الأمم المتحدة

Distr.
GENERAL

FCCC/SBSTA/2004/11
3 November 2004

ARABIC
Original: ENGLISH

الاتفاقية الإطارية
بشأن تغير المناخ

الهيئة الفرعية للمشورة العلمية والتكنولوجية
الدورة الحادية والعشرون
بوينس آيرس، ٦-١٤ كانون الأول/ديسمبر ٢٠٠٤

البند ٦ من جدول الأعمال المؤقت
تطوير التكنولوجيات ونقلها

تقرير عن حلقة عمل الاتفاقية الإطارية بشأن تغير المناخ المتعلقة بالخيارات الابتكارية لتمويل تطوير التكنولوجيات ونقلها

مذكرة من الأمانة*

ملخص

استجابةً لطلب من الهيئة الفرعية للمشورة العلمية والتكنولوجية، في دورتها التاسعة عشرة، نظمت الأمانة، بالتشاور مع فريق الخبراء المعني بنقل التكنولوجيا، حلقة عمل بشأن الخيارات الابتكارية لتمويل تطوير التكنولوجيات ونقلها، عُقدت في الفترة من ٢٧ إلى ٢٩ أيلول/سبتمبر ٢٠٠٤، في مونتريال، بكندا.

وتبادل المشاركون في حلقة العمل الآراء حول تعاريف ونطاق التمويل الابتكارية وأجروا مناقشات لمختلف الآليات القائمة لتمويل تطوير ونقل التكنولوجيات داخل وخارج عملية الاتفاقية الإطارية بشأن تغير المناخ، وكيف يمكن لهذه الآليات أن تكون ذات صلة بالمادة ٤-٥ من الاتفاقية. واقترح المشاركون مجالات ممكنة ينبغي زيادة العمل فيها، وأنشطة محددة يمكن الشروع فيها في إطار عملية الاتفاقية الإطارية بشأن تغير المناخ.

* تم تقديم هذه الوثيقة بعد التاريخ المحدد لأن حلقة العمل عُقدت في أواخر أيلول/سبتمبر.

المحتويات

		الفقـــــرات	الصفحة
أولاً-	مقدمة	١ -٧	٣
	ألف- الولاية	١ -٤	٣
	باء- نطاق المذكرة	٥ -٦	٣
	جيم- الإجراءات الممكنة التي قد تتخذها الهيئة الفرعية للمشورة العلمية والتكنولوجية	٧	٤
ثانياً-	المداولات	٨ -١٦	٤
ثالثاً-	موجز للمناقشات	١٧-٧١	٦
	ألف- معلومات أساسية	١٧-٢٢	٦
	باء- المنظور العام للقطاع المالي	٢٣-٣١	٧
	جيم- الممارسة الراهنة والدروس المستفادة	٣٢-٣٩	٩
	دال- المبادرات الجارية في مجال التمويل الابتكاري	٤٠-٤٧	١١
	هاء- أهم ما دار في المناقشات والاستنتاجات الرئيسية	٤٨-٦٥	١٢
	واو- النتائج والسبل الممكنة لإحراز التقدم	٦٦-٧١	١٥
رابعاً-	الاستنتاجات	٧٢	١٦

أولاً – مقدمة

ألف – الولاية

١- اعتمدت الهيئة الفرعية للمشورة العلمية والتكنولوجية، في دورتها التاسعة عشرة، برنامج عمل فريق الخبراء المعني بنقل التكنولوجيا، لعام ٢٠٠٤. ويتضمن برنامج العمل هذا مجالاً جديداً للعمل يُسمَّى التمويل الابتكاري (FCCC/SBSTA/2003/15، المرفق الأول).

٢- وقد تمثل النشاطان المتوخيان في إطار الجزء المتعلق بالتمويل الابتكاري ضمن برنامج عمل فريق الخبراء المعني بنقل التكنولوجيا لعام ٢٠٠٤ في إعداد اختصاصات حلقة عمل بشأن الخيارات الابتكارية لتمويل تطوير التكنولوجيات ونقلها ثم تنظيم حلقة العمل هذه قبل انعقاد الدورة الحادية والعشرين للهيئة الفرعية للمشورة العلمية والتكنولوجية.

٣- و في نفس الدورة، طلبت الهيئة الفرعية للمشورة العلمية والتكنولوجية من الأمانة أن تنظم حلقة عمل بشأن الخيارات الابتكارية لتمويل تطوير التكنولوجيات ونقلها، على أن تضع في اعتبارها الاختصاصات التي أوصى بها فريق الخبراء المعني بنقل التكنولوجيا، وأن تقدم تقريراً عن استنتاجات حلقة العمل إلى الهيئة الفرعية في دورتها الحادية والعشرين.

٤- وقد أيدت الهيئة الفرعية للمشورة العلمية والتكنولوجية، في دورتها العشرين، توصية فريق الخبراء المعني بنقل التكنولوجيا بأن تركز حلقة العمل الخاصة بالخيارات الابتكارية لتمويل تطوير التكنولوجيات ونقلها تركيزاً عملياً يستفيد إلى أبعد حد ممكن من الأوضاع والتجارب الفعلية في مجال التمويل الابتكاري. كما ينبغي لحلقة العمل أن تستند إلى سلسلة من دراسات الحالات التي تشمل خبرة مجموعة من الجهات صاحبة المصلحة ومراحل التكنولوجيا وتنمية الأسواق، بما في ذلك عمليات تقييم لما تنطوي عليه مختلف الخيارات الابتكارية المتصلة بوضع ترتيبات التمويل من قدرة على تلبية الاحتياجات التي يتم تحديدها خلال عمليات تقييم الاحتياجات للتكنولوجيا. كما أخذت علماً مع التقدير بالعرض الذي قدمته حكومة كندا لاستضافة حلقة العمل، في أيلول/سبتمبر ٢٠٠٤.

باء – نطاق المذكرة

٥- عُقدت حلقة عمل الاتفاقية الإطارية بشأن تغير المناخ، المتعلقة بالخيارات الابتكارية لتمويل تطوير التكنولوجيات ونقلها، في مونتريال، بكندا، في الفترة من ٢٧ إلى ٢٩ أيلول/سبتمبر ٢٠٠٤. ويتضمن هذا التقرير ملخصاً للعروض التي قُدمت إلى حلقة العمل وعددها ١٦ عرضاً ومناقشات الأفرقة والمناقشات العامة. ويمكن الاطلاع على جميع العروض من خلال مركز تبادل المعلومات عن نقل التكنولوجيا (TT:CLEAR)[1].

٦- وقد أعدت الأمانة التقرير بالتشاور مع فريق الخبراء المعني بنقل التكنولوجيا. ويراعي التقرير العروض التي قدمها ممثلون وخبراء عينتهم البلدان، بما في ذلك العديد من مؤسسات التمويل في القطاع الخاص، ومناقشات حلقة العمل. ويمكن الاستفادة من الأفكار التي طُرحت أثناء حلقة العمل بشأن الأنشطة التي يمكن الاضطلاع بها

فـــيما يـــتعلق بالخيارات الابتكارية لتمويل تطوير التكنولوجيات ونقلها، كمدخلات تستند إليها الهيئة الفرعية للمشورة العلمية والتكنولوجية، لإجراء المزيد من المناقشة والنظر في هذه المسألة في دورتها الحادية والعشرين.

