الأمم المتحدة

FCCC/SBI/2017/3

الاتفاقية الإطارية بشأن تغيّر المناخ

Distr.: General
7 March 2017
Arabic
Original: English

**الهيئة الفرعية للتنفيذ**
**الدورة السادسة والأربعون**
بون، ٨-١٨ أيار/مايو ٢٠١٧
البند ١٢(أ) و(ب) من جدول الأعمال المؤقت
**المسائل المتعلقة ببناء القدرات**
**بناء القدرات بموجب الاتفاقية**
**بناء القدرات بموجب بروتوكول كيوتو**

# تنفيذ إطار بناء القدرات في البلدان النامية

## تقرير توليفي مقدم من الأمانة

موجز

أُعدّ هذا التقرير لدعم الهيئة الفرعية للتنفيذ في رصدها وتقييمها السنويين لتنفيذ إطار بناء القدرات في البلدان النامية المنشأ بموجب المقرر ٢/م أ-٧، وفقاً للمقررين ٢/م أ-٧ و٢٩/م أإ-١. ويستند التقرير إلى معلومات جرى توليفها من البلاغات الوطنية والتقارير المحدّثة لفترة السنتين والتقارير السنوية والتقرير السنوي للمجلس التنفيذي لآلية التنمية النظيفة لعام ٢٠١٦ المقدم إلى مؤتمر الأطراف العامل بوصفه اجتماع الأطراف في بروتوكول كيوتو. ومن شأن المعلومات الواردة في هذا التقرير، والمقدمة وفقاً لنطاق الاحتياجات والمجالات ذات الأولوية لبناء القدرات في البلدان النامية المحددة في المقرر ٢/م أ-٧، أن تساعد الأطراف على استعراض التقدم المحرز في تنفيذ إطار بناء القدرات وتحديد السبل الكفيلة بمواصلة تعزيز تقديم الدعم إلى البلدان النامية في مجال بناء القدرات. وبما أن هذا التقرير سيُستخدم أيضاً كمُدخلٍ لعمل لجنة باريس المعنية ببناء القدرات، فإنه يتضمن معلومات عن أنشطة بناء القدرات المدرجة في خطة عمل بناء القدرات للفترة ٢٠١٦-٢٠٢٠ وعن مجالات بناء القدرات المنبثقة عن نتائج الاستعراض الشامل الثالث لإطار بناء القدرات.

GE.17-03709(A)
*1703709*

الرجاء إعادة الاستعمال

# المحتويات

*الصفحة*


أولاً – مقدمة ..... ٣

ألف– الولاية ..... ٣

باء – نطاق التقرير ..... ٣

جيم– الإجراءات التي يمكن أن تتخذها الهيئة الفرعية للتنفيذ ..... ٤

ثانياً – موجز تنفيذي ..... ٤

ثالثاً – لمحة عامة عن المعلومات الواردة عن تنفيذ إطار بناء القدرات بموجب الاتفاقية ..... ٨

ألف– العمل الذي اضطلعت به البلدان النامية في مجال بناء القدرات ..... ٨

باء – الاحتياجات والثغرات والمعوقات التي أشارت إليها البلدان النامية ..... ١٢

جيم– الدعم المقدم من الأطراف المدرجة في المرفق الثاني وأطراف أخرى ..... ١٤

رابعاً – لمحة عامة عن المجالات الناشئة لأنشطة بناء القدرات بموجب الاتفاقية ..... ١٤

ألف– المجالات الناشئة لأنشطة بناء القدرات وما يتصل بها من ثغرات واحتياجات ..... ١٥

باء– الدعم المقدم من الأطراف المدرجة في المرفق الثاني وأطراف أخرى في المجالات الناشئة لأنشطة بناء القدرات ..... ١٧

خامساً – أنشطة بناء القدرات بموجب بروتوكول كيوتو ..... ١٨

# أولاً- مقدمة

## ألف- الولاية

١- طلب مؤتمر الأطراف إلى الأمانة أن تصدر تقريراً توليفياً سنوياً عن الأنشطة المضطلع بها لتنفيذ إطار بناء القدرات في البلدان النامية المنشأ بموجب المقرر ٢/م أ-٧ (يُشار إليه فيما بعد بعبارة "إطار بناء القدرات")[(١)].

٢- وطلب مؤتمر الأطراف أيضاً إلى الأمانة أن تتيح التقرير للهيئة الفرعية للتنفيذ (هيئة التنفيذ) في دوراتها التي تُعقد بالتزامن مع اجتماعات منتدى ديربان تيسيراً للمناقشات في المنتدى، وقرر أن يكون التقرير من بين المدخلات المقدمة إلى لجنة باريس المعنية ببناء القدرات[(٢)].

٣- وطلب مؤتمر الأطراف العامل بوصفه اجتماع الأطراف في بروتوكول كيوتو (مؤتمر أطراف كيوتو)، بموجب مقرريه ٢٩/م أإ-١ و٦/م أإ-٢، إلى الأمانة أن تراعي في تقريرها التوليفي السنوي أنشطة بناء القدرات المتعلقة بتنفيذ بروتوكول كيوتو في البلدان النامية.

## باء- نطاق التقرير

٤- يوجِز هذا التقرير التوليفي المعلومات المتاحة عن مدى تنفيذ إطار بناء القدرات في البلدان النامية، ليمكِّن بذلك من رصد التقدم المحرز سنوياً ومن تحديد السبل الكفيلة بمواصلة تعزيز تقديم الدعم في مجال بناء القدرات. ولهذا الغرض، جُمعت في هذا التقرير معلومات عما يلي: أنشطة بناء القدرات التي اضطلعت بها البلدان النامية الأطراف؛ والاحتياجات والثغرات والمعوقات التي أشارت إليها هذه الأطراف؛ والدعم المقدم من البلدان المتقدمة الأطراف، مع مراعاة النطاق المحدد في إطار بناء القدرات للاحتياجات والمجالات ذات الأولوية لبناء القدرات في البلدان النامية.

٥- وعملاً بالأحكام المشار إليها في الفقرة ٢ أعلاه، يتضمن هذا التقرير التوليفي أيضاً معلومات يمكن استخدامها كمُدخلات لعمل لجنة باريس المعنية ببناء القدرات المتعلق بأنشطة بناء القدرات المدرجة في خطة عمل بناء القدرات للفترة ٢٠١٦-٢٠٢٠[(٣)] وبمجالات بناء القدرات المنبثقة عن نتائج الاستعراض الشامل الثالث لتنفيذ إطار بناء القدرات[(٤)].

٦- وتشير المعلومات الواردة في هذا التقرير إلى أنشطة أُبلغ عنها في ٢٩ بلاغاً وطنياً و١٥ تقريراً محدّثاً لفترة السنتين قدمتها أطراف غير مدرجة في المرفق الأول للاتفاقية وفي ١٢ تقريراً من تقارير فترة السنتين قدمتها أطراف مدرجة في المرفق الثاني للاتفاقية وأطراف أخرى في الفترة ما بين كانون الثاني/يناير وكانون الأول/ديسمبر ٢٠١٦. ونظراً إلى دورة تقديم تقارير فترة السنتين الثانية، قُدمت الغالبية العظمى من تقارير فترة السنتين الثانية في عام ٢٠١٥ ونُظر فيها في سياق إعداد التقرير التوليفي ذي الصلة الذي نُشر العام الماضي[(٥)]. ونتيجة لذلك، لا يعرض

(١) المقرر ٢/م أ-٧، الفقرة ٩، والمقرر ٤/م أ-١٢، الفقرة ١(ج).

(٢) المقرر ١/م أ-١٨، الفقرة ٧٨، والمقرر ١/م أ-٢١، الفقرة ٧٩.

(٣) المقرر ١/م أ-٢١، الفقرة ٧٣.

(٤) المقرر ١٦/م أ-٢٢.

(٥) FCCC/SBI/2016/4.

هذا التقرير التوليفي صورة كاملة للدعم المقدم من الأطراف المدرجة في المرفق الثاني وأطراف أخرى. وقد نُظر في التقرير السنوي للمجلس التنفيذي لآلية التنمية النظيفة لعام ٢٠١٦ المقدم إلى مؤتمر أطراف كيوتو في دورته الثانية عشرة، في سياق إعداد موجز أنشطة بناء القدرات المضطلع بها بموجب بروتوكول كيوتو.

٧- وبناء على ما تقدم، يتضمن هذا التقرير التوليفي موجزاً تنفيذياً يسلط الضوء على النتائج الرئيسية المستمدة من المعلومات المولفة، تليه فصول تقدم معلومات عن المواضيع التالية:

(أ) أنشطة بناء القدرات التي اضطلعت بها البلدان النامية الأطراف؛

(ب) الاحتياجات والثغرات والمعوقات التي أشارت إليها البلدان النامية الأطراف؛

(ج) الدعم المقدم من الأطراف المدرجة في المرفق الثاني وأطراف أخرى؛

(د) المجالات الناشئة لأنشطة بناء القدرات، وما يرتبط بها من ثغرات واحتياجات، والدعم المقدم لهذه المجالات؛

(هـ) أنشطة بناء القدرات المضطلع بها بموجب بروتوكول كيوتو.

