



Distr.: General
17 September 2010
Arabic
Original: English

اتفاقية مكافحة التصحر



لجنة العلم والتكنولوجيا

الدورة الاستثنائية الثانية

بون، ١٦-١٨ شباط/فبراير ٢٠١١

البند ٧(أ) من جدول الأعمال المؤقت

المسائل المرتبطة بوضع وتطبيق مؤشرات تقييم الأثر المتصلة
بقياس الأهداف الاستراتيجية ١ و ٢ و ٣ من الاستراتيجية
النظر في حالة العمل المتعلق بالمنهجيات وخطوط الأساس
لاستخدام المجموعة الفرعية من مؤشرات تقييم الأثر المتعلقة
بالأهداف الاستراتيجية ١ و ٢ و ٣ استخداماً فعالاً

تقرير مرحلي عن حالة العمل المتعلق بالمنهجيات وخطوط الأساس
لاستخدام المجموعة الفرعية من مؤشرات تقييم الأثر المتعلقة بالأهداف
الاستراتيجية ١ و ٢ و ٣ استخداماً فعالاً

مذكرة من الأمانة

تصويب

نظراً لتغيير مكان انعقاد الدورة الاستثنائية الثانية للجنة العلم والتكنولوجيا، يصبح
العنوان الجانبي للوثيقة ICCD/CST(S-2)/7 على النحو الوارد أعلاه.

موجز

قرر مؤتمر الأطراف، بموجب مقرره رقم ١٧/م-٩، الموافقة بصفة مؤقتة على مجموعة من مؤشرات تقييم الأثر المرفقة بهذا المقرر للمساعدة في العمليات الجارية على الصعيدين الوطني والعالمي لقياس التقدم المحرز في إطار برامج العمل الوطنية المتعلقة بتنفيذ الأهداف الاستراتيجية ١ و ٢ و ٣ من الاستراتيجية. وتشكل المجموعة الفرعية التالية من مؤشرات تقييم الأثر الحد الأدنى من العوامل التي تُلب إلى البلدان المتأثرة إعداد تقارير عنها اعتباراً من عام ٢٠١٢:

(أ) نسبة السكان في المناطق المتأثرة الذين يعيشون فوق خط الفقر؛

(ب) حالة الغطاء الأرضي؛

وتقدم هذه الوثيقة تقريراً مرحلياً عن العمل المنجز لوضع نهج متكاملة لجمع البيانات وتحليلها ورصدها وإبلاغها لاستخدام المجموعة الفرعية من مؤشرات تقييم الأثر استخداماً فعالاً.

ومن المتوقع أن تستعرض لجنة العلم والتكنولوجيا هذه الوثيقة بهدف تقديم توصيات حول سبل الإبلاغ وفقاً للمجموعة الفرعية المتفق عليها من مؤشرات تقييم الأثر لينظر فيها مؤتمر الأطراف في دورته العاشرة. ولدى اعتماد المؤتمر المؤشري لتقييم الأثر، سيوجهان للأطراف في قياس التقدم المحرز في تنفيذ الأهداف الاستراتيجية ١ و ٢ و ٣ من الاستراتيجية.

وقد ترغب الأطراف أيضاً في الرجوع إلى الوثيقة ICCD/CST(S-2)/8 التي تتضمن تقريراً مرحلياً عن تنقيح كامل مجموعة مؤشرات تقييم الأثر.

المحتويات

الصفحة	الفقرات		
٤	١١-١	.....	أولاً - معلومات أساسية
٥	١٦-١٢	.....	ثانياً - المجموعة الفرعية من مؤشرات تقييم الأثر في سياق الاستراتيجية
٧	٥٤-١٧	.....	ثالثاً - الاستنتاجات الرئيسية
٨	٣٨-١٨	.....	ألف - المنهجيات
١٢	٤٣-٣٩	.....	باء - مستوى التوحيد الذي يمكن تحقيقه باستخدام البلدان المتأثرة لمؤشرات تقييم الأثر
١٢	٤٧-٤٤	.....	جيم - خطوط الأساس وتواتر عمليات تتبع المؤشرات
١٣	٥٤-٤٨	.....	دال - جمع البيانات والمعلومات
١٤	٥٨-٥٥	.....	رابعاً - الاستنتاجات والتوصيات

