الأمم المتحدة

الاتفاقية الإطارية بشأن تغير المناخ

Distr.
GENERAL

FCCC/SBSTA/2009/2
14 May 2009

ARABIC
Original: ENGLISH

الهيئة الفرعية للمشورة العلمية والتكنولوجية
الدورة الثلاثون
بون، ١-١٠ حزيران/يونيه ٢٠٠٩

البند ٥ من جدول الأعمال المؤقت
خفض الانبعاثات الناتجة عن إزالة الغابات في البلدان النامية: نهج لحفز العمل

تقرير عن اجتماع فريق الخبراء المعني بالقضايا المنهجية المتعلقة بالمستويات المرجعية للانبعاثات والمستويات المرجعية الأخرى

مذكرة من الأمانة*

موجز

نظمت رئيسة الهيئة الفرعية للمشورة العلمية والتكنولوجية بدعم من الأمانة، اجتماع خبراء بشأن القضايا المنهجية المتعلقة بالمستويات المرجعية للانبعاثات والمستويات المرجعية الأخرى، بناء على طلب الهيئة الفرعية في دورتها التاسعة والعشرين. وعُقد اجتماع الخبراء في بون بألمانيا في الفترة من ٢٣ إلى ٢٤ آذار/مارس ٢٠٠٩. وركزت المناقشات على المسائل المنهجية المتعلقة بالمستويات المرجعية للانبعاثات فيما يتصل بإزالة الأحراج وترديها، وبالمستويات المرجعية المتصلة بأساليب الحفظ، وبالإدارة المستدامة للأحراج وبالتغيرات في الغطاء الحرجي، وبتعزيز مخزونات الكربون في الأحراج. وناقش الخبراء مختلف القضايا والمبادئ والعمليات المتعلقة بنُهج مختلفة لوضع مستويات مرجعية للانبعاثات وبتوافر البيانات وباستخدام الأدوات والمنهجيات القائمة، وتبادلوا الآراء بشأنها. وطُرحت عدة قضايا ومفاهيم قد تستدعي مزيداً من التفصيل مثل التسرب، وتحديد "هدف طموح" لخفض الانبعاثات الناجمة عن إزالة الأحراج وترديها، ووضع عامل تصحيحي إنمائي لملاءمة مختلف الظروف الوطنية. وحدّد الخبراء أيضاً الثغرات التي تعتري البيانات والمعلومات والمجالات التي تحتاج إلى المزيد من البحوث وبناء القدرات التقنية والمؤسسية.

* قدمت هذه الوثيقة بعد الموعد المحدد نظراً لتوقيت الاجتماع.

المحتويات

	الفقـــرات	الصفحة
أولاً - مقدمة.....	١-٤	٣
ألف - الولاية.....	١-٢	٣
باء - نطاق المذكرة	٣	٣
جيم - الإجراءات التي يمكن أن تتخذها الهيئة الفرعية للمشورة العلمية والتكنولوجية.....	٤	٣
ثانياً - الإجراءات.....	٥-٩	٤
ثالثاً - ملخص العروض	١٠-١٦	٥
رابعاً - النتائج الرئيسية للمناقشات.....	١٧-٧٣	٧
ألف - القضايا المنهجية المتعلقة بالمستويات المرجعية للانبعاثات الناتجة عن إزالة الأحراج وترديها.....	١٨-٥٣	٧
باء - القضايا المنهجية المتعلقة بدور ومساهمة الحفظ، والإدارة المستدامة للأحراج، والتغيرات في الغطاء الحرجي وما يتصل بذلك من مخزونات الكربون وانبعاثات غازات الدفيئة، وتعزيز مخزونات الكربون الحرجي في تدعيم العمل على التخفيف من تغير المناخ، وبالنظر في المستويات المرجعية	٥٤-٦٢	١٣
جيم - القضايا العالقة الأخرى والاحتياجات الإضافية المتصلة بتحديد المستويات المرجعية للانبعاثات والمستويات المرجعية	٦٣-٧٣	١٤

أولاً – مقدمة

ألف – الولاية

١- قررت الهيئة الفرعية للمشورة العلمية والتكنولوجية (الهيئة الفرعية)، في دورتها التاسعة والعشرين[١] أن تواصل في دورتها الثلاثين برنامج عملها المتعلق بالقضايا المنهجية، كما يرد في الفقرتين ٧(أ) و١١ من المقرر ٢/م أ-١٣، بهدف إنجاز هذا العمل بحلول موعد انعقاد دورتها الحادية والثلاثين وتقديم تقرير إلى مؤتمر الأطراف في دورته الخامسة عشرة، بما في ذلك أي توصيات بشأن ما تبقى من القضايا المنهجية العالقة على النحو الوارد في المرفق الثالث بالتقرير المتعلق بدورتها الثامنة والعشرين[٢].

٢- وفي الدورة ذاتها، طلبت الهيئة الفرعية إلى رئيستها أن تنظم، بدعم من الأمانة، اجتماعاً للخبراء قبل انعقاد دورتها الثلاثين وأن تعد تقريراً عن هذا الاجتماع كي يُنظر فيه خلال تلك الدورة. وطلبت أن يركِّز الاجتماع على القضايا المنهجية المتعلقة بما يلي:

(أ) المستويات المرجعية للانبعاثات الناتجة عن إزالة الأحراج؛

(ب) المستويات المرجعية للانبعاثات الناتجة عن تردي الأحراج؛

(ج) دور ومساهمة الحفظ، والإدارة المستدامة للأحراج، والتغير في الغطاء الحرجي، وما يتصل بذلك من مخزونات الكربون، وانبعاثات غازات الدفيئة وتعزيز مخزونات الكربون الحرجية في تدعيم العمل المتعلق بالتخفيف من آثار تغير المناخ، والنظر في المستويات المرجعية؛

(د) العلاقة بين المستويات المرجعية للانبعاثات والمستويات المرجعية ذات الصلة[٣].

باء – نطاق المذكرة

٣- تتضمن هذه الوثيقة وصفاً لمداولات اجتماع الخبراء (الفصل الثاني)، وتلخص العروض المقدمة (الفصل الثالث)، وتقدِّم النقاط والنتائج الرئيسية المستخلصة من المناقشات التي جرت خلال الاجتماع (الفصل الرابع) بشأن القضايا المنهجية المذكورة في الفقرة ٢(أ) إلى (د) أعلاه.

جيم – الإجراءات التي يمكن أن تتخذها الهيئة الفرعية للمشورة العلمية والتكنولوجية

٤- قد تود الهيئة الفرعية، في دورتها الثلاثين، أن تنظر في المعلومات الواردة في هذه الوثيقة كجزء من مناقشاتها المتواصلة بشأن القضايا المنهجية التي يُنظر فيها في إطار برنامج عملها المتعلق بالقضايا المنهجية والمشار

---

(١) الوثيقة FCCC/SBSTA/2008/13، الفقرة ٣٩.

(٢) FCCC/SBSTA/2008/6.

(٣) الوثيقة FCCC/SBSTA/2008/13، الفقرة ٤٠.

إليه في الفقرة ١ أعلاه، وأن تقدِّم توجيهات إضافية بشأن اتخاذ المزيد من الإجراءات بغية إنهاء العمل المتعلق بالقضايا المنهجية العالقة بحلول دورتها الحادية والثلاثين.

ثانياً - الإجراءات

٥- عقد اجتماع الخبراء المتعلق بالمسائل المنهجية المتصلة بالمستويات المرجعية للانبعاثات والمستويات المرجعية الأخرى بمقر وزارة التعليم والبحث الاتحادية في بون، بألمانيا، في الفترة من ٢٣ إلى ٢٤ آذار/مارس ٢٠٠٩. وقدَّمت حكومات بلجيكا وسويسرا والنرويج الدعم المالي للاجتماع.

