



Distr.
GENERAL

FCCC/SBI/2006/4
21 April 2006

ARABIC
Original: ENGLISH

الاتفاقية الإطارية بشأن تغير المناخ



الهيئة الفرعية للتنفيذ

الدورة الرابعة والعشرون

بون، ١٨-٢٦ أيار/مايو ٢٠٠٦

البند ٤ (أ) من جدول الأعمال المؤقت

البلاغات الوطنية المقدمة من الأطراف غير المدرجة

في المرفق الأول بالاتفاقية

عمل فريق الخبراء الاستشاري المعني بالبلاغات الوطنية المقدمة

من الأطراف غير المدرجة في المرفق الأول بالاتفاقية

تقرير فريق الخبراء الاستشاري المعني بالبلاغات الوطنية المقدمة من
الأطراف غير المدرجة في المرفق الأول بالاتفاقية بشأن نتائج دراسته
للبلاتغات الوطنية المقدمة من الأطراف غير المدرجة في المرفق الأول بالاتفاقية

مذكرة من رئيس فريق الخبراء الاستشاري المعني بالبلاغات الوطنية المقدمة من الأطراف
غير المدرجة في المرفق الأول بالاتفاقية*

موجز

تتضمن هذه الوثيقة تحليلاً للمشاكل والمعوقات التقنية التي حددها فريق الخبراء الاستشاري المعني
بالبلاغات الوطنية المقدمة من الأطراف غير المدرجة في المرفق الأول بالاتفاقية، وذلك بالاستناد إلى دراسة ٤١
بلاغاً وطنياً أولاً قدمتها الأطراف غير المدرجة في المرفق الأول بالاتفاقية (الأطراف غير المدرجة في المرفق الأول)
بين أيار/مايو ٢٠٠٢ ونيسان/أبريل ٢٠٠٥. وقد تود الهيئة الفرعية للتنفيذ أن تحيط علماً بالتوصيات المقدمة من
فريق الخبراء الاستشاري، وذلك لدى إسداء المشورة التقنية بشأن الكيفية التي يمكن بها زيادة تيسير إعداد
البلاغات الوطنية للأطراف غير المدرجة في المرفق الأول.

* تأخر تقديم هذه الوثيقة عن موعدها من أجل إتاحة الوقت اللازم لأعضاء فريق الخبراء الاستشاري
لإجراء مشاورات مكثفة.

المحتويات

الصفحة	الفقرات	
٣	٥- ١	أولاً - مقدمة
٣	٢- ١	ألف- الولاية
٣	٤- ٣	باء - نطاق المذكرة
٣	٥	جيم- الإجراءات التي يمكن أن تتخذها الهيئة الفرعية للتنفيذ
٤	٧- ٦	ثانياً - تنظيم عمل فريق الخبراء الاستشاري
٤	٦٣- ٨	ثالثاً - نتائج دراسة البلاغات الوطنية الأولية
٤	١٧- ٨	ألف- قوائم الجرد الوطنية لغازات الدفيئة
٧	٢٨-١٨	باء - تحليل خفض غازات الدفيئة
١٠	٣٥-٢٩	جيم- عمليات تقييم مدى قابلية التأثير بتغير المناخ والتكيف معه
١٢	٦٣-٣٦	دال- معلومات أخرى تتعلق بتنفيذ الاتفاقية
		رابعاً - توصيات بشأن تحسين عمليات إعداد البلاغات الوطنية بواسطة الأطراف
١٧	٦٤	غير المدرجة في المرفق الأول

أولاً - مقدمة

ألف - الولاية

١ - اعتمد مؤتمر الأطراف، بموجب مقرره ٣/م أ-٨، اختصاصات فريق الخبراء الاستشاري المعني بالبلاغات الوطنية المقدمة من الأطراف غير المدرجة في المرفق الأول بالاتفاقية، وهي الاختصاصات التي تعهد إلى فريق الخبراء الاستشاري بجملة أمور منها دراسة البلاغات الوطنية وإسداء المشورة التقنية، عن طريق تنظيم حلقات التدريب العملي على المستوى الإقليمي أو دون الإقليمي، بشأن قوائم الجرد الوطنية لغازات الدفيئة، ومدى قابلية التأثير بتغير المناخ والتكيف معه، والتخفيف من آثاره، وكذلك عن طريق التدريب على استخدام المبادئ التوجيهية الخاصة بإعداد البلاغات الوطنية الثانية واللاحقة للأطراف غير المدرجة في المرفق الأول بالاتفاقية (الأطراف غير المدرجة في المرفق الأول).

٢ - وتنفيذاً للولاية المشار إليها أعلاه، قام فريق الخبراء الاستشاري بدراسة البلاغات الوطنية الأولية المقدمة إلى الأمانة. وحتى الآن تلقت الهيئة الفرعية للتنفيذ من فريق الخبراء الاستشاري تقريرين اثنين^(١) يتضمنان التوصيات المتعلقة بالدعم المالي والتقني لمساعدة الأطراف غير المدرجة في المرفق الأول على إعداد بلاغاتها الوطنية.

باء - نطاق المذكرة

٣ - تتضمن هذه الوثيقة موجزاً للمشاكل والمعوقات التقنية التي أثرت في إعداد البلاغات الوطنية الأولية المقدمة من الأطراف غير المدرجة في المرفق الأول. كما تعرض بإيجاز التوصيات التي أعدها فريق الخبراء الاستشاري لتحسين عملية إعداد البلاغات الوطنية المقدمة من الأطراف غير المدرجة في المرفق الأول.

٤ - وقد نظر فريق الخبراء الاستشاري، لأغراض هذا التقرير، في ٤١ بلاغاً وطنياً أولياً^(٢) قدمت إلى الأمانة بين أيار/مايو ٢٠٠٢ ونيسان/أبريل ٢٠٠٥. وتضمنت التقارير السابقة لفريق الخبراء الاستشاري نتائج دراسة ٨١ بلاغاً وطنياً أولياً قدمتها أطراف غير مدرجة في المرفق الأول حتى نيسان/أبريل ٢٠٠٢. كما نظر فريق الخبراء الاستشاري في المعلومات الواردة في التقرير التجميعي والتوليفي السادس للبلاغات الوطنية الأولية المقدمة من الأطراف غير المدرجة في المرفق الأول بالاتفاقية، الواردة في الوثيقة FCCC/SBI/2005/18 و Add.1-6 و Add.3/Corr.1.

جيم - الإجراءات التي يمكن أن تتخذها الهيئة الفرعية للتنفيذ

٥ - قد تود الهيئة الفرعية للتنفيذ أن تحيط علماً بالمعلومات الواردة في هذه الوثيقة بغية تقديم التوجيه لتيسير إعداد البلاغات الوطنية المقدمة من الأطراف غير المدرجة في المرفق الأول.

(١) انظر الوثيقتين FCCC/SBI/2001/15 و FCCC/SBI/2002/15.

(٢) إريتريا وألبانيا وأوغندا وإيران (جمهورية - الإسلامية) وباكستان وبالاو والبحرين والبرازيل وبلير وبنغلادش وبنن وجزر سليمان وجزر القمر وجمهورية أفريقيا الوسطى وجمهورية ترازيا المتحدة والجمهورية الدومينيكية وجمهورية كوريا الشعبية الديمقراطية وجمهورية مقدونيا اليوغوسلافية السابقة وجنوب أفريقيا وجيبوتي وزامبيا وسان تومي وبرينسيبي والسودان والصين وطاجيكستان وغابون وغامبيا وغينيا وفيت نام وقيرغيزستان والكاميرون وكمبوديا وكينيا ومالطة ومدغشقر وملاوي وموريتانيا وناميبيا ونيبال ونيجيريا والهند.

ثانياً - تنظيم عمل فريق الخبراء الاستشاري

٦- في سبيل تيسير عمل فريق الخبراء الاستشاري، بما في ذلك دراسة ٤١ بلاغاً وطنياً أولاً، تم توزيع الأعضاء على أفرقة كلفت بالمحالات المواضيعية التالية: قوائم الجرد الوطنية لغازات الدفيئة، وعمليات تقييم مدى قابلية التأثير بتغير المناخ والتكيف معه، وأنشطة التخفيف من آثاره، ومواضيع متعددة الجوانب. ونظرت الأفرقة المواضيعية في البلاغات الوطنية الأولية في الاجتماعين الرابع والخامس لفريق الخبراء الاستشاري، واستعانت الأفرقة، عقب الاجتماعين، بوحدة خدمة قوائم البريد الإلكتروني التابعة للأمانة لتبادل الآراء بشأن النتائج التي تمخضت عنها دراسة البلاغات.

٧- ونظر فريق الخبراء الاستشاري في الفروع التالية الواردة في البلاغات الوطنية الأولية المقدمة من ٤١ طرفاً من الأطراف غير المدرجة في المرفق الأول: قوائم الجرد الوطنية لغازات الدفيئة؛ وتقييم مدى قابلية التأثير بتغير المناخ والتكيف معه؛ والبحث والرصد المنهجي؛ وتحليل خفض انبعاثات غازات الدفيئة؛ والتثقيف والتدريب والتوعية العامة؛ والدعم المالي والتقني؛ ونقل التكنولوجيا؛ والإعلام والربط الشبكي؛ وبناء القدرات. وقد سعى فريق الخبراء الاستشاري، لدى نظره في البلاغات الوطنية الأولية البالغ عددها ٤١ بلاغاً، وتنفيذاً للولاية الواردة في المرفق بالمقرر ٣/م أ-٨، إلى القيام بما يلي:

(أ) تحديد وتقييم المشاكل والمعوقات التقنية التي أثرت في إعداد البلاغات الوطنية الأولية من جانب الأطراف غير المدرجة في المرفق الأول التي لم تنجزها بعد؛

(ب) القيام، حسب الاقتضاء، بتحديد وتقييم الصعوبات التي تصادفها الأطراف غير المدرجة في المرفق الأول في استخدام المبادئ التوجيهية والمنهجيات الخاصة بإعداد البلاغات الوطنية، وتقديم توصيات لتحسينها؛

(ج) تقييم المسائل التحليلية والمنهجية، بما فيها المشاكل والمعوقات التقنية التي تُصادف في إعداد وإبلاغ قوائم جرد غازات الدفيئة، وأنشطة التخفيف من آثار تغير المناخ، وعمليات تقييم مدى قابلية التأثير بتغير المناخ والتكيف معه، وغير ذلك من المعلومات، بهدف تحسين اتساق المعلومات المقدمة، وجمع البيانات، واستخدام بيانات عوامل الانبعاثات المحلية والإقليمية وبيانات الأنشطة وتطوير المنهجيات.

