

Distr.
GENERAL

UNEP/CBD/COP/9/13
29 March 2008

ARABIC
ORIGINAL: ENGLISH

الاتفاقية المتعلقة بالتنويع البيولوجي



مؤتمر الأطراف في الاتفاقية المتعلقة
بالتنويع البيولوجي
الاجتماع التاسع
بون، 19-30 مايو/أيار 2008
البند 4-4 من جدول الأعمال المؤقت*

متابعة تقييم الألفية للنظام الإيكولوجي

ملحوظة للأمين التنفيذي

أولاً: مقدمة

1. في اجتماعه الثامن، درس مؤتمر الأطراف (COP) آثار تقييم الألفية للنظام الإيكولوجي (MA) وتبني المقرر رقم 9/8. ومن بين أمور أخرى، فقد شجع ذلك المقرر الأطراف على استغلال الإطار المفاهيمي لتقييم الألفية للنظام الإيكولوجي ومنهجياته ونتائجها وطلب من الهيئة الفرعية المعنية بالمشورة العلمية والتكنولوجية (SBSTTA) والأمين التنفيذي الإضطلاع بمهام متابعة متعددة. كما قرر مؤتمر الأطراف أن يدرس، في اجتماعه التاسع، إجراء تقييم الألفية للنظام الإيكولوجي أثناء العام 2007، وال الحاجة لإجراء تقييم آخر متكامل للتنويع البيولوجي والنظم الإيكولوجية، وأيضاً خيارات تحسين متاحية المعلومات العلمية والمشورة حول التنوع البيولوجي للهيئة الفرعية المعنية بالمشورة العلمية والتكنولوجية.

2. استجابة للمقرر 9/8، قام الأمين التنفيذي بإعداد استعراض تمهيدي لتأثير تقييم الألفية للنظام الإيكولوجي (UNEP/CBD/SBSTTA/12/4). وفي اجتماعها الثاني عشر، درست الهيئة الفرعية المعنية بالمشورة العلمية والتكنولوجية والتقنيات الملحوظة التي أعدتها الأمين التنفيذي وقدمت توصيات لمؤتمر الأطراف (التوصية رقم 3/12، الفقرة 1، الفقرة 1، التي قدمتها الهيئة الفرعية المعنية بالمشورة العلمية والتكنولوجية). وعلاوة على ذلك، وفي نفس التوصية، طلبت الهيئة الفرعية المعنية بالمشورة العلمية والتكنولوجية من الأمين التنفيذي أن (1) يجمع من الأطراف، الحكومات الأخرى والمنظمات ذات الصلة المعلومات المطلوبة للقيام بتقييم تفصيلي لاستخدام وتاثير تقييم الألفية للنظام الإيكولوجي من وجهة نظر أصحاب المصلحة، ومنهم صناع القرارات الوطنيون (الفقرة 2)؛ (2) يسهم في إعداد استراتيجية دولية متماضكة متعددة الوكالات لمتابعة تقييم الألفية للنظام الإيكولوجي (بما في ذلك دراسة الحاجة لإجراء تقييم عالمي آخر وتوقيته) (الفقرة 2 ب)؛ و(3) ينفذ عدداً من المهام الأخرى، بما في ذلك إعداد جرد لآليات وخيارات القابلية للتبادل من أجل تنفيذ تعاوني أوسع لآليات تبادل المعلومات، والنهوض بالأنظمة اللازمة لنظم مراقبة تنوع بيولوجي شاملة (الفقرة 3).

3. واستجابة للطلب الأول، أصدر الأمين التنفيذي الإشعار رقم 083-2007 بتاريخ 12 يوليو/تموز 2007. وقد تم تلقي سبع استجابات (من استراليا، كندا، المانيا، اليابان، السويد، ترينيداد وتوباغو والمملكة المتحدة). وعلى أساس هذه الاستجابات التي تم تقييمها، وأيضاً التحليلات التي أعدها برنامج الأمم المتحدة للبيئة (UNEP) ومعهد الدراسات المتقدمة التابع للأمم المتحدة (UNU-IAS) (وغير ذلك من المصادر، فقد أعد الأمين التنفيذي التقييم على استخدام وتأثير تقييم الألفية للنظام الإيكولوجي المتضمن في الجزء الثاني من الملاحظة الراهنة).

4. وللطرق للطلب المتضمن في الفقرة 2(ب) في التوصية رقم 3/12، شاركت الأمانة في اجتماع للشركاء المشاركين في تقييم الألفية للنظام الإيكولوجي الذي يشارك في رعايته برنامج الأمم المتحدة للبيئة والوكالة السويدية للتنمية الدولية (ستوكهولم، 22-23 أكتوبر/تشرين الأول 2007). وقد صاغ المشاركون استراتيجية متابعة لتقدير الألفية للنظام الإيكولوجي، وقد تم بدورتها في أعقاب التعليقات التي تم تلقيها أثناء مؤتمر عقد بدوائر تليفزيونية مغلقة يوم 6 فبراير/شباط 2008. ويطرق القسم الثالث من الملاحظة الراهنة لهذه الاستراتيجية، إلى جانب الخيارات الأخرى لتحسين متاحية المعلومات العلمية والمشورة حول التنوع البيولوجي للهيئة الفرعية المعنية بالمشورة العلمية والتقنية والتكنولوجية تماشياً مع المقرر رقم 9/8.

5. يوفر القسم الرابع من هذه الملاحظة تقريراً حول التقدم المحرّز في تلبية الطلب المتضمن في الفقرة 3 من التوصية 3/12. ويوفر القسم الخامس مسودة قرار على أساس توصية الهيئة الفرعية المعنية بالمشورة العلمية والتقنية والتكنولوجية رقم 3/12 ونتائج الأقسام من 2 على 5 في هذه الملاحظة.

ثانياً: استخدام وتأثير تقييم الألفية للنظام الإيكولوجي من وجهة نظر أصحاب المصلحة

6. كانت التحليلات التمهيدية التي أجريت على تأثيرات تقييم الألفية للنظام الإيكولوجي، والتي وردت في الوثيقة UNEP/CBD/SBSTTA/12/4، قد أظهرت فهماً محدوداً لمفهوم تقييم الألفية للنظام الإيكولوجي ونتائجها بين صناع القرار في الوقت المحدود منذ نشر تقارير تقييم الألفية للنظام الإيكولوجي وإكمال المشروع. وفي نفس الوقت، فقد أكدت على أن هناك حاجة لمرور المزيد من الوقت قبل إصدار حكم نهائي.

7. وبعد ذلك بعام، كانت هناك ثمة أدلة متزايدة على أن تقييم الألفية للنظام الإيكولوجي له تأثير كبير و دائم على الكثير من أصحاب المصلحة مثلاً يتضح، على نحو خاص، من الطريقة التي دخل بها مفهوم خدمات النظم الإيكولوجي كأساس لرفاهية الإنسان في الخطاب العلمي والسياسي.

8. يلخص هذا القسم المعلومات المتاحة حول استخدام وتأثير تقييم الألفية للنظام الإيكولوجي على أساس ما قدمته الأطراف، تحليل أعده معهد الدراسات المتقدمة التابع لجامعة الأمم المتحدة (UNU-IAS) حول استخدام وتأثير التقييمات دون العالمية في تقييم الألفية للنظام الإيكولوجي (UNEP/CBD/COP/9/INF/30) واستعراض للأدبيات العلمية. وسوف يستمر الأمين التنفيذي في تجميع المعلومات، مثلاً هو مطلوب في الفقرة 2(أ) من التوصية 3/12 التي أصدرتها الهيئة الفرعية المعنية بالمشورة العلمية والتقنية والتكنولوجية، وفي أن يقام التحديات المستقبلية التي ستكون متاحة من خلال موقع الاتفاقية.

الفـ- استخدام وتأثير تقييم الألفية للنظام الإيكولوجي من جانب الحكومات، المنظمات وصناع القرار

9. بموجب بند جدول الأعمال رقم 54 (و) "التنمية المستدامة: اتفاقية التنوع البيولوجي"، لاحظت الجلسة الثانية والستون للجامعة العامة للأمم المتحدة تقارير تقييم الألفية للنظام الإيكولوجي (A/C.2/62/L.45). وتبين الإشارة لتقدير الألفية للنظام الإيكولوجي في المناقشة التي دارت حول الاتفاقية وهدفها الذي يرمي لإحداث تخفيف كبير في معدل فقدان التنوع البيولوجي بحلول عام 2010 ظهرت مدى تأثير تقييم الألفية للنظام الإيكولوجي على عملية الاتفاقية. ويدل على ذلك أيضاً عدد القرارات الأخيرة التي صدرت بموجب الاتفاقية والتي تستند مصطلح "خدمات النظم الإيكولوجي" (قراران في مؤتمر الأطراف السادس، ست قرارات في مؤتمر الأطراف السابع، وسبع قرارات في مؤتمر الأطراف الثامن)، ويدل على ذلك أيضاً الإرشاد الجديد القائم على الإطار المفاهيمي (وعلى سبيل المثال المبادئ التوجيهية الطوعية حول تقييم الأثر الشامل للتنوع البيولوجي، المقرر 28/8، والإرشاد الموحد حول استراتيجيات التنوع البيولوجي الوطنية وخطط العمل التي تم إعدادها في الاجتماع الثاني لمجموعة العمل المعنية باستعراض تنفيذ الاتفاقية، التوصية 1/2 التي أصدرتها مجموعة العمل هذه).

10. التأثير الأساسي للإطار المفاهيمي لتقدير الألفية للنظام الإيكولوجي على عمليات الاتفاقية تؤكده حقيقة أن السويد والمملكة المتحدة أوردتا فيما قدمته من وثائق رسمية أنها تعتبران التفكير فيما وراء إطار تقييم الألفية للنظام الإيكولوجي يسهل وضع مقاربة النظام الإيكولوجي موضع التنفيذ كإطار عمل أولي لتنفيذ الاتفاقية.

