الأمم المتحدة

FCCC/SBI/2015/16

الاتفاقية الإطارية بشأن تغيّر المناخ

Distr.: General
5 October 2015
Arabic
Original: English

الهيئة الفرعية للتنفيذ

الدورة الثالثة والأربعون

باريس، ١-٤ كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٥

البند ١٠(ب) من جدول الأعمال المؤقت

تطوير التكنولوجيات ونقلها وتنفيذ آلية التكنولوجيا

برنامج بوزنان الاستراتيجي لنقل التكنولوجيا

تقييم برنامج بوزنان الاستراتيجي لنقل التكنولوجيا: التقرير الختامي للجنة التنفيذية المعنية بالتكنولوجيا

موجز

كُلِّفت اللجنة التنفيذية المعنية بالتكنولوجيا (اللجنة التنفيذية) بتقييم برنامج بوزنان الاستراتيجي لنقل التكنولوجيا (برنامج بوزنان) بهدف تعزيز فعالية آلية التكنولوجيا. وأعدت اللجنة التنفيذية هذه الوثيقة، وهي تقريرها الختامي عن هذا التقييم، عملاً بتكليف صادر عن الهيئة الفرعية للتنفيذ (الهيئة الفرعية) في دورتها الحادية والأربعين. وتتضمن هذه الوثيقة نتائج التقييم الذي أجرته اللجنة التنفيذية لبرنامج بوزنان الاستراتيجي، بما في ذلك الرسائل الرئيسية والتوصيات المقدمة إلى مؤتمر الأطراف في دورته الحادية والعشرين عن طريق الدورة الثالثة والأربعين للهيئة الفرعية للتنفيذ.

231015 301015 GE.15-17116 (A)

الرجاء إعادة استعمال الورق

المحتويات

		الفقرات	الصفحة
أولاً-	مقدمة	١-٨	٤
	ألف - الولاية	١-٣	٤
	باء - نطاق التقرير	٤-٥	٤
	جيم - المنهجية	٦-٧	٥
	دال - الإجراءات التي يمكن أن تتخذها الهيئة الفرعية للتنفيذ	٨	٥
ثانياً-	معلومات أساسية	٩-١٧	٦
	ألف - برنامج بوزنان الاستراتيجي	٩-١٦	٦
	باء - آلية التكنولوجيا	١٧	٨
ثالثاً-	فعالية وكفاءة برنامج بوزنان الاستراتيجي	١٨-٤٦	٩
	ألف - تقديم الدعم إلى مراكز تكنولوجيا المناخ وشبكة لتكنولوجيا المناخ	١٩-٢٦	١٠
	باء - تجريب مشاريع التكنولوجيا ذات الأولوية لتشجيع الابتكار والاستثمارات	٢٧-٣١	١٣
	جيم - الشراكة بين القطاعين العام والخاص من أجل نقل التكنولوجيا	٣٢-٣٥	١٥
	دال - تقييم الاحتياجات التكنولوجية	٣٦-٤٣	١٦
	هاء - مرفق البيئة العالمية بوصفه مؤسسة دعم حفازة لنقل التكنولوجيا	٤٤-٤٦	١٨
رابعاً-	عمليات برنامج بوزنان الاستراتيجي	٤٧-٥٤	١٩
خامساً-	الدروس المستفادة في تنفيذ برنامج بوزنان الاستراتيجي، بوصفها ذات صلة بتفعيل آلية التكنولوجيا	٥٥-٧٦	٢١
	ألف - تقديم الدعم إلى مراكز تكنولوجيا المناخ وشبكة لتكنولوجيا المناخ	٥٥-٦١	٢١
	باء - تجريب مشاريع التكنولوجيا ذات الأولوية لتشجيع الابتكار والاستثمارات	٦٢-٦٧	٢٣
	جيم - الشراكة بين القطاعين العام والخاص من أجل نقل التكنولوجيا	٦٨-٦٩	٢٤
	دال - عمليات تقييم الاحتياجات التكنولوجية	٧٠-٧٣	٢٤
	هاء - مرفق البيئة العالمية بوصفه مؤسسة دعم حفازة لنقل التكنولوجيا	٧٤-٧٦	٢٥
سادساً-	الولايات: التداخل والتكامل	٧٧-٨٢	٢٦
سابعاً-	الأنشطة: التداخل والتكامل والتآزر	٨٣-٩٤	٢٨
	ألف - تقديم الدعم إلى مراكز تكنولوجيا المناخ وشبكة لتكنولوجيا المناخ	٨٤-٨٦	٢٨
	باء - تجريب مشاريع التكنولوجيا ذات الأولوية لتشجيع الابتكار والاستثمارات	٨٧-٨٩	٢٩
	جيم - الشراكة بين القطاعين العام والخاص من أجل نقل التكنولوجيا	٩٠	٣٠
	دال - عمليات تقييم الاحتياجات التكنولوجية	٩١-٩٣	٣٠
	هاء - مرفق البيئة العالمية بوصفه مؤسسة دعم حفازة لنقل التكنولوجيا	٩٤	٣١

ثامناً- الرسائل الرئيسية والتوصيات ٩٥-٩٧ ٣٢
ألف - الرسائل الرئيسية..... ٩٦ ٣٢
باء - التوصيات..... ٩٧ ٣٣

Annexes *Page*

I. Further information on the Poznan strategic programme and the Technology Mechanism 35

II. Further information on support for climate technology centres and a climate technology network of the Poznan strategic programme 37

III. Further information on the pilot projects of the Poznan strategic programme from the fourth replenishment period of the Trust Fund of the Global Environment Facility 39

IV. Further information on the public–private partnerships of the Poznan strategic programme 42

V. Further information on technology needs assessments of the Poznan strategic programme 43

VI. Comparison of projects of the Global Environment Facility and request responses of the Climate Technology Centre and Network 45

VII. Information sources and limitations to the evaluation of the Poznan strategic programme on technology transfer 46

أولاً- مقدمة

ألف- الولاية

١- دعت الهيئة الفرعية للتنفيذ (الهيئة الفرعية)، في دورتها الأربعين، اللجنة التنفيذية المعنية بالتكنولوجيا (اللجنة التنفيذية) إلى تقييم برنامج بوزنان الاستراتيجي لنقل التكنولوجيا (برنامج بوزنان) بهدف تعزيز فعالية آلية التكنولوجيا. ودعتها أيضاً إلى تقديم تقرير في هذا الشأن إلى مؤتمر الأطراف في دورته العشرين، عن طريق الدورة الحادية والأربعين للهيئة الفرعية[١]. وأقرت اللجنة التنفيذية في تقريرها إلى الدورة العشرين لمؤتمر الأطراف بالحاجة إلى وقت إضافي لتقييم برنامج بوزنان[٢].

٢- وأشارت الدورة الحادية والأربعين للهيئة الفرعية أيضاً إلى أن اللجنة التنفيذية ستجري تقييماً لبرنامج بوزنان في عام ٢٠١٥، مسترشدة في ذلك بالاختصاصات التي كانت ستحددها فرقة عملها المعنية بهذه المسألة. وطلبت إلى اللجنةَ التنفيذية أن تقدم تقريراً مؤقتاً[٣] عن استنتاجاتها الأولية إلى الدورة الثانية والأربعين للهيئة الفرعية وتقريراً ختامياً إلى الدورة الحادية والعشرين لمؤتمر الأطراف عن طريق الدورة الثالثة والأربعين للهيئة الفرعية[٤].

٣- ورحبت الهيئة الفرعية للتنفيذ في دورتها الثانية والأربعين بالتقرير المؤقت الذي أعدته اللجنة التنفيذية عن تقييم برنامج بوزنان. وفي الدورة نفسها، أعربت الهيئة الفرعية عن تطلعها إلى التقرير الختامي للجنة التنفيذية عن نتائج التقييم الذي كان يتعين تقديمه إلى الدورة الحادية والعشرين لمؤتمر الأطراف. وشجعت الجهات التي تقدم مساهمات لتقييم برنامج بوزنان على النظر في الطريقة التي يمكن أن يقدم بها البرنامج الدعم لتكنولوجيات التكيف ويأخذ في الاعتبار مراعاة الاعتبارات الجنسانية. وشجعت أيضاً اللجنةَ التنفيذية على أن تواصل، لدى تقييمها لبرنامج بوزنان، التشاور مع الأطراف والصندوق الأخضر للمناخ والوكالات المنفِّذة التابعة لمرفق البيئة العالمية (المرفق) وكيانات معنية أخرى بشأن طريقة تعزيز فعالية آلية التكنولوجيا[٥].

باء- نطاق التقرير

٤- هذا هو التقرير الختامي عن تقييم برنامج بوزنان الذي أجرته اللجنة التنفيذية بهدف تعزيز آلية التكنولوجيا. وقد أعدت اللجنة التنفيذية هذا التقرير وفقاً للإطار المرجعي للتقييم[٦].

---

(١) FCCC/SBI/2014/8، الفقرة ١٤٢.

(٢) FCCC/SB/2014/3، الفقرة ٥١.

(٣) FCCC/SBI/2015/INF.5.

(٤) FCCC/SBI/2014/21، الفقرة ٨٨.

(٥) FCCC/SBI/2015/10، الفقرات ٨٢-٨٤.

(٦) الرجوع إلى مرفق الوثيقة FCCC/SBI/2015/INF.5.

وتستند فصول التقرير إلى عناصر نطاق عمل التقييم المبينة في الإطار المرجعي. وقد بُذِل جهد للتأكد من أن أنشطة التقييم المبينة في الإطار المرجعي مشمولة أيضاً بهذه الفصول.

٥- وفي آخر فصل من التقرير، تستند اللجنة التنفيذية إلى تقييمها لبرنامج بوزنان لتحديد الرسائل الرئيسية والتوصيات لتعزيز فعالية آلية التكنولوجيا وبالتالي دعم الأطراف من أجل تعجيل الإجراءات المتعلقة بتطوير تكنولوجيا المناخ ونقلها[٧].

جيم- المنهجية

٦- تتماشى المنهجية المعتمدة لتقييم برنامج بوزنان مع الإطار المرجعي للتقييم الذي أعدته اللجنة التنفيذية المعنية بالتكنولوجيا. ويبين الإطار المرجعي ما يلي:

(أ) الهدف؛

(ب) نطاق العمل؛

(ج) عملية إجراء التقييم؛

(د) الأنشطة المضطلع بها في إجراء التقييم؛

(هـ) مصادر المعلومات؛

(و) توقيت تسليم النتائج الرئيسية للتقييم[٨].

٧- وكما ذُكر أعلاه، أُجري التقييم بهدف تعزيز فعالية آلية التكنولوجيا. وبالتالي، يركز التقييم وهذا التقرير الختامي على استخلاص الخبرات والممارسات الجيدة والدروس المستفادة ذات الصلة بآلية التكنولوجيا والداعمة لتحقيق هدف التقييم. ويصف المرفق السابع مصادر المعلومات والقيود المفروضة على التقييم.

دال- الإجراءات التي يمكن أن تتخذها الهيئة الفرعية للتنفيذ

٨- تُدعى الهيئة الفرعية للتنفيذ إلى النظر في التقرير بهدف تحديد مزيد من الإجراءات، حسب الاقتضاء.

---

(٧) المقرر ١/م أ-١٦، الفقرة ١١٣.

(٨) يمكن الحصول على مزيد من المعلومات عن منهجية التقييم في الإطار المرجعي للتقييم الوارد في مرفق الوثيقة FCCC/SBI/2015/INF.5.

ثانياً- معلومات أساسية

ألف- برنامج بوزنان الاستراتيجي

٩- طلبت الدورة الثالثة عشرة لمؤتمر الأطراف إلى المرفق أن يضع برنامجاً استراتيجياً لرفع مستوى الاستثمار من أجل نقل التكنولوجيا. وكان الهدف من ذلك هو مساعدة البلدان النامية على تلبية احتياجاتها من التكنولوجيات السليمة بيئياً[٩].

١٠- وفي عام ٢٠٠٨، وافق مجلس المرفق على برنامج استراتيجي بشأن تكنولوجيا. وكان البرنامج يتضمن ثلاث نوافذ:

(أ) تقييم الاحتياجات التكنولوجية؛

(ب) تجريب المشاريع التكنولوجية ذات الأولوية المرتبطة بتقييم الاحتياجات التكنولوجية؛

(ج) نشر خبرات المرفق والتكنولوجيات السليمة بيئياً والمعروضة عملياً بنجاح.

١١- وغيرت الدورة الرابعة عشرة لمؤتمر الأطراف اسم هذا البرنامج إلى برنامج بوزنان وطلبت إلى المرفق جملة أمور منها النظر في تنفيذ برنامج بوزنان على المدى الطويل وتقديم تقرير عن ذلك إلى الدورة السادسة عشرة لمؤتمر الأطراف[١٠]. وقدم إلى الدورة السادسة عشرة لمؤتمر الأطراف خطة لتنفيذ برنامج بوزنان على المدى الطويل[١١]. وتضمنت هذه الخطة خمسة عناصر هي:

(أ) تقديم الدعم إلى مراكز تكنولوجيا المناخ وشبكة لتكنولوجيا المناخ؛

(ب) تجريب مشاريع التكنولوجيا ذات الأولوية لتشجيع الابتكار والاستثمارات؛

(ج) الشراكة بين القطاعين العام والخاص من أجل نقل التكنولوجيا؛

(د) عمليات تقييم الاحتياجات التكنولوجية؛

(هـ) مرفق البيئة العالمية بوصفه مؤسسة دعم حفازة لنقل التكنولوجيا.

١٢- ولاحظ المرفق أن ثلاثة من العناصر الطويلة الأجل (تجريب المشاريع وتقييم الاحتياجات التكنولوجية ومرفق البيئة العالمية بوصفه مؤسسة دعم حفازة) استمرار مباشر وتحسين لعناصر برنامج بوزنان الأولي الثلاثة[١٢].

---

(٩) المقرر ٤/م أ-١٣، الفقرة ٣.

(١٠) المقرر ٢/م أ-١٤، الفقرتان ١ و٢.

(١١) FCCC/SBI/2010/25، المرفق.

(١٢) الرجوع إلى الوثيقة FCCC/CP/2013/3، المرفق، الفقرة ١٤٠.

١٣- ومول المرفق برنامج بوزنان الأولي في إطار فترة التجميم الرابعة للصندوق الاستئماني لمرفق البيئة العالمية (فترة التجميم الرابعة) كما مول تنفيذه على المدى الطويل في إطار فترة التجميم الخامسة للصندوق الاستئماني لمرفق البيئة العالمية (فترة التجميم الخامسة). وبلغ التمويل الإجمالي لبرنامج بوزنان الأولي ٥٠ مليون دولار من دولارات الولايات المتحدة (دولار) كان منها مبلغ ٣٠ مليون دولار متأتياً من المخصصات القطرية للصندوق الاستئماني لمرفق البيئة العالمية ومبلغ ٥ ملايين دولار مرصوداً من الصندوق الاستئماني لمرفق البيئة العالمية ومبلغ ١٥ مليون دولار من الصندوق الخاص لتغير المناخ (انظر الشكل ١). وأبلغ المرفق بأن التمويل المشترك لهذه الأنشطة بلغ ٢٢٨,٨ مليون دولار[١٣].

١٤- وجاء تمويل فترة التجميم الخامسة لعناصر تنفيذ برنامج بوزنان على المدى الطويل أساساً عن طريق الجمع بين المخصصات القطرية في إطار نظام التخصيص الشفاف للموارد (بالنسبة لمشاريع التخفيف) من جهة والمبالغ المرصودة على الصعيد العالمي ومن ميادين عمل رئيسية متعددة (بالنسبة للمشاريع العالمية لتقييم الاحتياجات التكنولوجية والشراكات بين القطاعين العام والخاص (انظر الشكل ١) من جهة أخرى. ويمول الصندوق الخاص لتغير المناخ مشاريع التكيف النموذجية. وتفيد تقارير المرفق بأن جميع مشاريع فترة التجميم الخامسة المتعلقة بالتخفيف والتكيف التي لها أهداف متصلة بالتكنولوجيا تشكل جزءاً من برنامج بوزنان[١٤]. وفي فترة التجميم السادسة لموارد الصندوق الاستئماني لمرفق البيئة العالمية (فترة التجميم السادسة)، استمر توفير التمويل لأحد العناصر، وهو عنصر تقييم الاحتياجات التكنولوجية، من خلال مبلغ مرصود من أحد ميادين العمل الرئيسية.

١٥- ولا يرصد المرفق مبالغ لتمويل برنامج بوزنان في فترات التجميم الخاصة به، كما لا يشكل برنامج بوزنان جزءاً من استراتيجيات فترة التجميم. وكما لوحظ أعلاه، يمول المرفق بالأحرى كل عنصر من عناصر برنامج بوزنان في إطار المخصصات القطرية أو المبالغ المرصودة في كل فترة تجميم. وبعد ذلك، تُبلَّغ هذه العناصر معاً على أنها عناصر برنامج بوزنان ضمن التقارير الدورية التي يقدمها المرفق إلى مؤتمر الأطراف. ويمكن الاطلاع في المرفق الأول على معلومات أساسية إضافية بشأن المرفق وبرنامج بوزنان.