أولاً - معلومات أساسية

- ١- طُلب إلى لجنة العلم والتكنولوجيا، في المقرر ٣/م أ-٨، أن تقدم المشورة إلى مؤتمر الأطراف في دورته التاسعة، عن طريق لجنة استعراض تنفيذ الاتفاقية، بشأن أفضل طريقة لقياس التقدم المحرز في تحقيق الأهداف الاستراتيجية ١ و ٢ و ٣ من الاستراتيجية، بالاستناد إلى جملة أمور منها مداورات الدورة التاسعة ونتائجها.
- ٢- وخلال السنتين ٢٠٠٨-٢٠٠٩، سعت اللجنة إلى تنفيذ هذه المهمة. وكخطوة أولى، عُرضت الوثيقة الإطارية (ICCD/CST(S-1)/4/Add.3) وطُرحت للنقاش خلال الدورة الاستثنائية الأولى للجنة العلم والتكنولوجيا (CST S-1). وأوصت اللجنة في تلك المناسبة باتخاذ خطوات ملموسة وتنفيذ أنشطة لاختيار المؤشرات (ICCD/CST(S-1)/5/Add.1).
- ٣- واستجابة لذلك، استحدث مكتب لجنة العلم والتكنولوجيا عملية استشارية ونفذها لاختيار مؤشرات تقييم الأثر. وتضمنت العملية ما يلي: (أ) استعراض متعمق للأدبيات ومشاورة عالمية للأطراف المتأثرة بشأن مؤشرات تقييم الأثر المستخدمة حالياً؛ (ب) مشاورة لجميع الجهات الفاعلة المدرجة في المرفقات الإقليمية الخمسة بشأن المنهجيات وخطوط الأساس والاحتياجات في مجال بناء القدرات؛ (ج) إجراء دراسة عن مدى توفر البيانات في وكالات الأمم المتحدة والمنظمات الحكومية الدولية. وجرى توليف نتائج هذه العملية في وثيقة شاملة عرضت على مؤتمر الأطراف في دورته التاسعة (ICCD/COP(9)/CST/4)؛ وتضمنت هذه الوثيقة مجموعة تتألف من ١١ مؤشراً من مؤشرات تقييم الأثر الموصى بها، ومناقشة مختصرة حول صلتها باتفاقية الأمم المتحدة لمكافحة التصحر وتوصيات بشأن استخدامها.
- ٤- وبموجب المقرر ١٧/م أ-٩، قرر مؤتمر الأطراف الموافقة بصفة مؤقتة على مجموعة من المؤشرات الموصى بها التي تتألف من ١١ مؤشراً لتقييم الأثر للمساعدة في العمليات الجارية على الصعيدين الوطني والعالمي لقياس التقدم المحرز في إطار برامج العمل الوطنية المتعلقة بتنفيذ الأهداف الاستراتيجية ١ و ٢ و ٣ من الاستراتيجية.
- ٥- وتم اختيار المجموعة الفرعية التالية من مؤشرات تقييم الأثر بوصفها الحد الأدنى المطلوب في التقارير المقدمة من البلدان المتأثرة اعتباراً من عام ٢٠١٢:
 - (أ) نسبة السكان في المناطق المتأثرة الذين يعيشون فوق خط الفقر؛
 - (ب) حالة الغطاء الأرضي؛
- ٦- أما بقية مؤشرات تقييم الأثر الواردة في القائمة المرفقة، فرغم التوصية بها، تعد مؤشرات اختيارية لإدراجها في التقارير المقدمة من البلدان المتأثرة.
- ٧- وطلب مؤتمر الأطراف في دورته التاسعة إلى لجنة العلم والتكنولوجيا أن تواصل أعمالها، بدعم من الأمانة، بشأن المنهجيات اللازمة لجمع البيانات وخطوط الأساس

وللاستعمال الفعال للمجموعة المتفق عليها من مؤشرات تقييم الأثر، وأن تُعد مسرداً لتوضيح المصطلحات والتعاريف المُستعملة في صياغة مجموعة المؤشرات لينظر فيها مؤتمر الأطراف في دورته العاشرة؛

٨- وسعيًا إلى تمكين البلدان المتأثرة من إعداد التقارير استناداً إلى مؤشرات تقييم الأثر في عام ٢٠١٢، شرعت الأمانة في العمل على المنهجيات والاحتياجات من البيانات لاستخدام المجموعة الفرعية من مؤشرات تقييم الأثر استخداماً فعالاً، فضلاً عن وضع مسرد بالمصطلحات والتعريفات ذات الصلة. وتتضمن هذه الوثيقة تقريراً مرحلياً عن العمل المنجز إلى حد الآن.

٩- ويستند التقرير إلى نتائج فريق من المستشارين ويهدف إلى ما يلي: (أ) استعراض الأدبيات القائمة واقتراح منهجيات يمكن استخدامها لقياس أحد المؤشرين الإلزاميين على المستويين العالمي والوطني، (ب) تحديد منهجيات موحدة ورفع توصية بشأنها لجمع البيانات ذات الصلة الضرورية لاستخدام المجموعة الفرعية من مؤشرات تقييم الأثر استخداماً فعالاً ومعالجتها ورصدها والإبلاغ عنها، (ج) تحديد مصادر البيانات والمعلومات المتاحة المطلوبة لتنفيذ المجموعة الفرعية من مؤشرات تقييم الأثر، (د) صياغة نهج علمية متسقة لوضع أطر مرجعية أساسية وتحديد الأهداف للمجموعة الفرعية من مؤشرات تقييم الأثر، (هـ) إعداد مسرد بالمصطلحات والتعريفات التي تصاحب المجموعة الفرعية من مؤشرات تقييم الأثر لضمان أن جميع المستفيدين يفهمون الأساس المنطقي ويطبّقون مؤشرات تقييم الأثر وفقاً لذلك.

١٠- ويستند التقرير أيضاً إلى تقرير الاجتماع المتعلق بالمنهجيات والاحتياجات من البيانات بشأن المجموعة الفرعية من مؤشرات تقييم الأثر لاتفاقية الأمم المتحدة لمكافحة التصحر، وحالة الغطاء الأرضي ونسبة السكان في المناطق المتأثرة الذين يعيشون فوق خط الفقر، الذي نظّمته أمانة اتفاقية الأمم المتحدة لمكافحة التصحر (بون، في ألمانيا في ١١ حزيران/يونيه ٢٠١٠) مع مؤسسات و/أو وكالات ذات صلة من شأنها تقديم معلومات وبيانات مطلوبة لغرض تطبيق المجموعة الفرعية من مؤشرات تقييم الأثر.

١١- وأطلقت في الوقت ذاته، عملية متكررة بغية تنقيح مجموعة مؤشرات تقييم الأثر. ويرد تقرير مرحلي عن هذه العملية في الوثيقة ICCD/CST(S-2)/8.

