



Distr.: General  
23 March 2023  
Arabic  
Original: English

# الاتفاقية الإطارية بشأن تغير المناخ



الهيئة الفرعية للتنفيذ

الدورة الثامنة والخمسون

بون، 5-15 حزيران/يونيه 2023

## تنفيذ إطار بناء القدرات في البلدان النامية

### تقرير توليقي من الأمانة\*

موجز

أعد هذا التقرير التوليقي عملاً بالمقررين 2/م أ-7 و 29/م أ-1 لدعم الهيئة الفرعية للتنفيذ في رصدها وتقييمها السنوي لتنفيذ إطار بناء القدرات في البلدان النامية، المنشأ بموجب المقرر 2/م أ-7. وهو يستند إلى معلومات مأخوذة من تقارير فترة السنتين، والتقارير المحدثة لفترة السنتين، والبلاغات الوطنية، بما في ذلك المعلومات المتعلقة بالمجالات الناشئة أو الجديدة لبناء القدرات المحددة في التقارير الوطنية. ومن شأن المعلومات الواردة في هذا التقرير، المقدمة على نحو متساوق مع المجالات الـ 15 ذات الأولوية لبناء القدرات في البلدان النامية المحددة في مرفق المقرر 2/م أ-7، أن تساعد الأطراف في استعراض التقدم المحرز في تنفيذ إطار بناء القدرات وتحديد المجالات التي تتطلب دعماً إضافياً لبناء القدرات. وعلاوة على ذلك، يتضمن التقرير معلومات عن المجالات الناشئة لبناء القدرات المحددة في التقارير الوطنية.

\* تقرر نشر هذه الوثيقة بعد تاريخ النشر المعتاد لظروفٍ خارجة عن إرادة الجهة التي قدمتها.



## قائمة المختصرات

مؤتمر الأطراف العامل بوصفه اجتماع الأطراف في بروتوكول كيوتو	مؤتمر/اجتماع أطراف باريس
الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ	هيئة المناخ
لجنة باريس المعنية ببناء القدرات	لجنة باريس
خفض الانبعاثات الناجمة عن إزالة الغابات؛ خفض الانبعاثات الناجمة عن تدهور الغابات؛ المحافظة على مخزون الكربون في الغابات؛ الإدارة المستدامة للغابات؛ تعزيز مخزون الكربون في الغابات (المقرر 1/م أ-16، الفقرة 70)	المبادرة المعززة لخفض الانبعاثات

## أولاً- مقدمة

## ألف- الولاية

- 1- طلب مؤتمر الأطراف إلى الأمانة أن تصدر سنوياً تقريراً تولى عن الأنشطة المضطلع بها لتنفيذ إطار بناء القدرات في البلدان النامية، المنشأ بموجب المقرر 2/م أ-7<sup>(1)</sup>.
- 2- وطلب مؤتمر الأطراف أيضاً إلى الأمانة أن تتيح التقرير للهيئة الفرعية للتنفيذ في دوراتها التي تتزامن مع منتدى ديربان السنوي بشأن بناء القدرات بهدف تيسير مناقشات المنتدى<sup>(2)</sup>. وإضافة إلى ذلك، قرر المؤتمر أن يشكل التقرير أحد مدخلات أعمال لجنة باريس<sup>(3)</sup>.
- 3- وطلب مؤتمر/اجتماع أطراف كيوتو إلى الأمانة أن تراعي في التقرير التوليقي السنوي أنشطة بناء القدرات المتصلة بتنفيذ بروتوكول كيوتو في البلدان النامية<sup>(4)</sup>.

## باء- نطاق التقرير

- 4- يوجز هذا التقرير المعلومات المتعلقة بمدى تنفيذ إطار بناء القدرات، الأمر الذي يتيح الرصد السنوي للتقدم المحرز وتحديد المجالات التي يلزم فيها تقديم دعم إضافي في بناء القدرات.
- 5- ويتضمن التقرير معلومات يمكن أن تستخدمها لجنة باريس في إدارة خطة عملها<sup>(5)</sup> للفترة 2021-2024 (انظر الفقرة 2 أعلاه). ويتمثل مجال تركيز لجنة باريس لعام 2023 في بناء القدرات الداعمة للتكيف، مع التركيز على معالجة الثغرات والاحتياجات المتعلقة بصياغة وتنفيذ خطط التكيف الوطنية.
- 6- وتتعلق المعلومات التي يتضمّن هذا التقرير بالأنشطة المبلغ عنها في الفترة بين آذار/مارس 2022 ومنتصف شباط/فبراير 2023 الواردة في 32 تقريراً لفترة السنتين<sup>(6)</sup>، و 19 تقريراً محدثاً لفترة سنتين<sup>(7)</sup>، و 32 بلاغاً وطنياً<sup>(8)</sup>، و 8 خطط تكيف وطنية<sup>(9)</sup> واستُمدت المعلومات المتعلقة ببروتوكول كيوتو من فروع التقارير الوطنية المتصلة بألية التنمية النظيفة المذكورة أعلاه ومن تقرير المجلس التنفيذي لآلية التنمية النظيفة لعام 2022 المقدم إلى مؤتمر/اجتماع أطراف كيوتو<sup>(10)</sup>.
- 7- ويقتصر نطاق هذا التقرير على تقديم إبلاغ بموجب الاتفاقية بشأن المجالات الـ 15 ذات الأولوية المندرجة في إطار بناء القدرات<sup>(11)</sup>. ومن ثم، تُعتبر المعلومات المتعلقة ببناء القدرات المبلغ عنها في المساهمات المحددة وطنياً والبلاغات المتعلقة بالتكيف بموجب اتفاق باريس خارجة عن نطاق التقرير

(1) المقرران 2/م أ-7، الفقرة 9(ج)، و 4/م أ-12، الفقرة 1(ج).

(2) المقرر 1/م أ-18، الفقرة 78.

(3) المقرر 1/م أ-21، الفقرة 79.

(4) المقرران 29/م أ-1، الفقرة 4، و 6/م أ-2، الفقرة 1(ج).

(5) FCCC/SBI/2020/13، المرفق الأول.

(6) متاح في <https://unfccc.int/BR5>.

(7) متاح في <https://unfccc.int/BURs>.

(8) متاح في <https://unfccc.int/NC8>.

(9) متاح في <https://www4.unfccc.int/sites/NAPC/Pages/national-adaptation-plans.aspx>.

(10) FCCC/KP/CMP/2022/7.

(11) وفقاً للمقرر 2/م أ-7، المرفق، الفقرة 15.

رغم ورود إشارة إليها. وقد تستدعي الترتيبات المتطورة للشفافية في إطار الاتفاقية الإطارية، ولا سيما اعتماد وسائل إبلاغ جديدة بموجب اتفاق باريس، بما في ذلك تقرير الشفافية لفترة السنتين، إدخال تعديلات على نطاق التقارير التوليفية المقبلة.

8- وتلي موجزاً للنتائج الرئيسية المستخلصة من المعلومات الواردة في التوليف فصولاً بشأن ما يلي:

- (أ) عمليات بناء القدرات المضطلع بها والثغرات والاحتياجات التي حددتها البلدان النامية الأطراف ضمن نطاق المجالات الـ 15 ذات الأولوية لإطار بناء القدرات (انظر الفصل الثالث أدناه)؛
- (ب) المجالات الناشئة أو الجديدة المتصلة ببناء القدرات والثغرات والاحتياجات المرتبطة بها التي حددتها البلدان النامية الأطراف (انظر الفصل الرابع أدناه)؛
- (ج) الدعم المقدم في مجال بناء القدرات من الأطراف المدرجة في المرفق الثاني وأطراف أخرى من أجل سد الثغرات وتلبية الاحتياجات المحددة ضمن نطاق إطار بناء القدرات (انظر الفصل الخامس أدناه)؛
- (د) أنشطة بناء القدرات المضطلع بها بموجب بروتوكول كيوتو (انظر الفصل السادس أدناه).

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

9- لعل هيئة التنفيذ تود استخدام المعلومات الواردة في هذا التقرير:

- (أ) في رصد واستعراض تنفيذ إطار بناء القدرات؛
- (ب) في النظر في كيفية تحسين الإبلاغ عن آثار أنشطة بناء القدرات، فضلاً عن الممارسات الجيدة، والدروس المستفادة، وطريقة الاسترشاد بها في العمليات التي تجري في إطار الاتفاقية من أجل تعزيز تنفيذ أنشطة بناء القدرات<sup>(12)</sup>؛
- (ج) من باب الإسهام في مناقشات منتدى ديربان الثاني عشر بشأن بناء القدرات والاجتماع السابع للجنة باريس.

### دال - الإجراءات التي يمكن أن تتخذها لجنة باريس المعنية ببناء القدرات

10- لعل لجنة باريس تود استخدام المعلومات الواردة في هذا التقرير فيما يلي:

- (أ) تعزيز الاتساق والتنسيق في أنشطة بناء القدرات في إطار الاتفاقية، مع التركيز على تقادي ازدواجية الجهود، بما في ذلك من خلال التعاون مع الهيئات المنشأة في إطار الاتفاقية وخارجها التي تشارك في الأنشطة المتصلة ببناء القدرات، حسب الاقتضاء ووفقاً لولاية كل منها؛
- (ب) تحديد الثغرات والاحتياجات، الحالية والناشئة على حد سواء، في مجال بناء القدرات، وتقديم توصيات بشأن سبل التعامل معها؛
- (ج) تعزيز التوعية وتبادل المعارف والمعلومات وتعاون الجهات صاحبة المصلحة مع الهيئات والجهات الفاعلة المعنية في إطار الاتفاقية وخارجها، حسب الاقتضاء ووفقاً لولاية كل منها.

(12) وفقاً للمقرر 16/م-أ-22، الفقرة 3.

