



Distr.
GENERAL

FCCC/SBI/2005/18/Add.1
25 October 2005

ARABIC
Original: ENGLISH

الاتفاقية الإطارية بشأن تغير المناخ



الهيئة الفرعية للتنفيذ
الدورة الثالثة والعشرون
مونتريال، ٢٨ تشرين الثاني/نوفمبر - ٦ كانون الأول/ديسمبر ٢٠٠٥
البند ٤(ب) من جدول الأعمال المؤقت
البلاغات الوطنية المقدمة من الأطراف غير المدرجة في المرفق الأول للاتفاقية
تجميع وتوليف البلاغات الوطنية الأولية

سادس تجميع وتوليف للبلاغات الوطنية الأولية الواردة من الأطراف غير المدرجة في المرفق الأول للاتفاقية

مذكورة من الأمانة*

إضافة

التنمية المستدامة ودمج الشواغل المتعلقة بتغير المناخ في التخطيط في الأجلين المتوسط والطويل

ملخص

تجمع هذه الوثيقة وتوجز معلومات ذات صلة بدمج الشواغل المتعلقة بتغير المناخ في التنمية المستدامة، بما في ذلك المبادرات والبرامج، والمعلومات المحددة المقدمة من الأطراف غير المدرجة في المرفق الأول للاتفاقية (الأطراف غير المدرجة في المرفق الأول) عن احتياجاتها والعوائق والقيود التي تواجهها في هذا الصدد. كما تتضمن معلومات عن خطط العمل الوطنية المتعلقة بتغير المناخ، ومبادرات التنمية المستدامة والترتيبات المؤسسية التي تبلغ عنها الأطراف غير المدرجة في المرفق الأول في بلاغاتها الوطنية.

* تقدم هذه الوثيقة بعد الموعد المحدد لها نظراً لعدم توافر المعلومات الضرورية في حينها.

المحتويات

الصفحة	الفقرات	
٣	٢ - ١ أولاً - مقدمة
٣	٥ - ٣ ثانياً - الإبلاغ
٤	٣٧ - ٦ ثالثاً - استعراض المعلومات
٥	٢٥ - ٨ ألف - تغير المناخ والتنمية المستدامة
١٠	٣٧ - ٢٦ باء - إدماج تغير المناخ في عمليات التخطيط الوطني للتنمية
١٣	٤٢ - ٣٨ رابعاً - الاحتياجات والقيود
١٤	٤٤ - ٤٣ خامساً - الاستنتاجات

أولاً - مقدمة

١- تشكل الحاجة إلى التصدي لمشكلة تغير المناخ والاستجابة لاحتياجات البلدان النامية ذات الأولوية لتحقيق النمو الاقتصادي المستدام واستئصال شأفة الفقر أحد المبادئ التوجيهية التي تحكم تنفيذ الاتفاقية. وتنص المادة ٣-٤ من الاتفاقية على أن للأطراف حق تعزيز التنمية المستدامة وعليها هذا الواجب. كما تنص على أن تكون السياسات والتدابير المتخذة للتصدي لتغير المناخ، ملائمة للظروف المتخذة لكل طرف، كما ينبغي لها أن تتكامل مع برامج التنمية الوطنية، مع مراعاة أن التنمية الاقتصادية ضرورية لاتخاذ تدابير للتصدي لتغير المناخ.

٢- وبغية التركيز على أهمية العلاقة بين تغير المناخ والتنمية المستدامة، فإن المبادئ التوجيهية لإعداد البلاغات الأولية للأطراف غير المدرجة في المرفق الأول من الاتفاقية (الأطراف غير المدرجة في المرفق الأول) المرفقة بالمقرر ١٠/م أ-٢^(١)، ترجو من الأطراف غير المدرجة في المرفق الأول أن تسعى إلى إدراج برامج تتعلق بالتنمية المستدامة في بلاغاتها الوطنية الأولية. وقد تم تجميع المعلومات الواردة في هذه الوثيقة بالاستناد إلى أنشطة وبرامج أبلغت عنها الأطراف تتعلق بالتنمية المستدامة وإدماج تغير المناخ في التخطيط المتوسط والطويل الأجل.

ثانياً - الإبلاغ

٣- تشير المعلومات المقدمة في البلاغات الوطنية الأولية التي قدمتها الأطراف غير المدرجة في المرفق الأول إلى أنها تسترشد في عملها المتعلق بالتنمية المستدامة بالإطار الدولي الذي تمت صياغته منذ عام ١٩٨٧ وكذلك بالإعلان السياسي لمؤتمر القمة العالمي للتنمية المستدامة، الذي يؤكد على أن القضاء على الفقر وتغير أنماط الإنتاج والاستهلاك غير المستدامة وحماية قاعدة الموارد الطبيعية وإدارتها من أجل التنمية الاقتصادية والاجتماعية هي أهداف شاملة ومتطلبات أساسية للتنمية المستدامة. ويشكل جدول أعمال القرن ال ٢١ والأهداف الإنمائية للألفية وخطة التنفيذ المعتمدة في مؤتمر القمة العالمي للتنمية المستدامة، المخطط الأولي لأعمالها والأهداف التي يمكن قياسها لتنمية مستدامة على المستوى الوطني.

٤- واصلت الأطراف غير المدرجة في المرفق الأول عملها من أجل تحقيق التنمية المستدامة وأبلغت في بلاغاتها الوطنية الأولية عن الاضطلاع بأنشطة وتنفيذ برامج ذات صلة بالموضوع. وخصص معظم الأطراف الذين قدموا التقارير، فصلاً أو فرعاً للتنمية المستدامة وإدماج تغير المناخ في التخطيط المتوسط والطويل الأجل (انظر الإطار ١). وأدرجت الأطراف التي لم تخصص في تقاريرها فرعاً يتناول التنمية المستدامة، رغم ذلك، معلومات ذات صلة وردت في فروع أخرى من بلاغاتها الوطنية.