ثانياً - المجموعة الفرعية من مؤشرات تقييم الأثر في سياق الاستراتيجية

١٢- ينبغي أن يُنظر إلى مجموعة مؤشرات تقييم الأثر لاتفاقية الأمم المتحدة لمكافحة التصحر في إطار الأهداف الاستراتيجية ١ و ٢ و ٣ من الاستراتيجية وهي:

١- تحسين سبل عيش السكان المتأثرين؛

٢- تحسين حالة النظم الإيكولوجية المتأثرة؛

٣- تحقيق فوائد عامة بتنفيذ اتفاقية مكافحة التصحر تنفيذاً فعالاً.

١٣- وتحدد الاستراتيجية خمسة مؤشرات متوقعة لتقييم الأثر وسبعة مؤشرات أساسية متوقعة تتصل بالأهداف طويلة الأجل الثلاثة المذكورة أعلاه. وتبين المؤشرات الأساسية الواردة في هذه الاستراتيجية نوع المؤشرات التي يتعين وضعها لتوفير معلومات عن الاتجاهات القائمة في المناطق المتأثرة. وطُلب إلى لجنة العلم والتكنولوجيا تنقيح هذه المؤشرات الشاملة، استناداً إلى المصادر الحالية للبيانات.

١٤- وبصفة خاصة، وضع مؤشرا المجموعة الفرعية، وهما نسبة السكان في المناطق المتأثرة الذين يعيشون فوق خط الفقر وحالة الغطاء الأرضي، لتوفير معلومات بشأن التقدم المحرز في تحقيق الأهداف الاستراتيجية ١ و ٢ تبعاً، على الصعيدين الوطني والعالمي. وعلاوة على ذلك، من شأن المؤشر المتعلق بنسبة السكان في المناطق المتأثرة الذين يعيشون فوق خط الفقر، تقديم معلومات غير مباشرة تتعلق بتحقيق فوائد عامة. ويرد مؤشرا تقييم الأثر من المجموعة الفرعية، في الجدول الوارد أدناه الذي يربطهما بكل الأهداف الاستراتيجية والآثار المتوقعة والمؤشرات الأساسية المحددة في الاستراتيجية.

جدول

المجموعة الفرعية من مؤشرات تقييم الأثر المحددة في الاستراتيجية

الاستراتيجية

المؤشرات الأساسية	الآثار المتوقعة	المجموعة الفرعية من مؤشرات تقييم الأثر	الهدف الاستراتيجي
المؤشر سين - ١: تقليص عدد السكان المتأثرين سلباً بأحوال التصحر/تردي الأراضي والجفاف.	الأثر المتوقع ١-١: تحسين وزيادة تنوع سبل عيش السكان الذين يعيشون في المناطق المتأثرة بالتصحر/تردي الأراضي والجفاف وشملمهم بالاستفادة من الدخل الذي تدره الإدارة المستدامة للأراضي.	نسبة السكان في المناطق المتأثرة الذين يعيشون فوق خط الفقر	الهدف الاستراتيجي ١: تحسين سبل عيش السكان المتأثرين
المؤشر سين - ٢: زياد نسبة الأسر التي يفوق مستوى معيشتها خط الفقر في المناطق المتأثرة.	الأثر المتوقع ١-٢: تقليل تأثير السكان المتضررين اجتماعياً واقتصادياً وبيئياً بتغيير وتقلب المناخ والجفاف.	نسبة السكان في المناطق المتأثرة الذين يعيشون فوق خط الفقر	الهدف الاستراتيجي ٢: تحسين حالة النظم الإيكولوجية المتأثرة
المؤشر سين - ٣: تقليص نسبة السكان الذين لا يصل استهلاكهم للطاقة الغذائية إلى الحد الأدنى في المناطق المتأثرة	الأثر المتوقع ١-٢: تحسين إنتاجية الأراضي وغيرها من السلع والخدمات المستمدة من النظم البيئية في المناطق المتأثرة تحسیناً مستداماً، بما يسهم في	نسبة السكان في المناطق المتأثرة الذين يعيشون فوق خط الفقر	الهدف الاستراتيجي ٢: تحسين حالة النظم الإيكولوجية المتأثرة
المؤشر سين - ٤: تقليص المساحة الإجمالية للمناطق المتأثرة بالتصحر/تردي الأراضي والجفاف.	المؤشر سين - ٥: زيادة صافي	نسبة السكان في المناطق المتأثرة الذين يعيشون فوق خط الفقر	الهدف الاستراتيجي ٢: تحسين حالة النظم الإيكولوجية المتأثرة

المجموعة الفرعية من مؤشرات تقييم الأثر	المؤشرات الأساسية	الآثار المتوقعة	الهدف الاستراتيجي
حالة الغطاء الأرضي	الإنتاجية الأولية في المناطق المتأثرة.	النهوض بسبل العيش. الأثر المتوقع ٢-٢: تقليص ضعف النظم الإيكولوجية المتأثرة حيال تغير المناخ وتقلبه وحيال الجفاف.	الهدف الاستراتيجي ٣: تحقيق فوائد عامة بتنفيذ إتفاقية مكافحة التصحر تنفيذاً فعالاً
نسبة السكان في المناطق المتأثرة الذين يعيشون فوق خط الفقر	المؤشر سين - ٦: زيادة مخزونات الكربون (التربة والكتلة الأحيائية) في المناطق المتأثرة. المؤشر سين - ٧: إعمال الإدارة المستدامة في مناطق النظم الإيكولوجية الحرجية والزراعية وفي النظم الإيكولوجية للزراعة المائية	الأثر المتوقع ٣-١: إسهام الإدارة المستدامة للأراضي ومكافحة التصحر/تردي الأراضي في حفظ التنوع البيولوجي واستغلاله استغلالاً مستداماً وفي التخفيف من آثار تغير المناخ.	

