

توفير الموارد لأهداف أيتشي للتنوع البيولوجي

تقييم المنافع والاستثمارات والموارد اللازمة لتنفيذ الخطة الإستراتيجية
للتنوع البيولوجي للفترة 2020-2011

موجز تنفيذي



الفريق الرفيع المستوى المعني بالتقييم العالمي للموارد اللازمة لتنفيذ الخطة الإستراتيجية
للتنوع البيولوجي للفترة 2020-2011



عقد الأمم المتحدة للتنوع البيولوجي



الاتفاقية المتعلقة
بالتنوع البيولوجي



مجلس الخبراء
للجنة



توفير الموارد لأهداف أيتشي للتنوع البيولوجي

تقييم المنافع والاستثمارات والموارد اللازمة لتنفيذ الخطة الإستراتيجية للتنوع
البيولوجي للفترة 2020-2011

موجز تنفيذي

الفريق الرفيع المستوى المعني بالتقييم العالمي للموارد اللازمة لتنفيذ الخطة الإستراتيجية
للتنوع البيولوجي للفترة 2020-2011



الاتفاقية المتعلقة
بالتنوع البيولوجي



التسميات المستخدمة وطريقة عرض المعلومات في هذا المنشور لا يدلان على التعبير عن أي آراء أيا كانت من جانب أصحاب حقوق التأليف والنشر بخصوص الوضع القانوني لأي بلد أو إقليم أو مدينة أو منطقة أو لسلطاتها، أو فيما يتعلق بتعيين حدودها أو تخومها.

يجوز استنساخ هذا المنشور للأغراض التعليمية أو غير الربحية دون الحصول على إذن خاص، بشرط الإقرار بمصدره. وستكون أمانة الاتفاقية ممتنة لإرسال نسخة لها من أي منشور يستخدم هذا المنشور كمصدر. ويخضع استعمال الرسوم للحصول على إذن من أصحاب حقوق التأليف والنشر الأصليين.

نشرته أمانة الاتفاقية المتعلقة بالتنوع البيولوجي

ISBN 92-9225-605-X (النسخة المطبوعة)

ISBN 92-9225-606-8 (النسخة على الإنترنت)

حقوق التأليف والنشر لعام 2014 محفوظة لأمانة الاتفاقية المتعلقة بالتنوع البيولوجي

الإشارة المرجعية:

الفريق الرفيع المستوى التابع لاتفاقية التنوع البيولوجي (2014)، توفير الموارد لأهداف أيشي للتنوع البيولوجي: تقييم المنافع، والاحتياجات من الاستثمارات والموارد لتنفيذ الخطة الاستراتيجية للتنوع البيولوجي 2011-2020. التقرير الثاني للفريق الرفيع المستوى المعني بالتقييم العالمي للموارد من أجل تنفيذ الخطة الاستراتيجية للتنوع البيولوجي 2011-2020. مونتريال، كندا.

للمزيد من المعلومات، يرجى الاتصال:

أمانة الاتفاقية المتعلقة بالتنوع البيولوجي

413 St. Jacques Street, Suite 800

Montreal, Quebec, Canada H2Y 1N9

هاتف: +1 (514) 288 2220

فاكس: +1 (514) 288 6588

البريد الإلكتروني: secretariat@cbd.int

الموقع على الإنترنت: <http://www.cbd.int>

كلمات الشكر

كتب هذا التقرير الأعضاء الأربعة عشرة في الفريق الرفيع المستوى بقيادة الرئيس، السيد كارلوس مانويل رودريغز. وكان عمل الفريق الرفيع المستوى مدعوماً من فريق تجميع يتكون من السيدة سارة سميث، (المركز العالمي لرصد الحفظ التابع لبرنامج الأمم المتحدة للبيئة) والسادة مات ريمنت ومافورتين كونواي (ICF International)، مع رافي شارما، وتريستان تيريل وادجيفايهو سيوم- ادجيغو (أمانة اتفاقية التنوع البيولوجي) لمساعدة عمل الفريق رفيع المستوى.

وحصل البحث الذي يشكل أساس أعمال الفريق الرفيع المستوى أولاً على دعم حكومة المملكة المتحدة لبريطانيا العظمى وأيرلندا الشمالية، مع دعم مالي إضافي أيضاً من حكومة الترويج وحكومة اليابان. وقدمت حكومة الهند وحكومة البرازيل الدعم العيني من خلال استضافة الاجتماعات.

والآراء المعرب عنها والمسائل المستخدمة هنا لا تعكس بالضرورة الآراء الرسمية للحكومات المراقبة والمنظمات الأعضاء في الفريق الرفيع المستوى، بما في ذلك ما يتصل ببلدانها الأعضاء.



Department
for Environment
Food & Rural Affairs



NORWEGIAN MINISTRY OF
CLIMATE AND ENVIRONMENT

تصدير

"إن التقييم العالمي، الذي رحب به الاجتماع الثاني عشر لمؤتمر الأطراف في بيوونغ شانغ في أكتوبر/تشرين الأول 2014، يقدم رسالة لا لبس فيها مفادها أن الاستثمارات القائمة على الطبيعة ستكون مكوناً ضرورياً للتحرك نحو الاقتصاديات الخضراء الشاملة. وعلى سبيل المثال، يبرز التقرير إن إنشاء المناطق المحمية سيوفر فرصاً جديدة لأعمال السياحة. وتتفق هذه الرسالة بشكل جيد مع سياساتنا الوطنية لتحقيق التنمية الاقتصادية والحفظ البيئي على حد سواء، وأنني أشجع جميع الدول الأعضاء أن تنتظر في نتائجها وفي تنفيذ توصياتها".

يون سيونغ - كيو، وزير البيئة في جمهورية كوريا ورئيس الاجتماع الثاني عشر لمؤتمر الأطراف



"إن تقرير فريق الخبراء الرفيع المستوى المعني بالتقييم العالمي للموارد من أجل تحقيق أهداف أيشي للتنوع البيولوجي هو تقرير قدم توثيقاً جيداً للمنافع المشتركة المهمة، وما هي الاستثمارات في التنوع البيولوجي التي ستحقق التنمية المستدامة. ومن المهم الاعتراف بأن حوالي ثلث الثروة الكلية للبلدان المنخفضة الدخل تعتمد على رأس المال الطبيعي، والذي وصفه فريق الخبراء حقاً "بالناتج المحلي الإجمالي للفقراء". وأشجع البلدان على النظر في الرسائل الرئيسية للتقرير في سياق المداولات التي ستدور في المؤتمر الدولي الثالث لتمويل التنمية وعمليته التحضيرية".

جورج تالبوت، سفير جمهورية غيانا وممثلها الدائم لدى الأمم المتحدة والمنسق المشارك لعملية تمويل التنمية.



"يقدم التقرير الصادر عن اتفاقية التنوع البيولوجي أمثلة عملية عن الصلة الإيجابية بين الاستثمارات في الطبيعة والقضاء على الفقر. وأشجع الدول الأعضاء على النظر في بيانات وتحليلات فريق الخبراء الرفيع المستوى التابع للاتفاقية عند التحضير للمؤتمر الدولي الثالث لتمويل التنمية".

غير أ. بيدرسون، سفير النرويج وممثلها الدائم لدى الأمم المتحدة والمنسق المشارك لعملية تمويل التنمية.



”وقد أظهر فريق الخبراء الرفيع المستوى التابع لأمانة اتفاقية التنوع البيولوجي المنافع والمناخ المشتركة الناتجة عن تحقيق أهداف أيشي للتنوع البيولوجي لعدد من القطاعات. ويظهر أن هذه المنافع يحتمل أن تتجاوز التكاليف بشكل كبير. وهذه الرسالة الإيجابية من فريق الخبراء تتمشى مع التقييم الشامل لبرنامج الأمم المتحدة للبيئة بشأن المسائل البيئية التي عادة ما تتجاوز فيها منافع العمل طويلة الأجل تكاليف التنفيذ قصيرة الأجل. ويعترف التقرير أيضا أن ضمان هذه المنافع وأوجه التآزر يتطلب تطوير أطر سياساتية ومؤسسية متسقة، بما في ذلك إرادة سياسية قوية في جميع الأمم“.

أكيم ستاينز، نائب الأمين العام للأمم المتحدة والمدير التنفيذي لبرنامج الأمم المتحدة للبيئة



”يقدم هذا التقرير رسالة مهمة للمجتمع الدولي الذي يتفاوض حالياً بشأن أهداف التنمية المستدامة لما بعد عام 2015، بأن التنوع البيولوجي يقوم على وظائف النظم الإيكولوجية وتوفير خدمات النظم الإيكولوجية الضرورية لرفاه الإنسان. ويوفر لأغراض الأمن الغذائي، وصحة الإنسان، وتوفير الهواء النظيف والمياه النظيفة؛ ويسهم في سبل العيش المحلية، والتنمية الاقتصادية، وهو ضروري لتحقيق أهداف التنمية المستدامة، بما في ذلك الحد من الفقر.“

السيد وو هونغبو، نائب الأمين العام للشؤون الاقتصادية والاجتماعية، والأمين العام للمؤتمر الدولي الثالث لتمويل التنمية.