## ثانياً- موجز الاستنتاجات الرئيسية

- 11- يظل بناء القدرات جزءاً لا يتجزأ من تنفيذ الاتفاقية وبروتوكول كيوتو واتفاق باريس، وقد وصفت الأطراف جهود بناء القدرات بأنها أولويات استراتيجية وأساسية في جميع القطاعات. وعلى الرغم من أن الأطراف لم تشر دائماً بشكل مباشر إلى إطار بناء القدرات عند تقديم المعلومات المتعلقة ببناء القدرات، فإن هذا التقرير منظم وفقاً لمجالات الأولوية الـ 15 التي تضمنها الإطار، وكثير منها متكامل ومتداخل.
- 12- ويعرف بناء القدرات تقدماً على المستوى المؤسسي والنظمي والفردى، إذ يجري على نحو متزايد وضع سياسات وطنية وإنشاء كيانات حكومية مسخرة للتصدي لتغير المناخ؛ وتزايد الخبرة في مجال تغير المناخ في البلدان النامية من خلال تدريب الموظفين المحليين من قبل هيئات حكومية دولية ومنظمات غير حكومية؛ وقد أجرى عدد متزايد من الأطراف تقييمات للقابلية للتأثر وللاحتياجات التكنولوجية ونفذ خيارات التكيف والتخفيف؛ ويتزايد الاضطلاع بأنشطة التوعية والتثقيف فيما يتعلق بتغير المناخ والبيئة وأهداف التنمية المستدامة، بما في ذلك لتعزيز القدرة على الصمود؛ ويتزايد إشراك القطاع الخاص والمنظمات غير الحكومية في عمليات صنع القرار المتصلة بالمناخ؛ ويتزايد تعميم مراعاة المنظور الجنساني في السياسات المتعلقة بالمناخ والتنمية. وسلطت الأطراف الضوء على أهمية التعاون الإقليمي والدولي لبناء القدرات.
- 13- وفيما يتعلق بطرائق بناء القدرات، سلطت الأطراف الضوء على جهود مثل التدريب، وحلقات العمل، ومشاريع البحوث المشتركة بين مؤسسات التعليم العالي، والمنح الدراسية، وتبادل أفضل الممارسات بشأن التكيف والتخفيف، والمنصات التعاونية لتبادل البيانات المناخية، وإنشاء الشبكات، وحملات التوعية. وبالإضافة إلى ذلك، سلطت الضوء على الأهمية المستمرة للدعم الثنائي والمتعدد الأطراف من خلال وكالات الأمم المتحدة وغيرها من المنظمات الدولية والمؤسسات المالية.
- 14- وفيما يتعلق باحتياجات بناء القدرات، أبلغت الأطراف عن حاجتها إلى الدعم لتجميع قوائم جرد غازات الدفيئة والإبلاغ عنها؛ وتحسين الأطر التنظيمية؛ وتطوير التكنولوجيا ونقلها؛ وتقييم وتنفيذ إجراءات التخفيف والتكيف؛ وتعزيز القدرة المؤسسية على إعداد التقارير الوطنية وتقديمها؛ ووضع قوائم جرد تقنية وتقييمات لقابلية التأثر والتكيف، وإدارة بالوعات الكربون، واستخدام برامجيات الجرد لعام 2006 الصادرة عن هيئة المناخ؛ والوصول إلى البيانات المناخية؛ والتدريب على النمذجة المناخية؛ وإدارة البيانات. وسلطت الضوء على الحاجة إلى دعم قطاعات محددة، مشيرة إلى الزراعة والمياه والغابات واستخدام الأراضي وإدارة مخاطر الكوارث والطاقة والنقل والسياحة.
- 15- وقدمت الأطراف تفاصيل عن الدعم الذي تلقتته أو قدمته في المجالات التالية: تنفيذ الأنشطة في إطار الاتفاقية؛ وإعداد التقارير المحدثة لفترة السنتين والتقارير الوطنية عن تغير المناخ وغيرها من البلاغات؛ واستخدام برنامجيات جرد غازات الدفيئة الصادرة عن هيئة المناخ؛ والمشاركة في مفاوضات المناخ الدولية؛ والحصول على تمويل البرامج والمشاريع؛ وتطبيق أدوات السيناريوهات لإجراءات التخفيف؛ وجمع البيانات والمعلومات. وسلطت الضوء على الدعم الذي تلقتته أو قدمته حسب كل القطاع، بما في ذلك إدارة النفايات والطاقة والنقل والزراعة والحراجة.
- 16- وسلطت الأطراف الضوء على أهمية تعميم مراعاة المنظور الجنساني في العمل المضطلع به في المجالات التالية: التنمية وتغير المناخ، والصحة، والأمن الغذائي، والحد من مخاطر الكوارث وإدارتها، والحصول على تمويل المناخ، والقياس والإبلاغ والتحقق من إجراءات التخفيف، وأهمية الشفافية، وتنفيذ إجراءات التكيف المناسبة وطنياً.

17- ولاحظ العديد من الأطراف أن الطبيعة المتجددة لتغير المناخ والعلم والسياسات تؤدي إلى مجالات ناشئة أو جديدة لبناء القدرات غير منصوص عليها في إطار بناء القدرات. وتشمل المجالات الناشئة أو الجديدة تحسين نظم التوثيق والتجميع من أجل الامتثال لإطار الشفافية المعزز، ووضع برامج للتطوير التعليمي والمهني بشأن تغير المناخ، وتعزيز قدرة النظم الصحية على الصمود في وجه الأمراض الحساسة للمناخ، وتعزيز المؤسسات الصغيرة والمتوسطة الحجم لتعميم مراعاة تغير المناخ في خطط أعمالها، ودعم المنظمات غير الربحية في جهودها المتعلقة بتغير المناخ، وتسهيل الحصول على تمويل المناخ، وتطوير أنظمة لتتبع تنفيذ المساهمات المحددة وطنياً والنهج التعاونية بموجب المادة 6 من اتفاقية باريس، وتشجيع انتقال عادل.

18- وفيما يتعلق بدعم بناء القدرات المقدم من الأطراف المدرجة في المرفق الثاني وأطراف أخرى، كشف تحليل البيانات المقدمة من الأطراف أن معظم مشاريع بناء القدرات المبلغ عنها تستهدف التكيف، يليه التخفيف. ويشمل دعم بناء القدرات من أجل التكيف مساعدة البلدان النامية على إدماج أنشطة القدرة على التكيف مع المناخ في الهياكل الأساسية الجديدة والقائمة، وممارسات "تخضير" الزراعة والحراجة، وتعزيز التنمية المستدامة واستخدام الموارد المائية. وتركز مشاريع بناء القدرات التي تدعم التخفيف على زيادة فرص الحصول على الطاقة المتجددة وتعزيز كفاءة الطاقة لدفع حلول الطاقة والنقل الخفيفة الكربون والحلول الإنمائية القادرة على تحمل تغير المناخ. وعلاوة على ذلك، يُقدّم دعم بناء القدرات لتطوير التكنولوجيا ونقلها في المقام الأول كعنصر من عناصر المشاريع التي تستهدف مجالات متعددة.

### ثالثاً - تنفيذ إطار بناء القدرات

19- يقدم هذا الفصل لمحة عامة عن عمليات بناء القدرات المضطلع بها والثغرات والاحتياجات التي حددتها البلدان النامية الأطراف. وهو منظم وفقاً للمجالات الـ 15 ذات الأولوية في إطار بناء القدرات.

### ألف - بناء القدرات المؤسسية، بما في ذلك تعزيز أو إنشاء أمانات أو جهات تنسيق وطنية معنية بتغير المناخ، حسب الاقتضاء

20- أبلغت الأطراف عن التدابير التي أُتخذت لتعزيز القدرات المؤسسية، من قبيل ما يلي:

(أ) بناء شراكات عبر المؤسسات المحلية والإقليمية والدولية لتسهيل خطط عمل التكيف والتخفيف، والبحث والتطوير المتصلين بالمناخ، وتبادل البيانات المناخية، ورصد الآثار المناخية الحالية والمتوقعة والإبلاغ عنها؛

(ب) إنشاء مؤسسات جديدة، مثل كيانات معيّنة وطنية أو أمانات أو مكاتب وطنية معنية بتغير المناخ داخل وزاراتها أو وكالاتها الخاصة بقطاعات محددة، للإشراف على الجهود الوطنية المتصلة بالمناخ وتعزيز عمليات التنسيق والرصد والاتصال في العمل المناخي والدعم المرتبط به؛

(ج) تعزيز المؤسسات ذات الصلة بالمناخ من خلال جملة أمور منها برامج التدريب ونقل المعارف والتعاون والتحول التي تدعم وضع السياسات؛

(د) إدماج الاعتبارات الجنسانية في صنع السياسات، وتعزيز الإنصاف والمساواة في سياق صياغة الخطط والسياسات والإجراءات المناخية وتنفيذها؛

(هـ) تطوير الترتيبات المؤسسية بين الوكالات الحكومية المشاركة في إعداد التقارير المحدثة لفترة السنتين.

- 21- ووصفت الأطراف احتياجات لبناء القدرات المؤسسية، ولا سيما الموارد اللازمة للقيام بما يلي:
- (أ) جمع بيانات الأنشطة، وتصميم الدراسات الاستقصائية أو أدوات تحليل البيانات وإعداد التقارير، وتنفيذ الآليات والهياكل التنظيمية التي تهدف إلى تعزيز الاحتفاظ بالموظفين؛
- (ب) تعزيز القدرة المؤسسية على تعميم مراعاة المنظور الجنساني في السياسات المناخية؛
- (ج) تعزيز الترتيبات المؤسسية للإبلاغ عن المناخ؛
- (د) تعزيز التعاون بين الإدارات الحكومية وإشراك أعضاء المجتمع المدني في صنع السياسات.