١٥ - ويدل التصحر على تراجع عمل النظام الإيكولوجي وإنتاجيته التي يمكن قياسها بتغيرات صافي الإنتاجية الأولى. ولتحقيق هذا الهدف، يمكن استخدام عملية رصد مسارات الخضرة بوصفها مؤشراً بديلاً لحالة الغطاء الأرضي، لتحديد المناطق المتردية والمناطق التي تم فيها وقف اتجاه تردي الأراضي/التصحر أو عكسه. ويجب مراعاة عوامل أخرى تؤثر في الكتلة الحيوية، لا سيما العوامل المناخية، لتفسير الخضرة في سياق تردي الأراضي/التصحر أو ما قد يطرأ عليهما من تحسن.

١٦ - وتكتسي مقاييس الفقر أهمية كبيرة عند تقييم أثر الإجراءات المتخذة ضد التصحر نظراً للمكانة المركزية للفقر باعتباره أحد الأسباب الجذرية لتردي الأراضي والتصحر ونتيجة من نتائجها في الوقت نفسه. ويتوقف الدخل بشدة على خدمات النظام الإيكولوجي في المناطق المتأثرة، ويمكن أن تؤثر هذه الأخيرة بدورها في مستوى الفقر. وعلاوة على ذلك، من المعترف به أن الاستثمار في تحسين الأراضي مثل هياكل حفظ التربة والمياه والحراثة الزراعية يرتبط ارتباطاً قوياً بارتفاع دخل الفرد. وبناء على ذلك، يمكن استخدام مقاييس الفقر بوصفها مؤشرات جيدة على التقدم المحرز في تحقيق الأهداف الاستراتيجية للاستراتيجية.

ثالثاً - الاستنتاجات الرئيسية

١٧ - استناداً إلى ما سبق، يقدم هذا الفصل الاستنتاجات الرئيسية بشأن: (أ) المنهجيات؛ (ب) مستوى التوحيد الذي يمكن تحقيقه باستخدام البلدان المتأثرة لمؤشرات تقييم الأثر؛ (ج) خط الأساس وتواتر تتبع المؤشرات والمستويات المستهدفة؛ (د) حيازة البيانات والمعلومات.

ألف - المنهجيات

١ - حالة الغطاء الأرضي

١٨ - تم تحديد بديلين رئيسيين هما: (أ) المنهجيات القائمة على مؤشرات مستمدة من الغطاء الأرضي/خرائط استخدام الأراضي (ب) والمنهجيات التي تستخدم مؤشرات فيزيائية حيوية (التي تسمى أيضاً مؤشرات النظام الإيكولوجي). وتتيح المؤشرات المستمدة من الغطاء الأرضي/خرائط استخدام الأراضي، معلومات نوعية في حين تتيح المؤشرات الفيزيائية الحيوية، معلومات كمية.

١٩ - ويعتبر الغطاء الأرضي مؤشراً متيناً يتيح لاتفاقية الأمم المتحدة لمكافحة التصحر والبلدان المتأثرة منهجية لتقييم حالة الغطاء الأرضي وللحصول في آخر المطاف على قياسات إنتاجية الأرض.

٢٠ - ويمكن تفكيك المصنفات المستخدمة في تصنيف الغطاء الأرضي للسماح بدرجة عالية أو منخفضة من التطور. ففي المقام الأول، يمكن رسم خرائط البيانات الخام لتقديم النطاق المساحي للمصنفين (الغطاء النباتي ونسبة الأراضي الجرداء). ويتضمن هذا المستوى كمية هائلة من المعلومات. ومن شأن مواصلة التفكيك الكشف عن استخدام الأراضي حيث تشكل التغييرات جزءاً هاماً من مؤشر الغطاء الأرضي.

٢١ - ويجب أن تكون المعلومات المتعلقة بالغطاء الأرضي متوافقة ومتناسقة لإجراء تحليل متعدد الأزمنة وتحديث الخرائط داخل البلدان وفيما بينها وفي إطار التطبيقات والاختصاصات والوكالات وفيما بينها وضمن النطاقين المحلي والعالمي (توحيد عمودي وأفقي)

٢٢ - ومن الضروري رصد تغيير الغطاء الأرضي بهدف فهم مدى حدوث التغيرات البشرية المصدر أو الطبيعية وحدتها. وتتطلب عملية الرصد وجود خرائط وبيانات موثوق بها من أجل إنشاء سلاسل زمنية للغطاء الأرضي في منطقة معينة. ويجب تحديد فئات ومصنفات على نحو متسق من أجل تحديد التغيرات التي تطرأ على الغطاء الأرضي على مر الزمن. ولا بد في كثير من الأحيان الحفاظ على مصادر البيانات الأصلية التي تدعم عملية إعادة تحليل الغطاء الأرضي وفقاً للتكنولوجيات الآخذة في التطور أو المعايير المتغيرة أو متطلبات الجهة المستفيدة.

٢٣ - وقد تنطوي المؤشرات المستمدة من خرائط الغطاء الأرضي/استخدام الأراضي على مشاكل تتعلق بالدقة بسبب عدم تجانس عناصر الصورة فضلاً عن بعض مواطن القصور المتصلة بتمييز الأصناف وتعريف الرموز.

٢٤- وتتيح مصنفات^(١) نظام الأمم المتحدة لتصنيف الغطاء الأرضي إطاراً شاملاً ومرناً من أجل التوصيف المواضيعي للغطاء الأرضي. وتمكن المصنفات المذكورة من تحقيق التوافق بين مجموعات البيانات القائمة ولصالح نظم الرصد العالمية في المستقبل. وقد يساعد تطبيق المصنفات المذكورة على تجاوز مشكلة إمكانية مقارنة الرموز.

