم والسياسات' التابعة لاتفاقية مكافحة التصحر أن تتفاعل، تحت قيادة مكتب لجنة العلم والتكنولوجيا، مع الآليات العلمية العديدة القائمة من أجل تزويد لجنة العلم والتكنولوجيا بإرشادات مواضيعية واضحة ومحددة جيداً بشأن متطلبات المعرفة العلمية المطلوبة لتنفيذ الاتفاقية، وجاء هذا الطلب تمشياً مع ولاية هيئة التفاعل، كما هي محددة في مقرري مؤتمر الأطراف 11-أ/23م و12-أ/19م. كما دعا مؤتمر الأطراف، بموجب مقرره 11-أ/23م، الهيئات الاستشارية العلمية الدولية، والمؤسسات والشبكات العلمية، والأوساط العلمية، والجهات الأخرى صاحبة المصلحة إلى دعم العمل المضطلع به في تقديم المشورة العلمية من أجل دعم مكانة كيان اتفاقية مكافحة التصحر باعتباره ذا حجية عالمية في المعارف العلمية والمحلية ومعارف السكان الأصليين المتعلقة بالتصحر وتردي الأراضي والجفاف (التصحر وتردي الأراضي والجفاف).

2- وتمشياً مع القرار المذكور أعلاه، كلف المقرر 14-أ/18م هيئة التفاعل بين العلوم والسياسات بالتنسيق مع عدة آليات علمية، كما يلي:

(أ) 'المنبر الحكومي الدولي للعلوم والسياسات المعني بالتنوع البيولوجي وخدمات النظم الإيكولوجية' التابع لبرنامج الأمم المتحدة للبيئة؛

(ب) الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ؛

(ج) الفريق الحكومي الدولي التقني المعني بالتربة التابع للشراكة العالمية من أجل التربة التي تتبع منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة (الفاو)؛

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

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

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

(ز) الإصدار الثاني من 'التوقعات العالمية بشأن الأراضي' الصادر عن اتفاقية مكافحة التصحر.

3- فضلاً عن ذلك، طلب مؤتمر الأطراف، في مقرره 14-أ/20م، إلى هيئة التفاعل بين العلوم والسياسات أن تواصل، بالتعاون الوثيق مع الأمانة، الإسهام والتعاون مع الأفرقة والهيئات العلمية الأخرى التي تتناول قضايا التصحر وتردي الأراضي والجفاف، وطلب كذلك إلى الأمانة أن تواصل جهودها لتوضيح الفوائد والتكاليف والشروط والإجراءات المحتملة لإقامة علاقات أكثر رسمية مع هذه الأفرقة والهيئات. وعلاوة على ذلك، شجع مؤتمر الأطراف، في المقرر 13-أ/19م، هيئة التفاعل بين العلوم والسياسات 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 عندما يمكن ذلك عملياً، بغية تعزيز التبادلات وأوجه التعاون المواضيعية.

4- وتمشياً مع المقرر 14-أ/18م، تقدم هذه الوثيقة تقريراً تولى إعدادها، يشتمل على توصيات موجهة نحو السياسات وناشئة عن أنشطة التنسيق التي اضطلعت بها هيئة التفاعل بين العلوم والسياسات أثناء فترة السنتين 2020-2021.

ثانياً- الأنشطة التنسيقية لبرنامج عمل هيئة التفاعل بين العلوم والسياسات للفترة 2020-2021

5- تمشياً مع المقرر 18/م أ-14، قامت هيئة التفاعل بين العلوم والسياسات، كجزء من برنامج عملها لفترة السنتين 2020-2021، بالتعاون مع الآليات العلمية المذكورة أعلاه، وجرى إنجاز الأنشطة والأنشطة الفرعية المقترحة في مرفق ذلك المقرر. وعلى وجه التحديد، فإن هيئة التفاعل بين العلوم والسياسات، بدعم من الأمانة:

(أ) قد أسهمت في الاستعراض العلمي لتقرير تحديد النطاق الصادر عن المنبر الحكومي الدولي للعلوم والسياسات المعني بالتنوع البيولوجي وخدمات النظم الإيكولوجية⁽¹⁾ من أجل التقييم المواضيعي للروابط المتبادلة بين التنوع الأحيائي (البيولوجي) والمياه والغذاء والصحة (تقييم العلاقة) وتقرير تحديد النطاق الصادر عن المنبر نفسه من أجل التقييم المواضيعي للأسباب الكامنة وراء فقدان التنوع الأحيائي ومحددات التغيير التحويلي وخيارات تحقيق رؤية عام 2050 للتنوع الأحيائي (تقييم التغيير التحويلي)، فقدّمت 60 و48 تعليقا، على التوالي⁽¹⁾؛

(ب) أسهمت أيضاً في حلقة عمل المنبر نفسه المعقودة بشأن التنوع الأحيائي والجوائح عن طريق دعوة الرئيس المشارك لهيئة التفاعل بين العلوم والسياسات، والاستعراض العلمي لتقرير حلقة العمل⁽²⁾؛

(ج) حلّت الرسائل الرئيسية للتقرير الخاص للهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ بشأن تغير المناخ والتصحر وتردي الأراضي، والإدارة المستدامة للأراضي، والأمن الغذائي، وتدفعات غازات الدفيئة في النظم الإيكولوجية الأرضية (IPCC SRCCL) التقرير الخاص المتعلق بتغير المناخ والأراضي⁽³⁾ كما حللت ما قدمه الفريق العامل الأول للهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ من مساهمة في موضوع 'تغير المناخ 2021: أساس العلوم الفيزيائية لتقرير التقييم السادس (مساهمة الفريق العامل الأول في تقرير التقييم السادس للهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ)⁽⁴⁾؛

(د) أسهمت في الاستعراض العلمي لما قدمه الفريق العامل الثاني التابع للهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ من مساهمة بشأن تأثيرات تغير المناخ والتكيف معه والقابلية للتأثر به مساهمة في تقرير التقييم السادس (IPCC AR6 WGII)، فقدّمت 89 و136 تعليقا على المشروعين التمهيديين الأول والثاني للمساهمة، على التوالي⁽⁵⁾؛

(هـ) أسهمت أيضاً في الاستعراض العلمي لمساهمة الفريق العامل الثالث (WGIII) التابع للهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ بشأن التخفيف من تغير المناخ في تقرير التقييم السادس

(1) مقرّر المنبر الحكومي الدولي للعلوم والسياسات IPBES-8/1، المرفقان الأول والثاني، الرابط:

<https://ipbes.net/sites/default/files/2021-09/ipbes_8_decision_1_en.pdf>. وفي كانون الثاني/يناير 2022، اختار هذا المنبر أحد أعضاء هيئة التفاعل ليعمل مؤلفاً رئيسياً لتقييم التغيير التحويلي واختير عضو آخر منها ليكون محرراً لاستعراض تقييم العلاقة.

(2) انظر الرابط: <https://ipbes.net/sites/default/files/2020-12/IPBES%20Workshop%20on%20Biodiversity%20and%20Pandemics%20Report_0.pdf%20>

(3) انظر الرابط: <<https://www.ipcc.ch/srccl/>>.

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

(5) انظر الرابط: <<https://www.ipcc.ch/working-group/wg2/>>.

(IPCC AR6 WGIII)، حيث قدمت 93 و129 تعليقا على المشروعين التمهيديين الأول والثاني للمساهمة، على التوالي⁽⁶⁾؛

(و) أسهمت في الاستعراض العلمي لجميع المجلدات الستة للدليل الذي وضعه الفريق الحكومي الدولي التقني المعني بالتربة: 'إعادة تخزين الكربون في التربة العالمية - دليل تقني لممارسات الإدارة الموصى بها'، والذي يتناول المنهجيات، والبقع الساخنة لكربون التربة العضوي والنقاط المضيق، ولمحة عامة عن الممارسات، ومجموعة من دراسات الحالات الإفرادية⁽⁷⁾؛

(ز) بالتعاون مع الفريق الاستشاري العلمي والتقني التابع لمرفق البيئة العالمية والفريق الدولي المعني بالموارد، دعمت الفريق الحكومي الدولي التقني المعني بالتربة في تطوير أدوات/نماذج تقدير لكربون التربة العضوي في المواقع وهو أمر مفيد في الحالات التي تكون فيها القياسات التفصيلية لكربون التربة العضوي غير متاحة أو غير فعالة من حيث التكلفة، على النحو المطلوب في الفقرتين 2 و3 من المقرر 16/م-14، وفي إعداد إرشادات بشأن تقييم ورصد إمكانات الأراضي تستند إلى أساس علمي وتتوافق مع الإرشادات المتعلقة بتحديد أثر تردّي الأراضي على النحو المطلوب في الفقرة 3(أ) من المقرر 20/م-14. وقد فعلت هذه الجهات ذلك بالإسهام في المراجعة العلمية للمواصفات التقنية للخريطة العالمية المحتملة لاحتجاز كربون التربة العضوي⁽⁸⁾ ومنصة بيانات التربة الوطنية القابلة للتشغيل المتبادل الخاصة بهذه الخريطة، والنظام العالمي لمعلومات التربة⁽⁹⁾، فقدّمت 32 و143 تعليقا على المشروعين التمهيديين الأول والثاني، على التوالي؛

(ح) شاركت في تنظيم الندوة العالمية المتعلقة بالتنوع البيولوجي للتربة (19-21 نيسان/أبريل 2021)⁽¹⁰⁾ والندوة العالمية المتعلقة بالتربة المتأثرة بالملح (20-22 تشرين الأول/أكتوبر 2021)⁽¹¹⁾، وذلك بالاشتراك مع الفريق الحكومي الدولي التقني المعني بالتربة التابع لـ 'الشراكة العالمية من أجل التربة' ومع شركاء آخرين يعملون تحت قيادة منظمة الأغذية والزراعة؛

(ط) تعاونت مع الفريق الدولي المعني بالموارد بشأن تقريره المعنون 'بناء مجتمعات قادرة على الصمود بعد جائحة كوفيد-19'⁽¹²⁾، وقدمت مساهمة في التقرير بعنوان 'حوكمة الموارد المعدنية في القرن الحادي والعشرين: تسخير الصناعات الاستخراجية في اتجاه تحقيق التنمية المستدامة'⁽¹³⁾؛

(ي) أشركت المبادرة العالمية للمؤشرات المتعلقة بالأراضي، عن طريق استعراض النظراء العلمي، في استكشاف أمانة اتفاقية مكافحة التصحر لمؤشرات مناسبة عالمياً يمكن أن تسهم في وضع مؤشرات تجاوبية مراعية للمنظور الجنساني بشأن الإبلاغ الوطني عن الأهداف الاستراتيجية لاتفاقية مكافحة التصحر من 1 إلى 5، وهي تُعرض نتائجها بمزيد من التفصيل في الوثيقة
8/ICCD/COP(15)/CST/7-ICCD/CRIC(20)؛ والوثيقة 17/ICCD/COP(15)؛

(6) انظر الرابط: <<https://www.ipcc.ch/working-group/wg3/>>.