”شجعت الأطراف، في الاجتماع الثاني عشر لمؤتمر الأطراف في اتفاقية التنوع البيولوجي، على استخدام وتنفيذ النتائج والتوصيات الواردة في التقرير الثاني لفريق الخبراء الرفيع المستوى المعني بالتقييم العالمي للموارد من أجل تنفيذ الخطة الاستراتيجية للتنوع البيولوجي 2011-2020. وينبغي ألا تنتظر الأطراف في نتائج التقرير بشأن تكلفة تحقيق أهداف أيشي للتنوع البيولوجي على أنها تشكل عبئاً إضافياً، بل استثماراً تفوق منفعه الاجتماعية والاقتصادية تكلفته على المدى الطويل. ويعتمد حجم متطلبات التمويل على عناصر متنوعة، لاسيما كيفية تعميم أهداف أيشي للتنوع البيولوجي على نحو فعال في أهداف التنمية الأوسع مجالا. ويحتوي تقرير فريق الخبراء الرفيع المستوى على رسالة في الوقت المناسب للحكومات والجهات الاقتصادية الفاعلة الأخرى لإعادة تخصيص الموارد من أجل تحقيق أفضل النتائج للتنوع البيولوجي والتنمية المستدامة.“

بروليو فيريرا دي سوزا ديان، الأمين التنفيذي، اتفاقية التنوع البيولوجي



أعضاء الفريق الرفيع المستوى

أعضاء الفريق الرفيع المستوى		
الرئيس		
Mr. Carlos Manuel Rodriguez, كوستاريكا		
بروفيسور قسم العلوم البيولوجية جامعة بونسوانا	Dr. Hillary Masundire	بوتسوانا
أمين التنوع البيولوجي والغابات وزارة البيئة	Mr. Roberto Brandão Cavalcanti	البرازيل
مدير مركز مصايد الأسماك ووحدة بحوث الاقتصاديات السمكية، جامعة كولومبيا البريطانية	Dr. Ussif Rashid Sumaila	كندا
مدير مكتب التنوع البيولوجي، مكتب التعاون الاقتصادي الخارجي وزارة حماية البيئة	Mr. Zhu Liucui	الصين
مدير وزارة الخارجية التعاون الاقتصادي، وزارة حماية البيئة	Mr. Wang Xin	
نائب رئيس وكبير مستشاري المنظمة العالمية لسياسات الحفظ	Mr. Carlos Manuel Rodriguez	كوستاريكا
نائب رئيس قسم السياسات البيئية، مركز هيلمهولتز للبحوث البيئية	Dr. Heidi Wittmer	ألمانيا
بروفيسور كلية الاقتصاد والعلوم الاجتماعية معهد الإدارة الهندي	Dr. A Damodaran	الهند
المدير العام، المديرية العامة للتنمية المؤسسية والترويج، اللجنة الوطنية للمناطق المحمية	Ms. Mariana Bellot Rojas	لبنان
الأمين العام وزارة البيئة	Mr. Tom Rådahl	النرويج
خبير اقتصاد موارد مركز الدراسات للموارد الاقتصادية والبيئية	Ms. Rina Maria P. Rosales	الفلبين
بروفيسور معهد التنمية الكوري مدرسة السياسات والإدارة العامة	Dr. Tae Yong Jung	كوريا الجنوبية
مدير برنامج الصمود والتنمية، مركز ستوكهولم	Ms. Maria Schultz	السويد
رئيس مشارك التقييم الوطني للنظم الإيكولوجية في المملكة المتحدة	Prof. Sir Robert Watson	المملكة المتحدة

المراقبون من وكالات الأمم المتحدة والمنظمات الدولية		
أمانة مرفق البيئة العالمية	Mr. Mark Zimsky	كبير أخصائي التنوع البيولوجي والموارد الطبيعية
أمانة منظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي	Dr. Katia Karousakis	خبير اقتصادي قسم تغير المناخ والتنوع البيولوجي والتنمية
أمانة إقتصادات النظم الإيكولوجية والتنوع البيولوجي TEEB	Dr. Salman Hussain	منسق
برنامج الأمم المتحدة الإنمائي	Mr. Nik Sekhran	مسؤول بالنيابة فريق البيئة والطاقة مكتب سياسات التنمية
	Ms. Caroline Petersen	رئيس النظم الإيكولوجية والتنوع البيولوجي مكتب السياسات والتنمية
	Mr. Yves de Soye	مدير مبادرة تمويل التنوع البيولوجي
	Dr. Jamison Ervin	مستشار فني مبادرة تمويل التنوع البيولوجي
برنامج الأمم المتحدة للبيئة	Mr. Bakary Kante	مدير قسم القانون البيئي والاتفاقيات
	Mr. Alphonse Kambu	موظف برامج قسم القانون البيئي والاتفاقيات
البنك الدولي	Dr. Valerie Hickey	أخصائي تنوع بيولوجي
مراقبون حكوميون		
المفوضية الأوروبية	Ms. Laure Ledoux	وحدة التنوع البيولوجي المديرية العامة للبيئة
الهند	Mr. Hem Pande	أمين إضافي وزارة البيئة والغابات
اليابان	Mr. Rikiya Konishi	نائب مدير مكتب الإستراتيجية العالمية للتنوع البيولوجي، مكتب حفظ الطبيعة وزارة البيئة
النرويج	Ms. Tone Solhaug	كبير مستشارين إدارة التنوع البيولوجي والترويج الخارجي والتراث الثقافي وزارة البيئة
المملكة المتحدة	Mr. Jeremy Eppel	نائب مدير إدارة التنوع البيولوجي والنظم الإيكولوجية والقارئ الدولية إدارة البيئة والأغذية والشؤون الريفية
	Mr. James Vause	خبير اقتصادي إدارة اقتصاديات البيئة الطبيعية إدارة البيئة والأغذية والشؤون الريفية
	Mr. Richard Earley	مستشار السياسة الدولية للتنوع البيولوجي إدارة البيئة والأغذية والشؤون الريفية



موجز تنفيذي

مقدمة

الأمر يحتاج إلى ما بين 150 مليار دولار أمريكي و 440 مليار دولار أمريكي سنويا، وسلم الفريق بوجود طائفة من حالات عدم اليقين، واعترف بأن الأمر يحتاج إلى مزيد من البحث للمساعدة في تنقيح هذه التقديرات. وسلط الأضواء على أن الاحتياجات من الموارد ليست "فاتورة" للتنوع البيولوجي إلا أنه دعا إلى إجراء تغيير في الطريقة التي تخصص بها الموارد في اقتصاداتنا للحصول على أفضل النتائج للتنوع البيولوجي والتنمية المستدامة. وأضاف التقرير إلى ذلك أن هناك طائفة من العوامل التي سوف تؤثر في حجم الاحتياجات من التمويل. فعلى وجه الخصوص، فإن الصلات المشتركة والتآزر بين الأهداف والغايات الأخرى تعني أن النهج والموارد اللازمة والفعالية بشأن تنفيذ أحد الأهداف قد تؤثر في احتياجات الاستثمار الخاصة بهدف آخر. وأبرز الفريق الرفيع المستوى بعض المنافع الكبيرة لتنفيذ الأهداف فضلا عن المنافع المشتركة للقطاعات الأخرى وخلص إلى أن المنافع التي تتحقق من خلال تنفيذ أهداف أيتشي قد تتجاوز التكاليف بدرجة كبيرة إلا أنه اعترف أيضا بأن ثمة حاجة إلى وضع إطار سياسي ومؤسسي ملائم ومتساقو بما في ذلك إرادة سياسية قوية في جميع الدول لضمان تحقيق هذه المنافع وحالات التآزر.

كان الهدف من العمل المتواصل للفريق الرفيع المستوى المعني بالتقييم العالمي للموارد اللازمة لتنفيذ الخطة الإستراتيجية للتنوع البيولوجي للفترة 2011-2020 هو دعم المناقشات بشأن حشد الموارد خلال الفترة المؤدية إلى الاجتماع الثاني عشر لمؤتمر الأطراف في الاتفاقية المتعلقة بالتنوع البيولوجي وخلال هذا المؤتمر. ويرتكز التقرير على التقييم العالمي للموارد الذي عرضه التقرير الأول للفريق الرفيع المستوى، ويحدد منافع تنفيذ أهداف أيتشي، واستثماراتها والاحتياجات من الموارد. ويحلل التقرير أيضا الكيفية التي تتواءم بها المنافع الاجتماعية والاقتصادية والبيئية لاستثمارات التنوع البيولوجي مع السياسات القائمة لضمان التنفيذ الذي يحقق مردودية التكاليف.

موجز نتائج الفريق الرفيع المستوى الأول

قدم التقرير الأول للفريق الرفيع المستوى (212) تقييما عالميا لتكاليف تحقيق أهداف أيتشي للتنوع البيولوجي بحلول عام 2020 حيث قدر أن

الإطار: الرسائل الرئيسية المستخلصة من المرحلة الأولى للفريق الرفيع المستوى

1. يتطلب تنفيذ وتحقيق الأهداف وضع إطار سياسي ومؤسسي ملائم ومتساقو، وإرادة سياسية قوية وخاصة على المستويات الوطنية والإقليمية؛
2. سيحقق الاستثمار في التنوع البيولوجي ورأس المال الطبيعي منافع مشتركة كبيرة للتنمية المستدامة؛
3. تشير القرائن القائمة إلى أن منافع تحقيق الأهداف قد تتجاوز التكاليف بدرجة كبيرة؛
4. هناك فروق واضحة في المستوى النسبي للاستثمار اللازم لتحقيق مختلف الأهداف. وعلاوة على ذلك فإن الاستثمار اللازم لتحقيق أحد الأهداف لا يرتبط بالضرورة بأهميته؛
5. هناك عوامل كثيرة تؤثر في حجم تقديرات الاستثمارات اللازمة لتحقيق كل هدف من الأهداف. ويشمل ذلك نطاق الأنشطة التي سنوضع تكاليفها، وفرص الاستثمار المرتبطة بها والتآزر المحتمل بين الأهداف فضلا عن حالات عدم اليقين الناشئة عن محدودية البيانات ونقص المنهجيات؛
6. هناك الكثير من الصلات المشتركة وحالات التكافل التي يتعين نظرها فيما بين الأهداف ذاتها وبين الأهداف وغيرها من الغايات السياسية الوطنية الأخرى؛
7. يتعين أن يكون التمويل من طائفة متنوعة من المصادر الدولية والوطنية وعبر نطاقات سياسية متباينة لضمان النطاق الكامل للمنافع الاقتصادية والاجتماعية التي ستتحقق من إنجاز أهداف أيتشي؛
8. من الضروري إجراء المزيد من البحوث للمساعدة في تحسين وتنقيح هذه التقديرات.