11. تلقى عمل فريق الاستعراض العلمي والفني لاتفاقية رامسار مساعدة كبيرة من عمل تقييم الألفية للنظام الإيكولوجي. فقد تبني الاجتماع التاسع للأطراف المتعاقدة في اتفاقية رامسار في المقرر 9.1، الملحق أ (إطار عمل مفاهيمي للاستخدام الحكيم للأراضي الرطبة وصيانتها طبعها الإيكولوجي) تبني مصطلحات تقييم الألفية للنظام الإيكولوجي ووفق استخدامها مع الإرشاد السابق والوثائق.

12. وعلى المستوى الوطني، فقد تم تحليل تقييم الألفية للنظام الإيكولوجي من جانب عدة حكومات للتعرف على آثاره داخلياً وفي العلاقات الخارجية، ولا سيما فيما يتعلق بالتعاون الإنمائي الثنائي ومتعدد الأطراف. كما كانت عناصر تقييم الألفية للنظام الإيكولوجي ونتائجها موضوعاً للمناقشة البرلمانية في عدد من البلدان (شاملة، ضمن بلدان أخرى، بليز، نيكاراغوا، ترينيداد وتوباغو، المملكة المتحدة). وقد نشرت ترينيداد وتوباغو التقييم دون العالمي لسلسلة جبالها الشمالية كقريرها الرسمي عن حالة البيئة في البلاد. وفي الولايات المتحدة، فقد كان تقييم الألفية للنظام الإيكولوجي بمثابة مصدر إلهام لمسودة قانون يقضي بإنشاء لجنة معنية بالموارد العالمية والبيئة والأمن.

13. وعلاوة على ذلك، أوردت عدة بلدان أنها تدرس تنفيذ، أو استهلت بالفعل، متابعات للتقييمات دون العالمية التي أجريت كجزء من تقييم الألفية للنظام الإيكولوجي (اليابان، السويد، ترينيداد وتوباغو) وأو تدرس تنفيذ تقييمات وطنية شاملة للنظام الإيكولوجي على غرار تقييم الألفية للنظام الإيكولوجي (إنجلترا، اليابان، ترينيداد وتوباغو). وتقوم الوكالة الأوروبية للبيئة بالتنسيق لإجراء تقييم للنظام الإيكولوجي الأوروبي (EURECA)، ومن المقرر إكماله في عام 2012. وتقترح اليابان، التي تتولى في الوقت الراهن رئاسة مجموعة البلدان الثمانية الكبرى، أن تجري بلدان أخرى في مجموعة البلدان الثمانية الكبرى+ثمانية (G8+8) تقييمات وطنية على التنوع البيولوجي.

14. كما كان لتقدير الألفية للنظام الإيكولوجي تأثير كبير على الطريقة التي تقوم بها البلدان بتطوير أو تنفيذ استراتيجية التنوع البيولوجي وخطط الأعمال خاصة بها. فالدراسة القطرية الثانية في المكسيك، التي تسمى رأس المال الطبيعي ورفاهية الإنسان (Capital Natural y Bienestar Humano)، تستخدم إطار تقييم الألفية للنظام الإيكولوجي الذي يشكل الأساس لعدد من استراتيجيات التنوع البيولوجي وخطط العمل التي قيد التطوير وأيضاً مراجعة استراتيجية التنوع البيولوجي وخطط الأعمال. وتبني استراتيجية التنوع البيولوجي وخطط الأعمال في ألمانيا، التي تم تبنيها في نوفمبر/تشرين الثاني 2007، على تحليل تفصيلي لنتائج تقييم الألفية للنظام الإيكولوجي بالنسبة للبلاد وتتضمن الأهداف والأعمال التي تم اشتراطها من هذا التحليل. وتورد اليابان أن المراجعة الثالثة لاستراتيجية التنوع البيولوجي الوطني، والتي تم إكمالها أيضاً في نوفمبر/تشرين الثاني 2007، تستند بصورة كبيرة من نتائج تقييم الألفية للنظام الإيكولوجي.

15. يشير البنك الدولي على نحو متزايد إلى خدمات النظام الإيكولوجي ورفاهية الإنسان وعد من مشاريعه تجري روابط صريحة بين الاستخدام المستدام لأنظمة الإيكولوجية الجبلية والغاباتية وحفظ التنوع البيولوجي وامتصاص الكربون وقيم مستجمعات المياه المرتبطة بمكافحة تحات التربة وإمدادات المياه العذبة والتحكم في الفيضانات.

16. في تأكيد الصلات القائمة بين تغير المناخ وخدمات النظم الإيكولوجية، وفي التأكيد على أن تغير المناخ يظهر كأحد أكبر التهديدات للتنوع البيولوجي، فإن تقييم الألفية للنظام الإيكولوجي قد عزز الوعي بين صناع السياسات والمخططين والممارسين حول تأثيرات تغير المناخ على التنوع البيولوجي وذلك قبيل إصدار تقرير التقييم الرابع لفريق الحكومي الدولي المعنى بتغير المناخ (IPCC). ونتيجة لذلك، فإن كثيرين نظروا لنتائج الفريق الحكومي الدولي المعنى بتغير المناخ على أنها أمثلة إضافية على الاستنتاجات التي توصل لها تقييم الألفية للنظام الإيكولوجي مع آثار إيجابية كبيرة بالنسبة لتطوير السياسات.

17. وقد تم تبني منهجية التقييم، مثلاً وفراها تقييم الألفية للنظام الإيكولوجي، بما في ذلك المشاركة الواسعة والاستعراض الرسمي الموسع، تم تبنيها لقضايا أخرى غير تقييم خدمات النظام الإيكولوجي. وعلى سبيل المثال، فقد أجرت جنوب إفريقيا تقييمًا على إدارة الفيلة قائم على أساس هذه المنهجية في العام 2007.

باع- استخدام وتأثير تقييم الألفية للنظام الإيكولوجي على القطاع الخاص

18. تم إعداد التقرير التوليفي لتقييم الألفية للنظام الإيكولوجي حول "الفرص والتحديات للأعمال والصناعة" بالتعاون مع ممثلي المجلس العالمي للأعمال التجارية من أجل التنمية المستدامة، وهو رابطة عالمية تتألف من حوالي 200 شركة وأيضاً ممثلي صناعة من قطاعات الإنشاءات والطاقة والأغذية والتعدين. 1/ ظهر وثيقة تحمل عنوان "مناظير قطاع صناعة الأعمال حول نتائج تقييم الألفية للنظام الإيكولوجي" ظهر أمثلة على الكيفية التي يتم بها النظر في قضايا خدمات النظام الإيكولوجي مثلاً نوقشت في الأقسام المختلفة. 2/

19. يظهر من التقارير والرسائل الإخبارية والمقابلات أن نتائج تقييم الألفية للنظام الإيكولوجي يتم تقييمها الآن لخطيط الصناعة والتفكير الاستراتيجي حول الكيفية التي ينبغي أن تتعكس بها خدمات النظام الإيكولوجي في إدارة الأنظمة الإيكولوجية، ومن ينبغي أن يسدد مقابل خدمات النظام الإيكولوجي، وما إذا كانت هناك أية فرص أعمال يمكن إيجادها في الإشراف المسؤول على مثل هذه الخدمات.

20. وعلى سبيل المثال، فإن المجلس العالمي للأعمال التجارية من أجل التنمية المستدامة (WBCSD) ينفذ مبادرة النظم الإيكولوجية المستدامة، وهي شبكة قيادة متعددة القطاعات من الشركات العضوة التي تتعاون في قضايا وتحديات النظم الإيكولوجية المشابكة المحددة في تقييم الألفية للنظام الإيكولوجي. والمبادرة تعمل عبر مجالات النظم الإيكولوجية وإشراف خدمات النظام الإيكولوجي، الإدارة المستدامة والاستخدام، وتحفيز الآثر. وبالتعاون مع الاتحاد الدولي لحفظ الطبيعة (IUCN) قام المجلس العالمي للأعمال التجارية من أجل التنمية المستدامة في الآونة الأخيرة بإصدار ورقة مناظير حول خلق أسواق لخدمات النظم الإيكولوجية. كما بدأ المجلس العالمي للأعمال التجارية من أجل التنمية المستدامة برنامجاً لمراسلات تقييم الألفية للنظام الإيكولوجي، التي تم تنفيذها مع عدد من الشركات على سبيل التجربة.

21. وتدرك اتحادات الصناعة، مثل المجلس الدولي المعنى بالتعدين والفلزات (ICMM)، آثار تقييم الألفية للنظام الإيكولوجي حيث أن فقدان النظام الإيكولوجي يمثل قضية وصول بريئة حرجة بينما تتعدي التنمية على نحو متزايد على المناطق التي لم تكن ملموسة من قبل. ويتضمن ارشاد الممارسات الجيدة حول التعدين والتنوع البيولوجي، الذي أعده المجلس الدولي المعنى بالتعدين والفلزات بالتعاون مع الاتحاد الدولي لحفظ الطبيعة، يتضمن دراسات حالة تتعلق بدور الصناعة في تخطيط استخدام الأراضي وتعلق أيضاً بتعويضات التنوع البيولوجي.

22. كما أثر تقييم الألفية للنظام الإيكولوجي على القطاعات الاقتصادية الأخرى. وعلى سبيل المثال، قام التقييم الشامل لإدارة المياه في الزراعة (<http://www.iwmi.cgiar.org/assessment>) بتحليل التنازلات المتبادلة في خدمات النظام الإيكولوجي، بما في ذلك المنتجات وسبل العيش التي توفرها مصانع الأسماك التي يدعمها الاستخدام غير الاستدراجي للمياه.

