

Distr.: General
10 January 2008

Arabic
Original: English

مجلس إدارة
برنامج الأمم
المتحدة للبيئة



الدورة الاستثنائية العاشرة لمجلس الإدارة/المنتدى
البيئي الوزاري العالمي
موناكو، ٢٠ - ٢٢ شباط/فبراير ٢٠٠٨
البند ٤ (ب) من جدول الأعمال المؤقت*
قضايا السياسات العامة: قضايا السياسات العامة الناشئة

ورقة معلومات أساسية للمشاورات الوزارية، تشمل خيارات السياسات العامة الناشئة
من ملخص الرئيس للمشاورات الوزارية التي أجريت أثناء الدورة الرابعة والعشرين
لمجلس الإدارة/المنتدى البيئي الوزاري العالمي

ورقة مناقشة مقدمة من المدير التنفيذي

ملخص

تعرض هذه الوثيقة معلومات أساسية بقصد تشجيع النقاش وإبراز القضايا التي ينتظر أن يعالجها الوزراء
ورؤساء الوفود أثناء المشاورات الوزارية. وتوجز الوثيقة مجموعة من خيارات السياسات العامة المتصلة
بالموضوعين الرئيسيين للمشاورات: الموضوع الرئيسي الأول: "العولمة والبيئة: تعبئة التمويل للتصدي لتحدي
تغير المناخ"؛ والموضوع الرئيسي الثاني: "الإدارة البيئية الدولية وإصلاح الأمم المتحدة".

وتعد تعبئة التمويل الكافي للتصدي لتحدي تغير المناخ أمراً يتجاوز كثيراً الآليات العالمية التي أنشئت
بموجب اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ. وتتطلب أيضاً بذل الجهود على المستويين المحلي والوطني
للتكاتف مع القطاع الخاص لتحقيق الاستثمارات الإضافية والتدفقات المالية الضرورية. ويُناط بهذه الجهود أن
توفر محور التركيز للمشاورات الوزارية حول الموضوع الرئيسي الأول، وسيشارك فيها قادة من الحكومات ومن
منظومة الأمم المتحدة ومؤسسات التمويل الدولية والقطاع الخاص والمجتمع المدني. وسيتم تزويد الوزراء وغيرهم

من رؤساء الوفود بأحدث استعراض للسبل نحو المستقبل، بالاستعانة بأعمال أمانة اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ ومنظومة الأمم المتحدة والحكومات والقطاع الخاص وستتاح لهم الفرصة لتوجيه انتباه العالم للمبادرات الابتكارية.

وقد لاحظ مجلس الإدارة/المنتدى البيئي الوزاري العالمي طبيعة تطور وتعزيز الإدارة البيئية الدولية؛ إذ هناك مبادرات كثيرة جارية حالياً رسمية وغير رسمية في هذا المجال. وسيتم تزويد الوزراء ورؤساء الوفود باستعراض حديث للمبادرات الجارية حالياً في إطار منظومة الأمم المتحدة والمبادرات التي تقودها مجموعات حكومات. وتتاح للوزراء الفرصة لتقييم الوضع الراهن لمختلف المبادرات الجارية، والنظر في كيفية المضي قدماً بهذه القضية وتحديد نوع الإشارة التي يود وزراء البيئة في العالم إرسالها إلى العالم بشأن القضية المطروحة. ويوجز في مرفق هذه الوثيقة مجال مقترح لتركيز المشاورات إلى جانب مسائل رئيسية ينتظر أن تناوّلها المشاورات.

أولاً - خيارات السياسات العامة المقترحة

١ - قد يود الوزراء ورؤساء الوفود الذين يحضرون الدورة الاستثنائية العاشرة لمجلس الإدارة/المنتدى البيئي الوزاري العالمي النظر في الخيارات المتعلقة بالسياسات التالية المقترح اتخاذها كأساس لمناقشات تفاعلية خلال المشاورات الوزارية.

ألف - الموضوع الرئيسي الأول: العولمة والبيئة - تعبئة التمويل للتصدي للتحدي المناخي

١ - سياسات مقترحة للترويج للاستثمار في مجال التخفيف

(أ) الترويج للحاجة إلى كبار مستثمرين على مستوى المؤسسات،^(١) مثل صناديق المعاشات، والاحتياطيات الحكومية الخاصة، والمؤسسات لإدراج الالتزامات المتعلقة بالكربون واعتبارات مخاطر تغير المناخ في سياساتهم الطويلة الأجل في مجال الاستثمار، وأنشطة اتخاذ قرارات الاستثمار في جميع حوافظهم؛

(ب) العمل على تحسين توافر الأشكال الملائمة من التمويل لأغراض التكنولوجيات والشركات والمشاريع التي تخفف من آثار تغير المناخ من خلال نهج تنظيمية جديدة، بما في ذلك الاتجار بالانبعاثات وتمويل الكربون، والتمويل العام وتقاسم المخاطر بين القطاعين العام والخاص. ويتضمن الفرع ألف من المرفق الأول قائمة بالسياسات والتدابير المقترحة؛

(١) هؤلاء المستثمرين الكبار الذين يسيطرون على أكثر من ١٢,٥ تريليون دولار تمثل نحو ٢٥ في المائة من قيمة سوق رأس المال العالمي يتمتعون بتأثير كبير على طول سلسلة الاستثمار بأكملها على سبيل المثال بين الشركات الكبيرة المعنية بالمبادلات المتداولة في التجارة العامة وبصورة متزايدة في معاملات السندات الخاصة.

(ج) **زيادة التركيز على كفاءة استخدام الطاقة**، حيث تتوفر فرص لإحداث خفض كبير في الانبعاثات من خلال جانب الإمدادات والطلب في إدارة الطاقة. ويتضمن الفرع بء من المرفق الأول توصيات محددة في مجال السياسات لتحقيق هدف، مثل، مضاعفة المعدل السنوي التاريخي على المستوى العالمي لتحسين كفاءة استخدام الطاقة ليصل إلى ٢,٥ في المائة سنوياً؛

(د) **زيادة الحصة من إمدادات الطاقة المتجددة** في قطاعي الطاقة والنقل. وتحديد الأهداف الضرورية وتصميم وتنفيذ اللوائح وإنفاذها، وتوفير الحوافز التي يحتاجها قطاع التمويل لتعبئة رأس المال اللازم لتحقيق هذه الأهداف. وترد التوصيات المقترحة في الفرع جيم من المرفق الأول؛

(هـ) **معالجة التحديات البيئية والاجتماعية والسياسية المرتبطة بالطاقة الهيدروولوجية الكبيرة** - فما زالت تتوفر في بلدان منظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي بضعة موارد كهروهيدروولوجية منخفضة التكلفة. غير أن هناك فرصاً متوافرة لزيادة استخدام الطاقة الهيدروولوجية في العالم النامي. وتتوافر طائفة من المبادئ التوجيهية المتعلقة بأفضل الممارسات والأمثلة العملية ينبغي استخدامها لدى النظر في التوسع في تطوير المواقع؛

(و) **يتعين لدى النظر في دور الطاقة النووية** التي يتوقع أن تزداد في بعض الاقتصاديات الصاعدة والتي يعاد تقييمها في أنحاء الدول المتقدمة، مراعاة تلك البلدان بالإضافة إلى التكنولوجيا وقضايا التكاليف في الشواغل الحالية المتعلقة بالسلامة النووية وقضايا الانتشار، وإدارة الوقود المستهلك والنفايات والانعكاسات العابرة للحدود ووقف التشغيل؛

(ز) **الإسراع بوتيرة تطوير عمليات احتجاز الكربون وتخزينه** التي لا يمكن تطبيقها في الوقت الحالي من الناحيتين التقنية والاقتصادية إلا في ظروف معينة للمواقع وعمليات الطاقة/الصناعة، وما زالت عموماً في مراحل البحث والبيانات العملية؛

(ح) **وضع استراتيجيات جديدة للحد من الانبعاثات من إزالة الغابات وتدهورها** - وتتطور بسرعة الاقتراحات المقدمة للصناديق العالمية والإقليمية للحد من الانبعاثات في أعقاب إدراك مساهمتها الكبيرة في انبعاثات غازات الاحتباس الحراري. وتتطلب استراتيجيات الانبعاثات من إزالة الغابات وتدهورها نهجاً مبتكرة للسياسات وحوافز إيجابية تحقق أيضاً المنافع المشتركة لسبل العيش وحفظ التنوع البيولوجي مع عدم تعريض أسواق الكربون الصاعدة لتأثيرات سلبية؛

(ط) **زيادة حصول السكان الذين يعانون من نقص الخدمات في البلدان النامية على تكنولوجيات وخدمات الطاقة والنقل النظيفة والمعقولة التكاليف** - وهناك الكثير من تكنولوجيات التخفيف من آثار تغير المناخ حسنة التكيف للاستخدام بتوسع ومن ثم يمكن أن توفر شيئاً هاماً لزيادة الحصول على الخدمات المذكورة في المناطق التي يصعب الوصول إليها وخفض انبعاثات ثاني أكسيد الكربون؛

(ي) **تعزيز القدرات** في جميع جوانب تنمية أسواق لتخفيف آثار تغير المناخ، بما في ذلك وضع السياسات وتنفيذها؛ والبحوث والتطوير المتعلقين بالتكنولوجيا، والاستغلال التجاري؛ وتخطيط

الأعمال وتنميتها؛ والإبلاغ عن غازات الاحتباس الحراري؛ وتمويل الأعمال والمشاريع وإرشاد المستهلكين وتوعيتهم؛

(ك) **إلغاء الحواجز التجارية التعريفية وغير التعريفية** بالنسبة للسلع والخدمات البيئية من خلال المفاوضات في إطار منظمة التجارة العالمية التي يمكن أن تؤدي إلى زيادة التجارة في التكنولوجيات الصديقة للبيئة ونشرها؛

(ل) **إلغاء الإعانات المقدمة لأسعار الوقود الأحفوري أو خفضها بشدة** - فهذه الإعانات ليست مستدامة من الناحية الاقتصادية كما أنها تشوه قرارات الاستثمار. وعلاوة على ذلك، أثبتت الدراسات أن هذه الإعانات تفيد بالدرجة الأولى الأثرياء في المجتمع المحلي وليس أشد الفئات فقراً^(٢)؛

(م) **وضع عمليات منسقة موثوق بها لتنفيذ الأهداف الحكومية للتخفيف من آثار تغير المناخ** - وتعتبر القوة والوضوح والاستقرار سمات حاسمة لإطار السياسات الذي يجتذب رأس المال للمشاريع المنخفضة الكربون: وينبغي أن يكون هذا الإطار محدداً بصورة كافية لتحسين التمويل المصرفي للمشاريع وتوفير الظروف لنمو السوق في القطاعات المعنية.

٢ - سياسات مقترحة للترويج للاستثمار في التكيف

(أ) **زيادة صمود الأنشطة الإنمائية من خلال السياسات والاستثمارات الجديدة** "الصامدة أمام تغير المناخ" مع تعزيز الجهود للمحافظة على الخدمات الحرجة للنظم الإيكولوجية - وتمثل الخطوة الأولى في استراتيجية التكيف القطرية في تقييم مدى تعرضها لتغير المناخ وزيادة التقلبات المناخية. وينبغي أن تهم البلدان بضمن نهج منظم إزاء التكيف بدمج تغير المناخ في البرامج الإنمائية الحالية والجديدة، بما في ذلك الخطط النوعية للحد من الكوارث وإدارتها والتنمية المستدامة^(٣)؛

(ب) **ضمان المساعدة المالية الدولية الكافية لأقل البلدان نمواً التي تتحمل العبء الأكبر لتغير المناخ وتوفير آليات تمويل فعالة لهذه البلدان** - وينبغي أن يكون ذلك بالإضافة إلى الالتزامات بالتخفيف من وطأة الفقر وتحقيق الأهداف الإنمائية للألفية؛

(ج) **زيادة التمويل العام لتدابير التكيف** - فنظراً لأن الأسواق التجارية للتكيف مازالت في مراحلها الأولى، يتعين على الحكومات تغطية نسبة كبيرة من احتياجات التمويل. فالاستثمارات مطلوبة في البنية التحتية والخدمات الأساسية، بما في ذلك المناطق الساحلية والمياه والصحة والتعليم والمجالات الجديدة للتنمية الاقتصادية؛

(٢) الفريق العامل الثاني المعني بإطار الاستثمار في الطاقة النظيفة: الطاقة المتجددة، البنك الدولي، تموز/يوليه ٢٠٠٧.

(٣) جلسة إعلامية للرئيس التنفيذي: سحق الكربون - تغطية التكاليف - الفريق العامل المعني بمبادرة التمويل في مجال تغير المناخ التابع لبرنامج الأمم المتحدة للبيئة - كانون الأول/ديسمبر ٢٠٠٧.

(د) **تعزيز القدرات** ولا سيما في البلدان النامية على المستويات الفردية والمؤسسية والمجتمعية للتعامل مع تأثيرات تغير المناخ، ودعم عملية بناء الصمود في التنمية في القطاعات ذات الأولوية الوطنية. كما تحتاج القدرات التكيفية، بما في ذلك وضع ونقل التكنولوجيات الجديدة إلى استثمارات عامة؛

(هـ) **سن وإنفاذ لوائح للحد من التأثيرات السلبية المحتملة لتغير المناخ** - فعلى سبيل المثال ينبغي حظر إقامة المباني في المناطق المعرضة. ويتعين وضع تدابير تنظيمية جديدة ومبتكرة لتكون حافزاً على التكيف. ويتمثل أحد الأمثلة في نقل حقوق التنمية للأطراف التي لديها حافز اقتصادي على خفض حالات الضعف؛

(و) **إدخال برامج جديدة كثيفة العمالة لإقامة البنى التحتية** "لحماية" المستوطنات الريفية والأحياء الفقيرة الحضرية "من تغير المناخ" سعياً إلى تدعيم صمود السكان المحليين فضلاً عن خفض الفقر من خلال فرص العمل وإدراج الدخل وتنمية المهارات الجديدة.

الموضوع الرئيسي الثاني: الإدارة البيئية الدولية وإصلاح الأمم المتحدة

باء -

٢ - تزود المشاورات الوزارية بشأن الموضوع الرئيسي الثاني الوزراء ورؤساء الوفود باستعراض عام للتطورات التي حدثت خلال السنة الماضية وبفرصة لتوضيح الكيفية التي يريدون تسير بها هذه العمليات نحو الأمام.

٣ - يقوم برنامج الأمم المتحدة للبيئة، وفقاً لولايته، بتنفيذ مجموعة كارتاخينا،^(٤) التي تشمل العناصر الرئيسية التالية:

(أ) تعزيز دور برنامج الأمم المتحدة للبيئة وسلطته ووضع المالي؛

(ب) تحسين التماسك في صنع السياسات الدولية، بما في ذلك دور وهيكل مجلس الإدارة/المنتدى البيئي الوزاري العالمي؛

(ج) معالجة العضوية العالمية لمجلس الإدارة؛

(د) تعزيز القاعدة العلمية لبرنامج الأمم المتحدة للبيئة؛

(هـ) تحسين التنسيق والتماسك بين الاتفاقات البيئية المتعددة الأطراف؛

(و) دعم بناء القدرات ونقل التكنولوجيا والتنسيق على المستوى القطري؛

(ز) تعزيز التنسيق والتعاون عبر منظومة الأمم المتحدة، بما في ذلك عن طريق فريق

الإدارة البيئية.

(٤) تشير مجموعة كارتاخينا إلى التوصيات الصادرة عن الفريق الحكومي الدولي المفتوح العضوية للوزراء أو ممثليهم المعني بالإدارة البيئية الدولية. وقد اعتمد مجلس الإدارة تقرير الفريق، المحتوي على توصياته، وذلك في مقرره د.إ- ١/٧ الصادر في ١٥ شباط/فبراير ٢٠٠٢، الوارد في تذييل ذلك المقرر.

٤ - تقوم استراتيجية برنامج الأمم المتحدة للبيئة المتوسطة الأجل للفترة ٢٠١٠ - ٢٠١٣ على أساس الولاية الحالية المنوطة ببرنامج الأمم المتحدة للبيئة وكذلك على أساس التدابير المتخذة في إطار برنامج الأمم المتحدة للبيئة لتعزيز الإدارة البيئية الدولية المستمدة من مجموعة كارتاخينا.

٥ - وأثناء المشاورات الوزارية، قد يود الوزراء ورؤساء الوفود الشروع في عملية لتحديد وتقييم تحديات التغيير البيئي التي تواجه المؤسسات المسؤولة عن الإدارة البيئية بهدف تحديد جملة أمور من بينها:

(أ) أفضل الوسائل والسبل التي تتمكن بها المؤسسات البيئية من العمل مع القطاعات الأخرى لدعم تكامل الشواغل البيئية في التنمية؛

(ب) الأسس المعيارية القائمة التي توفر السند للإدارة البيئية الدولية وللدعم التعاون والتفاعل في مجال التنمية والتدابير اللازمة لتعزيز فعالية الترتيبات المؤسسية في هذا الصدد؛

(ج) مدى فعالية مجلس الإدارة/المنتدى البيئي الوزاري العالمي بوصفه هيئة فرعية للجمعية العامة في أداء مهامها المرسومة على مستوى منظومة الأمم المتحدة، وعلى وجه التحديد فيما يتعلق بما يلي:

'١' إبقاء حالة البيئة العالمية قيد الاستعراض ضماناً لحصول ما ينشأ من المشاكل البيئية ذات الأهمية الدولية الكبيرة، على الاهتمام المناسب والكافي من الحكومات؛

'٢' إبقاء تنفيذ وفعالية البرامج البيئية داخل منظومة الأمم المتحدة قيد المراجعة الدورية؛

'٣' تقديم التوجيهات العامة التي تتبّع في إدارة وتنسيق البرامج البيئية داخل منظومة الأمم المتحدة؛

'٤' توفير المشورة والدعم المالي والتقني للهيئات الحكومية الدولية الأخرى في منظومة الأمم المتحدة في صياغة وتنفيذ البرامج البيئية؛

'٥' المحافظة على استمرار مراجعة أثر السياسات والتدابير البيئية الوطنية والدولية على البلدان النامية وعلى الخطط والأولويات الإنمائية لهذه البلدان؛

(د) كيفية تهيئة المناخ لمواصلة المداولات بشأن الإدارة البيئية الدولية وذلك سعياً للمضي بهذه المسائل إلى الأمام.

