

Distr.: General
18 December 2015
Arabic
Original: English

المجلس الاقتصادي والاجتماعي



اللجنة الإحصائية

الدورة السابعة والأربعون

٨-١١ آذار/مارس ٢٠١٦

البند ٣ (ك) من جدول الأعمال المؤقت*

بنود للمناقشة واتخاذ القرار: إحصاءات تغير المناخ

إحصاءات تغير المناخ

تقرير الأمين العام

موجز

وفقاً لمقرر المجلس الاقتصادي والاجتماعي ٢٠١٥/٢١٦ وعملاً بممارسته السابقة، أعدت هذا التقرير شعبة الإحصاءات التابعة لإدارة الشؤون الاقتصادية والاجتماعية، بصفتها أمانة اللجنة الإحصائية، بالتعاون مع اللجنة الاقتصادية لأوروبا. ويتضمن التقرير مناقشة بشأن إحصاءات تغير المناخ ويبرز أهميتها والحاجة إليها. وهو يستند إلى استعراض البرامج المتعلقة بتغير المناخ والإحصاءات الرسمية، الذي قامت به اللجنة في دورتها الأربعين في عام ٢٠٠٩، وإلى نتائج المؤتمرين ذوي الصلة بتغير المناخ والإحصاءات الرسمية اللذين نظمتها الشعبة. ويتناول هذا التقرير بالتفصيل العرض والطلب في مجال إحصاءات تغير المناخ في جميع أنحاء العالم، مع التركيز بشكل خاص على الصعوبات التي تواجه البلدان النامية في هذا

* E/CN.3/2016/1



الرجاء إعادة استعمال الورق

180116 150116 15-22534 (A)



الصدد. واستجابة للطلب المتزايد من البلدان، يلخص هذا التقرير العمل الذي اضطلعت به الشعبة في مجال إحصاءات تغير المناخ، بما في ذلك التوجيهات المنهجية والمساعدة التقنية والتدريب، في سياق المجالات الإحصائية الرئيسية الثلاثة ذات الصلة بتغير المناخ، وهي الإحصاءات البيئية والمعلومات الجغرافية المكانية والحسابات البيئية - الاقتصادية. وتكملةً لذلك، يصف التقرير التقدم الذي أحرزته اللجنة الاقتصادية لأوروبا في ما تقوم به من أعمال في مجال الإحصاءات والمؤشرات المتعلقة بتغير المناخ. واللجنة الإحصائية مدعوة إلى إبداء آرائها بشأن التقرير ومناقشة سبل المضي قدماً إلى الأمام.

أولا - مقدمة

١ - يؤثر تغير المناخ في جميع البلدان ولا يزال أحد أهم التحديات التي تواجهها الإنسانية. فهو يعرقل مسيرة الاقتصادات الوطنية ويؤثر في حياة الناس، مع ما يكلفه ذلك من الشعوب والمجتمعات والبلدان في الوقت الحالي وما سيكلفه في المستقبل من تكاليف باهظة. وتُلاحظ الآثار المترتبة على تغير المناخ من خلال الظواهر التي تظهر آثارها ببطء، مثل ارتفاع مستوى سطح البحر وارتفاع درجات الحرارة وتحمض المحيطات وتدهور الغابات وفقدان التنوع البيولوجي والتصحر والظواهر المناخية الشديدة المفاجئة^(١).

٢ - وبناء على اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ وبروتوكول كيوتو، توصلت البلدان والأمم المتحدة إلى اتفاق عالمي جديد في باريس، في عام ٢٠١٥، للحد من الانبعاثات وإبقاء مستوى الاحترار العالمي دون درجتين مئويتين بالمقارنة مع ما قبل العصر الصناعي (حوالي عام ١٨٥٠) وحشد الموارد لتمويل التكيف، بينما تنتقل المجتمعات إلى قاعدة اقتصاد منخفضة الكربون. وقد استضافت حكومة فرنسا الدورة الحادية والعشرين لمؤتمر الأطراف في الاتفاقية، في باريس في الفترة من ٣٠ تشرين الثاني/نوفمبر إلى ١١ كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٥. واکتست هذه الدورة وحصيلتها، المتمثلة في اتفاق باريس، أهمية بالغة لأن هذه هي المرة الأولى التي تتوصل فيها البشرية إلى اتفاق بشأن المناخ، كما قال الأمين العام نفسه.