الإطار ١ - الأطراف التي أدرجت فصلاً/فرعاً عن التنمية المستدامة

أفريقيا	آسيا والمحيط الهادئ	أمريكا اللاتينية والبحر الكاريبي	بلدان أخرى
بنن، بوتسوانا، بوركينا فاسو، تشاد، جزر القمر، الكونغو، مصر، غابون، غانا، كينيا، السودان، سوازيلند	بنغلاديش، بوتان، كمبوديا، جزر الكوك، الهند، إيران (جمهورية - الإسلامية)، كيريباتي، ماليزيا، نيوي، بابوا غينيا الجديدة	أنتيغوا وبربودا، جزر البهاما، بربادوس، شيلي، كولومبيا، كوستاريكا، كوبا، جمهورية الدومينيكية، إكوادور، غرينادا، غيانا، هندوراس، جامايكا، بنما، سانت كيتس	ألبانيا، أرمينيا، أذربيجان، جورجيا، جمهورية مقدونيا اليوغوسلافية السابقة

٥ - وقدّم معظم الأطراف معلومات عن أنشطة وبرامج تتعلق بالتنمية المستدامة تسهم أيضاً في التصدي لتغير المناخ. وقدّم بعض الأطراف مثل جورجيا وكيريباتي وليسوتو ونيكاراغوا معلومات مفصلة عن خطط عملها الوطنية المتعلقة بتغير المناخ، وقدمت أطراف أخرى مثل أنتيغوا وبربودا، والبرازيل، والهند، وماليزيا، معلومات عن خططها لإدماج تغير المناخ في عملياتها لوضع خطط التنمية الوطنية. وأدرجت الأطراف التي قدمت معلومات عن خطط عملها الوطنية المتعلقة بالتنمية المستدامة وتغير المناخ معلومات عن الإجراءات الواجب اتخاذها للتكيف مع آثار تغير المناخ والسياسات والتدابير التي تستهدف خفض انبعاثات غازات الدفيئة القطاعية، وإشراك أصحاب المصالح الرئيسيين والجمهور.

ثالثاً - استعراض المعلومات

٦ - توسع التقرير الذي أعدته اللجنة العالمية المعنية بالبيئة والتنمية في عام ١٩٨٧ في مفهوم التنمية المستدامة. وتلا ذلك أن اعتمد مؤتمر الأمم المتحدة المعني بالبيئة والتنمية المعقود في ريو دي جانيرو بالبرازيل، في عام ١٩٩٢، البرنامج العالمي المعنون جدول أعمال القرن الـ ٢١. وجدول أعمال القرن الـ ٢١ هو برنامج عمل شامل من المزمع أن تعتمد على المستويات العالمية والوطنية والمحلية مؤسسات منظومة الأمم المتحدة، وحكومات، ومجموعات رئيسية، في كل مجال تؤثر فيها أنشطة الإنسان على البيئة. وهو يتضمن أبعاداً اجتماعية واقتصادية للتنمية، ويؤكد على الحد من الفقر وإدماج البيئة والتنمية في عملية صنع القرار. ويبحث على صون وإدارة الموارد من أجل التنمية مثل الماء والتربة والنظام الإيكولوجي، بما في ذلك التصدي لتغير المناخ.

٧ - ويشتمل مبدأ التنمية المستدامة، الذي حدده مؤتمر الأمم المتحدة المعني بالتنمية المستدامة، صون الموارد الطبيعية للأجيال الحاضرة والمقبلة، واستغلال هذه الموارد بصورة قابلة للدوام، وتحقيق التوازن العادل بين استخدامات إحدى الدول واحتياجات الدول الأخرى، وإدماج معايير البيئة في القضايا الاقتصادية والاجتماعية والإنمائية. وفي عام ٢٠٠٠، اعتمدت الجمعية العامة للأمم المتحدة إعلان الألفية الذي تعهدت بموجبه جميع الدول الأعضاء بتحقيق الأهداف الإنمائية للألفية بحلول عام ٢٠١٥. ويتراوح نطاق هذه الأهداف الثمانية بين استئصال شأفة الفقر المدقع، وتوفير التعليم الابتدائي الشامل، والحد من المخاطر الصحية، وضمان استدامة البيئة. ويتطلب الهدف الأخير صراحة إدماج مبدأ التنمية المستدامة في السياسات والبرامج القطرية.

ألف - تغير المناخ والتنمية المستدامة

١- تغير المناخ وجدول أعمال القرن ال ٢١

٨- رسمت معظم الأطراف غير المدرجة في المرفق الأول، خلال التسعينات، خطط عملها الوطنية المتعلقة بجدول أعمال القرن ال ٢١، بعد أن تم إقرار جدول أعمال القرن ال ٢١ الذي طالب جميع الحكومات باعتماد استراتيجية وطنية للتنمية المستدامة تستند إلى تنفيذ القرارات التي اتخذها مؤتمر الأمم المتحدة المعني بالبيئة والتنمية. وذكر عدد من الأطراف أن إعداد ونشر جداول أعمالها الوطنية للقرن ال ٢١ يشكلان إحدى أول المبادرات المتعلقة بالتنمية المستدامة وتغير المناخ. ولتنفيذ جدول أعمال القرن ال ٢١، تعين إنشاء مؤسسات وتحديد الجهات الفاعلة لتنفيذ استراتيجيات تخفيف حدة الفقر، وتوفير التعليم الأساسي والخدمات العامة، وحماية البيئة وعناصر التنمية المستدامة ذات الصلة بالتصدي لتغير المناخ مثل الاستخدام الرشيد للطاقة والتشجيع على استخدام التكنولوجيات السليمة إيكولوجياً.

٩- وأبلغت أطراف أخرى صراحة عن قيامها بصياغة استراتيجيتها وخطة عملها للتنمية المستدامة بالاستناد إلى جدول أعمالها الوطني للقرن ال ٢١ (مثل البرازيل وماليزيا وسوازيلند) وإلى الأولويات الوطنية وفقاً للأهداف الإنمائية للألفية. وبذلت بعض الأطراف قصارى الجهود لإدماج جدول أعمال القرن ال ٢١ في خططها الوطنية للتنمية الاقتصادية والاجتماعية (مثل تايلند). وأبلغت تونس أن قدرتها على التنسيق هي أحد المنجزات حققتها من تنفيذ جدول أعمالها للقرن ال ٢١، الذي يشجع على اتباع نهج متكامل إزاء التخطيط على المستويين الوطني والقطاعي.

٢- الأولويات الوطنية للتنمية

١٠- حددت جميع الأطراف في بلاغاتها أولوياتها الوطنية للتنمية. ووفقاً للمعلومات التي قدمتها الأطراف غير المدرجة في المرفق الأول، في بلاغاتها الوطنية، تشكل المسائل المتعلقة بالتنمية الوطنية، التي تتصدى للاحتياجات الأساسية للسكان مثل الغذاء والمأوى والماء والتعليم والصحة، القلق الرئيسي. وبعد أن سلمت معظم الأطراف بالآثار المحتملة لتدهور البيئة وتغير المناخ على النمو الاجتماعي - الاقتصادي المستدام، أشارت إلى جهودها لمواصلة برامج التنمية التي تفيد البيئة وتغير المناخ أيضاً. ويوضح الإطار ٢ بعض أهداف التنمية التي حددتها الأطراف في بلاغاتها الوطنية.