## باء - تعزيز و/أو إنشاء بيئة مؤاتية

- 22- أبلغت الأطراف عن ترتيبات قانونية وسياسية مختلفة تسهم في إنشاء بيئة مؤاتية للعمل المناخي؛ على سبيل المثال، تحديث الأطر القانونية لتعزيز الشفافية في مختلف القطاعات، والتعاون مع البلدان النامية الأخرى لتعزيز القدرات الإدارية للموظفين المحليين، ودعم تطوير الأطر القانونية والتنظيمية؛ ووضع استراتيجيات لتعميم مراعاة المنظور الجنساني؛ وتحسين بيئة الاستثمار في حماية الملكية الخاصة وحقوق الملكية الفكرية؛ وإدخال قوانين لتنظيم قطاعات من قبيل إدارة النفايات والنقل وكذلك استخدام الطاقة المتجددة وتطوير التكنولوجيا ونقلها.
- 23- وأفادت الأطراف بأن تعميم مراعاة تغير المناخ في خطط تكيفها الوطنية يساعد على النهوض بجداول أعمال التنمية الخفيفة الكربون وتعزيز قدرة المجتمعات المحلية على التكيف. ووصف أحد الأطراف إنشاء نظام وطني مستدام للقياس والإبلاغ والتحقق بما يتماشى مع الاتفاقات الدولية، في حين أبلغ طرف آخر عن دمج التزامه ببلوغ المستوى الصفري في صافي الانبعاثات في عام 2050 في استراتيجية وطنية، مع التركيز على التكنولوجيا الخضراء والتعليم والأنشطة البحثية.
- 24- وسلطت الأطراف الضوء على ثغرات معرفية تقنية محددة فيما يتعلق بالتكيف والتخفيف والسياسات ذات الصلة، وكذلك فيما يتعلق بإدماج الاعتبارات المناخية في صنع السياسات الحكومية والمؤسسية. وأعربت عن الحاجة إلى إضفاء طابع منهجي على وضع وتنفيذ الأطر والتشريعات البيئية؛ والتواصل المناخي الشامل لعدة قطاعات؛ وتنسيق أنشطة التوعية.
- 25- وسلطت الأطراف الضوء أيضاً على الحاجة إلى تعزيز شبكات الحوكمة على الصعيد المحلي، وتنظيم موائد مستديرة مشتركة بين القطاعات، وبناء القدرات لتطوير تمويل المناخ والاستراتيجيات التشاركية، وإنشاء خطط الدعم الاقتصادي لتنفيذ المشاريع.

## جيم - البلاغات الوطنية

- 26- وصفت الأطراف كيف يساعد إعداد البلاغات الوطنية والتقارير المحدث لفترة السنتين على بناء القدرات من أجل جملة أمور منها وضع الترتيبات المؤسسية، وإنشاء الأفرقة الدائمة للإبلاغ، وتجميع المعارف والذاكرة المؤسسية، وتعزيز مشاركة أصحاب المصلحة في العمليات المتعلقة بالمناخ ومعرفتهم بها.
- 27- وفيما يتعلق بأنواع الدعم التي تم تلقيها لبناء القدرات من أجل إعداد البلاغات الوطنية والتقارير المحدث لفترة السنتين، أبلغت الأطراف عن تلقيها دعماً مؤسسياً وتقنياً، مثلاً من خلال حلقات العمل والتدريب لجهات التنسيق الوطنية. وفيما يتعلق بالثغرات، أبلغت عن ضعف الترتيبات المؤسسية، ونقص تدريب الموظفين على جمع الإحصاءات الوطنية حسب القطاع، والإبلاغ عن البلاغات الوطنية من خلال

تدريب جهات التنسيق، والافتقار إلى القدرة التقنية لإعداد البلاغات الوطنية والتقارير المحدثة لفترة السنتين في المؤسسات الحكومية.

28- وسلّطت الأطراف الضوء على احتياجات بناء القدرات المتعلقة بإعداد البلاغات الوطنية والتقارير المحدثة لفترة السنتين، بما في ذلك الحاجة إلى ما يلي:

(أ) تحسين الدعم المقدم لجمع البيانات والمعلومات اللازمة لتجميع البلاغات الوطنية والتقارير المحدثة لفترة السنتين وتحسين نوعية الإبلاغ من حيث الشفافية والدقة والاكتمال والاتساق وقابلية المقارنة؛

(ب) تعزيز القدرة على فهم مصطلحات تغير المناخ ومنهجيته وأدواته المشتركة المتفق عليها دولياً وتفسيرها تفسيراً مناسباً؛

(ج) تدريب جهات التنسيق القطاعية على جمع البيانات والمعلومات ومعالجتها والإبلاغ عنها بطريقة كاملة وموثوقة؛

(د) الحفاظ على فريق تقني دائم لإعداد البلاغات الوطنية والتقارير المحدثة لفترة السنتين في الوقت المناسب وبمستوى النوعية المطلوبة وإنشاء اتفاقيات رسمية بين المؤسسات لضمان توفير المعلومات المطلوبة وتحديثها.

#### دال - البرامج الوطنية المتعلقة بتغير المناخ

29- سلّطت الأطراف الضوء على برامجها الوطنية المتعلقة بتغير المناخ التي تتضمن عناصر لبناء القدرات. ووضعت الأطراف أولويات قطرية لتيسير تنفيذ إجراءات مكافحة تغير المناخ. وأدمجت الأطراف أيضاً الاعتبارات الجنسانية في السياسات المتعلقة بتغير المناخ. ومن الأمثلة على ذلك إدراج تغير المناخ في المناهج الدراسية، وتعزيز الوعي العام بقضايا تغير المناخ من خلال برامج تعليمية ذات محتويات متصلة بالمناخ، وإدماج الاعتبارات المناخية في صنع السياسات، وبناء القدرات القطاعية فيما يتعلق بإدارة الموارد وإجراءات التكيف، وتوفير التدريب لموظفيها بشأن الإبلاغ المالي.

30- ولاحظت الأطراف أن تنفيذ هذه البرامج يقتضي، بالإضافة إلى الدعم المالي، بناء القدرات، وإذكاء الوعي، والتعاون فيما بين المؤسسات، وإشراك القطاعين العام والخاص، وتعزيز القدرة التقنية لأصحاب المصلحة المعنيين (مثل الوزارات والقطاع الخاص والمنظمات غير الحكومية) لتنفيذ البرامج كما يقتضي وضع نظام وطني للإبلاغ عن المناخ يحدد مسؤوليات واضحة.

31- وسلّطت الأطراف الضوء أيضاً على أهمية وضع استراتيجية اتصال بين الحكومات وأصحاب المصلحة (القطاع الخاص والمنظمات المجتمعية وغير الحكومية) لتشجيع التعاون على تنفيذ برامج تغير المناخ بين القطاعين العام والخاص، وبناء الخبرات في مختلف القطاعات، وتطوير وتعزيز مهارات وقدرات الجهات صاحبة المصلحة وعمليات وموارد المنظمات لتمكينها من تنفيذ البرامج الوطنية المتعلقة بتغير المناخ.

#### هاء - قوائم جرد غازات الدفيئة، وإدارة قواعد بيانات الانبعاثات، ونظم جمع وإدارة واستخدام بيانات الأنشطة ومعاملات الانبعاثات

32- قدمت الأطراف الأمثلة التالية عن عمليات بناء القدرات التي نُفذت لإعداد قوائم جرد غازات الدفيئة وإنشاء نظم مستدامة لإدارة قوائم الجرد:

- (أ) دورة تدريبية عالمية أو إقليمية أو قطرية بشأن مواضيع من قبيل استخدام المبادئ التوجيهية لهيئة المناخ بشأن قوائم الجرد الوطنية لغازات الدفيئة لعام 2006، وإعداد قوائم جرد غازات الدفيئة وإدارتها، ومنهجيات جمع البيانات<sup>(13)</sup>؛
- (ب) بناء القدرات المؤسسية والتقنية لتجميع وتحديث قوائم الجرد باستخدام برامجيات هيئة المناخ وتحسين نظم ضمان النوعية ومراقبة النوعية، بما في ذلك نظم الحفظ والاتصال؛
- (ج) إقامة شراكات لوضع سياسات لغازات الدفيئة ونظم لإدارة البيانات، بما في ذلك لتحقيق أهداف خفض الانبعاثات، وضمان شفافية الإبلاغ، وتحسين دقة قوائم جرد غازات الدفيئة؛
- (د) تعزيز أساليب لرصد سياسات وإجراءات التخفيف وإجراء تقييمات لها؛
- (هـ) تقديم المساعدة المالية للمشاركة في برامج التدريب وإصدار الشهادات عبر الإنترنت بشأن المبادئ التوجيهية لهيئة المناخ بشأن قوائم الجرد الوطنية لغازات الدفيئة لعام 2006.
- 33- وأبلغت الأطراف عن الاحتياجات التالية في مجال بناء القدرات لإعداد قوائم جرد غازات الدفيئة الخاصة بها:
- (أ) بناء القدرات من أجل العمل مع المؤسسات البحثية والخبراء، بما في ذلك من أجل تقدير الانبعاثات للغات الرئيسية ومُعَامِلَات الانبعاث الخاصة ببلدان نامية محددة؛
- (ب) بناء القدرات من أجل تحسين إدارة البيانات، وإمكانية الوصول إلى بيانات السلاسل الزمنية القطرية، ووضع بروتوكولات ونظم للحصول على البيانات تيسر الاتساق بين إجراءات التخفيف وقوائم الجرد الوطنية لغازات الدفيئة لأغراض الإبلاغ وللمتمكين من إجراء تقدير كمي متسق وقابل للتحديث لخفض الانبعاثات المولدة؛
- (ج) بناء القدرات من أجل إنشاء آليات مؤسسية لإجراء جرد منظم لغازات الدفيئة وصيانتها؛
- (د) التدريب على منهجيات وحسابات انبعاثات غازات الدفيئة، بما في ذلك بشأن إدراج البيانات الموجودة في نموذج حساب هيئة المناخ، وعلى عمليات التجميع والتحديث وضمان النوعية ومراقبتها، وعلى التحليلات القطاعية الرئيسية وتحليلات عدم اليقين؛
- (هـ) بناء القدرات لوضع نماذج تقدر الانبعاثات بصورة منهجية في إطار سيناريوهات مختلفة؛
- (و) بناء القدرات من أجل تعزيز التعاون بين أصحاب المصلحة الرئيسيين في الحكومة والشركاء الصناعيين والمجتمعات المحلية، بمن فيهم المسؤولون عن إعداد قوائم جرد غازات الدفيئة، فضلاً عن تقاسم البيانات والمنهجيات والبروتوكولات المتعلقة بجمع البيانات والإبلاغ عنها والتحقق منها، بغية تعزيز الاتساق في جميع قوائم جرد غازات الدفيئة؛
- (ز) التدريب دون الإقليمي والإقليمي والدولي على قوائم جرد غازات الدفيئة ونمذجة التقييم المتكامل وتحليل إجراءات التخفيف.