٦- وبلغ عدد المشاركين الإجمالي في الاجتماع ٤٥ خبيراً يمثلون ٢٣ طرفاً من الأطراف غير المدرجة في المرفق الأول بالاتفاقية، و١٣ طرفاً من الأطراف المدرجة في المرفق الأول بالاتفاقية (الأطراف في المرفق الأول) وأربع منظمات حكومية دولية وأربع منظمات غير حكومية[٤]. وكانت المنظمات الحكومية الدولية الممثلة هي منظمة الأمم المتحدة للأغذية والزراعة، والفريق الحكومي الدولي المعني بتغير المناخ، وبرنامج الأمم المتحدة للبيئة، والبنك الدولي. وتولى خبير من المعهد الدولي لتحليل النظم التطبيقية في لكسمبرغ بالنمسا تقديم المشورة التقنية.

٧- وترأست الاجتماع رئيسة الهيئة الفرعية السيدة هيلين بلوم (نيوزيلندا). وفي الافتتاح، عرضت الرئيسة ولاية الاجتماع وهدفه وزوَّدت الخبراء بمعلومات حديثة عن تقدم العمل المتعلق بهذا البند من جدول الأعمال في إطار الهيئة الفرعية. وشكرت أيضاً حكومة ألمانيا ووزارة التعليم والبحث الاتحادية على توفير مرافق الاجتماع على أساس تكريمي. ثم أدلى ممثل للأمانة ببيان.

٨- وكان اجتماع الخبراء، الذي عُقد على مدى يوم ونصف اليوم، مكوناً من ثلاث جلسات:

(أ) الجلسة الأولى: القضايا المنهجية المتعلقة بالمستويات المرجعية للانبعاثات الناتجة عن إزالة الأحراج وترديها؛

(ب) الجلسة الثانية: القضايا الموضوعية المتعلقة بدور ومساهمة الحفظ، والإدارة المستدامة للأحراج، والتغيرات في الغطاء الحرجي وما يتصل بذلك من مخزونات الكربون وانبعاثات غازات الدفيئة، وتعزيز مخزونات الكربون الحرجي في تدعيم العمل على التخفيف من آثار تغير المناخ، وبالنظر في المستويات المرجعية؛

(ج) الجلسة الثالثة: مناقشة متعمّقة للقضايا المنهجية العالقة.

---

(٤) وجهت رئيسة الهيئة الفرعية قبل الاجتماع دعوة إلى كل من الفروع الستة المكوِّنة للمجتمع المدني. وقد مثَّل الخبراء الأربعة التابعون لمنظمات غير حكومية الذين حضروا الاجتماع الفروع الأربعة التالية: المنظمات البيئية غير الحكومية، والمنظمات البحثية والمستقلة غير الحكومية، والمنظمات التجارية والصناعية غير الحكومية، والحكومات المحلية والسلطات البلدية.

٩- وتضمنت الجلستان الأوليان عروضاً[٥] قدمها عدة خبراء وتلتها مناقشات. وفي اليوم الثاني، ناقش الخبراء قضايا منهجية عالقة من قبيل الثغرات في المعلومات والبيانات، والحاجة إلى البحث والتطوير، والاحتياجات من القدرات التقنية والمؤسسية، وما يمكن أن يرتبط بالسياسة العامة من جوانب تحديد المستويات المرجعية للانبعاثات والمستويات المرجعية الأخرى. وعيَّنت الرئيسة في مستهل الاجتماع مقررين، هما السيد باس كلابرز (هولندا) والسيدة ف. ر. س. راوات (الهند)، عُهد إليهما بتقديم الملخصات الأولية للمناقشات في نهاية كل يوم. وترد ملخصات العروض والمناقشات في الفصلين الثالث والرابع على التوالي.

ثالثاً - ملخص العروض

١٠- في إطار التمهيد للجلسة المتعلقة بالمستويات المرجعية للانبعاثات، قدَّم خبير من المعهد الدولي لتحليل النظم التطبيقية لمحة عامة عن عمل المعهد في مجال أطر النمذجة لتحديد المستويات المرجعية للانبعاثات. وقد أشار إلى نوعين من النماذج: نماذج الاقتصاد القياسي السابقة والنماذج المستقبلية (وتتضمن هذه المجموعة نماذج التقييم المتكامل، ونماذج التوازن العام أو الجزئي، والنماذج القائمة على العوامل). وبالإضافة إلى ذلك، قدَّم الخبير نتائج التحاليل الرقمية لخطوط الأساس (أو المستويات المرجعية للانبعاثات) لمناطق جغرافية عدة وتأثيرات العوامل المسبِّبة على خطوط الأساس. وخلص بالاستناد إلى هذه النتائج إلى أن المستويات المرجعية للانبعاثات تتأثر بنوعية البيانات المدخلة (أي البيانات البيوفيزيائية والبيانات الاجتماعية الاقتصادية على حد سواء). كما شدد على أن وجود مستويات مرجعية يُعوَّل عليها للانبعاثات ضروري لنجاح تنفيذ الأنشطة المتصلة بخفض الانبعاثات الناتجة عن إزالة الأحراج وترديها.

١١- وقدم خبير من غابون توضيحات تقنية بشأن الافتراضات المرجعية للأنشطة المتصلة بإزالة الأحراج وترديها، وبالحفظ، والإدارة المستدامة للأحراج وتعزيز مخزونات الكربون الحرجي في البلدان النامية. وشرح العمل الجاري فيما يتصل بجمع وتحليل البيانات المتعلقة بتغيرات مخزونات الكربون الحرجي في غابون واستنتج أن أنشطة تخفيض الانبعاثات الناتجة عن إزالة الأحراج وترديها يجب أن تدمج في استراتيجية إنمائية وطنية. وأضاف أن أية آلية طويلة الأمد ترمي إلى تخفيض الانبعاثات الناتجة عن إزالة الأحراج وترديها في البلدان النامية ينبغي أن تستند إلى مخزونات كربون تحقق ثباتها التام من خلال إبطاء وتيرة إزالة الأحراج وترديها وعكس اتجاههما وتشجيع إعادة النمو والمحافظة على الأحراج الموجودة، وألا تستند إلى تغيرات في معدلات إزالة الأحراج وترديها.

١٢- وقدم خبير من اليابان نتائج العمل المتعلق بالنُّهُج الممكن اتباعها لوضع افتراضات مرجعية تستند إلى البيانات المتاحة. وبيَّنت الدراسة وجود صلات قوية بين التغيرات في مختلف أنواع استخدام الأراضي مثل الأراضي الحرجية والأراضي الزراعية والأراضي غير المصنفة. وقدم الخبير نموذج توقعات يرمي إلى تقدير معدلات إزالة الأحراج آخذاً في الاعتبار العوامل المباشرة (مثل أنشطة قطع الأشجار للأغراض الزراعية والتجارية) والعوامل غير المباشرة (مثل إجمالي الناتج المحلي القطاعي والصادرات والواردات من الحراجة والزراعة). وقد أشار إلى أن تلك

---

(٥) جميع العروض متاحة على العنوان التالي:
<http://unfccc.int/methods_and_science/lulucf/items/4770.php>.

النماذج المفصلة ضرورية، وخاصة إذا طُلب من النموذج طرح العوامل الاجتماعية الاقتصادية المألوفة من الآثار المحددة لبرنامج حراجة.