23. ويقوم معهد الموارد العالمية (WRI)، المجلس العالمي للأعمال التجارية من أجل التنمية المستدامة ومعهد مريبيان بتطوير 'استعراض خدمات نظام إيكولوجي' (ESR) مشترك لتمكين الشركات من تحديد مخاطر الأعمال وفرض الأعمال الجديدة المحتملة التي يشكلها تدهور خدمات النظام الإيكولوجي المتعددة وتطوير استراتيجيات مناسبة للاستجابة لذلك. 3/ وقد كان تطوير استعراض خدمات النظام الإيكولوجي من بين التوصيات الواردة في التقرير التوليفي للصناعة والأعمال التابع لتقييم الألفية للنظام الإيكولوجي.

جيم- استخدام وتأثير تقييم الألفية للنظام الإيكولوجي على المجتمع العلمي

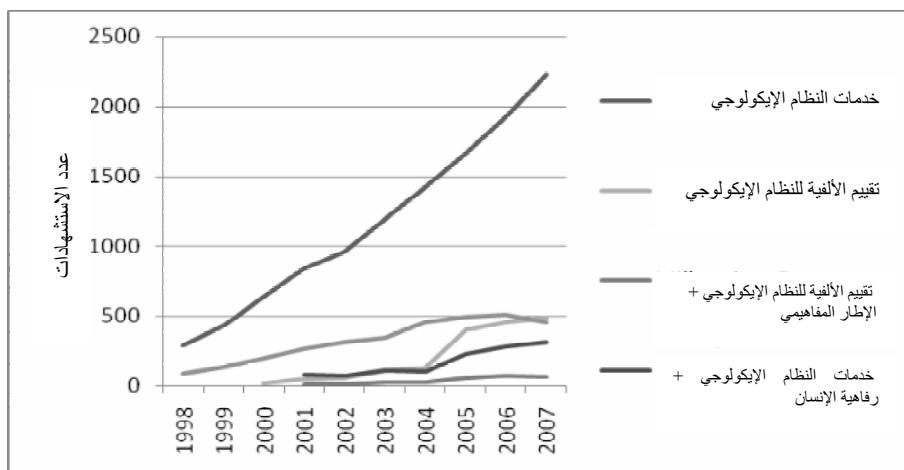
24. بوصفه تقييم ذي أصحاب مصلحة متعددين تم بقيادة عدد كبير من العلماء من مجموعة واسعة من التخصصات، فإن نتيجة تقييم الألفية للنظام الإيكولوجي له صدى لدى العلماء وقد أثر على تفكيرهم وتدریسهم. ويعمل العدد الهائل من المساهمين والمرجعين كمضاعفين فيما يتعلق بكل من الإطار والتفكير فيما وراء تقييم الألفية للنظام الإيكولوجي ونتائجها وأثاره.

25. قدمت كندا، من بين مستنداتها لطلب تقديم المعلومات حول تأثير تقييم الألفية للنظام الإيكولوجي، الدليل من عدد من العلماء الذين يعملون في جامعات ومعاهد بحثية وإدارات حكومية وكيانات تدير النظم الإيكولوجية. وبينما يورد الكثير من هؤلاء الأفراد استخدام تقييم الألفية للنظام الإيكولوجي في التدريس والتوعية، يبدو أنه أقل قيمة بالنسبة للقرارات المتعلقة بالإدارة أو الرصد على مستوى الموقع – باستثناء تلك الأماكن التي كانت خاضعة لتقييم دون عالمي بموجب تقييم الألفية للنظام الإيكولوجي.

26. قدمت استراليا تقريراً عن الأنشطة البحثية التي تم تنفيذها من جانب وكلائها العلمية الفرالية، وهي منظمة الأبحاث الصناعية والعلمية بالكوندول (CSIRO) بهدف تغذيتها في عمليات صنع القرار. وهي على سبيل المثال تتضمن (1) تخطيط السيناريو لمنطقة مستجمع المياه بالمرصيف المرجاني الكبير، ذلك التخطيط الذي يستفيد من فلسفة سيناريوهات التقييم العالمي ودون العالمي بتقييم الألفية للنظام الإيكولوجي ومن منهجه ونتائجها، ولا سيما التقييم دون العالمي بجنوب أفريقيا؛ (2) مقاربة نمذجة قائمة على أساس العملاء لتقييم تدلالات سياسة الاقتصاد الكلي في خمسة مكونات من رفاهية الإنسان حدها تقييم الألفية للنظام الإيكولوجي واستخدام الموارد الطبيعية في الأسر المعيشية الإندونيسية، بما في ذلك الأبحاث التعاونية وبناء القدرات؛ (3) تطوير مؤشرات نوعية للرفاية للمجتمعات الأصلية ووصولها للموارد الطبيعية في الجزء المداري الراطب من شمال استراليا.

27. أيد عدد من المقالات التحريرية في الدوريات العلمية المقاربة القائمة على إطار تقييم الألفية للنظام الإيكولوجي. هذا وقد تزايد حجم الأبحاث التي أجريت على الصلات بين التنوع البيولوجي وخدمات النظام الإيكولوجي ورفاهية الإنسان زيادة كبيرة. وبُطّهر التحليل الذي أجري على عدد الاقتباسات التي تشير إلى المفاهيم الرئيسية التي تم تطوريها أو تشجيعها بموجب تقييم الألفية للنظام الإيكولوجي أو التي تستشهد بنتائجها يُطّهر زيادة مطردة في المقالات المنشورة. وعلى سبيل المثال، فإن عدد المطبوعات التي تستخدم مصطلح خدمات النظام الإيكولوجي قد تزايد بمقدار معامل ثمانية في العقد الأخير (شكل 1). هذا ويتبع استحداث فرق بحثية جديدة بل وحتى معاهد بحثية للتركيز على القضايا التي يثيرها تقييم الألفية للنظام الإيكولوجي (وعلى سبيل المثال، مركز ستوكهولم للمرونة).

شكل 1. عدد المقالات العلمية التي تشير إلى المفاهيم الرئيسية في تقييمات الألفية للنظام الإيكولوجي كما سردها موقع غوغل سكولار (Google Scholar) (29 فبراير/شباط 2008)



دال - استخدام وتأثير تقييم الألفية للنظام الإيكولوجي على المجتمع المدني والمنظمات غير الحكومية

28. تبنت أعداد كبيرة من المنظمات غير الحكومية المشاركة في الحفظ والمعونات الإنسانية الرسائل الرئيسية من تقييم الألفية للنظام الإيكولوجي واستخدمت هذه الرسائل في النهوض بأنشطتها على نحو إضافي. وفي الكثير من التقييمات دون

العالمية، كانت المنظمات غير الحكومية قوة دافعة، حيث قامت بالتنسيق وإرشاد عملية التطبيق وإجراء أنشطة التوعية. وقد كانت بعضها شديدة الأهمية في تطوير أدوات لتسهيل عملية تنفيذ إطار تقييم الألفية للنظام الإيكولوجي ومنهجياته ونتائجها (انظر الملحق 2).

29. إلا أنه في تقييمها الخاص، فإن غالبية المنظمات غير الحكومية المشاركة في تقييم الألفية للنظام الإيكولوجي غير راضية عن قدرتها على التأثير بصورة كبيرة في السياسات كنتيجة لنتائج تقييم الألفية للنظام الإيكولوجي. وعلاوة على ذلك، فإنها تورد أن أنشطة التوعية والمتابعة للتقييمات دون العالمية تعاني من عجز في التمويل. وعلى الجانب الآخر، يعتقد أنه توجد قوة دفع كافية بين العلماء والمعاهد المشاركة في تقييم الألفية للنظام الإيكولوجي لاستخدام إطار تقييم الألفية للنظام الإيكولوجي كأداة إرشاد مشتركة للحوار حول الحساسيات البيئية للقطاعات التي تعتمد عليها البلدان فرادى.

ثالثاً: خيارات لتحسين متاحية المعلومات العلمية والمشورة حول التنوع البيولوجي

30. كما أشرنا أعلاه، فإن الهيئة الفرعية المعنية بالمشورة العلمية والتكنولوجية (SBSTTA) طلبت من الأمين التنفيذي المساهمة في إستراتيجية متابعة متماسكة تتضمن تطوير و/أو تعزيز القدرة على تقييم المشورة العلمية المتماسكة ذات الصلة والحادثة في وقتها حول التنوع البيولوجي وخدمات النظام الإيكولوجي وعلاقتها برفاهية الإنسان، مع الوضع في الاعتبار الحاجة لإجراء تقييم عالمي آخر وتوفيقه، وأيضاً مع الأخذ في الحسبان التجارب من التقييمات التي تمت بموجب تقييم الألفية للنظام الإيكولوجي وغيره من العمليات التي تهدف لتحسين الخبرة العلمية حول التنوع البيولوجي (توصية الهيئة الفرعية المعنية بالمشورة العلمية والتكنولوجية رقم 3/12، الفقرة (ب)). وعلاوة على ذلك، فإن مؤتمر الأطراف قرر في اجتماعه التاسع دراسة الحاجة لإجراء تقييم آخر متكامل للتنوع البيولوجي والنظام الإيكولوجي (المقرر رقم 9/8، الفقرة 29) والخيارات لتحسين متاحية المعلومات العلمية والمشورة حول التنوع البيولوجي للهيئة الفرعية المعنية بالمشورة العلمية والتكنولوجية، مع الأخذ في الاعتبار نتائج العمليات الأخرى ذات الصلة، والوضع في الذهن الحاجة لتجنب تكرار الجهد (المقرر 9/8، الفقرة 30).