جيم – الإجراءات الممكنة التي قد تتخذها الهيئة الفرعية للمشورة العلمية والتكنولوجية

٧- قـــد ترغـــب الهيئة الفرعية للمشورة العلمية والتكنولوجية في أن تحيط علماً بالمعلومات الواردة في هذه الوثيقة وأن تقوم، عند الضرورة، بما يلي:

(أ) الـــتماس المشورة التقنية من فريق الخبراء المعني بنقل التكنولوجيا بشأن الخطوات التالية الممكنة لترويج الخيارات الابتكارية لتمويل تطوير التكنولوجيات ونقلها في إطار الاتفاقية؛

(ب) تقديم مزيد من التوجيه للأمانة فيما يتعلق بجهودها الرامية إلى تيسير عمل فريق الخبراء المعني بنقل التكنولوجيا وعمل الأطراف لترويج الخيارات الابتكارية لتمويل تطوير التكنولوجيات ونقلها.

ثانياً – المداولات

٨- قامت الأمانة بتنظيم حلقة العمل بالتشاور مع فريق الخبراء المعني بنقل التكنولوجيا، وبمساعدة كريمة من مؤسســـة المـــوارد الطبيعية في كندا. وقدمت حكومتا فنلندا والولايات المتحدة الأمريكية، والمفوضية الأوروبية ومبادرة تكنولوجيا المناخ، دعماً مالياً لتنظيم حلقة العمل.

٩- وحضر حلقة العمل ٥٨ مشاركاً: ١٨ مشاركاً من الأطراف غير المدرجة في المرفق الأول، يمثلون أفريقيا (٦)، وآســـيا والمحـــيط الهادئ (٥)، وأمريكا اللاتينية والكاريبي (٦) والدول الجزرية الصغيرة (١) و١٩ من الأطراف المدرجـــة في المـــرفق الأول؛ وممثلون من ست منظمات وهيئات دولية؛ وأربعة ممثلين من المنظمات غير الحكومية وغيرهـــا من المنظمات؛ و١١ ممثلاً من القطاع الخاص. كما دعي السيد تاوليليسوماي لافاسا مالوا، رئيس فريق الخبراء المعني بأقل البلدان نمواً، للمشاركة في حلقة العمل.

١٠- وكانت النتائج المتوقعة من حلقة العمل كما يلي:

(أ) تحســـين فهـــم المشاركين في حلقة العمل الذين يمثلون الحكومات والمنظمات الحكومية الدولية والمـــنظمات غير الحكومية والقطاع الخاص، لموضوع التمويل الابتكاري بغية تيسير تطوير ونقل التكنولوجيات السليمة بيئياً، في إطار الاتفاقية الإطارية بشأن تغير المناخ؛

(ب) تبادل الخبرات والمعلومات، بالاستناد إلى عدد من دراسة الحالات، فيما يتعلق بالممارسات الجيدة لتهيئة أوضاع تمويلية مؤاتية لتطوير التكنولوجيات ونقلها وخيارات التمويل الابتكارية التي تم تطويرها مؤخراً في قطاعات مختلفة، بما في ذلك قطاعا التخفيف والتكيف؛

(ج) تقليص الاختلافات وتوليد أفكار مبتكرة لتمويل أنشطة نقل التكنولوجيا في إطار الاتفاقية والتوصل إلى استنتاجات لزيادة المناقشة من قبل فريق الخبراء المعني بنقل التكنولوجيا والهيئة الفرعية للمشورة العلمية والتكنولوجية بشأن الخطوات التالية الممكنة المتعلقة بهذا الموضوع.

١١- وقد وُضع جدول أعمال حلقة العمل[٢] بالتشاور مع رئيس فريق الخبراء المعني بنقل التكنولوجيا، لمعالجة قضايا تتعلق بالخيارات الابتكارية لتمويل تطوير التكنولوجيات ونقلها. وتم إعداد ورقة معلومات أساسية قامت الأمانة بتوفيرها للمشاركين. وكان هذا أول محفل يتم تنظيمه في إطار عملية الاتفاقية الإطارية بشأن تغير المناخ لمناقشة موضوع الخيارات الابتكارية لتمويل تطوير التكنولوجيا ونقلها.

١٢- وترأست حلقة العمل السيدة مارغريت مارتن، رئيسة فريق الخبراء المعني بنقل التكنولوجيا. وأكدت السيدة مارتن، في معرض الترحيب بالمشاركين، على أهمية حلقة العمل لتيسير الحوار بين الحكومات والقطاع الخاص، ولا سيما الأوساط المالية، بشأن القضايا المتصلة بالتمويل ونقل التكنولوجيا في إطار عملية الاتفاقية الإطارية بشأن تغير المناخ. وأكدت على أن حلقة العمل قد نُظمت لتشجيع قيام جميع المشاركين بمناقشة تقوم على التفاعل والمشاركة. وأكدت بشكل خاص على كلمة "الابتكارية" فيما يتعلق بالخيارات الابتكارية للتمويل، على النحو الذي تم تعريفه في ورقة المعلومات الأساسية. كما اعترفت بأنه يتعين على كل من البلدان المتقدمة النمو والبلدان النامية أن تتغلب على التحديات التي تواجهها فيما يتعلق بدعم الأنشطة المناسبة في مجالي البحث والتطوير، وأن تتابع المبادرات منذ إطلاقها وحتى مرحلة التسويق وبالتالي الوصول إلى الأسواق. كما نوَّهت السيدة مارتن بالدعم الممتاز الذي قدمته الحكومة المضيفة وزملاؤها في الفريق والأمانة لتنظيم حلقة العمل هذه. وأخيراً قالت إن من الهام، بغية بلوغ الأهداف المشتركة المتمثلة في التصدي لبعض تحديات وواقع تمويل عمليات نقل التكنولوجيا، الانتقال من الأقوال إلى الأفعال.

١٣- وقال السيد جانوس باستور، منسق، برنامج التنمية المستدامة، أمانة الاتفاقية الإطارية بشأن تغير المناخ، إن نقل التكنولوجيا هو أحد المكونات الرئيسية في تنفيذ الاتفاقية. ولفت الانتباه إلى الانخفاض الذي حدث في المساعدة الإنمائية الرسمية في السنوات الأخيرة. وفي هذا السياق، فإن الخيارات الجديدة والابتكارية للتمويل قد أصبحت أكثر أهمية لنجاح عملية نقل التكنولوجيات.

١٤- وأشار السيد إلمير هولت، نائب رئيس مبادرة تكنولوجيا المناخ، إلى عمل هذه المبادرة التي تقدم دعماً متعدد الأطراف لأهداف الاتفاقية في مجال التكنولوجيا. وأعرب عن تقديره للدعم المقدم من البلدان الأعضاء في مبادرة تكنولوجيا المناخ. كما أكد على عدم توفر أموال عامة كافية للتأثير بشكل معقول على تلبية ما تحتاجه البلدان النامية والبلدان التي تمر اقتصاداتها بمرحلة انتقالية من تكنولوجيات سليمة بيئياً؛ ولذلك فإن التشجيع على زيادة الوصول إلى الموارد المالية الخاصة، مثلما يحدث من خلال عقد حلقة العمل هذه، هو خطوة هامة في عملية نقل التكنولوجيا. كما لاحظ السيد هولت أن أحد المجالات الرئيسية التي توجه مبادرة تكنولوجيا المناخ مواردها إليها هو بناء القدرات المحلية الذاتية في مجالات يمكن أن تيسر عمليات نقل التكنولوجيا، وذلك من خلال عقد

طائفة من الحلقات الدراسية، والدورات التدريبية، وحلقات العمل، بما في ذلك تقديم الدعم المالي والعيني لحلقة العمل هذه.