١٣- وفي دراسة دعمتها حكومة النرويج، قُيِّمت العناصر والخيارات لتحديد المستويات المرجعية. وشرح خبير من النرويج، في تقديمه للنتائج، أن هذه الخيارات تشمل ما إذا كان ينبغي تحديد المستويات المرجعية عن طريق مفاوضات سياسية أو من خلال استعراض يجريه خبراء، وما إذا كان ينبغي الاتفاق على المستويات المرجعية للبلدان المشاركة جميعها في آن معاً، أو في إطار مجموعات من البلدان وهي تستعد لتنفيذ أنشطة خفض الانبعاثات الناجمة عن إزالة الأحراج وترديها تنفيذاً كاملاً، وما إذا كان ينبغي أن يُستند في نقطة الانطلاق إلى تقارير البلدان أو إلى قيم يعدها الخبراء وفقاً لمبادئ وصيغ متفق عليها. وتشمل المتغيرات التي تناولتها الدراسة لتحديد مستويات مرجعية، الاتجاهات السابقة لإزالة الأحراج، والغطاء الحرجي، وإجمالي الناتج المحلي للفرد، وعاملاً لقياس الإضافية العالمية (لضمان أن يكون مجموع الانبعاثات المسموح بها والناجمة عن إزالة الأحراج أدنى من المستويات المعتادة). وتشكل هذه المتغيرات ووظائف العرض والطلب جزءاً من نموذج التوازن الجزئي المستخدم في الدراسة لتحديد المستويات المرجعية الوطنية.

١٤- وقدم خبير من أستراليا بعض العوامل الممكنة وعناصر أخرى ينبغي النظر فيها عند تحديد مستويات الانبعاثات الحرجية الوطنية. ويشمل ذلك بيانات الانبعاثات، ومعلومات عن تدابير خفض الانبعاثات الموجودة سلفاً، ومعدل نمو السكان، وعوامل إزالة الأحراج، والسياسات والتدابير، والظروف الوطنية، وقدرات كل بلد. وأكد الخبير أن المشاركة في آلية من آليات سوق الكربون الحرجي تقتضي استيفاء بعض الشروط مثل وجود نظام وطني لرصد وحساب الكربون، والتصدي للقضايا المتعلقة بالثبوت والتسرب، وكفالة حدوث تخفيضات في الانبعاثات تكون قابلة للقياس والإبلاغ والتحقق، وإزالة تلك الانبعاثات بواسطة البواليع.

١٥- ولاحظ خبير من بابوا غينيا الجديدة في عرضه أن تحديد مستوى انبعاثات مرجعي ثابت، أمر أساسي لحفز العمل على تخفيض الانبعاثات الناجمة عن إزالة الأحراج وترديها. وأكد أن المستويات المرجعية للانبعاثات ينبغي ألا تستند سوى إلى البيانات التاريخية المتعلقة باستخدام الأراضي، وانبعاثات غازات الدفيئة وعمليات إزالتها، والمتغيرات الاجتماعية - الاقتصادية. وذكر أن ثلاثة نهج تقنية ممكنة اقتُرحت لتحديد المستويات - وهي النُّهُج "المبسَّطة" و"الكاملة" و"القطاعية" - وهذه يمكن أن تدعم ثلاثة نهج مختلفة المتبعة لتنفيذ أنشطة خفض الانبعاثات الناجمة عن إزالة الأحراج وترديها. وينبغي أن تتضمن عناصر تحديد المستويات المرجعية للانبعاثات والمستويات المرجعية الأخرى "عاملاً تصحيحياً إنمائياً" يأخذ بعين الاعتبار المتغيرات الاجتماعية - الاقتصادية الداخلية والخارجية التي حددت على مر الزمن الانبعاثات الصافية. وينبغي أيضاً تناول قدرات كل بلد من البلدان النامية عند تحديد المستويات المرجعية للانبعاثات. وينبغي أن تتاح للبلدان النامية مرونة أكبر في اقتراح المستويات المرجعية للانبعاثات والمستويات المرجعية الأخرى الخاصة بها أكبر من المرونة المتاحة للبلدان المتقدمة في تحديد انبعاثات خطوط الأساس الخاصة بها في قطاع الأحراج.

١٦- وعرض خبير من المكسيك الجهود المبذولة في بلده من أجل اعتماد نهج وطني إزاء الحد من إزالة الأحراج. وقال إن إحدى الخطوات الأولى تمثلت في رسم خريطة لخطر إزالة الأحراج ربطت فيها مناطق إزالة الأحراج الملاحَظة بين عامي ١٩٧٠ و١٩٩٧ بالعوامل "المهيئة" (مثل المنحدرة، وضمان حيازة الأراضي، والمسافة إلى

الأراضي الزراعية والطرقات) والعوامل "المسببة" (مثل الكثافة السكانية ومستويات الفقر) التي تُبيِّن مدى تعرض المناطق لإزالة الأحراج. وقد أتاح تصنيف المخاطر هذا تقدير معدلات إزالة الأحراج والانبعاثات. غير أن الخبير أبرز حدود هذا النهج؛ ومن ذلك أنه لا يأخذ بعين الاعتبار سوى عددٍ قليلٍ من النقاط البيانية ولا يأخذ في الحسبان تغيرات العوامل المسببة بمرور الزمن أو تأثيرات السياسات الماضية والمقبلة المتعلقة باستخدام الأراضي. وأعلم الخبير المشاركين أن المكسيك تتخذ خطوات من أجل وضع سياسة وطنية لخفض الانبعاثات الناجمة عن إزالة الأحراج وترديها وافتراض مرجعي للانبعاثات، الأمر الذي ينطوي على القيام على نحو مكثف ونطاق شاسع بجمع البيانات وتقييمها في الميدان ومن بعدٍ. وتشمل الخطط المقبلة تحديد المناطق الحرجية المعرضة إلى حد كبير لخطر إزالة الأحراج بسبب عوامل مثل تيسير المرور أو الضغوط المتعلقة باستخدام الأراضي فضلاً عن تحليل تأثيرات برامج استخدام الأراضي المعتمَدة حديثاً على معدلات إزالة الأحراج.

رابعاً – النتائج الرئيسية للمناقشات

١٧- يلخص هذا الفصل النقاط الرئيسية المستخلصة من المناقشات التي دارت في كل من الجلسات الثلاث. وهو متسق مع الملخصات الأولية التي أعدها الرئيسة والمقرِران، والمشار إليها في الفقرة ٩ أعلاه، ويسهب في تقديم تفاصيلها. وشمل الفصل القضايا المنهجية الرئيسية المتعلقة بالمستويات المرجعية للانبعاثات والمستويات المرجعية الأخرى التي تقتضي أن توليها الهيئة الفرعية مزيداً من النظر في بحثها في دورتها الثلاثين.

ألف – القضايا المنهجية المتعلقة بالمستويات المرجعية للانبعاثات الناتجة عن إزالة الأحراج وترديها

١٨- تطرق الخبراء، أثناء العروض وما تلاها من مناقشات، إلى عدد من العناصر والقضايا التي يتعين أخذها بعين الاعتبار لدى تحديد المستويات المرجعية للانبعاثات الناتجة عن إزالة الأحراج وترديها. كما أشاروا إلى عدد من النقاط التي تتطلب المزيد من التوضيح والبحث لتيسير تحديد المستويات المرجعية للانبعاثات.