١٦- واعتمد المرفق مجموعة من السياسات المتعلقة بالمساواة بين الجنسين وهو يسعى إلى دعم تعميم مراعاة المنظور الجنساني في جميع المشاريع، بما فيها مشاريع برنامج بوزنان[١٥]. وبالإضافة إلى ذلك، تطبق جميع الوكالات المنفِّذة التابعة للمرفق سياساتها الخاصة المتعلقة بمراعاة الاعتبارات الجنسانية. وتمتثل هذه الوكالات أيضاً للضمانات الاجتماعية والبيئية والمعايير الاستئمانية للمرفق.

---

(١٣) FCCC/SBI/2015/INF.4، التذييل ٣.

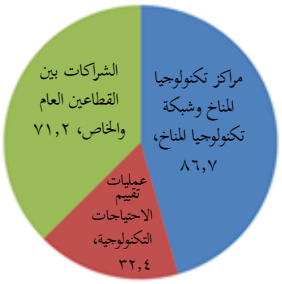
(١٤) FCCC/CP/2014/2، المرفق، الفقرتان ١٣٦ و١٣٧.

(١٥) <https://www.thegef.org/gef/gender>.

الشكل ١

الدعم المالي المقدم من مرفق البيئة العالمية إلى عناصر برنامج بوزنان الاستراتيجي

(بملايين دولارات الولايات المتحدة)



تنفيذ برنامج بوزنان على المدى الطويل
(فترة التجميم الخامسة)

برنامج بوزنان الأولي
(فترة التجميم الرابعة والصندوق الخاص لتغير المناخ)

المصدر: تقارير مرفق البيئة العالمية إلى مؤتمر الأطراف والهيئة الفرعية للتنفيذ والمراسلات مع أمانة مرفق البيئة العالمية.

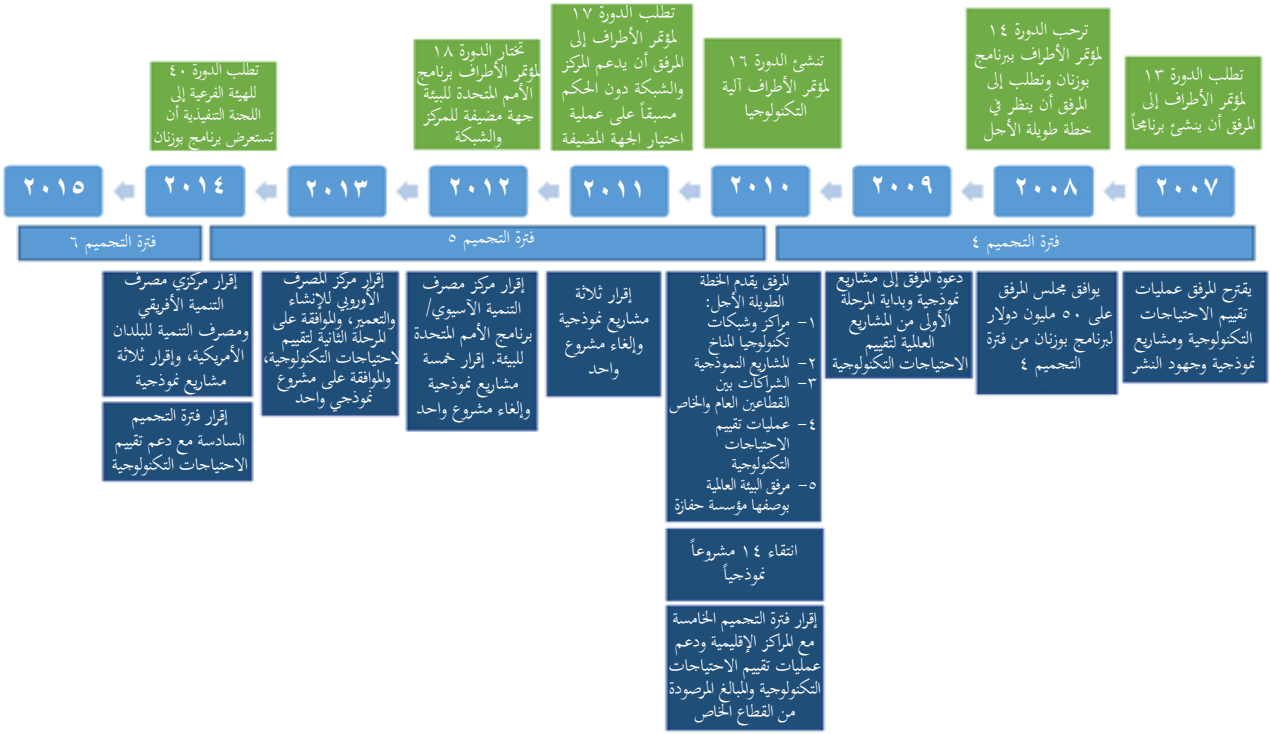
ملاحظات: (١) لم يقدم مرفق البيئة العالمية تقريراً عن الدعم المالي لعنصر برنامج بوزنان الأولي المعنون "نشر تجربة مرفق البيئة العالمية والتكنولوجيات السليمة بيئياً والمعروضة عملياً بنجاح"؛ (٢) لم يقدم مرفق البيئة العالمية تقريراً عن الدعم المالي لعنصر تنفيذ برنامج بوزنان على المدى الطويل المعنون "مرفق البيئة العالمية بوصفه مؤسسة دعم حفازة لنقل التكنولوجيا"؛ (٣) لا يشمل هذا الشكل تمويل مرفق البيئة العالمية لفترة التجميم الخامسة وما يضطلع به الصندوق الخاص لتغير المناخ من مشاريع في مجال تغير المناخ تشمل نقل التكنولوجيا بين أهدافها. انظر الفقرة ٢٨ لمزيد من المعلومات.

باء- آلية التكنولوجيا

١٧- أنشأ مؤتمر الأطراف آلية التكنولوجيا في عام ٢٠١٠، بعد مضي سنتين على إنشاء برنامج بوزنان، بهدف تيسير العمل المعزز بشأن تطوير التكنولوجيات ونقلها. وكلف المؤتمر اللجنة التنفيذية ومركز وشبكة تكنولوجيا المناخ (المركز والشبكة)، كلاً حسب مهامه، بتيسير التنفيذ الفعال لآلية التكنولوجيا، بتوجيه من مؤتمر الأطراف. ويمكن الاطلاع في المرفق الأول على مزيد من المعلومات عن آلية التكنولوجيا وهيئاتها. ويبين الشكل ٢ المعلمات الرئيسية لبرنامج بوزنان وآلية التكنولوجيا.

الشكل ٢

الجدول الزمني لبرنامج بوزنان الاستراتيجي



ثالثاً- فعالية وكفاءة برنامج بوزنان الاستراتيجي

١٨- وفقاً للإطار المرجعي للتقييم، يحلل هذا الفصل فعالية وكفاءة برنامج بوزنان في تلبية احتياجات الأطراف لكل عنصر من عناصر تنفيذ برنامج بوزنان على المدى الطويل. وعلى وجه التحديد، يقوم هذا الفصل بالنسبة لكل عنصر بما يلي:

(أ) يصف العنصر؛

(ب) يستعرض التقدم الذي أحرزه العنصر ويحلل الطريقة التي ساهم بها في رفع مستوى الاستثمار في تكنولوجيات المناخ، وفقاً للهدف العام لبرنامج بوزنان؛

(ج) يستعرض بإيجاز تنفيذ مرفق البيئة العالمية لولايات الاتفاقية الإطارية ذات الصلة بالعنصر.

ألف- تقديم الدعم إلى مراكز تكنولوجيا المناخ وشبكة لتكنولوجيا المناخ

١- الوصف

١٩- العنصر الأول لتنفيذ برنامج بوزنان على المدى الطويل هو تقديم الدعم إلى مراكز تكنولوجيا المناخ وشبكة لتكنولوجيا المناخ. وقد وافق المرفق على تمويل أربعة مراكز لنقل تكنولوجيا المناخ وتمويلها مرتبطة بمصارف إنمائية متعددة الأطراف (انظر المرفق الثاني) وهو بصدد تقديم الدعم إلى المركز والشبكة. ووافق المرفق على مجموعة من البرامج للمراكز الإقليمية في إطار فترة التجميم الخامسة. ويركز هذا الفصل على المراكز الإقليمية، حيث حدث معظم التمويل الذي قدمه المرفق إلى مراكز التكنولوجيا، وبالتالي لا ينظر في مراكز التكنولوجيا الوطنية الممولة من المخصصات القطرية لنظام التخصيص الشفاف للموارد[١٦].

٢٠- وفي عام ٢٠١١، أقر مجلس المرفق مركز آسيا والمحيط الهادئ النموذجي لشبكات وتمويل تكنولوجيا المناخ، الذي يشترك في إدارته مصرف التنمية الآسيوي وبرنامج الأمم المتحدة للبيئة، ووافق عليه مجلس المرفق في عام ٢٠١١ وأقره المسؤول التنفيذي الأول للمرفق في عام ٢٠١٢، وسوف يجرِّب نهجاً إقليمياً إزاء تيسير نشر تكنولوجيات المناخ. وسيجمع بين تنمية القدرات وتعزيز بيئات مواتية لتحول الأسواق والاستثمارات المالية وتيسير الاستثمار. ويتمثل مشروع مركز إقليمي آخر مدعوم من المرفق في مركز التمويل ونقل التكنولوجيا في مجال تغير المناخ، الذي ينفذه المصرف الأوروبي للإنشاء والتعمير. ويهدف هذا المركز إلى تعجيل الاستثمارات في تكنولوجيات المناخ في البلدان التي تمر اقتصاداتها بمرحلة انتقالية في أوروبا الشرقية وإلى تحفيز نشر تكنولوجيات المناخ المنخفضة التغلغل في الأسواق.

٢١- ويدعم المرفق أيضاً مبادرة آليات وشبكات نقل تكنولوجيا المناخ في أمريكا اللاتينية ومنطقة البحر الكاريبي التي يديرها مصرف التنمية للبلدان الأمريكية. ويشجع هذا المركز تطوير تكنولوجيات المناخ ونقلها على الصعيد الإقليمي. وتتمثل استراتيجية المشروع في بناء القدرات الوطنية لتحديد تكنولوجيات المناخ وتقييمها وتطويرها ونقلها. وأخيراً، يدعم المرفق المركز والشبكة الإفريقيين التجريبيين لتمويل تكنولوجيا المناخ اللذين ينفذهما مصرف التنمية الأفريقي. ويدعم هذا المركز نشر التكنولوجيات من أجل التخفيف من آثار تغير المناخ والتكيف معه في أفريقيا جنوب الصحراء الكبرى[١٧].

٢٢- ولدعم أنشطة مركز وشبكة تكنولوجيا المناخ، وافق المرفق في عام ٢٠١٤ على اقتراح مفهوم مشروع قدمته منظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية (اليونيدو) بعنوان "تشجيع النقل السريع وتوسيع نطاق نشر تكنولوجيات التخفيف عن طريق مركز وشبكة تكنولوجيا المناخ"[١٨].

---

(١٦) بلغ مجموع التمويل المقدم من مرفق البيئة العالمية إلى المراكز الوطنية ٣٣,١ ملايين دولار.

(١٧) FCCC/SBI/2015/INF.4، المرفق، التذييل ١.

(١٨) انظر <http://goo.gl/PWul0Q>.

ووافق المسؤول التنفيذي الأول في المرفق في حزيران/يونيه ٢٠١٥ على مشروع متوسط الحجم مدته ثلاث سنوات بمبلغ ١,٨ مليون دولار، و٧,٢ مليون دولار بالتمويل المشترك. ويتوقع المؤيدون أن يكون المشروع نموذجاً يسلط الضوء على خيارات تحويل النتائج المتعلقة بالمركز والشبكة إلى مشاريع قطرية ذات فوائد ملموسة في مجال التخفيف في إطار فترة التجميم السادسة. ومن المتوقع أن تستخدم هذه المشاريع القطرية مخصصات المرفق القطرية لنظام التخصيص الشفاف للموارد وتُنفَّذ بطريقة ذات توجه قطري. ويتوقع المؤيدون أيضاً أن يساعد مشروع مركز وشبكة تكنولوجيا المناخ التابع للمرفق على وضع واختبار إطار للعمل مع مؤسسات التمويل. والغرض من الإطار هو مساعدة البلدان النامية على وضع طلبات تمتثل لشروط مؤسسات التمويل وتساعد بالتالي على الوصول إلى الدعم المالي وتحقيق التنفيذ[١٩].

٢- استعراض التقدم المحرز والمساهمة في زيادة الاستثمار في تكنولوجيات المناخ

٢٣- لم ترد حتى الآن سوى تقارير أو تقييمات منتصف مدة محدودة، لذلك يصعب قياس التقدم والتأثير الحاليين. وعلى الرغم من أن المراكز التي يستضيفها مصرف التنمية الآسيوي والمصرف الأوروبي للإنشاء والتعمير توجد في مرحلة تنفيذ أكثر تقدماً، لم تُنجز بعدُ أي استعراضات لمنتصف المدة. وعلى العكس من ذلك، لم يبدأ مصرف التنمية الأفريقي ومصرف التنمية للبلدان الأمريكية تنفيذ هذه المراكز إلا في عام ٢٠١٤. وترد في المرفق الثاني معلومات إضافية عن حالة تقدم هذه المراكز.

٢٤- وتجدر الإشارة إلى أن المراكز، وإن كانت تستند إلى مفهوم مشترك، اعتمدت نهجاً يختف من مركز إلى آخر في التنفيذ ويعكس قدرات واحتياجات كل مركز. ويكز معظم المراكز على توفير طائفة من التدابير الرامية إلى دعم أنشطة التخفيف، أساساً في قطاع الطاقة، وهي تدعم في الوقت نفسه نقل التكنولوجيا المتصلة بالتكيف، لا سيما في قطاع المياه. ويتمثل أحد محاور التركيز الأساسية لمركزي مصرف التنمية الآسيوي والمصرف الأوروبي للإنشاء والتعمير أيضاً في العمل مع القطاع الخاص. وعلى الرغم من أن مصرف التنمية للبلدان الأمريكية ومصرف التنمية الأفريقي يسعيان إلى إشراك الجهات الفاعلة في القطاع الخاص، فإن تركيزهما ينصب في المقام الأول على استثمار القطاع العام.

٢٥- وفيما يتعلق بزيادة الاستثمار، يلاحظ المرفق أن الأساس المنطقي لدفع المصارف الإنمائية المتعددة الأطراف إلى استضافة المراكز هو الإفادة من القدرة الاستثمارية لهذه المؤسسات في المناطق التي تنتمي إليها[٢٠]. وقد جرب مركز مصرف التنمية الآسيوي نهجاً جديدة للعمل مع القطاع الخاص، ولكن لا يوجد حتى الآن دليل قاطع على أثر ذلك داخل البلدان. ويلاحظ

(١٩) FCCC/SBI/2015/INF.4، المرفق، التذييل ١، الفقرتان ٥ و٦.

(٢٠) <https://www.thegef.org/gef/sites/thegef.org/files/documents/document/GEF-report_UNFCCC_SBI_tech_transfer.pdf>.

المصرف الأوروبي للإنشاء والتعمير أن لديه أيضاً عدداً من المشاريع الجارية. وفي كلتا الحالتين، يُتوقع أن توفر استعراضات منتصف المدة المقبلة أساساً تجريبياً أكثر ثراء لتقييم التقدم المحرز.

٣- استعراض تنفيذ المقررات ذات الصلة

٢٦- طلبت الدورة السابعة عشرة لمؤتمر الأطراف إلى المرفق أن يدعم تشغيل وأنشطة مركز وشبكة تكنولوجيا المناخ دون الحكم مسبقاً على عملية اختيار الجهة المضيفة (التي كانت لا تزال جارية في ذلك الوقت)[٢١]. وفي هذا السياق، واصل المرفق تنفيذ استراتيجية فترة التجميم الخامسة لدعم مراكز التكنولوجيا الإقليمية التي أيدها مجلس المرفق قبل هذه الولاية الصادرة عن مؤتمر الأطراف. ومنذ صدور هذه الولاية، أجرى مؤتمر الأطراف والهيئة الفرعية للتنفيذ مناقشات مستمرة بشأن قضيتين مترابطتين هما:

(أ) تقديم الدعم لتشغيل وأنشطة مركز وشبكة تكنولوجيا المناخ. فمنذ اتخاذ قرار إنشاء المركز والشبكة، شددت التوجيهات الصادرة عن مؤتمر الأطراف والهيئة الفرعية للتنفيذ على ضرورة أن يدعم المرفق تشغيل وأنشطة المركز والشبكة، وفقاً للمقرر ٢/م أ-١٧[٢٢]. وفي هذا السياق، يشارك المرفق في المشاورات الجارية مع المركز والشبكة لتحديد الطريقة التي يمكن له أن يدعم بها المركز والشبكة ويراعي مبادئه التوجيهية التشغيلية في الوقت نفسه[٢٣]. وكما ورد أعلاه، وافق المرفق الآن على مشروع تقوده اليونيدو لدعم أنشطة المركز والشبكة؛

(ب) مواءمة المراكز الإقليمية مع أنشطة مركز وشبكة تكنولوجيا المناخ. فمع اختيار مؤتمر الأطراف برنامج الأمم المتحدة للبيئة لاستضافة المركز والشبكة، شددت الهيئة الفرعية على ضرورة مواءمة المراكز الإقليمية مع تشغيل وأنشطة المركز والشبكة ودعت المرفق إلى التشاور مع المركز والشبكة بشأن هذه المسألة[٢٤]. وأدى ذلك إلى سلسلة من المشاورات بين المرفق والمراكز الإقليمية والمركز والشبكة بشأن أوجه التآزر الممكنة بين أنشطة هذه الهيئات (انظر الفصل السادس). ودعت الدورة الحادية والأربعون للهيئة الفرعية المرفق إلى إدراج معلومات عن التعاون بين المراكز الإقليمية والمركز والشبكة في التقارير المرحلية المقبلة[٢٥].