ثالثاً - نتائج دراسة البلاغات الوطنية الأولية

ألف - قوائم الجرد الوطنية لغازات الدفيئة

١- تقييم المشاكل والمعوقات التقنية التي تصادفها الأطراف في إعداد قوائم الجرد الوطنية لغازات الدفيئة

٨- اعتمدت سنة ١٩٩٤ سنة أساس في معظم البلاغات الوطنية الأولية البالغ عددها ٤١ بلاغاً، في حين اعتمدت سنة ١٩٩٠ في عدد قليل من البلاغات. وأوردت بعض البلاغات الوطنية الأولية تقديرات للانبعاثات عن سنوات عديدة. واقترح أن تعتمد الأطراف غير المدرجة في المرفق الأول سنة ٢٠٠٠ سنة أساس في بلاغاتها الوطنية الثانية، باستثناء أقل البلدان نمواً التي يمكنها أن تقدر قوائم جردها الوطنية لغازات الدفيئة عما ترتبه من السنوات (الفقرة ٧ من المرفق بالمقرر ١٧/م أ-٨).

٩- وقد تناول معظم البلاغات الوطنية الأولية الصعوبات المبلغ عنها في الحصول على بيانات موثوقة عن الأنشطة الوطنية بالاستناد إلى الإحصاءات الوطنية وعوامل الانبعاثات القطرية الواردة في الدراسات الوطنية أو الإقليمية. وقد حددت هذه المسألة في بعض البلاغات الوطنية الأولية كواحدة من المهام المستقبلية لأجل تحسين قوائم الجرد الوطنية لغازات الدفيئة. وفي معظم البلاغات الوطنية الأولية، استخدمت عوامل الانبعاثات الافتراضية التي وضعها الفريق الحكومي الدولي المعني بتغير المناخ، في حين قام بعض الأطراف بتطوير عوامل انبعاثات وطنية خاصة بها. وأبلغ طرف أنه اعتمد عوامل الانبعاثات في بلدان أخرى بالمنطقة.

١٠- وعلى الرغم من أن المبادئ التوجيهية لإعداد البلاغات الوطنية الأولية الواردة في المرفق بالمقرر ١٠/م أ-٢ لا تنص على ضرورة الإبلاغ عن الانبعاثات من غير ثاني أكسيد الكربون المتأتبة من الأراضي الزراعية ومن أنشطة تغير استخدام الأراضي والحراجة، فإن جميع التقارير الوطنية الأولية تقريباً (البالغ عددها ٤٠ بلاغاً)، التي تم النظر فيها، ترد فيها بيانات عن الانبعاثات من الميثان (CH_4) وأكسيد النيتروز (N_2O). وأبلغ أحد الأطراف عن الانبعاثات من ثاني أكسيد الكربون دون سواها. إلا أن الأطراف أفادت بأنها تواجه صعوبات في الحصول على بيانات موثوقة بشأن الأنشطة وعوامل الانبعاثات المناسبة فيما يتصل بهذه الغازات. ونظراً للأهمية التي تتسم بها هذه الانبعاثات في إعداد قوائم الجرد الوطنية لغازات الدفيئة في إطار تحديد الخيارات المتعلقة بخفض انبعاثات غازات الدفيئة والتخطيط المستقبلي لأنشطة التخفيف من الآثار، يوصي فريق الخبراء الاستشاري بإنشاء نظم لجمع البيانات بشكل متواصل تغطي بيانات الأنشطة هذه أو صون و/أو تحسين النظم القائمة.

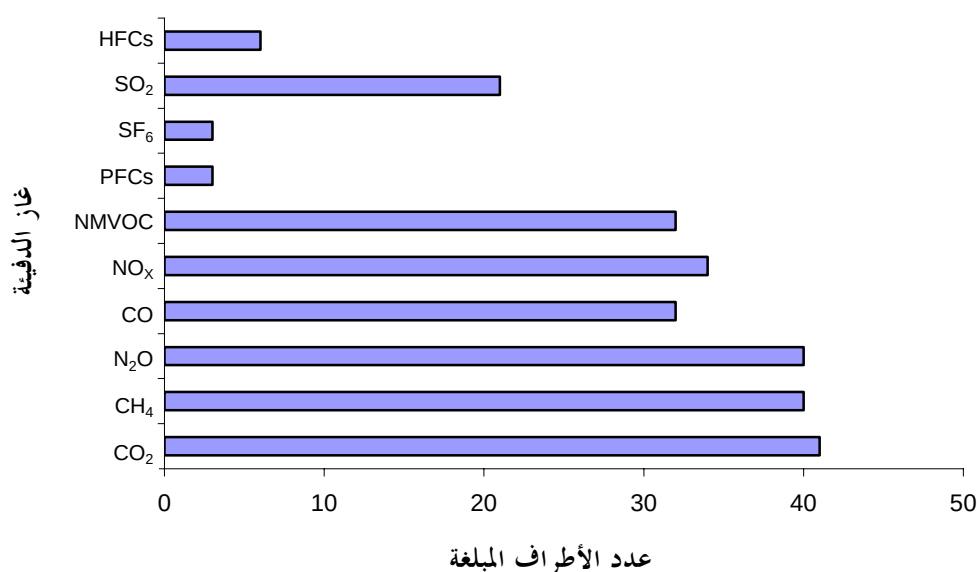
١١- وقد أبلغت أطراف عديدة في بلاغاتها الوطنية الأولية عن الترتيبات المؤسسية لإعداد قوائم جرد غازات الدفيئة، ولكن أطرافاً قليلة فقط أعربت عن الحاجة إلى تلقي الدعم لأجل تعزيز المؤسسات. وأشارت ثلاثة أطراف إلى استعانتها بخبراء استشاريين، وأوضح أحد هذه الأطراف أنه يعتمد استشاريين محليين. وتؤكد هذه المسألة الحاجة إلى بناء القدرات الوطنية من خلال التدريب، على غرار حلقة التدريب العملي الإقليمية التي ينظمها فريق الخبراء الاستشاري بشأن قوائم جرد غازات الدفيئة.

٢- تقييم الصعوبات في استخدام المبادئ التوجيهية

١٢- رغم أنه طُلب إلى الأطراف غير المدرجة في المرفق الأول اتباع المبادئ التوجيهية التي اعتمدها مؤتمر الأطراف في دورته الثانية (المرفق بالمقرر ١٠/م أ-٢) لدى إعداد بلاغاتها الوطنية الأولية، فإن الأغلبية (٩٠ في المائة) أفادت في بلاغاتها هذه بأنها اعتمدت المبادئ التوجيهية المنقحة للفريق الحكومي الدولي المعني بتغير المناخ الصادرة عام ١٩٩٦ بشأن قوائم الجرد الوطنية لغازات الدفيئة، متبعة في ذلك المبادئ التوجيهية التي اعتمدها المؤتمر في دورته الثامنة (المرفق بالمقرر ١٧/م أ-٨). ونظراً للفروق بين جداول الإبلاغ في النهجين المتبعين، من الصعب مقارنة البيانات المتعلقة بالانبعاثات وتجميعها. ويُتوقع أن يفضي اعتماد المقرر ١٧/م أ-٨ الذي ينص على جداول جديدة للإبلاغ إلى تنسيق الإبلاغ عن قوائم جرد غازات الدفيئة.

١٣- وتناول معظم البلاغات الوطنية جميع الأنواع الستة لغازات الدفيئة والغازات السلائف، إلا أن البلاغات التي ورد فيها تقييم كمي لغازات الفلور كانت قليلة (انظر الشكل ١). وقامت بضعة أطراف بإسقاطات عن الانبعاثات المستقبلية، مستندة في ذلك إلى مناهج وسيناريوهات إنمائية متعددة، وهو ما يشكل إنجازاً كبيراً. ومع ذلك، يفضل أن تُدرج الإسقاطات المتعلقة بالانبعاثات في الفرع المتعلق بتحليل خفض الانبعاثات، باعتبارها جزءاً أساسياً منه.