مقرر مؤتمر الأطراف واختصاصات الفريق الرفيع المستوى

العمل للمركز العالمي لرصد الحفظ التابع لبرنامج الأمم المتحدة للبيئة والشركة الدولية للخدمات المالية والاستثمارات.

وقد نظم البحث لجمع قرائن شاملة من مختلف البلدان والأقاليم والمبادرات على مختلف المستويات الجغرافية من خلال ست خدمات استشارية إقليمية للبحوث نظرت البيانات الواردة من مصادر وطنية. وقد دعمت هذه القرائن التحليل الذي أجرى للصلات المشتركة بين الأهداف وجداول الأعمال السياسية الأوسع نطاقا فضلا عن التكاليف والمنافع ذات الصلة بتحقيق الأهداف المختلفة على هذه المستويات المتباينة، ويرتكز هذا التقرير على التقارير الإقليمية التي تستكملها التحليلات العالمية ويقدم قرائن مجمعة ودراسات حالة من عمليات التقييم الإقليمية. وقد استخلص الفريق الرفيع المستوى عشر رسائل رئيسية من عملية التقييم التي أجريت، وقد استخدمت هذه الرسائل بعد ذلك لوضع هيكل للقرائن المقدمة. وعلاوة على ذلك، فإنه سعى إلى توفير زيادة طويلة الأجل وثابتة، ويمكن التنبؤ بها للموارد لتحقيق أهداف أيتشي ورؤية عام 2020 المرتبطة بها، يقدم الفريق الرفيع المستوى سلسلة من التوصيات تهدف إلى إبراز الإجراءات اللازمة لضمان تجسيد قيم التنوع البيولوجي في الخطط والمقررات في كافة أنحاء اقتصاداتنا ومجتمعاتنا.

الرسائل الرئيسية

الرسالة الرئيسية 1:

سيوفر تحقيق أهداف أيتشي منافع كبيرة للناس وللاقتصادات في كافة أنحاء العالم

يتمثل جزء كبير من المبررات الأساسية للخطوة الاستراتيجية للتنوع البيولوجي وأهداف أيتشي للتنوع البيولوجي في أن "التنوع البيولوجي يدعم وظائف النظم الإيكولوجية، وتوفير خدمات النظم الإيكولوجية الضرورية لرفاهية البشر. ويوفر الأمن الغذائي وصحة البشر، والهواء النظيف والمياه. ويسهم في سبل معيشة السكان المحليين، والتنمية الاقتصادية، كما أنه عنصر أساسي في تحقيق الأهداف الإنمائية للألفية بما في ذلك الحد من الفقر"

وتبرز جميع عمليات التقييم على المستويات العالمية والإقليمية والوطنية والمحلية القيم الكبيرة لترتيب وتنظيم الخدمات الثقافية والداعمة الأساسية التي توفرها النظم الإيكولوجية، ومنافع الإجراءات الرامية إلى حفظ التنوع البيولوجي واستخدامه المستدام، واستعادة النظم الإيكولوجية التي تعاني من التدهور.

وتتوافر قرائن قوية على المنافع المستمدة من إجراءات التنوع البيولوجي للمجتمع عبر طائفة عريضة من أهداف أيتشي لجميع أنواع النظم الإيكولوجية، ولجميع أقاليم العالم.

الرسالة الرئيسية 2:

التنوع البيولوجي ضروري للتنمية المستدامة

يمثل التنوع البيولوجي أداة قوية لتحقيق أهداف التنمية المستدامة في الحاضر والمستقبل على مستويات متباينة بما في

دعا الاجتماع الحادي عشر لمؤتمر الأطراف الفريق الرفيع المستوى إلى أن يواصل عمله، بالتعاون مع المبادرات الأخرى ذات الصلة التي يمكن أن توفر نهجا شاملا، بتشكيلة موسعة من أعضاء جدد في الفريق على أساس التوازن الإقليمي (وتقديم تقرير عن نتائج عمله للاجتماع الثاني عشر لمؤتمر الأطراف (المقرر. (11/9)

وتتمثل الأهداف الرئيسية) الاختصاصات (للفريق الرفيع المستوى فيمالي:

1. وضع تقييم لمنافع تحقيق أهداف أيتشي للتنوع البيولوجي مع دراسة منافع التنوع البيولوجي المباشرة وتلك الأوسع نطاقا التي تعود على المجتمع نتيجة للاستثمارات والتطورات السياسية اللازمة:

2. تقييم طائفة تكاليف تنفيذ الأنشطة اللازمة لتحقيق الأهداف مع مراعاة الأعمال الأخرى المقترحة في تقرير الفريق الرفيع المستوى المقدم لمؤتمر الأطراف الحادي عشر:

3. تحديد الفرص المتاحة لضمان المنافع التي تتحقق بأكثر قدر من مردودية التكلفة من خلال الإجراءات التي تتخذ في كل من قطاع التنوع البيولوجي وفي كافة أنحاء الاقتصادات بأسرها والتي يمكن أن تحشد الموارد أو تحقق أفضل استخدام لها لإحراز أكبر تقدم صوب إنجاز أهداف أيتشي.

وقد ارتكز الفريق الرفيع المستوى خلال مرحلة عمله الثانية على النتائج المنضمة في التقرير الأول من خلال بدء نهج شامل يأخذ بعين الاعتبار بدرجة كبيرة القرائن الإقليمية، ويؤسس المزيد من الاهتمام للتكاليف والمنافع المتعلقة بتحقيق الأهداف، والوسائل الفعالة تكاليفيا للوصول إلى الأهداف وحالات التآزر مع جداول الأعمال السياسية الأخرى.

تنظيم عمل الفريق الرفيع المستوى

كان الفريق الرفيع المستوى، منذ إنشائه في عام، 2012 وبما في ذلك بحوثه الداعمة، يخضع لرعاية مشتركة من حكومات البرازيل، والهند، واليابان، والنرويج، والمملكة المتحدة، وعلى ذلك كان ممثلون لهذه الحكومات بالإضافة إلى برنامج الأمم المتحدة للبيئة وبرنامج الأمم المتحدة الإنمائي، ومنظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي، والبنك الدولي، ومرفق البيئة العالمية وأمانة الاتفاقية المتعلقة بالتنوع البيولوجي يشتركون بصورة وثيقة في تيسير عمل الفريق. وقد اجتمع الفريق الرفيع المستوى بعد مؤتمر الأطراف الحادي عشر ماديا ثلاث مرات في 30-31 مايو/أيار 2013 تروندهايم، النرويج (و 2-4 ديسمبر/كانون الأول 2013 شيناي، الهند (ويومي 14 و 15 أبريل/نيسان 2014 برازيليا، البرازيل)، واستعرضت هذه الاجتماعات التقدم المحرز في إعداد التقرير ونتائجه، والمعلومات المسترجعة المتلقاة خلال الاستعراض الذي أجراه.

تنظيم البحوث

أصدرت أمانة الاتفاقية المتعلقة بالتنوع البيولوجي تكليفا لمشروع لإجراء بحوث لدعم المرحلة الثانية من عمل الفريق الرفيع المستوى. وقد منح هذا

الرسالة الرئيسية 3:

يسهم التنوع البيولوجي في عمليات التخفيف من آثار تغير المناخ والتكيف معها والصمود امامها

يمكن أن يؤدي الاستثمار في التنوع البيولوجي إلى إحداث خفض فعلي في جوانب الضعف على المستوى الداخلي ومستوى المجتمعات المحلية، وزيادة المقاومة والصمود ومعاونة التكيف مع الآثار ذات الصلة بالمناخ على جميع المستويات، والإسهام بدرجة كبيرة في التخفيف من تغير المناخ بما في ذلك المساعدة في تحقيق أهداف التخفيف.

ويمثل الحفاظ على المحيطات السليمة واستعادة الغابات والأراضي الرطبة وحفظها استراتيجيات رئيسية للتخفيف من تغير المناخ. وسيؤدي خفض معدلات إزالة الغابات بمقدار النصف في عام 2030 إلى خفض انبعاثات غازات الاحتباس الحراري بما يتراوح بين 1.5 و 2.7 جيجا طن من ثاني أكسيد الكربون سنوياً ومن ثم تجنب أضرار من تغير المناخ تقدر بأكثر من 3.7 تريليون دولار أمريكي (القيمة الحالية الصافية) على المستوى العالمي (Eliasch 2008). ومن المعروف جيداً أن مخزونات الكربون في الغابات العذراء تكون أكثر صموداً من تلك الموجودة في الغابات المفتتة المدمورة. وتشمل إجراءات التخفيف الأخرى حماية كربون التربة وخفض الانبعاثات من الأراضي الرطبة والنظم البحرية والزراعة.

يمكن أن تحقق عمليات التكيف المعتمدة على النظم الإيكولوجية مردودية تكاليفها وأن تضمن منافع متعددة للمجتمع.

