



# نتائج كوبنهاغن

## المفاوضات والاتفاق



سلسلة السياسات المناخية لمجموعة البيئة والطاقة التابعة لبرنامج الأمم المتحدة الإنمائي

فبراير/شباط 2010

## تنمية القدرات لراسمي السياسات: معالجة التغير المناخي في قطاعات أساسية

يسعى مشروع مجموعة البيئة والطاقة التابعة لبرنامج الأمم المتحدة الإنمائي، «تنمية القدرات لراسمي السياسات بغية معالجة التغير المناخي»، إلى تقوية المقدرة الوطنية للبلدان النامية على تطوير خيارات معالجة التغير المناخي على امتداد قطاعات ونشاطات اقتصادية مختلفة. ولهذا المشروع هدفان رئيسيان، هما:

- تعزيز القدرات الوطنية للتسيق بين وجهات نظر الوزارات والمشاركة في عمليات «اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ» [من الآن فصاعدًا: الاتفاقية الإطارية]، لا سيما في إطار خطة عمل بالي.
- تقييم تدفق الاستثمارات والأموال المخصصة لمعالجة التغير المناخي في قطاعات أساسية مختارة وتقوية المقدرة التخطيطية القطاعية على معالجة التغير المناخي.

ودعمًا للهدف الأول، أنتج برنامج الأمم المتحدة الإنمائي سلسلة من الوثائق التوضيحية عن المفاوضات، بينها:

- خريطة طريق بالي: قضايا أساسية قيد التفاوض، أكتوبر/تشرين الأول 2008.
- التمويل بموجب خريطة طريق بالي: تعميم الاعتمادات المالية وإدارتها وتسليمها، يوليو/تموز 2009.
- إجراءات تخفيفية ملائمة وطنيًا: قضايا أساسية قيد التفاوض، أغسطس/آب 2009.

الغاية من هذه الدراسة هي تقييم النتائج الجوهرية لمؤتمر كوبنهاغن، بما في ذلك وضع المفاوضات الجارية حول القضايا الأساسية بموجب المسارات التفاوضية الرسمية وشروط اتفاق كوبنهاغن، واستخلاص المضامين المتعلقة بتنفيذ أعمال في البلدان النامية. ومن الهام التنبيه إلى أن التحليل الوارد في هذه الدراسة يستند إلى النصوص التفاوضية للإطارية كما كانت في شهر فبراير/ شباط 2010. وما زالت المناقشات جارية حول العديد من العبارات الواردة في هذه الدراسة ضمن مفهوم المفاوضات؛ لذا، يُعتبر استعمال بعض هذه التعبيرات تخمينيًا/حدسيًا - ومن المحتمل أيضًا أن تكون مواقف الأطراف قد تغيرت منذ تاريخ إعداد هذه الدراسة في أغسطس/آب عام 2009. وفي حين تعتقد المؤلفة بأنها صورت بدقة مواقف هذه الأطراف، فإنها ربما لم تحط بجميع التفاصيل الدقيقة التي قصدتها الأطراف المذكورة أنفًا.

## شكر وتأييد

إن الآراء المعبر عنها في هذه الدراسة هي وجهات النظر الشخصية للمؤلفة، التي يطيب لها أن تشكر المراجعين التالية أسماؤهم على ملاحظاتهم القيّمة: ميراي عطا الله، سايمون بيللت، خافيير بلانكو، هرنان كارلينو، ربيكا كارمان، أنيلا تشيريان، تم كلارز، بوجانجدهارماجي راو، كايسي قلين، محمود خان، روبرت كيللي، خوان مانسيبو، سوزان أولبريش، أوسكار باز، مارثا پردومو، دانييلا ستويتشيفا، وفيرلي فاندويورد.

لقد أمكن إنجاز هذا المشروع وهذه المطبوعة بفضل دعم سخّي من حكومات النرويج، وفنلندا، وسويسرا، وإسبانيا؛ ومن مؤسسة الأمم المتحدة وبرنامج الأمم المتحدة الإنمائي.

## إخلاء المسؤولية القانونية

إن الآراء المعبر عنها في هذه المطبوعة هي وجهات نظر المؤلفة ولا تمثل بالضرورة وجهات نظر الأمم المتحدة، بما فيها برنامج الأمم المتحدة الإنمائي، أو الدول الأعضاء فيهما.

# نتائج كوبنهاغن

## المفاوضات والاتفاق

---

الدكتورة ألينا أفير تشنكوفا  
محللة أولى، فيرست كلايمت



## المحتويات

[قائمة أسماء المنظمات والمؤتمرات والهيئات وسواها الواردة في النص الأصلي مع معانيها العربية وفقاً لموقع الترجمة في الأمم المتحدة]

ii

1

1 المقدمة

2

2 خريطة طريق بالي و نتائج كوبنهاغن

6

3 رؤية مشتركة

8

4 تدابير معززة للتخفيف ووسائل التنفيذ المتعلقة بها

8

4.1 التزامات وتدابير من جانب بلدان متقدمة النمو

11

4.2 تدابير تخفيفية من جانب بلدان نامية

14

4.3 خفض الانبعاثات الناجمة عن إزالة الأحرار وتدهور الغابات مع حماية الموجود

15

4.4 مواضيع أخرى يُعمل عليها من أجل التخفيف

17

5 التكيف

21

6 إجراء معزز للحصول على موارد التمويل والاستثمار

24

7 إجراء معزز لتطوير التكنولوجيا ونقلها

26

8 استنتاجات: تأثيرات تطبيق التدابير من أجل المناخ

28

مراجع

[قائمة أسماء المنظمات والمؤتمرات والهيئات وسواها الواردة في النص الأصلي مع معانيها العربية وفقاً لموقع الترجمة في الأمم المتحدة\*]

AOSIS	Alliance of Small Island States	تحالف الدول الجزرية الصغيرة
AWG-KP	Ad-Hoc Working Group on Further Commitments for Annex I Parties under the Kyoto Protocol	الفريق العامل المخصص المعني بالنظر في الالتزامات الإضافية للأطراف المدرجة في المرفق الأول بموجب بروتوكول كيوتو - اختصاراً: الفريق المعني بالالتزامات الإضافية
AWG-LCA	Ad-Hoc Working Group on Long-term Cooperative Action under the Convention	الفريق العامل المخصص المعني بالعمل التعاوني الطويل الأجل بموجب الاتفاقية - اختصاراً: الفريق المعني بالعمل التعاوني
BAP	Bali Action Plan	خطة عمل بالي
BAU	Business as Usual	الوضع المعهود
CA	Copenhagen Accord	اتفاق كوبنهاغن
CDM	Clean Development Mechanism	آلية التنمية النظيفة
CMP	Conference of the Parties serving as the Meeting of the Parties	مؤتمر الأطراف العامل بوصفه اجتماع الأطراف في بروتوكول كيوتو - اختصاراً: مؤتمر اجتماع الأطراف
COP	Conference of the Parties	مؤتمر الأطراف في اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ - اختصاراً: مؤتمر أطراف الاتفاقية الإطارية
GEF	Global Environment Facility	صندوق البيئة العالمية
GHG	Greenhouse Gas	غازات الدفيئة/ الاحتباس الحراري
IPCC	Intergovernmental Panel on Climate Change	الفريق الحكومي الدولي المعني بتغير المناخ
IPCC FAR	IPCC Fourth Assessment Report	تقرير التقييم الرابع للفريق الحكومي الدولي المعني بتغير المناخ - اختصاراً: تقرير التقييم الرابع للمناخ
IPRs	Intellectual Property Rights	حقوق الملكية الفكرية
LDCs	Least Developed Countries	أقل البلدان نمواً
LULUCF	Land Use, Land-Use Change and Forestry	استخدام الأراضي وتغيير استخدام الأراضي والحراجة - اختصاراً: استخدام الأراضي وتغييره
MRV	Measurement, Reporting and Verification	القياس، الإبلاغ، التحقق
NAMAs	Nationally Appropriate Mitigation Actions	إجراءات التخفيف الملائمة وطنياً
ODA	Official Development Assistance	المساعدة الإنمائية الرسمية
REDD	Reduced Emissions from Deforestation and Forest Degradation	خفض الانبعاثات الناجمة عن إزالة الأحراج وتدهور الغابات - اختصاراً: خفض الانبعاثات
REDD-plus	Reduced Emissions from Deforestation and Forest Degradation plus Conservation	خفض الانبعاثات الناجمة عن إزالة الأحراج وتدهور الغابات مع وقاية [الموجود من الغابات] - اختصاراً: خفض الانبعاثات مع وقاية الغابات
SBSTA	Subsidiary Body for Scientific and Technological Advice	الهيئة الفرعية للمشورة العلمية والتقنية والتكنولوجية - اختصاراً: هيئة المشورة العلمية
UNFCCC	United Nations Framework Convention on Climate Change	اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ - اختصاراً: الاتفاقية الإطارية

\* تجنباً لتكرار الأسماء والمصطلحات الطويلة، وتسهيلاً لقراءة النص، نستخدم الاسم كاملاً لدى وروده أول مرة، مع إضافة المختصر بين معقوفين للدلالة على أنه من المترجم؛ ومن ثم نستخدم المختصر. مثلاً: الفريق العامل المخصص المعني بالنظر في الالتزامات الإضافية للأطراف المدرجة في المرفق الأول بموجب بروتوكول كيوتو [من الآن فصاعداً: الفريق المعني بالالتزامات الإضافية] - (المترجم)

## 1. المقدمة

تبنّي اتفاق كوبنهاغن لم يَجْرِ رسمياً من قِبَل جميع الأطراف، فإنّ الاتفاق يُعبّر عن إجماعٍ سياسيٍّ - وإن يكن هُشاً - على العناصر الرئيسية للإطار المُستقبلي بين كبار مُسببي الانبعاثات وممثلي المجموعات الرئيسية للمفاوضة<sup>3</sup>؛ وهو الإجماع الذي تحقّق على مستوى رؤساء الدول - وهو تطوّر لا سابق له حتّى الآن في العمليات الدولية الخاصّة بتغيّر المناخ. بالإضافة إلى ذلك، أُحرز أيضاً تقدّم هامّ في مواضيع عدّة خلال المفاوضات التّقنية الرّسمية التي جرت في إطار الاتفاقية.

وفي حين يظلّ هناك بعض الشكّ حول كفيّة تلاؤم اتفاق كوبنهاغن مع المفاوضات المتعدّدة الأطراف ضمن عملية اتّفاقية الأمم المتّحدة الإطارية بشأن تغيّر المناخ، فإنّ المفاوضات الرّسمية بموجِب الاتفاقية الإطارية لعام 2010 قد تأخذ في حساباتها التّوجهات التي قدّمها الزعماء السياسيون عبْر اتفاق كوبنهاغن.

تهدف هذه الدّراسة إلى تقييم النتائج الجوهرية لمؤتمر كوبنهاغن، بما في ذلك وضع المفاوضات الجارية حو القضايا الرئيسية في إطار المسارات التّفاوضية الرّسمية وشروط اتفاق كوبنهاغن، واستخلاص المضامين المتعلّقة بتنفيذ إجراءات في بلدان نامية.

تركّزت المفاوضات الدّولية حول تغيّر المناخ خلال العاميين الماضيين على التّوصّل إلى إطارٍ شاملٍ لعملٍ مكثّف بشأن تغيّر المناخ، وكان من المتوقّع أن تُسفر هذه المفاوضات الجارية على مسارين - الأوّل بموجِب بروتوكول كيوتو والثاني بموجِب الاتفاقية الإطارية - عن نتيجة متّفق عليها تُحدّد العناصر الرئيسية للإطار المُستقبلي في مؤتمر التّغيّر المناخي للاتّفاقية الإطارية في كوبنهاغن خلال شهر ديسمبر/كانون الأوّل 2009.

ففي كوبنهاغن، قدّم مسارا التّفاوض كِلاهما نُصوص مفاوضاتٍ غيرٍ مكتملةٍ إلى مؤتمر الأطراف في الاتفاقية الإطارية و«مؤتمر الأطراف العامل بوصفه اجتماع الأطراف في بروتوكول كيوتو» [من الآن فصاعداً: مؤتمر اجتماع الأطراف] اللذين يُشكّلان الهيئتين الحاكمتين للاتّفاقية الإطارية وبروتوكول كيوتو على التّوالي. ونفّذ بعض الأعمال الأخرى وتحقّق تقدّم في المفاوضات التّقنية التي أُجريت ضمن مؤتمر الأطراف في الاتفاقية الإطارية، الأمر الذي انعكس في النصّ المعدّل، الصادر بعد مؤتمر كوبنهاغن؛ غير أنّ إكمال المفاوضات التّقنية وتبنّي قراراتٍ رسميةٍ لم يكونا ممكنين.

في وضعية مُوازية في كوبنهاغن، توصلت مجموعة من رؤساء الدول الممثّلة للبلدان المسبّبة لأكبر الانبعاثات والجماعات المُفاوضة الرئيسية، عبْر المفاوضات، إلى «اتفاق كوبنهاغن»<sup>2</sup> الذي تضمّن العناصر الرئيسية للإطار المُستقبلي وخصّص تمويلًا كبيرًا من بلدان متقدّمة النّمُو لمساعدة بلدان نامية على مكافحة التّغيّر المناخي. غير أنّ الاتفاق لم يَجْرِ تبنّيه رسمياً في الجلسة العامة الختامية من جانب مؤتمر أطراف الاتفاقية الإطارية ومؤتمر اجتماع الأطراف، ولو جرى «أخذ العِلْم به»: الأمر الذي تركه على مستوى إعلانٍ سياسيٍّ بدل أن يكون قراراً رسمياً تحت سُلطة الأمم المتّحدة.

قصر مؤتمر كوبنهاغن عن التّوقّعات الكبيرة بأن يُنتج اتفاقاً على مستوى الأمم المتّحدة بشأن إطار مُستقبليٍّ دُوليٍّ عن التّغيّر المناخي، لكنّ من غير الجائز الاستهانة بالنتائج التي تمّ تحقيقها. ورغم أنّ

<sup>1</sup> 2/FCCC/CP/2010: عملٌ تولاّه مؤتمر الأطراف في جلسته الخامسة عشرة على أساس تقرير «الفريق العامل المُخصّص المعنيّ بالعمل التّعاوني الطويل الأجل بموجِب الاتفاقية» [من الآن فصاعداً: الفريق المعنيّ بالعمل التّعاوني].

<sup>2</sup> [http://unfccc.int/files/meetings/cop\\_15/application/pdf/cop15\\_cph\\_auv.pdf](http://unfccc.int/files/meetings/cop_15/application/pdf/cop15_cph_auv.pdf)

<sup>3</sup> ثمة مجموعات تفاوضية عدّة في عملية الاتّفاقية الإطارية بشأن تغيّر المناخ، بينها مجموعة الـ 77 والصّين (تضمّ معظم البلدان ذات النّمُو المتقدّم)، والمجموعة الرّاعية (منها الولايات المتّحدة وأستراليا وكندا وروسيا واليابان وسوازيلاندا وأوكرانيا وقزخستان، وتحالف الدُول الجَزيرة الصغيرة، ومجموعة أقل البلدان نمواً).

## 2. خريطة طريق بالي ونتائج كوبنهاغن

### خريطة طريق بالي: الخلفية

تقدّمت المفاوضات الدولية حول العمل المستقبلي بشأن التغير المناخي على مسارين حتى الآن: أطلق المسار الأول في عام 2005، والمسار الثاني في عام 2007.

يتناول المسار الأول التزامات البلدان الصناعية (المرفق 1 - الأطراف) بموجب بروتوكول كيوتو لفترة ما بعد عام 2010 عندما تنتهي الفترة الأولى لالتزامات خفض الانبعاثات (2008-2012). ويتعامل هذا المسار على نحو خاص مع أهداف خفض الانبعاثات ووسائل التنفيذ. وقد استهلّت هذه المفاوضات في ديسمبر/كانون الأول عام 2005 خلال الجلسة الأولى لمؤتمر اجتماع الأطراف في مدينة مونتريال الكندية. ويُفخّذ هذا العمل تحت إشراف هيئة فرعية أنشئت خصيصاً لهذا الغرض، هي «الفريق العامل المخصّص المعني بالنظر في الالتزامات الإضافية للأطراف المدرجة في المرفق الأول بموجب بروتوكول كيوتو» [من الآن فصاعداً: الفريق المعني بالالتزامات الإضافية].

بدأ المسار التفاوضي الثاني بموجب الاتفاقية بعد سنتين، أي في ديسمبر/كانون الأول 2007. وتبني مؤتمر الأطراف في جلسته الثالثة عشرة المنعقدة في بالي خطة عمل بالي<sup>4</sup>، وأطلق «عملية» شاملة للتمكن من تنفيذ الاتفاقية تنفيذاً كاملاً وفعالاً ومستداماً من خلال عمل متعاوني طويل الأمد، الآن وحتى عام 2012 وبعده، من أجل التوصل إلى نتيجة متفق عليها وتبني قرار في جلسته الخامسة عشرة في كوبنهاغن في ديسمبر/كانون الأول 2009. وعرفت خطة عمل بالي أربع لبنات بناء رئيسية لتنشيط العمل بشأن التغير المناخي، هي: التخفيف والتكيف والتكنولوجيا والتمويل، وطالبت بأن تصوغ المفاوضات رؤية مشتركة للعمل التعاوني على المدى البعيد، بما في ذلك هدف عالمي طويل الأجل لتخفيض الانبعاثات. وللقيام بهذا العمل، شكّلت هيئة فرعية جديدة بموجب الاتفاقية - الفريق المعني بالعمل التعاوني الذي طُلب منه إنهاء عمله مع حلول موعد مؤتمر كوبنهاغن.

في حين يستند كل مسار تفاوضي إلى تفويض واضح خاص به، توجد روابط كثيرة بين العمليتين، لا سيما في ما يتصل بالتخفيف. وفيما يبحث الفريق المعني بالالتزامات الإضافية الجولة التالية من التزامات الدول الصناعية الأطراف في بروتوكول كيوتو، ينظر الفريق المعني بالعمل التعاوني في التزامات البلدان المتقدمة النمو غير الأعضاء في بروتوكول كيوتو، إلى جانب مواضع أخرى. يُضاف إلى ذلك، أن المناقشات حول إجراءات التخفيف من قبل البلدان النامية تحت إشراف الفريق المعني بالعمل التعاوني مرتبطة سياسياً بإحراز تقدم بالنسبة إلى التزامات البلدان المتقدمة النمو. وفي سياق مشابه، فإن مناقشات النظرة المشتركة والهدف الطويل الأجل لتخفيض الانبعاثات في الفريق المعني بالعمل التعاوني ذات صلة مباشرة بالجدل الدائر في الفريق المعني بالالتزامات الإضافية. ويتفحص الفريقان أيضاً الأدوات المختلفة لبلوغ أهداف تخفيض الانبعاثات، وسبل زيادة الجدوى الاقتصادية للتخفيف عبر وسائل منها نهج قائمة على اعتبارات السوق. علاوة على ذلك، تجري مفاوضات ذات علاقة ببناء السياسات المستقبلية ضمن اختصاص الهيئتين الفرعيتين للاتفاقية الإطارية بشأن تغير المناخ (أي المفاوضات حول القضايا المنهجية الخاصة بتخفيض الانبعاثات الناجمة عن إزالة الأحراج ونقل التكنولوجيا - ونكتفي بذكر هذين الموضوعين).