١٥- وألقت السيدة مارغريت ماككويغ – جونستون، المديرة العامة لإدارة التنمية الاقتصادية وتمويل الشركات، وزارة المالية، ومساعدة نائب الوزير لشؤون تكنولوجيا وبرامج الطاقة في وزارة الموارد الطبيعية بكندا، الكلمة الرئيسية في الجلسة الافتتاحية لحلقة العمل. وأشارت إلى أن حلقة العمل هذه هي بداية لعملية ترمي إلى إرساء أساس متين لدعم الخيارات الابتكارية لتمويل عمليات نقل التكنولوجيا في إطار الاتفاقية باستخدام عناصر البناء المتمثلة في البيئات المكّنة، وعمليات تقييم الاحتياجات للتكنولوجيا، ومعلومات التكنولوجيا وبناء القدرات. وذكّرت الحاضرين بضرورة عدم إغفال التكنولوجيات الموجودة التي يمكن الحصول عليها بسهولة.

١٦- كما سلطت السيدة ماككويغ جونسون الضوء على أهم الإنجازات التي حققها فريق الخبراء المعني بنقل التكنولوجيا حتى الآن. وأكدت أيضاً على أهمية التآزر بين المؤسسات الموجودة والحاجة إلى العمل بسرعة في البلدان النامية قبل أن تصبح لعقود من الزمن "حبيسة" استثمارات في الهياكل الأساسية للطاقة الكثيفة الكربون. كما أشارت إلى العلاقة بين التكيف والتخفيف في سياق تغير المناخ. وسلطت الضوء على التحديات المتمثلة في إدخال تكنولوجيات جديدة إلى الأسواق، فأشارت إلى الدور الذي يمكن أن تؤديه مشاريع بيان الجدوى التجارية. وفي هذا السياق، أكدت الحاجة الماسة للتعاون الدولي وإقامة الشراكات مع القطاع الخاص. وأخيراً، قدمت توضيحات لبعض الإجراءات التي اتخذتها كندا حتى الآن في إطار تكنولوجيا تغير المناخ.

ثالثاً – موجز للمناقشات

ألف – معلومات أساسية

١٧- قدمت السيدة وانا تانونتشيواتانا، من أمانة الاتفاقية الإطارية بشأن تغير المناخ، عرضاً تمهيدياً لخلفية وسياق أنشطة نقل التكنولوجيا في إطار عملية الاتفاقية الاطارية، وركزت على العناصر الرئيسية لإطار نقل التكنولوجيا كما ترد في المرفق بالمقرر ٤/م أ-٧، وكذلك على الولايات التي حددتها الهيئة الفرعية للمشورة العلمية والتكنولوجية لحلقة العمل والتوجيه الذي قدمته بشأنها. كما أشارت إلى أن العديد من الدول الأطراف من البلدان النامية تجري حالياً عمليات تقييم لاحتياجاتها للتكنولوجيا، وأن حلقة العمل هذه ستساعد في تحديد فرص تمويل الاحتياجات للتكنولوجيا التي حددتها هذه الدراسات.

١٨- وقدم السيد دانييل فيوليتي، من أمانة الاتفاقية الإطارية بشأن تغير المناخ، استعراضاً عاماً للاتجاهات الأخيرة في التدفقات المالية. وسلّط الضوء على المشاركة المحدودة للقطاع الخاص في تمويل التكنولوجيا ذات الصلة بالمناخ، إلى جانب الحاجة إلى سد الفجوة بين التمويل من قبل القطاع العام والتمويل من قبل القطاع الخاص. وقال إنه قد تم تحديد التحديات التي يواجهها القطاع العام باعتبارها تتمثل في توفير التمويل الكافي، وإيجاد بيئات تمكينية مؤاتية، وإشاعة الوعي.

١٩- وعرض السيد بول فان آلست، مستشار لدى الاتفاقية الإطارية بشأن تغير المناخ، ورقة المعلومات الأساسية التي تم إعدادها لحلقة العمل هذه. وتشمل هذه الورقة بعض المفاهيم الرئيسية المتعلقة بتمويل نقل التكنولوجيا، والتي يمكن استخدامها كمقومات عند استحداث وسائل معينة للتمويل. وتستنتج هذه الورقة بأن من الممكن تطبيق العديد من هذه المفاهيم على تطوير ونقل التكنولوجيات المتعلقة بتغير المناخ، وبالتالي إيجاد فرص جديدة.

٢٠- ويبدو أن بعض الأدوات والنماذج المالية المطبقة بالفعل في عمليات نقل التكنولوجيا التقليدية تتيح فرصاً تمويلية إضافية، عندما يتم تحويرها بشكل طفيف، لتمويل تطوير التكنولوجيا ونقلها في إطار الاتفاقية الإطارية بشأن تغير المناخ. ويبين عدد من نماذج وآليات التمويل المتعلقة بتغير المناخ كيفية القيام بذلك أو كيف تم ذلك بالفعل. وأخيراً، توضح دراسات حالات قليلة كيف أن بالإمكان الجمع بين الآليات.

٢١- وفي سياق الاستنتاجات، تقدم ورقة المعلومات الأساسية ثلاثة مبادئ توجيهية رئيسية لتحسين الوصول إلى تمويل نقل التكنولوجيا المتعلقة بتغير المناخ:

(أ) البحث عن قيمة مضافة بالنسبة لمجموعة معينة من أصحاب المصلحة وتحديد نوع وكمية المنافع والإيرادات بالنسبة لأصحاب المصلحة، بقدر ما يكون ذلك ممكناً؛

(ب) الربط بين موضوع "تغير المناخ" ومواضيع أخرى (مثل الحد من الفقر) لتحسين استدامة المشروع اقتصادياً ومالياً؛

(ج) صياغة إطار فعال للسياسة العامة، يتم الإبلاغ عنه بصورة صحيحة، ويكون مستقراً ومستداماً بحيث يعكس آفاق التمويل، ويتم وضعه بصورة قانونية لتحقيق أهداف إلزامية وتعكس الحياة المديدة للمشاريع الكثيفة الاستخدام لرؤوس الأموال.

٢٢- وحظيت ورقة المعلومات الأساسية باستحسان المشاركين في حلقة العمل. فقد وفرت أساساً جيداً وأدت إلى طرح أفكار عديدة لكي يناقشها المشاركون في حلقة العمل، بصورة أوسع. ورأى العديد من المشاركين أن هذه الورقة هي أداة مفيدة للغاية واقترحوا توسيع نطاقها لتشمل الاحتياجات والقضايا التي تنشأ عن حلقة العمل.

باء- المنظور العام للقطاع المالي

٢٣- ترأس هذه الجلسة السيد راولستون مور، العضو في فريق الخبراء المعني بنقل التكنولوجيا. وقدم العرض الأول المتعلق باستراتيجيات الطاقة المتجددة وكفاءة الطاقة السيد جورج سورنسن، من مجموعة الطاقة النظيفة، بالولايات المتحدة الأمريكية. واقترح السيد سورنسن عناصر أساسية ثلاثة لتمويل المشروع.

(أ) سياسات وطنية تدعم المبادرات المتصلة بكفاءة الطاقة؛

(ب) تمويل من "الجهات المكّنة" بما في ذلك بعض التمويل من قبل المؤسسات المحلية والحكومية والكفلاء الماليين؛

(ج) نظام مناسب لتنظيم الطاقة، بما في ذلك مبادئ توجيهية للتعريفات وعملية واضحة وفعالة لمنح التراخيص للمشاريع الجديدة.