(7) انظر الرابط: <<http://www.fao.org/documents/card/en/c/cb6386en>>.

(8) انظر الرابط: <<http://www.fao.org/global-soil-partnership/gsocseq-map/en/>>.

(9) انظر الرابط: <<http://54.229.242.119/GloSIS/>>.

(10) انظر الرابط: <<http://www.fao.org/about/meetings/soil-biodiversity-symposium/en/>>.

(11) انظر الرابط: <<http://www.fao.org/events/global-symposium-on-salt-affected-soils/en/>>.

(12) انظر الرابط: <<https://www.resourcepanel.org/reports/building-resilient-societies-after-covid-19-pandemic>>.

(13) انظر الرابط: <<https://www.resourcepanel.org/reports/mineral-resource-governance-21st-century>>.

(ك) أسهمت في العمل الجاري الذي يقوم به برنامج الإدارة المتكاملة للجفاف وشركاؤه المتعاونون بشأن '1' إيجاد فهم مشترك لتعاريف إدارة مخاطر الجفاف وإدارة الأراضي والطبيعة المتعددة القطاعات لهذه الإدارة (طبقاً للفقرة 4 من المقرر 17/م أ-14، و'2' مراجعة إعداد تقرير عن الإدارة المتكاملة للمياه، و'3' كتيب عن الجفاف وندرة المياه؛

(ل) اضطلعت بدور رئيسي في ضمان جودة الإصدار الثاني من 'التوقعات العالمية بشأن الأراضي'، وهو ما شمل خدمات مقدمة من ثلاثة أعضاء من هيئة التفاعل بين العلوم والسياسات في اللجنة التوجيهية لهذا الإصدار الثاني، وإجراء مراجعة علمية مستفيضة لجميع عناصر ومسودات هذا الإصدار من جانب جميع أعضاء هيئة التفاعل، وإجراء مراجعة نهائية للإصدار الثاني لغرض الموافقة عليه قبل النشر؛

(م) أسهمت في المراجعة العلمية لورقات عمل بشأن الإصدار الثاني من 'التوقعات العالمية بشأن الأراضي' تتعلق بكل من إشراك الشباب، والمساواة بين الجنسين والتجارب مع المنظور الجنساني، وأمن الحياة، والروابط الحضرية-الريفية، والنظم الغذائية الأكثر مرونة، والحوافز الضارة، وإعادة تحديد أغراض الإعانات، والاستجابة لجائحة كوفيد-19 والتعافي، والترابط البيئي في سياق التعافي؛

(ن) أسهمت أيضاً في المراجعة العلمية للتقرير المعنون 'الإمكانات العالمية لإصلاح الأراضي: سيناريوهات التوقعات العالمية بشأن الأراضي' 2، الصادر عن الوكالة الهولندية لتقييم البيئة⁽¹⁴⁾؛

(س) أجرت مراجعة علمية للمسودات الصفرية والأولى والنهائية للإصدار الثاني من التقرير الكامل المعنون 'التوقعات العالمية بشأن الأراضي' وموجزه المعد لصانعي القرار، ووافقت على النسخة النهائية السابقة للنشر.

6- ووفقاً للفقرة 8 من المقرر 20/م أ-14، عملت هيئة التفاعل بين العلوم والسياسات، في تعاون وثيق مع الأمانة، على توضيح الفوائد والتكاليف والشروط والإجراءات المحتملة ذات الصلة بالآليات العلمية المدرجة في الفقرة 2 فيما يتعلق بإنشاء آليات أكثر رسمية مع كل من هذه الآليات. وكان الأهم هنا هو استحداث نشاط تنسيقي جديد مع برنامج الإدارة المتكاملة للجفاف.

ثالثاً - التقارير العلمية ذات الصلة باتفاقية الأمم المتحدة لمكافحة التصحر

7- فيما يخص التقارير العلمية المدرجة ضمن أنشطة التنسيق المحددة في برنامج عمل هيئة التفاعل بين العلوم والسياسات (المقرر 18/م أ-14) والتي أصبحت متاحة في الوقت المناسب الذي يسمح لهيئة التفاعل بين العلوم والسياسات بأن تكمل تحليلها، أجرت هيئة التفاعل بين العلوم والسياسات تحليلاً وتوليفاً للرسائل الرئيسية من أجل تزويد لجنة العلم والتكنولوجيا بإرشادات مواضيعية واضحة ومحددة جيداً بشأن المعارف العلمية الجديدة ذات الصلة بتنفيذ اتفاقية مكافحة التصحر. وهذه التقارير تشمل:

(أ) التقرير الخاص للهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ (هيئة تغير المناخ) والمتعلق بتغير المناخ، والتصحر، وتردي الأراضي، والإدارة المستدامة للأراضي، والأمن الغذائي، وتدفعات غازات الدفيئة في النظم الإيكولوجية الأرضية (IPCC SRCCL): التقرير الخاص المتعلق بتغير المناخ والأراضي⁽¹⁵⁾؛

(14) انظر الرابط: <<https://www.pbl.nl/sites/default/files/downloads/pbl-2021-the-global-potential-for-land-restoration-glo2-3898.pdf>>

(15) انظر الرابط: <<https://www.ipcc.ch/srccl/>>.

(ب) مساهمة الفريق العامل الأول لهيئة تغيير المناخ بشأن تغيير المناخ 2021: أساس العلوم الفيزيائية لتقرير التقييم السادس⁽¹⁶⁾.

8- وقد انصبَّ التركيز الرئيسي التحليل الذي أجرته هيئة التفاعل بين العلوم والسياسات على الرسائل الرئيسية الواردة في الموجز المعد لوضعي السياسات لكل تقرير، والتي جرت الموافقة عليها في الدورات ذات الصلة لهيئة تغيير المناخ. ورجعت أيضاً هيئة التفاعل إلى الموجز التقني لكل تقرير، والذي وُضع بالاستناد بصفة رئيسية إلى الموجزات التنفيذية لأحاد الفصول الأساسية ويقدم تجميعاً للنتائج الرئيسية القائمة على خطوط متعددة من الأدلة. وساعد هذا النهج على ضمان أن يؤدي التجميع الذي تجريه هيئة التفاعل بين العلوم والسياسات إلى استنتاجات ذات صلة باتفاقية مكافحة التصحر فضلاً عن التفاصيل الهامة اللازمة لصياغة توصيات عملية موجهة نحو السياسات.

9- مع التسليم بأن لغة الموجزات المعدة لوضعي السياسات والخاصة بتقارير الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغيير المناخ متفق عليها بين الحكومات، استمدت هيئة التفاعل بين العلوم والسياسات مدخلاتها مباشرة من أجل هذه الوثيقة من الرسائل الرئيسية لهيئة تغيير المناخ، مع استخدام الحواشي لتوفير مجال رؤية واضح.

10- وترد في المرفق الأول لهذه الوثيقة المعلومات الأساسية المتعلقة بإعداد تقارير هيئة تغيير المناخ والموافقة عليها فيما يتعلق بهذين التقريرين لهذه الهيئة.

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

ألف - التقرير الخاص المتعلق بتغيير المناخ والأراضي⁽¹⁷⁾

12- اختير التقرير الخاص المتعلق بتغيير المناخ والأراضي من أجل إعداد تقرير خاص للتقييم السادس يأخذ في الحسبان المقترحات المقدمة من الحكومات والمنظمات المراقبة، بما في ذلك اتفاقية مكافحة التصحر. وكما هو موثق في الموجز المعد لوضعي السياسات⁽¹⁸⁾، فإن التقرير الخاص المتعلق بتغيير المناخ والأراضي يتناول تدفقات غازات الدفيئة في النظم الإيكولوجية القائمة على الأراضي، واستخدام الأراضي والإدارة المستدامة للأراضي⁽¹⁹⁾ فيما يتصل بالتكيف مع تغيير المناخ والتخفيف من آثاره، والتصحر⁽²⁰⁾، وتردي الأراضي⁽²¹⁾، والأمن الغذائي⁽²²⁾.

(16) انظر الرابط: <<https://www.ipcc.ch/report/sixth-assessment-report-working-group-i>>.

(17) هذا هو العنوان القصير الرسمي للتقرير: IPCC SRCCL.

(18) انظر الرابط: <<https://www.ipcc.ch/srccl/chapter/summary-for-policymakers>>.

(19) يُعرّف التقرير الخاص المتعلق بتغيير المناخ والأراضي (IPCC SRCCL) الإدارة المستدامة للأراضي بأنها "الإشراف على موارد الأراضي واستخدامها، بما في ذلك التربة والمياه والحيوانات والنباتات، لتلبية الاحتياجات البشرية المتغيرة، مع العمل في الوقت نفسه على ضمان الإمكانات الإنتاجية الطويلة الأجل لهذه الموارد والحفاظ على وظائفها البيئية".

(20) ويُعرّف التقرير الخاص التصحر بأنه "تردي الأراضي في المناطق القاحلة وشبه القاحلة والجافة شبه الرطبة الناتج عن كثير من العوامل، بما في ذلك التغيرات المناخية والأنشطة البشرية".

(21) ويُعرّف التقرير الخاص بتردي الأراضي بأنه "اتجاه سلبي في حالة الأرض، ناجم عن عمليات مباشرة أو غير مباشرة من صنع الإنسان، بما في ذلك تغيير المناخ ذو المنشأ البشري، يُعبّر عنه بأنه انخفاض طويل الأجل وفقدان واحد على الأقل مما يلي: الإنتاجية البيولوجية؛ أو السلامة البيئية؛ أو قيمته للبشر.

(22) ويُعرّف التقرير الخاص بالأمن الغذائي بأنه "حالة توجد عندما يكون لدى جميع الناس، في جميع الأوقات، إمكانية الوصول المادي والاجتماعي والاقتصادي إلى طعام كاف وآمن ومغذٍ يلبي احتياجاتهم التغذوية وتفضيلاتهم الغذائية من أجل حياة نشطة وصحية".

13- ويوثق التقرير الخاص المتعلق بتغير المناخ والأراضي توثيقاً شاملاً أن الأرض، بما في ذلك المسطحات المائية، توفر الأساس لسبل عيش الإنسان ورفاهه عن طريق الإنتاجية الأولية، والإمداد بالأغذية والمياه العذبة وخدمات النظم الإيكولوجية الأخرى المتعددة، بما في ذلك فوائدها الأساسية وغير الملموسة للبشر، مثل الإثراء المعرفي والروحي والإحساس بالانتماء والقيم الجمالية والترفيهية⁽²³⁾. ويوثق التقرير أن النمو السكاني العالمي والتغيرات في نصيب الفرد من استهلاك الأغذية والأعلاف والألياف والأخشاب والطاقة قد تسببا في معدلات غير مسبوقه لاستخدام الأراضي والمياه العذبة⁽²⁴⁾، ما يسلط الضوء على الطبيعة المحدودة للأرض ويؤكد على أن أكثر من 70 في المائة من مساحة الأراضي الخالية من الجليد في العالم قد تأثرت باستخدام البشري⁽²⁵⁾.