بالإضافة إلى خطة عمل بالي، تبني مؤتمر بالي في عام 2007 عدداً من القرارات الأخرى المتعلقة بالإطار المستقبلي. وقد أطلق اسم «خريطة طريق بالي»<sup>5</sup> على رزمة من القرارات ذات التوجه المستقبلي الممثلة لكلا المسارين التفاوضيين الجاريين بموجب الاتفاقية والبروتوكول التي تبناها مؤتمر بالي. فقد أطلقت خريطة طريق بالي مساراً تفاوضياً مكثفاً يستمر سنتين<sup>6</sup>، حول نظام مستقبلي مُشدّد للتغير المناخي، كان من المقرر أن يبلغ ذورته في ديسمبر/كانون الأول عام 2009 إبّان انعقاد مؤتمر التغير المناخي في كوبنهاغن.

<sup>4</sup> القرار CR.13/1.

<sup>5</sup> للاطلاع على تحليل مُفصّل، راجع:

'The Bali Road Map: Key Issues Under Negotiation', UNDP Environment & Energy Group, UNDP 2008.

<sup>6</sup> للاطلاع على تقرير الفريق العامل المخصّص المعني بالنظر في الالتزامات الإضافية للأطراف المدرجة في المرفق الأول بموجب بروتوكول كيوتو [من الآن فصاعداً: الفريق المعني بالالتزامات الإضافية]، راجع: FCCC/KP/AWG/2009/17، وللاطلاع على تقرير الفريق العامل المخصّص المعني بالعمل التعاوني طويل الأجل بموجب الاتفاقية [من الآن فصاعداً: الفريق المعني بالعمل التعاوني]، راجع: FCCC/AWGLCA/2009/17.



في عام 2009، طوّر الفريق المعني بالعمل التعاوني نصًا تفاوضيًا معقدًا جدًا بلغ طوله نحو 200 صفحة، مضمّنًا اقتراحات متنوّعة ومجالاتٍ خِلافيةً عديدة. وفي حين أُحرز بعضُ التقدّم في قضايا التّكيّف، وخفض الانبعاثات ووقاية الغابات، بالإضافة إلى موضوعي الحماية والتّكنولوجيا، لم يتحقّق تقدّم يُذكر في مفاوضات التمويل والتّخفيف، وبحلول موعده مؤتمر كوبنهاغن، تكون مفاوضات مساريّ الفريقين العاملين المعنيين قد أُنجرت على وجه العموم أقلّ مما هو مطلوب للخروج بنتيجة طموحة.

### مؤتمر كوبنهاغن

ارتفعت التوقّعات من مؤتمر كوبنهاغن عاليًا جدًا مع انعقاد عدد كبير من اجتماعاتٍ دولية رفيعة المستوى لمناقشة التّغير المناخيّ خلال الرّبع الأخير من عام 2009 وقبل موعد المؤتمر، ومنها اجتماع القمة لتحالف الدّول الجَزرية الصغيرة بشأن تغيّر المناخ، ومؤتمر قمة التّغير المناخي الذي عقده الأمين العام للأمم المتحدة، واجتماع الجمعية العامة للأمم المتحدة، وسوى ذلك. وحضر مؤتمر كوبنهاغن أكثر من 45 ألف مشارك، بمن فيهم مراقبون ومفاوضون، و19 رئيس دولة، وكان ذلك المؤتمر، كما ذكرت وسائل الإعلام، الأكبر من نوعه في تاريخ الأمم المتحدة؛ كما كان بالتأكيد أهمّ حدثٍ سياسيّ في أيّ زمنٍ يركّز على قضية تغيّر المناخ.

لكن، وعلى الرّغم من هذا الاهتمام السياسيّ الرفيع بالموضوع، بدأ يتّضح حتّى قبل المؤتمر أنّه لن يُمكن التّوصل في كوبنهاغن إلى اتّفاق شامل لفترة ما بعد عام 2012. ورغم إحراز بعض التقدّم على المستوى التقنيّ في المسارات التّفاوضية المختلفة التي نشطت في عاميّ 2008-2009 بموجِب خريطة طريق بالي، فقد لزم الحصول على توجيه سياسيّ عالي المستوى لتسوية القضايا الخلافية الأساسية - وبخاصّة التزامات البلدان الصناعية؛ وإجراءات التّخفيف من قبيل البلدان النامية؛ والتمويل ونقل التكنولوجيا؛ وإجراءات القياس والإبلاغ والتّحقّق المتعلقة بالإجراءات والدّعم.

في كوبنهاغن، قدّم الفريقان العاملان المعنيان نتائج عملهما حسب مقتضى تفويضه<sup>7</sup>. وعرض الفريق المعنيّ بالالتزامات

### مفاوضات في الفريق المعني بالالتزامات الإضافية والفريق المعني بالعمل التعاوني: قضايا ونتائج رئيسية

كانت انطلاقاً الفريق المعنيّ بالعمل التعاوني بطيئةً إلى حدّ ما في عامها الأول 2008 الذي كان مكرّسًا لبناء الثقة المتبادلة بين الأطراف وتخطيط العمل، وتوضيح الأفكار والمقترحات. في الوقت ذاته، ركّز الفريق المعنيّ بالالتزامات الإضافية اهتمامه خلال عام 2008 على تحليل الوسائل الآيلة إلى تحقيق أهداف إنقاص الانبعاثات والتعرّف إلى طرق تعزيز فعالية التنفيذ، بما في ذلك الآليات المرنة، و«استخدام الأرض وتغيير استخدام الأراضي والحراجة» [من الآن فصاعدًا: استخدام الأراضي وتغيير الاستخدام]، وسلّة من غازات الدفيئة، وقطاعات مختلفة.

في عام 2009، عقد الفريقان المعنيان بالعمل التعاوني والالتزامات الإضافية خمس جلسات مفاوضات قبل مؤتمر كوبنهاغن؛ كما دارت نقاشات حول مواضيع ذات صلة في مناسبات عديدة أخرى، رسمية وغير رسمية، منها حوار غرينلاند، ومنتدى الاقتصاديات الرئيسية للطاقة وتغيّر المناخ، ومجموعة الثماني، ومجموعة العشرين، وفي مؤتمرات قمم عالمية وإقليمية عن تغيّر المناخ.

لم تُحقّق المفاوضات التي أُجريت عام 2009 بإشراف الفريق المعنيّ بالالتزامات الإضافية أيّ تقدّم يُذكر. وقد حثّت البلدان النامية أطراف المرفق الأول على الالتزام بأهداف طموحة لتخفيض الانبعاثات، بينما جادلت البلدان المتقدمة النّموبأن إحراز تقدّم نحو الأهداف الجماعية والفردية لتخفيض الانبعاثات، والتصدّي بفعالية للتّغير المناخيّ عمومًا، يتطلبان مشاركة الولايات المتحدة الأميركية والبلدان النامية الرئيسية. أضف إلى ذلك أنه لم يتحقّق اتّفاق بشأن البنية القانونية للإطار المستقبلي وعلى استمرار صلاحية بروتوكول كيوتو بعد عام 2012. وارتأت البلدان المتقدمة النّمو أنّ اتّفاقًا جديدًا واحدًا سيُنْتج عن المسارين التّفاوضيين (للفريقين العاملين المعنيين)، فيما ارتأت البلدان النامية أنّ بروتوكول كيوتو يجب أن يُعدّل، وأن تستمرّ صلاحيته بعد عام 2012.

<sup>7</sup> FCCC/CP/2010/2: عمل قام به مؤتمر الأطراف في جلسته الخامسة عشرة على أساس تقرير الفريق المعنيّ بالعمل التعاوني

مشكلة تغير المناخ. ولم يُعطِ مؤتمر أطراف الاتفاقية الإطارية موافقته على السير في هذه العملية التفاوضية الموازية ولا أُطلع هو على مسار هذه المفاوضات فيما كانت تتقدم. وقد عُرِضَ اتفاق كوبنهاغن على جميع أطراف الاتفاقية الإطارية بهدف إجراء مزيد من المشاورات واكتساب الدعم لتبني اتفاق كوبنهاغن عبر قرارات يتخذها مؤتمر الأطراف. ومُنِيَ هذا المجهود بالفشل بسبب معارضة بلدان عدة. نتيجة لذلك، أخذت الجلسة الخامسة عشرة لمؤتمر أطراف الاتفاقية الإطارية والجلسة الخامسة لمؤتمر اجتماع الأطراف «علمًا» باتفاق كوبنهاغن في قراريهما الختاميين. وطلب من الأطراف إبلاغ سكرتارية الاتفاقية الإطارية رسميًا عن ارتباطهم بالوثيقة بحلول 31 يناير/كانون الثاني 2010. وتقرر كذلك تمديد تفويض الفريق المعني بالعمل التعاوني والفريق المعني بالالتزامات الإضافية مدّة سنة إضافية واحدة، وطلب إلى المجموعتين أن تكملا عملهما من أجل تبني النتائج في محادثات التغير المناخي التالية في ديسمبر/كانون الأول عام 2010 في المكسيك<sup>9</sup>. وطلب من الفريق المعني بالعمل التعاوني أن يحسب في عمله المستقبلي حساب نتائج العمل الذي قام به مؤتمر أطراف الاتفاقية الإطارية في كوبنهاغن على أساس النصوص المقدمة من قبل الفريق المعني بالعمل التعاوني في تقريره. كما أُشير سابقًا، فإن التقدم الذي أحرزه مؤتمر أطراف الاتفاقية الإطارية مسجل في «نص مؤتمر أطراف الاتفاقية الإطارية»<sup>10</sup>.

### اتفاق كوبنهاغن

لم يجر تبني اتفاق كوبنهاغن رسميًا كقرار بموجب الاتفاقية الإطارية، بل اعتبرها مؤتمر الأطراف (مؤتمر أطراف الاتفاقية الإطارية ومؤتمر اجتماع الأطراف على حد سواء) كإعلان سياسي. وطلب من الأطراف إبلاغ سكرتارية الاتفاقية الإطارية خطيًا بدعمها للاتفاقية بحلول 31 ديسمبر/كانون الأول عام 2010؛ كما طلب من البلدان أن تقدم بحلول التاريخ ذاته تعهداتها بأهداف تخفيض الانبعاثات (للبلدان الصناعية) وبإجراءات التخفيف (للبلدان

الإضافية على الجلسة الخامسة لمؤتمر اجتماع الأطراف مجموعة من مشاريع القرارات لمزيد من الدرس، بينها مسودات تعديلات بروتوكول كيوتو. وظلت هذه النصوص المتقرحة تتضمن الكثير من الخيارات و«المعوقات» [إشارة إلى أي جزء غير متفق عليه إبان صياغة نص معاهدة أو اتفاق قيد التفاوض يُحصر بين معقوفتين]، الأمر الذي عنى وجود عدد كبير من القضايا غير المحسومة. وفي سياق مشابه، عرض الفريق المعني بالعمل التعاوني على الجلسة الخامسة عشرة لمؤتمر أطراف الاتفاقية الإطارية مجموعة من مشاريع القرارات غير المكتملة تشمل جميع مكونات خطة عمل بالي. وشكل مؤتمر أطراف الاتفاقية الإطارية ومؤتمر اجتماع الأطراف مجموعتي اتصال لدفع عجلة المفاوضات بشأن القضايا الباقية من دون تسوية. وفي حين أمكن تحقيق مزيد من التقدم في بعض المسائل في إطار غير رسمي، تعثرت المفاوضات في مؤتمر اجتماع الأطراف ومؤتمر أطراف الاتفاقية التجارية بسبب خلافات على النواحي الإجرائية وتنظيم العمل.

نتيجة لذلك، لم يُستكمل العمل لتبني قرارات هامة عن العمل الذي قام به الفريق المعني بالعمل التعاوني والفريق المعني بالالتزامات الإضافية، في إطار لجنتي الاتصال التابعتين لمؤتمري الأطراف على التوالي. وعكست الوثيقة، التي أصدرتها سكرتارية اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ بعد المؤتمر<sup>8</sup>، التقدم الذي أحرزه مؤتمر أطراف الاتفاقية الإطارية في كوبنهاغن، بإشراف الفريقين الأولين لمؤتمري الأطراف. وفي هذه الدراسة الدراسة يُشار إلى الوثيقة المذكورة بـ«نص مؤتمر أطراف الاتفاقية الإطارية».

في الوقت ذاته، وخلال اليومين الأخيرين في كوبنهاغن، توصلت مجموعة من رؤساء الدول الممثلة للمتسببين الرئيسيين بالانبعاثات غازات الدفيئة والمجموعات المتفاوضة الرئيسية بموجب الاتفاقية الإطارية إلى اتفاق كوبنهاغن عبر مفاوضات موازية جرت في إطار غير رسمي. وتضمنت وثيقة الاتفاق شرًا لتسوية سياسية بشأن العناصر الرئيسية للعمل المعزز الذي تقوم به هذه البلدان حيال

<sup>8</sup> للاطلاع على تقرير مفصل عن المفاوضات التي جرت في محادثات تغير المناخ في كوبنهاغن، راجع:

Earth Negotiations Bulletin, Summary of the Copenhagen Climate Change Conference: 7-19 December 2009, Vol. 12 No. 459, Tuesday, 22 December 2009.

Online at <http://www.iisd.ca/climate/cop15/>

<sup>9</sup> عمل قام به مؤتمر الأطراف في جلسته الخامسة عشرة استنادًا إلى تقرير الفريق المعني بالعمل التعاوني

<sup>10</sup> راجع الموقع الإلكتروني للاتفاقية الإطارية على العنوان التالي: <http://unfccc.int/home/items/5262.php>

أميركي» للفترة الواقعة بين عامي 2010 و2012، تُخصّص بصورة متوازنة للتكثيف والتخفيف. كما يُتوقَّع رصْدُ مبلغ 100 مليار دولار أميركي سنويًا ابتداءً من عام 2020 وما بعده. وستُعطى أولويات تمويل التكثيف إلى أكثر البلدان النامية عُرضةً للتأذي، مثل أقلّ البلدان نموًا، والدُّولِ الجَزَريّةِ الصغيرةِ النامية، وأفريقيا.

مع أنّ اتّفاق كوبنهاغن لا يَتَمَتَّعُ باعتبارٍ رسميٍّ في مسيرة اتّفاقية الأمم المتحدة الإطاريّة بشأن تغيّر المناخ، فإنّه - رُغمَ هشاشته - يُمثّلُ إجماعًا سياسيًا على العناصر الرئيسيّة للإطار المستقبليّ بين المسببين الرئيسيّين للانبعاثات وممثلي المجموعات المتفاوضة، الأمر الذي يشمل مجموعته أكثر من 80 في المائة من انبعاثات غازات الدفيئة في العالم. ويحظى الاتّفاق بالاهتمام والدّعم من جانب أطرافٍ كثيرة؛ حيثُ من أصل الأطراف الـ193 المنتسبة إلى الاتّفاقية الإطاريّة، أعلن أكثر من 100 بلد (بينها البلدان الـ27 الأعضاء في الاتّحاد الأوروبي) عن تأييد اتّفاق كوبنهاغن أو المشاركة فيه، كما جاء في مذكّراتٍ رسميّة<sup>10</sup> أرسلت حتى تاريخ 24 فبراير/شباط عام 2010. كما قدّم العديد من هذه البلدان معلومات إضافية عن التزامات التخفيف أو الإجراءات التي ستُنفّذها<sup>11</sup>.

تستعرض الفصول التالية القضايا الرئيسيّة التي يجري التفاوض حولها بموجب كلٍّ من الأركان الأربعة لخطة عمل بالي (التخفيف والتكثيف والتمويل والتكنولوجيا)، وكذلك الرؤية المشتركة؛ كما تُحلّل الوضع الذي كان قائمًا عند اختتام مؤتمر كوبنهاغن من منظور تنفيذ الإجراءات في البلدان النامية.

النامية) خلال الفترة الممتدّة حتى عام 2010، على أن تظهر هذه التعمّادات في مُرفقات الاتّفاق.

بموجب الاتّفاق، تتعهد البلدان بإبقاء ارتفاع الحرارة كونيًا دون درجتين مئويتين من خلال تخفيضات عميقة في انبعاثات غازات الدفيئة والوصول إلى بداية انخفاض الانبعاثات في أقرب وقت ممكن. ولوحظ أنّ بداية هذا الانخفاض في البلدان النامية سيستغرق وقتًا أطول. وتتعد أطراف المرفق الأول بأن تُجزّز إفراديًا أو جماعيًا الأهداف المحددة لعام 2020 بشأن خفض انبعاثات القطاع الاقتصادي بكامله، وستطبّق الأطراف غير المدرجة في المرفق الأول إجراءات تخفيف ملائمة وطنيًا. وفي وسع أقلّ البلدان نموًا والدُّولِ الجَزَريّةِ الصغيرةِ النامية أن تطبّق هذه الإجراءات طوعًا وعلى أساس نيل دعم ماليّ خارجي. وستكون التخفيف المنفّذة من قبل أطراف غير مدرجة في المرفق الأول خاضعة لإجراءات القياس والإبلاغ والتحقّق المحليّة، على أن يُقدّم تقريرٌ بشأنها كلّ سنتين عبر الاتّصالات الوطنيّة. غير أنّ إجراءات التخفيف الملائمة وطنيًا والمدعومة دوليًا ستخضع لإجراءات القياس والإبلاغ والتحقّق الدوليّة. بالإضافة إلى ذلك، يُشير الاتّفاق إلى بروتوكول كيوتو ويطلب الأطراف المنتسبة إليه بتقوية إجراءات خفض الانبعاثات التي أرساها البروتوكول؛ كما يُنبه إلى الدور الهامّ الذي ستقوم به الأسواق وفي السياسات المستقبلية بشأن تغيّر المناخ.

يُشير الاتّفاق أيضًا إلى أنّ التنمية الاجتماعيّة والاقتصاديّة والقضاء على الفقر هما الأولويّة القصوى والغالبية للبلدان النامية، وأنّ استراتيجية تنمويّة منخفضة الانبعاثات ضرورة لا غنى عنها للتنمية المستدامة.

يدعو الاتّفاق أيضًا إلى التّحرّك فورًا لوضع آليّة مُعزّزة لما يُسمّى خفض الانبعاثات الناجمة عن إزالة الأحراج وتدهور الغابات مع حماية الموجود، تهدف إلى تخفيض قطع الغابات ووقف تدهورها وتشجيع المحافظة عليها، ليُمكن الحصول على مواردٍ ماليّة من البلدان المتقدّمة النُمو. وقد صدر تعهد بتأمين مواردٍ جديدة وإضافيّة من البلدان ذات النُمو المتقدّم «تقارب 30 مليار دولار

<sup>11</sup> خلال كتابة هذه الدّراسة، تحدّث الهند والصين في مذكّرتين إلى أمانة اتّفاق كوبنهاغن عن إجراءات التخفيف التي تعزمان تنفيذها وطنيًا، لكنهما لم تذكرًا ما إذا كانتا تريدان الارتباط رسميًا بالاتّفاق.

### 3. رؤية مشتركة

#### قضايا رئيسية بموجب خطة عمل بالي وفي الفريق المعني بالعمل التعاوني

يتعلق المكون الأول لخطة عمل بالي برؤية مشتركة للعمل التعاوني الطويل الأجل، بما في ذلك هدف عالمي طويل الأجل لتحقيق تخفيضات في الانبعاثات من أجل الوصول إلى الغاية القصوى للاتفاقية الإطارية<sup>12</sup>. ومن المفترض أن توفر هذه الرؤية المشتركة أرضية لعمل كوني، وتوضح المبادئ الأساسية التي يجب أن يركز عليها هذا العمل؛ وتحدد الأهداف، بما فيها الهدف العالمي المتمثل في تخفيض الانبعاثات.

