CBD

UNEP

Distr.
GENERAL

UNEP/CBD/SBSTTA/11/10
13 September 2005

ARABIC
ORIGINAL: ENGLISH

الاتفاقية المتعلقة
بالتنوع البيولوجي

الهيئة الفرعية للمشورة العلمية
والتقنية والتكنولوجية
الاجتماع الحادي عشر
مونتريال، ٢٨ تشرين الثاني/نوفمبر – ٢ كانون الأول/ديسمبر ٢٠٠٥
البند ٥-٤ من جدول الأعمال المؤقت [*]

مشروع أهداف عالمية موجهة نحو تحقيق نتائج فعلية لبرنامج العمل المتعلق بالتنوع البيولوجي للجبال

مذكرة من الأمين التنفيذي

موجز تنفيذي

إعمالا للفقرة ١٠(أ) من المقرر ٢٧/٧ بشأن التنوع البيولوجي الجبلي، وللمقرر ٣٠/٧، الفقرة ١٢(د)، تقدم المذكرة الحالية اقتراحا بأهداف موجهة نحو تحقيق نتائج فعلية ومؤشرات تتعلق بهدف ٢٠١٠ لبرنامج العمل المعلق بالتنوع البيولوجي للجبال، كي تنظر فيها الهيئة الفرعية للمشورة العلمية والتقنية والتكنولوجية (وسيشار اليها في هذه المذكرة بعبارة "الهيئة الفرعية") في اجتماعها الحادي عشر.

وتنظر هذه المذكرة في قسمها الثاني في العلاقة بين برنامج العمل المتعلق بالتنوع البيولوجي للجبال فيما يتعلق بالغايات الانمائية للألفية (MDG) وخطة تنفيذ القمة العالمية بشأن التنمية المستدامة (WSSD) وأنشطة الاتفاقيات الأخرى ومنظمات الأمم المتحدة والمنظمات والبرامج الاقليمية والدولية. وتتضمن المذكرة في قسمها الثالث أيضا نظرة عامة الى ما ينطوي عليه برنامج عمل التنوع البيولوجي الجبلي من رؤية ورسالة، وتقدم عشرين هدفا موجها نحو تحقيق نتائج فعلية لرصد ما يحرز من تقدم نحو هدف التنوع البيولوجي لعام ٢٠١٠.

[*] UNEP/CBD/SBSTTA/11/1.

توصيات مقترحة

إن الهيئة الفرعية قد تود أن توصي مؤتمر الأطراف، في اجتماعه الثامن بما يلي:

(أ) أن يساند الغايات والأهداف والأطر الزمنية المدرجة في برنامج عمل التنوع البيولوجي الجبلي، كما تتضمنه المذكرة الحالية، مع ملاحظة العلاقة بين أهداف خطة جوهانسبورغ لتنفيذ الـWSSD (أي القمة العالمية للتنمية المستدامة) والـMDGs (أي الغايات الانمائية للألفية)؛

(ب) أن يحيط علما بالسبب المنطقي التفصيلي الوارد في هذه المذكرة بوصفه ارشادا وبالاقتراحات لتطبيق أهداف برنامج العمل المتعلق بالتنوع البيولوجي الجبلي؛

(ج) أن يركز على أن الأهداف، عند تطبيقها على برنامج العمل المتعلق بالتنوع البيولوجي الجبلي، ينبغي أن ينظر اليها باعتبارها اطارا مرنا يمكن أن توضع في نطاقه الأهداف الوطنية و/أو الاقليمية وفقا للأولويات والقدرات الوطنية، ومع مراعاة الاختلافات الموجودة بين البلدان في مجال التنوع البيولوجي الجبلي؛

(د) أن يدعو الأطراف والحكومات الأخرى الى أن تضع غايات وأهدافا وطنية و/أو اقليمية، وأن تدرجها، حسب ما يكون الأمر مناسبا، في الخطط والبرامج والمبادرات ذات الصلة، بما في ذلك الاستراتيجيات وخطط العمل الوطنية المتعلقة بالتنوع البيولوجي؛

(ه) أن يركز على الحاجة الى بناء القدرة، وايجاد الموارد المالية الوافية، خصوصا للبلدان النامية، ولا سيما أقلها نموا والبلدان ذات الاقتصاد الانتقالي، في سبيل تمكينها من تنفيذ الأنشطة الرامية الى تحقيق ورصد ما يحرز من تقدم نحو الغايات والأهداف؛

(و) أن يدعو شراكة الجبال والتقييم العالمي للتنوع البيولوجي الجبلي (GMBA) التابعين لـ(DIVERSITAS) والفاو، والمركز الدولي للتنمية الجبلية المتكاملة (ICIMOD) والبرنامج الدولي للأبعاد الانسانية بشأن التغيير البيئي العالمي (IHDP) واتفاقية جبال الألب، والاتفاقية الاطارية لجبال الكاربات ومركز رصد الحفظ العالمي التابع لليونيب، وغير ذلك من المنظمات ذات الصلة، الى أن تحيط علما بالأهداف الموجهة نحو تحقيق نتائج فعلية لبرنامج العمل المتعلق بالتنوع البيولوجي الجبلي، وأن تواصل تنقيح الأهداف والمؤشرات في سبيل الاسهام في تنفيذ تلك الأهداف على الصعيد الاقليمي حسبما يكون الأمر مناسبا، ومع رصد ما يحرز من تقدم نحو ادراك تلك الأهداف؛

(ز) أن يقرر ادراج الأهداف العالمية المقترحة الموجهة نحو نتائج فعلية في الاستعراضات القادمة لتنفيذ برنامج العمل المتعلق بالتنوع البيولوجي الجبلي؛

(ح) أن يؤكد من جديد مساندة المؤشرات المقترحة لمزيد من التطوير كما يقضي بذلك المقرر ٣٠/٧ الصادر عن مؤتمر الأطراف، وكما هو مدرج في المذكرة الحالية، وذلك في سبيل وضع اللمسات النهائية على مجموعة من المؤشرات يمكن في ضوئها رصد انجاز هدف التنوع البيولوجي لعام ٢٠١٠، في نطاق برنامج عمل التنوع البيولوجي الجبلي؛

(ط) أن يركز على أن انجاز هدف التنوع البيولوجي لعام ٢٠١٠ لا يمكن اعتباره منتجا نهائيا في حد ذاته وانما هو حجر زاوية في سبيل الحفظ والاستعمال المستدام للتنوع البيولوجي والتنمية المستدامة على الأجل الطويل.

أولا — مقدمة

١- إن مؤتمر الأطراف، في مقرره ٣٠/٧، قام بوضع واعتماد اطار (المرفق الثاني بالمقرر) لتقييم ما يحرز من تقدم نحو تحقيق هدف التنوع البيولوجي لعام ٢٠١٠. ويتضمن الاطار غايات وأهدافا مدرجة في سبعة مجالات بؤرية (focal) أي مجالات ينبغي أن يتركز عليها الانتباه. وفي الفقرة ١٢(د) من المقرر نفسه، طلب أيضا مؤتمر الأطراف من الهيئة الفرعية أن تضع توصيات لادماج الأهداف الموجهة نحو تحقيق نتائج فعلية في كل من برامج العمل المواضيعية، وفقا للاطار الشامل والنهج الجامع المعتمد في الملحقات بالمقرر المذكور، مع تبين أهداف أشد تحديدا، تشمل، حسب مقتضى الحال، عناصر كمية.

٢- وعلى وجه أشد تحديدا، فإن الفقرة ١٠(أ) من المقرر ٢٧/٧ بشأن التنوع البيولوجي الجبلي طلب فيها مؤتمر الأطراف من الأمين التنفيذي أن يقوم، بتعاون مع المنظمات ذات الصلة، باقتراح أهداف موجهة نحو تحقيق نتائج فعلية ومؤشرات تتعلق بهدف ٢٠١٠ كي تنظر في ذلك الهيئة الفرعية قبل الاجتماع الثامن لمؤتمر الأطراف.

٣- إن المؤشرات والأهداف في برنامج عمل التنوع البيولوجي الجبلي – المبينة في المذكرة الحالية، إنما تبني على المناقشات التي جرت في الاجتماع العاشر للهيئة الفرعية (والتي سوف تقدم الى الاجتماع الثامن لمؤتمر الأطراف)، بشأن الأهداف الموجهة نحو تحقيق نتائج فعلية لبرنامج العمل في المجالات البحرية والساحلية والمتصلة بالمياه الداخلية، وكذلك بشأن النهج العام لادماج الأهداف في برامج العمل التي تقوم الاتفاقية بتنفيذها (المرفق الثالث من المقرر ٣٠/٧).

ثانيا — العلاقة بين برنامج العمل بشأن التنوع البيولوجي الجبلي والعمليات الأخرى ذات الصلة.

