الأمم المتحدة

الاتفاقيـــة الإطاريـــة
بشأن تغيـــر المناخ

Distr.
GENERAL

FCCC/SBSTA/1999/11
4 October 1999
ARABIC
Original: ENGLISH

الهيئة الفرعية للمشورة العلمية والتكنولوجية
الدورة الحادية عشرة
بون، ٢٥ تشرين الأول/أكتوبر-٥ تشرين الثاني/نوفمبر ١٩٩٩
البند ١٠ (أ) و (ج) و (د) من جدول الأعمال المؤقت

تطوير التكنولوجيات ونقلها

مركز العملية الاستشارية (المقرر ٤/م أ-٤)

تكنولوجيات التكيف الساحلي

مسائل أخرى

تقرير مرحلي

مذكرة من الأمانة

المحتويات

	الفقـــرات	الصفحة
أولاً- مقدمة	١-٥	٣
ألف- الولاية	١-٢	٣
باء- نطاق المذكرة	٣-٤	٣
جيم- الإجـــراءات التـــــي يمكـــن أن تتخذها الهيئة الفرعية للمشورة العلمية والتكنولوجية	٥	٤
ثانياً- العملية الاستشارية المشار إليها في المقرر ٤/م أ-٤	٦-١٢	٤
ألف- الولاية المحددة.....	٦-٧	٤
باء- المناقشة	٨-١٢	٥
ثالثاً- تكنولوجيات التكيف	١٣-١٥	٦
ألف- الولاية المحددة.....	١٣-١٤	٦
باء- المناقشة	١٥	٦
رابعاً- التعاون مع لجنة المساعدة الإنمائية التابعة لمنظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي	١٦-١٩	٧
ألف- الولاية المحددة.....	١٦	٧
باء- المناقشة	١٧-١٩	٧

المرفقات

الأول- حلقة العمل الإقليمية الأفريقية بشأن العملية الاستشارية لنقل التكنولوجيا ٨

الثاني- الحلقة الدراسية المشتركة بين مبادرة التكنولوجيا المتعلقة بالمناخ وقطاع الصناعة والمعنية بنشر التكنولوجيا في أوروبا الشرقية ٢١

أولاً- مقدمة

ألف- الولاية

١- طلب مؤتمر الأطراف، في دوراته الأولى والثانية والثالثة والرابعة، إلى الأمانة أن تضطلع بعدد من المهام المتعلقة بتطوير التكنولوجيا ونقلها. وهذه المهام مذكورة في المقررات١٣/م أ-١[(١)]، و٧/م أ-٢، و٩/م أ-٣ و٤/م أ-٤ على التوالي[(٢)]. وطلبت الهيئة الفرعية للمشورة العلمية والتكنولوجية أيضا إلى الأمانة أن تضطلع بعدد من المهام بشأن هذا الموضوع. ويمكن الاطلاع على آخر الاستنتاجات في تقريري الدورتين الثامنة والتاسعة للهيئة (FCCC/SBSTA/1998/9 و FCCC/SBSTA/1999/6، على التوالي).

٢- وطلب مؤتمر الأطراف، في مقرره ٤/م أ-٤، إلى الأمانة أن تواصل عملها بشأن توليف ونشر المعلومات المتعلقة بالتكنولوجيات والمعارف السليمة بيئيا المفضية إلى التخفيف من آثار تغير المناخ والتكيف مع هذا التغير. وطلب مؤتمر الأطراف أيضا، في المقرر نفسه، إلى رئيس الهيئة الفرعية للمشورة العلمية والتكنولوجية إنشاء عملية استشارية وتقديم توصيات حول كيفية الاتفاق على إطار لاتخاذ إجراءات مجدية وفعالة لتحسين تنفيذ المادة ٤-٥ من الاتفاقية (المقرر ٤/م أ-٤). كما طلبت الهيئة الفرعية للمشورة العلمية والتكنولوجية، في دورتها العاشرة، إلى الأمانة أن تنجز أنشطتها الجارية لعام ١٩٩٩ المحددة في التقرير المرحلي الذي أعدته الأمانة في الوثيقة FCCC/SBSTA/1999/2 (FCCC/SBSTA/1999/6).

باء- نطاق المذكرة

٣- تقدم هذه المذكرة معلومات عن الأنشطة الجارية التي تضطلع بها الأمانة في عام ١٩٩٩ بشأن التكنولوجيا ونقل التكنولوجيا، وخاصة بشأن التقدم المحرز في العملية الاستشارية لنقل التكنولوجيا.

---

(١) قرر مؤتمر الأطراف، في مقرره ١٣/م أ-١ المتخذ في دورته الأولى، أموراً من جملتها "أن يستعرض، في الدورة الثانية لمؤتمر الأطراف، وفي كل دورة يعقدها مؤتمر الأطراف بعد ذلك، تنفيذ المادة ٤-٥ و٤-١(ج) من الاتفاقية كبند مستقل من بنود جدول الأعمال" (FCCC/CP/1995/7/Add.1).

(٢) للاطلاع على النص الكامل للمقررات التي اتخذها مؤتمر الأطراف في دوراته الأولى والثانية والثالثة والرابعة، انظر الوثائق FCCC/CP/1995/7/Add.1 وFCCC/CP/1996/15/Add.1 وFCCC/CP/1997/7/Add.1 وFCCC/CP/1998/16/Add.1، على التوالي.

٤- ويمكن الاطلاع على معلومات إضافية تتصل بالمسائل التي تناقشها هذه المذكرة في ورقة فنية عن تكنولوجيات التكيف الساحلي (FCCC/TP/1999/1)، وفي المعلومات المقدمة من الأطراف بشأن الخيارات المتاحة لتعجيل وتدعيم تطوير تكنولوجيات التكيف الساحلي ونقلها (FCCC/SBSTA/1999/MISC.11). وقد تود الأطراف أيضا النظر في التقارير المرحلية السابقة عن تطوير التكنولوجيات ونقلها (FCCC/SBSTA/1999/2 وFCCC/SBSTA/1998/5 وFCCC/SBSTA/1998/6).

جيم- الإجراءات التي يمكن أن تتخذها الهيئة الفرعية للمشورة العلمية والتكنولوجية

٥- قد تود الهيئة الفرعية للمشورة العلمية والتكنولوجية أن تنظر في المعلومات الواردة في هذا التقرير المرحلي، وأن تقوم حيثما لزم الأمر بما يلي:

(أ) مواصلة توجيه رئيس الهيئة بشأن العملية الاستشارية المشار إليها في المقرر ٤/م أ-٤ والتوصية بمقرر، حسبما يكون ملائماً كي يعتمده مؤتمر الأطراف في دورته الخامسة؛

(ب) توفير التوجيه للأمانة بشأن عملها المتعلق بتكنولوجيات التكيف، ولا سيما تكنولوجيات التكيف الساحلي (انظر الوثيقة FCCC/TP/1999/1 والمعلومات المقدمة من الأطراف والواردة في الوثيقة FCCC/SBSTA/1999/MISC.11)؛

(ج) حث الأطراف المدرجة في المرفق الثاني التي لم تقدم دعمها للعملية الاستشارية على القيام بذلك إن أمكن.

ثانياً- العملية الاستشارية المشار إليها في المقرر ٤/م أ-٤

ألف- الولاية المحددة

٦- طلب مؤتمر الأطراف، في مقرره ٤/م أ-٤، إلى رئيس الهيئة الفرعية للمشورة العلمية والتكنولوجية أن ينشئ عملية استشارية للنظر في قائمة القضايا والأسئلة الواردة في مرفق ذلك المقرر، وفي أي قضايا وأسئلة إضافية حددها الأطراف في وقت لاحق، وأن يقدم توصيات حول كيفية معالجتها بغية الاتفاق على إطار لاتخاذ إجراءات مجدية وفعالة لتحسين تنفيذ المادة ٤-٥ من الاتفاقية. وطلب مؤتمر الأطراف أيضا إلى رئيس الهيئة أن يقدم تقريرا عن نتائج العملية الاستشارية إلى الهيئة في دورتها الحادية عشرة، بغية التوصية بمقرر يعتمده مؤتمر الأطراف في دورته الخامسة.