في أثناء المفاوضات حول الرؤية المشتركة في عامي 2008 و2009، تركّزت المناقشات الرئيسية على المواضيع الأساسية التالية:

- الرؤية المشتركة
- أساس الهدف الطويل الأجل ومستواه، بما في ذلك الخيارات التالية:
  - o هدف ارتفاع الحرارة؛
  - o هدف تخفيض الانبعاثات عالمياً؛
  - o أهداف تخفيض الانبعاثات للبلدان النامية؛
  - o حدود تركيز غازات الدفيئة في الجو؛
  - سنة الذروة للانبعاثات عالمياً؛
  - توفير الإمكانات لتقييم فعالية العمل الكوني.

في حين دارت مفاوضات الرؤية المشتركة في غالبها ضمن مجموعة الفريق المعني بالعمل التعاوني، فقد نُوقِشت بعض القضايا أيضاً ضمن مجموعة الفريق المعني بالالتزامات الإضافية، ومنها على سبيل المثال أهداف تخفيض الانبعاثات للبلدان المتقدمة النمو. وكان هناك اتفاق واسع النطاق في المفاوضات حتى مؤتمر كوبنهاغن على أنّ الرؤية المشتركة رحبة توفر إطاراً للعمل على التخفيف، والتكيف، وتوفير الدعم المالي والتكنولوجي، وبناء القدرات، وتُعطي أهمية متساوية للعمل على التكيف والتخفيف.

#### الرؤية المشتركة في اتفاق كوبنهاغن

لا يستعمل اتفاق كوبنهاغن تعبير «رؤية مشتركة» على وجه التحديد، لكنّ جزءاً كبيراً من وثيقته يُعالج القضايا ذاتها التي دأبت الأطراف على التفاوض بشأنها. ففي الاتفاق، تتعهد البلدان بإبقاء مقدار ارتفاع حرارة الأرض دون درجتين مئويتين عبر تحقيق تخفيضات عميقة في انبعاثات غازات الدفيئة وبدء انخفاض الانبعاثات على المستوى العالمي في أقرب وقت ممكن، مع ملاحظة أنّ الانبعاثات في البلدان النامية ستحتاج إلى وقت أطول لتبلغ ذروتها [وتبدأ في الانخفاض].

#### التقدم الذي تحقّق في كوبنهاغن

أنشأت لجنة الاتصال المختصة بالعمل التعاوني ذي الأجل الطويل، التابعة لمؤتمر أطراف الاتفاقية الإطارية، فريق صياغة للعمل على الرؤية المشتركة. وحقّق الفريق بعض التقدم، موضحاً معظم مبادئ مقدمّة الاتفاق باستثناء موضوع الطبيعة القانونية للنتيجة ولالتزامات البلدان المتقدمة النمو. وفي الوقت ذاته، بقي معظم القضايا الأساسية المتصلة بالرؤية المشتركة الموصوفة أعلاه مفتوحاً، ومنها هدف الحرارة، والهدف العالمي الطويل الأجل، وسنة بدء انخفاض الانبعاثات، وأهداف تخفيض الانبعاثات لمجموعات البلدان. وما زالت هذه القضايا تقدّم في نصّ مؤتمر أطراف الاتفاقية الإطارية كخيارات (راجع الجدول 1).

وعالج اتفاق كوبنهاغن بعض هذه القضايا العالقة، خاصةً وأنه بعث برسالة قوية عن التزامه السياسي بمجابهة تحدي التغير المناخي؛ كما قدّم إرشادات بشأن ارتفاع الحرارة وتقييم التنفيذ.

#### قضايا عالقة

ترك الاتفاق مسألة الهدف الكمي العالمي لتخفيض الانبعاثات عالقة. وفي حين أشار إلى البيانات المقدمة من جانب الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ، لم يُحدّد الاتفاق مداه بصورة رسمية؛ كما لم يُحدّد سنة بلوغ الانبعاثات ذروتها، تاركاً إيّاها باللغة الأقلّ طموحاً: «في أقرب وقت ممكن».

<sup>12</sup> الغاية النهائية للاتفاقية الإطارية هي تثبيت نسب تركيز غازات الدفيئة في الجو على مستوى يَمنع تدخل النشاطات البشرية الخطرة في نظام المناخ. وينبغي التوصل إلى هذا المستوى خلال فترة زمنية تسمح للأنظمة البيئية بالتأقلم طبيعياً مع التغير المناخي حرصاً على عدم تعريض إنتاج الغذاء للخطر، ولتتمكن التنمية الاقتصادية من التقدم بصورة مستدامة.

## الجدول رقم 1: الرؤية المشتركة والهدف الطويل الأجل: نص مؤتمر أطراف الاتفاقية الإطارية مقابل نص اتفاق كوبنهاغن

القضية	اقتراحات نص مؤتمر الأطراف	اتفاق كوبنهاغن
الهدف الطويل الأجل لتخفيض الانبعاثات	- يستند إلى أفضل المعلومات العلمية المتوفرة - مدعوم من الأهداف المتوسطة الأجل لتخفيض الانبعاثات - يراعي المسؤوليات التاريخية ويضمن حصّة عادلة في الحيّز الجوّي	- التغيّر المناخي من أكبر تحديات عصرنا - يتوافق والعلم - يقوم على أساس المساواة - مبدأ المسؤوليات المشتركة والمختلفة في الوقت نفسه، والقدرات الذاتية - التنمية الاجتماعية والاقتصادية والقضاء على الفقر هما الأولويتان الأولى والغالبية للبلدان النامية - استراتيجية التنمية المقترنة بانخفاض الانبعاثات ضرورة لا غنى عنها للتنمية المستدامة
هدف الحرارة	لا يتجاوز درجتين أو درجة ونصف درجة أو درجة واحدة (مئوية)	البقاء دون درجتين مؤبّتين. تقييم تنفيذ الاتفاقية بحلول عام 2015، بما في ذلك ما يتعلق بارتفاع الحرارة بمقدار درجة ونصف درجة مئوية
هدف خفض الانبعاثات عالمياً (جماعياً)	ما لا يقل عن 50 أو 85 أو 95 في المئة دون مستوى 1990 بحلول عام 2050	لا أرقام محددة. المطلوب تخفيضات عميقة في الانبعاثات الكونية، بالإشارة إلى التقرير التقييمي الرابع للهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغيّر المناخ، الداعي إلى إبقاء مقدار ارتفاع الحرارة دون درجتين مؤبّتين.
أهداف تخفيض الانبعاثات للبلدان المتقدمة النمو	نطاقات مختلفة: 75-95 أو أكثر من 95% دون مستويات 1990 بحلول عام 2050، أو أكثر من 100% بحلول عام 2040	لم يعالج الموضوع
سنة ذروة الانبعاثات	2015 أو في أقرب وقت ممكن	في أقرب وقت ممكن، مع الاعتراف بأن الإطّار الزمني لبلوغ الذروة وبدء الانخفاض سيكون أطول في البلدان النامية
تقييم التنفيذ	في عامي 2013/2014 و عامي 2015/2016 ثم كل 4 إلى 5 سنوات بعد ذلك.	في عام 2015

## التأثيرات بالنسبة إلى البلدان النامية

تحتل شروط اتفاق كوبنهاغن المتعلقة بالرؤية المشتركة مكاناً على الجانب المنخفض من طموح الخيارات التي نُوقشت في مجموعة الفريق المعني بالعمل التعاوني. وشعر بعض البلدان النامية بالإحباط على نحو خاص من هدف الدرجتين المؤبّتين لأنه قد يقترن بمستوى عالٍ من التأثيرات المعاكسة فيها بفعل التغيّر المناخي. وقد يُعالج شرط التّحقّق من ملاءمة هذا الهدف في عام 2015 بعضاً من هذه المخاوف.

على الرّغم من أنّ اتفاق كوبنهاغن لا يذكر صراحةً هدف التخفيض العالمي، فإنّ الإشارة إلى الفريق الحكومي الدولي المعني بتغيّر المناخ وهدف الدرجتين المؤبّتين تعني ضمناً أنّ تخفيضاً في حدود 85% إلى 50% في مستوى انبعاثات غاز ثاني أكسيد الكربون بالمقارنة مع انبعاثات عام 2000 يجب أن يتحقّق بحلول عام 2050 (بحسب التقرير التقييمي الرابع للفريق الحكومي الدولي المعني

بتغيّر المناخ [من الآن فصاعداً: تقرير التقييم الرابع للمناخ])، لكن قد يكون من الضروريّ توضيح ما إذا كانت هناك حاجة إلى هدف أكثر تحديداً في المفاوضات. في سياق مماثل، وفي ما يتعلق بالهدف المشترك لتخفيض الانبعاثات لدى البلدان ذات النمو المتقدّم، يقترح النهج المعتمد في اتفاق كوبنهاغن أن تُجمَع معاً الالتزامات الفردية للبلدان المتقدمة النمو للوصول إلى الهدف الجماعي؛ غير أنّ هذا الاقتراح لم يلقِ تأييد البلدان النامية على وجه العموم.

إنّ اعتبار اتفاق كوبنهاغن كإرشاد عامّ لمفاوضات الفريق المعني بالعمل التعاوني قد يسمّح بتسوية بعض القضايا المتعلقة بالرؤية المشتركة كما نُوقشت أعلاه، لكن سيظلّ من الضروريّ الوصول إلى قرار بشأن قضية تخفيض الانبعاثات عالمياً، واحتمال وضع هدف مشترك لخفض الانبعاثات بالنسبة إلى البلدان المتقدمة النمو كمجموعة.

## 4. إجراء معزز للتخفيف ووسائل التنفيذ المرتبطة به

التزامها القوي بأهداف طموحة لخفض الانبعاثات شرطاً لا غنى عنه لإجراء تخفيفي عالمي فعال. في ما يلي، الأسئلة المركزية للجدل الذي دار حول هذه القضايا: شكل الإجراءات والالتزامات (أهداف كميّة شاملة للاقتصاد بكامله أو شكل ما آخر)؛ وطبيعتها القانونية (هل هي ملزمة قانونياً أم لا)؛ ومستوى الأهداف (جامعة للأهداف الفردية والجماعية للبلدان ذات النمو المتقدم). وتشمل الأمور ذات الصلة وسائل التنفيذ، وبخاصة تصميم الآليات القائمة على أساس السوق وحدود القدرة الإضافية؛ وقواعد المحاسبة لاستخدام الأراضي وتغيير استخدام الأراضي؛ وضمان قابلية الجهود للمقارنة وإقامة نظام صارم للامتثال؛ وتحديد غازات الدفيئة التي يجب أن تكون مشمولة. يُضاف إلى ذلك، أنّ نظام القياس والإبلاغ والتحقق لإجراءات التخفيف، والدعم المالي، هما من القضايا المركزية التي تتناولها المفاوضات.

طوّر الفريق المعني بالالتزامات الإضافية مجموعة اقتراحات لإجراء تعديلات في بروتوكول كيوتو، لاسيما لمرفق (ب) الذي يحتوي على أهداف الانبعاثات لبلدان المرفق الأول، ولبنود أخرى ذات صلة به في البروتوكول تتعلق بوسائل التنفيذ. أمّا نص مؤتمر أطراف الاتفاقية الإطارية فهو أقصر بكثير، ويتركز على مستوى الأهداف الفردية والجماعية لتخفيض الانبعاثات. ويختصر الجدول 2 أدناه الخيارات الرئيسية التي يقترحها نص الفريق المعني بالالتزامات الإضافية ونص مؤتمر أطراف الاتفاقية الإطارية بشأن القضايا الرئيسية المتعلقة بإجراءات التخفيف من قبل البلدان ذات النمو المتقدم.

تمّة أطراف في المرفق الأول قدّمت تعهدات بأهدافها الوصيّة لتخفيض الانبعاثات قبل مؤتمر كوبنهاغن أو في أثنائه؛ وصيغ العديد من هذه التعهدات في شكل مدى يُشير إلى الحدود الدنيا والعليا لخفض الانبعاثات التي قالت الأطراف إنها مستعدة للالتزام بها بشرط أن تبذل بلدان أخرى جهوداً ذات مستويات مشابهة. وتضمن بعض الاقتراحات مستوى الأهداف التي يتوخى الوصول إليها عبر الجهود المحلية فحسب، وبعد ذلك الأهداف العامة التي يمكن تحقيقها باستخدام آليات المرونة.

يُعدّ تخفيف تأثيرات التغير المناخي الذي يشمل تخفيض انبعاثات غازات الدفيئة، وتشجيع الإقلال من مصادرها، من صميم اهتمامات خريطة طريقه بالي. وكما أشير سابقاً، فإنّ أوجهها مختلفة من عملية التخفيف تُعالج في كلٍّ من مجموعة الفريق المعني بالالتزامات الإضافية ومجموعة الفريق المعني بالعمل التعاوني، وكذلك من قبل هيئات فرعية أخرى تابعة لاتفاقية الأمم المتحدة الإطارية.

تقول خطة عمل بالي إنّ من الضروري التفكير في العمل المعزز للتخفيف من منظور سبعة مواضيع رئيسية، هي:

- التزامات أو إجراءات جميع أطراف البلدان المتقدمة النمو؛
- إجراءات تخفيف ملائمة وطبياً من قبل أطراف البلدان النامية؛
- نهج وحوافز بشأن قضايا متصلة بخفض الانبعاثات ودور وقاية الغابات، وإدارتها المستدامة، وزيادة مخزون الغابات الكربوني في البلدان النامية (خفض الانبعاثات ووقاية الغابات)؛
- نهج تعاونية قطاعية وإجراءات قطاعية مخصصة؛
- نهج مختلفة، منها الأسواق، لتعزيز الجدوى الاقتصادية لإجراءات التخفيف وتشجيعها؛
- النتائج الاقتصادية والاجتماعية للتدابير الاستجابية؛
- سبل تقوية الدور الحافز للاتفاقية الإطارية<sup>13</sup>.

تختص المفاوضات الجارية ضمن مجموعة الفريق المعني بالالتزامات الإضافية بالالتزامات أطراف البلدان ذات النمو المتقدم<sup>14</sup>.

### 4.1 إلتزامات وإجراءات من جانب بلدان متقدمة النمو

قضايا رئيسية بموجب خطة عمل بالي وفي مجموعة الفريق المعني بالعمل التعاوني ومجموعة الفريق المعني بالالتزامات الإضافية

تعهدت البلدان المتقدمة النمو في اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بتولي القيادة في محاربة تغير المناخ. لهذا السبب، يُعتبر

<sup>13</sup> للاطلاع على القائمة الدقيقة للمناصر الفرعية، راجع القرار cp.13/1 للاطلاع على تحليل مفصل للقضايا التي تدور المفاوضات حولها بشأن التخفيف، راجع:

'Climate Change Mitigation Negotiations, With an Emphasis on Options for Developing Countries' by Harald Winkler, Energy Research Centre, University of Cape Town, pp. 23-47 in 'The Bali Road Map: Key Issues Under Negotiation', UNDP 2008.

الجدول 2: إجراءات التخفيف والتزامات البلدان ذات النمو المتقدم: نص مؤتمر الاتفاقية الإطارية والفريق المعني بالتزامات الإضافة مقابل اتفاق كوبنهاغن

القضية	اقتراحات في نص الفريق المعني بالتزامات الإضافة ومؤتمر أطراف الاتفاقية الإطارية	اتفاق كوبنهاغن
نوع الإجراء/الالتزام	- المدى بين الأهداف/الغايات/الالتزامات - قابلية الجهود للمقارنة - المسؤولية التاريخية	- أهداف مقيسة كميًا تشمل الاقتصاد بأكمله لعام 2020 - على أطراف بروتوكول كيوتو زيادة تعميق تخفيضات الانبعاثات التي أرساها البروتوكول
فترة الالتزام	2013-2017 أو 2013-2020	2020
أهداف تخفيض مشتركة لدى بلدان المرفق الأول (نص الفريق المعني بالعمل التعاوني)	25-40% / 30، 40، 45، 49% دون مستويات 2005/1999 بحلول 2020/2017 - س% من مستويات 1990 بحلول 2050 - 75-95% أو أكثر دون مستويات 1990 بحلول 2050 أو أكثر من 100% بحلول 2040 <sup>16</sup>	لا تحديد لهدف رقمي عام، لكنه يقترح أن يتقرر الهدف بجمع التعهدات الفردية بخفض الانبعاثات (نمذج الأسفل إلى الأعلى)
أهداف مشتركة للتخفيض من قبل بلدان المرفق الأول (نص الفريق المعني بالتزامات الإضافة)	- س% 15/30/33/45/49 دون مستويات 1990 بحلول 2017 أو 2020 - 80/95% أو أكثر دون مستويات 1990 بحلول 2050	لا تحديد لهدف رقمي
أهداف تخفيض إفرادية لبلدان المرفق الأول	نص مؤتمر أطراف الاتفاقية الإطارية يشير إلى مرفق يحتاج إلى تفصيل. نص الفريق المعني بالتزامات الإضافة يتضمن اقتراحات عدة للمرفق (ب)، ويحتوي على أعداد إفرادية تتباين كثيرًا بين اقتراح وآخر	لم تحدد أهداف رقمية في كوبنهاغن، لكن كان يفترض في الأطراف أن تبلغ عن تعهداتها بتخفيض الانبعاثات لتسجيلها في المرفق الأول للاتفاقية، وما زال معظم التعهدات محتويًا على الحدود الدنيا والغليا المقدمة قبل مؤتمر كوبنهاغن

وستُسجَل التعهدات الإفرادية بتخفيض الانبعاثات من جانب أطراف المرفق الأول للاتفاقية الإطارية في المرفق الأول لاتفاق كوبنهاغن. وقد طُلب من الأطراف الإبلاغ عن تعهداتها بحلول تاريخ 31 يناير/كانون الثاني عام 2010. ويُميد تحليل لمعهد الموارد العالمية بأن التعهدات الراهنة، عندما تُجمع معًا، يُمكن أن تُشكل تخفيضًا تتراوح نسبته بين 12% و19% في انبعاثات المرفق الأول عن مستويات عام 1990، بحسب الافتراضات الموضوعية. إلا أن هذه التخفيضات تظل أدنى بكثير من مدى خفض الانبعاثات بما يتراوح بين 25% و40% الذي يقول الفريق الحكومي الدولي المعني بتغير المناخ إنه مطلوب للبقاء ضمن سيناريو تثبيت تركيز غازات الدفيئة عند 450 جزءًا في المليون والالتزام بهدف الدرجتين المئويتين<sup>17</sup>.

### إجراءات تخفيضية من جانب بلدان متقدمة النمو في اتفاق كوبنهاغن

لا يُقدم اتفاق كوبنهاغن إلا القليل من التوجيه بشأن إجراءات التخفيف من قبل البلدان ذات النمو المتقدم ويقول إن مثل هذه الإجراءات يجب أن تتم على أساس أهداف مقيسة كميًا لخفض الانبعاثات على مستوى الاقتصاد بأكمله، ويُحدد امتداد فترة الالتزام حتى عام 2020. غير أن الاتفاق لا يحتوي على أي إرشاد عن أهداف التخفيض المشتركة للأمدين المتوسط والطويل.