١- عملية تحديد المستويات المرجعية للانبعاثات والمستويات المرجعية الأخرى، والمبادئ التوجيهية

١٩- أُشير، في سياق المناقشات، إلى عدة مبادئ ترمي إلى توجيه عملية تحديد المستويات المرجعية للانبعاثات والمستويات المرجعية الأخرى. وتشمل تلك المبادئ الحاجة إلى الفعالية والكفاءة والشفافية والبساطة والاتساق، مع القيام في الوقت ذاته بضمان السلامة والإنصاف من الناحية البيئية. وأياً كان النهج المتبع لتحديد المستويات المرجعية للانبعاثات، فينبغي أن يتسم بالمرونة لضمان مشاركة البلدان النامية مشاركة واسعة وطوعية.

٢٠- وبخصوص العملية العامة المتمثلة في تحديد المستويات المرجعية للانبعاثات، رأى بعض الخبراء أنه ينبغي اتباع نهج "مرحلي" تبدأ في إطاره البلدان النامية بالعوامل الافتراضية والبيانات المتاحة وتمضي في تحسين بياناتها ومعلوماتها بمرور الزمن. وينبغي أن تخضع تلك التقديرات لاستعراض من قِبل خبراء. غير أن النهج المرحلي الذي لا تشارك فيه البلدان إلا عندما تكون مستعدة قد يُفضي إلى انعدام الإنصاف مقارنة بالنهج "الجامع" (الذي تشارك فيه جميع البلدان في الآن ذاته)، وسيتطلب وضع مبادئ وتوجيهات لتجنب الحوافز الضارة.

٢١- ورأى بعض الخبراء أن من اللازم وضع مستويات مرجعية عالمية، كي لا تؤدي التقديرات الأولية لفرادى البلدان المستخدَمة في تحديد المستويات المرجعية للانبعاثات إلى وضع تقديرات انبعاثات مفرطة الارتفاع على الصعيد العالمي قبل تحسين هذه التقديرات بمرور الزمن. ويمكن أن تحد المستويات المرجعية العالمية من التسرّب الدولي (انظر أيضاً الفقرات من ٥٠ إلى ٥٣ أدناه) ومن شأنها أن تتيح لجميع البلدان المشاركَة في العملية.

٢٢- غير أن أحد الخبراء تساءل، بالنظر إلى اختلافات الظروف الوطنية، عما إذا كان من المناسب وضع مستوى مرجعي عالمي، وبخاصة في ضوء تفاوت قدرات البلدان النامية على الوفاء بأي متطلبات في مجال إعداد التقارير. كما لوحظ أن تحديد مستوى مرجعي عالمي لن يكون مفيداً إلا إذا شاركت في العملية جميع البلدان النامية ذات الأحراج. وقد يكون من الأفضل وضع مستويات مرجعية قطرية للانبعاثات. ورأى خبير آخر أن المستويات المرجعية للانبعاثات ينبغي أن تُحدَّد على الصعيد الوطني.

٢٣- وبالإضافة إلى المستويات المرجعية العالمية والقطرية للانبعاثات، ذكر أحد الخبراء حالة مرجعية إقليمية تقوم فيها بلدان إحدى المناطق بتحديد المستويات المرجعية للانبعاثات. وتطرق الخبير إلى عدة مسائل متصلة بذلك تقتضي بحثاً، مثل ملكية المستويات المرجعية للانبعاثات بالنسبة إلى كل بلد من بلدان المنطقة المشار إليها وما إذا كانت بيانات بعض بلدان المنطقة و/أو قدراتها محدودة، وما إذا كان ينبغي للمنطقة أو بلدان المنطقة أن تبدأ بنهج بسيط إزاء تحديد المستويات أو أن تستحدث أداة معقدة منذ بدء العملية.

٢٤- وأثارت المناقشات عدة أسئلة بخصوص عملية ممكنة لتحديد المستويات المرجعية للانبعاثات. فهل ينبغي أن تتفق جميع البلدان في الآن ذاته بشأن المستويات المرجعية للانبعاثات، أم أنه يمكن للبلدان أن تقرر مستويات الانبعاثات المرجعية الفردية وفقاً لمستوى استعدادها؟ وهل سيعتمد مستوى الانبعاثات المرجعية الذي يقع عليه الاختيار على الظروف الوطنية؟ وتساءل خبراء أيضاً عما إذا كانت المستويات المرجعية للانبعاثات المقترحة من البلدان النامية المشاركة ستُعتمد رسمياً في مقرر صادر عن مؤتمر الأطراف بعد خضوع التقديرات لاستعراض من قِبل الخبراء؟ وسأل خبير عما إذا كانت حالة مرجعية إقليمية تمثل حصيلة المستويات المرجعية لانبعاثات فرادى بلدان المنطقة، وهي مستويات تحدد على مقاييس تنفيذ متنوعة وتستخدم بيانات الصور المرسلة من السواتل والمجمَّعة على درجات متفاوتة من الدقة والوضوح، أو إذا كان ينبغي تنسيق مقاييس التنفيذ ودرجات الدقة والوضوح. وطُرح سؤال آخر بشأن الدور الذي يمكن أن يؤديه مؤشر التنمية البشرية في تحديد المستويات المرجعية للانبعاثات.

٢٥- وبصرف النظر عن عملية تحديد المستويات المرجعية للانبعاثات، لاحظ أحد الخبراء أن أي نظام يُعتمد ينبغي أن يجتذب جميع البلدان النامية ويشجعها على تنمية قدراتها. وينبغي في مرحلة معينة أن يقدَّم الدعم المالي لتنفيذ السياسات قبل تقديم أو استلام أي مدفوعات فعلية مقابل تخفيضات الانبعاثات.

٢- النُهج المتبعة لتحديد المستويات المرجعية للانبعاثات

٢٦- حُدِّد نهجان رئيسيان لوضع المستويات المرجعية للانبعاثات: أحدهما يقوم على المعدلات السابقة لإزالة الأحراج بينما يستند الآخر إلى معدلات مسقطة أو مرتقبة لإزالة الأحراج. وذكر معظم الخبراء أن أي نهج يُتبع

لتحديد المستويات المرجعية للانبعاثات ينبغي أن يأخذ بعين الاعتبار موقع البلد المعني على منحنى الانتقال الحرجي، والعوامل الاجتماعية – الاقتصادية، والسياسات والتدابير القائمة، وقدرات كل بلد من البلدان النامية.

نُهج النمذجة

٢٧- حدد الخبراء مواطن ضعف عدة في نُهج النمذجة المتبعة لتحديد المستويات المرجعية للانبعاثات. إذ يصعب على النماذج أن تلائم السياسات التي ينفذها بلد ما أو يُزمع تنفيذها، كما يصعب وضع توقعات للمستقبل بخصوص عوامل مثل أمن الطاقة، وتوسيع إنتاج الوقود الأحيائي وأسعار السلع الأساسية. وقد تحتاج بعض النماذج إلى المزيد من البيانات الاجتماعية – الاقتصادية. لذلك يمكن أن يكون من الصعب الحصول على نتائج دقيقة من نُهج النمذجة المحضة.

٢٨- وذُكر أن المؤشرات المستخدَمة لنمذجة المعدلات المقبلة لإزالة الأحراج، مثل إجمالي الناتج المحلي والغطاء الحرجي، قد لا ترتبط دائماً بالانبعاثات الحقيقية في حالة بعض البلدان. وإضافة إلى ذلك، يصعب تحديد العوامل السببية التي تؤدي إلى الحد من إزالة الأحراج. وفي حالات كثيرة مثلاً، يمكن أن يؤدي انخفاض الأسعار والطلب على منتجات الغابات إلى انخفاض في معدل إزالة الأحراج لا يُعزى بالضرورة إلى أية سياسة معتمدة في مجال استخدام الأراضي. وشكَّك الخبراء أيضاً في القدرات التنبؤية للنماذج وذكروا أوجه انعدام التيقن المحيطة بها فيما يتصل بتغيرات السياسات والتدابير التي يمكن أن تؤثر على مخزونات الكربون الحرجية وعلى انبعاثات غازات الدفيئة.