---

(٢١) المقرر ٢/م أ-١٧، الفقرة ١٤٠.

(٢٢) المقرر ١٤/م أ-١٨، الفقرة ١٣، والوثيقة FCCC/SBI/2012/15، الفقرة ١٩٠.

(٢٣) تُناقش هذه المشاورات بمزيد من التفصيل في الفصل الخامس.

(٢٤) FCCC/SBI/2014/8، الفقرة ١٤١.

(٢٥) FCCC/SBI/2014/21، الفقرة ٨٧.

باء- تجريب مشاريع التكنولوجيا ذات الأولوية لتشجيع الابتكار والاستثمارات

١- الوصف

٢٧- تجريب مشاريع التكنولوجيا ذات الأولوية لتشجيع الابتكار والاستثمارات هو العنصر الثاني في تنفيذ برنامج بوزنان على المدى الطويل. ففي إطار برنامج بوزنان الذي أُنشئ في عام ٢٠٠٨، ركز هذا العنصر على تمويل المشاريع النموذجية لدعم نشر وتوزيع ونقل التكنولوجيات المحددة في إطار عمليات تقييم الاحتياجات التكنولوجية والبلاغات الوطنية. وعملاً بهذه الولاية، أصدر المرفق في عام ٢٠٠٩ دعوة إلى تقديم مقترحات بشأن نقل التكنولوجيا[٢٦]. واختار المرفق ١٤ مشروعاً نموذجياً بتمويل من الصندوق الاستئماني للمرفق قدره ٥٨ مليون دولار (في إطار فترة التجميم الرابعة)، من خلال الجمع بين المخصصات القطرية والمبالغ المرصودة عالمياً، والصندوق الخاص لتغير المناخ، و٢٤١ مليون دولار من التمويل المشترك من الحكومات والوكالات والقطاع الخاص. وتدعم أغلبية المشاريع إجراءات التخفيف، ويركز أحدها على التكيف، في حين تنطوي ثلاثة مشاريع أخرى على عناصر التكيف (انظر المرفق الثالث للاطلاع على وصف لجميع المشاريع النموذجية). وقد نال الموافقة أحد عشر مشروعاً من هذه المشاريع ويجري تنفيذها حالياً[٢٧]. وأُلغي ثلاثة من المشاريع التي وقع عليها الاختيار[٢٨]. وتشمل المشاريع النموذجية طائفة واسعة من التكنولوجيات والنهج، بما في ذلك الكتلة الأحيائية وإنتاج الوقود الأحيائي، والنظم الفولطاضوئية الشمسية، وزيادة كفاءة تكنولوجيات الشحن البري.

٢٨- وفيما يتعلق بتنفيذ برنامج بوزنان على المدى الطويل في فترة التجميم الخامسة، يقدم المرفق تقارير عن مشاريع تغير المناخ في فترة التجميم الخامسة التي تشمل هدف نقل التكنولوجيا بين أهدافها باعتبارها مشاريع لتنفيذ برنامج بوزنان على المدى الطويل[٢٩]. ويمول المرفق مشاريع التخفيف في المقام الأول عن طريق مخصصات المرفق القطرية لنظام التخصيص الشفاف للموارد ويمول مشاريع التكيف في المقام الأول عن طريق صندوق أقل البلدان نمواً والصندوق الخاص لتغير المناخ. ويفيد المرفق بأنه وافق على أكثر من ٢ بليون دولار خلال فترة التجميم الخامسة لدعم هذه المشاريع[٣٠]. ويقتصر هذا التقييم الحالي على النظر في ١٤ مشروعاً نموذجياً لفترة التجميم الرابعة الوارد وصفها سابقاً.

---

(٢٦) FCCC/SBI/2015/INF.4، المرفق، الفقرة ٢٣.

(٢٧) انظر الوثيقة FCCC/SBI/2015/INF.4، المرفق، الفقرات ٢٣-٣١ لمزيد من التفاصيل عن المشاريع النموذجية.

(٢٨) يمكن الاطلاع على المعلومات المتعلقة بإلغاء هذه المشاريع في المرفق الثالث.

(٢٩) FCCC/CP/2014/2، المرفق، الفقرتان ١٣٦ و١٣٧.

(٣٠) رسائل موجهة من مرفق البيئة العالمية إلى اللجنة التنفيذية المعنية بالتكنولوجيا.

٢- استعراض التقدم المحرز والمساهمة في زيادة الاستثمار في تكنولوجيات المناخ

٢٩- على الرغم من أن المرفق اختار المشاريع النموذجية في عام ٢٠٠٩، فإن تنفيذ أغلبيتها لم يبدأ حتى عام ٢٠١١ أو ٢٠١٢؛ وبدأ تنفيذ أحد هذه المشاريع في عام ٢٠١٤[٣١]. وبالتالي، من السابق لأوانه عموماً التوصل إلى استنتاجات نهائية بشأن أثرها. ومن السابق لأوانه أيضاً التوصل إلى استنتاجات بشأن مساهمة المشاريع النموذجية في زيادة الاستثمار في تكنولوجيات المناخ في البلدان النامية على نطاق أوسع. وتبرز المدة الفاصلة بين الاختيار والتأييد أن تنفيذ المشاريع النموذجية كان في غالب الأحيان عملية بطيئة نسبياً. وفيما يخص المشاريع النموذجية لبرنامج بوزنان، كان متوسط الوقت الذي ينقضي بين الموافقة على مفهوم المشروع وإقرار المسؤول التنفيذي الأول نهائياً هو ٢٧ شهراً، وهو أطول بتسعة أشهر من متوسط وقت المعالجة الذي يستغرقه المرفق والذي يبلغ ١٨ شهراً[٣٢].

٣٠- وحدثت التأخيرات أيضاً خلال تنفيذ المشاريع. فقد قدمت الوكالات المنفذة تقارير عن نتائج سبعة مشاريع من المشاريع التسعة الجاري تنفيذها. وتشير التقارير المتعلقة بجميع المشاريع، باستثناء مشروعين، إلى تأخيرات في بدء المشاريع والشروع في تنفيذها، وما زالت معظم المشاريع في مرحلة التكوين. وفي بعض الحالات، كان على المنفذين أن يغيروا نهج المشروع بعد الموافقة عليه، مثلاً بسبب التطورات السياسية في البلد المستفيد أو إدراك أن التكنولوجيا لن تكون مناسبة كما كان متوقعاً في البداية. وسلط أصحاب المصلحة الضوء على العديد من الحالات التي سمح فيها المرفق لمنفذي المشروع بإدخال التعديلات اللازمة على خططهم بعد أن اعتُمِد المشروع بالفعل. وبغض النظر عن حالات التأخير، توحي التقارير الأولية بأن التقدم المحرز يلبي توقعات أصحاب المصلحة على نحو مرض في أغلب الأحيان[٣٣].

٣- استعراض تنفيذ المقررات ذات الصلة

٣١- لاحظت الهيئة الفرعية للتنفيذ تركيز المشاريع النموذجية لبرنامج بوزنان على تكنولوجيات التخفيف ودعت المرفق والأطراف والمنظمات القادرة على ذلك إلى تقديم الدعم المالي لمقترحات المشاريع المتصلة بتكنولوجيات التكيف[٣٤]. ولكن التركيز على تكنولوجيات التخفيف يعكس القطاعات التي أكدت عليها البلدان النامية في تقاريرها المقدمة إلى المرفق بدلاً من أفضليات الاختيار. ولم يتلق المرفق سوى اقتراح مشروع واحد لتكنولوجيا التكيف ووافق عليه. وبالإضافة إلى ذلك، حثت الهيئة الفرعية، في عامي ٢٠١١ و٢٠١٢، المرفق والأطراف على التعجيل بعملية

(٣١) للمزيد من المعلومات عن مشروع عام ٢٠١٤، انظر الوثيقة FCCC/SBI/2015/INF.4، المرفق، الصفحة ٢١.

(٣٢) استناداً إلى تحليل للبيانات والتعليقات التي قدمتها أمانة مرفق البيئة العالمية.

(٣٣) استناداً إلى المعلومات التي قدمتها أمانة مرفق البيئة العالمية.

(٣٤) FCCC/SBI/2011/7، الفقرة ١٣٦.

التنفيذ المبكر للمشاريع النموذجية المقدمة في عام ٢٠٠٩[٣٥]. ولكن تنفيذ المشاريع تأخر في كثير من الأحيان للأسباب المبينة أعلاه.

جيم- الشراكة بين القطاعين العام والخاص من أجل نقل التكنولوجيا

١- الوصف

٣٢- العنصر الثالث لتنفيذ برنامج بوزنان على المدى الطويل هو دعم الشراكات بين القطاعين العام والخاص في مجال نقل التكنولوجيا. وفي فترة التجميم الخامسة، وصلت المبالغ التي رصدها القطاع الخاص على نطاق المرفق (أي غير المحصورة في مجال تغير المناخ) إلى ٨٠ مليون دولار. وأدرج المرفق في تقاريره إلى مؤتمر الأطراف بشأن تنفيذ برنامج بوزنان (انظر المرفق الرابع) ستة برامج قائمة على الشراكة بين القطاعين العام والخاص. ونتج برنامج عمل المرفق بشأن الشراكات بين القطاعين العام والخاص عن "استراتيجية فترة التجميم الخامسة المنقحة لتعزيز التعاون مع القطاع الخاص"، التي وافق مجلس المرفق عليها في عام ٢٠١١.

٣٣- ورغم أن معظم أنشطة البرامج القائمة على الشراكة بين القطاعين العام والخاص يمكن أن تسهم في عمليات نقل التكنولوجيا، فإن المطلب الرئيسي هو أن تكون مرتبطة باستراتيجيات الاستثمار في فترة التجميم الخامسة. وصمم المرفق هذه الأنشطة لخدمة جميع ميادين العمل الرئيسية؛ ولا يشير مباشرة إلى نقل التكنولوجيا سوى وثيقة واحدة من الوثائق الإطارية للبرنامج الخاصة بالبرامج الموافق عليها[٣٦]. وتسببت استثمارات الشراكة بين القطاعين العام والخاص في إطار المرفق في تحفيز استثمارات إضافية، فبلغ التمويل المشترك ٩٥٧ مليون دولار لتكنولوجيات المناخ وهو ما يتجاوز استثمار المرفق البالغ ٧١ مليون دولار[٣٧]. ولا تشير الوثائق تحديداً إلى جهود الاتفاقية الإطارية لدعم نقل التكنولوجيا أو برنامج بوزنان أو تنفيذ برنامج بوزنان على المدى الطويل. وعلى الرغم من أن المرفق زاد المبالغ المرصودة من القطاع الخاص لفترة التجميم السادسة إلى ١١٠ ملايين دولار فإن ذلك البرنامج أوسع من تكنولوجيا المناخ أو حتى تغير المناخ: سوف يركز على طائفة من ميادين العمل الرئيسية، بما في ذلك التنوع البيولوجي وتغير المناخ والمياه الدولية وتدهور الأراضي وإدارة المواد الكيميائية والنفايات[٣٨].

---

(٣٥) الوثيقة FCCC/SBI/2011/17، الفقرة ٩٦، والوثيقة FCCC/SBI/2012/15، الفقرة ١٩٧.

(٣٦) منتدى المصرف الأوروبي للإنشاء والتعمير لأسواق شركات كفاءة الطاقة وخدمات الطاقة جنوب شرقي البحر الأبيض المتوسط. انظر <http://goo.gl/DKRl9p>.

(٣٧) استناداً إلى المعلومات التي قدمتها أمانة مرفق البيئة العالمية.

(٣٨) <https://www.thegef.org/gef/sites/thegef.org/files/publication/NGI%20flyer.pdf>.

٢- استعراض التقدم المحرز والمساهمة في زيادة الاستثمار في تكنولوجيات المناخ

٣٤- لقد كانت التفاصيل المتوفرة عن هذا العنصر محدودة على الرغم من أن المرفق قدم معلومات عن هذا العنصر في تقاريره الدورية إلى مؤتمر الأطراف والهيئة الفرعية للتنفيذ. ووافق المسؤول التنفيذي الأول للمرفق في أيلول/سبتمبر ٢٠١٤ على نشاط البرنامج القائم على الشراكة بين القطاعين العام والخاص الذي يتصل مباشرة بنقل التكنولوجيا (انظر المرفق الرابع). ولذلك، من السابق لأوانه تقييم أثره على زيادة الاستثمار في تكنولوجيات المناخ.

٣- استعراض تنفيذ المقررات ذات الصلة

٣٥- لم يصدر مؤتمر الأطراف والهيئة الفرعية للتنفيذ توجيهات مباشرة بشأن هذا العنصر على الرغم من أن الهيئة الفرعية دعت المرفق إلى تقديم مزيد من التفاصيل عن الخبرات المكتسبة والدروس المستفادة، بما في ذلك التجارب الناجحة والتحديات المواجهة في الاضطلاع بالأنشطة في إطار برنامج بوزنان[٣٩]. وعلى نطاق أوسع، كانت مسألة كيفية العمل بفعالية مع القطاع الخاص لدعم تطوير تكنولوجيا المناخ ونقلها في البلدان النامية موضوع اهتمام كبير لدى أطراف مختلفة وهي واردة في مقررات مؤتمر الأطراف[٤٠].

دال- تقييم الاحتياجات التكنولوجية

١- الوصف

٣٦- عمليات تقييم الاحتياجات التكنولوجية هي العنصر الرابع من عناصر تنفيذ برنامج بوزنان على المدى الطويل. ومن خلال هذا العنصر، قدم المرفق الدعم المالي إلى البلدان لإنجاز عمليات تقييم الاحتياجات التكنولوجية وخطط العمل التكنولوجية. وقدم المرفق التمويل لعمليات تقييم الاحتياجات التكنولوجية في فترات التجميع الرابعة والخامسة والسادسة.

٣٧- وفي إطار برنامج بوزنان الأولي، قدم الصندوق الخاص لتغير المناخ ٩ ملايين دولار لتمويل المرحلة الأولى من مشروع تقييم الاحتياجات التكنولوجية العالمية، لمساعدة ٣٦ بلداً نامياً في عمليات تقييم احتياجاتها التكنولوجية. واضطلعت هذه البلدان بعمليات تقييم احتياجاتها التكنولوجية في الفترة من عام ٢٠١٠ إلى عام ٢٠١٣، وقدم ٣٢ بلداً تقارير عن تقييم الاحتياجات التكنولوجية[٤١]. ويُقدَّم حالياً، من خلال مبالغ مرصودة عالمياً في إطار فترة التجميع الخامسة، مبلغ ٦,١ مليون دولار إلى المرحلة الثانية من مشروع تقييم الاحتياجات التكنولوجية العالمية لمساعدة ٢٨ بلداً نامياً. وينفذ برنامج الأمم المتحدة للبيئة والشراكة بين برنامج الأمم المتحدة

(٣٩) FCCC/SBI/2012/15، الفقرة ١٩٩(ب).

(٤٠) انظر الفصل السادس، الذي يحدد ولايتي اللجنة التنفيذية المعنية بالتكنولوجيا ومركز وشبكة تكنولوجيا المناخ المتعلقتين بالتعاون مع القطاع الخاص.

(٤١) انظر المرفق الخامس للاطلاع على قائمة بجميع البلدان التي شاركت في المرحلة الأولى.

للبيئة والجامعة التقنية في الدانمرك[٤٢] كلا هذين المشروعين[٤٣]. وصممت الشراكة بين برنامج الأمم المتحدة للبيئة والجامعة التقنية في الدانمرك مشروع المرحلة الثانية مراعية في ذلك التجارب والدروس المستفادة من المرحلة الأولى، وبدأت بلدان المرحلة الثانية عمليات تقييم احتياجاتها التكنولوجية في عام ٢٠١٥. ويبين المرفق الخامس البلدان التي شاركت في المرحلتين الأولى والثانية من مشروع تقييم الاحتياجات التكنولوجية العالمية.

٣٨- وبالإضافة إلى ذلك، قدم المرفق بين عامي ٢٠١١ و٢٠١٥ الدعم إلى ١٣ مشروعاً وطنياً تضمن أنشطة لدعم تقييم الاحتياجات التكنولوجية في مشاريع ركزت فيما عدا ذلك على إعداد البلاغات الوطنية والتقارير المحدثة لفترة السنتين (انظر المرفق الخامس للاطلاع على قائمة هذه البلدان). ومُوِّلت هذه المشاريع من خلال المخصصات القطرية لنظام التخصيص الشفاف للموارد، حيث خُصِّص ما مجموعه ٢٦,٣ مليون دولار[٤٤]. وفي المستقبل، ستقدم المبالغ المرصودة في فترة التجميم السادسة مزيداً من الدعم لعمليات تقييم الاحتياجات التكنولوجية، ولكن الدول الجزرية الصغيرة النامية وأقل البلدان نمواً وحدها مؤهلة للحصول على التمويل[٤٥].