<sup>15</sup> في القسم الخاص بالتخفيف

<sup>16</sup> في القسم الخاص بالرؤية المشتركة

<sup>17</sup> قابلية المقارنة للتعهدات بخفض الانبعاثات في المرفق الأول، تأليف كيلي لفن وروب ترادلي، ورقة عمل، فبراير/شباط 2010، معهد الموارد العالمية على الشبكة: [http://pdf.wri.org/working\\_papers/comparability\\_of\\_annex1\\_emission\\_reduction\\_pledges\\_2010-02-01.pdf](http://pdf.wri.org/working_papers/comparability_of_annex1_emission_reduction_pledges_2010-02-01.pdf)

الجدول 3: أهداف خفض الانبعاثات كما تعهدت بها بلدان مختارة من المرفق الأول في مذكراتها إلى سكرتارية اتفاق كوبنهاغن (كما الوضع في 8 فبراير عام 2009)

التخفيض عن مستويات عام 1990 <sup>18</sup>	السنة الأساس	تخفيض الانبعاثات بحلول عام 2020	
-3.89- 24.1%	2000	-5% حتى 15/25%	أستراليا
	1990	-5- 10%	روسيا البيضاء
+0.25%	2005	-17%	كندا
	1990	-5%	كرواتيا
	1990	-20- 30%	الاتحاد الأوروبي-27
	1990	-30%	أيسلندا
	1992	-15%	كازاخستان
	1990	-25%	اليابان
	1990	-20- 30%	ليشتنشتاين
	1990	-10- 20%	نيوزيلندا
	1990	-30- 40%	النرويج
	1990	-15- 25%	الاتحاد الروسي
-3.67%	2005	حوالي -17%. الهدف النهائي سيبلغ وفق التشريع الذي يتم إقراره السبيل المرسوم في التشريع المنتظر هو -30% بحلول عام 2025 و -42% بحلول عام 2030 و -83% بحلول عام 2050	الولايات المتحدة الأمريكية

سُجِّلَت التَّعْهُدَاتُ الوَطَنِيَّةُ فِي المَرْفَقِ، لَمْ تُحَسَم طَرِيقَةُ التَّكْدُّمِ مِنْ تَحْقِيقِ أَهْدَافِ خَفْضِ الانبعاثات (الامتثال) - وترتبط هذه القضية أيضًا بِمَطِّ أَيِّ اتِّفَاقِيَّةٍ وَوَضَعِهَا القَانُونِيَّ عَامَّةً. هل سَيُعَدَّلُ بروتوكولُ كِيوتو بِأَرْقَامِ جَدِيدَةٍ لِبِلْدَانِ المَرْفَقِ الأَوَّلِ، بِالتَّزَامُنِ مَعَ اتِّفَاقِيَّةٍ جَدِيدَةٍ مُلْزِمَةٌ قَانُونِيًّا بِمُوجِبِ الاتِّفَاقِيَّةِ الإِطَارِيَّةِ، أَمْ هَلْ سَيَكُونُ نَهْجُ التَّعْهُدَاتِ الطَّوْعِيَّةِ بِخَفْضِ الانبعاثات، كَمَا فِي حَالَةِ اتِّفَاقِ كُوبِنِهَاجِنِ، القَاعِدَةُ الرَّئِيسِيَّةُ لِتَقْرِيرِ إِجْرَاءَاتِ البِلْدَانِ المَتَقَدِّمَةِ نُمُوًّا؟ وَإِذَا انطَبَقَتْ هَذِهِ الحَالَةُ الأَخِيرَةُ، فَكَيْفَ يُضْمَنُ أَنَّ مَجْمُوعَ التَّعْهُدَاتِ الطَّوْعِيَّةِ هَذِهِ سَيَرْتَقِي إِلَى المَسْتَوَى الصَّارِمِ المَطْلُوبِ لِلتَّخْفِيفَاتِ الضَّرُورِيَّةِ؟

### التأثيرات بالنسبة إلى البلدان النامية

فِي حِينِ قَدْ يَبْدُو أَنَّ أَهْدَافَ تَخْفِيفِ الانبعاثات مِنْ قِبَلِ البِلْدَانِ ذَاتِ النَّمُوِّ المَتَقَدِّمِ لَنْ يَكُونُ لَهَا إِلَّا وَقْعٌ غَيْرٌ مَبَاشِرٍ عَلَى تَنْفِيزِ

### التقدم الذي تحقَّق في كوبنهاغن

إِنَّ أَهْدَافَ تَخْفِيفِ الانبعاثات لِبِلْدَانِ المَرْفَقِ الأَوَّلِ الَّتِي سُسَّجِلَتْ فِي مَرْفَقِ اتِّفَاقِيَّةِ كُوبِنِهَاجِنِ سُسَّجِلَتْ، رَغْمَ اقْتِرَانِ كُلِّ مِنْهَا بِمَدَى مُخْتَلَفٍ، أَسَاسًا جَيِّدًا لِتَقَدُّمِ المَفاوِضَاتِ بِمُوجِبِ الاتِّفَاقِيَّةِ الإِطَارِيَّةِ بِشَأْنِ المَنَاحِ.

### قضايا عالقة

كَمَا ذُكِرَ سَابِقًا، فَإِنَّ إِحْدَى القِضَايَا الرَّئِيسِيَّةِ الَّتِي مَا زَالَتْ فِي حَاجَةٍ إِلَى حَلٍّ وَفَقَّ اتِّفَاقِ كُوبِنِهَاجِنِ هِيَ الهَدَفُ المَشْتَرَكُ لِخَفْضِ الانبعاثات لِبِلْدَانِ المَرْفَقِ الأَوَّلِ. وَالنَّقْطَةُ الثَّانِيَّةُ هِيَ عَدْمُ وَضُوحِ الطَّبِيعَةِ القَانُونِيَّةِ لِأَهْدَافِ خَفْضِ الانبعاثات الإِفْرَادِيَّةِ: فَنَحِينِ

<sup>18</sup> الحسابات من إعداد شبكة العمل الأمريكية من أجل المناخ، كما سُجِّلَت من الموقع التالي في 10 فبراير/شباط 2009: <http://www.usclimatenetwork.org/policy/copenhagen-agreement-commitments>



بتمكين ودعم من التكنولوجيا والتمويل وبناء القدرات، بأسلوب يسمح بالقياس والإبلاغ والتحقق (الفقرة 1.1 ب (أ) من خطة عمل بالي).

وأسّمت مفاوضات إجراءات التخفيف من قبل البلدان النامية في مجموعة الفريق المعني بالعمل التعاوني بقدر كبير من الصعوبة. ففي حين تعرّف المفاوضون إلى القضايا الرئيسية التي تحتاج إلى معالجة، وقدّموا اقتراحات بشأن بعض منها، تطلّب الحد من الخيارات اتخاذ قرارات سياسية هامة؛ الأمر الذي كان مستحيلًا تقريبًا إلى أن يُحرز تقدّم في قضايا أخرى (وبخاصة أهداف خفض الانبعاثات للبلدان المتقدمة النمو، والتمويل، والتكنولوجيا، وبناء القدرات).

الإجراءات في البلدان النامية (مثلًا عبر مستوى الطلب على آليات التنمية النظيفة وفي نهاية الأمر على إجراءات التخفيف الملائمة وطنيًا بدعم من الأسواق، في ما لو تقرر ذلك)، ستكون لمستوى طموح الأهداف ودرجة الامتثال تأثيرات هامة بالنسبة إلى التغييرات المناخية وما يرافقها من مضاعفات في البلدان النامية.

## 4.2 إجراءات تخفيفية من جانب بلدان نامية

### قضايا رئيسية في خطة عمل بالي ومجموعة الفريق المعني بالعمل التعاوني

نصّت خطة عمل بالي على أنّ الإجراءات المعزز للتخفيف يجب أن يشمل أيضًا اتخاذ البلدان النامية إجراءات تخفيفية ملائمة وطنيًا من منظور التنمية المستدامة. وسوف يُمكن تنفيذ هذه الإجراءات

الجدول 4: إجراءات البلدان النامية للتخفيف: نصّ مؤتمر أطراف الاتفاقية الإطارية مقابل نصّ اتفاق كوبنهاغن

القضية	اقتراحات في نصّ مؤتمر الأطراف	اتفاق كوبنهاغن
طبيعة ومدى إجراءات التخفيف الملائمة وطنيًا	اقتراحات عدة، بينها: - إجراءات تطوعية - تحول رئيسي في الانبعاثات/15-30% دون الحد المعمود بحلول عام 2020 - هدف كثافة انبعاث غازات الدفيئة	- البلدان غير المدرجة في المرفق الأول ستنفذ إجراءات تخفيفية تتفق والبند 4.4 والبند 4.7 من الاتفاقية الإطارية وفي منظور التنمية المستدامة - يجوز لأقل البلدان نموًا والدول الجزرية الصغيرة النامية اتخاذ إجراءات طوعية وعلى أساس الدعم
تمويل ذاتي أم مساعدة	- تمويل مستقل / تمويل ذاتي - مساعدة	شروط للإجراءات الممولة ذاتيًا والمدمومة على السواء
إجراءات قياس وإبلاغ وتحققٍ محلية أم دولية للإجراءات المنفذة	- إجراءات محلية و/أو دولية	- خطوات محلية بالنسبة إلى إجراءات غير مدمومة، على أن تبلغ النتائج عبر الاتصالات الوطنية - إجراءات التخفيف الملائمة وطنيًا المدمومة ستخضع لعملية قياس وإبلاغ وتحققٍ دولية
آليات إجراءات القياس والإبلاغ والتحقق	- مراجعة دولية من خلال عملية تشاورية - وفق عملية مراجعة بموجب الاتفاقية الإطارية - الاستفادة من نظام مراجعة الخبراء الموجود من قبل	- يجب الإبلاغ عن الإجراءات عبر الاتصالات الوطنية كل سنتين - على أساس التوجيهات التي سيقرّها مؤتمر أطراف الاتفاقية الإطارية، بالاقتران مع شروط لإجراء مشاورات وتحليلات دولية وبموجب مبادئ توجيهية محددة بوضوح، مع ضمان احترام السيادة الوطنية
تسجيل إجراءات التخفيف الملائمة وطنيًا والإجراءات المقارنة المدمومة	- تنسيق الآليات - من خلال الاتصالات الوطنية وجزء الموجودات - آلية لتسجيل الإجراءات التخفيفية وتسجيل تحديد الدعم المناسب	إجراءات التخفيف الملائمة وطنيًا والساعية إلى نيل مساعدة ستدخل في سجل مع الدعم المناسب من حيث التكنولوجيا والتمويل وبناء القدرات إجراءات التخفيف المدمومة ستخضع لرقابة دولية من قياس وإبلاغ وتحقق
وتيرة الإبلاغ عن إجراءات التخفيف الملائمة وطنيًا	- عبر الاتصالات الوطنية وجزء الموجودات كل سنة إلى خمس سنوات أو عدد معين من السنوات - الموجودات: سنويًا ابتداءً من عام 2011	عبر الاتصالات الوطنية كل سنتين

### إجراءات البلدان النامية في اتفاق كوبنهاغن للتخفيف

يقول اتفاق كوبنهاغن إن الأطراف غير المدرجة في المرفق الأول للاتفاقية الإطارية سوف تُنفذ إجراءات تخفيفية؛ وهذه صياغة أقوى من بعض الخيارات المقترحة في مفاوضات الفريق المعني بالعمل التعاوني، وفي نص مؤتمر أطراف الاتفاقية الإطارية، حيث جرى التشديد صراحةً على الطبيعة الطوعية للإجراءات.

وتحظى البلدان الأقل نمواً والدول الجزرية الصغيرة النامية بمراعاة خاصة من حيث السماح لها، إذا شاءت، بتطبيق إجراءات طوعية وعلى أساس تلقي دعم خارجي.

تناولت قضية أساسية أخرى طبيعة إجراءات التخفيف الملائمة وطنياً ومداهما، ومن بينها:

- ما إذا كانت هذه الإجراءات طوعية، وما هي أنماط الأعمال التي يمكن اعتبارها إجراءات تخفيف ملائمة وطنياً؛
- هل يجب أن تكون إجراءات التخفيف الملائمة وطنياً ذاتية التمويل أم مدعومة دولياً بالمال والتكنولوجيا وبناء القدرات، أم هل يجب التفكير في النمطين معاً (التمويل الذاتي والدعم)؛
- هل يجب أن تخضع الإجراءات لأعمال القياس والإبلاغ والتحقق المحلية أم الدولية؛
- كيف يجب تسجيل إجراءات القياس والإبلاغ والتحقق ورؤدها بالدعم المالي.

الجدول 5: إجراءات التخفيف المعلنة من قبل بلدان مختارة غير مدرجة في المرفق الأول في مذكراتها إلى سكرتارية اتفاق كوبنهاغن (كما كانت في تاريخ 24 فبراير/ شباط 2010)<sup>19</sup>.

البلد	إجراءات التخفيف الملائمة وطنياً بحلول عام 2020	خط الأساس	إجراءات محددة
البرازيل	36.1 - 38.9% نسبة تخفيض الانبعاثات عن الوضع المعمود	الوضع المعمود	- إنقاص إزالة الأراجح في منطقتي الأمازون وسيرادو وإعادة تأهيل أراضي الرعي - زيادة استعمال الوقود العضوي، والطاقة المائية، والطاقة البديلة، والزراعة من دون حراثة، وتعزيز فعالية الطاقة
الصين	40 - 45% نسبة تخفيض تركيز الكربون في الناتج المحلي الإجمالي	2005	- زيادة حصة المحروقات غير الأحفورية في الاستهلاك الأولي للطاقة بنسبة حوالى 15% - زيادة التغطية الحرجية بـ 40 مليون هكتار وحجم الكتلة الشجرية بمقدار 1.3 مليار متر مكعب بحلول عام 2020
الهند	25 - 30% نسبة تخفيض تركيز الكربون في الناتج المحلي الإجمالي	2005	- الإجراءات طوعية بطبيعتها ولن تكون لها صفة قانونية ملزمة
إندونيسيا	26% نسبة خفض الانبعاثات	غير محدد	مجالات التركيز: أراضي التربة الخثية، والزراعة، والصناعة، والمخلفات، والطاقة، والنقل
المكسيك	30% نسبة تخفيض الانبعاثات دون الوضع المعمود	الوضع المعمود	تخفيض سنوي مجموعته 51 مليون طن من ثاني أكسيد الكربون بحلول عام 2012
جنوب أفريقيا	34% نسبة تخفيض الانبعاثات عن الوضع المعمود	الوضع المعمود	- 42% نسبة التخفيض دون الوضع المعمود بحلول عام 2025 - سيتوقف التنفيذ على توفير دعم مالي وتكنولوجي ومساعدة في بناء القدرات من جانب البلدان المتقدمة النمو
جمهورية ملدوفيا	25% بحلول عام 2020	1990	- من خلال تطبيق آليات اقتصادية شاملة تتركز على تخفيف آثار التغير المناخي
جمهورية كوريا	30% نسبة تخفيض الانبعاثات عن الوضع المعمود	الوضع المعمود	- وصول البلد إلى تحييد الكربون بحلول عام 2020
جمهورية تايوان	وصول البلد إلى تحييد الكربون بحلول عام 2020	-	- تقوم الحكومة بأعمال مفصلة لتنفيذ هذا الإجراء - تقديم تعهد العمل التخفيفي الراهن طوعي وغير مشروط
كوستاريكا	تنفيذ مجهود تحوّلٍ طويل الأجل وشامل للاقتصاد بكامله للوصول إلى تحييد الكربون	الوضع المعمود	تحول كبير بحلول عام 2021
غانا	مجموعة إجراءات في قطاعات مختلفة من دون مرجع رقمي لتخفيض الانبعاثات	-	مجموعة الإجراءات عُرّفت في قطاعات الكهرباء والنقل والإسكان والصناعة، فضلاً عن معالجاتها المحروقات السائلة والغازية، والإنتاج المعدني، والإنتاج الزراعي والحرجة، والتخلص من النفايات الصلبة، والتعامل مع النفايات.

<sup>19</sup> للاطلاع على لائحة كاملة بالمذكرات المقدمة ومذكرات بلدان إفرادية، راجع الموقع الإلكتروني للاتفاقية الإطارية: <http://unfccc.int/home/items/5265.php>

وأن تُقدّم التقارير الخاصة بها عبر الاتصالات الوطنية كل سنتين. غير أن ترتيبات ستوضع لإجراء مشاورات وتحليلات على المستوى الدولي بموجب توجيهات محددة بوضوح حرصاً على احترام السيادة الوطنية. وستسجل إجراءات التخفيف التي تحتاج إلى دعم دولي في سجل يدون فيه أيضاً الدعم المقدم في التكنولوجيا والتمويل وبناء القدرات؛ كما سيتعين إخضاع هذه الإجراءات المدعومة لعملية قياس وإبلاغ وتحقق دولية. وستطور المبادئ التوجيهية الخاصة بإجراءات القياس والإبلاغ والتحقق، ويتم تبنيها من قبل مؤتمر أطراف الاتفاقية الإطارية.

### التقدم الذي تحقق في كوبنهاغن

بهذا يكون اتفاق كوبنهاغن قد عالج معظم القضايا السياسية الأساسية ذات الصلة بإجراءات التخفيف الملائمة وطنياً من جانب البلدان النامية، بما فيها تقديم توجيهات عامة عن طبيعة هذه الإجراءات، وعن عملية القياس والإبلاغ والتحقق وفتح سجل للمقارنة بين إجراءات التخفيف الملائمة وطنياً والدعم المقدم لها. لذلك من الممكن أن الاتفاق الذي توصل إليه المشاركون الرئيسيون على التمييز بين إجراءات التخفيف الملائمة وطنياً، المدعومة وغير المدعومة، لجهة القياس والإبلاغ والتحقق، سيؤدي إلى السماح مبدئياً بإزالة العوائق التي تمنع تقدم مفاوضات التخفيف في مجموعة الفريق المعني بالعمل التعاوني.

وتُمثل التعهدات التي قدمتها بلدان نامية بشأن إجراءات التخفيف الوطنية، المسجلة في اتفاق كوبنهاغن، خطوة كبيرة إلى الأمام في السياسات الدولية حيال تغيير المناخ.

### قضايا عالقة

غير أن عدداً من التفاصيل لا يزال من دون حل. ولم تُحدد أنماط إجراءات التخفيف الملائمة وطنياً التي ستكون مؤهلة لنيل دعم دولي؛ في حين أن القضايا المؤسسية، وبخاصة تلك المتعلقة بصلاحيات النظام مثل تقرير مخصصات الدعم ومعايير القياس والإبلاغ والتحقق وأساسها المنهجي، ستكون في صلب المناقشات المستقبلية.

ولم يحل مؤتمر كوبنهاغن أيضاً مسألة ما إذا كان يجب اعتبار الإجراءات التخفيفية الملائمة وطنياً مؤهلة لاكتساب رصيد في سوق

من الهام أيضاً ملاحظة أنه في حين أشارت خطة عمل بالي إلى بلدان «متقدمة النمو» وبلدان «نامية»، عاد اتفاق كوبنهاغن إلى التصنيف التقليدي للبلدان المتعلق بالتخفيف الذي كان مستعملاً في الاتفاقية الإطارية: أي البلدان المدرجة والبلدان غير المدرجة في المرفق الأول. وقد طلب من البلدان تقديم مذكرات إلى سكرتارية الاتفاقية الإطارية بحلول تاريخ 31 يناير/كانون الثاني عام 2010 تبين فيها إجراءات التخفيف التي تنوي تنفيذها، علماً بأن إجراءات التخفيف التي تتعهد البلدان المدرجة في المرفق الأول بتنفيذها سوف تُسجل في المرفق الثاني لاتفاق كوبنهاغن. وستحظى الأطراف كذلك بفرصة لتقديم تعهدات بشأن إجراءات التخفيف الملائمة وطنياً من خلال اتصالاتها الوطنية والتواصل المباشر مع سكرتارية الاتفاقية الإطارية في المستقبل.