ألف – الغايات الانمائية للألفية

٤- إن الأنظمة الايكولوجية الجبلية غنية بالتنوع بالبيولوجي، ومع ذلك فإن معظم من يقطنون الجبال يعيشون في فقر. وطبقا للفاو، يوجد ٢٤٥ مليون من الريفيين الجبليين في البلدان النامية، يستمدون سبل عيشهم من التنوع البيولوجي الذي يعتمد على فلاحة ورعي وتجارة لا تتعدى درجة الكفاف. وتنفيذ برنامج عمل التنوع البيولوجي الجبلي يمكن أن يسهم اسهاما مباشرا في تحقيق الغايات الانمائية للألفية، أي: الغاية ١ ("استئصال الفقر المدقع والجوع") والغاية ٧ ("كفالة الاستدامة البيئية") من الغايات الانمائية للألفية. وبرنامج العمل المتعلق بالتنوع البيولوجي الجبلي ممكن أيضا أن يسهم اسهاما غير مباشر في تحقيق غايات انمائية أخرى للألفية تشمل الغاية ٤ (تخفيض وفيات الأطفال) من خلال مساندة سبل العيش المستدامة والغاية ٦ (مكافحة أمراض الايدز والملاريا والأمراض الأخرى) من خلال بدء جهود تستهدف منع انقراض الأنواع ذات القيمة العالية للبحث العلمي والأنواع ذات الاستعمالات الواسعة الانتشار بوصفها من النباتات الطبية والحيوانات الطبية، والغاية ٨ (تعزيز شراكة عالمية في سبيل التنمية) من خلال أنشطة تساند نقل التكنولوجيا الى البلدان النامية.

باء – خطة تنفيذ القمة العالمية بشأن التنمية المستدامة

٥- إن برنامج عمل التنوع البيولوجي الجبلي يسهم اسهاما مباشرا في تنفيذ الفقرات ٤٢ و٤٤ و٤٥ و٤٧ من خطة تنفيذ القمة العالمية بشأن التنمية المستدامة، (WSSD) بما في ذلك عن القضايا الجوهرية مثل استئصال الفقر، وتغيير أنماط الاستعمال غير المستدامة، وحماية وادارة قاعدة الموارد الطبيعية وتحقيق التنمية المستدامة. وبصفة خاصة إن برنامج العمل بشأن التنوع البيولوجي الجبلي سوف يسهم في أمور منها ما يلي:

(أ) الفقرة ٧: تخفيض الفقر والجوع وايجاد برامج وطنية في سبيل التنمية المستدامة.

(ب) الفقرة ١٠(و): مساندة سبل العيش المستدامة للفقراء، من خلال الادارة المستدامة للموارد الطبيعية.

(ج) الفقرة ٤١(ج) والفقرة ٤٤(ج): مساندة التضافر بين اتفاقية التنوع البيولوجي واتفاقية الأمم المتحدة لمكافحة التصحر (UNCCD) واتفاقية الأمم المتحدة الاطارية بشأن تغير المناخ (UNFCCC).

(د) الفقرة ٤٢(أ): وضع وتعزيز برامج للتنمية المستدامة للجبال وتعزيز التعاون الدولي؛

(ه) الفقرة ٤٢(ب): تنفيذ برامج لمعالجة نزع الغابات والحت والتآكل واضطرابات تدفقات المياه وتراجع المثالج (أي تراكمات الجليد).

(و) الفقرة ٤٢(ج): وضع برامج حساسة للفروق بين الجنسين لتطبيقها في محيط المجتمعات الجبلية.

(ز) الفقرة ٤٢(د): تنفيذ برامج لتنويع الاقتصاد وسبل العيش المستدامة في مجال الجبال.

(ح) الفقرة ٤٢(ه): تعزيز مشاركة واشراك المجتمعات الجبلية في صنع القرارات المتعلقة في ادماج المعارف الموجودة لدى السكان الأصليين فيما يصنع من قرارات.

(ط) الفقرة ٤٢(و): المساندة الدولية للبحث التطبيقي وبناء القدرة في سبيل التنفيذ الفعال للأنظمة الايكولوجية الجبلية.

(ي) الفقرة ٤٤: ينبغي أن يتحقق، بحلول ٢٠١٠، انجاز تخفيض محسوس للمعدل الحالي لضياع التنوع البيولوجي.

جيم – الاتفاقيات الأخرى، ومنظمات الأمم المتحدة، والمنظمات والبرامج الاقليمية والدولية

٦- إن برنامج العمل المتعلق بالتنوع البيولوجي الجبلي قد أعد مع مراعاة خاصة للفصل ١٣ (التنمية الجبلية المستدامة)، لجدول أعمال القرن ٢١، والفقرة ٤٢ من خطة تنفيذ القمة العالمية للتنمية المستدامة، والعام الدولي ٢٠٠٢ للجبال. وبالاضافة الى ذلك أسهم عدد من الاتفاقات والهيئات الدولية والمؤسسات والبرامج والمبادرات في اعداد برنامج العمل المتعلق بالتنوع البيولوجي الجبلي. وتلك الهيئات المسهمة تشمل عدة جهات منها اتفاقية الأراضي الرطبة (رامسار، ايران، ١٩٧١)، واتفاقية الأمم المتحدة لمكافحة التصحر (UNCCD) واتفاقية الأمم المتحدة الاطارية بشأن تغير المناخ (UNFCCC) والفاو، واليونسكو، والمركز الدولي للتنمية الجبلية المتكاملة (ICIMOD) والشراكة الجبلية، والبرنامج الدولي للأبعاد الانسانية بشأن التغير البيئي العالمي (IHDP) ومركز الدراسات الجبلية، ومبادرة البحوث الجبلية (MRI)، والتقييم العالمي للتنوع البيولوجي الجبلي (GMBA) لهيئة DIVERSITAS، واتفاقية جبال الألب، والاتفاقية الاطارية لجبال الكاربات، والمركز العالمي لرصد الحفظ التابع لبرنامج الأمم المتحدة للبيئة (UNEP-WCMC). وهذه الهيئات والوكالات، ولا سيما التقييم العالمي للتنوع البيولوجي الجبلي قد أسهمت بمدخلات قيمة إعداد المذكرة الحالية.

دال – برامج عمل مواضيعية أخرى في نطاق الاتفاقية

٧- إن برامج العمل الأخرى في نطاق الاتفاقية غير ما يتعلق منها بالتنوع البيولوجي الجبلي، منها التنوع البيولوجي للغابات (المقرر ٢٢/٦) والمناطق المحمية (المقرر ٢٨/٧، المرفق) والتنوع البيولوجي للأنظمة الايكولوجية للمياه الداخلية (٤/٧) والتنوع البيولوجي للأراضي الجافة وشبه الرطبة (٢/٧)، والأهداف الموجهة نحو تحقيق نتائج فعلية التي تم اعتمادها بموجب تلك البرامج تنطبق أيضا على المجالات ذات الصلة الداخلة في نطاق برنامج عمل التنوع البيولوجي الجبلي.

ثالثا – الرؤية والرسالة والغايات والأهداف في برنامج عمل التنوع البيولوجي الجبلي

ألف – الرؤية

٨- إن الرؤية الشاملة لبرنامج العمل المتعلق بالتنوع البيولوجي الجبلي هي عبارة عن الحفظ والاستعمال المستدام لذلك التنوع، مع الاسهام بشكل محسوس في تخفيف وطأة الفقر في الأنظمة الايكولوجية الجبلية وفي الأراضي المنخفضة التي تعتمد على السلع والخدمات الناشئة عن تلك الأنظمة.

باء – الرسالة

٩- إن الرسالة تشمل المهمة المطلوبة من برنامج عمل التنوع البيولوجي الجبلي – بما يتمشى والخطة الاستراتيجية للاتفاقية كما اعتمدها المقرر ٢٦/٦ الصادر عن مؤتمر الأطراف – وهي تعزيز تنفيذ الأهداف الثلاثة للاتفاقية. وهذه الرسالة مقصود منها أن تحقق تخفيضا محسوسا للمعدل الحالي لضياع التنوع البيولوجي الجبلي بحلول عام ٢٠١٠ على المستويات العالمي والاقليمي والوطني، كاسهام في تخفيف وطأة الفقر ولمصلحة صون الحياة وازدهارها على كوكب الأرض.

جيم – الغايات والأهداف والمؤشرات

١٠- هناك ١١ غاية و٢٠ هدفا موجها نحو تحقيق نتائج فعلية مقترحة. وتعتبر الأهداف وسيلة اتصال نافعة لتوصيل القضايا ذات الأولوية في حفظ التنوع البيولوجي الجبلي على المستوى العالمي الى من يعنيهم الأمر، وكاطار مرن يمكن أن توضع في نطاقه الأهداف الوطنية و/أو الاقليمية، طبقا للأولويات والقدرات الوطنية، ومع مراعاة الاختلافات بين مختلف البلدان في مجال التنوع البيولوجي الجبلي. والأهداف المقترحة لبرنامج عمل التنوع البيولوجي الجبلي تقوم على الأهداف الواردة في المرفق الثاني بالمقرر ٣٠/٧ (وهي أهداف موصوفة هنا بأنها "**أهداف جامعة**"). والمؤشرات المقدمة في المذكرة الحالية تطابق المؤشرات الواردة في المرفق الأول من المقرر ٣٠/٧ والمقرر ٨/٧ التي رحب فيها مؤتمر الأطراف بالجهود المبذولة بشأن مؤشرات التنوع البيولوجي وطلب فيها من الأمين التنفيذي أن يستمر في تعاونه مع المنظمات والمبادرات الدولية والاقليمية في سبيل مواصلة وضع وتطوير وتوحيد المؤشرات المتعلقة بهدف التنوع البيولوجي لعام ٢٠١٠.