٧- وأحاطت الهيئة علما، في دورتها العاشرة، بالتقدم الذي أحرزه الرئيس، بمساعدة الأمانة، في تنفيذ العملية الاستشارية المتعلقة بنقل التكنولوجيا. وأيدت اقتراح الرئيس الداعي إلى قيام الأمانة بتنظيم ثلاث حلقات عمل إقليمية، واحدة في أفريقيا، وأخرى في آسيا وجزر المحيط الهادئ، وثالثة في أمريكا اللاتينية والبحر الكاريبي. وسلّمت أيضا بتعذّر إتمام حلقات العمل الإقليمية جميعها قبل انعقاد الدورة الخامسة لمؤتمر الأطراف، نظرا إلى ضيق الوقت والموارد المتاحة. ودعت الرئيس إلى أن يقوم، بمساعدة الأمانة، بإتمام حلقات العمل الإقليمية في أوائل عام ٢٠٠٠، وأن يقدم تقريراً إلى الهيئة في دورتها الثانية عشرة، كي يتخذ مؤتمر الأطراف مقررا في دورته السادسة (FCCC/SBSTA/1999/6، الفقرة ٦٩ (ج) و(د)).

باء- المناقشة

٨- أجرى رئيس الهيئة الفرعية للمشورة العلمية والتكنولوجية مشاورات أولية بشأن القضايا المتصلة بنقل التكنولوجيا في السياق الأفريقي في حلقة عمل إقليمية عُقدت من ١٦ إلى ١٨ آب/أغسطس ١٩٩٩ في أروشا بتنزانيا، وتناولت موضوع العملية الاستشارية لنقل التكنولوجيا. وتولى تنظيم حلقة العمل هذه الأمانةُ، بمساعدة حكومة تنزانيا ومركز الطاقة والبيئة والعلم والتكنولوجيا.

٩- وقد وُضع جدول أعمال حلقة العمل لمعالجة القضايا والأسئلة الواردة في مرفق المقرر ٤/م أ-٤. وحضر حلقة العمل ٧٤ مشاركا، منهم ٤٤ مشاركا من أطراف غير مدرجة في المرفق الأول، يمثلون ٢٠ طرفا أفريقيا وطرفين آسيويين. وشارك في حلقة العمل أيضا ممثلون من ١١ طرفا من الأطراف المدرجة في المرفق الأول. ومُثلت ست منظمات حكومية دولية (برنامج الأمم المتحدة للبيئة، وبرنامج الأمم المتحدة الإنمائي، ومنظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية، ومرفق البيئة العالمية، والفريق الحكومي الدولي المعني بتغير المناخ، ومبادرة التكنولوجيا المتعلقة بالمناخ)، ومنظمتان غير حكوميتين (الغرفة التجارية الدولية وشبكة العمل بشأن المناخ). ويرد تقرير حلقة العمل في المرفق الأول لهذه الوثيقة.

١٠- وضمت حلقة العمل مجموعة من ممثلي الحكومات الأفريقية، وعدداً من الخبراء الإقليميين الثُقات الذين يتمتعون بطائفة من الخبرات المتنوعة في تصميم وتنفيذ المشاريع والبرامج القائمة على التكنولوجيا بدعم من المبادرات الثنائية والمتعددة الأطراف ومن القطاع الخاص.

١١- وأمكن عقد حلقة العمل بعد تلقي مساعدة مالية و/أو دعم عيني من حكومتي الولايات المتحدة وألمانيا. ووردت مساهمة مالية إضافية من حكومة أستراليا لتيسير تنظيم جانب من حلقة العمل المقرر عقدها في آسيا وجزر المحيط الهادئ. وتعهدت فرنسا والنمسا بتقديم دعم عيني ومساهمة مالية، على التوالي، لتيسير تنظيم جانب من حلقتي العمل المقبلتين. وتنظر عدة بلدان أخرى أيضا في تقديم عروض رسمية لدعم عقد هاتين الحلقتين المقبلتين. وقد أتاحت المساهمات الواردة من الأطراف حتى الآن للأمانة أن تنظم حلقة عمل في أفريقيا وستسمح بالتمويل

الجزئي لتنظيم حلقة عمل إضافية. ولذلك فمن المهم أن تقدم أطراف أخرى مدرجة في المرفق الثاني مزيدا من الدعم المالي و/أو العيني، إن كانت تستطيع ذلك، بغية تيسير تنظيم حلقتي العمل المتبقيتين.

١٢- وقامت مبادرة التكنولوجيا المتعلقة بالمناخ، بالتعاون مع الأمانة، بتنظيم حلقة دراسية إقليمية بشأن نشر التكنولوجيا في أوروبا الشرقية، في الفترة ١٥-١٧ تموز/يوليه ١٩٩٩، في براتيسلافا، سلوفاكيا. ويرد في المرفق الثاني لهذه الوثيقة تقرير من إعداد الأمانة عن هذه الحلقة الدراسية.

ثالثاً- تكنولوجيات التكيف

ألف- الولاية المحددة

١٣- طلب مؤتمر الأطراف، في مقرريه ٧/م أ-٢ و ٩/م أ-٣، المتخذين في دورتيه الثانية والثالثة على التوالي، إلى الأمانة أن تعد تقارير عن تكنولوجيات التكيف وأن تواصل عملها بشأن توليف ونشر المعلومات المتعلقة بالتكنولوجيات والمعارف السليمة بيئيا المفضية إلى التخفيف من آثار تغير المناخ والتكيف مع هذا التغير. وشجعت الهيئة الفرعية للمشورة العلمية والتكنولوجية، في دورتها الثامنة، الأمانة على مواصلة عملها بشأن تكنولوجيات التكيف (FCCC/SBSTA/1998/6، الفقرة ٥٨ (ح)).

١٤- وأعدت الأمانة ورقة فنية عن تكنولوجيات التكيف الساحلي كي تنظر فيها الهيئة الفرعية للمشورة العلمية والتكنولوجية في دورتها العاشرة (FCCC/TP/1999/1). ودعت الهيئة، في تلك الدورة، الأطراف إلى أن تقدم بحلول ١٦ آب/أغسطس ١٩٩٩ آراءها بشأن الخيارات المتاحة لتعجيل وتدعيم تطوير تكنولوجيات التكيف الساحلي ونقلها، وذلك كي يتسنى تجميع هذه الآراء في وثيقة متنوعة المواضيع، ووافقت على النظر في هذه القضية في دورتها الحادية عشرة (FCCC/SBSTA/1999/6، الفقرة ٧٠ (أ)).

باء- المناقشة

١٥- وردت من ثلاثة أطراف مذكرات تتضمن آراءها بشأن الخيارات المتاحة لتعجيل وتدعيم تطوير تكنولوجيات التكيف الساحلي ونقلها، وجُمعت هذه الآراء في الوثيقة FCCC/SBSTA/1999/MISC.11. ولم تحدد الأمانة أي معلومات إضافية عن هذا الموضوع، بخلاف المعلومات الواردة في الوثيقة FCCC/TP/1999/1.