الشكل ١- نمط الإبلاغ عن غازات الدفيئة والغازات الأسلاف



HFCs = الهيدروفلورو كربونات
 SO₂ = ثنائي أكسيد الكبريت
 SF₆ = سادس فلوريد الكبريت
 PFCs = الهيدرو كربونات المشبعة بالفلور
 NMVOC = المركبات العضوية المتطايرة غير الميثانية
 NO_x = أكسيد النيتروجين
 CO = أكسيد الكربون
 N₂O = أكسيد ثنائي النيتروجين
 CH₄ = الميثان
 CO₂ = ثاني أكسيد الكربون

٣- القضايا التحليلية والمنهجية المتعلقة بقوائم الجرد الوطنية لغازات الدفيئة

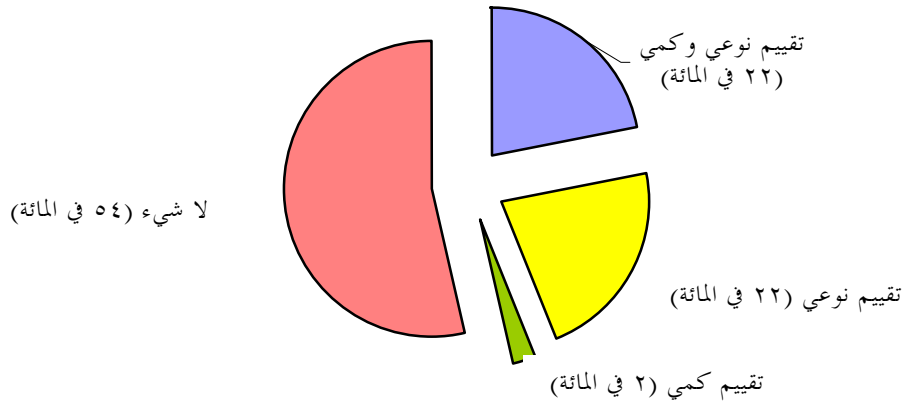
١٤- أبلغ طرفان فقط عن استخدام برمجيات جرد غازات الدفيئة للفريق الحكومي الدولي المعني بتغير المناخ، وهي برمجيات تيسر إعداد قوائم الجرد الوطنية لغازات الدفيئة والإبلاغ عنها. وأشار خمسة أطراف بوضوح إلى استخدام توجيهات الفريق الحكومي الدولي المعني بتغير المناخ بشأن الممارسات السليمة وإدارة أوجه عدم اليقين في قوائم الجرد الوطنية لغازات الدفيئة (المشار إليها فيما يلي بتوجيهات الفريق الحكومي الدولي المعني بتغير المناخ بشأن الممارسات السليمة). وفي عام ٢٠٠٥، طوّرت أمانة اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ برمجيات جديدة لمساعدة الأطراف غير المدرجة في المرفق الأول في إعداد قوائم الجرد الوطنية لغازات الدفيئة، وهي برمجيات تشتمل على وظائف مطوّرة تعالج شروط الإبلاغ الواردة في المقرر ١٧/م-٨. وقد شجع فريق الخبراء الاستشاري الأطراف غير المدرجة في المرفق الأول على استخدام هذه البرمجيات قدر المستطاع.

١٥- وقام معظم الأطراف بتقييم انبعاثات ثاني أكسيد الكربون المتأتبة من قطاع الطاقة، وذلك باعتمادها النهجين المرجعي والقطاعي لفريق الخبراء الحكومي الدولي المعني بتغير المناخ، ولكن بعضها لم يبلغ عن التباين بين النهجين. ويتراوح التباين المبلغ عنه من ٠,٢ في المائة إلى ٣٥ في المائة. ولمعالجة هذه المشكلة يوصى بأن تقارن النتائج بعد حساب الانبعاثات باعتماد كلا النهجين. ومن شأن هذا التحليل أن يبين جودة ومدى ملائمة البيانات وعوامل الانبعاثات المستخدمة.

١٦- وقام زهاء نصف الأطراف المبلغة بتحليل أنواع وقود الصهاريج الدولي، وميز بعض هذه الأطراف بين الانبعاثات المتأتبة من النقل البحري والانبعاثات المتأتبة من النقل الجوي. وقد شكلت الصعوبات المصادفة في الحصول على بيانات موثوقة بشأن الأنشطة العائق الرئيسي بالنسبة للأطراف الأخرى. وقام نحو نصف الأطراف المبلغة بتحليل أوجه عدم التيقن. وقدم طرف بيانات كمية عن أوجه عدم التيقن في جميع القطاعات المبلغ عنها، في حين تناول ما نسبته ٢٢ في المائة من البلاغات أوجه عدم التيقن من ناحية الجودة، كما تطرقت نسبة أخرى من البلاغات قدرها ٢٢ في المائة إلى هذه المسألة من ناحية الكم والكيف بحسب القطاع (انظر الشكل ٢).

١٧- وقد قام واحد وثلاثون طرفاً بتقييم الانبعاثات التراكمية لغازات الدفيئة، مستخدمة في ذلك إمكانات الاحترار العالمي. وقد شكك أحد الأطراف في مدى استصواب الاستناد إلى مفهوم إمكانات الاحترار العالمي في تقييم انبعاثات غازات الدفيئة. ومن دون المساس بالأهمية القانونية أو العلمية لإمكانات الاحترار العالمي، تجدر الإشارة إلى أن التجميع مطلوب وفقاً لإرشادات الممارسات الجيدة للفريق الحكومي الدولي المعني بتغير المناخ ذات الصلة بتحليل الفئات الرئيسية وتقييم أوجه عدم التيقن؛ وهذا من شأنه أن يساهم في تحسين قوائم الجرد الوطنية لغازات الدفيئة.

الشكل ٢- عدد الأطراف التي تضطلع بعمليات تقييم أوجه عدم التيقن في إطار قوائم الجرد الوطنية لغازات الدفيئة



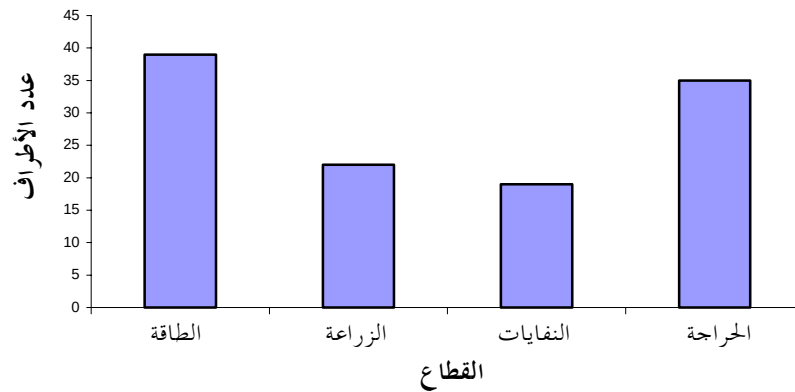
باء - تحليل خفض غازات الدفيئة

١- تقييم المشكلات والمعوقات التقنية المصادفة في تحليل خفض غازات الدفيئة

١٨- يبين الشكل ٣ عدد الأطراف التي أبلغت عما اتخذت من تدابير أو حددت من خيارات بشأن خفض غازات الدفيئة في قطاعات الطاقة والزراعة والنفايات والحراجة. وقد لاحظ فريق الخبراء الاستشاري أن معظم

الأطراف لم تضطلع بتقييم شامل لتدابير خفض غازات الدفيئة. وقد اكتفى بعض الأطراف في إطار هذا التحليل بتحديد خيارات الخفض. ولم تبلغ الأطراف عن إدراج الآثار البيئية والاجتماعية والاقتصادية المترتبة على خيارات الخفض، كما افتقرت البلاغات إلى تحليل هذه الآثار حسب مختلف قطاعات الاقتصاد.

الشكل ٣- عدد الأطراف التي تضطلع بتحليل قطاعي خفض غازات الدفيئة



١٩- في قطاع الطاقة، بلغت نسبة البلاغات الوطنية الأولية المدروسة التي ورد فيها تحديد تدابير أو خيارات خفض غازات الدفيئة المتعلقة بالقطاع السكني ٨٠ في المائة، يلي ذلك قطاع النقل بنسبة ٧١ في المائة، ثم القطاع الصناعي بنسبة ٦١ في المائة، والقطاعات الفرعية التجارية بنسبة ٣٧ في المائة. وتضمن ما نسبته ٧ في المائة من هذه البلاغات معلومات عامة عن التدابير الممكنة الرامية إلى خفض غازات الدفيئة، دون تحديد القطاعات الفرعية. وتضمن ٣٦ من أصل ٤١ بلاغاً وطنياً أولاً بيانات عن تدابير خفض غازات الدفيئة في مجال الطاقات المتجددة، في حين وردت في خمسة بلاغات بيانات عن مصادر الوقود غير الأحفوري الأخرى، مثل الطاقة النووية.

٢٠- وأبلغ في حالات عديدة عن تقديرات الانبعاثات المستقبلية، بما فيها الإسقاطات الأساسية: ٢٣ طرفاً بالنسبة إلى قطاع الطاقة، و١٦ طرفاً بالنسبة إلى قطاع الحراجة و٦ أطراف بالنسبة إلى الزراعة والغابات. وتنوعت أيضاً الفترات التي تنطبق عليها الإسقاطات والقطاعات التي تغطيها هذه الإسقاطات. وأعربت أطراف عن الحاجة إلى دراسات متعمقة أكثر لإجراء تحليل أكثر شمولاً وتفصيلاً للفوائد والتكاليف بغية تقييم جدوى هذه الخيارات، وتقدير الفوائد، وتحديد الكيانات التي ستتحمل التكاليف أو تحمي الفوائد.

٢١- وقد لاحظ فريق الخبراء الاستشاري، لدى استعراضه للمعلومات بشأن الخيارات المتعلقة بخفض غازات الدفيئة، أن عمليات بناء القدرات التي شرع فيها من خلال التعاون الثنائي والمتعدد الأطراف قد شكلت ولا تزال تشكل عاملاً هاماً في استحداث وتعزيز القدرة التحليلية للأطراف غير المدرجة في المرفق الأول بما يشمل تحليل خفض غازات الدفيئة. وجاء في العديد من البلاغات الوطنية أن التفاصيل التي تتطلبها التحاليل وعدم توفر القدرة على إجراء هذه التحاليل تشكل عموماً عائقاً هاماً.