٣ - ويُتناول موضوع تغير المناخ في الهدف ١٣، اتخاذ إجراءات عاجلة للتصدي لتغير المناخ وآثاره، من أهداف التنمية المستدامة، الواردة في خطة التنمية المستدامة لعام ٢٠٣٠. ويضم هذا الهدف خمس غايات سيتم رصدها بواسطة مؤشرات تستلزم إحصاءات من أجل قياسها.

٤ - وتغير المناخ مسألة شاملة لعدة قطاعات تنطوي على ديناميات معقدة، حيث تشمل العوامل الاقتصادية والاجتماعية والبيئية التي تؤثر في بعضها البعض وتشكل تحديات كبيرة في ما يتعلق بالقياس الإحصائي على الصعيد القطري وعلى مستوى الوكالات. وما من شك في أن الأوساط الإحصائية في جميع أنحاء العالم ستواجه طلبات متزايدة على البيانات من مختلف الجهات المعنية. وينبغي أن تتم الأعمال التحضيرية بالشكل السليم من أجل إبلاغ المجتمعات المحلية بما يخص تغير المناخ من حيث الانبعاثات وحدوث تغير المناخ وآثاره

(١) انظر تقرير التقييم الخامس للهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ.

والتخفيف من حدته والتكيف معه، وذلك لكي تكون أعمال وضع السياسات والرصد أكثر صلابة ومستندة إلى الأدلة.

ثانياً - استعراض اللجنة الإحصائية للبرامج المتعلقة بتغير المناخ

٥ - وافقت اللجنة الإحصائية، في برنامج عملها المتعدد السنوات للفترة ٢٠١٥-٢٠١٩ (E/CN.3/2015/39)، على أن تدرج إحصاءات تغير المناخ في جدول أعمال اللجنة كل خمس سنوات تقريباً، على أن يكون عام ٢٠١٦ المناسبة المقبلة.

٦ - واستهلت اللجنة، في دورتها الأربعين في عام ٢٠٠٩، استعراضاً للبرامج المتعلقة بتغير المناخ والإحصاءات الرسمية أجراه المكتب الأسترالي للإحصاءات (انظر E/CN.3/2009/2). وكان الهدف من الاستعراض هو تبيان الكيفية التي يمكن أن تستخدم بها الإحصاءات الرسمية في قياس وتحليل تغير المناخ وتحديد التوصيات والإجراءات الرامية إلى تعميم مراعاة جانب تغير المناخ في الإحصاءات الرسمية، ومن ثم تعزيز دور الإحصاءات الرسمية والمكاتب الإحصائية الوطنية في هذا المجال.

٧ - ورحبت اللجنة في مقررها ١٠١/٤٠ بارتفاع مستوى جودة استعراض البرامج، وسلمت بأن تغير المناخ مشكلة عالمية لها آثار اجتماعية واقتصادية وبيئية، وأقرت بأن تغير المناخ مجال جديد من مجالات الإحصاءات الرسمية، وأشارت إلى أن هناك حاجة إلى فهم احتياجات مختلف الجهات الفاعلة المعنية من البيانات، وسلمت بأن العديد من الإحصاءات اللازمة تنتجها بالفعل النظم الإحصائية الوطنية، وأشارت إلى اهتمام البلدان بوضع إطار للإحصاءات البيئية من أجل تيسير فهم ظاهرة تغير البيئة والمناخ، وشددت على أهمية التدريب وبناء القدرات، لا سيما في البلدان النامية.

٨ - وأخذت اللجنة في الاعتبار توصيات المؤتمرين اللذين نظمتها الشعبة الإحصائية التابعة لإدارة الشؤون الاقتصادية والاجتماعية بشأن تغير المناخ والإحصاءات الرسمية، في أواسل في الفترة من ١٤ إلى ١٦ نيسان/أبريل ٢٠٠٨، وفي سيول يومي ١١ و ١٢ كانون الأول/ديسمبر ٢٠٠٨.

ثانياً - العرض والطلب في مجال إحصاءات تغير المناخ

ألف - الحالة الراهنة

٩ - في الوقت الراهن، المطلوب من البيانات المتعلقة بتغير المناخ أكبر مما هو معروض، ولا سيما في ما يتعلق بالبيئة. وإذا لم تتخذ الأوساط الإحصائية إجراءات حاسمة، فإن هذه الفجوة ستزداد. ومن الواضح أن هذه الفجوة أعمق في البلدان النامية وأقل البلدان نمواً التي تواجه قيوداً شديدة في الموارد وقلة القدرات التقنية وضعفاً في المؤسسات وانعدام التنسيق بين المؤسسات الوطنية. وإنتاج الإحصاءات الأساسية بصورة منهجية مهم مع أنه صعب في العالم النامي، حيث يكتسي تحديد الأولويات والمرونة أهمية حاسمة.