٢٥- ويفضل استخدام مؤشرات فيزيائية حيوية، بالنظر إلى مواطن القصور الموجودة في المؤشرات المستمدة من خرائط الغطاء الأرضي/استخدام الأراضي. فهي قليلة الكلفة وليست عرضة بشكل خاص لانتشار الخطأ وهي مناسبة جدا للتطبيق على بيانات السلاسل الزمنية المستشعرة عن بعد التي تغطي مناطق شاسعة.

٢٦- ويمكن استخدام العديد من المؤشرات الفيزيائية الحيوية لتقييم حالة الغطاء الأرضي التي تشمل جملة من الأمور منها صافي الإنتاجية الأولى وكفاءة استخدام الأمطار، واتجاهات الظواهر المتكررة والغطاء النباتي والتي تعتبر المتغير الأكثر ارتباطاً بالتعرية بفعل المياه. وتعتبر تلك المؤشرات التي يستخدمها على سبيل المثال التقييم العالمي لتردي الأراضي وتحسنها^(٢)، واعدة بالنظر إلى أسسها الفيزيائية الحيوية وجدواها من الناحية التقنية وإمكاناتها العالية للتوحيد. وتصف تلك المؤشرات حالة الغطاء الأرضي (بالنسبة إلى الأراضي المزروعة وغير المزروعة) بقياس اتجاهات صافي الإنتاجية الأولى وكفاءة استخدام الأمطار التي تم التحصل عليها من خلال سلاسل طويلة الأجل من بيانات مؤشر الاختلاف الموحد في النباتات التي يمكن الاستعاضة عنها ببيانات السلاسل الزمنية المتقدمة المتاحة مثل جزء الإشعاع النشط الممتص بالتخليق الضوئي.

٢٧- وأما الميزات الرئيسية لهذه الطريقة فتتمثل في كونها تتطلب بيانات بسيطة (بيانات الاستشعار عن بعد والبيانات المناخية) وأن التقنيات التي تحول الحصول على مؤشرات الغطاء النباتي مثل مؤشر الاختلاف الموحد في النباتات، وصافي الإنتاجية الأولى، وكفاءة استخدام الأمطار، تخضع للتحقيق الدقيق وأنه لا توجد في هذه المرحلة بديل لتحل محلها.

٢٨- أما المجموع السنوي لمؤشر الاختلاف الموحد في النباتات، الذي يمثل تراكم الخضرة سنوياً، فهو مؤشر معياري مقبول على نطاق واسع لتردي الأراضي وتحسنها. وأما كفاءة استخدام الأمطار ومؤشر كفاءة استخدام الأمطار المعدل بحسب مؤشر الاختلاف الموحد في النباتات والاتجاهات العالمية المتبقية لمجموع مؤشر الاختلاف الموحد في النباتات فهي طرق مختلفة لإلغاء الإنذارات الخاطئة التي تتسبب فيها تقلبات الأمطار. ويعد كل تدبير من التدابير

(١) Di Gregorio, A., 2005. UN Land Cover Classification System (LCSS) – classification concepts and user manual for software version 2. Available at: <www.glcnet-lcss.org>

(٢) Bai, Z.G., Dent, D.L., Olsson, L. and M.E. Schaepman, 2008. Global assessment of land degradation and improvement. 1. Identification by remote sensing. Report 2008/01, ISRIC – World Soil Information, Wageningen

المختلفة مفيداً بحد ذاته. فمؤشر الاختلاف الموحد في النباتات (بوصفه مؤشراً للخضرة) ومؤشر كفاءة استخدام الأمطار (معدل الإنتاج لكل وحدة من وحدات هطول الأمطار)، مفهومان بسيطان ومعروفان جداً. ومن ميزات مؤشر كفاءة استخدام الأمطار المعدل بحسب مؤشر الاختلاف الموحد في النباتات الاحتفاظ بالقيم الأصلية لمؤشر الاختلاف الموحد في النباتات بالنسبة للمناطق التي تعتبر متردية أو متحسنة. وبالتالي يمكن ترجمة تلك القيم إلى صافي الإنتاجية الأولى القابل للتحليل الاقتصادي. وبشكل عام، يتيح مؤشر كفاءة استخدام الأمطار المعدل بحسب مؤشر الاختلاف الموحد في النباتات تحديداً صارماً لتردي الأراضي.

٢٩- ويتعين النظر إلى بعض الشواغل المثارة حول ناتج التقييم العالمي لتردي الأراضي فيما يتصل أساساً بمستوى تعميمه على النطاق العالمي. ويتمثل القصور الأساسي في النطاق الذي استند إلى بيانات النظم العالمية للحصر ووضع النماذج والرصد ودراسات وضع الخرائط مع تطبيق استبانة مكانية تصل إلى ٨ كلم على النطاق العالمي مع التقسيم إلى طبقات فرعية بشكل محدود. ويمكن تجاوز هذا القصور بتطبيق المؤشر على الصعيد الوطني باستخدام غيرها من المصادر المتاحة لبيانات الاستشعار عن بعد ذات الاستبانة المكانية الأعلى وذات التعريف بالقياس الإشعاعي على نحو أفضل (مثل ناتج جزء الإشعاع النشط المتص بالتخليق الضوئي الذي أعده المركز المشترك للبحوث التابع للمفوضية الأوروبية، ومقياس الطيف الإشعاعي المتوسط الاستبانة (موديس)، ورسم خرائط الغطاء النباتي المحمول على متن سائل رصد الأرض (سبوت)، والمقياس الإشعاعي المتقدم ذو القدرة التحليلية العالية جداً على المستوى الإقليمي، وبطريقة مقسمة أكثر مثلما تم في المشاريع الأخرى من قبيل مشروع دي سورفاي^(٣).