رابعا- التعاون مع لجنة المساعدة الإنمائية التابعة لمنظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي

ألف- الولاية المحددة

١٦- طلبت الهيئة الفرعية للمشورة العلمية والتكنولوجية، في دورتها العاشرة، إلى الأمانة أن تواصل التعاون مع لجنة المساعدة الإنمائية التابعة لمنظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي، وذلك لتحسين توافر البيانات ذات الصلة بالمناخ عن طريق نظام الإبلاغ الذي تطبقه هذه اللجنة. (FCCC/SBSTA/1999/6، الفقرة ٧٠ (ب)).

باء- المناقشة

١٧- ذُكر في الوثيقة FCCC/SBSTA/1999/2 أن أمانة لجنة المساعدة الإنمائية تضطلع، بالتعاون مع أمانات اتفاقيات ريو، بدراسة استطلاعية لعام ١٩٩٨، لتحديد إمكانية توفير بيانات أشمل عن المساعدة المالية التي تقدمها البلدان المتقدمة دعما لأهداف اتفاقيات ريو. وطُلب إلى البلدان أن تصنف كل نشاط من أنشطة المعونة بالاستناد إلى ثلاثة مؤشرات جديدة تحيل إلى الاتفاقيات الآنفة الذكر، بغية تقييم واختيار مشاريع محددة وثيقة الصلة بأهداف الاتفاقيات، بدلاً من الإبلاغ عن تلك الأنشطة بالاستناد إلى مؤشر عام يسمى "المعونة المقدمة للبيئة".

١٨- وتتلقى أمانة لجنة المساعدة الإنمائية في الوقت الحاضر بيانات أولية من عدد من الأطراف المبلغة وتقوم بتحليلها، وهي تتوقع إتمام جمع البيانات وإنجاز تقرير الدراسة الاستطلاعية بحلول آذار/مارس ٢٠٠٠. وتزمع أمانة الاتفاقية تقديم نتائجها النهائية بشأن الدراسة الاستطلاعية إلى الأطراف في الدورة الثانية عشرة للهيئة الفرعية للمشورة العلمية والتكنولوجية.

١٩- وأجرت أمانة الاتفاقية استعراضا أوليا لبعض البيانات التي تلقتها أمانة لجنة المساعدة الإنمائية. ويشير الاستعراض إلى إمكانية الحصول على طائفة واسعة من المعلومات الوثيقة الصلة بعملية الاتفاقية. وقد يتاح مثلاً، إذا ما طُبق هذا النظام، تجزئة مجموع الالتزامات الثنائية السنوية للمساعدة الإنمائية الرسمية لكل بلد من البلدان الأعضاء في منظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي، والحصول على معلومات عن القطاعات ذات الصلة، أي الطاقة والنقل والحراجة وغيرها. وقد يتاح أيضا تحديد ما إذا كان الهدف الرئيسي لهذه المعونة متصلا بتغير المناخ على وجه التحديد، أو متصلا بالأهداف الإنمائية الأخرى بوجه أعم.

المرفق الأول

حلقة العمل الإقليمية الأفريقية بشأن العملية الاستشارية لنقل التكنولوجيا

أروشا، تنزانيا
١٦-١٨ آب/أغسطس ١٩٩٩

مقدمة

١- كانت أهداف حلقة العمل المعقودة في أروشا، تنزانيا، من ١٦ إلى ١٨ آب/أغسطس ١٩٩٩، هي تحسين فهم الحالات والاحتياجات الخاصة للبلدان الأفريقية، وتوليد المعلومات والأفكار بشأن الخطوات العملية الكفيلة بتعزيز نقل التكنولوجيا في أفريقيا.

٢- وسلّم المشاركون في حلقة العمل بأن أفريقيا منطقة ضخمة ومتنوعة تضم بلدانا وأقاليم ذات خصائص بيئية وجغرافية واقتصادية واجتماعية شديدة التباين. وفي الوقت نفسه، تتقاسم تشكيلات شتى من البلدان الأفريقية ظروفا وطنية وإقليمية متشابهة للغاية من حيث السمات الاقتصادية والاجتماعية، ومن حيث الثروات الطبيعية والحساسية لتغير المناخ وتقلباته الشديدة.

٣- وينزع الكثير من البلدان الأفريقية إلى فصل قضية تغير المناخ عن الاتجاه الرئيسي لجدول أعمال التنمية الاقتصادية. ولذلك، لم يُستغل التآزر القائم بين قضايا التنمية والتصدي لتغير المناخ استغلالا كاملا. وغالبا ما تمنح البلدان الأفريقية شواغل تغير المناخ مرتبة ثانوية بعد أولويات أمن الغذاء والماء، وأمن الطاقة، وتحسين نوعية الحياة والموئل، والنمو الاقتصادي المستدام والعمالة.

٤- وسلّم المشاركون بأن الخطوات العملية لمعالجة شواغل تغير المناخ بموجب الاتفاقية ينبغي أن تتصدى في الوقت نفسه أيضا للشواغل ذات الأولوية الآنفة الذكر. كما أن الإجراءات المتعلقة بمعالجة شواغل تغير المناخ ينبغي أن تنطوي على تعاون ومشاركة مختلف أصحاب المصلحة، ومنهم المنظمات الحكومية الدولية والمتعددة الأطراف، والحكومات الوطنية والمحلية، فضلا عن القطاع الخاص والمنظمات غير الحكومية.

تنظيم التقرير

٥- يقدم هذا التقرير موجزا للعروض المطروحة والمناقشات المعقودة في حلقة العمل. ويمكن التصدي لمعظم القضايا والأسئلة الواردة في مرفق المقرر ٤/م أ-٤ بالنظر في ست مجموعات من الأسئلة الرئيسية. وهذا التقرير منظّم وفقا للمواضيع الستة التالية ومجموعات الأسئلة المتصلة بها:

(أ) الاحتياجات من التكنولوجيا

ما هي احتياجات البلدان الأفريقية من التكنولوجيا؟[١]

(ب) الحواجز التي تعترض تطوير التكنولوجيات ونقلها

كيف ينبغي للأطراف أن تدعم إزالة الحواجز التي تعترض نقل التكنولوجيا؟

ما هي الحواجز التي ينبغي إزالتها على سبيل الأولوية، وما هي الخطوات العملية التي ينبغي اتخاذها؟

(ج) بناء القدرات من أجل نقل التكنولوجيا

ما هي المجالات التي ينبغي أن تكون موضع تركيز في بناء القدرات، وكيف ينبغي القيام بذلك، أي ما هي أنواع الأنشطة والبرامج والترتيبات المؤسسية، مثلا؟

(د) المعلومات المتعلقة بالتكنولوجيا

ما هي المعلومات اللازمة بشأن التكنولوجيات، وما هو أفضل سبيل إلى تحديد هذه المعلومات وإعدادها وتخزينها والوصول إليها وتقديمها إلى الأطراف؟

(هـ) آليات نقل التكنولوجيا

هل الآليات الثنائية والمتعددة الأطراف القائمة لنقل التكنولوجيا كافية؟ وهل تلزم آليات جديدة؟ وإذا كان الأمر كذلك، فما هي الآليات المناسبة لنقل التكنولوجيات بين الأطراف عملا بالمادة ٤-٥ من الاتفاقية؟

---

(١) هذا السؤال ليس مذكورا صراحةً في قائمة القضايا والأسئلة الواردة في المقرر ٤/م أ-٤. إلا أن الكثير من العروض والمناقشات في حلقة العمل طرحت هذا السؤال بوصفه نقطة انطلاق أساسية للعملية الاستشارية.