14- ويسلط التقرير الخاص المتعلق بتغير المناخ والأراضي الضوء على أن الأرض والمناخ مترابطان. إذ يفاقم تغير المناخ من تردّي الأراضي كما أنه، بينما يقلل تردّي الأراضي من معدل امتصاص الأرض للكربون ويقلل من قدرة النظم البشرية والطبيعية على التكيف مع تغير المناخ⁽²⁶⁾، يؤدي تغير المناخ، إما بمفرده أو بالتفاعل مع الضغوط البشرية، إلى اشتداد تردّي الأراضي والتصحر في كثير من المناطق، ولا سيما في الأراضي الجافة⁽²⁷⁾، التي اتسعت وتغطي حالياً نحو 46,2 في المائة (± 0,8 في المائة) من مساحة الأرض العالمية ويقطنها ثلاثة مليارات نسمة⁽²⁸⁾. كما أن المساحة السنوية للأراضي الجافة التي هي في حالة جفاف، قد ازدادت في المتوسط بأكثر قليلاً من 1 في المائة في العام، مع حدوث تقلبات كبيرة بين السنوات؛ وفي عام 2015، كان نحو 500 (380-620) مليون شخص يعيشون في مناطق شهدت حالة تصحر بين ثمانينات القرن العشرين والعقد الأول من الألفية الثانية⁽²⁹⁾. ويوثق التقرير أن الاحترار فوق الأرض قد حدث بمعدل أسرع من المتوسط العالمي وكان لذلك تأثيرات ملحوظة على نظام الأرض، إذ أدت زيادة درجات الحرارة هذه (مع الأنماط المتغيرة في هطول الأمطار) إلى تغيير بداية ونهاية مواسم النمو، ما أسهم في انخفاضات في غلة المحاصيل الإقليمية، وانخفاض توافر المياه العذبة، وإلى إخضاع التنوع الأحيائي (البيولوجي) لمزيد من الإجهاد وزيادة موت الأشجار⁽³⁰⁾.

15- ويورد التقرير الخاص المتعلق بتغير المناخ والأراضي بالتفصيل كيف يمكن للعوامل الدافعة الاجتماعية - الاقتصادية المتعددة لتغيير استخدامات الأراضي أن تؤدي إلى استئصال التحديات البيئية والمجتمعية القائمة، مثل تحويل النظم الإيكولوجية الطبيعية إلى أراضٍ مُدارة، والتوسع الحضري السريع،

(23) انظر: <<https://www.ipcc.ch/srcl/chapter/summary-for-policymakers>> A.1. وكذلك: <<https://www.ipcc.ch/>>

(24) يلاحظ التقرير الخاص المتعلق بتغير المناخ والأراضي أن هذا البيان يستند إلى البيانات الأكثر شمولاً المستمدة من الإحصاءات الوطنية المتاحة في قاعدة البيانات الإحصائية الموضوعية لمنظمة الأغذية والزراعة (الفاو)، والتي تبدأ في عام 1961. وهذا لا يعني أن التغييرات قد بدأت في عام 1961. فالتغيرات في استخدامات الأراضي قد ظلت تحدث منذ ما قبل الحقبة الصناعية بكثير حتى الوقت الحاضر. انظر الرابط: <<https://www.ipcc.ch/srcl/chapter/summary-for-policymakers>> A.1.3.

(25) انظر: <<https://www.ipcc.ch/srcl/chapter/summary-for-policymakers>> A.1؛ وكذلك: (page 42) TS.1 <<https://www.ipcc.ch/srcl/chapter/technical-summary/>>.

(26) انظر: <<https://www.ipcc.ch/srcl/chapter/summary-for-policymakers/>> A.1.5؛ وكذلك: (page 42) TS.1 <<https://www.ipcc.ch/srcl/chapter/technical-summary/>>.

(27) انظر: <<https://www.ipcc.ch/srcl/chapter/summary-for-policymakers/>> A.1.5؛ وكذلك: (page 42) TS.1 <<https://www.ipcc.ch/srcl/chapter/technical-summary/>>.

(28) انظر: <<https://www.ipcc.ch/srcl/chapter/summary-for-policymakers/>> A.1.5.

(29) انظر الموجز التنفيذي، الفصل الثالث: <https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/sites/4/2019/11/06_Chapter-3.pdf> Executive Summary, Chapter 3

(30) انظر الرابط: <<https://www.ipcc.ch/srcl/chapter/summary-for-policymakers/>> A.1.5.

(31) انظر: <<https://www.ipcc.ch/srcl/chapter/summary-for-policymakers/>> A.2.1؛ وكذلك: (page 42) TS.1 <<https://www.ipcc.ch/srcl/chapter/technical-summary/>>.

والتلوث الناجم عن تكثيف إدارة الأراضي، ومسألة الوصول إلى موارد الأراضي على نحو منصف⁽³¹⁾. ويعرض التقرير هذه المخاطر ونماذج آثار التنمية الاجتماعية - الاقتصادية في المستقبل على التخفيف من تغير المناخ والتكيف واستخدامات الأراضي وذلك باستخدام تحليل سيناريوهات يسمى المسارات الاجتماعية - الاقتصادية المشتركة وبإجراء تقييم شامل لخيارات الاستجابة القائمة على الأراضي⁽³²⁾. ويوضح التقرير أيضاً كيف أن اتخاذ إجراءات عاجلة لوقف وعكس الاستغلال المفرط لموارد الأراضي من شأنه أن يحد من التأثيرات السلبية للضغوط المتعددة، بما في ذلك تغير المناخ، على النظم الإيكولوجية والمجتمع. ومن شأن العمل حالياً وبطريقة متزامنة بخصوص هذه العوامل الدافعة أن يعزز الأمن الغذائي وأمن الألياف والأمن المائي، وأن يخفف من التصحر، وأن يعكس اتجاه تردّي الأراضي، دون المساس بالمزايا غير المادية أو دون فرض قيود تنظيمية على الفوائد المستمدة من الأراضي⁽³³⁾.

16- ويؤكد التقرير الخاص المتعلق بتغير المناخ والأراضي أيضاً على أن إيجاد إمدادات غذائية وأنماط استهلاك غذائي مستدامة، قائمة على نظم تغذية متوازنة ومتنوعة ومدعومة بالتنوع في النظام الغذائي، من شأنه أن يعزز الأمن الغذائي في ظل التغيرات المناخية والتغيرات الاجتماعية - الاقتصادية، ما يتيح فرصاً كبيرة للتكيف والتخفيف بينما يولد أيضاً فوائد مشتركة مهمة من حيث الصحة البشرية⁽³⁴⁾. وهذا يعزز الفقرة 5 من المقرر 20/م-14، التي شملت سلوك المستهلك ونظامه الغذائي ضمن القائمة المحدثة لاتفاقية مكافحة التصحر المتعلقة بالعوامل الدافعة غير المباشرة لتردي الأراضي المدرجة في نماذج الإبلاغ لاتفاقية مكافحة التصحر.

17- ومجموعة واسعة من الاستجابات الرامية إلى التكيف والتخفيف، كالحفاظ على النظم الإيكولوجية الطبيعية واستعادتها، مثل أراضي الخث والأراضي الساحلية والغابات، وحفظ التنوع البيولوجي، والحد من المنافسة على الأراضي، وإدارة الحرائق، وإدارة التربة، ومعظم خيارات إدارة المخاطر (مثل استخدام البذور المحلية، وإدارة مخاطر الكوارث، وأدوات تقاسم المخاطر) تنطوي على إمكانية تقديم إسهامات إيجابية في التنمية المستدامة، وتحسين وظائف وخدمات النظم الإيكولوجية، والأهداف المجتمعية الأخرى⁽³⁵⁾.

18- وعلى الرغم من أن معظم خيارات الاستجابة التي تسهم في إزالة ثاني أكسيد الكربون⁽³⁶⁾ يمكن تطبيقها دون التنافس على الأراضي المتاحة، فإن جميع مسارات انبعاثات غازات الدفيئة العالمية المنمّجة التي أجرت الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ تقيماً لها في التقرير الخاص المتعلق بتغير المناخ والأراضي، والتي تقلص ارتفاع درجة الحرارة إلى 1,5 درجة مئوية أو أقل بكثير من درجتين

(31) انظر: <<https://www.ipcc.ch/srccl/chapter/technical-summary/>> (page 42) TS.1.

(32) انظر: <<https://www.ipcc.ch/srccl/chapter/summary-for-policymakers/>> A.2.7; Box SPI.1.

(33) انظر: <<https://www.ipcc.ch/srccl/chapter/summary-for-policymakers/>> D.3.1؛ وكذلك (page 42) TS.1 <<https://www.ipcc.ch/srccl/chapter/technical-summary/>>.

(34) انظر <<https://www.ipcc.ch/srccl/chapter/summary-for-policymakers/>> B.4.2, B.6.2 B.7.3, C.2 وكذلك: <<https://www.ipcc.ch/srccl/chapter/technical-summary/>> TS.1 (page 42).

(35) انظر <<https://www.ipcc.ch/srccl/chapter/summary-for-policymakers/>> B.2.2 and Figure SPM 3 وكذلك: Table TS.1, Figure TS.8 Figure TS.12, TS.7 (page 68), <<https://www.ipcc.ch/srccl/chapter/technical-summary/>>.

(36) يعرف تقرير التقييم السادس للفريق العمل الأول إزالة ثاني أكسيد الكربون بأنها أنشطة بشرية المنشأ تزيل عمداً ثاني أكسيد الكربون من الغلاف الجوي وتخزنه بشكل دائم في الخزانات الجيولوجية أو الأرضية أو المحيطية، أو في المنتجات. وتجري إزالة ثاني أكسيد الكربون من الغلاف الجوي عن طريق تعزيز بواليع الكربون البيولوجية أو الجيوكيميائية أو عن طريق الاحتجاز المباشر لثاني أكسيد الكربون من الهواء.