٢- استعراض التقدم المحرز والمساهمة في زيادة الاستثمار في تكنولوجيات المناخ

٣٩- أُنجزت المرحلة الأولى من مشروع تقييم الاحتياجات التكنولوجية العالمية في فترة التجميم الرابعة بنجاح، ويجري حالياً تنفيذ المرحلة الثانية من فترة التجميم الخامسة. ولاحظ أصحاب المصلحة المشاركين في عملية تقييم الاحتياجات التكنولوجية أن العملية:

(أ) تدعم التخطيط الوطني بتحديد تكنولوجيات المناخ ذات الأولوية التي يمكن أن تشكل جزءاً من التنمية المستدامة الوطنية؛

(ب) تبني القدرات الوطنية وتقيم روابط بين الجهات الوطنية صاحبة المصلحة لدعم الاستثمار وإزالة العوائق؛

(ج) تضع خطط العمل التكنولوجية، التي تدعم تنفيذ التكنولوجيا وتبين جدواها.

٤٠- واستخدمت بعض البلدان النامية نتائج عملية تقييم احتياجاتها التكنولوجية لدعم إعداد المساهمات المعتزمة المحددة وطنياً أو البلاغات الوطنية أو إجراءات التخفيف الملائمة وطنياً أو خطط التكيف الوطنية أو اقتراحات مشاريع التنمية الوطنية. فعلى سبيل المثال، استخدمت

---

(٤٢) الشراكة، التي كانت تعرف سابقاً باسم مركز ريزوي التابع لبرنامج الأمم المتحدة للبيئة، تعمل في إطار اتفاق ثلاثي الأطراف بين وزارة خارجية الدانمرك والجامعة التقنية في الدانمرك وبرنامج الأمم المتحدة للبيئة.

(٤٣) FCCC/SBI/2015/INF.4، المرفق، الفقرات ٣٥-٣٩.

(٤٤) استناداً إلى المعلومات التي قدمتها أمانة مرفق البيئة العالمية.

(٤٥) انظر وثيقة مرفق البيئة العالمية GEF/A.5/07/Rev.01، الفقرة ٨٢، متاحة في الموقع الشبكي التالي: <http://www.thegef.org/gef/gef_Documents_Publications>.

إكوادور نتائج تقييم احتياجاتها التكنولوجية لإعداد استراتيجيتها الوطنية المتعلقة بتغير المناخ. وتنفذ جورجيا حالياً مشروعاً يستند إلى نتائج تقييم احتياجاتها التكنولوجية لاعتماد تكنولوجيات إضاءة فعالة من حيث الطاقة.

٤١- ويلاحظ أصحاب المصلحة من الوكالات المنفذة وأفرقة التنسيق الوطنية والمؤسسات المالية أن ثمة حاجة إلى اتخاذ مزيد من الخطوات لوضع خطط تنفيذ مقبولة مصارفياً من نتائج تقييم الاحتياجات التكنولوجية التي تعزز تنفيذ هذه النتائج على نطاق أوسع (يُناقش هذا الأمر في الفصلين الخامس والسادس أدناه).

٣- استعراض تنفيذ المقررات ذات الصلة

٤٢- رحبت الهيئة الفرعية مراراً وتكراراً بدعم المرفق لعمليات تقييم الاحتياجات التكنولوجية وشجعته على مواصلة تقديم هذا الدعم إلى البلدان النامية. وتتماشى موافقة المرفق على مشروع لتقييم الاحتياجات التكنولوجية في المرحلة الثانية في إطار فترة التجميم الخامسة وتخصيصه أموالاً في فترة التجميم السادسة لدعم عمليات تقييم الاحتياجات التكنولوجية مع هذا التوجيه.

٤٣- ودعت الهيئة الفرعية للتنفيذ المرفق إلى تقديم مزيد من الدعم لتنفيذ نتائج عمليات تقييم الاحتياجات التكنولوجية، بما في ذلك خطط العمل التكنولوجية والأفكار المتعلقة بالمشاريع[٤٦]. واستجابة لذلك، أبلغ المرفق مؤتمر الأطراف في دورته العشرين بأنه يشجع البلدان والوكالات على وضع مشاريع تتماشى مع عمليات تقييم الاحتياجات التكنولوجية القطرية عند وجودها، وأنه يتحقق بصورة منهجية من مقترحات المشاريع المتعلقة بتغير المناخ لتشجيع هذا الاتساق. وقد شجع المرفق برنامج الأمم المتحدة للبيئة والشراكة بين برنامج الأمم المتحدة للبيئة والجامعة التقنية في الدانمرك على بذل مزيد من الجهود للتمكين من تنفيذ خطط العمل التكنولوجية والأفكار المتعلقة بالمشاريع الناتجة عن عمليات تقييم الاحتياجات التكنولوجية، بوسائل منها تعزيز التنسيق الوطني لدى جميع الوكالات وأصحاب المصلحة وتشجيع المشاركة المبكرة للمؤسسات المالية[٤٧].

هاء- مرفق البيئة العالمية بوصفه مؤسسة دعم حفازة لنقل التكنولوجيا

١- الوصف

٤٤- العنصر الأخير لتنفيذ برنامج بوزنان على المدى الطويل هو "مرفق البيئة العالمية بوصفه مؤسسة دعم حفازة لنقل التكنولوجيا". ويلاحظ المرفق أن هذا العنصر استمرار لعنصر برنامج بوزنان الأولي المتعلق بنشر تجربة مرفق البيئة العالمية والتكنولوجيات السليمة بيئياً المعروضة عملياً بنجاح[٤٨]؛

---

(٤٦) FCCC/SBI/2014/8، الفقرتان ١٤٤ و١٤٥.

(٤٧) مقابلات أُجريت مع ممثلين لأمانة مرفق البيئة العالمية وبرنامج الأمم المتحدة للبيئة.

(٤٨) FCCC/CP/2013/3، المرفق، الفقرة ١٤٠.

٢- استعراض التقدم المحرز والمساهمة في زيادة الاستثمار في تكنولوجيات المناخ

٤٥- دفع برنامج بوزنان مرفق البيئة العالمية إلى عرض برامجه المتعلقة بالتكنولوجيا والتعاون مع أصحاب المصلحة في مجال تكنولوجيا المناخ، ولا سيما في عملية التكنولوجيا المتعلقة بالاتفاقية الإطارية. وعند تقديم التقارير إلى مؤتمر الأطراف والهيئة الفرعية للتنفيذ، سلط المرفق الضوء على الجهود إلتى يبذلها لزيادة الوعي ببرامجه الرامية إلى دعم نقل التكنولوجيا وتركيز الاهتمام على التقدم المحرز والفرص والتحديات المتصلة بدعم نقل التكنولوجيا. وتشمل هذه الجهود:

(أ) عقد حوارات بين أصحاب المصلحة وتسليط الضوء على القضايا ذات الصلة في حلقات عمل فئاته الموسعة[٤٩]؛

(ب) عقد مناسبات جانبية رفيعة المستوى خلال الدورات السادسة عشرة والسابعة عشرة والثامنة عشرة لمؤتمر الأطراف؛

(ج) إصدار النشرات ومواد التوعية؛

(د) إنشاء صفحة شبكية مخصصة لمرفق البيئة العالمية[٥٠]؛

(هـ) المشاركة في المناسبات التكنولوجية التي تعقدها منظمات أخرى[٥١] واجتماعات اللجنة التنفيذية والمجلس الاستشاري للمركز والشبكة.

٣- استعراض تنفيذ المقررات ذات الصلة

٤٦- لم يصدر مؤتمر الأطراف والهيئة الفرعية للتنفيذ توجيهات مباشرة بشأن هذا العنصر على الرغم من أن الهيئة الفرعية دعت المرفق إلى تقديم مزيد من التفاصيل عن الخبرات المكتسبة والدروس المستفادة، بما في ذلك التجارب الناجحة والتحديات المواجهة في الاضطلاع بالأنشطة في إطار برنامج بوزنان[٥٢].

رابعاً- عمليات برنامج بوزنان الاستراتيجي

٤٧- يجمع هذا الفصل نتائج الفصل الثالث للنظر في عمليات برنامج بوزنان على مستوى البرامج. وهو يحلل عمليات برنامج بوزنان من حيث ما يلي: زيادة وتكرار المشاريع؛ وأهمية برنامج بوزنان في معالجة القضايا العالمية والإقليمية؛ وفعالية برنامج بوزنان وتطوره كنموذج للتغيير.

---

(٤٩) انظر <https://www.thegef.org/gef/TT_EST_dissemination>.

(٥٠) انظر <https://www.thegef.org/gef/TT_poznan_strategic_program>.

(٥١) مثلاً منتديات الهيئة الفرعية للتنفيذ والهيئة الفرعية للمشورة العلمية والتكنولوجية ومناسبة جانبية أثناء الدورة العشرين لمؤتمر الأطراف عقدها برنامج الأمم المتحدة للبيئة.

(٥٢) FCCC/SBI/2012/15، الفقرة ١٩٩(ب).

٤٨- ومن الصعب التوصل إلى استنتاجات بشأن الطريقة التي أدت بها أنشطة برنامج بوزنان إلى زيادة المشاريع وتكرارها إذ أن تنفيذ معظم الأنشطة لم يبدأ إلا في عام ٢٠١٢ أو ٢٠١٣ أو ٢٠١٤. ولكن ثمة أمثلة عن حالات تعاون مع أنشطة برنامج بوزنان دفعت البلدان إلى التماس الدعم من آلية التكنولوجيا. فعلى سبيل المثال، أشار من أُجريت معهم مقابلات إلى أن تعاون المركز الإقليمي مع البلدان في قطاع محدد تلاه، في بعض الحالات، تقديم تلك البلدان طلبات إلى مركز وشبكة تكنولوجيا المناخ بشأن القضايا المتصلة بذلك القطاع[٥٣].

٤٩- وفيما يتعلق بأهمية برنامج بوزنان في معالجة القضايا العالمية والإقليمية، ينبغي التشديد أول الأمر على أن قرار مؤتمر الأطراف القاضي بإنشاء برنامج بوزنان وجهود المرفق الرامية إلى إيجاده زادت كثيراً إبراز الدور المهم الذي يؤديه تطوير تكنولوجيا المناخ ونقلها في دعم البلدان من أجل تحقيق الهدف النهائي للاتفاقية الإطارية. وبالإضافة إلى ذلك، دفع مؤتمر الأطراف المرفق، إذ دعاه إلى وضع خطة تنفيذية طويلة الأجل، إلى البحث عن طريقة تمكنه من فعل المزيد من أجل دعم نقل التكنولوجيا. وأثر ذلك بالتالي على تخطيط فترة التجميم الخامسة واستراتيجيتها.

٥٠- وشدد بعض أصحاب المصلحة أيضاً على أهمية تعاون المرفق وبرنامج بوزنان في إنشاء هيكل مؤسسي عالمي لتكنولوجيا المناخ الذي يعزز دعم قضايا تكنولوجيا المناخ ويجلب إليها مزيداً من الاهتمام. وتؤدي برامج المرفق في مجال تكنولوجيا المناخ دوراً في دعم الجهود التكنولوجية المبذولة في البلدان النامية.

٥١- وكانت لبرنامج بوزنان أهمية كذلك فيما يتعلق بالاحتياجات والأولويات القطرية. وعلى العموم، ثمة تركيز على الطاقة في قطاعات المشاريع النموذجية والقطاعات ذات الأولوية التي تتناولها تقارير التخفيف الخاصة بتقييم الاحتياجات التكنولوجية في المرحلة الأولى. وبالمثل، يتماشى مشروع التكيف النموذجي الوحيد في إطار برنامج بوزنان مع توجه تقارير التكيف الخاصة بتقييم الاحتياجات التكنولوجية نحو إعطاء الأولوية للقطاع الزراعي. ولكن عدم وجود مشاريع نموذجية تركز على التكيف لا يعكس أهمية التكيف على الصعيد العالمي؛ فجميع البلدان الـ ٣٢ المعنية بتقييم الاحتياجات التكنولوجية في المرحلة الأولى التي قدمت تقارير تقييم الاحتياجات التكنولوجية استكملت عمليات تقييم الاحتياجات التكنولوجية في مجال التكيف.

٥٢- وهناك نوع من الترابط بين التكنولوجيات التي تُعطى الأولوية في عمليات تقييم الاحتياجات التكنولوجية وتكنولوجيات المشاريع النموذجية. ومن بين البلدان النامية السبعة التي شاركت في المرحلة الأولى من مشروع تقييم الاحتياجات التكنولوجية العالمية وحصلت في الوقت نفسه على الموافقة على مشروع نموذجي في إطار برنامج بوزنان في فترة التجميم الرابعة، أظهرت أربعة بلدان تركيزاً مشتركاً على قطاع معين. ولكن لم يكن من الممكن ربط هاتين العمليتين في

(٥٣) مقابلات أجريت مع ممثلي برنامج الأمم المتحدة للبيئة ومصرف التنمية الآسيوي.

الممارسة العملية لأن عملية المشروع النموذجي بدأت في الوقت نفسه الذي بدأت فيه المرحلة الأولى من مشروع تقييم الاحتياجات التكنولوجية، في عام ٢٠٠٩.

٥٣- وفيما يتعلق بفعالية وتطور برنامج بوزنان كنموذج للتغيير، ثمة إجراءان محتملان يمكن أن يدعما هذا الهدف. أولاً، كان هنا على ما يبدو تركيز محدود على استخلاص الدروس لنشرها على نطاق أوسع رغم أن المرفق قدم تقريراً عن تنفيذ نظام بوزنان. ويمكن للمرفق أن يدعم زيادة تعزيز تبادل وتحفيز الممارسات الجيدة والخبرات والدروس المستفادة على ثلاثة مستويات:[٥٤]

(أ) على مستوى عناصر برنامج بوزنان (مثلاً التبادل بين المراكز وبين المشاريع النموذجية)؛

(ب) على مستوى برنامج بوزنان (التبادل بين العناصر)؛

(ج) على المستوى العالمي (التبادل بين برنامج بوزنان والهيكل المؤسسي العالمي لتكنولوجيا المناخ على نطاق أوسع، مثلاً بين المراكز الإقليمية ومركز وشبكة تكنولوجيا المناخ).

٥٤- ثانياً، هناك قيمة في زيادة تنسيق الجهود المبذولة في مجال تكنولوجيا المناخ على الصعيد القطري. فالعديد من الكيانات الوطنية تدعم التفاعل مع الاتفاقية الإطارية والمؤسسات العالمية ذات الصلة، وهناك تزايد في عدد الجهات الفاعلة. ولاحظ أصحاب المصلحة أن فعالية برنامج بوزنان يمكن أن تُعزَّز من خلال تقوية الصلات بين مختلف الكيانات الوطنية والتنسيق فيما بينها على الصعيد الوطني. وتشمل هذه الكيانات الكيان الوطني المعيَّن في بلد من البلدان، وجهة التنسيق التابعة للمرفق، وجهة التنسيق التابعة للمركز الإقليمي، والسلطات وجهات التنسيق الوطنية المعيَّنة التابعة للصندوق الأخضر للمناخ، وغير ذلك من جهات التنسيق الوطنية التابعة للاتفاقية الإطارية. وأشار أصحاب المصلحة إلى الدور الذي ينبغي أن يقوم به الكيان الوطني المعيَّن في تنسيق الجهود الوطنية المبذولة في مجال التكنولوجيا.

خامساً- الدروس المستفادة في تنفيذ برنامج بوزنان الاستراتيجي، بوصفها ذات صلة بتفعيل آلية التكنولوجيا

ألف- تقديم الدعم إلى مراكز تكنولوجيا المناخ وشبكة لتكنولوجيا المناخ

٥٥- فيما يتعلق بالمراكز الإقليمية، هناك خبرات ودروس مستفادة ذات صلة بآلية التكنولوجيا. أولاً، سلطت المراكز الإقليمية الضوء على قيمة حضور إقليمي فيما يخص الجهود المبذولة في مجال تكنولوجيا المناخ. وهناك علامات مبكرة على أن هذه المراكز تحقق نجاحاً إذ تبرز للمناطق أهمية الإجراءات المتعلقة بتكنولوجيا المناخ.

(٥٤) يمكن لمرفق البيئة العالمية أن يحقق ذلك، جزئياً على الأقل، من خلال جهوده الحالية الرامية إلى تحسين منصته الخاصة بإدارة المعارف. انظر <https://goo.gl/OpL6dg>.

٥٦- وشجعت مشاريع المراكز الإقليمية أيضاً المصارف الإنمائية المتعددة الأطراف على تطوير زيادة الوعي بهذه المسألة وجعلت منها مسألة محورية في وضع برامجها واستراتيجياتها. وأشارت المقابلات التي أجريت مع أصحاب المصلحة في المراكز الإقليمية إلى أهمية المشاريع في إنشاء حوار بشأن خيارات تكنولوجيا المناخ. ومع ذلك، فمن السابق لأوانه تحديد مدى فعالية هذه المشاريع في تعزيز النهج الشامل الذي اعتمدته المصارف الإنمائية المتعددة الأطراف إزاء تكنولوجيا المناخ وقدرتها على الاستثمار على نطاق أوسع في نقل التكنولوجيا. وفي بعض الحالات، يلاحظ أصحاب المصلحة زيادة اهتمام المراكز بالفرص المتاحة في مجال تكنولوجيا التخفيف كجزء من أعمالهم التجارية الرئيسية.

٥٧- وعلاوة على ذلك، بدأت المراكز تقدم المساعدة إلى المؤسسات المالية لتشارك في القضايا المتعلقة بتكنولوجيا المناخ. وتملك المراكز خبرة مالية متينة وصلات قوية مع المؤسسات المالية المحلية والإقليمية. ويلاحظ أصحاب المصلحة أن هذه الكيانات يمكن أن تضطلع بأدوار هامة في تهيئة إطار مؤسسي محلي ييسر نقل التكنولوجيا وابتكارها.