الفـ- الاستراتيجية لتعريف تقييم الألفية للنظام الإيكولوجي وتعزيزه وتوسيعه

31. في التوصية رقم 3/12، طلبت الهيئة الفرعية المعنية بالمشورة العلمية والتكنولوجية من الأمين التنفيذي الإسهام في إعداد استراتيجية دولية متماسكة متعددة الوكالات كمتابعة لتقدير الألفية للنظام الإيكولوجي، شاملة عن طريق - من بين أشياء أخرى - تحديد السبل لدعم التقييم الوطني دون العالمي على أساس إطار مفاهيمي لتقدير الألفية للنظام الإيكولوجي؛ دراسة السبل التي يمكن من خلالها للآلية المالية للاتفاقية المساعدة في تقوية القدرات ودعم تنفيذ تقييمات التنوع البيولوجي الوطنية دون العالمية؛ والأخذ في الاعتبار الأهداف الثلاثة للاتفاقية ⁶.

32. وبناء عليه، فإن الأمانة شاركت في إعداد متابعة لتقدير الألفية للنظام الإيكولوجي - إستراتيجية عالمية لتحويل المعرفة إلى عمل وهي تهدف لإرشاد الأنشطة التي تضطلع بها المنظمات المشاركة في عملية متابعة تقييم الألفية للنظام الإيكولوجي بطريقة متماسكة ومتزنة. وقد تمت عملية تطوير الإستراتيجية بقيادة برنامج الأمم المتحدة للبيئة، وشارك فيها مرفق البيئة العالمية ومنظمات أخرى كثيرة مشاركة في تقييم الألفية للنظام الإيكولوجي و/أو متابعته. وقد شارك العديد من تلك المنظمات في ورشة عمل في ستوكهولم في الفترة 23-22 أكتوبر/تشرين الأول 2007 أجرىها برنامج الأمم المتحدة للبيئة والوكالة السويدية للتنمية الدولية، كما تم تنظيم مؤتمر لاحق بالدوائر التليفزيونية المغلقة بواسطة برنامج الأمم المتحدة للبيئة يوم 6 فبراير/شباط 2008.

33. تتكون الاستراتيجية من العناصر التالية:

(أ) بناء قاعدة المعرفة - لتحديد والتطرق للفجوات في الفهم العلمي التي أعادت تقييم بعض خدمات النظام الإيكولوجي في أول تقييم للألفية للنظام الإيكولوجي ولدعم التقييمات دون العالمية القائمة وتحفيز إعداد تقييمات أخرى؛

⁶ ينبغي أن تتضمن استراتيجية المتابعة أيضاً تطوير و/أو تقوية القدرات لتقدير مشورة عملية متماسكة وحادة في وقتها حول التنوع البيولوجي وخدمات النظام الإيكولوجي وعلاقتها برفاهية الإنسان؛ والأخذ في الاعتبار الحاجة لإجراء تقييم عالمي آخر وتوفيق ذلك التقييم. وسوف يتم التطرق لهذه القضايا في القسم التالي.

(ب) إدماج مقاربة خدمات النظام الإيكولوجي التابعة لتقدير الألفية للنظام الإيكولوجي في عملية صنع القرار – لتطوير وتطبيق أدوات ومنهجيات عملية لتنفيذ نتائج تقييم الألفية للنظام الإيكولوجي على المستويات الوطنية والإقليمية، وبين كل أصحاب المصلحة بما في ذلك القطاع الخاص؛

(ج) التوعية والنشر – لضمان أن تصل نتائج تقييم الألفية للنظام الإيكولوجي إلى كل أصحاب المصلحة؛

(د) تقييمات العالمية المستقبلية لخدمات النظام الإيكولوجي – سوف نناقش هذا الأمر في القسم III ب أدناه.

34. سوف يتم تنسيق متابعة تقييم الألفية للنظام الإيكولوجي بواسطة مجموعة تتفاوت من ممثلي للمنظمات الشريكه وتقودها لجنة تنفيذية. كما أن مجموعة استشارية سوف توفر التوجيه الاستراتيجي. وسوف يتم إنشاء مجموعة عمل مواضيع ذات أمانات مُوزَّعة بحسب الحاجة. وسوف يستضيف برنامج الأمم المتحدة للبيئة أمانة عالمية وذلك بالتعاون مع برنامج الأمم المتحدة الإنمائي.

35. يوفر الملحق (ح) المزيد من المعلومات عن أهداف الاستراتيجية وغاياتها وإنجازاتها المتوقعة. وتوجد الاستراتيجية الكاملة في الوثيقة UNEP/CBD/COP/9/INF/26.

36. بالإضافة إلى الاعتبارات حول استراتيجية متابعة تقييم الألفية للنظام الإيكولوجي، فإن أمانة اتفاقية التنوع البيولوجي تقوم بإدماج اعتبارات إطار تقييم الألفية للنظام الإيكولوجي ومنهجياته ونتائجها في سلسلة من ورش العمل لبناء القدرات حول استراتيجيات التنوع البيولوجي الوطنية وخطط العمل وتعزيز مراعاة التنوع البيولوجي.

باع- دراسة الحاجة لتقدير عالمي آخر وتوصيته

37. توصلت ورشة عمل ستوكهولم المشار إليها أعلاه إلى نتيجة مفادها أن إجراء تقييم دوري على حالة التنوع البيولوجي وخدمات النظام الإيكولوجي وأثار ذلك على رفاهية الإنسان سيكون أمراً مرغوباً فيه لأن (1) أظهر أول تقييم للألفية للنظام الإيكولوجي أن عواقب تغير النظام الإيكولوجي على رفاهية الإنسان كانت بالفعل شاغلاً حرجاً بالنسبة للتنمية، وأنه من المتوقع أن تزداد سوءاً. وهناك حاجة لإجراء تقييم دوري لإمداد صناع القرار بقاعدة المعلومات الضرورية للإدارة التكيفية؛ (2) توجد مجموعة كبيرة من نتائج العلوم الجديدة منذ نشر أول تقييم للألفية للنظام الإيكولوجي؛ وعملية التقييم الدوري سوف تستغل قاعدة معارف مُعزَّزة وتساهم فيها أيضاً؛ و(3) لقد ثبتت أن التقييمات الدورية فعالة في حشد الإرادة السياسية اللازمة للقيام بالعمل.

38. حددت ورشة العمل عدداً من المعايير المرغوبة لإجراء تقييم لاحق. وهذه المعايير هي:

(أ) ينبغي استخدام إطار العمل المفاهيمي الذي يربط بين التنوع البيولوجي وخدمات النظام الإيكولوجي ورفاهية الإنسان كنقطة الانطلاق في أي تقييم لاحق حيث أن ذلك قد وضح أنه فعال كإطار عمل تحليلي وفي توصيل النتائج لصناع القرار؛

(ب) هناك ضرورة لمقارنة متعددة المستويات لإجراء تقييم فعال للروابط بين التنوع البيولوجي وخدمات النظام الإيكولوجي ورفاهية الإنسان ولضمان الإشراك الفعال لأصحاب المصلحة على كافة المستويات؛

(ج) ينبغي إدماج أنشطة بناء القدرات في أي عملية أو آلية تقييم في المستقبل لتسهيل تطبيق النتائج والمنهجيات؛

و

(د) ينبغي أن تتخذ عملية التقييم ترتيبات مسبقة لضمان مدخلات فعالة من جانب أصحاب المصلحة وبين الحكومات. ويجوز أن يقدم فريق مستقل مدخلات ما بين الحكومات، وذلك من خلال الهيئة الفرعية المعنية بالمشورة العلمية والتقنية والتكنولوجية أو من خلال آلية عملية أخرى.

39. يعتبر المشاركون في ورشة العمل أنه ينبغي ألا تكون التقييمات العالمية كثيرة التكرار أكثر من المطلوب وذلك للسماح بوقت كاف لتطبيق النتائج وتوسيع قاعدة المعرفة وإجراء التقييمات دون العالمية بين التقييمات العالمية الدورية، مع

الوضع في الاعتبار تكلفة التقييمات. وقد اعتبر المشاركون أن ما بين سبع إلى عشر سنوات بين التقييمات هي فترة مناسبة، ومن ثم فإن التقييم التالي سيختتم في الفترة من 2012 على 2015.

40. في ضوء هذه الاعتبارات، فإن استراتيجية متابعة تقييم الألفية للنظام الإيكولوجي تتضمن عنصراً رابعاً للطرق الاحتياجات، النطاق والإجراءات لتقدير عالمي ثان محتمل للنظام الإيكولوجي، وإكمال عمليات التقييم القائمة والإسهام في تطوير مشهد تقييم بيئي دولي أكثر تماساً.

جيم- المشاورات حول آلية دولية للخبرة العلمية حول التنوع البيولوجي

41. وفي أعقاب المؤتمر الذي عقد حول "التنوع البيولوجي: العلم والحكومة" (اليونسكو، باريس، 24-28 يناير/كانون الثاني 2005)، تم إطلاق عملية تشاور دولية لتقدير الحاجة والنطاق والأشكال الممكنة لآلية دولية للخبرة العلمية حول التنوع البيولوجي (IMoSEB). وقد كانت العملية الاستشارية، التي انطلقت في وقت مبكر من عام 2006، تضم دراسات حالة لتحديد الفجوات والاحتياجات في الواجهة البيئية بين المعرفة-السياسة حول التنوع البيولوجي التي خدمت لتقديم المعلومات للمشاورات الإقليمية في أفريقيا وأميركا الشمالية وأوروبا وأسيا وأوقانوسيا، التي أجريت في عامي 2006 و2007، والتي وجهتها لجنة توجيهية دولية ذات أصحاب مصلحة متعددين. وقد عقد اجتماع دولي أخير للجنة التوجيهية في مونتيليه في الفترة 15-17 نوفمبر/تشرين الثاني من عام 2007. وتناول نتائج هذه العملية وبيان كامل عن هذا الاجتماع النهائي في وثيقة معلومات (UNEP/CBD/COP/9/INF/34).