ثانياً - خيارات السياسات العامة الناشئة من ملخص الرئيس للمشاورات الوزارية التي أجريت خلال الدورة الرابعة والعشرين لمجلس الإدارة/المنتدى البيئي الوزاري العالمي

٦ - يتضمن ملخص الرئيس لمناقشات المائدة المستديرة الوزارية بشأن العولمة والبيئة وإصلاح الأمم المتحدة، خلال الدورة الرابعة والعشرين لمجلس الإدارة/المنتدى البيئي الوزاري العالمي، تحديداً لعددٍ من خيارات العمل لتقوم به الحكومات وبرنامج الأمم المتحدة للبيئة والمجتمع الدولي. وتوجز الوثيقة مجموعة من خيارات السياسات العامة المهمة للموضوعين الرئيسيين: الموضوع الرئيسي الأول: "العولمة والبيئة: تعبئة التمويل للتصدي لتحدّي تغير المناخ"، والموضوع الرئيسي الثاني: "الإدارة البيئية الدولية وإصلاح

الأمم المتحدة". وترد المواضيع التي تتركز عليها المشاورات والمسائل الرئيسية التي يتعين النظر فيها في المرفق الثاني لهذه الوثيقة. ويوفر تقرير توقعات البيئة العالمية الرابع تقييماً لتغير المناخ ولكيفية ارتباطه بالتحديات البيئية الأخرى (UNEP/GCSS.X/3) و (UNEP/GCSS.X/INF.8). وإلى جانب ذلك، يركز الكتاب السنوي لبرنامج الأمم المتحدة للبيئة لعام ٢٠٠٨ (UNEP/GCSS.X/INF.2) على موضوع استخدام الأسواق والمال لمكافحة تغير المناخ.

٧ - وينظر المجلس/المنتدى أيضاً في مشروع الاستراتيجية المتوسطة الأجل للفترة ٢٠١٠ - ٢٠١٣ (UNEP/GCSS.X/8). وتحدد الاستراتيجية ست أولويات مواضيعية متشابكة، تشمل كفاءة الموارد، وإدارة النظام الإيكولوجي وتغير المناخ، وتركز على الروابط الداخلية بين هذه الأولويات وعلى زيادة تعزيز قدرة برنامج الأمم المتحدة للبيئة ليتمكن من تنفيذ خطة بالي الاستراتيجية لدعم التكنولوجيا وبناء القدرات. وتضع الاستراتيجية إطاراً لبرنامج العمل المستقبلي لبرنامج الأمم المتحدة للبيئة، الذي يعتبر الوسيلة الرئيسية التي يساهم من خلالها برنامج الأمم المتحدة للبيئة في التصدي للتحديات المتصلة بالعولمة والبيئة وإصلاح الأمم المتحدة.

٨ - وتتمثل إجراءات المدير التنفيذي لمتابعة عددٍ من خيارات السياسات، بالتعاون مع الشركاء ذوي الصلة، فيما يلي:

(أ) اقتراح استكشاف وتطوير إطار مفاهيمي للروابط بين العولمة، وخدمات النظم الإيكولوجية، ورفاه البشر، والعدالة والإنصاف وقد وردت الإشارة إلى ذلك، على سبيل المثال، في تقرير توقعات البيئة العالمية الرابع. وقد وسَّع الإطار المفاهيمي لتقرير توقعات البيئة العالمية الرابع نهج تقييم النظام الإيكولوجي للألفية بإدماج خدمات النظام الإيكولوجي ورفاه البشر في مفهوم القوى المحركة - الضغوط - الحالة - الآثار - الاستجابات. ويصور المفهوم التفاعل بين المجتمع البشري وبين البيئة على مستويات متعددة. وقد تناول التقييم المعروض على المجلس/المنتدى للنظر فيه عدداً من المسائل المتصلة بالعولمة والعدالة والإنصاف والروابط بين البيئة والتنمية.

(ب) تم الإطلاع بعدد من الدراسات لتقييم خيارات العمل المحددة في الملخص. وتشمل هذه إصدار: "الاتجاهات العالمية في الاستثمار في الطاقة المستدامة لعام ٢٠٠٧" مع مبادرة التمويل المستدام في الطاقة، وهو تحليل للروابط بين التجارة وتغير المناخ، أجري بالاشتراك مع منظمة التجارة العالمية؛ ودراسة عن الفرص المتاحة لإنشاء "وظائف خضراء" - أجريت بالاشتراك مع منظمة العمل الدولية وغيرها؛ وورقة عن كيفية الاستفادة القصوى من منافع آلية التنمية النظيفة - برنامج الأمم المتحدة للبيئة بالاشتراك مع برنامج الأمم المتحدة الإنمائي.

(ج) وجرى كذلك متابعة ضرورة أن يقوم برنامج الأمم المتحدة للبيئة بتشجيع التنسيق والتعاون بين الاتفاقات البيئية المتعددة الأطراف لتعظيم استخدام الموارد وتحقيق التآزر. ومن الأمثلة على ذلك إنشاء فريق إدارة الاتفاقات البيئية المتعددة الأطراف، الذي ينظم اجتماعات للرؤساء التنفيذيين للاتفاقات البيئية المتعددة الأطراف التي يديرها برنامج الأمم المتحدة للبيئة وذلك لتعزيز فعالية الإدارة والاتصالات وتحسين التنسيق في التصدي للقضايا الجوهرية ذات الاهتمام المشترك، مع التسليم بسلطة الهيئات الإدارية المعنية للأطراف واستقلاليتها. وتم تحسين التفاعل والتعاون بين أمانات

الاتفاقيات البيئية المتعددة الأطراف من خلال إنشاء نقطة اتصال للاتفاقيات البيئية المتعددة الأطراف بالمكتب التنفيذي.

ثالثاً - الموضوع الرئيسي الأول: العولمة والبيئة - تعبئة الموارد المالية للتصدي لتغير المناخ

ألف - نواتج من بالي

٩ - توصل مؤتمر الأطراف في اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ، في دورته الثالثة عشرة، المعقودة في بالي، إندونيسيا في كانون الأول/ديسمبر ٢٠٠٧، إلى اتفاق بشأن خريطة طريق وجدول زمني لعملية مفاوضات تستغرق عامين بهدف التوصل إلى معاهدة جديدة بشأن المناخ بحلول العام ٢٠٠٩. ويتضمن المقرر جدول أعمال واضح للتفاوض بشأن القضايا الرئيسية، التي تشمل الإجراءات اللازمة للتكيف مع تغير المناخ، ونهج لتخفيف تغير المناخ، ونشر التكنولوجيات المواتية للمناخ وتمويل التدابير اللازمة للتكيف مع تغير المناخ ولتخفيف آثار تغير المناخ. ومع أن نص اتفاقية بالي لم يتضمن إشارة صريحة إلى أهداف تخفيف محددة، فقد دعيت جميع البلدان، سواء متقدمة أو نامية، لتخفيض انبعاثات غازات الاحتباس الحراري لديها. ويشمل ذلك القضايا المهمة المتمثلة في إزالة الغابات، ونقل التكنولوجيا وتقديم العون للبلدان النامية.

١٠ - عقد وزراء مالية ٣٧ بلداً ونوابهم، إلى جانب رؤساء عدد من مصارف التنمية ومنظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي، اجتماعاً غير رسمي في بالي لبدء مناقشات وحوارات بشأن تمويل تغير المناخ. ومن بين الاستنتاجات الرئيسية التي خلصوا إليها ضرورة وضع سياسات سليمة لتوفير أطر سياسات عامة مستقرة لجذب استثمارات القطاع الخاص؛ وأن هناك ضرورة لزيادة كفاءة الطاقة والحد من كثافة انبعاثات الكربون؛ وأن هنالك مجموعة واسعة من نهج السياسات العامة التي يتعين فهمها بصورة أفضل.

باء - الاحتياجات: متطلبات رأس المال للتصدي لتغير المناخ العالمي

١١ - يجب الإسراع في تثبيت حالة المناخ العالمي في حالة استقرار - وقد بدأت الدراسات لتقدير الآثار الاقتصادية التي ستترتب من تغير المناخ على المجتمع العالمي وتقدير تكاليف التدابير الممكنة لتخفيف آثار تغير المناخ وتدابير التكيف معه. ومع أن القدرة على إخطاط استراتيجيات، سواء لتخفيف آثار المناخ أو للتكيف معه، تتوقف على الظروف القطرية المحددة وعلى التكنولوجيا ووفرة المعلومات في كل بلد على حدة، فقد استخدمت نماذج لحساب التكلفة التقديرية لتثبيت الانبعاثات في الغلاف الجوي في المستويات المختلفة. وتبلغ انبعاثات غازات الاحتباس الحراري في الغلاف الجوي اليوم ٤٥٥ جزء من المليون من معادلات ثاني أكسيد الكربون تقريباً^(٥) كما أن ثاني أكسيد الكربون - غاز

(٥) IPCC, "IPCC Fourth Assessment Report AR4 Synthesis Report. Climate Change 2007: Summary for Policymakers of the AR4 Synthesis Report." Table SPM.6, p. 21

الاحتباس الحراري الرئيسي - يرتفع بمقدار ١,٩ جزء من المليون/في السنة^(٦) نتيجة لانبعاثات ٤٩ غيغا طن من معادلات ثاني أكسيد الكربون في السنة.^(٧) وخلص الفريق الحكومي الدولي المعني بتغير المناخ إلى أنه لتثبيت تركيزات ثاني أكسيد الكربون في الغلاف الجوي عند مستوى ٥٣٥ - ٥٩٠ جزء من المليون، يتعين أن تنخفض الانبعاثات العالمية عام ٢٠٥٠ إلى حدود تتراوح ما بين ١٨ - ٢٩ غيغا طن من ثاني أكسيد الكربون على نطاق العالم وأن تصل الانبعاثات ذروتها في الفترة من ٢٠١٠ و٢٠٣٠،^(٨) وذلك تبعاً لسيناريوهات النماذج.

١٢ - سيتعين توفير مئات البلايين من الدولارات لتخفيف آثار المناخ - وتقدر أمانة اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ أن تكلفة إرجاع الانبعاثات إلى مستواها في عام ٢٠٠٤ تصل إلى ٠,٣ - ٠,٥ في المائة من الناتج المحلي الإجمالي في عام ٢٠٣٠ أي يساوي ١,١ - ١,٧ في المائة من حجم الاستثمار العالمي، أو تعبئة رؤوس أموال إضافية من الاقتصاد العالمي ما بين ٢٠٠ - ٢١٠ بليون من الدولارات^(٩). وعلى الرغم من ضخامة هذه التكاليف وفقاً لبعض المعايير، يقدر ألا يتعدى أثرها العام على الدخل العالمي تراجع سنوات قليلة في الناتج المحلي الإجمالي^(١٠) ويعزى ذلك جزئياً إلى إمكانية تحويل بعض المتطلبات من رؤوس الأموال من قطاع الأعمال في صورة أنشطة استثمارية عادية أو تغطيتها من وفورات من انخفاض تكاليف الوقود ومن الوفورات الأخرى.^(١١) وإجمالاً تكون تكاليف التثبيت أقل مع سرعة اتخاذ التدابير وفقاً لاستجابة محكمة التخطيط.^(١٢) وطبق الفريق الحكومي

IPCC. "IPCC Fourth Assessment Report – Working Group I Report, 'The Physical Science Basis.'" (٦)
Chapter 2, p. 131

IPCC, Working Group III Technical Summary, p. 27. Figure quoted is for 2004 (٧)

IPCC, Fourth Assessment Report, Table 5.1 and Figure 5.1, pp. 5-6 (٨)

(٩) وعلى وجه التحديد، تقدر أمانة اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ أن تبلغ متطلبات الاستثمار في تخفيف آثار المناخ ١٤٨ بليون دولار في توليد طاقة جديدة، و٣٦ بليون دولار في الكفاءة الصناعية، و٥١ بليون دولار في كفاءة المباني، و٨٨ بليون دولار في النقل الأكثر ملائمة للبيئة، و٥٦ بليون دولار في الزراعة والحراثة و٣٥ - ٤٥ بليون دولار في بحوث وتطوير التكنولوجيا (Investment and Financial Flows to Address Climate Change, UNFCCC, 2007, report page 5)

Chritian Azar Christian and Stephen H. Schneider, "Are the economic costs of stabilising the (١٠)
atmosphere prohibitive?", Climatic Change 42, pp. 73-80

(١١) تتوقع منظمة السلم الأخضر، على سبيل المثال، أن تحويل قطاع الطاقة إلى مصادر منخفضة الكربون يمكن أن يولد وفورات في تكلفة الوقود قدرها ٢٠٢ بليون دولار في السنة بحلول عام ٢٠٣٠. منظمة السلم الأخضر "futu[R]e investment – A Sustainable Investment Plan for the Power Sector to Save the Climate." July 2007, Table 1, pp. 9. Savings figure stated in 2000 dollars

(١٢) يقوم هذا الاستنتاج إلى حد كبير على أساس أن الاستثمارات في البنية الأساسية لها أعمار تشغيلية طويلة للغاية ولا يمكن تعديلها ومواءمتها بسهولة لتخفيض انبعاثات غازات الاحتباس الحراري. فعلى سبيل المثال، إذا كان معظم المبلغ المقدر بـ ٢٢ تريليون دولار المخطط لاستثماره في البنية الأساسية للطاقة في الفترة من اليوم إلى عام ٢٠٣٠ لم يكن محايداً من ناحية أثره على المناخ تكون فرصة الوصول إلى هدف التثبيت الآمن محدودة.

الحكومي الدولي المعني بتغير المناخ نهجاً نزولياً في النمذجة، قدر بموجبه إمكانية تخفيف آثار انبعاثات غازات الاحتباس الحراري في العالم بناء على أسعار الكربون في عام ٢٠٣٠. فهناك إمكانية لإجراء تخفيضات تتراوح ما بين ٩ - ١٨ غيغا طن بمعادلات ثاني أكسيد الكربون بمعدل ٢٠ دولار/الطن من معادلات ثاني أكسيد الكربون، وتخفيضات ما بين ١٤ - ٢٣ غيغا طن من معادلات ثاني أكسيد الكربون بمعدل ٥٠ دولار/الطن من معادلات ثاني أكسيد الكربون، وبين ١٧ - ٢٦ غيغا طن من معادلات ثاني أكسيد الكربون بمعدل ١٠٠ دولار/الطن من معادلات ثاني أكسيد الكربون.^(١٣) ويبرز هذا الاتجاه في تحليل التكاليف كذلك في التحليلات التصاعدية للتكاليف. فعلى سبيل المقارنة، في عام ٢٠٠٦ بلغ متوسط سعر وحدة تخفيض الانبعاثات المعتمد لآلية التنمية النظيفة ١١ دولاراً،^(١٤) ويبلغ السعر الحالي للوحدة في مخطط تداول حقوق إطلاق الانبعاثات في الاتحاد الأوروبي ٢٣ يورو.^(١٥) ويقدر الفريق الحكومي الدولي المعني بتغير المناخ أن أثر تخفيض انبعاثات غازات الاحتباس الحراري على الناتج المحلي الإجمالي العالمي ستتراوح تكلفته ما بين ٠,٢ - ٢,٥ في المائة في عام ٢٠٣٠ و ٤ في المائة في عام ٢٠٥٠ وزيادة طفيفة (أي منفعة) في كلتا الفترتين.^(١٦) وخلص تقرير ستيرن^(١٧) إلى أن تكلفة تثبيت الانبعاثات عند مستوى ٥٥٠ جزء من المليون من معادلات ثاني أكسيد الكربون سيبلغ متوسطها ١ في المائة من الناتج المحلي الإجمالي العالمي، أي ١٣٤ بليون دولار في عام ٢٠١٥ و ٩٣٠ بليون دولار في عام ٢٠٥٠.^(١٨)

١٣ - يتعين توفير مئات البلايين من الدولارات الإضافية للتكيف مع المناخ - غير أن سيناريوهات تكاليف التكيف ليست محددة كمياً كسيناريوهات التخفيف، نظراً لمحدودية البيانات التاريخية التي تقوم عليها الافتراضات. ويعرض تقرير ستيرن تقديرات عامة (١٥ - ١٥٠ بليون دولار/السنة أو ٠,٥ - ٠,٥ في المائة من الناتج الإجمالي المحلي لبلدان منظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي) لتكاليف مواءمة البنية الأساسية، مع افتراض استثمار إضافي قدره ١ - ١٠ في المائة للحد من الأضرار التي تقع في المستقبل،^(١٩) مثلما يفعل البنك الدولي في البلدان النامية (١٠ - ٤٠ بليون دولار/السنة، يرتبط ثلثه بالتمويل من القطاع العام أو نسبة ١٠ - ٢٠ في المائة أخرى

IPCC. "Contribution of Working Group III to the Fourth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change "Summary for Policymakers." Table SPM-2, p. 9. Approved 30 April-4 May 2007. (١٣)

."State and Trends of the carbon market 2007", The World Bank, May 2007 (١٤)

.EUA price on October 17, 2007 for a December 2008 delivery (١٥)

.IPCC, "IPCC Fourth Assessment Report – Synthesis Report. Topic 5." Table 5.2, p. 8 (١٦)

.Sir Nicholas Stern et al, "Stern Review on the Economics of Climate Change" (Stern Review) (١٧)

.Ibid, section 9.8, p. 233 (١٨)

.Stern Review, supra, sections 19.2 and 20.5, pp. 425-426, 442 (١٩)

تضاف إلى تكاليف الإنشاءات).^(٢٠) وتتوقع أمانة اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ أن تشمل التكاليف الاستثمارية الإضافية للتكيف بحلول عام ٢٠٣٠، نحو ١٤ بليون دولار للزراعة والحراثة ومصائد الأسماك؛ و ١١ بليون دولار للبنيات الأساسية الجديدة لإمدادات المياه؛ و ٥ بلايين لمعالجة الحالات المتزايدة لأمراض الإسهال، وسوء التغذية والملاريا؛ و ١١ بليون دولار لإصلاح الشواطئ والسدود؛ وما بين ٨ بلايين إلى ١٣٠ بليون دولار لإنشاء مرافق بنيات جديدة أكثر صموداً أمام تغير المناخ.