٢٢- وأشار بعض الأطراف إلى أنها شرعت في تنفيذ بعض التدابير المبلغ عنها الرامية إلى خفض غازات الدفيئة وأنه بإمكانها تنفيذ خطط أو مشاريع أخرى لتخفيض الانبعاثات في حالة توفر الموارد اللازمة. إلا أنه يجب التغلب

على المعوقات المشار إليها في البلاغات الوطنية والمتعلقة بالتمويل والمنهجيات والتكنولوجيا والتقبل والتخطيط والإطار التشريعي والإطار المؤسسي والحوافز الاقتصادية. كما أشار بعض الأطراف إلى معوقات سياسية وحوافز أخرى، مثل عدم توفر المنهجيات بلغات أخرى غير الإنكليزية.

٢٣- وضمت أطراف عدة بلاغاتها الوطنية تقييماً للآثار البيئية والاجتماعية والاقتصادية المترتبة على الخيارات المتعلقة بخفض غازات الدفيئة، رغم أن المبادئ التوجيهية لا تنص على ذلك. وأبلغ ١٠ أطراف عن المزايا الاجتماعية عموماً دون تحديد النهج والمنهج المعتمدين. ويمكن الاستناد إلى الظروف الوطنية لأي طرف في تحديد الخيارات والتدابير المناسبة التي يمكن تنفيذها لتعزيز التنمية المستدامة وتحقيق المزايا الاجتماعية والاقتصادية والبيئية، ووضع الأولويات بشأن هذه الخيارات والتدابير. وقد لوحظ وجود معوقات كبيرة تتعلق بتوفر البيانات والمعلومات. ولا تزال هناك ثغرات في البيانات المتعلقة بالأنشطة في قطاع الطاقة، والحراثة وتغير استخدام الأراضي، وفي المحاصيل المزروعة حسب كل منطقة، وفي أساليب زراعة المحاصيل، وفي عدد المواشي ووزن الحيوانات، وفي تركيب النفايات والكميات المنتجة. وأبلغ معظم الأطراف عن افتقارها إلى القدرة المؤسسية الكافية في مجال جمع البيانات وإدارتها لأغراض تحليل خفض غازات الدفيئة.

٢- تقييم استخدام المبادئ التوجيهية لأغراض تحليل خفض انبعاثات غازات الدفيئة

٢٤- لم تتضمن المبادئ التوجيهية لإعداد البلاغات الوطنية الأولية (المقرر ١٠/م أ-٢) توجيهاً مفصلاً بشأن الإبلاغ عن المعلومات المتعلقة بتحليل خفض غازات الدفيئة. ورغم أن المبادئ التوجيهية الواردة في المقرر ١٧/م أ-٨ لا تتسم بطابع إلزامي، فقد استند بعض الأطراف إلى هذه المبادئ لتقييم الخيارات المتعلقة بخفض غازات الدفيئة. ورغم أن استخدام المبادئ التوجيهية الجديدة قد ساعد الأطراف في تحسين كيفية الإبلاغ عن برامجها التي تحتوي تدابير ترمي إلى التخفيف من آثار تغير المناخ، لا تزال هناك ثغرات في المبادئ التوجيهية المتعلقة بإعداد التقارير عن تدابير خفض غازات الدفيئة، كتحديد الجداول الزمنية. ويمكن للأطراف، قبل الشروع في تحليل خفض غازات الدفيئة، أن تنظر في تعزيز قدراتها التقنية، من خلال تدريب الموظفين على المناهج المناسبة التي سيقع استخدامها والتي قد ترغب الأطراف في أن تحصل بشأنها على تدريب خاص يقوم على أساسها يقدمه برنامج دعم البلاغات الوطنية والوكالات الشائبة والمتعددة الأطراف.

٢٥- وقد استُخدمت قوائم الجرد الوطنية لغازات الدفيئة كنقطة انطلاق لتحديد الخيارات المتعلقة بخفض غازات الدفيئة، وهكذا تم التقييم حسب المحالات التي تشهد أعلى نسبة من الانبعاثات. وتبين من خلال النظر في البلاغات الوطنية أن جميع الأطراف قامت بتحليل خفض غازات الدفيئة لتحقيق الهدف المنصوص عليه في الاتفاقية. ولاحظ فريق الخبراء الاستشاري أن معظم الأطراف لم تقم بتقييم شامل لما اتخذته من تدابير لخفض غازات الدفيئة. وقد يعزى الاختلاف في التحليل إلى عدم وجود إطار مشترك يستند إلى مبادئ توجيهية مفصلة كما ينبغي للإبلاغ عن تحليل خفض غازات الدفيئة.

٢٦- واختلف مستوى الإبلاغ عن البرامج التي تحتوي تدابير لخفض انبعاثات غازات الدفيئة وتعزيز عمليات إزالتها بواسطة المصارف اختلافاً كبيراً بين الأطراف، وذلك من تحليل بسيط إلى تحليل مفصل. وعرض بعض الأطراف خيارات تتعلق بعمليات تخفيض انبعاثات غازات الدفيئة، في حين قدم البعض الآخر معلومات اقتصر على التدابير الممكنة التي قد تفضي إلى خفض هذه الانبعاثات. ووردت في التقارير الأكثر تفصيلاً معلومات بشأن المنهجيات والسيناريوهات المستخدمة لتوقع الانبعاثات وتقدير آثار التدابير الممكنة. وقطع بعض الأطراف أشواطاً

أخرى في عمليات التقييم وعرض مشاريع يمكن تنفيذها لتخفيض انبعاثات غازات الدفيئة أو تعزيز إزالتها بواسطة المصارف، كما قام بحساب تكاليف تنفيذ هذه المشاريع.

٣- القضايا التحليلية والمنهجية المتعلقة بتحليل خفض غازات الدفيئة

٢٧- اختلفت المنهجيات المتبعة لإجراء عمليات التقييم باختلاف الأطراف والقطاعات. فقد استعمل خمسة عشر طرفاً نماذج في قطاع الطاقة بينما استعمل ثمانية أطراف نماذج في قطاع الحراجة. ولم تبلغ أغلبية الأطراف عن المنهج المستخدم في قطاعي الزراعة والنفايات، واكتفت بالقول إنها اعتمدت آراء الخبراء في بعض حالات. وقد اعتمدت الأطراف التي استخدمت نماذج لتوقع الانبعاثات المستقبلية في أغلب الأحيان على نماذج كنظام تخطيط بدائل الطاقة الطويل الأمد (LEAP)، وبرنامج تقييم الطاقة والكهرباء (ENPEP) ونموذج الاقتصاد الكلي لتخصيص الأسواق (MARKAL) في قطاع الطاقة. وتشمل النماذج الأخرى التي ورد ذكرها في البلاغات نموذج حساب تكاليف خفض انبعاثات غازات الدفيئة (GACMO)، ونموذج عملية تقييم التخفيف الشاملة (COMAP)، ونموذج الاستخدام الأمثل لتدفق الطاقة - البيئة (EFOM-ENV)، ونموذج برمجيات تقدير الطلب على الطاقة (MEDEE-S)، ومنهجية فيينا لتخطيط النظم الآلية (WASP)، وتأمين المياه (VADRAGUA)، وCarbon (COPATH) Pasture Agriculture Total Harvesting وOPTIM وMADE. وتشمل المناهج البديلة المبلغ عنها التحليل الإحصائية وآراء الخبراء. وهناك حاجة إلى تحديد مناهج موثوقة أكثر لقطاعات أخرى غير الطاقة، وإتاحتها للأطراف كي تستعملها لإعداد بلاغاتها الوطنية الثانية. ومن شأن هذا أن يسمح بإجراء تحاليل أوسع وبالمقارنة بين المعلومات الواردة في البلاغات الوطنية.

٢٨- كما اختلف تحليل كلفة الخيارات المتعلقة بخفض غازات الدفيئة، حيثما تطرقت البلاغات إلى هذا الجانب، من طرف إلى آخر. وقد قدم بعض الأطراف تحليلاً للفوائد والتكاليف المتعلقة بخيارات خفض غازات الدفيئة بالاعتماد على نظام تخطيط بدائل الطاقة الطويل الأمد (LEAP)، ونموذج حساب تكاليف خفض غازات الدفيئة (GACMO) وعملية تقييم التخفيف الشاملة (COMAP)، أو باستخدام النموذج القائم على اللوحات الجدولية أو بالاستناد إلى آراء الخبراء فقط. وقد أشار كثير من الأطراف إلى الصعوبات التي يصادفها في استخدام النماذج بسبب محدودية القدرة المؤسسية وقواعد البيانات المناسبة.

جيم - عمليات تقييم مدى قابلية التأثير بتغير المناخ والتكيف معه

١- تقييم المشاكل والمعوقات التقنية المصادفة في إطار عمليات

تقييم مدى قابلية التأثير بتغير المناخ والتكيف معه

٢٩- واجه بعض الأطراف غير المدرجة في المرفق الأول عدداً من المعوقات في إعداد الدراسات التقنية الخاصة بالقطاعات سريعة التأثير وعمليات تقييم مدى قابلية التأثير بتغير المناخ والتكيف معه، وذلك لأن كثيراً من المنهجيات، ولا سيما نماذج المحاكاة والوثائق الداعمة لها، كانت متوفرة باللغة الإنكليزية فقط. ونتيجة لذلك واجه بعض الخبراء صعوبات كبرى في استخدام وتطبيق هذه المناهج والنماذج.

٣٠- ولا يزال بعض الأطراف يشدد على مسألة إعطاء واضعي السياسات في أعلى المستويات الحكومية أولوية متدنية للقضايا المتعلقة بمدى قابلية التأثير بتغير المناخ والتكيف معه، بينما تفيد أطراف أخرى بأن أصحاب

المصلحة يسلمون بأن قضية التكيف مع تغير المناخ تتسم بأولوية عليا. وأبلغ معظم الأطراف أنه لم يكن قادراً على إنجاز عمليات تقييم مدى قابلية التأثير بتغير المناخ في جميع القطاعات، وذلك بسبب عدم توفر الموارد المالية بالقدر الكافي وبسبب الافتقار إلى القدرة والبيانات، ولا سيما لتطبيق النماذج. واقترح بعض الأطراف وضع برامج شاملة تمول من خلال مرفق البيئة العالمية لتقييم مدى قابلية التأثير بتغير المناخ ووضع استراتيجيات للتكيف معه.