٨- واستُقيت من التقارير الوطنية أمثلة لأغراض توضيح الأنشطة المضطلع بها، ولكنها لا تمثل قائمة شاملة بجهود بناء القدرات.

٩- ونظراً إلى احتمال أن يكون مزيد من العمل قد أنجز بعد تقديم الوثائق المرجعية وألا تتضمن تلك الوثائق معلومات عن مجالات معيّنة، فإن هذا التقرير قد لا يعرض لمحة عامة كاملة عن أنشطة بناء القدرات المضطلع بها في البلدان النامية.

## جيم- الإجراءات التي يمكن أن تتخذها الهيئة الفرعية للتنفيذ

١٠- قد ترغب هيئة التنفيذ في الاستفادة من المعلومات الواردة في هذا التقرير في ما يلي:

(أ) رصد واستعراض تنفيذ إطار بناء القدرات على نحو منتظم عملاً بالمقررين ٢/م أ-٧ و٤/م أ-١٢؛

(ب) دعم الأطراف في بحثها عن سبل تعزيز الطريقة القائمة للإبلاغ عن آثار أنشطة بناء القدرات والممارسات الجيدة والدروس المستفادة وعن طريقة الاستفادة من هذه الأخيرة في العمليات ذات الصلة بغية تعزيز تنفيذ أنشطة بناء القدرات[٦]؛

(ج) تقديم مدخلات للمناقشات التي تُجرى في الاجتماع السادس لمنتدى ديربان بشأن بناء القدرات، المقرر عقده أثناء الدورة السادسة والأربعين لهيئة التنفيذ.

## ثانياً- موجز تنفيذي

١١- **تعزيز القدرات المؤسسية والهيكلية والفردية.** تؤكد المعلومات الواردة في التقارير الوطنية المقدمة عن أنشطة بناء القدرات أنه يجري بذل جهود لتعزيز قدرات البلدان النامية المؤسسية والهيكلية والفردية لتنفيذ الإجراءات المتصلة بالتكيف والتخفيف. ورغم هذه الجهود،

(٦) المقرر ١٦/م أ-٢٢، الفقرة ٣.

فإن التقارير الوطنية المقدمة من البلدان النامية الأطراف لا تزال تسلط الضوء على مجموعة واسعة من الثغرات والاحتياجات والمعوقات المحددة في تخطيط ورصد واستعراض إجراءات بناء القدرات المرتبطة بمجالات بناء القدرات الخمسة عشر ذات الأولوية المبيّنة في إطار بناء القدرات وكذلك بمجالات بناء القدرات الأخرى الناشئة كنتيجة لتطور علوم وسياسات المناخ.

١٢- **ويعتبر الكثيرون أن العمل المناخي جزء من التنمية المستدامة**، وتدمج أنشطة التخفيف والتكيف حالياً بشكل متزايد في الاستراتيجيات الإنمائية الوطنية. وفي إطار إجراءات تعكس الأهمية المتزايدة التي توليها البلدان النامية لقضايا تغير المناخ، أُنشِئت وعزِّزت مؤسسات حكومية مركزية مسؤولة عن وضع السياسات والإرشادات وعن تنسيق الإجراءات المتعلقة بتغير المناخ وتنفيذها. وبالإضافة إلى إنشاء المؤسسات الحكومية المركزية وتعزيزها، بدأ الأخذ باللامركزية في سياسات التكيف والتخفيف يكتسب زخماً. ويفضي هذا الأمر إلى توجه متزايد نحو تمكين الحكومات المحلية من اتخاذ إجراءات بشأن التكيف والتخفيف. غير أن السلطات المحلية في العديد من البلدان النامية لا تزال بحاجة إلى دعم متزايد للحصول على التدريب المتخصص اللازم لتحسين معرفتها بالقضايا المتصلة بتغير المناخ، مثل الكفاءة في استخدام الطاقة، وتحديد آثار تغير المناخ، وتقييم قابليتها للتأثر، وتحديد سُبل تحسين إيصال قضايا ومفاهيم تغير المناخ إلى أصحاب المصلحة الرئيسيين وعامة الجمهور.

١٣- **الترتيبات المؤسسية المتخذة لإعداد البلاغات الوطنية والتقارير المحدّثة لفترة السنتين**. لا يزال اتخاذ ترتيبات مؤسسية دائمة وتأمين رأس مال بشري لإعداد البلاغات الوطنية والتقارير المحدَّثة لفترة السنتين من المسائل المحورية التي تتطلب إيلاءها الاهتمام الواجب في عدة بلدان نامية. وتؤثر هاتان المسألتان على تولي تلك البلدان زمام الأمور فيما يتعلق بإعداد التقارير الوطنية وقوائم جرد غازات الدفيئة. ومن ثم، تشير التقارير إلى ضرورة اتخاذ إجراءات تتيح إيجاد الخبرات الوطنية والمحافظة عليها على الصعيد الوطني للتقليل من الاعتماد على الدعم الخارجي.

١٤- **بناء القدرات على الصعيد الهيكلي**. تبذل البلدان النامية جهوداً هائلة في وضع وتنفيذ سياسات وخطط عمل وقوانين ولوائح وطنية في مجال تغير المناخ من أجل إدماج الإجراءات المتعلقة بتغير المناخ بشكل أكثر منهجية في الأطر السياساتية والتنظيمية الوطنية. وتركز القوانين واللوائح المبلغ عنها عموماً على تخفيف انبعاثات الكربون والاستخدام المستدام للطاقة والموارد الطبيعية. غير أن بعض البلدان النامية أقرت بأن أطرها التشريعية ما هي إلا أطر فضفاضة تتناول جميع القضايا البيئية وبأنها تفتقر إلى أطر تركز على قضايا تغير المناخ تحديداً.

١٥- **ولوحظ إحراز تقدم لا يستهان به في اتخاذ إجراءات في مجالات التعليم والتدريب وتوعية الجمهور**. وأدمج عدد متزايد من البلدان النامية قضايا تغير المناخ في مناهج التعليم النظامي وأطلق برامج جديدة لمنح شهادات دراسات جامعية ودراسات عُليا في مجالي الإدارة والعلوم البيئية. وساهمت برامج تدريبية وحلقات عمل صُممت خصيصاً للبيئات والظروف المحلية، مقترنة بمشاركة قوية من جانب أصحاب المصلحة الرئيسيين المتضررين، في تمكين المجتمعات المحلية من تحسين قدرتها على التحمل.

١٦- **وثمة حاجة إلى تدريب ممثلي البلدان النامية الأطراف على مختلف جوانب الاتفاقية وعلى مهارات التفاوض** لتعزيز إشراكهم ومشاركتهم بشكل مثمر في المفاوضات الدولية المتعلقة بتغير المناخ، ولكن هذا التدريب لا يزال غير كاف في الوقت الراهن بسبب نقص الأموال والقدرات. وثمة حاجة ماسة أيضاً إلى تعزيز قدرة الموظفين على إجراء بحوث تقنية بشأن قضايا تغير المناخ لتزويد عمليات التخطيط وصنع القرار على الصعيد المحلي والإقليمي والوطني

بمعلومات أفضل. ويحد نقص الأموال والمرافق البحثية أيضاً من قدرة البلدان على إجراء البحوث العلمية وكفالة المراقبة المنتظمة.

١٧- **وتبين التقارير محدودية إدماج المخاطر المناخية ونمذجتها في عمليات تقييم القابلية للتأثر** في بعض البلدان النامية. ولا بد من توفير التدريب لتزويد تلك البلدان بالقدرات اللازمة لتقييم ما يحتمل أن يترتب على الظواهر الجوية القصوى من آثار واسعة النطاق في ظروف الاقتصاد الكلي أو الظروف الاجتماعية – الاقتصادية ووضع تدابير تكيّف فعالة. وقد بُذلت جهود لتعزيز قدرة المجتمعات المحلية على تحمل مخاطر تغير المناخ من خلال عقد حلقات عمل لتوعيتها وإنشاء نظم إنذار مبكر.

١٨- **بناء القدرات اللازمة لنقل التكنولوجيا**. لأغراض تحديد المعوقات السياساتية والتشريعية التي تحول دون تطوير التكنولوجيات والتكنولوجيات السليمة بيئياً ونشرها، تعتبر عمليات تقييم الاحتياجات التكنولوجية مفيدة للغاية في تحديد احتياجات بناء القدرات اللازمة لتطوير التكنولوجيا ونقلها. وفي العديد من البلدان النامية، تمنع محدودية القدرات المستفيدين المحتملين من اقتراح مشاريع قابلة للتنفيذ في مجال التكنولوجيات السليمة بيئياً، كما تمنعهم محدودية الموارد المالية من تنفيذ المشاريع المقترحة بمفردهم. وعلاوة على ذلك، كثيراً ما تفتقر تلك البلدان إلى الآليات القانونية وآليات السوق التي تشجع على تنفيذ مشاريع التكنولوجيات السليمة بيئياً في مختلف القطاعات وتحفزّ عليه.