٥٨- وتكتسي الصلات مع مركز وشبكة تكنولوجيا المناخ أهمية رئيسية، وتعرب المصارف الإنمائية المتعددة الأطراف عن اهتمامها بتعزيز هذه الصلات. وبناءً على أوجه التعاون الأولي، أشار عدد من أصحاب المصلحة إلى الفوائد المحتملة لإضفاء الطابع المؤسسي أو الرسمي على الصلات بين هذه المراكز ومركز وشبكة تكنولوجيا المناخ. وعلاوة على ذلك، كان بعض عمليات إنشاء المشاريع مكملاً لأنشطة المركز والشبكة.

٥٩- وأثبتت تجارب هذه المراكز أن هناك حاجة إلى تكملة جهود المساعدة التقنية بمزيد من التمويل الابتكاري الموجه لمعالجة المخاطر. ولاحظ أصحاب المصلحة أن بعض التمويل الذي يقدمه المرفق في إطار برنامج بوزنان لمشاريع المراكز الإقليمية يدعم تقديم المساعدة التقنية إلى المصارف الإنمائية المتعددة الأطراف لإعانتها على فهم الخيارات والاحتياجات التكنولوجية في سياق برامجها الجارية. ولا تكون هذه المساعدة كافية في الممارسة العملية إلا نادراً لتخطي حواجز المخاطر أو سد ثغرات التكلفة المرتبطة بتحقيق الاستثمارات.

٦٠- وأثبتت المراكز الإقليمية إمكانياتها للعمل بنجاح مع جهات فاعلة رئيسية على الصعيدين القطري والإقليمي. فعلى سبيل المثال، يفيد مصرف التنمية الآسيوي بأنه يستند إلى علاقات قائمة للعمل مع وزارات المالية القطرية التي لها تأثير كبير على عمليات التخطيط وأولويات الإنفاق الوطنية. وأعطى مصرف التنمية الأفريقي والمصرف الأوروبي للإنشاء والتعمير الأولوية للعمل مع وزارات الطاقة ووكالات المياه.

٦١- ويشكل استمرار الجهود التي تبذلها المراكز الإقليمية عند انتهاء التمويل المقدم من المرفق مسألة هامة ينبغي النظر فيها رغم أن عدة مصارف إنمائية متعددة الأطراف جمعت أموالاً إضافية من الجهات المانحة لدعم اتخاذ مزيد من الإجراءات في مجال الاستثمار المتعلق بالمناخ. وقد قرر

بعض المؤسسات، من قبيل مصرف التنمية للبلدان الأمريكية، إقامة شراكات مع مجموعة من مؤسسات البلدان المتقدمة على الصعيد الإقليمي في محاولة لضمان استمرار البرامج بعد انتهاء التمويل المقدم من برنامج بوزنان في فترة التجميم الخامسة. ولكن لم يتضح بعد ما إذا كان الشركاء الإقليميون سيتمكنون من مواصلة مشاريع المراكز الإقليمية في حالة انقطاع التمويل.

باء- تجريب مشاريع التكنولوجيا ذات الأولوية لتشجيع الابتكار والاستثمارات

٦٢- شدد منفذو المشاريع على القيمة التي تكتسيها برامج فترة التجميم الرابعة المخصصة في حالة المشاريع النموذجية. وأشاروا إلى أن ذلك أوجد فرصة ليركز واضعو المشاريع على الحواجز التي تعترض تطوير التكنولوجيا ونقلها والتي ربما لم يستطيعوا التغلب عليها في إطار العمليات العادية لاختيار مشاريع المرفق.

٦٣- وشدد من أُجريت معهم مقابلات على أن مشاريع نقل التكنولوجيا ينبغي أن تُعتبر عمليات معقدة بدلاً من اعتبارها مجرد معاملات. وينبغي توقع ألا تسير المشاريع بسلاسة نظراً لتعقيدها ولمزيج من العوامل الوطنية. ويمكن أن تشكل التغييرات الطارئة على الظروف السياسية ودعم المشاريع مخاطر وقد أدت هذه الظروف في بعض الحالات إلى تأخير التنفيذ وإلى إدخال تغييرات على نطاق المشاريع. وتكتسي مرونة المرفق في السماح لمنفذي المشاريع بإدخال تعديلات على خططهم بعد الموافقة على المشاريع أهمية حاسمة في تعزيز فرص النجاح.

٦٤- واقترح بعض أصحاب المصلحة أن سرعة دورة مشاريع المرفق تشكل عائقاً أمام إشراك القطاع الخاص في نقل التكنولوجيا[٥٥]. فمستثمرو القطاع الخاص الذي يشاركون في مرحلة وضع المشاريع لا يستطيعون بوجه عام الالتزام بانتظار مدة سنة أو سنتين التي تستغرقها دورة مشاريع المرفق. ولاحظ بعض من أجريت معهم مقابلات أنهم توقعوا تعجيل دورة المشاريع العادية لفائدة المشاريع النموذجية نظراً للرغبة في أن تستهدف البرامج النموذجية نهجاً وتكنولوجيات ابتكارية جديدة.

٦٥- وسلط أصحاب المصلحة الضوء على أهمية أن يقود عملية نقل التكنولوجيا في البلدان المستفيدة أنصار للتكنولوجيا من ذوي التأثير، سواء على الصعيد الميداني أو على الصعيد السياسي.

٦٦- وأشاروا أيضاً إلى أن المشاريع النموذجية التي يدعمها برنامج بوزنان تكون أكثر فعالية وسلاسة عند استجابتها لطلب مقدم من مستخدمي التكنولوجيا. وفي بعض الحالات، اتخذت المشاريع نهجاً أقرب إلى الدفعة التكنولوجية، الأمر الذي أدى إلى إضعاف أهمية أصحاب المصلحة القطريين ووجود صعوبة في إيجاد شركاء راغبين في الاستثمار في التكنولوجيا.

(٥٥) مقابلات أُجريت مع مؤيدي المشاريع النموذجية وممثلي الوكالات المنفِّذة.

٦٧- ولاحظ منفذو المشاريع أن جميع المشاريع النموذجية لبرنامج بوزنان لم تتح سوى فرص نادرة للتعلم المشترك. وعلى الصعيد القطري، لم يكن هناك في العادة وعي بأن المشاريع النموذجية التي تركز تحديداً على نقل التكنولوجيا تختلف عن غيرها من مشاريع المرفق الجاري تنفيذها. ولاحظ بعض أصحاب المصلحة أن وكالات المرفق التي تنفذ مشاريع نموذجية متعددة تعتبر هذه المشاريع مشاريع فردية وليس أنشطة تجمعها أهداف مماثلة.

جيم- الشراكة بين القطاعين العام والخاص من أجل نقل التكنولوجيا

٦٨- سلط العديد ممن أجريت معهم مقابلات الضوء على التحديات التي يواجهها هيكل نقل التكنولوجيا بموجب الاتفاقية الإطارية في إشراك القطاع الخاص في الجهود المبذولة في مجال تكنولوجيا المناخ. وتحتاج مؤسسات تكنولوجيا المناخ إلى شبكات وإلى الخبرة المتأتية من العمل في القطاع الخاص وإلى فهم صحيح لهياكلها المتعلقة بصنع القرار ولاحتياجاتها وحوافزها. وشدد أصحاب المصلحة أيضاً على أن التمويل الذي يستهدف القطاع الخاص يجب أن يكون مرناً (مثلاً فيما يتعلق بتوقيته وأحكامه وشروطه) ومصمماً حسب مخاطره واحتياجاته.

٦٩- وقد أصبح من الصعب تسليط الضوء على تجارب أو دروس مستفادة محددة ذات أهمية لآلية التكنولوجيا نظراً للمعلومات المحدودة عن برامج الشراكة بين القطاعين العام والخاص في التقارير التي يقدمها المرفق إلى مؤتمر الأطراف عن برنامج بوزنان. ولكن، كما ورد في أجزاء أخرى من هذا التقرير، تراكمت خلال تنفيذ العناصر الأخرى لبرنامج بوزنان تجارب ودروس مستفادة هامة فيما يتعلق بمشاركة القطاع الخاص.

دال- عمليات تقييم الاحتياجات التكنولوجية

٧٠- تشمل مواطن القوة في عملية تقييم الاحتياجات التكنولوجية طابعها القطري والمشاركة الهامة لأصحاب المصلحة والمساهمات التي تقدمها العملية لبناء القدرات المتصلة بالتكنولوجيا في المؤسسات والبلدان المشاركة. ولكن الهيئة الفرعية أشارت إلى حاجة الأطراف إلى تعزيز ومتابعة عملية تقييم الاحتياجات التكنولوجية عن طريق مواصلة تشجيع ووضع وتنفيذ مقترحات مشاريع سليمة اقتصادياً وبيئياً واجتماعياً[٥٦]. وفي التقرير السنوي المشترك الذي أعدته اللجنة التنفيذية المعنية بالتكنولوجيا ومركز وشبكة تكنولوجيا المناخ لعام ٢٠١٤، لاحظت اللجنة التنفيذية ضرورة تحسين عملية تقييم الاحتياجات التكنولوجية لتيسير تنفيذ أفكار المشاريع المنبثقة عنها. ويمكن القيام بذلك من خلال توفير المساعدة التقنية والمالية لكل عملية من عمليات تقييم الاحتياجات التكنولوجية، التي ينبغي أن تهدف أيضاً إلى إدماج الجوانب الاقتصادية والبيئية والاجتماعية في إعداد عملية تقييم الاحتياجات التكنولوجية. وسيساعد ذلك على ضمان تمخض عملية تقييم

(٥٦) FCCC/SBSTA/2014/2 الفقرة ٣٧.

الاحتياجات التكنولوجية عن مشاريع (تجارية وامتيازية) مقبولة مصرفياً، وهو أحد أهداف عمليات تقييم الاحتياجات التكنولوجية[٥٧]؛

٧١- وتشكل استمرارية تمويل أنشطة تقييم الاحتياجات التكنولوجية عاملاً هاماً في تعزيز ما لعمليات التقييم من تأثير وشرعية. وقدم المرفق التمويل لعمليات تقييم الاحتياجات التكنولوجية في فترات التجميم الرابعة والخامسة والسادسة، مع استفادة كل مشروع لتقييم الاحتياجات التكنولوجية من الدروس المستفادة من الجهود السابقة. وعامل المرفق المرحلة الأولى من عمليات تقييم الاحتياجات التكنولوجية كمشروع نموذجي ورحب منفذو المشاريع باستعداده لدعم مرحلة ثانية بناءً على الدروس المستفادة. وشدد من أُجريت معهم مقابلات أيضاً على أهمية عملية التعلم التي يتيحها تكرار هذه العملية على مر السنين.

٧٢- وأدت الولاية التي منحها مؤتمر الأطراف للمرفق لدعم عمليات تقييم الاحتياجات التكنولوجية إلى إضفاء مستوى أعلى من الأهمية على العملية وزيادة الاهتمام بالمشاركة. ولاحظت البلدان المشاركة أن الشرعية السياسية التي تضفيها هذه الولاية زادت من التزام الجهات الفاعلة الوطنية واهتمامها.

٧٣- ويتسبب كون مختلف المؤسسات الوطنية مسؤولة عن تنسيق تقييم الاحتياجات التكنولوجية وعن وضع مشاريع المرفق في وجود تحديات على مستوى التنسيق. وكما ذكر سابقاً، يمكن تشجيع البلدان على تعزيز التنسيق وتقوية الروابط بين مختلف الكيانات الوطنية المعنية بتغير المناخ (انظر الفصل الرابع).

هاء- مرفق البيئة العالمية بوصفه مؤسسة دعم حفازة لنقل التكنولوجيا

٧٤- ساهم ترويج مرفق البيئة العالمية لبرنامج بوزنان في تسليط الضوء على احتياجات البلدان النامية فيما يتعلق بتطوير تكنولوجيا المناخ ونقلها. وتؤكد هذه الجهود أهمية الاضطلاع بأنشطة اتصال وتوعية فعالة لتسليط الضوء على أهمية الإجراءات التكنولوجية في تحقيق الهدف النهائي للاتفاقية.

٧٥- وهناك إمكانية لكي يعزز المرفق طريقته في تقديم التقارير إلى مؤتمر الأطراف عن أنشطة تكنولوجيا المناخ. وكما ذُكر سابقاً، يرى المرفق أن جميع مشاريع فترة التجميم الخامسة المتعلقة بالتخفيف والتكيف التي لها أهداف متصلة بالتكنولوجيا تشكل جزءاً من برنامج بوزنان. ولا يرصد المرفق مبالغ لتمويل برنامج بوزنان في فترات التجميم الخاصة به، كما لا يشكل برنامج بوزنان جزءاً من استراتيجيات فترات التجميم. وبدلاً من ذلك، يمول المرفق كل عنصر من عناصر برنامج بوزنان في إطار المخصصات القطرية أو المبالغ المرصودة في كل فترة تجميم. ويتماشى ذلك

(٥٧) FCCC/SB/2014/3، الفقرة ٥٣(أ)'١'.

مع إجراءات تشغيل المرفق ويعكس مقررات مجلس المرفق. وبعد ذلك، يقدم المرفق تقارير بشأن هذه العناصر إلى جانب عناصر برنامج بوزنان في تقاريره الدورية إلى مؤتمر الأطراف والهيئة الفرعية للتنفيذ. وآلية التكنولوجيا هي الجهة صاحبة المصلحة الرئيسية في برنامج بوزنان وقد أُنشِئت بعد إنشاء برنامج بوزنان.

٧٦- وهناك إمكانية لكي يعزز المرفق تفاعلاته مع الأطراف الفاعلة الرئيسية في مجال تكنولوجيا المناخ، مثل منظمي المشاريع والمستثمرين ومراكز البحوث في القطاع الخاص، إما مباشرة أو عن طريق شراكاته مع الوكالات المنفذة. ويحتل المرفق مكانة مرموقة بين الأوساط المعنية بالمناخ ويحظى بقاعدة كبيرة وشبكة واسعة من أصحاب المصلحة.

سادساً- الولايات: التداخل والتكامل

٧٧- منح مؤتمر الأطراف وهيئاته الفرعية ولايات للمرفق فيما يتعلق ببرنامج بوزنان ولهيئات آلية التكنولوجيا واللجنة التنفيذية المعنية بالتكنولوجيا ومركز وشبكة تكنولوجيا المناخ. ويلخص هذا الفصل التداخل والتكامل في هذه الولايات الناشئة عن الاتفاقية الإطارية.

٧٨- ولم تكن مراكز تكنولوجيا المناخ وشبكة لتكنولوجيا المناخ ناتجة عن مقرر صادر عن مؤتمر الأطراف؛ وقدم المرفق التمويل لمشاريع المراكز الإقليمية في إطار فترة التجميع الخامسة. وفيما يخص آلية التكنولوجيا، أنشأت الدورة السادسة عشرة لمؤتمر الأطراف مركز وشبكة تكنولوجيا المناخ وقررت أن مركز تكنولوجيا المناخ من شأنه أن ييسر إنشاء مجموعة من الشبكات والمنظمات والمبادرات التكنولوجية الوطنية والإقليمية والقطاعية والدولية بهدف العمل بفعالية مع مشاركي الشبكة في المهام المتفق عليها[٥٨]. وبالتالي، إن كان لا يوجد أي تداخل وتكامل بين ولايات المراكز ومركز وشبكة تكنولوجيا المناخ الصادرة عن مؤتمر الأطراف، فإن هناك تداخلاً وتكاملاً وربما تآزراً بين أنشطة المراكز وأنشطة مركز وشبكة تكنولوجيا المناخ، كما لوحظ في الفصل السابع.

٧٩- وفيما يخص المشاريع النموذجية لفترة التجميع الرابعة، رحبت الدورة الرابعة عشرة لمؤتمر الأطراف ببرنامج بوزنان الأولي وطلبت إلى المرفق أن يباشر وييسر على وجه السرعة إعداد المشاريع التجريبية[٥٩]. وفيما يتعلق بالمركز والشبكة، قررت الدورة السادسة عشرة لمؤتمر الأطراف أن يقدم المركز والشبكة إلى البلدان النامية، بناءً على طلبها، المساعدة التقنية بشأن قضايا تكنولوجيا المناخ[٦٠]. وعلى الرغم من عدم وجود أي تداخل بين هذه الولايات، فإن هناك تكاملاً. ويبين الفصل التالي كيف يمكن لهذه الهيئات أن تستفيد بهذا التكامل. ويشير أيضاً إلى فرص التآزر الممكنة.

(٥٨) المقرر ١/م أ-١٦، الفقرتان ١١٧ و١٢٣. وترد قائمة المهام في الفقرة ١٢٣.

(٥٩) المقرر ٢/م أ-١٤، الفقرتان ١ و٢(أ).

(٦٠) المقرر ١/م أ-١٦، الفقرة ١٢٣.