١٤ - سيتعين توفير أغلبية التمويل اللازم من مصادر القطاع العام. ففي القطاعات ذات الأرصدة المادية المملوكة للقطاع الخاص، يقوم القطاع الخاص بتعبئة قدر من الاستثمارات المطلوبة. غير أن التمويل من القطاع العام سيكون ضرورياً لتشجيع القطاع الخاص على الاستثمار، وسيكون ضرورياً في بعض الحالات للتعويض عن استثمارات القطاع الخاص. وستستدعي الحاجة لتمويل إضافي خصوصاً للقطاعات والبلدان التي تعتمد حالياً اعتماداً كبيراً على الدعم الخارجي، على سبيل المثال في قطاع الصحة في أقل البلدان نمواً، أو للبنيات الأساسية الساحلية في البلدان النامية المعرضة بشكل خطير لارتفاع مستوى البحر.^(٢١)

جيم - الاستجابة في مجال التخفيف: اتجاهات الاستثمارات في المجالات المنخفضة الكربون

١٥ - تابعت التحليلات الجديدة الاستثمارات في المناخ - وفي عام ٢٠٠٧، أعدت أمانة اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ تحليلاً شاملاً لاحتياجات الاستثمار في جميع القطاعات المرتبطة بالمناخ^(٢٢)، وأعدت مبادرة تمويل الطاقة المستدامة وتمويل الطاقة الجديد^(٢٣) لبرنامج الأمم المتحدة للبيئة تحليلاً لاتجاهات الاستثمار في قطاع الطاقة المتجددة وكفاءتها، وقد وفر هذان التحليلان رؤى جديدة حول خطورة تحدي الاستثمار في المناخ والاستجابات لذلك حتى هذا التاريخ.

١٦ - انطلقت منذ عام ٢٠٠٤ الاستثمارات في أنواع الطاقة المتجددة وكفاءة الطاقة - شهدت المعاملات المالية في قطاع الطاقة المتجددة - التي تعرف بأنها أنواع الطاقة المتجددة الجديدة (مثل مشاريع الطاقة المائية الضخمة) وكفاءة الطاقة - زيادة كبيرة في السنوات الأخيرة، تجاوزت ١٠٠ بلايين دولار في عام ٢٠٠٦^(٢٤) وبلغت ١٦٠ بليون دولار في عام ٢٠٠٧.^(٢٥) وقد حدث أخطر تغيير

(٢٠) The World Bank. "Clean Energy and Development: Towards an Investment Framework," for the 23 April 2006 Development Committee Meeting, pp. 33, 144

(٢١) .Investment and Financial Flows to Address Climate Change, UNFCCC, 2007

(٢٢) .Ibid

(٢٣) .Global Trends in Sustainable Energy Investment 2007, UNEP SEFI and New Energy Finance

(٢٤) .Global Trends in Sustainable Energy Investment 2007, UNEP SEFI and New Energy Finance

(٢٥) بما في ذلك ١١٧ بليون دولار من الاستثمارات الجديدة و ٤٢ بليون دولار لإعادة التمويل (عمليات اندماج الشركات وشراء الأنصبة في الشركات). نشرت الأرقام في ٢٠٠٨/١/٢ بواسطة التمويل الجديد للطاقة.

تغيير في أواخر عام ٢٠٠٤، عندما بدأت شركات الطاقة الهوائية والطاقة الشمسية في أوروبا واليابان في توليد إيرادات كبيرة، وبدأ الاستثمار فيها في الأسواق المالية يتحول من الاستثمارات في التكنولوجيا المستقبلية الطويلة الأجل نسبياً إلى الاستثمارات القصيرة الأجل نسبياً.^(٢٦) وتستحوذ شركات الطاقة المائية حالياً على استثمارات سنوية تفوق الاستثمارات في شركات الطاقة المائية الضخمة والطاقة النووية، مما يجعلها الرائدة في تكنولوجيا تخفيف أثر المناخ في أعين الممولين. وقد أصبحت فروع شركات الطاقة المتجددة في بعض الحالات أكبر من طوق الشركات الأم وبدأت تتشكل كشركات مسجلة مستقلة.^(٢٧)

١٧ - **اتسع نطاق المشاركة من المجتمع المالي** - حدث أسرع نمو في تعبئة رأس المال للطاقة المستدامة في أربعة من قطاعات المجتمع المالي التي لم تبد في الماضي سوى اهتمام قليل، وهي أصحاب رأس المال والمستثمرون في الأسهم من القطاع الخاص الذين يوفرون رؤوس أموال المجازفة اللازمة للابتكارات التكنولوجية وتسويقها (ارتفع إلى ٦٩ في المائة في عام ٢٠٠٦ وإلى ٢٧ في المائة في عام ٢٠٠٧)؛ وأسواق رأس المال العام، التي تقوم بتعبئة الموارد الضرورية للنهوض بالشركات والمشاريع (ارتفع إلى ١٢٤ في المائة في عام ٢٠٠٦ و ٨٠ في المائة في عام ٢٠٠٧)؛ والبنوك الاستثمارية التي تساعد في بيع الشركات وإعادة تمويلها وتسمح بذلك بتوفير السيولة الأساسية اللازمة لنمو الأسواق ولتمكين المستثمرين الرئيسيين من تحقيق عائدات (ارتفع إلى ٣٤ في المائة في عام ٢٠٠٦) و ٤٣ في المائة في عام ٢٠٠٧.^(٢٨) ويعتبر دخول هذه القطاعات الأربعة الجديدة مؤشراً للتزايد المطرد في اتساع نطاق تمويل الطاقة المستدامة، ونظراً لكبر الشركات المشاركة من مثل غولدمان ساشز وبعض أكبر الرأسماليين في كاليفورنيا، فقد كان لهذه الجهات الفاعلة أثرها القوي الذي أدى بدوره إلى زيادة تعزيز عزيمة المستثمرين لتوسيع قطاع تخفيف أثر المناخ.

١٨ - **بدأت المشاركة من المجتمع المالي تتحول نحو البلدان النامية الكبرى** -^(٢٩) بوصول تمويل الطاقة المستدامة إلى ١٥ بليون دولار في عام ٢٠٠٦، أصبحت البلدان النامية تستأثر بنسبة ٢١ في المائة

(٢٦) ويمكن معرفة هذا التغيير بالنظر إلى الشكل ٢١ في تقرير الاتجاهات العالمية لمبادرة تمويل الطاقة المستدامة لبرنامج الأمم المتحدة للبيئة، حيث يتقارب مؤشر الابتكارات العالمية في الطاقة المتجددة مع مؤشر NASDAQ للتكنولوجيات حتى أواخر عام ٢٠٠٤، بعدها تسارع نموه، بينما بقي مؤشر NASDAQ مستقرًا.

(٢٧) مرفق أبردرولا الأسباب، على سبيل المثال، فصلت فرعها المختص بالطاقة المتجددة بأن قامت بعرض أسهمها للاكتتاب العام الأولي في كانون الأول/ديسمبر ٢٠٠٧، في أعقاب نجاح EDF الفرنسية في تسجيل EDF للطاقة المتجددة، فقد ارتفعت الأسهم المعروضة للاكتتاب الأولي لهذه الشركة الأخيرة إلى ٦,٦ بلايين دولار، وهو مبلغ يزيد ست مرات عن آخر أكبر اكتتاب عام أولي للطاقة المتجددة. وهذه الشركة الجديدة المشغلة الأسبانية للطاقة المتجددة، برأس مالها البالغ ٣٣ بليون دولار، تمتلك أكبر قيمة في السوق من جميع مرافق الطاقة الأوروبية باستثناء كبرها.

(٢٨) New Energy Finance Analyst Reaction (28/12/07) and Global Trends in Sustainable Energy Investment 2007, SEFI and New Energy Finance

(٢٩) Global Trends in Sustainable Energy Investment 2007, UNEP SEFI and New Energy Finance

من الاستثمار العالمي في قطاع الطاقة المستدامة، حيث ارتفع نمو الاستثمار فيه من ١٥ في المائة في عام ٢٠٠٤، وتعدى كثيراً معدلات نمو البلدان المتقدمة. وتستأثر البلدان الناشئة الكبرى بأغلبية تلك الاستثمارات، وتمثل الصين ٩ في المائة والهند ٥ في المائة والبرازيل ٤ في المائة من الاستثمارات العالمية؛ وتعد جميع البلدان الثلاثة الآن البلدان المنتجة والأسواق الرئيسية للطاقة المستدامة في نفس الوقت، حيث تصدر الصين في الطاقة الشمسية والهند في الطاقة الهوائية والبرازيل في أنواع الوقود الحيوي. وشهدت الصين أسرع نمو في السنوات الأخيرة وكانت الشركات الهندية المتصدرة الأولى على الإطلاق في مجال شراء الشركات الأجنبية، حيث صرفت أكثر من ٨٠٠ مليون دولار في عام ٢٠٠٦ لاقتناء شركات صناعات أكثرها أوربية. بيد أن النتائج عن بقية العالم النامي توحى بأنها أقل حظاً، وتتطلب مزيداً من المشاركة من قبل الحكومات ومجتمع تمويل التنمية.

١٩ - **يجب النظر إلى نمو موارد الطاقة المتجددة من منظوره الصحيح** - ومقارنة بقطاع الطاقة التقليدية، توفر موارد الطاقة المتجددة الجديدة ما يقدر بـ ٥,٥ في المائة من سعة الطاقة العالمية وأنها تلقت في عام ٢٠٠٦ نسبة ١٨ في المائة من استثمارات توليد الطاقة الجديدة (٢٢ بليون دولار)، حيث تستأثر طاقة الرياح وحدها بما يقارب ١٢ في المائة من القدرة المولدة حديثاً. وفوق الاستثمار في توليد القدرة، تلقى قطاعا الطاقة المتجددة وكفاءة الطاقة ٣٤ بليون دولار إضافي من الاستثمارات في التكنولوجيات الجديدة والبنيات الأساسية الجديدة، مما يشير إلى إمكانية توقع زيادة تسارع حدوث إضافات جديدة في السعة في السنوات القادمة. فبالنسبة للبلدان الرائدة، تصبح فوائد التنمية الاقتصادية أيضاً أكثر وضوحاً. فعلى سبيل المثال، كانت هناك، في عام ٢٠٠٦، أكثر من ٢,٣ مليون وظيفة في قطاع الطاقة المتجددة وحده، أي أكثر من المليون وظيفة في قطاع النفط والغاز، وأكثر من نصف الأربعة ملايين وظيفة على مستوى العالم في صناعة النقل الجوي (منظمة الطيران المدني الدولي - ٢٠٠٦). وقد أطلق برنامج الأمم المتحدة للبيئة مبادرة "الوظائف الخضراء" بالاشتراك مع منظمة العمل الدولية والمجلس الدولي للنقابات، لتوجيه الانتباه إلى فرص العمل الجديدة وابتكار المهارات في قطاع المناخ والتنبيه لأخطار فقدان فرص العمل، وبخاصة في البلدان النامية، نتيجة لعدم مواجعة تحديات البيئة والمناخ، مثل نفاذ الموارد، وفقدان التنوع البيولوجي، والأعاصير والفيضانات والجفاف.^(٣٠)

٢٠ - **بالرغم من أن الاستثمار في كفاءة الطاقة غير منظور إلى حد كبير، يبدو أنه يتبع اتجاهًا مماثلاً للاستثمار في موارد الطاقة المتجددة** - فكفاءة الطاقة تمول عادة تمويلًا داخلياً ولا يعد الاستثمار فيها عموماً استثماراً ما لم يكن على نطاق كبير. وطبقاً لأمانة اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ تم إنفاق ١,٥ بليون دولار على "استثمارات خارجية" في كفاءة الطاقة في عام ٢٠٠٥.^(٣١) وطبقاً لبرنامج الأمم المتحدة للبيئة، انفق نصف هذا المبلغ في تطوير تكنولوجيات جديدة، وهو جانب لوحده نما إلى ما يتجاوز قليلاً البليون دولار في عام ٢٠٠٦. بيد أن هذه الأرقام يصعب كثيراً أخذها

(٣٠) وجه برنامج الأمم المتحدة للبيئة، في إطار هذه المبادرة، معهد الرصد العالمي بإعداد تقرير في أيار/مايو ٢٠٠٨. ويتاح

مشروع موجز تنفيذي لذلك التقرير على العنوان: https://www.unep.org/civil_society/Publications/index.asp.

(٣١) المصدر: table IV-8 on page 43, UNFCCC investment flows report.

بمعزل عن الأنشطة الأخرى في مجال التحسين الصناعي. ومن المنظور الكلي، فإن تحديد آثار الاستثمارات في كفاءة الطاقة تحديداً كمياً أمر أكثر سهولة. وقد ساعدت التحسينات في كفاءة جانبي العرض والطلب في خفض كثافة الطاقة العالمية (أي نسبة استهلاك الطاقة إلى الناتج الاقتصادي أو المادي) التي ظلت تنخفض من ١ إلى ١,٥ في المائة في السنة.^(٣٢) ومنذ عام ١٩٩٠ أدت كفاءة الطاقة إلى تلبية ٥٢ في المائة من الطلب على خدمات الطاقة الجديدة في العالم، بينما ساهمت موارد الطاقة الجديدة المعروضة بنسبة ٤٨ في المائة.^(٣٣) وتتوقع معظم التحليلات أن تتراوح تحسينات الكفاءة في المستقبل ما بين ١,٥ - ٢,٢ في المائة. بيد أنه، طبقاً لتحليل نموذجي للمعهد المشترك لبحوث التغير العالمي، إذا تسنى زيادة معدل تحسين كفاءة الطاقة إلى نسبة ٢,٥ في المائة على نطاق العالم يصبح من الممكن المحافظة على تركيزات ثاني أكسيد الكربون في الغلاف الجوي دون ٥٥٠ جزء من المليون حتى نهاية القرن.^(٣٤)

٢١ - **قطاعات الطاقة القائمة المنخفضة الكربون تستمر أيضاً في جذب استثمارات، وإن كانت بمستويات نمو أكثر تواضعاً** - تصل الاستثمارات في المشاريع الضخمة لتوليد الطاقة المائية والطاقة النووية إلى مبلغ ٤٤,١ بليون دولار حسب أرقام وكالة الطاقة الدولية لعام ٢٠٠٥. وتقدر وكالة الطاقة الدولية^(٣٥) أن محطات الطاقة النووية الجديدة يمكن أن تنافس توليد الطاقة بإحراق الغاز عندما تتجاوز تكلفة الغاز ٤,٧٠ - ٥,٧٠ دولار لكل مليون وحدة حرارية (بريطانية)، ما يعادل تكلفة برمبيل نפט خام بسعر ٤٠ - ٤٥ دولاراً. وبالإضافة إلى ذلك، من المتوقع أن تكون أسعار الطاقة النووية تنافسية مع الفحم إذا بلغ سعر الطن من ثاني أكسيد الكربون نحو ١٠ دولارات. غير أن حجم الاستثمارات في كل منهما البالغ بليونين إلى ثلاثة بلايين دولار والمخاطر المحفوفة بهما جعلت تمويلهما على أسس تجارية بحتة أمراً صعباً. وفي الأسواق الحرة، ينظر كثير من المستثمرين إلى مشاريع الطاقة النووية على أنها محفوفة بمخاطر كبيرة للغاية بالنسبة لتمويلها،^(٣٦) على نقيض الطاقة الهوائية التي تقتضي من الشركات الكبيرة تمويل محطاتها على أساس ميزانيتها. ولتمكين هذا النوع من الاستثمار يصبح الدعم الحكومي عموماً ضرورياً. فعلى سبيل المثال، فإن قانون سياسات الطاقة في الولايات المتحدة الأمريكية لعام ٢٠٠٥، يوفر للصناعة النووية خصوم ضريبية للإنتاج، وضمانات قروض وضمانات احتياطية توفر وفقاً لوكالة الطاقة الدولية فوائد للمرفق تعادل نحو ٢,٥ سنت/كيلوواط/ساعة على مدى عمر المحطة. وبالمقارنة فإن فوائد الخصوم الضريبية الاتحادية للإنتاج في الولايات المتحدة للطاقة الهوائية والكتلة الحيوية والطاقة الحرارية الجوفية تبلغ حالياً نحو ١,٩ سنت/كيلوواط ساعة.

(٣٢) IEA, 2006 "Energy technology perspectives 2006: scenarios and strategies to 2050"

(٣٣) .Realizing the Potential of Energy Efficiency, UN Foundation, 2007

(٣٤) .Ibid

(٣٥) .World Energy Outlook 2006, Prospects for Nuclear Power, pp. 375 – 384

(٣٦) .Ibid, pp. 375–376

٢٢ - يمر احتجاز وتخزين الكربون حالياً بالمراحل المبكرة من التطور والبيان العملي - لا يزال احتجاز الكربون وتخزينه في المراحل المبكرة من التطور وعلى الرغم من أنه قد يكون له دور رئيسي في نهاية المطاف في خفض انبعاثات ثاني أكسيد الكربون، فقد حالت الشكوك حول التحديات التقنية والتكاليف دون قيام وكالة الطاقة الدولية بإدراجه في سيناريوهاما المرجعية وسيناريوهاما البديلة في مجال السياسات لعام ٢٠٣٠. وتعتقد وكالة الطاقة الدولية بأنه سيتعين المرور بجيلين على الأقل من المحطات التجريبية ومحطات البيان العملي قبل الدخول في نشرها على نطاق واسع.^(٣٧) وتتخذ أمانة اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ موقفاً أكثر تفاؤلاً بافتراض استيعاب نسبة كبيرة من احتجاز الكربون وتخزينه في محطات الطاقة والمرافق الصناعية في سيناريوهاما الخاصة بالتخفيف، مع توقع أن يصل الاستثمار إلى ٧٥ بليون دولار على الأقل في عام ٢٠٣٠. وفي قطاع الطاقة، تتوقع اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ أن يحتل احتجاز وتخزين الكربون، بحلول عام ٢٠٣٠ نسبة ٧٠ في المائة من السعة الجديدة للفحم و٣٥ في المائة من السعة الجديدة للغاز، بما يعادل ٦٣ بليون دولار من التدفقات الاستثمارية الإضافية، وستكون ٤٣ في المائة منها في البلدان غير العاملة بالمرفق ١ من اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ.^(٣٨) وفي تقريره الخاص بالتكنولوجيا، يقدر الفريق الحكومي الدولي المعني بتغير المناخ أن تطبيق احتجاز الكربون وتخزينه على محطات الطاقة سيكلف ٠,٠١ - ٠,٠٥ دولار/كيلوواط ساعة في عام ٢٠٠٢، وأنه يمكن تحقيق تخفيضات في التكلفة ما بين ٢٠ - ٣٠ في المائة بحلول عام ٢٠١٥.^(٣٩) وتعادل هذه التقديرات تكلفة صافية لاحتجاز الكربون قدرها ١٣ - ٧٤ دولار/طن من ثاني أكسيد الكربون. واليوم هناك ثلاثة مشاريع كبيرة الحجم في حالة تشغيل لاحتجاز الكربون وتخزينه في قطاع النفط والغاز، في الجزائر والنرويج وعلى الحدود بين كندا والولايات المتحدة، وهناك مشروع رابع نرويجي من المقرر أن يدخل مرحلة التشغيل في نهاية عام ٢٠٠٧ ونحو ٢٠ من المشاريع الكبيرة الأخرى تم الإعلان عنها.^(٤٠)

٢٣ - يجب الأخذ في الحسبان الآثار المترتبة من تغير المناخ على استخدام الأرض والحراجة - ويقدر أن غابات العالم تحتزن ١٠٤٠ غيغا طن من ثاني أكسيد الكربون في كتلتها الحيوية وحدها وأن حجم ثاني أكسيد الكربون المخزون في الكتلة الحيوية للغابات، والأخشاب والقمامة والتربة مجتمعة يتجاوز ثاني أكسيد الكربون الموجود في الغلاف الجوي بنحو ٥٠ في المائة. وعلى مستوى العالم، انخفض مخزون الكربون في الكتلة الحيوية الحرجية بمقدار ٤ غيغا طن من ثاني أكسيد الكربون في السنة (ما يعادل ٤ بلايين حوال زنة ٢٥ كيلوغرام من الفحم).^(٤١) ويعد خفض الانبعاثات من إزالة الأشجار وتدهور الغابات مبعث قلق بصفة خاصة لكون إزالة الغابات تسبب في جزء كبير من مجموع

(٣٧) Footnote 11, page 97 WEO 2007

(٣٨) يحدث معظم ذلك في الصين والهند اللتين سيتم فيهما بناء معظم المحطات الجديدة للتوليد بالفحم.