الإطار ٢- نماذج عن أهداف التنمية التي أبلغت عنها الأطراف

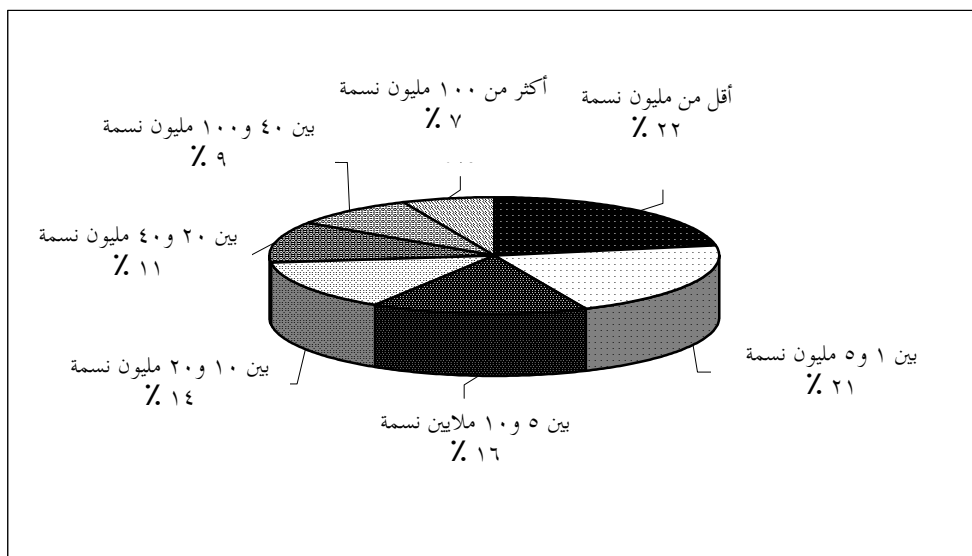
- **أرمينيا:** بلوغ نسبة ٧٠ في المائة من المستوى الاقتصادي لعام ١٩٩٠ بحلول عام ٢٠١٠
- **الصين:** نتيجة الخطة الخمسية للتنمية الوطنية الاقتصادية والاجتماعية، تمكنت الصين بحلول عام ٢٠٠٠ من إنشاء ٤٠.٠٠٠ محطة لتوليد القوة الكهربائية في الأرياف بسعة إجمالية قدرها ٢٤,٨ غاغاواط
- **الهند:** الحد من معدلات الفقر بنسبة ٥ و ١٥ في المائة بحلول العامين ٢٠٠٧ و ٢٠١٢، على التوالي
- **سانت كيتس ونيفيس:** تخفيض تلوث الهواء بالمواد والجسيمات الكيمائية بنسبة ٥٠ في المائة بحلول عام ٢٠٢٠
- **جنوب أفريقيا:** يحدد مشروع جنوب أفريقيا للحركة استراتيجية لقطاع النقل لتنفيذ خطط إنمائية متكاملة وتعزيز النقل العام بحلول عام ٢٠٢٠
- **السودان:** تنمية البيئة الريفية للتنمية المستدامة وإعادة تأهيل وصون النظم الإيكولوجية للتنمية المستدامة (١٩٩٢-٢٠٠٢)

١١ - تندرج الأولويات الوطنية للتنمية التي حددها الأطراف غير المدرجة في المرفق الأول التي قدمت بلاغاتها في الفروع التي تتناول الظروف الوطنية والتنمية المستدامة وخطط العمل الوطنية المتعلقة بتغير المناخ. وقدمت بعض الأطراف معلومات مفصلة عن أولوياتها للتنمية وخططاً للتصدي لها في سياق خطط التنمية في الأجلين القصير والطويل، بينما لم تقدم أطراف أخرى إلا معلومات عامة عن الموضوع. ومع ذلك، أكد معظم الأطراف على أن تدابير تغير المناخ، ولا سيما المتعلقة بالحد من انبعاثات غازات الدفيئة، هي تدابير تستهدف بالدرجة الأولى التصدي للاحتياجات من الطاقة. وتحدد الظروف الوطنية المختلفة، إلى درجة كبيرة، أولويات البلدان والأهداف المتعلقة بالتنمية المستدامة. والملاصم المناخية والجغرافية والديمقراطية واستخدام الأراضي، والثروات من الموارد الطبيعية وخليط مصادر الطاقة والهياكل الاقتصادية هي من بين أهم جوانب الظروف الوطنية التي تؤثر على ملامح انبعاثات غازات الدفيئة لبلد ما، وشدة تعرضه لتغير المناخ والتحديات الأخرى التي يواجهها.

٣- النمو السكاني المستدام

١٢ - حددت بعض الأطراف العلاقة بين حجم السكان والتغير في المناخ كجزء من إطار سياستها لتحقيق التنمية المستدامة. وأبلغت الأطراف التي تصل أعداد سكانها إلى مستويات مرتفعة أو منخفضة بصورة خاصة، عن العوامل التي تجعلها أكثر تأثراً بتغير المناخ. وسلطت الأطراف التي تتجاوز أعداد سكانها ١٠٠ مليون نسمة، والتي تشكل نسبة ٧ في المائة من الأطراف غير المدرجة في المرفق الأول التي قدمت البلاغات الوطنية، بصفة عامة، الضوء على التحكم بالسكان كسياسة هامة للتصدي للتنمية المستدامة ولا سيما لأنها تتعلق بالحد من الفقر والصحة والتعليم وكذلك للمشاركة في الحد من الزيادة في الانبعاثات الوطنية لغازات الدفيئة. وأكدت بعض الأطراف على درجة تعقيد هيكلها الإدارية وعملية اتخاذ القرارات المتعلقة بالعمارة الحضري والتصنيع وتعزيز النمو في الناتج المحلي الإجمالي بصورة مؤقتة للمناخ بوصفها عوامل تؤثر على قدرة تلك البلدان على التصدي لتغير المناخ وآثاره السلبية. ومن جهة أخرى، أبلغت جميع الأطراف التي تقل سكانها عن مليون نسمة، والعديد منها هي من البلدان الأقل نمواً، أنها معرضة بوجه خاص للآثار السلبية لتغير المناخ. ويقدم الشكل ١ تقسيماً لتشكيلات السكان من الأطراف غير المدرجة في المرفق الأول.