٨٠- وفيما يخص الشراكات بين القطاعين العام والخاص، طلبت الدورة الرابعة عشرة لمؤتمر الأطراف إلى المرفق أن ينظر في تنفيذ برنامج بوزنان على المدى الطويل، بما في ذلك معالجة الثغرات المحددة في عمليات المرفق الحالية المتعلقة، في جملة أمور، بالاستفادة من استثمار القطاع الخاص في نقل التكنولوجيا[٦١]. وقدم المرفق التمويل إلى الشراكات بين القطاعين العام والخاص في إطار فترة التجميم الخامسة. وهناك بعض أوجه التكامل الممكنة بين ولايتي مركز وشبكة تكنولوجيا المناخ واللجنة التنفيذية المعنية بالتكنولوجيا لتعزيز وحفز وتيسير تعاون القطاع الخاص في تطوير تكنولوجيا المناخ ونقلها[٦٢]. ويناقش الفصل السابع فرص التكامل والتآزر في أنشطة الشراكات بين القطاعين العام والخاص.

٨١- وفيما يتعلق بعمليات تقييم الاحتياجات التكنولوجية، هناك بعض أوجه التكامل في الولايات. فقد رحبت الدورة الرابعة عشرة لمؤتمر الأطراف ببرنامج بوزنان الأولي وطلبت إلى المرفق أن يتعاون مع وكالاته المنفِّذة لتقديم الدعم التقني إلى البلدان النامية في إعداد أو تحديث عمليات تقييم احتياجاتها التكنولوجية، حسب الاقتضاء[٦٣]. وفيما يخص آلية التكنولوجيا، كلفت الدورة السادسة عشرة لمؤتمر الأطراف المركز والشبكة بتقديم المشورة والدعم في مجال تحديد الاحتياجات التكنولوجية[٦٤]. وكلف مؤتمر الأطراف أيضاً اللجنة التنفيذية المعنية بالتكنولوجيا بتقديم لمحة عامة عن الاحتياجات التكنولوجية وتحليل للسياسات العامة والقضايا التقنية المتصلة بتطوير التكنولوجيا ونقلها[٦٥]. ويناقش الفصل السابع أوجه التكامل والتآزر في أنشطتهما.

٨٢- وهناك أيضاً أوجه تكامل فيما يتعلق بولايتي برنامج بوزنان وآلية التكنولوجيا المتمثلتين في نشر الخبرة المكتسبة في مجال تكنولوجيات المناخ. ورحبت الدورة الرابعة عشرة لمؤتمر الأطراف ببرنامج بوزنان الأولي الذي يتضمن العنصر المتعلق بنشر خبرات المرفق والتكنولوجيات السليمة بيئياً المعروضة عملياً بنجاح؛ وفيما يتعلق بآلية التكنولوجيا، كلف مؤتمر الأطراف مركز وشبكة تكنولوجيا المناخ بتيسير شبكة للقيام بأمور من جملتها تحديد الأدوات التحليلية والسياسات وأفضل الممارسات ذات الصلة بتكنولوجيات المناخ ونشرها والمساعدة على وضعها[٦٦]. ويصف الفصل التالي أوجه التكامل وأوجه التآزر الممكنة للأنشطة المنبثقة عن هذه الولايات.

---

(٦١) المقرر ٢/م أ-١٤، الفقرة ٢(ج).

(٦٢) فيما يخص مركز وشبكة تكنولوجيا المناخ، انظر المقرر ١/م أ-١٦، الفقرة ١٢٣(ب). وفيما يخص اللجنة التنفيذية المعنية بالتكنولوجيا، انظر المقرر ١/م أ-١٦، الفقرة ١٢١(د).

(٦٣) المقرر ٢/م أ-١٤، الفقرتان ١ و٢(ب).

(٦٤) المقرر ١/م أ-١٦، الفقرة ١٢٣(أ)'١'.

(٦٥) المقرر ١/م أ-١٦، الفقرة ١٢١(أ).

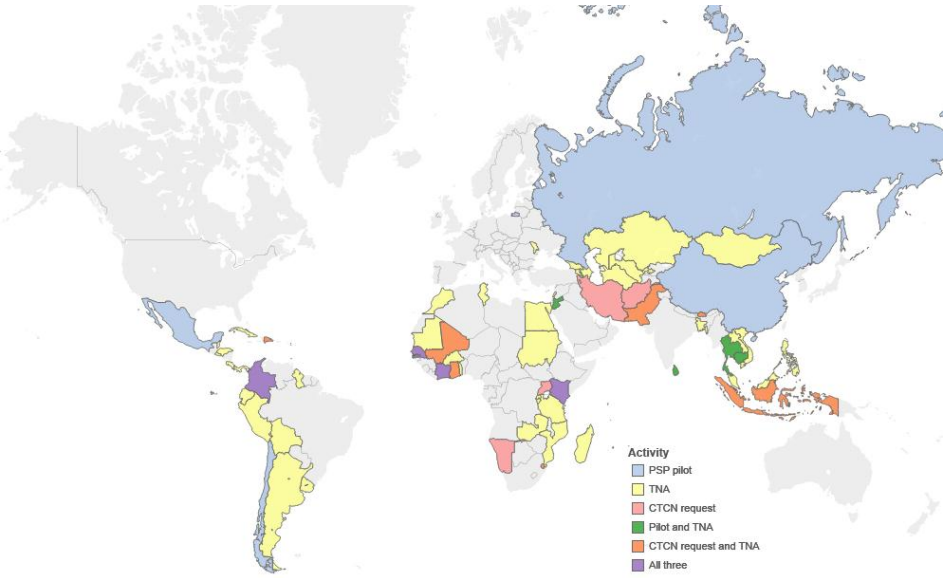
(٦٦) المقرر ١/م أ-١٦، الفقرة ١٢٣(ج)'٥'.

سابعاً- الأنشطة: التداخل والتكامل والتآزر

٨٣- استناداً إلى الفصول السابقة، يوجز هذا الفصل أوجه التداخل والتكامل والتآزر بين الأنشطة المضطلع بها في إطار برنامج بوزنان وآلية التكنولوجيا. ويبين الشكل ٣ التداخل الجغرافي بين أنشطة المرفق في إطار برنامج بوزنان وأنشطة المركز والشبكة حتى نيسان/أبريل ٢٠١٥. ولكنه لا يبين البلدان التي تنشط فيها المراكز الإقليمية. ويبرز عموماً أن التداخل الجغرافي قليل نسبياً رغم أن كلا البرنامجين نشطان في أربعة بلدان.

الشكل ٣

التوزيع الجغرافي لأنشطة برنامج بوزنان الاستراتيجي وأنشطة مركز وشبكة تكنولوجيا المناخ حتى نيسان/أبريل ٢٠١٥



Activity = النشاط؛ PSP pilot = مشروع نموذجي في إطار برنامج بوزنان؛ TNA = تقييم الاحتياجات التكنولوجية؛ CTCN request = طلب المركز والشبكة؛ Pilot and TNA = مشروع نموذجي وتقييم الاحتياجات التكنولوجية؛ CTCN request and TNA = طلب المركز والشبكة وتقييم الاحتياجات التكنولوجية؛ All three = الثلاثة مجتمعون

ألف- تقديم الدعم إلى مراكز تكنولوجيا المناخ وشبكة لتكنولوجيا المناخ

٨٤- هناك تداخل كبير وفرص للتكامل والتآزر فيما بين أنشطة المراكز الإقليمية والمركز والشبكة. وكما ذكر سابقاً، يتمثل المفهوم العام للمراكز في اعتماد نهج إقليمي لتيسير نشر تكنولوجيات المناخ رغم أن لكل مركز إقليمي أهدافاً مختلفة شيئاً ما. وغالباً ما تركز الأنشطة المبلغ عنها على توفير المساعدة التقنية من أجل زيادة الاستثمار في تكنولوجيات المناخ وتقييمها في المشاريع القطرية المتعلقة بتغير المناخ. وتبدو هذه الأنشطة مماثلة وربما متداخلة مع بعض أنشطة

المركز والشبكة، الذي يتمثل أحد أنشطته الأساسية في توفير المساعدة التقنية بناءً على طلب البلدان النامية. وقد يكون هناك أيضاً بعض التداخل في الحضور الجغرافي. ويكون لمراكز المصارف الإنمائية المتعددة الأطراف تركيز إقليمي يقوم حول مؤسسة ذات حضور إقليمي متطور. ويتألف المركز والشبكة من مجموعة من الشركاء الإقليميين رغم أنه مؤسسة عالمية. وعلاوة على ذلك، تتألف شبكته من كيانات موجودة في جميع أنحاء العالم.

٨٥- وهناك أيضاً أوجه تكامل في أعمال المراكز الإقليمية والمركز والشبكة. وتملك المراكز الإقليمية، التي تستضيفها المصارف الإنمائية، خبرات واسعة في مجال المالية والاستثمار في التنمية وتربطها به علاقات واضحة. ويمكن أن يكمّل ذلك الخبرة الأوسع نطاقاً للمؤسسات التي تستضيف المركز والشبكة (بما في ذلك الشركاء في المجموعة) وشبكته العالمية في دعم البلدان النامية في وضع مقترحات مشاريع مقبولة لدى المصارف وتنفيذ مشاريع تكنولوجيا المناخ. وعلاوة على ذلك، غالباً ما يكون لدى المراكز قنوات اتصال مباشر مع وزارات المالية أو الطاقة. ويمكن أن يكمل ذلك قنوات المركز والشبكة، التي غالباً ما تكون كيانات وطنية معيَّنة مقرها في وزارة البيئة. ومن شأن هذا التكامل أن يؤدي إلى زيادة إبراز الجهود المبذولة في مجال تكنولوجيا المناخ وجعلها أكثر مركزية في الخطط الوطنية للتنمية المستدامة.

٨٦- وبناءً على أوجه التكامل المذكورة، يمكن أن يؤدي تعزيز التنسيق وتحسين تبادل الخبرات بين المراكز الإقليمية والمركز والشبكة إلى إيجاد أوجه تآزر وتعجيل تطوير تكنولوجيا المناخ ونقلها في المناطق. وقد اتُّخِذت خطوات في هذا الاتجاه إذ بدأ مؤتمر الأطراف والمركز والشبكة والمرفق والمراكز الإقليمية جهوداً لدعم توثيق التعاون وتبادل المعلومات وتشجيع الروابط الناشئة[٦٧]. وتشمل هذه الجهود عقد اجتماعات منتظمة بين المرفق والمراكز الإقليمية والمركز والشبكة.

باء- تجريب مشاريع التكنولوجيا ذات الأولوية لتشجيع الابتكار والاستثمارات

٨٧- لا يوجد تداخل أساسي بين دعم المرفق للمشاريع النموذجية وتقديم المركز والشبكة المساعدة التقنية إلى البلدان النامية. والفرق الواضح هو أن المرفق يقدم الدعم المالي في حين يقدم المركز والشبكة مساعدة تقنية غير مالية ذات صلة بمسائل تكنولوجيا المناخ. وفي نموذج تحديد مشاريع المرفق الخاص بمشروع المركز والشبكة، سلطت اليونيدو، التي أعدت الاقتراح، الضوء على أن الاختلاف الأولي بين الاثنين يكمن في أن مشروع المرفق ييسر تهيئة الظروف الملائمة لتحول

(٦٧) تشمل الروابط الناشئة ما يلي: يشترك برنامج الأمم المتحدة للبيئة في تنفيذ مشروع المركز الإقليمي الآسيوي مع مصرف التنمية الآسيوي وقد عيّن منسق مشاريع برنامج الأمم المتحدة للبيئة منسقاً إقليمياً لبرنامج الأمم المتحدة للبيئة فيما يخص مركز وشبكة تكنولوجيا المناخ في آسيا والمحيط الهادئ. وقد عقد مصرف التنمية للبلدان الأمريكية، وهو المؤسسة التي تستضيف المركز الإقليمي لأمريكا اللاتينية، شراكة مع المؤسسات الشريكة لمركز وشبكة تكنولوجيا المناخ التي يوجد مقرها في أمريكا اللاتينية (المركز الزراعي الاستوائي للبحث والتعليم ومؤسسة باريلوتشي) من أجل تقديم مختلف أنشطة المركز الإقليمي.

السوق في حين تيسر استجابة المركز والشبكة للطلبات الظروف الملائمة لاتخاذ القرارات المتعلقة بالتكنولوجيا[٦٨]. ويقدم المرفق السادس مزيداً من المعلومات عن أوجه التشابه والاختلاف بين مشاريع المرفق والمركز والشبكة، كما حددتها اليونيدو.

٨٨- والمشروع المشترك بين المرفق والمركز والشبكة الذي أُقر مؤخراً، المبين في الفصل الثالث، محاولة واضحة من كلا الهيئتين للعمل ضمن إطاريهما التنظيميين لتقدير أوجه التكامل وإيجاد أوجه تآزر بين عمل برنامج بوزنان وآلية التكنولوجيا. وبالإضافة إلى ذلك، تُتاح للمرفق وللمركز والشبكة إمكانية لاستكشاف الطريقة التي يمكن بها للخدمات الأساسية للمركز والشبكة أن تدعم التنفيذ الجاري للمشاريع النموذجية الحالية.

٨٩- وهناك أيضا أوجه تكامل وتآزر ممكنة بين عمل اللجنة التنفيذية والمشاريع النموذجية. ويمكن أن تكمل اللجنة التنفيذية مشاريع برنامج بوزنان بتحليل الخبرات والممارسات الجيدة والدروس المستفادة أثناء تنفيذها. ويمكنها أن تفعل ذلك بهدف تقديم إرشادات إلى مؤتمر الأطراف لدعم تعزيز تنفيذ المشاريع[٦٩]. وعلى وجه الخصوص، يمكن أن يُربط بهذه الجهود العمل الحالي الذي تقوم به اللجنة التنفيذية بشأن تمويل تكنولوجيا المناخ، والبيئات التمكينية والحواجز، وتكنولوجيات التخفيف والتكيف.

جيم- الشراكة بين القطاعين العام والخاص من أجل نقل التكنولوجيا

٩٠- يؤدي النطاق الواسع للشراكات بين القطاعين العام والخاص في برنامج بوزنان وحداثة عمل اللجنة التنفيذية والمركز والشبكة مع القطاع الخاص حالياً إلى غياب التداخل بين أنشطة هذه الكيانات. ولكن لما كانت هيئات آلية التكنولوجيا تطور أنشطتها فيما يتعلق بمشاركة القطاع الخاص وإذ يُلاحظ أن شبكة المركز والشبكة تتضمن كيانات من القطاع الخاص، فإن من الواجب بذل جهود إضافية لضمان تقدير آلية التكنولوجيا ومرفق البيئة العالمية، من خلال برنامج بوزنان، لأوجه التكامل الممكنة وبنائهما لأوجه التآزر بين أنشطتهما.

دال- عمليات تقييم الاحتياجات التكنولوجية

٩١- تعمل مؤسسات برنامج بوزنان وآلية التكنولوجيا معاً في الوقت الحالي لضمان عدم وجود أي تداخل للأنشطة في دعم البلدان النامية للاضطلاع بعمليات تقييم الاحتياجات التكنولوجية. وبرنامج الأمم المتحدة للبيئة هو الوكالة المنفِّذة للمشاريع العالمية لتقييم الاحتياجات التكنولوجية

(٦٨) <http://goo.gl/gh3C1K>.

(٦٩) على سبيل المثال، طلب المقرر ١٧/م أ-٢٠ إلى اللجنة التنفيذية أن تقدم إرشادات بشأن الطريقة التي يمكن بها تحويل نتائج تقييم الاحتياجات التكنولوجية، ولا سيما خطط العمل التكنولوجية، إلى مشاريع يمكن تنفيذها في نهاية المطاف.

التي يشرف عليها المرفق، ويقدم البرنامج المساعدة التقنية إلى البلدان للاضطلاع بعمليات تقييم الاحتياجات التكنولوجية. غير أن هناك أوجه تكامل محتملة وأوجه تآزر يمكن تقديرها واستكشافها فيما يتعلق بدعم عمليات تقييم الاحتياجات التكنولوجية وتنفيذ نتائجها على السواء. أولا، يمكن للمركز والشبكة، بناءً على طلب بلد من البلدان النامية، أن يقدم المساعدة التقنية إلى ذلك البلد لإجراء تقييم احتياجاته التكنولوجية. ويمكن أن يكون هذا الدعم إضافياً إلى الدعم الذي تقدمه شراكة برنامج الأمم المتحدة للبيئة والجامعة التقنية في الدانمرك.

٩٢- وفي الواقع، لاحظ المركز والشبكة أن بعض البلدان النامية سبق أن اتصلت به في سعيها للحصول على الدعم التقني لتنفيذ أولويات تقييم الاحتياجات التكنولوجية. ويعمل المركز والشبكة في الوقت الراهن على تطوير برنامج لدعم تنفيذ تقييم الاحتياجات التكنولوجية لمساعدة البلدان في هذا الصدد[٧٠].

٩٣- ومع استمرار التركيز على عمليات تقييم الاحتياجات التكنولوجية، تضطلع اللجنة التنفيذية أيضاً بأنشطة تكميلية تنطوي على إمكانية تحقيق تآزر مع جهود المركز والشبكة والجهود المبذولة في إطار برنامج بوزنان لحفز تنفيذ النتائج المنبثقة عن تقييم الاحتياجات التكنولوجية. وعلى الخصوص، طلبت الدورة العشرين لمؤتمر الأطراف إلى اللجنة التنفيذية أن تقدم إرشادات بشأن الطريقة التي يمكن بها تحويل نتائج تقييم الاحتياجات التكنولوجية إلى مشاريع يمكن تنفيذها في نهاية المطاف[٧١]. وستقدم اللجنة التنفيذية تقريراً عن النتائج التي تتوصل إليها إلى الهيئتين الفرعيتين في الدورة الثالثة والأربعين لكل منهما.

