الأمم المتحدة

A/62/644

الجمعية العامة

Distr.: General
10 January 2008
Arabic
Original: English

الدورة الثانية والستون

البنود ٤٨ و ٥٤ و ١١٦ من جدول الأعمال

التنفيذ والمتابعة المتكاملان والمنسقان لنتائج المؤتمرات الرئيسية ومؤتمرات القمة التي تعقدها الأمم المتحدة في الميدانين الاقتصادي والاجتماعي والميادين المتصلة بهما

التنمية المستدامة

متابعة نتائج مؤتمر قمة الألفية

استعراض عام لأنشطة الأمم المتحدة المتصلة بتغير المناخ

تقرير الأمين العام

١ - أُعد هذا التقرير عملا بقرار الجمعية العامة ٨/٦٢ المؤرخ ١٩ تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠٠٧، الذي طلبت فيه الجمعية العامة إلى الأمين العام أن يقدم بحلول ٢٥ كانون الثاني/يناير ٢٠٠٨ تقريرا شاملا يتضمن استعراضا عاما لأنشطة منظومة الأمم المتحدة المتصلة بتغير المناخ.

٢ - وفي ضوء الأدلة العلمية القاطعة والموثوقة، والتطورات المناخية التي وقعت مؤخرا، وما نتج عن ذلك من زيادة اهتمام الجمهور، بات تغير المناخ يحتل مكان الصدارة في جدول الأعمال السياسي، ووضع المجتمع الدولي أمام تحد عالمي يتطلب استجابة دولية. ويتركز الاهتمام الآن على ضرورة قيام النظام المتعدد الأطراف بتنظيم هذه الاستجابة. ومن شأن اتباع نهج شامل ومتماسك تجاه تغير المناخ أن يتيح لمنظومة الأمم المتحدة أن تقدم الدعم للمفاوضات حول التوصل إلى اتفاق دولي بشأن إطار فعال للتصدي لتغير المناخ بعد عام

240108 230108 08-20444 (A)

٢٠١٢، وتوفير آلية متعددة القطاعات تتولى تنفيذ الاتفاقات التي يتم التوصل إليها في المستقبل، علاوة على تحسين تنفيذ الولايات الحالية.

٣ - وقد خلص تقرير التقييم الرابع للفريق الحكومي الدولي المعني بتغير المناخ إلى أن احترار نظامنا المناخي يعزى للأنشطة البشرية. ولا يقتصر أثر انبعاثات غاز الدفيئة المتزايدة على تهديد بيئتنا فحسب، لكنه يقوض التنمية ويخلف عواقب سلبية وخيمة على رفاهنا الاقتصادي والاجتماعي تكون أشد وطأة على الفقراء أكثر من غيرهم. وفي غيبة مناخ مستقر وبدون معرفة كافية باتجاهات تغير المناخ في المستقبل، قد لا يتسنى لنا بلوغ الأهداف الإنمائية للألفية.

٤ - وقد أتاح الاجتماع الرفيع المستوى المعني بتغير المناخ الذي عقده الأمين العام في ٢٤ أيلول/سبتمبر إجراء حوار رفيع المستوى، وجه زعماء العالم من خلاله رسالة قوية تعبر عن التزامهم بالتصدي لتغير المناخ. وأُعيد التأكيد على أن منظومة الأمم المتحدة هي الإطار المتعدد الأطراف المناسب الذي يمكن من خلاله إنشاء النظام المتعلق بتغير المناخ الذي تقتضيه الحاجة في المستقبل.

٥ - وشكل مؤتمر بالي المعني بتغير المناخ الذي عقدته الأمم المتحدة في الفترة من ٣ إلى ١٥ كانون الأول/ديسمبر ٢٠٠٧، تحت مظلة اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية المتعلقة بتغير المناخ[(١)]، نقطة تحول رئيسية في جهود التصدي لتغير المناخ. وتوفر خريطة الطريق وخطة عمل بالي المنبثقتان عن المؤتمر إطارا للتوصل إلى اتفاق عالمي شامل في موعد لا يتجاوز نهاية ٢٠٠٩. ومن الضروري أن يشترك المجتمع الدولي في العملية التي جرى الشروع فيها بغية التوصل إلى اتفاق في الموعد المحدد، بما يتيح دخول هذا الاتفاق حيز النفاذ في موعد أقصاه نهاية عام ٢٠١٢، عندما تنتهي مدة الالتزامات الحالية في ظل بروتوكول كيوتو[(٢)] الملحق باتفاقية الأمم المتحدة الإطارية المتعلقة بتغير المناخ. وسيقتضي الأمر أن تضطلع جميع الأطراف بدورها من أجل تحقيق هذا الهدف، بما في ذلك البلدان المتقدمة النمو والبلدان النامية، على أساس مسؤولياتها المشتركة وإن كانت متمايزة، وقدرات كل منها. وينبغي لعملية بالي أن تضع الأساس للعمل الذي يلزم القيام به في ما بعد عام ٢٠١٢، بما يتيح التكيف الفعال مع الآثار التي لا يمكن تجنبها لتغير المناخ، وللحد من مسبباته. ومن المتطلبات التي لا بد منها لتحقيق هذا الغرض إيجاد الأدوات المالية والتكنولوجية التي توفر الحوافز الأساسية للتصدي لتغير المناخ على نطاق عالمي.

---

(١) الأمم المتحدة، مجموعة المعاهدات، المجلد ١٧٧١، الرقم ٣٠٨٢٢.

(٢) FCCC/CP/1997/7/Add.1، المقرر CP.3، المرفق.

٦ - وقد اعتبر الأمين العام من ضمن أولوياته الشخصية العمل مع الدول الأعضاء لكفالة اضطلاع الأمم المتحدة بقصارى جهودها لدعم هذا المجهود العالمي الذي يشكل تحديا عالميا من النوع الذي تمتلك الأمم المتحدة أفضل القدرات على النهوض به. وبغية الإنجاز انطلاقا من هذه الإمكانات، يجب على الأمم المتحدة أن تقيّم قدراتها وتتفهم ما لديها من إمكانات وما تسهم به من قيمة مضافة تحقيقا لهذا المسعى. وينبغي أن تتمثل قوة الأمم المتحدة فيما هو أكثر من مجرد محصلة الأجزاء التي تتكون منها. ولتوفير أسس ثابتة ووضع إطار سليم، ينبغي تعزيز التعاون العملي والمجدي بين جميع أجزاء منظومة الأمم المتحدة. ويكمن التحدي في وضع وتنفيذ سياسات اقتصادية وتجارية واجتماعية وبيئية متكاملة على نحو فعال للتخفيف من آثار تغير المناخ والتكيف معه. وقد أفضت المداولات بشأن تحقيق الاتساق على نطاق منظومة الأمم المتحدة إلى الشروع في إعادة التفكير في المسألة على نحو قد يسمح بتعزيز قدرة الأمم المتحدة على ''توحيد أدائها'' في ما يتعلق بمواجهة هذا التحدي الحاسم، ولا سيما دعم جهود الدول الأعضاء على المستوى القطري.

٧ - وكخطوة أولى نحو بلوغ هذا المستوى من التنسيق في العمل، شاركت منظومة الأمم المتحدة في عملية استعراض عام لأنشطتها الحالية في مجال الاستجابة لتغير المناخ. وكخطوة تالية، ستقوم منظومة الأمم المتحدة أيضا، من خلال مجلس الرؤساء التنفيذيين في منظومة الأمم المتحدة المعني بالتنسيق، بوضع إطار فعال لتحقيق مزيد من التماسك والتنسيق في عملها، لا سيما نظرا للولايات والمهام الإضافية المتوقع أن تنتج عن المفاوضات بشأن وضع إطار لما بعد عام ٢٠١٢.

٨ - وقد سلّم مجلس الرؤساء التنفيذيين، خلال دورته العادية الأولى المعقودة في ٢٠ نيسان/أبريل ٢٠٠٧، تحت رئاسة الأمين العام، بأن كثيرا من التحديات التي تواجهها المنظومة في الوقت الحاضر لا يمكن التغلب عليها إلا إذا تضافرت مقدراتها على نحو متماسك ومتداعم من أجل توحيد الأداء. وطلب الأمين العام من رئيس اللجنة الرفيعة المستوى المعنية بالبرامج التابعة لمجلس الرؤساء التنفيذيين، باسم المجلس وبدعم من أمانته، أن يجري تقييما للدور الحالي للمنظومة في التصدي لتغير المناخ. ويمكن بعد ذلك، استنادا إلى هذا التقييم، تقديم توصيات أولية بشأن الكيفية التي يمكن بها لمنظومة الأمم المتحدة، من خلال العمل يد واحدة، أن تهيئ نفسها للاضطلاع بدور أساسي في دعم الجهود الدولية الرامية إلى معالجة الآثار السلبية لتغير المناخ.

٩ - والغرض من هذا التقرير تقديم استعراض عام أولي للأنشطة الحالية للأمم المتحدة في مجال تغير المناخ، وتوفير مؤشر عن كيفية المضي قدما. ويتضمن النتائج التي حققتها حتى

الآن، المشاورات المستفيضة التي تجري في إطار مجلس الرؤساء التنفيذيين ولجنته الرفيعة المستوى المعنية بالبرامج. ويقدم المرفق الأول للتقرير استعراضا عاما للأنشطة الحالية لمنظومة الأمم المتحدة في مجال تغير المناخ، مصنفة حسب المجالات الرئيسية. ويتضمن المرفق الثاني ورقة أكثر استشرافا للمستقبل عنوانها ''الإجراءات المنسقة التي تتخذها منظومة الأمم المتحدة بشأن تغير المناخ''. والمرفق الثاني، على وجه التحديد، هو محصلة مشاورات واسعة النطاق وتفصيلية بين جميع الكيانات ذات الصلة في منظومة الأمم المتحدة من أجل التوصل إلى نهج مشترك. وهو مثال على التزام المنظومة بتعزيز وتنسيق جهودها ضمن المجالات الرئيسية الأربعة الجاري مناقشتها بين الحكومات، وهي التكيف، وتخفيف الأثر، والتكنولوجيا، والتمويل، وكذلك بدعم جهود الدول الأعضاء من أجل تنفيذ الاتفاقات الحالية والمقبلة.

١٠ - ويتم الاضطلاع بأنشطة منظومة الأمم المتحدة التي يغطيها هذا التقرير في إطار الولايات التي تعهد بها الدول الأعضاء إلى كيانات الأمم المتحدة من خلال الهيئات الحكومية الدولية ذات الصلة. وقائمة الأنشطة ليست جامعة، غير أنها شاملة بالقدر الكافي للتدليل على مدى الالتزام وعلى سعة نطاق ما تقوم به المنظومة من أنشطة بهذا الصدد. ويقتضي الأمر مضاعفة الجهود المبذولة من جانب جميع أصحاب المصلحة، بما في ذلك الدول الأعضاء والمنظمات الحكومية الدولية والقطاع الخاص والمجتمع المدني والأفراد في مختلف أنحاء العالم، من أجل التصدي بفعالية للتحدي الذي يمثله تغير المناخ. وتشكل الشراكات عنصرا رئيسيا لتعبئة الموارد الضرورية وخلق الإرادة السياسية والاقتصادية للقيام بهذه المهمة. ويجب أن تعمل منظومة الأمم المتحدة مع جميع الجهات المهتمة بالأمر من أجل التوصل إلى النتائج المرجوة، تحقيقا للمصلحة المشتركة للبشرية جمعاء.

١١ - وستواصل منظومة الأمم المتحدة، بصفتها جزءا لا يتجزأ من استجابة المجتمع الدولي لتغير المناخ، بذل هذا المجهود الذي لم يسبق له مثيل للاستفادة من القوة الجماعية لحلفائها كافة. ويتواصل العمل لإنشاء هيكل تنسيق مع المجموعات القائمة بالأنشطة الرئيسية وبقيادة وكالات رائدة محددة. وسيتطور هذا المجهود الذي هو ''عملية مستمرة'' تتطلب عناية دائمة، في ضوء المداولات الجارية على الصعيد الدولي تحت مظلة اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية المتعلقة بتغير المناخ والهيئات الحكومية الدولية الأخرى.

المرفق الأول

استعراض عام للأنشطة الجارية التي تضطلع بها منظومة الأمم المتحدة بشأن تغير المناخ

أولا – مقدمة

يهدف هذا المرفق إلى تقديم استعراض عام للأنشطة الجارية التي تضطلع بها منظومة الأمم المتحدة بشأن تغير المناخ. وقد جُمِّع استنادا إلى بيانات خطية مقدمة من أعضاء مجلس الرؤساء التنفيذيين في الأمم المتحدة المعني بالتنسيق، وإلى مشاورات لاحقة جرت في إطار اللجنة الرفيعة المستوى المعنية بالبرامج التابعة للمجلس. ولا يشكل هذا المرفق محاولة لإحصاء جميع أنشطة الأمم المتحدة ذات الصلة أو لتقييم فعاليتها. وفضلا عن ذلك، لا يشمل الاستعراض الموارد المالية المكرسة لكل نشاط من هذه الأنشطة، وبالتالي لا يحاول تقييم نطاق الأنشطة الفردية أو الجماعية. وأخيرا، فإنه لا يأخذ في اعتباره الدور المتخصص للاتفاقات البيئية المتعددة الأطراف.

ثانيا – الأسس التي ترتكز عليها أعمال الأمم المتحدة في مجال تغير المناخ: العلم والتقييم والرصد والإنذار المبكر

ينطوي أحد الأنشطة الرئيسية في هذا المجال على إعداد التقارير الخاصة وتقارير التقييم والورقات التقنية الصادرة عن الفريق الحكومي الدولي المعني بتغير المناخ (وهو هيئة مشتركة بين برنامج الأمم المتحدة للبيئة والمنظمة العالمية للأرصاد الجوية)، والتي تتضمن تحليلات موثوقا بها للبيانات والمعلومات العلمية والتقنية التي تجمعها منظمة الأرصاد الجوية ومنظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو) وغيرهما من المنظمات، وتقدم الخيارات ذات الصلة في مجال السياسة العامة. ومنظمة الأرصاد الجوية مكلفة، في إطار ولايتها، بالاضطلاع بالقيادة العالمية في مجالي الخبرة والتنسيق الدولي فيما يتعلق بالأحوال الجوية والمناخ وعلم المياه والموارد المائية وما يتصل بذلك من قضايا بيئية. والمنظمة هي صوت منظومة الأمم المتحدة المسموع بشأن حالة الغلاف الجوي للأرض وخواصه، وتفاعله مع المحيطات وعملية المناخ وما ينتج عن ذلك من توزيع الموارد المائية. وبرنامج الأمم المتحدة للبيئة مكلف بإبقاء حالة البيئة العالمية قيد الاستعراض، ويقوم بإسداء المشورة المتعلقة بالسياسات والإنذار المبكر بالأخطار والتحديات البيئية الناشئة.

وأنشأت اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية المتعلقة بتغير المناخ الهيئة الفرعية للمشورة العلمية والتكنولوجية. وتُقدم إلى هذه الهيئة الفرعية المعلومات العلمية، بما في ذلك المعلومات التي يوفرها الفريق الحكومي الدولي المعني بتغير المناخ، وتجري مناقشتها في اجتماعات أفرقة الخبراء، وحلقات العمل، وغيرها من الاجتماعات. وهناك تعاون فعال بين الفريق الحكومي الدولي والاتفاقية الإطارية بما يكفل أن تكون المواد التي يوفرها الفريق الحكومي الدولي ذات صلة بالسياسة العامة.

أما اللجنة الأوقيانوغرافية الحكومية الدولية التابعة لليونسكو، فهي آلية الأمم المتحدة المعترف بها للتعاون العالمي على دراسة المحيطات، وهي من الجهات الرائدة الرئيسية في مجال المناخ. وتقوم اللجنة، من خلال اللجنة التقنية المعنية بعلم المحيطات وعلم الأرصاد الجوية البحرية المشتركة بينها وبين المنظمة العالمية للأرصاد الجوية، بتنسيق وإدارة تنفيذ نظامٍ عاملٍ لمراقبة المحيطات، يدعم النظام العالمي لمراقبة المحيطات والنظام العالمي لمراقبة المناخ، وتقدم تقارير إلى أمانة اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية المتعلقة بتغير المناخ.

وتتولى اليونسكو توفير خدمات الأمانة للبرنامج العالمي لتقييم المياه، وقيادة فريق الإنتاج المكون من أكثر من ٢٠ كيانا من الكيانات المشاركة في آلية الأمم المتحدة للمياه، والتي تسهم في جهد تعاوني مشترك بين الوكالات يتعلق بإعداد تقرير عن تنمية المياه في العالم، وهو الوثيقة المرجعية لمنظومة الأمم المتحدة في هذا المجال، ويتتبع الأهداف الإنمائية للألفية المتعلقة بالمياه. وتركز الطبعة الثالثة للتقرير، المقرر إصدارها في عام ٢٠٠٩، والتي وافقت عليها بالإجماع آلية الأمم المتحدة للمياه، على موضوع ''تغير المناخ والمياه''.

ويجري الاضطلاع بمجموعة مستفيضة من الأنشطة الأخرى، منها ما يلي: البرنامج العالمي لبحوث المناخ، الذي يشترك في رعايته المنظمة العالمية للأرصاد الجوية، واللجنة الأوقيانوغرافية الحكومية الدولية التابعة لليونسكو، والمجلس الدولي للاتحادات العلمية؛ والتوقعات البيئية العالمية، التي تقدم إنذارا مبكرا بالأخطار الناشئة وتقييما لها (برنامج الأمم المتحدة للبيئة)؛ وإعداد استعراضات دقيقة وموضوعية لحالة المعارف عن العمليات البيئية وآثارها (اليونسكو)؛ ونظام الرصد الأرضي العالمي، ونظام الوقاية في حالات الطوارئ، والبرنامج العابر للحدود المعني بآفات وأمراض الحيوان والنبات (منظمة الأمم المتحدة للأغذية والزراعة)؛ والبحوث المتعلقة بآثار تغير المناخ على الصحة (منظمة الصحة العالمية)؛ والبحوث العملية بشأن أثر تغير المناخ على الأطفال ودعم الإجراءات المحلية لرصد العمليات البيئية في المجتمع المحلي لصالح الأطفال (اليونيسيف)؛ وتحليل ورصد قابلية التأثر في مجال الغذاء (برنامج الأغذية العالمي)؛ وتوفير التنبؤات المناخية والفصلية في أفريقيا بما يتيح تحسين اتخاذ

القرارات في القطاعات المتأثرة بالمناخ (مثل الزراعة وإدارة المياه) و (اللجنة الاقتصادية لأفريقيا)؛ وتقديم الدعم للمجتمعات الريفية الفقيرة لمساعدتها على اكتساب المناعة ضد تقلبات المناخ، أيضا من خلال وضع خطط الطوارئ (بما في ذلك نظم الإنذار المبكر وخطط الطوارئ) (الصندوق الدولي للتنمية الزراعية).

ثالثا – دعم الإجراءات العالمية والإقليمية والوطنية المتعلقة بتغير المناخ

القيام بدور الوساطة في المفاوضات وتيسير الإجراءات الجماعية

تضطلع اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية المتعلقة بتغير المناخ[أ] بدور رئيسي، على الصعيد الدولي، في تيسير التوصل عن طريق التفاوض إلى حلول للمسائل المتصلة بتغير المناخ. وتوفر أمانة الاتفاقية الدعم اللوجستي والفني للاجتماعات المعقودة في إطار الاتفاقية، وتكفل التنسيق مع العمليات والهيئات الأخرى. وهناك هيئات دولية أخرى في مجالات البيئة والتجارة وغيرها من المجالات تشارك أيضا في الوساطة من أجل التوصل إلى اتفاقات في المجالات المواضيعية لكل منها.

وعلى الصعيد الوطني، يؤدي برنامج الأمم المتحدة الإنمائي وغيره من هيئات الأمم المتحدة العاملة داخل البلدان دورا أساسيا في تيسير الإجراءات الجماعية الرامية إلى معالجة تغير المناخ وإدارة التنمية المستدامة، وذلك عن طريق تقديم الدعم للحكومات الوطنية وإشراك أصحاب المصلحة الوطنيين الآخرين (المنظمات غير الحكومية، والمنظمات الأهلية، والجامعات، ومعاهد البحوث، والقطاع الخاص).

التخطيط المتكامل للسياسات والأنشطة – تغير المناخ والتنمية المستدامة

تشمل القضايا المتصلة بالمناخ عدة مجالات من قبيل التكيف معه والتخفيف من آثاره والتكنولوجيات والتمويل المتعلقين به، ومن ثمَّ، فإن إدماج المناخ في الخطط الإنمائية الوطنية، بما في ذلك ما يتعلق به من أوجه التقدم العلمي والتقني، يعد أداة أساسية لتيسير استجابة البلدان لتغير المناخ في شكل إجراءات تتولى هي زمامها ولكفالة التكامل والاتساق بين السياسات البيئية والإنمائية والاقتصادية والاجتماعية والتجارية والأمنية، على سبيل المثال. وتوجد آليات قائمة لتوطيد التعاون على صعيد المنظومة بأسرها، وهي تشمل: آلية الأمم المتحدة للطاقة؛ وآلية الأمم المتحدة للمياه؛ وآلية الأمم المتحدة للمحيطات؛ ومجموعة الأمم المتحدة الإنمائية؛ وفريق الأمم المتحدة للإدارة البيئية.

(أ) الأمم المتحدة، مجموعة المعاهدات، المجلد ١٧٧١، الرقم ٣٠٨٢٢.

وفي إطار الأعمال التي يقوم بها برنامج الأمم المتحدة الإنمائي من أجل تحقيق هدفه الرئيسي وولايته الأساسية في هذا المجال، يسعى البرنامج إلى الحد من المخاطر التي تتهدد التنمية والقضاء على الفقر وتحقيق الأهداف الإنمائية للألفية من جراء المناخ. وبالمثل، يشارك البنك الدولي في دعم استراتيجيات النمو التي تراعي مصالح الفقراء والتي تأخذ في الاعتبار الآثار المترتبة على المناخ ومخاطره. وقامت اللجنة الاقتصادية لأفريقيا، في إطار الشراكة القائمة بينها ومفوضية الاتحاد الأفريقي ومصرف التنمية الأفريقي، بدور محوري في إعداد ''البرنامج المعني بتطور المناخ في أفريقيا'' (ClimDev-Africa)، الذي يهدف إلى توجيه الإدماج الفعال للمعلومات والخدمات المناخية في صلب التخطيط الإنمائي وفي السياسات والاستراتيجيات الرامية إلى تحقيق الأهداف الإنمائية للألفية.

ويتعاون برنامج الأمم المتحدة الإنمائي وبرنامج الأمم المتحدة للبيئة معا من خلال برامج شتى، منها برنامج تغير المناخ والتنمية: التكيف بالحد من الضعف، والشراكة المتعلقة بتغير المناخ والفقر، والمركز المعني بالفقر والبيئة، كما يتعاونان معا في تنفيذ خطة بالي الاستراتيجية لدعم التكنولوجيا وبناء القدرات[ب] من أجل مساعدة البلدان على إدماج المناخ في الاستراتيجيات الإنمائية الوطنية. وتقوم أفرقة الأمم المتحدة القطرية بإدماج المناخ في الأطر التعاونية والبرامج القطرية التابعة للمنظمة، وتيسر تنفيذ مشاريع التكيف على الصعيد القطري.