٢- تقييم استخدام المبادئ التوجيهية

٣١- تضمن جميع البلاغات الوطنية المقدمة من الأطراف بيانات عن مدى قابلية تأثر الأطراف بتغير المناخ والتكيف معه. واختلفت عمليات التقييم من حيث المستوى والنطاق، وذلك باختلاف القدرات المتوفرة لدى كل طرف. وقد قام بعض الأطراف بتقييم كمي مفصل لكل من مدى قابلية التأثير بتغير المناخ والتكيف معه في عدد محدود من القطاعات الفرعية، في حين اكتفى معظم الأطراف بإجراء تقييم نوعي. واختلفت جودة التقييم من قطاع إلى آخر لدى نفس الطرف ومن طرف إلى آخر وذلك حسب القدرات والبيانات والموارد المتاحة لكل طرف. والقطاعات التي شملتها عمليات التقييم هي الموارد المائية، والزراعة، والمناطق الساحلية والنظم الإيكولوجية البحرية، ومصائد الأسماك، والصحة البشرية، والسياحة والأحياء البرية، والمراعي، والهياكل الأساسية، والنظم الإيكولوجية الأرضية والتنوع البيولوجي. وفسر بعض الأطراف النتائج التي تمخض عنها التحليل باعتماد التحليل المندمج، أي في مستوى الحوض أو المناطق الساحلية على سبيل المثال.

٣٢- وتبين دراسة المعلومات المتعلقة بتقييم مدى قابلية التأثير بتغير المناخ والتكيف معه أن جميع الأطراف غير المدرجة في المرفق الأول سريعة التأثير بتغير المناخ. وأبلغت أطراف عدة أنها بدأت بالفعل تعاني من آثار تغير المناخ وذلك من خلال تزايد تواتر الفيضانات، وحالات الجفاف، واختراق المياه المالحة، والتصحر، وتزايد حدة هذه الظواهر. وأشار معظم الأطراف إلى أن التكيف مع تغير المناخ يشكل قضية رئيسية، وأدرج في بلاغاته الوطنية قائمة بخيارات التكيف الممكنة. ولدى تناول أنواع تدابير التكيف، قدم بعض الأطراف معلومات تفصيلية تتعلق على سبيل المثال ببناء الخنادق، وتخزين المياه، وزيادة تصريف المياه، وإصلاح القنوات، وتنويع المحاصيل، والري. وقدم قليل من الأطراف لا أكثر تقريراً شاملاً عن تدابير التكيف، في حين لم يقدم معظم الأطراف بتقييم خيارات التكيف وتصنيف أولوياتها وحساب تكاليفها.

٣- القضايا التحليلية والمنهجية

٣٣- لم يحدد معظم الأطراف بوضوح المناهج والنهج التي استخدمتها. فقد طبق بعض الأطراف الإطار المتكون من سبع مراحل الخاص بتقييم آثار تغير المناخ الذي وضعه الفريق الحكومي الدولي المعني بتغير المناخ^(٣) و/أو دليل برنامج الأمم المتحدة للبيئة^(٤)، في حين أبلغت أطراف أخرى عن استخدامها لمناهج إحصائية وتاريخية ومصغرة ووطنية فضلاً عن اعتمادها لآراء الخبراء. ولاحظ فريق الخبراء الاستشاري أن الأطراف أبلغت عموماً عن

(٣) التقرير التقييمي الثاني للفريق الحكومي الدولي المعني بتغير المناخ: تغير المناخ، ١٩٩٥.

(٤) دليل بشأن مناهج تقييم آثار تغير المناخ واستراتيجيات التكيف معه، ١٩٩٨.

صعوبات تتعلق بافتقارها إلى البيانات المطلوبة كمدخلات تساعد في استخدام المناهج وإجراء عمليات التقييم. كما أبلغت الأطراف عن صعوبات تتعلق بافتقارها إلى القدرات/الخبرة الوطنية لوضع و/أو استخدام السيناريوهات الاجتماعية - الاقتصادية، فضلاً عن نقص الموارد المالية اللازمة للقيام بأنشطة التقييم. وأبلغ بعض الأطراف أيضاً عن عدم اكتمال سلسلة البيانات، مشيرة إلى أنها غير قادرة على استخدام فترة التحليل العادية (١٩٦١-١٩٩٠) التي حددتها المنظمة العالمية للأرصاد الجوية.

٣٤- وفضّلت أطراف عديدة استخدام نماذج الدوران العام لوضع سيناريوهات تغيير المناخ بغية استخدامها في عمليات تقييم آثار تغير المناخ والتكيف معه. وواجه بعض الأطراف صعوبات في اختيار واختبار نموذج للدوران العام يناسب ظروفها الوطنية. وظلت استبانة نماذج الدوران العام تشكل عائقاً رئيسياً أمام عديد الأطراف، ولا سيما الدول الجزرية الصغيرة النامية. كما أفادت الأطراف عموماً بأن استخدام نظام MAGICC/SCENGEN لا يفي بالغرض وذلك لأن مناهج التصغير والنتائج التي يتيحها هذا النظام غير ملائمة. ويمكن أن تساعد هذه المعلومات في وضع برامج مستقبلية لبناء القدرات.

٣٥- وركز معظم الأطراف على سرعة تأثيرها في قطاعي الزراعة والموارد المائية، وذلك لما يتسم به هذان القطاعان من أهمية بالغة في تلبية احتياجات السكان الأساسية، ولا سيما في الحالات التي يعتمد فيها السكان على زراعة الكفاف. وقام بعض الأطراف بتحليل آثار تغير المناخ على المحاصيل الزراعية باستخدام نظام دعم اتخاذ القرارات من أجل نقل التكنولوجيا الزراعية، وهي مجموعة برامج حاسوبية تدمج نماذج نمو المحاصيل مع البيانات المتعلقة بالأحوال الجوية والتربة. واستُخدمت النماذج الوطنية في حالات عديدة لتقييم سرعة تأثير الموارد المائية وبعض القطاعات الأخرى.

دال - معلومات أخرى تتعلق بتنفيذ الاتفاقية

١- البحث والمراقبة المنهجية

٣٦- أبلغت جميع الأطراف عن الأنشطة المتعلقة بالبحث والمراقبة المنهجية، ولكن تباين مدى الإبلاغ. فقد خصصت بعض الأطراف فصلاً لهذه المسألة، وانحصر تبليغ البعض الآخر في قسم من فصل، وقدم آخرون معلومات قليلة ومتفرقة في البلاغ الوطني. وفي معظم الحالات، قدمت الأطراف معلومات عن حالة البرامج الوطنية وعن الأنشطة المتعلقة بالبحث والمراقبة في مجالات الأرصاد الجوية والأوقيانوغرافية والغلاف الجوي. وتُشجّع الأطراف على التبليغ بصورة أكثر منهجية وشمولاً، حسب الاقتضاء، عن نظم المراقبة والبحث.

٣٧- وأبلغت غالبية الأطراف عن مستوى مشاركتها في البحث العالمي ونظم المراقبة المنهجية، وقدمت تقديرات لاحتياجاتها وأولوياتها في هذا المجال. وقدمت بعض الأطراف معلومات قيمة عن برامج البحث القائمة المتصلة بخفض غازات الدفيئة، والتكيف مع تأثيرات تغير المناخ ووضع بيانات عن عوامل الانبعاثات والأنشطة المتصلة بها. وعلى الرغم من تباين جودة ونطاق التبليغ بين الأطراف، فقد كانت المعلومات المقدمة ملائمة بشكل عام من أجل تقييم الصعوبات والقيود التقنية التي تواجهها الأطراف.

٣٨- وأشارت بعض الأطراف إلى أن المشاركة في شبكات المراقبة العالمية، مثل النظام العالمي لرصد المناخ، والنظام العالمي لرصد الأرض، والنظام العالمي لرصد المحيطات، قد حسّنت قدرتها على التعاون مع البلدان الأخرى النامية والمتقدمة ومع منظمات البحث الأخرى الوطنية والدولية.

٣٩- وأبلغت جميع الأطراف تقريباً عن الحاجة إلى مساعدة من أجل الاضطلاع بأنشطة البحث المتعلقة بتغير المناخ وتنفيذها وفق الأولويات الوطنية، ولدعم قدرتها على وضع وتقاسم السيناريوهات والنماذج عالية الدقة في مجال تغير المناخ، ولدعم التعاون والروابط على المستويين الإقليمي والدولي. ويود فريق الخبراء الاستشاري النظر بصورة أوفى في الكيفية التي يمكن أن يسهم بها في عمل الاتفاقية في مجال البحث والمراقبة المنهجية، ولا سيما مساعدة الأطراف على تحسين جودة واتساق التبليغ.

٤٠- ولاحظ فريق الخبراء الاستشاري أن حل البلاغات الوطنية الأولية الـ ٤١ التي دُرست لا تزال تبرز محدودية القدرة على الاضطلاع بأنشطة البحث والمراقبة المنهجية، من قبيل الوصول إلى البيانات المتعلقة بتغير المناخ وتحليلها وإدارتها (مثل تقييم التأثير، والكشف والإنذار المبكر بالظواهر الجوية الشديدة للغاية والتنبؤات المناخية). وذكر أن ذلك يُعزى إلى نقص الموارد المالية والقدرات البشرية، فضلاً عن الدعم التقني المحدود. وهنالك القليل من الأطراف التي أبلغت عن برامج البحث الجارية المتعلقة بتغير المناخ.