الشكل ١ - تراوح السكان في الأطراف غير المدرجة في المرفق الأول



١٣- أشارت أوغندا إلى أن الضغط السكاني يؤدي إلى حدوث تغييرات في ممارسات استخدام الأرض التي تسهم في تغير المناخ وتقلبه وتنبأت بأن آثار تغير المناخ ستكون شديدة على المناطق الكثيفة السكان. وفي ضوء هذه التحديات، اعتمدت أطراف عديدة أو أنها تنوي اتباع نهج "لا ندامة فيه" يولى الأولوية إلى التنمية وتنفيذ استراتيجيات مفيدة بالنسبة لكل من البيئة ورفاه السكان.

١٤- فمثلاً أشارت الهند، في بلاغها الوطني الأولي، إلى أنها تسعى إلى مواصلة التنمية المستدامة المقرونة بخفض النمو السكاني، وتوجيه الاقتصاد نحو الأسواق والعمل على رفع مستوى قطاع العلم والتكنولوجيا إلى أرقى مستوى. وأكدت الصين في استراتيجيتها للتنمية المستدامة، جدول أعمال الصين للقرن الـ ٢١ - الورقة البيضاء المتعلقة بسكان الصين، البيئة والتنمية في القرن الـ ٢١، أيضاً على الجوانب الديمغرافية للتنمية المستدامة على النحو الذي أوضحته في بلاغها الوطني الأولي.

٤- الحد من الفقر

١٥- يحتل موضوع الحد من الفقر الأولوية الإنمائية الأولى بالنسبة لمعظم الأطراف وهو مفتاح بلوغ الأهداف الإنمائية للألفية. وقد أبلغت أطراف عديدة غير مدرجة في المرفق الأول عن أن الحد هو الأولوية الإنمائية الأولى بسبب مستويات الفقر العالية فيها. وأبلغت بعض الأطراف أن أكثر من ٦٠ في المائة من مجموع سكانها يعيشون دون خط الفقر (بوليفيا وهايتي وملاوي والسودان وأوغندا). ولمكافحة الفقر، قام عدد من الأطراف بإعداد برامج خاصة لمكافحة الفقر. فمثلاً قامت حكومة ملاوي بإعداد ورقة استراتيجية الحد من الفقر لتوجيه جميع الأنشطة الإنمائية في البلد.

١٦- وسلمت الأطراف بأن الفقر يؤدي إلى الاعتماد الكبير على الموارد الطبيعية والبيئة مما يفرضي إلى الإفراط في استخدامها. وتعتمد أطراف عديدة (الصين والهند وملاوي وزامبيا وغيرها) اعتماداً كبيراً على طاقة الكتلة الإحيائية، الأمر الذي يسهم في إزالة الحراج. فالفقراء يعتمدون، عادة، على إنتاج وبيع حطب الوقود والفحم النباتي كمصدر للدخل مما يؤدي إلى إزالة الحراج. وسلمت الأطراف بأن الفقر يؤدي أيضاً إلى تفاقم التعرض لأخطار صحية كبيرة، مثل الإصابة بالمalaria والسل والإيدز. ومن المتوقع أن يؤدي التغير في المناخ إلى زيادة نسبة الإصابة بالمalaria المتوطنة حالياً في أطراف عديدة غير مدرجة في المرفق الأول.

١٧- وأبلغت الأطراف أن النهج الذي تتبعه في مكافحة التغير في المناخ سيتأثر، وفقاً لذلك، بقضايا مثل تحسين الإنتاج وكفاءة استخدام الموارد، وتحسين مستوى الصحة من خلال خفض مستويات التلوث، وإيجاد فرص إضافية للعمال والثرورة. وذكرت أوغندا وجنوب أفريقيا وأطراف أخرى أنها ستركز على تدابير مجزية ولا ندامة عليها بشأن تغير المناخ، بسبب أوجه عدم اليقين المتعلقة بآثار تغير المناخ. وسيتأثر الفقراء أكثر من غيرهم بالآثار السلبية لتغير المناخ، كما أن الاستراتيجيات الوطنية التي تستهدف الحد من الفقر ستعزز أيضاً القدرة على التصدي لتغير المناخ. وسلطت جميع الأطراف الضوء على الحاجة الملحة لاعتماد نهج متكامل في معالجة القضايا البيئية والاجتماعية والاقتصادية.

٥- الأمن الغذائي

١٨- أشارت الأطراف إلى أن العديد من التدابير التي تعالج سرعة التأثر في قطاع واحد لها أيضاً فوائد تبعية في قطاعات أخرى شديدة التأثر بتغير المناخ. وقد تمت الإشارة إلى الزراعة كقطاع نموذجي له إمكانية كبيرة لا لإدماج التخفيف والتكيف فحسب، بل لإدماج التخفيف في التنمية الاقتصادية والريفية أيضاً. ويصدق ذلك بوجه الخصوص على الأطراف غير المدرجة في المرفق الأول بسبب أهمية الزراعة، لا من حيث مساهمتها في الاقتصاد الوطني والمحلي فحسب، بل أيضاً من حيث أهميتها بالنسبة للعمالة وإنتاج الغذاء والأمن الغذائي بالنسبة لغالبية السكان في العديد من الأطراف غير المدرجة في المرفق الأول.

١٩- وأشارت أطراف عديدة إلى أنها ستأخذ في حسابها موضوع التغير في المناخ في عمليات التخطيط الوطنية الراهنة والمقبلة: تتضمن استراتيجية إريتريا الاستثمار في الهياكل الأساسية الريفية، وتطوير الزراعة ومصائد الأسماك؛ وسلطت أوغندا الضوء في خططها على تحديث قطاعها الزراعي؛ وأشارت غينيا إلى الحاجة إلى تغيير السياسات لضمان قدرة قطاع صيد الأسماك على البقاء. ولاحظت إثيوبيا أن نمو اقتصادها يتأثر بصورة كبيرة بتقلب المناخ، ولا سيما بالجفاف، ولذلك فإن إحدى سياساتها الزراعية هي زيادة إنتاج (نوعاً وكماً على السواء) المحاصيل الغذائية لضمان الاكتفاء الذاتي في الأغذية.