وتركز الجهود التي تبذلها منظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية على دعم بناء القدرات فيما يتصل بوضع مشاريع للتخفيف من آثار غازات الدفيئة في القطاع الصناعي والمشاركة المباشرة لممثلي الصناعة ومؤسساتها في الأنشطة ذات الصلة بالعملية الحكومية الدولية المتعلقة بتغير المناخ مثل دورات مؤتمر الأطراف في اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية المتعلقة بتغير المناخ واجتماعات الهيئات الفرعية وما يصاحبها من مناسبات تقام على هامشها. وتوجه منظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية اهتماما خاصا لكفاءة الطاقة الصناعية وإزالة العراقيل أمام وضع مشاريع تكفل كفاءة الطاقة وتقلل من انبعاثات ثاني أكسيد الكربون وتعزز المزيد من التنافس والإنتاجية في قطاع الصناعة. وتروج المنظمة أيضا لأهمية الصناعة كقطاع أساسي لأنشطة التكيف، وللحاجة إلى إدماج سياسات التكيف واستراتيجياته في سياسات التنمية الصناعية على الصعيد الوطني. وفي إطار العملية التي تنظمها اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية المتعلقة بتغير المناخ، تساهم منظمة التنمية الصناعية في الحوار العالمي المتعلق بنقل التكنولوجيا ذات الصلة بالمناخ وذلك عن طريق تعاونها مع الهيئات

(ب) UNEP/IEG/IGSP/3/4، المرفق.

الرئيسية المشاركة في هذه العملية، ومنها على سبيل المثال فريق الخبراء المعني بنقل التكنولوجيا ومبادرة التكنولوجيا المناخية.

ويعمل الصندوق الدولي للتنمية الزراعية على تعزيز دعوته إلى كفالة أن تتسق الأهداف الإنمائية للألفية وأنشطة التكيف مع تغير المناخ والتخفيف من آثاره. ويقوم الصندوق أيضا بوضع سياسات واستراتيجيات وإجراءات تهدف إلى تعميم إدماج مسألة تغير المناخ في برامجه/مشاريعه. وعلاوة على ذلك، سيعتمد الصندوق نهجا للحماية من المناخ يُطبق على إدارة الأراضي في العمليات المنفذة ضمن حافظة مشاريع مرفق البيئة العالمية/برنامج الاستثمار الاستراتيجي للإدارة المستدامة للأراضي في أفريقيا جنوب الصحراء الكبرى (إثيوبيا، إريتريا، جزر القمر، سوازيلند، موريتانيا، النيجر)، بغرض الأخذ بنهج متكامل إزاء إدارة الأراضي المنتجة في الريف يشمل تخزين الكربون، والتكيف مع تغير المناخ. ويستضيف الصندوق الآلية العالمية لاتفاقية الأمم المتحدة لمكافحة التصحر في البلدان التي تعاني من الجفاف الشديد و/أو التصحر وبخاصة في أفريقيا[ج]، وهو يعمل مع هذه المؤسسة في مجال تناول الصلات بين تدهور الأراضي وتغير المناخ.

وتدرس منظمة السياحة العالمية العلاقات المتشابكة بين تغير المناخ والسياحة بغية استحداث نهج كلي للسياحة مع مواجهة تغير المناخ والإسهام في التخفيف من الفقر.

بناء القدرات

كثيرا ما تتوافر الإرادة السياسية على الصعيد الوطني فيما يُفتقر إلى القدرة على اتخاذ إجراءات مما يعوق الجهود الوطنية. وتقوم منظومة الأمم المتحدة بدور حاسم في معالجة هذه الفجوة في مجال القدرات.

وبموجب أحكام اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية المتعلقة بتغير المناخ، تقوم الأطراف في الاتفاقية بصورة منتظمة بمعالجة مسألة بناء القدرات، حيث قامت بتحديد الأولويات الوطنية في هذا المجال والتي جرى إدماجها في إطار لبناء القدرات المتعلقة بتغير المناخ لكي تسترشد به أعمال الأطراف في الاتفاقية، والكيانات التابعة للأمم المتحدة والمنظمات الحكومية الدولية. وشاركت أمانة الاتفاقية بصورة فعالة في الأنشطة التي كان لها أثرها المباشر في نجاح الأطراف من البلدان النامية في الوفاء بالتزاماتها. وقامت الأمانة، على وجه الخصوص، بدعم البلدان عن طريق توفير التدريب والدعم التقني لها في مجال تقييم قابليتها للتأثر بتغير المناخ، وفي وضع الخطط الوطنية المتعلقة بتغير المناخ، بما في ذلك خطط العمل المتعلقة بالتكيف.

(ج) الأمم المتحدة، مجموعة المعاهدات، المجلد ١٩٥٤، الرقم ٣٣٤٨٠.

كما تتعاون الأمانة مع المنظمات الأخرى التابعة للأمم المتحدة في أعمالها المتعلقة ببناء القدرات من أجل التعاون مع آلية التنمية النظيفة في أفريقيا من خلال إطار عمل نيروبي، كما تعمل مع الوكالات في تخطيط وتنفيذ بناء القدرات من أجل التكيف، والحد من الانبعاثات الناجمة عن إزالة الغابات وغير ذلك من المجالات.

ويتمثل الهدف الشامل للبنك الدولي في هذا الصدد في تعزيز القدرات الوطنية على التعامل مع تغير المناخ. ويشترك برنامج الأمم المتحدة للبيئة وبرنامج الأمم المتحدة الإنمائية بصورة تزايدة في تخطيط وتنفيذ أنشطة بناء القدرات التي تشمل مجالات التقييمات البيئية المتكاملة، والإنذار المبكر وإدارة البيانات وتخطيط التكيف.

وثمة حاجة داخل منظومة الأمم المتحدة أيضا إلى بناء القدرات في مجال إدارة تغير المناخ. وأجرى برنامج الأمم المتحدة الإنمائي في كافة المناطق دورات تدريبية للموظفين عن التخفيف من آثار تغير المناخ، وتمويل الحد من انبعاثات الكربون، والتكيف، واستهدف هذا التدريب ٣ فئات في جميع المناطق على النحو التالي: (أ) الموظفون العاملون في مجال البيئة في المكاتب القطرية، (ب) أفراد الإدارة العليا في المكاتب القطرية، (ج) الخبراء التقنيون الإقليميون. وبنهاية عام ٢٠٠٧، كان عدد الموظفين الذين استفادوا من التدريب أكثر من ٤٠٠ موظف. ويقدم برنامج الأمم المتحدة الإنمائي المساعدة إلى أفرقة الأمم المتحدة القطرية ومكاتبه القطرية من أجل فحص إطار عمل الأمم المتحدة للمساعدة الإنمائية وبرامج البرنامج الإنمائي لتحديد ما إذا كانت تواجه مخاطر تتعلق بتغير المناخ وذلك بغية كفالة الاستفادة الفعالة من المساعدة الإنمائية الرسمية. وجاري تصميم دورات تدريبية لموظفي برنامج الأمم المتحدة الإنمائي لمساعدتهم على القيام بعمليات الفحص هذه والتصدي بصفة مستمرة وعلى نحو فعال للمخاطر ذات الصلة بالمناخ.

وتشارك اليونسكو في قيادة أنشطة بناء القدرات التابعة للمنظومة العالمية لنظم رصد الأرض والتي تهدف إلى تعزيز قدرات الدول الأعضاء على المشاركة في النظم العالمية للاستشعار من بعد والرصد الموقعي والاستفادة منها. والمنظمة العالمية للأرصاد الجوية واليونسكو والبنك الدولي واللجنة الاقتصادية لأفريقيا والاتحاد الدولي للاتصالات ومنظمة الأغذية والزراعة والوكالة الدولية للطاقة الذرية هي جهات تشارك جميعها في بناء القدرات العلمية والتقنية في مجال توفير المعلومات عن المناخ واستغلالها في مجالات منها التخطيط الإنمائي واتخاذ القرارات. فخدمات المعلومات والتنبؤات المناخية التي تقدمها المنظمة العالمية للأرصاد الجوية، على سبيل المثال، توفر للمستخدمين معلومات شاملة في قطاعات بعينها عن التباينات المناخية الحالية والمقبلة. وتوفر المنتديات الإقليمية لترقب أحوال المناخ التابعة

للمنظمة العالمية للأرصاد الجوية آلية فعالة لبناء القدرات على الصعيد الإقليمي، لا سيما في البلدان النامية.

وتضطلع منظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية بأنشطة لبناء القدرات في مجال وضع مشاريع تتعلق بتغير المناخ، وإجراء التقييمات الاقتصادية والمالية، ودعم نقل المعارف والمهارات التقنية سعيا إلى زيادة كفاءة الطاقة الصناعية، مع التركيز بصفة خاصة على تحسين نظم الطاقة الصناعية إلى أقصى حد. ويسهم العمل الذي يقوم به الصندوق الدولي للتنمية الزراعية في بناء قدرات منظمات المزارعين/السكان في المناطق الريفية لتعزيز إمكانية حصولهم على الفرص والحد من ضعفهم.

وقام مؤتمر الأمم المتحدة للتجارة والتنمية (الأونكتاد) بوضع مواد تدريبية، بما في ذلك بالاستعانة بدورات تعليمية على شبكة الإنترنت عن قواعد آلية التنمية النظيفة، بغية زيادة عدد القائمين على مشاريع آلية التنمية النظيفة في البلدان النامية وجذب الاستثمارات الجديدة لصالح هذه الآلية إلى المشاريع المتصلة بالطاقة وغيرها من المشاريع الإنمائية. وتشارك منظمة التجارة العالمية في توفير المساعدة التقنية وبناء القدرات فيما يتعلق بالتفاوض بشأن تحرير السلع والخدمات البيئية وشتى أوجه الدعم المتبادل بين التجارة والبيئة. وتُدعى بانتظام كيانات الأمم المتحدة مثل برنامج الأمم المتحدة للبيئة والأونكتاد إلى المشاركة في أنشطة منظمة التجارة العالمية في مجال المساعدة التقنية.

تقديم التقارير

تأخذ عملية تقديم التقارير بموجب اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية المتعلقة بتغير المناخ عدة أشكال من بينها تقديم البلاغات الوطنية، والقوائم الوطنية لجرد غازات الدفيئة، وبرامج العمل الوطنية للتكيف. وشاركت أمانة الاتفاقية بنشاط في وضع المبادئ التوجيهية المنهجية التي أعدها الفريق الحكومي الدولي المعني بتغير المناخ، كما ساعدت الأطراف في تحويل هذه المبادئ التوجيهية إلى مبادئ توجيهية تتعلق بتقديم التقارير في إطار الاتفاقية. وتقوم أيضا بتنسيق عملية تقديم التقارير واستعراض جميع المعلومات المقدمة من الأطراف في الاتفاقية وبروتوكول كيوتو الملحق بها[د]. واستنادا إلى المبادئ التوجيهية التي يوفرها هذان الصكان، أرست الأمانة إجراءات للاستعراض تكفل أن تكون المعلومات مستوفاة وتتسم بالشفافية والدقة والتماسك وقابلية المقارنة. وتقوم بتنظيم عمليات استعراض يجريها الخبراء اعتمادا على الخبراء المشهود لهم دوليا. وتقوم الأمانة أيضا بإدارة أشمل قاعدة بيانات لغازات الدفيئة.

(د) FCCC/CP/1997/7/Add.1، المقرر 1/CP.3، المرفق.

ويقوم كل من برنامج الأمم المتحدة للبيئة وبرنامج الأمم المتحدة الإنمائي بوصفهما الوكالتين المنفذتين لأنشطة مرفق البيئة العالمية، والمنظمة العالمية للأرصاد الجوية بدور ريادي في دعم إعداد التقارير/البلاغات المقدمة من الأطراف. وقدم برنامج الأمم المتحدة الإنمائي حتى الآن ما يقرب من ٢٠٠ من البلاغات الوطنية الأولية والثانية، بما في ذلك البلاغات المقدمة من الصين والهند والبرازيل. وتمثل المرحلة الثانية من برنامج دعم البلاغات الوطنية مبادرة مدتها ست سنوات يتشارك في إدارتها كل من برنامج الأمم المتحدة الإنمائي وبرنامج الأمم المتحدة للبيئة وتهدف إلى تقديم المساعدة التقنية إلى الدول الأطراف التي لا يتضمنها المرفق الأول من الاتفاقية الإطارية المتعلقة بتغير المناخ وذلك حتى يتسنى لها إعداد بلاغاتها الوطنية.

رابعا – القطاعات الرئيسية لأنشطة الأمم المتحدة في مجالات التكيف والتخفيف والتكنولوجيا والتمويل

ألف – التكيف

التخطيط المتكامل والتقييم

يتمثل حاليا الإسهام الرئيسي للأمم المتحدة في التكيف في وضع خطط إنمائية وطنية متكاملة، تشمل تمحيص الاستراتيجيات الوطنية من المنظور المناخي، وعمليات تقييم مستوى الضعف والتكيف على الصعيد القطري، وتمحيص حافظات مشاريع مرفق البيئة العالمية من المنظور المناخي.

وقد اتخذ برنامج الأمم المتحدة الإنمائي ٢٠ مبادرة تستهدف التكيف وتشمل ٤٦ بلدا (من بينها بلدان في أفريقيا، وآسيا، والمحيط الهادئ، وأمريكا اللاتينية ومنطقة البحر الكاريبي، وأوروبا الشرقية، وآسيا الوسطى، والدول العربية)، وتبلغ تكلفتها ١٦٠ مليون دولار من دولارات الولايات المتحدة، استُمد نحو ثلثيها من التمويل المشترك ونحو الثلث من تمويل مرفق البيئة العالمية. وأُعدت مشاريع إضافية، بقيمة إجمالية تبلغ ٥٠ مليون دولار، ستُخصص لها موارد إضافية قد تتاح في المستقبل. واستجابة للأولويات القطرية، تستهدف مشاريع التكيف التي يضطلع بها برنامج الأمم المتحدة الإنمائي المجالات المواضيعية التالية: الزراعة والأمن الغذائي، والموارد المائية ونوعيتها، وتنمية المناطق الساحلية، والصحة العامة، وإدارة الكوارث المتصلة بالمناخ. وفضلا عن ذلك، يتولى صندوق تحقيق الأهداف الإنمائية للألفية، بدعم من حكومة إسبانيا، تمويل أنشطة الأمم المتحدة التعاونية التي تركز على إدماج

عنصر مخاطر تغير المناخ والتكيف معه في التنمية الوطنية، وبرامج مختارة دون وطنية، وبرامج الأمم المتحدة.

ويبلغ كل من اليونسكو ومنظمة العمل الدولية والصندوق الدولي للتنمية الزراعية عن أنشطة التخطيط المتكامل المحددة بحسب القطاعات. ويستهدف برنامج اليونسكو للدول الجزرية الصغيرة النامية وبرنامج نظم المعارف المحلية والمتعلقة بالشعوب الأصلية التابع لها تعزيز الأنشطة المحلية لمراقبة تغير المناخ وفهمه، مما يتيح أساسا لاتخاذ تدابير التكيف المجتمعية لصالح الفئات السكانية الضعيفة في المناطق النائية مثل الجزر الصغيرة والمرتفعات العالية والمناطق المدارية الرطبة والدائرة القطبية الشمالية. وتقدم اليونسكو الدعم أيضا إلى الدول الأطراف في الاتفاقية المتعلقة بحماية التراث الثقافي والطبيعي العالمي لعام ١٩٧٢[هـ] فيما يتصل بتنفيذ التدابير الوقائية والتقويمية الرامية إلى مكافحة آثار تغير المناخ على التراث الطبيعي والثقافي العالمي، ويشمل ذلك أنشطة التوعية وتبادل المعارف والخبرة، ووضع المشاريع النموذجية، ورسم السياسة العامة المتعلقة بآثار تغير المناخ على التراث العالمي.

وأُعلن البدء في برنامج عمل نيروبي المتعلق بآثار تغير المناخ وقابلية التأثر به والتكيف معه في الدورة الثانية عشرة لمؤتمر الأطراف في اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية المتعلقة بتغير المناخ في عام ٢٠٠٦ من أجل مساعدة البلدان في تحسين إدراكها لآثار تغير المناخ وقابلية التأثر به وتعزيز قدرتها على اتخاذ قرارات مستنيرة بشأن سبل التكيف الناجح. وتقوم أمانة اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية المتعلقة بتغير المناخ بتنسيق البرنامج، وتتعاون مع قرابة ١٠٠ من الكيانات التابعة للأمم المتحدة والمنظمات الحكومية الدولية. ويضطلع حاليا برنامج الأمم المتحدة الإنمائي وبرنامج الأمم المتحدة للبيئة في هذا الإطار بمشاريع ترمي إلى تعزيز قدرات البلدان النامية على التكيف. ويقوم البنك الدولي بتيسير المشاريع النموذجية التي تدمج عنصر التكيف في المشاريع الإنمائية الموحدة، فضلا عن صياغة أدوات لتمحيص المشاريع من منظور المخاطر المناخية. وتعمل اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لآسيا والمحيط الهادئ على وضع المنهاج الإقليمي لآسيا والمحيط الهادئ المتعلق بالتكيف وتغير المناخ الذي يستهدف جزئيا تعميم مراعاة التكيف مع تغير المناخ في التخطيط الإنمائي الوطني.

وتسهم المنظمة العالمية للأرصاد الجوية في برنامج عمل نيروبي على مستوى المجالات المواضيعية المتمثلة في آثار تغير المناخ وقابلية التأثر به والتخطيط واتخاذ تدابير وإجراءات من أجل التكيف معه. وتضطلع المنظمة بدور رائد في خمسة مجالات من تسعة مجالات عمل وهي: الأساليب والأدوات، والبيانات والمراقبة، ووضع النماذج والسيناريوهات والمصغرات

(هـ) الأمم المتحدة، مجموعة المعاهدات، المجلد ١٠٣٧، الرقم ١٥٥١١.

المناخية، والمخاطر والحوادث البالغة الخطورة المتصلة بالمناخ، والبحث. ويقوم برنامج الأغذية العالمي باستكشاف الجدوى من استخدام الأدوات المالية في إدارة المخاطر التي تتعرض لها أسباب الرزق نتيجة للجفاف. ويتعاون البرنامج على سبيل المثال مع البنك الدولي بشأن مشروع نموذجي للتأمين على المناخ يرمي إلى تقديم تعويض مالي للمزارعين الإثيوبيين وحمايتهم من احتمالات الجفاف.

برامج العمل الوطنية للتكيف

شرعت اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية المتعلقة بتغير المناخ في عملية برامج العمل الوطنية للتكيف، التي تركز على تحديد الأنشطة ذات الأولوية التي من شأنها الاستجابة للاحتياجات الملحة والفورية لأقل البلدان نموا. وفي إطار الأعمال المتصلة ببرامج العمل الوطنية للتكيف، تولت أمانة الاتفاقية وضع وتشغيل قاعدة بيانات بشأن استراتيجيات التصدي المحلية، وخلاصة وافية بوسائل وأدوات تقييم آثار تغير المناخ وقابلية التأثر به والتكيف معه.

وتركز إحدى الشراكات بين برنامج الأمم المتحدة للبيئة وبرنامج الأمم المتحدة الإنمائي على تعميم مراعاة الشواغل المتعلقة بتغير المناخ في الاستراتيجيات الإنمائية الوطنية من خلال نهج قائم على ثلاثة عناصر هي: (أ) مساعدة البلدان في تقييم أوجه الضعف التي تواجهها وإدماج شواغل التكيف في السياسات الوطنية وخطط الاستثمار؛ (ب) مساعدة أفرقة الأمم المتحدة القطرية في إدماج المخاطر المتعلقة بالمناخ في صياغة إطار عمل الأمم المتحدة للمساعدة الإنمائية؛ (ج) الاضطلاع بمشاريع نموذجية في القطاعات الرئيسية المتأثرة مع وكالات الأمم المتحدة ذات الصلة. وقد أعلنت المبادرة الكبرى الأولى المتخذة في إطار هذا النهج والتي تركز على أفريقيا جنوب الصحراء الكبرى، وهي مبادرة تغير المناخ والتنمية: برنامج التكيف بالحد من الضعف، في الدورة الثالثة عشرة لمؤتمر الأطراف في اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية المتعلقة بتغير المناخ المعقود في بالي. ويقدم برنامج الأمم المتحدة الإنمائي الدعم إلى ٣٠ بلدا في تنفيذ خطط العمل الوطنية للتكيف الذي تجري بشأنه حتى الوقت الراهن صياغة ١٠ مشاريع للمتابعة. ويعتبر تنفيذ مشاريع خطط العمل الوطنية للتكيف أولوية من الأولويات الوطنية، ويتوخى أيضا تحقيق التعاون فيما بين وكالات الأمم المتحدة والمصارف الإنمائية الإقليمية عن طريق تلك المشاريع. وبلغت أنشطة تعاون برنامج الأمم المتحدة الإنمائي مع برنامج الأمم المتحدة للبيئة ومنظمة الأغذية والزراعة والبنك الدولي ومصرف التنمية الأفريقي ومصرف التنمية الآسيوي بشأن مشاريع يضطلع بها في خمسة بلدان مراحل مختلفة.

الطاقة

تتمثل وظيفة أساسية من وظائف الأمم المتحدة في تعميم مراعاة التكيف مع تغير المناخ على صعيد جدول أعمال تنمية الطاقة، من خلال جملة وسائل منها الخطط الوطنية لتنمية الطاقة. وقد اعتمد كل من البنك الدولي واليونسكو وبرنامج الأمم المتحدة الإنمائي وبرنامج الأمم المتحدة للبيئة والوكالة الدولية للطاقة الذرية برامج عمل في هذا الميدان.

وآلية الأمم المتحدة للطاقة هي آلية مشتركة بين الوكالات أُنشئت لتعزيز التعاون على نطاق المنظومة في مجال الطاقة استنادا إلى نهج متسق وثابت بالنظر إلى عدم وجود كيان وحيد داخل منظومة الأمم المتحدة توكل إليه المسؤولية الرئيسية عن الطاقة.

المياه

تضطلع الهيئات التابعة للأمم المتحدة (برنامج الأمم المتحدة للبيئة وبرنامج الأمم المتحدة الإنمائي واليونسكو والوكالة الدولية للطاقة الذرية)، أساسا، بمهمة معيارية في مجالات إدماج عنصر المناخ في برامج وممارسات إدارة المياه. ويعمل كل من منظمة الأغذية والزراعة والصندوق الدولي للتنمية الزراعية في مجال الصلات بين الزراعة وإدارة المياه في ظروف الإجهاد المناخي. وتقوم المنظمة العالمية للأرصاد الجوية بوضع منهجيات التعرف على النماذج العالمية لتغير المناخ ودراسة آثار تفاوت وتغير المناخ على مستوى الموارد المائية الإقليمية وموارد مياه أحواض الأنهار الكبيرة. ويشارك كل من برنامج الأغذية العالمي ومنظمة الأغذية والزراعة وبرنامج الأمم المتحدة الإنمائي في تنفيذ أنشطة التكيف المتصلة بالمياه، بما في ذلك تجميع مياه الأمطار وتخزينها.

وتقر استراتيجية اليونيسيف للمياه والصرف الصحي والنظافة بضرورة حماية البيئة المائية وإدارتها، وتقر أيضا بأنه ما من وكالة لديها من الموارد ما يمكّنها من الانفراد بمعالجة هذه المسألة. وتنص الاستراتيجية على أن جميع برامج اليونيسيف للمياه والصرف الصحي والنظافة ينبغي أن تشمل تقديم دعم مخصص للإدارة المجتمعية للموارد المائية المحلية، بما في ذلك تجميع مياه الأمطار (لاستخدامها من قبل الأسر المعيشية والمدارس ولإعادة تغذية طبقات المياه الجوفية)، وإدارة مستجمعات المياه الصغرى، والبحث التشغيلي. وستُستكمل هذه الجهود، عند الاقتضاء، بزيادة تعزيز نظم الطاقة الشمسية والريحية. وتلاحظ الاستراتيجية بأن اليونيسيف ستعمل بشكل وثيق مع الشركاء من أجل ضمان دعم السياسات الوطنية لرصد نوعية المياه بشكل فعال، ولبرامج التحسين عند اللزوم، وبأن المنظمة ستوظف مكانتها باعتبارها وكالة رائدة في قطاع المياه والصرف الصحي والنظافة من أجل تناول احتياجات القطاع في إطار إدارة الموارد المائية.