١٩- ومن الشواغل الرئيسية التي سُلط الضوء عليها ضرورة تعزيز التعاون والتواصل على الصعيد الدولي لتيسير نقل المعارف وتبادل المعلومات المتعلقة بالتخفيف من آثار تغير المناخ والتكيف معه، بما يشمل نشر التجارب الناجحة والممارسات الجيدة والدروس المستفادة.

٢٠- ويُعزى شُح **المعلومات التي قدمتها الأطراف المدرجة في المرفق الثاني وغيرها من الأطراف** عن دعم بناء القدرات إلى دورة تقديم البلاغات الوطنية وتقارير فترة السنتين لهذه المجموعة من الأطراف. ومن ثم، لا يقدم هذا التقرير التوليفي صورة كاملة عن المساعدة المقدمة إلى البلدان النامية. غير أن التقارير التي نُظر فيها تسلط الضوء على الدعم المقدم من خلال قنوات ثنائية ومتعددة الأطراف لبناء القدرات في عدد من المجالات، بما فيها التكنولوجيات النظيفة، والحراجة، وإدارة استغلال الأراضي، والتكيف، وغيرها من القطاعات الشاملة. وتُعد مراعاة الاعتبارات الجنسانية من المسائل الشاملة لعدة قطاعات التي تحظى بدعم متزايد من الأطراف المدرجة في المرفق الثاني وأطراف أخرى، بما في ذلك في شكل تدريب موجه لتمكين نساء البلدان النامية من المشاركة في المفاوضات الدولية المتعلقة بتغير المناخ.

٢١- واعتُبر **تحديد المجالات الناشئة لأنشطة بناء القدرات في سياق الاتفاقية** جزءاً من نتائج الاستعراض الشامل الثالث لإطار بناء القدرات. وتبرُز هذه المجالات، التي تُجسد الطبيعة المتغيرة لعلوم وسياسات المناخ، في معظم التقارير الوطنية المقدمة خلال الفترة المشمولة بالتقرير. ويتصل أحد هذه المجالات بقياس تنفيذ أنشطة التخفيف والتكيف والإبلاغ عنه والتحقق منه. وأشير إلى وجود صعوبات في تحديد الترتيبات القانونية والشكلية المناسبة التي يتعين اتخاذها وفي إدماج قياس تغير المناخ والإبلاغ عنه والتحقق منه في نظم الرصد والتقييم الوطنية الموجودة.

٢٢- وبالنسبة للبلدان التي تشمل استراتيجيات التخفيف فيها المبادرة المعززة لخفض الانبعاثات الناجمة عن إزالة الغابات وتدهورها (المبادرة المعززة) وأنشطة استخدام الأراضي وتغيير استخدام الأراضي والحراجة، ذُكِرت عملية قياس أنشطة التخفيف المضطلع بها في إطار المبادرة

المعززة واستخدام الأراضي وتغيير استخدام الأراضي والحراجة والإبلاغ عن هذه الأنشطة والتحقق منها على أنها أولوية من الأولويات الناشئة[٧].

٢٣- وقدمت الأطراف المدرجة في المرفق الثاني وأطراف أخرى الدعم في بعض المجالات الناشئة المذكورة أعلاه لأنشطة بناء القدرات، بما في ذلك تعزيز قدرات البلدان النامية في مجال الأنشطة المضطلع بها في إطار المبادرة المعززة وفي مجال إدارة الغابات. وعلى وجه التحديد، جرى توفير الخبرة التقنية اللازمة لتيسير تقدير الانبعاثات المتصلة بالغابات وعمليات إزالتها في قطاع استخدام الأراضي وتغيير استخدام الأراضي والحراجة ولاستحداث نظام قياس أنشطة المبادرة المعززة ذات الصلة والإبلاغ عنها والتحقق منها. وقدم الدعم أيضاً في سياق الشبكات العالمية والإقليمية التي تشجع الإدارة المستدامة للموارد الطبيعية العابرة للحدود والتكيف مع تغير المناخ، ولتشجيع مشاركة المرأة في العمل المناخي.

٢٤- **شفافية التمويل المتعلق بالمناخ**. من بين المجالات الأخرى المثيرة للقلق سُبل تعزيز شفافية المؤسسات المعنية بالتمويل المتعلق بالمناخ وتحسين مساءلتها. وثمة حاجة إلى وضع آليات قادرة على تتبع استخدام الأموال المرصودة لتغير المناخ ورصده وتعزيز قدرة واضعي السياسات على إدارة الموارد المالية المحلية وتخصيصها. واعتُبر أن هناك أيضاً حاجة إلى تخصيص أموال كافية، ولا سيما لأنشطة التكيف. ومن دواعي القلق الأخرى انخفاض مستوى تصميم ونشر الآليات المالية التي تحفز على وضع وتنفيذ مشاريع التخفيف والتكيف. ولا بد من تقديم معلومات عن أنواع الآليات والبرامج المالية والقانونية الكفيلة بالتصدي لتحديات التنمية في سياق التكيف مع تقلب المناخ.

٢٥- وتبيّن التقارير محدودية **البيانات والمعلومات المتعلقة بإدراج المنظورات الجنسانية** في العمل المناخي. وأشارت التقارير إلى أن تعميم إدراج المنظورات الجنسانية يستلزم توفير بيانات مصنفة حسب نوع الجنس ووضع مؤشرات جنسانية، مثل النسبة المئوية للرجال والنساء العاملين في القطاعات المعنية بتغير المناخ.

٢٦- **التطورات المتصلة ببناء القدرات والأنشطة المضطلع بها في سياق بروتوكول كيوتو**. واصل المجلس التنفيذي لآلية التنمية النظيفة تقديم الدعم إلى السلطات الوطنية المعينة، بما في ذلك الدعم اللازم لرصد فوائد التنمية المستدامة ووضع مبادئ توجيهية لمشاورات أصحاب المصلحة المحليين. وقُدم الدعم أيضاً إلى السلطات الوطنية المعيَّنة من خلال مراكز التعاون الإقليمي التابعة لآلية التنمية النظيفة، التي وُسِّع نطاق ومدى الدعم الذي توفره في مجال بناء القدرات ليشمل منهجيات آلية التنمية النظيفة، واستخدام الآلية كجزء من التمويل الإنمائي والمناخي، والمجالات المشمولة بالاتفاقية وبالتحديد اتفاق باريس، التي لها علاقة بآلية التنمية النظيفة، مثل تعزيز مهارات السلطات الوطنية المعيّنة وخبراتها المتعلقة بالآلية من أجل دعم إجراءات التخفيف باستخدام النُهج القائمة على السوق.

(٧) شجع مؤتمر الأطراف، في الفقرة ٧٠ من مقرره ١/م أ-١٦، البلدان النامية الأطراف على المساهمة في عمليات التخفيف في قطاع الغابات عن طريق تنفيذ الأنشطة التالية: خفض الانبعاثات الناجمة عن إزالة الغابات؛ وخفض الانبعاثات الناجمة عن تدهور الغابات؛ والمحافظة على مخزون الكربون في الغابات؛ والإدارة المستدامة للغابات؛ وتعزيز مخزون الكربون في الغابات.

# ثالثاً- لمحة عامة عن المعلومات الواردة عن تنفيذ إطار بناء القدرات بموجب الاتفاقية

## ألف- العمل الذي اضطلعت به البلدان النامية في مجال بناء القدرات

٢٧- يبدو من التوجه العام المستشف من التقارير الوطنية التي قُدمت في عام ٢٠١٦ أن العمل المناخي يحظى باعتراف واسع النطاق باعتباره جزءاً لا يتجزأ من التنمية المستدامة وأن أنشطة التخفيف والتكيف تُدمَج بشكل متزايد في الاستراتيجيات الإنمائية الوطنية. ويجري حالياً إنشاء أو تعزيز مؤسسات حكومية مسؤولة عن توجيه السياسات التي تتناول قضايا تغير المناخ أو عن تنسيق البرامج والمشاريع الوطنية المتعلقة بتغير المناخ. ويتجلى الإجماع على أن مسألة تغير المناخ مسألة متعددة الجوانب تتطلب اتخاذ إجراءات وتقديم الدعم على الصعيد المحلي وعلى صعيد البلديات في الأهمية المتزايدة التي توليها البلدان لتمكين المجتمعات المحلية وتعزيز قدراتها لتتعامل بشكل أفضل مع الظواهر الجوية القصوى وتساهم في الجهود الوطنية الرامية إلى تخفيض انبعاثات الكربون. فعلى سبيل المثال، بذلت جهود لإضفاء طابع مؤسسي على إجراءات التكيف مع تغير المناخ والتخفيف من آثاره في مناطق جورجيا من خلال بناء قدرات السلطات المحلية على دعم أنشطة التخطيط الاستراتيجي الخاصة بها والتعاون مع واضعي سياسات التكيف والتخفيف الوطنية. وفي بليز، عقدت في حزيران/يونيه ٢٠١٤ ندوة بعنوان "بناء بلديات قادرة على تحمل تغير المناخ" ركزت على جملة أمور، منها سبل إدماج مخاطر وفرص تغير المناخ في تخطيط البلديات. ونظام إصدار الشهادات البيئية للبلديات في شيلي مثال آخر على العمل المناخي الجاري على الصعيد المحلي (انظر الإطار ١).

