



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(أ) من جدول الأعمال المؤقت

البند المنبثقة عن برنامج عمل هيئة التفاعل بين العلوم

والسياسات لفترة السنوات الثلاث 2022-2024

أدلة على نظم الاستخدام المستدام للأراضي وإمكاناتها في

التصدي للتصحر/تدهور الأراضي والجفاف

توصيات ذات منحى سياساتي منبثقة عن الأدلة على نظم الاستخدام  
المستدام للأراضي وإمكاناتها في التصدي للتصحر/تدهور الأراضي  
والجفاف، في إطار الهدف 1 من برنامج عمل هيئة التفاعل بين العلوم  
والسياسات لفترة السنوات الثلاث 2022-2024

تقرير من الأمانة التنفيذية

موجز

طلب مؤتمر الأطراف، بموجب مقرره 18/م أ-15، إلى هيئة التفاعل بين العلوم والسياسات،  
ضمن الهدف 1 من برنامج عملها للفترة 2022-2024، أن تقدم أدلة قائمة على أساس علمي بشأن نظم  
الاستخدام المستدام للأراضي (النظم) وإمكاناتها في التصدي للتصحر/تدهور الأراضي والجفاف، مع  
المساهمة في الوقت نفسه في تحقيق أهداف وغايات متعددة للأمم المتحدة، على نحو يراعي الظروف  
البيئية والاقتصادية والاجتماعية - الثقافية.

واستجابة لهذا الطلب، أجرت هيئة التفاعل بين العلوم والسياسات تقييماً علمياً وأصدرت تقريراً  
تقنياً يقدم أدلة علمية وإرشادات عملية بشأن وضع النظم. وتطبق هذه الإرشادات على السياق المحلي  
وتدعم المستخدمين في التغلب على العوائق المحتملة والبحث عن فرص التأزر مع أهداف التنمية  
المستدامة الأخرى. ويستوجب وضع النظم انتهاج نهج قائم على النظم الاجتماعية - البيئية والحوكمة



الشاملة والقائمة على المشاركة لتعزيز الاستخدام المنصف والمرن والمستدام للأراضي على المستويات المحلية ودون الإقليمية والوطنية.

وتعرض هذه الوثيقة الأنشطة التي اضطلعت بها هيئة التفاعل بين العلوم والسياسات بشأن الهدف 1، وملخص النتائج الرئيسية المستخلصة من التقرير التقني. وقد تود لجنة العلم والتكنولوجيا النظر في هذه النتائج من أجل وضع توصيات، عند الاقتضاء، تقدّم إلى مؤتمر الأطراف.

المحتويات

الصفحة	الفقرات	
4	4-1	..... معلومات أساسية.....
4	44-5	..... قاعدة الأدلة والأساس المنطقي .....
5	17-11	..... ألف - ما هي نظم الاستخدام المستدام للأراضي؟.....
6	22-18	..... باء - الأهداف والعناصر الرئيسة.....
7	25-23	..... جيم - التنفيذ.....
9	29-26	..... دال - توسيع نطاق نظم الاستخدام المستدام للأراضي.....
10	35-30	..... هاء - تحقيق هدف تحييد أثر تدهور الأراضي وأهداف التنمية المستدامة.....
11	44-36	..... واو - عوامل التمكين والتحديات التي يجب التغلب عليها.....
12	51-45	..... الاستنتاجات والتوصيات.....
		..... ألف - الاستنتاج 1 بشأن نظم الاستخدام المستدام للأراضي وتحقيق هدف تحييد أثر تدهور الأراضي.....
13	46	..... باء - الاستنتاج 2 بشأن نظم الاستخدام المستدام للأراضي للحفاظ على تحييد أثر تدهور الأراضي.....
13	47	..... جيم - الاستنتاج 3 بشأن نظم الاستخدام المستدام للأراضي والتعجيل بتحقيق أهداف التنمية المستدامة.....
13	48	..... دال - الاستنتاج 4 بشأن تكييف نظم الاستخدام المستدام للأراضي مع كل منظر طبيعي أو منطقة.....
13	49	..... هاء - الاستنتاج 5 بشأن تهيئة بيئة ملائمة لنظم الاستخدام المستدام للأراضي.....
13	51-50	.....

المرفق

Objectives and elements of sustainable land use systems.....	15
--	----

## أولاً- معلومات أساسية

- 1- اعتمد مؤتمر الأطراف في اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ (الاتفاقية)، بموجب مقرره 18/م أ-15، برنامج عمل هيئة التفاعل بين العلوم والسياسات (الهيئة) لفترة السنوات الثلاث 2022-2024. وطلب إلى الهيئة، ضمن الهدف 1 من برنامج عملها لفترة 2022-2024، أن تقدم أدلة قائمة على أساس علمي بشأن النظم وإمكاناتها في التصدي للتصحّر/تدهور الأراضي والجفاف، مع المساهمة في الوقت نفسه في تحقيق أهداف وغايات متعددة للأمم المتحدة، على نحو يراعي الظروف البيئية والاقتصادية والاجتماعية - الثقافية.
- 2- وأجرت الهيئة، تلبيةً لهذا الطلب وعملاً بولايتها المحددة في المقررين 23/م أ-11 و19/م أ-12، تقييماً مواضيعياً بالتعاون مع خبراء مكلفين<sup>(1)</sup> يعملون تحت إشرافها. وأعدت، استناداً إلى هذا التقييم، تقريراً تقنياً بعنوان "نظم الاستخدام المستدام للأراضي - الطريق إلى الأمام لتحديد أثر تدهور الأراضي بشكل جماعي".
- 3- وأعد التقرير التقني وفقاً للقواعد والإجراءات التي وضعها مؤتمر الأطراف والتي ينبغي بموجبها أن تخضع أية نواتج علمية يُتوصل إليها تحت إشراف الهيئة لعملية استعراض دولية ومستقلة<sup>(2)</sup>.
- 4- والمشروع النهائي للتقرير التقني وموجز العلوم والسياسات المرتبط به هما قيد الطبع وقت نشر هذا التقرير، وسيتاحان للجمهور على الإنترنت في كانون الأول/ديسمبر 2024. وتلخص هذه الوثيقة النتائج والاستنتاجات العلمية الرئيسة التي أفرزها هذا التقرير التقني.