(٣٩) IPCC, Special Report Carbon Dioxide Capture and Storage, Summary for Policymakers, 2005, p. 10

(٤٠) المصدر: IEA world energy outlook 2007 page 219

(٤١) حملة المليار شجرة لبرنامج الأمم المتحدة للبيئة.

الانبعاثات: وفي التسعينات كانت ١,٨ - ٩,٩ غيغا طن من انبعاثات ثاني أكسيد الكربون في السنة تعزى إلى التغيير في استخدام الأرض، بما في ذلك إزالة الغابات.^(٤٢) ويهدف القرار الذي اتخذته مؤتمر الأطراف في اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغيير المناخ مؤخراً، في دورته الثالثة عشرة، والذي كان بعنوان "خفض الانبعاثات من إزالة الغابات في البلدان النامية: نهج لتشجيع اتخاذ الإجراءات" إلى إيجاد نهج تضمن تمويل حفظ الغابات المحلية. ويعد إعلان الحكومة النرويجية بأنها ستوفر تمويلاً جديداً يقارب ٢,٧ بليون دولار خلال السنوات الخمسة القادمة حافزاً جديداً لاتخاذ الإجراءات. وتقدر دراسة أجريت في إطار تقرير ستيرن أن تكلفة تجنب إزالة الغابات تصل إلى ١ - ٢ من الدولارات/الطن من ثاني أكسيد الكربون وذلك لزراعة غابات جديدة بتكلفة ٥ - ١٥ دولار/طن من ثاني أكسيد الكربون.^(٤٣) وعلى الرغم من أن المناقشات التي دارت بشأن احتجاز الكربون في مؤتمر الأطراف في اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغيير المناخ تركزت أساساً على الحرجة، من المهم ملاحظة أن نصف إمكانية الاحتجاز المرتبط باستخدام الأرض تكمن في النظم الإيكولوجية للأراضي العشبية والأراضي الخث والأراضي الرطبة. وفضلاً عن ذلك، بالإضافة إلى تخفيض تركيزات غازات الاحتباس الحراري في الغلاف الجوي، هناك منافع أخرى لاحتجاز الكربون ينبغي النظر فيها مثل تخفيف حدة الفقر وزيادة تحمل النظم الإيكولوجية.

٢٤ - لا تزال اتجاهات الاستثمار في البحوث والتطوير متداخلة، مع ركود الإنفاق من المصادر العامة وتناقص في الإنفاق من مصادر القطاع الخاص. وتبين قاعدة بيانات البحوث والتطوير لوكالة الطاقة الدولية تناقصاً بنسبة ٥٠ في المائة في البحوث والتطوير في مجال خفض الانبعاثات (الطاقة المتجددة والحفظ والطاقة النووية) في الفترة من ١٩٨٠ إلى ٢٠٠٤، وعلى الرغم من تزايد البحوث والتطوير بصفة عامة بواسطة الحكومات، فقد انخفضت الحصة المخصصة للبحوث والتطوير في مجال الطاقة من نسبة ١٢ إلى ٤ في المائة تقريباً خلال الفترة ١٩٨٠ و٢٠٠٥.^(٤٥) وللوصول إلى مستوى التجديد الضروري لتحقيق هدف التثبيت عند مستوى ٥٥٠ جزء من المليون، يقدر ستيرن أن الدعم

(٤٢) IPCC, Working Group I Summary for Policymakers, pp. 2-3

(٤٣) Stern Report, supra, section 9.4, pp. 216-217

(٤٤) وفضلاً عن ذلك، أشارت استعراضات أجريت مؤخراً لمشاريع احتجاز الكربون إلى المتوسطات التالية لكفاءة الطاقة لإزالة الكربون في مشاريع معينة: ٣ دولارات/طن ثاني أكسيد الكربون لزراعة الغابات، و٣ - ٩,٦ دولارات/طن ثاني أكسيد الكربون لإدارة وحماية الغابات؛ ٤ دولارات/طن ثاني أكسيد الكربون لتخفيض أثر قطع الأشجار؛ و٥ دولارات/طن ثاني أكسيد الكربون لحرجة المجتمعات المحلية؛ و١٢ دولار/طن ثاني أكسيد الكربون للحرجة الزراعية؛ و١٠ - ٢٨ دولار/طن ثاني أكسيد الكربون لإعادة تأهيل الغابات والحرجة الزراعية؛ و١٨٧ دولار/طن لإعادة تأهيل الأراضي الجافة. المصدر: "IPCC Special Report on Land Use, Land-Use Change And Forestry," and FAO "A Review of Carbon Sequestration Projects." Document No. AGL/MISC/37/2004. Table 1, pp. 9-13. 2004.

(٤٥) International Energy Agency, "World Energy Outlook 2007 - China and India Insights", fig 6.1, p. 236

اللازم من تسعير الكربون زائداً الحوافز المباشرة للابتكارات سيتعين أن يرتفع من ٣٣ بليون دولار حالياً إلى ٩٠ بليون دولار بحلول عام ٢٠١٥، وإلى ١٦٠ بليون دولار بحلول عام ٢٠٢٥.^(٤٦)

٢٥ - **تظل الإعانات المالية ذات تأثير رئيسي**، وتبين نتائج من الدراسات أن إلغاء بعض إعانات الطاقة للمستهلكين قد يؤدي إلى تقليل انبعاثات ثاني أكسيد الكربون في العالم بنسبة ٥ - ٦ في المائة.^(٤٧) ويقدر مجموع إعانات الطاقة العالمية بما بين ٢٥٠ - ٣٠٠ بليون دولار في السنة، باستثناء الضرائب، تتلقى البلدان غير الأعضاء في منظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي معظم هذه الإعانات. وتذهب أكثر الإعانات إلى أنواع الوقود الأحفوري حيث يبلغ مجموعها ما يقدر بـ ١٨٠ - ٢٠٠ بليون دولار. ويبلغ الدعم لمصادر الطاقة المنخفضة الكربون ما يقدر بـ ٣٣ بليون دولار في السنة: ١٠ بلايين دولار للموارد المتجددة (مثل أنواع الوقود الحيوي)، و ٦ بلايين دولار للوقود الأحفوري و ١٦ بليون دولار لمحطات الطاقة النووية القائمة. وهناك فرص متاحة في كثير من البلدان لتقليل انبعاثات ثاني أكسيد الكربون عن طريق إدخال تحسينات في إطار الإعانات.

دال - الاستجابة على مستوى التخفيف من حدة تغير المناخ: دور تمويل الكربون وتبادل حقوق إطلاق الانبعاثات

٢٦ - **تمويل الكربون يصبح سوقاً مالية حقيقية** -^(٤٨) في عام ٢٠٠٦ سجّلت مشاريع آلية التنمية النظيفة ٨٨ ميغاطناً من مكافئ ثاني أكسيد الكربون، أي إيرادات متوقعة من خفض الانبعاثات المعتمد تتراوح ما بين ١ و ١,٥ بليون دولار وبمتطلبات رأسمالية أساسية قدرها ٧ بلايين دولار. وثمة ١١٤ ميغاطناً أخرى من مكافئ ثاني أكسيد الكربون قيد الإنجاز بإيرادات إجمالية متوقعة من خفض الانبعاثات المعتمد تتراوح بين ٢ و ٢,٥ بليون دولار وبمتطلبات رأسمالية أساسية قدرها ٢٦,٤ بلايين دولار. أمّا سوق التنفيذ المشترك فهي في بدايتها حيث لم يُسجّل حتى نهاية سنة ٢٠٠٦ تنفيذ أي مشروع. لكن ثمة ١٥ ميغاطناً من مكافئ ثاني أكسيد الكربون قيد الإنجاز بإيرادات مقدّرة من وحدة تخفيض الانبعاثات تتراوح بين ٠,١ و ٠,٣ بليون دولار في السنة وبمتطلبات رأسمالية أساسية قدرها ٦ بلايين دولار. وما فتئت إيرادات خفض الانبعاثات تشكّل مصدراً مهماً للتدفقات المالية لفائدة قطاعي مصادر الطاقة المتجدّدة وكفاءة الطاقة. فعلى سبيل المثال، تم حشد استثمارات قدرها ٥,٧ بلايين دولار لما هو مسجّل في عام ٢٠٠٦ من مشاريع آلية التنمية النظيفة، ذات الصلة بمصادر الطاقة

(٤٦) Stern Report, supra, section 16.8, figure 16.7, p. 371

(٤٧) المصدر: UNFCCC "investment and financial flows" report page 44

(٤٨) يغطي تمويل الكربون طائفة متنوعة من أسواق خفض انبعاثات غازات الاحتباس الحراري مثل آليات بروتوكول كيوتو، ونظام الاتحاد الأوروبي بشأن تبادل الانبعاثات، والنظم الأخرى لتبادل الانبعاثات في الترويج والمملكة المتحدة لبريطانيا العظمى وإيرلندا الشمالية وأستراليا والولايات المتحدة وفي غير ذلك من الأسواق الطوعية. وأنشطة هذه الأسواق لا تعكس بالضرورة الاستثمارات الجديدة لأنّ طناً واحداً من الكربون قد يكون محل معاملات تجارية عدّة. ويمكن السعي للحصول على استثمارات جديدة من خلال آلية التنمية النظيفة وأسواق التنفيذ المشترك (السوق الأولية)، وصناديق الكربون والسوق الطوعية.

المتجددة وبكفاءة الطاقة.^(٤٩) أما إيرادات خفض الانبعاثات المعتمد، المتوقعة من تلك المشاريع، فهي وحدها مماثلة في حجمها للمساعدة الإنمائية الرسمية المقدمة في نفس السنة لسياسات الطاقة ومشاريع الطاقة المتجددة المنفذة في نفس البلدان في عام ٢٠٠٥.^(٥٠)

٢٧ - **تشتمل سوق تمويل الكربون على سوق طوعية صغيرة لكنها حاسمة** - ظهرت سوق موازنة الكربون الطوعية منذ أزيد من عقد من الزمن وقد استخدمتها الشركات (٥٤ في المائة) مثلما الأفراد (٣٠ في المائة) لموازنة انبعاثاتهم بصورة طوعية. وبما أن هؤلاء يعملون خارج الأطر التنظيمية، فإن نزاهتهم تتفاوت من مشروع إلى آخر. ومع ذلك، تتيح الأسواق التي يعملون فيها والتي تتسم بقدر أقل من التقييد الفرصة أيضاً لاختبار نهج جديدة أو للتعامل مع قطاعات لم تتناولها الأسواق الرسمية بعد بما فيه الكفاية. وأشارت التقديرات إلى أن هذه السوق تراوح حجمها في عام ٢٠٠٦ بين ١٠ و ٢٠ ميغاطناً وتراوحت إيراداتها بموجب العقود المبرمة بين ٥٥ و ٢٠٠ مليون دولار.^(٥١)

٢٨ - **تشتمل سوق تمويل الكربون أيضاً على عدد متزايد من الأطراف الفاعلة الوسيطة** - تشكل صناديق الكربون وسائل لتجميع الاستثمارات في سوق الكربون. فبحلول آذار/مارس ٢٠٠٧، كان هناك ٥٨ من الصناديق التي تعمل بمخصصات إجمالية قدرها ١١,٨ بليون دولار،^(٥٢) منها ٣٧ بصفة صناديق امتثال تقتصر على شراء عمليات خفض الانبعاثات و ٢١ تمّول أيضاً تنفيذ المشاريع الأساسية وتشارك في التبادل الوسيط.

٢٩ - **تبادل حقوق إطلاق الانبعاثات يشهد أيضاً انتعاشاً** - وذلك من خلال تجربة نظام الاتحاد الأوروبي لتبادل الانبعاثات الذي شهد خلال السنة الأولى من العمل تبادل ٣٦٢ ميغاطناً من ثاني أكسيد الكربون بقيمة مقدّرة بنحو ٧,٢ بليون يورو.^(٥٣)

٣٠ - **خلاصة القول إن أسواق التخفيف من حدّة تغير المناخ شرعت فعلاً في النمو على إثر تعزيز الأطر السياسية** - إن القرارات التي اتخذتها الأطراف الفاعلة المالية بشأن الاستثمار في تغيير المناخ هي قرارات قائمة على السياسات وستظل كذلك. أمّا الصلة بين أطر السياسات واستيعاب الاستثمارات فهي ربما تتجسّد كأفضل ما يكون في مصادر الطاقة المتجددة. إذ توجد أهداف مرسومة

(٤٩) استأثرت مشاريع آلية التنمية النظيفة، ذات الصلة بالطاقة المتجددة وبكفاءة الطاقة، بنسبة ٨٠ إلى ٩٠ في المائة من الاستثمارات الرأسمالية التي تم تخصيصها للمشاريع المسجّلة في عام ٢٠٠٦ في إطار هذه الآلية، وذلك على الرغم من أن تلك المشاريع لم تمثل سوى ٢٠ في المائة من عمليات خفض الانبعاثات. وهذه المشاريع مكلفة أكثر من غيرها لأنها ذات غرض مزدوج يتمثل في خفض الانبعاثات وفي تحقيق وفورات في الطاقة.

(٥٠) المصدر: الصفحة ١٤١ من تقرير عن "الاستثمار والتدفّقات المالية" أعدته اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ.

(٥١) أنظر World Bank, CDC, Capoor & Ambrosi, Hamilton et al كما هو مقتبس في الصفحة ١٤١ من تقرير "الاستثمار والتدفّقات المالية" الذي أعدته اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ.

(٥٢) الصفحة ٣٧ من تقرير مبادرة تمويل الطاقة المستدامة.

(٥٣) Point Carbon, "Carbon 2006," H. and K. Røine ed., 2006, p. 1.

بشأن هذه المصادر في ٥٨ بلداً، منها ١٣ بلداً من البلدان النامية؛ وقد اعتمد ٣٦ بلداً سياسات بشأن الكهرباء المتجددة تتعلق بتحديد أسعار الكهرباء المُدخلة في الشبكة، فيما وضع ٤٤ بلداً سياسات موحدة بشأن حوافز مصادر الطاقة المتجددة تحدّد أنصبة للمستقبل في مجال توليد الطاقة المتجددة.^(٥٤) وتم في ١١ بلداً نامياً وفي ٣٠ من الولايات والأقاليم في كندا والهند والولايات المتحدة سنّ أسانيد تشريعية تفرض خلط الوقود الأحفوري بأنواعه. وقد انضمت أعداد من المدن الكبرى عبر العالم إلى هذا المسعى وحددت أهدافاً في مجال مصادر الطاقة المتجددة وخفض ثاني أكسيد الكربون. ورغم توجيهها الواضح في السياسات فإنّ مجمل السياسات الداعمة القائمة حالياً في هذا المجال توفر الاستقرار للأسواق. وكما هو الأمر في أي قطاع من قطاعات التخفيف من حدة تغير المناخ، فإنّ السياسات الواضحة والطويلة الأجل مطلوبة لكي يبدأ رأس المال التجاري في التدفق. وكلّما كانت هذه السياسات أفضل كانت تكاليف رأس المال وتكاليف الإنجازات في مجال خفض الانبعاثات أقلّ.

هـ - الاستجابة على مستوى التخفيف من حدة تغيير المناخ: الدعم المطلوب للاستثمار في البلدان النامية

٣١ - الأسواق الناشئة تشهد تحسّن فرص الوصول إلى الاستثمار المباشر الأجنبي، لكنّها تواجه مشاكل تتعلق بالتقلّب في الأسواق المالية المحلية والدولية على السواء. ومع ذلك، أخذت الأسواق المحلية في العديد من هذه البلدان توفر التمويل الطويل الأجل بالنقد المحلي وبأسعار محدّدة لتصبح بذلك المبادئ الأساسية قائمة من أجل تطوير البنى التحتية. بيد أنّ التحدي الأساسي يتمثل في تحديد الكيفية التي تضمن لهذه البنى التحتية أن تكون منخفضة إنتاج الكربون، وكيفية دفع التكاليف التراكمية لتطوير هذه البنى، وكيفية مساعدة الصناعة بصورة عامة على التقليل من مخلفاتها الكربونية. هذا، وقد أصبحت الصناعة في الأسواق الناشئة تواجه قضايا مماثلة لتلك التي واجهتها الصناعة في البلدان المتقدّمة. ومن ثمّ، فقد استهلّ اليونيب تحالفاً جديداً لتمويل الطاقة المستدامة يهدف إلى جعل المؤسسات المالية العامة تعمل معاً على صوغ نهج جديدة لتمويل نمو سوق الطاقة النظيفة.^(٥٥) وربما تكون الآليات والنهج التي تتوخاها اليوم السلطات المالية العامة في المملكة المتحدة مناسبة للاستخدام في الصين والعكس بالعكس.