الإطار ١

**نظام إصدار الشهادات البيئية للبلديات في شيلي**

أنشأت وزارة البيئة في شيلي، في عام ٢٠٠٩، نظام إصدار الشهادات البيئية للبلديات. ويهدف هذا النظام إلى تمكين البلديات من وضع نماذج إدارة بيئية، بمشاركة السلطات والسكان. ومن سمات هذا النظام تعميم الأولويات البيئية في لوائح البلديات ووضع إجراءات ملموسة لحماية البيئة وتخفيض انبعاثات غازات الدفيئة. وبحلول عام ٢٠١٦، كان النظام منتشراً في جميع مناطق البلد وكانت البلديات تُمنح شهادات مستويات ثلاث، أساسي ومتوسط وممتاز، وعرف النظام نمواً تدريجياً كل عام منذ عام ٢٠٠٩. وفي عام ٢٠١٦، كان ٥٠ في المائة من البلديات في شيلي مشمولاً بهذا النظام. وبالإضافة إلى ذلك، كانت ٢٠ بلدية حاصلة على شهادات تشارك في برنامج "هوياشيلي" (HuellaChile) لتتبع بصمات الكربون، وقد شرعت تلك البلديات في عملية تحديد كمية انبعاثاتها من غازات الدفيئة. ويتوقع أن تزداد مشاركة البلديات عاماً بعد عام.

٢٨- وأشار العديد من التقارير الوطنية إلى وضع وسن قوانين ولوائح تتناول الشواغل المتصلة بتغير المناخ. فعلى سبيل المثال، يُلزم قانون حماية البيئة وصونها في ملديف بإجراء تقييمات للآثار البيئية قبل الشروع في أي مبادرة إنمائية يمكن أن تؤثر تأثيراً كبيراً في البيئة. وفي حالة أرمينيا، وضِع مشروع لتنقيح 'قانون حماية هواء الغلاف الجوي'، وهو قيد المناقشة حالياً.

وسيوفر هذا القانون الجديد مجموعة من الأحكام لإعداد قوائم جرد غازات الدفيئة. وتركز القوانين واللوائح المذكورة عموماً على التخفيف من انبعاثات الكربون والاستخدام المستدام للطاقة والموارد الطبيعية، كالغابات والمناطق الساحلية. غير أن بعض البلدان النامية أقرت بأن أطرها التشريعية ما هي إلا أطر فضفاضة تتناول جميع القضايا البيئية، وبأنها تفتقر إلى أُطر تشريعية تركز بالتحديد على قضايا تغير المناخ والالتزامات المشمولة بالاتفاقية.

٢٩- واعتُمدت في بعض البلدان النامية الأطراف سياسات وخطط عمل وطنية بشأن تغير المناخ من أجل تعزيز أو تهيئة بيئة مواتية لعمل مناخي أكثر منهجية وتكاملاً. فعلى سبيل المثال، اعتمدت البرازيل السياسة الوطنية المتعلقة بتغير المناخ التي تعزز تحقيق التنمية الاجتماعية والاقتصادية وتكفل حماية النظام المناخي في الوقت ذاته؛ وتخفيض انبعاثات غازات الدفيئة البشرية المنشأ؛ وتنفيذ تدابير التكيف من قِبل الحكومات المحلية وحكومات الولايات والحكومة الاتحادية. وغالباً ما تُكمل السياسات الوطنية المتصلة بتغير المناخ بسلسلة من خرائط الطريق أو خطط العمل التي تتضمن معلومات مفصلة عن الخطوات الواجب اتباعها لتحقيق عدد من الأهداف، كالتنمية المنخفضة الكربون والإدارة المستدامة للموارد الطبيعية، والكفاءة في استخدام الطاقة. وعلى سبيل المثال، وضعت هيئة تنظيم الكهرباء والإنتاج المزدوج في المملكة العربية السعودية خارطة طريق تهدف إلى تيسير إدماج مصادر الطاقة المتجددة في شبكة الكهرباء الوطنية. وعلى الرغم من التقدم المحرز، فإن بضعة بلدان نامية أشارت إلى عدم وجود سياسات متكاملة في مجال تغير المناخ.

٣٠- وبغية تعزيز قدرات أصحاب المصلحة الرئيسيين على التكيف، جرى تدريبهم على آثار تغير المناخ وعمليات تقييم القابلية للتأثر في سياق التكيف مع تغير المناخ وأهمية الإبلاغ عن إجراءات التكيف. وباستخدام نماذج المحاكاة، أجرت بعض البلدان النامية تقييمات لمدى قابليتها للتأثر بتغير المناخ، مع التركيز على القطاعات ذات الأولوية، مثل المناطق الساحلية والموارد المائية وقطاع الزراعة ومصايد الأسماك. فالنموذج البرازيلي لنظام الأرض، مثلاً، أداة تستطيع إنتاج تقييمات مفصلة لتغير المناخ وما لقابلية التأثر والقدرة على التكيف من آثار على البلد (انظر الإطار ٢). وفي الوقت ذاته، كان مشروع تعميم التكيف مع تغير المناخ يهدف إلى بناء قدرات الدول الجزرية الصغيرة النامية والدول الساحلية المنخفضة في منطقة البحر الكاريبي، مثل سانت فنسنت وجزر غرينادين، وتعزيز قدرتها على تحمل مخاطر تغير المناخ من خلال تحديد تدابير التكيف المجدية وتنفيذها.

الإطار ٢

**النموذج البرازيلي لنظام الأرض**

يهدف النموذج البرازيلي لنظام الأرض (النموذج)، الذي استحدثه المعهد الوطني لأبحاث الفضاء، بالتعاون مع جامعات برازيلية ومراكز بحوث في جنوب أفريقيا وأوروبا والهند والولايات المتحدة الأمريكية، إلى إنشاء نموذج لنظام الأرض يكون مناسباً لتوقعات تغير لمناخ في الأجل الطويل وتنشئة جيل جديد من الباحثين القادرين على فهم حدود وقدرات المنتجات المشتقة من النماذج الرياضية للتنبؤ بالأحوال الجوية.

ويستند النموذج إلى البنية الرئيسية لنموذج العلاقة بين المحيطات والغلاف الجوي (المستخدم في التنبؤ بالأحوال الجوية الموسمية)، الذي أعده مركز التنبؤات الجوية والدراسات المناخية، ولكنه يتضمن نماذج محاكاة أكثر واقعية للظواهر التي يستمر تأثيرها على مدى فترة زمنية أطول، مثل نموذج ظاهرتي امتداد وتقلص البحر الجليدي والنموذج الدينامي للغطاء النباتي ونموذج اختلاف مستويات ثاني أكسيد الكربون في البحر والبر. ومكّن التقدم المحرز في وضع النموذج المعهد الوطني لبحوث الفضاء من المساهمة في تقرير التقييم الخامس للهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ بسيناريوهات تحاكي تغير المناخ من عام ٢٠٠٥ إلى عام ٢١٠٠.

وقد بدأ العمل على وضع النموذج باستخدام موارد مالية من حكومة البرازيل. ويتمتع هذا النموذج بإمكانات كبيرة لإنتاج تقييمات مفصلة عن آثار تغير المناخ على البرازيل وقابليتها للتأثر به وقدرتها على التكيف معه. وتُستخدم سيناريوهات تغير المناخ العالمي التي ينتجها النموذج كظروف إجمالية للنماذج الإقليمية، مثل النموذج الإقليمي للمناخ والاقتصاد (Eta) الذي وضعه المعهد الوطني لأبحاث الفضاء، والذي يهدف إلى دراسة آثار تغير المناخ في البرازيل على نطاق مستجمعات المياه، علماً بأن مستجمع المياه منطقة محددة طوبوغرافياً بحيث إن كل مياه الأمطار التي تتساقط في المنطقة تنصرف في مجرى مائي واحد. وبما أن النموذج يتضمن سمات الوحدات الأحيائية في البرازيل وآثار انسياب مياه الأنهار من مستجمع الأمازون إلى المحيط الأطلسي، في جملة أمور، فإن السيناريوهات العالمية التي ينتجها النموذج ستتيح إجراء تحليل شامل للمعلومات غير المؤكدة في سيناريوهات استخدام الأراضي، مثل آثار استخدام الأراضي على المناخ العالمي ليس بالحد من إزالة الغابات فحسب، ولكن أيضاً عن طريق إعادة زراعة الغابات في الوحدات الأحيائية في البرازيل.