هاء- مرفق البيئة العالمية بوصفه مؤسسة دعم حفازة لنقل التكنولوجيا

٩٤- إن جهود الاتصال والتوعية التي يبذلها المرفق واللجنة التنفيذية والمركز والشبكة لتشجيع تطوير التكنولوجيا ونقلها ونشر المعلومات المتعلقة بأنشطتها متكاملة في طبيعتها وليست متداخلة فقط. ويمكن لهذه الجهات بناء علاقات تآزر تبرز بفعالية أهمية التكنولوجيا في تعزيز الجهود القطرية في مجال تغير المناخ. والحقيقة أن جهودها بدأت تنشئ شبكة واسعة من الجهات الفاعلة الرئيسية المنسقة في مجال التكنولوجيا، وثمة فرص لتعزيز أوجه التكامل. وفي الوقت الحاضر، بدأت الشبكات الفرعية التي حفزتها المصارف الإنمائية المتعددة الأطراف، والبرامج النموذجية للمرفق، وحالياً المركز والشبكة تعمل بصورة مستقلة إلى حد ما. وفي المستقبل، ستكون هناك فرص للنظر في سبل تعزيز ودعم المشاركة ضمن هذه المجموعة الواسعة من الجهات الفاعلة، وإشراك عناصر فاعلة جديدة في هيكل المناخ الدولي، مع الاعتراف باستمرار وجود حاجة في المستقبل أيضاً إلى مجتمعات محلية أصغر حجماً تركز على جوانب خاصة من التحدي التكنولوجي.

(٧٠) يجب الاضطلاع بأنشطة هذه الفقرة وفقاً لما تنص عليه الفقرة ١٢٣(أ)'١' من المقرر ١/م أ-١٦.

(٧١) المقرر ١٧/م أ-٢٠، الفقرة ١٣.

ثامناً- الرسائل الرئيسية والتوصيات

٩٥- استندت اللجنة التنفيذية إلى التقييم المضطلع به على النحو المبين في هذا التقرير لتقديم الرسائل الرئيسية والتوصيات التالية فيما يتعلق ببرنامج بوزنان بهدف تعزيز فعالية آلية التكنولوجيا.

ألف- الرسائل الرئيسية

٩٦- تقدم اللجنة التنفيذية الرسائل الرئيسية التالية:

(أ) تسلم اللجنة التنفيذية بأن مشاريع نقل التكنولوجيا ليست معاملات بسيطة. فهي عمليات معقدة نظراً إلى مزيج من العوامل الوطنية والدولية. ويمكن أن تشكل التغييرات الطارئة على الظروف السياسية ودعم المشاريع مخاطر وأن تؤدي في بعض الحالات إلى تأخير التنفيذ وإلى تغييرات في نطاق المشاريع؛

(ب) تسلم اللجنة التنفيذية علاوة على ذلك بالتحديات التي ينطوي عليها إشراك القطاع الخاص في جهود تكنولوجيا المناخ المبذولة بموجب الاتفاقية الإطارية. ولإشراك القطاع الخاص على نحو فعال، يجب أن تفهم مؤسسات تكنولوجيا المناخ هياكلها المتعلقة بصنع القرار واحتياجاتها وحوافزها. وستواصل اللجنة التنفيذية عملها لإشراك القطاع الخاص في برامج عملها المقبلة؛

(ج) لقد ساهم برنامج بوزنان في إبراز الدور المهم الذي يؤديه تطوير تكنولوجيا المناخ ونقلها في دعم البلدان لتحقيق الهدف النهائي للاتفاقية. وقد أتاح أيضاً الفرص لعدد من المؤسسات، بما في ذلك مرفق البيئة العالمية والمصارف الإنمائية المتعددة الأطراف، لدعم تطوير تكنولوجيا المناخ ونقلها وإدماج هذه الاعتبارات في استراتيجيات برامجها؛

(د) تحتل آلية التكنولوجيا وبرنامج بوزنان مكانة مركزية في الجهود المبذولة للنهوض بتكنولوجيا المناخ على الصعيد العالمي. وبالإضافة إلى ذلك، تدرك اللجنة التنفيذية أن الصندوق الأخضر للمناخ سيضطلع بدور هام في المستقبل؛

(هـ) يمكن لمراكز برنامج بوزنان لنقل تكنولوجيا المناخ وتمويلها أن تؤثر تأثيراً هاماً على الصعيد الإقليمي. ويمكن لمراكز نقل تكنولوجيا المناخ وتمويلها، بفضل شبكتها الإقليمية الهامة وخبراتها في مجال تمويل التنمية، أن تضطلع بدور هام في تنفيذ مشاريع التكنولوجيا. ويشكل استمرار الجهود التي تبذلها هذه المراكز الإقليمية عند انتهاء التمويل المقدم من المرفق مسألة هامة ينبغي النظر فيها رغم أن عدة مصارف إنمائية متعددة الأطراف جمعت أموالاً إضافية من الجهات المانحة لدعم اتخاذ مزيد من الإجراءات في مجال الاستثمار المتعلق بالمناخ؛

(و) تنطوي الجهود التكميلية لبرنامج بوزنان وآلية التكنولوجيا بشأن عمليات تقييم الاحتياجات التكنولوجية على إمكانية تعزيز تنفيذ نتائج عمليات تقييم الاحتياجات التكنولوجية. ويمكن للمركز والشبكة القيام بدور حاسم في سد الفجوة بين عملية تقييم الاحتياجات

التكنولوجية وتنفيذ المشاريع. وستكمل اللجنة التنفيذية هذه الجهود بتقديم إرشادات عن الطريقة التي يمكن بها تحويل نتائج عمليات تقييم الاحتياجات التكنولوجية، ولا سيما خطط العمل التكنولوجية، إلى مشاريع يمكن تنفيذها في نهاية المطاف[٧٢]؛

(ز) لما كانت الكيانات التشغيلية للآلية المالية تدعم مشاريع محددة في المقام الأول، فإنها لم تتمكن من دعم المهام الإدارية لبرامج من قبيل المركز والشبكة أو مراكز برنامج بوزنان لنقل تكنولوجيا المناخ وتمويلها؛

(ح) لتحقيق تمويل مشاريع محددة من الكيانات التشغيلية للآلية المالية، سيكون على المركز والشبكة التقيد بمعايير التمويل التي تطبقها هذه الكيانات، كما حدث مع المشروع المشترك بين المرفق والمركز والشبكة.

باء- التوصيات

٩٧- لتعزيز فعالية آلية التكنولوجيا، تقدم اللجنة التنفيذية التوصيات التالية:

(أ) تشجع اللجنة التنفيذية المرفق على مواصلة الحفز على رفع مستوى الممارسات الجيدة في إطار برنامج بوزنان وتبادل الخبرات والدروس المستفادة فيما بين عناصر برنامج بوزنان ومع أصحاب المصلحة المعنيين؛

(ب) لتعزيز تبادل خبرات برنامج بوزنان، توصي اللجنة التنفيذية بدعوة المرفق إلى تقاسم تقييمات منتصف المدة التي أجريت لمراكز برنامج بوزنان لنقل تكنولوجيا المناخ وتمويلها وللمشاريع النموذجية لفترة التجميم الرابعة مع اللجنة التنفيذية بمجرد توفرها. ويمكن تقاسم هذه التقييمات بهدف إعداد اللجنة التنفيذية لتقرير توليفي عن الخبرات المكتسبة والدروس المستفادة من هذه الأنشطة لكي تنظر فيها الدورة الثالثة والعشرون لمؤتمر الأطراف عن طريق الهيئة الفرعية للتنفيذ؛

(ج) يمكن للروابط المؤسسية بين مراكز برنامج بوزنان لنقل تكنولوجيا المناخ وتمويلها ومركز وشبكة تكنولوجيا المناخ أن تعزز التنسيق وتحسن تبادل المعلومات وتنشئ أوجه تآزر تعجل بتطوير تكنولوجيا المناخ ونقلها على الصعيد الإقليمي. ويمكن لهذه الجهود أن تعتمد على النظم غير الرسمية القائمة بالفعل. وتوصي اللجنة التنفيذية المعنية بالتكنولوجيا بتشجيع المراكز ومركز وشبكة تكنولوجيا المناخ على تعزيز هذه الروابط؛

(د) يمكن للبلدان أن تعزز اتساق وفعالية الجهود الوطنية في مجال تكنولوجيا المناخ بتعزيز الروابط بين مختلف الكيانات الوطنية. وتشجع اللجنة التنفيذية المعنية بالتكنولوجيا البلدان على استكشاف الطريقة التي يمكن لها أن تنتهجها لتعزيز الروابط بين كيانها الوطني المعين، وجهة التنسيق التابعة للمرفق، وجهة التنسيق التابعة للمراكز الإقليمية، والسلطات المعيَّنة أو جهات

(٧٢) وفقاً للمقرر ١٧/م أ-٢٠.

التنسيق الوطنية التابعة للصندوق الأخضر للمناخ، وغير ذلك من جهات التنسيق الوطنية التابعة للاتفاقية الإطارية بشأن تغير المناخ. وينبغي أن يضطلع الكيان الوطني المعيَّن بدور في تنسيق الجهود الوطنية في مجال التكنولوجيا والتعاون مع جهات تنسيق الكيانات التشغيلية للآلية المالية؛

(هـ) توصي اللجنة التنفيذية مؤتمر الأطراف بدعوة المرفق إلى تنظيم تقاريره المتعلقة ببرنامج بوزنان في إطار المجالات التالية: (١) أنشطة تكنولوجيا المناخ الإقليمية والعالمية، (٢) أنشطة تكنولوجيا المناخ الوطنية، (٣) عمليات تقييم الاحتياجات التكنولوجية، بهدف زيادة وضوح تقارير المرفق، وتعزيز الاتساق، وبناء أوجه التآزر بين أنشطة برنامج بوزنان وآلية التكنولوجيا؛

(و) توصي اللجنة التنفيذية المرفق بأن يقدم تقارير سنوية إلى مؤتمر الأطراف عن طريق الهيئة الفرعية للتنفيذ عن التقدم المحرز في تنفيذ أنشطته في إطار برنامج بوزنان، بما في ذلك تنفيذها على المدى الطويل، بدلاً من مرتين في السنة كما تنص عليه الوثيقة FCCC/SBI/2011/7، الفقرة ١٣٧.

Annex I

[English only]

Further information on the Poznan strategic programme and the Technology Mechanism

1. This annex complements chapter II of the report by providing further information on the Poznan strategic programme on technology transfer (PSP) and the Technology Mechanism.

I. Poznan strategic programme

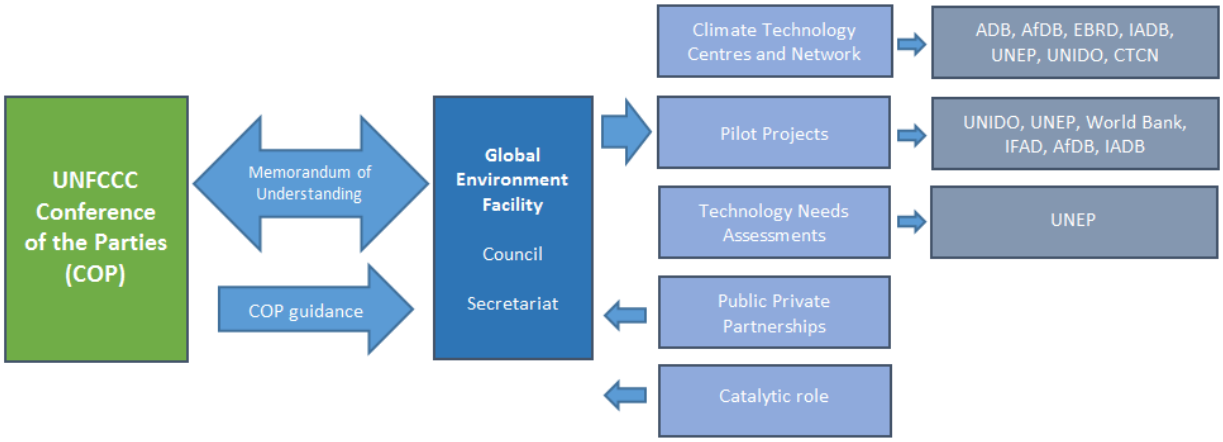
2. The Global Environment Facility (GEF), as an operating entity of the Financial Mechanism and as per the memorandum of understanding between the Conference of the Parties (COP) and the GEF, provides financial resources, including for the transfer of technology. The COP communicates to the Council of the GEF any policy guidance approved by the COP concerning the Financial Mechanism.[1]

3. In accordance with the memorandum of understanding, the COP tasked the GEF with executing the PSP in its capacity as an operating entity of the Financial Mechanism of the Convention. Figure 4 illustrates the decision-making structures of the GEF in delivering the PSP, with arrows indicating execution responsibility. Accredited GEF agencies implement most PSP activities.

4. GEF funding, including for the PSP, is provided by GEF participant countries every four years through a replenishment process; currently, the GEF is in its sixth replenishment period (GEF-6). The GEF Council approves the fund allocations for the GEF replenishment periods after reviewing its operational performance and developing a replenishment strategy. Primarily, the GEF allocates funding from its trust fund to developing countries through a country-based system for the transparent allocation of resources. The GEF also allocates set-aside funding for global programmes and activities to support Convention reporting (such as national communications and biennial update reports); this tends to be a modest share of the GEF overall programming budget.

[1] Decision 12/CP.2, annex, paragraph 3.

Figure 4
The decision-making structures of the Global Environment Facility for executing the Poznan strategic programme



Abbreviations: ADB = Asian Development Bank, AfDB = African Development Bank, CTCN = Climate Technology Centre and Network, EBRD = European Bank for Reconstruction and Development, IADB = Inter-American Development Bank, IFAD = International Fund for Agricultural Development, UNEP = United Nations Environment Programme, UNIDO = United Nations Industrial Development Organization.

II. Technology Mechanism

5. The Technology Executive Committee is the Technology Mechanism's policy arm, addressing policy and strategic issues related to climate technology development and transfer. It analyses key climate technology policy issues and provides recommendations to support countries in enhancing climate efforts. The Committee consists of 20 technology experts representing developing and developed countries alike. It meets several times per year and holds climate technology events that support efforts to address key technology policy issues.

6. The Climate Technology Centre and Network (CTCN) is the Technology Mechanism's implementation arm, supporting country efforts to enhance the transfer and implementation of climate technologies. It is hosted by the United Nations Environment Programme in collaboration with the United Nations Industrial Development Organization, with the support of 11 consortium members located in developing and developed countries. The CTCN has three core services: (1) providing technical assistance at the request of developing countries; (2) creating access to knowledge on climate technologies; and (3) fostering collaboration among climate technology stakeholders. The Climate Technology Centre coordinates the Network and engagement with national designated entities, which serve as national counterparts for engagement on climate and technology issues.

Annex II

[English only]

Further information on support for climate technology centres and a climate technology network of the Poznan strategic programme

Table 1
Support of the Global Environment Facility for climate technology centres and a climate technology network

			GEF financing (USD millions)			
Project title	*Region*	*Agency*	*GEFTF*	*SCCF*	*Co-financing (USD millions)*	*Date of approval/ endorsement*
Promoting accelerated transfer and scaled-up deployment of mitigation technologies through the Climate Technology Centre and Network	Global	UNIDO	1.8	0	7.2	GEF Chief Executive Officer approved (June 2015)
Pilot Asia-Pacific Climate Technology Network and Finance Centre	Asia-Pacific	ADB/ UNEP	10.0	2.0	74.7	GEF Chief Executive Officer endorsed (May 2012)
Pilot African Climate Technology Finance Centre and Network	Africa	AfDB	10.0	5.8	89.0	GEF Chief Executive Officer endorsed (April 2014)
Regional Climate Technology Transfer Centre	Europe and Central Asia	EBRD	10.0	2.0	77.0	GEF Chief Executive Officer endorsed (July 2013)
Climate Technology Transfer Mechanisms and Networks in Latin America and the Caribbean	Latin America and the Caribbean	IDB	10.0	2.0	63.4	GEF Chief Executive Officer endorsed (September 2014)

Abbreviations: ADB = Asian Development Bank, AfDB = African Development Bank, EBRD = European Bank for Reconstruction and Development, GEF = Global Environment Facility, GEFTF = Global Environment Facility Trust Fund, IDB = Inter-American Development Bank, SCCF = Special Climate Change Fund, UNIDO = United Nations Industrial Development Organization.

1. To date, reporting and midterm evaluations have been limited and it is therefore difficult to measure the impact so far. The African Development Bank and the Inter-American Development Bank (IDB) only just began implementing their centre projects, while no midterm reviews had been completed yet for the centres hosted by the Asian Development Bank (ADB) and the European Bank for Reconstruction and Development, which were at a somewhat more advanced stage. Refer to table 1 for further details. The following focuses on the ADB centre, which is the most advanced in terms of implementation.

2. The ADB, in collaboration with United Nations Environment Programme (UNEP), established the Asian centre with the goal of incorporating a climate technology component into ongoing ADB programming in relevant sectors, as well as harnessing the ADB investment capacity, particularly in the emerging venture capital and private investment space in developing Asia. Stakeholders interviewed observed that the objective of shifting and reshaping how the ADB approaches technology and supports technology transfer remained a work in progress. The funding of the Global Environment Fund (GEF) for the centre has often been used to provide technical assistance and assessment support alongside programming by operational leads.