٣٢ - كثيراً ما يواجه القطاع الخاص في أقل البلدان نمواً صعوبة في الوصول إلى أسواق الإئتمان، التي لا تكاد توفر، بسبب السيولة المحدودة وتقلّب الأسواق، التمويل الطويل الأجل بالنقد المحلي اللازم للاستثمار في البنى التحتية. وعلاوة على البنى التحتية الضخمة، توجد أيضاً فرص لتمويل أشكال أكثر

REN21 Renewables 2007 Global Status Report. (٥٤)

(٥٥) سوف يجمع تحالف تمويل الطاقة المستدامة بين مؤسسات عامة ومؤسسات مدعومة من القطاع العام يقوم كل منها بتمويل تطوير أسواق الطاقة النظيفة في المناطق التابعة لها. ومن بين أنواع الأدوات التي سيتم التركيز عليها ضمن التحالف توجد حاضنات الأعمال، وصناديق رؤوس الأموال المشتركة بين القطاعين العمومي والخاص، وقروض الطوارئ ومرافق تعزيز الإئتمان، وهيكل التمويل الثانوية، وضمانات الإئتمان الجزئي، والشراكات بين القطاعين العام والخاص ومختلف الأدوات ذات الصلة بتطوير التكنولوجيا أو المشاريع. وللإطلاع على المزيد من المعلومات انظر الموقع

www.self-alliance.org

لامركزية وأنظف لتوصيل الخدمات مثل إقامة الشبكات الصغيرة لتوزيع الوقود الأحيائي أو تخفيف المحاصيل بالطاقة الشمسية. بيد أن هذه النهوج تتطلب أطرافاً فاعلة صناعية جديدة وأساليب جديدة لمباشرة الأعمال. فالتغيير بطيء ورؤوس الأموال اللازمة لتمويل الابتكار قليلة وتكاليف تطوير الأعمال الجديدة ونقل التكنولوجيا مرتفعة. كما أن غياب أسواق الحجم يشكل تحدياً وتحقيق ما يكفي من الطلب يطرح صعوبة من الناحية التجارية. فالمصارف على سبيل المثال ترغب في إقراض الأسر المعيشية لتمويل مصادر الطاقة المتجددة الصغيرة الحجم، لكن بشرط أن يتم الإقراض على نطاق واسع بما فيه الكفاية (مثلاً ١٠ ٠٠٠ زبون أو أكثر).^(٥٦) وبصورة عامة يُحدث ضعف الأسواق المالية نوعاً من التحيز ضد التكنولوجيات التي تتسم برأسمال أقل كثافة، مما يعني في حالة قطاع الطاقة الخيارات التقليدية القائمة على الوقود الأحفوري.

٣٣ - **دوائر تمويل التنمية لها دور بالغ الأهمية** في مساعدة الحكومات على وضع نظم تشريعية وتنظيمية واضحة وشاملة وعلى المساهمة بالأموال. فقد استثمر البنك الدولي ومصارف التنمية الإقليمية على مدى السنوات الخمس الماضية أزيد من ١٧ بليون دولار في مشاريع تسهم بصورة مباشرة أو غير مباشرة في خفض انبعاثات الكربون في البلدان النامية. وقد أخذ هذا الاتجاه في التسارع حيث عمد البنك الدولي، على سبيل المثال، في السنة الماضية إلى زيادة تمويلاته المخصصة لمصادر الطاقة المتجددة وكفاءة الطاقة بنسبة ٦٧ في المائة لتصل بذلك إلى ١,٤ بليون دولار.^(٥٧) ومع ذلك يظل هذا المبلغ لا يشكل سوى نسبة ٤٠ في المائة من مجمل الالتزامات حيال قطاع الطاقة. هذا، وأصبحت مصارف التنمية الثنائية، مثل مصرف التنمية الألماني، ومؤسسة التنمية الفرنسية، والوكالة الدانمركية للتنمية الدولية، والوكالة السويدية للتنمية الدولية، والمصرف الياباني للتعاون الدولي، أطراف داعمة رئيسية للتخفيف من حدة تغير المناخ. أما مصرف التنمية الألماني فهو أكثر هذه المصارف نشاطاً حيث تولى في الفترة ٢٠٠٥-٢٠٠٦ تخصيص مبلغ سنوي قدره ٢٣٠ مليون يورو في المتوسط لتمويل مصادر الطاقة المتجددة دون غيرها من المصادر، وتخصيص مبلغ ١,٣ بليون يورو للفترة ٢٠٠٥-٢٠١١. ومن بين أهم مصادر التمويل العام لتشجيع الاستثمار في المسائل المناخية يوجد مرفق البيئة العالمية الذي يمثل الآلية المالية لاتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ. وفي نهاية سنة ٢٠٠٧، بلغت قيمة التمويلات التي رصدتها المرفق لمشاريع التخفيف من حدة تغير المناخ ٢,٥ بليون دولار. وتشير تقديرات أمانة مرفق البيئة العالمية إلى أن هذه الاعتمادات مولت مشاريع أتاحت التخلي عما يقرب من ١,٢ بليون طن من ثاني أكسيد الكربون.

٣٤ - وتتضمن ميزة اليونيب النسبية القدرة على تقديم المشورة الاستراتيجية وتوفير الحوافز لتغيير المواقف والمساعدة على تعميم الاستثمار في المناخ كأحد العناصر المكتملة الهامة لوظيفة مصارف التنمية المالية. وما فتئ اليونيب، من الناحية التنفيذية، يعمل على المستوى القطري على مساعدة المصارف

(٥٦) تجربة اليونيب في العمل مع مختلف البلدان لمساعدة المصارف المحلية على تطوير حوافز لتمويل الطاقة النظيفة والاستثمار في مصادر الطاقة المتجددة الصغيرة الحجم.

(٥٧) World Bank Group Progress on Renewable Energy and Energy Efficiency in Fiscal 2007

الرائدة والمستثمرين الرئيسيين لتقديم خدمات مالية جديدة تركز على المناخ، وعلى المستوى الواسع النطاق لمشاركة الصناعة المالية من أجل زيادة حجم مشاريع هؤلاء السبّاقين وتعميمها على نطاق القطاع المالي التجاري. ويركز العمل المنفّذ على المستوى القطري على تحسين الوصول إلى التمويلات الأولية والدعم المخصص لتطوير المنشآت الصغيرة والمتوسطة العاملة في مجال الطاقة النظيفة،^(٥٨) وعلى مساعدة المصارف المحلية على وضع برامج منح قروض الاستهلاك والائتمان الصغير لفائدة تكنولوجيات الطاقة الصغيرة الحجم،^(٥٩) وعلى دعم تطوير وحشد أدوات جديدة لإدارة المخاطر،^(٦٠) وتشجيع تنمية أسواق تمويل الكربون.^(٦١) أمّا مشاركة دوائر الصناعة المالية فيما يتعلّق بمصادر الطاقة المتجددة وكفاءة الطاقة وغيرها من النهوج ذات الصلة بالتخفيف من حدّة تغيّر المناخ فهي تتم عبر عمل مبادرة تمويل الطاقة المستدامة، والفريق العامل المعني بتغيّر المناخ التابع لمبادرة اليونيب المالية، ومبادئ الأمم المتحدة بشأن الاستثمار المسؤول.^(٦٢) وعلاوة على ذلك، يملك اليونيب عدداً من البرامج الهادفة إلى تحسين الأطر التنظيمية والقدرات المؤسسية اللازمة لاستيعاب الطاقة النظيفة ولخدمة القطاعات الأخرى المعنية بالتخفيف من حدّة تغيّر المناخ.

(٥٨) منذ عام ٢٠٠٠، قام برنامج تطوير المنشآت الأفريقية لإنتاج الطاقة في الأرياف والبرامج المماثلة له في البرازيل والصين بتوفير التمويلات الأولية لمجموعة من الشركات العاملة في مجال الطاقة النظيفة وعددها ٤٥ شركة (انظر الموقع www.ared.org). وتقوم الوكالة السويدية للتنمية الدولية بتمويل برنامج جديد يركّز على توفير التمويلات الأولية والتمويل الصغير لفائدة منشآت التنمية الاجتماعية العاملة في قطاع الطاقة النظيفة في أفريقيا. ويعمل اليونيب بالاشتراك مع مصرف التنمية الآسيوي ومصرف التنمية الأفريقي على استهلال مرفق المساعدة للحصول على التمويلات الأولية الذي هو عبارة عن هيئة جديدة يدعمها مرفق البيئة العالمية ومؤسسة الأمم المتحدة باعتمادات قدرها ١٠ ملايين دولار.

(٥٩) عمل اليونيب فيما بين سنتي ٢٠٠٣ و٢٠٠٦ مع اثنين من أكبر المصارف الهندية ومع فروعهما المعنية بالتمويل الصغير من أجل تطوير سوق إئتمانات استهلاكية للأسر المعيشية لتمويل نظم الطاقة الشمسية المنزلية. وفي إطار شراكة "MEDREP" التي تمّوها إيطاليا، عمل اليونيب مع مصارف شريكة في تونس والمغرب من أجل وضع برامج إقراض لاقتناء أجهزة منزلية وتجارية لتسخين الماء بالطاقة الشمسية. ويجري العمل على تطوير برامج إقراض في مجال الطاقة الشمسية في ألبانيا وإندونيسيا والجزائر وشيلي والمكسيك، وعلى تنفيذ برنامج في مجال كفاءة الطاقة في شمال أفريقيا.

(٦٠) بدعم من مرفق البيئة العالمية، يقوم اليونيب والبنك الدولي ببدء تنفيذ برنامج مناولة مخاطر استكشاف الحرارة الجوفية في أفريقيا، سيتم في إطاره تقاسم مخاطر استكشاف الحرارة الجوفية في منطقة ريفت فالي "Rift Valley". كما يعمل اليونيب على تنفيذ مشروع ممّول من مرفق البيئة العالمية لتقييم إدارة المخاطر في مجال مصادر الطاقة المتجددة. ويلقى هذا المشروع دعماً من عدد من المشاريع الوسيطة الجديدة مثل مرافق التأمين المكرّسة لتكنولوجيات طاقة الرياح ومصادر الطاقة المتجددة (www.unep.fr/energy/finance/risk).

(٦١) وسّع اليونيب من نطاق العمل الداعم لآلية التنمية النظيفة، حيث قدّم المساعدة المؤسسية للسلطات الوطنية ولغيرها من السلطات، ولنفّذي المشاريع من أجل تطوير وتمويل مشاريعهم بنجاح من خلال برنامجه المعروف باسم "CD4CDM"، والبرنامج المشترك بين اليونيب والبنك الدولي بشأن تمويل الكربون لأغراض خدمات الطاقة المستدامة في أفريقيا، والبرنامج الجديد الذي يركّز على الحراثة والطاقة الأحيائية والمعروف باسم "CASCADe".

(٦٢) انظر الموقعين <http://www.unepfi.net> و <http://sefi.unep.org>.

واو -

الاستجابة على مستوى التكيف مع المناخ - الدعم اللازم للحد من أوجه الضعف في البلدان النامية

٣٥ - اكتسب التكيف مع المناخ أولوية متزايدة في النقاشات الدائرة بشأن تغيير المناخ، حيث التزمت الأطراف في اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ باتخاذ تدابير التكيف مع المناخ وبالتعاون على الاستعداد لمواجهة تأثيرات تغيير المناخ. وقد ركزت الجهود حتى الآن على اكتشاف أوجه الضعف وتحديد تدابير الاستجابة. وقد ساعد اليونيب بعض البلدان على إجراء تقييمات متعمقة لأوجه الضعف، فيما ساعد برنامج الأمم المتحدة الإنمائي بلدان أخرى على إجراء تقييمات لاحتياجاتها في مجال التكيف مع المناخ. وحظي أزيد من ٥٠ مشروعاً من مشاريع التكيف مع المناخ المنفذة في ٢٩ بلداً بمساعدة ثنائية ذات اعتمادات إجمالية قدرها ١١٠ ملايين دولار.^(٦٣)

٣٦ - يتم التركيز اليوم على إدراج خيارات التكيف مع المناخ ضمن الأولويات - حدّد مرفق البيئة العالمية مسألة "تجريب الأخذ بنهج عمليتي في التكيف مع المناخ" كإحدى الأولويات الاستراتيجية.^(٦٤) وتم إلى غاية حزيران/يونيه ٢٠٠٧ تمويل ١١ مشروعاً بمبلغ قدره ٢٨ مليون دولار، فيما توجد ستة مشاريع أخرى في الانتظار. هذا، وقد أنشأت الأطراف في اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ ثلاثة صناديق مكرّسة كلياً أو جزئياً لدعم التكيف مع المناخ. وهذه الصناديق هي: صندوق أقل البلدان نمواً^(٦٥) والصندوق الخاص لشؤون تغيير المناخ^(٦٦) وصندوق التكيف مع المناخ. ويتولى مرفق البيئة العالمية إدارة الصندوقين الأولين المدعومين بتبرعات البلدان المانحة.

٣٧ - أنشئ صندوق التكيف مع المناخ لتمويل مشاريع وبرامج ملموسة للتكيف مع المناخ في البلدان النامية الأطراف في بروتوكول كيوتو. ويعمل الصندوق بتوجيه سياسي من مؤتمر الأطراف في الاتفاقية واجتماع الأطراف في البروتوكول. غير أن مصادر تمويل الصندوق، المتأتي من حصة من عائدات خفض الانبعاثات المعتمد، غير موثوقة بحكم اعتمادها على التدفقات المقبلة لآلية التنمية النظيفة، ولكنها تُقدّر بمبلغ يتراوح بين ٨٠ و ٣٠٠ مليون دولار في السنة إلى غاية عام ٢٠١٢. هذا،

(٦٣) البلدان التي قدّمت مساعدة ثنائية هي ألمانيا وكندا والمملكة المتحدة لبريطانيا العظمى وإيرلندا الشمالية والولايات المتحدة واليابان.

(٦٤) ضمن خطة أعمال مرفق البيئة العالمية، تم في تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠٠٣ تخصيص اعتمادات قدرها ٥٠ بليون دولار من الصندوق الاستثماري للمرفق وعمليات تجريبية لفائدة البلدان التي لها حق الاستفادة من مرفق البيئة العالمية.

(٦٥) يدعم صندوق أقل البلدان نمواً مشاريع تلي ما لهذه البلدان من احتياجات عاجلة وفورية في مجال التكيف مع المناخ، وذلك وفق ما جاء في برامج عملها الوطنية بشأن التكيف مع المناخ. وكان ١٨ بلداً قد تعهّد، إلى غاية أيلول/سبتمبر ٢٠٠٧، بمبلغ ١٦٣ مليون دولار لأقل البلدان نمواً منها ٥٩ مليون دولار لا تزال غير مدفوعة. هذا، وقد أقرّ المجلس مشاريع بقيمة ١٣ مليون دولار.

(٦٦) إلى غاية أيلول/سبتمبر ٢٠٠٧، كان ١٣ بلداً قد تعهّد بمبلغ ٧٢ مليون دولار للصندوق الخاص لشؤون تغيير المناخ الذي يشتمل على تمويل برنامج فرعي لنقل التكنولوجيا. وقد أقرّ المجلس مشاريع بقيمة ٣٠ مليون دولار.

وقد طُلب إلى مرفق البيئة العالمية أن يستضيف أمانة صندوق التكيف مع المناخ فيما طُلب إلى البنك الدولي أن يتولى أمانته. وسوف يتم في عام ٢٠٠٨ تحديد طرائق تشغيل هذا الصندوق.

٣٨ - ومع ذلك، يتطرق تقرير أمانة اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ إلى وجود عجز حالياً في التكيف مع المناخ تدل عليه "الخسائر المتزايدة الناجمة عن الأحداث المناخية القاسية مثل الفيضانات، وحالات الجفاف، والأعاصير المدارية وغيرها من العواصف، والخسائر المتلاحقة بسرعة على مدى الخمسين سنة الماضية. وتعود هذه الزيادة في الخسائر على الأرجح إلى توسع دائرة السكان والأنشطة الاجتماعية - الاقتصادية والعمارة والبنى التحتية بأنواعها إلى المناطق ذات المخاطر العالية. كما أن معظم المباني تُشيد دون المستوى ولا تفي بشروط ومعايير البناء الدنيا." ويورد التقرير التقديرات الراهنة في مجال الاستثمار في قطاعات التكيف مع المناخ الرئيسية وكذلك مصادر هذا الاستثمار، ثم يضع على أساسها تقديراً لحجم الاستثمار اللازم للتكيف مع تغير المناخ. وعلى سبيل المثال، يبلغ حالياً حجم الإنفاق السنوي على خدمات النظم الإيكولوجية وضمان الحماية لهذه النظم الطبيعية - من جميع التهديدات وليس فقط من تغير المناخ - ٧ بلايين دولار من التمويل العام المحلي والخارجي، منها نسبة ٨٩ في المائة تُصرف في البلدان النامية. وفيما يخص المناطق الساحلية توجد بعض بيانات الاستثمار بشأن بعض أجزاء العالم المتقدم. فعلى سبيل المثال، قُدّرت التكلفة السنوية لتكييف السواحل مع الانجراف والفيضانات عبر الاتحاد الأوروبي بمبلغ ٣,٢ بليون دولار في عام ٢٠٠١؛ فيما بلغت الميزانية المرصودة في المملكة المتحدة لإدارة الفيضانات والسواحل ٥٠٠ مليون جنيه إسترليني في عامي ٢٠٠٥-٢٠٠٦ (رغم أن الاستثمار في حماية السواحل لا يشكل سوى جزءاً من ذلك المبلغ). وفي هولندا، يبلغ حجم الاستثمارات في إدارة الانجراف والفيضانات نحو ٠,١ إلى ٠,٢ في المائة من الناتج المحلي الإجمالي. وفي بنغلاديش، نفذت الحكومة استراتيجية تنطوي على الإنذار بالفيضانات وعلى إنشاء مأوى على المرتفعات. وقد أثبتت هذه الإنجازات جدواها. وفي ملديف، تم في الثمانينات تشييد جدار كبير حول العاصمة وذلك بمساعدة من اليابان وبتكاليف غير معلومة.