٢٤- كما قدم السيد سورنسن دراسة حالة من هنغاريا حيث تم شراء مصنع للتدفئة/التبريد لا يعمل بصورة فعالة وله زبائنه، وأُدخلت عليه تحسينات خاصة بزيادة الكفاءة، وأمكن توفير التمويل اللازم لإجراء التحسينات من خلال الوفورات في الطاقة.

٢٥- وعرض السيد تشارلز و. دونوفان من مؤسسة CAT Alliance Ltd، في المملكة المتحدة، خيارات مالية للقطاع الخاص. وأوضح أن مؤسسات التمويل التابعة للقطاع الخاص تحتاج إلى إجراء عمليات تقييم للمخاطر. ومن بين المخاطر التي ينبغي أخذها في الحسبان مخاطر تتعلق بنوع البلد، ومخاطر تتعلق بنوع المشروع، ومخاطر تتعلق بالأوضاع الداخلية للبلد، من قبيل أسعار الصرف والأوضاع السياسية ونوع التكنولوجيا التي تراعي المتطلبات البيئية، والأنشطة التشغيلية، والبناء، وائتمانات الطرف المتعاقد وأسعار السلع الأساسية. وكمثال على تخفيف المخاطر، قدم معلومات مفصلة عن عملية إدارة مخاطر الائتمان. كما لاحظ أنه بسبب الحجم الصغير نسبياً للاستثمارات في مشاريع الطاقة المتجددة بالمقارنة مع مشاريع الطاقة التقليدية، فإن تكاليف الصفقات ومخاطر الائتمانات تعتبر حالياً كبيرة نسبيا. وبإمكان الإجراءات الحكومية أن تعالج هذه المسألة.

٢٦- وتحدث السيد مارتين ويتاكر، من مؤسسة الخدمات المالية (Swiss RE Financial Services)، عن مبادرة "Footprint Neutral"، وهي مبادرة شرعت فيها شركته بالشراكة مع الهيئة الدولية للمحافظة على الطبيعة وصونها، وبرنامج الأمم المتحدة الإنمائي. والهدف من هذه المبادرة هو وضع مخطط طوعي يسمح للشركات بشراء مشاريع تعوِّض عن انبعاثاتها من الكربون وغير ذلك من الآثار التي تلحق بالبيئة. ويتعلق المشروع الآخر الذي ناقشه السيد مارتين بصندوق أوروبي للطاقة النظيفة تابع لمؤسسته، وهو يركّز على أوروبا الوسطى والشرقية، والهدف منه توليد وبيع مواد تعوض عن الكربون لتعزيز عوائد الاستثمار.

٢٧- وكان أهم موضوع تناوله فريق المناقشة هو موضوع إدارة المخاطر والدور الرئيسي للحكومات الوطنية. وقُدمت أمثلة عن المخاطر والعقبات التي تعترض الاستثمار، وكذلك الإجراءات التي يتعين على الحكومات أن تتخذها لتخفيف المخاطر (مثل تحديد مجالاتها ذات الأولوية، وتحديد شروط إطارية للمعاملات، وتشكيل التدفقات المالية). ومن خلال تقاسم المخاطر، سيزداد الاستثمار الأجنبي، مما سيؤدي إلى حفز القطاع الخاص المحلي على المشاركة.

٢٨- وتحتاج الحكومات أيضاً إلى تهيئة بيئات تمكينية سليمة لأن رؤوس الأموال الاستثمارية "شأنها في ذلك شأن الطاقة الكهربائية، تتجه نحو البيئات التي تواجه فيها أقل مقاومة". وأفاد مشترك آخر من القطاع الخاص بأن من شأن تجميع المشاريع أن يساعد على الحد من المخاطر من خلال التنويع؛ فمثلاً يكون احتمال فشل عشرة

مشاريع مجمعة في مجال معالجة غاز مدافن القمامة أقل من احتمال فشل مشروع واحد. وأعرب أحد المشاركين عن قلقه لأنه على الرغم من أن المصارف تبدي استعداداً لتمويل طائفة من المشاريع، فإن شركات التأمين لا تبدي، في بعض الحالات، استعداداً لتقديم ضمانات الأداء اللازمة للاستثمار لأنها ليست متأكدة من العوائد، خاصة فيما يتعلق بقيمة الكربون الذي سيعوَّض عنه من خلال المشروع، والمخاطر التي ينطوي عليها ذلك.

٢٩- وقال أحد المشاركين من القطاع الخاص، رداً على ذلك، إنه يتعذر، في بعض الحالات، تحديد مقدار مخاطر الكربون؛ ومثال ذلك هو محتوى الميثان في مدافن القمامة، وهو يختلف من وقت إلى آخر. وقال مشارك آخر من القطاع الخاص إن شركات التأمين لا تملك القدرة على الاكتتاب ولا الدراية في هذا المجال في بعض الحالات تكون مستعدة للاستجابة في حالة وجود عدد كاف من طلبات التأمين في مجال معين، مثل مجالي طاقة الحرارة الجوفية والطاقة الريحية.

٣٠- وإذا تعذر تحديد مقدار خطر الكربون، فإنه يتعذر اعتبار القيمة أحد العناصر المالية للمشروع. وفي ظل هذه الظروف، لا يكون الكربون إلا عاملاً إضافياً إذا كان المشروع، بدون ذلك، مشروعاً ناجحاً من الناحية المالية.

٣١- وفضلاً عن ذلك، فقد تناول المشاركون عنصر تبادل المعلومات. ورئي أن نشر التجارب الناجحة من شأنه أن يساعد على تعزيز بناء القدرات على تطوير المشاريع وتنفيذها. ومن شأن عمليات تقييم الاحتياجات للتكنولوجيا، الجارية في بلدان عديدة، أن تكون بمثابة وسيلة فعالة لتلبية الاحتياجات المحددة فيها. وقد تنشأ عن ذلك مشاريع قابلة للبقاء من الناحية المالية يكون القطاع المالي الدولي مستعداً للاستثمار فيها. ولاحظ عدة مشاركين الاختلاف بين ممثلي الحكومات والقطاع الخاص في الفهم و"اللغات" والمفاهيم المستخدمة، وقالوا إن استمرار الاتصالات فيما بين المجموعتين سيكون مفيداً جداً.

جيم- الممارسة الراهنة والدروس المستفادة

١- الجزء الأول: التمويل الإنمائي من الناحية العملية

٣٢- قدم السيد إلمير هولت، العضو في فريق الخبراء المعني بنقل التكنولوجيا ورئيس الجلسة، الموضوع قائلاً إنه لا يمكن أن نتوقع نتائج كبيرة عندما تكون المخاطر كثيرة ويكون تعريف العوائد سيئاً. وبالمقابل، هناك مشاريع ذات مخاطر قليلة وعوائد يمكن التنبؤ بها، وهي تثير الكثير من الاهتمام وتولد الكثير من الأنشطة. ولذلك يتعين التركيز على تلك المشاريع التي تقع وسط هذين النوعين النقيضين من المشاريع.

٣٣- وناقش السيد بيتر ستوري من المجموعة الدولية HERA، دورة تطوير المشروع وأكد الحاجة لإجراء دراسات شاملة قبل إعداد المشروع أو دراسات جدوى شاملة مسبقة. واقترح، كحل ممكن لتقاسم المخاطر التي تقترن بالأنشطة المضطلع بها قبل إعداد المشاريع، أن تقوم الأطراف المعنية بتكوين ائتلاف. وأوصى، بالاستناد إلى

الخبرات المستمدة من أفريقيا، باتباع نهج متكامل إزاء المشاريع يقوم على مشاركة القطاعين العام والخاص. وفضلاً عن ذلك، شدَّد على دور الحكومات في تهيئة بيئة تشريعية وتنظيمية مستقرة.