٢٩- وقد لا يكمن الحل في نهج نمذجة واحد وينبغي ألا يستقر ذلك النهج باعتباره الوحيد الذي يجب على البلدان النامية اتباعه. ولا بد في المقابل من وضع توجيهات عامة فيما يتعلق باستخدام نُهج النمذجة. وينبغي على مر الزمن استعراض أي توقعات في ضوء البيانات الحقيقية المستمدَة من الرصد.

نهج المعدلات التاريخية

٣٠- في إطار النهج التاريخي، تُستخدم المعدلات أو الاتجاهات السابقة لإزالة الأحراج والسياسات والتدابير ذات الصلة لوضع افتراضات مرجعية. ورأى عدة خبراء أن وضع افتراض مرجعي ثابت أمر لا غنى عنه وأن هذا الافتراض المرجعي ينبغي أن يستند إلى بيانات سابقة. وينبغي أن يكون المستوى المرجعي للانبعاثات ثابتاً طيلة فترة التنفيذ وأن يُنقَّح و/أو يُستكمل بمعلومات حديثة لفترة أو مرحلة التنفيذ التالية. ورأى عدد قليل من الخبراء أن هذا النهج قد لا يكون أفضل طريقة لتحديد المستويات المرجعية للانبعاثات وأنه يمكن أن يكون على حساب البلدان النامية التي سجلت معدلات منخفضة لإزالة الأحراج في الماضي.

٣١- واتُفق بصفة عامة في أن البلدان التي تسجل معدلات مرتفعة فيما يتعلق بالغطاء الحرجي ومنخفضة فيما يتعلق بإزالة الأحراج تحتاج إلى حوافز للمحافظة على مخزوناتها من الكربون. غير أن بعض الخبراء رأوا أن ضمان مشاركة تلك البلدان قد يتطلب النظر في آليات حوافز أخرى بدلاً من أن يقتصر هيكل الحوافز على المستويات المرجعية للانبعاثات.

٣- توافر البيانات والمنهجيات

٣٢- قد لا تكون كل البيانات اللازمة لتحديد المستويات المرجعية للانبعاثات متاحة دائماً؛ وبما أن البلدان قطعت أشواطاً متباينة في جمع البيانات وتقييمها، فإن بياناتها تتفاوت في النوعية. وبوجه التحديد رأى بعض الخبراء أن من الصعب حالياً تقييم تردي الأحراج بمجرد استخدام الصور المرسلة من السواتل. والكشف الأرضي ضروري، وهو ما قد يشكل صعوبة بالنسبة إلى البلدان الأكبر حجماً. غير أن ذلك ينبغي ألا يعني إرجاء اتخاذ أي إجراء إلى أن يتجمع عدد كاف من البلدان التي لديها بيانات ذات نوعية مقبولة.

٣٣- وسُلّم بتوافر بيانات ومعلومات دولية عن الغطاء الحرجي وتغيراته. ورغم وجود شواغل بشأن نوعية تلك البيانات وما يقترن بها من انعدام تيقن، فقد رأى الخبراء أن من الممكن استخدامها في مرحلة أولى لوضع تقديرات متحفظة والاستناد إليها كأساس لتحديد المستويات المرجعية للانبعاثات. وكلما جُمعت بيانات أكثر عدداً وأفضل نوعية، أمكن تعديل المستويات المرجعية للانبعاثات وتحسينها مع مرور الزمن.

٣٤- ولوحظ أن منظمة الأغذية والزراعة تمتلك بيانات موثوقاً بها نسبياً بخصوص المساحة الحرجية لا سيما بالنسبة إلى الأعوام ١٩٩٠ و٢٠٠٠ و٢٠٠٥. غير أن بياناتها المتعلقة بالاتجاهات لا ترقى إلى ذلك المستوى، والبيانات المتعلقة بمعدلات إزالة الأحراج غير متاحة - إذ تكتفي البلدان بموافاة المنظمة ببيانات عن التغيرات الصافية في المساحة الحرجية.

٣٥- وأضاف أحد الخبراء أن أية بيانات وتقديرات مستخدمة ينبغي أن تشير إلى الانبعاثات البشرية المنشأ وعمليات إزالتها. أما حالات الزيادة في مخزونات الكربون الحرجية التي لم تتخذ فيها فعلياً تدابير لخفض الانبعاثات الناجمة عن إزالة الأحراج فينبغي أن تستبعد من أي حسابات للتخفيضات في الانبعاثات الناجمة عن إزالة الأحراج وترديها في إطار المساهمة في التخفيف من تغير المناخ.

٣٦- ورأى عدد قليل من الخبراء ضرورة توخي المرونة والسماح للبلدان بأن تبدأ باتباع نهج الطبقة ١ الذي وضعه الفريق الحكومي الدولي المعني بتغير المناخ لتقدير تغيرات مخزونات الكربون الحرجية والتغيرات في الانبعاثات وعمليات إزالتها. ويمكن أن تبدأ البلدان بتحديد فئاتها الرئيسية قبل الانتقال إلى طبقات أعلى أوصى بها الفريق. ولوحظ أنه ينبغي، عند استخدام العوامل الافتراضية المقدمة من الفريق لتحديد المستويات المرجعية للانبعاثات، أن تطبق تلك العوامل الافتراضية ذاتها على حساب التخفيضات في الانبعاثات لضمان الاتساق.

٣٧- غير أن أحد الخبراء رأى أن أسلوب الطبقة ١، الذي تستخدمه فيه قيم افتراضية وبيانات تفتقر إلى الدقة من الناحية المكانية، نهج مفرط في البساطة لتحديد مستويات مرجعية للانبعاثات، وأن البدء باستخدامه يمكن رغم الحاجة إلى تحسن تدريجي في البيانات والنهج، أن يؤثر على صحة النتائج المطلوبة.

٣٨- وبصفة عامة، أكّد الخبراء أن نوعية البيانات ستؤثر على دقة المستويات المرجعية المحددة للانبعاثات. ولوحظ أن الخبرة ستكون لازمة في حالات كثيرة لتقييم نوعية بيانات البلدان وتقديراتها. كما اتفق الخبراء على أن وجود نظم رصد وطنية قوية لتقدير ومراقبة الانبعاثات الناتجة عن إزالة الأحراج وترديها، والتغيرات في الغطاء الحرجي ومخزونات الكربون المخزن الحرجي سيكون لازماً لضمان تقديرات شفافة ويعوّل عليها في المدى الطويل.

ويكتسي رصد الانبعاثات طويل الأجل القدر ذاته من الأهمية بالنسبة إلى تحديد الاتجاهات. ولاحظ الخبراء أن الإطار الزمني للرصد هام لأن له تأثيراً على تكاليف الرصد.

٤- القضايا التي تستدعي المزيد من البحث

٣٩- أثيرت عدة قضايا ومفاهيم جديدة في المناقشات المتعلقة بالمستويات المرجعية للانبعاثات. ورأى الخبراء أنها تستدعي المزيد من التوضيح والتفصيل.