رابعا – مشروع أهداف موجهة نحو تحقيق نتائج فعلية لرصد ما يحرز من تقدم نحو هدف التنوع البيولوجي لعام ٢٠١٠

ألف – حماية مكونات التنوع البيولوجي

الغاية ١ – تعزيز حفظ التنوع البيولوجي للأنظمة الايكولوجية والموائل والمناطق الأحيائية

الهدف الجامع ١-١: أن يتم فعلا حفظ ما لا يقل عن ١٠% من المناطق الايكولوجية العالمية.

التطبيق على الأنظمة الايكولوجية الجبلية: أن يتم الحفظ الفعلي لما لا يقل عن ٢٠% من الأنظمة الايكولوجية الجبلية في العالم.

السبب المنطقي التقني

١١- إن رقم العشرة في المئة في الهدف الجامع شديد الانخفاض بالنسبة للأنظمة الايكولوجية الجبلية. وقائمة الأمم المتحدة للمناطق المحمية لعام ٢٠٠٣[١] تبين أن ٩٣٤٥ منطقة جبلية محمية تغطي ٨٢٨ ٧٣٥ ١ كيلومتر مربع في المنطقة الأحيائية "Mixed Mountain Systems" للمؤلف Udvardy [٢] تحمي ١٦% من ذلك المجال الأحيائي (biome). غير أن من وجوه الضعف الرئيسية في نظام المجالات المحمية الجبلية هي أن معظم الوحدات منفصلة بعضها عن بعض، فهي تغطي جبالا فردية. وكثير من المجالات الجبلية المحمية إنما أنشئت لغرض واحد هو حماية جمال القمم الجبلية العالية ذات القيمة المحلية أو الوطنية بوصفها مشاهد ثقافية لتسلق الجبال والسياحة الجبلية، بينما لم ينظر فيها الى قيم التنوع البيولوجي. وكثير من المناطق المحمية أصغر من أن تتسع لاحداث اضطرابات طبيعية أو بشرية أو أصغر من أن تضم كثيرا من التنوع البيولوجي الجبلي. والتحدي هو توسيع تلك المناطق، خصوصا بمد نطاقها الى الارتفاعات الدنيا لتحقيق حفظ الأنواع والجينات والمجتمعات ولايجاد مناظر طبيعية وظيفية للأنواع التي تحتاج الى مساحات شاسعة تتحرك فيها. وايجاد ترابطات من خلال سلسلة من ممرات الحفظ يمكن أن يوسع فعلا نظام المناطق المحمية الجبلية، ويوجد حماية أفضل للسلسلة الكاملة من التنوع البيولوجي. وبالاضافة الى ذلك فإن ايجاد هذه الوصلات فيه ضمان أكبر لهجرة الأنواع والجينات في مواجهة تغير المناخ. وهناك عدد من المبادرات المتعلقة بتلك الممرات جرى تطبيقها فعلا مثل الممر البالغ طوله ٣٢٠٠ كيلومتر بين Yellowstone-to-Yukon في جبال الروكي الأمريكية والكندية، وممر Condor Bioreserve constellation في اكوادور. والمساحة الجبلية العالمية حسب مركز رصد الحفظ التابع لليونيب[٣] الذي يعتمد على معايير تقوم على أساس الارتفاع ودرجة الانحدار معا، في سبيل تمثيل السفوح البيئية (environmental gradients) في البيئات الجبلية، تناهز ٤٠ مليون كيلومتر مربع أي ٢٧% من مساحة اليابسة في كوكب الأرض[٤]. ونظرا لأن المناطق الجبلية إنما هي جزر لتنوع بيولوجي عالي المستوى فإن تعزيز هدف الحفظ الفعال لتلك المناطق قد يكون أمرا مناسبا.

مؤشرات مقترحة

١٢- إن معظم المؤشرات الرئيسية ذات الصلة بالموضوع، تشمل المناطق المحمية. والبارامترات الخاصة ذات الصلة، تشمل التوزيع الحيزي (spatial distribution) للمناطق الجبلية المحمية وطنيا واقليميا وعالميا.

الهدف الجامع ١-٢: حماية المجالات ذات الأهمية الخاصة للتنوع البيولوجي.

التطبيق على الأنظمة الايكولوجية الجبلية: الحماية الفعلية للمناطق ذات الأهمية الخاصة للتنوع البيولوجي الجبلي.

السبب المنطقي التقني:

١٣- الغرض من هذا الهدف هو حفظ المناطق ذات الأهمية الخاصة للتنوع البيولوجي الجبلي، بما فيها المناطق الواقعة تحت تهديد خاص. والوفرة العالية للتنوع البيولوجي في المناطق الجبلية ناشئة عن ضغط المناطق المناخية على طول السفوح المرتفعة وما فيها من مساحات شديدة التجزئة وشديدة التنوع الطوبوغرافي[٥] وعلى الرغم من أن الثراء يتناقص مع

---

[1] Chape, S., S.Blyth, L.Fish, P Fox and M.Spalding (2003). 2003 United Nations List of Protected Areas. UNEP World Conservation Monitoring Centre and IUCN, Cambridge, UK, 44 pp.

[2] Udvardy, M.D.F, 1975: A classification of the biogeographical provinces of the world. Occasional Paper No. 18, IUCN, Morges, Switzerland.

[3] Kapos, V, J.Rhind, M.Edwards, M.F.Price and C.Ravilious. 2000. Developing a map of the world's mountain forests. In M.F.Price and N. Butt (eds.) Forests in sustainable mountain development: A state-of- report for 2000.CAB International, Wallingford: 4-9.

[4] UNEP World Conservation Monitoring Centre: Mountain Watch, 2002.

[5] Millennium Ecosystem Assessment 2004 Conditions and Trends Assessment, Chapter 27: Mountain systems.

الانتفاع، الا أن السفوح ذات الارتفاع الأقل كثيرا ما تحتوي طيفا واسعا من أنماط الموائل في نطاق مسافة قصيرة نسبيا. والكتل الجبلية المنعزلة كثيرا ما تكون غنية بالأنواع المتوطنة. فالتنوع الشديد والنسبة العالية للأنواع المتوطنة قد أسفرت عن اعلان أن كثيرا من "النقاط الساخنة" للتنوع البيولوجي موجودة فعلا في المناطق الجبلية وحسب Mountain Watch Report فإن كل منطقة تقريبا ذات أهمية مشتركة للنبات والبرمائيات والطيور المتوطنة تكون واقعة في المناطق الجبلية[6]. وبتحميل بيانات متكاملة عن الضغط على خريطة التنوع البيولوجي لمختلف المناطق، تبينت هيئة Mountain Watch Report أن الغابات الرطبة في جبال الانديز الشمالية الغربية وMagdalena Valley في أمريكا الجنوبية، والمنطقة الايكولوجية المختلفة لغابات القوقاز، والمناطق الايكولوجية الجبلية في كاليفورنيا إنما هي مناطق مرشحة ذات أولوية عالية كي تبذل فيها خطوات حفظ عالمية على مستوى جبال العالم. والمناطق الجبلية الغنية بالأنواع المتوطنة والمناطق التي تأوي الأنواع الخاضعة للتهديدات، والمناطق الغنية بالسلالات الأرضية والمناطق الهامة لحماية استجماعات المياه والعمليات الايكولوجية، كلها مناطق تحتاج الى عناية في سبيل حمايتها. ومن الناحية المثلى، ينبغي حفظ جميع المناطق الجبلية المستطاع حفظها في سبيل عدم ضياع التنوع الشديد فيها للأنواع غير المعروفة للأوساط العلمية بعد (مثلا المرتع الوطني Great Smoky Mountains National Park في أمريكا الشمالية قد فتح للاستقصاء البيولوجي منذ انشائه في ١٩٣٤، ولكن خلال السنوات السبع الأخيرة فقط جرى وضع قائمة جرد شاملة لم تتم بعد تبينت وجود ٣٣٥٣ نوعا وجدت للمرة الأولى في تلك الجبال، كما وجدت ٥٣٩ نوعا اضافية لم يسبق للعلميين تبينها)[7] بيد أن هناك حاجة الى وضع قائمة أولويات للمناطق، باستعمال المرفق ١ للاتفاقية.

المؤشرات المقترحة

١٤- إن المؤشرات الرئيسية ذات الصلة تشمل الاتجاهات في مدى المناطق الأحيائية الجبلية المختارة، والأنظمة الايكولوجية والموائل المختارة والاتجاهات في الوفرة وفي توزيع الأنواع المختارة. والبارامترات ذات الأهمية الخاصة تشمل مدى المناطق الجديدة ذات القيمة الخاصة والمناطق الخاضعة للتهديد والتي تحتاج الى حماية.

الغاية ٢: تعزيز حفظ تنوع الأنواع.

الهدف الجامع ٢-١: استعادة الوضع السابق أو استبقاء أو تخفيض أواهل الأنواع (والمقصود بالأواهل هو أعداد السكان populations) لمجموعات تصنيفية مختارة.