٣٤- وسلّط السيد بيتر روزباخ، من شركة Impax Capital المحدودة، الضوء على الدروس المستفادة من خلال مبادرة رؤوس أموال البراءات، التي تقوم برعايتها المفوضية الأوروبية، في سياق ائتلاف جوهانسبرغ للطاقة المتجددة. ولاحظ أن الشروط الأساسية لتطوير أنشطة الطاقة المتجددة تتضمن أنظمة حكومية مناسبة، ولكن قروض المشاريع وعائداتها الإيجابية ليست كافية حالياً لجذب المستثمرين الأجانب الذين أصبحوا بصفة عامة يتزعون إلى تجنب المخاطرة إلى حد كبير. والهدف من مبادرة رؤوس أموال البراءات هو تقييم جدوى إيجاد وسيلة استثمارية تقوم على تمويل عام وخاص لتقديم رؤوس أموال يمكن المخاطرة بها لدعم مشاريع الطاقة المتجددة وشركات المشاريع المشتركة في هذا المجال. وتم التأكيد على تعيين جهة واحدة جامعة "متعددة العمليات والخدمات" للحد من تكاليف المعاملات التي يتكبدها كل من المستثمر وصاحب أو منظم المشروع مع القيام في الوقت نفسه بإنشاء آلية لزيادة إمكانات الفعالية المالية للأموال العامة.

٣٥- وعرض السيد باتريك داداريو فيوريللو من مؤسسة Fiorello H. LaGuardia المبادرة المعروفة باسم MOSAICO التي تهدف إلى حفز الموارد البشرية والمؤسسية والمالية لدعم تطوير المشاريع التي يتم تعريفها وإدارتها محلياً والتي تمارس أنشطة في مجال الطاقة المستدامة. ولاحظ أن مشاركة الموارد المحلية التي تشمل، فيما تشمل، المؤسسات المالية هو أمر ضروري لزيادة معدل نجاح المشاريع. ووصف المشاريع التي نفذتها المؤسسة في البرازيل والصين والهند.

٣٦- وعرض السيد يوبا سوكونا من مرصد الصحراء الكبرى ومنطقة الساحل، كمثال عن الشراكة بين القطاعين العام والخاص، مبادرة مؤسسات الطاقة الريفية في أفريقيا. ولاحظ أنه لا يوجد حل واحد يلائم جميع الظروف، وأوضح ذلك من خلال بعض الأمثلة التي قدمها عن مشاريع في بلدان أفريقية شريكة لمؤسسات الطاقة الريفية في أفريقيا. وأكد الحاجة على اتباع نهج يقوم على التعاون ويركز على الربط بين أصحاب المصلحة الرئيسيين من جميع القطاعات والمؤسسات المعنية على المستويين الوطني والدولي. وأعرب عن أمله في أن تتحول المناقشة الحالية من المشاريع إلى نظم للدعم الذاتي للمنتجات والخدمات.

٢- الجزء الثاني: العوائق والدروس المستفادة

٣٧- قُدِّمت في هذه الجلسة دراستان لحالتين تتعلقان بالعوائق والدروس المستفادة من مختلف المناطق.

٣٨- وأوضح السيد وليام كوغو أجيمنغ - بونسو من وكالة حماية البيئة في غانا أن غانا أجرت تقييماً لاحتياجات التكنولوجيا شمل تحديد العقبات والإجراءات المناسبة لتذليلها، وتقييماً شمل الجهات صاحبة المصلحة، إلخ. وتم بإيجاز مناقشة دراسة حالة في بلده. وفضلاً عن العرض الذي قدمه، أشار أيضاً إلى أن نقل التكنولوجيا لا يستند إلى صيغة واحدة بل إلى عملية ابتكارية تشمل التعلم من خلال الفعل.

٣٩- وتحدث السيد جي زو، من جامعة رنمين في الصين، عن التكاليف الباهظة لتنفيذ مشاريع نقل التكنولوجيا وضعف القوة الشرائية في بلدان نامية عديدة. واقترح حلاً لجذب الأموال – التركيز على المنافع الثانوية المترتبة على نقل التكنولوجيا مثل تخفيف حدة الفقر، وتحسين البيئة المحلية، وإيجاد فرص للعمل، وتوفير هياكل أساسية محسنة وبناء القدرات. وعرض أيضاً دراسة حالة عن نقل التكنولوجيا استخدمت فيها موارد مالية مختلفة وتم في إطارها السعي إلى تحقيق أهداف تتعلق بتغير المناخ والتصحر.

دال – المبادرات الجارية في مجال التمويل الابتكاري

٤٠- ترأس هذه الجلسة السيد ويليام كوجو أغيمانغ – بونسو، العضو في فريق الخبراء المعني بنقل التكنولوجيا، وتم استهلالها بتقديم ثلاثة عروض من قبل ممثلي القطاع المالي ركزت على رأس مال المخاطرة (الرأسمال الاستثماري)، والأسواق الناشئة، ووكالات ائتمانات التصدير.

٤١- ولفت السيد نيكولاس باركر، من شبكة Cleantech Venture Network LLC، الانتباه إلى أنه يتم التخطيط للعديد من مشاريع الطاقة المتجددة وتنفيذها في الصين وفي اقتصادات كبيرة أخرى في البلدان النامية، في إطار اتباع الاتجاه السائد في البلدان المدرجة في المرفق الأول. وأكد على أهمية دور القطاع الخاص في هذه العملية. وقال إن البلدان النامية الأصغر حجماً ستحتاج إلى مزيد من بناء القدرات والتدريب قبل أن تتمكن من المشاركة بالكامل في هذه العملية.

٤٢- ولاحظ السيد فرانك جوشوا، من شراكة الاستثمار في المناخ، كما فعل متحدثون آخرون، أن معدل العائدات الذي يتم تعديله بحسب المخاطر في كل بلد، هو عامل هام من العوامل الموجهة للأسواق. كما ناقش مسألة تحويل أرصدة الكربون إلى نقد، مشيراً إلى ضرورة أن تكون الأسواق والأسعار أكثر استقراراً ومعروفة على وجه اليقين لكي يكون لاعتبارات الكربون تأثير على القرارات التي يتم اتخاذها فيما يتعلق بقدرة المشروع على البقاء. واقترح "تجميع" المشاريع الأصغر حجماً في مشاريع أكبر وتحديد فرص التكرار الممكنة، لأن المستثمرين يهتمون أكثر بالمشاريع الكبرى. ولاحظ أيضاً الحاجة إلى بناء القدرات في بلدان عديدة في مجال إعداد وتنمية المشاريع.

٤٣- وناقش السيد جون بالينت، من مؤسسة الاستشارات المالية الدولية المحدودة، منافع وكالات ائتمانات التصدير والدور الذي يمكن أن تؤديه في مشاريع الطاقة المتجددة وتحسين كفاءة الطاقة، لكنه أشار أيضاً إلى أنه لا توجد حالياً تعليمات واضحة، فيما يتعلق بكيفية تنفيذ ذلك – وهي تعليمات ينبغي أن تقدمها حكومات البلدان المتقدمة النمو والبلدان النامية على السواء فضلاً عن الجهات الأخرى صاحبة المصلحة. وتؤدي وكالات ائتمانات التصدير أيضاً دوراً في الحد من مخاطر المشاريع، وجعلها أكثر استدامة من الناحية المالية.

٤٤- وفي المناقشة العامة التي تبعت ذلك، أعرب مشاركون عديدون عن ارتياح عام إزاء المناقشة الجارية في حلقة العمل وشجعوا على مواصلة الحوار بين الحكومات والقطاع المالي بشأن هذا الموضوع. وأشار المشاركون إلى ضرورة إيجاد "لغة" مشتركة لهذا الحوار.