مؤيدين، تتطلب التخفيف على أساس الأرض وتغيير استخدام الأراضي⁽³⁷⁾. وإذا جرى تطبيقها على النطاقات الضرورية لإزالة ثاني أكسيد الكربون من الغلاف الجوي عند مستوى عدة غيغا طن من ثاني أكسيد الكربون سنوياً، فإن التحريج وإعادة التحريج واستخدام الأراضي لتوفير المواد الأولية للطاقة الأحيائية مع أو بدون احتجاز الكربون وتخزينه، أو للحم الأحيائي، هي أمور يمكن أن تزيد كثيراً من الطلب على تحويل الأراضي⁽³⁸⁾. وإذا جرى تطبيقها على نصيب محدود من مجموع الأراضي ودمجها في المشهد الطبيعي المدار على نحو مستدام، مع الاستخدام المناسب للأراضي المتردية، فسيوجد قدر أقل من الآثار الجانبية الضارة وسيتمكن تحقيق بعض الفوائد المشتركة الإيجابية⁽³⁹⁾. ويجري الحصول على أعظم الفوائد المشتركة عن طريق اتباع أساليب تسعى إلى استعادة النظم الإيكولوجية الطبيعية أو تحسين عزل الكربون في التربة. وتنفيذ إزالة ثاني أكسيد الكربون القائم على الكتلة الأحيائية، حتى على نطاق واسع، لا يغير الاستنتاج الأساسي القائل بأن الوصول إلى الصفر الصافي يتطلب انخفاضاً كبيراً في انبعاثات ثاني أكسيد الكربون العالمية من أجل وقف ظاهرة الاحترار العالمي.

19- ويتطلب العمل في وقت متزامن مع الضمانات البيئية والاجتماعية المناسبة اتباع نهج كلي ومتكامل مثل السياسات المطروحة في إطار تحييد أثر تردّي الأراضي، والتي يوثقها التقرير الخاص المتعلقة بتغير المناخ والأراضي والتي يمكنها أيضاً أن تعزز الأمن الغذائي والرفاه البشري والتكيف مع تغير المناخ والتخفيف من آثاره⁽⁴⁰⁾. وتتطلب مكافحة التصحر وتردّي الأراضي والجفاف هي وتحقيق تحييد أثر تردّي الأراضي، عن طريق تجنب وتقليل تردّي الأراضي وإصلاح الأراضي المتردية، القيام بالتخطيط المتكامل لاستخدام الأراضي والإدارة المستدامة للأراضي وإدارة الجفاف والتخفيف من حدته، وهي أمور يمكن تحسينها جميعاً عن طريق زيادة توافر البيانات والمعلومات المتعلقة بفعالية خيارات الاستجابة الناشئة وفوائدها المشتركة ومخاطرها⁽⁴¹⁾.

20- وتتطوي سياسات المناخ والأراضي التي يدعم بعضها بعضاً على إمكانية توفير الموارد، وتعظيم القدرة على الصمود الاجتماعي، ودعم إصلاح النظام الإيكولوجي، وتعزيز المشاركة والتعاون بين أصحاب المصلحة المتعددين⁽⁴²⁾، حيث يمكن لمزيج من السياسات، بدلاً من نهج السياسات الفردية، أن يحقق نتائج محسنة في التصدي للتحديات المعقدة للإدارة المستدامة للأراضي وتغير المناخ، وأن يقلل بقوة من ضعف النظم البشرية والطبيعية وتعرضها لتغير المناخ⁽⁴³⁾.

21- ولمعالجة العوامل الدافعة المتعددة التي يقوم عليها تردّي الأراضي، يمكن استخدام عمليات عالمية ووطنية وفعاليتها الخاصة بكل بلد في تشكيل السياسات الوطنية الرامية إلى تعزيز الإجراءات التي تدعم تنفيذ خيارات الاستجابة المتعلقة بالأراضي والتي تعالج تردّي الأراضي بطرق تساهم في التخفيف من تغير المناخ

(37) انظر <<https://www.ipcc.ch/srcl/chapter/summary-for-policy-makers/>> B.7.

(38) انظر <<https://www.ipcc.ch/srcl/chapter/summary-for-policy-makers/>> B.3.1.

(39) انظر <<https://www.ipcc.ch/srcl/chapter/summary-for-policy-makers/>> B.3, B.3.1, Figure SPM.3 (Panel B best practices) وكذلك: <<https://www.ipcc.ch/srcl/chapter/technical-summary/>> TS.6 (page 61).

(40) انظر <<https://www.ipcc.ch/srcl/chapter/summary-for-policy-makers/>> C.1.1؛ وكذلك: <<https://www.ipcc.ch/srcl/chapter/technical-summary/>> TS.3 (page 50).

(41) انظر <<https://www.ipcc.ch/srcl/chapter/summary-for-policy-makers/>> D.1.4, C.1.2, C.1.3.

(42) انظر <<https://www.ipcc.ch/srcl/chapter/summary-for-policy-makers/>> C.1.

(43) انظر <<https://www.ipcc.ch/srcl/chapter/summary-for-policy-makers/>> C.1.4؛ وكذلك: <<https://www.ipcc.ch/srcl/chapter/technical-summary/>> TS.7 (page 68).

والتكيف معه وتعزز الأمن الغذائي⁽⁴⁴⁾. وكثيراً ما توجد حواجز أمام التنفيذ الواسع النطاق للإدارة المستدامة للأراضي ولإصلاح الأراضي على الصُّعد الوطنية بغية تنظيم الضغط العالمي والوطني على موارد الأراضي. وللتغلب على هذه الحواجز وإطلاق قبول واسع النطاق لممارسات الإدارة المستدامة للأراضي وإصلاح الأراضي وتنفيذها بنجاح، ورصد تأثيراتها، يجب القيام على الصعيد الوطني ودون الوطني بتهيئة بيئة تمكينية تُدمج العوامل الفيزيائية - الأحيائية والاجتماعية - الاقتصادية وعوامل التمكين الأخرى⁽⁴⁵⁾.

22- ويؤكد التقرير الخاص المتعلقة بتغير المناخ والأراضي على أن اتباع نهج شامل للجنسين وللشباب هو أمر يتيح فرصاً لتعزيز الإدارة المستدامة للأراضي، وأن الحوكمة المتعددة النطاقات والقطاعات والشاملة للجميع يمكن أن تمكن من وضع سياسات منسقة تفضي إلى التكيف والتخفيف الفعالين⁽⁴⁶⁾. كما أن اعتماد الإدارة المستدامة للأراضي والقضاء على الفقر يمكن التمكين لهما عن طريق تحسين الوصول إلى الأسواق، وتأمين حيازة الأراضي، وإدراج التكاليف البيئية في أسعار الأغذية، وتقديم مدفوعات مقابل خدمات النظم الإيكولوجية، وتعزيز العمل الجماعي المحلي والمجتمعي⁽⁴⁷⁾. ويمكن العثور على مزيد من المعلومات عن أنشطة اتفاقية مكافحة التصحر فيما يتصل بالنوع الاجتماعي والشباب وحيازة الأراضي في الوثائق ICCD/COP(15)/17 وICCD/COP(15)/12 وICCD/COP(15)/19، على التوالي.

23- ويوثق التقرير أيضاً أنه يمكن اتخاذ إجراءات على المدى القريب، بالاستناد إلى المعارف الموجودة، للتصدي للتصحر وتردي الأراضي وتحقيق الأمن الغذائي مع دعم الاستجابات الأطول أجلاً التي تمكن من التكيف مع تغير المناخ والتخفيف من آثاره. وهذه تشمل إجراءات لبناء القدرات الفردية والمؤسسية، والتعجيل بنقل المعارف، وتعزيز نقل التكنولوجيا ونشرها، والتمكين للآليات المالية، وتنفيذ نظم للإنذار المبكر، والاضطلاع بإدارة المخاطر، ومعالجة الثغرات في مجالي التنفيذ وتوسيع النطاق⁽⁴⁸⁾. ويمكن العثور على مزيد من المعلومات عن تنمية القدرات ذات الصلة وكذلك عن أنشطة نقل التكنولوجيا في الوثيقتين ICCD/CRIC(20)/6 وICCD/CRIC(20)/5، على التوالي.

باء - تقرير التقييم السادس المتعلق بتغير المناخ 2021: أساس العلوم الفيزيائية⁽⁴⁹⁾

24- من بين الأجزاء الثلاثة لتقرير التقييم السادس للهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ (هيئة تغير المناخ)، كانت مساهمة الفريق العامل الأول، التغير 2021: أساس العلوم الفيزيائية⁽⁵⁰⁾، هي التي نُشرت في الوقت المناسب لكي تجري هيئة التفاعل بين العلوم والسياسات وتُجز تحليلياً للرسائل الرئيسية لهذه الوثيقة.

25- وتتناول مساهمة الفريق العامل الأول التابع للهيئة تغير المناخ في تقرير التقييم السادس أحدث فهم فزيائي للنظام المناخي وتغير المناخ، إذ تجمع بين أحدث التطورات في علوم المناخ، وتجمع بين خطوط متعددة من الأدلة من المناخ القديم، وملاحظات رصد، وفهم للعمليات، وعمليات محاكاة مناخية عالمية وإقليمية.

(44) انظر <<https://www.ipcc.ch/srccl/chapter/summary-for-policymakers/>> B.1

(45) انظر <<https://www.ipcc.ch/srccl/chapter/summary-for-policymakers/>> B.1.1

(46) انظر: <<https://www.ipcc.ch/srccl/chapter/technical-summary/>> TS.1 (page 43), TS.4 (page 53), TS.7 (page 67)

(47) انظر <<https://www.ipcc.ch/srccl/chapter/summary-for-policymakers/>> C.2

(48) انظر <<https://www.ipcc.ch/srccl/chapter/summary-for-policymakers/>> D.1

(49) هذا هو العنوان المختصر الرسمي لمساهمة الفريق العامل الأول التابع للهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ في تقرير التقييم السادس (IPCC AR6 WGI).