يرتبط ضعف الناس ولاسيما الفقراء منهم، أمام آثار تغير المناخ ارتباطاً لا فكاك منه بالتأثيرات على خدمات النظم الإيكولوجية ويمكن أن توفر الاستثمارات في التنوع البيولوجي منافع مباشرة من التكيف بما في ذلك حماية السواحل، مثلاً من خلال إصلاح غابات المنغروف والشعاب المرجانية، وتنظيم الأغذية عن طريق حفظ الغابات والأراضي الرطبة، وحماية الناس والحيوانات من الشمس. وستعزز هذه الاستثمارات من الصمود بما في ذلك عن طريق حماية المياه والأمن الغذائي وضمان خيارات سبل المعيشة. وستزيد أهمية ذلك في مساعدة المجتمعات المحلية على التكيف مع تغير المناخ والتقليل إلى أدنى حد من الأضرار والخسائر.

ثمة حاجة إلى زيادة فهم تأثيرات تغير المناخ على التنوع البيولوجي، وانعكاساته بالنسبة لعمليات التخفيف والتكيف المعتمدة على النظم الإيكولوجية فضلاً عن زيادة مقاومة وصمود هذه التدخلات أمام المناخ. وفي نفس الوقت، تنهض الحاجة إلى تحسين الفهم بالمبادلات والمنافع المشتركة للتنوع البيولوجي وأخذها في الاعتبار لدى وضع سياسات ونهج التخفيف والتكيف الأوسع نطاقاً فيما يتعلق بتغير المناخ. وينبغي أيضاً الاعتراف بدور المجتمعات المحلية في مساعدة عمليات التخفيف والتكيف المعتمدة على النظم الإيكولوجية.

لم تستغل بعد بالكامل إمكانيات تعزيز التآزر بين أهداف أيتشي والسياسات الرامية إلى معالجة تغير المناخ، وثمة مجال كبير للتحسينات في هذا المجال.

ذلك الأهداف المرتبطة بالأمن الغذائي وأمن المياه وسبل المعيشة، وتغير المناخ والحد من مخاطر الكوارث من بين الأهداف الإنمائية الأخرى.

وستؤدي الاستثمارات في التنوع البيولوجي وفي تنفيذ أهداف أيتشي إلى توفير المنافع المشتركة الكبيرة للتنمية المستدامة. وترتبط الأهداف ارتباطاً وثيقاً بجميع جوانب التنمية المستدامة بما في ذلك التخفيف من وطأة الفقر، وحقوق المجتمعات الأصلية والمحلية، والأمن الغذائي الطويل الأجل، والصحة البشرية، والتخفيف من آثار تغير المناخ والتكيف معها والصمود مقابلتها فضلاً عن البنية الأساسية الإيكولوجية¹⁰، وسبل معيشة السكان المحليين وتوفير فرص العمل، ومن ثم دعم الاقتصادات الوطنية والعالمية، ومن هنا فإن حفظ التنوع البيولوجي واستخدامه المستدام يساهمان لا في الجوانب البيئية للتنمية المستدامة فحسب بل ترتبط أيضاً بصورة عامة بالتنمية بأسرها بما في ذلك الأبعاد الاقتصادية والاجتماعية.

ينبغي الاعتراف بالمصروفات والإجراءات الخاصة بتحقيق أهداف أيتشي للتنوع البيولوجي كجزء من الاحتياجات من الاستثمار الأوسع نطاقاً الرامية إلى تحقيق التنمية المستدامة في سياق جدول أعمال التنمية المستدامة لما بعد عام 2015.

ويشكل التنوع البيولوجي محورياً رئيسياً في الأهداف المتعلقة بحفظ النظم الإيكولوجية الأرضية والمحيطية واستخدامها المستدام، وينبغي إدراجه بالإضافة إلى الأهداف والمؤشرات المتعلقة به، في جميع مجالات التركيز الأخرى الخاصة بأهداف التنمية المستدامة ذات الصلة. وفي نفس الوقت فإن الأهداف الإنمائية المستدامة سوف تساعد، في حالة تحقيق تجانس سياساتي كاف، في توفير الظروف الممكنة اللازمة لحفظ التنوع البيولوجي واستخدامه المستدام بما في ذلك تحسين المؤسسات، ووضع السياسات وزيادة القدرات البشرية على اتخاذ القرارات المستنيرة فيما يتعلق بعالم الطبيعة، كذلك فإن أدوات مناقشات التنفيذ (بموجب الأهداف الإنمائية المستدامة) وجدول أعمال حشد موارد التنوع البيولوجي تتكامل فيما بينها، وسوف يساعد إدراج التنوع البيولوجي بصورة كافية في إطار التنمية لما بعد عام 2015 على المستوى العالمي وعلى المستوى الوطني في خفض احتياجات تمويل التنوع البيولوجي.

وسوف يساعد تحقيق أهداف أيتشي في توفير فرص العمل وندفقات العائدات ودعم الفرص الجديدة الاقتصادية والخاصة بالأعمال.

يدعم التنوع البيولوجي رأس المال الطبيعي الذي يمثل في المتوسط 36 في المائة من الثروة الكلية لبلدان الدخل المنخفض ويدعم أكثر من نصف «الناتج المحلي الإجمالي للفقراء». وستكون الاستثمارات المعتمدة على الطبيعة عنصراً أساسياً في عملية الانتقال صوب الاقتصادات الخضراء الخالصة. وقد تؤدي الزراعة المستدامة بجانب التطورات التكنولوجية إلى تحسين الدخل، وسيؤدي إنشاء مناطق محمية إلى توفير فرص جديدة لقطاع السياحة ومكافحة الأنواع الغريبة الغازية، وستفضي عمليات الاسترجاع إلى توفير فرص عمل.

¹⁰ تعرف أيضاً باسم البنية الأساسية الخضراء.

فالتنوع البيولوجي يوفر "شبكة أمان اجتماعية" للفقراء في المناطق الريفية والساحلية حيث يوفر بروتين الحيوانات البرية لاستكمال الزراعة، وسبل المعيشة المعتمدة على الطبيعة لتنوع الدخل على مستوى المزرعة، مقابل ازدهار ومثانة زراعة صغار الحائزين. ويمثل الاستخدام المستدام للموارد الطبيعية عنصراً أساسياً في التقاسم المستدام والمنصف للمنافع التي تحققها الطبيعة في توفير هذه الفرص الاجتماعية الاقتصادية.

يتعين على الإجراءات الخاصة بالتنوع البيولوجي أن تأخذ في الاعتبار تأثيرات التوزيع للتأكد من ضمان المنافع للفقراء والمجتمعات المستضعفة

يتعين أن تأخذ الإجراءات المتعلقة بالتنوع البيولوجي في الاعتبار باهتمام احتياجات المجتمعات المحلية لضمان تحديد التأثيرات السلبية المحتملة ومعالجتها. وستؤدي الخطط الرامية إلى مساعدة الشعوب الأصلية والمجتمعات المحلية وغيرهم من مديري الموارد الطبيعية على الاستفادة من نسبة كبيرة من قيمة التنوع البيولوجي وخدمات النظم الإيكولوجية إلى زيادة الحوافز على الحفظ والمساعدة في تحقيق أهداف أيتشي. وستحتاج كل هذه الخطط إلى اعتراف سليم، ومخصصات وضمان الممتلكات، بحقوق الحصول. وقد تؤدي مراعاة ومعالجة المنافع النقدية وغير النقدية في المجتمعات المحلية بما في ذلك النساء إلى زيادة مردودية تكاليف الأنشطة التي تنفذ لحفظ التنوع البيولوجي والاستخدام المستدام.

الرسالة الرئيسية 5:

يوفر التنوع البيولوجي التأمين و قيم الخيارات

يمكن أن توفر الاستثمارات في التنوع البيولوجي التأمين ضد حالات عدم اليقين والإسراع بوتيرة التغير البيئي في المستقبل، والحفاظ على خيارات التنمية وتعزيزها في المستقبل. فالاستثمارات التي توظف الآن تقلل من التكاليف في المستقبل. وتحافظ على الفرص المتاحة للأجيال الحالية والمقبلة.

وينطوي حفظ التنوع البيولوجي واستخدامه المستدام على أهمية لا لطائفة قيم الخدمات التي توفرها حالياً فقط بل وكذلك لتأمينها وتحقيق قيم الخيارات المحتملة لمهام التخفيف وفرص التنمية. ويرتبط "التأمين" ارتباطاً وثيقاً بالمقاومة والصمود، ويضطلع التنوع البيولوجي بدور حاسم في استدامة صمود النظم الإيكولوجية للتعامل مع الاضطرابات والتغير. ويمكن من خلال ضمان الموارد والوظائف الإيكولوجية الأساسية، أن تزداد القدرة على "تجاوز" الصدمات مثل الظواهر المتطرفة. وستؤدي حماية الأنواع والسكان إلى حماية التنوع الجيني للحياة فضلاً عن القيم الحالية والمقبلة المحتملة التي قد ترتبط بها. وعلى ذلك يتزايد النظر إلى النظم الإيكولوجية السليمة، والعاملة والصامدة على أنها سياسة "تأمين على الحياة" للكثير من المجتمعات المحلية حيث توفر المنافع في كافة القطاعات بما في ذلك الحد من مخاطر الكوارث، والأمن الغذائي، وإدارة المستدامة للمياه وتنوع سبل المعيشة.