٣٩ - **تطوير أدوات مالية تجارية لتمويل التكيف مع المناخ لا يزال في بدايته** - دخل برنامج الأغذية العالمي في عام ٢٠٠٦ في شراكة مع شركة التأمين الفرنسية "AXA Re" لتنفيذ برنامج تجربي يهدف إلى دفع مبالغ مالية للمزارعين الأثيوبيين عند حدوث جفاف حاد. ويعمل برنامج الأغذية والشركة الفرنسية حالياً على توسيع البرنامج أملاً في تحصيل مبلغ ٢٣٠ مليون دولار من أموال التأمين والطوارئ لتغطية احتياجات ٦,٧ ملايين شخص. وفي أيلول/سبتمبر ٢٠٠٧، بدأت شركة "Swiss Re" تنفيذ برنامج لتطوير التكيف مع المناخ يهدف إلى توفير الحماية المالية من ظروف الجفاف لفائدة ٤٠٠ ٠٠٠ شخص في ١٠ بلدان أفريقية. وعلى نطاق أوسع، أنشأت شركة "Munich Re" منتدى مبادرة التأمين على المناخ لتقييم المنتجات الجديدة في مجال تأمين التكيف مع المناخ. ومن جملة المنتجات المستحدثة التي يجري النظر فيها التأمينات الصغيرة، والصناديق والنظم المشتركة لمواجهة الكوارث

الطبيعية، والمنتجات البديلة لإحالة المخاطر مثل المنتجات المالية الثانوية من الاستثمار في الطقس وسندات الكوارث.^(٦٧)

زاي - الحياض المناخي

٤٠ - على إثر مبادرة الأمين العام للأمم المتحدة التي أُعلن عنها في يوم البيئة العالمي (٥ حزيران/يونيه ٢٠٠٧)، تشارك منظومة الأمم المتحدة، بما فيها الوكالات المتخصصة والصناديق والبرامج، في عملية ترمي إلى الانتقال شيئاً فشيئاً نحو الإدارة المستدامة لعملياتها من خلال خفض انبعاثاتها من غازات الدفيئة وغيرها من الملوثات وذلك بتوحي ممارسات مستدامة في الاشتراء ورسم أهداف محايدة مناخياً. ويعمل على تسهيل وتنسيق هذه المبادرة فريق الأمم المتحدة لشؤون إدارة البيئة الذي يتولى المدير التنفيذي لليونيب رئاسته ويشكّل اليونيب أمانته. وعلى وجه التحديد، تعهد رؤساء جميع وكالات الأمم المتحدة وصناديقها وبرامجها، في اجتماع مجلس الرؤساء التنفيذيين المنعقد في ٢٨ تشرين الأول/أكتوبر ٢٠٠٧، بما يلي:

"أ) وبالأخص سوف نقوم مع نهاية عام ٢٠٠٩ بما يلي:

'١' تقدير انبعاثاتنا من غازات الاحتباس الحراري بما يتفق مع المعايير الدولية المقبولة؛

'٢' بذل جهود قدر الإمكان للحدّ من انبعاثات غازات الاحتباس الحراري؛

'٣' تحليل التبعات المالية واستكشاف الصيغ التمويلية - بما في ذلك التشاور مع مجالس الإدارة حسب الاقتضاء - لاقتناء موازنات الكربون وبلوغ الحياض المناخي في نهاية المطاف.

(ب) ونحن إذ نأخذ على عاتقنا هذه الأمور فإننا نسعى إلى تحقيق هدف الحياض المناخي في موعد يُحدّد لاحقاً، وذلك بخفض الانبعاثات أولاً ثم موازنة ما تبقى عبر اقتناء موازنات من آلية التنمية النظيفة، على نحو يفي بالمعايير الدولية بشأن الإضافية والشفافية والتحقق ويعزز التنمية المستدامة في البلدان النامية.

(ج) نؤيد زيادة تطوير وتنفيذ استراتيجية على مستوى المنظومة لتحقيق الحياض المناخي ولرصد جهودنا الجماعية وللإبلاغ عن التقدم المحرز وعمماً يُجابه من صعوبات.^(٦٨)

٤١ - وقد فرغت بعض الوكالات (مثل مؤتمر الأمم المتحدة للتجارة والتنمية واليونيب ومجموعة البنك الدولي) من إعداد قوائم الجرد لديها فيما شرعت وكالات أخرى في هذا العمل. والتزم البنك

(٦٧) UNEP Finance Initiative "Insuring for Sustainability" report, 2007

(٦٨) مقتطفات من مقرر اعتمده بالإجماع جميع وكالات الأمم المتحدة وصناديقها وبرامجها في اجتماع مجلس الرؤساء التنفيذيين المنعقد في نيويورك في ٢٨ تشرين الأول/أكتوبر ٢٠٠٧.

الدولي خلال السنوات الثلاث الماضية أن تكون عملياته التي تتم في المقر متعادلة من حيث أثر الكربون. وسيشرع اليونيب اعتباراً من ١ كانون الثاني/يناير ٢٠٠٨ في الأخذ بهذا الحياد ضمن عملياته التي تتم عبر العالم.^(٦٩) وستنسخ وكالات أخرى على نفس المنوال حالما تسمح ترتيباتها الإدارية بذلك. وعلى مدى السنتين المقبلتين، سيتم، علاوة على متابعة الوكالات للقرار الذي اتخذته مجلس الرؤساء التنفيذيين، بذل جهد مشترك عبر فريق شؤون إدارة البيئة من أجل تحسين المنهجيات، وبحث مختلف الخيارات لاقتناء الموازنات، وتبادل الخبرات في مجال العملية برمتها بغية تحقيق الاستعداد وحيازة رزمة نوعية عندما يحين الوقت لتحديد أهداف رسمية في مجال الحياد الكربوني. وفي الوقت الذي يتم فيه تطوير هذه النهج، تعمل مختلف الوكالات على تخصيص أموال في حسابات مكرّسة لمواجهة انبعاثاتها الحالية. وقد طُلب إلى فريق شؤون إدارة البيئة أن يزود مجلس الرؤساء التنفيذيين بتقرير عن التقدّم المحرز وعمّا يُجابه من صعوبات.

٤٢ - **تعهدت عدّة بلدان باتخاذ سياسة متعادلة من حيث الكربون كاستجابة للتحدي الذي يشكله تغيير المناخ** - ويوجد من بين هذه البلدان كوستاريكا ونيوزيلندا والنرويج والكرسي الرسولي. وإضافة إلى ذلك، ثمة الكثير من المدن، من بينها ٣٠٠ مدينة في الولايات المتحدة وبعض البلدان النامية مثل بنغلاديش، تعمل على تحديد أهداف في مجال خفض انبعاثات غازات الاحتباس الحراري أو تفكّر في تحديدها. وقد أعلن بعضها عن استراتيجيات للحياد الكربوني في بعض مجالات عملياتها الحضرية. وعلى سبيل المثال، أعلنت مدينتا ألكركوكي ونيومكسيكو، في الولايات المتحدة، عن أنّه سوف يتعيّن على جميع المباني الجديدة أن تكون محايدة كربونياً.

٤٣ - ويعمل الأمين التنفيذي حالياً مع الأطراف المهتمة على استكشاف السبل والوسائل الكفيلة بإنشاء شبكة للحياد المناخي تضمّ من تعهد من البلدان وسائر كيانات القطاعين العام والخاص ببلوغ الحياد الكربوني. وستستهلّ هذه الشبكة في موناكو خلال الدورة الاستثنائية العاشرة لمجلس الإدارة/المنتدى البيئي الوزاري العالمي.

رابعاً - الموضوع الثاني: الإدارة البيئية الدولية وإصلاح الأمم المتحدة

٤٤ - سوف يتطلّب عكس مسار التدني البيئي العالمي هيكلاً قوياً من المؤسسات الدولية للإدارة البيئية. وفي الوقت الحالي، تفتقر المؤسسات والعمليات الدولية للاتساق والفعالية في مواجهة التحديات البيئية العالمية الهامة، بما في ذلك التحديات الناشئة. وقد اشترك وزراء البيئة من كافة أنحاء العالم في الإعراب عن قلقهم من هذه النقطة عندما اجتمعوا في مالو، بالسويد، خلال الدورة الأولى لمجلس إدارة اليونيب/المنتدى البيئي الوزاري العالمي المنعقدة في أيار/مايو ٢٠٠٠. وأفضى ذلك إلى إجراء سلسلة من المداورات المشتركة بين الحكومات حول الإدارة البيئية الدولية، في عام ٢٠٠١، وإلى اعتماد المقرر

(٦٩) علاوة على ذلك، عمد اليونيب، كجزء من الجهود التي يبذلها لإشراك دوائر الأعمال، إلى التعاون مع الاتفاق العالمي للأمم المتحدة ومع المجلس العالمي للأعمال التجارية من أجل التنمية المستدامة على استهلال خطة "مراعاة المناخ" التي هي عبارة عن بلاغ وقع عليه في عام ٢٠٠٧ رؤساء تنفيذيون لشركات بلغ عددها ١٩٨ شركة.

د.١ - ١/٧ بشأن هذا الموضوع خلال الدورة الاستثنائية السابعة لمجلس الإدارة/المنتدى البيئي الوزاري العالمي التي انعقدت في كارتاخينا، بكولومبيا، في شباط/فبراير ٢٠٠٢. ووردت في "مجموعة كارتاخينا" المعتمدة في المقرر د.١ - ١/٧ الإشارة إلى الطابع التدريجي لتعزيز الإدارة البيئية الدولية، وإلى اليوم لا يزال هناك تسليم بمجموعة كارتاخينا باعتبارها مسألة هامة في مجال السياسات.

٤٥ - وضمن قضايا أخرى، تناولت نتائج مؤتمر القمة العالمي لعام ٢٠٠٥،^(٧٠) التي حدّدت جدول أعمال السياسة العامة العالمية الذي اتفق عليه زعماء العالم، مسألة الإدارة البيئية الدولية، ولاسيما في سياق إصلاح الأمم المتحدة. وقد اتفقت الحكومات، في الفقرة ١٦٩ من نتائج مؤتمر القمة العالمي، على استكشاف إمكانية وجود هيكل مؤسسي أكثر اتساقاً، بما في ذلك وجود هيكل أكثر تكاملاً لتنفيذ الأنشطة البيئية ضمن منظومة الأمم المتحدة وذلك بتحسين مجالات الانشغال الهامة، ومنها تعزيز التنسيق، وإسداء مزيد من المشورة والتوجيهات في مجال السياسات، وتعزيز مستوى المعارف العلمية، والتقييم والتعاون، والامتثال الأفضل لأحكام المعاهدات، مع احترام الاستقلالية القانونية لكل معاهدة، ووجود هيكل أكثر تكاملاً للأنشطة البيئية ضمن إطار التنمية المستدامة الأوسع نطاقاً على الصعيد التنفيذي، بوسائل منها بناء القدرات.

ألف - التطورات المستجدة مؤخراً في مجال الإدارة البيئية الدولية

٤٦ - متابعةً للفقرة ١٦٩ من نتائج مؤتمر القمة العالمي، استهلّت الجمعية العامة في عام ٢٠٠٦ عملية تشاورية غير رسمية بشأن الإطار المؤسسي لأنشطة الأمم المتحدة في مجال البيئة، واستمرت هذه العملية في عام ٢٠٠٧. وفي ١٤ حزيران/يونيه ٢٠٠٧، أصدر الرئيس المشارك في العملية التشاورية ورقة خيارات أبرزت النقاط الرئيسية التالية للإدارة البيئية الدولية، وذلك حسبما حدّده الحكومات خلال هذه العملية:

- (أ) التقييم العلمي: عدم حصول مقرري السياسات على المشورة العلمية المتسقة والحاسمة؛ وجود تداخل وروابط مهجورة؛ عدم وجود آلية للإنذار المبكر؛
- (ب) وجود تشعب للمؤسسات وحالة من التشتت داخل الأمم المتحدة وغيرها من المنظمات المتعددة الأطراف: إذ تطرّق عدد هام من الوفود إلى غياب هيكل وحيد معترف به يتولى توفير المشورة السياسية بشأن قضايا البيئة على المستوى العالمي؛ وإلى افتقار منظومة الأمم المتحدة إلى هيكل فعال ومرجعي بشأن البيئة؛ وإلى انعدام التنسيق فيما بين وكالات الأمم المتحدة؛
- (ج) وجود تشعب للمؤسسات وحالة من التشتت فيما بين الاتفاقات البيئية المتعددة الأطراف: وجود حالة من التشتت وانعدام الاتساق في الإطار القانوني البيئي؛ وجود عبء ثقيل على عاتق الدول الأعضاء، ولاسيما من حيث التزامات الإبلاغ وعقد اجتماعات مؤتمرات الأطراف؛

(٧٠) قرار الجمعية العامة ١/٦٠ المؤرخ ١٦ أيلول/سبتمبر ٢٠٠٥.

(د) تنفيذ الالتزامات والتعهدات الحالية: عدم تنفيذ القرارات السابقة والالتزامات الحالية؛ وعدم كفاية بناء القدرات والمساعدة التقنية؛

(هـ) التمويل: وجود آليات تمويل متشعبة وغير ناجعة؛ تعقد إجراءات مرفق البيئة العالمية بشأن طلب التمويل والموافقة عليه؛ تنافس غير مثمر على نزر قليل من الأموال؛ توفر اليونيب على قاعدة تمويل غير كافية وغير مستقرة ولا يمكن التنبؤ بها؛

(و) الشراكات: استعمال غير كاف للشراكات مع المجتمع المدني والأعمال الخاصة والدوائر العلمية والأكاديمية في إطار الأمم المتحدة؛ النظام الداخلي الحالي يحدّ من التعاون بين الأمم المتحدة وشركائها.

٤٧ - وفي ورقة الخيارات، ذكر الرئيسان المشاركان للعملية التشاورية أنّ هذه العملية أكّدت وجود تأييد واسع النطاق لتعزيز الإدارة البيئية الدولية من حيث النجاعة والفعالية والتأثير وذلك من أجل إقامة نظام يتحلّى بالسلطة والمصداقية ويجسّد القدرة المعزّزة للنظام المتعدد الأطراف على الاستجابة للتحديات المتزايدة في مجال التدني البيئي. أمّا المبادئ والافتراضات والشروط التي تلزم لتوجيه عملية تعزيز الإدارة البيئية الدولية، والتي كثيراً ما أشارت إليها الوفود خلال المشاورة، فهي تشمل ما يلي:

(أ) إدراج الإجراءات بشأن الإدارة البيئية الدولية ضمن سياق التنمية المستدامة؛

(ب) الحفاظ على مبدأ المسؤولية المشتركة والمتفاوتة في نظام معزّز للإدارة البيئية الدولية؛

(ج) تعزيز اتّساق السياسة العامة والتركيز في الوقت نفسه على التنفيذ والامتثال وبناء القدرات؛

(د) استغلال مواطن القوة في النظام الحالي (خصوصيته) والعمل في الوقت نفسه على توسع التعاون بين مختلف أجزاء النظام؛

(هـ) النهوض بتعميم مسائل البيئة في مجالات مثل التجارة والتنمية والصحة والعمل الإنساني والتخفيف من وطأة الكوارث، وذلك من دون فرض شروط جديدة؛

(و) توفير الموارد الكافية في الوقت المناسب وبشكل قابل للتنبؤ به؛

(ز) دعم الفهم الواسع النطاق لبناء القدرات، بما في ذلك في مجال البحوث، والعلوم، ونقل التكنولوجيا، والأطر القانونية، وتقرير السياسات وتقديم الخدمات؛

(ح) تعزيز الإدارة البيئية الدولية على المستويات الوطنية ودون الإقليمية والإقليمية والعالمية؛

(ط) العمل بالموازاة مع ذلك على تعزيز التسيير والإدارة السليمين؛

(ي) إشراك المجتمع المدني والدوائر العلمية ودوائر الأعمال في الإدارة العالمية.

٤٨ - وذكر الرئيسان المشاركان للعملية التشاورية أنّه كان هناك، خلال المشاورات، إجماع ملحوظ على ضرورة تحسين مختلف وظائف الإدارة البيئية الدولية، بما في ذلك تحديد حالة البيئة وتقييمها؛

وعمل النظام في مجال صوغ المعايير والسياسات؛ والتنفيذ على شتى المستويات؛ ووظائف تقييم ودعم السياسات، بما في ذلك بناء القدرات، ونقل التكنولوجيا، وتكنولوجيا المعلومات، والمالية، والمناصرة، والشراكات.

٤٩ - وإضافة إلى العملية التشاركية غير الرسمية للأمم المتحدة، قامت مجموعة من الحكومات في السنة الماضية بطرح مبادرات تهدف إلى تناول مسألة الإدارة البيئية الدولية. فقد اعتمد المشاركون في مؤتمر باريس بشأن الإدارة الإيكولوجية الدولية، الذي عقد يومي ٢ و ٣ شباط/فبراير ٢٠٠٧، نداء باريس للعمل الذي ذكر ضمن أمور أخرى أنّ المشاركين يؤيدون جهود الدول التي تعمل على توطيد الإدارة البيئية الدولية، والذي دعا إلى تحويل اليونيب إلى منظمة دولية قائمة بذاتها أو إلى منظمة بيئية تابعة للأمم المتحدة. ومتابعةً لمؤتمر باريس، عُقد اجتماع وزاري لمجموعة أصدقاء منظمة الأمم المتحدة للبيئة في آغادير، بالمغرب، يومي ١٢ و ١٣ نيسان/أبريل ٢٠٠٧. وعلاوة على ذلك، تعمل وحدة التفيتش المشتركة التابعة لمنظومة الأمم المتحدة على استعراض الإدارة البيئية داخل المنظومة، ويشهد هذا الاستعراض حالياً مرحلته الأخيرة.