## ثانياً- قاعدة الأدلة والأساس المنطقي

- 5- الأرض مورد أساسي للحياة عند نقطة التقاء الطبيعة والسكان والاقتصاد ونظم المعرفة. وتتسم الأرض بالتنوع الشديد فيما يتعلق بخصائصها الفيزيائية والبيولوجية، بما في ذلك المناخ والوحدات الأحيائية والتربة والطبوغرافيا. وللأراضي روابط أساسية، لكنها معقدة، بوظيفة النظام الإيكولوجي وحفظ التنوع البيولوجي والأمن الغذائي والمائي وبناء السلام ورفاهية الإنسان.
- 6- ومع ذلك، على الصعيد العالمي، ولا سيما في الأراضي القاحلة، ينتشر تدهور الأراضي انتشاراً واسعاً، الأمر الذي يتسبب في انعدام الأمن الغذائي والمائي والهجرة والصراع الاجتماعي، من بين تحديات أخرى. وتؤدي التفاعلات المعقدة بين العوامل الاجتماعية والاقتصادية والبيئية إلى تدهور الأراضي. ولن تتجح التدابير الرامية إلى التصدي لتدهور الأراضي إلا عندما تُعتبر الأراضي نظاماً اجتماعياً - بيئياً وتوضع السياسات والتدخلات على نطاق المناظر الطبيعية.

(1) بدعم من أمانة اتفاقية الأمم المتحدة لمكافحة التصحر، صاغت الهيئة مذكرات مفاهيمية، واختصاصات، ومعايير تقييم لاختيار هؤلاء الخبراء المتخصصين. وفي أعقاب عرض تناقسي عام، كُلف خبيران للاضطلاع بمهمة إعداد تقارير المعلومات الأساسية هذه الخاصة بمجالات محددة بتوجيه من الهيئة.

(2) تولى فريق عامل مكرّس تابع للهيئة استعراض مشاريع التقرير التقني وتجويدها في البداية. وبعد تناول التعليقات بالدرس، خضع مشروع التقرير التقني الجديد لاستعراض علمي مستقل شمل خبراء تقنيين من كل منطقة، اختارهم رئيسا الهيئة المشاركون (ورد 483 تعليقا خلال عملية الاستعراض). ووُضعت هذه التعليقات في الاعتبار لدى صياغة المشروع النهائي للتقرير، الذي قدم إلى الأطراف للتعليق عليه. وحرص مُعدو التقرير التقني الرئيسون على أن تحظى جميع التعليقات الواردة من استعراض الأقران بما تستحقه من اعتبار.

- 7- ونظراً لموقع الأراضي الفريد عند تقاطع رفاهية الإنسان والنظام الإيكولوجي، يمكن تطبيق نهج النظم على إدارة الأراضي من تحقيق منافع بيئية واجتماعية واقتصادية متعددة. ومن خلال وضع النظم يمكن أن تكون الأراضي مُنفذاً إلى إيجاد حلول مستدامة تحويلية تعكس اتجاه تدهور الأراضي وتخفف من آثار تغير المناخ وتدعم التكيف مع تغير المناخ وتوقف فقدان التنوع البيولوجي وتبني السلام.
- 8- ويقدم التقرير التقني بخصوص الهدف 1 من برنامج عمل الهيئة أدلة قائمة على أساس علمي بشأن النظم وإمكاناتها في التصدي لتدهور الأراضي، مع المساهمة في الوقت نفسه في تحقيق أهداف وغايات متعددة، على نحو يراعي الظروف البيئية والاقتصادية والاجتماعية - الثقافية. ويهدف إلى تقديم إرشادات لدعم البلدان في استعمال النظم في تحقيق غايات تحييد أثر تدهور الأراضي (تحييد التدهور)، ومن ثم تسريع تحقيق أهداف التنمية المستدامة الأخرى.
- 9- ويقدم التقرير إرشادات عملية بشأن استحداث نظم يمكن تطبيقها على السياق المحلي ودعم المستخدمين في التغلب على العوائق المحتملة والبحث عن فرص التآزر مع أهداف التنمية المستدامة الأخرى. ويختتم التقرير بتوصيات إلى صانعي السياسات بشأن تدابير دعم وضع النظم وتنفيذها.
- 10- واستند التقرير التقني إلى استعراض وتقييم مستفيضة للأدبيات وتحليل دراسات حالات إفرادية، واستقصاء للجهات صاحبة المصلحة، ومقابلات مع المجهين الرئيسيين، وتحليل التقارير الوطنية المقدمة إلى أمانة الاتفاقية.

## ألف- ما هي نظم الاستخدام المستدام للأراضي؟

- 11- النظم فسيفساء حركية من الاستخدامات المتكاملة للأراضي ضمن المناظر الطبيعية التي توازن بين الطلبات الكثيرة والمتنافسة أحياناً على الأراضي لدعم الاستدامة البيئية والعدالة الاجتماعية والجدوى الاقتصادية، لا سيما بالنسبة لمن يعيشون داخل منظر طبيعي أو يعتمدون عليه في معيشتهم. ويستوجب وضع النظم انتهاز نهج قائم على النظم الاجتماعية - البيئية والحوكمة الشاملة والقائمة على المشاركة لتعزيز الاستخدام المنصف والمرن والمستدام للأراضي على المستويات المحلية ودون الإقليمية والوطنية.
- 12- وتتمثل أهداف النظم في تحقيق الاستدامة البيئية والجدوى الاقتصادية والعدالة الاجتماعية في آن واحد، الأمر الذي يؤدي في آن معاً إلى المرونة الاجتماعية - البيئية والتغيير الذي يفضي إلى تحول حقيقي، ويدعم في نهاية المطاف تحقيق أهداف التنمية المستدامة.
- 13- ويطبق نهج النظم المفاهيم المألوفة المتمثلة في الإدارة المستدامة للأراضي<sup>(3)</sup> والإدارة المتكاملة للمناظر الطبيعية<sup>(4)</sup> والتخطيط المتكامل لاستخدام الأراضي<sup>(5)</sup> ويعتمد عليها، ويرتقي إطار النظم بالمكون

(3) الإدارة المستدامة للأراضي هي استخدام الموارد الأرضية، بما فيها التربة والمياه والحيوانات والنباتات، لإنتاج السلع لتلبية الاحتياجات البشرية المتغيرة، مع العمل في الوقت نفسه على توفير الإمكانيات الإنتاجية الطويلة الأجل لهذه الموارد والحفاظ على وظائفها البيئية.