الإخفاق في الاستثمار في التنوع البيولوجي الآن يزيد من المخاطر والتكاليف في المستقبل

لقد وجد تقرير المخاطر العالمية الصادر عن المنتدى الاقتصادي العالمي (WEF 2014) أن أربعة من أسوأ المخاطر العالمية الثانية تعتمد على

هناك توافق كبير وتكافل مشترك بين أهداف أيتشي والسياسات الرامية إلى معالجة تغير المناخ. فالاستثمارات في خفض الانبعاثات الناشئة عن إزالة الغابات وتدهور الغابات في البلدان النامية+REDD للتخفيف من الكربون تنطوي على أهمية كبيرة لحفظ التنوع البيولوجي فضلاً عن ضمان سبل المعيشة بشرط أن تتوافر ضمانات كافية ومعالجة المبادلات المحتملة¹¹. ويمكن أن تحقق الحلول المعتمدة على الطبيعة للتكيف مع تغير المناخ مردودية تكاليفها، وأن تسهم في تحقيق أهداف كل من اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ والاتفاقية المتعلقة بالتنوع البيولوجي.

الرسالة الرئيسية 4:

يمكن أن تعزز الاستثمارات في التنوع البيولوجي توفير خدمات النظم الإيكولوجية التي تعتمد عليها المجتمعات المستضعفة

نظراً لأن فقدان التنوع البيولوجي يؤثر بصورة غير متناسبة في السكان المستضعفين، سوف تضمن الاستثمارات في التنوع البيولوجي توفير الخدمات الرئيسية على المدى الطويل والحصول على موارد التنوع البيولوجي البالغة الأهمية التي تمثل عنصراً أساسياً في الأمن الغذائي والفرص الاقتصادية والرفاهية البشرية ونوعية الحياة.

تبين القرائن الإقليمية أن المجتمعات المستضعفة في البلدان النامية تعتمد بصورة خاصة على النظم الإيكولوجية وخدماتها. ويعيش نحو 70 في المائة من فقراء العالم أي نحو 870 مليون نسمة في المناطق الريفية، ويعتمد الكثير منهم اعتماداً مباشراً على التنوع البيولوجي في البقاء على قيد الحياة ورفاهيتهم بما في ذلك توفير الأغذية والوقود ومواد البناء، والمياه النظيفة والنباتات الطبية وغير ذلك من السلع الضرورية بصورة مباشرة.

بالنسبة للكثير من فقراء العالم والمجتمعات المحلية المستضعفة، تمثل الأراضي والموارد الطبيعية فضلاً عن المعارف التقليدية المرتبطة بها أصولهم الرأسمالية الرئيسية حيث توفر الخيارات لأولئك الذين لا يملكون بدون ذلك أي أصول أخرى.

تشكل القطاعات المعتمدة على الأراضي نسبة كبيرة من الاقتصادات وفرص العمل في المناطق الريفية من البلدان النامية. ويوفر التنوع البيولوجي خيارات مختلفة لسبل المعيشة بما في ذلك أداة لبدء الأعمال الصغيرة. وقد يشكل ذلك خط حياة للأسر الفقيرة خلال أوقات الأزمة.

¹¹ أنظر التذييل الأول من المقرر 16/CP.1 لاتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ، "المعنون" إرشاد وضمانات النهج السياساتية، والحوافز الإيجابية بشأن القضايا ذات الصلة بالانبعاثات من إزالة الغابات وتدهور الغابات في البلدان النامية، ودور حفظ الغابات وإدارتها المستدامة وزيادة مخزونات كربون الغابات في البلدان النامية، الذي يرد في الوثيقة UNEFCCC/CP/2010/7/Add.1 الصادرة في 15 مارس/أذار 2011، ص. 27 - 26

¹² http://unfccc.int/resource/docs/2010/cop16/eng/07a01.pdf التي توافرت في 17 أغسطس/آب 2012. وأسدت أمانة الاتفاقية المتعلقة بالتنوع البيولوجي المشورة بشأن مشروع عن تطبيق الضمانات بشأن التنوع البيولوجي فيما يتعلق بخفض الانبعاثات الناشئة عن إزالة الغابات وتدهور الغابات في البلدان النامية+REDD في الوثيقة UNEP/CBD/COP/11/24، مذكرة من الأمين التنفيذي في 24 أغسطس/آب 2012 http://www.cbd.int/cop11/doc/1 أكتوبر/تشرين الأول 2012.

ويمكن أن يشكل تعزيز التواصل بين العلوم والسياسات بشأن التنوع البيولوجي وخدمات النظم الإيكولوجية قوة بالغة الأهمية في تشكيل نظام الحوكمة الخاص بالتعميم

وسوف تتطلب فعالية إدراج شواغل التنوع البيولوجي وخدمات النظم الإيكولوجية في القطاعات الأخرى وخططها الرامية إلى استخدام الموارد والاستثمارات، توافر فهم واعتراف كاملين بفائدة قيمة ذلك لتلك القطاعات. وثمة إمكانية قوية، عقب إنشاء المنتدى الحكومي الدولي للعلوم والسياسات المعني بالتنوع البيولوجي، واعتماد أول برنامج لعمله، لتقديم المعلومات عن فائدة قيمة التنوع البيولوجي وخدمات النظم الإيكولوجية بطريقة أكثر تساوفاً، ومن خلال عمليات تعترف بها كل من قطاعات المعرفة والحكومات على حد سواء.

الرسالة الرئيسية 7:

تحتاج جميع البلدان إلى الاستثمار في المؤسسات والأطر السياسية والإجراءات المباشرة للحفاظ والاستخدام المستدام والحواجز والصكوك الاقتصادية

تعتبر المؤسسات المتساقطة وحسنة التصميم والأطر السياسية الفعالة من الشروط الأساسية المسبقة لتوفير التمويل الفعال والكف للتنوع البيولوجي

ويقدم التقرير الكامل مخططاً للاستثمارات اللازمة لتحقيق أهداف أيتشي، ويستعرض القرائن عن الاحتياجات من الاستثمار في مختلف البلدان والأقاليم، ويبين أن عمليات التقييم من "القاعدة للقيمة" للاحتياجات من الاستثمار تنسق بصورة عامة مع التقييم العالمي" الشامل للاستثمارات اللازمة لتحقيق كل هدف من الأهداف المقدم للفرق الرفيع المستوى (2012).

ويشكل الاستثمار في الأطر السياسية والظروف الممكنة العامة شرطاً أساسياً مسبقاً لإجراءات التنوع البيولوجي في الكثير من البلدان وخاصة في الأجزاء الأقل نمواً من أفريقيا، وآسيا، وأمريكا اللاتينية والبحر الكاريبي وشرق أوروبا. كذلك فإن الإجراءات الرامية إلى استئثار الوعي وبناء القدرات وتنمية قاعدة المعرفة، وإنشاء الهياكل القانونية والمؤسسات وأطر الحوكمة اللازمة شرطاً أساسياً مسبقاً لفعالية تنفيذ جميع أهداف أيتشي فضلاً عن المساهمة بصورة مباشرة في الأهداف 4-1 و 16-20. وفي بعض الأقاليم مثل أمريكا الشمالية والاتحاد الأوروبي وأستراليا، تعتبر الأطر الممكنة أكثر تقدماً بصورة عامة إلا أن الأمر مازال يحتاج إلى كثير من التقدم في استئثار الوعي بقيمة التنوع البيولوجي وتحسين الفهم بخدمات النظم الإيكولوجية وإدراج المعارف والتوعية في الآليات التحفيزية والسياسات القطاعية وعمليات صنع القرار في القطاعين العام والخاص.

وقد تكون العقبات التي تحول دون تحقيق الأهداف ذات صلة بنقص الأطر المؤسسية وعمليات صنع القرار الملائمة في نفس أهمية نقص الموارد. وسوف يتطلب العمل الفعال سياسات متساقطة ومؤسسات محسنة، وحوكمة معززة تشمل جميع العوامل ذات الصلة من المستوى العالمي إلى المستوى المحلي.

النظم الإيكولوجية، وسيؤدي عدم اتخاذ إجراءات كافية لمعالجة فقدان التنوع البيولوجي إلى مخاطر فقدان المنافع الحالية والمقبلة التي قد تصبح بالغة الأهمية في المستقبل.

وستؤدي الاستراتيجيات الرامية إلى وقف تدهور النظم الإيكولوجية الآن إلى خفض تكاليف المستقبل لتحقيق الاسترجاع والحد من الحاجة إلى بدائل اصطناعية باهظة التكلفة للنظم الإيكولوجية، بخفض تكاليف التصدي للزمامات الإنسانية.

الرسالة الرئيسية 6:

تعزيز التآزر ومعالجة المبادلات والترويج للتوافق في كافة السياسات القطاعية تمثل شروطاً أساسياً مسبقة لفعالية تنفيذ أهداف أيتشي وللاهمية الرئيسية لحشد الموارد

يشكل وضع أهداف متجانسة لجميع القطاعات لوضع وتنفيذ السياسات والأنشطة المتكافئة، وزيادة الجهود لإدارة المبادلات كلها خطوات هامة لتحقيق أهداف أيتشي، وتوفير المنافع المشتركة، وإقامة ممرات تحقق مردودية تكاليفها صوب مجتمع مستدام. وسوف يساعد ذلك في تحديد فرص التمويل المشترك، وضمان المساهمات لتحقيق أهداف أيتشي من طائفة عريضة من المصادر من كافة الاقتصادات والمجتمعات.

ويوفر تعميم التنوع البيولوجي في جداول أعمال السياسات والخطط والميزانيات الأوسع نطاقاً، فرصاً كبيرة لزيادة كفاءة عمليات صنع السياسات والتمويل المشترك إلا أن ذلك مازال في مرحلة مبكرة. ويمثل وضع نهج أكثر اتساقاً وتجانساً للتخطيط والتنفيذ فيما بين قطاع التنوع البيولوجي وغيره من المجالات السياسية بما في ذلك التنمية، والنمو، والتخفيف من وطأة الفقر، وتغير المناخ، والزراعة، والغابات، ومصايد الأسماك، والمياه والصحة بالاقتران مع توزيع الموارد الأكثر اتساقاً عنصراً أساسياً في المساعدة على معالجة الصراعات وتقديم المنافع المشتركة وتحقيق أهداف أيتشي بتكلفة منخفضة.