بحلول 24 فبراير/شباط عام 2010، كانت بلدان نامية كثيرة، بينها المتسببات الكبرى بالانبعاثات، قد سلمت مذكرات بإجراءات التخفيف التي تنوي تنفيذها، من أجل تسجيلها في المرفق. وتم التعبير عن معظم هذه الإجراءات من منظور تخفيض كثافة انبعاثات الكربون الناجمة عن الاقتصاد أو تخفيض انبعاثات غازات الدفيئة إلى ما دون الوضع المعهود. وقدّمت بلدان كثيرة قوائم بإجراءات التخفيف الملائمة وطنياً التي لم يُعبر عنها بالتخفيضات المتوقعة لغازات الدفيئة؛ كما أشار بعض البلدان إلى إجراءات أو قطاعات معينة ستعطي الأولوية. وفي بعض الحالات، وغالباً في مذكرات أقل البلدان نمواً، أشارت بلدان إلى أن تنفيذها الإجراءات سيحتاج إلى دعم دولي في التمويل والتكنولوجيا وبناء القدرات؛ فيما شددت مذكرات عديدة على أن ما جرى تحديده من إجراءات التخفيف الملائمة وطنياً ذو طبيعة مبدئية ويحتاج إلى مزيد من التحليل. ويصف الجدول الخامس بعض الأمثلة عن إجراءات التخفيف التي خطّطت لها بلدان غير مدرجة في المرفق الأول.

من العقبات الرئيسية التي اعترضت المفاوضات بالنسبة إلى البلدان النامية قبل مؤتمر كوبنهاغن وخلالها، شروط القياس والإبلاغ والتحقق المتعلقة بالإجراءات المطلوبة. وفي حين لم يُمكن التوصل إلى اتفاق على هذه النقطة في مجموعة الفريق المعني بالعمل التعاوني، فقد مهد اتفاق كوبنهاغن الأرضية لحل هذه القضية عبر مطالبته بأن تخضع إجراءات التخفيف الملائمة وطنياً، المنفذة من جانب واحد دون دعم خارجي، لإجراءات قياس وإبلاغ وتحقق وطنية؛

أما البلدان النامية التي لم تتمكن بعد من تحديد إجراءاتها التخفيفية التي تعتمدها تطبيقاً مبدئياً، فسوف تحتاج إلى إجراء تقييم على المستوى الوطني. علاوة على ذلك، أوضحت بلدان نامية كثيرة بصراحة في مذكراتها بشأن اتفاق كوبنهاغن أن من الضروري تقديم مزيد من الشرح للتقارير التي سبق أن أرسلتها بخصوص الإجراءات التخفيفية وتقييم تخفيضات الانبعاثات المرتبطة بها. وسيكون هذا مجالاً إضافياً يتطلب دعماً في التمويل والتكنولوجيا وبناء القدرات.

سوف يحتاج تطبيق المبادئ التوجيهية الخاصة بالإجراءات الدولية للقياس والإبلاغ والتحقق إلى مجهود كبير لبناء القدرات في البلدان النامية. ويمكن لهذه الجهود أن تستفيد من النشاطات الراهنة الداعمة لتطوير الاتصالات الوطنية.

### 4.3 خفض الانبعاثات ووقاية الغابات

تُعزى إلى إزالة الأحراج وتدهور الغابات - بسبب التوسع الزراعي على حسابها، وتحويلها إلى مراعي، وتطوير البنى التحتية عليها، والتحطيب الجائر، والحرائق إلخ. - نسبة حوالي 20% من انبعاثات غازات الدفيئة في العالم؛ أي ما يفوق مجموع انبعاثات قطاع النقل العالمي، فتأتي في المرتبة الثانية بعد قطاع الطاقة؛ غير أن هذه الانبعاثات لا تعالج كما ينبغي في الإطار التنظيمي الراهن. وقد دأبت الأطراف على دراسة نهج ومبادرات بشأن مواضيع متصلة بتخفيض هذه الانبعاثات مع وقاية الموجود من الأحراج والغابات، والإدارة المستدامة للغابات، وتعزيز المخزون الكربوني الجرجي في البلدان النامية. وفي المعتاد، يُشار إلى هذه المفاوضات [اختصاراً] بعنوان: «خفض الانبعاثات ووقاية الغابات».

ترتبط نشاطات تخفيض هذه الانبعاثات بإجراءات التخفيف التي تُنفذها البلدان النامية في قطاع معين. وكانت هذه القضية موضوع مفاوضات تجريها هيئة منفصلة تابعة لمجموعة الفريق المعني بالعمل التعاوني بعد الإقرار بأنها تشكل أولوية بالنسبة إلى إطار مستقبلي للتغير المناخي.

وقد تركزت المفاوضات في الدرجة الأولى على تقديم حوافز إيجابية لتشجيع نشاطات خفض الانبعاثات ووقاية الغابات، وعلى نحو خاص ما إذا كان ينبغي تمويل هذه النشاطات من مصادر خاصة

الكربون. واقترح بعض البلدان أن تخفيضات الانبعاثات (أو جزءاً منها) المحققة بموجب إجراءات التخفيف الملائمة وطنياً يجب أن تولد أرصدة كربونية بصورة مشابهة لما يحدث في إطار آلية التنمية النظيفة أو بموجب التنفيذ المشترك حالياً. وأعربت بلدان أخرى عن اعتقادها بأن إجراءات التخفيف الملائمة وطنياً مختلفة بصورة واضحة وتمثل العمل التخفيفي الخاص بالبلدان النامية، ما يجعله مؤهلاً لتمويل عام، وليس ليكون جزءاً من أي آلية لتجنب الانبعاثات. وفي حين ما زال نصاً مؤتمر أطراف الاتفاقية الإطارية ومجموعة الفريق المعني بالالتزامات الإضافية يتضمنان مقترحات في هذا الصدد، فإن اتفاق كوبنهاغن لا يذكر هذا الموضوع. وثمة قضية ذات صلة هي معاملة مشاريع آلية التنمية النظيفة في بلدان وقطاعات تدرج تحت إجراءات التخفيف الملائمة وطنياً، وبخاصة في حالة الإجراءات المدعومة. ومن الممكن أن تحل هذه القضية عبر المحاسبة والتسجيل الشفافين للانبعاثات وتحويل الأرصدة الكربونية لتفادي ازدواجية الاحتساب.

### التأثيرات بالنسبة إلى البلدان النامية

حددت بلدان نامية كثيرة أعمال تخفيف تنوي تنفيذها بدعم دولي أو من دونه. وحتى مع افتقار اتفاق كوبنهاغن إلى وضع رسمي ضمن اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية، يظل وثيقة تضمن تمويلاً جديداً من البلدان ذات النمو المتقدم وتحدد إجراءات تخفيفية من جانب بلدان نامية كأحد المجالات التي يُستخدم فيها هذا التمويل. لهذا السبب، تستطيع المؤسسات المالية التي اعتادت تحويل أموال الانطلاقي السريع أن تستعمل شروط اتفاق كوبنهاغن ومضامين المرفق الثاني كتوجيهات لتقديم الدعم إلى إجراءات التخفيف في البلدان النامية على أساس مؤقت إلى أن يتم إقرار اتفاق رسمي في إطار الاتفاقية الإطارية.

مثلما ذكر سابقاً، يعترف اتفاق كوبنهاغن بأهمية استراتيجيات التنمية على أساس الكربون المنخفض، غير أنه لا يُقيم صلة واضحة مباشرة بين مثل هذه الاستراتيجيات وتطبيق إجراءات التخفيف الملائمة وطنياً. في الوقت ذاته، ربما تحتاج البلدان النامية إلى تطوير استراتيجيات تمويلية تخفيفية منخفضة الكربون لتضمن تطبيقاً فعالاً لإجراءاتها التخفيفية الملائمة التي خطت لها. وقد تحتاج إلى دعم من المؤسسات الدولية في هذا المجال.

يُحلّ في كوبنهاغن، شأنه شأن السؤال عن كيفية العلاقة التي ستنشأ بين هذه الاستراتيجيات وإجراءات التخفيف الملائمة وطنياً.

اعترف اتفاق كوبنهاغن أيضاً بالدور الحاسم لتخفيض الانبعاثات الناجمة عن إزالة الأجراس وتدهور الغابات، وبالحاجة إلى تعزيز قدرة الغابات على امتصاص غازات الدفيئة من الجو. واتفقت الأطراف من خلال اتفاق كوبنهاغن على الحاجة إلى توفير حوافز إيجابية لحشد الموارد المالية من البلدان ذات النمو المتقدم عبر التأسيس الفوري لآلية تشمل أعمال خفض الانبعاثات ووقاية الغابات. وذكر الجزء المالي من الاتفاق هذه الأعمال بالتحديد كأحد المجالات التي سيزداد دعمها.

#### التأثيرات بالنسبة إلى البلدان النامية

تُوفّر مسوِّدة النصّ الخاصّ بخفض الانبعاثات ووقاية الغابات التي أعدت بإشراف مؤتمر أطراف الاتفاقية الإطارية للبلدان النامية ووكالات التنمية مزيداً من الوضوح عمّا يُرَجَّح أن تحتاج إليه البلدان النامية للمشاركة في الآلية. كما أن الاتفاقية التي جرى التوصل إليها في إطار اتفاق كوبنهاغن على تأسيس الآلية خفض الانبعاثات ووقاية الغابات في أقرب وقت ممكن يُعطي المسألة، مبدئياً، منزلة سياسية أكبر ويُعيد تأكيد التزام البلدان المتقدمة النمو بتقديم الدعم اللازم للتنفيذ.

واستعداداً للتنفيذ، سيكون من الهام للبلدان أن تُطوّر الاستراتيجيات الوطنية الموصوفة أعلاه وأن تعمل على تحديد المستويات المرجعية الوطنية وأنظمة المراقبة. وسيكون التحديّ الكامن في إطلاق هذا العمل الآن ضماناً توفّر أموال «استعدادية» كافية يمكن وضعها بسرعة في خدمة المجهود، باستخدام المبادرات الاستعدادية الموجودة فعلياً لعملية خفض الانبعاثات ووقاية الغابات (تمّ التعهّد فعلاً بمبلغ 3.5 مليار دولار أميركي).

#### 4.4 قضايا أخرى يعمل عليها من أجل التخفيف

توجد مواضيع أخرى في خطة عمل بالي جرت مناقشتها في مفاوضات الفريق المعني بالعمل التعاوني حول قضية التخفيف، ألا وهي النهج القطاعية التعاونية، ونهج تعزيز الجدوى الاقتصادية للتخفيف، والتبعات الاقتصادية والاجتماعية لتدابير الاستجابة؛ لكن لم يتحقق تقدّم كبير بشأن هذه المواضيع في كوبنهاغن.

(مثلاً باستخدام أسواق الكربون) أو عامّة. بالإضافة إلى ذلك، تم الاتفاق على إجراءات للتعامّل مع عدد من الشؤون المنهجية، مثل قياس تخفيضات الانبعاثات، في قرار اتخذته «الهيئة الفرعية للمشورة العلمية والتكنولوجية» [من الآن فصاعداً: هيئة المشورة العلمية].

#### التقدّم الذي تحقّق في كوبنهاغن

تُعدّ قضية خفض الانبعاثات ووقاية الغابات من القضايا القليلة التي تحقّق بشأنها تقدّم كبير في مجموعة الفريق المعني بالعمل التعاوني، وبالتالي في مؤتمر أطراف الاتفاقية الإطارية في كوبنهاغن. ويتضمّن نصّ مؤتمر الأطراف الذي أعدته لجنة صياغة في كوبنهاغن على أساسٍ مُخرجاتٍ من الفريق المعني نفسه عدداً محدوداً من المعقوفات ومن الممكن استكمالها بسرعة لتشغيل آلية خفض الانبعاثات ووقاية الغابات. لكن لم يتم بعد تبني هذا النصّ رغم التقدّم الذي أحرزه في كوبنهاغن.

حدّد النصّ قائمة طويلة من المبادئ التي يجب أن يستند إليها تنفيذ نشاطات خفض الانبعاثات ووقاية الغابات؛ علماً بأن بعض أهمّ المبادئ المختصة بالبلدان النامية يشترط أن يجري تنفيذ هذه النشاطات بدفع وطني؛ وأن يكون متوافقاً مع ظروف البلد والقدرات المتوفرة فيه، ومحترماً للسيادة الوطنية؛ وأن يتناسق مع احتياجات التنمية الوطنية المستدامة وأهدافها.

إقترح النصّ أيضاً أن تُساهم البلدان النامية في إجراءات التخفيف الخاصة بالقطاع الجرجي عبر القيام بالنشاطات التالية:

- تخفيض الانبعاثات الناجمة عن إزالة الأجراس؛
- وتخفيض الانبعاثات الناجمة عن تدهور وضع الغابات؛
- والمحافظة على المخزون الكربوني للغابات؛
- وتطبيق إدارة مستدامة للغابات؛
- وتعزيز المخزون الكربوني للغابات.

واقترحت مسوِّدة النصّ أيضاً أن تُحدّد البلدان التي تعتزم تنفيذ إجراءات لخفض الانبعاثات ووقاية الغابات مستوى وطنياً مرجعياً للانبعاثات الجرجية، وأن تُطوّر نظاماً وطنياً صارماً وشاملاً لمراقبة الغابات من أجل نشاطات الرصد والإبلاغ؛ واستراتيجية أو خطة عمل وطنية – تكون مبدئياً جزءاً من استراتيجيات انبعاثات الكربون المنخفضة. وما زال الموضوع موضع خلاف في المفاوضات ولم

كوبنهاغن أن نُهَجَّ عدَّة ستكون موضع متابعه، بما في ذلك فُرْص استخدام الأسواق. لهذا السبب، تبقى من دون حل مسألة الاستخدام والتصميم لنُهَجٍ جديدة معتمدة على السوق في إطار مستقبلي.

في ما يتعلق بـ العواقب الاقتصادية والاجتماعية للتدابير الاستجابية<sup>20</sup>، ما زال النص الذي أعدته لجنة الصياغة المذكورة أعلاه يحتوي على عدد من الخيارات المتعلقة بموضوعات هي: مراعاة تأثير التدبير الاستجابي في تنفيذ التخفيف؛ والتدابير المتخذة من جانب واحد، بما فيها التدابير التجارية الحدودية المالية وغير المالية، الموجهة ضد السلع والخدمات الآتية من بلدان نامية لأسباب متعلقة بتغير المناخ؛ والاقتراحات الداعية إلى إنشاء منتدى يقوم بنشاطات تشمل كشف الآثار الاقتصادية والاجتماعية السلبية للتدابير الاستجابية ومعالجتها؛ وتبادل المعلومات بشأن هذه الأمور، وتعزيزها، والتعاون على تحقيقها؛ وتخصي سبل تخفيض المضاعفات السلبية إلى أدنى حد ممكن، وبخاصة في البلدان النامية. وقد اعترف اتفاق كوبنهاغن كذلك بأهمية التعامل مع الآثار المحتملة لتدابير الاستجابة من منظور برنامج متكامل للتكيف.

ولا يزال نص مؤتمر أطراف الاتفاقية الإطارية بشأن النُهَج القطاعية<sup>20</sup> يتضمّن معقوفات عديدة، في حين لا يذكر اتفاق كوبنهاغن النُهَج القطاعية أو قطاعاً معينة بشكلٍ منفصل عن خفض الانبعاثات ووقاية الغابات.

في الوقت ذاته، حققت لجنة صياغة تابعة لمؤتمر أطراف الاتفاقية الإطارية تقدماً طيباً في وضع مشروع بشأن النُهَج التعاونية القطاعية والإجراءات المختصة بكل قطاع في الزراعة. وإذا استكمل مشروع القرار وتم تبنيه كقرار، فسيكون من شأنه أن يشجع التعاون بين البلدان في الأبحاث والتطوير والنقل للتكنولوجيات والممارسات والعمليات التي تتحكم بانبعاثات غازات الدفيئة في القطاع الزراعي، أو تخفضها أو تمنعها. وسوف يطالب القرار، إذا تم تبنيه، هيئة المشورة العلمية بإطلاق برنامج عمل عن الزراعة.

يذكر أن النصّ الأحدث الذي أعدته لجنة الصياغة التابعة لمؤتمر أطراف الاتفاقية الإطارية عن مختلف النُهَج، بما فيها فُرْص استخدام الأسواق لتعزيز الجدوى الاقتصادية لإجراءات التخفيف وتشجيعها، يُميّز بين النُهَج غير المرتبطة بالسوق وتلك المرتبطة بالسوق.

فمن حيث النُهَج غير المرتبطة بالسوق، تحث مسودة نصّ الأطراف على السعي إلى إقرار إجراءات مناسبة من أجل التخفيض التدريجي لإنتاج هيدروفلورات الكربون واستهلاكها بموجب بروتوكول مونتريال. وتدعو أيضاً إلى تأسيس برنامج عمل للنُهَج غير المرتبطة بالسوق تحت إشراف هيئة المشورة العلمية. أما جزء النُهَج المرتبطة بالسوق في مسودة النصّ، فهو أدرى إلى الخلاف وما زال يحتوي على عدد من الخيارات التي تشمل في مداها اللائحة بشأن الموضوع، وإنشاء آليات جديدة تعتمد على السوق، ومطالبة هيئة المشورة العلمية بتطوير أنماط مناسبة. ويذكر اتفاق

<sup>20</sup> لا يوجد تعريف مقبول للنُهَج القطاعية في المفاوضات، وقد عني هذا التعبير خلال بعض الوقت أموراً مختلفة لفئات مختلفة. وسعيًا إلى تقوية إجراءات التخفيف، تلزم خطة عمل بالي الأطراف بالتفكير في تبني نهج تعاونية قطاعية وإجراءات مختصة بكل قطاع لتسريع تنفيذ المادة الرابعة، الفقرة الأولى (ج) من الاتفاقية الإطارية.

<sup>21</sup> تقضي الاتفاقية الإطارية بأن تراعي الأطراف المنفذة لتدابير التخفيف الاحتياجات والاهتمامات الخاصة للبلدان النامية التي تنشأ بفعل الآثار الضارة لتغير المناخ و/أو تلك الناجمة عن تدابير الاستجابة. ويلزم بروتوكول كيوتو أيضاً الأطراف بالسعي إلى تخفيض المضار الاقتصادية والاجتماعية والبيئية اللاحقة بأطراف أخرى، وبخاصة أطراف البلدان النامية، إلى الحد الأدنى. ويجري التعامل مع التدابير الاستجابية من منظور العملية التي حدتها خريطة طريق بالي ومجموعتا الفريقين المعنيين بالالتزامات الإضافية والعمل التعاوني.

## 5. التكيف

الآلية جمع الأموال من القطاع الخاص، فتُحَصَّلها وتوزَّعها بواسطة مؤسسة متعددة الأطراف. غير أن التمويل المتوفَّر حالياً بمقتضى الاتفاقية الإطارية ليس كافياً للوفاء باحتياجات التكيف المتوقعة، على الرغم من أن صندوق التكيف باشر أعماله.