(4) تشير الإدارة المتكاملة للمناظر الطبيعية إلى التعاون الطويل الأمد بين مجموعات مختلفة من أصحاب المصلحة لتحقيق الأهداف المتعددة المطلوبة من المنظر الطبيعي. وهناك خمس سمات رئيسية تميز الإدارة المتكاملة للمناظر الطبيعية - وكلها تسهل عمليات التنمية التشاركية، وهي: '1' الأهداف المشتركة أو المنعقد عليها المتعلقة بالإدارة والتي تشمل فوائد متعددة للمناظر الطبيعية؛ و'2' الممارسات الميدانية المصممة للمساهمة في تحقيق أهداف متعددة؛ و'3' إدارة التفاعلات البيئية والاجتماعية والاقتصادية لتحقيق التآزر الإيجابي والتخفيف من الموازنات السلبية؛ و'4' عمليات التخطيط والإدارة والرصد التعاونية والقائمة على المشاركة المجتمعية؛ و'5' إعادة تشكيل الأسواق والسياسات العامة لتحقيق مختلف أهداف المناظر الطبيعية.

(5) يعرّف التخطيط المتكامل لاستخدام الأراضي بأنه تخطيط لاستخدام الأراضي يسعى إلى تحقيق التوازن بين الفرص الاقتصادية والاجتماعية والثقافية التي توفرها الأراضي والحاجة إلى الحفاظ على خدمات النظم الإيكولوجية التي يوفرها رأس المال الطبيعي

الاجتماعي ويعمق النظر في النظم الاجتماعية - البيئية، ويهدف إلى تمكين المجتمعات المحلية من خلال المشاركة الشاملة في شراكات بين أصحاب المصلحة المتعددين لتخطيط الأراضي وإدارتها على نحو يتسم بالقدرة على التكيف.

14- ويدمج نهج النظم بين الموارد الأرضية واستخدامات الأراضي والمشاركين، الأمر الذي يفرض على مساهمات جماعية في الاستدامة أكبر مما يمكن أن يتحقق من التدخلات والسياسات المعزولة.

15- ويوفر نهج النظم قيمة إضافية للنهج الحالية من خلال ما يلي: '1' تجاوز الممارسات على مستوى الموقع إلى إمكانية التطبيق عبر الأماكن واستخدامات الأراضي وبيئات السياسات؛ و'2' القدرة على التكيف للتوسع صعوداً وهبوطاً؛ و'3' الدعم من أصحاب المصلحة المتعددين.

16- ويدعم نهج النظم الأطراف في تحقيق تحييد التدهور والحفاظ عليه بثلاث طرق. أولاً، يمكن من النظر في تأثيرات قرارات استخدام الأراضي وإدارتها في كل موقع على أجزاء أخرى من المناظر الطبيعية ويشجع على تحليل تأثيرات القرارات في نطاقات متعددة. ثانياً، يستلزم أخذ المرونة في الحسبان عند تقييم الحلول البديلة، الأمر الذي يمكن من وضع نظم مرنة لاستخدام الأراضي. ثالثاً، يدمج الحوكمة القائمة على المشاركة، الأمر الذي يؤدي إلى القبول عبر المجتمعات المحلية وعلى جميع مستويات الحكومة، وهو ما يسهم في استدامة السياسات والتدخلات الملائمة على المدى الطويل.

17- ويدعم نهج النظم الأطراف في تحقيق أهداف التنمية المستدامة المتعددة لأنه يأخذ بمنظور النظم، ويدمج النظر في جميع جوانب الأراضي، بخصوص صحة النظم الإيكولوجية ورفاهية الإنسان، في تخطيط استخدام الأراضي وإدارتها.

## باء - الأهداف والعناصر الرئيسية

18- يستكشف التقرير التقني الذي أعدته الهيئة الأهداف الرئيسية للنظم، أي الاستدامة البيئية والجدوى الاقتصادية والعدالة الاجتماعية، كما هو موضح في المرفق الملحق بهذا التقرير. فأما الاستدامة البيئية فهي نتاج التدابير التي تحافظ على وظائف النظام الإيكولوجي وترتقي بها وتحافظ على التنوع البيولوجي وتوفر خدمات النظم الإيكولوجية. وأما الجدوى الاقتصادية فهي خاصية ناشئة عن زيادة الإنتاجية وإيجاد الأسواق، من بين خصائص أخرى. وأما العدالة الاجتماعية فتنتج من الروابط المتنوعة بين الحوكمة الفعالة وبناء القدرات والتعلم المشترك وتبادل المعرفة.

19- وفيما يتعلق بالاستدامة البيئية، يركز نهج النظم على إدارة عمليات النظم الإيكولوجية ووظائفها على نطاق المناظر الطبيعية من أجل تقديم حزم متكاملة من سلع وخدمات النظم الإيكولوجية على المدى الطويل، وتطبيق الإدارة المستدامة للأراضي والزراعة القليلة الأثر، وحماية الإحساس بالمكان والمواقع الطبيعية المقدسة.

20- وتعزز النظم الجدوى الاقتصادية من خلال تدعيم سلاسل القيمة المحلية والمتعددة النطاقات ومن خلال اعتماد منظور إلى نظام الأراضي يربط بين الجهات الفاعلة ضمن سياق محدد لنظام لاستخدام الأراضي يتسم بلوائح مكانية ومؤسسية مشتركة. وستعزز أيضاً التنوع والنمو الدائري والعمالة الريفية، وفصل النمو الاقتصادي عن التدهور البيئي، وستساعد على إنتاج الغذاء المحلي إنتاجاً مستداماً.