يمكن أن تسهم الجهود الرامية إلى استيعاب الطائفة العريضة من قيم التنوع البيولوجي في نظم المحاسبة والإبلاغ بدرجة كبيرة في جهود حشد الموارد.

تؤدي المبادرات مثل اقتصادات النظم الإيكولوجية والتنوع البيولوجي (TEEB)، والشراكة المعنية بمحاسبة الثروة وتقييم خدمات النظم الإيكولوجية (WAVES)، وعمليات الإعداد الحالية للمعايير الإحصائية للمحاسبة الاقتصادية البيئية والخاصة بالنظم الإيكولوجية من شعبة الإحصاء في الأمم المتحدة، والدراسات المقررة بموجب المنتدى الحكومي الدولي للعلوم والسياسات المعني بالتنوع البيولوجي وخدمات النظم الإيكولوجية (IPBES) فضلاً عن الأعمال ذات الصلة على المستويات الوطنية والإقليمية إلى توسيع نطاق مجموعة الأدوات الرامية إلى استيعاب طائفة من القيم من التنوع البيولوجي وخدمات النظم الإيكولوجية في النظم المحاسبية والإبلاغ، ومن ثم في عملية صنع القرارات. وقد يسهم الإسهام المتزايد لهذه الأدوات في دعم تحسين عملية صنع القرار في القطاعين العام والخاص إسهاماً كبيراً في رفاهية البشر والاستدامة في المدى الطويل.

ويتعين على البلدان الاستثمار في الإجراءات المباشرة للحفاظ والاستخدام المستدام وفي وضع الحوافز والصكوك الاقتصادية وفي مجال التكنولوجيا. ويتعين عليها معالجة الدوافع الكامنة وراء فقدان التنوع البيولوجي.

ويمثل الاستثمار في تعميم التنوع البيولوجي في المجالات السياسية الأخرى أولوية رئيسية لجميع الأقاليم. ونظرا لعدم وجود تمويل كاف لإجراءات التنوع البيولوجي في كثير من البلدان، فإن فرص إدراج التنوع البيولوجي في جداول أعمال السياسات الأخرى ذات الصلة بالتخفيف من وطأة الفقر، وسبل المعيشة المستدامة وإدارة الموارد الطبيعية تكتسي أهمية.

وثمة حاجة إلى احترام معارف الشعوب الأصلية والمجتمعات المحلية ومساهماتها في استخدام التنوع البيولوجي وحفظه بما في ذلك الاعتراف بحقوق الملكية وتعزيز مشاركتها وإشراكها في عمليات التخطيط والتنفيذ، والتعلم من هذه المجتمعات.

الرسالة الرئيسية 8:

يعتبر تصميم وتنفيذ الصكوك الاقتصادية والسياساتية الملائمة عنصرا ضروريا لوقف فقدان التنوع البيولوجي

سوف يتطلب تحقيق أهداف أيتشي بأقل قدر من التكاليف زيادة كفاءة استخدام اللبازيات العامة فضلا عن تطبيق طائفة عريضة من الصكوك والحوافز الاقتصادية

وتتطلب الإجراءات اللازمة لتحقيق أهداف أيتشي، توظيف استثمارات كبيرة، وينبغي نظرا للقيود الحقيقية، وضع المبادلات والأولويات. ومع ذلك، يمكن توسيع نطاق الموارد اللازمة من خلال المنح والتمويل الحكومي، وينبغي أن يتم ذلك باستخدام الاستراتيجيات المالية الأفضل، وتوفير الحوافز الأحسن، وتشجيع الاستثمارات من القطاع الخاص قدر المستطاع، والاعتراف بالمنافع المتعددة والمستفيدين. وهناك أيضا دور للحكومات الوطنية في تهيئة الظروف الممكنة التي تتيح زيادة مشاركة القطاع الخاص.

وينبغي التوسع في طائفة الصكوك لحفظ التنوع البيولوجي واستخدامه المستدام بما في ذلك الحوافز والصكوك الاقتصادية وزيادة ما تسعى إلى تحقيقه. ويتعين تصميمها وتنفيذها لضمان أن تكون فعالة من الناحية البيئية، وفعالة من الناحية التكاليفية مثلما توزع بصورة متساوية قدر المستطاع.

ويمكن تحقيق الكثير من إزالة الحوافز الضارة والممارسات غير المستدامة، وتوسيع نطاق الاستخدام الجيد لتخطيط استخدام الأراضي والتخطيط البحري ووضع سياسات مالية خضراء.

وسيؤدي إلغاء الإعانات الضارة بيئيا والتي تحدث تشوه الأسواق بما في ذلك تلك التي تدعم الزراعة ومصايد الأسماك، والغابات، والصناعات الاستخراجية، إذا أحسن دوراتها، إلى خفض التأثيرات السلبية على التنوع

البيولوجي، والإفراج عن الموارد التي يمكن أن تستخدم في الاستثمارات الأخرى لحماية التنوع البيولوجي وفي وضع الاستراتيجيات الإنمائية الأكثر فعالية من الناحية التكاليفية. وسوف تكون الاستثمارات الاستباقية في الانتاج والاستهلاك المستدامين أقل فعالية بكثير دون أن يتم أولا، أو على الأقل في نفس الوقت، إلغاء الإعانات للإنتاج والاستهلاك غير المستدامين. وأشارت التقديرات، على المستوى العالمي، إلى أن إزالة الإعانات الضارة في مجال مصايد الأسماك والتي تصل حاليا إلى نحو 19.2 مليار دولار أمريكي سوف تسهم في الحصول على مكاسب صافية في عائدات مصايد الأسماك تصل إلى نحو 124.8 مليار دولار أمريكي (77.6 إلى 170.6 مليار دولار أمريكي) بحلول عام 2012 (Harding et al. 2012). وسوف تساعد هذه العملية الاضطلاع بمزيد من العمل لتحديد ومعالجة العقبات التي تحول دون إصلاح الإعانات.

ستشجع زيادة الفهم والاعتراف بما يتعلق بهذه المنافع اتخاذ القرارات السياسية التي تدعم حشد الموارد، والترويج للكفاءة الاقتصادية، والوصول إلى الأسواق، وتنويع الدخل، والإصلاح الضرائبي، واستثمارات القطاع الخاص. وسيوفر ذلك أيضا مؤشرات واضحة ومتساوية للمستهلكين والمنتجين والمستثمرين وصانعي القرارات.

ويوفر إصلاح الضرائب البيئية، والمدفوعات مقابل خدمات النظم البيولوجية، وتعميمات التنوع البيولوجي، وأسواق المنتجات الخضراء، وإدراج التنوع البيولوجي في تمويل تغير المناخ وتمويل التنمية الدولية (ضمن جملة صكوك أخرى على النحو الذي أرسته منظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي وغيرها) قدرات قوية على تحقيق ذلك إذا قدمت بحكمة ضمن الأطر المؤسسية السليمة وبالضمانات الملائمة.

الرسالة الرئيسية 9:

تفوق المنافع النقدية وغير النقدية لحفظ التنوع البيولوجي واستخدامه المستدام عادة ما تنطوي عليها من تكاليف

لقد تبين أن منافع حفظ التنوع البيولوجي واستخدامه المستدام تتجاوز بدرجة كبيرة تكاليف الاستثمار لجميع الأقاليم، ولطائفة عريضة من أهداف أيتشي. واستنادا إلى الفريق الرفيع المستوى (2012)، تبلغ التقديرات التجميعية السنوية للاحتياجات من الاستثمار، المتوسط العلي لنصيب الفرد من الاستثمار اللازم لإجراءات التنوع البيولوجي ما بين نحو 20 دولار أمريكي و60 دولار أمريكي¹². ويترجم ذلك إلى احتياجات من الاستثمار تتراوح بين 0.08 إلى 0.25 في المائة من الناتج المحلي الإجمالي العالمي.

وقدم التقرير الأول للفريق الرفيع المستوى (HLP 2012) أول تقدير شامل لمستوى الموارد اللازمة لتحقيق أهداف أيتشي على الصعيد العالمي، من خلال تجميع تقديرات "القيمة للقاعدة" لكل هدف من الأهداف العشرين. وبعد عملية جمع بسيطة للاحتياجات من الموارد المحددة لكل هدف، قدرت الموارد اللازمة لتنفيذ أهداف أيتشي للتنوع البيولوجي العشرين بما يتراوح

¹² استنادا إلى عدد سكان العالم البالغ ما يقرب من 7 مليارات نسمة.

بين 150 مليار دولار أمريكي و440 مليار دولار أمريكي سنويا. وتشمل هذه التقديرات المصروفات القائمة.

وتدعم القرائن على المستويين الإقليمي والقطري بصورة عامة تقديرات الاحتياجات العالمية من الموارد التي وضعها الفريق الرفيع المستوى في تقريره الأول. غير أنه نظراً للمنافع المتعددة للاستثمارات المطلوبة، يتعين إيجاد نسبة صغيرة فقط من هذه الموارد من ميزانيات التنوع البيولوجي المخصصة.