٤٥- كما أشير إلى الحاجة إلى إدماج المناقشات المتعلقة بتمويل نقل التكنولوجيا بآلية التنمية النظيفة. وأشير إلى عملية آلية التنمية النظيفة والمسألة المعقدة المتعلقة بالإضافة، كعائق أمام القطاع الخاص. واقترح بعض المشاركين أن يتم تبسيط العملية. إلا أن بعض المشاركين أوضحوا أن آلية التنمية النظيفة هي مجرد واحدة من الآليات الممكنة وأنه ينبغي عدم اعتبارها الوسيلة الرئيسية لتنفيذ أحكام المادة ٤-٥ من الاتفاقية.

٤٦- وخلال المناقشة، اقترحت عدة مواضيع كإجراءات مناسبة يتعين على الحكومات النظر فيها:

(أ) تقليل المخاطر من خلال تمويل وضع نموذج فعال لتقييم المخاطر يمكن للقطاع الخاص أن يطبقه عندئذ على المشاريع؛

(ب) وضع أطر تنظيمية مناسبة؛

(ج) مراعاة التكاليف الفعلية لاستخدام الوقود الأحفوري، مثل أثر التلوث على صحة الإنسان ونظام الرعاية الصحية.

٤٧- وأشار المشاركون إلى أن كلاً من أنشطة التخفيف والتكيف ضرورية للغاية بالنسبة للبلدان النامية وأن من الهام ربط قضايا الطاقة وتغير المناخ بالتنمية المستدامة. واقترح تنظيم اجتماع منفصل لتناول موضوع تمويل أنشطة التكيف.

هاء – أهم ما دار في المناقشات والاستنتاجات الرئيسية

١- بناء القدرات لإعداد المشاريع

٤٨- إن بناء القدرات لإعداد المشاريع هو عنصر أساسي لازم للوصول إلى أسواق جديدة للحصول على تمويل الاستثمار. وهناك أموال كافية متاحة للمشاريع الجيدة، ولكن ليست هناك اقتراحات مشاريع. حيث إن العديد من المشاريع تُعدُّ على نحو غير متقن وهي لا تفي بالمعايير الدولية. ونتيجة ذلك، تكون إمكانية الحصول على القروض ورؤوس الأموال السهمية المتعلقة بالمشاريع محدودة. ولذلك، فإن أدوات إعداد المشاريع، مثل النماذج المحوسبة، يجب أن تكون متاحة لمنظمي المشاريع في البلدان النامية.

٤٩- ويمكن توفير تدريب أفضل لمنظمي المشاريع، وكذلك للمؤسسات المالية المحلية، لاستيعاب المفاهيم المتعلقة بتطوير وتمويل المشاريع. وبهذا، ينبغي بناء القدرات لتذليل العقبات وتيسير تعبئة رؤوس الأموال المحلية.

٥٠- ومن أجل وضع مشاريع سليمة، ينبغي مراعاة القضايا التالية:

(أ) يمكن تقديم خدمات الطاقة على أساس مستدام من قبل المؤسسات المحلية الصغيرة/المتوسطة الحجم والشراكات المتعددة. فالمشاريع التي لا تشتمل على المشاركة المحلية تكون أقل قدرة على البقاء في الأجل الطويل. والشراكات المحلية التي تُقام على مستويات متعددة بما في ذلك بين الحكومات الوطنية ودون الوطنية والمستثمرين

والمـــانحين والمـــنظمات غـــير الحكومـــية وموردي الخدمات وأصحاب المشاريع وكذلك، وهذا هو الأهم، مع المستخدمين النهائيين، هي ضرورية؛

(ب) تظل عمليات تقييم الاحتياجات للتكنولوجيا وسيلة هامة لإشراك أصحاب المصلحة المعنيين، بمن فيهم المجتمع المالي، ولتحديد الشراكات الاستراتيجية في وقت مبكر من عملية إعداد المشاريع.

٥١- وتعريف المشروع بطريقة محدودة للغاية قد يحدُّ من ترويج مزاياه. فالاعتراف بعنصر استدامة المشروع قد يكون أمراً حاسماً وبالتالي ينبغي لأصحاب المشروع البحث عن جهات تتعاون في تنفيذه من أجل الربط بين المنافع المتصلة بتغير المناخ وقضايا التنمية مثل إدارة المياه والحد من الفقر.

٥٢- وأثار المشاركون من البلدان النامية مسألة "تجميع" المشاريع الصغيرة. فمن شأن ذلك أن يحد من تكاليف المشاريع الإجمالية من خلال زيادة الكفاءة، وأن يؤدي إلى زيادة الدراية وبالتالي إلى خفض تكاليف المعاملات.

٢- المخاطر وإدارتها

٥٣- إن المخاطـــر المرتبطة بالمشروع هي عنصر أساسي بالنسبة لضمان تمويله. فشركات التأمين تولي اهتماماً متزايداً لتغير وتقلب المناخ بسبب زيادة المخاطر المترتبة على الظواهر الجوية (أحوال الطقس) المتطرفة. ويمكن الحد مـــن مخاطر الاستثمار من خلال إيجاد البيئة التمكينية اللازمة. وبإمكان السلطات الحكومية أن تساعد في تغطية بعـــض جوانـــب المخاطر. فتخفيف مخاطر الائتمان هو، مثلاً، مجال يمكن للحكومة ووكالات ائتمانات التصدير والمؤسسات المتعددة الأطراف أن تؤدي فيه دوراً هاماً. وبإمكان هذه المنظمات أن تقدم أيضاً الدعم لوضع نماذج لتقييم المخاطر.

٥٤- ويـــتعين تحســـين مفاهيم المخاطر الإجمالية لأن العديد من المستثمرين يعتبرون مشاريع الطاقة المتجددة وغـــازات الدفيـــئة كمخاطر مركَّبة – تجمع بين القطاعات الخطرة والأسواق الخطرة والسلع الأساسية الخطرة. ويؤدي توفر أدوات لتقييم المخاطر دوراً هاماً من خلال قياس المخاطر بصورة متسقة ومتكررة وموضوعية.

٥٥- ومن شأن توفر البيئة التمكينية السليمة أن يحدَّ من المخاطر وبالتالي أن يزيد عدد المشاريع المنفذة ويزيد من الزخم. فكلما ازدادت مشاريع الطاقة النظيفة الممولة، ازدادت المؤشرات الإيجابية المرسلة إلى المجتمع المالي لبيان أن مـــثل هذه المشاريع جديرة بالتنفيذ. وفضلاً عن ذلك، فإنه وبازدياد عدد المشاريع، يزداد توفر البيانات عن الأداء والموثوقية، مما يسمح لشركات التأمين مثلاً بتحديد حجم المخاطر وتقديم منتجات تأمينية مناسبة.

٣- الهندسة المالية

٥٦- عـــلى الـــرغم من أن بعض الخيارات المالية التي تمت مناقشتها في حلقة العمل لم تكن بالضرورة مبتكرة بالنسبة لعالم المال، فإنها تعتبر جديدة في سياق الاتفاقية الاطارية بشأن تغير المناخ.