IPCC. 2006. 2006 IPCC Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories. S Eggleston, L Buendia, K Miwa, et al. (eds.). Hayama, Japan: Institute for Global Environmental Strategies. (13)  
Available at <http://www.ipcc-nggip.iges.or.jp/public/2006gl>

## واو - تقييم قابلية التأثر والتكيف

34- وصف العديد من الأطراف التدابير المتخذة لبناء القدرات بهدف تقييم قابلية التأثر بتغير المناخ والتكيف معه، بما في ذلك ما يلي:

- (أ) بناء القدرات المؤسسية لهذا التقييم، بما في ذلك تحسين الأطر القانونية والمؤسسية، وإنشاء مؤسسات جديدة للحد من مخاطر الكوارث، وتحديث نظم الإنذار المبكر بالمخاطر المناخية؛
- (ب) بناء القدرات لدعم الإجراءات والاستراتيجيات المنسقة المخطط لها المنصوص عليها في خطط التكيف الوطنية للحد من التهديدات المناخية.

35- وسلطت الأطراف الضوء على احتياجات بناء القدرات في هذا المجال، بما في ذلك:

- (أ) توفير الموارد التقنية الكافية لهذا التقييم في جميع القطاعات؛
- (ب) وضع نظم للاتصال المنتظم، مثل إنشاء مراكز بحوث خاصة بقطاعات محددة مكرسة لتوفير المعلومات المتصلة بالمناخ، وتحسين الاتصال بالإنذار المبكر ونشره من خلال تعزيز أنشطة البحث والتطوير؛
- (ج) توفير برامج التعليم العالي بشأن تغير المناخ وتقييم قابلية التأثر به، وتعزيز خبرة الموظفين وتدريب الخبراء الوطنيين على التقنيات الجديدة لتقييم قابلية التأثر بتغير المناخ والتكيف معه؛
- (د) تقديم المساعدة التقنية في تقييم قابلية التأثر بتغير المناخ ومخاطره وبناء قدرات المجتمعات المحلية على تفسير المعلومات المناخية والرصد التشاركي؛
- (هـ) تطوير معرفة شاملة بالأخطار والمخاطر وإنشاء تقييمات منهجية للأخطار والمخاطر على الصعيد الوطني.

## زاي - بناء القدرات اللازمة لتنفيذ تدابير التكيف

36- وصفت الأطراف طائفة واسعة من تدابير بناء القدرات المتعلقة بالتكيف، بما في ذلك:

- (أ) تدريب المؤسسات والأفراد على الصعيد الوطني في تطوير المشاريع وإدارتها؛
- (ب) تعزيز القدرات المؤسسية للمنظمات البحثية على إجراء البحوث ذات الصلة؛
- (ج) إذكاء الوعي بين منظمات القطاعين العام والخاص بأهمية إجراءات التكيف؛
- (د) وضع سياسات خاصة بقطاعات محددة للمساعدة في التشجيع على اعتماد تكنولوجيات التكيف على الصعيد الوطني؛
- (هـ) تقديم الإعانات والقروض والمساعدات المالية والوصول إلى الأسواق لمطوري البنية الأساسية الخضراء ومستهلكيها؛
- (و) تعزيز قدرة المجتمعات المحلية التي تعيش بالقرب من أحواض الأنهار على التكيف والحد من ضعفها من خلال آليات وقائية لمكافحة الفيضانات عبر الحدود والتثقيف والتوعية فيما يتعلق برصد الفيضانات وأنظمة الإنذار المبكر؛
- (ز) تعزيز قدرة الأسر المعيشية والمجتمع على التكيف مع تغير المناخ لضمان الأمن الغذائي من خلال تطوير قدرات تكيفية واستيعابية وتحويلية؛

(ح) وضع خطة استراتيجية وطنية للتكيف تهدف إلى تعزيز القدرة على مقاومة تغير المناخ، وتحديد الأولويات الرئيسية لزيادة التعاون، وإدماج برامج ومشاريع تغيير المناخ في السياسات الوطنية، ووضع آليات لتعزيز مبادرات تغيير المناخ، ووضع إطار لقياس التقدم المحرز على الصعيد الوطني، ووضع استراتيجيات وخطط عمل مناخية خاصة بقطاعات محددة وشاملة لعدة قطاعات؛

(ط) وضع سياسات مفتوحة لتبادل البيانات متاحة لعامة الناس، وجمع ونشر المعلومات المتعلقة بتغير المناخ، وتوفير هذه المعلومات لأصحاب المصلحة والجمهور، وتبادل أفضل الممارسات لتدابير التكيف الناجحة؛

(ي) تعزيز التعاون بين القطاعين الخاص والعام بشأن تصميم وتطوير تكنولوجيات مناخية فعالة من حيث التكلفة؛

(ك) تعزيز التعاون الإقليمي من خلال تبادل أفضل الممارسات والخبرات والمعارف بشأن التكيف وتعزيز القدرات الإدارية المحلية لتخطيط تدابير التكيف وتنفيذها.

37- وأبلغت الأطراف أيضاً عن بناء القدرات من أجل تنفيذ خيارات التكيف في القطاعات التالية:

(أ) الزراعة، بما في ذلك تعزيز البحث والتطوير، ووضع وتنفيذ إطار قانوني لحقوق الملكية والمياه، وتعزيز تقنيات إدارة المياه، والقيام بحملات وطنية للتوعية بمزايا الجمعيات التعاونية؛

(ب) المياه، بما في ذلك إعادة هيكلة منظمات إدارة المياه، وصياغة الأطر القانونية وتوحيد الإجراءات لتطوير وإدارة شبكات تجميع مياه الأمطار وتغذية المياه الجوفية، وإجراء أنشطة تدريبية وبحثية في مجال المياه، ووضع وتنفيذ إطار قانوني لحقوق المياه الجوفية، وتخصيص ميزانية كافية لتحسين شبكات الصرف وتعزيز تقنيات جمع البيانات؛

(ج) الحراجة وغيرها من استخدامات الأراضي، بما في ذلك توفير الحوافز للإدارة المستدامة للغابات، وإنفاذ القوانين والأنظمة المتعلقة بإدارة الغابات، وإعادة هيكلة منظمات إدارة الغابات، وتحديث قائمة الجرد الوطنية للغابات من أجل تحسين فهم البيانات الاجتماعية - الاقتصادية المتعلقة بالغابات كمصدر رزق للمجتمعات المحلية؛

(د) إدارة مخاطر الكوارث، بما في ذلك تنفيذ إطار للقدرة على المقاومة يشمل مخاطر الكوارث من أجل تحديد وتصنيف مخاطر تغير المناخ وفقاً لأوجه التقدم المحرزة في علوم المناخ؛

(هـ) السياحة، بما في ذلك ضمان الإدارة المسؤولة للوجهات السياحية وفقاً لمبادئ السياحة المستدامة، وتشجيع الأنشطة السياحية المبتكرة بيئياً، وتطوير أنشطة السياحة البيئية، وتطوير أنشطة السياحة الجيولوجية بهدف الحفاظ على القيم الطبيعية والثقافية والتاريخية، وتأمين وحماية البنية التحتية التاريخية.

38- وحدد العديد من الأطراف الاحتياجات إلى وعي الجمهور بتغير المناخ واتخاذ إجراءات بشأن التكيف معه، وإلى بناء القدرات المؤسسية والتقنية والمالية، وإلى التدريب على تحديد الأراضي وتصنيفها باستخدام تقنيات الاستشعار عن بعد، وإلى وضع خرائط بيانات لتحديد مخاطر تغير المناخ، وإلى الحصول على تكنولوجيا تكيفية قابلة للتطبيق، وإلى وضع آليات وأدوات وسياسات ذات صلة وتعزيزها.

## حاء - التقييم المتعلق بتنفيذ خيارات التخفيف

39- فيما يتعلق ببناء القدرات من أجل تقييم خيارات التخفيف وصياغتها وتنفيذها، ذكرت الأطراف، ضمن جملة أمور، إعداد إجراءات التخفيف الملائمة وطنياً، وقياس سياسات وإجراءات التخفيف والإبلاغ

عنها والتحقق منها، والتدريب والتوعية، ووضع استراتيجية تعلم وطنية لتعزيز التنمية القائمة على تخفيض معدلات انبعاث الكربون والقادرة على مقاومة تغير المناخ.

40- وأبلغت الأطراف أيضاً عن بناء القدرات من أجل تنفيذ خيارات التكيف في القطاعات التالية:

(أ) الكربون، بما في ذلك وضع آلية لتسعير الكربون، والمشاركة في تجارة الكربون، والحد من انبعاثات غازات الدفيئة من خلال تدابير تعويض الكربون؛

(ب) النقل، بما في ذلك إنشاء ممرات لحافلات الركاب فقط وبناء محطات شاملة تقدم خدمات متنوعة؛

(ج) الحراجة وغيرها من استخدامات الأراضي، بما في ذلك تعزيز الإدارة المجتمعية للغابات، والحراجة الزراعية، وتحريج المراعي والأراضي المتدهورة، وإعادة تحريج الأراضي المتدهورة، والحفاظ على الأراضي الحرجية والمزارع النهرية؛ وتعزيز توفير أنواع الوقود البديلة للحد من الاعتماد على خشب الوقود؛ وتمويل وتنفيذ أنشطة المبادرة المعززة لخفض الانبعاثات؛ وزيادة المناطق الحرجية والمزارع؛ وتعزيز الإدارة المستدامة للغابات المحلية؛ ومنع حرائق الغابات؛

(د) الزراعة، بما في ذلك تحسين إدارة شبكات المياه، والحد من انبعاثات الميثان القطاعية وإنتاجها، وتعزيز تخزين السماد الطبيعي وإدارته، وتنفيذ ممارسات الحراجة الزراعية، والحد من ممارسات حرق المحاصيل، واستخدام الغاز الحيوي والأسمدة العضوية من النفايات الحيوانية؛

(هـ) النفايات، بما في ذلك بناء القدرات المؤسسية الوطنية والمحلية، وإنفاذ قوانين وأنظمة إدارة النفايات، وتحويل النفايات إلى طاقة، وتشجيع اعتماد معايير دولية على الصعيد الوطني، وتحديث ورقمنة نظم إدارة الطاقة؛