التطبيق على الأنظمة الايكولوجية الجبلية: استعادة أو استبقاء أو تخفيض التناقص في أواهل (أي عشائر) أنواع لمجموعات تصنيفية جبلية مختارة.

السبب المنطقي التقني

١٥- إن الغاية من هذا الهدف هي حماية مقطع ذي صفة تمثيلية من الأنواع الجبلية، بالنظر الى مجموعات تصنيفية مختارة داخل كل منطقة ايكولوجية جبلية. والبيانات الشاملة عن تناقص أواهل تلك الأنواع الجبلية غير متوفرة. ودرجة التوطن في الأنواع الجبلية كثيرا ما تكون درجة عالية في طائفة من المجموعات التصنيفية، خصوصا في الجبال ذات الارتفاعات المتوسطة في المناطق المدارية والمناطق ذات المناخ المعتدل الأقرب الى السخونة. وبالنسبة لبعض الأنواع، يبدو أن الجبال قد قامت بدور الملاجئ (غوريلات الجبال في رواندا وأوغندا يبلغ عددها الآن أقل من ٣٠٠ غوريللا). والأنواع الجبلية ذات القوة الاحتمالية الضعيفة بالنسبة لمساحة الموئل الذي تعيش فيه، خصوصا بالنسبة لأشكال الارتفاع

[6] UNEP World Conservation Monitoring Centre: Mountain Watch, 2002

[7] بيان شخصي مقدم من Eva Spehn من الـــGMBA

العالي والأصناف التي لها مقدرة محدودة على التشعث، يرجح أن تخضع لتهديد عال بفعل الآثار البيئية الناشئة عن تغير المناخ. وفي البيئات الجبلية يوجد ثلاث فئات من الأنواع لها أهمية خاصة هي: (١) الأنواع الأيقونية (٢) الأنواع المؤشرية (٣) الأنواع المظلية (وحماية هذه الأنواع تنطوي حتما على حماية أنواع أخرى). والأمثلة للأنواع الأيقونية هي الثدييات الكبيرة مثل غوريللا الجبال والفهد والدب والباندا والايبكس والنسر والذئب واللينكس. أما الأمثلة للأنواع المظلية فهي الأشجار من الأنواع ذات النمو المتأخر والارتفاع العالي في الغابات الجبلية وأكلة اللحوم ذات المراتع الواسعة الخاضعة للمخاطر بسبب تجزئة الموائل، مثل حيوانات الباندا والنمور والتاكين واللانغور الذهبي والكندور والتابير. ووجود أنظمة ايكولوجية جبلية صحية أمر حيوي للحفاظ على المجتمعات التي تعيش فيها، وكذلك للناس الذين يعيشون على الارتفاعات المنخفضة. ولذا فإن هذا الهدف يتصل اتصالا مباشرا بالجبال، التي تحوي عددا من مجموعات الأنواع الفريدة، كما توجد من خلال هذا الهدف فرصة لتسليط الضوء على عدد من الجهود المبذولة وتوسيع نطاق تلك الجهود لتخفيض التناقص في الأنواع المظلية.

المؤشرات المقترحة

١٦- إن أهم مؤشر رئيسي يشمل الاتجاهات في الوفرة وتوزيع الأنواع المختارة. والمؤشرات الرئيسية الأخرى ذات الصلة تشمل التغير في الوضع القائم في محيط الأنواع المعرضة للمخاطر.

الهدف الجامع ٢-٢: تحسين الوضع القائم في الأنواع الخاضعة للتهديدات

التطبيق على الأنظمة الايكولوجية الجبلية: تحسين الوضع القائم للأنواع الجبلية الخاضعة لتهديدات.

السبب المنطقي التقني

١٧- إن الغرض من هذا الهدف هو تحسين أواهل أنواع جبلية معروفة وخاضعة لتهديدات وكذلك تبين أية أنواع خاضعة للتهديدات لا تتوفر بالنسب لها معلومات في الوقت الحاضر. والأنواع الجبلية المعروف أنها خاضعة لتهديدات ومخاطر، بما في ذلك الأنواع المهاجرة والعابرة للحدود وأواهل تلك الأنواع، تحتاج جميعا الى صيانة. والمصدر الرئيسي للمعلومات المتعلقة بالأنواع الخاضعة لتهديدات هي القائمة الحمراء للـــIUCN . ومصادر المعلومات الأخرى تشمل التقارير الوطنية، وthe Living Planet Index وSpecies Assemblage Trend Indices وتقييم الألفية للأنظمة ايكولوجية. أما القائمة الحمراء للـــIUCN التي تتضمن الأنواع الخاضة لتهديدات، فهي تضم ١٤٥ نوعا مهددة في الجبال. والطبوغرافيا الوعرة وكذلك السمات الخاصة مثل الجزر السحابية، هي عوامل تدفع الى التوطن في المناطق الجبلية. والاستراتيجية العالمية لحفظ النبات (المقرر ٩/٦ المرفق)، ترسم الهدف لحماية الأنواع المعرضة لتهديدات بأنه ٦٠% من الأنواع النباتية المهددة في العالم، داخل الموضع الطبيعي، و٦٠% تحفظ في المجموعات الممكن تكوينها خارج المواضع الطبيعية، غير أنه لا توجد أهداف في الوقت الحاضر بالنسبة للحيوانات. وهدف الـــ٦٠% يمكن تطبيقه مباشرة على أنواع النبات في الأنظمة الايكلولوجية الجبلية، على الرغم من أن عددا كبيرا من الأنواع المتوطنة تقتضي هدفا أعلى مستوى. واتجاه الأنواع المتوطنة الى أن تصبح أنواعا خاضعة للتهديدات أو للمخاطر أمر يتفاقم إذا لم تكن أية ممرات موجودة بين مختلف الموائل.

المؤشرات المقترحة

١٨- إن أهم المؤشرات الرئيسية ذات الصلة تشمل التغيير في الوضع القائم بالنسبة للأنواع الخاضعة لتهديدات. والمؤشرات الرئيسية الأخرى ذات الصلة تشمل الاتجاهات في الوفرة وفي توزيع أنواع مختارة وتغطية المناطق المحمية.

الغاية ٣ – تعزيز حفظ التنوع الجيني

الهدف الجامع ٣-١: الحفاظ على التنوع الجيني للمحاصيل والمواشي والأنواع المحصودة من الأشجار والأسماك والحياة الآبدة (wildlife) وغير ذلك من الأنواع النفيسة وكذلك الحفاظ على ما يتصل بذلك من معارف لدى السكان الأصليين والمحليين.

التطبيق على الأنظمة الايكولوجية الجبلية: الحفاظ على التنوع الجيني للمحاصيل والمواشي والأنواع المحصودة من الأشجار والأسماك والحياة الآبدة (wildlife) وغير ذلك من الأنواع الجبلية النفيسة وكذلك الحفاظ على ما يتصل بذلك من معارف لدى السكان الأصليين والمحليين.

السبب المنطقي التقني:

١٩- إن هذا الهدف هو هدف مناسب وهام للتنوع البيولوجي الجبلي. وهناك كثير من المحاصيل الواسعة الانتشار الناشئة من المناطق الجبلية العليا وفيها عدد كبير جدا من الأنواع المستزرعة فيها. وتتضمن الأمثلة الذرة والبطاطس والشعير والذرة العويجة والطماطم والتفاح التي نشأت جميعها في الجبال، بينما هناك أنواع أخرى تنوعت في المناطق الجبلية. وتوجد بعض الثدييات الأنيسة الهامة، كالخراف والماعز والياك واللاما والألباكا، نشأت أيضا في الجبال. والتنوع الجيني في هذه الموارد يكون أشد في الجبال، عند ارتباطها بالتنوع الثقافي وبالتغيرات القصوى في الظروف البيئية المحلية. وبعض المجتمعات التي تقطن المناطق العالية في جبال الأنديز لديها أكثر من ١٥٠ نوع مختلف من البطاطس، بينما المزارعون الجبليون في أفريقيا الوسطى يزرعون الفول في سلالات مختلطة يصل فيها عدد الأنواع الى ٣٠ نوعا. وهذا التنوع الجيني من شأنه أن يخفض وقع الفشل في أي نوع معين وأن يوفر تواؤمية مع تغيرات المستقبل. وانجاز هذا الهدف المستمد من الهدف ٩ من الاستراتيجية العالمية لحفظ النبات يعكس استمرار تبين وحفظ مخزون البذور الموجود لدى هيئات منها فاو، ICARDA، ICRISAT، ومراكز CGIAR الأخرى.

المؤشرات المقترحة

٢٠- إن أهم المؤشرات الرئيسية ذات الصلة تتضمن اتجاهات في التنوع الجيني للحيوانات المستأنسة والنباتات المستزرعة وأنوع الأسماك ذات الأهمية الاجتماعية الاقتصاية الرئيسية. والبارامترات ذات الأهمية الخاصة تشمل عددا من أنواع المحاصيل في World Information and Early Warning System for Plant Genetic Resources for Food and Agriculture List، وعددا من الأنواع المعرضة للتهديدات والمخاطر في World Watch List for Domestic Animal Diversity، وعددا من النباتات الطبية والمصنفة باعتبارها خاضعة لتهديدات ومخاطر، وعددا، من مرافق الحفظ خارج الموضع الطبيعي وعددا من الأنواع الداخلة في تلك المرافق.