٣١- وفيما يتعلق بإدارة مخاطر الكوارث، جرى التشديد كثيراً على أهمية العمل المضطلع به على مستوى المجتمع المحلي. ونوادي تغير المناخ في بليز مثال لبناء القدرة على التكيف على مستوى الفرد والمجتمع. وهي نواد بيئية في المدارس الثانوية هدفها إذكاء وعي الطلاب بآثار تغير المناخ، وبناء القدرة على إجراء تقييمات القابلية للتأثر، وتحديد تدابير تكيّف عملية لفائدة المجتمعات المحلية. وإنشاء نظام للإنذار المبكر في سورينام بهدف تعزيز قدرات المجتمعات المحلية مثال آخر على العمل المناخي المضطلع به على مستوى المجتمع المحلي (انظر الإطار ٣).

الإطار ٣

**إنشاء نظام إنذار مبكر في سورينام**

في أعقاب الفيضانات التي شهدها البلد في عامي ٢٠٠٦ و٢٠٠٨، ركّب المركز الوطني لتنسيق الإغاثة في حالات الكوارث في سورينام خمسة أجهزة لقياس منسوب المياه في حوض نهر تاباناهوني في إطار عملية إنشاء نظام إنذار مبكر. وكان أحد أهداف هذا المشروع تعزيز قدرة المجتمعات المحلية على فهم الإنذارات بالظواهر المناخية والاستجابة لها بشكل مناسب. ونتيجة لذلك، رُكبت جميع أجهزة قراءة منسوب المياه في منطقتي أعالي نهر سورينام ونهر تاباناهوني. وتُجمع قراءات يومية لمنسوب المياه في هاتين المنطقتين وبيانات متصلة بها وتتاح للجمهور على الموقع الشبكي لدائرة الأرصاد الجوية في سورينام. ويُدرَّب موظفو المركز الوطني لتنسيق الإغاثة في حالات الكوارث وجامعة أنتون دي كوم في سورينام وسائر المؤسسات المعنية على استخدام هذا النظام وتفسير البيانات المستمدة منه.

٣٢- وقد اعتُرف بفائدة تقييمات الاحتياجات التكنولوجية لغرض تحديد احتياجات البلدان النامية في مجال بناء القدرات فيما يخص تطوير ونقل التكنولوجيات السليمة بيئياً، وأُشير إلى أن تقييمات من هذا القبيل أُجرِيت في بعض البلدان النامية خلال الفترة المشمولة بالتقرير. فعلى سبيل المثال، أشارت سانت كيتس ونيفيس إلى أن تقييم الاحتياجات التكنولوجية سلط الضوء على التكاليف والمسائل السياساتية والتشريعية التي تحول دون نجاح نشر الخيارات المحددة، مثل تكنولوجيات حفظ المياه والري والمحاصيل المقاومة للجفاف. وشددت أرمينيا أيضاً على الحاجة إلى إنشاء أطر مؤسسية يمكن أن تساعد على تهيئة بيئة مواتية لإعداد تقييمات الاحتياجات التكنولوجية وتُيسر نشر المعلومات والتعاون مع مركز وشبكة تكنولوجيا المناخ. ومن أمثلة الترتيبات المؤسسية التي وصفت بأنها حاسمة الأهمية في نقل التكنولوجيا الحاجة إلى وجود إطار قانوني موثوق لحماية الملكية الفكرية. فعلى سبيل المثال، أُنشئت الدائرة الحكومية للملكية الفكرية في تركمانستان لتحسين استيراد التكنولوجيا الحديثة واجتذاب الاستثمارات الأجنبية اللازمة لتطوير التكنولوجيا ذات الصلة في ذلك البلد.

٣٣- وفيما يتعلق بالتعليم النظامي، لوحظت تطورات إيجابية من قبيل إدراج قضايا تغير المناخ في البرامج والمناهج التعليمية الرسمية من المرحلة الابتدائية إلى مرحلة التعليم العالي وإطلاق برامج لمنح شهادات دراسات جامعية ودراسات عُليا في مجالات مثل إدارة وعلوم البيئة. وأدرجت بعض البلدان النامية أيضاً تلك القضايا في مراحل التعليم وفي تدريب معلمي المدارس لتحسين نشر المعلومات المتعلقة بتغير المناخ على الطلاب. وتركز برامج تدريب المعلمين هذه على السبل الكفيلة بجعل مفاهيم ومصطلحات تغير المناخ المعقدة مفهومة ومفيدة لطلابهم. وإلى جانب التطورات التي شهدها التعليم النظامي، نظمت بعض البلدان النامية عدداً من حملات التوعية وحلقات العمل على الصعيد المحلي لتعزيز القدرات الخاصة بالتكيف مع الظواهر الجوية القصوى المحتملة وإدارتها. وصُممت حلقات العمل هذه وفقاً لثقافات واحتياجات المجتمعات المحلية المشاركة فيها، وشملت حلقة عمل عُقدت في بليز تنظيم زيارة إلى موقع لا ميلبا، وهو موقع أثري في بليز، وإجراء مناقشة بشأن الأساليب التي استخدمها المايا للتكيف مع عوامل تغير المناخ التي أثرت على حضارتهم.

## باء- الاحتياجات والثغرات والمعوقات التي أشارت إليها البلدان النامية

٣٤- أبرزت التقارير أن البلدان النامية أصبحت أكثر إلماماً بالبيانات والمعلومات التي يتعين إدراجها في بلاغاتها الوطنية وتقاريرها المحدثة لفترة السنتين وبكيفية تنسيق تقاريرها. غير أن عملية إعداد البلاغات الوطنية والتقارير المحدثة لفترة السنتين لا تزال صعبة للغاية بالنسبة لبعض البلدان النامية الأطراف التي اضطرت إلى الاعتماد على خبراء استشاريين خارجيين في إعداد تقاريرها بسبب نقص القدرات. وأُشير أيضاً إلى عدم وجود ترتيبات مؤسسية دائمة لعملية إعداد البلاغات الوطنية والتقارير المحدَّثة لفترة السنتين. وبالإضافة إلى ذلك، تبين التقارير أن مسألة استقدام الموظفين من المسائل الشائعة التي تواجهها الوزارات المختصة في جميع البلدان النامية؛ وغالباً ما تعاني تلك الوزارات من نقص في الموظفين ومن نقص عام في الخبرات التقنية والمهارات اللازمة لإعداد قوائم جرد غازات الدفيئة، وجمع البيانات الإحصائية، وتجميع التقارير الوطنية.

٣٥- وفيما يخص إعداد قوائم الجرد الوطنية لغازات الدفيئة، ثمة حاجة مشتركة إلى زيادة القدرات اللازمة لوضع مستويات مرجعية قطاعية واتخاذها أساساً لقياس مدى إنجاز تدابير التخفيف. وأُبلغ عن نقص أشد بكثير في تلك القدرات على صعيد البلديات؛ وتبين أن المحافظات والمقاطعات أبلغت عن صعوبات في حساب الانبعاثات المرتبطة بأنشطتها الإنمائية وكذلك في تحديد مستوى الانبعاثات المرجعي فيها. أما على المستوى التقني، فسُلط الضوء على عدم وجود نظم مستدامة وشاملة لجمع البيانات وعدم توافر تكنولوجيات المعلومات المطلوبة. وبسبب فقدان البيانات أو عدم جمعها، قدم العديد من البلدان النامية أرقاماً غير كاملة لانبعاثات غازات الدفيئة، مما أخلّ بدقة بيانات الأنشطة وموثوقيتها. ولسد هذه الثغرات، شُدد على ضرورة استحداث نظام حفظ موثوق لجمع البيانات على الصعيد المحلي والإقليمي والوطني. وهناك أيضاً حاجة ماسة إلى إقامة شبكات وتطوير أشكال التعاون مع مراكز تبادل البيانات على الصعيدين الإقليمي والدولي. وتطلب البلدان النامية زيادة الدعم المالي وتوفير تدريب موجّه في مجال جمع البيانات وتحليلها بما يتماشى مع *المبادئ التوجيهية لإعداد قوائم الجرد الوطنية لغازات الدفيئة لعام ٢٠٠٦* . وبناء على ذلك، تشدد التقارير على ضرورة تلبية الاحتياجات المذكورة أعلاه في مجال تدريب موظفي المؤسسات الحكومية على صعيد البلديات والمحافظات وعلى الصعيد الوطني.