٥٠ - وعُقد المؤتمر الوزاري بشأن البيئة والتنمية المستدامة: تحديات الإدارة الدولية في ريو دي جانيرو، بالبرازيل، يومي ٤ و ٥ أيلول/سبتمبر ٢٠٠٧. وتناول المؤتمر الحالة الراهنة وخيارات المضي قدماً بالنقاش الدائر حول الإدارة البيئية الدولية والتنمية المستدامة (الوثيقة A/62/356). وتطرق الملخص الذي وضعه الرئيس المشارك للمؤتمر إلى جملة أمور منها التشديد على أنّ بحث الإدارة البيئية الدولية وتطبيقها يجب أن يتمّ على نحو يراعي التوازن بين الدعائم الثلاث للتنمية المستدامة وعلى أنّ الاستدامة البيئية هي جزء من عملية التنمية. إذ يجب تحسين الحالة الراهنة فيما يتعلق بالإدارة البيئية الدولية لأنّ الوضع القائم لا يُعدّ خياراً من الخيارات. أمّا الأمم المتحدة فيجب أن تشكّل المحلّ الذي يتم فيه التصدي لمسألة الإدارة الدولية، واليونيب هو الدعامة البيئية الرئيسية للأمم المتحدة. ولئن كانت هناك حاجة ماسّة للتنسيق والاتساق على مستوى المنظومة، فإنّ موارد النظام المتعدد الأطراف لا تكفي فيما يبدو لتغطية هذا التعاون ولتنفيذ ولاية اليونيب والاتفاقات البيئية المتعددة الأطراف بفعالية. ومن أجل تعزيز الإدارة البيئية يجب أيضاً تعزيز القدرات الوطنية والإقليمية. ومن المقررّ عقد اجتماع للمتابعة في شباط/فبراير ٢٠٠٨، أي في وقت يسبق الدورة الاستثنائية العاشرة لمجلس الإدارة/المنتدى البيئي الوزاري العالمي وذلك من أجل إطلاع الوزراء وغيرهم من رؤساء الوفود على النتائج التي سيتمخّص عنها هذا الاجتماع.

٥١ - وسلمت الجمعية العامة، في قرارها ١٩٥/٦٢ المؤرخ ١٩ كانون الأول/ديسمبر ٢٠٠٧، بحاجة منظومة الأمم المتحدة إلى أنشطة بيئية تتسم بقدر أكبر من النجاعة، وأشارت إلى ضرورة النظر في الخيارات المحتملة لتلبية هذه الحاجة، بما في ذلك عبر العملية التشاركية غير الرسمية الجارية بشأن الإطار المؤسسي لأنشطة الأمم المتحدة في مجال البيئة.

دور اليونيب في الإدارة البيئية الدولية وإصلاح الأمم المتحدة

٥٢ - اليونيب كان وينبغي أن يظل هيئة الأمم المتحدة الرئيسية في مجال البيئة - يتمثل دور اليونيب في كونه السلطة العالمية الرائدة وهو بذلك يحدّد جدول أعمال البيئة العالمية، ويعزّز التنفيذ المنسّق للجانب البيئي من التنمية المستدامة داخل منظومة الأمم المتحدة، ويعمل بمثابة النصير الرسمي للبيئة العالمية. وقد جرى التشديد على هذه الأمور في إعلان نيروبي بشأن دور وولاية برنامج الأمم المتحدة للبيئة، الذي اعتمده مجلس الإدارة في دورته التاسعة عشرة في شباط/فبراير ١٩٩٧ وأقرته الجمعية العامة في دورتها الاستثنائية التاسعة عشرة المنعقدة في نفس السنة. وتتيح التوصيات بشأن الإدارة البيئية الدولية، الواردة في مقرر مجلس الإدارة د.١ - ١/٧، التوجيه الاستراتيجي لليونيب في مجال تنفيذ ولايته وأداء دوره. ويُظهر النقاش الحكومي الدولي الدائر في الآونة الأخيرة بشأن الإدارة البيئية الدولية أنّ بعض الحكومات ترى أنّ اليونيب ينبغي أن يقوم بدور رئيسي في إيجاد هيكل مؤسّساتي دولي معزّز بشأن هذه الإدارة. لكنّ التقييم الذي أجرته هذه الحكومات للحالات الراهنة في مجال الإدارة البيئية الدولية يشير إلى أنّ هناك عدد من التحديات التي ينبغي لليونيب أن يتصدى لها من أجل أداء الدور المتوقّع منه.

٥٣ - ويشكّل مجلس الإدارة/المنتدى البيئي الوزاري العالمي هيئةً فرعية تابعة للجمعية العامة وهو يؤدي وظائف عديدة على مستوى منظومة الأمم المتحدة. ولعلّ مجلس الإدارة/المنتدى يودّ أن يقي قيّد الاستعراض نجاعته في أداء الوظائف التالية على وجه الخصوص:^(٧١)

- (أ) إبقاء حالة البيئة العالمية قيد الاستعراض لكي تحظى المشاكل البيئية الناشئة ذات الأهمية الدولية الكبرى بما يناسب ويكفي من اهتمام الحكومات؛
- (ب) العمل دورياً على إجراء استعراض متواصل لمدى تنفيذ وفعالية البرامج البيئية داخل منظومة الأمم المتحدة؛
- (ج) توفير التوجيه بشأن السياسة العامة فيما يتعلق بتسيير وتنسيق البرامج البيئية داخل منظومة الأمم المتحدة؛
- (د) توفير المشورة والدعم التقني والمالي لوضع البرامج البيئية وتنفيذها من قبل هيئات حكومية دولية أخرى داخل منظومة الأمم المتحدة؛
- (هـ) العمل باستمرار على استعراض الأثر المترتب عن السياسات البيئية الوطنية والدولية في البلدان النامية وخططها وألوياتها الإنمائية.

٥٤ - وحتى يكون اليونيب هو السلطة البيئية العالمية الرائدة التي تحدّد جدول الأعمال البيئي العالمي لا بدّ من مواصلة تعزيز قاعدته العلمية لكي يخدم بشكل أفضل اتّخاذ القرارات من قبل مجلس الإدارة والحكومات وسائر الشركاء على كافة المستويات. وشدّد مجلس الإدارة، في دورته الرابعة والعشرين

(٧١) قرار الجمعية العامة ٢٩٩٧(د-٢٧) المؤرخ ١٥ كانون الأول/ديسمبر ١٩٧٢، الباب الثاني بالتحديد.

المعقودة في شباط/فبراير ٢٠٠٧، على ما يكتسبه تعزيز البنى التحتية والقدرات من أهمية حاسمة في عالم آخذ في العولمة وما يتيح من سند للتعاون في مجال البيانات والمعلومات البيئية. وقد ارتُئي أن ذلك سيُتيح خفض تكاليف المعاملات في مجال الإبلاغ الوطني وحساب الموارد الطبيعية واتخاذ القرارات بشأنها. وقد أيد مجلس الإدارة المساعي التي يبذلها اليونيب لتعزيز شبكات المعلومات على المستويين الإقليمي والوطني والمراعاة التي يوليها لما هو قائم من البنى التحتية والآليات والأدوات وذلك من أجل تفادي ازدواج الجهود. وسلّمت الجمعية العامة في المقرر ١٩٥/٦٢، بأن هناك حاجة لتعزيز قاعدة اليونيب العلمية في مجالات حماية البيئة، وذلك عبر وسائل منها توطيد القدرة العلمية للبلدان النامية والبلدان التي تمر اقتصاداتها بمرحلة انتقال. كما لاحظت الجمعية العامة أن اليونيب يشارك في المشاورات الجارية مع الحكومات ومع سائر أصحاب المصلحة من أجل زيادة تحسّن "استراتيجية الرصد البيئي: رؤية ٢٠٢٠" المقترحة باعتبارها جزءاً لا يتجزأ من رؤية اليونيب الاستراتيجية الأوسع. وسيتولى المدير التنفيذي، وفق ما طُلب إليه، تزويد مجلس الإدارة في دورته الخامسة والعشرين بتقرير يتضمّن مقترحاً منقحاً يشتمل على تقديرات للتكاليف.

٥٥ - وينبغي أن يستند تدعيم المؤسسات والعمليات الدولية اللازمة للإدارة البيئية إلى هياكل مؤسسية وطنية معززة تُعَمِّم البعد البيئي للتنمية المستدامة في عمليات اتخاذ القرار وسياسات التنمية الوطنية، بما في ذلك عبر التمكين بواسطة القوانين والمؤسسات وتوفير ما يكفي من الموارد والدعم لبناء القدرات. ولبلوغ هذه الغاية، سيستمر عبر برامج اليونيب التنفيذ الكامل والفعال لخطة بالي الاستراتيجية للدعم التكنولوجي وبناء القدرات وذلك من خلال تعزيز التعاون مع سائر أصحاب المصلحة. وفي هذا الصدد، تظلّ التحديات تواجه اليونيب في مجال تأمين الموارد المالية الكافية لتوفير الدعم التكنولوجي ولتنفيذ أنشطة بناء القدرات من أجل دعم البلدان النامية والبلدان التي تمر اقتصاداتها بمرحلة انتقال. وشدّدت الجمعية العامة، في قرارها ١٩٥/٦٢، على ضرورة المضي قدماً في تنفيذ خطة بالي الاستراتيجية بالكامل، وأهابت بالحكومات وأصحاب المصلحة الآخرين الذين بوسعهم توفير التمويل والمساعدة التقنية الضروريين أن يفعلوا ذلك. وضمن السياق العام لإصلاح الأمم المتحدة الأهداف إلى تحسّن الاتساق والتنسيق فيما بين وكالات منظومة الأمم المتحدة لكي تقدّم خدماتها ككيان واحد على المستوى الوطني، يشترك اليونيب بنشاط في العمل مع الأفرقة القطرية التابعة للأمم المتحدة، ولاسيما في البلدان التي تُنفذ فيها على سبيل التجربة برامج "الأمم المتحدة الواحدة"، وكذلك في العمل من خلال المشاركة في مجموعة الأمم المتحدة الإنمائية. وتبرز الخبرة التي اكتسبها حتى الآن اليونيب، باعتباره وكالة غير مقيمة، ضرورة تعزيز حضوره الاستراتيجي في الأقاليم من أجل العمل بفعالية على تلبية الاحتياجات في البلدان التي تُعرف بإدراجها للجانب البيئي في السياسات الإنمائية المستدامة الوطنية.

٥٦ - وتُعدّ الموارد المالية المستقرة والكافية والقابلة للتنبؤ بها ضرورية لليونيب لكي يضطلع بالولاية المسندة له. وقد أعادت الجمعية العامة، في قرارها ١٩٥/٦٢، تأكيد هذه المسألة وشدّدت على ضرورة النظر في أن ترد بشكل كاف جميع التكاليف الإدارية والتنظيمية لليونيب في الميزانية العادية للأمم المتحدة. ورغم أن هناك بعض الإشارات المشجّعة من الأطراف المانحة، فإن الأمر يتطلب زيادة كبيرة

في قاعدة اليونيب من الموارد المالية لكي يتمكن من تنفيذ ولايته بالكامل ومن القيام بالمهام المتوخاة في برنامج العمل الذي حظي بموافقة مجلس الإدارة. وينبغي، في مواجهة ما طُلب إلى اليونيب من تيسير التنفيذ الكامل والفعال لخطة بالي الاستراتيجية، توفير الموارد المالية الكافية وعلى توفيرها بشكل قابل للتنبؤ به.

٥٧ - والأمر يتطلب تنسيقاً أفضل للصناديق الاستثنائية البيئية العالمية وتحسين سبل الحصول على الموارد المالية عبر تخفيض تكاليف المعاملات وزيادة قابلية التنبؤ بالموارد. ولليونيب بهذا الشأن دور حاسم وواجب في الإسهام في هذه التحسينات. وبصفته وكالة من الوكالات المنفذة لمرفق البيئة العالمية، فقد التزم اليونيب بميزته النسبية المعلنة وقام بتوجيه مشاريعه التي توجد قيد التنفيذ نحو الابتكار العلمي، والدعوة للمناصرة، والمساعدة التقنية، وبناء القدرات. وتمت أيضاً ملاءمة الأولويات الاستراتيجية لمرفق البيئة العالمية مع الاستراتيجية المتوسطة الأجل لكي يتحقق قدر أكبر من الفعالية في تنفيذ خطة بالي الاستراتيجية. وسوف يستغل اليونيب هذا التكامل للعمل بشكل أفضل على تعزيز أثر مرفق البيئة العالمية وأدائه.

٥٨ - **الاتفاقات البيئية المتعددة الأطراف تشكل جزءاً لا يتجزأ من الإدارة البيئية الدولية** - ومع أنه ينبغي احترام الاستقلال القانوني لهذه الاتفاقات، فإن الأمر يتطلب زيادة التنسيق والاتساق في عمليات اتخاذ القرارات المشتركة بين مجلس الإدارة والهيئات الإدارية لتلك الاتفاقات، والمشاركة فيما بين هذه الهيئات نفسها. وثمة فرص للربط بين العلم والسياسات من خلال التقييم والرصد البيئي أو لتلبية ما تحتاجه البلدان النامية والبلدان التي تمر اقتصاداتها بمرحلة انتقال من تعزيز للقوانين والمؤسسات والبنى التحتية للإدارة البيئية، التي تلزم لاتخاذ إجراءات بقصد الوفاء بالتزاماتها في مجال بلوغ الأهداف والمقاصد البيئية المتفق عليها دولياً والمترتبة عن المؤتمرات ومؤتمرات القمة التي عقدها الأمم المتحدة، وكذلك بقصد الوفاء بالواجبات التي تنصّ عليها الاتفاقات البيئية الدولية وبالالتزامات التي توجبها مقررات مجالس إدارة تلك الاتفاقات. وعلى مستوى البرامج، ينبغي اعتبار الروابط المؤسسية القائمة بين الأمم المتحدة أو اليونيب من جهة وبين عدد من الاتفاقات البيئية المتعددة الأطراف من جهة أخرى، ومنها بالخصوص ما يتعلق بتوفير مهام الأمانة، بمثابة فرصة لتعزيز التعاون الذي يمكن من خلاله تعزيز الإدارة البيئية الدولية.

٥٩ - ويقوم فريق شؤون إدارة البيئة بدور رئيسي في النهوض بالتعاون والتنسيق في مجال البيئة على مستوى منظومة الأمم المتحدة، ومن ثم ينبغي تعزيز مهامه. هذا، وقد أنشئ الفريق لتشجيع وكالات الأمم المتحدة على التعاون بشكل أفضل فيما تقوم به من أعمال تتصل بالبيئة والاتفاقات البيئية المتعددة الأطراف، مما يزيد من اتساق أعمالها البيئية الداعمة للبلدان. أما الاتساق على مستوى المنظومة فهو لا يتحقق بفرض طبقة تنظيمية جديدة ولكن بتوخي نهج لإدارة القضايا هدفه تعزيز التعاون بين الوكالات والاتفاقات على أساس مواضيعي والعمل جماعياً على إيجاد حلول للقضايا البيئية الناشئة.

٦٠ - وبصفته رئيساً لفريق شؤون إدارة البيئة، ما فتى المدير التنفيذي لليونيب يبذل جهوداً متجددة لإنعاش الفريق وفق هذه الغايات. وبتلك الروح، أنشأ الفريق فريقين لإدارة القضايا يركز أحدهما على "تخصير" الأمم المتحدة بمزيد من الاعتماد على الإدارة المستدامة في عملها، وعلى الانتقال بمنظومة

الأمم المتحدة نحو الحياد المناخي، وعلى اعتماد نهج مستدامة في مجال الشراء. ويركز الآخر على وضع مبادئ توجيهية عملية بشأن الشراء المستدام. وأنشأ اليونيب أيضاً وحدة الأمم المتحدة المستدامة لكي تزود مؤسسات الأمم المتحدة، وكذلك الكيانات الأخرى من القطاعين العام والخاص، بالمشورة العملية بشأن التحلي بمزيد الاستدامة وعدم الإضرار بالبيئة.

٦١ - ونظراً لدوره الاستراتيجي، كثير ما اعتُبر فريق شؤون إدارة البيئة بمثابة عنصر هام من عناصر الاستراتيجيات الهادفة إلى إصلاح الأمم المتحدة حيث طُلب إليه تيسير النظر في التوصيات ذات الصلة بالبيئة من أجل تعزيز الاتساق على مستوى منظومة الأمم المتحدة. واستجابة لطلب من وكيل الأمين العام، كلّف المدير التنفيذي، بصفته رئيساً للفريق، أمانة الفريق بجمع آراء مختلف المنظمات حول الإدارة البيئية الدولية والخيارات قيد البحث من قبل الجمعية العامة. وبعد عملية مكثفة من المشاورات، عرض الفريق خلال دورة غير رسمية عقدها الجمعية العامة في أيلول/سبتمبر ٢٠٠٧ مجموعة أولى من التعليقات الواردة من المنظمات. ونظر الفريق أيضاً في المسألة خلال اجتماعه السنوي الذي عُقد في ٢٨ تشرين الأول/أكتوبر ٢٠٠٧.^(٧٢) تعمل أمانة الفريق حالياً على جمع المعلومات ذات الصلة بالقضايا التي حددها الفريق في اجتماعه بشأن أفضل السبل لتعزيز الاتساق داخل منظومة الأمم المتحدة، مع التركيز بالأخص على الترتيبات التعاونية فيما بين الاتفاقات البيئية المتعددة الأطراف.

(٧٢) يمكن الاطلاع على الموقع الشبكي لفريق شؤون إدارة البيئة (www.unemg.org) على المزيد من المعلومات عن أنشطته.

المرفق الأول

قائمة مفصلة بالسياسات والإجراءات المقترحة لتعبئة التمويل للتصدي للتحديات المناخية

ألف - السياسات والإجراءات المقترحة لتحسين توافر الأشكال الملائمة من التمويل للأنشطة المعنية بالتخفيف من تأثيرات تغير المناخ:

١ - دعم النهج المالية والتنظيمية الجديدة الرامية إلى معالجة انعدام المساواة وتمويل قروض العملات المحلية في الأجل الطويل في البلدان الأقل نمواً - فبدون هذه القدرات المالية المحلية، ستظل عملية تعبئة الاستثمارات اللازمة للبنية التحتية منخفضة الكربون أمراً صعباً.

٢ - وضع وترويج أشكال جديدة من تقاسم المخاطر فيما بين القطاعين العام والخاص - لمساعدة المستثمرين في الأعمال المنخفضة الكربون على إدارة المخاطر غير التجارية. ويمكن استخدام هياكل ضمان المخاطر الجزئية ومختلف أشكال الامتيازات والشراكات بين القطاعين العام والخاص في توزيع المخاطر فيما بين الأطراف التي في أفضل وضع يمكنها من إدارتها.