(و) دور القطاع الخاص

ما الدور الذي يؤديه القطاع الخاص في نقل التكنولوجيا؟ وما الدور الإضافي الذي يمكن أن يؤديه هذا القطاع؟ وما هي الحواجز التي تحول دون زيادة مشاركته؟

الاحتياجات من التكنولوجيا

٦- تعذر على بلدان أفريقية كثيرة إبلاغ احتياجاتها المحددة من التكنولوجيا بسبب نقص قدراتها البشرية والتنظيمية اللازمة لإجراء تقييم كاف للاحتياجات من التكنولوجيا. إلا أن بعض المواضيع العامة برزت. وتشمل احتياجات أفريقيا من التكنولوجيا مجموعة تكنولوجيات الحد من غازات الدفيئة وتكنولوجيات التكيف. وفيما يتعلق بتكنولوجيات الحد من غازات الدفيئة، يتسم مد الأرياف بالكهرباء والتكنولوجيات اللازمة لاستبدال استهلاك الأسر من الكتلة الحيوية (الوقود الخشبي) بأولوية خاصة في عدد من البلدان. وتتسم تكنولوجيات الطاقة المستخدمة في القطاع الصناعي بالأولوية أيضا. وتشمل تكنولوجيات التكيف الرئيسية التكنولوجيات اللازمة لتحسين الإمداد بالمياه والإنتاج الزراعي والغذائي تحسيناً مستداماً. ولوحظ أن التركيز على تكنولوجيات التكيف هو أقل عموما من التركيز على تكنولوجيات تخفيف الآثار بسبب نقص المعلومات عن الهشاشة والتكيف وليس بسبب عدم أهمية هذه التكنولوجيات للبلدان الأفريقية.

٧- وبالإضافة إلى الاحتياجات من التكنولوجيات "المادية" مثل الهياكل الأساسية والمعدات، ناقش المشاركون الاحتياجات من التكنولوجيات "الفنية" مثل المعارف الفنية والممارسات وبناء القدرات المتصلة بذلك. وتناقش هذه الاحتياجات في الجزء المتبقي من التقرير في سياق الحواجز المختلفة التي تعترض التكنولوجيات والخطوات العملية الكفيلة ببناء القدرات اللازمة لمواجهة هذه الحواجز.

الحواجز التي تعترض نقل التكنولوجيا

٨- حدد المشاركون في حلقة العمل عددا من الحواجز العامة الهامة التي تعترض نقل التكنولوجيات السليمة بيئيا إلى البلدان الأفريقية. بيد أن الحواجز المحددة لا تمثل قائمة شاملة للبلدان الأفريقية. واعتُبر تحديد ودراسة الحواجز التي تعترض تطوير ونشر التكنولوجيات السليمة بيئيا خطوةً هامةً في تقييم الاحتياجات من التكنولوجيا وتحديد الإجراءات المناسبة لتعزيز نشر التكنولوجيات السليمة بيئيا في المنطقة الأفريقية.

٩- وصُنفت الحواجز المبينة أدناه إلى فئات خمس هي: الحواجز الاقتصادية والمالية والحواجز التنظيمية والمؤسسية والحواجز المتصلة بالموارد البشرية والحواجز التكنولوجية والحواجز المتعلقة بمعلومات التكنولوجيا.

الحواجز الاقتصادية والمالية

١٠- يعد الكثير من البلدان الأفريقية من أفقر البلدان في العالم. وقد أشار عدد من المشاركين إلى أن الأوضاع الاقتصادية الصعبة إجمالا في كثير من البلدان الأفريقية تحول دون تطوير التكنولوجيات السليمة بيئيا ونقلها. ويترتب على ضعف القاعدة الاقتصادية وانخفاض الدخل تدني مستويات الادخار والاستثمار.

١١- كما يحول هيكل الأسواق في كثير من البلدان الأفريقية دون تطوير التكنولوجيات السليمة بيئيا ونشرها. وتتعلق حواجز الأسواق بنقص الحوافز، وفي بعض الحالات بوجود مثبطات، لتطوير أسواق التكنولوجيات السليمة بيئياً.

١٢- وكثيرا ما تتسم الأسواق في البلدان الأفريقية بخضوعها لاحتكار طرف واحد أو بضعة أطراف. وغالباً ما تحول هذه الهياكل السوقية دون إنشاء نظام تسعير عادل. وفي حالات كثيرة، لا تقدم النظم المالية مؤشرات سعرية صحيحة، ويتعذر لذلك تطبيق تدابير كفاءة الطاقة.

١٣- ولاحظ عدد من المشاركين أن الأسواق في البلدان الأفريقية صغيرة الحجم نسبيا. وتترتب على محاولة حفز نشر التكنولوجيات في الأسواق الصغيرة تكاليف إضافية تتعلق بالمعاملات والتطوير. ولذلك، تثير الأسواق الصغيرة مشكلة لقطاع الأعمال لأنها تعني تدني معدلات العوائد على الاستثمارات.

١٤- وتنفَذ أغلبية مشاريع الطاقة في المنطقة بالاعتماد على قروض. واعتُبر خوف المقرضين المحليين من المجازفة حاجزاً آخر من الحواجز. وكثيرا ما يتحاشى المقرضون التكنولوجيات السليمة بيئيا باعتبارها استثمارات منطوية على مجازفة.

الحواجز التنظيمية والمؤسسية

١٥- لاحظ المشاركون أن بيئة الأعمال في كثير من البلدان الأفريقية غالباً ما تثني القطاع الخاص والمستثمرين وغيرهم من أصحاب المصلحة غير الحكوميين عن المشاركة. وتشمل بيئة الأعمال هذه ما يلي: النظم القانونية غير الشفافة؛ والضعف النسبي لآليات إنفاذ القوانين المتصلة بالاستثمارات والشركات؛ وطول عمليات التحكيم؛ وعدم وضوح حقوق الملكية؛ وارتفاع الرسوم القانونية؛ والجمود المؤسسي؛ وخضوع الأسواق في كثير من الأحيان لاحتكار طرف واحد أو بضعة أطراف؛ وعدم كفاية سياسات الاقتصاد الكلي؛ والافتقار إلى قدرات ملائمة في مجال الاتصالات؛ وندرة الشركات المناسبة التي يمكن التعاقد معها من الباطن.

١٦- وناقش المشاركون في حلقة العمل أيضا ما تعانيه البلدان الأفريقية من نقص كبير في السياسات الوطنية الواضحة التي تدعم تطوير التكنولوجيا، واكتساب المهارات والمعارف الفنية من مصادر خارجية، والارتقاء بمستوى المهارات المحلية. ويشكل انعدام هذه السياسات الوطنية الهامة حاجزا أمام اكتساب التكنولوجيات السليمة بيئيا ونشرها في المنطقة.

١٧- وفي حالة التكنولوجيات القائمة على الكتلة الحيوية تحديدا، لوحظ نقص التنسيق بين مختلف المشاريع المنفذة في المنطقة. ويمثل نقص التنسيق بين المؤسسات المنفذة لهذه المشاريع على الصُعُد المحلية والوطنية والإقليمية عائقا يحول دون التعجيل في نشر هذه التكنولوجيات على نطاق واسع في الأسواق.

١٨- ولاحظ المشاركون أن القدرة المؤسسية التي تملكها البلدان الأفريقية غير كافية لإجراء تقييم مناسب للاحتياجات من التكنولوجيا بموجب الاتفاقية. والافتقار إلى هذه القدرة يجعل من الصعب على هذه البلدان أن تبلغ احتياجاتها إلى الأطراف الأخرى وأن تشارك في برامج نقل التكنولوجيا وتطويرها.

١٩- وناقش المشاركون أيضا ما تعانيه بلدان أفريقية كثيرة من نقص عام في القدرة المؤسسية على التأثير في التفكير العام بشأن المبادرات المحلية والأجنبية لتطوير التكنولوجيا ونشرها. ويؤدي هذا العائق أيضا إلى نقص القدرة المحلية على المشاركة في نقل التكنولوجيا في إطار البرامج الإنمائية.