٣٠- وبما أن البلدان لا تملك جميعها قدرة تقنية عالية المستوى وحيث إن المهلة المحددة في عام ٢٠١٢ قصيرة جداً للوفاء بالالتزامات، فقد اقترح اعتماد نهج قائم على التقسيم. ومن شأن ذلك السماح بالانطلاق في المشروع باستخدام بيانات متاحة حول الغطاء الأرضي. وبما أن التطور التقني أخذ في التحسن، بإمكان البلدان التي لا تزال في بداية الطريق، التطور لتصل إلى مستوى متقدم. ويمكن لبلدان أخرى إتاحة تقارير وخرائط مفصلة تتضمن مصنّفات أخرى مثل نظام استخدام الأراضي والغطاء النباتي والممارسات المتصلة بالأرض. وقد ييسر إنشاء بوابة على الموقع الإلكتروني مزودة بقائمة خيارات وثلاثة مستويات، تنفيذ نهج من ذلك القبيل. ففي المستوى الأول وهو المستوى العام، يمكن إتاحة أصناف "الغطاء الأرضي" التي يختار منها المستخدمون الفئة المناسبة أكثر من غيرها. وفي المستوى الثاني، يمكن إتاحة "أنواع استخدام الأراضي" المقترنة بها بهدف الحصول على توصيف أفضل وإن كان لا يزال كمياً إلى حد كبير. وأما في المستوى الثالث والأكثر تفصيلاً، يمكن للمستخدمين إدراج قياسات الغطاء النباتي إلى

(٣) Barrio del, G. J., Puigdefabregas, J., Sanjuan, M. E. and A. Ruiz, 2005. The DeSurvey MP1_2dRUE tool for assessing and monitoring of land condition, Technical Report of CSIC-EEZA, Spain

جانب بيانات تتعلق بالإنتاج والكتلة الحيوية حسبما يكون مناسباً بالنسبة إلى نوع الغطاء. وحينئذ تصبح تلك المجموعة من البيانات الأساسية مفتوحة لزيادة استكشاف السبل التي يتوخاها مؤشر تقييم الأداء لحيازة نواتج خدمات النظام الإيكولوجي الهامة مثل زيادة قدرة الأرض على التأقلم والتغيرات التي تطرأ على الإنتاج الاقتصادي.

٢- نسبة السكان في المناطق المتأثرة الذين يعيشون فوق خط الفقر

٣١- أصبحت العديد من البلدان والوكالات الدولية تسجل تطور الفقر. إلا أنه ثمة بعض الشكوك المتعلقة بمدى ملاءمة هذا المؤشر بالنسبة لأغراض اتفاقية الأمم المتحدة لمكافحة التصحر. بما أن البيانات قد لا تكون متاحة على الصعيد الوطني أو قد تكون مبثورة في العديد من المواقع الإلكترونية للوكالات الدولية أو أنه يتعين تطبيقها في مناطق من العالم ليست لها أية علاقة بالفقر.

٣٢- وتوجد أيضاً مشاكل مقترنة بالطريقة المتبعة لقياس الفقر. فثمة خط الفقر الدولي الذي حدده البنك الدولي والذي لا يسمح بإجراء مقارنة فيما بين البلدان وثمة أيضاً خط فقر مطلق أو خط فقر نسبي حددهما البلدان بذاتها ويستندان إلى الظروف المحلية. وفي نهاية المطاف، قد يسبب تعريف المناطق المتأثرة بعض الصعوبات بالنسبة إلى الأطراف المبلّغة.

٣٣- ويترك غياب إطار مفاهيمي مشترك لتحديد مفهوم الفقر، المجال لتطبيق طرق مختلفة لقياسه.

٣٤- وتوحي الأدبيات المستعرضة بأن الاستهلاك هو الطريقة المناسبة لقياس الفقر في البلدان الأقل نمواً في حين أن الدخل هو المنهج الأفضل في البلدان المتقدمة. وعلاوة على ذلك، اعتمدت بعض البلدان خط الفقر المطلق بينما اختارت بلدان أخرى خط الفقر النسبي. ويبدو من اختيارات معظم البلدان والوكالات الدولية أن خط الفقر المطلق هو الأكثر استخداماً.

٣٥- ويعد اختيار خط للفقر في النهاية عملية اعتباطية. فقد يكون من المنطقي في البعض البلدان استخدام الحد الأدنى للأجر أو قيمة بعض المنافع التي تعرف على نطاق واسع والمعترف بها كونهما تمثل الحد الأدنى.

٣٦- ومن المثير للتساؤل ما إذا كان الإبلاغ عن مؤشر على المستوى العالمي أمراً مفيداً. وزيادة على ذلك، ثمة إجماع عام حول ضرورة ترك المسؤولية للأطراف لتحديد المناطق المتأثرة داخل أراضيها.

٣٧- وفيما يتعلق بالاستبانة المكانية، تقيس العديد من البلدان الفقر من خلال دراسات استقصائية دون وطنية تستهدف الأسر المعيشية. ويحتاج هذا الإجراء إلى تنقيح متى ما تم التوصل إلى تعريف "للمناطق المتأثرة". وقد يكون من الصائب بالنسبة لأمانة اتفاقية الأمم المتحدة لمكافحة التصحر تنفيذ بعض إجراءات مراقبة الجودة بهدف ضمان إمكانية إجراء المقارنة فيما بين المناطق التي تحظى بمستوى معيشة مماثلة.