٦- الاستراتيجيات الاقتصادية المستدامة

تنمية الطاقة المستدامة

٢٠- إن الثروات من الموارد الطبيعية، والهياكل الاقتصادية، وخليط الطاقة هي عوامل حاسمة للتحديات التي تطرحها عملية الاستدامة بالنسبة لأي بلد. وقد أبلغت البرازيل عن أن أكثر من ٩٠ في المائة من طاقتها الكهربائية تأتي من القوة الكهرومائية، وهو ما يفسر سبب كون قطاعها للطاقة ليس أكبر مصدر لانبعاثات غازات الدفيئة. وبدلاً من ذلك، فإن التغير في استخدام الأراضي وقطاع الحراجة هما أكبر مصدر لانبعاثات غازات الدفيئة (أكثر من نصف مجموع انبعاثات غازات الدفيئة في عام ١٩٩٤)، وذلك يعود أساساً إلى التصحر. ومن ناحية أخرى، فإن كلاً من الصين والهند غنية بالفحم، الذي يحدد، بدوره، إلى درجة كبيرة، خليط الطاقة. ونتيجة ذلك، فإن الطاقة هي أكبر مصدر (أيضاً أكثر من النصف بالنسبة للبلدين) لانبعاثات غازات الدفيئة فيهما وبالتالي فهي أساسية بالنسبة لجهود التخفيف وكذلك لاستراتيجياتهما للتنمية المستدامة.

٢١- وتم الإبلاغ عن أن العديد من المبادرات والبرامج التي تعالج تغير المناخ لها فوائد تبعية على التنمية والبيئة المحلية. انظر الإطار ٣ للاطلاع على نماذج لمشاريع تعود بالنفع على التنمية وتغير المناخ. فمثلاً، أبلغت بعض الأطراف عن الحاجة إلى استيراد مبالغ كبيرة من الوقود الأحفوري للوفاء بطلبها المتزايد للطاقة والنمو الاقتصادي، وإخراج السكان من الفقر. وأشارت أطراف عديدة إلى الطاقة المتجددة وكفاءة الطاقة كوسيلتين للحد لا من انبعاثات غازات الدفيئة فحسب بل من اعتمادها على الواردات أيضاً، وبالتالي توفير عملات أجنبية ثمينة للوفاء بأغراض إنمائية أخرى تحتاجها بصورة أكبر.

٢٢- وأشارت بعض الأطراف إلى الحاجة إلى إعادة بحث وتقييم التغيير الهيكلي المخطط له أو المعمول به في الطاقة والصناعة من منظور تغير المناخ. وتتطوي هذه التغييرات على إعادة استثمار المخزون الرأسمالي وتجنب الاحتفاظ بالميزة التنافسية في الأجل الطويل لتكنولوجيا تستخدم الكربون بشكل مكثف. وأكدت بعض الأطراف على أن هذه التغييرات يمكن أن تعود بالنفع على التنمية المستدامة وأنه ينبغي القيام بها في أسرع وقت ممكن. ويمكن لمثل هذه السياسات أن تكون لها آثار طويلة الأجل على الكفاءة وبالتالي على الانبعاثات، مما يؤثر بدوره على الجهود المبذولة في مجالي استدامة البيئة لأغراض التنمية والحد من الفقر. وأكدت بعض الأطراف على أنه ينبغي، في أقرب وقت ممكن، إجراء التغييرات الهيكلية والمنظمة التي من شأنها أن تعود بالنفع على التنمية المستدامة.

الإطار ٣- نماذج عن مشاريع ذات منافع في مجالي التنمية وتغير المناخ

الطرف	المشروع	منافع التنمية	منافع تغير المناخ
البرازيل	البرنامج الوطني للكحول الطبيعي (أثينول)	توفير ٥٥٠ مليون برميل من النفط (١٩٧٥-٢٠٠٠) وفوروات في العملات الأجنبية قدرها ١١,٥ مليون من الدولارات الأمريكية	تجنب ٤٠٠ مليون طن من انبعاثات ثاني أكسيد الكربون
الصين	برنامج الضوء الأخضر للصين	تحقيق وفورات قدرها ١٧,٢ ميغاواط/ساعة (١٩٩٦-١٩٩٨)	تجنب كمية مماثلة من انبعاثات غازات الدفيئة
الهند	تعزيز الطاقة المتجددة وصون الطاقة	توفير الطاقة للسكان وتجنب استهلاك الفحم	تجنب ٣٣٠ مليون طن من انبعاثات ثاني أكسيد الكربون
ليسوتو	إعادة تحريج غابات السكان الأصليين	زيادة غطاء الغابات إلى ٢٨٦ ٠٠٠ هكتار بحلول عام ٢٠٣٠	امتصاص ١٨٥ طناً من ثاني أكسيد الكربون لكل هكتار
ملاوي	تحسين استخدام الكتلة الإحيائية	تحسين طرق الطهي والأخذ بالطاقة البديلة	توفير ٢٠٠ ٠٠٠ طن من الخشب بحلول عام ٢٠١٠

٢٣- واعتمد بعض الأطراف نهج "التدرج من القمة إلى القاعدة"، أي لإدراج وسائل ومصادر لإدماج قضايا تغير المناخ في التخطيط الوطني (مثل باراغواي). واعتمدت أطراف أخرى نهجاً يجمع بين "التدرج من القمة إلى القاعدة" والنهج القطاعي، أي لإدماج المخاوف المتعلقة بالمناخ وغيرها من المخاوف المتعلقة بالبيئة، في الخطط الوطنية للتنمية القطاعية، مثل خطط التنمية للعرض والطلب في سوق الطاقة. فمثلاً، تم في قطاعات عديدة تحسين فعالية الطاقة واستخدام المواد في إطار مبادرات الإنتاج الأنظف وإدارة البيئة. وهذه التدابير هي تدابير "لا تبعث على الندم" لأنها غالباً ما تؤدي إلى الحد من تكاليف الإنتاج والنفايات ولها فوائد اقتصادية وبيئية على السواء إلى جانب كونها مفيدة في الحد من انبعاثات غازات الدفيئة. وأبلغت غانا عن أن مهمة لجنتها الوطنية المعنية بتغير المناخ تتمثل في استعراض سياسات وبرامج قادرة على استكمال أولويات التنمية الوطنية، وفي الوقت نفسه، المساهمة في الحد من انبعاثات غازات الدفيئة وزيادة أحواض تصريف الكربون.

تنفيذ تدابير الاستجابة

٢٤ - لاحظ بعض الأطراف (إيران وسنغافورة وجنوب أفريقيا) أن آثار تنفيذ تدابير الحد من انبعاثاتها لغازات الدفيئة قد يؤثر بصورة كبيرة على اقتصاداتها التي تعتمد إلى درجة كبيرة على الدخل الذي يولده إنتاج وتجهيز وتصدير واستهلاك الوقود الأحفوري مثل الفحم والمواد البترولية. وأشار إلى هذا الموضوع بالنسبة لجنوب أفريقيا، في سياق كونها ثاني أكبر مصدر للفحم وأكبر منتج في العالم للزيت الاصطناعي المستخرج من الفحم. وقد تم إنشاء صندوق البحوث من أجل التنمية والنمو والمساواة لتقييم الأثر المحتمل لتدابير الاستجابة، على اقتصاد جنوب أفريقيا.