٤١- وقدمت غالبية الأطراف القليل من المعلومات عن البحث. وحتى الأطراف التي خصصت فصلاً لهذه المسألة قدمت معلومات كانت في أغلب الأحيان غير واضحة بما يكفي لتقييم أهداف وأداء البرامج الحالية و/أو المستقبلية. وشدد العديد من الأطراف بصورة خاصة على أهمية البحث: للحصول على بيانات أفضل عن عوامل الانبعاثات بالنسبة لاستخدام الأراضي وتغيير استخدام الأراضي وقطاعي الحراجة والنفايات؛ ولوضع خيارات فعالة من حيث التكلفة لخفض غازات الدفيئة؛ ولإجراء تقييم موثوق لقابلية التأثير ووضع خيارات التكيف في مجالات الزراعة وموارد الماء والصحة.

٤٢- وأبلغت جميع الأطراف عن الثغرات والقيود التي تواجهها على المستوى الوطني في إجراء البحث والمراقبة المنهجية على النحو الملائم بالنسبة للمسائل المتعلقة بتغير المناخ. وفي هذا الصدد، هنالك العديد من الجوانب المشتركة. وذكرت الأطراف أن جودة الشبكات القائمة آخذة في التدهور وأن أحد القيود الرئيسية هو قِدَم الأجهزة. كما لاحظت الأطراف أن شبكات الرصد الوطنية والإقليمية في مجالات الأرصاد الجوية، والغلاف الجوي، والمحالات الهيدرولوجية والزراعية بحاجة إلى إعادة تأهيل وتعزيز وتوسيع بغية تحسين جودة البيانات وشمولها. وأبلغت بعض الأطراف عن أنها استخدمت أموالاً إضافية من أجل تقييم الاحتياجات التكنولوجية لبحث أساليب سد ثغرات البيانات في السلسلة الزمنية لبيانات الأرصاد الجوية للفترة ١٩٦٠-٢٠٠٠. كما أشار العديد من الأطراف إلى قِدَم نظم إدارة البيانات، مما يقوّض القدرة على الوصول إلى البيانات الهامة ومعالجتها وتصنيفها.

٤٣- وتبيّن دراسة البلاغات الوطنية الأولية عدم وجود ترتيبات مؤسسية تقريباً من أجل إجراء البحوث، وأن إدارات الأرصاد الجوية الوطنية تتولى عادة مسؤولية المراقبة المنهجية.

٢- التعليم والتدريب والتوعية العامة

٤٤- وصفت جميع الأطراف أهمية التعليم والتدريب والتوعية العامة في تعزيز تنفيذ الاتفاقية وشددت على الحاجة إلى وضع برامج وطنية للتعليم والتدريب والتوعية العامة في مجال تغير المناخ وتحسينها، حسب الاقتضاء. ويلاحظ العديد من الأطراف أن الجهات المستهدفة، من طلاب ومعلمين في نظامي التعليم الرسمي وغير الرسمي، وعامة الجمهور، وواضعي السياسات، والمنظمات غير الحكومية والمجتمعية، ووسائل الإعلام، وقطاع الصناعة، والمؤسسات الأكاديمية والبحثية، تُعد أساسية لكفالة نهج كلي لبناء الوعي بالمسائل المتعلقة بتغير المناخ.

٤٥- لقد خصصت غالبية الأطراف فصلاً كاملاً للتعليم والتدريب والتوعية العامة، بينما تناولتها أطراف أخرى كأجزاء من أقسام أخرى من البلاغ الوطني. وتباين نطاق وجودة التبليغ تبايناً كبيراً فيما بين الأطراف. وعند دراسة البلاغات الوطنية لم يتسن التمييز بوضوح بين الأنشطة والبرامج الجارية والمخطط لها.

٤٦- وقدمت غالبية الأطراف معلومات عن مسائل بيئية عامة تم دمجها في برامج التعليم الرسمية على مختلف المستويات. وذكر في القليل من الحالات أن المسائل المتعلقة بتغير المناخ تتم تغطيتها في مناهج التعليم العالي، بينما ذكر أن تغطيتها تتم بصورة سيئة على مستويي التعليم الابتدائي والثانوي. واعترفت الأطراف بضرورة إدخال تغير المناخ في المناهج الدراسية على جميع مستويات نظام التعليم.

٤٧- وعموماً، لاحظت الأطراف الحاجة إلى تدريب خبراء وطنيين في مجالات قوائم الجرد الوطنية لغازات الدفيئة، وتقييم التكيف وقابلية التأثير، وتحليل أنشطة تخفيف الآثار. كما أبرزت الأطراف ضرورة مواصلة برامج التدريب لإدامة القدرة الكافية لتحسين التبليغ في المستقبل وللإضطلاع بفعالية بالتزاماتها بموجب الاتفاقية. وأبرزت غالبية الأطراف الحاجة إلى تدريب العلماء والموظفين التقنيين والإداريين المحليين من أجل إدماج المسائل المتعلقة بتغير المناخ في الحياة اليومية.

٤٨- واعترفت الأطراف بالأهمية الجوهرية للتوعية العامة في مجال تغير المناخ ولاحظت أن مستوى الوعي الحالي لا يزال متدنياً للغاية. واعترفت بجدوى مشاركة وتعاون المنظمات غير الحكومية والمجتمعات المحلية في مجال حملات التوعية. وذكر العديد من الأطراف أن عملية إعداد البلاغات الوطنية الأولية أسهمت بشكل إيجابي في إذكاء الوعي في أوساط الجهات صاحبة المصلحة، وأن هنالك حاجة إلى تعزيز وإدامة هذه العملية. وأبلغ معظم الأطراف عن وجود قيود تعوق التنفيذ الفعال لبرامج التعليم والتدريب والتوعية العامة. وتكمن المشكلة الأكثر ظهوراً في نقص المواد الملائمة، وباللغة المطلوبة في بعض الأحيان، ومحدودية الموارد المالية والتقنية والبشرية.

٤٩- وبالنسبة لغالبية الأطراف، لا يزال نقص الموظفين العلميين والتقنيين المدربين، وواضعي السياسات، في مجال تغير المناخ هو إحدى العقبات أمام تنفيذ الاتفاقية بشكل فعال. ومع ذلك، قلما وردت معلومات متعمقة عن الإجراءات الفعلية المتخذة والمتطلبات المستقبلية للتصدي لهذه العقبة. وينظر إلى إدماج تغير المناخ في الخطط الإنشائية على أنه خطوة جوهرية لتحقيق هدف الاتفاقية.

٣- نقل التكنولوجيا

٥٠- قدمت بعض الأطراف معلومات عن الأنشطة المتعلقة بنقل التكنولوجيات السليمة بيئياً والوصول إليها. كما تناولت بيئة التمكين، فضلاً عن المعلومات المتعلقة بالاحتياجات والقيود التكنولوجية. وتعكف بعض الأطراف غير المدرجة في المرفق الأول بالاتفاقية على تقييم احتياجاتها التكنولوجية في إطار الأنشطة الإضافية بدعم من مرفق البيئة العالمية، أو برنامج الأمم المتحدة الإنمائي، أو برنامج الأمم المتحدة للبيئة. وينبغي أن يكون هذا العمل مكماً للجهود التي بُذلت حتى الآن من جانب الأطراف غير المدرجة في المرفق الأول بغية إدراج هذه المسألة في بلاغاتها الوطنية.

٥١- وكان التبليغ عن نقل التكنولوجيا يتم بصورة متفرقة، واتسمت المعلومات عموماً بأنها محدودة من حيث جودتها وشمولها، الشيء الذي يجعل من العسير استخلاص أي استنتاجات صالحة بشأن احتياجات الأطراف والقيود التي تواجهها. وعلى الرغم من أن بعض الأطراف قد حددت أولويات احتياجاتها التكنولوجية، لم يتضح بجلاء ما هي الأدوات التي استخدمت لإجراء هذا التقييم. كما انحصرت المعلومات في برامج وآليات وطنية ودولية يمكن أن تكون هي التي يسهل نقل التكنولوجيا. ومع أخذ ذلك في الاعتبار، من المهم ملاحظة أن نقص المعلومات قد يعكس حقيقة أن المبادئ التوجيهية الواردة في المقرر ١٠/م أ-٢ لم توفر توجيهات كافية عن الإعداد لإدخال الجوانب المتعلقة بنقل التكنولوجيا في البلاغات الوطنية الأولية.

٤- تقاسم المعلومات والربط الشبكي والترتيبات المؤسسية

٥٢- لاحظ فريق الخبراء الاستشاري أن تطوير نظم المعلومات جزء هام بالنسبة لإعداد قوائم الجرد الوطنية لغازات الدفيئة، وتقييم التكيف وقابلية التأثير، وتحليل أنشطة تخفيف الآثار. كما اعترف الفريق بأن الربط الشبكي يساعد على إتاحة الوصول إلى آخر المعلومات، ويعزز تبادل الخبرات المتعلقة بهذه المسائل. وذكر العديد من الأطراف أن تبادل المعلومات والربط الشبكي يمكن تحسينه بشكل أكبر من خلال توفير موارد بشرية ومالية ملائمة، والمزيد من البيانات والمعلومات.

٥٣- كما لاحظت الأطراف أهمية إنشاء نظم وطنية للمعلومات البيئية لتيسير إعداد البلاغات الوطنية، ولا سيما للقيام بصورة منتظمة بإعداد قوائم وطنية عالية الجودة لجرد غازات الدفيئة. وشددت الأطراف على أهمية دمج الاعتبارات المتعلقة بتغير المناخ في عمليات تخطيط التنمية الوطنية. ورأى العديد من الأطراف أن أحد القيود الرئيسية يتمثل في الافتقار إلى الترتيبات المؤسسية الملائمة وعدم وضوح أدوار ومسؤوليات الخبراء والمؤسسات في إجراء الدراسات التقنية المتعلقة بإعداد البلاغات الوطنية؛ وقد أثر ذلك على العديد من الأنشطة الهامة مثل جمع البيانات، وتبادل المعلومات والربط الشبكي فيما بين البلدان أو الأقاليم وموظفي المشاريع.