٢٠- وأشار الاجتماع أيضا إلى نقص القدرة المؤسسية على إجراء البحث والتطوير بشأن التكنولوجيا، ووضع المقاييس للتكنولوجيات السليمة بيئيا المناسبة واختبارها ونقلها التجاري. ويساهم هذا الأمر في الاعتماد على التكنولوجيا الأجنبية التي قد لا تناسب الاحتياجات المحددة للبلدان الأفريقية.

٢١- ولاحظ الاجتماع أيضا أن البلدان المانحة لا تنسق بما فيه الكفاية بين برامج المعونة الأجنبية التي توفر التعاون التقني وبرامج البحث والتطوير الخاصة بالتكنولوجيات الجديدة والناشئة.

٢٢- ولاحظ المشاركون أن الجمود المؤسسي، أو مقاومة التغيير، يمثل عائقا آخر يزداد سوءا في بيئة غير تنافسية نسبيا، كما هو الحال في كثير من البلدان الأفريقية. وينشئ ذلك أوجه قصور ويحول دون اعتماد طرائق وأساليب جديدة لتحسين الإنتاجية.

الحواجز المتصلة بالموارد البشرية

٢٣- أشار المشاركون في أحيان كثيرة إلى ما تعانيه المنطقة من نقص عام في التدريب المناسب. فعلى سبيل المثال، يتسم التدريب في مجال إعداد المشاريع والإدارة والعمليات المتصلة بالمرافق الوطنية بأنه مشتت وبأنه مقدم في أغلب الأحيان من المنظمات الدولية دون غيرها.

٢٤- وأشار المشاركون أيضاً إلى النقص العام في فهم التكنولوجيا المستوردة المسجلة الملكية. كما لاحظ المشاركون أن التدني النسبي في القدرات التكنولوجية للبلدان الأفريقية يمثل عائقا هاما أمام نقل التكنولوجيا وتطويرها. ويعزى ذلك بصفة رئيسية إلى نقص العاملين ذوي المهارات الفنية المناسبة.

الحواجز التكنولوجية

٢٥- لاحظ المشاركون في حلقة العمل نقص الهياكل المؤسسية اللازمة لدعم وضع وتنفيذ معايير ولوائح مناسبة في مجال التكنولوجيا بالاستناد إلى الظروف المحلية. ويؤدي ذلك إلى تراجع أداء التكنولوجيا وتوريد تكنولوجيا غير مناسبة. ويشكل نقص الهياكل المؤسسية عائقا هاما أمام تطوير التكنولوجيا المناسبة ونشرها في المنطقة.

٢٦- وناقش المشاركون أيضا ما تعانيه المنطقة من نقص عام في القدرة التقنية على استخدام وإدارة الأجهزة المستوردة المسجلة الملكية. كما أن نقص المعارف التكنولوجية يحد من القدرة على تعديل التكنولوجيات الأجنبية أو تحسينها أو تكييفها مع الظروف المحلية أو التغلب على المشاكل دون الرجوع إلى المُورّد.

٢٧- ولاحظ المشاركون أيضا أن الإجراءات الهندسية العادية اللازمة لاختبار المعدات وطلبها وإقرار شرائها غير متوافرة في كثير من الأحيان. وكثيرا ما تثور هذه المشكلة، مثلا، بشأن تكنولوجيات الطاقة المتجددة وتساهم في ضعف أدائها في تطبيقات كثيرة. وتساهم أيضا في ضعف برامج الصيانة وسوء تشغيل الأجهزة. ونتيجة لذلك، لا يفي الكثير من التكنولوجيات المعتمدة حديثا بتوقعات التشغيل.

الحواجز المتعلقة بمعلومات التكنولوجيا

٢٨- أقر المشتركون أيضا بضعف قاعدة المعلومات التقنية في عدد كبير من البلدان الافريقية مما يؤثر بشكل خطير على القدرة على تحديد التكنولوجيات واختيارها بصورة فعالة. ويشكل الوصول إلى المعلومات أمرا أساسيا لعملية نقل التكنولوجيا.

٢٩- ويفتقر عدد كبير من الموظفين المؤهلين تقنيا في البلدان الافريقية إلى امكانية الحصول على المعلومات الدولية مما يسفر عن خيارات دون المستوى الأمثل. وكثيرا ما يوجد أيضا نقص في البيانات المحلية اللازمة لصياغة مشاريع استثمارية سليمة. وهذه البيانات، كتلك البيانات المتصلة بالأداء والبيانات الداعمة المتصلة بالمصارف والتأمين، حاسمة الأهمية في اتخاذ قرارات استثمارية سليمة.

٣٠- ورئي أن البلدان الافريقية تحتاج إلى امكانية الوصول بحرية وعلى نطاق واسع إلى المعلومات المتصلة بالتكنولوجيات المحلية والناشئة على حد سواء. وأشير إلى أن أنسب المعلومات لا تتاح ولا تتوافر إمكانية الحصول عليها إلا للوزارات الحكومية، وبخاصة مراكز التنسيق الوطنية.

٣١- ولاحظ بعض المشتركين وجود نقص في المعلومات المتاحة عن التكنولوجيات المملوكة ملكية عامة. وفي حالات كثيرة، وبخاصة في حالة التكنولوجيات البسيطة مثل التكنولوجيات المستخدمة تقليديا في عدد كبير من العمليات في البلدان الافريقية، يحتمل أن تكون هناك عدة تكنولوجيات مملوكة ملكية عامة قابلة للتحسين أو لاحلالها محل التكنولوجيات الموجودة.

بناء القدرات من أجل نقل التكنولوجيا

٣٢- تم طوال حلقة العمل طرح أو مناقشة عدة اقتراحات بشأن الخطوات العملية لبناء القدرات من أجل نقل التكنولوجيا. وفيما يلي عرض موجز لمختلف الأفكار المطروحة مصنفة في ست فئات:

- المساعدة في تحديد الاحتياجات من التكنولوجيا؛
- مواجهة الحواجز الاقتصادية والمالية؛
- تحسين المنظمات والمؤسسات؛
- تدعيم الموارد البشرية؛
- التغلب على الحواجز التكنولوجية؛
- تعزيز فرص الوصول إلى المعلومات الملائمة المتصلة بالتكنولوجيا.

المساعدة في تحديد الاحتياجات من التكنولوجيا

٣٣- يشكل الحصول على الموارد والمهارات اللازمة لتحديد الاحتياجات من التكنولوجيا أولوية للبلدان الافريقية. ويمكن إجراء عمليات التقييم هذه على المستوى الوطني أو الاقليمي ويجب أن تراعى فيها الخصائص الراهنة للتكنولوجيات الموجودة بالإضافة إلى التكنولوجيات الجاري ايضاحها واختبارها. وينبغي أن يكون تحديد القدرات والكفاءات المحلية في انتاج مختلف التكنولوجيات والحفاظ عليها عنصرا هاما في أي تقييم للاحتياجات من التكنولوجيا.

٣٤- وفي حالة عدد كبير من البلدان الأفريقية، سيتطلب تقييم الاحتياجات من التكنولوجيا توفير مساعدات مالية أو عينية لتطوير وتدعيم المؤسسات الموجودة من أجل تمكينها من اتباع في نهج موجه نحو البلدان.

مواجهة الحواجز الاقتصادية والمالية

٣٥- اقترحت عدة خطوات عملية يمكن أن تساعد عددا كبيرا من الاقتصادات الافريقية. وكان أحد المواضيع الرئيسية المطروحة هو إدخال آليات تمويل جديدة وابتكارية، بالاضافة إلى توفير التدريب والدعم التقني الملائم للمشاريع المحلية الصغيرة والمتوسطة الحجم ولمنظمي المشاريع للمشاركة في إنتاج أو توزيع التكنولوجيات والمعارف الفنية والممارسات السليمة بيئيا.