### قضايا رئيسية في خطة عمل بالي والفريق المعني بالعمل التعاوني

حققت المفاوضات خلال السنتين الماضيتين تقدماً كبيراً في التعرف إلى العناصر الرئيسية للعمل الدولي من أجل التكيف. ونظراً إلى الروابط الوثيقة بين التكيف من جهة وبين تخطيط التنمية وتنفيذها من جهة ثانية، اعترف بضرورة إنشاء آليات داعمة للعمل الوطني والإقليمي في كلا المجالين.

فقد ركزت المفاوضات الجارية بموجب خطة عمل بالي في مجموعة الفريق المعني بالعمل التعاوني اهتمامها أولاً على تحديد العناصر الرئيسية للإجراء المعزز من أجل التكيف وتكوين تفاهم أساسي بين الأطراف حول ما ينطوي عليه هذا الإجراء. وكانت المجموعة الأولى من مواضيع المفاوضات ذات علاقة بتفويض إجراءات التكيف، بما فيها تحديد مدى التكيف (سواءً كان هذا تحدياً تجاوبه جميع الأطراف أم ينطبق على البلدان النامية ليس غير)، والتعرف إلى الإجراءات التي يجب تنفيذها، والمبادئ التي ينبغي للتنفيذ أن يسير على هداها. وكانت استراتيجيات التحكم بالمخاطر وانقاصها من أصعب المواضيع، بما في ذلك تقاسم المخاطر والآليات التحويل، مثل التأمين. واقترحت البلدان النامية إقامة آلية دولية للتعاامل مع الخسائر والأضرار، بما في ذلك أن آلية من هذا النوع يمكن أن تتلقى جزءاً معيئاً من أدوات مالية مبتكرة، مثل رأس المال المضارب وصناديق التأمين من المخاطر المناخية؛ غير أن هذا الاقتراح لم يلقَ حتى الآن دعماً من معظم البلدان ذات النمو المتقدم. وكانت المسألة الأشدُّ إثارة للخلاف تعويض البلدان النامية عن الخسائر والأضرار.

بالرغم من جهود التخفيف المبذولة حالياً، يبقى حدوث تغير في المناخ بدرجة معينة أمراً لا مئاص منه. لذلك ينبغي للتكيف مع تأثيرات التغير المناخي أن يكون مكوناً أساسياً في بنية نظام مستقبلي للتعاامل مع تغير المناخ ويتساوى في أهميته مع جهود التخفيف. وقد تم الاعتراف بهذه الحاجة على نطاق واسع في السنوات الأخيرة ضمن العملية الدولية للتغير المناخي. وحددت خطة عمل بالي الإجراء المعزز من أجل التكيف - وما يحتاج إليه من دعم بالمال والتكنولوجيا وبناء القدرات - كواحد من أركان البنيان الأربعة<sup>22</sup>.

وتشير كل التقديرات إلى أن التكاليف التقريبية للتكيف مرتفعة؛ حيث قدر البنك الدولي في عام 2006 الكلفة السنوية لاحتياجات التكيف بما يتراوح بين عشرة مليارات وأربعين مليار دولار أميركي في عام 2030. وقدرت منظمة أوكسفام الدولية في عام 2007 هذه الكلفة بما يربو على 50 مليار دولار سنوياً، فيما توقع تقرير التنمية البشرية لعامي 2007/2008 الصادر عن برنامج الأمم المتحدة الإنمائي أن تبلغ التكاليف السنوية لاحتياجات التكيف حوالي 86 مليار دولار بحلول عام 2015. وتوقعت اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية في عام 2007 أن احتياجات التمويل الكلية للتكيف في عام 2030 يمكن أن تتراوح سنوياً بين 49 مليار دولار و171 ملياراً على الصعيد العالمي، منها مبلغ يتراوح بين 27 ملياراً و66 ملياراً ستحتاج إليه البلدان النامية. غير أن دراسة أحدث عهداً أجراها م. پاري وآخرون (المعهد الدولي للبيئة والتنمية، 2009) استنتجت أن الاتفاقية الإطارية بحست تقديراتها لاحتياجات التمويل على الأرجح بعامل اثنين إلى ثلاثة للقطاعات المشمولة.

تتم تغذية معظم الأدوات الدولية الراهنة لتمويل التكيف عبر مساهمات طوعية شبيهة بنظام المساعدات الإنمائية الرسمية. ويستخدم صندوق التكيف التابع لپروتوكول كيوتو نهجاً مبتكراً لتحصيل موارد مالية من ضريبة مفروضة على الصفقات التي تتم في سوق الكربون بموجب آلية التنمية النظيفة. وتتولى هذه

<sup>22</sup> للاطلاع على بحث أكثر تفصيلاً عن المواضيع الرئيسية المتعلقة بالتكيف، راجع:

"Adaptation to climate change: The new challenge for development in the developing world", by Dr. E. Lisa F. Schipper, Stockholm Environment Institute; Maria Paz Cigarán, Libélula Communication, Environment and Development, Peru; and Dr. Merylyn McKenzie Hedger, Climate Change Institute of Development Studies at the University of Sussex, in 'The Bali Road Map: Key Issues Under Negotiation', UNDP 2008.

اتفاق كوبنهاغن التكيّف بأنه تحدّي يجابه جميع البلدان، مُتبنّيًا بذلك تعريفاً أوسع لمجال التكيّف.

يعترف اتفاق كوبنهاغن كذلك بالحاجة الماسّة إلى الإجراء المعزّز والتعاون الدولي من أجل التكيّف لضمان تنفيذ الاتفاقية الإطارية بشأن تغيّر المناخ من خلال التمكين والدعم لإجراءات التكيّف الرامية إلى تخفيض قابلية التآذي وبناء المناعة في البلدان النامية، وبخاصّة البلدان المعرّضة على نحو خاص للتآذي، مثل أقلّ البلدان نمواً والدول الجزرية الصغيرة. وإذا اعتُبر اتفاق كوبنهاغن مُرشداً لمفاوضات مجموعة الفريق المعني بالعمل التعاوني، فقد تُوفّر هذه الصياغة تسوية للمسألة المعلقة حول تحديد مجموعات البلدان التي يجب أن تُدرج في قائمة البلدان المعرّضة للتآذي بشكلٍ خاص.

وتلزم البلدان ذات النمو المتقدم نفسها في اتفاق كوبنهاغن بتقديم دعم لتنفيذ إجراءات التكيّف في البلدان النامية يتمثل في موارد مالية كافية، ومضمونة سلفاً، ومستدامة، بالإضافة إلى التكنولوجيا وبناء القدرات.

تمخّرت المجموعة التالية من المواضيع حول وسائل التنفيذ – وتحديداً حول أعمال التكيّف في البلدان النامية المطلوب دعمها بوسائل تنفيذ مثل التمويل والتكنولوجيا وبناء القدرات. وارتبطت هذه المفاوضات ارتباطاً وثيقاً بتلك المتعلقة بتوفير التمويل وتدقيق الاستثمارات. وفي حين تقرر أنّ القضايا المرتبطة بتوفير وسائل التنفيذ (لاسيما توفير الدعم) يجب أن تُعالج ضمن المجموعات ذات الصلة، وأصل فريق مفاوضات التكيّف ترك فراغات في النص بهذا الشأن لتتملأ لاحقاً، كما أبقى مسائل أخرى ذات صلة معلقة إلى أنّ تصل مفاوضات تمويل التكيّف إلى نتيجة ما. وكانت إحدى النقاط الهامة في المناقشات التي جرت بهذا الصدد مراقبة إجراء التكيّف ومراجعتة ودعمه، وما إذا وجب أن يقتصر ذلك على الدعم أم أن يكون أيضاً إجراءات تكيّف مدعومة تخضع لنظام المراقبة والإبلاغ والتحقّق.

وأخيراً، عمل المفاوضات على تعريف الترتيبات المؤسسية على المستوى الدولي التي يُفترض أن يستهدي بها تنفيذ الإجراءات ودعمها. وكان أحد المواضيع الرئيسية دور المؤسسات الحالية القائمة بموجب الاتفاقية الإطارية وپروتوكول كيوتو مقابل إنشاء آلية مؤسسية جديدة. وثمة إدراك عام بأنّ الشفافية والفعالية والتمثيل العادل والمتوازن يجب أن تُشكّل أساس أي ترتيب مؤسسي قائم أو جديد، لكنّ التفاصيل العملاية ستظل موضع تفاوض. وقد قدّمت خلال مفاوضات الفريق المعني بالعمل التعاوني اقتراحات عديدة تناولت أموراً من بينها الإطار والبرنامج والتمويل والهيئة الفرعية، إلخ.

### التكيّف في اتفاق كوبنهاغن

اعترف اتفاق كوبنهاغن بالعواقب الخطيرة لتغيّر المناخ والتأثيرات المحتملة لتدابير الاستجابة في البلدان المعرّضة بشكلٍ خاص لمفاعيل التغيّر المناخي العكسية. ويُشدّد الاتفاق على الحاجة إلى وضع برنامج متكامل للتكيّف يشمل الدعم الدولي؛ كما يضع تأثيرات التدابير الاستجابية، ضمن مجال عمل التكيّف – وهي نقطة كانت مثار خلافٍ شديد في المفاوضات طيلة سنوات<sup>23</sup>. ويصّف

<sup>23</sup> يعترف برنامج بونين آيرس للعمل على التكيّف وتدابير الاستجابة بالروابط بين هذه المواضيع، لكنّه يتعامل مع كل منها على حدة.



## الجدول 6: إجراءات معززة للتكيف: نص مؤتمر أطراف الاتفاقية الإطارية مقابل نص اتفاق كوبنهاغن

القضية	مقترحات في نص مؤتمر أطراف الاتفاقية الإطارية	اتفاق كوبنهاغن
مدى التكيف	هل يعني الموضوع الجميع أم البلدان النامية فحسب؟ لا اتفاق؛ الخياران ما زالا مطروحين للبحث	تحدد تواجده جميع البلدان
ماذا يؤسس لمعالجة التكيف (كيف)	إطار للتكيف [من أجل التنفيذ]	الحاجة إلى برنامج متكامل للتكيف، بما في ذلك الدعم الدولي
تدابير الاستجابة - هل هي جزء من التكيف أم لا	الخياران ما زالا مطروحين للبحث هل تدابير الاستجابة مشمولة أم لا	وجوب شمل تدابير الاستجابة بموجب إطار التكيف
إجراءات التكيف المقررة	تحديد قائمة بالإجراءات النطاق المتبقية هي إدراج تدابير التعويض وإعادة التأهيل، وتدابير للتأقلم مع تأثيرات التدابير الاستجابية	لا تفصيل بشأن الإجراءات: تلك الموجهة إلى تخفيض قابلية التأدي وتعزيز المرونة
دعم التكيف في البلدان النامية	لم يكتمل، بعدما تقرر إبقاء التلازم مع النص الذي سيجري التفاوض عليه بشأن التمويل	لا تفصيل، سوى الإشارة إلى وجوب توفير الدعم
الترتيبات المؤسسية	تشمل الخيارات: - لجنة تكيف - تقوية الترتيبات المؤسسية الراهنة ودراسة الحاجة إلى مؤسسات جديدة، بما في ذلك هيئة فرعية/استشارية	- لم تبحث ترتيبات التكيف بحد ذاتها - اقتراح جعل صندوق كوبنهاغن الأخرى المؤسسة الرئيسية لتميرير الدعم
معالجة الخسائر والأضرار	تشمل الخيارات: - إنشاء آلية دولية لمعالجة الخسائر والأضرار - دراسة الحاجة إلى إنشاء آلية جديدة في المستقبل	لم تبحث
المراقبة والإبلاغ	- المراقبة ومراجعة الدعم، وتبادل معلومات فحسب عن الإجراءات المدعوم - المراقبة ومراجعة كل من دعم التكيف وإجراء الدعم المرتبط به	لم تبحث
إعطاء الأولوية إلى أكثر البلدان قابلية للتأدي	ثمة خيارات عدة لتعريف أكثر البلدان قابلية للتأدي؛ القضية لم تحل	«أكثر البلدان قابلية للتأدي، مثل أقل البلدان نمواً والدول الجزرية الصغيرة النامية وأفريقيا»

## التقدم الذي تحقّق في كوبنهاغن

أحرز تقدّم ملموس في مفاوضات التكيف في كوبنهاغن وكاد يصل إلى حدّ الاتفاق على معظم النقاط الرئيسية، علماً بأنّ معظم القضايا التي تركزت مفتوحة كانت مرتبطة سياسياً بالاتفاق على الدعم المالي والتكنولوجي وبناء القدرات.

ويُعزى إلى لجنة الصياغة التابعة لمؤتمر أطراف الاتفاقية الإطارية الفضل الأكبر في تسوية قضية المبادئ الخاصة بتنفيذ إجراء التكيف، مع التشديد على وجوب أن يتم ذلك على هدى الاتفاقية الإطارية؛ وأن يتبع نهجاً مُنفصلاً بدفع وطني، ومراعياً النوع

الاجتماعي، وتشاركياً، ومتسماً بالشفافية التامة، أخذاً في الحسبان أكثر المجموعات والجماعات والأنظمة الإيكولوجية قابلية للتأدي؛ وأن يكون مستبداً إلى - وموجهاً ب - أفضل ما يتوفّر من علم، ومن معارف تقاليدية حيثما يكون ذلك ملائماً، مع التطلع إلى دمج التكيف في السياسات والإجراءات الاجتماعية والاقتصادية والبيئية ذات الصلة.

بالإضافة إلى ذلك، حققت لجنة الصياغة تقدماً في التعرف إلى النشاطات التي يجب القيام بها، ومنها:

المعنية بالتكيف، كما تبين في الجدول السادس، إضافة إلى ذلك، تركت مسألتا مدى التكيف ودعمه مفتوحين.

### قضايا معلقة

في الغالب، ترتبط القضايا التي ما زالت تتطلب الاتفاق حولها بالترتيبات المؤسسية لإجراءات التكيف ودعمه؛ كما لا يزال على المفاوضين أن يتفقوا على كيفية معالجة الخسائر والأضرار.

وبعد التزام البلدان المتقدمة النمو في اتفاق كوبنهاغن بتقديم التمويل، ستمكن مفاوضات الفريق المعني بالعمل التعاوني من تحقيق مزيد من التقدم بشأن المسائل المتبقية في موضوع التكيف.

### التأثيرات بالنسبة إلى البلدان النامية

أكد مؤتمر كوبنهاغن، سواء عبر اتفاق كوبنهاغن أو مسودة نص مؤتمر أطراف الاتفاقية الإطارية، وجود التزام سياسي قوي بدفع عجلة العمل من أجل التكيف، بما في ذلك تقديم الدعم إلى البلدان النامية لهذا الغرض.

وقد أُشير إلى التكيف في اتفاق كوبنهاغن كواحد من المجالين (الآخر هو التخفيف) اللذين يجب أن توجه إليهما مخصصات متوازنة من تمويل "الانطلاق السريع" الذي التزمت بتوفيره بلدان النمو المتقدم.

ويُعتبر التوصل إلى اتفاق عام حول مبادئ العمل من أجل التكيف في لجنة الصياغة التابعة لمؤتمر أطراف الاتفاقية الإطارية، ووضع مجموعة النشاطات ذات الأولوية، وتعزيز التعاون الإقليمي كما ورد سابقاً، أموراً هامة لتسهيل تنفيذ إجراء «الانطلاق السريع» من أجل التكيف في البلدان النامية. ومن الممكن لهذه المجموعة من الإجراءات، حتى وإن لم يجر بعد تبنيها رسمياً، أن تستعمل كمؤشر إلى ما ينبغي أن تُركّز عليه في هذه الأثناء عملية التنفيذ على المستويين الوطني والدولي وجهود دعم إجراءات التكيف. وقد استحضرت بلدان نامية الكثير من الإجراءات التي تمّ تحديثها، والتي لا يُمكن الاستغناء عنها، لدفع عجلة التنمية المحصنة مناخياً والتأقلم مع تأثيرات تغير المناخ.

- تخطيط إجراءات التكيف وترتيب أولوياتها وتنفيذها؛<sup>24</sup>
- إجراء تقييمات للتأثيرات، وقابلية التأدي، والتكيف، بما فيها تقييمات للاحتياجات المالية، فضلاً عن التقييم الاقتصادي والاجتماعي والبيئي لخيارات التكيف؛
- تقوية القدرات المؤسسية وأجواء التمكين، بما في ذلك تلك الداعمة للتنمية المحصنة مناخياً وتخفيض قابلية التأدي؛
- تقوية مرونة الأنظمة الاجتماعية - الاقتصادية والإيكولوجية، بوسائل من بينها التنوع الاقتصادي، والإدارة المستدامة للموارد الطبيعية؛
- تعزيز استراتيجيات تقليص خطر الكوارث المرتبطة بتغير المناخ، وأنظمة الإنذار المبكر، وآليات تقييم المخاطر، والإدارة، والمشاركة، والتمويل؛
- تدابير لتعزيز الفهم والتنسيق والتعاون في ما يتعلق بالتهجير والنزوح وإعادة التوطين المخططة، الناجمة عن التغير المناخي، على الأبعاد الوطنية والإقليمية والدولية؛
- الأبحاث والتطوير والعرض والنشر والتعبئة والنقل لتكنولوجيات والممارسات والعمليات؛ وبناء القدرات من أجل التكيف؛
- تقوية البيانات، وأنظمة المعلومات والمعارف، والتعليم، والوعي العام؛
- تحسين الأبحاث والرصد المنتظم لجمع البيانات الخاصة بالمناخ، وحفظها، وتحليلها، ومحاكاتها لتعزيز قدرة اتخاذ القرارات على المستويين الوطني والإقليمي.

وتضمن نص مؤتمر أطراف الاتفاقية الإطارية أيضاً شروطاً لزيادة التعاون الإقليمي من أجل التكيف؛ كما دُعيت الأطراف إلى تقوية المراكز والشبكات الإقليمية، وإنشاء مراكز وشبكات جديدة حيث تَمَس الحاجة إليها، لا سيما في البلدان النامية، وبدعم من البلدان ذات النمو المتقدم والمنظمات الملائمة.

وتمكنت المجموعة أيضاً من إنقاص عدد الخيارات المطروحة، لكنها لم تنجح في إيجاد حل نهائي لمسألة الترتيبات المؤسسية

<sup>24</sup> يشمل ذلك مشاريع وبرامج وإجراءات حُدّدت في خطط التكيف والاستراتيجيات الوطنية والمحلية، وبرنامج عمل التكيف الوطنية لأقل البلدان نمواً، وفي الاتصالات الوطنية، وتقييمات الاحتياجات التكنولوجية، وسوى ذلك من وثائق التخطيط الوطنية.

## 6. إجراء معزز للحصول على موارد التمويل والاستثمار

لتمويل شؤون المناخ، نظرًا إلى أن التقييمات الراهنة تتفاوت كثيرًا (كما شرح في الفصل الخاص بالتكيف).

وقد تركزت مفاوضات الفريق المعني بالعمل التعاوني على القضايا الرئيسية التالية:

- توليد الموارد المالية وتوزيعها؛
- الوصول إلى التمويل، بما في ذلك النشاطات المطلوب تمويلها؛
- الترتيبات المؤسسية؛
- الالتزام.