البري والارتقاء بها. ويهدف أيضاً إلى مزج أو تنسيق استراتيجيات الإدارة ومتطلبات التنفيذ عبر قطاعات ولايات قضائية متعددة. وهو مصطلح جامع يتضمن نهجاً أكثر تحديداً، كالتخطيط العمراني والتخطيط المكاني على سبيل المثال لا الحصر.

- 21- والعدالة الاجتماعية أمر أساسي بالنسبة للنظم. فهي تشدد على أهمية الشمولية، معترفاً بالإنجازات الفردية من خلال المشاركة الجماعية والشاملة - بين الجنسين وبين الأجيال - والتمكين. وعموماً، فإن هذه القدرة الاجتماعية المعززة تزيد من تنمية سبل العيش. ويساعد نهج النظم على الارتقاء ببرامج المساعدة الغذائية المحلية وبرامج الحصول على المياه صوب تحقيق الأمن الغذائي والمائي على نطاق أوسع، على التوالي. وهو يستفيد من المشاركة في إنشاء المؤسسات الخاضعة للمساءلة والاستثمار المشترك في القدرات المؤسسية، ويستهدف النمو الشامل للجميع وضمان حيياة الأراضي.
- 22- وانظر الجدول 1 للاطلاع على مراجعة الأدبيات التي ساعدت على تحديد الخصائص الرئيسية للنظم.

## جيم - التنفيذ

- 23- يوائم الجدول 1 أهداف النظم مع العناصر المقابلة والتدابير المقترحة لرصد تنفيذ هذه النظم بقياس آثارها. ومع أنه يمكن وصف بعض التدابير المقترحة في الجدول بأنها مؤشرات، فإن مصطلح "تدابير" الأوسع يشمل نطاق تقييم أرحب. وقد يساعد تكامل المعايير والعناصر والمقاييس الموضوعية الممنهج على توجيه تنفيذ النظم في مختلف السياقات البيئية والاجتماعية والسياساتية.
- 24- ويتطلب النجاح في تخطيط النظم وتنفيذها نهجين أساسيين: النظم الاجتماعية - البيئية والحوكمة القائمة على المشاركة. فأما نهج النظم الاجتماعية - البيئية فيطبق الفكر البنوي لإدارة المناظر الطبيعية، على سبيل المثال استخدام مبادئ الإيكولوجيا الزراعية وممارساتها، والاقتصاد الحيوي الدائري وسلاسل القيمة المرنة. وأما الحوكمة القائمة على المشاركة فتطبق نهج أصحاب المصلحة المتعددين من خلال الاستفادة من معارفهم ومهاراتهم ووجهات نظرهم. والهدف من ذلك وضع نظم حوكمة متعددة النطاقات تتسم بالاستجابة والشمولية والفعالية، والتنسيق من خلال المستويات الإدارية الوطنية والإقليمية والمحلية، والسياسات المتكاملة لنظم استخدام الأراضي التي تعالج أهدافاً متعددة من خلال حوافز وتدابير منسقة.

### الجدول 1

#### الأهداف والعناصر، والتدابير المقترحة، لتنفيذ نظم الاستخدام المستدام للأراضي

الأهداف	عناصر نظم الاستخدام المستدام للأراضي (النظم)	التدابير المقترحة لتنفيذ النظم*
الاستدامة البيئية	سلامة التربة تدوير المغذيات	كربون التربة بوصفه مؤشراً على المادة العضوية في التربة جزء من مساحة الأراضي التي تطبق عليها ممارسات الإدارة المستدامة للأراضي جزء من الأراضي المدارة وفقاً لإمكانات الأراضي جزء من مساحة الأراضي في تدهور أو في تحسن التغير في إنتاجية المحاصيل والدخل القائم على السلع الأساسية
حفظ التنوع البيولوجي وسلامة النظام الإيكولوجي		وضع وتنفيذ خطط لإدارة الأراضي تتضمن تدابير للحد من فقدان التنوع البيولوجي جزء من مساحة الأراضي، من كل نوع الأراضي، مشمول بتدابير الحفاظ الفعالة التغير في غطاء الأرض الربط وحالة مناطق النباتات المتبقية
احتجاز الكربون وتخزينه		التغير في مخزونات الكربون في النباتات والتربة

الأهداف	عناصر نظم الاستخدام المستدام للأراضي (النظم)	التدابير المقترحة لتنفيذ النظم*
الأمن المائي (الإمدادات والجودة والوصول)	وضع وتنفيذ خطط لإدارة الأراضي تتضمن تدابير للحد من الإفراط في الحصاد واستعادة الموارد المائية والحفاظ عليها	جزء من مساحة الأراضي القاحلة التي تطبق فيها تقنيات جمع المياه كمية المياه العذبة المسحوبة كفاءة استخدام المياه في المحاصيل
الجدوى الاقتصادية	التمويل الشامل والابتكاري	نطاق الحوافز الاقتصادية الوجيهة ومدتها نسبة ملاك الأراضي الذين يمكنهم الحصول على تمويل مناسب الحصول على المدفوعات مقابل خدمات النظم الإيكولوجية، ومبادلة الدين بتدابير حفظ الطبيعة، والسندات الخضراء
سلاسل القيمة المرنة	عدد وتنوع الموردين والأسواق	جزء من الإنتاج المفقود من خلال فاقد الأغذية والهدر الغذائي تنفيذ تدابير لتعزيز الشفافية والمساءلة، وضمان امتثال معايير العمل والإنصاف في تقاسم القيمة عبر سلاسل الإمداد تنفيذ استراتيجيات إدارة المخاطر وخطط الطوارئ
تنوع مصادر الدخل	القيمة المتراكمة من خلال الوصول إلى أسواق جديدة أو بديلة	حصول الأسر على مصادر دخل متعددة ومستقرة
التكنولوجيا التمكينية والابتكار	اعتماد تقنيات الزراعة الذكية الوصول إلى بيانات الطقس والمناخ لتوجيه القرارات الزراعية استخدام المنصات الرقمية لإدارة الأراضي وتخطيطها	درجة انخراط أصحاب المصلحة ونطاقه وإسهاماتهم في تخطيط استخدام الأراضي وإدارتها
العدالة الاجتماعية	انخراط أصحاب المصلحة المتعددين	وتيرة وتأثير عملية صنع القرار التعاونية وظائف أطر الحوكمة القائمة على المشاركة، مثل المجالس الاستشارية المجتمعية
نظم المعارف المتنوعة	تدابير لتيسير الإدارة التكيفية المستنيرة بجميع مصادر المعرفة ذات الصلة، بما في ذلك الرصد	توافر ونطاق المنتديات والمنصات الخاصة بمشاركة المعارف المحلية ومعارف الشعوب الأصلية وتوثيقها، ودمج تلك المعارف في استراتيجيات إدارة الأراضي
ضمان حيابة الأراضي	الحماية القانونية لحقوق الملكية أو الاستخدام	آليات يمكن الوصول إليها لتسوية المنازعات
النهج القائمة على الحقوق	معدل حدوث النزاعات المتعلقة بحياة الأراضي والحوكمة الشفافة للأراضي ونظم المساءلة القوية	النسبة المئوية للنساء اللواتي يتمتعن بحياة الأراضي، بما في ذلك الوصول إلى الموارد والخدمات المتعلقة بالأراضي
سبل العيش العادلة	وجود وإنفاذ أطر قانونية وسياساتية قوية تحمي حقوق الإنسان وتعززها وتتصدى للتمييز وتعزز المساواة، وتمكن الأفراد والمجتمعات.	الحصول على الفرص الاقتصادية المتنوعة تكافؤ فرص الجميع في أن يحيوا حياة منتجة وكريمة ومستدامة