٥٧- والموارد المالية المتاحة حالياً من القطاع العام محدودة وربما لا تكون كافية للتأثير بصورة معقولة في معالجة تغير المناخ العالمي. ولذلك فإن إدماج الاستثمار الخاص في مجال تطوير ونقل التكنولوجيا يعتبر خياراً ممكناً قابلاً للتطبيق والاستمرار في تعزيز أنشطة تطوير ونقل التكنولوجيا في إطار الاتفاقية. فالاستثمار الأجنبي يتيح مزايا عديدة مثل ضخ رؤوس الأموال والتكنولوجيا، وتقاسم المخاطر، والوصول إلى الأسواق الدولية، واكتساب الخبرة على الصعيد الدولي وفرص بناء القدرات أمام المهنيين المحليين من خلال الالتزام بالمعايير والعمليات والممارسات التجارية الدولية.

٥٨- وهناك اهتمام سوقي قوي في الأسواق الناشئة في البلدان النامية، ولكن ما ينقص هو تحديد فرص تجميع المشاريع الصغيرة من أجل خفض تكاليف المعاملات والحد من المخاطر. وفضلاً عن ذلك، من شأن توسع المعرفة بالفرص المتصلة بالمناخ في أوساط مجتمع الاستثمار أن يزيد من إمكانية الحصول على تمويل للقروض من القطاع الخاص على نطاق واسع، وبالتالي المضي قُدماً في هذه العملية.

٥٩- وهناك أدوات ومؤسسات استثمارية "جديدة" يمكن أن تؤدي دوراً هاماً في نقل التكنولوجيا. فمثلاً، يمكن زيادة استطلاع الدور الذي يمكن أن تؤديه وكالات ائتمانات التصدير في عملية الاتفاقية الاطارية بشأن تغير المناخ، وكذلك النهج الابتكارية التي أوجدتها آلية التنمية النظيفة وعمليات التنفيذ المشترك.

٦٠- وأشير إلى التمويل الابتدائي (رأس المال السهمي الأولي المستخدم للبدء بمشروع أو نشاط تجاري جديد) المقدم من المانحين، بوصفه أداة هامة لحفز نقل التكنولوجيا. ويمكن للمزج بين المصادر الرأسمالية العالية والمنخفضة التكلفة أن يكون أداة فعالة إذا ما تم تحديد عناصر المشروع التي يمكن أن تكون موضع اهتمام مختلف مصادر التمويل.

٦١- وتشمل خيارات جذب التمويل لمشاريع نقل التكنولوجيا ما يلي:

(أ) تعبئة الموارد المحلية بما في ذلك الموارد الطبيعية والبشرية والمؤسسية والمالية؛

(ب) إقامة شبكات من الشراكات للربط بين الجهات الرئيسية الفاعلة على مستويات مختلفة والتي ليست متصلة حالياً ببعضها البعض، مثل مساعدة الأشخاص العاملين في مجال التنمية في التحدث مع أصحاب المشاريع. وبإمكان الاستعانة بشخص مستقل وموضوعي يعمل في مجال التنمية أن يحسن مستوى هذه الاتصالات وأن يؤدي دور الحكم في النزاعات.

(ج) تعزيز الاختراعات التقنية، والإبداع المؤسسي وإيجاد الأسواق و"ثورة" المفاهيم/الإدراك.

٦٢- إن التمويل ليس عنصر "إقفال" يمكن إضافته في نهاية العملية، بل هو عنصر ينبغي تأمينه وإدماجه في مرحلة مبكرة من عملية صياغة المشروع. وهذا يتطلب حواراً بين أصحاب المصلحة الرئيسيين في مرحلة ما قبل إعداد المشروع. ولذلك فإن إقامة الشراكات، بما في ذلك بين القطاعين العام والخاص، هو عنصر أساسي. وفضلاً عن ذلك، فإن التمويل يتطلب تفكيراً ملياً وتحليلاً دقيقاً لأنه لا يوجد حل واحد يلائم جميع المشاريع.

٤- دور الطاقة المتجددة

٦٣- تتيح الأسواق الناشئة فرصاً كبيرة للاستثمارات في الطاقة المتجددة. وتتوفر الآن أمثلة جديدة عن الكيفية التي يمكن بها للحكومات أن توجه مسارات تطوير تكنولوجيا الطاقة المتجددة وما يرتبط بها من تمويل. ومع ذلك، وما لم يتم دمج العوامل الخارجية المرتبطة باستخدام الوقود الأحفوري في أسعارها، فإن الطاقة المتجددة ستظل أقل قدرة على المنافسة ويكون من الصعب تمويلها .

٥- دور الحكومات

٦٤- ينبغي للحكومات العمل على تعزيز البيئات المواتية لنقل التكنولوجيا من خلال تحسين النظم القانونية وتوفير الظروف المؤاتية لتطوير ونقل التكنولوجيات السليمة بيئياً، والإعفاء الضريبي في مجالات التكنولوجيا ذات الأولوية، وتبسيط عمليات الموافقة. وفضلاً عن ذلك، يجب على الحكومات أن تعمل، في الأسواق التي تريد ترويجها، على تعزيز "البيئات الممكنة للتكنولوجيا" بما في ذلك، من خلال قواعد تنظيمية مناسبة وتوفير تمويل لا رجوع فيه. كما يتعين عليها أن تضع مبادئ توجيهية للتعريفات تنص على تسعير مناسب للطاقة/القدرة الكهربائية المتجددة. وبإمكان الحكومات أيضاً أن تنجز عمليات تقييم للاحتياجات للتكنولوجيا من أجل تحديد أكثر الاحتياجات إلحاحاً. ومن الواضح أيضاً أن الحكومات المحلية والإقليمية تؤدي دوراً أساسياً في التمويل.

٦- المعلومات

٦٥- لا تزال المعلومات والقدرة على الوصول إليها تمثل عقبة رئيسية. وبإمكان المبادئ التوجيهية، ومجموعات الأدوات و/أو الأدلّة المتعلقة بالتمويل الابتكاري للمشاريع أن تسهم في تحسين نوعية المشاريع. كما أن المعلومات المتعلقة بمصادر التمويل، وواضعي المشاريع والأدوات اللازمة لمرحلة ما قبل وضع المشاريع هي أمور ضرورية شأنها في ذلك شأن المعلومات المتعلقة بالمخاطر وإدارتها. وبالنسبة لشركات التأمين، لا يوجد قدر كاف من البيانات ذات النوعية الجيدة فيما يتعلق بالأداء التاريخي لتكنولوجيا التخفيف ومدى موثوقيتها. وبإمكان الحكومات أن تساعد في توليد ونشر هذه البيانات.

واو – النتائج والسبل الممكنة لإحراز التقدم

٦٦- ركزت الجلسة الأخيرة على النتائج والسبل الممكنة لإحراز تقدم، حيث نُظِّمت مناقشة مائدة مستديرة أدارها السيد برنارد مازيجين العضو في فريق الخبراء المعني بنقل التكنولوجيا. وتم التسليم بالتقدم الذي أحرزه المشاركون في فهم عملية التمويل كما لوحظ أن ممثلي القطاعين العام والخاص قد بدأوا يتحدثون "بلغة مشتركة".

٦٧- ولاحظ بعض المشاركين أنه على الرغم من إحراز تقدم في التوصل إلى فهم مشترك بين مختلف أصحاب المصلحة، مثلاً لا تزال هناك اختلافات عديدة قائمة. كما اقتُرح إجراء حوار مستمر من هذا النوع مع إمكانية عقد اجتماع مقبل في بلد نام بمشاركة خبراء من القطاع الخاص في البلدان النامية. واقترح بعض المشاركين إجراء مناقشة تركز بصورة أكبر على تكنولوجيات التكيف.