وتتسق تقديرات من القمة للقاعدة للاحتياجات من الموارد في الفريق الرفيع المستوى (2012) بصورة عامة مع عمليات التقييم المتوافرة على المستويات الوطنية والإقليمية والعالمية. وحيثما توجد اختلافات، تتميل القرائن إلى الإشارة إلى أن تقديرات المرحلة الأولى للفريق قد تكون متحفظة بالنسبة لبعض الأهداف. وعلى وجه الخصوص، خلصت عملية التقييم العالمية من القمة للقاعدة في الفريق الرفيع المستوى (2012) بتقديرات أقل بالنسبة لبعض الأهداف عما اقترح في التقديرات الخاصة ببعض أقاليم الدخل المرتفع مثل الاتحاد الأوروبي حيث ترتفع تكاليف الأراضي واليد العاملة وعلاوة على ذلك، فإن التقديرات الخاصة بالأهداف 4-2 في الفريق الرفيع المستوى لعام 2012 منخفضة بالمقارنة ببعض عمليات التقييم الأخرى حيث أنها تستند إلى تكاليف الدراسات والخطط أكثر من اعتمادها على الموارد الكاملة اللازمة لتنفيذ تغير السياسات.

وتشير التقديرات إلى أن المصروفات تركز بالدرجة الأولى وبصورة مباشرة على أن تشكل الموارد اللازمة للتنوع البيولوجي 18 في المائة فقط من تقديرات الموارد العالمية الإجمالية اللازمة لتحقيق أهداف أيتشي. وسوف تدعم نسبة 25 في المائة أخرى من الاستثمارات الإجراءات الخاصة بالمناخ وخدمات النظم الإيكولوجية الأخرى، في حين ستدعم معظم المصروفات ما يقدر بنحو 57 في المائة من المجموع) الاستدامة الأشمل من خلال مكافحة التلوث والأنواع الغريبة الغازية والترويج للاستدامة في القطاعات الرئيسية. وتتمثل انعكاسات ذلك في أنه سيتعين أن يأتي جزء صغير من الاستثمارات المحددة من ميزانيات التنوع البيولوجي المخصصة إلا أنه سيتعين تمويل أغلبها بصورة مشتركة عن طريق الميزانيات العامة وترتيب أولويات الإنفاق الخاص على الزراعة، والغابات، بمصايد الأسماك والمياه ومكافحة التلوث والإجراءات الخاصة بالمناخ.

الرسالة الرئيسية 10:

ثمة حاجة إلى زيادة الاستثمارات بصورة مستدامة لسد الثغرات المالية

تشير جميع التقديرات على المستويات العالمية والإقليمية والوطنية إلى وجود ثغرة كبيرة بين الاستثمارات اللازمة لتحقيق أهداف التنوع البيولوجي والموارد المخصصة في الوقت الحاضر. وينطبق ذلك على جميع أهداف أيتشي.

وقد وجد التقرير الأول للفريق الرفيع المستوى أن هناك ثغرة كبيرة بالنسبة لمعظم أهداف أيتشي بين الموارد اللازمة وتلك المخصصة في الوقت الحاضر على الصعيد الوطني وعلى المستوى العالمي.

وتدعم هذه النتيجة عمليات التقييم التي أجريت على المستويات العالمية

والإقليمية والوطنية. فعلى سبيل المثال، قدر أحد الاستعراضات المستويات الحالية للتمويل العالمي للتنوع البيولوجي بما يتراوح بين 51 مليار دولار أمريكي و53 مليار دولار أمريكي سنويا مقابل الاحتياجات المقدرة البالغة 300-400 مليار دولار أمريكي سنويا (Parker *et al.* 2012). وأشارت التقديرات إلى أن المصروفات العالمية الحالية على حماية الأنواع تقل عن ثمن تلك المطلوبة، وأن تلك الخاصة بالمناطق المحمية تقل بنسبة الثلث عما تحتاجه البلدان النامية، ونصف ما تحتاجه البلدان المتقدمة. وقد توصلت عمليات التقييم الإقليمية والوطنية إلى نتائج مماثلة في جميع أقاليم العالم ولطائفة عريضة من الإجراءات الخاصة بالتنوع البيولوجي.

ويتعين زيادة التمويل المخصص للتنوع البيولوجي إلا أنها لن تكون كافية. فلن يمكن سد الثغرة المالية إلا من خلال إعادة تنظيم المصروفات القائمة، وخاصة تلك التي تؤدي حاليا إلى فقدان التنوع البيولوجي (بأهداف خاصة بالتنوع البيولوجي، ومن خلال تحسين التكامل القطاعي. وسوف يحقق معظم التمويل اللازم لمعالجة الدوافع المباشرة وغير المباشرة لفقدان التنوع البيولوجي، أهدافا متعددة، ويتطلب تعميم الإجراءات الخاصة بالتنوع البيولوجي في الميزانيات القائمة.

التوصيات

وجد تقرير المخاطر العالمي الصادر عن المنتدى الاقتصادي العالمي (WEF 2014) أن أربعة من أسوأ المخاطر العالمية الثمانية تعتمد على النظم الإيكولوجية. وتشير القرائن الواردة في هذا التقرير إلى أن التكاليف التي يتحملها المجتمع لعدم تنفيذ الخطة الإستراتيجية للتنوع البيولوجي للفترة 2011-2020 وتحقيق أهداف أيتشي تزيد في كثير من الأحيان بدرجة كبيرة عن الموارد اللازمة لعمل ذلك، وأن عدم كفاية الإجراءات اللازمة لمعالجة فقدان التنوع البيولوجي سوف تخاطر بفقد المنافع الحالية والمقبلة التي يمكن أن تصبح بالغة الأهمية في المستقبل.

ولذا يتعين على جميع البلدان أن تضع خططا لسد ثغرات تمويل التنوع البيولوجي. وستتطلب المبادرات الأساسية لحفظ التنوع البيولوجي لحماية الأنواع والنظم الإيكولوجية الهشة، أن توسع البلدان من قاعدة التمويل لزيادة الإمدادات من التمويل المستدام والذي يمكن التنبؤ به. وسيتعين على البلدان معالجة دوافع فقدان التنوع البيولوجي في كافة أنحاء اقتصاداتها ومجتمعاتها تعميم الحفظ والاستخدام المستدام في كافة القطاعات فضلا عن التمويل من القطاع الخاص لإعادة تنظيم المصروفات الحالية.

ويوصي الفريق الرفيع المستوى بسلسلة من الإجراءات يرى أنها سوف تمكن البلدان، في حالة تنفيذها على نحو كامل، من خفض الموارد الإضافية اللازمة وزيادة الفعالية التكاليفية للمصروفات على حفظ التنوع البيولوجي واستخدامه المستدام. وهذه الإجراءات هامة للبلدان المتقدمة والنامية على قدم المساواة. ويتوقع الفريق الرفيع المستوى أن توفر توصياته سوف تكفل الإستشارة للإجراءات المباشرة التي تتخذها البلدان وغيرها من أصحاب المصلحة فضلا عن الجهود الجارية لتنمية القدرات.

1. ينبغي أن تواصل جميع البلدان تقييم خطوط الأساس والاحتياجات والثغرات المتعلقة بالتمويل والطائفة الكاملة لمصادر التمويل المحتملة على نحو عاجل فضلا عن تحديد الفرص لتحسين مردودية التكاليف في المصروفات الوطنية للتنوع البيولوجي واستخدام هذه المعلومات على المستوى

الوطني لفهم الواقع التي تحتاج إلى مزيد من الإجراءات، وللمساعدة في تجديد مصادر التمويل المحتملة. وينبغي توثيق الخبرات الوطنية بما في ذلك تلك الدروس المستفادة من مبادرة تمويل التنوع البيولوجي BIOFIN وجمعها وتقاسمها بما في ذلك من خلال آلية تبادل معلومات الاتفاقية المتعلقة بالتنوع البيولوجي، ومنتدى الاستراتيجيات وخطط العمل الوطنية للتنوع البيولوجي، وإنشاء آليات الدعم للإسراع بالدروس المستفادة. وينبغي للجهات المانحة والأطراف من البلدان المتقدمة النظر في تقديم دعم ثنائي ومتعدد الأطراف للبلدان لتنفيذ الخطوات المتضمنة في نهج مبادرة تمويل التنوع البيولوجي BIOFIN.

2. يتعين على البلدان وضع استراتيجيات وسياسات لسد الثغرة في تمويل التنوع البيولوجي من خلال قاعدة عريضة ومتنوعة من مصادر التمويل المستدام والقابل للتنبؤ بما في ذلك الالتزام بالأموال العامة عن طريق أطر الانفاق المتوسط الأجل. وينبغي للبلدان أن تزيد وتستكمل ميزانيات التنوع البيولوجي المحلية مثل من خلال آليات مالية جديدة ومبتكرة "فضلا عن التوسع في المبادرات الحالية. وينبغي أن تشكل عملية إعادة تنظيم المصروفات جزءاً رئيسياً من الجهود التي تبذل لسد الثغرات. كما أن هناك دوراً قوياً للحكومات في زيادة التمويل من القطاع الخاص عن طريق الحوافز والصكوك الاقتصادية ووضع وتنفيذ السياسات الضرورية والظروف المكنة ضمن ضمانات ملائمة.