42. حددت الآلية الدولية للخبرة العلمية حول التنوع البيولوجي ثلاثة فئات رئيسية من الاحتياجات في الواجهة البيئية بين العلم-السياسة: (1) للخبرة العلمية المستقلة؛ (2) لتوسيع القدرات؛ و(3) لتحسين الاتصالات. وبصورة أكثر تحديداً، فقد أدركت الحاجة لما يلي:

(أ) معلومات موثوقة وحادة في وقتها وسهلة الوصول إليها لدعم حوكمة التنوع البيولوجي حيث لا تكون هذه متاحة في الوقت الراهن؛

(ب) القدرة على تحديد حالات الطوارئ ذات العلاقة بالتنوع البيولوجي والاستجابة لها بسرعة؛

(ج) أنشطة علمية مُعززة على المستويات العالمية ودون العالمية، وعلى المدى المتوسط والطويل؛

(د) صلات مُعززة بين المنظمات ذات الصلة التي تستخدم المعلومات؛ و

(ه) صلات بين الواجهة البيئية بين العلم والسياسة لعلوم التنوع البيولوجي وغيرها من العمليات البيئية والإنسانية التي تؤثر على التنوع البيولوجي أو تعتمد عليه.

43. كما رحبت المشاورات بالعمل الذي تم القيام به مؤخراً في الإعداد لدراسة متابعة لتقدير الألفية للنظام الإيكولوجي، وأشارت إلى أن الدراسة الإضافية لآلية دولية للخبرة العلمية حول التنوع البيولوجي سوف تأخذ في الاعتبار الكامل هذا العمل المتواصل. كما أوصت بإجراء دراسة إضافية وملحة على إنشاء وسيلة وتعزيز المؤسسات القائمة لتقديم مصدر موضوعي للمعلومات حول تغير التنوع البيولوجي وتأثيراته على خدمات التنوع البيولوجي ورفاهية البشر.

44. وبصورة أكثر تحديداً، وفيما له علاقة بتقييم الألفية للنظام الإيكولوجي، فقد أشارت مشاورات الآلية الدولية للخبرة العلمية حول التنوع البيولوجي إلى أن ينبغي على الآلية أن:

(أ) تبني على، وتشجع، التقييمات العالمية ودون العالمية لحالة وتوجهات التنوع البيولوجي وخدمات النظام الإيكولوجي، وتأثيراتها على رفاهية الإنسان على مستويات مكانية متعددة؛

(ب) تضطلع أو تنهض بدراسات خاصة حول القضايا الناشئة التي تهم التنوع البيولوجي، ولا سيما تلك القضايا التي لها طبيعة متجاوزة للحدود الوطنية وأو متعددة الثقافات، سواء في الاستجابة لطلبات صناع القرار أو كما يُظهره العلم؛

- تسهم بمعلومات عملية سريعة وموثوقة حول الطوارئ ذات الصلة بالتنوع البيولوجي في مستويات زمنية قصيرة؛ (ج)
- تشجع تطوير القدرة على توليد واستخدام المعلومات، المنهجية والتقنيات لتحقيق الأهداف السابقة؛ (د)
- تشجع التواصل الفعال، بما في ذلك نتائج الأنشطة التي يتم أداءها بموجب البنود (أ)، (ب) و(ج)؛ و (ه)
- تضطلع بأية أنشطة أخرى تناسب أهدافها حسبما قد يكون مناسباً. (و)

45. وعلاوة على هذا، دعا المشاركون في الاجتماع الأخير "المدير التنفيذي لبرنامج الأمم المتحدة للبيئة، بالتعاون مع الحكومة الفرنسية وغيرها من الحكومات، اتفاقية التنوع البيولوجي (الأمانة، الهيئة الفرعية المعنية بالمشورة العلمية والتقنية والتكنولوجية ومكاتب مؤتمر الأطراف) وشركاء عملية التشاور التابعة لآلية الدولية للخبرة العلمية حول التنوع البيولوجي، 7/ لعقد اجتماع بين الحكومات مع المنظمات الحكومية وغير الحكومية ذات الصلة، بما في ذلك الاتفاقيات البيئية متعددة الأطراف ذات الصلة، والمؤسسات الأكademie والمجتمع المدني (بما في ذلك المجتمعات المحلية والشعوب الأصلية) للتفكير في إنشاء واجهة بيئية دولية بين العلم والسياسة للتطرق للأهداف السابقة، على أن تتمت بالخصائص التالية:

- (أ) أن تكون مرنة ويبين الحكومات، ولكن أيضاً تضم أصحاب مصلحة غير حكوميين، وأن تبني على الشبكات القائمة من العلماء وحائزى المعرفة؛
- (ب) أن تدرس، بالتعاون مع تقييم الألية للنظام الإيكولوجي وكمتابعة له، الحاجة وال نطاق والمتطلبات لتقييمات التنوع البيولوجي وتغيرات النظام الإيكولوجي على المستوى العالمي؛
- (ج) أن تضمن التكامل مع عمليات التقييم الأخرى ذات الصلة؛ و
- (د) أن يكون لها إجراءات رصد لقياس فعاليتها، على أن تستخدم منذ البداية في تقييم البرنامج وتطوره ونواتجه".

دالـ. التقاء الاستراتيجيات – تقييم الألية للنظام الإيكولوجي والألية الدولية للخبرة العلمية حول التنوع البيولوجي

46. ثمة درجة عالية من التطابق بين نتائج العمليات للتفكير في إجراء متابعة لتقييم الألية للنظام الإيكولوجي والألية الدولية للخبرة العلمية حول التنوع البيولوجي. وكل العاملين قد اعترفنا بالحاجة لتحسين مناجحة المعلومات العلمية. كما ولدت المشاورات الإقليمية الأوسع والأكثر عمومية لآلية الدولية للخبرة العلمية حول التنوع البيولوجي دعماً قوياً وأشارت إلى أهمية الأخذ في الاعتبار إجراء متابعة لتقييم الألية للنظام الإيكولوجي وأكّدت على الحاجة لتحسين الواجهة البيئية بين المعرفة والسياسة على مستويات مختلفة، بما في ذلك الحاجة لتعزيز تنفيذ الاتفاقيات البيئية متعددة الأطراف. كما تم خصّت عن الآلية الدولية للخبرة العلمية حول التنوع البيولوجي حاجة واضحة، لكن ليست شاملة، للتركيز على خدمات النظام الإيكولوجي ورفاهية الإنسان، ومن ثم دراسة كل أشكال المعرفة، بما في ذلك المعرفة التقليدية ومعرفة القطاع الخاص، وتعزيز التأزر بين مستخدمي المعلومات ومقوميها. هذا ويتوافر تفسير موجز للمفهوم حول مقاربة ما بين الحكومات ومقاربة ذات أصحاب مصلحة متعددين لنقوية الواجهة البيئية بين العلم والسياسة حول التنوع البيولوجي وخدمات النظام الإيكولوجي، وهي مقاربة تستفيد من تقييم الألية للنظام الإيكولوجي والعملية الاستشارية نحو آلية دولية للخبرة العلمية حول التنوع البيولوجي، يتوافر كوثيقة معلومات، وهي (7). (UNEP/CBD/COP/9/INF/37).

7/ بما في ذلك المنظمة الدولية للتنوع البيولوجي، منظمة حفظ الدولية (CI)، اتفاقية الاتجار الدولي بأنواع الحيوانات والنباتات البرية المعرضة للانقراض (CITES)، اتفاقية حفظ أنواع الحيوانات البرية المهاجرة (CMS)، البرنامج الدولي لعلوم التنوع البيئي (DIVERSITAS)، الوكالة الأوروبية للبيئة (EEA)، منظمة الأغذية والزراعة (الفاو)، المرقق العالمي لمعلومات التنوع البيولوجي (GBIF)، المجلس الدولي للعلوم (ICSU)، الاتحاد العالمي لحفظ الطبيعة (IUCN)، اتفاقية رامسار، معهد سميثسونيان، منظمة حفظ الطبيعة (TNC)، اتفاقية الأمم المتحدة لمكافحة التصحر (UNCCD)، برنامج الأمم المتحدة الإنمائي (UNDP)، اليونسكو، برنامج الأمم المتحدة للبيئة (UNEP)، برنامج الأمم المتحدة للبيئة- المركز العالمي لرصد حفظ الطبيعة (WCMC)، البنك الدولي، الصندوق العالمي للطبيعة (WWF)

47. سيكون من المهم التفكير في أوجه التأزز والتدخل الممكنة بين متابعة تقييم الألفية للنظام الإيكولوجي والآلية الدولية للخبرة العلمية حول التنوع البيولوجي ولتجنب المنافسة المحتملة المتصورة بين العلميتيين ودوائرهما. ومن شأن عملية تسخير طاقة العلميتيين وسماتها المرغوبة أن توفر حلاً جذاباً يمكن أن يُحدث فارقاً كبيراً في تقديم المعلومات العلمية الموثوقة والحادية في وقتها وغير المنحازة ذات الصلة.