وتتصدى اليونسكو لأوجه التقييم والتنمية والبحث في ما يتعلق بوضع استراتيجيات للتكيف تتصل بكل من المياه العذبة والمناطق المحيطية والساحلية من خلال دورها الرائد في البرنامج العالمي لتقييم المياه، وإصدار التقرير المتعلق بتنمية المياه في العالم، كما ذُكر ذلك آنفا. وتركز استراتيجيات التكيف على إدارة نظم المياه السطحية والجوفية المشتركة والعابرة للحدود وعلى الاستراتيجيات الساحلية للدول الجزرية الصغيرة النامية.

الزراعة والأغذية ومصائد الأسماك

يقدم الصندوق الدولي للتنمية الزراعية الدعم للمجتمعات المحلية في المناطق الريفية من أجل التكيف مع تغير المناخ من خلال الاستثمارات في مجالات مثل: الإدارة الزراعية؛ وإدارة المحاصيل؛ والمؤسسات البديلة وتنويع مصادر الدخل؛ ونظم ما بعد الحصاد. ويقدم الصندوق الدعم أيضا من أجل اعتماد أساليب الزراعة الحمائية والبحث في مجال تغير المناخ والزراعة والأمن الغذائي. وتعمل منظمة الأغذية والزراعة في الغالب على المستوى المعياري، بما في ذلك: الرصد (آثار المناخ على الموارد البحرية، والآفات، والأمراض، والأمن الغذائي)، وتطوير الأساليب ووضع النماذج من أجل تحسين صنع القرار في المزارع، أي الاختيارات المتعلقة بالماشية والمحصول. ويضطلع برنامج الأغذية العالمي بطائفة من الأنشطة التشغيلية الميدانية التي تؤثر بشكل مباشر على صمود واستدامة الأغذية والزراعة قبل الحوادث الخطيرة وخلالها وفيما بعدها، بما في ذلك تحليل درجة الضعف وتحديد مكامنه، وتقييم الاحتياجات، ورصد الأمن الغذائي (بشراكة مع منظمة الأغذية والزراعة)، ويتخذ جملة من مبادرات شبكة السلامة من الجوع على مستوى المجتمعات المحلية. وتشمل الأنشطة الأخرى استخدام الغطاء النباتي من أجل الحد من الضعف، وإصلاح الأراضي.

وتضطلع الوكالة الدولية للطاقة الذرية في إطار شراكة مع منظمة الأغذية والزراعة بأنشطة معيارية، وتقدم المشورة بشأن السياسة العامة، وبناء القدرات، والبحث والتطوير، والدعم التقني التشغيلي من أجل (أ) الحد من سرعة تأثر الزراعة بالجفاف وتحات التربة وندرة المياه، و (ب) تقييم الآثار المحتملة لتدابير حفظ التربة والمياه على الأمن الغذائي وتدهور التربة وانبعاثات الدفيئة الآتية من التربة. وتشارك منظمة الأغذية والزراعة في تنفيذ ورصد نظم الإنتاج التي تتسم بسرعة التأثر بشكل خاص، مثل النظم الرعوية في الأراضي الجافة. ويتصدى برنامج الأرصاد الجوية الزراعية التابع للمنظمة العالمية للأرصاد الجوية لمسائل التكيف مع تغير المناخ في قطاعات الزراعة والحراجة ومصائد الأسماك. وتقدم معظم الدوائر الوطنية للأرصاد الجوية والخدمات المائية مدخلات مناخية يُستعان بها في صنع القرار على مستوى المجتمعات المحلية الزراعية. وتعمل مفوضية الأمم المتحدة لشؤون اللاجئين،

بالتعاون مع التحالف الجنوبي للموارد المحلية، على تشجيع القيام بمشاريع نموذجية من أجل الزراعة المستدامة في مخيمات اللاجئين في إثيوبيا وتشاد وزمبابوي والسودان وناميبيا التي تواجه التصحر.

الصحة

تضطلع منظمة الصحة العالمية بطائفة من الأنشطة المتعلقة بالمناخ ترمي إلى تعزيز التنمية المستدامة، مع الحفاظ في الوقت نفسه على الصحة وتشجيع المنافع الصحية الطويلة الأجل، بما في ذلك الحد من المخاطر الصحية البيئية المرتبطة بتغير المناخ. وتشارك منظمة الصحة العالمية مع وكالات أخرى في العمل على ضمان تعزيز المنافع الصحية نتيجة تدابير التخفيف من آثار تغير المناخ والتكيف معه. وأصدرت المنظمة العالمية للأرصاد الجوية ومنظمة الصحة العالمية مجموعة من المبادئ التوجيهية المشتركة تتعلق بأمور من قبيل تغير المناخ والصحة (بالاشتراك مع برنامج الأمم المتحدة للبيئة)، ونوعية الهواء في المدن الضخمة، ومؤشر الأشعة فوق البنفسجية، وحرائق الغطاء النباتي، وتقومان حاليا بوضع التوجيهات المتعلقة بوضع نظم الإنذار من موجات الحرارة وبالصحة، والبوادر المنذرة بانتشار أوبئة حساسة لأحوال الطقس والمناخ في أفريقيا.

وتعاوَنَ برنامج الأمم المتحدة الإنمائي مع منظمة الصحة العالمية في تنفيذ مشروع ركز على الصحة العامة وشمل ٧ بلدان، قيمته ٦ ملايين دولار (٢٢ مليون دولار بما فيها المشاركة في التمويل) للتكيف مع آثار تغير المناخ، على أن يموّله مرفق البيئة العالمية. وتقدم اليونيسيف الدعم لمنظمة الصحة العالمية وبرنامج الأمم المتحدة للبيئة في مجال الصحة البيئية للأطفال. وتعمل هذه الوكالات على تطوير خطة عمل مشتركة لمعالجة مسألة تغير المناخ وآثارها على صحة الأطفال.

المستوطنات البشرية

يُنفِّذ نشاط منظومة الأمم المتحدة في هذا المجال برنامج الأمم المتحدة للمستوطنات البشرية (موئلُ الأمم المتحدة) واليونسكو بشكل أساسي، وهو يركز على رفع مستوى فهم الآثار التي يتركها تغير المناخ على المستوطنات البشرية. وقد بدأ برنامج العلوم الاجتماعية والإنسانية التابع لليونسكو منذ عهد قريب في تنمية المعارف وإعداد البحوث وتطوير القدرات ذات الصلة بسياسة تنظيم المدن، مع مراعاة ما يخلفه التوسع العمراني الخارج عن السيطرة من آثار على البيئة بفعل الهجرة واستهلاك الأراضي الريفية والساحلية المرتبطين بتغير المناخ. ويقوم هذا البرنامج أيضا، في إطار معالجته لمسألة اللاجئين لأسباب تتعلق

بالمناخ، باستحداث أدوات لتقييم آثار تغير المناخ على حركة الهجرة، ومعالجة مدى ملاءمة السياسات العامة المتعلقة بالهجرة.

وتعتزم مفوضية الأمم المتحدة لشؤون اللاجئين النظر في مسألة النزوح لأسباب بيئية وذلك من وجهة نظر تستند إلى حقوق الإنسان وحمايتها. وبالإضافة إلى ذلك، بدأت المفوضية تعدّ بحوثا تمهيدية عن المؤلفات الموجودة المشتملة على توقعات بشأن حركة السكان المرتبطة بتغير المناخ من أجل التحقق من كيفية وصف مسألة تغير المناخ. وتولى عناية خاصة لكفالة المحافظة على الآثار البيئية المحتمل أن يخلفها تغير المناخ في حدها الأدنى عن طريق مسح المواقع والتخطيط لها، وبناء المساكن وغيرها من المرافق. ويقوم عدد من المكاتب الميدانية التابعة للمفوضية باتخاذ إجراءات لمواجهة الآثار المترتبة على تغير المناخ عن طريق التخفيف من النفايات في المخيمات وإعادة تصنيعها وتحويلها إلى أسمدة وبناء مساكن مراعية للبيئة.

الصناعة

تقع الأنشطة الصناعية في المقام الأول تحت عنوان ''التكنولوجيا'' (انظر أدناه). غير أنّ منظمة العمل الدولية تشارك بشكل نشط في دعم التكيف مع آثار تغير المناخ عبر توفير الحماية الاجتماعية وإقامة أسواق عمل لاستدراك الأمور وفتح حوار اجتماعي وكذلك إجراء عمليات تقييم لأثر تغير المناخ على المؤسسات الصغيرة والمتوسطة الحجم. وتبذل منظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية (يونيدو) مزيدا من الجهود لمعالجة مسألة التكيف مع آثار تغير المناخ في القطاع الصناعي، وبخاصة عبر اطلاعها على المواد الرئيسية التي تستخدم في الإنتاج، وآثار الصناعة على الموارد الطبيعية والثروات المادية، وموقع المؤسسات الصناعية والخطر المتزايد من وقوع حوادث ناجمة عن الأنشطة الصناعية.

الحد من مخاطر حدوث الكوارث

ثمة مجموعة من الهيئات العاملة بنشاط في هذا القطاع وهي تشمل برنامج الأمم المتحدة الإنمائي وبرنامج الأمم المتحدة للبيئة واليونيسيف والمنظمة العالمية للأرصاد الجوية وبرنامج الأغذية العالمي ومكتب شؤون الفضاء الخارجي التابع للأمانة العامة للأمم المتحدة والاتحاد الدولي للاتصالات والفاو واليونسكو، وذلك من خلال برامج تتعلق بالحد من آثار الكوارث والوقاية من مخاطرها ومن الأزمات الناجمة عنها والتعافي منها: فعمل الصندوق الدولي للتنمية الزراعية على تعزيز الاستراتيجيات الرامية إلى مساعدة الفقراء في المناطق الريفية على مواجهة هذه الكوارث عن طريق تنفيذ برامج لإعادة تأهيلهم، ومن خلال

أعماله المتعلقة بالشعوب الأصلية؛ ومكتب الأمم المتحدة المعني بالمخدرات والجريمة الذي يقوم بذلك عبر العمل الذي يضطلع به لتبيان الروابط بين الجريمة (الاتجار غير المشروع بمنتجات الغابات) وتغير المناخ.

وأدى تغير المناخ إلى حفز التعاون داخل برنامج الأمم المتحدة الإنمائي بين كل من مكتب منع الأزمات والانتعاش والفريق المعني بالبيئة والطاقة. وكلاهما يساعد البلدان على احتواء المخاطر ذات الصلة بتغير المناخ. وهما بصدد إعداد برنامج أكثر تكاملا وشمولا لاحتواء المخاطر الناجمة عن حدوث الكوارث ذات الصلة بتغير المناخ، وذلك لتحقيق نتائج ثلاث هي: إدماج المخاطر ذات الصلة بتغير المناخ في صلب برامج الأمم المتحدة القطرية؛ وإدماج المخاطر ذات الصلة بتغير المناخ في صلب الأولويات الإنمائية الوطنية؛ والاضطلاع بأنشطة رائدة في مجال إدارة الكوارث. ويتمثل الغرض المحدد من هذا التعاون في استحداث وعرض نهج متكامل يعتمده البرنامج الإنمائي لاحتواء المخاطر ذات الصلة بتغير المناخ. ويجري تحديد الأولويات المتعلقة ببرامج البيان العملي المضطلع بها على الصعيد القطري بغرض تخفيف المخاطر ذات الصلة بتغير المناخ على الصعيدين الإقليمي والعالمي.

ويرمي برنامج الأمم المتحدة للمعلومات الفضائية من أجل إدارة الكوارث والاستجابة في حالة الطوارئ إلى منح جميع البلدان فرصة الاطلاع على مختلف أنواع المعلومات الفضائية وبناء قدرتها على استخدامها من أجل دعم دورة إدارة الكوارث برمّتها. وقد أنشئ البرنامج بموجب قرار الجمعية العامة للأمم المتحدة ١١٠/٦١ المؤرخ ١٤ كانون الأول/ديسمبر ٢٠٠٦ ونُفذ كبرنامج للأمم المتحدة تحت إشراف مكتب الأمم المتحدة لشؤون الفضاء الخارجي التابع للأمانة العامة للأمم المتحدة.

باء – التخفيف

تكامل السياسات العامة وتخطيط البرامج

يقتضي التخفيف من آثار تغير المناخ نهجا متعدد الأوجه يغطي جميع مجالات السياسات العامة وصنع القرار. وتشكل الاستراتيجيات الإنمائية الوطنية الشاملة، شأنها شأن عملية فرز البرامج الإنمائية الرامية للتخفيف من آثار تغير المناخ، أداة أساسية للتخفيف من هذه الآثار.

وتقتضي الإجراءات المتعلقة بتخفيف الآثار بموجب اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية المتعلقة بتغير المناخ وبروتوكول كيوتو الملحق بها توفر معلومات علمية وتقنية وطيدة لتحديد الإجراءات المجدية من حيث الكلفة فضلا عن الآثار المترتبة على مختلف الخيارات. ووفرت

أمانة الاتفاقية الدعم للمناقشات التي جرت بشأن التخفيف في مختلف الهيئات في إطار الاتفاقية. وشمل ذلك النظر في المواد المتعلقة بالتخفيف التي وفرها الفريق الحكومي الدولي المعني بتغير المناخ والهيئة الفرعية للمشورة العلمية والتكنولوجية، والأعمال المتعلقة بإمكانات التخفيف المضطلع بها في إطار الفريق العامل المخصص المعني بالالتزامات الأخرى للأطراف المدرجة في المرفق الأول بموجب بروتوكول كيوتو، وهو الفريق الذي أنشئ لوضع الالتزامات لفترة ما بعد ٢٠١٢. واستجابة لطلبات الأطراف، وبالتعاون مع الكيانات الأخرى التابعة للأمم المتحدة في أغلب الأحيان، أصدرت أمانة الاتفاقية العديد من الورقات التقنية الموجهة الغرض، وقامت بتنظيم اجتماعات الخبراء وحلقات العمل، وأقامت اتصالا دائما مع منظمات العلوم والبحوث بشأن هذه المسألة لإبقاء الأطراف على علم بآخر التطورات.

وقد بدأ العمل في برنامج الأمم المتحدة للبيئة وبرنامج الأمم المتحدة الإنمائي والصندوق الدولي للتنمية الزراعية والمنظمة العالمية للأرصاد الجوية ومنظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية ولجنة الأمم المتحدة الاقتصادية والاجتماعية لآسيا والمحيط الهادئ والاتحاد الدولي للاتصالات والوكالة الدولية للطاقة الذرية لمساعدة البلدان على إدراج أولويات التخفيف من آثار تغير المناخ في السياسات العامة والبرامج الوطنية وذلك بجملة وسائل منها بناء قدراتها التقنية، واستخدام إجراءات تقييم البيئة، وترويج ''النُهُج المراعية للبيئة''، وتنفيذ البرامج الإنمائية الكفيلة باحتواء المخاطر الناجمة عن تغير المناخ. ومن بين المنظمات الأخرى التي أفادت بأنها اضطلعت بأنشطة في هذا المجال الصندوق الدولي للتنمية الزراعية ومنظمة العمل الدولية واليونسكو. وقد استحدث البنك الدولي ''مجموعات أدوات لفحوص المناخ'' من أجل تيسير فحص المشاريع للتعرف على ما يحتمل أن تخلفها من آثار مناخية.

الطاقة

لدى كل من البنك الدولي وبرنامج الأمم المتحدة الإنمائي حافظة مستفيضة من البرامج المتعلقة بالطاقة. وتستهدف الحافظتان إلى حد بعيد تحسين إمكانات الحصول على الطاقة وتعزيز استراتيجيات النمو التي تراعي الفقراء، والتخفيف في الوقت نفسه من المخاطر المرتبطة بتغير المناخ. ويقدم برنامج الأمم المتحدة الإنمائي/مرفق البيئة العالمية الدعم للبلدان بما يتيح لأسواقها اجتذاب الاستثمارات المباشرة وتسخير هذه الاستثمارات في مجال التكنولوجيات والممارسات التي تتسبب بانبعاث كمية أقل من الكربون، مع التركيز على حلول ناجحة تقلص من المخاطر الناجمة عن تغير المناخ وتساهم في الوقت نفسه في التنمية البشرية، مثل الحلول المعتمدة على كفاءة الطاقة أو الطاقة المتجددة، والممارسات المتعلقة

باستخدام الأراضي بصورة مستدامة. وقد تمكن البنك الدولي وبرنامج الأمم المتحدة الإنمائي وبرنامج الأمم المتحدة للبيئة، عبر مرفق البيئة العالمية، من حشد أكثر من بليوني دولار وجمع ١٠ بلايين دولار إضافية في تمويل مشترك منذ عام ١٩٩١ لدعم مشاريع لمواجهة آثار تغير المناخ في البلدان النامية. وتهدف هذه المشاريع إلى تطوير وتغيير أسواق البلدان النامية على مستوى الطاقة والحركة بحيث تنمو بشكل مستدام وبإطلاق كمية أقل من الكربون. وإحدى المساهمات الأساسية للبنك الدولي في برنامج الطاقة هي استحداثه إطار الاستثمار في الطاقة النظيفة الذي يهدف إلى تحسين إمكانات الحصول على الطاقة وتشجيع كفاءة الطاقة واستخدام الطاقة المتجددة والمساعدة في التكيف مع آثار تغير المناخ وتقييم مواطن الضعف في هذا المجال.

وتعد الطاقة الأحيائية مسألة ناشئة أساسية. وقد أفاد كل من برنامج الأمم المتحدة للبيئة والفاو والصندوق الدولي للتنمية الزراعية ومؤتمر الأمم المتحدة للتجارة والتنمية (الأونكتاد) واليونيدو بالاضطلاع بأنشطة تشمل عمليات تقييم للفرص التي توفرها الطاقة الأحيائية والقيود التي تفرضها، وتبين النهج الكفيلة برفع قيمتها في الأسواق. ويؤدي العمل المشترك الذي يقوم به برنامج الأمم المتحدة للبيئة والفاو واليونيدو إلى جمع القدرات المعرفية المقارنة لكل منها، فيما يتعلق، على التوالي، بأدوات التقييم والتحليل المتكاملة، والموارد المستدامة المستمدة من الغابات والزراعة، والوقود المتطور المستخرج من الطاقة الأحيائية. وتضطلع الفاو بعمل أساسي في مجال تحويل النفايات الحيوانية إلى مواد عضوية، الأمر الذي يوفر أوجه تآزر بين إنتاج الطاقة الأحيائية ومنع تلوث المياه والتربة. ويجري برنامج الأمم المتحدة للبيئة دراسة لاستكشاف الفرص والتحديات التي تنطوي عليها زيادة إنتاج الوقود الأحيائي، فضلا عن معايير الاستدامة ونظم التصديق ذات الصلة، والآثار المترتبة على منح حوافز لاستخدام الوقود الأحيائي وتقديم إعانات لاستخدامه.

وتعمل مبادرة الوقود الأحيائي التي أعلنها الأونكتاد في عام ٢٠٠٥ كمركز لتحليل جوانب متعددة من خيار الوقود الأحيائي ومناقشتها، بما في ذلك تقييمه على صعيد كل بلد، وآثاره على الأمن الغذائي، وفرص التجارة والاستثمار في مجاله، وفوائد تغير المناخ، وعمليات التصديق المتعلقة بالوقود الأحيائي، والجيل الثاني من تكنولوجيا الوقود الأحيائي، وهلم جرا. وبالإضافة إلى ذلك، استكشف الأونكتاد في عمله المتعلق بتجارة السلع أساليب أخرى للتخفيف من آثار تغير المناخ عبر مبادرته الخاصة بالسلع المستدامة. وعلى نفس المنوال، يتوقع الأونكتاد تحقيق مكاسب هامة في مجال التخفيف من آثار تغير المناخ عبر احتمال تحرير السلع والخدمات البيئية.

وتقدم المنظمة العالمية للأرصاد الجوية المساعدة عبر توفير معلومات عن المناخ متكيفة مع الاحتياجات من أجل تعزيز استغلال مصادر الطاقة الطبيعية المستدامة كالطاقة الريحية والشمسية والكتل الأحيائية والطاقة المائية. وتشارك اليونيدو في تعزيز كفاءة الطاقة في قطاع الصناعة. وتركز الوكالة الدولية للطاقة الذرية في عملها على تحسين فهم استراتيجيات الطاقة البديلة بما في ذلك الطاقة النووية. ويتضمن عمل الاتحاد الدولي للاتصالات وضع تدابير للحد من استهلاك التكنولوجيا الجديدة للطاقة.

وتقدم اليونيسيف الدعم لاستخدام حلول الطاقة المتجددة في المدارس والمراكز الصحية في العديد من البلدان، وتروّج تلك الحلول في المنازل لتقليص آثار تلوث الهواء فيها على صحة الأطفال. ولأن الحصول على ما يكفي من خشب الوقود يمثل واحدا من الشواغل الكبرى في مخيمات اللاجئين والمشردين داخليا، تشجع مفوضية الأمم المتحدة لشؤون اللاجئين المستفيدين على استخدام الوقود البديل والمواقد المقتصدة للوقود من أجل تقليص استخدام خشب الوقود والحد من إزالة الغابات لتوفيره. وأجريت اختبارات لاستخدام الطحالب وقشور الأرزّ والغاز الأحيائي والطاقة الشمسية كمصادر طاقة إضافية للطهو. ويجري أيضا التشجيع على اعتماد نظم أكثر فعالية للطهو، تنطوي خصوصا على استخدام أمكنة ووسائل طهو مشتركة.

الغابات

تقدم منظمة الأغذية والزراعة الدعم التقني بشأن برامج زراعة الغابات والحد من إزالتها. ويدعم برنامج الأمم المتحدة للبيئة استحداث آليات منصفة لتحقيق مكاسب مشتركة من تخفيض الانبعاثات الناجمة عن إزالة الغابات، والحفاظ على التنوع الأحيائي وكفالة التنمية المستدامة. وفي الآونة الأخيرة، قام مرفق البيئة العالمية، الذي يعد البنك الدولي وبرنامج الأمم المتحدة الإنمائي وبرنامج الأمم المتحدة للبيئة بمثابة الوكالات المنفذة لبرامجه، بإضافة برنامج استراتيجي لإدارة استخدام الأراضي وتغير استخدام الأراضي والغابات كوسيلة لحماية مخزونات الكربون وتقليص انبعاثات غازات الدفيئة.

وللمناقشات التي تدور بشأن تقليص انبعاثات غاز الدفيئة دور هام في سياق اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية المتعلقة بتغير المناخ في ضوء الإسهام الكبير لهذه الانبعاثات في تركزات غاز الدفيئة على الصعيد العالمي. وكجزء من دعم أمانة الاتفاقية للمفاوضات الجارية بشأن هذا الموضوع، أصدرت الأمانة عدة ورقات تقنية، وتقوم حاليا بتطوير برنامج على الشبكة العالمية توفر من خلاله المعلومات العلمية والتقنية والمعلومات المتعلقة بالسياسة العامة.

وتنفذ الشبكة العالمية لاحتياطيات الغلاف الأحيائي التابعة لليونسكو أبحاثا لاستخدام المناطق العازلة والانتقالية للاحتياطيات لتنفيذ برامج مبتكرة تجمع بين زراعة الغابات، وإعادة زراعتها، وتفادي إزالة الغابات، وتطوير الطاقة واستحداث البنى التحتية في الريف والتخطيط الحضري من أجل تعزيز الحلول المتكاملة لتقليص فقدان التنوع الأحيائي والتخفيف من آثار تغير المناخ وتعزيز التنمية الاقتصادية. وبالتعاون مع برنامج الأمم المتحدة للبيئة، تقوم اليونيسيف بدعم حملات التشجير في العديد من البلدان. ويشارك برنامج الأغذية العالمي أيضا في التشجير كجزء من أنشطة إعادة زراعة الغابات. وللتخفيف من درجة إزالة الغابات التي يسببها اللاجئون وسائر المشردين في أنحاء العالم، قدمت مفوضية الأمم المتحدة لشؤون اللاجئين الدعم لفترة طويلة لمشاريع إعادة زراعة الغابات في عدد من البلدان. وتدعم المفوضية حاليا برنامجا بيئيا واسع النطاق بغرض زرع أكثر من ٩ ملايين شجرة والاعتناء بها. وهي، إضافة إلى ذلك، تنفذ مشاريع مماثلة لإعادة زراعة الأشجار في مناطق العائدين.