٢٥ - وقدمت إيران تقديراً كمياً لأثر السياسات والتدابير التي تنفذها الأطراف المدرجة في المرفق الأول من الاتفاقية (الأطراف في الاتفاقية) للوفاء بالتزاماتها بالحد من انبعاثات غازات الدفيئة بموجب اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ. وقد تم تقدير هذه الآثار باستخدام نموذج التوازن العام (التجارة المتعددة القطاعات - المتعددة الأقاليم) وتم دعمها بمعلومات من تقرير التقييم الثالث للفريق الحكومي الدولي المعني بتغير المناخ. وتم تقديم أربعة سيناريوهات: "استمرار الأمور على حالها"؛ بروتوكول كيوتو "بدون آليات مرنة" وبدون تكيف ضريبي؛ بروتوكول كيوتو "بدون آليات مرنة" وبتكيف ضريبي؛ وبروتوكول كيوتو بآليات مرنة وبدون تكيف ضريبي. وقد تم استخدام النموذج أيضاً لتقدير الآثار السلبية التي يمكن أن تترتب على التفاعلات بين البلدان المدرجة في المرفق باء والبلدان غير المدرجة في المرفق باء. وقد تم تقدير الآثار الاقتصادية لكل سيناريو للفترة بين ٢٠٠٠ و ٢٠٣٠. وتتراوح الآثار على الاقتصاد الإيراني بموجب هذه السيناريوهات الأربع بين خسائر محتملة قدرها ٦,٣ مليار دولار من دولارات الولايات المتحدة وأرباح محتملة قدرها ١,٦ مليار دولار من دولارات الولايات المتحدة (بأسعار عام ١٩٩٥) بحلول عام ٢٠٣٠.

باء - إدماج تغير المناخ في عمليات التخطيط الوطني للتنمية

٢٦ - إن إدماج تغير المناخ في عمليات التخطيط الوطني للسياسات والتنمية الوطنية هو أحد الاستراتيجيات التي حددها معظم الأطراف كوسيلة لضمان إبراز دور تغير المناخ على المستوى الوطني. وقدمت معظم الأطراف معلومات عن خططها الوطنية للتنمية و/أو خطط عملها الوطنية المتعلقة بتغير المناخ. واعتمد بعض الأطراف نهجاً قطاعياً لإدماج الشواغل المتعلقة بتغير المناخ في وضع خطط للاقتصاد والتحضر والبيئة والنظم الإيكولوجية والحراجة. وأبلغت الأطراف أن اختيارها للقطاعات ذات الأولوية استند إلى الأهمية الاقتصادية والبيئية والفعالية من حيث التكلفة والحد من الانبعاثات والمشاركة في الأهداف الإنمائية الأخرى (مثل ألبانيا)، والفوائد التكنولوجية والحواجز التي تعترض سبيل تحقيق أهدافها والقدرة على جذب التمويل من مرفق البيئة العالمية وغيره من الموارد والمشاركة في تقليل حدة المخاطر.

٢٧ - وحددت بوتان في مسيرتها الإنمائية التي قطعت نصفها، ثلاثة مبادئ رئيسية: إدارة الموارد الطبيعية بفعالية؛ إدماج التخطيط الحضري والريفي؛ ووضع خطط إنمائية تراعي القيم التقليدية. ومن المتوقع أن تكون هذه الخطة الإنمائية مفيدة في صون الموجودات الطبيعية والثقافية التي تشكل أساس قطاع السياحة، والهامة بالنسبة لاقتصاد البلد. وحددت جامايكا أيضاً برنامجاً للتنمية المستدامة لقطاع السياحة.

٢٨- كما قدمت أطراف عديدة معلومات عن خطط عملها الوطنية المتعلقة بتغير المناخ. وحددت خطط العمل هذه إطاراً لتشغيل مركز تنسيق وطني معني بتغير المناخ وبناء القدرات في وكالات وقطاعات ذات أولوية. ومن المتوقع أن تؤدي خطط العمل هذه إلى تحسين التفاعل بين خطط العمل المتعلقة بتغير المناخ وخطط العمل المتعلقة بقضايا أخرى تتعلق بالبيئة.

١- التأزر مع أهداف بيئية أخرى

٢٩- بما أن موضوع تغير المناخ هو موضوع يمس مواضيع بيئية أخرى، فإن أطرافاً عديدة سلمت بفوائد اتباع نهج متكامل للتصدي للقضايا البيئية الشاملة بما في ذلك تغير المناخ، وأكدت على الحاجة إلى اتباع ذلك النهج. وفي هذا الصدد، أبلغت الأطراف أن السياسات المتعلقة بالاتفاقات البيئية المتعددة الأطراف هي سياسات يتم معالجتها من خلال التشريعات الوطنية المتعلقة بتعزيز البيئة وحمايتها وإدارتها. وأشارت أطراف مثل جزر البهاما وكوستاريكا واندونيسيا ومدغشقر إلى أنها اعتمدت قوانين وطنية تتعلق بالبيئة تتضمن تدابير للتصدي لتغير المناخ والتنوع البيولوجي والحراجة وصون السواحل البحرية.

٣٠- واتضحت كفاءة استخدام وتعزيز الآليات القائمة للتنسيق فيما بين الوكالات من أجل تنفيذ مشاريع وسياسات تتعلق بالاتفاقات البيئية المتعددة الأطراف، وكذلك فعاليتها من حيث التكلفة. وقد قامت بعض الأطراف مثل تشاد وغابون وهايتي بتنفيذ أنشطة تتضمن عناصر لتغير المناخ والتنوع البيولوجي. وأشارت جامايكا في إطار جهودها المبذولة لإقامة تعاون أوثق بين الوكالات، إلى الحاجة إلى إنشاء لجنة متعددة التخصصات مؤلفة من مراكز تنسيق وطنية للاتفاقيات المتعلقة بتغير المناخ والتنوع البيولوجي والتصحر. وستشارك هذه اللجنة أيضاً القطاع الخاص وممثلين من وكالات حكومية أخرى.