قدّمت الأطراف في المناقشات بشأن توليد الأموال وتوزيعها اقتراحات مختلفة بشأن مصادر التمويل، العامة منها والخاصة؛ كما قدّمت مجموعة اقتراحات عن مدى التمويل الذي يجب تقديمه وماهية القاعدة التي تتقرر بمقتضاها المساهمات الفردية للبلدان. وكان من مواضيع البحث الهامة أيضًا إيجاد حوافز لجذب تدفقات استثمارية خاصة، ودور أسواق الكربون في توليد التمويل المناخي المطلوب.

وقد سبّست المناقشة الخاصة بـ تنفيذ إلى التمويل إلى درجة عالية، وتركزت على سبل تحسين فرص البلدان النامية في الوصول إلى الموارد المالية الراهنة والمستقبلية. وطالبت البلدان النامية أيضًا بـ «منفذ مباشر» لتجنب المرور عبر إجراءات بيروقراطية معقدة ومعطلة للحصول على التمويل، بينما رغبت البلدان المانحة في الاحتفاظ بقدر معين من السيطرة على كيفية إنفاق الأموال. وتركز موضوع هام آخر في هذه المناقشات على الأولويات، أي الحرص على أن يكون التمويل متناسبًا مع الاحتياجات الوطنية للبلدان المضيفة، وليس خاضعًا لأولويات المانحين، مع ضمان شفافية النشاطات الممولة وفعاليتها. وكثيرًا ما سببت مسألة ذات صلة، وهي ترتيب أولويات التمويل المحدود، خلافات بين الأطراف. وكان هناك اتفاق عام في مجموعة الفريق المعني بالعمل التعاوني على ضرورة إعطاء الأولوية للأكثر قابلية للتأذي وللاقل قدرة، غير أن المشكلة كانت تحديد هذه البلدان. فضلًا عن ذلك، لم يعثر على حلٍّ لمسألة الصيغة التي يُقدم الدعم بموجبها (أي كهبات أو قروض).

تنص بنود الاتفاقية الإطارية وپروتوكول كيوتو على تقديم مساعدات مالية من البلدان ذات النمو المتقدم إلى الأطراف من البلدان النامية من خلال الآلية المالية للاتفاقية الإطارية، وعبر الآلية الثنائية، أو ذات الأطراف المتعددة، أو الإقليمية. ويعمل صندوق البيئة العالمية منذ زمن كهيئة مؤتمنة على تسيير الآلية المالية للاتفاقية الإطارية، علمًا بأنه عرضة للمراجعة كل أربع سنوات. بالإضافة إلى ذلك، أنشئ عدد من الصناديق الخاصة بموجب الاتفاقية الإطارية وپروتوكول كيوتو، منها الصندوق الخاص بتغير المناخ، وصندوق أقل البلدان نموًا، وصندوق التكيف.

وتساهم آلية التنمية النظيفة بموجب بروتوكول كيوتو في تمويل التنمية ذات الكربون الأقل في البلدان النامية، فيما يساعد البلدان المتقدمة النمو على الالتزام بأهدافها الخاصة بالانبعاثات؛ كما تؤمن موارد مالية لصندوق التكيف بتخصيص حصة من العائدات لهذا الغرض.

فالتمويل هو أحد المواضيع الرئيسية لمفاوضات الإجراء المستقبلي المعزز بشأن تغير المناخ؛ إذ ستحتاج البلدان النامية إلى مساعدات مالية ضخمة من أجل التخفيف، والتكيف، والتعاون التكنولوجي، وبناء القدرات، لتؤمن استجابات فعالة للتغير المناخي. ويُقدّر حجم الاستثمارات والتدفقات المالية اللازمة بما يتراوح بين عشرات ومئات مليارات الدولارات كل سنة - أي ما يتجاوز بكثير المبالغ المتوفرة حاليًا عبر الآليات المختلفة التابعة للاتفاقية الإطارية والآلية الثنائية.

### قضايا رئيسية في خطة عمل بالي ومجموعة الفريق المعني بالعمل التعاوني

كانت المفاوضات المتعلقة بالتمويل والاستثمار<sup>25</sup> من أصعب ما شهده مسار الفريق المعني بالعمل التعاوني؛ إذ إن الدعم المالي ذو صلة وثيقة بالتخفيف والتكيف والتكنولوجيا وبناء القدرات. لذلك يُؤثر عدم إحراز تقدم في مفاوضات التمويل بصورة مباشرة على ديناميكية ما يحدث بالنسبة إلى قضايا أخرى. وقد تعقدت هذه المفاوضات بسبب نقص الإدراك السليم لحجم الموارد اللازمة

<sup>25</sup> للاطلاع على بحث مفصّل عن القضايا الأساسية في مفاوضات التمويل، راجع:

"Negotiations on additional investment and financial flows to address climate change in developing countries" by Erik Haites, Margaree Consultants, Inc. in "The Bali Road Map: Key Issues Under Negotiation", UNDP 2008.

متنوعة: عامة وخاصة، ثنائية ومتعددة الأطراف، بما في ذلك مصادر بديلة للتمويل. وبالرغم من أن ذلك كان تطوراً إيجابياً جداً، لم يوضَّح النصُّ تماماً ما إذا كان مبلغ المئتي مليار دولار سنوياً سيُخصَّص للتخفيف فحسب، أم أنه سيُشمل أيضاً موارد للتكيف.

وفقاً لاتفاق كوبنهاغن، سيُقدِّم التمويل الجديد المتعدّد الأطراف لصالح التكيف عبر ترتيبات ائتمانية فعالة ومؤثرة تتضمن هيكلية إدارية تكفل تمثيلاً متساوياً للبلدان ذات النمو المتقدّم والبلدان النامية. غير أن الاتفاق لا يشرح كيف ستكون العلاقة بين هذه الترتيبات وبين الآليات المالية الموجودة حالياً.

وفي الاتفاق، ثمة قراراتٌ مقترحةٌ عدّة في ما يتعلّق بالترتيبات المؤسسية؛ منها قرارٌ بتشكيل هيئة رفيعة المستوى تكون مسؤولةً تجاه مؤتمر أطراف الاتفاقية الإطارية وعاملةً تحت إشرافها، مهمتها دراسة مساهمة مصادر الدخل المحتملة في بلوغ الهدف الحاليّ المرسوم. علاوةً على ذلك سيُنشأ «صندوق كوبنهاغن الأخضر للمناخ» ككيانٍ عاملٍ ضمن الآلية المالية للاتفاقية الإطارية، بغيّة دعم المشاريع والبرامج والسياسات والنشاطات الأخرى المتعلقة بالتخفيف (بما في ذلك خفض الانبعاثات ووقاية الغابات)، والتكيف، وبناء القدرات، وتطوير التكنولوجيا ونقلها في البلدان النامية. وسيتلقّى الصندوق حصّة كبيرة من التمويل الذي جرى التعهّد به في اتفاق كوبنهاغن.

وستُقرّر الترتيبات المؤسسية لتوفير الموارد المالية والاستثمارات كيفية تنفيذ المواضيع التي نوقشت أعلاه. وقد دار الخلاف المركزي بين البلدان المتقدّمة النّمُو والبلدان النامية حول دور المؤسسات القائمة حالياً مقابل إنشاء آليات جديدة لتوفير الموارد؛ في حين طالبت البلدان النامية على وجه العموم بإنشاء مؤسسات جديدة. وبين القضايا التي ظلت من دون تسوية، حوكمة المؤسسات والمراقبة والمراجعة لتقديم الدعم وتنفيذ الإجراءات.

### التمويل في اتفاق كوبنهاغن

من أبرز نتائج مؤتمر كوبنهاغن، الاتفاق على تخصيص دعم ماليّ كبير من البلدان المتقدّمة النّمُو. ففي اتفاق كوبنهاغن، التزمت البلدان ذات النّمُو المتقدّم جمعياً بتوفير موارد جديدة وإضافية، بينها ما يُقدّم عبر مؤسسات دولية، تبلغ قرابة 30 مليار دولار أميركي لفترة 2010-2012، بمخصّصات متوازنة للتكيف والتخفيف. وسيحظى تمويل التكيف بالأولوية في أكثر البلدان قابليةً للتأدّي، مثل أقل البلدان نمواً، والدول الجزرية الصغيرة النامية، وأفريقيا.

يُضاف إلى ذلك، أن البلدان المتقدّمة النّمُو التزمت جمعياً بتعبئة مبلغ 100 مليار دولار سنوياً بحلول عام 2020 للوفاء باحتياجات البلدان النامية لتنفيذ إجراءات تخفيف مُجدية مع الحرص على شفافية التنفيذ. وسيأتي هذا التمويل من مصادر

### الجدول 7: توفير التمويل والاستثمارات، نصُّ مؤتمر أطراف الاتفاقية الإطارية مقابل اتفاق كوبنهاغن

القضية	اقتراحات في مسودة نصِّ مؤتمر أطراف الاتفاقية الإطارية	اتفاق كوبنهاغن
تأمين الموارد المالية	تمويل موسّع، ويمكن التنبؤ به، جديد وإضافي، وكاف، سيُقدّم إلى الأطراف من البلدان النامية	- قرابة 30 مليار دولار أميركي لفترة 2010-2012 بمخصّصات متوازنة للتكيف والتخفيف - البلدان المتقدّمة النّمُو ملتزمة جمعياً بتقديم 100 مليار دولار سنوياً بحلول عام 2020 من مصادرٍ عديدة ومتنوعة
إيجاد المال / مصادر التمويل	اقتراحات متنوّعة، منها خيارات تشمل مصادر عامة وخاصة، ومساهمة من جانب البلدان المتقدّمة النّمُو وحدها أو من جميع البلدان. الموضوع لم يُحسم.	- من مصادر عامة وخاصة، لكن لا تفاصيل. - تشكيل هيئة رفيعة المستوى لدراسة مساهمة المصادر المحتملة للدخل
شكل التمويل	قروض و/أو هبات	غير محدد
الترتيبات المؤسسية	اقتراحات شديدة التباين وفقاً لكل اقتراح بمفرده، لكنها تشمل: - هيئة تمويل تابعة للآلية المالية - صندوقاً/مؤسسة للمناخ - إصلاح الترتيب المؤسسيّ الراهن لضمان أن يُلبي صندوق البيئة العالمية احتياجات البلدان النامية بقدر أكبر من الفعالية	- صندوق كوبنهاغن الأخضر للمناخ سيُنشأ ككيانٍ عاملٍ ضمن الآلية المالية

## التقدم الذي تحقّق في كوبنهاغن

في نظرةٍ أولى، حلّ اتفاق كوبنهاغن بعضَ القضايا السياسيةِ الرئيسية، المتعلقةِ بمسعى تأمين الموارد المالية الذي كان مدارَ مفاوضاتٍ في مجموعة الفريق المعنيّ بالعمل التّعاونيّ. وحدّد اتفاق كوبنهاغن مبلغَ التمويل الكليّ الذي ستقدّمه البلدان المتقدّمة النّمُو، كما عرّف بوضوح الحاجةَ إلى التزامات مالية من بلدان المرفق الأول لعملية المراقبة والإبلاغ والتحقّق، ولتطوير نظام محاسبية صارم وشفاف للتمويل المُقدّم؛ واقترح الترتيبات المؤسّساتية (صندوق كوبنهاغن الأخضر للمناخ) اللازمة للتنفيذ.

## قضايا عالقة

لا يُمكن إلاّ لمؤتمر أطراف الاتفاقية الإطارية أن يتخذ القرار الخاصّ بإنشاء كيان عامل ضمن الآلية المالية للاتفاقية الإطارية. ولكي يكون الكيان مسؤولاً أمام المؤتمر، ينبغي للمؤتمر نفسه تأسيس هيئة رفيعة المستوى. وبما أنّ المؤتمر لم يتبنّ اتفاق كوبنهاغن رسمياً، فإنّ القيام بالخطوات التي يقترحها الاتفاق بشأن الترتيبات المؤسّساتية لن يكون ممكناً قبل أن يتخذ المؤتمر قراراً بذلك - إلاّ إذا أنشئت المؤسّسات خارج إطار الاتفاقية الإطارية.

بالإضافة إلى ذلك، انتقد بعض البلدان النامية تقديم التمويل بموجب اتفاق كوبنهاغن، لأنّ من غير الواضح ما إذا كانت التمهّدات جديدة وإضافية، أو ربّما عنت ببساطة أخذ هذا التمويل من مجالات أخرى للمساعدات الإنمائية<sup>26</sup>.

ثمّة موضع آخر ما زال مفتوحاً هو كيفية ضمان إمكانية التنبؤ بالتمويل. فالاتفاق لا يُقدّم أيّ توضيح عن كيفية تأمين الأموال، لأنّ هذا القرار ترك ليُتخذ على أساس استنتاجات الهيئة ذات المستوى الرفيع. وعلى نحو مماثل، لم يُتخذ قراراً بشأن الحصص التمويلية لمجالات تركيز مختلفة (مثل القسمة بين التخفيف والتكيف، إلخ). ومن المرجح أن تتخذ القرارات الخاصة بتمويل الإطلاق السريع من جانب تلك المؤسّسات التي ستوزّع الأموال.

## التأثيرات بالنسبة إلى البلدان النامية

بالنظر إلى الوضع غير المؤكّد لاتفاق كوبنهاغن، يُرجح أن يكون من الضروريّ تمرير تمويل الإطلاق السريع الذي تمّ التعهّد به في كوبنهاغن عبر المؤسّسات المختلفة القائمة حالياً.

ورغم أنّ مسوّد نصّ مؤتمر أطراف الاتفاقية الإطارية لم تستكمل بعد، يُمكن الاسترشاد بها لتوفير تمويل في مجالات معيّنة عبر الخطّ السريع وعلى أساس مؤقت. فقوائم الإجراءات المؤهّلة للدعم التي كادت أن تستكمل في المفاوضات (بشأن التكيف، وخفض الانبعاثات ووقاية الغابات، وتطوير التكنولوجيا ونقلها) يُمكن أن تُفيد المؤسّسات المالية والبلدان المضيفة كمصدر توجيه أساسي.

علاوة على ذلك، من الممكن أن تُشكّل هيئة رفيعة المستوى لمصادر التمويل وتبدأ عملها على أساس مؤقت، لتقدّم مساهمة إلى الجلسة السادسة عشرة لمؤتمر أطراف الاتفاقية الإطارية في المكسيك، من أجل تسهيل اتّخاذ القرارات. في خلال ذلك، يُواصل صندوق البيئة العالمية دورَه ككيان عامل ضمن الآلية المالية للاتفاقية الإطارية إلى أن يتخذ مؤتمر أطراف الاتفاقية الإطارية قراراً بخلاف ذلك.

إنّ الاسترشاد باتفاق كوبنهاغن في مفاوضات مجموعة الفريق المعنيّ بالعمل التّعاونيّ (لا سيّما بالنسبة إلى النّقاط المتعلقة بإنشاء الصندوق الأخضر والهيئة الرفيعة المستوى) قد يبيح تحقيق تقدّم سريع في مفاوضات توفير التمويل والاستثمارات.

## 7. عمل مُعزَّز لتطوير التكنولوجيا ونقلها

تُعيق نقل التكنولوجيا، وطالبت بإقامة آليات دولية لشراء حقوق الملكية الفكرية لتكنولوجيات وسياسات ترخيص أساسية. من جهة أخرى، تؤكد البلدان ذات النمو المتقدم أن حقوق الملكية ضرورية لتشجيع الإبداع التكنولوجي وأنها لا تؤيد التساهل في أنظمة حقوق الملكية الفكرية.

### التكنولوجيا في اتفاق كوبنهاغن

يتضمن اتفاق كوبنهاغن اقتراحاً بإنشاء آلية للتكنولوجيا بغيّة تسريع تطوير التكنولوجيا ونقلها دعماً لجهود التكيف والتخفيف التي تيسر على هدى نهج منمذ بدفع وطني، وتستند إلى الأوضاع والأولويات الوطنية.

### التقدم الذي تحقّق في كوبنهاغن

حققت المفاوضات بشأن التكنولوجيا في مجموعة الفريق المعني بالعمل التعاوني ولاحقاً في لجنة الصياغة التابعة لمؤتمر أطراف الاتفاقية الإطارية تقدماً ملموساً في تخفيض العدد الكبير من الخيارات لتتّحصر في أعظم القضايا أهمية. واتّسم نصّ مؤتمر أطراف الاتفاقية الإطارية بأنه شامل جداً ويجب ألاّ يستغرق استكماله وقتاً طويلاً. ويتضمن النصّ قائمة إجراءات من شأنها أن تكون مؤهلة للحصول على دعم بموجب آلية التكنولوجيا، بينها إلى جانب أمور أخرى:

- تطوير وتعزيز القدرات والتكنولوجيات المحلية للبلدان النامية، بما في ذلك البحث التعاوني، والتطوير، وبرامج العرض والشرح؛
- نشر التكنولوجيات والمعارف السليمة بيئياً وتعميمها في البلدان النامية؛
- زيادة الاستثمارات العامة والخاصة في تطوير التكنولوجيا، ونشرها، وتعميمها، ونقلها؛
- نشر التكنولوجيات الإجرائية والثقيلة لتنفيذ إجراءات التكيف والتخفيف؛
- أنظمة مُحسّنة لمراقبة تغيّر المناخ وإدارة المعلومات المتعلقة به؛
- تقوية أنظمة الإبداع الوطنية ومراكز الابتكار التكنولوجي؛
- تطوير خطط تكنولوجية وطنية للتخفيف والتكيف وتطبيقها.

تحتل التكنولوجيا صميم المصدر لمشكلة تغيّر المناخ، لأنها تُقرّر إلى حد بعيد مستوى الانبعاثات، لكنها تحتل أيضاً صميم الحل – في ما يتعلق بإجراءات التخفيف والتكيف على حد سواء. وتعدّ الحوافز المالية وسواها حاسمة لتوفير أبحاث التكنولوجيا وتطويرها، ونشرها، ونقلها إلى البلدان النامية. وقد شكّلت هذه النقطة الأخيرة واحداً من أسخن مواضيع النقاش في المفاوضات الدائرة منذ سنوات عديدة بين البلدان ذات النمو المتقدم والبلدان النامية.

لا تحتوي الاتفاقية الإطارية على تعريف ثابت للتكنولوجيا ونقل التكنولوجيا، لكنّ المعتمد ضمناً تعريف أوسع نطاقاً اقترحتة الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغيّر المناخ؛ لا يُعرّف التكنولوجيا من مفهوم المعدات فحسب، بل يشمل أيضاً كل تدفق للتجهيزات والبرامج والمعلومات والمعرفة ذي صلة بالموضوع. ورغم الاعتراف بالدور المركزي للتكنولوجيا ونقل التكنولوجيا في التخفيف والتكيف، ظلّت عملية نقل التكنولوجيا المرعية للمناخ بموجب الاتفاقية الإطارية متواضعة جداً. وما زال تطبيق المبادئ، وإنشاء الآليات، والنقل الفعلي للتكنولوجيات، في انتظار بدء التنفيذ.

### قضايا رئيسية بموجب خطة عمل بالي ومجموعة الفريق المعني بالعمل التعاوني

أقرت خطة عمل بالي بأنّ الإجراء المعزّز بشأن التكنولوجيا واحد من الأركان الأساسية الأربعة لاتفاقية مستقبلية حول تغيّر المناخ وشرط مسبق لدفع عجلة الإجراءات في مجال التخفيف والتكيف. وفي ما يلي بعض القضايا الرئيسية في مجموعة الفريق المعني بالعمل التعاوني:

- آليات إزالة العوائق وتوفير الحوافز للتوسع في تطوير التكنولوجيا ونقلها؛
- السبل الآلية إلى تسريع نشر التكنولوجيا وتوزيعها ونقلها؛
- التعاون في أبحاث التكنولوجيات الراهنة والجديدة والمبتكرة وتطويرها؛
- فعالية الأدوات والآليات اللازمة للتعاون التكنولوجي في قطاعات معينة.