باء – تعزيز الاستعمال المستدام

الغاية ٤ – تعزيز الاستعمال المستدام والاستهلاك المستدام (أي القابل للدوام)

الهدف الجامع ٤-١: توليد منتجات قائمة على أساس التنوع البيولوجي ومستمدة من مصادر تدار ادارة مستدامة، وادارة مناطق الانتاج على نحو يتمشى مع حفظ التنوع البيولوجي.

التطبيق على الأنظمة الايكولوجية الجبلية: توليد منتجات قائمة على أساس التنوع البيولوجي الجبلي ومستمدة من مصادر تدار ادارة مستدامة، وادارة مناطق الانتاج على نحو يتمشى مع حفظ التنوع البيولوجي الجبلي.

السبب المنطقي التقني

٢١- إن الغرض الجامع لهذا الهدف هو تخفيض ضياع التنوع البيولوجي الذي ينشأ عن الافراط في الاستعمال وعن الممارسات غير السوية في الادارة، مع الحفاظ على المنافع الاجتماعية-الثقافية والاقتصادية. إن مناطق الصناعات الاستخراجية الجبلية كثيرا ما لم تكن تدار في سبيل استدامة منتجاتها ولا مع الاهتمام بحفظ التنوع البيولوجي. إن العناصر الخارجية تقوم بنزع ملكية أشد الموارد الجبلية قيمة مثل الغابات والمعادن والمياه وقلما يستفيد أهالي الجبال من الموارد التي تستخرج. وكثير من المنتجات التي يحصل عليها من المناطق الجبلية يتم حصدها ومعالجتها بطريقة تدمر أراضي الجبال (مثلا ممارسات تقطيع أشجار الغابات التدميرية على السفوح). والاستدامة الاقتصادية لكلا سكان المناطق الجبلية والأراضي المنخفضة أمر يعتمد على ايجاد التوازن بين استعمال موارد الجبال وحفظ وظائف الأنظمة الايكولوجية الجبلية والحفاظ على أنظمة الانتاج التقليدية. وفي سبيل تحقيق هذا الهدف، فإن تطبيق مبادئ أديس أبابا وخطوطها الارشادية في سبيل الاستعمال المستدام للتنوع البيولوجي (المقرر ١٢/٧، المرفق الثاني) والـ١٢ مبدءا في نهج الأنظمة الايكولوجية (المقرر ١١/٧، المرفق الأول) أمر ذو أهمية قصوى.

المؤشرات المقترحة

٢٢- إن أهم المؤشرات الرئيسية ذات الصلة تتضمن مناطق الغابات والمناطق الزراعية والمراعي التي تدار أنظمتها الايكولوجية على نحو مستدام. وتشمل المؤشرات الأخرى ذات الصلة الاتجاهات في الوفرة وتوزيع أنواع مختارة. والبارامترات ذات الأهمية الخاصة تشمل كمية المنتجات المستمدة من الغابات التي صدرت لها شهادات.

الهدف الجامع ٤-٢: تخفيض الاستهلاك غير المستدام للموارد البيولوجية أو للموارد التي لها وقع على التنوع البيولوجي الجبلي.

التطبيق على الأنظمة الايكولوجية الجبلية: تخفيض الاستهلاك غير المستدام للموارد البيولوجية أو للموارد التي لها وقع على التنوع البيولوجي الجبلي.

السبب المنطقي التقني

٢٣- إن الغرض من هذا الهدف هو تخفيض الاستعمال غير المستدام، بما في ذلك الممارسات التي لها وقع خاص على الأنظمة الايكولوجية الجبلية. إن الممارسات الحالية في كثير من المناطق الجبلية لها وقع سلبي على التنوع البيولوجي. وكثيرا ما تعاني الغابات الجبلية من تقطيع الأشجار والرعي المفرط سواء من الحيوانات الآبدة أو المواشي الأليفة. وبعض ممارسات الفلاحة في الجبال على السفوح غير المناسبة تؤدي الى ضياع التنوع في الأنواع والى حت التربة وكذلك الى تزايد عدد الآفالنشات وانهيار السفوح. والاستعمال الكثيف للمناطق الهشة في جبال الألب في سبيل الرعي والسياحة والرياضة وأوقات الفراغ يمكن أن يكون له تأثير سلبي على التنوع البيولوجي بل على استدامة تلك الممارسات. ويمكن أن نتبين كثافتين مختلفتين في الاستهلاك الحالي للموارد البيولوجية للأنظمة الايكولوجية الجبلية: (١) آثار أقل كثافة ولكنها تمتد على مناطق أرضية شاسعة هي ممارسات تقطيع الأشجار/حرقها أو ممارسات الرعي، وهما أهم نشاطين بالنسبة لمساحة الأرض الداخلة في هذا النشاط. والحرائق أو الرعي يمكن أن يزيدا أو يقللا من التنوع، تبعا لكثافة الحرق أو الرعي. (٢) وهناك آثار شديدة جدا ولكن على مقياس صغير نسبيا هي آثار الأنشطة مثل الخطط الهيدروكهروبائية، وبناء الطرق والسياحة وايجاد البنيات التحتية والتعدين.

المؤشرات المقترحة

٢٤- البارامترات ذات الأهمية الخاصة تشمل نسب المنتجات المستمدة من المصادر المستدامة.

الهدف الجامع ٤-٣: ألا تنطوي التجارة الدولية على مخاطر على الأنواع الآبدة من النبات والحيوان.

التطبيق على الأنظمة الايكولوجية الجبلية: ألا تنطوي التجارة الدولية على مخاطر على الأنواع الآبدة من النبات والحيوان.

السبب المنطقي التقني

٢٥- إن الغرض من هذا الهدف هو تخفيض ضياع التنوع البيولوجي نتيجة للاتجار الدولي المشروع وغير المشروع. ويوجد كثير من الأنواع الجبلية واردة في تذييلات قوائم CITES تجري متاجرة غير مشروعة بها وتحتاج الى حماية. سلاحف الجبال والحربايات والغوريللا وزهور الأوركيد والفيونكا وأيائل التيبت والدب الأسود الأسيوي والطاووس الأخضر إنما هي بضعة أنواع فقط تتأثر بالتجارة الدولية. وقد يقتضي الأمر تعاونا اقليميا في شؤون الحظر والادارة، وفي تربية المستهلكين، كخطوات لازمة لتحسين المنظر العام للأنواع الجبلية المعرضة للمخاطر.

المؤشرات المقترحة

٢٦- إن البارامترات ذات الأهمية الخاصة تشمل عددا من الأنواع الخاضعة لتهديدات أو مخاطر، التي تواجه تهديدات من واقع التجارة الدولية ومن واقع تحويل الموائل في سبيل انتاج موجه نحو الأسواق الدولية، وتبين وحماية الأنواع التي لا تغطيها CITES المعرضة لتهديد مباشر أو غير مباشر نتيجة للاتجار الدولي.

الغاية ٥ – تخفيض الضغوط من جراء ضياع الموائل وتغيير استعمال الأراضي وتدهورها والاستعمال غير المستدام للمياه

الهدف الجامع ٥-١: تخفيض معدل ضياع وتدهور الموائل الطبيعية.

التطبيق على الأنظمة الايكولوجية الجبلية: تخفيض معدل ضياع وتدهور الموائل الطبيعية.

السبب المنطقي التقني

٢٧- إن الغرض من هذا الهدف هو تخفيض ومنع ضياع الموائل نتيجة للتحويل والافراط في الاستعمال والتدهور للأنظمة الايكولوجية الجبلية. ولا تتوفر معلومات شاملة عن تدهور المناطق الجبلية. ولكن بصفة عامة يمكن أن يقال أنه حدث ضياع مستمر للتنوع البيولوجي في الأنظمة الايكولوجية الجبلية[8] خصوصا في البلدان النامية. وطبقا لتقرير Mountain Watch تشمل الضغوط الهامة الواقعة على الأنظمة الايكولوجية الجبلية مخاطر الهزات الأرضية الطبيعية والحرائق وتغير المناخ وتغيير الغطاء الأرضي والتكثيفات الزراعية وتنمية البنيات التحتية والصراعات المسلحة. والاستعمال البشري للأراضي له تاريخ طويل يتزايد جانب الجبال فيه اتساعا باستمرار. والمنتجات الخشبية وغير الخشبية والمنتجات الطبية التقليدية وحيوانات الصيد من الغابات والأسماك التي تصاد من أنهر الجبال وبحيراتها وعدد من ذوات الظلف ومن أراضي الأعشاب وطائفة من المحاصيل الجبلية كلها منتجات يستعملها البشر. وتحويل الغابات الى أراضي للمحاصيل أو أراضي رعي أمر يستتبع تخفيضا كبيرا في الأنواع وفي التنوع الهيكلي، كما أن الافراط في استعمال التربة يؤدي الى تدهور لا تدارك له يشمل الضياع الكامل للتربة بسبب تعجيل الحت. ومن الأمثلة على تغيير استعمال الأراضي في جبال الأنديز مثل يدل على أن المستوى الاقليمي يتضمن بقاء ٢٢% فقط من الغابات الأصلية[9]. ولتغير المناخ وقع خطير على أحياء الجبال. وهذا التغير يؤدي الى الانقراض المحلي للأنواع الجبلية المتوطنة. والتغييرات في تساقط الأمطار

[8] FAOSTAT http://apps.fao/org/page/collections

[9] Etter and Villa, *Andean Forests and Farming Systems in part of the Eastern Cordillera, Colombia*. Mountain Research and Development 20:236-245

وفي ارتفاعات درجة الحرارة وتغير أنماط الحرارة تؤدي الى انكماش المثالج والمناطق التي تغطيها الثلوج، وهو أمر يخفض من قدرة احتجاز المياه في الجبال ويؤثر في الأراضي المنخفضة الواقعة على خط جريان الماء. والوقع الضار الناشئ عن استعمال الأراضي الواقعة على المرتفعات سيظهر في خاتمة المطاف في الأراضي الواقعة على مستويات أدنى، سواء على صعيد الأحوال البيئية أو الأحوال الاقتصادية.