(50) انظر الرابط: <<https://www.ipcc.ch/assessment-report/ar6/>>

- 26- وتوثق مساهمة الفريق العامل الأول التابع لهيئة تغيّر المناخ في تقرير التقييم السادس الحالة الراهنة للمناخ، وأن التأثير البشري قد أدى إلى ارتفاع درجة حرارة الغلاف الجوي والمحيطات والأرض، وأن تغيرات سريعة واسعة النطاق في الغلاف الجوي والمحيطات والغلاف الجليدي والمحيط الحيوي قد حدثت⁽⁵¹⁾. وحجم التغيرات الأخيرة على امتداد النظام المناخي ككل هو والحالة الراهنة لكثير من جوانب النظام المناخي غير مسبوقين على مدى قرون عديدة إلى عدة آلاف من السنين⁽⁵²⁾.
- 27- وتؤكد المساهمة التقييمية من جديد أن تغير المناخ الناجم عن النشاط البشري يؤثر بالفعل على كثير من الظواهر الجوية والمناخية المتطرفة في كل منطقة في جميع أنحاء العالم. وقد تعززت منذ تقرير التقييم الخامس الأدلة على التغيرات المرصودة في الظواهر المتطرفة، مثل موجات الحر، وهطول الأمطار الغزيرة، والجفاف، والأعاصير المدارية، وخاصة عزوها إلى التأثير البشري⁽⁵³⁾.
- 28- ومع زيادة الاحترار العالمي، من المتوقع أن تشهد كل منطقة على نحو متزايد تغيرات متزامنة ومتعددة في العوامل الدافعة المؤثرة على المناخ. وستكون التغيرات في العديد من العوامل الدافعة المؤثرة على المناخ أكثر انتشاراً عندما يكون الاحترار العالمي درجتين مؤبنتين بالمقارنة بـ 1,5 درجة مئوية، بل يكون حتى أكثر انتشاراً و/أو بروزاً عند مستويات احترار أعلى⁽⁵⁴⁾.
- 29- وتتوقع مساهمة الفريق العامل الأول في تقرير التقييم السادس أن تصبح كثير من التغيرات في النظام المناخي أكبر في علاقة مباشرة بالاحترار العالمي المتزايد، بما في ذلك الزيادات في تواتر وشدة الظواهر المتطرفة الحارة، وموجات الحر البحرية، وهطول الأمطار الغزيرة، والجفاف الزراعي والإيكولوجي في بعض المناطق⁽⁵⁵⁾. ومن المتوقع أن يؤدي استمرار الاحترار العالمي إلى زيادة تكثيف دورة المياه العالمية، بما في ذلك تقلبها، وهطول الأمطار الموسمية العالمية، وشدة الأحداث الرطبة والجافة⁽⁵⁶⁾.
- 30- وتوثق مساهمة الفريق العامل الأول في تقرير التقييم السادس أن الاحترار فوق اليابسة يؤدي إلى زيادة الطلب على التبخر في الغلاف الجوي وإلى شدة أحداث الجفاف⁽⁵⁷⁾. وسيؤدي المناخ الأكثر احتراراً إلى تكثيف الطقس الرطب جداً والجاف جداً والظواهر والمواسم المناخية، مع ما لذلك من آثار على الفيضانات أو الجفاف⁽⁵⁸⁾.
- 31- وتشمل مساهمة الفريق العامل الأول في تقرير التقييم السادس نتائج محدثة بشأن الجفاف، مشيرة إلى أنه خلال القرن الحادي والعشرين سيزداد مجموع مساحة الأراضي المعرضة للجفاف مع حدوث حالات جفاف أكثر تواتراً وشدة، في حين أن مساحة الأرض المتأثرة بزيادة تواتر وشدة الجفاف ستتسع مع زيادة الاحترار العالمي⁽⁵⁹⁾.

- (51) انظر: <https://www.ipcc.ch/report/ar6/wg1/downloads/report/IPCC_AR6_WGI_SPM_final.pdf> A.1
- (52) انظر: <https://www.ipcc.ch/report/ar6/wg1/downloads/report/IPCC_AR6_WGI_SPM_final.pdf> A.2
- (53) انظر: <https://www.ipcc.ch/report/ar6/wg1/downloads/report/IPCC_AR6_WGI_SPM_final.pdf> A.3
- (54) انظر: <https://www.ipcc.ch/report/ar6/wg1/downloads/report/IPCC_AR6_WGI_SPM_final.pdf> C.2
- (55) انظر: <https://www.ipcc.ch/report/ar6/wg1/downloads/report/IPCC_AR6_WGI_SPM_final.pdf> B.2
- (56) انظر: <https://www.ipcc.ch/report/ar6/wg1/downloads/report/IPCC_AR6_WGI_SPM_final.pdf> B.3
- (57) انظر: <https://www.ipcc.ch/report/ar6/wg1/downloads/report/IPCC_AR6_WGI_TS.pdf> Box TS.6
- (58) انظر: <https://www.ipcc.ch/report/ar6/wg1/downloads/report/IPCC_AR6_WGI_SPM_final.pdf> B.3.2
- (59) انظر: <https://www.ipcc.ch/report/ar6/wg1/downloads/report/IPCC_AR6_WGI_TS.pdf> Box TS.6

رابعاً - الاستنتاجات والتوصيات

32- وفرت جميع أنشطة التنسيق السبعة لأعضاء هيئة التفاعل بين العلوم والسياسات منظوراً أوسع لأعمال الآليات العلمية الأخرى، ما أسهم في إيجاد سياق إضافي وأسس علمية إضافية للعمل المنجز في التقييمين العلميين اللذين أنجزتهما هيئة التفاعل خلال فترة السنتين. ويمكن الاطلاع على نتائج هذين التقييمين في الوثيقة ICCD/COP(15)/CST/2 والوثيقة ICCD/COP(15)/CST/3، على التوالي.

33- واستناداً إلى التحليل الذي أنجزته هيئة التفاعل بين العلوم والسياسات بشأن الرسائل الرئيسية للتقرير الخاص المتعلق بتغير المناخ والأراضي ومساهمة الفريق العامل الأول في تقرير التقييم السادس، استخلصت هيئة التفاعل اثني عشر استنتاجاً رئيسياً وجدتها ذات صلة باتفاقية مكافحة التصحر.

34- وتركز الاستنتاجات المستخلصة على تلك الجوانب هذه التقارير التي يمكن أن تدعم رؤية الإطار الاستراتيجي لاتفاقية الأمم المتحدة لمكافحة التصحر 2018-2030: مستقبل يتجنب ويقلل ويعكس اتجاه التصحر/تردي الأراضي ويخفف من آثار الجفاف في المناطق المتأثرة على جميع المستويات، وتسعى إلى إيجاد عالمٍ خالٍ من تردي الأراضي بما يتفق مع خطة التنمية المستدامة لعام 2030، في نطاق الاتفاقية⁽⁶⁰⁾.

35- وتأخذ الاستنتاجات في الاعتبار أيضاً تأكيد الجمعية العامة للأمم المتحدة أن تحقيق تحديد أثر تردي الأراضي يمكن أن يكون بمثابة عامل تسريع وتكامل لتحقيق أهداف التنمية المستدامة والاستجابة للأهداف العامة لخطة التنمية المستدامة لعام 2030. وتُسلم الاستنتاجات أيضاً بأن الحلول القائمة على الأراضي، كجزء من الحلول القائمة على الطبيعة، تشكل خيارات واعدة ينبغي تقييمها والنظر فيها فيما يتعلق باحتجاز الكربون وتعزيز القدرة على الصمود لدى الناس المتأثرين والنظم البيئية المتأثرة بالتصحر وتردي الأراضي والجفاف، وكذلك الآثار الضارة المترتبة على تغير المناخ⁽⁶¹⁾.

36- وبينما جرى تنقيح هذه الاستنتاجات لتلائم سياق اتفاقية الأمم المتحدة لمكافحة التصحر إلى أقصى حد ممكن، فإن اللغة المستخدمة مستمدة مباشرة من الرسائل الرئيسية المعتمدة في عملية الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ (هيئة تغير المناخ). وقدمت حواشي لتيسير خط النظر إلى الرسائل الرئيسية ذات الصلة لهيئة تغير المناخ وراء كل استنتاج. وهذه الاستنتاجات الـ 12 التي توصلت إليها هيئة التفاعل بين العلوم والسياسات هي:

(أ) الاستنتاج 1: الأرض والمناخ مترابطان، ولذلك ينبغي أن تأخذ السياسات في الحسبان

ما يلي:

'1' أن تغير المناخ يفاقم من تردي الأراضي⁽⁶²⁾، ويزيد من حدة الجفاف⁽⁶³⁾، ويقلل من امتصاص الأرض للكربون⁽⁶⁴⁾، في حين أن تردي الأراضي يقلل من قدرة النظم

(60) انظر الرابط: <<https://www.unccd.int/official-documentscop-13-ordos-china-2017/7cop13>>.

(61) انظر القرار 206/76 (A/RES/76/206)، الفقرات 6-8؛ والقرار 218/75 (A/RES/75/218)، (الفقرتين 6 و8) <<https://undocs.org/en/A/RES/75/218>>؛ والقرار 233/73 (A/RES/73/233)، الفقرة 2 <<https://undocs.org/en/A/RES/73/233>>.

(62) انظر: <<https://www.ipcc.ch/srccl/chapter/summary-for-policymakers/>> A.2.7.

(63) المرجع نفسه.

(64) انظر: <<https://www.ipcc.ch/srccl/chapter/technical-summary/>> TS.2 (page 46), TS.3 (page 50), TS.4 (page 53).

البشرية والطبيعية على التكيف مع تغير المناخ⁽⁶⁵⁾، كما أنه يقوّي تغير المناخ عن طريق رد فعل الأرض والغلاف الجوي⁽⁶⁶⁾؛

'2' سيؤدي تغير المناخ، إما بمفرده⁽⁶⁷⁾ أو بالتفاعل مع الضغوط البشرية⁽⁶⁸⁾، إلى تكثيف تردّي الأراضي والتصحر في كثير من المناطق، ولا سيما في الأراضي الجافة المدارية وشبه المدارية⁽⁶⁹⁾، ما يستلزم ضرورة أخذ المناخ الحالي والمستقبلي في الحسبان؛

'3' الزيادات في المتوسط العالمي لدرجة حرارة الهواء القريب من السطح بالنسبة إلى مستويات ما قبل الحقبة الصناعية، تؤثر على العمليات التي ينطوي عليها التصحر/تردّي الأراضي (ندرة المياه، وتآكل التربة، وفقدان الغطاء النباتي، وحرائق الغابات، وذوبان الجليد الدائم، والعواصف الترابية) والأمن الغذائي (غلة المحاصيل وعدم استقرار الإمدادات الغذائية) وتؤدي إلى تفاقم هذه العمليات⁽⁷⁰⁾؛

(ب) الاستنتاج 2: كشف تحليل مخاطر وآثار التنمية الاجتماعية - الاقتصادية المستقبلية على التخفيف من آثار تغير المناخ والتكيف معه واستخدام الأراضي الذي استكشفته الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ (هيئة تغير المناخ)، وذلك باستخدام تحليل سيناريوهات المسارات الاجتماعية - الاقتصادية المشتركة وإجراء تقييم لخيارات الاستجابة القائمة على الأرض⁽⁷¹⁾ عن أن كثيراً من الاستجابات المتصلة بالأراضي والتي تُسهم في التكيف مع تغير المناخ والتخفيف من آثاره تعود بفوائد مشتركة من حيث مكافحة التصحر وتردّي الأراضي، وتعزيز الأمن الغذائي⁽⁷²⁾ والإسهام في وقف فقدان التنوع الأحيائي مع تحقيق التنمية المستدامة⁽⁷³⁾، على أنه توجد فجوات كبيرة في المعرفة عندما يتعلق الأمر بفهم فعالية أدوات السياسات والمؤسسات المتعلقة باستخدامات الأراضي⁽⁷⁴⁾، ومن شأن الأخذ بمزيد من الشمولية في قياس أداء أدوات السياسات والإبلاغ عنه والتحقق منه أن يدعم الإدارة المستدامة للأراضي⁽⁷⁵⁾؛

(ج) الاستنتاج 3: على الرغم من أن معظم خيارات الاستجابة التي تنطوي على إزالة ثاني أكسيد الكربون على الأرض يمكن تطبيقها دون التنافس على الأراضي المتاحة، فإن جميع مسارات انبعاثات غازات الدفيئة العالمية المنمّدة التي أجرت هيئة تغير المناخ تقيماً لها، والتي تقلص ارتفاع درجة الحرارة إلى 1,5 درجة مئوية أو إلى أقل بكثير من درجتين مئويتين، تتطلب نهج التخفيف القائم على الأراضي الذي يعتمد على تغيير إضافي في استخدامات الأراضي⁽⁷⁶⁾، ولذلك ينبغي أن تأخذ السياسات في الحسبان ما يلي:

(65) انظر: <<https://www.ipcc.ch/srcl/chapter/technical-summary/>> (page 50).TS.3

(66) انظر: <<https://www.ipcc.ch/report/ar6/wg1/#FullReport>>: AR6. Chapter 11.