مفهوم خط الأساس المعتاد

٤٠- ذكر في المناقشات خط أساس العمل المعتاد وصلته بالمستويات المرجعية للانبعاثات. وشرح أحد الخبراء أن خط أساس العمل المعتاد قريب من المستوى المرجعي للانبعاثات وأن من اللازم التمييز بين المستوى المرجعي للانبعاثات والمسار المحقق. ويكمن الفرق بين المسار المحقق والمستوى المرجعي للانبعاثات في مقدار الائتمانات التي يمكن تسجيلها في حساب تخفيضات الانبعاثات.

٤١- ويرتبط العمل كالمعتاد بتأثيرات السياسات الوطنية القائمة وكذلك بتطور العوامل المسببة المستقبلية. ولا بد أيضاً من بحث تأثيرات التدابير السياساتية المحلية في وضع خط الأساس العمل المعتاد.

٤٢- ورأى أحد الخبراء أن المستوى المرجعي للانبعاثات لا يكون بالضرورة مثل خط الأساس المعتاد. إذ يمكن أن يمثل المستوى المرجعي للانبعاثات الغاية المنشودة لتحقيق هدف الاتفاقية الأسمى. ولذلك ينبغي أن يساهم المستوى المرجعي للانبعاثات في تخفيضات دون خط أساس العمل المعتاد.

٤٣- ومع ذلك لوحظ أن تحديد المستويات المرجعية للانبعاثات ينبغي أن يكون مدعوماً بنظم قياس وإبلاغ وتحقق عتيدة، بغية ضمان الدقة والشفافية في تقدير التغيرات في مخزونات الكربون الحرجية والانبعاثات المخفّضة والإبلاغ عنها قبل حساب التخفيضات في الانبعاثات وإصدار الائتمانات.

هدف طموح لخفض الانبعاثات الناتجة عن إزالة الأحراج وترديها في البلدان النامية

٤٤- قدّم أحد الخبراء مفهوم "الهدف الطموح" (كجزء من تحديد المستويات المرجعية للانبعاثات) باعتباره هدفاً يمكن أن تحدده البلدان النامية المشاركة في إطار سعيها إلى تخفيض الانبعاثات الناتجة عن إزالة الأحراج وترديها. وسيفرض هذا المفهوم على البلدان النامية وضع مسار نحو بلوغ مستوى متفق عليه من مخزونات الكربون الدائمة. وينبغي أن تسمح كل فترة التزام بإعادة تحديد المسارات، على نحو يأخذ في الحسبان العمل كالمعتاد وأي تغيرات فيه دون إغفال الهدف الطموح.

٤٥- ودفع عدد قليل من الخبراء الآخرين بأن الحاجة إلى ذلك الهدف ليست ملحة مثل الحاجة إلى بلوغ هدف الاتفاقية الأسمى. وفي حين أنه سيتعين في وقت ما في المستقبل تثبيت مخزونات الكربون الحرجية فإن الأهم حالياً هو تخفيض الانبعاثات الناتجة عن إزالة الأحراج وترديها. ولوحظ أيضاً أن علم تثبيت أرصدة الكربون تلك والمحافظة عليها يظل غير مفهوم إلى حد كبير.

٤٦- وبما أن الهدف الطموح مفهوم مبتكر، فقد تساءل بعض الخبراء عما إذا كان مرتبطاً بأرصدة الكربون أو بتخفيض في الانبعاثات أو بتغيرات مساحة الغابات. كما تساءلوا عن دور الهدف الطموح في سياق تخفيض الانبعاثات الناتجة عن إزالة الأحراج وترديها في البلدان النامية.

٤٧- وأثيرت أيضاً قضية المسؤولية فيما يتعلق بالانبعاثات الناتجة عن إزالة الأحراج في بلد تجاوز مستواه المرجعي للانبعاثات أو لم يحقق الهدف المنشود. واقترح أحد الخبراء حلاً يتمثل في نقل تلك الانبعاثات إلى السنة التالية.

العامل التصحيحي الإنمائي

٤٨- اقترح الخبير من بابوا غينيا الجديدة في عرضه فكرة عامل تصحيحي إنمائي يطبَّق في تحديد المستويات المرجعية للانبعاثات والمستويات المرجعية الأخرى. وشُرِح أن هذا العامل ليس عنصراً استشرافياً وإنما عامل تعديل يأخذ في الحسبان قدرات كل بلد من البلدان النامية وظروفه الوطنية حرصاً على الإنصاف.

٤٩- ورد أحد الخبراء بالقول إن هذا النهج ينبغي ألاّ يكون النهج الوحيد وإن من اللازم بحث نُهُج أخرى في التصدي لاختلافات الظروف الوطنية. هذا علاوة على أن مسارات التنمية في البلدان النامية ما فتئت تتغير. والطلب في المستقبل على الغذاء والطاقة وارتباط ذلك بالتقدم التكنولوجي عناصر غير معروفة ويصعب التنبؤ بها.

التسرب الدولي

٥٠- أعرب عدة خبراء عن الرأي في أن مسألة التسرب الدولي مرتبطة بموضوع تخفيض الانبعاثات الناتجة عن إزالة الأحراج وتردّيها في البلدان النامية. ووُجِّه نداء إلى إجراء تقييم عالمي لمعدلات إزالة الأحراج. وإذا وُجِد احتمال تسرب زال احتمال تحقيق أية فوائد مناخية. وذكر أحد الخبراء إن تدابير التصدي للتسرب تقتضي النظر في اتخاذ تدابير من جانب الطلب. وعلى سبيل المثال، يقترن التسرب بتجارة منتجات الخشب المقطوع. بيد أنه يمكن تجنب التسرب الدولي إذا نالت العملية تأييداً كاملاً، أي بعبارات أخرى إذا ما شاركت فيها جميع البلدان النامية ذات الأحراج.

٥١- وعبّر عدة خبراء آخرين عن رأي مخالف. فقد لاحظوا أن التسرب الدولي غير مطروح بالنسبة إلى القطاعات الاقتصادية الأخرى في إطار الاتفاقية، وأن من غير اللازم ومن غير المنصف معاملة قطاع الأحراج معاملة مختلفة. وأشير أيضاً إلى أن التسرب الوطني يثير قلقاً أكبر وأن تنفيذ نهج وطني في هذه الحالة من شأنه أن يساعد في حل المسألة.

٥٢- ولاحظ أحد الخبراء، الذي وصف التسرب الدولي بأنه "تعلّة"، أن من المستحيل إثبات العلاقة السببية قانوناً. وإضافة إلى ذلك، ينبغي ألا تُطالَب الأطراف من البلدان النامية بتناول التسرب الدولي في إبلاغها ومحاسبتها إذا لم تطالَب بذلك الأطراف المدرجة في المرفق الأول.

٥٣- ورأى خبراء أن تسرب الانبعاثات أو نقلها مسألة سياسة عامة وينبغي أن يتناولها الفريق العامل المخصص المعني بالعمل التعاوني طويل الأجل في إطار الاتفاقية. ومن القضايا الأخرى ذات الصلة التي تستدعي المزيد من البحث قضية عدم الثبوت - وصلتها مثلاً بقضايا من قبيل المسؤولية والإطار الزمني للرصد.

باء - القضايا الموضوعية المتعلقة بدور ومساهمة الحفظ، والإدارة المستدامة للأحراج، والتغيرات في الغطاء الحرجي وما يتصل بذلك من مخزونات الكربون وانبعاثات غازات الدفيئة، وتعزيز مخزونات الكربون الحرجي في تدعيم العمل على التخفيف من آثار تغير المناخ، وبالنظر في المستويات المرجعية

٥٤- أقرّ الخبراء بأن الحفظ، والإدارة المستدامة للأحراج وتعزيز مخزونات الكربون الحرجي في البلدان النامية، جزءاً من حافظة الأنشطة التي تخفِّض الانبعاثات العالمية الناتجة عن إزالة الأحراج وتردّيها، وتسفر أيضاً عن عديد من الفوائد البيئية الإضافية. وخلال الجلسة الثانية من الاجتماع، دارت مناقشات بشأن منهجيات تقدير ورصد الانبعاثات الناتجة عن تلك الأنشطة وكيفية تحديد مستويات مرجعية لها.