كان دور حقوق الملكية الفكرية أحد أشدّ المواضيع إثارة للخلافات في المفاوضات الخاصة بنقل التكنولوجيا المرعية للمناخ وتطويرها، حيث حاجت البلدان النامية بأنّ حقوق الملكية الفكرية

## الجدول 8: إجراء معزز بشأن التكنولوجيا: نص مؤتمر أطراف الاتفاقية الإطارية مقابل اتفاق كوبنهاغن

القضية	اقتراحات في مسودة نص مؤتمر أطراف الاتفاقية الإطارية	اتفاق كوبنهاغن
آليات لتقوية تطوير التكنولوجيا ونقلها	تقترح إنشاء آلية للتكنولوجيا مؤلفة من: لجنة تنفيذية للتكنولوجيا مركز وشبكة لتكنولوجيا المناخ	غير محددة
ترتيبات الحوكمة للآلية	سُتَظَر: - التفويض والصياغة والأساليب الكاملة لعمل اللجنة التنفيذية للتكنولوجيا ومركز تكنولوجيا المناخ	غير محددة
نشاطات مطلوب دعمها	تُحدّد قائمة من النشاطات المؤهلة للحصول على دعم	النشاطات المنفّذة بدفع وطني والمستندة إلى الأوضاع والأولويات الوطنية
الارتباط بالتمويل	اللجنة التنفيذية للتكنولوجيا تُقدّم المعلومات الخاصة بالترتيبات المالية تُقدّم نصائح بشأن التمويل	اعتبار التكنولوجيا من المجالات التي تتلقّى دعماً مالياً. لا تفاصيل
حقوق الملكية الفكرية	المسألة غير محسومة، ثمة عدد من الخيارات: لا إشارة إلى حقوق الملكية الفكرية عدد من الخيارات حول الكيفية التي يمكن التعامل بها مع حقوق الملكية الفكرية	غير مذكورة

## قضايا عالقة

وبما أنّ اتفاق كوبنهاغن اعترف بتطوير التكنولوجيا ونقلها كأحد مجالات الدعم المالي، يبدو أنّ هناك أساساً كافياً للمضي قدماً في التنفيذ على قاعدة تمويل الإطلاق السريع الذي سبق أن وردت تعهدات بتقديمه. في هذا السياق، يُعتبر اعتراف اتفاق كوبنهاغن بأهمية أسلوب السّير وفق مصلحة البلد وظروفه وأولوياته تطوراً هاماً بالنسبة إلى البلدان النامية.

من المسائل الخلافية التي لم يُعثر على حل لها، مسألة ما إذا كان شراء التراخيص وأمور أخرى متعلّقة بحقوق الملكية الفكرية يجب أن تُعتبر من النشاطات المؤهلة للدعم. وما زال النصّ يتضمّن معظم الخيارات التي اقترحت في مسار المفاوضات.

ينبغي أيضاً التوصل إلى قرار بشأن ترتيبات الحوكمة لآلية التكنولوجيا - بما في ذلك التفويض الكامل، والتشكيلة، وشروط عمل اللجنة التنفيذية للتكنولوجيا ومركز تكنولوجيا المناخ.

## التأثيرات بالنسبة إلى البلدان النامية

كما ذُكر سابقاً، يحتوي نص مؤتمر أطراف الاتفاقية الإطارية على قائمة إجراءات يُرجح أن تكون مؤهلة للدعم بموجب آلية التكنولوجيا التي لم تسجّل بشأنها خلافات باستثناء نقطة واحدة (هي شراء التراخيص). ويمكن للدول المضيفة ووكالات التنمية استخدام هذه القائمة كدليل لتوجيه الدعم مؤقتاً إلى أن يتم التوصل إلى قرار متكامل بخصوص التكنولوجيا كما تبناه مؤتمر أطراف الاتفاقية الإطارية.

## 8. استنتاجات: التأثيرات بالنسبة إلى تنفيذ الإجراء الخاص بالمناخ

التكنولوجيا ونقلها، بحيث لا يضيع الوقت في انتظار أن تتوصل المفاوضات إلى اتفاق متكامل.

في الوقت ذاته، ما زال من الضروري إيجاد حلول لعددٍ من القضايا التي لها تأثيرات مباشرة في تنفيذ الإجراءات في البلدان النامية. وعلى وجه الخصوص، ثمة حاجة إلى تطوير وإقرار الترتيبات المؤسسية للتمويل، بما فيها ترتيبات الحوكمة، وأساليب تقرير الأولويات وتحديد مخصصات التمويل وتوزيعها - سواء بين مجالات العمل الرئيسية أو ضمن كل مجال. ومما لم يتضح بعد أيضاً، كيف سيوزع التمويل الذي تعهدت بلدان النمو المتقدم بتقديمه على مجالات العمل الرئيسية. وفي حين أشار اتفاق كوبنهاغن إلى أن التمويل الخاص بالبدء السريع الذي يقارب 30 مليار دولار لفترة 2010-2012 سيوزع بشكل متوازن بين التخفيف والتكيف، فإن من غير الواضح ما إذا كان مبلغ المئة مليار دولار سنوياً الذي التزم بتقديمه على المدى الأبعد سيضم التكيف أيضاً؛ وإذا كان الرد بالتفي، فما كفيته وكمية التمويل الذي سيقدّم من أجل التكيف على المديين المتوسط والبعيد.

بما أن بلداناً كثيرة أيدت اتفاق كوبنهاغن بصورة رسمية، فإن ثمة احتمالات جيدة لتحريك المفاوضات قُدماً هذا العام؛ ولكن سيتعين على المفاوضين أن يتغلبوا على الضرر الذي سببه عدم الاتفاق في كوبنهاغن. وستدعو الحاجة إلى بذل جميع الجهات جهوداً كبيرة لإعادة بناء الثقة بين الأطراف. وقد أشار بعض المراقبين في هذا السياق إلى أن سرعة تقدم المفاوضات الدولية ونجاحه سوف يتوقفان بنسبة كبيرة على السرعة والفعالية اللتين ستلتزمهما البلدان المتقدمة النمو في تنفيذ التعهدات المالية التي قدمتها في كوبنهاغن لدعم أعمال البدء السريع في البلدان النامية.

قصر مؤتمر كوبنهاغن عن تحقيق اتفاق شامل بشأن الإطار المستقبلي لتغير المناخ؛ لكنه أحرز تقدماً من حيث تعريف النقاط الأساسية لإجماع سياسي مُحتمل على القضايا الجوهرية لاتفاق مستقبلي من خلال اتفاق كوبنهاغن، وكذلك من حيث توضيح نقاط تقنية هامة أخرى ذات علاقة بتنفيذ الإجراء المعزز للتخفيف والتكيف والتكنولوجيا والتمويل. يُضاف إلى ذلك، أن المؤتمر أمّن تعهداً من البلدان المتقدمة النمو بتقديم تمويل كبير لدعم الإجراءات اللازمة في البلدان النامية، وسهل الحصول على التزام سياسي من بلدان النمو المتقدم بشأن وعود تخفيض الانبعاثات، ومن البلدان النامية بشأن إجراءات التخفيف الملائمة وطنياً.

وتوفر هذه الإنجازات قاعدة صلبة للسير قُدماً بمفاوضات اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية في اتجاه المؤتمر التالي لتغير المناخ الذي سيعقد بين 29 نوفمبر/تشرين الثاني و10 ديسمبر/ كانون الأول في المكسيك. ويظهر التحليل في الوثيقة أنه لو اعتبرت الأطراف اتفاق كوبنهاغن دليلاً سياسياً شاملاً للتعامل مع القضايا المستعصية، لأمكن إحراز تقدم كبير في المفاوضات التقنية الجارية في مجموعة الفريق المعني بالالتزامات الإضافية والفريق المعني بالعمل التعاوني، ولأمكن أيضاً استكمال النصوص بسرعة أكبر، مع مراعاة مخاوف البلدان التي لم تستطع الموافقة على الاتفاقية في كوبنهاغن.

يُلخص الجدول 9 النتائج الرئيسية والقضايا العالقة لكل من العناصر الهامة للإطار المستقبلي، والتأثيرات الأساسية بالنسبة إلى البلدان النامية. ويتعلق أهم النتائج الخاصة بتنفيذ الإجراء في البلدان النامية بالالتزام المالي والالتزام السياسي بإطلاق عملية خفض الانبعاثات ووقاية الغابات، وآليات التكنولوجيا. علاوة على ذلك، فإن الاتفاق على معالجة موضوع القياس والإبلاغ والتحقق بالنسبة إلى إجراءات التخفيف الملائمة وطنياً، اعتماداً على ما إذا كانت ذاتية التمويل أو مدعومة، سمح لبلدان نامية عديدة كانت لديها تحفظات بالسير قُدماً في إجراءات التخفيف الملائمة وطنياً والتمويل ذاتياً، المتخذة منذ مؤتمر كوبنهاغن.

يذكر أن النص المقترح بموجب الاتفاقية الإطارية، وبخاصة ما يتعلق منه بالمبادئ والإجراءات ذات الأولوية في كل من المواضيع الرئيسية، يُقدم توجيهاً كافياً للشروع في تنفيذ إجراءات البدء السريع في البلدان النامية في مجالات التخفيف والتكيف، وتطوير،



الجدول 9 - تأثيرات مؤتمر كوبنهاغن بالنسبة إلى البلدان النامية

القضية	التقدم الذي تحقّق في كوبنهاغن	قضايا عالقة	التأثيرات بالنسبة إلى البلدان النامية
الرؤية المشتركة	- الالتزام السياسي - هدف درجة الحرارة - تقييّم التنفيذ في 2015	- الهدف العالمي لخفض الانبعاثات - سنة ذروة الانبعاثات	- اتّفاق كوبنهاغن على الجمة الأدنى من الطموحات - هدف الدرجتين المؤيّدتين: تأثيرات معاكسة جداً مرتبطة بالهدف - المراجعة في 2015 بشأن درجة مئوية ونصف درجة
التخفيف من قبل البلدان المتقدّمة النمو	- تعهّدات بلدان المرفق الأول من الأسفل إلى الأعلى - أساس للتقدم في المفاوضات	- هدف مشترك لبلدان المرفق الأول - الطبيعة القانونية للأهداف/التقيّد	- المطالبة بأرصدة في آلية التنمية النظيفة - مستوى التخفيض يؤثّر على مفاعيل المناخ
إجراءات التخفيف من قبل البلدان النامية (إجراءات التخفيف الملائمة وطنياً)	- معظم النواحي السياسية لإجراءات التخفيف الملائمة وطنياً سوّيت - إرشاد بشأن طبيعة الإجراءات - مبادئ القياس والإبلاغ والتحقّق تنطبق على إجراءات التخفيف الملائمة وطنياً - سجلّ لمطابقة إجراءات التخفيف الملائمة وطنياً على الدعم - تقديم تعهّدات بشأن إجراءات التخفيف الملائمة وطنياً	- أنماط الإجراءات المؤمّلة للدعم - وسيلة مطابقة إجراءات التخفيف الملائمة وطنياً على الدعم - المبادئ التوجيهية للقياس والإبلاغ والتحقّق - أهلية الحصول على رصيد كربوني - آلية التنمية النظيفة وإجراءات التخفيف الملائمة وطنياً	- أساس لدعم إجراءات التخفيف الملائمة وطنياً كجزء من تمويل البدء السريع - استراتيجيات التنمية الخفيفة الكربون - تقييمات لتحديد إجراءات التخفيف الملائمة وطنياً - بناء القدرات لأنظمة القياس والإبلاغ والتحقّق
خفض الانبعاثات ووقاية الغابات	- إنشاء آلية لخفض الانبعاثات ووقاية الغابات - نصّ مؤتمر أطراف الاتفاقية الإطارية جاهز تقريباً - مبادئ التنفيذ - إجراءات يتعين على البلدان المضيفة أن تقوم بها - التعهّد بالتمويل	- دور للتمويل من السوق - إجراءات محلية - ترتيبات الحوكمة - مبلغ التمويل الذي سوف يخصّص رغم التعهّد بتقديم 3.5 مليار دولار كدعم أولي خلال السنتين القادمتين	- توضيح ما هو ضروري للمشاركة في خفض الانبعاثات ووقاية الغابات - يمكن البدء في استعدادات التنفيذ - التمويل سوف يُقدّم
الإجراء بشأن التكيف	- مبادئ لإجراءات التكيف - قائمة بالنشاطات ذات الأولوية - تعزيز التعاون الإقليمي - التزام سياسي بإطلاق الإطار المستقبلي وتأمين التمويل	- الترتيبات المؤسّساتية - الحائز والأضرار	- التزام بدعم البلدان النامية - أحد المجالات المؤمّلة لتمويل البدء السريع - إجراءات التكيف في نصّ مؤتمر أطراف الاتفاقية الإطارية يمكن أن تكون دليلاً لإجراء البدء السريع
التمويل وحوكّمته	- مبلغ التمويل الذي سيقدّم - اقتراح بشأن الترتيبات المؤسّساتية (صندوق كوبنهاغن الأخضر للمناخ والهيئة الرفيعة المستوى الخاصة بمصادر التمويل)	- قرارات بشأن الترتيبات المؤسّساتية - ضمان إمكانية التنبؤ/تأمين الأموال - حصص التمويل لمجالات تركيز مختلفة	- التمويل المرصود للدعم - أرجحية تمرير تمويل البدء السريع عبر المؤسسات القائمة حالياً - صندوق البيئة العالمية يظلّ الكيان العملي - نصّ مؤتمر أطراف الاتفاقية الإطارية يمكن أن يكون دليلاً للتمويل عبر الخط السريع - يمكن للهيئة الرفيعة المستوى أن تنطلق على أساس مؤقت
تطوير التكنولوجيا ونقلها	- تم الاتفاق على معظم القضايا - سيتم تأسيس آلية - قائمة النشاطات المؤمّلة للتمويل	- حقوق الملكية الفكرية - الحوكمة، بما في ذلك التفويض الكامل، والتشكيلة، وشروط عمل اللجنة التنفيذية للتكنولوجيا ومركز تكنولوجيا المناخ	- قائمة الإجراءات المؤمّلة للدعم يمكن أن تكون دليلاً لعمل البدء السريع - نهج السير وفق مصالح البلد وظروفه وأولوياته الوطنية

## المراجع

1. *The Bali Action Plan*, Decision 1/CP.13.
2. *The Copenhagen Accord*, Advanced Unedited Version, [http://unfccc.int/files/meetings/cop\\_15/application/pdf/cop15\\_cph\\_auv.pdf](http://unfccc.int/files/meetings/cop_15/application/pdf/cop15_cph_auv.pdf)
3. *'The Bali Road Map: Key Issues Under Negotiation'*, UNDP Environment & Energy Group, UNDP 2008.
4. Report of the Ad Hoc Working Group on Further Commitments for Annex I Parties under the Kyoto Protocol on its tenth session, held in Copenhagen from 7 to 15 December 2009, FCCC/KP/AWG/2009/17.
5. Report of the Ad Hoc Working Group on Long-term Cooperative Action under the Convention on its eighth session, held in Copenhagen from 7 to 15 December 2009, FCCC/AWGLCA/2009/17.
6. Work undertaken by the Conference of the Parties at its fifteenth session on the basis of the report of the Ad Hoc Working Group on Long-term Cooperative Action under the Convention, FCCC/CP/2010/2.
7. *Earth Negotiations Bulletin*, Summary of the Copenhagen Climate Change Conference: 7-19 December 2009, Vol. 12 No. 459, Tuesday, 22 December 2009. Online at <http://www.iisd.ca/climate/cop15/>
8. *"Climate Change Mitigation Negotiations, With an Emphasis on Options for Developing Countries"* by Harald Winkler, Energy Research Centre University Of Cape Town, in *The Bali Road Map: Key Issues Under Negotiation*, UNDP 2008.
9. *Comparability of Annex I Emission Reduction Pledges*, by Kelly Levin and Rob Bradley, Working Paper February 2010, WRI ([http://pdf.wri.org/working\\_papers/comparability\\_of\\_annex1\\_emission\\_reduction\\_pledges\\_2010-02-01.pdf](http://pdf.wri.org/working_papers/comparability_of_annex1_emission_reduction_pledges_2010-02-01.pdf))
10. Appendix II - Nationally appropriate mitigation actions of developing country Parties, at <http://unfccc.int/home/items/5265.php>
11. *"Adaptation to climate change: The new challenge for development in the developing world"*, by Dr. E. Lisa F. Schipper, Stockholm Environment Institute; Maria Paz Cigarán, Libélula Communication, Environment and Development, Peru; and Dr. Merylyn McKenzie Hedger, Climate Change Institute of Development Studies at the University of Sussex, in *'The Bali Road Map: Key Issues Under Negotiation'*, UNDP 2008.
12. *Assessing the costs of adaptation to climate change: A review of the UNFCCC and other recent estimates*, by M. Parry et al, International Institute for Environment and Development, August 2009.
13. The Buenos Aires Programme of Work on Adaptation and Response Measures, Decision 1/CP.10.
14. *"Negotiations on additional investment and financial flows to address climate change in developing countries"* by Erik Haites, Margaree Consultants, Inc. in *'The Bali Road Map: Key Issues Under Negotiation'*, UNDP 2008.
15. *Copenhagen's Climate Finance Promise*, IIED Briefing Note, February 2009.
16. World Bank (2006) *Clean Energy and Development: Towards an Investment Framework*. [http://siteresources.worldbank.org/DEVCOMMINT/Documentation/20890696/DC2006-0002\(E\)-CleanEnergy.pdf](http://siteresources.worldbank.org/DEVCOMMINT/Documentation/20890696/DC2006-0002(E)-CleanEnergy.pdf).
17. Oxfam International (2007) *Adapting to Climate Change: What's needed in poor countries, and who should pay*, <http://www.oxfam.org/sites/www.oxfam.org/files/adapting%20to%20climate%20change.pdf>
18. UNDP 2007/2008 Human Development Report, *Fighting climate change: Human solidarity in a divided world*. <http://hdr.undp.org/en/reports/global/hdr2007-2008/>
19. UNFCCC (2007), *Investment and Financial Flows to Address Climate Change*. [http://unfccc.int/files/cooperation\\_and\\_support/financial\\_mechanism/application/pdf/background\\_paper.pdf](http://unfccc.int/files/cooperation_and_support/financial_mechanism/application/pdf/background_paper.pdf).





لمعلوماتٍ إضافية، يُرجى الاتّصالُ بمديرة مجموعة البيئة والطاقة في برنامج الأمم المتحدة الإنمائي، فيرلي فاندويورد:

Veerle Vandeweerd  
Director  
UNDP Environment & Energy Group  
304 East 45th Street  
Room FF-982  
New York, NY 10017

البريد الإلكتروني: [veerle.vandeweerd@undp.org](mailto:veerle.vandeweerd@undp.org)  
الهاتف: +1 (212) 906 5020

© حقوق التّأليف والنّشر لبرنامج الأمم المتحدة الإنمائي، فبراير/شباط 2010.  
جميع الحقوق محفوظة.