المؤشرات المقترحة

٢٨- إن معظم المؤشرات الرئيسية ذات الصلة تشمل اتجاهات في مدى المناطق الأحيائية المختارة والأنظمة الايكولوجية والموائل. والبارامترات ذات الأهمية الخاصة تشمل التوصيلية/التجزئة في الأنظمة الايكولوجية، ووقع الأنظمة الايكولوجية بسبب تصرفات من البشر ومعدل نزع الغابات وتأثير ذلك على الموائل الطبيعية الجبلية.

الغاية ٦: التحكم في التهديدات الناشئة من جراء الأنواع الغريبة الغازية

الهدف الجامع ٦-١: التحكم في ممرات للأنواع الغريبة الرئيسية الاحتمالية

التطبيق على الأنظمة الايكولوجية الجبلية: التحكم في ممرات للأنواع الغريبة الرئيسية الاحتمالية

السبب المنطقي التقني

٢٩- إن الغرض من هذا الهدف هو تخفيض ومنع ضياع التنوع البيولوجي من جراء المنافسة وعمليات الافتراس من جانب الأنواع الغريبة الغازية. وهذا المستوى العالي من التوطن والتوزيع المجزأ للنبات والحيوان في الجبال أمر يجعل الأنواع الغازية تهديدا خاصا للتنوع البيولوجي الجبلي. والأنواع الغريبة الغازية لها أهمية خاصة على الارتفاعات الدنيا من المناطق الجبلية، ولكن قليلا ما تكون مشكلة حقيقية في الارتفاعات العالية (فوق خط الأشجار) حيث أن التواؤم المحدد مع المناخ البارد والمناخ الوعر هو شرط مسبق لامكان غزو تلك الموائل. وبعض الأمثلة الملحوظة في غزوات المناطق الجبلية تشمل الخنازير الآبدة (*Myrica faya* و*Myconia* spp) في هاواي في الولايات المتحدة وكوستاريكا، والماعز في فنزويلا والأعشاب الغريبة في بورتوريكو وسمك السلمون المرقط (trout) الغريب في المرتع الوطني Yellowstone في الولايات المتحدة. ومن الأمثلة أيضا غزو أنواع الصنوبريات لغابات الـــNotofagus في نصف الكرة الجنوبي. ويحتاج التحكم في ممرات الأنواع الغازية التركيز على صحة الأنواع المحلية للحفاظ على بقائها وعلى لوائح التفتيش التي تطبق على النبات والحيوان المستوردين، وتخفيض احداث الاضطرابات في المحيط الطبيعي من جراء بناء الطرق وأنشطة التعمير والزراعة.

المؤشرات المقترحة

٣٠- إن المؤشرات الرئيسية ذات الصلة تشمل الاتجاهات في الأنواع الغريبة الغازية. والبارامترات ذات الأهمية الخاصة تشمل ما يلي: (١) عدد وتكلفة الغزوات (٢) المدى والتغييرات في المناطق التي تشغلها الأنواع الغريبة الغازية.

الهدف الجامع ٦-٢: تطبيق خطط ادارة الأنواع الرئيسية الغريبة التي تهدد الأنظمة الايكولوجية أو الموائل أو الأنواع.

التطبيق على الأنظمة الايكولوجية الجبلية: تطبيق خطط ادارة الأنواع الرئيسية الغريبة التي تهدد الأنظمة الايكولوجية أو الموائل أو الأنواع.

السبب المنطقي التقني

٣١- إن الغرض من هذا الهدف هو كفالة الادارة الفعلية للأنواع الغريبة الغازية بحيث ينخفض ما ينشأ من ضياع في التنوع البيولوجي الجبلي. ونظرا لشدة تعرض الأنواع الجبلية المتوطنة للمخاطر، من جراء الأنواع الغريبة الغازية، فإن هذا الهدف له صلة شديدة بالأنظمة الايكولوجية الجبلية. والمؤتمر السابع للأطراف (UNEP/CBD/COP/7/20/ Add.3) قد وضع هدفا لخطط ادارة النبات الغريب الغازي لما لا يقل عن مائة نوع رئيسي من تلك الأنواع الغريبة وخطط الادارة تقتضي في المعتاد هيكلة منسقة، ويصعب وضعها وتطبيقها في مناطق الحيازات الصغيرة. والجهود التعاونية من جانب المجتمعات والمناطق قد تمكن بعض الخطط المنظمة من التحكم في الأنواع الغريبة الغازية. والتطورات التي من قبيل Weed Management Areas التي صممها Center for Invasive Plant Management [10] يمكن أن تكون مثالا لاشراك جميع أصحاب المصلحة في هذا الأمر.

المؤشرات المقترحة

٣٢- إن المؤشرات الرئيسية ذات الصلة بالموضوع تشمل الاتجاهات في الأنواع الغريبة الغازية. والبارامترات ذات الأهمية الخاصة تتضمن: (١) عدد وتكلفة الغزوات (٢) المدى والتغييرات في المناطق التي تشغلها الأنواع الغريبة الغازية.

الغاية ٧: معالجة التحديات التي تواجه التنوع البيولوجي من جراء تغير المناخ والتلويث

الهدف الجامع ٧-١: حفاظ وتعزيز القدرة الاستعادية لمكونات التنوع البيولوجي، كي تتواءم مع تغير المناخ.

التطبيق على الأنظمة الايكولوجية الجبلية: حفاظ وتعزيز القدرة الاستعادية لمكونات التنوع البيولوجي، كي تتواءم مع تغير المناخ.

السبب المنطقي التقني

٣٣- إن الغرض من هذا الهدف هو تعزيز قدرة الأنظمة الايكولوجية على التواؤم مع تغير المناخ. والتنوع البيولوجي في الجبال معرض لمخاطر خاصة من جراء تغير المناخ. وتتميز معظم الجبال بوجود مناطق نباتية متميزة تتغير تبعا للارتفاع. وتغير المناخ يتوقع أن يؤدي الى تغيير المناطق التي تقطنها الأنواع الجبلية. وجميع الأنواع سوف تعاني من تناقص الموائل المتاحة بقدر ما تدفعها ارتفاعات درجة الحرارة الى مناطق بيومناخية أعلى ارتفاعا حيث أن الأجزاء الأشد ارتفاعا في الجبال تكون مساحتها أقل[11]. والتغييرات في تساقط الأمطار وأنظمة درجات الحرارة على الأنماط المختلفة قد يكون لها آثار احتمالية هامة على توزيع النبات والحيوان ووفرتهما في الجبال[12]. وتوسيع رقعة المناطق المحمية وترابطها بتوجيهها من قمم الجبال الى الأراضي المنخفضة وانشاء ممرات، هو استجابة رئيسية لتغير المناخ. ولذا فان أنشطة الحفظ/المناطق المحمية ينبغي أن تشمل سفوح شاسعة مكتملة تضم الأراضي المنخفضة والموائل الألبية (نسبة الى جبال الألب)، تضم المجالات الغنية بالأنواع المتوطنة. والتغير الجيني للأنواع سيحدد قدرتها التواؤمية على المدى القصير، وكذلك قدرتها على المدى الطويل على التطور كي تستجيب لتغير المناخ.

---

[10] انظر www.weedcenter.org

[11] UNEP World Conservation Monitoring Centre: Mountain Watch, 2002

[12] Spehn E.M, Messerli, N., and Koerner C (2002) A global assessment of mountain biodiversity synthesis. In C Koerner, EM Spehn eds Mountain biodiversity. A global assessment, Parthenon, Boca Raton London, New York Washington, pp 325-330

المؤشرات المقترحة

٣٤- إن المؤشرات الرئيسية ذات الصلة تشمل التوصيلية/التجزئة للأنظمة الايكولوجية. والبارامترات ذات الأهمية الخاصة تضم التغييرات في أواهل الأنواع التي تتخذ مؤشرات، وعدد الأنواع التي تم تبينها باعتبارها تتأثر بالآثار السلبية لتغير المناخ؛

الهدف الجامع ٧-٢: تخفيض التلويث ووقعه على التنوع البيولوجي

التطبيق على الأنظمة الايكولوجية الجبلية: تخفيض التلويث ووقعه على التنوع البيولوجي.