\* قياس كفي أو كمي.



25- ويقدم التقرير دليلاً عملياً مفصلاً لتطبيق نهج النُظم، وهو ملخص في الجدول 2، ويحدد الموارد والأدوات اللازمة لدعم وضع هذه النُظم وتنفيذها.

## الجدول 2

### دليل تدريجي لتنفيذ نظم الاستخدام المستدام للأراضي

<p><b>الخطوة 1: تحديد السياق الاجتماعي - البيئي</b> تحديد وتوصيف الحدود الجغرافية والوظائف المتعددة للمناظر الطبيعية، وتوثيق السمات البيوفيزيائية والاجتماعية والثقافية والاقتصادية الرئيسية، بما في ذلك الأنشطة والممارسات البشرية التي تشكل المناظر الطبيعية.</p>
<p><b>الخطوة 2: تمكين أصحاب المصلحة الرئيسيين في إدارة المناظر الطبيعية ورصدها</b> إنشاء فرقة عمل متعددة التخصصات من خلال إشراك أصحاب المصلحة الرئيسيين للإشراف على تخطيط النُظم وتنفيذها.</p>
<p><b>الخطوة 3: المشاركة في إجراء تحليل نظم استخدام الأراضي</b> إشراك أصحاب المصلحة الرئيسيين في وضع وصف شامل للنظام الاجتماعي - البيئي، بما في ذلك حالته الراهنة (خط الأساس لتحديد التدهور)، والاتجاهات (حالة الأرض) ومواطن الضعف (القدرة على التكيف والمرونة الاجتماعية - البيئية للنظام للتعامل مع عدم اليقين).</p>
<p><b>الخطوة 4: تحديد الخيارات التحويلية جماعياً لوضع نظم الاستخدام المستدام للأراضي</b> باستخدام العمليات القائمة على المشاركة، وضع وتقييم خيارات لتدخلات النُظم مع مراعاة أنسب الأماكن لتغيير استخدام الأراضي المطلوب لتحقيق الأهداف الرئيسية للنُظم.</p>
<p><b>الخطوة 5: تخطيط إدارة الأراضي المشترك لاستحداث استخدامات تكيفية للأراضي لدعم نظم الاستخدام المستدام للأراضي</b> دمج جميع نظم المعرفة، لا سيما المعارف المحلية ومعارف الشعوب الأصلية، واستخدام نُهج السيناريوهات لاستكشاف مسارات بديلة، ومجموعات شاملة مناسبة من المؤشرات (مع الأخذ في الاعتبار مؤشرات تحديد التدهور العالمية والمحلية ومؤشرات أهداف التنمية المستدامة) للحفاظ على النظام أو تكيفه أو تحويله لتحقيق الأهداف المحددة والتحرك نحو الحالات المستقبلية المرغوب فيها في مواجهة تغير المناخ.</p>
<p><b>الخطوة 6: تنفيذ خطط إدارة الأراضي المشترك</b> إطلاق خطة التنفيذ لتحقيق "نظم الاستخدام المستدام للأراضي" المخطط لها، وإجراء مراجعة نقدية، وإعادة تحديد المسارات إن لزم الأمر إن تُوصل إلى نقاط بدء التدخل.</p>
<p><b>الخطوة 7: تنفيذ الرصد والتقييم والتعلم التكراري</b> رصد المؤشرات وتقييم وتقدير النتائج وفعالية التدخلات التي تستهدف حماية البيئة والعدالة الاجتماعية والجدوى الاقتصادية.</p>

## دال - توسيع نطاق نظم الاستخدام المستدام للأراضي

26- حددت الهيئة الآليات الرئيسية التالية التي يحقق من خلالها نهج النُظم أهدافه الأساسية:

(أ) تزيد النُظم من قدرة المناظر الطبيعية على توفير سلع وخدمات النظم الإيكولوجية والحفاظ عليها من خلال تحسين الهياكل السياسية والاقتصادية ومشاركة أصحاب المصلحة المتعددين والتوليد المشترك وتطبيق المعرفة الوجيهة والملائمة للنطاق والمحدثة؛

(ب) تعزز النُظم سلع وخدمات النظم الإيكولوجية من خلال العمليات والوظائف التي تدعم التربة والنباتات والمياه وتفاعلاتها، إضافة إلى النتائج الاقتصادية للإنتاجية والتواصل الثقافي والتماسك الاجتماعي؛

(ج) تقلل النُظم من مواطن الضعف أمام تقلبات النظام والصدمات من خلال زيادة القدرة على التكيف مع التغير البيئي، والحد من التهديدات الاقتصادية والاجتماعية والبيئية، ومن خلال المعرفة لإدارة التغيير والتنبؤ به.