٥٤- وأبلغت بعض الأطراف عن أن أنشطتها يقيدتها الافتقار إلى التنسيق الفعال بين مختلف الوزارات المعنية والوعي المحدود في أوساط واضعي السياسات. أما اللجان الوطنية المعنية بتغير المناخ المسؤولة عن إعداد البلاغات الوطنية في العديد من البلدان فلم تكن نشطة أو عاملة، كما أن العديد منها لم يُمنح الصلاحيات القانونية والمؤسسية الضرورية لكي تؤدي عملها بفعالية، وبالتالي لم تجد التشجيع اللازم للقيام بواجباتها في الوقت المناسب.

كما كانت تفتقر إلى القدرة البشرية التي تكفل الحد الأدنى من المشاركة النشطة في إعداد ورصد الدراسات التقنية بغية استعراض نتائج المشاريع والموافقة عليها وبدء اتخاذ إجراءات ملموسة للمتابعة. وبالنسبة لبعض الأطراف، تأخر تنفيذ المشاريع بسبب ارتفاع معدل تبدل الموظفين التقنيين، وعدم الاستقرار السياسي و/أو تغيير قيادات المشاريع داخل المؤسسات المسؤولة عن إعداد البلاغ الوطني.

٥٥ - والمبادئ التوجيهية الواردة في مرفق المقرر ١٠/م أ-٢ لا تعطي توجيهات محددة عن تقديم المعلومات والربط الشبكي. ومع ذلك، لاحظت الأطراف أن بعض أنشطة الربط الشبكي كانت تتم على المستوى الوطني ودون الإقليمي والإقليمي، وأشارت إلى أن تعزيز ودعم مبادرات الربط الشبكي الإقليمية تُعد هامة لتيسير تبادل المعلومات المتعلقة بأفضل الممارسات. كما أوضحت أن الربط الشبكي فيما بين المنظمات غير الحكومية يسهم في تبادل ونشر المعلومات التي تساعد على تحسين جودة البلاغات الوطنية. واعتُبر تعزيز التعاون جوهرياً فيما بين المراكز المتميزة في البلدان المتجاورة.

٥٦ - وأبلغت الأطراف عن الحاجة إلى تعزيز الوصول إلى المعلومات، والخبرات ذات الصلة في جميع المجالات للمساعدة على التصدي للمشاكل المتصلة بإعداد البلاغات الوطنية. ولاحظت الأطراف عدم اتساق البيانات والمعلومات المقدمة من مختلف المنظمات الإقليمية والدولية من أجل إعداد مختلف مكونات البلاغات الوطنية، وطالبت باتخاذ تدابير للتصدي لهذه المشكلة.

٥٧ - ووجد بعض الأطراف أن ضعف الترتيبات المؤسسية ونقص الموارد البشرية وإمكانيات تجميع البيانات بصورة منهجية، علاوة على عدم وجود جامعات و/أو مراكز بحث تعالج المسائل المتعلقة بتغير المناخ، لا سيما في البلدان الصغيرة والفقيرة، قد جعل من الصعب تنفيذ بعض الأنشطة المتصلة بإعداد البلاغات الوطنية.

٥ - بناء القدرات

٥٨ - أقرت غالبية الأطراف أن إعداد البلاغات الوطنية الأولية يسهم في بناء قدرات وطنية. ومع ذلك، شدد العديد من الأطراف على أن هذه البرامج ينبغي تعزيزها بغية توفير العدد الكافي من الموظفين المدربين في مختلف المجالات من أجل التبليغ بصورة أشمل في البلاغات الوطنية الثانية أو اللاحقة. وشددت الأطراف على ضرورة تعزيز قدرة جهات الوصل الوطنية لتنفيذ الاتفاقية بفعالية. كما أكدت حقيقة محدودة موارد حكوماتها فيما يتعلق بالتصدي لمسائل تغير المناخ، وأن الدعم الخارجي المقدم لأنشطة تغير المناخ لا يعالج هذه القيود بطريقة جيدة.

٥٩ - وتناولت جميع البلاغات الوطنية الأولية التي دُرست احتياجات بناء القدرات التي ذكر أنها جوهريّة من أجل تنفيذ الاتفاقية. وتباين إلى حد كبير مستوى ونطاق التبليغ حيث تراوح من إعطاء معلومات عامة إلى تحديد الاحتياجات بدقة. وأشار العديد من الأطراف إلى الحاجة إلى مساعدة لتعزيز القدرات الوطنية من أجل تحسين صياغة السياسة العامة والتخطيط، أو إدماج مسائل تغير المناخ في التنمية المستدامة. كما حددت الأطراف الحاجة إلى بناء القدرات لتجهيز قوائم الجرد الوطنية لغازات الدفيئة، وتحليل أنشطة تخفيف الآثار، والتكيف وقابلية التأثير، وتحديد وتنفيذ تدابير التصدي لتغير المناخ.

٦- المتطلبات المالية والتكنولوجية

٦٠- وفقاً للفقرتين ١٩ و ٢٠ من مرفق المقرر ١٠/م أ-٢، يمكن للأطراف أن تقدم وصفاً للاحتياجات المالية والتكنولوجية والقيود المرتبطة بالإبلاغ عن المعلومات، ويمكن أن يشتمل الوصف على الاحتياجات المالية والتكنولوجية المرتبطة بالأنشطة والتدابير المتوخاة بموجب الاتفاقية. وأبلغت جميع الأطراف عن المشاكل والقيود ذات الطابع المالي والتكنولوجي التي أثرت على قدرتها على إعداد بلاغاتها الوطنية. وتباينت المشاكل من حيث نوعها ونطاقها وطبيعتها بين الأطراف، بيد أن الجوانب المشتركة بين البلاغات الوطنية الأولية الـ ٤١ التي دُرست هي التأثير الذي يرتبه رصد وتقييم الآثار السلبية لتغير المناخ على القطاعات الرئيسية مثل الزراعة، والماء، والمناطق الساحلية، والصحة والتنوع الأحيائي، وتحديث نظم إدارة البيانات المتصلة بها.

٦١- كما حددت البلاغات الوطنية الأولية الـ ٤١ التي دُرست المشاكل/القيود المماثلة التي واجهتها أطراف أخرى من الأطراف غير المدرجة في المرفق الأول أثناء قيامها بإعداد بلاغاتها الوطنية الأولية، كما ورد في تقرير فريق الخبراء الاستشاري لدى انعقاد الدورة السابعة عشرة للهيئة الفرعية للتنفيذ (FCCC/SBI/2001/15). ومن القيود التي تم تحديدها الافتقار إلى البيانات (من حيث توافرها، وإمكانية الوصول إليها وموثوقيتها) في جميع المجالات ذات الصلة بالبلاغات الوطنية. وتتفاقم هذه المشكلة نتيجة لنقص الأموال والقدرة التقنية والخبرة العملية المتعلقة بالحصول على البيانات وجمعها وتحليلها ومواءمتها وإدارتها فضلاً عن قواعد البيانات اللازمة لتقييم وتحليل انبعاثات غازات الدفيئة، وخيارات خفض غازات الدفيئة وقابلية التأثير والتكيف.

٦٢- وأشارت غالبية الأطراف إلى أن قيام البلدان المتقدمة بتوفير الموارد المالية ونقل التكنولوجيات جوهرية لتنفيذ الاتفاقية. وبالتالي، فإن نقص التمويل، وعدم توفر الأدوات الملائمة للتقييم، ومحدودية التغطية القطاعية، ونقص القدرة البشرية والخبرات يعوق تنفيذ الأنشطة المتصلة بتغير المناخ.

٦٣- ونظراً لتزاحم الاحتياجات ومحدودية الموارد الوطنية المتاحة لتلبيتها، أبلغت الأطراف بأنها لا يمكن أن تكفل استمرار الأفرقة القطرية عقب استنفاد الأموال المقدمة من جهات دولية. وذلك لا يؤدي فقط إلى تقويض الجهود المبذولة لإدامة القدرات التي بُنيت لإعداد البلاغات الوطنية الأولية، بل يعوق أيضاً عملية إعداد البلاغات الوطنية بشكل مستمر. وأشار العديد من الأطراف إلى الحاجة إلى موارد مالية وتقنية إضافية لتكوين مجموعة أساسية من الموارد البشرية لتنفيذ البرامج الاستراتيجية لمعالجة مسائل تغير المناخ بطريقة متعددة التخصصات وكفاءة.