(و) الطاقة، بما في ذلك إدخال خطط توسيم الأجهزة وسياسات الإضاءة الفعالة، وإحداث تدريب وتوعية بشأن الاستخدام الفعال للطاقة، وإدخال خطط تمويل الفواتير لدعم الأجهزة المنزلية ذات الكفاءة في استخدام الطاقة، وزيادة حصة المصادر المتجددة غير التقليدية في توليد الكهرباء، وتخزين فوائد مصادر الطاقة المتجددة، وسن تشريعات لتنظيم استخدام الطاقة، وخفض كميات الوقود الأحفوري التي يتم بيعها عن طريق استبدالها بوقود نباتي من قبيل الديزل الحيوي والإيثانول الأحيائي، ودمج الإضاءة الموفرة للطاقة في أنظمة الإضاءة العامة والقطاع السكني؛

(ز) قطاعات متعددة، بما في ذلك تيسير الوصول إلى الهياكل الأساسية الحديثة للطاقة، وتشجيع استخدام الطاقة المتجددة، وتشجيع كهرية الريف، وتعزيز كفاءة استخدام الطاقة في الصناعة وقطاع البناء، وتنفيذ تقنيات إنتاج صناعي أنظف، وكفاءة الاستخدام المستدام للغابات والمراعي، ووضع واستخدام آليات مبتكرة للتمويل والسوق فيما يتعلق بحماية المناخ، مثل مخططات الاتجار بالانبعاثات أو ضرائب الكربون، وتصميم وتنفيذ سياسات طموحة للتخفيف من تغير المناخ، مثل الهواء النقي وسياسات انبعاثات الكربون الأسود.

41- وحددت الأطراف أيضاً احتياجات بناء القدرات في هذا المجال، بما في ذلك:

(أ) تدريب الموظفين التقنيين على تطوير وإدارة مشاريع تمويل المناخ؛

(ب) تطوير البنية التحتية للبيانات لدعم أنشطة التخفيف؛

(ج) إنشاء مركز للبحث والتطوير بشأن التخفيف من انبعاثات غازات الدفيئة من صناعات من قبيل الإسمنت والصلب وتزويد الباحثين بالتدريب ذي الصلة؛

- (د) ترجمة النصوص القانونية المتعلقة بانبعاثات غازات الدفيئة إلى اللغات المحلية لتعزيز فهمها من قبل عامة الناس والموظفين التقنيين؛
- (هـ) تعزيز التنسيق والتعاون بين الإدارات الحكومية؛
- (و) وضع خطة لتعزيز القدرات فيما يتعلق بنمذجة انبعاثات غازات الدفيئة والسيناريوهات الاجتماعية - الاقتصادية، ووضع سيناريوهات تخفيف وإعداد طلبات تمويل؛
- (ز) تعزيز الموارد البشرية والمالية لاستغلال إمكانات قطاع الكتلة الأحيائية، والحصول على بيانات محددة عن كميات الوقود المستهلكة، وإعداد حافظات لمشروع التخفيف على الصعيد الإقليمي، والإبلاغ عن نجاح إجراءات التخفيف المتخذة؛
- (ح) تصميم نهج محددة لتقدير انبعاثات غازات الدفيئة من مختلف القطاعات؛
- (ط) وضع وتقييم إجراءات التخفيف في القطاع غير المتعلق بالطاقة، وتحسين إدارة البيانات والمشاريع في قطاع النفايات، وتحسين سلامة محطات توليد الطاقة، وضمان الإنتاج والتطوير المستدامين للوقود الحديث من أجل إمدادات الطاقة المحلية، وتوسيع نطاق برنامج محاسبة الكربون على جميع المستويات، وتجميع إحصاءات الطاقة؛
- (ي) بناء القدرات لتوصيف البيانات المتعلقة بالنفايات المولدة وقياسها كميًا وتخزينها بغية تحديد عوامل الانبعاثات الوطنية.

## طاء - البحث والمراقبة المنهجية، بما في ذلك في مجال خدمات الأرصاد الجوية والخدمات الهيدرولوجية والمناخية

- 42- سلط العديد من الأطراف الضوء على محدودية الموارد المؤسسية والتقنية والتكنولوجية والمالية المخصصة للبحث والمراقبة المنهجية، وتحديد احتياجات بناء القدرات للإبلاغ عن تغير المناخ، وتحسين قوائم جرد غازات الدفيئة، وتعزيز قدرات النمذجة، وتيسير تطوير ونقل التكنولوجيات الملائمة للمناخ، وتحديد وتقييم خيارات التخفيف والتكيف.
- 43- وأبلغت بعض الأطراف عن جهود بناء القدرات المبذولة لتعزيز البحث والمراقبة المنهجية، مثلاً:
- (أ) وضع أطر استراتيجية ومؤسسية لبحوث تغير المناخ لتسترشد بها البرامج والسياسات الوطنية؛
- (ب) استخدام بنية تحتية وتكنولوجيا حديثة لتعزيز وتطوير خدمات التنبؤ التشغيلي والمناخ، وتنفيذ أدوات التنبؤ المتكاملة واستخدام المعلومات المناخية في إنشاء منتجات وخدمات مناخية حديثة؛
- (ج) رقمنة البيانات المناخية وضمان مراقبة نوعيتها وإنشاء قاعدة بيانات مناخية للاسترشاد بها في توليد المنتجات المناخية والتقارير الوطنية؛
- (د) إنشاء مؤسسات أرصاد جوية هيدرولوجية للقيام بالأنشطة العلمية والبحثية في مجال تغير المناخ، ورصد التقدم العلمي في المجالات ذات الصلة، وتحسين نظم التنبؤ بالمناخ والأساليب والتطبيقات المستخدمة في الأنشطة اليومية مثل الزراعة والفلاحة ودعم نشر نتائج البحوث والأنشطة العلمية؛
- (هـ) ترجمة الإنذارات بمخاطر الطقس إلى جميع اللغات الوطنية واللغة الإنكليزية؛

- (و) إنشاء شبكات بحثية لدراسة آثار تغير المناخ، بما في ذلك من خلال نمذجة المناخ والتنبؤ به، وتوليد معارف علمية عالمية من خلال التعاون الدولي والبحث والتعليم؛
- (ز) الانخراط في أنشطة بحثية دولية لفهم تغير المناخ الذي يسببه الإنسان والطبيعي، وتقلباته وتأثيراته على النظم الإيكولوجية الطبيعية وعلى مختلف القطاعات الاجتماعية - الاقتصادية؛
- (ح) تخصيص التمويل اللازم للبحث والابتكار في مجال تغير المناخ.
- 44- وأبلغت بعض الأطراف عن بناء القدرات من أجل تعزيز البحث والمراقبة المنهجية، مثلاً:
- (أ) تدريب وزيادة عدد الموظفين المسؤولين عن صيانة المعدات اللازمة لرصد بارامترات الأرصاد الجوية الهيدرولوجية؛
- (ب) تعزيز المراقبة المنهجية لبارامترات تغير المناخ، وتحسين قدرات النمذجة، والحصول على البيانات المناخية لأغراض الرصد، وتعزيز عمليات جمع البيانات وطريقة إعادة إبلاغها وقدرات الاتصال المدارة في مجال جمع البيانات وإدارتها؛
- (ج) تدريب الموظفين على النمذجة المناخية، والنماذج الهيدرولوجية، وتفسير وتحليل الصور الساتلية، والتنبؤ العددي بأحوال الطقس، والتنبؤ بالفيضانات.

## ياء - تطوير التكنولوجيا ونقلها

- 45- وصفت الأطراف طائفة واسعة من جهود بناء القدرات المبذولة لتطوير التكنولوجيا ونقلها، بما في ذلك ما يلي:
- (أ) وضع وسن استراتيجيات وطنية، وأطر للسياسات، وترتيبات مؤسسية لتيسير إعداد التقارير والبلاغات الوطنية؛
- (ب) نقل التكنولوجيا والمعرفة إلى مؤسسات التعليم العالي وأصحاب المصلحة المشاركين في توفير التكنولوجيات، وتمويل العمل المناخي ومشاريع التنمية ذات البعد التكنولوجي، وتسهيل التعاون في مجال البحوث التكنولوجية، وتوفير الدعم المالي لتنفيذ التكنولوجيات البديلة؛
- (ج) التدريب على تقييم الاحتياجات التكنولوجية الخاصة بكل قطاع؛
- (د) تقديم الدعم التكنولوجي ودعم بناء القدرات لمبادرات الحد من انبعاثات الكربون وتعزيز القدرة على التكيف مع الآثار السلبية لتغير المناخ؛
- (هـ) دعم تطوير التكنولوجيا الخضراء من خلال برامج التسريع المخصصة للاقتصاد الدائري وتسهيل نشر تكنولوجيات حماية البيئة من خلال الشبكات التعاونية.
- 46- وأبلغت الأطراف عن احتياجات مختلفة في مجال بناء القدرات لنقل التكنولوجيا، بما في ذلك ما يلي:
- (أ) تعزيز القدرات والخبرات المؤسسية لتنسيق تكنولوجيات التخفيف والتكيف واعتمادها ونشرها في القطاعات ذات الأولوية؛
- (ب) زيادة الوعي بالتكنولوجيا المنخفضة الكربون وخيارات الطاقة المتجددة في القطاعين العام والخاص، بما في ذلك من خلال التدريب والبرامج التثقيفية وإنكاء الوعي والمشتريات المستدامة؛
- (ج) توفير التكنولوجيا لقطاعات محددة، مثل إدارة المياه والزراعة والبنية التحتية والإسكان (التصميم الفعال للمباني)؛
- (د) تعزيز القدرات البشرية والمالية لتقييم الاحتياجات التكنولوجية.