٦٨- وأكد بعض المشاركين على أن المادة ٤-٥ من الاتفاقية هي أساس هذه العملية وأنه ينبغي التسليم بذلك دائماً. وشجع مشاركون آخرون على تفسير المادة ٤-٥ تفسيراً أوسع بغية تجاوز "مجموعة المواضيع المتعلقة بتغير المناخ" والنظر في منافع أوسع نطاقاً للتنمية المستدامة. وأشير إلى أن من خيارات المضي قُدماً ما يتمثل في التركيز على إقامة الشراكات بين القطاعين العام والخاص في سياق المادة ٤-٥، مع التأكيد على أن البلدان النامية بحاجة للمساعدة في إعداد المشاريع لكي تكون هذه المشاريع أكثر جاذبية للمستثمرين. وفي هذا الصدد، تم التأكيد على الحاجة إلى توفير أدوات لإعداد المشاريع لصالح واضعي هذه المشاريع؛ وقيل إنه يمكن تحقيق ذلك أيضاً من خلال تنظيم حلقات دراسية منخفضة التكاليف. وبإمكان المشاريع الإيضاحية في البلدان النامية أن تعزز القدرة والوعي المحليين.

٦٩- وفي إطار تقديم اقتراحات بشأن المضي قدماً، أشار العديد من المشاركين إلى ضرورة تركيز المناقشة المقبلة تركيزاً أكبر على أدوار الحكومات، والموارد المالية في القطاع العام، وإزالة العقبات في كل من البلدان المتقدمة النمو والبلدان النامية. وينبغي ربط هذه العملية بالاتفاقيات الشقيقة في سياق نقل التكنولوجيا بغية تقاسم المعلومات والدروس المستفادة من خبرات تلك الاتفاقيات.

٧٠- وأشار أحد المشاركين أن من الضروري إنشاء نظام لرصد نقل التكنولوجيا في إطار الاتفاقية.

٧١- وأخيراً، كان هناك توافق في الآراء في الإشارة إلى أنه على الرغم من كون مصالح القطاع الخاص ودوره الأساسي واضحين، فإن الدور القيادي للقطاع العام ضروري لإحراز التقدم.

رابعاً - الاستنتاجات

٧٢- بالنظر إلى المناقشات التي أجريت خلال حلقة العمل والمناقشة النهائية في إطار المائدة المستديرة، تمكن المشاركون من التوصل إلى بعض الاستنتاجات بشأن مجالات ممكنة تحتاج إلى مزيد من العمل وبشأن أنشطة محددة يمكن الشروع فيها في إطار عملية الاتفاقية الإطارية. وتندرج هذه الاستنتاجات أدناه دون أي تسلسل في الأولويات:

(أ) **ورقة تقنية**: اقتُرح أن تتوسع الأمانة في ورقة المعلومات الأساسية واستنتاجات حلقة العمل لكي تعد ورقة تقنية تتيحها للأطراف كي تنظر فيها الهيئة الفرعية للمشورة العلمية والتكنولوجية؛

(ب) **مجموعة أدوات وأدلة**: عن ضرورة التمويل الابتكاري/غير الابتكاري لمشاريع نقل التكنولوجيا لتحسين عملية إعداد المشاريع وتقييمها وفقاً لمعايير دولية. وسيكون من المناسب وضع قائمة بما هو موجود من أدوات وبرامجيات ونماذج مناسبة لتمويل مشاريع نقل التكنولوجيا وتحديد الثغرات؛

(ج) **إدارة المخاطر**: سيكون توفير أدوات مناسبة لإدارة المخاطر مفيداً لتخفيف المخاطر وتحسين نوعية المشاريع. وقد يكون وضع نماذج لتقييم المخاطر أمراً مفيداً؛

(د) **عمليات تقييم الاحتياجات للتكنولوجيا**: يجب أن تشكل الأساس لوضع خطط استراتيجية من أجل المضي قُدماً في عملية نقل التكنولوجيا؛

(هـ) **التكيف**: يمكن النظر في مسألة تمويل نقل التكنولوجيات لأغراض التكيف، في إطار برنامج عمل فريق الخبراء المعني بنقل التكنولوجيا والحلقة الدراسية المقبلة المتعلقة بتكنولوجيات التكيف؛

(و) **برامج التدريب وبناء القدرات** يمكن وضعها باستخدام 'المبادئ التوجيهية/مجموعة الأدوات/الأدلة' المشار إليها أعلاه. ويمكن ربط ذلك بالعناصر الرئيسية لإطار نقل التكنولوجيا بموجب المقرر ٤/م أ-٧؛

(ز) **الحوار**: يمكن في المستقبل التركيز على مواصلة الحوار مع القطاع الخاص وبمشاركة المؤسسات المالية من القطاعين العام والخاص والمشاريع الصغيرة والمتوسطة الحجم ومنظمي المشاريع، ولا سيما في البلدان النامية وبإشراك الخبراء المناسبين من القطاع الخاص في تلك البلدان، وكذلك وكالات ائتمانات التصدير؛

(ح) **التفاعل**: ينبغي تشجيع الربط والاتصال ضمن عملية الاتفاقية الاطارية بشأن تغير المناخ (فيما يتعلق بآليات كيوتو والتكيف مثلاً) وبين الاتفاقية والمنظمات أو العمليات الأخرى مثل اتفاقية التنوع البيولوجي، ومنظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي/الوكالة الدولية للطاقة، وبرنامج جوهانسبرغ للتنفيذ وغيره؛

(ط) **الاستعراض والتقييم**: يمكن زيادة بحث مسألة استخدام الأموال العامة ووكالات ائتمانات التصدير وأموال بدء التشغيل التي تقدمها الجهات المانحة، بوصفها أدوات للتخفيف من 'المخاطر' في تمويل تكنولوجيات المناخ؛

(ي) **التعلم من عمليات أخرى**: يمكن التفكير في إقامة حوار مع الاتفاقيات الشقيقة والمنظمات المماثلة كبروتوكول مونتريال ومنظمة التجارة العالمية، في سياق نقل التكنولوجيا، للاستفادة من خبراتها؛

(ك) **البيئات الممكِّنة**: تظل عملية إقامة البيئات الممكِّنة الضرورية بما في ذلك إزالة العقبات، عنصراً أساسياً لا فيما يتعلق بالتمويل فحسب بل أيضاً بالنسبة لمجمل عملية نقل التكنولوجيا؛

(ل) **مشاريع الإيضاح** (البيان العملي) هي خطوة أساسية تراعي الاختلافات بين المناطق/القطاعات/النطاق؛

(م) **القياس**: لا يوجد، حتى الآن، نظام مناسب للرصد لإجراء قياس كمي ونوعي لنقل التكنولوجيا في إطار الاتفاقية. وربما يكون من المفيد النظر في وضع نظام للقياس في إطار الاتفاقية. ومع ذلك، أشيرَ إلى الصعوبات الملازمة لتوحيد العديد من الأنشطة التي قد تلبي الغرض؛

(ن) **دور الجهـــات صـــاحبة المصـــلحة**: إن تعريف أدوار مختلف الجهات صاحبة المصلحة هو أمر ضروري لا سيما دور السلطات العامة في البلدان المانحة والمتلقية؛

(س) **المعلومـــات/البـــيانات**: كثيراً ما تكون المعلومات المتعلقة باختبار قدرة المشروع المقترح على الاستمرار غير متوافرة. ويعتبر نشر المعلومات بصورة مستمرة أمراً غاية في الأهمية لدعم عملية نقل التكنولوجيا.

الحواشي

(١) http://ttclear.unfccc.int/.

(٢) يمكن الاطلاع على جدول أعمال حلقة العمل على العنوان http://ttclear.unfccc.int/.

- - - - -