رابعاً - توصيات بشأن تحسين عمليات إعداد البلاغات الوطنية بواسطة الأطراف غير المدرجة في المرفق الأول

٦٤- في ضوء التباين الكبير في مستوى ونطاق التبليغ الذي لوحظ في البلاغات الوطنية الأولية الـ ٤١ التي أُعدت على أساس المبادئ التوجيهية المتعلقة بإعداد البلاغات الوطنية المقدمة من الأطراف غير المدرجة في المرفق الأول، يوصي فريق الخبراء الاستشاري بما يلي:

قوائم الجرد الوطنية لغازات الدفيئة

(أ) الاستفادة بطريقة انتقائية، عند الاقتضاء، من توجيهات الفريق الحكومي الدولي المعني بتغير المناخ المتعلقة بأفضل الممارسات، نظراً إلى أنها تتضمن معلومات مفيدة أيضاً بالنسبة للأطراف غير المدرجة في المرفق الأول، مثل تخصيص الموارد حسب الأولويات لإعداد قوائم الجرد باستخدام تحليل الفئات الرئيسية، والعمليات الفعالة لتجميع قوائم الجرد عن طريق تسلسل اتخاذ القرار؛

(ب) بذل جهود إضافية، وفقاً للمقرر ١٧/أ-٨، لتقدير الانبعاثات من غازات الفلور كلما كان ذلك مطلوباً، نظراً لما للعديد من هذه الغازات من تأثيرات كبيرة جداً على الاحترار العالمي وقد يلعب تخفيفها دوراً رئيسياً في التدابير المستقبلية لتخفيف آثار تغير المناخ؛

(ج) وضع نموذج سهل الاستخدام لتجميع البيانات، وتطوير قاعدة البيانات وإدارة البيانات، لأن غالبية الأطراف تنقصها البيانات عن الأنشطة وعوامل الانبعاث ولا تزال تواجه مشاكل وقيوداً فيما يتعلق بتجميع قوائم جرد شاملة لغازات الدفيئة؛

(د) التبليغ بتفصيل أكبر عن استخدام المنهجيات والأدوات والنماذج كخطوة أولى في سبيل معالجة الشغرات والقيود التقنية. وعلى نفس المنوال، ينبغي أن يتناول التبليغ مدى ملائمة عوامل الانبعاثات الافتراضية وتلك التي يتم تطويرها على أساس وطني لكي يمكن تحسينها واعتمادها. وتُشجّع الأطراف على اعتماد واستخدام البرمجيات المتصلة بغازات الدفيئة التي طورها أمانة اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ لتيسير التجميع وإعداد التقارير. وإضافة إلى ذلك، ينبغي استخدام "قاعدة بيانات عوامل الانبعاثات" التي أعدها الفريق الحكومي الدولي المعني بتغير المناخ عند تقييم مدى ملائمة عوامل الانبعاثات الافتراضية. ولاحظ فريق الخبراء الاستشاري في تقاريره السابقة أن الترتيبات المؤسسية المستمرة من أجل تحديث البيانات المتصلة بقوائم الجرد والاحتفاظ بها تكفل إعداد قوائم الجرد بطريقة أفضل وأكثر كفاءة؛

(هـ) وضع وإدانة نظام مستمر لتخزين البيانات ذات الصلة بالنشاط وإدخال عوامل الانبعاثات الوطنية ضمن "قاعدة بيانات عوامل الانبعاثات" حتى يمكن لدى إعداد قوائم الجرد الوطنية المستقبلية استخدام عوامل الانبعاثات هذه. وكما ورد في البلاغات الوطنية الأولية، فقد ركزت الأطراف أيضاً على قطاع النقل. وبما أن هذا القطاع لم تتم تغطيته بالصورة الملائمة، فينبغي التركيز على إدخاله في برنامج التدريب المستقبلي المتعلق بإعداد البلاغات الوطنية للأطراف غير المدرجة في المرفق الأول، ولوضع أساليب و/أو مبادئ توجيهية للتحليل؛

تحليل خفض غازات الدفيئة

(و) إشراك خبراء من شتى القطاعات المعنية بطريقة نشطة، مثل خبراء الاقتصاد، والفائمين على تطوير المشاريع، فضلاً عن واضعي السياسات والسياسيين، وذلك في تحديد خيارات تخفيف انبعاثات غازات الدفيئة من أجل كفالة وضع الخطط الحكومية في الاعتبار. ومن المقترح أيضاً تعزيز المؤسسات التي تشارك في إعداد البلاغات الوطنية لكفالة التحليل الشامل وتقديم تقارير كاملة؛

(ز) تحديد ووضع أدوات ونماذج لتحليل قطاعي الزراعة والنفائات وإتاحتها للأطراف غير المدرجة في المرفق الأول. كما أن توفير نموذج مبسط للتبليغ يغطي القطاعات المختلفة قد يكون مفيداً جداً لخبراء الأطراف غير المدرجة في المرفق الأول. ومن شأن ذلك تحسين التبليغ عن المعلومات مع كفاءة اكتمالها وشفافيتها وقابليتها للمقارنة؛

(ح) وضع وإدانة الترتيبات المؤسسية التي تشترك فيها الوزارات والمنظمات والجهات صاحبة المصلحة لكفالة اتساق التدابير المتعلقة بتخفيف غازات الدفينة مع الأهداف الوطنية للتنمية المستدامة؛

تقييم قابلية التأثير والتكيف

(ط) الإبلاغ عن المنهجيات والأدوات التي قدّمت وتم استخدامها، والتعليق على مدى ملائمتها لسياقها الوطني وعلى التحسينات المطلوبة. وتُشجّع الأطراف على إجراء تقييم متعمق لقابلية التأثير مقرونة بتقييم التكيف، بدلاً من إجراء تحليلات سطحية، وذلك من أجل تيسير وتعزيز اعتماد تدابير موثوقة في إطار البرامج الإنمائية للتعامل مع تغير المناخ. كما تُشجّع الأطراف على تقويم الموارد المتعددة المتاحة وإجراء تقييماتها وفقاً لذلك؛

البحث والمراقبة المنهجية

(ي) ينبغي للأطراف تطوير قدرة وطنية من أجل البحث والمراقبة المنهجية. كما تُشجّع على تطوير التعاون الإقليمي، بما في ذلك الربط الشبكي للمؤسسات، فيما يتعلق بالمراقبة المنهجية والبحث من أجل تجميع الموارد لتعزيز جودة البيانات وتوافرها وتطبيقها. ويعد التعاون الإقليمي أكثر أهمية عندما تتوفر لعدد من الأطراف موارد مشتركة، مثل حوض نهر مشترك؛

(ك) تعزيز التبليغ بشأن شمول وجودة الهياكل الأساسية للمراقبة المنهجية، فضلاً عن المشاركة والإسهام في الأنشطة والبرامج المتعلقة بشبكات البحث ونظم المراقبة الإقليمية والعالمية. وتُشجّع الأطراف على أن تحدد بوضوح احتياجاتها في مجال البحث في مختلف المجالات والتبليغ عنها من أجل النظر فيها وإدراجها في البرامج المستقبلية؛

التعليم والتدريب والتوعية العامة

(ل) التبليغ بطريقة موسعة قدر الإمكان عن المسائل المتعلقة بالتعليم والتدريب والتوعية العامة، والتفريق بين الأنشطة الجارية والمخطط لها؛

(م) وضع وتبادل النماذج التعليمية المتعلقة بتغير المناخ لإدراجها في المناهج الدراسية في البلدان الأطراف غير المدرجة في المرفق الأول. وينبغي تشجيع الربط بالشبكات وتبادل مواد التدريب والتوعية العامة فيما بين الأطراف غير المدرجة في المرفق الأول؛

نقل التكنولوجيا

(ن) تحسين التبليغ عن أنشطة نقل التكنولوجيا، ولا سيما في مجال الاحتياجات التكنولوجية وتقييم المتطلبات، وبيئات التمكين وآليات نقل التكنولوجيا. ويعتمد نقل التكنولوجيا بصورة موفقة على التقييم المتعمق لخيارات التخفيف والتكيف. وتُشجّع الأطراف على أن تُضمّن تقييماتها تحليلاً للخيارات التكنولوجية التي يمكن اعتمادها؛

تقاسم المعلومات والربط الشبكي والترتيبات المؤسسية

(س) النظر في الترتيبات المؤسسية التي تُشرك فيها الجهات صاحبة المصلحة في إعداد البلاغات الوطنية. وخلال المراحل الأولى لإعداد البلاغات الوطنية تُشجع الأطراف على وضع قواعد بيانات وطنية لمختلف مكونات البلاغات وإيجاد وسيلة، مثل الربط الشبكي، لتقاسم هذه المعلومات؛

بناء القدرات

(ع) إنشاء وإدامة مواقع وطنية على شبكة الويب تتعلق ببناء القدرات من خلال الحصول على الأجهزة والبرمجيات والمحافظة عليها. ومن شأن ذلك تعزيز وصول الأطراف إلى شبكة الإنترنت وتحسين الوصول إلى المواد المتعلقة بتغير المناخ، بما في ذلك مواد برنامج دعم البلاغات الوطنية الخاصة بالفريق الحكومي الدولي المعني بتغير المناخ، وبرنامج الأمم المتحدة الإنمائي/برنامج الأمم المتحدة للبيئة/مرفق البيئة العالمية، وأمانة اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ وغيرها؛

برامج الدعم المالي والتكنولوجي

(ف) تعزيز التعاون الوطني والإقليمي والدولي في مجال المراقبة المنهجية. ويُعد من المفيد على وجه الخصوص الإسهام في مبادرات تنفيذ خطة تنفيذ النظام العالمي لمراقبة المناخ، وخطة تنفيذ المنظومة العالمية لنظم رصد الأرض؛

(ص) تحتاج الأطراف للمساعدة التقنية والمالية، لا سيما من أجل الحصول على البيانات، ولنظم إدارة البيانات، وتحسين قدراتها في مجال الرصد، وتحسين نوعية وشمول التغطية بشبكات الأرصاد الجوية والغلاف الجوي والشبكات الهيدرولوجية، وشبكات الأرصاد الجوية الزراعية، ومن أجل إجراء البحوث في المجالات الأخرى المتعلقة بالبلاغات الوطنية؛

(ق) وتُشجع المنظمات الثنائية والمتعددة الأطراف وغيرها من المنظمات الدولية على دعم المراكز المتميزة الوطنية والإقليمية ودون الإقليمية للمساعدة على تيسير تبادل المعلومات والخبرات وتعزيز التعاون فيما بين دول الجنوب والتعاون بين دول الشمال والجنوب.