- 27- وتتأثر فاعلية النُظم في تحقيق هذه النتائج بالقدرة الفردية والمجتمعية والمؤسسية على تكييف تنفيذ هذه النظم مع السياق المحلي. وتعتمد أيضاً على نجاح التكامل بين النظم البيئية والقطاعات والمستويات الإدارية والمؤسسات والسياسات. ويستوجب تكامل النُظم إدارة فعالة للأراضي على نطاق المناظر الطبيعية والنطاق الوطني والمحلي والأسري. والإدارة الفعالة مطلوبة أيضاً في إدارة الموارد مثل بيانات حالة التربة والأراضي. ويستلزم تكامل السياسات في مجال استخدام الأراضي التنسيق بين القطاعات، وعمودياً من خلال المستويات الإدارية العالمية والوطنية والإقليمية والمحلية والمجتمعية.
- 28- ويمكن لنهج قائم على استعراض السياسات أن يسلط الضوء على الثغرات في السياسات والتداخل بين النطاقات للمساعدة على تحديد الأولويات فيما يتعلق بالجهود المبذولة لدمج نهج النُظم تحديداً فعالاً.
- 29- وسيعتمد رفع مستوى النُظم على عدد البلدان التي لديها أنشطة متعلقة بهذه النُظم وبرامج تدخل محددة، وعدد النظم البيئية أو السلع أو المواقع التي يطبق عليها نهج النُظم، والقدرة التخطيطية الوطنية أو دون الوطنية لتنفيذ النُظم.

## هاء - تحقيق هدف تحديد أثر تدهور الأراضي وأهداف التنمية المستدامة

- 30- يتصل نهج النُظم اتصالاً وثيقاً بالجهود المبذولة لتحديد التدهور والعديد من أهداف التنمية المستدامة الأخرى. ويتطلب التصدي لتدهور الأراضي وتحقيق أهداف التنمية المستدامة المتعددة استراتيجيات متكاملة وتعاوناً بين الحكومات والمجتمعات المحلية وأصحاب المصلحة. ويعدّ دمج التفكير في النظم البيئية في عمليات التخطيط أمراً بالغ الأهمية لتحقيق نتائج متكاملة ومستدامة. ويوفر الربط بين خدمات النظم الإيكولوجية والأمن المائي فرصاً جديدة للتكامل. ويمكن أن يعزز نهج النُظم من المواءمة بين تحديد التدهور والتخطيط المتكامل لاستخدام الأراضي والإدارة المستدامة للأراضي واغتنام الفرص التي توفرها أهداف التنمية المستدامة للتخطيط الشامل والتآزري.
- 31- ومن خلال تشجيع ممارسات الإدارة المستدامة للأراضي التي تعزز نمو النباتات والمواد العضوية في التربة، مثل الحراثة الزراعية، والإدارة المستدامة للمغذيات وجمع المياه، تخفف النُظم من تدهور الأراضي وترتقي في الوقت نفسه بخدمات النظم الإيكولوجية وحفظ التنوع البيولوجي. وتدعم هذه الممارسات الهدف 2 من أهداف التنمية المستدامة (القضاء التام على الجوع) من خلال نظم الإنتاج الغذائي المرنة، والهدف 15 (الحياة في البر) من خلال الحفاظ على التنوع البيولوجي ووظائف النظام الإيكولوجي، والهدف 13 (العمل المناخي) من خلال حبس الكربون. ويضاف إلى ذلك أنه يمكن أن تضبط هذه النُظم أيضاً تدفق المياه ونوعيتها (الهدف 6: المياه النظيفة والنظافة الصحية) من خلال حماية الأراضي الرطبة والغابات والنظم الإيكولوجية الطبيعية الأخرى. ويمكن أن يسهم استخدام ممارسات الزراعة المستدامة بيئياً والمسؤولة اجتماعياً والمجدية اقتصادياً في تحقيق الهدف 2 (القضاء التام على الجوع) والهدف 12 (الاستهلاك والإنتاج المسؤولان) والهدف 13 (العمل المناخي).
- 32- وتدعم النُظم الاستخدامات المتعددة وتدير الموازنات لتعزيز التنوع البيولوجي والأمن الغذائي ونوعية المياه والقدرة على تحمل تغير المناخ. ومن خلال تشجيع الممارسات المستدامة مثل الإدارة المستدامة للأراضي والإدارة المتكاملة للموارد المائية، تساعد النُظم على تحقيق التوازن بين الاحتياجات المتنافسة وتحقيق أهداف التنمية المستدامة المتعددة، لا سيما تحديد التدهور. ويمكن أن يساعد تحديد الموازنات وأوجه التآزر وقياسها كمياً على تقليل الآثار السلبية وتعظيم النتائج الإيجابية. ومن خلال دمج الاستخدامات المختلفة للأراضي وتنسيق الإجراءات عبر القطاعات، يمكن أن تساعد النُظم على تحديد

الحلول المجزية للجميع التي تزيد من الفوائد لجميع أصحاب المصلحة المعنيين، لا سيما عند دمج المعارف البيئية المحلية والممارسات التقليدية.

33- ويقتضي انتهاج نهج عملي يتعلق بالنظم هدفاً ملموساً (أي "جذب") وإطاراً تشغيلياً (أي "دفع"). ويوفر تحييد التدهور الهدف الملموس لتركيز أهداف النظم، ويوفر الإطار المفاهيمي لتحديد التدهور ومبادئ هذا التحييد وتوجيهاته القائمة على الأدلة المرتقى التشغيلي. وما يربط بينهما هو الممارسات المنسقة والمطبقة تطبيقاً ممنهجاً، والتدخلات والنتائج القابلة للقياس والإبلاغ والرصد والاستجابات التكيفية لتنفيذ النظم. ومن خلال هذا النهج، يمكن للنظم أن ترتقي بتحييد التدهور وتفسر النجاح في تحقيق هذا التحييد على حد سواء.

34- ويمكن دمج نهج النظم في عمليات إدارة الأراضي الجارية من التصدي للتحديات المنهجية والحوكمة وتكامل السياسات الحاسمة لتحقيق أهداف التنمية المستدامة. ويشمل ذلك وضع أطر قياس الاستدامة، والتغلب على عقبات الحوكمة التي تعيق تنفيذ السياسات بفعالية، وتعزيز اتساق السياسات في المجالات البيئية والاقتصادية والاجتماعية.