## كاف - تحسين اتخاذ القرارات، بما في ذلك المساعدة على المشاركة في المفاوضات الدولية

- 47- لاحظت الأطراف أن الأنشطة المضطلع بها في إطار الاتفاقية، مثل إنشاء نظم القياس والإبلاغ والتحقق، والتعاون الدولي، وإقامة الشراكات، تساعد على تعزيز قدرة المؤسسات على اتخاذ القرارات وتحسين فرص الحصول على البيانات والمعلومات والمعارف المتصلة بالمناخ. وسلطت بعض الأطراف الضوء على الحاجة إلى تعميم مراعاة المنظور الجنساني والإنصاف بين الجنسين لضمان تمثيل المرأة وتعزيز مشاركتها وقيادتها في المؤسسات وعمليات وضع السياسات المتصلة بتغيير المناخ.
- 48- وسلطت بعض الأطراف الضوء على أن المشاركة في المفاوضات الدولية المتعلقة بتغيير المناخ تساعد على بناء قدراتها لإعداد البلاغات الوطنية والتقارير المحدثة لفترة السنتين، وذكر أحدهم أن فرص حلقات العمل تعزز فهم العمليات والجهات الفاعلة المشاركة في المفاوضات وتحسن المهارات التفاوضية. وأبرزت أطراف أخرى الحاجة إلى التدريب على المشاركة في المفاوضات المتعلقة بتغيير المناخ.

## لام - آلية التنمية النظيفة

- 49- أبلغ أحد الأطراف عن مشاريعه لآلية التنمية النظيفة، مبرزاً الحاجة إلى دعم شامل لعدة قطاعات لاتخاذ إجراءات تخفيف ملائمة وطنياً وزيادة المشاركة في آلية التنمية النظيفة وغيرها من آليات السوق المنشأة بموجب الاتفاقية، والحاجة إلى وضع وصون ترتيبات مؤسسية تتعلق بقوائم جرد غازات الدفيئة، وقياس إجراءات التخفيف والدعم اللازم والإبلاغ عنهما والتحقق منهما، وربط هذه الترتيبات بعمليات الميزانية الوطنية من أجل تيسير عمليات القياس والإبلاغ والتحقق المستدامة الطويلة الأجل.

## ميم - الاحتياجات الناشئة عن تنفيذ الفقرتين 8 و9 من المادة 4 من الاتفاقية

- 50- أبلغ عدد من الأطراف من أقل البلدان نمواً عن جهود بناء القدرات، بما في ذلك الدعم المالي والتقني الذي تلقته لإعداد برامج العمل الوطنية والمساهمات المحددة وطنياً، والتدريب على رصد تنفيذ البلاغات الوطنية، وبناء القدرات لإعداد التقارير المالية، وإنشاء نظام وطني مستدام للقياس والإبلاغ والتحقق، وإجراء تقييمات للاحتياجات التكنولوجية، وتنفيذ تدابير قطاعية للتكيف والحد من المخاطر.
- 51- وتتعلق الثغرات المبلغ عنها في القدرات بدعم بناء القدرات والخبرة في مجال العمل المناخي؛ وتدريب الخبراء الوطنيين؛ والأطر المؤسسية لتنسيق الأنشطة وتنفيذ دورة جرد غازات الدفيئة؛ والأطر التنظيمية والنصوص التشريعية المتعلقة بالمناخ؛ ومعدات جمع البيانات المناخية ومعالجتها؛ والقدرة على إجراء أنشطة البحث والتطوير فيما يتعلق بالنظام المناخي وتحديث قواعد بيانات غازات الدفيئة؛ والخبرة في الأدوات والبرمجيات اللازمة لإعداد قوائم جرد غازات الدفيئة، وفي تقييم إجراءات التخفيف.
- 52- وتتصل الاحتياجات ذات الأولوية المبلغ عنها في مجال بناء القدرات وفقاً للأطراف بتعبئة الموارد المالية، ونظم الحصول على البيانات، وتنمية الموارد البشرية، وإدراج قضايا تغير المناخ في المناهج الدراسية، وإنشاء الوعي بالبحوث المتصلة بتغيير المناخ، وتوفير وسائل الإعلام للمعلومات المتعلقة بتغيير المناخ. وتشمل الاحتياجات الأخرى ذات الأولوية المبلغ عنها إنشاء نظام لنشر المعلومات المناخية، والحصول على تكنولوجيات مناخية جديدة، والتدريب على النمذجة المناخية، والحصول على البيانات المناخية لأغراض الرصد، وتعزيز الخبرة في مجال استخدام النماذج الهيدرولوجية، وتعزيز قدرة أصحاب المصلحة على التكيف مع تغير المناخ من خلال إنكاء الوعي، وجعل النصوص القائمة المتعلقة بتغيير المناخ أسهل منالاً لعامة الجمهور، وبناء القدرات للتعرف على التكنولوجيات النظيفة ونقلها، وتنفيذ إجراءات التكيف.

## نون - التعليم والتدريب والتوعية العامة

53- شددت الأطراف على دور التعليم والتدريب والتوعية العامة في تفعيل بناء القدرات ودعم العمل والمشاركة العامة. وسلط العديد منها الضوء على التقدم المحرز في هذا المجال، وقدمت وصفاً للجهود التي ساهمت في بناء القدرات:

- (أ) زيادة الوعي بمخاطر تغير المناخ، وزيادة قبول الجمهور للخسارة والتنازلات الناجمة عن آثار المناخ، وتشجيع المساهمات العامة في حلول بناء القدرة على الصمود من خلال زيادة الوعي؛
- (ب) التعاون مع الشركاء الإقليميين والدوليين في الدورات التدريبية والتعليمية التي تتناول الآثار والمخاطر الشاملة لتغير المناخ ومرض فيروس كورونا 2019؛
- (ج) رفع مستوى الوعي العام بتغير المناخ من خلال الحملات الإعلامية على الصعيد الوطني وجلسات التوعية من أجل تعزيز فهم العمل المناخي؛
- (د) المشاركة في أنشطة العلاقات العامة بشأن تغير المناخ ونشر المعلومات حول القضايا المتعلقة بالمناخ لزيادة الوعي العام وتشجيع الجمهور على اتخاذ الإجراءات؛
- (هـ) تعليم تلاميذ المدارس المسائل البيئية في إطار برنامج التعليم من أجل التنمية المستدامة التابع لمنظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة؛
- (و) ترويج تدابير متكاملة لتشجيع المنظمات العامة والخاصة على الاضطلاع بمبادراتها المناخية الخاصة بها؛
- (ز) تطوير حلقات دراسية شبكية تعليمية ومواد وأفلام قصيرة عن تغير المناخ للمجتمعات المحلية، وتوفير موارد متاحة للجميع عن تغير المناخ وتعزيز التعاون العالمي مع المنظمات الدولية لتشجيع تنقل الطلاب من خلال التصديق على الاتفاقية العالمية للاعتراف بالمؤهلات المتعلقة بالتعليم العالي؛
- (ح) تعزيز تبادل المعارف والاتصال فيما يتعلق بقضايا المساواة بين الجنسين والإنصاف وتعميم مراعاة الاعتبارات الجنسانية في الأنشطة المتعلقة بتغير المناخ؛
- (ط) توسيع نطاق البحوث في مجال التعليم العالي، وتقديم برامج تقنية بشأن تغير المناخ، وتقييم قابلية التأثير، وحماية البيئة والمناخ، وإنشاء منصات بحثية أكاديمية لهذه المجالات الرئيسية؛
- (ي) دعم المنظمات غير الربحية في إعداد المنشورات المتعلقة بتغير المناخ.

54- وسلطت الأطراف الضوء على الحاجة إلى الموارد البشرية والمؤسسية، ونقل المعارف، والمرافق، والتدريب في هذا المجال. وعلى وجه التحديد، أشارت إلى الحاجة إلى القدرات تتعلق بما يلي:

- (أ) تعزيز القدرات التقنية داخل الوزارات لزيادة الوعي العام بقضايا تغير المناخ، وتعزيز التعاون فيما بين خبراء تغير المناخ، وتحسين وتعزيز الوصول إلى فرص البحث، وتوطيد التعاون فيما بين المؤسسات بشأن تغير المناخ، وتعزيز مشاركة أصحاب المصلحة في تدابير التكيف، وجعل المشاريع المناخية التعاونية أكثر استدامة، والنظر في نتائج البحوث المناخية في صنع السياسات وصنع القرارات؛
- (ب) إجراء تقييمات للاحتياجات والأولويات المتعلقة بالتنقيف والتدريب والتوعية العامة في مجال تغير المناخ؛

(ج) تحسين قدرة المؤسسات الاجتماعية وأصحاب المصلحة في الأعمال التجارية الخاصة على استخدام المعلومات الواردة في التقارير التقنية لاتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ من خلال توفير التدريب والتوعية.

## سين - المعلومات والربط الشبكي، بما في ذلك إنشاء قواعد بيانات

55- وصفت الأطراف جهود بناء القدرات المبذولة ضمن شبكات مختلفة:

(أ) الشبكات الدولية، بما في ذلك تحالف دعم الطموح المناخي، وتحالف الدول الجزرية الصغيرة، وائتلاف الطموح الكبير، التي تهدف إلى زيادة قدرة المفاوضين في البلدان المعرضة للتأثر بالمناخ على المشاركة في مفاوضات المناخ الدولية؛

(ب) الشبكات الإقليمية، مثل رابطة أمم جنوب شرق آسيا والمركز المتخصص للأرصاد الجوية التابع لرابطة أمم جنوب شرق آسيا، التي تساعد على بناء قدرات التنبؤ بالطقس والمناخ؛

(ج) الشبكات الوطنية، مثل منظمة البحوث الأكاديمية لدعم السياسات، و"كلايمت ويست" (ClimateWest)، والشبكات الوطنية لمنظمات الشعوب الأصلية، التي تقدم الدعم في مجال السياسات لأنشطة التعاون الإنمائي، وللبحوث الأكاديمية والمجتمع المحلي، وللأعمال التجارية، وتمكن المسؤولين الحكوميين من مختلف الإدارات فيما يتعلق بالعمل في مجال تغير المناخ.

## رابعاً - المجالات الناشئة أو الجديدة في مجال بناء القدرات والثغرات والاحتياجات المرتبطة بها

56- أدت الطبيعة المتغيرة لعلوم المناخ وسياساته إلى نشوء احتياجات ناشئة أو جديدة لبناء القدرات. ولا تتدرج المجالات الناشئة أو الجديدة لبناء القدرات التي وردت في تقارير الأطراف ضمن نطاق مجالات أولوياتها الـ 15، رغم أنها مرتبطة بالمواضيع العامة المعالجة في إطار بناء القدرات.