رابعاً: تقرير مرحلٍ عن الأعمال الأخرى التي قام بها الأمين التنفيذي في متابعة الاجتماع الثاني عشر للهيئة الفرعية المعنية بالمشورة العلمية والتقنية والتكنولوجية

48. في الفقرة 3 من التوصية رقم 12/3، طلبت الهيئة الفرعية المعنية بالمشورة العلمية والتقنية والتكنولوجية أن يقوم الأمين التنفيذي بتنفيذ عدد من المهام الأخرى، بما في ذلك:

(أ) إعداد، من خلال مقاصلة التنوع البيولوجي (CHM) وبالتعاون مع عدد من الشركاء، جرد لآليات وخيارات قابلية التبادل للتنفيذ التعاوني الأوسع لآليات تبادل المعلومات الحديثة؛

(ب) تشجيع تطوير نظم متماسكة وشاملة لمراقبة التنوع البيولوجي فيما يتعلق بهيكلية ومستويات ومعايير البيانات، تحطيم شبكة المراقبة والتخطيط الاستراتيجي للتنفيذ، مثل المنظومة العالمية لنظم رصد الأرض؛

(ج) إبلاغ الأطراف والحكومات الأخرى عن أي إرشاد حول أفضل الممارسات للتقييمات المحلية أو الوطنية أو دون العالمية المتكاملة؛

(د) تشجيع وتسهيل، من خلال المنتديات المناسبة، تقييمات النظام الإيكولوجي الوطنية والإقليمية ودون العالمية الموحدة كأساس لتفويق أنماط تقديم التقارير الوطنية.

49. ويقدم هذا القسم تقريراً مرحلياً حول هذه الأنشطة.

جـرد لـآليـات قـابلـية التـبـادـل القـائـمة

50. تعاونت الأمانة مع برنامج الأمم المتحدة للبيئة المركز العالمي لرصد حفظ الطبيعة والمرفق العالمي لمعلومات التنوع البيولوجي لدراسة السبل الالزامية للنطريق لهذا الطلب. وخطوة أولى، تقرر استحداث "وثيقة حية" قائمة على أساس الملحق 2 من الخطط العملياتية والاستراتيجية للفترة 2007-2011 التابعة للمرفق العالمي لمعلومات التنوع البيولوجي (http://www.gbif.org/GBIF_org/GBIF_Documents/strategic_plans.pdf) والتي تختص بالفعل بصورة كبيرة وبطريقة الجرد التكنولوجيات الرئيسية ذات الصلة بمعلوماتية التنوع البيولوجي. وسوف يتم تنفيذ المزيد من الخطوات بمجرد الحصول على فهم أفضل لاحتياجات الأطراف، ولا سيما عقب المناقشات في سلسلة من ورش العمل الإقليمية حول استراتيجية التنوع البيولوجي وخطط العمل الوطنية.

51. من المتصور أن يتطرق هذا الجرد للمجالات التالية:

(أ) آليات لتحقيق القابلية للتبادل بما في ذلك سياسات ومعايير وأدوات البيانات؛

(ب) أمثلة على القابلية للتبادل التي يتم توجيهها وأو تحقيقها في البيانات ذات الصلة بالاتفاقية؛

(ج) توصيات وإرشادات حول كيفية زيادة الوصول للبيانات والمعلومات.

تطویر أنظمة رصد التنوع البيولوجي

52. كما أن هناك اعتراف كبير من جانب علماء التنوع البيولوجي بالحاجة لربط وجمع مجموعات البيانات من مصادر مختلفة. وقد ساهمت الأمانة في إعداد المفهوم الخاص بشبكة لمراقبة التنوع البيولوجي يتم تطويرها بإشراف المجموعة المعنية بمراقبات الأرض (GEO-BON)، كجزء من تطبيق مجال الفائدة المجتمعية على التنوع البيولوجي للمنظومة العالمية لنظم رصد الأرض (GEOSS). وسوف توفر شبكة مراقبة التنوع البيولوجي إطاراً عالمياً قوياً من الناحية العلمية لمراقبات التنوع

البيولوجي. ومن ثم فهي سوف تسهل جهود الحكومات والمجتمع العالمي في التطرق لمشكلة فقدان التنوع البيولوجي عن طريق تحسين القدرة على رصد التوجهات في التنوع البيولوجي على نحو دقيق وتطوير سياريوهات استجابة اختيارية. وقد كان من المقرر دراسة مسودة تفسير موجز للمفهوم أعدتها اللجنة المؤقتة في المجموعة المعنية بمراقبات الأرض في الفترة بين يناير/كانون الثاني-مارس/أذار 2008 بحيث يتم تبنيها من جانب دوائر مراقبة التنوع البيولوجي الأوسع في اجتماع المجموعة المعنية بمراقبات الأرض في جنيف في الفترة 16-17 أبريل/نيسان 2008 (انظر الوثيقة 36 UNEP/CBD/COP/9/INF/36).

الإرشاد حول أفضل الممارسات للتقييمات التي على غرار تقييم الألفية للنظام الإيكولوجي

53. لقد تم إعداد عدد من المطبوعات وأدوات دعم القرارات، أو هي في مرحلة التطوير، وذلك لتقديم الإرشاد حول أفضل الممارسات للتقييمات المحلية أو الوطنية أو دون العالمية المتكاملة. ويحتوي الملحق 2 على قائمة تمهيدية. وسوف يتم تحديث هذه القائمة وإعدادها من خلال آلية المعاشرة.

تقييمات النظام الإيكولوجي، وتقديم التقارير الوطنية الموحدة

54. وقد تُسَهَّل بعض الأدوات المذكورة في الفقرة السابقة عملية إعداد تقييمات وطنية وإقليمية ودون عالمية مُوحَّدة للنظام البيولوجي. وتعمل الأمانة مع الشركاء الرئيسيين في تنفيذ برامج العمل خاصتها، بما في ذلك الاتفاقيات الأخرى متعددة الأطراف، المنظمات الدولية ذات الصلة وعمليات ما بين الحكومات بهدف توفيق وتعزيز مراعاة عملية الإبلاغ ذات الصلة بالتنوع البيولوجي. إلا أنه ثمة حاجة لأن نضع في الأذهان أنه من المتوقع أن تتبادر المقاربات من بلد لآخر وفقاً لاحتياجات الوطنية.

خامساً: مسودة القرار

55. قد يرغب مؤتمر الأطراف أن يتبنى قراراً وفقاً للخطوّط التالية:

مؤتمر الأطراف:

(تم إعداد النص التالي بواسطة الهيئة الفرعية المعنية بالمشورة العلمية والتكنولوجية، التوصية 3/12، الفقرة 1)

1. يدعى الأطراف والحكومات الأخرى والمنظمات ذات الصلة لأن تشجع وتدعم، من خلال آليات مختلفة، تقييمات النظام الإيكولوجي الوطنية والإقليمية ودون العالمية المتكاملة، بما في ذلك، حيثما كان ذلك مناسباً، سيناريوهات الاستجابة التي تبني على أساس إطار وخبرات تقييم الألفية للنظام الإيكولوجي؛

2. يدعى الأطراف والحكومات الأخرى والمنظمات ذات الصلة وأصحاب المصلحة والمجتمعات الأصلية والمحليّة لأن تأخذ في الاعتبار ما يلي عند تصميم التقييمات المحلية أو الوطنية أو دون العالمية المتكاملة، وحيثما يكون ذلك مناسباً:

(أ) إشراك أصحاب المصلحة، بمن فيهم صناع القرار المحليون والوطنيون، والمجتمعات الأصلية والمحليّة في التقييم؛

(ب) الإطار المفاهيمي لتقدير الألفية للنظام الإيكولوجي ومبادئه، بما في ذلك الخدمات التي توفرها النظم الإيكولوجية، وذلك كمساهمة في الأهداف الإنمائية للألفية؛

(ج) مدى ملاءمة تضمين دراسات الحالة الموثقة التي ساهمت بها المجتمعات الأصلية والمحليّة، بما في ذلك تلك الدراسات التي تسلط الضوء على القيم الاقتصادية وأيضاً الفوائد التقليدية غير السوقية للتنمية المستدامة للنظام الإيكولوجي؛

(د) القيمة المعينة لبعض التقييمات، مثل تقييم الألفية للنظام الإيكولوجي لتنمية القدرات بين المشاركين وأصحاب المصلحة؛

(ه) فائدة توفير، حيثما يكون ذلك ممكناً، الوصول الحر والمفتوح لكل النتائج البحثية الماضية والحالية والمستقبلية، والتقييمات والخرائط وقواعد البيانات حول التنوع البيولوجي، وذلك وفقاً للتشريعات الوطنية والدولية؛ و

(و) مدى ملاءمة دعم المزيد من التفصيل لأنساق موحدة متماسكة لتجمّيع وإدماج بيانات ومعلومات التنوع البيولوجي للمزيد من التقييمات والتحليلات؛

3. يدعى الأطراف والحكومات الأخرى والمنظمات ذات الصلة:

(أ) لأن تلاحظ الحاجة للمزيد من التحسين لمتاحة بيانات ومعلومات التنوع البيولوجي وقابليتها للتبادل؛

(ب) لأن تدعم وتسهم وتعزز التأزر بين الجهود الجارية بعرض التحويل الرقمي للبيانات في صورة نسق موحد، مع إتاحة البيانات والأدوات التحليلية على نطاق واسع، وإجراء المزيد من التطوير للأدوات التحليلية لاستخدام هذه البيانات لأغراض السياسة والإدارة؛

4. يأخذ في الاعتبار إطار تقييم الألفية للنظام الإيكولوجي وخبراته وذلك عند إعداد

(أ) استعراضات متعمقة لبرامج العمل بموجب الاتفاقية وذلك وفقاً للمبادئ التوجيهية لاستعراض برامج العمل بموجب الاتفاقية المتضمنة في الملحق 3 للمقرر رقم 8/15، بما في ذلك تحليل للمدى الذي تتطرق به برامج العمل هذه لخدمات النظام الإيكولوجي؛

(ب) مراجعة للخطة الاستراتيجية لما بعد عام 2010؛

5. يدعوا الأطراف والحكومات الأخرى لأن تستخدم بالكامل إطار تقييم الألفية للنظام الإيكولوجي وخبراته حين تستعرض وتراجع وتنفذ استراتيجية التنوع البيولوجي وخطط العمل الوطنية، وخطط التنمية ذات الصلة، واستراتيجيات التعاون الإنمائية، حسبما يكون ذلك مناسباً؟