35- ويقمّ نهج النظم تقييماً استراتيجياً إمكانات الأراضي والقيود التي تحدّها لتوجيه القرارات التي تعزز الإنتاجية والمرونة على المدى الطويل. وفي المناطق التي تشتد فيها المنافسة على الأراضي، تدمج النظم التقييمات البيئية والاجتماعية والاقتصادية لتخصيص الموارد الأرضية بكفاءة. ويعطي هذا النهج الأولوية لمناطق الحفظ والزراعة والتنمية بناءً على تقييمات دقيقة لمدى ملاءمة الأراضي، الأمر الذي يؤدي إلى إدارة المنافسة على الأراضي بفعالية وتعزيز التنمية المستدامة.

## واو - عوامل التمكين والتحديات التي يجب التغلب عليها

36- من خلال تقييم التقارير الوطنية ونتائج المسح والمقابلات، حددت الهيئة التصورات المشتركة بين الأطراف حول ما هو ضروري لتمكين نهج النظم لإدارة الأراضي، وبعض التحديات التي يجب التغلب عليها، ومن أهمها الحاجة إلى سياسات ولوائح واضحة تتماشى مع الاستراتيجيات الإنمائية الوطنية وخطط العمل الوطنية. ويُنتظر أيضاً إلى الأمن والدعم الماليين من الحكومة للجهود المتعلقة بالنظم على أنهما أمران بالغا الأهمية لنجاح هذه النظم.

37- واعتُبرت مشاركة المجتمعات المحلية وأصحاب المصلحة - خاصة إشراك المؤسسات الحكومية والمجتمع المدني والقطاع الخاص والأوساط الأكاديمية - أمراً أساسياً لنجاح مشروع النظم في المناطق الحضرية المستدامة - لا سيما في عمليات التخطيط المتكامل لاستخدام الأراضي. واعتُبرت القيادة القوية للمؤسسات الحكومية أيضاً ضرورية لتنفيذ نهج تلك النظم.

38- ولا بد من التنسيق في تنفيذ اتفاقيات ريو من أجل وضع مفهوم النظم في الممارسة العملية على المستويين الوطني والمحلي وتنفيذ الجهود الرامية إلى تحقيق تحييد التدهور تنفيذاً أفضل.

39- واعتُبرت الأطراف التي ردت على الاستقصاء والتي قدمت إسهامات على المستوى القطري والتي أخذت في الحسبان عند وضع تقرير الهيئة بشأن النظم، أن الدعم المالي ضروري. وعلى وجه الخصوص، يشير من أجريت معهم مقابلات إلى الحاجة إلى التمويل لزيادة قدرة البلدان التقنية على تنفيذ النظم ووضع مؤشرات وطنية وأساليب قائمة على العلم لقياس فعاليتها.

40- وأشارت الأطراف أيضاً إلى الحاجة إلى التعليم والتدريب والبحوث لدمج البرامج والممارسات المتعلقة بالنظم وتعزيزها، بما في ذلك التعاون الثنائي والمتعدد الأطراف لدعم تنفيذ النهج وفعاليتها. ويُنتظر

إلى المشاريع التجريبية الإيضاحية على أنها ذات فائدة خاصة لفهم قابلية تطبيق تلك النظم في سياقها واستحداث أدوات تشغيلية تجمع بين الأساليب العلمية وأنشطة إدارة الأراضي وأهداف المزارعين. وأشار الأشخاص الذين أجريت معهم مقابلات إلى ضرورة اكتساب المهارات اللازمة لإدارة التصحر والجفاف وإصلاح الأراضي وإعادة الغابات إلى هيئتها الأصلية، في حين أن هناك حاجة إلى مهارات رسم خرائط نظم المعلومات الجغرافية لتسهيل التقييمات الدورية لحالة البيئة ودعم التفسير الفعال لمؤشرات الهدف 15 من أهداف التنمية المستدامة. وسيسهل فهم هذه القضايا فهماً أفضل تصميم مشاريع وبرامج مرتبطة بالسياق لبلوغ أهداف تحييد التدهور.

41- واعتبرت الأطراف أيضاً أن المعلومات والأدوات الخاصة بالنظم ضرورية. وتعتبر أفضل البيانات وأدوات الرصد أيضاً ضرورية لرصد تدهور الأراضي، وقابلية المناخ والبشر للتأثر على جميع المستويات، ولتحسين فهمنا للسياق الاجتماعي - البيئي لتدهور الأراضي والنهج الممنهجة - مثل النظم - للتصدي له.

42- وأشارت الأطراف أيضاً إلى أن محدودية القدرات فيما يتعلق بإدارة الأراضي تطرح تحدياً كبيراً في العديد من البلدان. واعتبر نصف المجيبين تقريباً أن القدرة على التنسيق العمودي في عمليات تخطيط وتنفيذ تحييد التدهور على المستوى الوطني لم تترسخ بالكامل بعد.

43- والتحدي الرئيس الآخر هو القيم المتباينة لأنواع مختلفة من مستخدمي الأراضي الذين يغلب أن يتنافسوا على الموارد الأرضية نفسها. وتواجه النظم واقع المصالح المتضاربة لأصحاب المصلحة. وتستخدم مجموعة من أصحاب المصلحة المختلفين المناظر الطبيعية المتعددة الوظائف وتشكلها. وقد يؤدي العدد الكبير من القيم أو المصالح أو المطالب المتباينة عبر هذه المناظر الطبيعية إلى نزاعات تؤثر على أهداف الاستدامة. وقد يكون من الصعب فهم هذه القيم المتباينة؛ وفي حين أن العديد من الدراسات تعمل على نطاق المناظر الطبيعية، فإن عدم وجود قواسم مشتركة في مناهج البحث يعني أنه من الصعب في كثير من الأحيان إجراء مقارنات فعالة بين الدراسات أو مقارنة النتائج. وتتفاقم هذه الصعوبات بسبب التحديات التي تواجه قياس رفاهية الإنسان. فقد دُرست العلاقة بين المناظر الطبيعية المتعددة الوظائف والرفاهية في الغالب باستعمال خدمات النظم الإيكولوجية بوصفها حلقة وصل.