٣٦- واقترح المشتركون الأفارقة أن يستهدف هذا التمويل والتدريب ما يلي:

- التكنولوجيات أو الممارسات التي تحسن الانتاجية وتولد الدخول، وبخاصة بين فقراء الريف؛
- المشاريع التي تسهم بصورة خاصة في نقل التكنولوجيات عبر الحدود الوطنية؛
- المشاريع التي تسمح للأفارقة بشراكات في رؤوس أموال مشاريع إنتاجية أنظف.

٣٧- ويحتاج اتخاذ الخطوات لتطبيق التسعير الاقتصادي، بما في ذلك إلغاء الاعانات غير المباشرة لأسعار الكهرباء، إلى أنواع مختلفة من بناء القدرات. وأهم هذه الأنواع هو توفير التدريب المناسب لمساعدة البلدان على رسم السياسات الوطنية المتعلقة بالطاقة والبيئة وإدماجها وتنفيذها. ويمكن أن تساعد أنواع أخرى من التدريب وزيادة الوعي داخل الحكومات على إزالة الضرائب التمييزية على الواردات من التكنولوجيات السليمة بيئيا وتطبيق حوافز ضريبية.

٣٨- ويمكن تنفيذ أنشطة محددة لتدريب وزيادة وعي مقدمي القروض والممولين وربما باستحداث نوافذ تمويل دولية جديدة للمساعدة على تدعيم قاعدة الموارد المالية اللازمة للتكنولوجيات السليمة بيئيا على وجه التحديد.

تحسين المنظمات والمؤسسات

٣٩- يمكن الشروع في مواجهة عدد من العقبات التنظيمية والمؤسسية المذكورة أعلاه بتحديد وتنفيذ عمليات لإدماج أهداف نقل التكنولوجيا بموجب الاتفاقية داخل الإطار الحالي لسياسات التنمية والطاقة والبيئة وتنمية الموارد الطبيعية. وقد يساعد هذا النهج المتكامل في ضمان اتساق التكنولوجيات المطلوبة أو المطبقة مع أهداف التنمية المستدامة الوطنية أو الاقليمية. ومن الخطوات الأخرى الممكنة التي تم اقتراحها إنشاء أطر تنفيذ وطنية لنقل التكنولوجيا (وعلى سبيل المثال بإنشاء "دوائر لنقل التكنولوجيا"). وقد تكون الخطوة العملية المتصلة بذلك هي تحديد نماذج أفضل الممارسات لبناء القدرة المتصلة بنقل التكنولوجيا.

٤٠- واقترح المشتركون أيضا تعزيز تبادل المعلومات والربط الشبكي فيما بين مراكز التنسيق الافريقية وبين مراكز التنسيق والمؤسسات الوطنية الرئيسية، بالإضافة إلى تعزيز قدرات مراكز التنسيق الوطنية على وضع وتنفيذ برامج وطنية لتشجيع نشر التكنولوجيات والمعارف الفنية السليمة بيئيا.

٤١- واقترحت خطوات عملية شتى للتغلب على العقبات المتصلة بعدم وجود بيئة تمكينية مؤدية إلى تطوير ونقل التكنولوجيات والمعارف الفنية والممارسات. وتشمل هذه الخطوات ما يلي:

(أ) التشجيع على زيادة مشاركة القطاع الخاص عن طريق حوافز مثل الإصلاحات الضريبية والتسعير الاقتصادي؛

(ب) تحسين حماية حقوق الملكية الفكرية؛

(ج) إزالة العقبات التنظيمية كتلك العقبات التي تحد من الوصول الشبكي إلى تكنولوجيات الطاقة المتجددة؛

(د) توفير الدعم لتمكين المنظمات غير الحكومية من تعبئة الأنشطة على مستوى المجتمع، والمساعدة في ضمان التمويل، والمساعدة في إزالة بعض الحواجز، والمساعدة على زيادة الوعي العام والسياسي من أجل التغلب على عقبات مثل العقبات الحساسة بسبب المصالح المكتسبة، والقيام بدور في النهوج القائمة على المشاركة لمساعدة فقراء الريف؛

(ه) توفير الدعم للمساعدة على تطوير الشراكات بين القطاع الخاص والمنظمات غير الحكومية، مثل المشاريع المشتركة مباشرة مع مالكي التكنولوجيات ومنتجيها لزيادة بناء القدرات ونقل التكنولوجيا.

تدعيم الموارد البشرية

٤٢- تكررت الإشارة إلى التدريب عدة مرات. ويشمل تعزيز وتوسيع مجموعة الموارد والمهارات البشرية اللازمة لتحديد وتنفيذ أهداف نقل التكنولوجيا الوطنية والاقليمية توفير التدريب الملائم على عدة مستويات، بما في ذلك مركز الحكم؛ والإدارات الحكومية والمرافق الوطنية؛ والقطاع الخاص؛ وقطاع المصارف والتمويل؛ والمنظمات غير الحكومية؛ والمجتمع المحلي.

٤٣- وبالنظر إلى قلة الموارد المتاحة للتدريب واتساع نطاق الاحتياجات التدريبية، أيد عدة مشتركين فكرة التركيز على التدريب في المراكز الوطنية والاقليمية بدلا من برامج التدريب الأعلى تكلفة المتاحة على المستوى الدولي.

٤٤- واقترح التوسع في الاستفادة من الخبراء الأفارقة المدرجين في قائمة خبراء اتفاقية الأمم المتحدة الاطارية بشأن تغير المناخ كوسيلة للاعتماد على الموارد البشرية وتعزيزها على المستويين الوطني والاقليمي في أفريقيا.

٤٥- وهناك اقتراح آخر يمكن أن يدعم الموارد البشرية في الأجل الطويل ألا وهو إدخال و/أو تحسين دراسات الطاقة في المؤسسات العلمية والتعليمية.

التغلب على الحواجز التكنولوجية

٤٦- أسفرت حلقة العمل عن فكرة رئيسية ألا وهي أن بناء القدرات في هذا المجال ينبغي أن يدعم القدرات التكنولوجية المتوافرة في البلدان الأفريقية (وعلى سبيل المثال، وضع وتدعيم البرامج الرامية إلى تنسيق الأنشطة والشبكات والمشاريع المتصلة بالكتلة الحيوية على المستوى الاقليمي). وسيساعد ذلك على ضمان تطوير التكنولوجيات مع "الاهتمام بالسوق الأفريقية". وقد تكون إحدى الوسائل البالغة الفعالية في الاعتماد على مصادر القوة والقدرات المتوافرة في مختلف ميادين التخفيف والتكيف هي تدعيم الروابط بين مختلف المجموعات الاقليمية الأفريقية لتعزيز أنشطة البحث والتطوير الاقليمية التوجه والتنشيط السوقي للتكنولوجيات والمعارف الفنية والممارسات السليمة بيئيا. وهذا التعاون يمكن أن يساعد أيضا في محاكاة بيئات تمكينية إلى حد أبعد على المستوى الاقليمي فيما يتعلق بهذه التكنولوجيات.

٤٧- ويمكن أن تكون احدى الخطوات العملية المتصلة بذلك هي الأنشطة واقامة الشبكات الرامية إلى تحسين التنسيق فيما بين مجتمعات المساعدات الإنمائية والتعاون التقني/البحث والتطوير وبين البلدان المانحة.

٤٨- واعتبر وضع وتطبيق معايير ملائمة للتكنولوجيا والمنتجات استنادا إلى الظروف المحلية وسيلة للتغلب على عدد من العقبات التكنولوجية. ومن شأن ذلك أن يشجع اختيار وتطبيق تكنولوجيات سليمة بيئيا مثل أنظمة الطاقة المتجددة خارج الشبكة.