3. ينبغي فهم استثمارات التنوع البيولوجي في النظم الإيكولوجية البحرية والخاصة بالبيئة العذبة والأرضية وعرضها والاعتراف بها بوصفها حلولاً لمشكلات وتحديات أوسع نطاقاً. ويتطلب ذلك تحسين الفهم والتواصل بشأن المنافع الواسعة للنظم الإيكولوجية حسنة العمل. وينبغي أن تستفيد البلدان وأصحاب المصلحة الآخرين من القرائن المستمدة من الدراسات المتاحة مثل عمليات التقييم الإقليمية للفرق الرفيع المستوى لوضع حجج الأعمال للاستثمارات في التنوع البيولوجي من مختلف القطاعات، وإبلاغ المنافع وتكاليف عدم اتخاذ إجراءات وتأخر الاستثمارات وخاصة للقطاعات الفقيرة من المجتمع. وينبغي إبلاغ ذلك مع مشورة مفصلة من الوزارات الوطنية المعنية بالحفظ والمنظمات غير الحكومية والوكالات الأخرى لأصحاب المصلحة المعنيين بما في ذلك الوكالات الحكومية الأخرى والوكالات المانحة الثنائية والمتعددة الأطراف ومصارف التنمية تركز على دور التنوع البيولوجي في تحقيق الأهداف التي سيتوقعون تحقيقها. وسيساعد ذلك في دعم عملية تعميم أهداف حفظ التنوع البيولوجي واستخدامه المستدام في خطط وميزانيات التنمية الوطنية والإقليمية، والتغيرات اللازمة في الممارسات عبر مختلف القطاعات. وينبغي إدراج هذه القرائن في الاستراتيجيات وخطط العمل الوطنية للتنوع البيولوجي والإستراتيجية وخطط العمل الإقليمية للتنوع البيولوجي.

4. يتعين على البلدان لدى وضع الأهداف الدولية والوطنية للتنمية المستدامة تحديد الإجراءات التي يمكن من خلالها أن يساهم تعميم التنوع البيولوجي بصورة مباشرة في تحقيق هذه الأهداف والغايات لكي يمكن تشجيع قرارات التنمية الإيجابية للتنوع البيولوجي. ويشمل ذلك المساهمة التي يمكن أن تقدمها مثل للأمن الغذائي والأمن المائي والحد من

مخاطر الكوارث، وسبل المعيشة، والحد من وطأة الفقر، والأمن الوطني فضلاً عن العائدات الوطنية. وعلى البلدان أن تستكشف الآليات النوعية للقيام بذلك مثل محاسبة النظم الإيكولوجية بمقتضى ضمانات ملائمة اجتماعية وخاصة بالتنوع البيولوجي وتحديد وتيسير التحولات النوعية في سياسات القطاع العام لإزالة الحوافز والإعانات الضارة بالتنوع البيولوجي. وينبغي أن تأخذ الإجراءات الخاصة بالتنوع البيولوجي على المستويات الوطنية والمحلية تأثيرات التوزيع للتأكد من ضمان المنافع للسكان الفقراء والمستضعفين.

5. ينبغي للبلدان أن تواصل، كجزء من جهود التعميم الأوسع نطاقاً، تعزيز الصلات بين سياسات ومشاريع وبرامج تغير المناخ، وحفظ التنوع البيولوجي واستخدامه المستدام. وينبغي ذلك على إمكانية ضمان النمو الإجمالي الإضافي الكبير للإجراءات الخاصة بالتنوع البيولوجي. وسيشمل ذلك إدراج التنوع البيولوجي وخدمات النظم الإيكولوجية في الأطر الوطنية لسياسات تغير المناخ ووضع نهج تعتمد على النظم الإيكولوجية للتكيف والتخفيف. ويمكن أن توفر هذه النهج حلولاً مستدامة فعالة تكاليفاً للتحديات التي يفرضها تغير المناخ.

6. يتعين على الحكومات عقد حوار واسع بين العناصر الفاعلة والحكومية والخاصة والمجتمع المدني بشأن الحجج المتعلقة بإدراج مبادئ حفظ التنوع البيولوجي واستخدامه المستدام في مختلف القطاعات، وبشأن الخيارات العملية لزيادة التمويل، وللمساعدة في تعميم أهداف الحفظ والاستخدام المستدام. ويتعين على البلدان لدى متابعة النهج المشترك بين القطاعات في مراجعة وتنفيذ الاستراتيجيات وخطط العمل الوطنية للتنوع البيولوجي، تحديد الأدوار والمسؤوليات ذات الصلة لجميع أصحاب المصلحة المعنيين بما في ذلك على وجه الخصوص، وكالات التخطيط والمالية. ويمثل هذا النهج أهمية بالغة لتحقيق خطط حشد الموارد العريضة الدعم لتنفيذ الاستراتيجيات والإجراءات الرئيسية.

7. ينبغي احترام المساهمات العينية للشعوب الأصلية والمجتمعات المحلية في إجراءاتها الجماعية وجهودها ومعارفها في حفظ التنوع البيولوجي واستخدامه المستدام وتوفير خدمات النظم الإيكولوجية ووظائفها، وأخذها بعين الاعتبار لدى تصميم وتوفير الموارد وتنفيذ التدخلات. وينبغي أن يشمل ذلك توضيح واحترام حقوق الموارد للشعوب الأصلية والمجتمعات المحلية وتعزيز مشاركتها في اختيار وتفعيل السياسات والخطط المتعلقة بالتنوع البيولوجي.

8. ينبغي أن تتضمن برامج تنمية القدرات البشرية والمؤسسية زيادة التركيز على تبادل المعارف والخبرات العملية لدى وضع السياسات والصكوك الفعالة للتعظيم مما يدعم زيادة الاستثمار في الحفظ والاستخدام المستدام وتعزيز دور التعاون والدعم الإقليميين والتعاون بين بلدان الجنوب. وينبغي طلب الدروس المستفادة على المستويات الوطنية والدولية واستخلاصها من نهج الشراكات القائمة مثل حيثما يوجد جدول أعمال مشترك للبلدان المتقدمة والنامية بما في ذلك تلك التي يستخدمها مشروع محاسبة الثروة وتقييم خدمات النظم الإيكولوجية (WAVES)، واقتصادات

النظم الايكولوجية والتنوع البيولوجي (TEEB¹⁴). والنهج القطرية مثل نهج الأرض أمانا.¹⁵

9. يتعين على البلدان أن تدرج في برامج التدريب والتعليم وبناء القدرات، التوعية بالبررات الاقتصادية للإجراءات فيما يتعلق بالتنوع البيولوجي وخدمات النظم الايكولوجية ودورها في تحقيق التنمية المستدامة. وينبغي إدراج نماذج ذات صلة في المناهج الدراسية للتعليم الثانوي والثالث، وبرامج التدريب الجديدة والقائمة للمجتمع المدني والقطاع الخاص. وتنطوي تلك التي تركز على إدارة الأعمال على أهمية خاصة.

10. ينبغي للبلدان إدراج خطوط أساس ومؤشرات متينة وقابلة للتحقق عن حالة واتجاهات التنوع البيولوجي والنظم الايكولوجية، وخدمات النظم الايكولوجية في خططها الوطنية والمحلية للتنمية المستدامة وفي الاستراتيجيات وخطط العمل الوطنية للتنوع البيولوجي مما سيساعد في تتبع وتقييم منافع استثمارات التنوع البيولوجي والترويج لزيادة استيعابها. وفي هذا الصدد يوصي الفريق الرفيع المستوى باستخدام خرائط رأس المال الطبيعي كأداة لتقييم النظم الايكولوجية وخدماتها، ونظم الرصد والمعلومات المعتمدة على المجتمع المحلي، ومواصلة البحوث في محاسبة النظم الايكولوجية وتقييم صمود النظم الايكولوجية وحدودها القصوى، ووضع وتطبيق المنهجيات الملائمة الأخرى. وثمة دور قوي للمنتدى الحكومي الدولي للعلوم والسياسات المعنى بالتنوع البيولوجي وخدمات النظم

الايكولوجية في دعم هذه الجهود.

11. ينبغي توظيف الاستثمارات لتحسين عملية توليد المعارف بشأن قيم التأمين للتنوع البيولوجي والنهوض بعمليات التعلم بشأن الحوكمة المتوائمة للنظم الايكولوجية لتجنب نقاط الضربات الخطرة، والتحول في النظم لتحقيق الزيادة الفعالة تكاليفاً للإمكانيات الخاصة بالتنمية والرفاهة المستدامين. وينبغي أن يطبق ذلك على السياسات والممارسات بما في ذلك استخدام التدابير المالية الملائمة التي تدعم مختلف الأنشطة الرامية إلى حماية التنوع البيولوجي وخدمات النظم الايكولوجية التي تسترشد على نحو أفضل بمعرفة الصلات بين التنوع البيولوجي وعمل النظم الايكولوجية، وتقديم خدمات النظم الايكولوجية، وضمان صمود ومقاومة النظم الايكولوجية وما يرتبط بها من قيم التأمين ويمكن أن يسترشد ذلك بمنهجيات مثل عمليات تقييم النظم الايكولوجية¹⁶ وعمليات تقييم الصمود والمقاومة¹⁷ وتحليل الصمود المعتمد على المجتمع المحلي¹⁸، وعمليات التقييم البيئي الاستراتيجي بما في ذلك عمليات تقييم المخاطر المرتبطة بها مع تحليل السيناريوهات فضلاً عن تطبيق النهج التحوطي.

¹⁶ <http://www.ecosystemassessments.net/>

¹⁷ http://www.resilience.org/index.php/resilience_assessment

¹⁸ http://www.undp.org/content/undp/en/home/librarypage/environment-energy/sustainable_land_management/CoBRA.html

¹⁴ <http://www.teebweb.org/>

¹⁵ <http://ucordillera.edu.bo/descarga/livingwell.pdf>

Secretariat of the Convention on Biological Diversity

World Trade Centre
413 St. Jacques Street, Suite 800
Montreal, Quebec, Canada H2Y 1N9

Phone: +1 514 288 2220
Fax: +1 514 288 6588
E-mail: secretariat@cbd.int
Website: www.cbd.int