57- وسلطت الأطراف الضوء على احتياجات بناء القدرات الناشئة في المجالات التالية:

(أ) تعزيز ترتيبات الشفافية الوطنية ونظم القياس والإبلاغ والتحقق، بما في ذلك لتتبع تنفيذ المساهمات المحددة وطنياً، والائتاق العام المرتبط بالمناخ، والدعم المناخي الذي تحتاجه والذي تلقته؛

(ب) وضع أطر تنظيمية لتطوير التكنولوجيا ونقلها، وتدقيق المعلومات، وأسواق الكربون، وقطاعي النقل والنفائات، والاقتصادات الدائرية؛

(ج) تسريع التحول الأخضر والرقمي، وتوفير حوافز للقطاع الخاص للقيام باستثمارات خضراء وتحسين أداء قطاع الطاقة الخضراء؛

(د) تطوير أدلة إجرائية لأصحاب المصلحة المؤسسين حول استخدام أنظمة تتبع الدعم الوطنية لضمان التنفيذ الكامل للإطار المؤسسي الذي تم تطويره للإبلاغ عن المساهمات المحددة وطنياً ورصدها.

58- وفيما يتعلق بالمجالات الناشئة والجديدة في مجال بناء القدرات، حُدِّدَت الاتجاهات التالية:

(أ) تتحسن نظم التوثيق والتجميع تمثيلاً مع إطار الشفافية المعزز، بما في ذلك من خلال إضفاء الطابع المؤسسي على عمليات الإبلاغ بموجب الاتفاقية، وتدريب الموظفين الوطنيين، وإنشاء آليات أو نظم للإبلاغ، وتوفير المهارات والأدوات التقنية؛

(ب) هناك زيادة في قدرة النظم الصحية الوطنية على الصمود أمام تغير المناخ، مما يمكنها من الاستعداد بشكل أفضل للمخاطر الصحية المرتبطة بتقلب المناخ وتغيره والتعامل معها وإدارتها، حيث أبلغت الأطراف عن تحسن في الحوكمة والقدرات المؤسسية والبشرية، وتعزيز نظم مراقبة الأمراض الحساسة للمناخ، وتطوير البحوث المتعلقة بالآثار الصحية لتغير المناخ، وإدماج استراتيجيات القدرة على التكيف مع المناخ في السياسات والبرامج والخطط الصحية؛

(ج) هناك اتجاه متزايد نحو تحسين إدراج قضايا تغير المناخ في المناهج الدراسية والدورات التعليمية، مع التركيز على التعليم من أجل التنمية المستدامة، وإعداد دورات للتطوير المهني على الإنترنت بشأن تغير المناخ، وتوفير موارد متاحة للجميع بشأن تغير المناخ؛

(د) لدى المؤسسات الصغيرة والمتوسطة الحجم قدرة متزايدة على تحسين تقييم الجودة، وتنسيق عمليات التقييم المشتركة، وتبادل الخبرات، وضمان رصد المعلومات المتعلقة بتغير المناخ والوصول إليها، وتطوير المعارف المتعلقة بتغير المناخ؛

(هـ) تعمل المنظمات غير الربحية بشكل متزايد على تمكين الناس والمجتمعات المحلية والشركات والحكومات من معالجة مخاطر وفرص تغير المناخ، وتنظيم الأحداث المتعلقة بالمناخ، والمساهمة في تطوير التشريعات المتعلقة بالمناخ، وإعداد المنشورات المتعلقة بتغير المناخ؛

(و) يتزايد إعداد خطط الشراكة ووثائق السياسات التي تتضمن تدابير لدعم تنفيذ المساهمات المحددة وطنياً؛

(ز) هناك زيادة في تطوير أنظمة تتبع تنفيذ المساهمات المحددة وطنياً والنهج التعاونية بموجب المادة 6 من اتفاق باريس؛

(ح) تتخذ الأطراف خطوات نحو انتقال عادل من خلال التعامل مع الجمهور بشأن قضايا تغير المناخ وإدخال التشريعات ذات الصلة؛

(ط) يجري تعزيز الوصول إلى تمويل المناخ وتزايد القدرة على تصميم وتنفيذ استراتيجيات الوصول إلى مصادر تمويل إضافية.

## خامساً - دعم بناء القدرات لسد الثغرات وتلبية الاحتياجات ضمن إطار بناء القدرات

59- اعترفت معظم الأطراف المدرجة في المرفق الثاني وغيرها من الأطراف ببناء القدرات كعنصر أساسي في مشاريع التخفيف والتكيف يساعد على ضمان تنفيذها واستدامتها بنجاح وفعالية. وأشارت بعض الأطراف المدرجة في المرفق الثاني إلى أن الطابع الشامل والمتكامل لبناء القدرات يجعل تتبع دعم بناء القدرات على أساس مفصل أمراً صعباً.

60- وعلى الرغم من التحديات المشار إليها في الإبلاغ عن الدعم المقدم في مجال بناء القدرات، يعرض الجدول الوارد أدناه مشاريع بناء القدرات التي اضطلعت بها الأطراف المدرجة في المرفق الثاني وأطراف أخرى. وأخذت المعلومات مباشرة من الجدول 9 الوارد في تقارير البلدان لفترة السنتين. وتستخدم نفس جداول تقارير فترة السنتين لتصنيفات المناطق المستهدفة. وبالنسبة لبعض المشاريع التي صنفها الأطراف المدرجة في المرفق الثاني وأطراف أخرى على أنها تستهدف قطاعاً معيناً، كان من الضروري إجراء مزيد من البحوث من أجل إدراج المشروع في أحد مجالات دعم بناء القدرات. والمشاريع الموسومة على أنها تغطي مجالات متعددة هي تلك التي أدرجتها البلدان على أنها تدعم "مجالات مستهدفة متعددة" أو على أنها "شاملة" أو "متعددة". وبالإضافة إلى ذلك، فعندما يستهدف مشروع ما مجالين على الأقل من

بين التخفيف والتكيف ونقل التكنولوجيا، فإنه يوضع في فئة المجالات المتعددة. وإذا ترك الجدول 9 من تقرير فترة السنتين لبلد ما فارغاً، فإن المشاريع المدرجة في البلاغات الوطنية وتقارير فترة السنتين التي تتضمن مكوناً صريحاً لبناء القدرات تُدرج في الجدول، كما كان الحال بالنسبة لفرنسا. والأطراف المدرجة في المرفق الأول للاتفاقية التي هي غير مدرجة في المرفق الثاني ليست ملزمة بتقديم الدعم في مجال بناء القدرات، ولكن بعض البلدان لا تزال تبلغ عن هذا الدعم وهو مبين في الجدول.

61- ويجدر التنبيه إلى أن الإبلاغ في الجدول يختلف اختلافاً كبيراً حسب البلد. فبعض البلدان قدمت بضعة مشاريع تمثيلية في الجدول 9 من تقارير فترة السنتين الخاصة بها، في حين أدرجت بلدان أخرى جميع المشاريع التي تتضمن مكوناً لبناء القدرات. وبالإضافة إلى ذلك، يختلف تصنيف المشاريع اختلافاً كبيراً من بلد إلى آخر. فعلى سبيل المثال، أدرجت بعض البلدان الأنشطة الجارية الواردة في تقارير فترة السنتين السابقة، في حين لم تستطع بلدان أخرى تحديد مكونات بناء القدرات في مشاريعها وبرامجها للتعاون الإنمائي نظراً لطبيعتها المتكاملة. وبالنسبة لمعظم البلدان، كان نقل التكنولوجيا جزءاً لا يتجزأ من المشاريع، مما يعني تصنيف المشاريع على أنها تدعم مجالات متعددة. وينطبق ذلك بصفة خاصة على النمسا، حيث تضمن نصف المشاريع بعداً لتطوير التكنولوجيا ونقلها.

عرض عام لعدد مشاريع بناء القدرات التي اضطلعت بها الأطراف المدرجة في المرفق الثاني وأطراف أخرى، حسبما ورد في تقاريرها الخامسة لفترة السنتين، حسب المجال

الدولة الطرف	طرف مدرج في المرفق الثاني	التخفيف	التكيف	تطوير التكنولوجيا ونقلها	مجالات متعددة أو شاملة	المجموع
الاتحاد الأوروبي	نعم	5	-	-	3	8
الاتحاد الروسي	لا	-	-	-	-	-
إسبانيا	نعم	10	15	1	31	57
أستراليا	نعم	4	11	3	15	33
إستونيا	لا	-	-	-	-	-
ألمانيا	نعم	13	10	-	2	25
إيطاليا	نعم	4	3	1	50	58
البرتغال	نعم	-	2	-	-	2
بلجيكا	نعم	8	6	-	3	17
بلغاريا	لا	-	-	-	-	-
بولندا	لا	1	17	-	3	21
بيلاروس	لا	-	-	-	-	-
تشيكيا	لا	-	3	-	3	6
رومانيا	لا	-	-	-	-	-
سلوفاكيا	لا	3	19	-	-	22
سويسرا	نعم	6	2	-	1	9
فرنسا	نعم	8	3	-	5	16
فنلندا	نعم	-	7	-	1	8
قبرص	لا	-	-	-	-	-
كندا	نعم	9	-	-	3	12
لاتفيا	لا	-	-	-	4	4
ليتوانيا	لا	-	-	-	-	-
ليختنشتاين	لا	-	-	-	-	-
مالطة	لا	-	1	1	7	9
المملكة المتحدة	نعم	18	37	-	15	70

الدولة الطرف	طرف مدرج في المرفق الثاني	التخفيف	التكيف	تطوير التكنولوجيا ونقلها	مجالات متعددة أو شاملة	المجموع
موناكو	لا	-	-	-	-	-
النرويج	نعم	6	6	-	4	16
النمسا	نعم	1	4	-	7	12
نيوزيلندا	نعم	47	22	-	-	69
هولندا	نعم	12	63	-	19	94
الولايات المتحدة	نعم	3	2	-	-	5
اليابان	نعم	37	40	-	12	89
اليونان	نعم	-	3	-	2	5
<b>المجموع</b>	<b>-</b>	<b>195</b>	<b>276</b>	<b>6</b>	<b>190</b>	<b>667</b>

ملاحظة: مشاريع غير متصلة بالتكيف أو التخفيف أو تطوير التكنولوجيا ونقلها و/أو مشاريع تغطي مجالات متعددة.