٥٥- وأشار بعض الخبراء إلى أن تلك الأنشطة ما دامت تساهم بطبيعتها في تخفيض الانبعاثات الناتجة عن إزالة الأحراج وتردّيها، فينبغي ألا تُعتبر أنشطة منفصلة تستدعي تحديد مستويات مرجعية مستقلة لانبعاثاتها.

٥٦- وأثار أحد الخبراء مسألة كيفية إنشاء آلية حوافز لتلك الأنشطة التي لا تؤدي إلى تغيرات في مخزونات الكربون أو إلى تخفيض في الانبعاثات وما إذا كانت منهجيات في هذا الشأن متاحة. ورأى خبير آخر أنه نظراً إلى أن تلك الأنشطة لا تؤدي إلى تغيرات في مخزونات الكربون، فهي بمثابة التصدي لتردي الأحراج: فعندما يتصدى بلد نامٍ إلى تردي الأحراج، يعود ذلك بالفائدة أيضاً على الحفظ، والإدارة المستدامة للأحراج، وتعزيز مخزونات الكربون الحرجية. لذلك يمكن أن تُطبَّق على هذه الأنشطة أيضاً منهجيات تقدير ورصد الانبعاثات الناتجة عن تردّي الأحراج. ومنهجيات تقدير الانبعاثات والتغيرات في مخزونات الكربون الناتجة عن تردي الأحراج مفيدة أيضاً لتقدير تراكم مخزونات الكربون. غير أن أحد الخبراء حذّر من أنه لا يزال هناك عدم يقين بخصوص ما إذا كان ممكناً تطبيق تلك المنهجيات بالمثل على حفظ الأحراج أو إدارتها إدارة مستدامة ونبّه إلى ضرورة المضي في بحث هذه النقطة.

٥٧- واقتُرِح أيضاً أن تقدير الكميات المنبعثة أو المزالة الناتجة عن تلك الأنشطة يمكن أن يستند إلى فئة "الأراضي الحرجية الباقية أراضي حرجية" التي حددها الفريق الحكومي الدولي المعني بتغير المناخ. غير أن عدداً قليلاً من الخبراء أشار إلى أن هذه الفئة إذا ما استُخدِمت لتقدير الكميات المنبعثة والمزالة نتيجة لتعزيز مخزونات الكربون الحرجي، فإنها تشمل أيضاً التغيرات في مخزونات الكربون الحرجية الناتجة عن التحريج وإعادة التحريج. ولاحظ أحد الخبراء بهذا الخصوص أن تعزيز مخزونات الكربون الحرجية عن طريق التحريج وإعادة التحريج لا يندرج ضمن حزمة الأنشطة، إذ لا تؤخذ في الحسبان إلا التغيُّرات الإجمالية في إزالة الأحراج باعتبارها جزءاً من تخفيضات الانبعاثات الناتجة عن جهود الحد من إزالة الأحراج وتردّيها.

٥٨- ولوحظ أنه لا يمكن تحقيق فوائد في مجال التخفيف نتيجة لحفظ الغابات إلا بوضع حد لإزالة الأحراج؛ وإلا فلن تتحقق فوائد إضافية بالنسبة إلى الغلاف الجوي الذي يستفيد بالفعل من المخزونات القائمة.

٥٩- ولاحظ الخبراء أن مساحات حرجية محفوظة كثيرة تواجه ضغوطاً كبيرة ويمكن أن تتعرض لإزالة الأحراج في المستقبل القريب. لذلك، يتعين النظر في تدابير من أجل ضمان مشاركة البلدان التي تتسم بارتفاع معدلات الغطاء الحرجي وانخفاض معدلات إزالة الأحراج إلى جانب البلدان التي تتسم بانخفاض معدلات الغطاء الحرجي وانخفاض معدلات إزالة الأحراج. وإضافة إلى ذلك، فإن خطر التسرب الدولي سبب مشروع لدمج تلك البلدان في أي ترتيب يرمي إلى تخفيض الانبعاثات الناتجة عن إزالة الأحراج وترديها. غير أن من اللازم توافر المزيد من المعلومات بشأن هذه البلدان بغية تدعيم استقصاء سبل إدماجها.

٦٠- وأشار أحد الخبراء إلى دراسات جارية في مجال نمذجة معدلات إزالة الأحراج والتسرب، وهي دراسات تبيِّن أن دمج البلدان التي تتسم بارتفاع معدلات الغطاء الحرجي وانخفاض معدلات إزالة الأحراج سيؤدي في المدى الطويل إلى زيادة أرصدة الكربون الدائمة. ولاحظ خبير آخر أهمية فهم المنظور الإنمائي لتلك البلدان؛ إذ أُبرِز أن الغابات ليست مجرد مخزن للكربون، فهي توفر خدمات كثيرة أخرى.

٦١- ولاحظ أحد الخبراء أن البلدان التي تتسم بارتفاع معدلات الغطاء الحرجي وانخفاض معدلات إزالة الأحراج تبذل جهوداً في سبيل المحافظة على أحراجها رغم الضغوط من أجل إزالة الأحراج، وأن من اللازم تزويدها بحوافز لضمان نجاح جهودها. وقد يكون من اللازم تحديد مستويات مرجعية تقريبية للانبعاثات بما أن معدلات إزالة الأحراج في تلك البلدان ظلت منخفضة وأنه لا يمكن من ثم استخدام معدلات إزالة الأحراج، في السابق.

٦٢- وقد يتعين إثبات أن الأحراج المشمولة بإجراءات الحفظ تتعرض بالفعل لضغوط إزالة الأحراج. والنماذج الحالية لتحديد المستويات المرجعية غير قادرة على إثبات ذلك. ومع أنه اقتُرِحت إمكانية استخدام مؤشرات انبعاثات تقوم على التوقعات المستقبلية لتحديد المستويات المرجعية للانبعاثات، فإن هذا النهج قد لا يكون صائباً بالضرورة وسيتعين إجراء تقييم لاحق لإظهار حدوث تخفيضات حقيقية في الانبعاثات.

جيم - القضايا العالقة الأخرى والاحتياجات الإضافية المتصلة بتحديد المستويات المرجعية للانبعاثات والمستويات المرجعية

١- توافر البيانات

٦٣- رغم الاعتراف ببقاء ثغرات كثيرة من حيث نوعية البيانات وكميتها (انظر الفقرة ٦٧ أدناه)، اتفق الخبراء بصفة عامة على توافر ما يكفي من البيانات لتمكين البلدان النامية من الشروع في تحديد المستويات المرجعية للانبعاثات والمستويات المرجعية الأخرى. وينبغي أن تبدأ البلدان النامية بتقديرات متحفظة على أن تضع في اعتبارها أن نوعية البيانات وكميتها يمكن أن تتحسَّن كلما تقدم التنفيذ. وأشار خبير إلى أن عدداً من المجموعات العلمية يعمل على تحديد الثغرات في البيانات. وذُكر مرفق شراكات الكربون الحرجي التابع للبنك الدولي باعتباره مثالاً للجهود المبذولة في سبيل مساعدة البلدان النامية على تحديد نوع البيانات اللازمة وتحسين دقتها. وإضافة إلى ذلك، فإن الصور المرسَلة من ساتل لاندسات للأعوام ١٩٩٠-٢٠٠٥ متاحة أيضاً للاستخدام مجاناً.