٣٦- وتبين التقارير قلة إدماج المخاطر المناخية ونمذجتها في الخطط الوطنية والقطاعية من أجل دعم عمليات تقييم القابلية للتأثر في بعض البلدان النامية. وعلاوة على ذلك، أُشير أيضاً إلى محدودية الدراسات البحثية التي تتناول الآثار القطاعية على تغير المناخ ومحدودية تحليل ما للظواهر الجوية القصوى المحتملة الأوسع نطاقاً على ظروف الاقتصاد الكلي أو الظروف الاجتماعية – الاقتصادية. وإلى جانب قلة المعلومات، يُعتبر نقص الخبراء التقنيين والموارد المالية مشكلة شائعة في إجراء تقييمات الأثر ووضع تدابير التكيف. وسلط بعض التقارير الضوء أيضاً على الحاجة إلى تنسيق أوثق بين مختلف مستويات الحكم وبين سياسات التكيف القطاعية والوطنية. وبينت التقارير وجود نقص في قدرات صانعي القرار على مختلف المستويات الحكومية في بعض البلدان النامية، وحاجة ماسة إلى تدريب الجهات الإقليمية الفاعلة وتزويدها بمبادئ توجيهية بشأن موضوع إدماج تدابير التكيف مع تغير المناخ في التخطيط العام ومع الأدوات المالية المخصصة للتكيف.

٣٧- وفي جميع البلدان النامية، سُلط الضوء على ضرورة تعزيز قدرات جهات التنسيق الوطنية لتمكينها من المشاركة في المفاوضات المتعلقة بتغير المناخ. ولا تزال مشاركة بعض البلدان النامية في المفاوضات الدولية المتعلقة بتغير المناخ أو حلقات العمل المتصلة بها ضعيفة بسبب الصعوبات المالية ونقص القدرات. ولتيسير مشاركة البلدان النامية مشاركةً فعالة في المفاوضات الرسمية، لا بد من بناء القدرات اللازمة للتحضير لتلك المفاوضات ورصدها استراتيجياً ولتعزيز مهارات التفاوض. فعلى سبيل المثال، ذكرت شيلي في تقريرها أن احتياجاتها الرئيسية في مجال بناء القدرات تتمثل في زيادة عدد أعضاء وفدها الحالي في تلك المفاوضات، وتشكيل أفرقة دائمة في الوزارات القطاعية المعنية، وتنسيق أنشطة الأفرقة التي يتألف منها وفدها. وتولي إثيوبيا الأولوية لمشاركتها الفعالة في المفاوضات الدولية المتعلقة بتغير المناخ، وهي أولوية أدرجتها في خطتها الرامية إلى تحقيق النمو وإحداث التحول.

٣٨- وثمة حاجة ماسة إلى تعزيز قدرة الموظفين في العديد من البلدان النامية على رصد الظواهر الجوية والمناخية وإجراء بحوث تقنية يمكنها أن تزود عمليات التخطيط وصنع القرار على الصعيد المحلي والإقليمي والوطني بمعلومات أفضل. وأشارت عدة بلدان نامية أطراف، ومنها ملديف ودولة فلسطين، إلى أن نقص الأموال والمرافق البحثية يحد أيضاً من قدرات البلدان على إجراء البحوث العلمية وكفالة الرصد المنتظم. وشُدد على ضرورة وضع استراتيجية استثمار طويلة الأجل لأن الأنشطة البحثية غالباً ما تنفذ بطريقة غير منسقة من قِبل وكالات خارجية وبمشاركة محلية ضعيفة. وتضطلع ملديف ببعض الأنشطة البحثية، ولكن ضعف المؤسسات يحد من تنسيق تلك الأنشطة ومن نشر نتائج البحوث ومعلوماتها. وتشير التقارير إلى وجود حاجة ماسة إلى إجراء بحوث متعددة التخصصات بشأن مسألة قابلية مختلف القطاعات، مثل الزراعة والموارد المائية والحراجة، للتأثر بتغير المناخ وقدرتها على التكيف معه. ولا بد أيضاً من إجراء مزيد من البحوث أيضاً بشأن الصلات وأوجه التضافر بين الجهود المبذولة في مجالات التخفيف والتكيف وإدارة الأخطار المناخية وبشأن طرائق تحليل الخسائر والأضرار الناجمة عن الآثار المترتبة على تغير المناخ وتحديد كمّها. واعتُبر نقل المهارات والمعارف من المؤسسات الدولية سبيلاً من سبل المضي قدماً في تعزيز القدرات اللازمة لإعداد تدخلات سياساتية قائمة على حقائق علمية.

٣٩- وفي العديد من البلدان النامية، تمنع محدودية القدرات مقدمي المشاريع من اقتراح مشاريع قابلة للتنفيذ في مجال التكنولوجيات السليمة بيئياً، كما تمنعهم محدودية الموارد المالية من تنفيذ المشاريع المقترحة بمفردهم. وتفتقر تلك البلدان إلى المعرفة الكافية بالتكنولوجيات السليمة بيئياً، كما أنها كثيراً ما تفتقر إلى الآليات القانونية وآليات السوق التي تشجع على تنفيذ مشاريع تطوير تكنولوجيات سليمة بيئياً في مختلف القطاعات وتحفز عليه. ولا تستند السياسات المعمول بها في بعض البلدان النامية استناداً كافياً إلى الاعتبارات العلمية والتكنولوجية، مما يعني أنه لا بد من توثيق الصلة بين العلم والتكنولوجيا ورسم السياسات لتيسير تنفيذ مشاريع تطوير تكنولوجيات سليمة بيئياً في جميع القطاعات. وتجعل هذه المعوقات مجرد الشروع في عملية تقييم الاحتياجات التكنولوجية مهمة شاقةً بالنسبة لبعض البلدان النامية. وفي هذا السياق، أُشير إلى أن سد الثغرات القائمة في مجال نقل التكنولوجيا يقتضي تكثيف جهود تبادل المعلومات وبناء القدرات في مجال تقييم الاحتياجات التكنولوجية وتنفيذ مشاريع تطوير التكنولوجيات السليمة بيئياً وتعزيز التشاور التقني بشأن سبل إيجاد أسواق لتلك التكنولوجيات، بما فيها تكنولوجيات استغلال مصادر الطاقة المتجددة.

٤٠- ولا تزال مسألتا توعية الجمهور بآثار تغير المناخ وتقديم أمثلة مفصلة للتجارب الناجحة تشكلان تحدياً، ولا سيما على الصعيدين المحلي والمجتمعي. وتُعزى صعوبة التواصل مع الجمهور بشأن تغير المناخ إلى محدودية إمكانية الوصول إلى المعلومات المتعلقة بتغير المناخ، بما في ذلك التجارب الناجحة المستمدة من المشاريع ذات الصلة والدروس المستفادة منها. ولا بد من توفير الدعم لإعداد مواد إعلامية موجهة إلى المجتمعات المحلية، ولا سيما بلغاتها الأصلية، حسب الاقتضاء، وتنظيم حملات لتوعية السكان المحليين وحلقات عمل موجهة خصيصاً لهم. وسُلط الضوء أيضاً على محدودية المعرفة بتغير المناخ على مستوى السياسات العامة باعتبارها عائقاً رئيسياً، لأنها تحول دون إدماج الشواغل المرتبطة بتغير المناخ في الأولويات الإنمائية الوطنية. ويمكن تيسير عملية نقل المعارف من خلال تحسين التعاون والتواصل الدوليين عبر القنوات الثنائية أو المتعددة الأطراف.

## جيم- الدعم المقدم من الأطراف المدرجة في المرفق الثاني وأطراف أخرى

٤١- لم تكن تفاصيل الدعم المقدم في مجال بناء القدرات من الأطراف المدرجة في المرفق الثاني وأطراف أخرى متاحة بسهولة في تقارير فترة السنتين التي شملها الاستعراض. واستخدمت أربعة تقارير من أصل اثني عشر تقريراً من تقارير فترة السنتين المشمولة بالاستعراض في دورة الإبلاغ هذه الجدول ٩ المعنون "تقديم الدعم في مجال بناء القدرات"، الذي يحدد الجهة المستفيدة من الدعم والمجال المستهدف به وكذلك عنوان ووصف البرامج أو المشاريع المعنية. وأفادت الأطراف المدرجة في المرفق الثاني وأطراف أخرى لم تستخدم الجدول ٩ بأن المنهجيات التي استخدمتها لجمع البيانات لا تسمح بتتبع الدعم المقدم حصراً لأغراض بناء القدرات بشكل منفصل عما تقدمه من مساعدة إنمائية دولية أوسع نطاقاً.