(67) انظر: <<https://www.ipcc.ch/srcl/chapter/summary-for-policymakers/>>: A.2.7.

(68) انظر: <<https://www.ipcc.ch/srcl/chapter/summary-for-policymakers/>>: A.4.5, A.5, A.5.8.

(69) انظر: <<https://www.ipcc.ch/srcl/chapter/summary-for-policymakers/>>: A.5.6.

(70) انظر: <<https://www.ipcc.ch/srcl/chapter/summary-for-policymakers/>>: Box SPI.1, A.2, A.2.4, A.5.2, A5.3.

(71) انظر: <<https://www.ipcc.ch/srcl/chapter/summary-for-policymakers/>>: A.2.7, Box SPI.1.

(72) انظر: <<https://www.ipcc.ch/srcl/chapter/summary-for-policymakers/>>: B.1.

(73) انظر: <<https://www.ipcc.ch/srcl/chapter/summary-for-policymakers/>>: B.4.

(74) انظر: <<https://www.ipcc.ch/srcl/chapter/technical-summary/>> (page 70).TS.7.

(75) انظر: <<https://www.ipcc.ch/srcl/chapter/summary-for-policymakers/>>: C.4.2.

(76) انظر: <<https://www.ipcc.ch/srcl/chapter/summary-for-policymakers/>>: Figure SPM.3.

'1' يمكن الحصول على فوائد مشتركة كبيرة من إصلاح الأراضي أو من تحقيق تحسينات في عزل الكربون في التربة، ولكن الوصول إلى صافي الصفر سيظل يتطلب إجراء تخفيضات كبيرة في انبعاثات ثاني أكسيد الكربون العالمية من أجل وقف الاحترار العالمي؛

'2' على نطاق النشر اللازم لإزالة ثاني أكسيد الكربون على مستوى عدة جيجا طن من ثاني أكسيد الكربون سنوياً، فإن بعض خيارات الاستجابة المتعلقة بإزالة ثاني أكسيد الكربون، بما في ذلك التحريج، والزراعة من أجل الحصول على الطاقة الأحيائية مع أو بدون احتجاز الكربون وتخزينه، أو إضافة الفحم الحيوي إلى التربة، يمكن أن تؤدي إلى مقايضات سلبية مع الاستخدامات الأخرى للأراضي⁽⁷⁷⁾ ويمكن أن يكون لها آثار جانبية ضارة من حيث التكيف والتصحر وتردي الأراضي والأمن الغذائي⁽⁷⁸⁾؛

'3' إذا جرى تطبيق خيارات الاستجابة المذكورة على نصيب محدود من مجموع الأراضي ودمجها في المشهد الطبيعي المدار على نحو مستدام، فسيحدث قدر أقل من الآثار الجانبية الضارة وسيتمكن تحقيق بعض الفوائد المشتركة الإيجابية⁽⁷⁹⁾؛

(د) الاستنتاج 4: معظم خيارات الاستجابة لتغير المناخ القائمة على إدارة الأراضي والتي لا تزيد من المنافسة على الأراضي، وكذلك تقريباً جميع الخيارات القائمة على إدارة سلسلة قيم الطلب والعرض (مثل الخيارات التغذوية، والحد من خسائر ما بعد الحصاد، والحد من هدر الأغذية، وإيجاد مصادر مستدامة، وتجهيز الأغذية، والبيع بالتجزئة) وإدارة المخاطر (مثل تنويع سبل العيش، وإدارة الزحف الحضري، وأدوات تقاسم المخاطر)، يمكن أن تسهم في القضاء على الفقر واستتصال شأفة الجوع مع تعزيز كل من الصحة الجيدة والرفاه، والمياه النظيفة والصرف الصحي، والعمل المناخي، والحياة على الأرض⁽⁸⁰⁾؛

(هـ) الاستنتاج 5: لم يجر على نطاق واسع اعتماد كثير من ممارسات الإدارة المستدامة للأراضي وذلك بسبب عدم ضمان حياة الأراضي، وعدم إمكانية الحصول على الموارد، وعدم وجود خدمات استشارية زراعية فعالة، وعدم وجود حوافز خاصة وعمامة كافية ومناسبة، والافتقار إلى المعرفة والخبرة العملية⁽⁸¹⁾، ولذلك يلزم إيجاد سياسات تحقق ما يلي:

'1' تُمكن للإدارة المستدامة للأراضي وتحفزها من أجل التكيف مع تغير المناخ والتخفيف من آثاره، بما في ذلك تعزيز أمن الحياة؛

'2' تحسن إمكانية وصول المدخلات والمخرجات والخدمات المالية إلى الأسواق؛

'3' تمكّن للنساء والشعوب الأصلية؛

'4' تعزز العمل الجماعي المحلي والمجتمعي؛

'5' تُصلح الإعانات؛

(77) انظر: <<https://www.ipcc.ch/srcl/chapter/summary-for-policymakers/>> B.3.1, B.3.2

(78) انظر: <<https://www.ipcc.ch/srcl/chapter/summary-for-policymakers/>> B.3.

(79) انظر: <<https://www.ipcc.ch/srcl/chapter/summary-for-policymakers/>> B.3

(80) انظر: <<https://www.ipcc.ch/srcl/chapter/summary-for-policymakers/>> B.2.3, Figure SPM 3؛ انظر أيضاً:

Table TS.1, Figure TS.8, Figure TS.12, TS.7 (page 68), <<https://www.ipcc.ch/srcl/chapter/technical-summary/>>

(81) انظر: <<https://www.ipcc.ch/srcl/chapter/summary-for-policymakers/>> C.3.2

'6' تعمل على إيجاد نظام تجاري تمكيني⁽⁸²⁾؛

(و) الاستنتاج 6: يمكن للسياسات التي تعمل على تحييد أثر تردّي الأراضي أن تعزز أيضاً الأمن الغذائي والرفاه البشري والتكيف مع تغير المناخ والتخفيف من آثاره⁽⁸³⁾، حيث يمكن تجنب تردّي الأراضي أو تقليله أو عكس اتجاهه عن طريق تنفيذ ممارسات للحفاظ والإدارة المستدامة للأراضي وإعادة التأهيل الإيكولوجي/إصلاح النظم الإيكولوجية تكون مصممة لتوفير مزايا بيئية واقتصادية واجتماعية متعددة في آن واحد⁽⁸⁴⁾؛

(ز) الاستنتاج 7: يمكن أن تُسفر الاستثمارات في إصلاح الأراضي عن تحقيق منافع عالمية، إذ تتراوح نسب الفوائد إلى التكاليف في الأراضي الجافة بين ثلاثة وستة من حيث القيمة الاقتصادية المقدرة لخدمات النظم الإيكولوجية المصلحة، ولذلك ينبغي أن تأخذ السياسات في الحسبان ما يلي:

'1' أن تؤدي تدابير إصلاح الأراضي وإعادة تأهيلها إلى تحسين نظم سبل العيش وتوفير عوائد اقتصادية إيجابية قصيرة الأجل وكذلك منافع أطول أجلاً من حيث التكيف مع تغير المناخ والتخفيف من آثاره، والتنوع الأحيائي، وتحسين وظائف وخدمات النظم الإيكولوجية؛

'2' في حين أن الإجراءات الرامية إلى ضمان الإدارة المستدامة للأراضي قد تتطلب استثماراً مسبقاً، فإنها يمكن أن تحسّن غلات المحاصيل والقيمة الاقتصادية للمراعي وتصبح مربحة في غضون ثلاث إلى عشر سنوات⁽⁸⁵⁾.

(ح) الاستنتاج 8: الإدارة المستدامة للأراضي تحدّ من تردّي الأراضي وتسهم في التخفيف من آثار تغير المناخ والتكيف معه⁽⁸⁶⁾، بيد أنه يُتوقّع، في السيناريوهات التي تنطوي على زيادة انبعاثات ثاني أكسيد الكربون، أن تكون بواليع الكربون في اليابسة (والمحيطات) أقلّ فعالية في إبطاء تراكم ثاني أكسيد الكربون في الغلاف الجوي⁽⁸⁷⁾، ولذلك ينبغي أن تأخذ السياسات في الحسبان ما يلي:

'1' أنه على مدى العقود الستة الماضية، استوعبت اليابسة والمحيطات نسبة شبه ثابتة (56 في المائة في العام) من انبعاثات ثاني أكسيد الكربون المتأتية من الأنشطة البشرية⁽⁸⁸⁾، بيد أن من المتوقع أن تنخفض نسبة الانبعاثات التي تستوعبها اليابسة والمحيطات مع زيادة انبعاثات ثاني أكسيد الكربون التراكمية⁽⁸⁹⁾؛

'2' أن هذا الاتجاه يتفاقم بسبب تردّي الأراضي، وهو ما يعرّض الكربون المتراكم في الغطاء النباتي والتربة (أو انعكاس اتجاه البواليع) لخطر الخسارة في المستقبل،

(82) انظر: <<https://www.ipcc.ch/srccl/chapter/summary-for-policymakers/>> C.2.1.

(83) انظر: <<https://www.ipcc.ch/srccl/chapter/summary-for-policymakers/>> B.1.3, B.4.4, C.1.1, C.1.3.

(84) انظر: <<https://www.ipcc.ch/srccl/chapter/technical-summary/>> TS.4 (page 55).

(85) انظر: <<https://www.ipcc.ch/srccl/chapter/summary-for-policymakers/>> D.2.2.

(86) انظر: <<https://www.ipcc.ch/srccl/chapter/summary-for-policymakers/>> A.1.2.

(87) انظر: <<https://www.ipcc.ch/report/ar6/wg1/#SPM>> B.4.

(88) انظر: <<https://www.ipcc.ch/report/ar6/wg1/#SPM>> A.1.1.

(89) انظر: <<https://www.ipcc.ch/report/ar6/wg1/#SPM>> B.4.1.