٣٨- وقد أُقرُّ بأهمية الترابط بين عمليات قياس الفقر التي تقوم بها البلدان ومؤشر تردي الأراضي لمرفق البيئة العالمية على سبل العيش.

باء - مستوى التوحيد الذي يمكن تحقيقه باستخدام البلدان المتأثرة لمؤشرات تقييم الأثر

٣٩- ينبغي أن يكون الهدف الرئيسي من الإبلاغ عن مؤشرات تقييم الأثر هو أن تستند الإجراءات والتدابير المتخذة لمكافحة التصحر والتخفيف من آثار الجفاف، إلى تقييم مستين ورصد دوري لتردي الأراضي على الصعيد الوطني.

٤٠- وينبغي تفضيل استخدام المؤشرات المجمعة بوصفها جزءاً من المبادرات الوطنية على المؤشرات المجمعة على الصعيد الدولي وإن كان ذلك على حساب التوحيد وإمكانية المقارنة. وتستخدم العديد من البلدان مؤشرات تقييم الأثر كما تشارك العديد منها بنشاط في المبادرات الإقليمية وشبه الإقليمية الرامية إلى توحيد المؤشرات (وتضم بلدان أمريكا الجنوبية ومرصد الصحراء الكبرى والساحل).

٤١- وبغض النظر عن أهمية التوحيد، يتعين الإدراك بأن توحيد منهجية استخدام المؤشر يتطلب بذل جهد على المدى الطويل مما من شأنه أن يزيد من عبء البلدان لتحقيق نتائج في مهلة قصيرة بالنسبة إلى الموعد النهائي لتقديم التقارير المحدد بسنة ٢٠١٢. وبالتالي، ينبغي لنظام الإبلاغ لاتفاقية الأمم المتحدة لمكافحة التصحر أن يكون مرناً بدرجة كافية للتوفيق بين أوجه الاختلاف في المنهجيات ولكن ينبغي تشجيع الأطراف على الاشتراك في مبادرات التوحيد.

٤٢- ولكن تنطوي ميزة صياغة مناهج مشتركة لقياس مؤشرات تقييم الأثر والتوصية بها، على شقين: فهي ستكون بمثابة مرجع بالنسبة إلى تلك البلدان التي لم تشرع بعد في استخدام مؤشرات تقييم الأثر المختارة وستيسر تبادل المعلومات والبيانات والتكنولوجيا وتقاسمها.

٤٣- وإن فهم بأنه ينبغي تجميع المؤشرات كلما كان ذلك ممكناً من المصادر المتاحة عادة للجهات الوطنية الفاعلة أو التي تستخدمها، فقد تشكل المؤشرات المجمعة دولياً أساساً للرصد الافتراضي في حالة وجود نقص في البيانات على الصعيد الوطني بالنسبة لعملية الإبلاغ الأولى.

جيم - خطوات الأساس وتواتر عمليات تتبع المؤشرات

١- خطوات الأساس

٤٤- تحتاج الأطراف إلى تحديد خطوات الأساس التي تبلغ على أساسها عن التغييرات الملاحظة في قيمة المؤشرات المختارة.

٤٥- وينبغي اختيار خطوات أساس بطريقة عملية: فأولاً، ينبغي ألا تعود خطوات الأساس إلى زمن بعيد جداً، وذلك لضمان الموثوقية والدقة؛ وثانياً، ينبغي أن تكون متوافقة مع أجل

الاستراتيجية التي تدوم ١٠ أعوام. ومن المقترح تحديد خطوط أساس جديدة في غضون الفترة من عام ٢٠٠٠ إلى عام ٢٠٠٩. وقد اتبع النموذج ذاته من أجل الإبلاغ عن مؤشرات الأداء لاتفاقية الأمم المتحدة لمكافحة التصحر.

٢- تواتر عمليات تتبع المؤشرات

٤٦- يجب أن يكون تواتر عمليات التتبع متوافقاً مع المبادئ التوجيهية للإبلاغ التي تضعها حالياً لجنة استعراض تنفيذ الاتفاقية، وينبغي أن يراعي حساسية عناصر النظم البيولوجية التي يُراد قياسها للاستجابة، مثل تجديد الأراضي المتردية، والغطاء الحرجي.

٤٧- وبما أن أجل الاستراتيجية يمتد لعشرة أعوام، وأن دورة الإبلاغ الأولى مقررة لعام ٢٠١٢، يوصى بأن يكون تواتر عمليات تتبع كلا المؤشرين، كل أربعة أعوام أو أكثر.

دال - جمع البيانات والمعلومات

١- حالة الغطاء الأرضي

٤٨- لا توجد مشاكل رئيسية لإتاحة البيانات على الصعيد الإقليمي والعالمي. ويضطلع عدد من وكالات الفضاء ومعاهد البحث والوكالات الوطنية حالياً بإنتاج مجموعات من البيانات بشأن الغطاء الأرضي وهي متعددة الأطياف ومتعددة الأزمنة على المستوى العالمي والإقليمي والوطني وهي بيانات ذات استبانة "ردئية" (٢٥٠م-١كلم) لتحديد نوع الغطاء الأرضي وذات استبانة "متوسطة" (١٠-٥٠م) لتحديد نوع الغطاء الأرضي والكشف عن تغيرات الغطاء الأرضي (الرصد العالمي لديناميات الأحراج والكساء النباتي، ٢٠٠٨)^(٤). وبالإضافة إلى ذلك، تُكتسب البيانات من الموقع من أجل رصد الغطاء الأرضي وهجرة النباتات وما يتعلق بها من ظواهر وتستخدم كذلك كمرجع لمعايرة الغطاء الأرضي وقياسات السواتل لتغيرات الغطاء الأرضي وتثبيتها.