62- وأبلغت الأطراف المدرجة في المرفق الثاني وأطراف أخرى عما مجموعه 667 مشروعاً في تقاريرها الخامسة لفترة السنتين. وتوقفت أنواع الدعم المقدم في مجال بناء القدرات في المقام الأول على احتياجات البلدان النامية وأولوياتها ومواطن قوة وخبرة البلدان المقدمة للدعم. فعلى سبيل المثال، دعمت نيوزيلندا مشاريع تتعلق بتحليل بيانات الطقس والمناخ والتنبؤ بها في الدول الجزرية الصغيرة النامية، التي تعد من بين أكثر البلدان تعرضاً لتغير المناخ. ومن خلال الشراكة بين نيوزيلندا والمحيط الهادئ بشأن حمض المحيطات، دعمت المجتمعات المحلية في فيجي وكيريباس وتوكيلاو في تحسين التكيف مع آثار حمض المحيطات من خلال تقديم الدعم لأنشطة التكيف والتوعية والبحث في المجتمعات المحلية. وقام الاتحاد الأوروبي بتعميم أنشطة بناء القدرات في جميع المساعدات الإنمائية المقدمة من خلال برنامجه "أوروكليما+" (EUROCLIMA+) لمكافحة تغير المناخ في أمريكا اللاتينية بهدف المساهمة في تحقيق أهداف اتفاق باريس.

63- وتهدف بعض المشاريع التي تدعمها البلدان المتقدمة الأطراف إلى بناء القدرات المؤسسية للبلدان النامية. وبالمثل، سلطت عدة بلدان متقدمة أطراف الضوء على أهمية تمكين الشباب ومشاركتهم في التصدي لتغير المناخ. فعلى سبيل المثال، اضطلعت النمسا بمشروع في أرمينيا لتمكين المراهقين من أداء أدوار نشطة في الإجراءات والحلول المناخية والمساهمة في إنشاء مجتمعات محلية مستدامة اجتماعياً وبيئياً في بلادهم.

64- وأبلغ عما مجموعه 195 مشروعاً يتعلق حصراً بالتخفيف من آثار تغير المناخ بشأن تعزيز التدابير لخفض الانبعاثات الناجمة عن استخدام الأراضي وإزالة الغابات وتدهورها؛ وتعزيز الاستعداد لسوق محلية للكربون؛ وتشجيع تنمية خفيفة الكربون. فعلى سبيل المثال، روجت النرويج لمبادرة صندوق الكربون الحيوي من أجل المناظر الطبيعية المستدامة للغابات، التي تهدف إلى الحد من انبعاثات غازات الدفيئة من قطاع الأراضي، وتنفيذ أنشطة المبادرة المعززة للغابات، وزيادة الزراعة المستدامة، فضلاً عن إدخال تخطيط وسياسات وممارسات أكثر نكاه لاستخدام الأراضي. وتدعم أيضاً التنمية الاقتصادية من خلال حماية الغابات، واستعادة الأراضي المتدهورة، وتعزيز الإنتاجية الزراعية، وتحسين سبل العيش والبيئات المحلية. وفي مثال آخر، دعمت الولايات المتحدة الأمريكية مشروعاً في غابات الأمازون المطيرة للحد من فقدان الموائل وإزالة الغابات بدافع السلع الأساسية وتعزيز تطبيق ممارسات الإنتاج الزراعي المنخفضة الكربون والخالية من إزالة الغابات عن طريق تدريب المنتجين وغيرهم من أصحاب المصلحة على رصد سلاسل الإمداد، والوصول إلى الاستثمارات الخضراء، واستخدام البحوث والمعلومات للحد من فقدان الموائل وإزالة الغابات.

65- وبالإضافة إلى ذلك، ركزت بعض مشاريع التخفيف على زيادة فرص الحصول على الطاقة المتجددة وتعزيز كفاءة الطاقة لدفع حلول الطاقة والنقل الخفيفة الكربون والحلول الإنمائية القادرة على مقاومة تغير المناخ. فعلى سبيل المثال، دعمت ألمانيا مشروعاً في جزر مارشال يهدف إلى خفض انبعاثات غازات الدفيئة من النقل البحري المحلي وتكاليفه، فضلاً عن توفير التوجيه في مجال السياسة العامة لحكومة جزر مارشال وغيرها من دول المحيط الهادئ بغية مساعدتها على تمثيل مصالحها الوطنية والإقليمية في مفاوضات الأمم المتحدة بشأن المناخ وفي إطار المنظمة البحرية الدولية.

66- وأبلغ عما مجموعه 276 مشروعاً يتعلق حصراً بالتكيف، بما في ذلك مساعدة البلدان النامية على إدماج أنشطة القدرة على التكيف مع تغير المناخ في الهياكل الأساسية الجديدة والقائمة، وممارسات تخضير الزراعة والحراجة، وتعزيز التنمية المستدامة واستخدام الموارد المائية، ولا سيما لأغراض الري الزراعي، وإدارة النفايات. فعلى سبيل المثال، اضطلعت تشيكيا بمشروع في إثيوبيا يركز على تحسين استدامة الموارد المائية عن طريق توفير التدريب للموظفين التقنيين من المدارس المهنية الثانوية وموردي المياه.

67- وأبلغ عن ستة مشاريع تتعلق حصراً بنقل التكنولوجيا، وإن كان تطوير التكنولوجيا ونقلها جزءاً لا يتجزأ من العديد من المشاريع المناخية التي تدعمها الأطراف المدرجة في المرفق الثاني وأطراف أخرى. فعلى سبيل المثال، دعمت أستراليا مشروعاً للابتكار في الشعاب المرجانية في منطقة المحيط الهادئ يهدف إلى تعزيز القدرة على جمع وتقييم المعلومات المتعلقة بقدرة الشعب المرجانية على الصمود، ومن ثم إرشاد إجراءات الإدارة المناسبة استناداً إلى هذه التقييمات. وشمل عنصر بناء القدرات في المشروع، في جملة أمور، التدريب على تشغيل وتطبيق منصة الشعاب المرجانية السحابية ومساعدة واضعي السياسات وصناع القرار في تحليل ورصد المعلومات المتعلقة بقدرة الشعب المرجانية على الصمود. وعزز مشروع آخر في إيطاليا التعاون المؤسسي بين وزارة البيئة وحماية الأراضي والبحار في إيطاليا ووزارة البيئة والطاقة في كوستاريكا من خلال مذكرة تفاهم بشأن تنسيق الجهود الرامية إلى مكافحة تغير المناخ، وتشجيع إنشاء نظم لتقييم المخاطر، وتشجيع استخدام الطاقة النظيفة لدفع التحول الاقتصادي والتكنولوجي نحو نظم خفيفة الكربون. وتهدف أنشطة التعاون إلى معالجة دوافع إزالة الغابات وتدهور الأراضي والحد منها، وحفظ مخزونات الكربون في الغابات، والإدارة المستدامة للغابات، وتعزيز مخزونات الكربون في الغابات.

## سادساً- أنشطة بناء القدرات المضطلع بها بموجب بروتوكول كيوتو

68- يصف التقرير السنوي لعام 2022 الصادر عن المجلس التنفيذي لآلية التنمية النظيفة والمقدم إلى مؤتمر الأطراف العامل بوصفه اجتماع الأطراف في بروتوكول كيوتو دور مراكز التعاون الإقليمي في مجال بناء القدرات. وخلال الفترة المشمولة بالتقرير، نظمت مراكز التعاون الإقليمي أحداثاً تدريبية على الإنترنت، وقدمت المساعدة التقنية للسلطات الوطنية المعنية، وحشدت التمويل المناخي لإجراءات التخفيف والتكيف الميمنة في خطط التكيف الوطنية وغيرها من السياسات أو الاستراتيجيات، وتعاونت مع الوكالات المحلية والإقليمية ومصارف التنمية المتعددة الأطراف والشركاء لتحسين التوزيع الإقليمي لمشاريع آلية التنمية النظيفة. وقدمت الدعم أيضاً إلى البلدان النامية من أجل وضع منهجيات آلية التنمية النظيفة وتوحيد خطوط الأساس؛ وحفزت الأطراف على الاضطلاع بمشاريع آلية التنمية النظيفة عن طريق تشجيع استخدام وحدات خفض الانبعاثات المعتمد في إطار "مبادرة الحياض المناخي الآن"؛ وشجعت استخدام آلية التنمية النظيفة في الاستراتيجيات الإنمائية والمناخية؛ وروجت لفوائد آلية التنمية النظيفة وتطبيقاتها الأوسع نطاقاً لتمويل المناخ؛ وشجعت استخدام أداة التنمية المستدامة الخاصة بالآلية. وأعطت مراكز التعاون الإقليمي الأولوية للعمل في أقل البلدان نمواً والبلدان الممثلة تمثيلاً ناقصاً.

69- وعقد المنتدى العالمي لمراكز التعاون الإقليمي لعام 2022 خلال الفترة المشمولة بالتقرير. وخلال الحدث، قدمت مراكز التعاون الإقليمي لمحات عامة عن خطط عملها للفترة 2022-2023 وتحديثات لها، وسلطت الضوء على أهمية الشراكات الإقليمية من خلال آليات السوق مثل آلية التنمية النظيفة لتحقيق أهداف اتفاق باريس وأهداف التنمية المستدامة.

70- وفي سياق شراكة إطار نيروبي، نُظمت أنشطة، معظمها في إطار أسابيع المناخ لاتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ، بالتعاون مع الشركاء الإقليميين والمنظمات الداعمة. وعقد أسبوع المناخ الأفريقي في أوغندا في عام 2021، بينما عُقدت أسابيع المناخ الإقليمية في عام 2022 في جمهورية الدومينيكان واليابون والإمارات العربية المتحدة. وركزت أسابيع المناخ على تسريع التعاون بين أصحاب المصلحة، وتعزيز دمج العمل المناخي في جهود التعافي من الجائحة، وتعزيز القدرة على الصمود في مواجهة مخاطر المناخ، والانتقال إلى اقتصادات خفيفة الانبعاثات، وإقامة شراكات لمواجهة التحديات العالمية الملحة، واستكشاف التحديات وعرض حلول طموحة قبل انعقاد الدورة 27 لمؤتمر الأطراف.