٤٢- وقُدِّم الدعم لمساعدة البلدان النامية على الانتقال إلى اقتصادات الطاقة النظيفة. فعلى سبيل المثال، وفرت كندا أداة أُطلق عليها اسم برنامج "ريتسكرين" (RETScreen) لتقييم مشاريع إدارة الطاقة النظيفة، وهي أداة ساعدت إلى حد كبير في تخفيض التكاليف المرتبطة بتحديد وتقييم جدوى المشاريع المحتملة في مجال الطاقة النظيفة من الناحيتين التقنية والمالية. وهذا البرنامج الحاسوبي متاحٌ للمستعملين مجاناً وبعدة لغات، وهو يتضمن مواد تدريبية شاملة. ولدعم تنفيذ تدابير التكيف، وفرت كندا تدريباً على كيفية إدماج نمذجة تغير المناخ في عمليات تقييم القابلية للتأثر وفي تخطيط سياسات التكيف المتصلة بها لفائدة البلدان النامية في أفريقيا وآسيا والمحيط الهادئ وأمريكا اللاتينية ومنطقة البحر الكاريبي. وساعدت لكسمبرغ في تيسير نقل المعارف والتكنولوجيا اللازمة لتصميم المباني العامة الفعالة من حيث الطاقة والألواح الشمسية ومنظومات حاويات ألواح الطاقة الشمسية في البلدان النامية، مثل الرأس الأخضر.

## رابعاً- لمحة عامة عن المجالات الناشئة لأنشطة بناء القدرات بموجب الاتفاقية

٤٣- أكد الاستعراض الشامل الثالث لإطار بناء القدرات في البلدان النامية، الذي اختتم في الدورة الثانية والعشرين لمؤتمر الأطراف، أهمية إطار بناء القدرات من حيث هدفه ونطاقه؛ غير أنه أشار إلى ضرورة مراعاة المجالات الناشئة المهمة في سياق الاتفاقية عند مواصلة تنفيذ الإطار. ورغم ارتباط هذه المجالات بالمواضيع الرئيسية التي يتناولها إطار بناء القدرات، فإنها لم تدرج في

قائمة الاحتياجات والمجالات ذات الأولوية الخمسة عشر التي أُعدت واتفق عليها في عام ٢٠٠١ وهي تجسد الطابع المتغير لعلوم وسياسات تغير المناخ. ويصف هذا الفصل المجالات الناشئة في سياق الاتفاقية المقدمة في تقارير البلدان النامية التي تدعو فيها الحاجة إلى مواصلة جهود بناء القدرات، كما يصف الدعم المقدم من الأطراف المدرجة في المرفق الثاني وأطراف أخرى لتلبية الاحتياجات الناشئة في مجال بناء القدرات.

## ألف- المجالات الناشئة لأنشطة بناء القدرات وما يتصل بها من ثغرات واحتياجات

٤٤- سُلط الضوء على إنشاء وحدة دائمة مسؤولة عن قياس جميع أنشطة التخفيف والتكيف والإبلاغ عنها والتحقق منها باعتباره أحد المجالات الناشئة لأنشطة بناء القدرات. وتدعو الحاجة إلى بناء القدرات من أجل وضع إطار محلي للقياس والإبلاغ والتحقق، بما يشمل المساعدة على تحديد الاحتياجات فيما يتعلق بوضع الترتيبات القانونية والرسمية الملائمة. وتفتقر معظم البلدان النامية حالياً إلى نظام قياس وإبلاغ وتحقق شامل أو يوجد فيها ذلك النظام حالياً في مرحلة التصميم الأولى. وأُبلِغ أيضاً عن وجود صعوبات في إدماج قياس تغير المناخ والإبلاغ عنه والتحقق منه في نظم الرصد والتقييم الوطنية القائمة. وفي بعض الحالات، تتطلع البلدان إلى أن يكون نظام القياس والإبلاغ والتحقق فيها قادراً على رصد تأثير إجراءات التخفيف الرئيسية التي تتخذها على مؤشرات مختارة من مؤشرات التنمية المستدامة أو على فوائد التخفيف المشتركة، ولكن قدراتها محدودة في هذا الصدد.

٤٥- ومن المجالات الناشئة الأخرى بناء القدرات اللازمة لأنشطة المبادرة المعززة ولأنشطة القياس والإبلاغ والتحقق المتعلقة بالتغيرات التي تطرأ على الغطاء الحرجي وما يتصل بها من انبعاثات كربون نتيجة لتنفيذ المبادرة المعززة. ويتطلب نظام قياس أنشطة المبادرة المعززة والإبلاغ عنها والتحقق منها توافر القدرة على قياس التغيرات التي تشهدها المناطق الحرجية، والزيادات التي تطرأ على مخزونات الكتلة الأحيائية نتيجة النمو، وفقدان مخزونات الكربون نتيجة لإزالة الغابات وتدهورها. وفي سياق منفصل، اعتُبر قياس أنشطة استخدام الأراضي وتغيير استخدام الأراضي والحراجة والإبلاغ عنه والتحقق منه مجالاً ناشئاً لأنشطة بناء القدرات. وأضحت بعض البلدان النامية تولي أهمية بالغة لدور قطاع الغابات واستخدام الأراضي وتغيير استخدام الأراضي والحراجة في مجالي التخفيف والتكيف، ويشكل هذا الدور جزءاً لا يتجزأ من استراتيجياتها الوطنية لتنفيذ المساهمات ( المعتزمة) المحددة وطنياً.

٤٦- ويحظى جمع وتصنيف البيانات التي تشمل جميع القطاعات الصناعية المعنية بأهمية حاسمة لتعزيز قياس إجراءات التخفيف المتخذة في قطاع استخدام الأراضي وتغيير استخدام الأراضي والحراجة بموجب المبادرة المعززة والإبلاغ عنها والتحقق منها. وفي هذا الصدد، لا يزال العديد من البلدان النامية بحاجة إلى قدر كبير من التمويل والدعم المؤسسي والتقني. فمن المتطلبات الهامة، على سبيل المثال، كسب تأييد جميع القطاعات والجهات صاحبة المصلحة وجعلها توفر البيانات اللازمة بطريقة منسقة. وبمجرد الانتهاء من جمع البيانات ذات الصلة وتصنيفها، لا بد من وضع ضوابط في مجالي مراقبة الجودة وضمان الجودة للتحقق من حساب انبعاثات غازات الدفيئة، ومن الأهمية بمكان اتباع المبادئ التوجيهية ذات الصلة الصادرة عن الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ. وفي هذا السياق، ثمة حاجة إلى بناء القدرات في مجالات محددة لتعزيز قدرات المؤسسات والموظفين في جميع جوانب القياس والإبلاغ والتحقق،

بما فيها جمع البيانات وتصنيفها والتحقق من البيانات المحسوبة، تمشياً مع المبادئ التوجيهية الدولية ذات الصلة.

٤٧- ومن بين المجالات الناشئة التي تحظى بالاهتمام البحث عن سُبل تعزيز شفافية المؤسسات المعنية بالتمويل المناخي وتحسين مساءلتها. فعلى سبيل المثال، ذكرت كمبوديا على وجه التحديد أنها تحتاج إلى دعم لإنشاء آلية قادرة على إدارة استخدام الأموال المتعلق بالمناخ وتتبعه ورصده. وفي إندونيسيا، بدأت وزارة المالية في العمل على وضع نظام قادر على "وسم" التمويل المتعلق بالمناخ في إطار ميزانية الدولة بغية تحسين تتبعه والإبلاغ عنه، مما يسهم في تعزيز قدرة صانعي السياسات على إدارة الموارد المالية المحلية وتوجيهها لتمويل العمل المناخي على نحو أكثر فعالية. واعتُبر توجيه وتخصيص الموارد أيضاً أحد المجالات التي تتطلب بناء القدرات، ولا سيما فيما يتعلق بتخصيص ما يكفي من الموارد المالية لأنشطة التكيف.

٤٨- ولكفالة الشفافية في المؤسسات التي تدير الأموال المتعلقة بالمناخ، اعتُبر إجراء البحوث ونشر الممارسات الجيدة سبيلاً من سبل المضي قدماً. فقد أعدت غواتيمالا، على سبيل المثال، برنامج بحوث في مجال تغير المناخ يركز على القضايا المؤسسية وينظر في الآليات الممكنة للتصدي للفساد ولإساءة استخدام الموارد المرصودة في مجال البيئة والتنمية. ولتحسين توجيه الموارد المالية، ولا سيما تلك المرصودة لأنشطة التكيف، لا بد من سد الفجوة المعرفية من خلال تثقيف واضعي السياسات وتدريبهم حتى يزدادوا وعياً بأهمية التكيف ويدرجوه في أولوياتهم الوطنية وفي مخصصات الميزانية. وعلاوة على ذلك، تحتاج البلدان النامية إلى معلومات عن مختلف الآليات المالية المعنية بأنشطة التكيف، وعن منهجيات التكيف وسبل إدماجها في التخطيط الوطني والإقليمي، وعن الأدوات الإنمائية. غير أن التقارير أشارت إلى ندرة أنشطة بناء القدرات المتعلقة بهذا الموضوع وإلى عدم وجود تحالفات استراتيجية تتيح تنمية القدرات فيما يتصل بقضايا تغير المناخ عموماً.