٤٩- وعلى الصعيد الوطني، قد تمثل بيانات مقياس الطيف التصويري المتوسط التحليل (موديس) ومطياف التصوير المتوسط الاستبانة (ميريس) بديلاً عن بيانات الفريق المعني بالنظم العالمية للحصر ووضع النماذج والرصد. وأما بيانات لاندسات المتاحة بالمجان في العديد من الحالات، فليست البيانات الملائمة أكثر للحصول على المؤشرات المذكورة أعلاه لأنها تفتقر

(٤) GOF-C-GOLD 2008. Reducing greenhouse gas emissions from deforestation and degradation in developing countries: a source book of methods and procedures for monitoring, measuring and reporting. GOF-C-GOLD report version COP13-2. Available at: <www.gofc-gold.uni-jena.de/redd>

إلى الاستبانة الزمانية الضرورية لتحليل دورة نمو النبات بشكل مناسب طيلة فترة سبع سنوات. بيد أنها قد تكون مفيدة لأغراض التحقق على الصعيد دون الوطني والمحلي.

٥٠- ومن مواطن القصور الإضافية، نذكر على سبيل المثال غياب بيانات دقيقة عن هطول الأمطار في بعض البلدان فضلاً عن صور السواتل في المناطق المدارية ذات الغطاء السحابي العالي.

٢- نسبة السكان في المناطق المتأثرة الذين يعيشون فوق خط الفقر

٥١- تعد نسبة السكان في المناطق المتأثرة الذين يعيشون فوق خط الفقر مؤشراً تتوفر بشأنه بيانات في أغلب البلدان؛ ومقارنة مع المؤشرات الأخرى، يتميز نظام الجمع بالبساطة نسبياً بسبب وجود نظم للرصد. ومن المفهوم أن تكلفة جمع البيانات في متناول البلدان التي شاركت في هذه العملية.

٥٢- وفيما يتعلق بمدى توفر البيانات، بإمكان أمانة اتفاقية الأمم المتحدة لمكافحة التصحر تيسير عمل نقاط الاتصال بالمحافظة على مستودع لمصادر البيانات/المعلومات بما أنه توجد عدة مواقع شبكية تابعة لوكالات دولية تضم بيانات عالية الجودة وقابلة للتحميل. ويُصح باستخدام البيانات التابعة للوكالات الدولية كبيانات افتراضية بهدف التعويض بصفة مؤقتة عن غياب البيانات في بلدان معينة.

٥٣- وينبغي أيضاً توجيه الجهود التي تبذلها أمانة اتفاقية الأمم المتحدة لمكافحة التصحر نحو تنسيق الأنشطة التي تنظمها هيئات الأمم المتحدة المتخصصة والرامية إلى بناء القدرات في تلك المناطق التي لا يتم قياس الفقر فيها على نحو سليم.

٥٤- وإذا كان جهد تجميع البيانات/المعلومات يرمي إلى السماح بإجراء مقارنات على الصعيد الدولي بغية الحصول على مؤشر عالمي للفقر، فعندئذ ينبغي لأمانة الاتفاقية أن تحدد الإجراءات التي من شأنها تيسير النفاذ إلى البيانات المتاحة حالياً على شبكة الإنترنت.

رابعاً - الاستنتاجات والتوصيات

٥٥- اتخذت لجنة العلم والتكنولوجيا خطوات لاستخدام المجموعة الفرعية من مؤشرات تقييم الأثر استخداماً فعالاً بالوسائل التالية: (أ) استعراض وتحديد المنهجيات القائمة لجمع البيانات ذات الصلة الضرورية لتطبيق المجموعة الفرعية من مؤشرات تقييم الأثر ومعالجتها ورصدها والإبلاغ عنها، (ب) وتحديد مصادر البيانات المتاحة والمعلومات الضرورية للإبلاغ عن المجموعة الفرعية من مؤشرات تقييم الأثر، (ج) وتقديم التوجيه بشأن سبل التوصل إلى مستوى تنفيذ في مجال التوحيد، (د) واقتراح خيارات لوضع خطوط الأساس الموحدة وفترة التتبع.

- ٥٦- وقد ترغب لجنة العلم والتكنولوجيا في الإحاطة علماً بالتقرير وتقديم توجيهه يتعلق بصياغة المزيد من التوصيات القائمة على الاستنتاجات الرئيسية.
- ٥٧- وقد ترغب لجنة العلم والتكنولوجيا أيضاً في تقديم توجيه واضح إلى مكتبها بشأن سبل المضي قدماً فيما يتعلق بالعمل المراد إنجازه خلال الفترة الممتدة حتى موعد انعقاد الدورة العاشرة لمؤتمر الأطراف.
- ٥٨- وبما أن هذه الوثيقة تمثل تقريراً مرحلياً عن الأنشطة التي أنجزتها أمانة اتفاقية الأمم المتحدة لمكافحة التصحر بناء على توجيه من مكتب لجنة العلم والتكنولوجيا إلى حد منتصف شهر تموز/يوليه ٢٠١٠، من المعتمز تقديم المعلومات المستجدة عما أنجز خلال تلك الفترة من الأنشطة المتعلقة بالمنهجيات وخطوط الأساس لاستخدام المجموعة الفرعية من مؤشرات تقييم الأثر استخدام فعلاً، خلال الدورة الاستثنائية الثانية للجنة العلم والتكنولوجيا.