(النص التالي جديد)

6. يطلب من الأمين التنفيذي أن يستمر في تنفيذ المهام الواردة في التوصية 3/12 التي أصدرتها الهيئة الفرعية المعنية بالمشورة العلمية والتكنولوجية، بحسب الضرورة؛

كما أن مؤتمر الأطراف،

إذ يسترجع المقرر 9/7،

إذ يؤكد أنه ينبغي إعطاء الأولوية لتشجيع تطبيق إطار تقييم الألفية للنظام الإيكولوجي ومنهجياته ونتائجها على المستويات الوطنية ودون الوطنية وأنه توجد حاجة ملحة لبناء القرارات في هذا الصدد،

إذ يشير إلى أنه توجد حاجة لإجراء تقييم دوري لإمداد صناع القرار بقاعدة المعلومات الازمة للإدارة التكيفية ولتشجيع الإرادة السياسية الازمة للقيام بالعمل في التطرق لفقدان التنوع البيولوجي وتدور خدمات النظام الإيكولوجي وأثار ذلك على رفاهية الإنسان،

7. فإنه يرحب بالاستراتيجية العالمية لمتابعة تقييم الألفية للنظام الإيكولوجي التي تهدف للتطرق لفجوات المعرف، وتشجيع التقييمات دون العالمية، وتشجيع تطبيق إطار تقييم الألفية للنظام الإيكولوجي ومنهجياته ونتائجها والتوصية المتضمنة في الوثيقة UNEP/CBD/COP/9/INF/#، والمخصصة في الملحق 1 بهذه الملاحظة، ويدعو الأطراف والحكومات الأخرى والمنظمات ذات الصلة والمجتمعات المحلية والأصلية وأصحاب المصلحة، ويطلب من الأمين التنفيذي أن يسهم على نحو نشط في تنفيذه؛

8. يرحب أيضاً بنتائج عملية التشاور حول آلية دولية للمعلومات العلمية حول التنوع البيولوجي (آلية الدولية للخبرة العلمية حول التنوع البيولوجي)؛

9. إذ يشير إلى التقارب بين متابعة تقييم الألفية للنظام الإيكولوجي ونتائج مشاورات الآلية الدولية للخبرة العلمية حول التنوع البيولوجي والفرصة للبناء على كلتاً العمليتين معًا لتسهيل توفير المعلومات العلمية حول التنوع البيولوجي، فهو يرحب بموافقة المدير التنفيذي لبرنامج الأمم المتحدة للبيئة على عقد اجتماع بين الحكومات لدراسة إنشاء واجهة بينية دولية فعالة بين العلوم والسياسة حول التنوع البيولوجي وخدمات النظام الإيكولوجي ورفاهية الإنسان؛ ويدعو هذه العملية، من بين أمور أخرى، لأن تقترح وسيلة لتقديم معلومات علمية محسنة تتعلق بمصالح اتفاقية التنوع البيولوجي مع الأخذ في الاعتبار دور الهيئة الفرعية المعنية بالمشورة العلمية والتكنولوجية ودوره في مؤتمر الأطراف في اجتماعه العاشر؛

10. يرحب بإنشاء شبكة لمراقبة التنوع البيولوجي، التي أنشئت في ظل مجموعات مراقبات الأرض، وبنطوير خطة تنفيذ الشبكة، كجزء من تطبيق مجال الفائدة المجتمعية على التنوع البيولوجي للمنظمة العالمية لنظم رصد الأرض، ويدعو الأطراف والحكومات الأخرى والمنظمات ذات الصلة والعلماء وغيرهم من أصحاب المصلحة لتقديم الدعم لهذا المسعى؛

11. يطلب من الأمين التنفيذي أن يواصل التعاون مع شبكة مراقبة التنوع البيولوجي بهدف تعزيز التماสك في مراقبات التنوع البيولوجي فيما يتعلق بهيكلية ومستويات ومعايير البيانات، تخطيط شبكة المراقبة والتخطيط الاستراتيجي لتنفيذها.

المرفق الأول**متابعة تقييم الألفية لنظام الإيكولوجي – استراتيجية عالمية لتحويل المعرف إلى أعمال⁸****الرؤية**

تحسين رفاهية الإنسان عن طريق إيقاف ومنع التدهور في خدمات النظام الإيكولوجي الحرجية.

الهدف

أن تصبح اعتبارات خدمات النظام الإيكولوجي جزءاً مكملاً في عملية صنع القرار بالقطاعين الخاص والعام على كافة المستويات.

الغايات الاستراتيجية والإنجازات المتوقعة

على أساس النتائج الرئيسية للتقييمات المستقلة، فقد تم تحديد أربع غايات رئيسية مع ما يناظرها من إنجازات وأنشطة متوقعة لاستراتيجية المتابعة.

والأنشطة الواردة في هذه الاستراتيجية هي أنشطة جارية بالفعل ويتم تنفيذها بواسطة مجموعة متنوعة من المنظمات.

وتهدف الاستراتيجية ل توفير إطار مشترك يمكن من خلاله المنظمات التي تعمل في المجالات ذات الصلة أن تنسق أنشطتها، وأن تبدأ أنشطة مشتركة جديدة، وتعاون وتتبادل المعلومات وتشارك الخبرات من أجل تقليل التكاليف المالية والبشرية لتنفيذ مثل هذه الاستراتيجية وتعظيم تأثير الأنشطة ذات الصلة.

الغاية 1 – بناء قاعدة المعرف

مواصلة بناء وتحسين قاعدة المعلومات حول الصلات بين التنوع البيولوجي ووظائف النظام الإيكولوجي، وخدمات النظام الإيكولوجي ورفاهية الإنسان، وتطوير أدوات لتعزيز خدمات النظام الإيكولوجي في التنمية وصنع القرار الاقتصادي.

الغاية 1-1: تحديد الاحتياجات البحثية والتطرق لها بغرض سد الفجوات في المعرف والبيانات، فيما لها صلة بتغير وإدارة النظام الإيكولوجي ودور خدمات النظام الإيكولوجي في دعم رفاهية الإنسان.

الإنجاز المتوقع: تحديد الاحتياجات البحثية وفجوات المعرف/البيانات على نحو واضح، مع البدء في الإجراءات للتطرق لتنمية المعرف العلمية الإضافية.

الغاية 1-2: تطوير الأدوات التحليلية لتقييم التغيرات في خدمات النظام الإيكولوجي التي تسببها بعض العوامل الدافعة مثل تغير المناخ، مع التكيف لتقليل تأثيراتها على رفاهية الإنسان، وإدماج اعتبارات خدمات النظام الإيكولوجي في عمليات صنع القرار على كافة المستويات.

الإنجاز المتوقع: تطوير الأدوات والمنهجيات لإجراء تقييم متكامل لنظام الإيكولوجي، والتحليل الاقتصادي للتنازلات المتبادلة القائمة على أساس تقييم نقيدي وغير نقيدي لخدمات النظام الإيكولوجي ومراعاة تعزيز تدخلات السياسة على أساس مقاربة تقييم الألفية لنظام الإيكولوجي ونتائجها.

الغاية 1-3: بناء قاعدة المعرف حول خدمات النظام الإيكولوجي عن طريق تطوير التقييمات دون العالمية.

الإنجاز المتوقع: تحفيز الدعم الإضافي للتقييمات دون العالمية القائمة، واستهلال تقييمات دون عالمية جديدة على أساس إطار تقييم الألفية لنظام الإيكولوجي، مع التركيز على نحو خاص على النظم الإيكولوجية والمناطق التي لم يتم تغطيتها في المجموعة الأصلية والمتواصلة من التقييمات دون العالمية النابعة لتقييم الألفية لنظام الإيكولوجي.

الغاية 1-4: تطوير وتعزيز برامج بناء القدرات حول خدمات النظام الإيكولوجي ورفاهية الإنسان التي تساهم في تدريب الجيل القادم من الباحثين وصناعة القرار متعدد التخصصات.

الإنجاز المتوقع: علم خدمات النظام الإيكولوجي – الطبيعي والاجتماعي – يصبح جزءاً لا يتجزأ من المناهج التعليمية.

الغاية 2 – إدماج مقاربة خدمة النظام الإيكولوجي لتقدير الألفية للنظام الإيكولوجي في عملية صنع القرار على كافة المستويات

تشجيع التطبيق المنهجي لاعتبارات خدمات النظام الإيكولوجي، بما في ذلك الإدارة المحسنة لخدمات النظام الإيكولوجي لزيادة مرونتها أمام تغير المناخ وتنمية الأساس للتكييف في عملية صنع القرار بالقطاع العام والخاص والمجتمع المدني.

الغاية 2-1: تقوية قدرة صناع القرار على إدماج اعتبارات خدمات النظام الإيكولوجي بما في ذلك تدابير التكييف لزيادة المرونة لتغير المناخ في عمليات تخطيط التنمية والتنفيذ على كافة المستويات وقطاعات الحكومة.

الإنجاز المتوقع: إدماج دراسة خدمات النظام الإيكولوجي في تخطيط التنمية وعمليات الميزانية والبرامج والسياسات على المستويات الدولية والإقليمية والوطنية ودون الوطنية، ما يسهم في تحقيق التنمية المستدامة والأهداف الإنمائية للألفية حيثما كان ذلك مناسباً.

الغاية 2-2: تشجيع تعميم مراعاة اعتبارات خدمات النظام الإيكولوجي في قرارات القطاع الخاص وتشجيع الشركات على أن تصبح قوة دافعة حرجية في تطوير الأسواق والتكنولوجيات لإعالة خدمات النظام الإيكولوجي والمطالبة بإصلاح السياسات العامة لموازاة الحوافز المالية والاقتصادية مع الإشراف على النظام الإيكولوجي.