٤٩- ويتعلق أحد المجالات الناشئة الأخرى لأنشطة القدرات بتصميم وتفعيل آليات مالية تهدف إلى التحفيز على اعتماد وتنفيذ مشاريع للتخفيف والتكيف. وثمة حاجة إلى معلومات عن أنواع الآليات والبرامج المالية والقانونية القادرة على مواجهة تحديات التنمية في سياق التكيف مع تقلب المناخ. فعلى سبيل المثال، تلتمس غواتيمالا معلومات عن الآليات والبرامج الوطنية التي تعطي الأفضلية لتقاسم الفوائد والتعويض عن الخسائر المتصلة بالمناخي والامتثال للضمانات الاجتماعية والبيئية. وحددت أرمينيا موضوعاً آخر من المواضيع التي تحظى بالاهتمام، وهو كيفية تمويل مشاريع التخفيف والتكيف باستخدام أدوات من قبيل ضريبة الانبعاثات الكربونية.

٥٠- وهناك بيانات ومعلومات محدودة عن مدى إدراج المنظورات الجنسانية في العمل المناخي، وهي مسألة ناقشتها تقارير وطنية قليلة. وهناك إقرار بضرورة بناء القدرات في هذا المجال لأن فهم البلدان لمختلف احتياجات الرجال والنساء وآرائهم وأولوياتهم فيما يتصل بقضايا تغير المناخ، مثل استهلاك الطاقة، يمكن أن يساعدها على وضع تدابير أنجع للتخفيف من آثار تغير المناخ والتكيف معه. وسُلط الضوء على ضرورة إدراج المنظورات الجنسانية في الجهود المبذولة للحد من مخاطر الكوارث على الصعيد المحلي والإقليمي والوطني. وعلاوة على ذلك، أُشير إلى ضرورة تمكين المرأة لكي تكون عنصراً بارزاً من عناصر التغيير في جميع المجالات، بما فيها الصحة والتعليم وتطوير الهياكل الأساسية ووضع السياسات الاقتصادية. ويشير الجبل الأسود في تقريره المحدَّث لفترة السنتين إلى أن القدرات الهامة اللازمة لإجراء عمليات التحليل

الجنساني تشمل جمع بيانات مصنفة حسب نوع الجنس عن تغير المناخ ووضع مؤشرات جنسانية، من قبيل النسب المئوية للرجال والنساء العاملين في القطاعات المعنية بتغير المناخ، وعدد المزارعات، والمستفيدين من إعانات الوقود.

## باء- الدعم المقدم من الأطراف المدرجة في المرفق الثاني وأطراف أخرى في المجالات الناشئة لأنشطة بناء القدرات

٥١- قُدِّم الدعم للمساعدة على تزويد البلدان النامية بالقدرات اللازمة لأنشطة المبادرة المعززة وإدارة الغابات. وعلى وجه التحديد، جرى توفير الخبرة التقنية اللازمة لتيسير تقدير انبعاثات غازات الدفيئة الناجمة عن أنشطة استخدام الأراضي وتغيير استخدام الأراضي والحراجة وعمليات إزالتها ولاستحداث نظام لقياس أنشطة المبادرة المعززة ذات الصلة والإبلاغ عنها والتحقق منها. ومن الأمثلة الجيدة على ذلك تدريب علماء وطلاب وخبراء في مجال الإبلاغ عن غازات الدفيئة من البلدان النامية على استخدام نموذج ميزانية الكربون الذي استحدثه قطاع الغابات في كندا، وهو عبارة عن إطار لنمذجة البرامج الإلكترونية لحساب مخزونات الكربون في النظام الإيكولوجي الحرجي. وتستخدم هذه الأداة، التي توزعها دائرة الغابات الكندية مجاناً على شبكة الإنترنت، في حساب مخزونات الكربون في الغابات ورصد التغيرات التي طرأت عليه في السابق والتنبؤ بالتغيرات التي ستطرأ عليه في المستقبل. وقُدِّم تدريب مكثف على استخدام هذا البرنامج من خلال حلقات عمل دولية كما قُدِّم الدعم اللازم في مجال المتابعة.

٥٢- وأشارت التقارير إلى الدعم المقدم إلى الشبكات العالمية والإقليمية التي تجمع بين البلدان في مجالي الإدارة المستدامة للموارد الطبيعية العابرة للحدود والتكيف مع تغير المناخ. ومن أمثلة تلك الشراكات الشراكة العالمية للمياه في منطقة البحر الأبيض المتوسط، التي تشجع العمل والتطبيق التجريبي وتبادل المعارف في المجالات التالية: الإدارة المتكاملة للموارد المائية؛ وتمويل إدارة الموارد المائية، بما في ذلك مشاركة القطاع الخاص؛ والتكيف مع تغير المناخ؛ وإدارة الموارد المائية العابرة للحدود. وتضم الشراكة العالمية للمياه في منطقة البحر الأبيض المتوسط عشرة شبكات إقليمية رئيسية من مختلف الاختصاصات المائية وتعمل على الصعيد المحلي والوطني والإقليمي والعابر للحدود. ومن الأمثلة الأخرى للشبكات العالمية الشبكة الحرجية النموذجية الدولية (الشبكة)، التي هي شبكة جامعة تتألف من ست شبكات حرجية نموذجية إقليمية هي أفريقيا ودول البلطيق وكندا والبلدان الإيبرية - الأمريكية ومنطقة البحر الأبيض المتوسط وآسيا، وتغطي مساحة قدرها ٨٤ مليون هكتار في ٣١ بلداً لكفالة الإدارة المستدامة للمناظر الطبيعية الحرجية. وتركز الشبكة على بناء القدرات من خلال توسيع نطاق البحوث وأنشطة الاتصالات الرامية إلى إذكاء الوعي بضرورة التكيف مع آثار تغير المناخ. وساعدت حلقة عمل إقليمية نُظمت تحت رعاية الشبكة في تعزيز فهم أنشطة وعمليات المبادرة المعززة في أمريكا اللاتينية ومنطقة البحر الكاريبي وفي الغابات النموذجية.

٥٣- وأشارت التقارير أيضاً، ولو بإيجاز، إلى ضرورة تناول الاعتبارات الجنسانية. فقد كان موضوعا المساواة بين الجنسين والاستدامة البيئية، مثلاً، موضوعين شاملين لقطاعات في استراتيجية آيسلندا للتعاون الإنمائي الدولي في الفترة ٢٠١٣-٢٠١٦. وقد صُممت مبادرات الدعم الإنمائي التي اتخذتها آيسلندا مؤخراً بهدف زيادة مشاركة المرأة في المفاوضات الدولية المتعلقة بتغير المناخ. وفيما يتعلق بمشاركة مختلف الفئات، تُعزز الشبكة الحرجية النموذجية الدولية

بناء القدرات الخاصة بأنشطة التكيف باستهداف صغار المزارعين، بما في ذلك الأقليات الإثنية والفئات المهمشة التي تعيش في المناطق الحرجية.

## خامساً- أنشطة بناء القدرات بموجب بروتوكول كيوتو

٥٤- واصل المجلس التنفيذي لآلية التنمية النظيفة (الآلية) تقديم الدعم إلى السلطات الوطنية المعيَّنة، بما في ذلك الدعم اللازم لرصد فوائد التنمية المستدامة ووضع مبادئ توجيهية لمشاورات أصحاب المصلحة المحليين. وعلى وجه الخصوص، نظمت مراكز التعاون الإقليمية لآلية التنمية النظيفة دورات تدريبية إقليمية في إثيوبيا وتايلند وتوغو ورواندا وسري لانكا والسنغال وغابون والكاميرون وكولومبيا وهندوراس، وقدمت المساعدة لإنشاء مكتب للسلطات الوطنية المعيّنة في جنوب السودان وآخر في سيشيل.

٥٥- واستجابة لاعتماد اتفاق باريس، حدّثت شراكة إطار نيروبي اختصاصاتها في مطلع عام ٢٠١٦ لتعكس تجربتها مع آلية التنمية النظيفة من أجل دعم اتباع النهج القائمة على السوق في التصدي لتغير المناخ على المستويين الوطني والإقليمي، إلى جانب هدفها المتمثل في تعزيز الاستفادة من الآلية على الصعيد الإقليمي. وتشمل الجهود المشتركة التي بذلها الشركاء والمنظمات المتعاونة في الفترة المشمولة بالتقرير تنظيم ثلاث دورات عمل إقليمية، بالتعاون مع السلطات الوطنية المعيَّنة والخبراء الإقليميين، لبحث السبل المثلى لنشر وتعزيز مهارات السلطات الوطنية المعيَّنة وخبراتها فيما يتصل بالآلية لدعم إجراءات التخفيف باستخدام النُّهُج القائمة على السوق.