١٠ - وما هو متوافر من البيانات والإحصاءات الرسمية المتعلقة بالجوانب الأهم في تغير المناخ والتنمية المستدامة غير كاف، لذلك يتطلب الأمر وضع إحصاءات ومؤشرات ذات أهمية مكانية من أجل إعداد أدلة كمية على الصعيد الوطني.

١١ - وتختلف البيانات اللازمة للحصول على معلومات عن تغير المناخ في ما بين البلدان بحسب الهيكل الإنتاجي والديناميات البيئية لكل بلد منها. وانبعاثات غازات الدفيئة هي أحد العوامل الرئيسية الكامنة وراء تغير المناخ. وأهم الأنشطة المسؤولة عن هذه الانبعاثات هي الزراعة والتغيرات الحاصلة في استخدام الأراضي وزراعة الغابات والطاقة والتصنيع والنقل البري. وتختلف الأهمية النسبية لكل نشاط في ما بين البلدان، وينبغي أن ينعكس ذلك في أهمية الإحصاءات ذات الصلة. وفي حين أن التصنيع والطاقة هما أهم مصدرين من مصادر الانبعاثات في البلدان الصناعية، فإن الزراعة وزراعة الغابات لهما أهمية أكبر في البلدان النامية. وتكتسي الإحصاءات عن أثر تغير المناخ والتكيف معه أهمية أساسية أيضاً في البلدان النامية. وبالإضافة إلى ذلك، لا بد من الإحصاءات للإبلاغ عن الاتفاقيات المتصلة بالمناخ. وتتطلب هذه الاتفاقيات بيانات أساسية لوضع توقعات عن الانبعاثات وإحصاءات عن الظروف الوطنية، واتخاذ تدابير في مجالات التكيف مع تغير المناخ والتخفيف من آثاره، وتبادل التكنولوجيا، والموارد المالية والتعليم.

١٢ - ومع الزيادة الحاصلة في تواتر وكثافة الظواهر الجوية الشديدة المتصلة بالمناخ والكوارث الطبيعية، بدأت تظهر احتياجات إلى البيانات. وستكون هناك أيضاً حاجة إلى المزيد من البيانات من أجل تنفيذ إطار سينداي للحد من مخاطر الكوارث للفترة ٢٠١٥-٢٠٣٠. وقد أخذت التغيرات المتراكمة الحاصلة في المناخ والتساقطات والغطاء الجليدي والجفاف وارتفاع مستوى البحر تؤثر في مجالات مثل الزراعة والصحة البشرية

وتوافر المياه والظروف السائدة في المستوطنات البشرية والموارد الطبيعية. لذلك لا بد من تدابير التكيف مع تغير المناخ والتخفيف من حدته، التي أصبحت الآن أحد الجوانب الرئيسية في السياسة الوطنية. وبالتالي، هناك حاجة إلى وضع إحصاءات أساسية بشأن هذه الجوانب لإطلاع الجهات المعنية على مجريات الأمور.

١٣ - ويختلف ما هو متوافر من الإحصاءات عن تغير المناخ باختلاف المرحلة التي بلغتها عملية تغير المناخ. وأخذاً في الاعتبار الفجوة القائمة في توافر الإحصاءات بين البلدان المتقدمة النمو والبلدان النامية، فإن البيانات عن العوامل الكامنة وراء تغير المناخ وعن تغير المناخ ذاته هي متاحة بشكل أكبر نسبياً. وينبغي أن تتاح البيانات الاجتماعية - الاقتصادية والبيئية بمزيد من اليسر لتسهيل تحليل آثار تغير المناخ. ويتم إعداد الإحصاءات المتعلقة بتدابير التخفيف من حدة تغير المناخ بشكل أقل ومن الأصعب تبيائها من الناحية الإحصائية بسبب عدم كفاية الموارد المستثمرة في قياسها والافتقار إلى التوجيهات المنهجية. وعلاوة على ذلك، فإن الإحصاءات المتعلقة بأوجه الضعف وتدابير التكيف وكذلك القدرة على التحمل، بالرغم من أهميتها، لا تزال قيد الإعداد وتتطلب الاستثمار في مجال المنهجية وتنمية القدرات. وقد شددت نتائج الدورتين العشرين والحادية والعشرين لمؤتمر الأطراف في اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ، اللتين عقدتا في ليمّا في عام ٢٠١٤ وفي باريس في عام ٢٠١٥، على أهمية تدابير التخفيف والتكيف في ما يتعلق بتغير المناخ.