النقل

وفر البنك الدولي وبرنامج الأمم المتحدة الإنمائي، من خلال الصندوق الاستئماني لمرفق البيئة العالمية، الاستثمار والدعم لبناء القدرات، على التوالي، كوسيلة لتيسير النقل الحضري المستدام. كما قدم برنامج الأمم المتحدة للبيئة المساعدة التقنية أساسا في ما يتعلق بشبكات النقل السريع بالحافلات. وتقدر حاليا قيمة الحافظة التراكمية لمرفق البيئة العالمية في مجال النقل المستدام بنحو ١٧٠ مليون دولار، إلى جانب ٢,٤ بليون دولار من التمويل المشترك.

وتتخذ منظمة الطيران المدني الدولي والمنظمة البحرية الدولية تدابير للتخفيف، كل في قطاع النقل الخاص بها (الطيران والنقل البحري). وكانت كفاءة استخدام الطاقة في قطاع الطيران قد تحسنت بنسبة ٧٠ في المائة على مدى السنوات الأربعين الماضية، مع توقع حدوث تحسن إضافي تبلغ نسبته ٢٥ في المائة بحلول عام ٢٠٢٠. وفيما يتعلق بالنقل البحري، اتخذت جمعية المنظمة البحرية الدولية في ٥ كانون الأول/ديسمبر ٢٠٠٣ القرار A.963 (23)، الذي يتضمن سياسات المنظمة وممارساتها المتعلقة بخفض انبعاثات غاز الدفيئة من السفن، والتي أدمجت جميعها منذ ذلك الحين في خطة عمل. وتهدف خطة العمل إلى تحسين خطة فهرسة غاز الدفيئة، والنظر في المنهجية المتعلقة بخطوط الأساس لانبعاثات ثاني أكسيد الكربون، والنظر في الوسائل التقنية والتشغيلية والمستندة إلى آليات السوق للتعامل مع انبعاثات غاز الدفيئة. وتُحرز خطة العمل تقدما وفقا لجدول زمني متفق عليه، وستبلغ

منتهاها في عام ٢٠٠٩ بما يُمَكّن الدول الأعضاء في المنظمة البحرية الدولية من الاتفاق على ما يتعين اتخاذه من إجراءات في فترة الالتزام الأولى في إطار بروتوكول كيوتو الملحق باتفاقية الأمم المتحدة الإطارية المتعلقة بتغير المناخ.

ويقدم برنامج الأمم المتحدة للمستوطنات البشرية (موئل الأمم المتحدة) تقارير عن الاضطلاع بأنشطة ترمي إلى توفير المشورة التقنية والمتعلقة بالسياسة العامة بشأن التخطيط الحضري، بما في ذلك شبكات النقل. ويعمل برنامج الأغذية العالمي من خلال سياسة الشراء المحلي التي يتبعها على التقليل من الانبعاثات الناتجة عن النقل البعيد المدى. وبالإضافة إلى ذلك، يُعَد برنامج الأغذية العالمي عضوا نشطا في ''منتدى الأساطيل'' و ''الشراكة من أجل نظافة الوقود والمركبات'' اللذين يشتركان في نفس الأهداف المتمثلة في التقليل إلى أدنى حد من أثر الكربون الناجم عن العمليات التي تضطلع بها المنظمات الإنسانية. ويُعِد الاتحاد البريدي العالمي خطة عمل موجهة إلى متعهدي البريد لتنظيم دورات تدريبية في قيادة المركبات بكفاءة، وإعادة تصميم خطوط النقل، والأخذ بسياسة لاستبدال المركبات تستند إلى اعتبارات إيكولوجية. وستتخذ هذه الإجراءات بالتعاون مع برنامج الأمم المتحدة للبيئة. وتدعم منظمة السياحة العالمية تكييف قطاع السياحة وهياكلها الأساسية مع الآثار المناخية.

احتجاز الكربون وتخزينه

يوفر احتجاز الكربون وتخزينه أداة لتخفيف حدة تغير المناخ، يدعمها عدد من الهيئات التابعة للأمم المتحدة. وتشمل الأنشطة ما يلي: العزل الحيوي للكربون وحفظه (اليونسكو)؛ وتوفير المشورة والمعلومات التقنية عن عزل الكربون وحفظه واستبداله (منظمة الأغذية والزراعة)؛ ومنح التراخيص للعزل تحت قاع البحار (المنظمة البحرية الدولية). وفيما يتعلق بمسألة عزل الكربون تحت قاع البحار، اعتُمدت في تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠٠٦ تعديلات لإدراج عزل ثاني أكسيد الكربون في التكوين الجيولوجي تحت قاع البحار في المرفق الأول لبروتوكول لندن لعام ١٩٩٦ الملحق باتفاقية لندن المتعلقة بمنع التلوث البحري الناجم عن إغراق النفايات ومواد أخرى، ودخلت حيز النفاذ في ١٠ شباط/فبراير ٢٠٠٧. وبالنظر إلى أن العزل الجيولوجي لثاني أكسيد الكربون تحت قاع البحار سيخضع الآن للترخيص، فقد اتفقت الأطراف أيضا على إعداد مبادئ توجيهية محددة لتقييم تدفقات ثاني أكسيد الكربون من أجل التخلص منها في التكوينات الجيولوجية تحت قاع البحار، واعتُمدت تلك المبادئ في تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠٠٧.

(و) الأمم المتحدة، مجموعة المعاهدات، المجلد ١٠٤٦، الرقم ١٥٧٤٩.

التجارة والأسواق

تعمل منظمة التجارة العالمية وبرنامج الأمم المتحدة للبيئة ومؤتمر الأمم المتحدة للتجارة والتنمية فرادى وبشكل جماعي من أجل استكشاف الصلة بين التجارة وتغير المناخ. وتشمل مجالات التركيز الحالية إعداد قواعد للتجارة، وإعداد دليل لمساعدة البلدان على تقييم الآثار (بما فيها التجارية) على تغير المناخ (برنامج الأمم المتحدة للبيئة)، واستكشاف فرص الاستثمار الناشئة المتعلقة بالتجارة والمناخ في البلدان النامية (مؤتمر الأمم المتحدة للتجارة والتنمية).

جيم – التكنولوجيا

أُنشئ في إطار اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية المتعلقة بتغير المناخ عدد من الصكوك الرامية إلى تعزيز التعاون التكنولوجي وتحسين نقل التكنولوجيات السليمة بيئيا. وأنشئ في إطار الاتفاقية فريق خبراء معني بنقل التكنولوجيا يقوم بتوفير المشورة للأطراف لتيسير تطوير ونقل التكنولوجيات السليمة بيئيا والنهوض بهما. وتدعم أمانة الاتفاقية أنشطة فريق الخبراء، وقامت بالاشتراك مع الفريق بوضع عدة مبادئ توجيهية وأدلة بشأن هذه المسألة. وتركز جزء من هذه المواد على الجوانب التمويلية في تركز جزء آخر على توفير الدعم لأصحاب المشاريع التكنولوجية.

وتطور عمل برنامج الأمم المتحدة الإنمائي المتعلق بتقديم المساعدة التقنية من أجل التخفيف من حدة تغير المناخ من دعم مشاريع البيان العملي في مجال التكنولوجيا إلى تعزيز تنمية الأسواق فيما يخص التكنولوجيات المراعية للمناخ. كما يدعم البرنامج الإنمائي تقييمات الاحتياجات التكنولوجية في ٨٠ بلدا من البلدان غير المدرجة في المرفق الأول، والتي لها أهمية خاصة في أنشطة التخفيف في إطار اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية المتعلقة بتغير المناخ. ويقدم مرفق البيئة العالمية الدعم لإزالة الحواجز التي تعوق نشر التكنولوجيا، بينما يركز البنك الدولي حاليا على تطوير تكنولوجيات جديدة بالشراكة مع الجهات المانحة. ويقوم برنامج الأمم المتحدة للبيئة بتقييم إمكانات الموارد من الطاقة المتجددة كوسيلة للمعاونة في رسم السياسات واتخاذ القرارات على نحو رشيد.

وتقوم منظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية (اليونيدو) بتيسير تطوير التكنولوجيات الصناعية النظيفة ونشرها، بما في ذلك ما يخص التلوث عند المصب، والاستعاضة عن التكنولوجيات المسببة لانبعاثات غاز الدفيئة، والقيام من خلال برنامج الإنتاج الأنظف المشترك بين اليونيدو وبرنامج الأمم المتحدة للبيئة بسد الفجوة بين الإنتاج الصناعي والشواغل البيئية. وتورد المنظمة العالمية للأرصاد الجوية، ومنظمة الصحة العالمية، والصندوق

الدولي للتنمية الزراعية، ومنظمة الأغذية والزراعة، والوكالة الدولية للطاقة الذرية تقارير عن أنشطة تكنولوجية خاصة بقطاعات محددة في مجال توفير المجموعات التكنولوجية الإجمالية، وتقديم الإرشاد في ميدان التكنولوجيات الفعالة، وتعزيز التعاون. ويقوم مكتب شؤون الفضاء الخارجي التابع للأمانة العامة للأمم المتحدة بتنفيذ برنامج الأمم المتحدة للتطبيقات الفضائية، كما يُدرِج تغير المناخ باعتباره أحد مواضيع برنامجه التقني للأنشطة الاعتيادية الذي يركز على تطبيقات تكنولوجيا الفضاء المتكاملة لإدارة الموارد الطبيعية والرصد البيئي. وكثيرا ما يعالج البرنامج المسائل المتعلقة بتغير المناخ، مثل استخدام تكنولوجيا الفضاء وتطبيقاتها من أجل تناول استراتيجيات التخفيف والتكيّف. وتنشر منظمة السياحة العالمية أحدث التكنولوجيات الممكن تطبيقها في النقل السياحي والمنشآت السياحية، وتنقلها إلى البلدان النامية.

وتضطلع المنظمة العالمية للملكية الفكرية ببرنامج عن تحليل التكنولوجيا المستندة إلى براءات الاختراع (منظورات براءات الاختراع) فيما يخص تكنولوجيات الطاقة البديلة، بما يساعد المحللين على التنبؤ باتجاهات التغير التكنولوجي، والمساعدة في توقع نجاح التكنولوجيات الجديدة أو فشلها والمساعدة في تحديد المجالات المحتملة للبحث والتطوير. وهناك تكليفات مالية بإجراء دراسات تتعلق بإعداد تحليل للتكنولوجيا المستندة إلى براءات الاختراع في مجال تكنولوجيات الطاقة، من قبيل النفط والغاز والفحم والطاقة النووية، وتكنولوجيات الطاقة البديلة، ومصادر الطاقة المتجددة بما فيها الطاقة الشمسية، وطاقة الرياح، والطاقة الكهرمائية، وطاقة الكتلة الأحيائية، وطاقة المد والجزر، وطاقة الأمواج، والطاقة الحرارية الأرضية، وخلايا الوقود الهيدروجيني، واحتجاز الكربون وتخزينه، وكفاءة الطاقة وحفظها.

دال – التمويل

أنشأت اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية المتعلقة بتغير المناخ آلية مالية لمساعدة الأطراف من البلدان النامية في تنفيذ التزاماتها. وتدعم أمانة الاتفاقية قيام الأطراف بتقديم التوجيه للآلية المالية. وفي عام ٢٠٠٧، اضطلعت الأمانة بمشروع ضخم لتقييم التدفقات المالية والاستثمارية اللازمة للإعداد لاستجابة ملائمة تغير المناخ. وشملت هذه الدراسة أعمال أكثر من ٣٠ من الخبراء الدوليين المرموقين في مجال التكيف والتخفيف، وتعاون فيها العديد من الكيانات التابعة للأمم المتحدة والمنظمات الحكومية الدولية (بما في ذلك البنك الدولي، وبرنامج الأمم المتحدة الإنمائي، ومنظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي).

يعمل مرفق البيئة العالمية باعتباره الكيان التنفيذي للآلية المالية الخاصة باتفاقية الأمم المتحدة الإطارية المتعلقة بتغير المناخ، كما يركز اهتمامه على دعم أنشطة التخفيف من حدة تغير المناخ بما يفيد جميع الأطراف في البلدان النامية والبلدان التي تمر اقتصاداتها بمرحلة انتقالية. وفي الفترة ما بين ١٩٩٢ و ٢٠٠٧، خصص المرفق ما يربو على ٣,٣ بلايين دولار لصالح المشاريع المعنية بالمناخ، وواصل المشاركة في جمع أموال تفوق ١٤ بليون دولار. ويصل مبلغ التمويل المستهدف من رابع عملية تجديد للموارد إلى ٩٩٠ مليون دولار للفترة من ٢٠٠٦ إلى ٢٠١٠. والمرفق ملزم بتمويل إعداد التقارير الوطنية المقدمة من الأطراف غير المدرجة في المرفق الأول لاتفاقية الأمم المتحدة الإطارية المتعلقة بتغير المناخ.

ونشط برنامج الأمم المتحدة الإنمائي في ميدان تغير المناخ منذ مطلع الثمانينات، وزاد نشاطه منذ مطلع التسعينات عندما أصبح عضوا مؤسسا لمرفق البيئة العالمية وأحد الوكالات المنجزة الرئيسية. وفي الأعوام الخمسة عشر الماضية، جمع البرنامج الإنمائي حوالي ٣ بلايين دولار لتمويل ما يربو على ٤٠٠ من المشاريع الكبيرة و ١ ٠٠٠ من المشاريع الصغيرة في المجالات المتعلقة بالطاقة والمناخ، وذلك من خلال مرفق البيئة العالمية بالدرجة الأولى، كما ساند التمويل المشترك بأربعة أمثال ذلك المبلغ. وخُصص ما يقرب من ٩٤ مليون دولار للمبادرات المشتركة بين الوكالات من أجل تعزيز قدرة البلدان النامية على التكيف، باعتبار ذلك جزءا من المجموعة الأولى للمشاريع التي جرت الموافقة عليها في إطار صندوق برنامج الأمم المتحدة الإنمائي لتحقيق الأهداف الإنمائية للألفية بدعم من حكومة إسبانيا. وفضلا عن ذلك، وباعتباره إحدى الوكالات المنجزة لمرفق البيئة العالمية، يتوقع البرنامج الإنمائي أن يجمع ما متوسطه ٣٠٠ مليون دولار سنويا لصالح أنشطة التخفيف من حدة تغير المناخ في الفترة ما بين ٢٠٠٨ و ٢٠١١.

وتشمل استراتيجية السنوات الأربع للبرنامج الإنمائي أنشطة لتنمية قدرات البلدان على تحديد وتنفيذ أدوات السياسات السليمة التي يمكن بدورها أن تزيد من تدفقات الاستثمار المباشر في التكنولوجيات المراعية للمناخ وفي الممارسات الاستثمارية سهلة التكيف مع المناخ. كما تشمل هذه الاستراتيجية هدف تعزيز تحول البلدان النامية إلى مسارات إنمائية أقل إنتاجا للكربون. وتتمثل الاستراتيجية الرئيسية للبرنامج الإنمائي من أجل تحقيق هذا الهدف في مساندة تمويل مرفق البيئة العالمية والمساعدة الإنمائية الرسمية من أجل إزالة الحواجز التي تعوق الاستثمار المباشر في تكنولوجيات الطاقة النظيفة، ومن ثم التأثير على أسواق الكربون لزيادة ربحية الاستثمار في هذه التكنولوجيات. وبالإضافة إلى ذلك، يتمثل عنصر رئيسي من استراتيجية التكيف التي يتبعها البرنامج الإنمائي في مساعدة البلدان على الحصول

على موارد تمويل جديدة لكي تحدد استراتيجيات مبتكرة للتغلب على المشاكل وتتولى تجربتها وتقاسمها مع الآخرين.

ويخطط الصندوق الدولي للتنمية الزراعية، باعتباره وكالة منفذة لمرفق البيئة العالمية، لمساعدة البلدان النامية في الحصول على منح من المرفق لتحقيق التكيف. ويعمل الصندوق بالفعل على تنفيذ مشاريع التكيف ذات الصلة بالزراعة في أقل البلدان نموا، وهي المشاريع المحددة في برامج العمل الوطنية للتكيف في تلك البلدان على أن تُمَوَّل في إطار صندوق أقل البلدان نموا (الذي يديره المرفق). وفي ضوء خبرة الصندوق الدولي للتنمية الزراعية في مجال تدهور الأرض، فإن إدراج استخدام الأراضي وتغيير استخدام الأراضي والحراجة في مجال تركيز المرفق المتعلق بتغير المناخ يوسع من نطاق الميزة النسبية للمنظمة في ميدان تغير المناخ.

ويضطلع البنك الدولي بنشاط رئيسي ضمن ''إطار الاستثمار في الطاقة النظيفة'' الذي يهدف إلى ما يلي: زيادة إمكانية الحصول على الطاقة في أفريقيا جنوب الصحراء الكبرى؛ ودعم التحول إلى اقتصاد ذي انبعاثات أقل من الكربون؛ ودعم التكيف مع تغير المناخ. ويواصل البنك توفير مستويات عالية من تمويل البرامج المتعلقة بالطاقة والمناخ (تقديم قروض بقيمة ٦٦٨ مليون دولار لمشاريع الطاقة المتجددة ومشاريع كفاءة استخدام الطاقة، على سبيل المثال)، كما يشارك في القيام بما يلي:

- تقديم الخبرات في العمل المنهجي والتقني والاستثماري لتوضيح كيفية استفادة العملاء من آليات السوق؛ ووضع سياسات وطنية من أجل تحديد الاستثمارات الممكنة لأغراض التعاون الدولي المحتمل في المستقبل؛ وتقييم الخيارات لتقليل انبعاثات غاز الدفيئة من خلال التخطيط القطاعي؛ والعمل التمهيدي في التخطيط الاستثماري من أجل تحديد خيارات التخفيف من الآثار البيئية السلبية لتنمية الطاقة على كل من الصعيد المحلي والإقليمي والعالمي.
- تحفيز الاستثمار في ميدان التخفيف من انبعاث غاز الدفيئة عندما يكون ذلك مفيدا من الناحيتين المالية والبيئية.
- التنسيق مع مصارف التنمية الإقليمية في طائفة من المبادرات، مثل مبادرة الطاقة المستدامة والمناخ، وتنمية الوقود الأحيائي.
- التمويل في مجال الكربون: ويبلغ حاليا ٢ بليون دولار في إطار البنك الدولي.
- استمرار صندوق الشراكة العالمية الجديدة للكربون فيما بعد عام ٢٠١٢.
- إنشاء مرفق لتجنب إزالة الغابات.

ويركز صندوق النقد الدولي عمله في مجال تغير المناخ على الآثار في ميادين الاقتصاد الكلي والتمويل والأسواق المالية. وسيورِد تذييل لتقرير آفاق الاقتصاد العالمي، وهو المنشور الرئيسي للصندوق، استعراضا عاما لهذه المسائل. ومن المقرر إدراج تحليل أكثر عمقا، يستكشف كذلك الآثار المترتبة في مجال السياسات، في ذلك التقرير في ربيع عام ٢٠٠٨. وهناك قيد الإعداد ورقة مستقلة عن الآثار المالية لتغير المناخ ليناقشها المجلس التنفيذي لصندوق النقد الدولي. كما يولي الصندوق اهتماما كبيرا بالمسائل المرتبطة بالوقود الأحيائي.

آلية التنمية النظيفة

أنشئت آلية التنمية النظيفة بموجب بروتوكول كيوتو بغرض تعزيز التنمية المستدامة في البلدان النامية ومساعدة البلدان الصناعية على الوفاء بالتزاماتها المتعلقة بالحد من الانبعاثات، وهي الوسيلة الوحيدة لدعم الاستثمارات المنخفضة الكربون في البلدان النامية، واستخدامها آخذ في التزايد. وفي هذا الصدد جرى الإبلاغ عن عدد من أنشطة الأمم المتحدة الداعمة لتنفيذ آلية التنمية النظيفة. وتشمل هذه الأنشطة ما يلي:

- أمانة اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية المتعلقة بتغير المناخ: توفير سبل إدارة العملية والدعم المستدام للمجلس التنفيذي لآلية التنمية النظيفة في ما تضطلع به من أنشطة تتعلق، في جملة أمور، بتسمية الكيانات التشغيلية، والموافقة على الأساليب المنهجية، وتسجيل المشاريع، وإصدار التصديقات المتعلقة بتخفيض الانبعاثات. وتعمل الأمانة أيضا كعامل حفاز وميسر لتنفيذ إطار عمل نيروبي الذي يهدف إلى مساعدة البلدان النامية على تحسين مشاركتها في آلية التنمية النظيفة. وأخيرا، أنشأت أمانة الاتفاقية ”سوق آلية التنمية النظيفة“ بالتعاون مع برنامج الأمم المتحدة للبيئة (مركز ريزو المعني بالطاقة والمناخ والتنمية المستدامة) بغرض تبادل المعلومات بين البائعين والمشترين ومقدمي الخدمات المشتركين في آلية التنمية النظيفة.
- الوكالة الدولية للطاقة الذرية: بناء القدرات في مجال تخطيط بيئة الطاقة ونمذجة التخفيف من آثار التغير المناخي (بما في ذلك آليات كيوتو).
- برنامج الأمم المتحدة للبيئة: تطوير القدرات المؤسسية والبشرية، فضلا عن الأطر التجارية والتنظيمية التمكينية اللازمة لصياغة مشاريع آلية التنمية النظيفة وتنفيذها.
- برنامج الأمم المتحدة للبيئة/برنامج الأمم المتحدة الإنمائي: خطة عمل مشتركة بشأن آلية التنمية النظيفة في أفريقيا ترمي إلى تقديم المساعدة التقنية، وبناء القدرات وتطوير المشاريع. وتهدف الشراكة بين البرنامجين بشأن تغير المناخ إلى وضع برنامج متكامل

مدعوم من المانحين ومتعدد المناطق لتطوير قدرات آلية التنمية النظيفة بحلول عام ٢٠٠٨. وسيكون محط التركيز هو تحديد احتياجات كل بلد في سياق مراحل ثلاث: (أ) وضع إجراءات كفؤة في البلد المضيف لاستعراض آلية التنمية النظيفة وإجازتها؛ (ب) التماس فرص تمويل الحد من انبعاثات الكربون للقطاعات والصناعات الرئيسية من منظور التنمية المستدامة وإزالة الحواجز المتعلقة بالسياسات العامة؛ (ج) تقديم خدمات إدارة المشاريع إلى مطوري المشاريع الصناعية لافتتاح سوق مشاريع الكربون بأثر إنمائي مرتفع والانسحاب بعد تطور السوق.

- مؤتمر الأمم المتحدة للتجارة والتنمية: تقديم مواد التدريب بشأن قواعد آلية التنمية النظيفة.
- منظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية: بناء القدرات لتطوير مشاريع آلية التنمية النظيفة وتقييم فرص المشاريع الصناعية؛ تعزيز فرص الوصول للاستثمار في التكنولوجيات الفعالة من حيث استخدام الطاقة.
- منظمة العمل الدولية: إدخال معايير اجتماعية والتشاور بشأن عمليات نقل آلية التنمية النظيفة.
- اللجنة الاقتصادية لأفريقيا: دراسة إدماج مسائل آلية التنمية النظيفة (مثل المواد المتجددة/كفاءة الطاقة) في برنامج تسخير المعلومات المناخية لأغراض التنمية في أفريقيا، بهدف مساعدة البلدان الأفريقية على جذب قدر أكبر من الاستثمار المباشر الأجنبي.
- اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لآسيا والمحيط الهادئ: وضع مبادئ توجيهية لآلية التنمية النظيفة لصالح الحكومات المحلية.