الإنجاز المتوقع: إدماج اعتبارات خدمات النظام الإيكولوجي في عملية صنع القرار، تخطيط إطار الأعمال والعمليات التشغيلية للقطاع الخاص على المستويات الدولية والإقليمية ودون الوطنية، وعبر البلدان المتقدمة والنامية وذلك عن طريق إنشاء حالة الأعمال للاستثمار في إدارة خدمات النظام الإيكولوجي.

الغاية 3- التوعية بتقدير الألفية للنظام الإيكولوجي ونشره

نشر نتائج تقدير الألفية للنظام الإيكولوجي وإطاره المفاهيمي وأدواته ومنهجياته لأصحاب المصلحة المعنيين من خلال تطوير استراتيجيات إعلامية وأدوات تعليمية قائمة على الأفعال.

والمجال الثالث المحوري في هذه الاستراتيجية هو التوعية والدعوة، والاستجابة للحاجة لاستحداث دوائر من صناع القرار والمجتمع المدني والقطاع الخاص وغير ذلك من المؤسسات لدعم نتائج تقدير الألفية للنظام الإيكولوجي والاستجابة لها. ولأن نتائج تقدير الألفية للنظام الإيكولوجي لم تصل على نحو كاف لصناعة القرار، فإن تقدير الألفية للنظام الإيكولوجي لم يحقق بعد تأثيره الكامل. ومن ثم، فلا تزال توجدة حرجية في ضمان أن تصل نتائج تقدير الألفية للنظام الإيكولوجي وأيضاً المعارف والمقاربات التي تم تطويرها من خلال استراتيجية المتابعة إلى صناع القرار.

الغاية 3-1: رفع الوعي حول أهمية خدمات النظام الإيكولوجي لرفاهية الإنسان

الإنجاز المتوقع: زيادة الوعي بنتائج تقدير الألفية للنظام الإيكولوجي وأثارها على تطلعات التنمية على مستوى العالم، ولا سيما بين الفئات المستهدفة.

الغاية 4 – التقييمات العالمية المستقبلية للنظام الإيكولوجي

إنشاء عملية لدراسة الاحتياجات وال نطاق والإجراءات الخاصة بإجراء تقييم عالمي ثان محتمل للنظام الإيكولوجي، إكمال عمليات التقييم القائمة والإسهام في إعداد مشهد تقييم بيئي دولي أكثر تماساً.

الغاية 4-1: إنشاء عملية لدراسة الاحتياجات وال نطاق والإجراءات الخاصة بإجراء تقييم عالمي ثان للنظام الإيكولوجي.

الإنجاز المتوقع: مسودة استراتيجية للقيام بتقييم عالم ثان يتم تطويره وتقديمه للمجموعة الاستشارية التابعة لمتابعة تقييم الألفية للنظام الإيكولوجي.

ترتيبيات التنفيذ

سيتم تنفيذ الاستراتيجية من خلال اتحاد يتألف من المؤسسات الشركية التي عليها مسؤوليات في تنفيذ الاستراتيجية العالمية. وكما تعرف هذه الاستراتيجية، فإن هناك مجموعة كبيرة من أنشطة متابعة تقييم الألفية للنظام الإيكولوجي يتم بالفعل تنفيذها من جانب مؤسسات شركية مختلفة. ولضمان التنسيق والتآزرات بين الشركاء وأنشطتهم الموزعة، فقد اقترح بأن يتم تنظيم هيكلية الإدارة لتنفيذ استراتيجية المتابعة لتقييم الألفية للنظام الإيكولوجي كما يلي:

□ **مجموعة تنفيذ متابعة تقييم الألفية للنظام الإيكولوجي** ستتألف من ممثلي من المؤسسات الشركية الملزمة بالمساعدة في تنفيذ هذه الاستراتيجية. وستكون هناك عضوية مفتوحة. وسوف يشترك كل من برنامج الأمم المتحدة للبيئة وبرنامج الأمم المتحدة الإنمائي في رئاسة هذه المجموعة، وفي تنسيق عملية تنفيذ الاستراتيجية وتشجيع البرامج المشتركة بين الشركاء. وستصبح الوكالات الرئيسية في الأنشطة المتنوعة بموجب الاستراتيجية أعضاء في مجموعة التنفيذ.

□ **ستتألف اللجنة التنفيذية** من مجموعة فرعية من أعضاء مجموعة التنفيذ، وسوف تجتمع بين الجلسات للإشراف على تنفيذ الاستراتيجية نيابة عن مجموعة التنفيذ. وسوف يترأس نفس الرؤساء المشتركون لمجموعة التنفيذ هذه اللجنة، وسيقومون باستعراض الأنشطة الجارية ويشجعون التنسيق على مستوى العمل بين الوكالات المشاركة. كما أن أحد الرؤساء المشتركون للأمانات الموزعة التي تم إنشاؤها لمجموعات العمل المواضيعية المختلفة (انظر أدناه) سيصبح عضواً أيضاً في اللجنة.

□ **سيكون للمجموعة الاستشارية لمتابعة تقييم الألفية للنظام الإيكولوجي تمثيل أوسع**، بما في ذلك ممثلون من أمانات تقييم البيئة البحرية، الحكومات والمنظمات غير الحكومية والقطاع الخاص ومجتمع الجهات المانحة والأعضاء بصورة عامة. وسوف تقدم المجموعة المشورة الاستراتيجية لمجموعة التنفيذ، وسوف تقيم روابط مع مجموعة كبيرة من أصحاب المصلحة وشركهم، وتدعم أنشطة التوعية وجمع الأموال، وتضمن القيادة العلمية والفنية وقيادة السياسات ومصداقية المبادرات. وسوف يشترك في ترأس المجموعة عضوان يتم اختيارهما بالإجماع بين كل الأعضاء.

□ **مجموعات عمل مواضيعية** يتم تنظيمها بواسطة مجال أنشطة مواضيعية (على سبيل المثال الفجوات البحثية، التقييمات دون العالمية، تعميم المراعة/التكامل، التقييم الاقتصادي، التوعية، إلخ) سوف يتم تكوينها مع الأمانات الموزعة وعند الحاجة لتسهيل تبادل المعلومات والدروس المستفادة وضمان التنسيق على المستوى العامل.

□ **سيستضيف برنامج الأمم المتحدة للبيئة** بالتعاون مع برنامج الأمم المتحدة الإنمائي **الأمانة العالمية** لدعم مجموعة تنفيذ متابعة تقييم الألفية للنظام الإيكولوجي، **اللجنة التنفيذية** والمجموعة الاستشارية لمتابعة تقييم الألفية للنظام الإيكولوجي، وذلك لتشجيع ودعم التنسيق وتدفق المعلومات بين الشركاء، وتسهيل التنسيق وتبادل المعلومات عبر المجموعات العالمية المواضيعية المختلفة.

وجانب آخر هام يتعلق بترتيبيات التنفيذ هو تعبئة الموارد. وهناك مجموعة واسعة من أنشطة متابعة تقييم الألفية للنظام الإيكولوجي يتم إجراؤها في الوقت الراهن من قبل المؤسسات الشركية، وغالباً ما يتم تمويلها بواسطة عدد من الجهات المانحة من خلال الترتيبات الثنائية المباشرة، وتوجد حاجة قوية لتطوير استراتيجية لتعبئة الموارد. وبموجب إطار المجموعة الاستشارية لمتابعة تقييم الألفية للنظام الإيكولوجي، سيتم إعداد استراتيجية لتعبئة الموارد لأنشطة الموارد لأنشطة متابعة تقييم الألفية للنظام الإيكولوجي وذلك بالتشاور الوثيق مع الجهات المانحة الثنائية ومتحدة الأطراف والمؤسسات والقطاع الخاص، التي ستتوفر الإرشاد للوكالات الشركية في أنشطتها الرامية لجمع الأموال.

المرفق الثاني

الإرشاد حول أفضل الممارسات للتقييمات المحلية أو الوطنية أو دون العالمية المتكاملة

- تقييم الألفية للنظام الإيكولوجي 2003. النظم الإيكولوجية ورفاهية الإنسان" إطار للتقييم. آيلاند برس.
- برنامج الأمم المتحدة الإنمائي وجامعة الأمم المتحدة. 2006. النظم الإيكولوجية ورفاهية الإنسان: إجراء واستخدام التقييمات المتكاملة - كتيب تدريبي. متاح في الرابط: <http://www.unpei.org/Knowledge-Management/ecosystemassessments.asp>
- جانيت رانغاناثان، فرانسيس إبروين. 2007. استعادة رأس مال الطبيعة: أجذدة عمل لاستدامة خدمات النظام الإيكولوجي. معهد الموارد العالمية، واشنطن <http://www.wri.org/publication/restoring-natures-capital#>
- جانيت رانغاناثان، سيارا رودسيب-هيرن، نيكولاس لوکاس، فرانسيس إبروين، مونيكا زوريك، كارين بينيت، نيفيل آش، بول ويست. 2008. خدمات النظام الإيكولوجي: دليل لصناعة القرار، معهد الموارد العالمية، واشنطن، 80.
- InVEST: تقييم متكامل لخدمات النظام الإيكولوجي والتنازلات المتبادلة. صندوق أدوات (تم الدخول عليه 6 فبراير/شباط 2008) <http://www.naturalcapitalproject.org/InVEST.html>
- برنامج الأمم المتحدة للبيئة - المركز العالمي لرصد حفظ الطبيعة. قيد الإعداد. كتيب تقييم النظام الإيكولوجي (سيتم إصداره في مؤتمر الحفظ العالمي لعام 2008)
- برنامج الأمم المتحدة للبيئة وشركاء. قيد الإعداد. كتيب تقييم النظام الإيكولوجي. ينطوي نشره في نهاية 2008.