٢- الترتيبات المؤسسية

٣١- وصفت معظم الأطراف الهياكل والترتيبات المؤسسية لتعزيز إدماج معايير تغير المناخ في التنمية. ولم يتم إلا قريباً إنشاء الإطار المؤسسي لإدارة البيئة بوجه عام، وتغير المناخ بوجه خاص. فقد استخدمت الأطراف إما المؤسسات القائمة أو أنها أنشأت لجاناً لتنسيق التنمية المستدامة وتغير المناخ وتنفيذ البرامج. وتم في معظم الأحيان اختيار لجنة مشتركة بين الوزارات معنية بتغير المناخ أو فرع للجنة مشتركة بين الوزارات معنية بالبيئة كمحفل للمناقشة، وكوسيلة لتنسيق سياسات وأنشطة تغير المناخ مع سياسات وأنشطة التنمية. وقد تم تصميم اللجان لإضفاء الطابع المؤسسي على تبادل المعلومات والتنسيق فيما بين اللجان الرئيسية المسؤولة عن إدارة الموارد الطبيعية وتغير المناخ.

٣٢- ومن الناحية المؤسسية، قامت معظم الأطراف مبدئياً بتعيين هيئة حكومية مسؤولة عن العلوم والتكنولوجيا أو الأرصاد الجوية، تكون مسؤولة عن تغير المناخ على المستوى القطري. ولا تزال بعض الأطراف تحتفظ بمثل هذه الترتيبات المؤسسية. وهذا الخيار له علاقة كبيرة بالظروف الوطنية لبلدان محددة، مثل حجم الاقتصاد وعدد السكان والهيكلي السياسي والعوامل التاريخية. ويتمثل الترتيب الأكثر شيوعاً في أن تضطلع وزارة البيئة بالمسؤولية الكلية فيما يتعلق بتغير المناخ وأن تكون هي مركز التنسيق الوطني. ويمكن أن يؤدي ذلك إلى

تحسين التآزر فيما بين الأهداف الإنمائية الأخرى لأن هذه الوزارة غالباً ما تكون مسؤولة عن معالجة قضايا محلية وعالمية أخرى تتعلق بالبيئة مثل الحد من التلوث والتنوع البيولوجي والتصحر واستنفاد الأوزون.

٣٣- وفي بعض البلدان، مثل الصين، تحولت المسؤولية الكلية من مرفق الأرصاد الجوية إلى وزارة العلوم ومن ثم إلى لجنة تنسيق معنية بتغيير المناخ مؤلفة من وزارات متعددة، بعد أن أدركت الصين أن تغير المناخ ليس قضية تتعلق بالبيئة فحسب، بل إنها تؤثر على كل جانب من جوانب الاقتصاد والمجتمع. وتقدم هذه اللجنة تقاريرها مباشرة إلى اللجنة الوطنية للتنمية والإصلاح، وهي هيئة حكومية تعمل مع جميع الوزارات المسؤولة عن التخطيط الاقتصادي الكلي وتنسيق التنمية القطاعية. وأنشأت بوليفيا وزارة للتنمية المستدامة والتخطيط تقوم بإدارة جميع البرامج والمشاريع التي تستجيب للشواغل البيئية والإنمائية على السواء.

٣- إدماج تغير المناخ في التشريعات الوطنية

٣٤- كان التشريع ولا يزال الإطار والأداة الرئيسية لتيسير تنفيذ خطة العمل الوطنية المتعلقة بتغير المناخ في العديد من الأطراف غير المدرجة في المرفق الأول. ولمعظم البلدان تشريعات ذات صلة بالبيئة مطبقة، بدرجات متفاوتة، لدعم تحقيق أهداف التنمية المستدامة وتغير المناخ. فقانون الإدارة الوطنية للبيئة لجنوب أفريقيا هو، مثلاً، قانون تمكيني يستهدف تحسين إدارة البيئة ويسر، في الوقت نفسه، التنمية المستدامة ويحسن التنسيق والإدارة الرشيدة للقضايا المتعلقة بالبيئة. إن جنوب أفريقيا، على النحو المشار إليه في بلاغاتها الوطنية الأولية، ستستند في نهجها المقبل للحد من الانبعاثات إلى تقييم شامل للخيارات، مع مراعاة عمليات تقييم دورات الحياة، وأثر ذلك على الاقتصاد الكلي للبلد، والأولوية الوطنية للتخفيف من حدة الفقر.

٣٥- ويرد في دستور البرازيل لعام ١٩٨٨ إعلان عن أن غابات الأمازون البرازيلية هي منطقة من مناطق التراث الوطني وأن أي استخدام لها يخضع للقانون. كما أن البرازيل سنت قانون الجرائم البيئية لعام ١٩٩٨ لتوسيع نطاق العقوبات المنصوص عليها في نظامها القانوني لتشمل الجرائم التي ترتكب ضد النباتات بصفة خاصة. كما يعتقد عدد من الأعضاء (مثل مصر) أنه يملك تشريعات بيئية مناسبة. ويتمثل التحدي الرئيسي في التنفيذ والإعمال بسبب الصعوبات الإدارية والمؤسسية، والسياسات غير المتجانسة فيما بين مختلف القطاعات، وانعدام الاحترام الكافي للقانون أو انعدام القدرات والموارد.

٣٦- وعلى الرغم من أن بعض الأطراف تجسد في دساتيرها حق مواطنيها في العيش في جو خال من التلوث (مثل شيلي) فإن العديد من الأطراف أشارت إلى الحاجة إلى تحديث التشريعات البيئية المعمول بها لكي تعكس الشواغل العالمية المنصوص عليها في الاتفاقيات الدولية مثل اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ. وتبذل بعض الأطراف غير المدرجة في المرفق الأول جهوداً لتعديل واستيفاء التشريعات ذات الصلة.

٣٧- وينبغي النظر إلى اختيار الخيارات المقبلة في سياق عام للتنمية المستدامة يملئ إجراءات موازية ومكملة وعلى أن يصاحب ذلك دعوة إلى التوعية والتغيير في المواقف عبر الاقتصاد والمجتمع. ولهذا الغرض، أكدت أطراف عديدة على الحاجة الملحة لمعالجة مسألة تعلم القراءة والكتابة كجزء من استراتيجيتها المتعلقة بالمناخ.

رابعاً - الاحتياجات والقيود

٣٨- أبلغت معظم الأطراف عن احتياجاتها لإدماج اعتبارات تغير المناخ في خططها للتنمية المستدامة. ويبين الإطار ٤ بعض الأمثلة على الاحتياجات التي حددتها الأطراف غير المدرجة في المرفق الأول. فقد حددت الأطراف الحواجز التي تعترض سبيل التنسيق والإبلاغ الفعالين فيما يتعلق بأنشطة تغير المناخ. ووفقاً لأحد التوصيات المبلغ عنها، ينبغي إشراك أصحاب المصالح في صنع القرارات الوطنية والأنشطة ذات الصلة. وأوصى طرف آخر ببحث التوعية في صفوف صانعي القرارات وأصحاب المصالح والحاجة إلى مزيد من العمل وأهمية ذلك في إدماج اعتبارات تغير المناخ في التنمية. ومن شأن مشاركة القطاع الخاص والأوساط الأكاديمية والمنظمات المجتمعية بصورة فعالة في وضع سياسة إنمائية متكاملة أن يكفل التنفيذ الفعال والقبول الواسع النطاق للاستراتيجيات والتدابير.