٦٤- ولاحظ أحد الخبراء ضرورة جمع البيانات الوطنية على نحو متسق عالمياً، رغم أن خبيراً آخر قال إن ذلك مطلب غير واقعي. ولوحظ أن بعض البلدان تمتلك بالفعل مجموعات عتيدة من البيانات يمكن استخدامها لتحديد المستويات المرجعية للانبعاثات. وأُشير إلى أن الأهم هو ضمان اتساق البيانات المجمَّعة على المستوى الوطني وعلى مر الزمن.

٦٥- واقتُرح إنشاء قاعدة بيانات عالمية تصحبها مبادئ توجيهية تتعلق بجمع البيانات بغية ضمان الاتساق. غير أن أحد الخبراء نبَّه إلى أن المبادئ التوجيهية المتعلقة بجمع البيانات ينبغي ألا تصبح "القاعدة" (ذلك أن المبادئ التوجيهية يمكن أن تستدعي القيام بجرد لقطاع الأحراج)، وأن التوجيه المقدم ينبغي أن يتيح للبلدان النامية تحسين ومواصلة جهودها الرامية إلى تخفيض الانبعاثات الناشئة عن إزالة الأحراج وترديها.

٢- المنهجيات والأدوات

٦٦- اتفق الخبراء في أن المنهجيات والأدوات العتيدة والمجدية من حيث التكلفة لتقدير ورصد الانبعاثات الناتجة عن إزالة الأحراج وترديها والتغيرات في الغطاء الحرجي، ومخزونات الكربون الحرجي متوفرة. وقال أحد الخبراء إن الرصد العالمي الفعال من حيث التكلفة متوفر بالفعل ويقدم بيانات ذات قدر كافٍ من اليقين. وعلاوة على ذلك، يمكن أن تبدأ البلدان النامية بالأدوات المتاحة للقياسات الأرضية وقوائم الجرد الوطنية للغابات وهي أدوات تعتمد على تكنولوجيا محدودة وتتسم بالموثوقية والفعالية من حيث التكلفة. غير أن عدداً قليلاً من الخبراء لاحظ أن فعالية بيانات الكشف الأرضي من حيث التكلفة تعتمد على وفورات في الحجم وعلى حجم البلد. ويصعب على الكثير من البلدان النامية الكبيرة الاعتماد على التقييم الأرضي لأنه يتطلب قدراً كبيراً من الوقت والموارد[٦]. غير أن لدى هذه البلدان أيضاً، من ناحية أخرى، موارد بشرية وفيرة تتيح لها اللجوء إلى الكشف الأرضي.

٣- التصدي للثغرات، والاحتياجات من البحوث وبناء القدرات

الثغرات في البيانات والمعلومات والأدوات

٦٧- حدَّد الخبراء عدة مجالات تفتقر فيها البلدان النامية إلى البيانات والمعلومات أو إلى ما يكفي منها ويمكن أن تحتاج فيها إلى بيانات ومعلومات ذات نوعية أفضل. وتشمل تلك المجالات:

(أ) تقديرات الموجودات الدائمة في كل هكتار؛

(ب) تقديرات مخزونات الكربون والانبعاثات من حوض الكتلة الأحيائية الجوفي؛

(ج) تقديرات كثافة الكتلة الأحيائية وتطور عوامل توسّع الكتلة الأحيائية والمعادلات المتسقة؛

(د) تحسين التقديرات على مستوى نوع الأحراج ومستوى النظام البيئي للأحراج؛

---

(٦) ترد بعض المعلومات المفيدة في هذا الصدد في الورقة التقنية التي أعدتها الأمانة بشأن تكلفة تنفيذ المنهجيات وتشغيل نظم الرصد (FCCC/TP/2009/1).

(هـ) تقديرات الانبعاثات التي يمكن أن تنجم عن حرائق الأحراج؛

(و) المزيد من البيانات الاجتماعية – الاقتصادية التي يمكن استخدامها لتحسين نمذجة المستويات المرجعية للانبعاثات.

٦٨- ويعتمد الكثير من البلدان النامية الكبيرة على الاستشعار من بُعد للحصول على بيانات بشأن الغطاء الحرجي. ولا يزال من الصعب عليها أن تقيِّم الكتلة الأحيائية للأحراج على نحو يعوَّل عليه باستخدام أدوات الاستشعار من بُعد، بما أن الكثير من تلك الأدوات لا تزال في طور البحث والتطوير.

٦٩- ولوحظ أن من اللازم عدم الاكتفاء برصد قطاع الأحراج وإنما أيضاً الحصول على معلومات بشأن الزراعة وغير ذلك من القطاعات الاجتماعية – الاقتصادية في إطار الجهود المبذولة في مجال جمع البيانات وتقييمها. وتتيح منهجيات الفريق الحكومي الدولي المعني بتغير المناخ للبلدان تصنيف مساحات الأراضي وفقاً للنظم البيئية وللعوامل الاجتماعية – الاقتصادية.

٧٠- وبالإضافة إلى المنهجيات التقنية لتقدير مخزونات الكربون الحرجية وانبعاثات غازات الدفيئة، تبحث البلدان النامية أيضاً عن أدوات لدعم القرارات.

الاحتياجات من البحث وبناء القدرات

٧١- رغم التسليم بالحاجة إلى المزيد من البحث والتطوير بخصوص القضايا المحددة، وجَّه الخبراء اهتمام المشاركين في الاجتماع إلى أن الحاجة إلى البحث ينبغي ألا تكون سبباً للجمود. وينبغي أن يُستخدَم البحث لزيادة فعالية المنهجيات والأدوات والإجراءات من الناحية الاقتصادية وزيادة نجاعتها بمرور الزمن.

٧٢- واتُفق عموماً على وجود حاجة ماسة إلى بناء القدرات في مجالات كثيرة وعلى مستويات متنوعة. والأهم من ذلك وجود حاجة إلى تدريب البلدان النامية المشاركة على استخدام المنهجيات المعروضة في إرشادات الممارسات السليمة المتصلة باستخدام الأراضي وتغيير استخدام الأراضي والحراجة التي وضعها الفريق الحكومي الدولي المعني بتغير المناخ. وثمة حاجة أيضاً إلى وجود مهنيين مدربين يتولون جمع البيانات والمعلومات المفيدة لدعم الجهود الرامية إلى تخفيض الانبعاثات الناتجة عن إزالة الأحراج وترديها.

٧٣- وأُبرز أنه رغم مشاركة مؤسسات كثيرة في الجهود الرامية إلى تخفيض الانبعاثات الناتجة عن إزالة الأحراج وترديها في البلدان النامية، فإن الحاجة إلى بناء القدرات والكفاءات لا تزال قائمة. ولا بد من إقامة شراكات جديدة لتنسيق أنشطة بناء القدرات. ولا بد أيضاً من إيجاد سبل لتشجيع التنسيق الإقليمي. وعلى سبيل المثال، تنظر منظمة الأغذية والزراعة، في إطار عملها في مجال تقييم الموارد الحرجية، في التدريب الإقليمي من أجل بناء القدرات في مجال جمع البيانات وتقييمها في البلدان النامية. ولوحظ أيضاً أن حكومات محلية كثيرة تشارك في جهود جمع البيانات وأنها ينبغي أن تكون مشمولة أيضاً بأية مبادرات للشراكة وبناء القدرات.