٣ - الترويج لزيادة القروض للأعمال التجارية والمستهلكين للاستثمار - في تكنولوجيات ونظم التخفيف من تأثيرات تغير المناخ. ففي كثير من البلدان النامية يمكن تمويل أسواق القروض الجديدة هذه محلياً بمجرد أن تكتسب الدوائر المصرفية المحلية الثقة في هذا القطاع.

٤ - دعم النهج الجديدة لتمويل المبتكرات في المنشآت التجارية الصغيرة والمتوسطة الحجم - فالنقص الحالي في رأس مال الابتكارات يؤدي إلى إبطاء معدل نقل التكنولوجيا وتنمية الأعمال الجديدة في قطاعات التخفيف من تأثيرات تغير المناخ.

٥ - توفير لوائح واضحة ومتماثلة لتمويل الكربون والاتجار بالانبعاثات - حتى الحد الممكن وزيادة عولمة هذه الأسواق لضمان السيولة والفعالية.

٦ - يتعين تشجيع البحوث والتطوير في التكنولوجيات الجديدة المعنية بالتخفيف من تأثيرات تغير المناخ. ويتعين توفير الأشكال المبتكرة من التمويل المشترك بين القطاعين العام والخاص للمساعدة في انتقال التكنولوجيات من المختبرات إلى الأسواق، ويتعين وضع الترتيبات للتقاسم العادل وحماية حقوق الملكية الفكرية.

٧ - توفير الإعانات الهادفة لبناء القدرات الرأسمالية والبشرية التي تجتذب الاستثمارات الخاصة في مشاريع التخفيف من تأثيرات تغير المناخ وتوفير فرص جديدة للعمل على المستوى المحلي وإدارة الدخل.

باء -

السياسات المقترحة للنهوض بكفاءة استخدام الطاقة:^(٧٣)

- ٨ - لقطاع المباني: تشجيع السلطات على اعتماد مدونات (كود) بناء أقوى، والتشجيع على استخدام التكنولوجيات والمواد التي تتسم بالكفاءة طوال دورة حياتها - وتشمل التدابير المحددة متطلبات المراجعة الإلزامية، والتعاقد على أداء الطاقة من خلال شركات الخدمات، وبرامج البناء والإفصاح المفصلة، وبرامج إدارة جانب الطلب والتدخلات المالية والحوافز الاقتصادية.
- ٩ - الصناعة: تحسين فرص الحصول على المعلومات، وعمليات صنع القرار ووضع الميزانيات والحصول على التمويل والتكنولوجيا والقدرة على قياس الوفورات في الطاقة والتحقق منها.
- ١٠ - لقطاع النقل: وضع معايير منسقة للحد من الانبعاثات من المركبات - والجمع بين إدارة استخدام الأراضي وسياسات التخطيط للبنى التحتية للترويج في نهاية المطاف لزيادة استخدام النقل العابر الجماعي وبالسكك الحديدية.
- ١١ - لقطاع الأجهزة: اعتماد معايير أداء دنيا منسقة دولياً ودعم البحوث والتطوير لمساعدة الصناعات على تحقيق الأهداف. الترويج لتوسيم المنتجات التي تستخدم الطاقة بكفاءة، والمنتجات المصنعة بعمليات تتسم بكفاءة الطاقة أو المنخفضة الكربون.
- ١٢ - على جانب العرض: الترويج لتسعير الاستخدام المبتكر لتوفير الحوافز على تحقيق الكفاءة وزيادة استخدام التركيبات التي تجمع بين التدفئة والقوى وتحسين كفاءة البنية التحتية للتوليد والتمويل الحالية والحد من اشتعال الغاز الطبيعي.
- ١٣ - دعم النهج المبتكرة لتمويل صناعة خدمات الطاقة للحد من المخاطر والتكاليف الأساسية لكفاءة استخدام الطاقة وحيثما يكون ممكناً معالجة مشكلة العامل الرئيسي.^(٧٤)

جيم -

السياسات الموصى بها لزيادة الحصة من إمدادات الطاقة المتجددة

- ١٤ - وضع سياسات تعتمد على الأسعار مثل قوانين الدعم أو السياسات المعتمدة على السوق مثل معايير الحافطة المتجددة^(٧٥) التي تروج لتوليد الطاقة الجديدة.
- ١٥ - توفير الدعم المالي بما في ذلك الإعانات الرأسمالية المباشرة أو التخفيضات والحوافز الضريبية والقروض ومدفوعات الإنتاج المباشرة أو القروض الضريبية.

(٧٣) مستخرجة بتصرف من تقرير تحقيق إمكانيات كفاءة استخدام الطاقة. مؤسسة الأمم المتحدة، تموز/يوليه ٢٠٠٧. ويقدم التقرير ٢١ خياراً للسياسات للبلدان الصناعية الثمانية لتحقيق الهدف البالغ ٢,٥ في المائة سنوياً لتحسين الكفاءة.

(٧٤) حيث يقوم البناؤون باستخدام مكونات منخفضة التكلفة عديمة الكفاءة لإبقاء الأسعار منخفضة على الرغم من إمكانية خدمة مصالح المستهلكين بصورة أفضل بتوفير المساكن والأجهزة الأكثر كفاءة.

(٧٥) معايير الحافطة المتجددة لضمان نسبة دنيا من الطاقة المتجددة في مزيج الطاقة.

- ١٦ - تطبيق تدابير تنظيمية تحسن من الوصول إلى الشبكات وتعزيز التنافس من خلال تمكين منتجي القوى الجديدة المستقلين والمحليين من الاستثمار في مشاريع الطاقة المتجددة.
- ١٧ - وضع السياسات وتوفير الدعم المالي للإسراع بتطوير الجيل الثاني من الوقود الحيوي مع وضع معايير جديدة لضمان استدامة إنتاج جميع أنواع الوقود الحيوي.
- ١٨ - استحداث برامج للدعم تعالج الحواجز التجارية الأخرى بما في ذلك تقييم الموارد، وبناء القدرات، وتقاسم تكاليف المعاملات وتوعية المستهلكين.

المرفق الثاني

نقاط التركيز في المشاورات الوزارية

ألف -

الموضوع الأول: العولمة والبيئة - تعبئة الأموال لمواجهة التحدي المناخي

١ - لعلّ الوزراء وغيرهم من رؤساء الوفود يودّون، في بداية المناقشة، أن يستطلعوا أنواع أطر السياسات اللازمة لتعبئة الاستثمار. ولعلهم يودّون أيضاً أن يتبادلوا الآراء مع رجال المال لمناقشة ما إذا كانت الأسواق المالية مستعدة لتعبئة الاستثمار اللازم. وأخيراً، ربما يودّ الوزراء أن يتبادلوا الآراء مع العناصر الفاعلة المحلية في مجال الصناعة التي بإمكانها ربط تجارها في مجال تعبئة الاستثمار بمشاريع التخفيف من وطأة تغيّر المناخ. وستواصل هذه المناقشات من خلال حوار تفاعلي يتم ضمن مناقشات موازية داخل اجتماعات مائدة مستديرة مع الوزراء.

١ -

دور السياسات الوطنية في إتاحة الاستثمار

٢ - بعد الدورة التي عقدها مؤخراً في بالي اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغيّر المناخ، يكمن الهدف من الاجتماع في إجراء حوار تفاعلي حول أنواع أطر السياسات اللازمة لتعبئة الاستثمار الخاص والعام في التخفيف من حدّة تغيّر المناخ والتكيف معه. وثمة هدف آخر يتمثّل في بحث ما شهدته بعض البلدان من تجارب في مجال نظم السياسات الهادفة إلى تعزيز الطاقة ووسائل النقل ذات الانبعاثات الكربونية المنخفضة، والحدّ من أوجه الضعف، وما إلى ذلك من الاستجابات في مجال تغيّر المناخ، مع إيلاء اهتمام خاص لدور الأوساط المالية واستجابتها وللتكاليف والمنافع من الناحية الاقتصادية والاجتماعية.

٣ - ومن ضمن الأسئلة الرئيسية التي ستُطرح للمناقشة ما يلي:

(أ) كيف يمكن تعبئة القدر اللازم من الاستثمار لتحقيق استقرار المناخ العالمي الجديد والتكيف معه؟ من عليه توفير هذا الاستثمار؟ ما هي القطاعات الاقتصادية التي سوف تتغيّر؟ من سيقبّلها؟ من هم القادة وكيف يمكن تعميم هذه القيادة عبر القطاعات؟

(ب) ما هي السياسات المناسبة أكثر من غيرها لتحقيق التعبئة الشاملة لتكنولوجيات التخفيف من حدّة تغيّر المناخ؟

(ج) ما هي السياسات التي ستفضي إلى حشد الاستثمار الخاص نحو الحدّ من الضعف؟ وكيف يمكن مثلاً توجيه الاستثمار نحو المساعدة على تحقيق الاستخدام العادل والمسؤول للموارد الحراجية والمائية أو نحو تعزيز برامج إعادة الحراجة؟

(د) ما هي السياسات المناسبة أكثر من غيرها للابتكار في مجال التكنولوجيات الجديدة للتخفيف من حدّة تغيّر المناخ والتكيف معه؟ ما هي أنواع التكنولوجيات المناسبة أكثر من غيرها لمختلف الأصناف الجغرافية من البلدان مثل الدول الجزرية الصغيرة النامية؟

(هـ) ما هي تكلفة هذه السياسات (بالنسبة للمواطن العادي وللصناعة من حيث تعبئة رأس المال اللازم)؟ كم سٌحقّق من النتائج (من حيث تقليل ثاني أكسيد الكربون، والوصول إلى الطاقة والأمن والشغل وما إلى ذلك)؟ وما هي المخاطر (مثلاً، هل يزيد تشجيع المحاصيل التي تستهلك المياه بكثافة من حالة الضعف)؟

(و) ما هي المجالات التي ستحتاج إلى الاستثمار من القطاع العام وبأي شكل ستحتاجه من أجل حفز مشاركة القطاع الخاص، والاستعاضة عن هذا القطاع في بعض الحالات؟
(ز) كيف يمكن تحسين أطر المعونة لتناول المسائل المناخية بشكل أفضل؟

٢ - هل الأسواق المالية مستعدة لتعبئة الاستثمار اللازم؟

٤ - يكمن الهدف من الاجتماع في إجراء حوار تفاعلي حول ما إذا كانت الأسواق المالية مستعدة لتعبئة موارد هائلة من رأس المال اللازم للاستثمار في الحدّ من الانبعاثات والتكيف مع مناخ متغيّر. وثمة هدف آخر يتمثل في بحث أدوار القطاعين العام والخاص، والتحديات التي تفرضها التدفّقات المتقلّبة للاستثمار في العالمين المتقدّم والنامي، والظروف الواجب توافرها لتحقيق مستويات أعلى من الاستثمار في العالم النامي.

٥ - ومن ضمن الأسئلة الرئيسية التي ستُطرح للمناقشة ما يلي:

(أ) هل الأسواق المالية مستعدة لتعبئة التدفّقات اللازمة من الاستثمار؟

(ب) هل الاتجاهات الحالية المتصاعدة من الاستثمار في الطاقة المتجدّدة كافية لإحداث الفرق؟ هل بدأت التدفّقات المالية السائدة في التحوّل إلى الاستثمار في المناخ أم أنّ هذا الاستثمار لا يزال يشكل نشاطاً متخصصاً؟ هل لدى المحلّلين والمستثمرين المعلومات ومنهجيات الإبلاغ الكافية لكي يتخذوا قرارات استثمارية غير ضارة بالبيئة؟

(ج) لقد شرعت البرازيل والهند والصين في تنفيذ عدة أنشطة استثمارية في مجال الطاقة المتجدّدة، لكنّ الكثير من البلدان في العالم النامي لا تزال غير مواكبة. كيف يمكن تغيير هذا الوضع؟

(د) كيف يمكن تأمين الاستثمار اللازم للتأقلم مع تغيّر المناخ؟ كيف يمكن التفريق بين التكاليف الإضافية للتكيف مع المناخ من ناحية وبين الاحتياجات العادية من التمويل الإنمائي؟ هل ينبغي تمييز هذه التكاليف؟ هل يمكن للتكاليف المتميزة أن تتجسّد على شكل خدمات للفقراء في مجال النظم الإيكولوجية؟

(هـ) ما هي الظروف الواجب توفّرها لتأمين تمويل تكنولوجيات التكيف مع تغير المناخ والتخفيف من حدّته؟ ما هي التحديات المتصلة بتعبئة رؤوس الأموال وتحليلات القطاعات الفرعية والحوافز بهذا الشأن؟

(و) كيف يمكن استخدام استثمار القطاع العام لتشجيع الاستثمار الخاص؟

(ز) أين استطاعت الأنماط العامة/الخاصة لتعبئة الاستثمار في التخفيف من حدة تغير المناخ والتكيف معه أن تُوَيَّ أكلها؟ ما هي التحديات؟

٣ - تعبئة رؤوس الأموال - المنظور المحلي

٦ - يكمن الهدف من الاجتماع في إجراء حوار تفاعلي حول مسألة تعبئة رؤوس الأموال على المستوى المحلي، وهو سيجتمع بين عدد من أصحاب المشاريع والمصارف المحلية من أجل تبادل الخبرات في مجال تمويل المشاريع المناخية وتوضيح الكيفية التي تساعد بها مختلف أنواع برامج الدعم من القطاع العام ما يبذله هؤلاء من جهود لتعبئة رؤوس الأموال.

٧ - ومن ضمن الأسئلة الرئيسية التي ستُطرح للمناقشة ما يلي:

(أ) ما هي الخيارات المتاحة لأصحاب الأعمال عندما يحتاجون لتوفير الأموال لأحد المشاريع في مجال التخفيف من حدة تغير المناخ أو التكيف معه؟ ما هي شروط النجاح في تعبئة الاستثمار؟ ما هي أشكال رأس المال المتاح لتمويل الابتكار في البلدان النامية؟

(ب) كيف يمكن للأعمال التجارية أن تحشد التمويل لزبائنهم؟ ما هي الآليات العامة التي يمكن استخدامها لتعبئة تمويل المستعمل النهائي من المصارف المحلية؟

(ج) ما هي المحركات الحقيقية التي تدفع الصناعة إلى اتخاذ إجراءات؟ كيف يمكن تعزيز هذه المحركات؟ ما هي المزايا والفرص المتاحة للشركات السبّاقة؟ ما هي التكاليف والمخاطر؟ كيف يمكن الحفاظ عبر مختلف الصناعات على الإجراءات التي يتخذها السباقون اليوم في مجال المشاريع المناخية؟ ما هي الشروط اللازمة للنجاح وما هو دور الحكومة، بخلاف تقرير السياسة العامة الوطنية، في الارتقاء بهذه الإجراءات؟

(د) لماذا لا يتوفر التمويل لكفاءة الطاقة والحال أنّ التحسينات فعّالة من حيث التكلفة؟ ما هي الأدوات التمويلية التي يمكن أن تحفز المصارف المحلية على الإقراض لتمويل مشاريع كفاءة الطاقة؟

(هـ) كيف يمكن استخدام إيرادات خفض الانبعاثات لتعبئة الاستثمار المناخي في أقل البلدان نمواً؟

(و) أي نوع من بناء القدرات يلزم في قطاع المالية؟ هل المصارف المحلية على علم بالقطاعات المتدنية مناخياً وهل هي قادرة على تزويدها بأشكال التمويل المناسبة؟

باء - الموضوع الثاني: الإدارة البيئية الدولية وإصلاح الأمم المتحدة

٨ - يُنتظر أن يتم بحث الموضوع الثاني بشأن الإدارة البيئية الدولية وإصلاح الأمم المتحدة خلال جلسة عامة للمشاورات الوزارية. وسيستمع الوزراء وسائر رؤساء الوفود إلى تقارير عن المبادرات الرسمية وغير الرسمية التي شهدتها الآونة الأخيرة في مجال الإدارة البيئية الدولية، بما في ذلك تقرير من

الرؤساء المشاركين في رئاسة المشاورات غير الرسمية حول الأنشطة البيئية في الأمم المتحدة. وسيتضمن الاجتماع عقد حلقة نقاش.

٩ - ويكمن الهدف من الاجتماع في تقييم تنفيذ المقرر د.١ - ١/٧ بشأن الإدارة البيئية الدولية والتطورات الأخيرة ذات الصلة باليونيب المستجدة ضمن الخطة الأوسع لإصلاح الأمم المتحدة. وسيتم خلال الاجتماع أيضاً تقديم معلومات مستكملة عن المبادرات غير الرسمية الأخيرة التي تنفذها الحكومات ومناقشة أفضل السبل التي يمكن بها لليونيب أن يساهم في نظام معزز للإدارة البيئية الدولية.

١٠ - ومن ضمن الأسئلة الرئيسية التي ستُطرح للمناقشة ما يلي:

(أ) بما أن هناك تسليم على نطاق واسع بأن النظام الحالي يعاني من قيود صارمة وبأن الوضع سيزداد سوءاً خلال السنوات المقبلة، كيف سيعمل المجتمع الدولي لإيجاد حلول لمشكلة الإدارة البيئية الدولية؟

(ب) ما هي الرسالة التي يودّ وزراء البيئة في العالم إبلاغها عن الإدارة البيئية الدولية وكيف تواجه التحديات الحالية؟

(ج) ما هي الإجراءات في المدى القريب والمتوسط والبعيد التي ينبغي أن يتخذها كلٌّ من مجلس الإدارة والدول الأعضاء في الأمم المتحدة والمدير التنفيذي من أجل زيادة تعزيز مهام اليونيب على المستوى الحكومي الدولي وعلى مستوى الأمانة لكي يؤدي دوره كسلطة بيئية عالمية رائدة تحدّد جدول الأعمال البيئي العالمي، وتعزز التنفيذ المتسق للجانب البيئي من التنمية داخل منظومة الأمم المتحدة، وتعمل بمثابة الناصر الرسمي في المسائل المتعلقة بالبيئة العالمية؟

(د) ما هي الإجراءات التي ينبغي أن يتخذها كلٌّ من مجلس الإدارة والدول الأعضاء في الأمم المتحدة والمدير التنفيذي من أجل تعزيز التعاون مع الاتفاقات البيئية المتعددة الأطراف؟

(هـ) كيف ينبغي لليونيب أن يعمل مع أصحاب المصلحة والشركاء المعنيين الآخرين من أجل الإجابة على الأسئلة الواردة أعلاه؟

(و) كيف ينبغي رصد واستعراض التقدّم المحرز في أي إجراء يُتخذ في سياق الردّ على الأسئلة الواردة أعلاه؟