الإطار ٤- أمثلة على ما حددت الأطراف غير المدرجة في المرفق الأول من احتياجات الإدماج الفعال لاعتبارات تغير المناخ في التنمية المستدامة

- القدرة على إدماج تغير المناخ وغيره من قضايا البيئة في الخطط الاجتماعية - الاقتصادية و/أو القطاعية وتحقيق الأهداف الإنمائية للألفية
- القدرة على إدماج استراتيجية التخفيف والتكيف في تنمية وطنية أوسع نطاقاً
- القدرة على صياغة وتحليل وتنفيذ استراتيجيات وسياسات متكاملة
- الحاجة إلى تعزيز التنسيق ودعم الآليات على المستويين الوطني والمحلي
- القدرة على تقييم أنشطة التخفيف والتكيف والإدماج والتخطيط لها
- جمع البيانات وتجهيزها وإدارتها من أجل التقييم المتكامل وصنع القرارات
- القدرة على تقييم احتياجات نقل التكنولوجيا والقدرة على وضع المشاريع والبرامج
- الموارد البشرية في وضع السياسات وتحليلها والتفاوض والمهارات التقنية
- تعزيز المؤسسات والقدرة على تحقيق التآزر فيما بين الاتفاقيات على المستوى الوطني
- التعليم وتوعية الجمهور ومواصلة التدريب في مجال إدماج تغير المناخ في التنمية المستدامة

٣٩- أشارت أطراف عديدة إلى الحاجة إلى تعزيز التنسيق الوطني فيما بين القطاعات ومختلف أهداف السياسة لضمان سياسة متسقة في مجال تغير المناخ. وقدمت هذه الأطراف معلومات عن الاحتياجات والجهود لتعزيز المؤسسات، وهو أمر ضروري للتنفيذ الفعال لأنشطة تغير المناخ. وقدمت أطراف أخرى معلومات عن احتياجات ومبادرات لتحسين التنسيق وذلك مثلاً فيما بين القطاعات والوزارات، وإقامة الروابط بين البحوث وصانعي القرارات، وفيما بين الحكومات الوطنية، والسلطات المحلية والمجتمعات الريفية. وتتضمن جهود التنسيق الأخرى إدماج قواعد البيانات وتحسين المعلومات والربط الشبكي.

٤٠- ينبغي تحسين تماسك واتساق السياسات والقوانين والأنظمة ذات الصلة لإزالة بعض الحواجز التي تعترض سبيل تنفيذ استراتيجيات تغير المناخ. واستنتجت البرازيل أن تشييت التشريعات المتعلقة بالبيئة في عدة قوانين يعود أساساً إلى سياقات سياسية ومؤسسية مختلفة شهدتها تاريخها الحديث. واعترفت بعض الأطراف (مثل منغوليا)

بالحاجة إلى سياسات واستراتيجيات ملائمة على المستويين الوطني والمحلي، والحاجة إلى أطر قانونية وتنظيمية وتوحيدية مناسبة لتنفيذ سياسات التكيف والتخفيف تنفيذاً فعالاً.

٤١ - وأبلغت أطراف عديدة عن الحاجة إلى تحسين القدرة على تنفيذ البرامج والقيام بعمل يتعلق بتغير المناخ. وركزت اهتمامها بصورة رئيسية على بناء القدرات على المستويين الفردي (الموارد البشرية) والمؤسسي. وأشارت أطراف قليلة إلى بناء القدرات على المستوى العام مما يعني إيجاد بيئة مؤاتية لتنفيذ السياسات والبرامج. وأبلغ عدد من الأطراف عن انعدام البيانات المحلية الشاملة والمعلومات الخاصة بقطر بعينه لدعم عمليات التقييم والدراسات اللازمة لصنع القرارات. والبيانات والنظم الأساسية لجمع وإدارة الإحصاءات ضرورية إلى درجة أنها تشكل جزءاً من البيئة المؤاتية.

٤٢ - كما ذكرت بعض الأطراف أن إحراز تقدم في مجالي العلم والمنهجيات يتطلب مواصلة تنمية القدرات على مستوى القطر لكي تمثل الأطراف لالتزاماتها بموجب الاتفاقية. ولتحقيق ذلك، يحتاج الخبراء وصانعو القرارات المعنيون بتخطيط الاقتصاد على المستويين الوطني والقطاعي، تدريباً متواصلاً.

خامساً - الاستنتاجات

٤٣ - اتبعت معظم الأطراف غير المدرجة في المرفق الأول، بدرجات متفاوتة، المبادئ التوجيهية لاتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ لإدراج استراتيجيات التنمية المستدامة، والأولويات والبرامج، في بلاغاتها الوطنية الأولية. وأشار البعض، صراحة، إلى جدول أعمال القرن الـ ٢١ كإطار للتنمية المستدامة، وهو ما وجه الأطراف في صياغة وتنفيذ سياسات تغير المناخ المدججة بالتنمية المستدامة. واتخذت الأطراف غير المدرجة في المرفق الأول مبادرات مؤسسية وتشريعية وحكومية عديدة لإدماج وتنسيق وتنفيذ أنشطة تغير المناخ على المستويين المحلي والوطني. وقد حددت الأطراف احتياجاتها والحواجز والقيود المشتركة التي تواجهها في إدماج سياسات وأنشطة تغير المناخ في الخطط والإجراءات الوطنية للتنمية المستدامة. وبإمكان التآزر والمنافع التبعية للأهداف البيئية والإنمائية الأخرى أن ييسر أيضاً الإدماج الفعال لتغير المناخ وغيره من الشواغل البيئية في خطط وطنية مختلفة لاستدامة تنمية اجتماعية واقتصادية طويلة الأجل.

٤٤ - ولاحظت أطراف عديدة إنها تمكنت، بالرغم من أن تغير المناخ سيجعل بلوغ أهدافها المتمثلة في استئصال شأفة الفقر والتنمية المستدامة أكثر صعوبة، من تحديد فرص عديدة لتخفيف الضغط على الموارد الطبيعية والتصدي للتحديات التي يطرحها تغير المناخ، مع سلوك سبيل التنمية المستدامة.