سوق الكربون

تشمل الأنشطة التي تضطلع بها الأمم المتحدة حاليا ما يلي:

- مرفق البيئة العالمية: إزالة الحواجز لتهيئة التشغيل السلس لأسواق التكنولوجيا، وتقديم ضمانات ضد المخاطر لمساعدة مشاريع تمويل الحد من انبعاثات الكربون على المضي قدما، والإبلاغ عن أرصدة الكربون.
- برنامج الأمم المتحدة للبيئة واتفاقية الأمم المتحدة الإطارية المتعلقة بتغير المناخ: إنشاء سوق ''آلية التنمية النظيفة'' على الإنترنت.

- برنامج الأمم المتحدة الإنمائي: دعم أسواق السلع البيئية الرامية إلى زيادة فرص وصول البلدان النامية إلى سوق الكربون. ونفذ البرنامج الإنمائي، حتى الآن، أنشطة لتطوير القدرات في إطار التنفيذ المشترك مع آلية التنمية النظيفة في أكثر من ٢٠ بلدا، وقام أيضا في الآونة الأخيرة بإنشاء مرفق الكربون المستحدث في إطار الأهداف الإنمائية للألفية بغية زيادة الفوائد الإنمائية، لا سيما في البلدان التي لم تستفد بعد من مزايا آلية التنمية النظيفة. وحسب تقرير حديث مقدم من اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية المتعلقة بتغير المناخ، فإن آلية التنمية النظيفة باستطاعتها أن تحشد ما بين ١٥ و ١٠٠ بليون دولار سنويا من الموارد الإضافية لتعزيز التنمية المستدامة في البلدان النامية بحلول عام ٢٠٣٠.
- مؤتمر الأمم المتحدة للتجارة والتنمية: المساعدة في صياغة دليل المستثمر الوطني لآلية التنمية النظيفة بغية تمكين شركات البلدان النامية من الاستفادة من أسواق الكربون الناشئة والمشاركة فيها.

شراكات القطاع الخاص

تضم شراكة برنامج الأمم المتحدة للبيئة مع القطاع المالي في إطار مبادرة التمويل ما يزيد على ١٦٠ كيانا خاصا، وتهدف إلى زيادة وعي هذا القطاع بتحديات تغير المناخ، وتحفيز مشاركته الاستباقية في التخفيف من آثار تغير المناخ وجهود التكيف. ويسعى أيضا كل من البرنامج الإنمائي وبرنامج الاتفاق العالمي التابع للأمم المتحدة وغيرهما من كيانات الأمم المتحدة ومبادراتها إلى زيادة إشراك القطاع الخاص.

هاء – القطاعات الشاملة

التعليم

يتمثل أحد الأهداف الشاملة لليونسكو، بوصفها وكالة الأمم المتحدة الرائدة لعقد الأمم المتحدة للتعليم من أجل التنمية المستدامة، في زيادة الوعي العام، والتثقيف، وإتاحة فرص الوصول الشامل إلى المعلومات والمعارف الرامية إلى تعزيز الإجراءات الاجتماعية للتخفيف من أسباب تغير المناخ والتكيف مع الآثار المترتبة عليه. ويضطلع برنامج اليونسكو للأخلاقيات البيئية بأنشطة التثقيف والتوعية العامة بشأن الأبعاد الأخلاقية لتغير المناخ من أجل وضع وتنفيذ سياسات عامة مشروعة وفعالة، تشمل أنشطة لتحديد كيفية تقييم احتياجات الأجيال المقبلة وحقوقها، وكيفية تحديد ما تلزم حمايته وبأي ثمن أو مقابل أية عواقب.

وتعمل اليونيسيف، بالتعاون مع برنامج الأمم المتحدة للبيئة، على تطوير مجموعات موارد التثقيف البيئي من أجل مدارس ملائمة للأطفال. وهي مجموعات مصممة لدعم الترويج للطاقة المتجددة والحلول المستدامة للطاقة لصالح المدارس والمجتمعات المحلية، مع إدراج عنصر في البرنامج يتعلق بالنشاط المجتمعي وتمكين الشباب. وستكون هذه المجموعة جزءا من المجموعة المكرسة للمدارس الملائمة للأطفال، وسوف تُفصّل حسب احتياجات كل بلد على حدة، وتنفذ في حدود الأطر والمبادئ التوجيهية البيئية والتربوية الوطنية.

الدعوة وزيادة الوعي

وضع الأمين العام للأمم المتحدة على رأس الأولويات في مدة ولايته زيادة الوعي على أعلى مستوى بالآثار المحتملة المترتبة على تغير المناخ وضرورة اتخاذ إجراءات عاجلة. ولئن كان الالتزام السياسي أمرا أساسيا للمضي قدما نحو التصدي لتغير المناخ، فإن العمل الفردي الذي يضطلع به مواطنون أكثر استنارة لعلى نفس القدر من الأهمية.

وكجزء من أنشطة أمانة اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية المتعلقة بتغير المناخ لدعم تنفيذ المادة ٦ من الاتفاقية، نظمت الأمانة عددا من حلقات العمل من أجل تقييم الاحتياجات، وتحديد الأولويات، وتقاسم الخبرات، وتبادل المعلومات بشأن إذكاء الوعي العام. وقامت أيضا بإنشاء مركز لتبادل المعلومات تابع لشبكة المعلومات (CC:iNet). وأخيرا، تقوم الأمانة بوضع استراتيجية لحشد وكالات الأمم المتحدة من أجل تقديم الدعم التقني و/أو المالي ولتعزيز الشراكات مع المنظمات الأخرى. وقد انضم برنامج الأمم المتحدة للبيئة لهذا المسعى ويعتبر من الشركاء الناشطين في دعم برنامج عمل نيودلهي؛ والمناقشات جارية بشأن إمكانية التعاون مع اتفاقية التنوع البيولوجي واليونسكو واليونيسيف.

وتعمل اليونسكو مع الجهات الإذاعية الوطنية والأهلية من أجل تحسين القدرات الإعلامية وفرص الوصول إلى المعلومات المتعلقة بتغير المناخ. وأبلغ أيضا كل من برنامج الأمم المتحدة للبيئة والمنظمة العالمية للأرصاد الجوية ومنظمة الصحة العالمية والاتحاد الدولي للاتصالات ومنظمة الأغذية والزراعة والوكالة الدولية للطاقة الذرية عن تنفيذ أنشطة في هذا القطاع. فعلى سبيل المثال، ينفذ برنامج الأمم المتحدة طائفة واسعة من أنشطة الاتصال والتثقيف تشمل حملات توعية في البلدان النامية، والاتصال بالشباب والصحفيين، والعمل مع السلطات المحلية.

ويستكشف تقرير التنمية البشرية للفترة ٢٠٠٨/٢٠٠٧[ز]، الصادر عن البرنامج الإنمائي، أوجه الترابط بين تغير المناخ والتنمية البشرية. واستنادا إلى تقرير التنمية البشرية لعام ٢٠٠٧، تخطط المكاتب القطرية لتقارير تنمية بشرية وطنية، سيركز بعضها على الآثار المترتبة على تغير المناخ في التنمية الاقتصادية والبشرية والتخطيط الوطني في مجال الطاقة.

ويجرى أيضا إدماج مشاريع رسمية وغير رسمية متعلقة بالتثقيف وزيادة الوعي البيئي في العديد من برامج مفوضية الأمم المتحدة لشؤون اللاجئين. وتدعم المفوضية برامج التدريب الوطنية وبرامج التدريب الخاصة بالمخيمات في مجال الإدارة البيئية السليمة في عدد من البلدان، لفائدة النظراء الحكوميين والشركاء المنفذين والأشخاص المشردين وموظفي المفوضية. وتشارك منظمة السياحة العالمية في البحوث ونشر المعارف بشأن العلاقة الترابطية بين تغير المناخ وقطاع السياحة.

(ز) Basingstoke, United Kingdom, Palgrave Macmillan, 2007.

المرفق الثاني

مجلس الرؤساء التنفيذيين في منظومة الأمم المتحدة المعني بالتنسيق:

الإجراءات المنسقة لمنظومة الأمم المتحدة بشأن تغير المناخ

أولا – مقدمة

يطرح تزايد الأدلة على تغير المناخ وما يتصل به من انعكاسات اقتصادية واجتماعية وبيئية، فضلا عن طابعه الذي لا احتمال لوقفه، واحدا من أعقد وأخطر التحديات التي تواجه المجتمع الدولي. ولئن كان تغير المناخ سيؤثر في الجميع، فإن وطأته ستكون أشد على الفقراء والمستضعفين. وعليه، من اللازم أن ينطلق التصدي لتغير المناخ من منطلق راسخ في التنمية المستدامة والإنصاف، اعترافا بضعف الفقراء وقدرتهم على التكيف، والحاجة إلى النمو الاقتصادي والتخفيف من حدة الفقر، ونهج شامل للتنمية المستدامة بدعائمها الاقتصادية والاجتماعية والبيئية.

وقد بادر مجلس الرؤساء التنفيذيين في منظومة الأمم المتحدة المعني بالتنسيق بقيادة الأمين العام للأمم المتحدة، بعملية لحشد قواه بغرض التوصل إلى نهج منسق للتصدي لتغير المناخ. والهدف هو دعم العملية الرامية إلى وضع اتفاق دولي ضمن اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية المتعلقة بتغيّر المناخ[أ]، فضلا عن تقديم الدعم، على نحو منسق، للجهود التي تبذلها الدول الأعضاء على كل من الصعيد الوطني والإقليمي والعالمي لمجابهة التحدي المتعدد الأوجه الذي يشكله تغير المناخ. ويتعين على منظومة الأمم المتحدة، كجزء من استجابة المجتمع الدولي، أن تسخر مواطن القوة الجماعية لكافة كياناتها على نحو لم يسبق له مثيل، للتصدي لهذا التحدي.

وفي المناسبة الرفيعة المستوى التي نظمها الأمين العام بشأن تغير المناخ في ٢٤ أيلول/سبتمبر ٢٠٠٧، لحشد توافق الآراء السياسي، برز التزام صريح من جانب قادة العالم بالعمل المنسق. واتفقوا على أن توفر الأمم المتحدة إطار العمل المتعدد الأطراف، وبأن يكون المحفل الوحيد الذي يمكن الاتفاق في إطاره على الإجراءات الدولية هو اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية المتعلقة بتغير المناخ. وأكد تقرير التقييم الرابع للفريق الحكومي الدولي المعني بتغير المناخ أن انبعاثات غازات الدفيئة الاصطناعية تؤثر بشكل كبير وسلبي في تغير المناخ، وشدد على المخاطر التي ينطوي عليها ارتفاع متوسط درجات الحرارة العالمية، وأجرى

(أ) الأمم المتحدة، مجموعة المعاهدات، المجلد ١٧٧١، الرقم ٣٠٨٢٢.

تقييما لوسائل مكافحة تغير المناخ وتكاليفه. ومن الواجب أن تبدأ فورا إجراءات التخفيف من آثار تغير المناخ والتكيف معه.

وتمثل هذه الوثيقة، التي أعدها مجلس الرؤساء التنفيذيين في منظومة الأمم المتحدة المعني بالتنسيق مرحلة أولى في تحديد مجالات العمل الرئيسية وإيجاد هيكل فعال للتنسيق بالنسبة لمنظومة الأمم المتحدة. وتبرز الدور الحاسم لهذا الهيكل في مجال العلوم والتقييم والرصد والإنذار المبكر، كأساس لاتخاذ إجراءات مستنيرة. وتُبين إسهامه في دعم الإجراءات العالمية والإقليمية والوطنية في المجالات الرئيسية الأربعة للمفاوضات الجارية ضمن اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية المتعلقة بتغير المناخ، وهي: التخفيف من الآثار، والتكيف، والتكنولوجيا، والتمويل. وتتناول الوثيقة أيضا قطاعات رئيسية لاتخاذ إجراءات بشأنها من جانب منظومة الأمم المتحدة. وتورد، أخيرا مجملا لعملية منظومة الأمم المتحدة لإقرار الحياد المناخي في ما تقوم به من أعمال.

ولا تزال الوثيقة 'مشروعا قيد الإنجاز' من شأنه أن يتطور في ضوء المداولات الدولية، ولا سيما ضمن اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية المتعلقة بتغير المناخ، بل وفي سائر الهيئات الحكومية الدولية. وستحدد المناقشات الإضافية في إطار مجلس الرؤساء التنفيذيين هيكلا للتنسيق له مجموعات رئيسية من الأنشطة ووكالات رائدة بعينها. وترد طيه مصفوفة توضيحية تتضمن قائمة إرشادية بالمجالات التي يحتمل أن تقدم فيها منظومة الأمم المتحدة الدعم لتطبيق نتائج المفاوضات التي جرت بشأن مسألة تغير المناخ. وسيجري تطوير هذه المصفوفة بدورها لتشمل المسائل الناشئة التي ستستلزم التعاون فيما بين المؤسسات.

ثانيا – الأسس التي ترتكز عليها أعمال الأمم المتحدة في مجال تغير المناخ: العلم والتقييم والرصد والإنذار المبكر

يجب أن تقوم الاستجابة لتغير المناخ على تحليل وتقييم شاملين لبيانات علمية موثوق بها، وأن تستنير باستمرار برصد البيانات والاتجاهات والرؤى الجديدة. وسيقتضي الأمر بذل جهود مضاعفة من أجل زيادة فهم الأسس العلمية للمسائل والتهديدات الناشئة، وآثارها الاجتماعية والاقتصادية.

ويشكل إيجاد قاعدة للمعارف المتعلقة بتغير المناخ وتعهدها وصقلها دورا محوريا لكيانات رئيسية تابعة للأمم المتحدة تقدم معلومات علمية وتقنية سليمة وغير متحيزة من أجل إتاحة وضع سياسات قائمة على الأدلة. وفي مجال تغير المناخ، يشكل هذا الأمر بوجه خاص عملا رائدا من أعمال الفريق الحكومي الدولي المعني بتغير المناخ. وتشكل نظم

الأحوال الجوية والتوقعات المناخية العالمية موردا فريدا مما يستلزم مشاركة مستمرة من جانب الدول الأعضاء.

وتتسم قدرة البلدان على رصد تغير المناخ والاستفادة من التوقعات المناخية بأهمية بالغة في تقييم فعالية استراتيجيات التخفيف والتكيف، وكذلك في تطوير نظم الإنذار المبكر المتعلقة بالأحداث والمخاطر المناخية الشديدة. ومن اللازم زيادة الاستثمار في البحوث العلمية الرامية إلى تحسين التوقعات المناخية من أجل التصدي للمسائل الناشئة وتضييق نطاق حالات عدم اليقين والحصول على معلومات كمية أكثر دقة على الصعيدين الإقليمي والمحلي. وتساعد نظم الإنذار المبكر على الكشف عن وقوع الكوارث وتخفيف آثارها.

ولتعزيز قاعدة المعارف المتعلقة بتغير المناخ وتشغيلها، يمكن لمنظومة الأمم المتحدة أن تساهم بالطرق التالية:

- إنشاء شبكات عالمية وإقليمية للبيانات العلمية ومقدمي المعلومات، يكون لها منبر مركزي، وذلك لتعزيز القدرات وتحسين أوجه التلاحم ودعم التعاون
- دعم قيام الفريق الحكومي الدولي المعني بتغير المناخ بإجراء تقييم دوري للمعلومات العلمية والاجتماعية الاقتصادية وتقديمه إلى المجتمع الدولي
- استحداث أدوات لتقييم مدى قابلية التأثر بتغير المناخ وما يترتب على ذلك من آثار، بما في ذلك آثار الظواهر المناخية الشديدة
- تعزيز القدرات الوطنية على رصد آثار المناخ والتنبؤ بها وتقييمها، وعلى الاستفادة على نحو أفضل من المعلومات للتخطيط للاستجابة والحد من أخطار الكوارث، بما في ذلك تحليل ديناميات السكان والتحضر السريع
- تعزيز الصلات بين العلم والسياسة العامة بتحسين سبل الوصول إلى المعلومات، أي تحسين أهمية المعلومات الوطنية وإجراء مشاورات بين العلماء ومقرري السياسات
- دعم الاتفاق الإطاري لكفالة قدرة رادارات السواتل والرادارات الأرضية على جمع البيانات والرصد فيما يتعلق بالمناخ.

ثالثا – دعم الإجراءات العالمية والإقليمية والوطنية المتعلقة بتغير المناخ

تدور المفاوضات الحكومية الدولية الحالية، الجارية في إطار إلى اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية المتعلقة بتغير المناخ، حول أربعة مجالات رئيسية وهي: التكيف والتخفيف والتكنولوجيا والتمويل، حيث يشكل التكيف والتخفيف هدفين ويشكل التمويل

والتكنولوجيا وسيلتين لتحقيق هذين الهدفين. وتخضع اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية المتعلقة بتغير المناخ لإدارة الدول الأعضاء وتتلقى الخدمات من أمانة عامة تقوم أيضا بتوجيه المدخلات الآتية من بقية منظومة الأمم المتحدة للاستجابة لمتطلبات المفاوضات الحكومية الدولية.

ويجب على منظومة الأمم المتحدة أن تعتمد على مواطن قوتها لتلبية التوقعات المتزايدة من جانب المجتمع الدولي عن طريق ما يلي: توفير منتدى محايد للوساطة في المفاوضات؛ وبناء الثقة وتقوية الدعم السياسي الرفيع المستوى؛ وكفالة مشاركة قاعدة واسعة من أصحاب المصلحة وإشراكهم ومسكهم بزمام الأمور. ويضطلع كل كيان من كيانات الأمم المتحدة بدور في تعزيز هذا الجهد الجماعي، وفي دعم الدول الأعضاء وفي توليد الزخم للتوصل إلى اتفاق في المستقبل في إطار اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية المتعلقة بتغير المناخ.

وعلى الصعيد الوطني، تملك منظومة الأمم المتحدة قدرات تحليلية وتنفيذية من شأنها دعم البلدان في سياق تحديد أولوياتها الوطنية واستراتيجياتها وسياساتها المتعلقة بتخفيف الأثر والتكيف، وكذلك خياراتها المتعلقة بالسياسات القطاعية لتحقيق تنمية مستدامة متكاملة. وسيصبح التنسيق الذي تقوم به منظومة الأمم المتحدة على الصعيد الوطني ذا أهمية أكثر لكفالة فعالية الدعم واتساقه. ولذلك، فالجهود الحالية الرامية إلى تعزيز قدرة منظومة الأمم المتحدة على توحيد أدائها حيوية أيضا في ما يتعلق بالتصدي لتحدي تغير المناخ.

ألف – التكيف

تشير بالفعل الاتجاهات الملحوظة المتعلقة بتغير المناخ إلى حدوث آثار سلبية على البلدان في مختلف أرجاء العالم. وبوجه خاص، تتحمل أقل البلدان نموا والدول الجزرية الصغيرة النامية العبء الأكبر الناجم عن تزايد تقلب المناخ والظواهر الجوية غير المتوقعة والشديدة. ورغم أن التركيز السياسي ما زال ينصب على التوصل إلى اتفاق دولي بشأن تدابير التخفيف، فإن جدول الأعمال المتعلق بالتكيف أصبح ملحا.

وقد أكد قادة العالم في المناسبة الرفيعة المستوى المعقودة في ٢٤ أيلول/سبتمبر ٢٠٠٧ أهمية التكيف، وأعربوا عن الشعور بالتضامن مع البلدان الأشد تأثرا بتغير المناخ. وجرى الإقرار بالآثار السلبية التي تمس إحراز تقدم في تحقيق الأولويات الوطنية، ولا سيما الأولويات المتصلة بالأهداف الإنمائية للألفية. وكان هناك أيضا إقرار واضح بضرورة تكامل جهود التنمية والتكيف، بما يتيح للبلدان اتباع استراتيجيات لتحقيق النمو الاقتصادي المستدام وتحسين مستويات المعيشة.

ودعت المناسبة الرفيعة المستوى إلى تحسين التخطيط الوطني والدولي للتنمية المستدامة ودعمها من خلال بناء القدرات والتمويل الإضافي. وجرى التأكيد على برامج العمل الوطني للتكيف لما تنطوي عليه من إمكانات هامة لتلبية احتياجات التكيف في الأجل الطويل بالإضافة إلى الاحتياجات الآنية. ودعا القادة أيضا إلى توفير تمويل إضافي يتاح من خلال آليات من قبيل صندوق التكيف.

وأُبرزت الصلات القائمة بين الحد من الأخطار وتغير المناخ وفرص التنمية. وأبرز القادة ضرورة الحد من خطر الكوارث وزيادة سهولة تكيف المجتمعات مع الظواهر الجوية الشديدة، وذلك بطرق منها التخطيط المنهجي وبناء القدرات.

ولا يحتمل للتحدي المتمثل في تغير المناخ أن يكون محايدا فيما يتعلق بنوع الجنس، فهو يضاعف من الأخطار المحدقة بأضعف الفئات الاجتماعية وأقلها تمكنا. وسيكون الوعي بالمسائل الجنسانية والتحليل الموضوعي والمشاركة الشاملة من الأمور الضرورية في صياغة النهج العالمية والوطنية، وكذلك في وضع استجابات استراتيجية لقطاعات محددة.

وتملك منظومة الأمم المتحدة القدرة على دعم البلدان النامية في دمج التكيف مع تغير المناخ في السياسات الوطنية المتكاملة، والاستراتيجيات الخاصة بقطاع معين وخطط الاستثمار، في الأجلين القصير والطويل على حد سواء. وسيكون من الضروري معالجة الأهداف المتصلة بتغير المناخ في وضع أطر السياسات الاقتصادية الكلية والأدوات المالية المناسبة. وسيقتضي العمل أيضا باستراتيجية طويلة الأجل ضرورة التكيف مع الأنماط الجديدة للإنتاج والاستهلاك والعمالة.

ويمكن لمنظومة الأمم المتحدة أن تساهم بالطرق التالية:

- تشجيع وضع استراتيجيات وطنية واسعة النطاق في مجال التكيف ودعم وضع هذه الاستراتيجيات لتلبية الاحتياجات القصيرة والطويلة الأجل، ويشمل ذلك التشريعات والقرارات المتعلقة بالسياسات والبرامج التنفيذية في القطاعات
- مساعدة البلدان في تحليل التكاليف والفوائد من الناحية الاجتماعية – الاقتصادية، وضمان عدم تأثر الاستثمارات بتغير المناخ، والتخطيط المكاني
- تعزيز القدرات الوطنية على تحسين وضع سياسات متكاملة وإنشاء نظم فعالة للإنذار المبكر، بناء على تحسين تحليل مدى قابلية التأثر فيما يتعلق بالكوارث الطبيعية والأخطار المناخية الأخرى على السواء

- جمع الممارسات الجيدة والمعارف وتنظيمها وتحليلها ونشرها، بناء على الخبرات والدروس المستفادة، بما في ذلك الخبرات والدروس المستفادة من برامج العمل الوطنية للتكيف ومشاريع التنفيذ الرائدة
- بناء المرونة على الصعيد المحلي بتشجيع القدرة الذاتية على التكيف وتعميم التكيف المجتمعي
- تعزيز التعاون الإقليمي في مجال التكيف
- وضع سياسات ترمي إلى تيسير تغيرات أسواق العمل واغتنام الفرص لتوليد مصادر جديدة ومستدامة للعمالة، وبناء قدرة المؤسسات والنقابات العمالية والحكومات على توقع تغيرات العمالة واعتماد عملية تكيف تتسم بالكفاءة والإنصاف
- تقديم الدعم للبلدان لمعالجة القطاعات القابلة للتأثر بوجه خاص، مثل السياحة، مع الإقرار بأن اتباع نهج كلي أمر حيوي للتخفيف من حدة الفقر وللحفظ والمساواة بين الجنسين في العديد من البلدان
- بناء القدرة على حماية خدمات التنوع البيولوجي والنظام الإيكولوجي الضرورية للحفاظ على سهولة التكيف مع تغير المناخ والظواهر الجوية الشديدة وإدارة هذه الخدمات على نحو مستدام، وحفظ الموارد الجينية الحيوية
- بناء القدرة في أوساط صانعي القرارات من أجل تحسين الاستفادة من البيانات والمعلومات الديمغرافية في التخطيط للتنمية المستدامة.