الناجم عن اضطرابات مثل الفيضانات أو الجفاف أو الحرائق أو تفشي الآفات أو سوء الإدارة في المستقبل⁽⁹⁰⁾؛

(ط) الاستنتاج 9: من شأن تأخير الاستجابات الرامية إلى التخفيف من آثار تغير المناخ والتكيف معه في جميع القطاعات أن يؤدي إلى تأثيرات سلبية متزايدة على الأراضي وأن يحد من آفاق التنمية المستدامة⁽⁹¹⁾. ولذلك ينبغي أن تأخذ السياسات في الحسبان ما يلي:

'1' يمكن للعمل الفوري بشأن التخفيف من تغير المناخ والتكيف معه، بما يتماشى مع الإدارة المستدامة للأراضي والتنمية المستدامة أن يحد، تبعاً للمنطقة، من المخاطر التي يتعرض لها ملايين الأشخاص بسبب الظواهر المناخية المتطرفة والتصحر وتردي الأراضي وانعدام الأمن الغذائي وانعدام أمن سبل العيش⁽⁹²⁾؛

'2' سيؤدي الإخفاق في التخفيف من تغير المناخ قريباً إلى زيادة متطلبات التكيف وقد يحد من فعالية خيارات التخفيف على اليابسة في المستقبل⁽⁹³⁾؛

'3' يمكن للقيام على المدى القريب ببناء القدرات ونقل التكنولوجيا ونشرها وإيجاد الآليات المالية التمكينية أن يعزز التكيف والتخفيف في قطاع الأراضي⁽⁹⁴⁾؛

'4' يمكن لتبسيط نقل المعارف والتكنولوجيا أن يساعد على تعزيز الاستخدام المستدام للموارد الطبيعية من أجل تحقيق الأمن الغذائي في ظل مناخ متغير⁽⁹⁵⁾؛

'5' يمكن أن يؤدي إعطاء الأولوية لزيادة الوعي وبناء القدرات والتثقيف بشأن ممارسات الإدارة المستدامة للأراضي، وتعزيز الإرشاد الزراعي والخدمات الاستشارية، وتوسيع نطاق الوصول إلى الخدمات الزراعية أمام المنتجين ومستعملي الأراضي إلى معالجة تردي الأراضي معالجة فعالة⁽⁹⁶⁾ (97)؛

(ي) الاستنتاج 10: ستؤدي زيادة احترار المناخ إلى اشتداد الأحوال الجوية والظواهر والمواسم المناخية الرطبة جداً والجافة جداً، مع ما لذلك من آثار على الفيضانات أو الجفاف⁽⁹⁸⁾. كما أن مساحة الأرض المتأثرة بزيادة تواتر وشدة الجفاف ستتسع مع زيادة الاحترار العالمي وستتفاقم بدرجة أكبر بسبب سوء إدارة الأراضي⁽⁹⁹⁾، وهو ما يشير إلى أن السياسات ينبغي أن تأخذ في الاعتبار ما يلي:

(90) انظر: <<https://www.ipcc.ch/report/ar6/wg1/#SPM>> C.2.4؛ وكذلك: <<https://www.ipcc.ch/srccl/>> B.1.4 <[chapter/summary-for-policymakers/](https://www.ipcc.ch/srccl/chapter/summary-for-policymakers/)>

(91) انظر: <<https://www.ipcc.ch/srccl/chapter/summary-for-policymakers/>> D.3

(92) انظر: <<https://www.ipcc.ch/srccl/chapter/summary-for-policymakers/>> D.3.1

(93) انظر: <<https://www.ipcc.ch/srccl/chapter/technical-summary/>> TS.6 (page 62)

(94) انظر: <<https://www.ipcc.ch/srccl/chapter/summary-for-policymakers/>> D.1.1

(95) المرجع نفسه.

(96) المرجع نفسه.

(97) انظر الوثيقة ICCD/CRIC(20)/6، للاطلاع على مزيد من المعلومات عن بناء القدرات من أجل زيادة تنفيذ الاتفاقية.

(98) انظر: <<https://www.ipcc.ch/report/ar6/wg1/#SPM>> B.3.2

(99) انظر: <<https://www.ipcc.ch/srccl/chapter/summary-for-policymakers/>> A.2.2, A.5.1

- '1' سيجري الإحساس بهذه الآثار بأقوى ما يكون في المناطق الصحراوية والمناطق شبه القاحلة عن طريق الظواهر الحرارية الشديدة⁽¹⁰⁰⁾، والجفاف⁽¹⁰¹⁾، والعواصف الترابية⁽¹⁰²⁾، مع إسهام اتجاهات الجفاف الواسعة النطاق في اتساع نطاق الأراضي الجافة وزيادة عدد السكان المتضررين في بعض المناطق⁽¹⁰³⁾؛
- '2' من المتوقع أن تُسفر هذه الاتجاهات عن زيادة مخاطر ندرة المياه في الأراضي الجافة، وتآكل التربة، وفقدان الغطاء النباتي، والأضرار الناجمة عن حرائق الغابات، وحالات الانقطاع في الإمدادات الغذائية⁽¹⁰⁴⁾؛
- '3' تؤدي جميع المسارات الاجتماعية - الاقتصادية المشتركة المستقبلية التي جرى تقييمها إلى زيادات في الطلب على المياه وفي ندرة المياه⁽¹⁰⁵⁾، والمخاطر المرتبطة بها، مع توقع أن تصبح تأثيرات ذلك على النظم والقطاعات المتعددة، بما في ذلك المخاطر المتتالية، شديدة على نحو متزايد مع ارتفاع درجات الحرارة، ولكنها ستتباين من منطقة إلى أخرى⁽¹⁰⁶⁾؛
- '4' من المحتمل أن تؤثر هذه الاتجاهات بشكل غير متناسب على الفئات الأكثر تعرضاً لتغير المناخ والتصحر، بما في ذلك الشعوب الأصلية والمجتمعات المحلية والنساء والشباب وكبار السن والفقراء⁽¹⁰⁷⁾؛
- (ك) الاستنتاج 11: يتيح النهج الشامل للجنسين بشأن معالجة التأثيرات المتشابكة لتردي الأراضي وتغير المناخ فرصاً لتحسين الإدارة المستدامة للأراضي، ولذلك ينبغي أن تأخذ السياسات في الاعتبار ما يلي:
- '1' أن المرأة تؤدي دوراً هاماً في الزراعة وفي الاقتصادات الريفية على نطاق العالم؛
- '2' أن القوانين والقيود الثقافية والسلطة الأبوية والهياكل الاجتماعية، مثل القوانين العرفية والأعراف التمييزية، تحد، في كثير من مناطق العالم، من قدرة المرأة على دعم الاستخدام المستدام لموارد الأراضي؛

(100) انظر: <<https://www.ipcc.ch/srccl/chapter/summary-for-policymakers/>> A.5.1.

(101) انظر: <<https://www.ipcc.ch/srccl/chapter/summary-for-policymakers/>> A.2.7.

(102) انظر: <<https://www.ipcc.ch/srccl/chapter/summary-for-policymakers/>> A.2.4.

(103) انظر: <<https://www.ipcc.ch/report/ar6/wg1/#SPM>>، Figure SPM.9، C.2.3، وكذلك: A.5.5 <<https://www.ipcc.ch/srccl/chapter/summary-for-policymakers/>>.

(104) انظر: <<https://www.ipcc.ch/srccl/chapter/summary-for-policymakers/>> A.5.3، A.5.4.

(105) انظر: <<https://www.ipcc.ch/srccl/chapter/summary-for-policymakers/>> A.6.1.

(106) انظر: <<https://www.ipcc.ch/srccl/chapter/summary-for-policymakers/>> A.5، A.5.3.

(107) انظر: <<https://www.ipcc.ch/srccl/chapter/summary-for-policymakers/>> A.5.6، C.4.

'3' أن من شأن الاعتراف بحقوق المرأة في الأراضي وإدخال المعارف النسائية المتعلقة بإدارة الأراضي في عملية صنع القرار المتعلق بالأراضي أن يدعم التخفيف من تردي الأراضي، وأن يبسر تقبل تدابير التكيف والتخفيف المتكاملة (108)(109)؛

(ل) الاستنتاج 12: يمكن تحسين التخطيط المتكامل لاستخدام الأراضي والإدارة المستدامة للأراضي وإدارة الجفاف والتخفيف من آثاره وذلك عن طريق زيادة توافر البيانات والمعلومات المتعلقة بفعالية خيارات الاستجابة الناشئة وفوائدها المشتركة وزيادة كفاءة استخدام الأراضي وزيادة إمكانية الوصول إلى هذه البيانات والمعلومات (110)؛ ولذلك ينبغي أن تأخذ السياسات في الحسبان ما يلي:

'1' بخصوص عملية قياس ورصد كل من التأثيرات البشرية المنشأ وتأثيرات تغير المناخ على تغير استخدام الأراضي، بما في ذلك التصحر وتردي الأراضي والجفاف، يمكن دعم هذه العملية عن طريق التوسع في استخدام تكنولوجيات المعلومات والاتصالات الجديدة (التطبيقات القائمة على الهواتف المحمولة، والخدمات السحابية، وأجهزة الاستشعار الأرضية، وصور الطائرات المسيّرة (بدون طيار))، والخدمات المناخية، والمعلومات المتعلقة بالأراضي والمناخ المستشعرة عن بعد بشأن موارد الأراضي والمياه (111)؛

'2' تتسم التنبؤات الموسمية ونظم الإنذار المبكر بالظواهر الجوية والمناخية المتطرفة بأهمية بالغة لحماية الأرواح والممتلكات ولتعزيز الحد من مخاطر الكوارث وإدارتها، وكذلك لتحقيق الأمن الغذائي (من المجاعات) ورصد التنوع البيولوجي، بما في ذلك الأوقات والأمراض والإدارة التكيفية للمخاطر المناخية (112)؛

'3' توجد عوائد مرتفعة من الاستثمارات في القدرات البشرية والمؤسسية، بما في ذلك الوصول إلى نظم المراقبة والإنذار المبكر، والخدمات الأخرى المستمدة من نظم وبيانات الرصد والبيانات القائمة على الأرصاد الجوية المائية والاستشعار عن بعد في الموقع، والرصد الميداني، والجرد والمسح، والتوسع في استخدام التكنولوجيات الرقمية (113).

37- وقد ترغب الأطراف في النظر في هذه الاستنتاجات، الناتجة عن تحليل هيئة التفاعل بين العلوم والسياسات للتقرير الخاص المتعلقة بتغير المناخ والأراضي الصادر عن الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ ولمساهمة الفريق العامل الأول في تقرير التقييم السادس، عند تناول مشروع مقرر لمؤتمر الأطراف أو عند التفاوض عليه أو المشاركة في المشاورات بشأنه استناداً إلى مشروع النص التفاوضي الوارد في الوثيقة ICCD/COP(15)/CST/8، الذي يتضمن، وفقاً للمقرر 32/م أ-14، جميع مشاريع المقررات المعدة للأطراف لكي تنظر فيها في الدورة الخامسة عشرة للجنة العلم والتكنولوجيا.