3. The ADB-UNEP centre has also placed a strong emphasis on mobilizing private investment in climate technologies, particularly low-carbon technologies. The initial approach that the ADB took to partner with its own venture capital funds proved challenging, in part as a result of timing: the programme was launched just after the financial crisis when there were few venture capital funds focused on the climate technology space. These were also new areas for ADB investment teams.

4. The Asian centre has also placed a strong emphasis on mobilizing private investment in climate technologies, particularly low-carbon technologies. The initial approach that the ADB took to partner with its own venture capital funds proved very challenging, in part as a result of timing: the programme was launched just after the financial crisis when there were very few venture capital funds focused on the climate technology space. These were also new areas for ADB investment teams. Ultimately, it took three years to identify three possible investments, only two of which ultimately materialized. It also became clear that specialist investor funds did not necessarily want technical assistance from the Bank on technology assessment. Instead, they needed support to address risks impeding investment in the sectors in which they already had a record.

5. The ADB sought to learn from this experience, providing more direct support to firms and small companies in response to demand. The centre has supported three capacity development programmes for clean technology entrepreneurs to help create a pipeline of climate technology businesses that will attract investments by venture capital and private equity funds. The centre is also supporting the Asia Climate Partners, a joint private equity venture through the ADB private sector operations. In addition, the ADB centre has supported IPEx Cleantech Asia, a clean technology intellectual property transfer marketplace in Asia, as a match-making platform that brings low-carbon technology holders together with those seeking such technologies.

6. The IDB-administered centre was approved in late 2014 and has just over six months' of implementation to date. It funds technology transfer in the transport sector through the EMBARQ centre on sustainable transport at the World Resources Institute; renewable energy and energy efficiency through Fundación Bariloche; forests through the Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza; and agriculture through the Fundagro fund, which it helped establish. This approach of building on the operations of established regional organizations has been taken in part as a means to ensure that the capacities built up through the project can continue once the GEF funding has ended.

7. The GEF notes that the rationale for grounding centres in regional development banks was to be able to harness the investment capacity of these institutions in their respective regions.[1] In the case of the ADB, some new approaches to working with the private sector have been piloted, though evidence of concrete impact within countries was not yet definitively available. Similarly, the European Bank for Reconstruction and Development noted that several projects were well under way, and some successful transactions, such as upgrading cooling systems in the beverage industry in Kyrgyzstan, for example, had been carried out. In both cases, forthcoming midterm reviews should provide a richer empirical basis for assessing progress and drawing lessons.

[1] See <https://www.thegef.org/gef/sites/thegef.org/files/documents/document/GEF-report_UNFCCC_SBI_tech_transfer.pdf>.

Annex III

[English only]

Further information on the pilot projects of the Poznan strategic programme from the fourth replenishment period of the Trust Fund of the Global Environment Facility

Table 2

Information on the pilot projects of the Poznan strategic programme from the fourth replenishment period of the Trust Fund of the Global Environment Facility

Project	*Country*	*Counter-part(s)*	*Technology*	*Approach taken*	*GEF funding at the GEF CEO Endorse-ment (USD millions)*
Climate change related technology transfer for Cambodia: using agricultural residue biomass for sustainable energy solutions	Cambodia	UNIDO	Agro-waste biomass energy systems	Technical assistance and investment to assist transfer of biomass plants to two pilot firms. Capacity building for national suppliers and relevant government departments.	1.9 GEF grant, 4.6 co-finance
Promotion and development of local solar technologies in Chile	Chile	IDB	Solar: photovoltaic and concentrated solar power	Project will include: (1) the development of standards and monitoring protocols for solar panels and solar systems; (2) training for public and private stakeholders on concentrated solar power and photovoltaic systems, and (3) public awareness campaign to promote solar technology projects for both solar water heating and power generation.	3.0 GEF grant, 31.8 co-finance
Green truck demonstration project	China	World Bank	Energy-efficient trucks	Investment for retrofitting of 150 trucks, purchase of 150 new trucks, driver training, intellectual property right purchase/transfer. Technical assistance for all key partners e.g. on greenhouse gas measurement/verification, policy and institutional frameworks for scale-up.	4.9 GEF grant, 9.8 co-finance
Solar chill: commercialization and transfer	Colombia, Kenya, Swaziland	UNEP	Solar refrigeration (for rural medical application)	Testing of two solar chill technologies, investment in procurement/installation of 100 units in each country	3.0 GEF grant, 8.0 co-finance
Construction of 1000 ton per day municipal solid wastes composting unit in Akouedo Abidjan	Côte d'Ivoire	AfDB	Municipal solid waste composting unit	Investment in construction and operation of a pilot 1,000 tonnes/day industrial composting unit in Abidjan, Côte d'Ivoire	3.0 GEF grant, 36.9 co-finance
Dutyion root hydration system irrigation technology pilot project to face climate change impact	Jordan	IFAD	Innovative irrigation system	Investment in pilot demonstration of irrigation technology, technical assistance to train local farmers and stakeholders	2.4 GEF grant, 5.5 co-finance
Promotion and development of local wind technologies in Mexico	Mexico	IDB	Wind	Technical assistance to increase capacity for local development and implementation of wind power technology, investment to develop and test prototype wind turbine built using high component of national technology and manufacturing.	5.5 GEF grant, 33.7 co-finance

Project	*Country*	*Counter-part(s)*	*Technology*	*Approach taken*	*GEF funding at the GEF CEO Endorse-ment (USD millions)*
Phase-out of hydrochlor-ofluorocarbons and pro-motion of hydrofluoro-carbon-free energy effi-cient refrigeration and air-conditioning systems in the Russian Federation through technology transfer	Russian Federation	UNIDO	Energy efficient refrigeration and air-conditioning systems	Technical assistance to build institu-tional capacity for phase out of ozone-depleting substance technol-ogies, investment to support phase out and destruction, technical assis-tance and investment to stimulate market growth for non- hydro-fluorocarbon options.	20.0 GEF grant, 40.0 co-finance
Typha-based thermal insu-lation material production in Senegal	Senegal	UNDP	Organic building insulation (using invasive plant material)	Technical assistance / investment for basic evaluation and research, transfer of tech and know-how, establishing local production, adapt-ing the material for local applica-tion, a demonstration project and dissemination.	2.3 GEF grant, 5.6 co-finance
Bamboo processing for Sri Lanka	Sri Lanka	UNIDO	Bamboo cultiva-tion (as land reha-bilitator and sus-tainable energy source)	Scientific and technical analysis / technical assistance / investment to develop policy framework, labora-tory for bamboo tissue reproduc-tion, 10,000 hectares of bamboo plantation, machinery for wood flooring production and biomass pelletization production, along with associated capacity/know-how for sustainable operation	2.7 GEF grant, 21.3 co-finance
Overcoming policy, mar-ket and technological barriers to support techno-logical innovation and south-south technology transfer: the pilot case of ethanol production from cassava	Thailand	UNIDO	Bioethanol pro-duction	The project aims at removing barri-ers and promoting technology trans-fer in the production of ethanol and at enhancing South–South coopera-tion. Also aims to increase fermen-tation efficiency in ethanol produc-tion, to promote private sector en-gagement, and to transfer the asso-ciated technologies to other coun-tries in South-Eastern Asia. In-cludes technology demonstrations to enhance and motivate full-scale technology investments (e.g., it offers to establish a demonstration plant in collaboration with an inter-ested partner). In order to remove policy and financial barriers, the project also provides training to policymakers, banks, and entrepre-neurs.	3.0 GEF grant, 31.6 co-finance

Source: FCCC/SBI/2015/INF.4, appendices 2 and 3, and information provided by the GEF secretariat.

Abbreviations: AfDB = African Development Bank, GEF = Global Environment Facility, IDB = Inter-American Development Bank, IFAD = International Fund for Agricultural Development, UNDP = United Nations Development Programme, UNEP = United Nations Environment Facility, UNIDO = United Nations Industrial Development Organization.

Table 3
Information on the cancelled pilot projects of the Poznan strategic programme from the fourth replenishment period of the Trust Fund of the Global Environment Facility

Title	*Country*	*Agency*	*GEF Poznan Programme Funding (USD millions)*	*Total GEF Funding (USD millions)*	*Co-financing (USD millions)*	*Status of Project*
Renewable CO_2 capture and storage from sugar fermentation industry in Sao Paulo State	Brazil	UNDP	3.0	3.0	7.7	The project was cancelled in February 2012 upon request from the Agency. The project preparation identified investment costs far higher than initially expected, exceeding the available financing.
Introduction of renewable wave energy technologies for the generation of electric power in small coastal communities	Jamaica	UNDP	0.8	0.8	1.4	The project was cancelled in October 2011 upon request from the Agency.
Realizing hydrogen energy installations on small island through technology cooperation	Turkey, Cook Islands	UNIDO	3.0	3.0	3.5	The project was cancelled in March 2012 upon request from the agency following changes in the concerned governments' priorities.

Source: FCCC/SBI/2015/INF.4, appendix 3.

Abbreviations: GEF = Global Environment Facility, UNDP = United Nations Development Programme, UNIDO = United Nations Industrial Development Organization.

Annex IV

[English only]

Further information on the public–private partnerships of the Poznan strategic programme

Title	*Region*	*Agency*	*GEF financing (USD millions)*	*Co-financing (USD millions)*	*Date of approval/ endorsement*
AfDB Public-Private Partnership Programme	Africa	AfDB	20.0	240.0	GEF Chief Executive Officer endorsed (June 2012)
IDB Public-Private Partnership Programme	Latin America and the Caribbean	IDB	15.0	266.3	GEF Council approved (June 2012)
Public-Private Partnership-EBRD South Eastern Mediterranean Energy Efficiency and Energy Services Company Markets Platform	Africa, Asia	EBRD	15.0	150.0	GEF Chief Executive Officer endorsed (September 2014)
Sustainable Caribbean Basin Private Equity Fund	Latin America and the Caribbean	IDB	15.0	200.0	GEF Council approved (June 2013)
IDB-GEF Climate Smart Agriculture Fund for Latin America and the Caribbean	Latin America and the Caribbean	IDB	5.0	50.9	GEF Chief Executive Officer endorsed (March 2015)
International Lighting Efficiency Facility	Global	World Bank	1.2	50.3	GEF Chief Executive Officer approved (June 2015)

Source: GEF correspondence to the Technology Executive Committee.

Abbreviations: AfDB = African Development Bank, EBRD = European Bank for Reconstruction and Development, GEF = Global Environment Facility, IDB = Inter-American Development Bank**.**

Annex V

[English only]

Further information on technology needs assessments of the Poznan strategic programme[1]

Countries that participated in technology needs assessment activities under the Poznan strategic programme

Global technology needs assessment project, phase I

Africa

Cote d'Ivoire, Ethiopia,[2] Ghana, Kenya, Lebanon, Mali, Mauritius, Morocco, Rwanda, Senegal, Sudan, Zambia

Asia-Pacific

Bangladesh, Bhutan, Cambodia, Indonesia, Kazakhstan,[3] Lao People's Democratic Republic,[4] Mongolia, Nepal,[5] Sri Lanka, Thailand, Viet Nam

Eastern Europe

Azerbaijan, Georgia, Republic of Moldova

Latin America and the Caribbean

Argentina, Bolivia (Plurinationalist State of),[6] Colombia, Costa Rica, Cuba, Dominican Republic, Ecuador, El Salvador, Guatemala,[7] Peru

Global technology needs assessment project, phase II

Africa

Burkina Faso, Burundi, Egypt, Gambia, Jordan, Madagascar, Mauritania, Mozambique, Seychelles, Swaziland, Tanzania, Togo, Tunisia

Asia-Pacific

Kazakhstan,[8] Lao People's Democratic Republic,[9] Malaysia, Pakistan, Philippines

Eastern Europe

Armenia, Turkmenistan, Uzbekistan

Latin America and the Caribbean

Belize, Bolivia (Plurinationalist State of), Grenada, Guyana, Honduras, Panama, Uruguay

[1] Source: FCCC/SBI/2015/INF.4, annex, and correspondence with the GEF secretariat and UNEP.

[2] Country did not submit TNA reports; GEF funding for these countries was returned to the GEF.

[3] Country was unable to complete its TNA and was invited to continue in phase II (with no additional funding).

[4] As footnote 3 above.

[5] Country project was rolled over from first generation TNAs in 2004 (with no additional funding).

[6] As footnote 3 above.

[7] As footnote 2 above.

[8] Participating in phase II to conclude its TAP report.

[9] As footnote 8 above.

Other technology needs assessment activities

The GEF reports approving 13 national projects that incorporate TNA-support activities in projects otherwise focused on the preparation of national communications and biennial update reports between September 2011 and March 2015 in Bosnia and Herzegovina, Botswana, China, Côte d'Ivoire, India, Jamaica, Kuwait, Nicaragua, Namibia, Papua New Guinea, South Africa, Togo and Tunisia.

Annex VI

[English only]

Comparison of projects of the Global Environment Facility and request responses of the Climate Technology Centre and Network

GEF project – enabling conditions for market transformation	*CTCN request response – enabling conditions for technology decision-making*
Conditions for selection	
Achieving real, measurable and verifiable global environment benefits	Generates demonstrable positive benefits to Climate Change mitigation and/or adaptation
Demonstrating incremental costs reasoning, and thus requiring to secure co-financing	Aligned with national priorities
Driven by country needs	Enhances local capacities
Types of activities	
Policy support	Policy assessment and road mapping
Technical assistance to transfer and diffuse technologies	Expert assistance to assess and select low-emission/adaptation technologies for transfer
Capacity-building	Access to knowledge on climate technologies
Investment promotion	Strengthen networks, partnerships and capacity-building
Execution	
Undertaken by national execution or regional agencies with supervision by GEF implementing agency	Undertaken by CTCN Consortium partners and/or Network members
Monitoring and evaluation	
Undertaken by GEF implementing agency following GEF evaluation policy	Undertaken by national agencies (national designated entity led) as described in individual request response plans
Typical time frame and scale for projects	
Project preparation phase: up to 12 months for medium-sized project	Request assessment up to 6 weeks
Project execution: 3 to 5 years	Request response: < 1 year
Medium-sized project < USD 2 million	About USD 50–250 for quick and large response, respectively
Full-sized project > USD 2 million	

Source: UNIDO project identification form for GEF project in support of the CTCN and comments by the GEF secretariat.

Abbreviations: CTCN = Climate Technology Centre and Network, GEF = Global Environment Facility, United Nations Industrial Development Organization.

Annex VII

[English only]

Information sources and limitations to the evaluation of the Poznan strategic programme on technology transfer

I. Information sources

1. The evaluation by the Technology Executive Committee (TEC) of the Poznan strategic programme on technology transfer (PSP) was undertaken in accordance with the evaluation's terms of reference as prepared by the TEC. In accordance with the terms of reference chapter V, "Information Sources", the evaluation was based on information requested from Parties and the Global Environment Facility (GEF) and its agencies. Information for the evaluation was drawn from:

(a) Relevant decisions of the Conference of the Parties and conclusions of the Subsidiary Body for Implementation;

(b) GEF reports on progress in implementing the PSP, including project reports;

(c) Reports of the TEC and the Climate Technology Centre and Network (CTCN);

(d) Information shared by the GEF in the process of consultation with the internal TEC task force;

(e) Information shared by the CTCN during consultations with the internal TEC task force;

(f) Information shared by external experts and stakeholders, including Parties, beneficiary countries of the PSP, GEF agencies and international financial institutions.

2. With regard to paragraph 1(f) above, semi-structured interviews were conducted with a wide range of participants in the implementation of the PSP and relevant stakeholders. All nine countries participating in the pilot projects from the fourth replenishment period of the GEF Trust Fund were contacted. Interviewees included representatives of:

(a) African Development Bank;

(b) Asian Development Bank;

(c) CTCN secretariat;

(d) European Bank for Reconstruction and Development;

(e) GEF secretariat;

(f) Green Climate Fund secretariat;

(g) Inter-American Development Bank;

(h) International Fund for Agricultural Development;

(i) Ministry of Environment, Colombia;

(j) Ministry of Environment, Republic of Moldova;

(k) National Science Technology and Innovation Policy Office, Ministry of Science and Technology, Thailand;

(l) Radboud University Nijmegen, The Netherlands;

(m) University of Sussex, United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland;

(n) United Nations Environment Programme (UNEP);

(o) UNEP DTU Partnership;[1]

(p) United Nations Industrial Development Organization.

3. Interviews were based on a common questionnaire tailored to each interviewee's particular experience and expertise. They were conducted on a not-for-attribution basis to ensure the interviewees were candid in sharing their views. While interview transcripts were compiled, all material gleaned through these interviews has been made anonymous. The report also draws on relevant secondary literature on effective financing for technology transfer and the role of the GEF in technology transfer. There were no third-party reviews of the PSP on which the evaluation could draw.

II. Limitations

4. While the exercise has sought to be thorough and incisive, it does not constitute a full evaluation of the PSP. First, the emphasis of the exercise, in accordance with guidance from the Conference of the Parties and the Subsidiary Body for Implementation, has been to understand the PSP-related experiences and lessons learned with the aim of building on them to enhance the Technology Mechanism's effectiveness. Secondly, with the exception of the technology needs assessment activities, no projects have been completed, nor have any midterm reviews for any of the pilot projects or regional centre projects. This means that little quantitative data on impact or results of programmes financed is available. Thirdly, the report has been completed in a limited time frame and on the basis of desk reviews and interviews.

[1] The partnership, formerly known as the UNEP Risoe Centre, operates under a tripartite agreement between Denmark's Ministry of Foreign Affairs, The Technical University of Denmark (DTU), and UNEP.