باء – التخفيف

أشار العديد من القادة الذين حضروا المناسبة الرفيعة المستوى إلى أهداف محددة تتعلق بالتخفيف، ولا سيما ضرورة خفض الانبعاثات بمقدار النصف بحلول عام ٢٠٥٠ والحد من زيادة متوسط درجة الحرارة العالمية إلى درجتين مئويتين. وأعرب عدة قادة لبلدان مصنعة عن استعدادهم للالتزام بتخفيضات أكبر للانبعاثات واعترف عدة قادة لبلدان نامية أيضا بضرورة اتخاذ إجراءات معززة لمراقبة الانبعاثات في إطار قانوني جديد يكون منصفا ومتسقا مع مبدأ المسؤولية المشتركة وإن كانت متمايزة.

ويمكن التصدي لتحدي التخفيف عن طريق حافظة للتكنولوجيات، بعضها متاح، بينما يلزم استحداث البعض الآخر. وفي متناول الحكومات طائفة واسعة من السياسات والأدوات الوطنية، بما في ذلك الأدوات المستندة إلى الأسواق. وعلى الصعيد الدولي، تقوم بالفعل أدوات مثل تبادل حقوق إطلاق الانبعاثات وآلية التنمية النظيفة بتوفير حوافز للاستثمار في مجال التخفيف. ويكمن التحدي الرئيسي في خفض الانبعاثات بشكل كبير في

البلدان المصنعة ومعالجة النمو السريع للانبعاثات في الاقتصادات الناشئة بالتحفيز على اعتماد اختيارات إنمائية أنظف مع القيام في الوقت نفسه بتعزيز التنمية المستدامة والقضاء على الفقر. وبينما يقوم العديد من الاقتصادات النامية بالفعل بوضع استراتيجيات التخفيف الوطنية وتنفيذها، من الممكن توسيع نطاق هذه الجهود بشكل كبير إذا قُدمت الحوافز المناسبة.

وتملك منظومة الأمم المتحدة القدرة على تقديم الدعم للدول النامية من أجل تعميم سياسات وخطط متكاملة في مجال التخفيف، تكون متسقة مع أهدافها الإنمائية ولا تعرّض نموها الاقتصادي للخطر.

ويمكن لمنظومة الأمم المتحدة أن تساهم بالطرق التالية:

- مساعدة البلدان النامية في تحديد وتنفيذ استراتيجية وطنية للتخفيف تحد من نمو انبعاثات غازات الدفيئة أو تخفضها، وتعمل في الوقت نفسه على تشجيع تنمية محلية مستدامة ونمو اقتصادي أنظف
- دعم إدماج سياسات التخفيف هذه في استراتيجيات إنمائية وطنية تركز على الطاقة والتشييد والزراعة والنقل والصناعة والحراجة وإدارة الأراضي
- تقييم الفوائد الجانبية لأنشطة التخفيف وبيانها وتعميمها
- دعم البلدان النامية في تقييم قدراتها على التخفيف وفي قياس جهودها الرامية إلى الحد من غازات الدفيئة (بما في ذلك إعداد قوائم وطنية لجرد غازات الدفيئة وتقديم تقارير عنها)
- التشجيع على تهيئة بيئة تنظيمية مواتية لبرامج التخفيف
- زيادة مستوى تقديم التمويل المتعلق بالحد من انبعاثات الكربون من خلال اختيارات استراتيجية من شأنها المساعدة على حفز إحداث تغيير في طريقة التوصل إلى التخفيف من انبعاثات غازات الدفيئة في البلدان النامية ودمجه في الخطط الإنمائية وأنماط الاستثمار المتغيرة.

جيم – التكنولوجيا

أكد القادة في المناسبة الرفيعة المستوى الدور الأساسي الذي تضطلع به التكنولوجيات النظيفة وتكنولوجيات التكيف المناسبة في سياق التنمية المستدامة. واتُفق على أنه رغم وجود حلول تكنولوجية، فإنه من الضروري وجود أطر للسياسات وأدوات تعاون فعالة لتسريع وتيرة نشر هذه الحلول وتعميمها، كما أنه سيكون من الضروري زيادة الآليات الحالية لنقل التكنولوجيا والتعاون.

وهناك حاجة، بوجه خاص، إلى التعاون الدولي في مجال الطاقة لمساعدة البلدان النامية في تحقيق أهدافها وهي تسير نحو اعتماد تكنولوجيات تقليل انبعاثات الكربون والطاقة المتجددة وتكنولوجيا أنظف للوقود الأحفوري. وفي هذا الصدد، يتعين على الأمم المتحدة أن تضطلع بدور في تعزيز البحوث والابتكار وتنمية المهارات وفي نشر وتعميم واعتماد تكنولوجيات تقليل انبعاثات الكربون على حد سواء.

ويمكن لمنظومة الأمم المتحدة أن تساهم بالطرق التالية:

- وضع أطر سياسات فعالة لتسريع وتيرة نقل الحلول التكنولوجية الحالية والجديدة ونشرها وتعميمها
- التشجيع على إقامة شراكات ثنائية ومتعددة الأطراف وشراكات بين القطاعين الخاص والعام في مجال البحث والتطوير التكنولوجيين
- تشجيع الجهود المتواصلة والمشتركة بين الحكومات والقطاع الخاص، بما في ذلك القطاع المالي، من أجل تشجيع أسواق التكنولوجيات الحديثة
- تقديم الدعم التقني إلى البلدان النامية في إجراء وتحسين تقييمات احتياجاتها التكنولوجية وفي تحويلها إلى مشاريع لنقل التكنولوجيا مقبولة لدى المصارف تفي بمعايير الممولين المحتملين.
- وضع معايير دولية لإدارة الطاقة لزيادة كفاءة استخدام التكنولوجيات الحالية والمقبلة في الصناعة وغيرها من القطاعات.

دال – التمويل

قد تلزم استثمارات عالمية يتراوح حجمها ما بين ١٥ و ٢٠ تريليون دولار من دولارات الولايات المتحدة على مدى العشرين إلى الخمس والعشرين سنة المقبلة لوضع العالم على مسار مخالف تماما يتعلق بالطاقة المستدامة. وإذا كانت الاختيارات الاستثمارية تقوم على منطق اقتصادي متين وأدلة علمية سليمة، تقوم بتقدير التكاليف الحقيقية، فبإمكانها أن تفسح آفاقا رحبة للتغيير. وشددت المناسبة الرفيعة المستوى على ضرورة تزويد البلدان النامية بموارد إضافية لأغراض الاستثمار وبناء القدرات. ورغم أن القدر الأكبر من الاستثمارات سيأتي من الحكومات والقطاع الخاص، سيكون بوسع منظومة الأمم المتحدة أن تدعم البلدان لتقوم باختيارات مستندة إلى معايير علمية وتقنية سليمة. وسيصبح من الأساسي تنسيق سبل الوصول إلى الموارد المتاحة واستخدامها، حيث أن تكاثر آليات التمويل يمكن أن يؤدي إلى التشتت وغياب الاتساق والفعالية.

وفيما يتعلق بالاختيارات المالية والاستثمارية، تشكل التجارة أحد عوامل التمكين التي تقوم بدور فعال في العملية المتشابكة المتعلقة بمعالجة تغير المناخ. ويشكل إنشاء سوق عالمية مفتوحة في مجال التكنولوجيات البيئية أمرا أساسيا للجهود الرامية إلى معالجة سرعة التأثر بالمناخ والتكيف معه. وقد يساعد تحرير التجارة على التكيف مع تغير المناخ. وبوجه خاص، يمكن أن يؤدي نجاح المفاوضات المتعلقة بالسلع والخدمات البيئية إلى زيادة سبل الحصول على تكنولوجيات التكيف والتخفيف وزيادة قدرة البلدان على الاستثمار في هذه التكنولوجيات. وعلاوة على ذلك، تظل القواعد الحالية لمنظمة التجارة العالمية فيما يتعلق بالاتجار بالخدمات المالية صالحة لتشغيل أي نظام قائم على الأسواق للمتاجرة بائتمانات أو رخص إطلاق الانبعاثات.

ويمكن لمنظومة الأمم المتحدة أن تساهم بالطرق التالية:

- دعم الحكومات الوطنية في صياغة السياسات الرامية إلى زيادة التدفقات الاستثمارية والمالية في مجالي التخفيف والتكيف
- دعم تنمية القدرات الوطنية على الحصول على الموارد واستخدامها لتنفيذ مزيج مناسب من أدوات السياسات سعيا إلى تحقيق نمو مستدام
- دعم الجهود الرامية إلى تعزيز الآليات المالية الدولية، بما في ذلك مرفق البيئة العالمية
- تعزيز الإجراءات الرامية إلى استهداف تمويل عام أكثر فعالية من شأنه تشجيع مشاركة أكثر فعالية من القطاع الخاص وتعزيز العمل على معالجة التدفقات الاستثمارية ومبادرات التمويل
- دعم الجهود الرامية إلى تحسين أدوات أسواق الكربون، بما في ذلك توسيع نطاق تطبيق آلية التنمية النظيفة وتعزيز الإجراءات المتخذة في سياق إطار عمل نيروبي من أجل دعم مشاركة البلدان النامية في آلية التنمية النظيفة
- دعم بدء تشغيل صندوق التكيف
- دعم الالتزامات المتعلقة بتحرير التجارة والاستثمار في السلع والخدمات والتكنولوجيات التي تساهم في جهود التخفيف
- زيادة الجهود الرامية إلى كفالة تحسين سبل حصول تدابير كفاءة الطاقة على التمويل، بما في ذلك تمويل الحد من انبعاثات الكربون.

رابعا – تنسيق ما تقوم به منظومة الأمم المتحدة من أعمال في القطاعات الرئيسية

يقدم هذا الفرع خلاصة أولية للوسائل التي يمكن بها لمنظومة الأمم المتحدة أن تنسق أعمالها الفنية في مختلف القطاعات وبعض المجالات الشاملة لعدة جوانب، سعيا إلى التصدي بفعالية على نحو موحد لتحديات تغير المناخ. ومن الضروري أن تتصل مشاركة القطاعات بالمجالات الرئيسية التي جرى تناولها في المفاوضات، أي التكيف والتخفيف والتكنولوجيا والتمويل، وبمواصلة العمل في مجالات العلم والتقييم والرصد. وقد تم وضع تصور لهذه الأهداف في المصفوفة الإرشادية المرفقة التي تشمل قطاعات محددة ذات صلة بمجالات رئيسية بدرجات متفاوتة.

ويمكن أن يستند التنسيق الذي تضطلع به منظومة الأمم المتحدة على مستوى القطاعات أو المستوى المواضيعي إلى المجموعات القائمة بالفعل، مثل آلية الأمم المتحدة للطاقة، وآلية الأمم المتحدة للمياه، وآلية الأمم المتحدة للمحيطات، وأمانة الاستراتيجية الدولية للحد من الكوارث وفريق الأمم المتحدة للاتصالات. وفي بعض المجالات، تكون هناك مساءلة واضحة للقيادة وفق الولاية المؤسسية لكيان أو كيانات الأمم المتحدة، بينما تكون المساءلة موزعة بصورة أكبر في كيانات أخرى. وسيستلزم حجم التحدي الذي يطرحه تغير المناخ تعزيز التعاون داخل القطاعات وفيما بينها، ووضع هيكل منسق بفعالية لتوجيه الأعمال. وستواصل منظومة الأمم المتحدة تطوير استجابتها لهذه الاحتياجات في سياق تقدم المحادثات والمفاوضات الحكومية الدولية.

الطاقة

تقع الطاقة في صلب جدول الأعمال المتعلق بتخفيف آثار المناخ. ففي العالم المتقدم النمو، تزيد أنماط استهلاك الطاقة من تفاقم التحدي. أما في العالم النامي، فتواجه البلدان التحدي المتمثل في توفير سبل الحصول على الطاقة لبليوني شخص وتحقيق أهدافهم الإنمائية العامة. ومن اللازم للبلدان المصنعة أن تقوم بتخفيضات أكبر في الانبعاثات، بينما يلزم بذل جهود أكبر في البلدان النامية لمعالجة مسألة الحصول على الطاقة على نحو مستدام. وتضطلع الأمم المتحدة بطائفة من الأنشطة المتصلة بكل من السياسات العامة والتنفيذ التي من الضروري مواءمتها بشكل أفضل لدعم التخفيف من تغير المناخ، وكذلك الحصول على الطاقة.

ويمكن لمنظومة الأمم المتحدة أن تساهم بالطرق التالية:

- تحسين القدرات الوطنية على دمج تغير المناخ فيما تضعه البلدان النامية من استراتيجيات للطاقة المستدامة بهدف تلبية احتياجاتها المتزايدة في مجال الطاقة، ولا سيما من خلال الطاقة المتجددة، وكفاءة الطاقة وتكنولوجيات تقليل انبعاثات الكربون وتكنولوجيات الوقود الأحفوري الأنظف
- الاستفادة من آفاق التعاون الكبيرة مع القطاع الخاص، ولا سيما في مجالي تمويل الطاقة وتكنولوجيا الطاقة
- تحسين فهم نظم النقل، مع مراعاة خيارات النقل الأنظف (مثل استخدام النقل البحري)
- تحسين إدارة الطاقة في الصناعة، عن طريق وضع المعايير وتوسيم المنتجات وإجراءات إصدار الشهادات الخاصة بالأجهزة المترلية والمعدات الصناعية على السواء
- تقديم تحليلات تقنية واقتصادية رسمية للتكنولوجيات المتصلة بالمناخ، بما في ذلك الخبرة المكتسبة من الإلغاء التدريجي للمواد المستنفدة للأوزون
- تحسين سبل الحصول على الطاقة النظيفة لصالح الأسر المعيشية والمدارس والمرافق الصحية والتوعية بالصلات القائمة بين الطاقة النظيفة وصحة الطفل
- الاستفادة بشكل أفضل من الطاقات التي تختزنها شبكة الأمم المتحدة المعنية بالطاقة لتعزيز الاتساق فيما تقوم به منظومة الأمم المتحدة من أعمال في مجال الطاقة.

الزراعة ومصائد الأسماك

تشكل الزراعة مصدرا لغازات الدفيئة وبالوعة لاستيعابها في آن واحد، كما تشكل مصدرا للطاقة ومستهلكا لها في الوقت ذاته. ومن ثم، فالزراعة تمثل سببا من أسباب تغير المناخ وضحية له وآلية محتملة للتخفيف من آثاره. ومن المتوقع أن تخلف التقلبات المناخية والظواهر الجوية الشديدة الوطأة آثارا سلبية بشكل متزايد على الزراعة، ولا سيما في البلدان النامية التي تقل فيها خيارات التكيّف. وستتعاظم الشكوك إزاء مصير السلسلة الغذائية كلها وعلى نطاق يمتد بدءا من المحاصيل ووصولا إلى ديناميات التجارة. وسيشتد إجهاد المياه والأراضي والتنوع البيولوجي وخدمات النظام الإيكولوجي الأرضي. وسيؤثر ذلك في الأمن الغذائي والقدرة على توفير الغذاء لسكان العالم الذين سيقارب عددهم تسعة بلايين نسمة بحلول عام ٢٠٥٠.

ومن المرجح أيضا أن الآثار التي يخلفها تغير المناخ على النظم الإيكولوجية للبحار والسواحل ومصاب الأنهار والمياه العذبة ستضر بحياة الكثير من بين ٢٠٠ مليون شخص يعتمدون بشكل مباشر أو غير مباشر على مصائد الأسماك لكسب رزقهم، وذلك جرّاء التغيرات التي تلحق بطابع الموارد المائية وتوزيعها وإنتاجيتها. ونتيجة لذلك، ستزداد المجتمعات المحلية ضعفاً مع زيادة انتشار الكوارث الطبيعية، من قبيل الفيضانات والأعاصير.

وما لم تُدَر بشكل ملائم عمليةُ تحويل استخدام الأراضي المنتجة للغذاء إلى أراض لإنتاج الوقود الإحيائي، فإن ذلك قد يتسبب في ارتفاع أسعار المحاصيل الغذائية، وتفاقم انعدام الأمن الغذائي، واستفحال الفقر في المناطق الريفية واللامساواة بين الجنسين.

ويمكن لمنظومة الأمم المتحدة أن تساهم بالطرق التالية:

- توطيد قدرات البلدان على تحديد سبل التكيف والتخفيف من حدة الآثار في قطاعاتها المتعلقة بالزراعة، ومصائد الأسماك، والغابات، بما في ذلك في الإدارة المستدامة للأراضي والمياه
- زيادة الدعم التقني المقدم للمزارعين في مجال وضع النظم الزراعية البديلة وتنفيذها
- تحسين تقديم البيانات والمعلومات بشأن آثار تغير المناخ على النظم الزراعية، ومصائد الأسماك، وسكان المناطق الريفية، والأمن الغذائي، بما في ذلك الجهود الرامية إلى تحسين التنبؤات الجوية على المدى القصير والتوقعات الجوية على المدى المتوسط
- تعميق فهم الصلات بين الوقود الإحيائي والأمن الغذائي، واستخدام الأراضي والمياه، والتنوع البيولوجي
- التشجيع على إجراء البحوث بشأن المحاصيل المقاومة للجفاف والمتحملة للملوحة
- التشجيع على إجراء البحوث بشأن ”الجيل الثاني“ من أصناف الوقود الإحيائي المستخرجة من السليولوز، والنفايات، وغير ذلك من المواد التي تقلل إلى أدنى حد من التنافس على استخدام الأراضي والمياه لأغراض إنتاج الغذاء
- دعم زيادة عزل الكربون عن طريق استصلاح الأراضي المتدهورة ومن خلال تحسين إدارة الأراضي الزراعية
- استحداث أدوات مالية لتعويض المزارعين الفقراء عما يسدونه من خدمات بيئية باعتمادهم ممارسات كفيلة بتخفيض انبعاثات الكربون عند استخدام الأراضي والغابات.

المياه

سيخلّف تغير المناخ آثارا بالغة على الدورة الهيدرولوجية، تنعكس على توافر المياه العذبة وتواتر الفيضانات والجفاف في الوقت ذاته. وسيجرّ ذلك عواقب بعيدة المدى، تشتد وطأتها بالأحرى على أكثر المجتمعات ضعفا. ويمكن أن تؤدي التغيرات الحاصلة في توافر المياه والظواهر الشديدة إلى تقويض التنمية، والإضرار بالأمن البشري وسبل كسب الرزق، وإلحاق بالغ الضرر بالزراعة والصناعة، كما يمكن أن تشكل عاملا دافعا لتحركات السكان وهجرتهم. وقد تتسبب ندرة المياه أيضا في نشوب الصراعات. ومن الضروري أن يرتكز التكيف مع تغير المناخ على الأنشطة التقليدية على المستويين العملي والنظري، وقد يتطلب أيضا إحداث تحول رئيسي في تخطيط الاستثمارات في قطاع المياه وتصميمها.

ويمكن لمنظومة الأمم المتحدة أن تساهم بالطرق التالية:

- زيادة فهم الآثار التي يخلفها تقلب المناخ وتغيره على النظم المائية
- تحديد المناطق الحرجة حيث يتوقع أن يؤدي تغير المناخ وغير ذلك من القوى المؤثرة إلى تفاقم ندرة المياه والظواهر الشديدة، والمساعدة على رصد الآثار الاجتماعية، وتيسير حركة السكان، ومنع نشوب الصراعات
- تعزيز الإدارة المتكاملة للموارد المائية من خلال التشجيع على اعتماد نُهُج تكفل إدراج تقلّب الرصيد الهيدرولوجي وتغير المناخ في تصميم الاستثمارات على نطاق المشاريع والبرامج والقطاعات
- إذكاء الوعي، وبناء القدرات، وزيادة مرونة المجتمعات المحلية من أجل التصدي لإجهاد المياه وتزايد تقلب الرصيد الهيدرولوجي والظواهر الشديدة
- زيادة مرونة قطاع الصناعة فيما يتعلق بالنقص في توافر الموارد المائية من خلال التشجيع على نشر التكنولوجيات المتسمة بالكفاءة في استخدام المياه.

المحيطات

يتيح التساوق بين المحيطات والمناخ تنظيم تبادل الحرارة والكربون والمياه والتخفيف من حدته داخل نُظُم الأرض. ويتوقع التقرير الأخير الصادر عن الفريق الحكومي الدولي المعني بتغير المناخ تصاعد مستويات البحر وتزايد حالات العواصف وحموضة المحيطات والتهطال، مما ستكون له آثار بالغة على الفيضانات الساحلية، والسلاسل الغذائية البحرية، والدورة المائية.

ويمكن لمنظومة الأمم المتحدة أن تساهم بالطرق التالية:

- تحسين فهم آثار تغير المناخ على المضخة الحرارية للمحيطات، والحياة البحرية، والتنبؤ بالمخاطر المحيقة بالحياة البحرية
- تمتين الشبكة المتكاملة للملاحظات المتصلة بالمحيط والمناخ
- بناء قدرات المجتمعات المحلية على التنبؤ بالمخاطر الساحلية والتصدي لها
- التشجيع على إجراء البحوث الرامية إلى سد الثغرات المعرفية في مجال عزل كربون المحيطات.

الغابات

ستؤدي الآثار التي يخلفها تغير المناخ على الغابات، بما في ذلك سقام الغابات وحرائق الغابات، إلى تفاقم الأضرار التي تلحق بالنظم الغذائية المعتمدة على الغابات، مما سيجرّ عواقب على ما يربو على ٤٠٠ مليون شخص يعتمدون بشكل مباشر على الغابات للحصول على القوت وكسب الرزق. وتساهم إزالة الغابات وتدهور الغابات في زهاء ٢٠ في المائة من الانبعاثات العالمية. لذا، فالحد من إزالة الغابات والتشجيع على التحريج وإعادة التحريج يمثلان حلّين مهمين وفعالين من حيث التكلفة للتخفيف من آثار تغير المناخ. كما يعودان بالنفع على عملية التكيّف عن طريق زيادة مرونة النظم الإيكولوجية للغابات وقدرتها على التكيف، إضافة إلى ما ينطويان عليه من إمكانات كبيرة في مجال عزل الكربون.