تعزيز فرص الوصول إلى المعلومات الملائمة المتصلة بالتكنولوجيا

٤٩- حدد المشتركون عددا من الأولويات فيما يتعلق بتحسين فرص الوصول إلى المعلومات الملائمة المتصلة بالتكنولوجيات والمعارف الفنية والممارسات السليمة بيئيا في منطقة أفريقيا ونشر هذه المعلومات. وشملت هذه الأولويات ما يلي:

(أ) تحسين الوصول إلى المعلومات المتاحة في المراكز الدولية؛

(ب) توسيع فرص الوصول هذه لتشمل مختلف أنواع المعلومات غير المتاحة حاليا، مثل المعلومات عن احتياجات التصميم المتصلة بالمشاريع الاستثمارية السليمة، وبيانات الأداء، والمعلومات المتعلقة بالمصارف والتأمين، والمعلومات المتعلقة بالتكنولوجيات الناشئة؛

(ج) توفير الدعم للمساعدة على التعاون فيما بين البلدان الأفريقية في مجال تبادل المعلومات المتصلة بالبحث والتطوير ومحاكاة الأسواق، من أجل تكنولوجيات ومعارف فنية سليمة بيئيا؛

(د) التوسع في إقامة الشبكات فيما بين مراكز المعلومات الاقليمية للمساعدة على نقل الحلول والنهوج التي تم تطويرها داخل منطقة أفريقيا؛

(هـ) توسيع أو إنشاء مراكز وطنية و/أو اقليمية للإنتاج النظيف ومراكز للابتكار وتنمية المشاريع أو ما يعادل هذه المراكز.

٥٠- وكان هناك اقتراح محدد يدعو إلى إنشاء "مصرف للحقوق" أو نظام تجميع لنشر المعلومات عن التكنولوجيات والمعارف الفنية والممارسات السليمة بيئيا والمملوكة ملكية عامة.

آليات نقل التكنولوجيا

٥١- أعرب عدد من المشتركين عن اعتقادهم بأن أفريقيا لم تستفد بشكل كاف من الجهود التي بذلت في الماضي لتحسين فرص الوصول إلى آليات نقل التكنولوجيات والمعارف الفنية السليمة بيئيا بموجب الاتفاقية. ويتألف عدد كبير من الصناعات والخدمات الأفريقية من مشاريع صغيرة ومتوسطة الحجم وجدت حتى الآن من الصعب، إن لم يكن من المستحيل، الاطلاع على العمليات الحكومية الدولية بموجب الاتفاقية والمشاركة فيها.

٥٢- وأكدت فكرة رئيسية طرحت في حلقة العمل أن نقل التكنولوجيا يمثل فرصة للتعاون الدولي بموجب الاتفاقية. واعترف بأن هذا التعاون لا يستند إلى مبدأ البر ولا إلى مبدأ حسن النية، لكنه يمكن أن يستند إلى تطوير شراكات استراتيجية فيما بين الحكومات والقطاع الخاص وأصحاب المصلحة الآخرين في جميع البلدان المتقدمة والنامية. واعتبرت الشراكات داخل القارة أو ما يعرف باسم الشراكات "بين بلدان الجنوب" فيما بين البلدان الأفريقية آلية بالغة الأهمية ويمكن أن تكون فعالة في نقل التكنولوجيا.

٥٣- ويتولى مرفق البيئة العالمية اختبار وإيضاح مجموعة متنوعة من النماذج التمويلية والمؤسسية لتشجيع نشر التكنولوجيا. ونُفذ عدد من المشاريع المتصلة بالمناخ في منطقة أفريقيا في حافظة مشاريع مرفق البيئة العالمية للفترة ١٩٩١-١٩٩٩. كما عرض برنامج الأمم المتحدة الإنمائي وبرنامج الأمم المتحدة للبيئة تجاربهما في مجال تنفيذ

المشاريع في أفريقيا؛ وعرضت منظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية أنشطتها المتصلة بتطوير مراكز المعلومات المتعلقة بالتكنولوجيا.

٥٤- واقترح عدد من الاجراءات الممكنة للمؤسسات المتعددة الأطراف والمانحين الثنائيين. وتشمل هذه الاجراءات ما يلي:

- التوسع في تيسير الحوار بين أصحاب المصلحة؛
- زيادة الدعم المقدم إلى النهوج القائمة على المشاركة والتكامل والرامية إلى إقامة توافق آراء بشأن الأولويات والاستراتيجيات؛
- دعم الأنشطة النموذجية والتجريبية؛
- بذل الجهود لضمان مراعاة الشواغل البيئية في اصلاحات الأسواق؛
- تقديم تقارير منتظمة بشأن الجهود المبذولة لتعزيز التنسيق والاستفادة من نواحي التآزر فيما بين أنشطتها؛
- السعي إلى زيادة التنسيق فيما بينها؛
- تعزيز ودعم أنشطة البحث والتطوير التي تلبي الاحتياجات المحددة للبلدان الأفريقية.

دور القطاع الخاص

٥٥- نوقش دور القطاع الخاص في سياق أفريقيا بصورة رئيسية ضمن إطار مسؤولية الحكومات في تشجيع البيئة التمكينية الملائمة. وتشهد تحويلات التمويل العام من البلدان المتقدمة إلى البلدان النامية ركودا أو هبوطا، ومن المستبعد أن ينعكس هذا الاتجاه في المستقبل القريب. ولهذا فمن الضروري استخدام الموارد المتوافرة على أفضل نحو ممكن وتعبئة استثمار القطاع الخاص في الوقت ذاته. بيد أن مشاركة القطاع الخاص في حلقة العمل كانت محدودة. وينبغي زيادة تشجيع القطاع الخاص من البلدان المتقدمة والنامية على حد سواء على المشاركة في حلقات العمل والأنشطة المقبلة.

الخطوات الممكنة المقبلة

٥٦- أثناء حلقة العمل وانتهاء بالمناقشة التي دارت في الجلسة الختامية، أعرب عدد كبير من المشتركين بوضوح عن اعتقادهم بأن أنسب طريقة لإحراز مزيد من التقدم نحو تحديد اجراءات هادفة وفعالة في إطار العملية الاستشارية هي اتخاذ الخطوات الضرورية والهامة الثلاث التالية:

(أ) اجراء عمليات تقييم وطنية و/أو اقليمية لتحديد احتياجات البلدان الأفريقية من التكنولوجيات والمعارف الفنية والممارسات السليمة بيئيا وترتيبها وفقا للأولويات؛

(ب) مواصلة تحديد ووصف العقبات المحددة المتعلقة بالتكنولوجيات والمعارف الفنية والممارسات ذات الأولوية والتي تم تحديدها في عمليات تقييم الاحتياجات من التكنولوجيا والخطوات العملية للتغلب على هذه العقبات؛

(ج) تحديد وتنفيذ الاجراءات الهادفة والفعالة التي يمكن أن يتخذها أصحاب المصلحة لتعزيز نقل التكنولوجيا بموجب الاتفاقية.

٥٧- وأبدى المشتركون الحذر فيما يتعلق بتحديد مجموعة من الإجراءات الهادفة والفعالة لأفريقيا والاتفاق عليها في سياق العملية الاستشارية في هذه المرحلة.

٥٨- وفي ضوء ذلك، اتفق المشتركون الأفارقة على أن هناك حاجة إلى استمرار الحوار المتعلق بنقل التكنولوجيا. واقترح المشتركون الأفارقة إنشاء فريق من الخبراء الأفارقة معني بنقل التكنولوجيا لمواصلة الحوار الذي بدأ في حلقة العمل هذه المساعدة على إعداد خلاصة جامعة للأفكار المطروحة في حلقة العمل هذه والتوسع فيها ووضع اقتراحات بشأن أنشطة ومبادرات أخرى من أجل أفريقيا.