السبب المنطقي التقني

٣٥- إن الغرض من هذا الهدف هو تخفيض التلويث في الأنظمة الايكولوجية الجبلية بحيث تنخفض التهديدات الناشئة عن ذلك على التنوع البيولوجي. ويتطلب هذا الهدف ازالة مصادر التلويث مثلا مياه المجاري غير المعالجة التي تصب في مجاري المياه، والانبعاثات من الأدخنة أو الانبعاثات الناشئة عن النقل، والكيماويات الزراعية؛ وكذلك تنظيف آثار المصادر الحالية أو السابقة للتلويث. والملوثات التي مثل مركبات النيتروجين والكبريت والملوثات العضوية المستدامة (POPs) والفلذات مثل الزئبق، عندما تترسب جوا في المناطق الجبلية. وبالنسبة لبعض الـــPOPs نصف المتطايرة، يؤدي تطايرها في درجات الحرارة العالية وتكثفها في درجات الحرارة الباردة الى تزايد الترسب في الارتفاعات العالية. إن مركبات الكلور العضوية والفلذات مضرة بصحة الأسماك وبالقدرة التناسلية، والتراكم البيولوجي ينقل السموم الى الدواجن المائية والحياة الآبدة والبشر. وهناك احتمال كبير أن يحدث في سيناريو تتزايد فيه درجات الحرارة العالمية، ذوبان للثلوج يؤدي الى ترسبات عالية لم تكن متوقعة من الـــPOPs في المياه الجبلية. والترسب الجوي للأحماض والمواد الغذائية ومركبات الكلور العضوية والفلذات أمور سوف تؤثر في مركبات الأنظمة الايكولوجية الجبلية. وترسب مركبات الكبريت والنيتروجين يخفض من خصوبة التربة ويؤدي الى تغييرات في تركيبة الأنواع النباتية ودورة المواد الغذائية. وهو أمر يؤثر كذلك في مقدرة النبات على تحمل الضغوط. والأنواع المتوطنة التي كثيرا ما توجد في الموائل ذات الموارد الغذائية المتناهية الصغر، قد تنقرض بحلول أنواع أشد ضراوة منها وذات توزيع أوسع نطاقا.

المؤشرات المقترحة

٣٦- إن المؤشرات الرئيسية ذات الصلة بالموضوع تشمل نوعية الماء في الأنظمة الايكولوجية المائية. والبارامترات ذات الأهمية الخاصة تضم ترسيب النيتروجين والكبريت والزئبق وكثافات الـــPOPs في المياه الجبلية.

جيم - الحفاظ على السلع والخدمات الناشئة عن التنوع البيولوجي لحماية رفاه الانسان

الغاية ٨: الحفاظ على قدرة الأنظمة الايكولوجية على توفير السلع والخدمات ومساندة سبل العيش

الهدف الجامع ٨-١: الحفاظ على قدرة الأنظمة الايكولوجية لتوفير السلع والخدمات.

التطبيق على الأنظمة الايكولوجية الجبلية: الحفاظ على قدرة الأنظمة الايكولوجية لتوفير السلع والخدمات.

السبب المنطقي التقني

٣٧- إن هذا الهدف له أهمية خاصة للأنظمة الايكولوجية الجبلية التي توفر السلع والخدمات للمناطق الأوسع نطاقا والأشد احتواء للسكان. ومن أهم الخدمات للأنظمة الايكولوجية الجبلية توفير الماء النظيف. والحماية الجبلية والاستعمال المستدام للأراضي في الأراضي العالية في الكرة الأرضية هما اذن مفتاح الرفاه المستقبلي لنصف البشر تقريبا، الذين

يعتمدون بطريقة أو بأخرى على المياه الناشئة من الجبال. والترابط بين الأراضي العالية والأراضي المنخفضة (بما في ذلك المناطق الرئيسية للمدن) أمر يدعو الى ايجاد تعاقد بين الأراضي المنخفضة والأراضي العالية. وتوفير الخدمات الناشئة عن الأنظمة الايكولوجية الجبلية يشمل الموارد الاستخراجية التي تفيد أولا سكان المناطق المنخفضة (مياه الشرب والري، القوى الكهروبائية المائية، الأخشاب الخ) ومنتجات الأنظمة الايكولوجية (المنتجات الزراعية لبقاء السكان المحليين وللتصدير، والأعشاب الطبية والصيدلانية، والمنتجات غير الخشبية للغابات). أما تنظيم خدمات الأنظمة الايكولوجية الجبلية فهو يشمل منع المخاطر التي تحيق باستجماعات المياه، وحماية تلك الاستجماعات وتنظيم الشؤون المناخية، والهجرة، والحواجز/الطرق المتعلقة بالنقل، والمجالات الترفيهية وخصوبة التربة والعناية بالتربة بوصفها عامل تخزين للمياه والكربون، الخ. والخدمات الثقافية والمساندة تشمل: الدور الروحي للجبال، الترفيه، التنوع الثقافي والعرقي في الجبال. وهذه الضروب من الخدمات البيئية التي توفرها الجبال أمر كثيرا ما يكون متجاهلا. بيد أنه أمر يولد منافع اقتصادية أكبر من الموارد الاستخراجية المستعملة في معظم الحالات.

المؤشرات المقترحة

٣٨- إن البارامترات ذات الأهمية الخاصة تشمل فهرس التنمية البشرية للناس الذين يعتمدون على موارد الجبال.

الهدف الجامع ٨-٢: الحفاظ على الموارد البيولوجية التي تساند سبل العيش المستدامة والأمن الغذائي المحلي والعناية الصحية، خصوصا بالنسبة للفقراء.

التطبيق على الأنظمة الايكولوجية الجبلية: الحفاظ على الموارد البيولوجية التي تساند سبل العيش المستدامة والأمن الغذائي المحلي والعناية الصحية، خصوصا بالنسبة للفقراء الذين يعيشون في الجبال.

السبب المنطقي التقني

٣٩- إن الغرض من هذا الهدف هو مساندة سبل العيش المستدامة والأمن الغذائي المحلي والعناية الصحية خصوصا بالنسبة لسكان الجبال الضعاف المقاومة. وسكان المناطق الجبلية يقدرون بأكثر من ٧٢٠ مليون نسمة[١٣]. وعلى هذا الأساس فان كفالة سبل العيش المستدامة وزيادة الأمن الغذائي وتخفيض شدة التعرض للصدمات الخارجية هو أمر ذو أهمية خاصة بوصفه من مكونات حفظ التنوع البيولوجي في الجبال. والموارد البيولوجية الجبلية كانت ذات أهمية في مناطق الأمن الغذائي وصحة الانسان. وفي سبيل تحقيق الاستدامة في المناطق الجبلية لا بد من توفير رفاه سكان الجبال لتخفيض وطأة الفقر ومنع تدهور الموارد الطبيعية الجبلية والبيئات الجبلية وتعزيز الحفظ والاستعمال المستدام للتنوع البيولوجي الجبلي. والأنشطة المبذولة لادراك هذا الهدف تشمل أيضا آليات يكون لها مردود ناشئ عن الاستعمال المستدام للموارد الجبلية تستفيد منه المجتمعات المعنية، مما يوفر فرص عمل وعناية صحية وتربية تتمشى مع الهدف ١٠-٢ المبين أدناه.

المؤشرات المقترحة

٤٠- ان معظم المؤشرات الرئيسية ذات الصلة بالموضوع تشمل صحة ورفاه المجتمعات التي تعتمد مباشرة على سلع وخدمات الأنظمة الايكولوجية المحلية. وتشمل المؤشرات الرئيسية الأخرى ذات الصلة التنوع البيولوجي المستعمل في مجال التغذية والعناية الصحية.

---

[13] Koerner C. Ohsawa, M. et al. 2005 : Mountain Systems. Chapter 24 in: Millennium Ecosystem Assessment, 2005. Current State and Trends: Findings of the Condition and trends Working Goup. Ecosystems and human Well-being, vol. 1, Island Press, Washington DC.

دال –حماية المعارف والمبتكرات والممارسات التقليدية

الغاية ٩: الحفاظ على التنوع الاجتماعي– الثقافي لمجتماعات السكان الأصليين والمحليين

الهدف الجامع ٩–١: حماية المعارف والابتكارات والممارسات التقليدية المرتبطة بالتنوع البيولوجي للأنظمة الايكولوجية الجبلية.

التطبيق على الأنظمة الايكولوجية الجبلية: حماية المعارف والابتكارات والممارسات التقليدية.

الهدف الجامع ٩–٢: حماية حقوق مجتمعات السكان الأصليين والمحليين على ما لديهم من معارف وابتكارات وممارسات تقليدية، بما في ذلك حقوقهم في تقاسم المنافع.

التطبيق على الأنظمة الايكولوجية الجبلية: حماية حقوق مجتمعات السكان الأصليين والمحليين على ما لديهم من معارف وابتكارات وممارسات تقليدية، بما في ذلك حقوقهم في تقاسم المنافع.