ويمكن لمنظومة الأمم المتحدة أن تساهم بالطرق التالية:

- التشجيع على تنفيذ الصك غير الملزم قانونا بشأن جميع أنواع الغابات، الذي وضع نهجا شاملا إزاء الإدارة المستدامة للغابات، يجمع بين الإجراءات الوطنية والدعم الدولي ويقدم منافع بيئية واجتماعية واقتصادية
- بناء القدرة لدى البلدان على صوغ سياسات وخطط ترمي إلى تحقيق المنافع المتأتية من وقف إزالة الغابات وتدهور الغابات وتعزيز الإدارة المستدامة للغابات
- تعزيز الحوافز المقدمة إلى البلدان النامية تشجيعاً لها على تحسين الإدارة المستدامة للغابات
- التشجيع على توسيع رقعة الغابات بوصفه تدبيراً من تدابير التكيّف لحماية مستجمعات المياه، ودرء تدهور التربة، وإصلاح الأراضي المتدهورة

- تعزيز حماية الغابات القائمة، التي يمكن أن تصبح مؤهلة للاستفادة من تمويل الكربون بموجب نظام المناخ الجديد
- دعم مشاريع إعادة التحريج على صعيد المجتمع المحلي وإذكاء الوعي في أوساط الأطفال والشباب بغية التأثير في جهود إعادة التحريج على مستوى المجتمع المحلي
- مساعدة المجتمعات المحلية على الاستفادة من الأدوات الدولية الجديدة لمنح تعويضات لأصحاب الغابات مقابل ما يقدمونه من خدمات للنظام الإيكولوجي العالمي
- تعزيز الجهود الرامية إلى تبسيط قواعد آلية التنمية النظيفة بغية توسيع نطاق إدماج مشاريع التحريج وإعادة التحريج على صعيد المجتمع المحلي
- تقوية أوجه التفاعل بين اتفاقيات ريو من أجل تعزيز التنوع البيولوجي، ودرء تدهور الأراضي، وتعزيز إصلاح الأراضي
- استكشاف آليات لمنح تعويضات من المجتمع الدولي تأخذ في الاعتبار التكاليف التي تنطوي عليها فرص الاستخدام البديل للأرض والتكاليف الإدارية لحماية الغابات
- تحسين الفهم العلمي واعتماد المقاييس والطرائق التقييمية لتغيّر الكربون في الغابات وتخزين الكربون.

الصحة

يطرح تغير المناخ تحديات رئيسية جديدة في مجال الأمن الصحي، وسيزيد من تكاليف وصعوبات مكافحة الأمراض. لذا، فمن الأساسي تمكين المؤسسات الصحية وتجهيزها وحماية صحة السكان من المخاطر الحالية والمتوقعة التي ينطوي عليها تقلب المناخ وتغيره.

ويمكن لمنظومة الأمم المتحدة أن تساهم بالطرق التالية:

- توليد المعارف وإقامة الدليل من أجل اتخاذ إجراءات (على سبيل المثال، وضع جدول أعمال لإجراء بحوث تطبيقية موجهة تحديدا إلى الصحة والمناخ والآثار على نسبة الوفيات والسكان)
- زيادة البحوث والمعارف والوعي فيما يتعلق بالعواقب الصحية لتغير المناخ على جميع الصعد، بما في ذلك من خلال المدارس وأنشطة توعية المجتمعات المحلية (عن طريق صوغ مجموعة متساوقة من الرسائل)

- تعزيز قدرات التخطيط في مجال الصحة العامة عن طريق جملة وسائل منها تحسين رصد وتقييم الآثار على المناخ والصحة
- توطيد النظم الصحية لتوفير الحماية من المخاطر المرتبطة بالمناخ (تعزيز نهج وقائي أكثر استشرافاً إزاء حماية الصحة، على سبيل المثال)
- إدماج الاعتبارات الصحية في القرارات المتعلقة بتغير المناخ المتخذة في قطاعات رئيسية أخرى (تحسين مشاركة الأخصائيين الصحيين في العمليات الرئيسية على الصعيدين الوطني والدولي، على سبيل المثال).

النقل

يستهلك النقل ربع الموارد العالمية من الطاقة، ويولّد زهاء ٢٥ في المائة من مجموع انبعاثات ثاني أكسيد الكربون، تعزى ٨٠ في المائة منها إلى النقل البري. وعلاوة على ذلك، هناك مشاكل رئيسية أخرى تتمثل في تلوث الهواء على الصعيدين المحلي والإقليمي، واكتظاظ المناطق الحضرية، واستخدام الأراضي لتشييد الهياكل الأساسية للنقل، والأضرار الصحية. ومع تنامي الحاجة إلى التنقل في البلدان المتقدمة النمو والبلدان النامية، ستزداد هذه المشاكل إلحاحا أكثر فأكثر.

ويضطلع النقل البحري بحمل ما يربو على ٩٠ في المائة من حجم التجارة العالمي، مما يجعل دوره حيويا في الاقتصاد العالمي، وهو يظل مع ذلك أكثر وسائل النقل ملاءمة للبيئة وأكثرها كفاءة من حيث استهلاك الطاقة على وجه التحديد. وبالتالي، فلئن كان النقل البحري يساهم بنسبة طفيفة في تغير المناخ، فبإمكانه أيضا أن يشكل جزءا من الحل للمشكلة. ولما كان النقل البحري يكتسي طابعا دوليا، فمن اللازم اتخاذ التدابير التشريعية وتدابير التخفيف على الصعيد العالمي.

ويشكل الطيران وسيلة نقل ذات أهمية حاسمة، إذ ينقل ما يربو على ٢,٢ بليون مسافر و ٤٠ في المائة من الصادرات الدولية من حيث القيمة. ويشهد الطلب على الملاحة الجوية نموا بمعدل يتراوح بين ٥ و ٦ في المائة في السنة كمتوسط عالمي، مع تسجيل أسرع معدلات النمو في البلدان والمناطق النامية، مما يؤدي إلى ارتفاع مجموع كميات انبعاثات ثاني أكسيد الكربون. ويمكن أن يتسبب ذلك في ارتفاع نصيب الملاحة الجوية من الانبعاثات ليتجاوز مستوياته الحالية، المقدرة بما نسبته ٢ في المائة من المجموع العالمي. ومن الممكن إدخال تحسينات كبيرة في مجال الكفاءة في استخدام الوقود متى زال الاكتظاظ وأخذت الطائرات تسلك طرقا مباشرة بشكل أكبر. وهناك ما يبشر بالخير في الأعمال الجارية

لاستحداث أصناف بديلة لوقود الطائرات، وما زال العمل جاريا على قدم وساق في هذا المضمار. وما فتئت التكنولوجيا الجديدة في مجال هياكل الطائرات ومحركاتها تحقق منجزات كبيرة في مجال استخدام الوقود بكفاءة.

ويمكن لمنظومة الأمم المتحدة أن تساهم بالطرق التالية:

- دعم استخدام وقود أنظف ومحركات أكثر كفاءة في مجال النقل البحري
- دعم استخدام التدابير التشغيلية والتقنية التي قد تشمل أفضل التصميمات لتحديد المسارات والإدارة المثلى للسرعة، إضافة إلى تحسين تصميم وتفاعل جسم السفينة ولاحقاتها ورفّاسها على النحو الأمثل
- تطبيق تدابير قائمة على السوق، ويمكن أن تشمل تبادل حقوق إطلاق الانبعاثات
- تعزيز التعاون التقني لمساعدة البلدان النامية على تلبية احتياجاتها التجارية من خلال الوصول إلى وسائل نقل نظيفة
- زيادة تطوير أدوات تقييم آثار انبعاثات الملاحة الجوية وتيسير الوصول إلى البيانات ونشرها
- زيادة استكشاف البدائل الممكنة لوقود الطائرات وتقييم آثارها البيئية
- مواصلة وضع وتحديث مقاييس الانبعاثات الصادرة عن محركات الطائرات، إضافة إلى الأهداف على المديين المتوسط والطويل
- تعزيز استخدام التدابير التشغيلية التي تخفض من استهلاك الوقود والانبعاثات
- التشجيع على تحديث نظم إدارة الملاحة الجوية والارتقاء بها على الوجه الأمثل
- مواصلة استكشاف استخدام التدابير العالمية القائمة على السوق لتخفيض انبعاثات الملاحة الجوية
- التشجيع على إجراء مزيد من البحوث بشأن ما تخلفه الملاحة الجوية من أثر على الغلاف الجوي
- تيسير تقاسم المعلومات بشأن أفضل الممارسات والتدابير الطوعية للتصدي لانبعاثات الملاحة الجوية.

الحد من أخطار الكوارث

من المتوقع أن يزيد تغير المناخ من تواتر الظواهر الجوية الشديدة وحدّتها (من قبيل حالات الجفاف، والأعاصير، وموجات الحر). ويمكن أن تخلّف هذه الاتجاهات آثارا سلبية بالغة على السلامة العامة والنظم الإنتاجية وسبل كسب الرزق، بل وعلى الاستقرار الوطني في بعض الحالات. وتؤثر الكوارث في الفقراء وأشد الناس ضعفاً على نحو متفاوت، ويمكن أن تفضي إلى تحركات كبيرة للسكان، علاوة على كونها دوافع للهجرة، كما يمكن أن تتحول إلى دوافع محتملة لنشوب الصراعات وزعزعة الاستقرار من جراء تزايد ندرة الموارد الطبيعية.

ويمكن لمنظومة الأمم المتحدة أن تساهم بالطرق التالية:

- تمتين الصلات وأوجه التفاعل بشكل أفضل بين إطار عمل هيوغو للفترة ٢٠٠٥-٢٠١٥: بناء قدرة الأمم والمجتمعات على مواجهة الكوارث[ب] وتغير المناخ والاستراتيجية الدولية للحد من الكوارث
- إدراج الحد من أخطار الكوارث في صلب أعمال منظومة الأمم المتحدة وتعزيزه على صعيد كل من السياسات والبرامج
- تقوية القدرات الوطنية في مجال التأهب للكوارث، مع التركيز على الإنذار المبكر، وتحليل أوجه الضعف، ورسم الخرائط وإعداد اللوجستيات
- تنفيذ اتفاقية تامبيري بشأن توفير موارد الاتصالات السلكية واللاسلكية لأغراض التخفيف من أثر الكوارث ولعمليات الإغاثة المتعلقة باتصالات الطوارئ من أجل الحد من الكوارث وتوفير الإغاثة[ج]
- وضع نهج شامل يرمي إلى تقليل أوجه الضعف أمام أخطار المناخ عن طريق تحديد المسائل الأكثر حيوية والمجالات التي يحتمل أن تثير الانشغال (تحديد المناطق الحرجة على سبيل المثال)
- تحسين الأدوات والطرائق القائمة للحد من الكوارث والمعلومات بشأن أفضل الممارسات، وإفساح المجال للوصول إليها على الصعيدين الوطني والمحلي.

(ب) A/CONF.206/6 و Corr.1، الفصل الأول، القرار ٢.

(ج) الأمم المتحدة، مجموعة المعاهدات، المجلد ٢٢٩٦، الرقم ٤٠٩٠٦.

السكان والمستوطنات البشرية

إن جميع قطاعات المستوطنات البشرية معنيةٌ بآثار تغير المناخ، وفرص التخفيف من الآثار، وضرورة التكيف معها. ولا بد من التسليم بضرورة تحسين تخطيط المدن والمستوطنات ليتسنى لها أن تتصدى بشكل أفضل لتغير المناخ، بغية تفادي الخسائر في الأرواح والممتلكات وتقليل حالات الضعف، ولا سيما في ضوء النمو الحضري المتسارع في البلدان ذات الكثافة السكانية العالية بوجه خاص. ويلزم تحديد فرص الاقتصاد في استهلاك الطاقة والحد من الانبعاثات في المناطق الحضرية. كما يقتضي الأمر اعتماد نهج متكامل إزاء الطابع المتعدد الأوجه الذي تتسم به العلاقة بين المناخ والمستوطنات البشرية (على امتداد نطاقها الذي يشمل الهياكل الأساسية، والاستقرار الاقتصادي، واستخدام الموارد الطبيعية، وصولاً إلى التحركات السكانية الواسعة النطاق، والهجرة، والمساواة بين الجنسين، والأمن البشري) وإزاء الاحتياجات التي يكمل بعضها بعضا من حيث تعزيز المرونة والحد من الانبعاثات.

ويمكن لمنظومة الأمم المتحدة أن تساهم بالطرق التالية:

- وضع برنامج شامل للدعم يرمي إلى الحد من الفقر الحضري، عن طريق بناء القدرات الوطنية والمحلية في مجال التخطيط الحضري المتكامل، بالاستناد إلى سيناريوهات للآثار المستقبلية لتغير المناخ على تحركات السكان
- تقديم الدعم إلى السلطات المحلية في مجال تقييم أخطار تغير المناخ وأوجه الضعف إزاءه، ولا سيما في المدن الثانوية الواقعة في البلدان النامية، التي هي أشد عرضة للخطر من جرّاء تغير المناخ، ووضع خطة استراتيجية طبقا لذلك
- تطوير التكنولوجيات والمقاييس والمعايير ونشرها بغرض دعم الهياكل الأساسية وأعمال التشييد المتسمة بالمرونة والاستدامة.

التعليم

يتسم دور التعليم، على وجه العموم، والتعليم من أجل التنمية المستدامة، على وجه الخصوص، بأهمية محورية في مجالي التخفيف من الآثار والتكيّف. ويتمثل الهدف في إرساء الأسس لإعداد سكان على دراية ووعي بتحديات التنمية المستدامة وتغير المناخ. ويتوخى عقد الأمم المتحدة للتعليم من أجل التنمية المستدامة لفترة ٢٠٠٥-٢٠١٤ تعبئة جميع شرائح المجتمع وحشد الخبرات من خلال قطاعي التعليم الرسمي وغير الرسمي بغية تعزيز المبادئ والقيم وأنماط السلوك المرتبطة بالتنمية المستدامة، وتحفيز التغيرات اللازمة في السلوك

والاتجاهات للتقليل من الآثار المناخية السلبية إلى أدنى حد. ويمكن لمنظومة الأمم المتحدة أن تساهم في هذا المجال عن طريق تعزيز التعليم الأساسي، وإعادة توجيه البرامج التعليمية وتنقيحها، وإذكاء الفهم والوعي العامّين، وتوفير التدريب العملي.

ويمكن لمنظومة الأمم المتحدة أن تساهم بالطرق التالية:

- إدماج الاستدامة البيئية، بما في ذلك تغير المناخ، في المناهج التعليمية الوطنية وفي نظام التعلّم مدى الحياة، علاوة على تعميمها في صلب عملية التدريس وتدريب المدرسين
- وضع مواد وأدوات توعية نموذجية لصالح المربّين والمدرسين والطلبة عبر العالم
- تكييف عمل مؤسسات التعليم العالي لمواكبة الأهداف المتصلة بالتعليم من أجل التنمية المستدامة وكذلك النظم الوطنية للعلوم والتكنولوجيا والهندسة والابتكارات بغية التصدي لمتطلبات جدول أعمال تغير المناخ، مع تعزيز القدرات المحلية والوطنية والإقليمية في الوقت ذاته لاتخاذ قرارات مستنيرة بشأن تغير المناخ
- إذكاء الوعي في البلدان النامية بأن التعليم يشكل استراتيجية شديدة الفعالية في دعم النمو المتسم بالاستدامة والمرونة إزاء المناخ في الأجل الطويل.

إذكاء الوعي العام

يمثل التعبير الواضح عن الشعور العام محركا رئيسيا للإرادة السياسية. ويشكل اتخاذ الأفراد لإجراءات من موقع المعرفة عنصراً أساسياً في التصدي لتغير المناخ. ويرتهن كلاهما بتوافر مستوى جيد من الفهم والوعي لدى المواطنين بشأن مسببات تغير المناخ وآثاره وكذلك بشأن ما يلزم من استجابة. ومن الأساسي إشراك منظمات المجتمع المدني عبر العالم. وتمشيا مع المادة ٦ من اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية المتعلقة بتغير المناخ، يمكن لمنظومة الأمم المتحدة أن تساهم بالطرق التالية:

- توفير منتدى لإشراك منظمات المجتمع المدني عبر العالم
- تعزيز دور وسائط الإعلام في إذكاء الوعي العام
- تحسين استخدام تكنولوجيات المعلومات والاتصال لتيسير سبل وصولٍ محسّنة إلى البيانات والمعلومات بغية دعم الاستجابات الملائمة من حيث التوقيت لأخطار تغير المناخ
- وضع حوافز لتشجيع عامة الناس على اتخاذ تدابير للتخفيف من آثار تغير المناخ والتكيف معها.

خامسا – المضي قدما صوب أمم متحدة محايدة مناخيا

تسلّم منظومة الأمم المتحدة بضرورة استكشاف سبل كفيلة بجعل الأمم المتحدة أكثر رفقاً بالمناخ وأكثر استدامة بيئيا، وصوغ نهج محايد مناخيا في مرافقها وعملياتها. وقد كلّف الأمين العام فريق الإدارة البيئية، تحت قيادة المدير التنفيذي لبرنامج الأمم المتحدة للبيئة، بمهمة وضع نُهُج بشأن أفضل السبل لجعل الأمم المتحدة محايدة مناخيا. ورغم التأييد الواسع النطاق الذي لقيته المبادئ التي تقوم عليها هذه المبادرة، وورود عدة إشارات إيجابية من الدول الأعضاء بشأن تقديم الدعم المالي، فمن الضروري توخي مزيد من الدقة في تحديد الجوانب العملية لوضعها موضع التنفيذ. بيد أن هناك اتفاقا على أن المبادرة مهمةٌ من حيث دلالاتها الرمزية وممكنةٌ من الناحية الإدارية في آن واحد، وأن اتخاذ الخطوات الملائمة سيجعلها منطقية من الناحية الاقتصادية.

واستجابة لهذه الاعتبارات، اقترح تقرير فريق الإدارة البيئية على مجلس الرؤساء التنفيذيين في منظومة الأمم المتحدة المعني بالتنسيق إطارا لتوجيه العمل، ونهجا استراتيجيا بشأن سبل الوصول إلى أمم متحدة محايدة مناخيا، والتزاما من جميع الوكالات بتنفيذ المبادرة. وتمثل الهدف في قيام أعضاء مجلس الرؤساء التنفيذيين، بحلول نهاية عام ٢٠٠٩، بتقييم الانبعاثات، والشروع في تخفيضها وإدارتها، وتقييم التكلفة والآثار على الميزانية المترتبة عن التعويض عن الانبعاثات على أساس الأنشطة المتبقية. وحال إجراء التقييمات الأولية، ستقدَّم استراتيجية إلى مجلس الرؤساء التنفيذيين تتضمن توصية بشأن موعد تحويل الأمم المتحدة بأسرها إلى مكان محايد مناخيا. وسيجري إنشاء وحدة صغيرة في برنامج الأمم المتحدة للبيئة لتقوم مقام مركز لتبادل المعلومات يُعنى بتقديم الدعم إلى المنظمات في مجال إدارة العمليات المتعلقة بالانتقال إلى حالة الحياد مناخيا.

وقررت منظومة الأمم المتحدة، عبر مجلس الرؤساء التنفيذيين، أن تلتزم باتباع مسار من شأنه أن يكفل انتقال منظومة الأمم المتحدة بشكل حاسم إلى إرساء أسس الحياد مناخيا في عملياتها على نطاق العالم.

واتفقت منظومة الأمم المتحدة كذلك على اتخاذ الخطوات التالية:

- تخفيض استهلاك الطاقة في مبنى مقر الأمم المتحدة في نيويورك بنسبة ٤٠ في المائة على الأقل، عن طريق اعتماد استراتيجية معجّلة للمخطط العام لتجديد مباني مقر الأمم المتحدة، ودعوة القطاع الخاص إلى التبرع بأفضل ما لديه من تكنولوجيا

- إجراء تدقيق بيئي لمقر الأمم المتحدة في نيويورك، يشمل المشتريات وأعمال التجديد، بمساعدة من برنامج الأمم المتحدة للبيئة
- حساب الانبعاثات الناجمة عن السفر بالطائرة، باعتماد منهجيات متفق عليها
- جعل فرادى المؤسسات قدوة يحتذى بها في جملة أمور من بينها دعم الجهود التي تبذلها رابطة الموظفين لخفض انبعاثات غاز الدفيئة، وإعادة تدوير الورق وتخفيض استهلاكه، وتطبيق تغييرات أخرى في المكاتب قدر الإمكان.

سادسا – آفاق المستقبل

يسلّم المجتمع الدولي بأن الأمم المتحدة تشكل الإطار المتعدد الأطراف لوضع النظام المناخي لفترة ما بعد عام ٢٠١٢، ومصدراً للدعم المتعدد القطاعات والقطاعي. ويتطلب تحقيق هذا المطمح أن تسخّر الأمم المتحدة طاقاتها في سبيل توحيد الأداء، وأن تتيح منتدى تفاوضيا محايدا، وتهيئ جوا من الثقة، وتستحثّ الدعم السياسي الرفيع المستوى. ولكل كيان من كيانات الأمم المتحدة دورٌ في دعم عملية اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية المتعلقة بتغير المناخ، على أساس نهج متفق عليه، وفي تقديم الدعم للبلدان في تصدّيها لتحديات تغير المناخ في الأجلين القصير والطويل. وسيكون من الأساسي أن تقوم كل هيئة على حدة بتوضيح آثار تغير المناخ، في مجال سياستها المحدد، وأهمية ما تقوم به من عمل للتصدي لتغيّر المناخ، ونوع خدمات الدعم التي بإمكانها أن تقدمها.

ولما كان تغير المناخ مشكلة عالمية، فإنه يتطلب استجابة دولية جماعية. وتملك الأمم المتحدة من القدرات ما يؤهلها لدعم استجابة من هذا القبيل على أساس رؤية استراتيجية ترسم الأهداف والغايات المشتركة والأدوار المنوطة بكيانات الأمم المتحدة وآليات التعاون المعزّزة. كما ستكفل هذه الاستراتيجية، التي ينبغي أن تصاغ داخل مجلس الرؤساء التنفيذيين، أن البرامج المقبلة المعنية بالمناخ والتابعة لفرادى الوكالات في مجال ميزتها المقارنة ستُوضع على أساس تعاوني في إطار أوسع نطاقا وبغرض دعم عملية اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية المتعلقة بتغير المناخ.