(108) انظر: <<https://www.ipcc.ch/srcl/chapter/summary-for-policymakers>> C.4؛ وكذلك: TS.1 (page 42) Chapter 1 Executive Summary <<https://www.ipcc.ch/srcl/chapter/technical-summary/>>؛ وكذلك: <https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/sites/4/2019/12/04_Chapter-1.pdf>.

(109) انظر الوثيقة ICCD/COP(15)/17، للاطلاع على معلومات إضافية بشأن تعميم المنظور الجنساني.

(110) انظر: <<https://www.ipcc.ch/srcl/chapter/summary-for-policymakers/>> D.1.4.

(111) انظر: <<https://www.ipcc.ch/srcl/chapter/summary-for-policymakers/>> D.1.2.

(112) انظر: <<https://www.ipcc.ch/srcl/chapter/summary-for-policymakers/>> D.1.2؛ وكذلك: TS.3 (page <<https://www.ipcc.ch/srcl/chapter/technical-summary/>> TS.7 (pages 67, 68, 70)، TS.52).

(113) المرجع نفسه.

Annex I

Background on report preparation and approval by the Intergovernmental Panel on Climate Change

[English only]

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. The IPCC also produces Special Reports on specific topics agreed by its member governments. This Annex provides important background information on how the two IPCC reports analysed by the Science-Policy Interface (SPI) in the biennium 2020-2021 were prepared by the IPCC.

A. Special Report on Climate Change and Land¹¹⁴

2. In its decision IPCC/XLI-4, the IPCC decided that it will continue to prepare every 5-7 years comprehensive Assessment Reports, including regional aspects, together with the three-stage review process, supplemented by Special Reports. Furthermore, Section 2 defines ‘Special Report’ as an assessment of a specific issue that generally follows the same structure as a volume of an Assessment Report.

3. The IPCC Special Report on Climate Change and Land¹¹⁵ (SRCL) is the second of three Special Reports¹¹⁶ in the current Sixth Assessment Report (AR6) cycle which began in 2015 and will be completed in 2022, responding to IPCC decision IPCC/XLIII-6.

4. The SRCL provides an updated assessment of the current state of knowledge¹¹⁷ while striving for coherence and complementarity with other recent reports, including the IPCC Special Report on Global Warming of 1.5°C, the Global Land Outlook of the United Nations Convention to Combat Desertification, and two assessments of the Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services: the Land Degradation and Restoration and the Global Assessment Report on Biodiversity and Ecosystem Services.

5. By its decision IPCC-L-3,¹¹⁸ in accordance with Section 4.4 of Appendix A to the Principles Governing IPCC Work,¹¹⁹ the IPCC approved the Summary for Policymakers (SPM) and accepted the underlying scientific-technical assessment of the IPCC SRCL at IPCC-50.

¹¹⁴ This is the official short title of the IPCC SRCL.

¹¹⁵ The IPCC SRCL defines land as “The terrestrial portion of the biosphere that comprises the natural resources (soil, near-surface air, vegetation and other biota, and water), the ecological processes, topography, and human settlements and infrastructure that operate within that system.”

¹¹⁶ The three Special reports are: *Global Warming of 1.5°C: an IPCC special report on the impacts of global warming of 1.5°C above pre-industrial levels and related global greenhouse gas emission pathways, in the context of strengthening the global response to the threat of climate change, sustainable development, and efforts to eradicate poverty*; *Climate Change and Land: an IPCC special report on climate change, desertification, land degradation, sustainable land management, food security, and greenhouse gas fluxes in terrestrial ecosystems*; *The Ocean and Cryosphere in a Changing Climate*.

¹¹⁷ The IPCC SRCL assessment covers literature accepted for publication by 7th April 2019, totalling over 7,000 publications.

¹¹⁸ <https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/2019/06/IPCC-50_decisions-adopted-by-the-Panel.pdf>.

¹¹⁹ <<https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/2018/09/ipcc-principles.pdf>>.

6. Confidence in key findings of the SRCCL is indicated using the IPCC calibrated language; the underlying scientific basis of each key finding is indicated by references to the main report.¹²⁰

7. The Technical Summary (TS) to the IPCC SRCCL¹²¹ comprises a compilation of the chapter executive summaries of the underlying report, illustrated with figures from the report.

B. AR6 Climate Change 2021: The Physical Science Basis¹²²

8. The AR6 is being developed by the IPCC with contributions by its three Working Groups (WG), including The Physical Science Basis of Climate Change (WGI), Climate Change Impacts, Adaptation and Vulnerability (WGII) and Mitigation of Climate Change (WGIII).

9. While the work by the WGII and WGIII will continue into 2022, the IPCC finalized the first part of the AR6, Climate Change 2021: The Physical Science Basis, the WGI contribution to AR6, on 6 August 2021, during the 14th Session of WGI and 54th Session of the IPCC. By its decision IPCC-LIV- 4,¹²³ in accordance with Section 4.4 of Appendix A to the Principles Governing IPCC Work,¹²⁴ the IPCC approved the SPM and accepted the underlying scientific-technical assessment of the IPCC AR6 WGI.

10. The report builds upon the 2013 WGI contribution to the IPCC's Fifth Assessment Report (AR5)¹²⁵ and the 2018–2019 IPCC Special Reports¹²⁶ of the AR6 cycle, and incorporates subsequent new evidence from climate science.¹²⁷

11. Confidence in key findings of AR6 SPM is indicated using the IPCC calibrated language; the underlying scientific basis of each key finding is indicated by references to the main report.¹²⁸

12. The TS of the IPCC AR6 WGI¹²⁹ is designed to act as a bridge between the comprehensive assessment of the WGI chapters and its SPM. It is 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.

¹²⁰ The IPCC indicates that each finding 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, for example, 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, for example, *very likely*. This is consistent with IPCC AR5.

¹²¹ <https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/sites/4/2020/07/03_Technical-Summary-TS_V2.pdf>.

¹²² This is the official short title of the and the IPCC Working Group I contribution to the Sixth Assessment Report (IPCC AR6 WGI).

¹²³ <https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/2021/09/IPCC-54_decisions_adopted_by_the_Panel.pdf>.

¹²⁴ <<https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/2018/09/ipcc-principles.pdf>>.

¹²⁵ <<https://www.ipcc.ch/report/ar5/syr/>>.

¹²⁶ The three Special reports are: *Global Warming of 1.5°C: an IPCC special report on the impacts of global warming of 1.5°C above pre-industrial levels and related global greenhouse gas emission pathways, in the context of strengthening the global response to the threat of climate change, sustainable development, and efforts to eradicate poverty*; *Climate Change and Land: an IPCC special report on climate change, desertification, land degradation, sustainable land management, food security, and greenhouse gas fluxes in terrestrial ecosystems*; *The Ocean and Cryosphere in a Changing Climate*.

¹²⁷ The IPCC AR6 WGI assessment covers scientific literature accepted for publication by 31 January 2021.

¹²⁸ The IPCC indicates that each finding is grounded in an evaluation of underlying evidence and agreement, using this same approach to assessing and communicating confidence that was employed with IPCC AR5 and the IPCC SRCCL, with one addition: In AR6, unless stated otherwise, square brackets [x to y] are used to provide the assessed very likely range, or 90% interval.

¹²⁹ <https://www.ipcc.ch/report/ar6/wg1/downloads/report/IPCC_AR6_WGI_TS.pdf>.

Annex II

Science-Policy Interface methodology for the analysis of key messages

[English only]

1. As per decision 18/COP.14, during the biennium 2020–2021, the Science-Policy Interface (SPI) conducted a review and analysis of the Special Report on Climate Change and Land (SRCCL) and the Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) Special Report on Climate Change and Land,¹³⁰ as well as the IPCC Working Group I contribution, Climate Change 2021: The Physical Science Basis to the Sixth Assessment Report (IPCC AR6 WGI).¹³¹
2. The United Nations Convention to Combat Desertification (UNCCD) is recognized as a key potential user of and key contributor to the SRCCL. The objective of this collaboration with the IPCC was to ensure that the SRCCL shall be of relevance to the UNCCD process and the needs of its Parties.
3. Two of the experts nominated by the secretariat to the UNCCD in consultation with the Bureau of the Committee on Science and Technology and the SPI were selected to serve as author and review editor, respectively, of the SRCCL. In addition, two SPI members and one observer to the SPI were nominated by their respective governments or organizations and formed part of the expert group which participated in the initial scoping meeting for the SRCCL held in Dublin, Ireland, in 2017, leading to the final outline approved by the IPCC at its 45th Session.
4. The SPI provided a scientific review of the SRCCL during the 2016–2017 and 2018–2019 biennia, submitting 250 and 461 comments on the first and second order drafts, respectively.
5. The secretariat to the UNCCD participated in the 50th Session of the IPCC (IPCC-50) and was invited to express its views on the relevance of the Summary for Policymakers (SPM) key messages for the implementation of the Convention.
6. The SPI analysis of the approved IPCC SRCCL summarized in this document was based on inputs by individual SPI working group members captured during a series of virtual working meetings, where the categories and primary focus of SRCCL conclusions relevant to the UNCCD were defined.
7. The SPI analysis was focused on the key messages in the SPM and also used the Technical Summary and underlying chapters to ensure the synthesis being conducted would lead to the formulation of actionable policy-oriented recommendations. The zero draft of these was refined by the entire SPI at its 13th Meeting,¹³² after which the SPI Co-Leads of this 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 policy-makers.
8. The SPI Co-Leads of the IPCC coordination activity followed a similar methodology for their analysis of IPCC AR6 WGI to that employed for the IPCC SRCCL, however the assessment was published late in the biennium, therefore the steps were accelerated and streamlined.

¹³⁰ <<https://www.ipcc.ch/srccl/>>.

¹³¹ <<https://www.ipcc.ch/report/sixth-assessment-report-working-group-i/>>.

¹³² <https://knowledge.unccd.int/sites/default/files/inline-files/13th%20SPI%20Meeting%20Report_Final.pdf>.

9. The Co-Leads integrated the IPCC SRCCL and IPCC AR6 WGI conclusions and policy-oriented recommendations prior to the 14th Meeting of the SPI.¹³³ During this meeting, the full SPI reviewed, then further refined the recommendations.

10. The Co-Leads worked to ensure the final list of conclusions and recommendations were relevant to the UNCCD, while ensuring that, where possible, the language used was drawn directly from IPCC-approved key messages. Footnotes were provided to facilitate the line of sight to the relevant IPCC key messages behind each conclusion.

11. A final review of the conclusions and recommendations open to all members of the SPI was completed in January 2022.

¹³³ <https://knowledge.unccd.int/sites/default/files/inline-files/14th%20SPI%20Meeting%20Report_final_20211202.pdf>.