السبب المنطقي التقني، للهدفين ٩–١ و٩–٢:

٤١– إن الغرض من هذه الأهداف هو كفالة أن تبذل أنشطة حفظ التنوع البيولوجي داخل اطار احترام المعارف والابتكارات والممارسات الموجودة لدى السكان الأصليين والاعتراف بها، وكذلك في اطار التقاسم المنصف للمنافع الناشئة عن استعمال تلك المعارف. وسبل عيش المجتماعات الجبلية من السكان الأصليين كثيرا ما تكون قائمة على أساس أنظمة المعارف الايكولوجية التقليدية، وما يرتبط بها من معتقدات وسلوكيات وممارسات في ادارة الأراضي، يتم التعبير عنها بلغة تلك المجتمعات. والأراضي الجبلية المفصصة تفصيصا عميقا (Deeply dissected) توفر قاعدة طوبوغرافية هامة لتوليد وحفظ التنوع اللغوي في الجبال، وهو أمر معرض لمخاطر جسيمة. وأنظمة الفلاحة الجبلية تشمل عدة أنشطة في استعمال الأراضي وأنظمة انتاج متنوعة تقوم بتطويع الموارد الطبيعية أو بتعديلها (مثلا من خلال حفظ المياه وانشاء المسطحات الأفقية، الخ) وقد أدى ذلك الى أنظمة فلاحة معينة، متنوعة ومتصلة بسياقات خاصة، تتميز بترابطات ايجابية على مستوى الأنظمة الايكولوجية الاجتماعية وتتبدى في وجود محاصيل نادرة ذات أنواع متوائمة مع الأجواء المحيطة بها. وفي جميع المناطق الجبلية تقريبا إن المنتجات غير الخشبية للغابات هي عنصر هام يضاف الى الزراعة التقليدية، وكثيرا ما يوفر المصدر الوحيد أو المصدر الرئيسي للعلاج الطبي للمجتمعات المحلية، ويوفر أيضا الاضافات الغذائية الأساسية اللازمة. وادراك هذه الأهداف سيستفيد أيضا من العمل الجاري من جانب الأفرقة العاملة المخصصة المفتوحة العضوية المعنية بالمادة ٨(ي) وبالحصول وتقاسم المنافع في ظل الاتفاقية.

المؤشرات المقترحة

٤٢– إن المؤشرات الرئيسية ذات الصلة بالموضوع تشمل الأوضاع القائمة والاتجاهات في التنوع اللغوي وأعداد من يتكلمون اللغات المحلية. والبارامترات ذات الأهمية الخاصة تشمل عدد الاتفاقات المتعلقة بتقاسم المنافع، بشأن استعمال التنوع البيولوجي الجبلي.

هاء – كفالة التقاسم العادل والمنصف للمنافع الناشئة عن استعمال الموارد الجينية

الغاية ١٠: كفالة التقاسم العادل والمنصف للمنافع الناشئة عن استعمال الموارد الجينية

الهدف الجامع ١٠–١: أن تكون جميع تحويلات الموارد الجينية متمشية مع اتفاقية التنوع البيولوجي والمعاهدة الدولية بشأن الموارد الجينية للنبات من أجل الأغذية والزراعة، وغير ذلك من الاتفاقات الواجبة التطبيق.

التطبيق على الأنظمة الايكولوجية الجبلية: أن تكون جميع تحويلات الموارد الجينية متمشية مع اتفاقية التنوع البيولوجي والمعاهدة الدولية بشأن الموارد الجينية للنبات من أجل الأغذية والزراعة، وغير ذلك من الاتفاقات الواجبة التطبيق.

الهدف الجامع ١٠-٢: أن يتم تقاسم المنافع الناشئة عن الاستعمال التجاري وغيره من الاستعمالات للموارد الجينية مع البلدان التي توفر تلك الموارد.

التطبيق على الأنظمة الايكولوجية الجبلية: أن يتم تقاسم المنافع الناشئة عن الاستعمال التجاري وغيره من الاستعمالات للموارد الجينية مع البلدان التي توفر تلك الموارد.

السبب المنطقي التقني، المنطوي على تآلف بين عدة اعتبارات:

٤٣- إن كثيرا من أحياء المناطق الجبلية لها احتمالات استعمال تجاري وطبي. والحصول على أية موارد جينية مستمدة من التنوع البيولوجي الجبلي ينبغي أن يكون متمشيا مع الأحكام المتصلة بهذا الموضوع في الاتفاقية وفي خطوط بون الارشادية المتعلقة بالحصول على الموارد الجينية والتقاسم العادل والمنصف للمنافع الناشئة عن استعمالها وعن المعاهدة الدولية بشأن الموارد الجينية النباتية من أجل الأغذية والزراعة. والمعاهدة الدولية تتحكم في نقل المواد الجينية النباتية من بنوك الجينات الوطنية والدولية بالنسبة لـــ٣٥ محصولا هاما وتغطي عدة محاصيل هامة جدا للزراعة الجبلية. وبناء القدرة في المناطق الجبلية لتعزيز الوعي بشؤون الحصول وتقاسم المنافع سيكون أمرا جوهريا. وسيكون أيضا من الأمور الجوهرية لتنفيذ هذه الأهداف ايجاد آلية لتقاسم المنافع تكفل تدفق المنافع بحيث تعود على المجتمعات الجبلية المعنية بالأمر. وادراك هذه الأهداف سيستفيد أيضا من العمل الجاري من جانب الفريق العامل المخصص المفتوح العضوية المعني بالحصول وتقاسم المنافع في ظل الاتفاقية.

المؤشرات المقترحة

٤٤- إن البارامترات ذات الأهمية الخاصة تشمل عددا من البلدان التي لديها تشريع يتعلق بالحصول وتقاسم المنافع يتمشى مع الاتفاقية؛ ويتعلق كذلك بعدد اتفاقات تقاسم المنافع الموجودة بشأن استعمال التنوع البيولوجي الجبلي.

واو - كفالة توفير الموارد الكافية

الغاية ١١: أن تكون الأطراف قد حسنت قدرتها المالية والبشرية والعلمية والتقنية والتكنولوجية على تنفيذ الاتفاقية

الهدف الجامع ١١-١: أن يتم نقل موارد مالية جديدة واضافية الى الأطراف من البلدان النامية، بما يسمح لها بالتنفيذ الفعال لالتزاماتها الناشئة عن الاتفاقية، وفقا للمادة ٢٠.

التطبيق على الأنظمة الايكولوجية الجبلية: أن يتم نقل موارد مالية جديدة واضافية الى الأطراف من البلدان النامية، بما يسمح لها بالتنفيذ الفعال لالتزاماتها الناشئة عن الاتفاقية، وفقا للمادة ٢٠ بموجب برنامج عمل التنوع البيولوجي الجبلي.

السبب المنطقي التقني

٤٥- إن الغرض من هذا الهدف هو توفير المساندة للبلدان النامية كي تتمكن من تنفيذ برنامج العمل المتعلق بالتنوع البيولوجي الجبلي.

المؤشرات المقترحة

٤٦- إن المؤشرات الرئيسية ذات الصلة بالموضوع تشمل المساعدة الانمائية الرسمية المقدمة لمساندة الاتفاقية.

الهدف الجامع ١١-٢: أن يتم نقل التكنولوجيا الى الأطراف من البلدان النامية بما يسمح لها بالتنفيذ الفعال لالتزاماتها تحت ظل الاتفاقية، وفقا للمادة ٢٠، فقرة ٤.

التطبيق على الأنظمة الايكولوجية الجبلية: أن يتم نقل التكنولوجيا الى الأطراف من البلدان النامية وفقا للمادة ٢٠، فقرة ٤، بما يسمح لها بالتنفيذ الفعال لالتزاماتها الناشئة عن برنامج العمل المتعلق بالتنوع البيولوجي الجبلي.

السبب المنطقي التقني

٤٧- إن الغرض من هذا الهدف هو تسهيل تنفيذ برنامج العمل المتعلق بالتنوع البيولوجي الجبلي على البلدان النامية من خلال بناء قدرتها التقنية ونقل التكنولوجيات اليها. ونقل التكنولوجيا الى البلدان النامية يتم التقدم فيه في الوقت الحاضر من خلال مبادلات ثنائية ومؤتمرات دولية تتعلق بالقضايا التي عليها تركيز مثل المياه والتربة والاستعداد للطوارئ الخ. وآلية تبادل المعلومات التابعة للاتفاقية يمكن أن تلعب دورا هاما في تقاسم المعلومات المتعلقة بالتكنولوجيات المناسبة لتنفيذ برنامج العمل المتعلق بالتنوع البيولوجي الجبلي. ومذكرة الأمين التنفيذي UNEP/CBD/COP/7/16 بشأن نقل التكنولوجيا والتعاون التكنولوجي التي أعدت للاجتماع السابع لمؤتمر الأطراف تناقش ايجاد بيئة تمكينية يمكن أن تساعد على تحقيق هذا الهدف.

المؤشرات المقترحة

٤٨- إن المؤشرات الرئيسية ذات الصلة بالموضوع تشمل عددا من مشروعات البحث والارشاد وبرامجهما، يجري تنفيذها في المناطق الجبلية في البلدان النامية، وتشمل مقدار التكنولوجيات السليمة بيئيا التي تنقل الى الأطراف من البلدان النامية.