المجالات التي يُحتمل أن تقدم فيها منظومة الأمم المتحدة الدعم لتطبيق نتائج المفاوضات التي جرت بشأن مسألة تغير المناخ (قائمة إرشادية)

موضوع التفاوض/القطاع	التكيف	التخفيف	التكنولوجيا	التمويل
تقديم الدعم في مجال التخطيط واتخاذ الإجراءات عموما: جميع مؤسسات منظومة الأمم المتحدة، كل في مجالات الأنشطة التي تضطلع بها (ملاحظة: تدل الإشارة أدناه إلى كيانات منظومة الأمم المتحدة أو مختصراتها على مشاركتها في القطاع الجاري النظر فيه، ضمن نطاق ولاية كل منها وبرنامج عمله. وهذه القائمة غير شاملة ولا تشير إلى نوع المشاركة أو مستواها. وقد وُضع خط تحت اسم آلية التنسيق القائمة لكل قطاع)	تشجيع وضع استراتيجيات وطنية واسعة النطاق في مجال التكيف ودعم وضع هذه الاستراتيجيات لتلبية الاحتياجات القصيرة والطويلة الأجل، ويشمل ذلك التشريعات والقرارات المتعلقة بالسياسات والبرامج التنفيذية في القطاعات مساعدة البلدان في تحليل التكاليف والفوائد من الناحية الاجتماعية – الاقتصادية، وضمان عدم تأثر الاستثمارات بتغير المناخ، والتخطيط المكاني تعزيز القدرات الوطنية على تحسين وضع سياسات متكاملة وإنشاء نظم فعالة للإنذار المبكر جمع الممارسات الجيدة والمعارف وتنظيمها وتحليلها ونشرها، بناء على الخبرات والدروس المستفادة، بما في ذلك الخبرات والدروس المستفادة من برامج العمل الوطنية للتكيف ومشاريع التنفيذ الرائدة بناء المرونة على الصعيد المحلي بتشجيع القدرة الذاتية على التكيف وتعميم التكيف المجتمعي تعزيز التعاون الإقليمي في مجال التكيف	مساعدة البلدان النامية في تحديد وتنفيذ استراتيجية وطنية للتخفيف تحد من نمو انبعاثات غازات الدفيئة أو تخفضها، وتعمل في نفس الوقت على تشجيع تنمية محلية مستدامة ونمو اقتصادي أنظف دعم إدماج سياسات التخفيف في خطط إنمائية وطنية تركز على الطاقة والتشييد والزراعة والنقل والصناعة وإدارة الأراضي تقييم الفوائد الجانبية لأنشطة التخفيف وبيانها وتعميمها دعم البلدان النامية في تقييم قدراتها على التخفيف وفي قياس جهودها الرامية إلى الحد من غازات الدفيئة (بما في ذلك إعداد قوائم وطنية لجرد غازات الدفيئة وتقارير عنها) تشجيع إقامة بيئة تنظيمية مواتية لبرامج التخفيف زيادة التمويل المخصص لشراء حصص إطلاق الكربون باعتماد خيارات استراتيجية تساعد على إحداث تغيير في الطريقة التي يتم فيها التخفيف من آثار غازات الدفيئة في البلدان النامية وإدماجه في الخطط الإنمائية وتغيير أنماط الاستثمار	وضع أطر سياسات فعالة لتسريع وتيرة نقل الحلول التكنولوجية الحالية والجديدة ونشرها وتعميمها التشجيع على إقامة شراكات ثنائية ومتعددة الأطراف وشراكات بين القطاعين الخاص والعام في مجال بحوث التكنولوجيا وتطويرها وتقديم الدعم للحكومات في المبادرات التي تتخذها في مجال البحث والتطوير المتعلقين بالتكنولوجيا المراعية للمناخ وتوفير المحفزات للقطاع الخاص لكي يشارك فيها تشجيع الجهود المتواصلة والمشتركة بين الحكومات والقطاع الخاص، بما في ذلك القطاع المالي، من أجل تشجيع أسواق التكنولوجيات الحديثة	دعم الحكومات الوطنية في صياغة السياسات الرامية إلى زيادة التدفقات الاستثمارية والمالية في مجالي التخفيف والتكيف دعم تنمية القدرات الوطنية على الحصول على الموارد اللازمة لتنفيذ مزيج مناسب من أدوات السياسات سعيا إلى تحقيق نمو مستدام دعم الجهود الرامية إلى تعزيز الآليات المالية الدولية، بما في ذلك مرفق البيئة العالمية تعزيز الإجراءات الرامية إلى استهداف تمويل عام أكثر فعالية من شأنه تشجيع مشاركة أكثر فعالية من القطاع الخاص وتعزيز العمل على معالجة التدفقات الاستثمارية ومبادرات التمويل

موضوع التفاوض/القطاع	التكيف	التخفيف	التكنولوجيا	التمويل
	وضع سياسات ترمي إلى تيسير تغيرات أسواق العمل ولاغتنام الفرص لتوليد مصادر جديدة ومستدامة للعمالة، وبناء قدرة المؤسسات والنقابات العمالية والحكومات على توقع تغيرات العمالة واعتماد عملية تكيف تتسم بالكفاءة والإنصاف	مساعدة البلدان النامية في جهودها المبذولة لتقليص الانبعاثات الناجمة عن إزالة الغابات وتدهور حالتها عن طريق بناء قدراتها ووضع إطار منهجي وخاص بالسياسات العامة لتنفيذ البرامج الكفيلة بتقليص الانبعاثات الناجمة عن إزالة الغابات وتدهور حالتها	تقديم الدعم التقني إلى البلدان النامية في إجراء وتحسين تقييمات احتياجاتها التكنولوجية وفي تحويلها إلى مشاريع لنقل التكنولوجيا مقبولة لدى المصارف تفي بمعايير الممولين المحتملين لاجتذاب الاستثمارات الدولية	دعم الجهود الرامية إلى تحسين أدوات أسواق الكربون، بما في ذلك توسيع نطاق تطبيق آلية التنمية النظيفة وتعزيز الإجراءات المتخذة في سياق إطار عمل نيروبي من أجل دعم مشاركة البلدان النامية في آلية التنمية النظيفة
	دعم البلدان في معالجة القطاعات القابلة للتأثر بوجه خاص مثل السياحة، مع الاعتراف بأن اعتماد نهج كلي له أهميته الحاسمة للتخفيف من حدة الفقر وحفظ البيئة والمساواة بين الجنسين في العديد من البلدان	وضع وتعميم استراتيجيات لمكافحة زيادة الانبعاثات الناجمة عن قطاع النقل	وضع معايير دولية لإدارة الطاقة لزيادة كفاءة استخدام التكنولوجيات الحالية والمقبلة في الصناعة وغيرها من القطاعات	دعم بدء تشغيل صندوق التكيف
	بناء القدرة على حماية خدمات التنوع البيولوجي والنظام الإيكولوجي الضرورية للحفاظ على سهولة التكيف مع تغير المناخ والظواهر الجوية الشديدة وإدارة هذه الخدمات على نحو مستدام، وحفظ الموارد الجينية الحيوية	دعم البحوث الجارية بشأن الآثار المترتبة على السياسات العامة والتدابير المعنية بالتخفيف، ولا سيما في البلدان النامية		دعم الالتزامات المتعلقة بتحرير التجارة والاستثمار في السلع والخدمات والتكنولوجيات التي تساهم في جهود التخفيف
	بناء القدرة في أوساط صانعي القرارات من أجل تحسين الاستفادة من البيانات والمعلومات الديمغرافية في التخطيط للتنمية المستدامة			زيادة الجهود الرامية إلى كفالة تحسين سبل حصول تدابير كفاءة الطاقة على التمويل، بما في ذلك تمويل الحد من انبعاثات الكربون

موضوع التفاوض/القطاع	التكيف	التخفيف	التكنولوجيا	التمويل
الطاقة: آلية الأمم المتحدة للطاقة، برنامج الأمم المتحدة الإنمائي، برنامج الأمم المتحدة للبيئة، منظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية (اليونيدو)، إدارة الشؤون الاقتصادية والاجتماعية التابعة للأمانة العامة للأمم المتحدة، منظمة الأغذية والزراعة (الفاو)، الصندوق الدولي للتنمية الزراعية (الإيفاد)، مؤتمر الأمم المتحدة للتجارة والتنمية (أونكتاد)، فريق البنك الدولي، مرفق البيئة العالمية، الوكالة الدولية للطاقة الذرية، موئل الأمم المتحدة، منظمة الأمم المتحدة للطفولة (اليونيسيف)	تحسين سبل الحصول على الطاقة النظيفة لصالح الأسر المعيشية والمدارس والمرافق الصحية والتوعية بالصلات القائمة بين الطاقة النظيفة وصحة الطفل	تحسين القدرات الوطنية على دمج تغير المناخ فيما تضعه البلدان النامية من استراتيجيات للطاقة المستدامة بهدف تلبية احتياجاتها المتزايدة في مجال الطاقة، ولا سيما من خلال الطاقة المتجددة، وكفاءة الطاقة وتكنولوجيات تقليل انبعاثات الكربون وتكنولوجيات الوقود الأحفوري الأكثر نظافة الاستفادة من آفاق التعاون الكبيرة مع القطاع الخاص، ولا سيما في مجالي تمويل الطاقة وتكنولوجيا الطاقة تحسين فهم نظم النقل، مع مراعاة خيارات النقل الأنظف (مثل استخدام النقل البحري) تحسين إدارة الطاقة في الصناعة، عن طريق وضع المعايير وتوسيم المنتجات وإجراءات إصدار الشهادات الخاصة بالأجهزة المترلية والمعدات الصناعية على السواء	تقديم تحليلات تقنية واقتصادية رسمية للتكنولوجيات المتصلة بالمناخ، بما في ذلك الخبرة المكتسبة من الإلغاء التدريجي للمواد المستنفدة للأوزون	
الزراعة ومصائد الأسماك: الفاو، الإيفاد، برنامج الأغذية العالمي، فريق البنك الدولي، المنظمة العالمية للأرصاد الجوية، برنامج الأمم المتحدة للبيئة، اليونيدو، اتفاقية التنوع البيولوجي، الوكالة الدولية للطاقة الذرية	توطيد قدرات البلدان على تحديد سبل التكيف في قطاعاتها المتعلقة بالزراعة ومصائد الأسماك، بما في ذلك في الإدارة المستدامة للأراضي والمياه زيادة الدعم التقني المقدم للمزارعين في مجال وضع النظم الزراعية البديلة وتنفيذها تحسين تقديم البيانات والمعلومات بشأن آثار تغير المناخ على النظم الزراعية، ومصائد الأسماك، وسكان المناطق الريفية،	تعميق فهم الصلات بين الوقود الأحيائي والأمن الغذائي، واستخدام الأراضي والمياه، والتنوع البيولوجي التشجيع على إجراء البحوث بشأن ''الجيل الثاني'' من أصناف الوقود الأحيائي المستخرجة من السليولوز، والنفايات، وغير ذلك من المواد التي تقلل إلى أدنى حد من التنافس على استخدام الأراضي والمياه لأغراض إنتاج الغذاء		وضع أدوات مالية لتعويض المزارعين الفقراء عما يسدونه من خدمات بيئية باعتمادهم ممارسات لاستخدام الأراضي والغابات كفيلة بتخفيض انبعاثات الكربون

موضوع التفاوض/القطاع	التكيف	التخفيف	التكنولوجيا	التمويل
	والأمن الغذائي، بما في ذلك الجهود الرامية إلى تحسين التنبؤات الجوية على المدى القصير والتوقعات الجوية على المدى المتوسط	دعم زيادة عزل الكربون عن طريق استصلاح الأراضي المتدهورة ومن خلال تحسين إدارة الأراضي الزراعية		
	التشجيع على إجراء البحوث بشأن المحاصيل المقاومة للجفاف والمتحملة للملوحة			
المياه: آلية الأمم المتحدة للمياه، برنامج الأمم المتحدة للبيئة، برنامج الأمم المتحدة الإنمائي، منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو)، المنظمة العالمية للأرصاد الجوية، إدارة الشؤون الاقتصادية والاجتماعية التابعة للأمانة العامة للأمم المتحدة، مكتب منسق الشؤون الإنسانية التابع للأمانة العامة للأمم المتحدة، الفاو، فريق البنك العالمي، الإيفاد، اليونيدو، موئل الأمم المتحدة، اليونيسيف، الوكالة الدولية للطاقة الذرية، اتفاقية التنوع البيولوجي	زيادة فهم الآثار التي يخلفها تقلب المناخ وتغيره على النظم المائية	زيادة مرونة قطاع الصناعة فيما يتعلق بالنقص في توافر الموارد المائية من خلال التشجيع على نشر التكنولوجيات المتسمة بالكفاءة في استخدام المياه	زيادة الاستثمارات لتحقيق فهم أفضل للآثار الناجمة عن تفاوت المناخ وتغيره على النظم المائية، وتبعاتهما على الاستثمار في القطاع المائي
	تحديد المناطق الحرجة حيث يتوقع أن يؤدي تغير المناخ وغير ذلك من القوى المؤثرة إلى تفاقم ندرة المياه والظواهر الشديدة، والمساعدة على رصد الآثار الاجتماعية، وتيسير حركة السكان، ومنع نشوب الصراعات			
	تعزيز الإدارة المتكاملة للموارد المائية من خلال تعزيز النُهُج الكفيلة بإدراج تقلّب الرصيد الهيدرولوجي وتغير المناخ في تصميم الاستثمارات على نطاق المشاريع والبرامج والقطاعات، التشجيع على اعتمادها			
	إذكاء الوعي، وبناء القدرات، وزيادة مرونة المجتمعات المحلية من أجل التصدي لإجهاد المياه وتزايد تقلب الرصيد الهيدرولوجي والظواهر الشديدة			

موضوع التفاوض/القطاع	التكيف	التخفيف	التكنولوجيا	التمويل
المحيطات: آلية الأمم المتحدة للمحيطات، اليونسكو، المنظمة البحرية الدولية، المنظمة العالمية للأرصاد الجوية، برنامج الأمم المتحدة للبيئة، الوكالة الدولية للطاقة الذرية، إدارة الشؤون الاقتصادية والاجتماعية، الفاو، مرفق البيئة العالمية، اتفاقية التنوع البيولوجي	تحسين فهم آثار تغير المناخ على المضخة الحرارية للمحيطات، والحياة البحرية، والتنبؤ بالمخاطر المحيقة بالحياة البحرية تمتين الشبكة المتكاملة للملاحظات المتصلة بالمحيط والمناخ بناء قدرات المجتمعات المحلية على التنبؤ بالمخاطر الساحلية والتصدي لها	التشجيع على إجراء البحوث الرامية إلى سد الثغرات المعرفية في مجال خطط عزل كربون المحيطات		
الغابات: إدارة الشؤون الاقتصادية والاجتماعية، الفاو، برنامج الأمم المتحدة الإنمائي، اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية المتعلقة بتغيّر المناخ، فريق البنك الدولي، صندوق الأمم المتحدة للتنمية الزراعية، اتفاقية الأمم المتحدة لمكافحة التصحر في البلدان التي تعاني من الجفاف الشديد و/أو التصحر، وبخاصة في أفريقيا، اتفاقية التنوع البيولوجي، اللجان الإقليمية للأمم المتحدة، برنامج الأغذية العالمي	التشجيع على تنفيذ الصك غير الملزم قانونا بشأن جميع أنواع الغابات، الذي وضع نهجا شاملا إزاء التنمية المستدامة للغابات، يجمع بين الإجراءات الوطنية والدعم الدولي ويقدم منافع بيئية واجتماعية واقتصادية بناء القدرة لدى البلدان على صوغ سياسات وخطط ترمي إلى تحقيق المنافع المتأتية من وقف إزالة الغابات وتدهور الغابات وتعزيز الإدارة المستدامة للغابات التشجيع على توسيع رقعة الغابات كتدبير من تدابير التكيّف لحماية مستجمعات المياه، ودرء تدهور التربة، وإصلاح الأراضي المتدهورة تقوية أوجه التفاعل بين اتفاقيات ريو من أجل تعزيز التنوع البيولوجي ودرء تدهور الأراضي وتعزيز إصلاح الأراضي	تعزيز الحوافز المقدمة إلى البلدان النامية تشجيعاً لها على تحسين الإدارة المستدامة للغابات دعم مشاريع إعادة التحريج على صعيد المجتمع المحلي وإذكاء الوعي في أوساط الأطفال والشباب بغية التأثير في جهود إعادة التحريج على مستوى المجتمع المحلي تحسين الفهم العلمي واعتماد المقاييس والطرائق التقييمية لتغير الكربون في الغابات وتخزين الكربون	تعزيز حماية الغابات القائمة، التي يمكن أن تصبح مؤهلة للاستفادة من تمويل الكربون بموجب نظام المناخ الجديد استكشاف آليات لمنح تعويضات من المجتمع الدولي تأخذ في الاعتبار التكاليف التي تنطوي عليها فرص الاستخدام البديل للأرض والتكاليف الإدارية لحماية الغابات مساعدة المجتمعات المحلية على الاستفادة من الأدوات الدولية الجديدة لمنح تعويضات إلى

موضوع التفاوض/القطاع	التكيف	التخفيف	التكنولوجيا	التمويل
				أصحاب الغابات مقابل ما يقدمونه من خدمات للنظام الإيكولوجي العالمي
				تعزيز الجهود الرامية إلى تبسيط قواعد آلية التنمية النظيفة بغية توسيع نطاق إدماج مشاريع التحريج وإعادة التحريج على صعيد المجتمع المحلي
الصحة: منظمة الصحة العالمية، اليونيسيف، صندوق الأمم المتحدة للسكان، فريق البنك الدولي، برنامج الأمم المتحدة الإنمائي، برنامج الأمم المتحدة للبيئة، اليونسكو، الوكالة الدولية للطاقة الذرية، اتفاقية التنوع البيولوجي	توليد المعارف وإقامة الدليل من أجل اتخاذ إجراءات (على سبيل المثال، وضع جدول أعمال لإجراء بحوث تطبيقية موجهة تحديدا إلى الصحة والمناخ والآثار على نسبة الوفيات والسكان)			
	زيادة البحوث والمعارف والوعي فيما يتعلق بالعواقب الصحية لتغير المناخ على جميع الصعد، بما في ذلك المدارس وأنشطة توعية المجتمعات المحلية (عن طريق صوغ مجموعة متساوقة من الرسائل)			
	تعزيز قدرات التخطيط في مجال الصحة العامة عن طريق جملة وسائل منها تحسين رصد وتقييم الآثار على المناخ والصحة			
	توطيد النظم الصحية لتوفير الحماية من المخاطر المرتبطة بالمناخ (تعزيز نهج وقائي أكثر استشرافا إزاء حماية الصحة، على سبيل المثال)			
	إدماج الاعتبارات الصحية في القرارات المتعلقة بتغير المناخ المتخذة في قطاعات			

موضوع التفاوض/القطاع	التكيف	التخفيف	التكنولوجيا	التمويل
	رئيسية أخرى (تحسين مشاركة الأخصائيين الصحيين في العمليات الرئيسية على الصعيدين الوطني والدولي، على سبيل المثال)			
النقل: منظمة الطيران المدني الدولي، المنظمة البحرية الدولية، فريق البنك الدولي، برنامج الأمم المتحدة الإنمائي، برنامج الأمم المتحدة للبيئة، الأونكتاد، موئل الأمم المتحدة، منظمة التجارة العالمية، اللجان الإقليمية للأمم المتحدة، إدارة الشؤون الاقتصادية والاجتماعية		دعم استخدام وقود بحري أنظف ومحركات أكثر كفاءة في مجال النقل البحري دعم استخدام التدابير التشغيلية والتقنية التي قد تشمل أفضل التصميمات لتحديد المسارات والإدارة المثلى للسرعة تعزيز التعاون التقني لمساعدة البلدان النامية على تلبية احتياجاتها التجارية من خلال الوصول إلى وسائل نقل نظيفة زيادة تطوير أدوات تقييم آثار انبعاثات الملاحة الجوية وتيسير الوصول إلى البيانات ونشرها مواصلة وضع وتحديث مقاييس الانبعاثات الصادرة عن محركات الطائرات، إضافة إلى الأهداف على المديين المتوسط والطويل تعزيز استخدام التدابير التشغيلية التي تخفض من استهلاك الوقود والانبعاثات التشجيع على تحديث نظم إدارة الملاحة الجوية والارتقاء بها على أمثل وجه	زيادة استكشاف البدائل الممكنة لوقود الطائرات وتقييم آثارها البيئية تيسير تقاسم المعلومات بشأن أفضل الممارسات والتدابير الطوعية للتصدي لانبعاثات الملاحة الجوية إضافة إلى تحسين تصميم وتفاعل جسم السفينة ولاحقاتها ورفّاسها على النحو الأمثل	تطبيق تدابير قائمة على السوق، ويمكن أن تشمل تبادل حقوق إطلاق الانبعاثات مواصلة استكشاف استخدام التدابير العالمية القائمة على السوق لتخفيض انبعاثات الملاحة الجوية

موضوع التفاوض/القطاع	التكيف	التخفيف	التكنولوجيا	التمويل
التخفيف من خطر الكوارث: الاستراتيجية الدولية للحد من الكوارث، مكتب منسق الشؤون الإنسانية، المنظمة العالمية للأرصاد الجوية، الفاو، برنامج الأمم المتحدة الإنمائي، برنامج الأمم المتحدة للبيئة، برنامج الأغذية العالمي، اليونسكو، فريق البنك الدولي، برنامج الأمم المتحدة للمستوطنات البشرية (موئل الأمم المتحدة)، المنظمة البحرية الدولية، صندوق الأمم المتحدة للسكان، الاتحاد الدولي للاتصالات، صندوق الأمم المتحدة للتنمية الزراعية، اليونيسيف، اتفاقية الأمم المتحدة لمكافحة التصحر في البلدان التي تعاني من الجفاف الشديد و/أو التصحر، وبخاصة في أفريقيا	تمتين الصلات وأوجه التفاعل بشكل أفضل بين إطار عمل هيوغو للفترة ٢٠٠٥-٢٠١٥ وتغيير المناخ والاستراتيجية الدولية للحد من الكوارث إدراج الحد من أخطار الكوارث في صلب منظومة الأمم المتحدة وتعزيزه على صعيد كل من السياسات والبرامج تقوية القدرات الوطنية في مجال التأهب للكوارث، مع التركيز على الإنذار المبكر، وتحليل أوجه الضعف، ورسم الخرائط وإعداد اللوجستيات تنفيذ اتفاقية تامبيري بشأن توفير موارد الاتصالات السلكية واللاسلكية لأغراض التخفيف من أثر الكوارث ولعمليات الإغاثة المتعلقة باتصالات الطوارئ من أجل الحد من الكوارث وتوفير الإغاثة وضع نهج شامل يرمي إلى تقليل أوجه الضعف أمام أخطار المناخ عن طريق تحديد المسائل الأكثر حيوية والمجالات التي يحتمل أن تثير الانشغال من قبيل تحديد المناطق الحرجة تحسين الأدوات والطرائق القائمة للحد من الكوارث والمعلومات بشأن أفضل الممارسات، وإفساح المجال للوصول إليها على الصعيدين الوطني والمحلي		

موضوع التفاوض/القطاع	التكيف	التخفيف	التكنولوجيا	التمويل
السكان والمستوطنات البشرية: برنامج الأمم المتحدة للمستوطنات البشرية (موئل الأمم المتحدة)، صندوق الأمم المتحدة للسكان، اليونسكو، برنامج الأمم المتحدة الإنمائي، إدارة الشؤون الاقتصادية والاجتماعية، الاستراتيجية الدولية للحد من الكوارث	وضع برنامج شامل للدعم يرمي إلى الحد من الفقر الحضري، عن طريق بناء القدرات الوطنية والمحلية في مجال التخطيط الحضري المتكامل، بالاستناد إلى سيناريوهات للآثار المستقبلية لتغير المناخ على تحركات السكان تقديم الدعم إلى السلطات المحلية في مجال تقييم أخطار تغير المناخ وأوجه الضعف إزاءه، ولا سيما في المدن الثانوية الواقعة في البلدان النامية، التي هي أشد عرضة للخطر من جرّاء تغير المناخ، ووضع خطة استراتيجية طبقا لذلك		تطوير التكنولوجيات والمقاييس والمعايير ونشرها بغرض دعم الهياكل الأساسية وأعمال التشييد المتسمة بالمرونة والاستدامة	
التعليم: اليونسكو، برنامج الأمم المتحدة للبيئة، اليونيسيف، برنامج الأمم المتحدة الإنمائي، المنظمة العالمية للأرصاد الجوية، منظمة الصحة العالمية، الفاو، برنامج جامعة الأمم المتحدة	إدماج الاستدامة البيئية، بما في ذلك تغير المناخ، في المناهج التعليمية الوطنية وفي نظام التعلّم مدى الحياة، علاوة على تعميمها في صلب عملية التدريس وتدريب المدرّسين وضع مواد وأدوات توعية نموذجية لصالح المربّين والمدرسين والطلبة عبر العالم تكييف عمل مؤسسات التعليم العالي لمواكبة الأهداف المتصلة بالتعليم من أجل التنمية المستدامة وكذلك النظم الوطنية للعلوم والتكنولوجيا والهندسة والابتكارات بغية التصدي لمتطلبات جدول أعمال تغير المناخ، بما في ذلك عن طريق تعزيز القدرات المحلية والوطنية والإقليمية في الوقت ذاته لاتخاذ قرارات مستنيرة بشأن تغير المناخ			

موضوع التفاوض/القطاع	التكيف	التخفيف	التكنولوجيا	التمويل
	إذكاء الوعي في البلدان النامية بأن التعليم يشكل استراتيجية شديدة الفعالية في دعم النمو المتسم بالاستدامة والمرونة إزاء المناخ في الأجل الطويل			
إذكاء الوعي العام: جميع مؤسسات منظومة الأمم المتحدة، كل في مجالات الأنشطة التي تضطلع بها	توفير منتدى لإشراك منظمات المجتمع المدني عبر العالم تعزيز دور وسائط الإعلام في إذكاء الوعي العام تحسين استخدام تكنولوجيات المعلومات والاتصال لتيسير سبل وصول محسّنة إلى البيانات والمعلومات بغية دعم الاستجابات الملائمة من حيث التوقيت لأخطار تغير المناخ وضع حوافز لتشجيع عامة الناس على اتخاذ تدابير للتخفيف من آثار تغير المناخ والتكيف معها			