44- وهناك عدد من الثغرات الحرجة في المعلومات التي يتعين سدها من أجل إنجاح تنفيذ النظم في المناطق الريفية، بما في ذلك ما يلي: '1' الوصول إلى المعارف المحلية؛ و'2' الفهم والخبرة في استخدام نهج النظم في إدارة الممارسات المتعددة لاستخدام الأراضي وإدارتها عبر المكان والزمان، وهو أمر ضروري لتفعيل تنفيذ نظام إدارة تلك النظم؛ و'3' تقييم مقارن لمبادرات وحوافز الإدارة المستدامة للأراضي وتحييد التدهور وأهداف التنمية المستدامة التي يمكن وضعها موضع التنفيذ؛ و'4' زيادة توضيح دور سلاسل القيمة المستدامة في النظم، بما في ذلك الأداء في مجال الاستدامة عبر سلسلة القيمة بأكملها؛ و'5' ربط الاقتصاد الدائري (الحيوي) بالنظم؛ و'5' تحقيق المساواة والشمولية.

## ثالثاً - الاستنتاجات والتوصيات

45- يقدم التقرير التقني الذي أعدته الهيئة أدلة قائمة على أساس علمي بشأن النظم وإمكاناتها في التصدي للتصحر/تدهور الأراضي والجفاف، مع المساهمة في الوقت نفسه في تحقيق أهداف وغايات متعددة، على نحو يراعي الظروف البيئية والاقتصادية والاجتماعية - الثقافية.

## ألف - الاستنتاج 1 بشأن نظم الاستخدام المستدام للأراضي وتحقيق هدف تحديد أثر تدهور الأراضي

46- يزود نهج النظم صانعي السياسات على المستوى الوطني وملاك الأراضي ومستخدمي الأراضي المجتمعية على المستوى المحلي بإطار (عمل) شامل ومتكامل للتخطيط المشترك لاستخدام الأراضي المتكيف الذي يمكن من تنفيذ تلك النظم، مكملاً بذلك النهج القائمة لتحقيق تحديد التدهور من خلال تمكين التصميم المشترك، وتيسير المشاركة الشاملة لأصحاب المصلحة، وتعزيز التفكير البنوي الطويل الأجل، وتوجيه الرصد والتقييم التكراري لقرارات استخدام الأراضي.

## باء - الاستنتاج 2 بشأن نظم الاستخدام المستدام للأراضي للحفاظ على تحديد أثر تدهور الأراضي

47- ستساعد النظم التي تمكن من استخدام الأراضي المستدام بيئياً واقتصادياً واجتماعياً على الحفاظ على تحديد التدهور.

## جيم - الاستنتاج 3 بشأن نظم الاستخدام المستدام للأراضي والتعجيل بتحقيق أهداف التنمية المستدامة

48- يتخذ نهج النظم منظوراً بنوياً، مع مراعاة جميع جوانب الأراضي فيما يتعلق بخدمات الأراضي وصحة النظم الإيكولوجية ورفاهية الإنسان في آن واحد. ويفضي التكامل القائم على النظم بين الموارد والاستخدامات والمشاركين، المتأصل في مفهوم النظم، إلى تقدم جماعي أكبر نحو أهداف الاستدامة مما يمكن تحقيقه من خلال التدخلات المعزولة. ويركز نهج النظم على تحقيق التوازن بين الأهداف المتعددة أثناء التخطيط، ويوفر إطاراً لتوضيح الاحتياجات وترتيب أولوياتها وإدارة الموازنات والمنافسة على الأراضي والبحث عن حلول تآزرية. ولذلك، فإن تطبيق نهج النظم استراتيجية شاملة لتحقيق أهداف تنمية مستدامة متعددة في وقت واحد. وتدعم تلك النظم على وجه الخصوص تحقيق الهدف 2 من أهداف التنمية المستدامة (القضاء التام على الجوع) والهدف 15 (الحياة في البر) والهدف 6 (المياه النظيفة والنظافة الصحية) والهدف 12 (الاستهلاك والإنتاج المسؤولين) والهدف 13 (العمل المناخي).

## دال - الاستنتاج 4 بشأن تكييف نظم الاستخدام المستدام للأراضي مع كل منظر طبيعي أو منطقة

49- يقضي وضع النظم أن يستند تخطيط استخدام الأراضي وإدارة الأراضي إلى فهم تام لإمكانات استدامة كل قطعة من الأراضي، في سياق منظرها الطبيعي، والعمليات والمحركات الرئيسية للنظام الاجتماعي - البيئي الذي توجد فيه الأرض.

## هاء - الاستنتاج 5 بشأن تهيئة بيئة ملائمة لنظم الاستخدام المستدام للأراضي

50- يعتمد النجاح في تحقيق الأهداف البيئية والاجتماعية والاقتصادية للنظم على إشراك أصحاب المصلحة المتعددين في الحوكمة وصنع السياسات بحيث يتسم استحداث تلك النظم وتنفيذها بالفعالية. وبناء عليه، لدعم النظم، يجب أن تشجع السياسات الحوكمة التعاونية والابتكار المحلي وتبادل المعارف

والاستثمار في الممارسات المستدامة، بطرق منها ضمان حيافة الأراضي وصنع القرار الشامل القائم على المشاركة الذي يدعم جميع أصحاب حقوق الحيافة المشروعة، بمن فيهم الفئات المهمشة.

51- وقد ترغب الأطراف في النظر في هذه الاستنتاجات عند إجراء مشاورات بشأن مشروع مقرر ينظر فيه مؤتمر الأطراف استناداً إلى مشروع نص المفاوضات، الوارد في الوثيقة **ICCD/COP(16)/CST/10**، التي تتضمن، عملاً بالمقرر 33/م أ-15، جميع مشاريع المقررات التي أُعدت لكي تنظر فيها الأطراف في الدورة السادسة عشرة للجنة العلم والتكنولوجيا.

[بالإنكليزية فقط]

## Objectives and elements of sustainable land use systems

Figure  
Objectives and elements of sustainable land use systems