٥٩- ورحب رئيس اللجنة الفرعية للمشورة العلمية والتقنية، في ملاحظاته الختامية، بحلقة العمل كبداية طيبة للعملية الاستشارية وأشار إلى أن الخبرة المكتسبة من حلقة العمل الأولى هذه ستكون بالغة الفائدة في إعداد حلقتي العمل المقبلتين في آسيا والمحيط الهادئ وفي أمريكا اللاتينية والكاريبي.

المرفق الثاني

الحلقة الدراسية المشتركة بين مبادرة التكنولوجيا المتعلقة بالمناخ وقطـــاع الصناعـــة والمعنية بنشر التكنولوجيـــا في أوروبا الشرقية

براتيسلافا، سلوفاكيا
١٤-١٧ تموز/يوليه ١٩٩٩

مقدمة

١- كان نشر التكنولوجيا في أوروبا الشرقية في سياق العملية الاستشارية المشار إليها في المقـــرر ٤/م أ-٤ موضوع حلقة دراسية نظمتها مبادرة التكنولوجيا المتعلقة بالمناخ بالتعاون مع الأمانة، وعقـــدت فـــي براتيســـلافا، سلوفاكيا، في الفترة ١٤-١٧ تموز/يوليه ١٩٩٩[(١)].

٢- وكانت الحلقة الدراسية فرصة للخبراء وممثلي الحكومات من بلدان أوروبا الشرقية لعرض آرائهم بشـــأن القضايا المتصلة بالتنمية ونقل التكنولوجيات والمعارف الفنية السليمة بيئياً في سياق القضايا والمسائل المدرجة فـــي مرفق المقرر ٤/م أ-٤.

٣- وتعرض الأمانة أدناه وتلخص نخبة من أهم الأفكار التي أسفرت عنها الحلقة الدراسية فيما يتصل بالعملية الاستشارية.

---

(١) حلقة العمل المشتركة بين مبادرة التكنولوجيا المتعلقة بالمناخ/وقطاع الصناعة والمعنية بنشـــر التكنولوجيا في أوروبا الشرقية، براتيسلافا، سلوفاكيا، ١٤-١٧ تموز/يوليه ١٩٩٩، التي اشـــتركت فـــي رعايتـــها المفوضية الأوروبية (DG XVII) ومنظمة تنمية مصادر الطاقة الجديدة واليابان ووزارة الطاقة بالولايـــات المتحـــدة ووكالة التنمية الدولية التابعة للولايات المتحدة، بالتعاون مع أمانة اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ.

تتمتع أوروبا الشرقية بقدرات كبيرة ومتقدمة في عدد كثير من الحالات في مجال تقييم الاحتياجات من التكنولوجيا المتعلقة بالمناخ وصياغة وتنفيذ استراتيجيات للمناخ

٤- تتمتع بلدان أوروبا الشرقية بقدرات مؤسسية كبيرة على تقييم احتياجاتها من التكنولوجيا وتنفيذ استراتيجيات لتكنولوجيا المناخ. ويتمتع سكان المنطقة بدرجة عالية من التعليم كما أن بها مهندسين على درجة عالية من الكفاءة. وفضلاً عن ذلك، هناك عدد من تكنولوجيات الطاقة المتقدمة تم تطويره في بلدان أوروبا الشرقية.

٥- وهناك فهم جيد نسبياً لاحتياجات بلدان أوروبا الشرقية من التكنولوجيا فيما يتعلق بأهدافها الخاصة بالمناخ وكفاءة الطاقة. وحُددت الاحتياجات من التكنولوجيا في عدد من المجالات، منها كفاءة الطاقة، وتكنولوجيات الحرارة والطاقة الكهربائية المختلطة أو التوليد المشترك للطاقة، ومصادر الطاقة المتجددة، بما في ذلك تكنولوجيات الكتلة الحيوية. وتكررت الإشارة إلى مثال نظم تدفئة المدن. وتمتلك أوروبا الشرقية بنية أساسية ضخمة لتدفئة المدن: إذ تخدم نظم تدفئة المدن نحو ٢٠٠ مليون عميل. وهناك حاجة إلى استثمارات ضخمة لتحديث هذه النظم. وهناك حاجة إلى إعادة عزل المواسير واستبدال الصمامات وأجهزة التحكم. وهناك حاجة أيضاً إلى معدات كافية للمراقبة.

تسعى حكومات أوروبا الشرقية بنشاط فعلاً إلى تحسين كفاءة الطاقة

٦- يجب النظر إلى قضية نقل التكنولوجيا في أوروبا الشرقية في سياق الحاجة إلى التمويل وترتيبات التمويل الابتكارية من أجل الاستثمار في مشاريع الطاقة. وتمثل كفاءة الطاقة هدفاً حكومياً أُحسن استيعابه داخلياً. فمعظم، بلدان أوروبا الشرقية إن لم يكن كلها، لديها وزارة محددة مسؤولة عن الإشراف على السياسات المتعلقة بكفاءة الطاقة.

٧- واكتسبت أوروبا الشرقية خبرة كبيرة فيما يتعلق بالأمثلة العملية للمشاريع والبرامج التعاونية المتعلقة بكفاءة الطاقة، من عدد ضخم من مشاريع الأنشطة المنفذة تنفيذاً مشتركاً في إطار المرحلة التجريبية (وعلى سبيل المثال في الجمهورية التشيكية ولاتفيا وسلوفاكيا والاتحاد الروسي). وفي عدد كبير من الحالات، أكدت عمليات تقييم المشاريع الحاجة إلى اتباع نهوج تعاونية تؤدي إلى النقل المستدام للمهارات والمعرفة والقدرات المتعلقة بتطبيق وصون تكنولوجيات الطاقة المتقدمة بدلاً من تنفيذ مشاريع بأسلوب "تسليم المفتاح".

تلعب الحواجز التي تعترض نقل ووزع التكنولوجيات المتعلقة بالمناخ دوراً حاسم الأهمية، وبخاصة الحواجز المتصلة بتعجيل الابتكارات في مجال الاصلاح المالي والقانوني

٨- رغم أن المنطقة تشهد عدداً كبيراً من الحواجز العامة (المؤسسية والسياسية والتكنولوجية والاقتصادية والإعلامية والمالية والثقافية) التي توجد عادة فيما يتعلق بتطوير ونقل التكنولوجيات المتصلة بالمناخ، فقد أولي اهتمام خاص للحواجز والفرص المتصلة بالتمويل والأطر القانونية/أطر السياسات.

٩- واعتبر تمويل المشاريع الخاصة بكفاءة الطاقة عنصراً بالغ الأهمية في نشر التكنولوجيات الملائمة المتصلة بالمناخ في أوروبا الشرقية. واعتبرت التكنولوجيات "الفنية" مثل المعلومات والنهوج المتصلة بآليات التمويل (وليس تكنولوجيات المعدات في حد ذاتها) حاسمة الأهمية بصورة خاصة في السماح بنقل التكنولوجيات.

١٠- وبالإضافة إلى التمويل، برز نقص الأُطر القانونية وأُطر السياسات الملائمة كحاجز حاسم الأهمية من الحواجز التي تعترض تعزيز التعاون التقني والاستثمار. ويتسم تعزيز مشاركة القطاع الخاص بسرعة الاستجابة لطبيعة ومعدل التغيير في البيئة التشريعية وبيئة السياسات. وقد شرع عدد كبير من حكومات أوروبا الشرقية فعلاً في عملية إصلاح قوانين وضرائب الطاقة بغية بلوغ أهدافها المتصلة بالسياسات.

١١- وسلط الضوء أيضاً على دور سياسات التوريد الحكومية كوسيلة لتحقيق جذب سوقي لتكنولوجيات كفاءة الطاقة.

- - - - -