باء - التوجيهات المنهجية

١٤ - إن تعزيز الإحصاءات باستخدام التوصيات الدولية بشأن الإحصاءات في مجالات الزراعة والطاقة والصناعة والبيئة، بما في ذلك الظروف الطبيعية الشديدة والكوارث، أمرٌ يفضي إلى جمع ونشر إحصاءات ومؤشرات أحسن عن تغير المناخ. ولا بد من الإحصاءات الأساسية ذات الصلة لوضع المؤشرات وتجميع الحسابات البيئية - الاقتصادية وإعداد التقارير والتقييمات.

١٥ - ولتوجيه عملية إعداد الإحصاءات الأساسية ذات الصلة بتغير المناخ في مختلف الميادين، أصدرت الشعبة الإحصائية توصيات متفق عليها دولياً، مثل إطار تطوير الإحصاءات البيئية والتوصيات الدولية المتعلقة بإحصاءات الطاقة والتوصيات الدولية المتعلقة بإحصاءات الصناعة، وكذلك كتيبات إرشادية عملية عديدة. وأصدرت اللجنة الاقتصادية لأوروبا توصيات مؤتمر الإحصائيين الأوروبيين بشأن الإحصاءات المتعلقة بتغير المناخ، التي يتمثل الهدف منها في تحسين الإحصاءات الرسمية الحالية من أجل دعم تحليل تغير المناخ والإبلاغ عن انبعاثات غازات الدفيئة بموجب الاتفاقية المتعلقة بتغير المناخ، والتي

ركزت على الإحصاءات ذات الأهمية في تحليل تغير المناخ وأسبابه وآثاره، بدلا من البيانات العلمية أو بيانات الأرصاد الجوية التي تصف التغيرات الحاصلة في الطقس والمناخ (انظر الفرع الخامس أدناه).

١٦ - وقد وُضع الإطار المفاهيمي والتحليلي للهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ من أجل وصف تسلسل الظواهر التي تقع، ويشمل العوامل الكامنة المسببة لعملية تغير المناخ وتغير المناخ والآثار والقابلية للتأثر والتخفيف والتكيف. وإضافة إلى ذلك، تنص المبادئ التوجيهية للهيئة الحكومية الدولية المتعلقة بالقوائم الوطنية لجرد غازات الدفيئة على المنهجية المتفق عليها دولياً لتقدير انبعاثات غازات الدفيئة. وتختلف الوكالات التي تتولى تجميع قوائم جرد الانبعاثات في معظم البلدان المتقدمة النمو، المسماة البلدان المدرجة في المرفق الأول من الاتفاقية الإطارية وبروتوكول كيوتو، وفي بعض البلدان النامية.

١٧ - ويوجّه نظامُ المحاسبة البيئية - الاقتصادية، الذي يدمج الإحصاءات الاقتصادية والبيئية ويستخدم الإطار المحاسبي لنظام الحسابات القومية، عملية إعداد الحسابات التي تُستخدم في تقديم معلومات عن نقطة التقاطع بين البيئة والاقتصاد وتغير المناخ. وعلى وجه الخصوص، يقدم النظام توجيهات لبناء حسابات الانبعاثات الهوائية (انظر الباب الرابع، جيم).

١٨ - وثمة أيضاً إطار أساسي يحدد وينظم طائفة واسعة من إحصاءات البيئة، وهو ضروري أيضاً لإحصاءات تغير المناخ، ألا وهو إطار تطوير إحصاءات البيئة لعام ٢٠١٣^(٢). وهو إطار مفاهيمي وإحصائي متعدد الأغراض لإرشاد الممارسين إلى تنظيم وهيكله إحصاءات البيئة، بما في ذلك الإحصاءات اللازمة لتغير المناخ (انظر الفرع رابعا - ألف).

١٩ - ورغم وجود توجيهات منهجية، من الصعب على البلدان النامية ذات الكثير من الاحتياجات المتضاربة على الموارد الشحيحة الحفاظ على الإنتاج المنتظم لإحصاءات تغير المناخ الأساسية.

جيم - الحاجة إلى إحصاءات البيئة

٢٠ - يتسع نطاق إحصاءات تغير المناخ ليشمل نسبة كبيرة من إحصاءات البيئة. وتشكل إحصاءات البيئة غير المعدّة بما فيه الكفاية صعوبة بالغة الأهمية لتقديم معلومات بشأن

(٢) للاطلاع على المواضيع وفئات الإحصاءات الهامة، انظر إطار تطوير إحصاءات البيئة لعام ٢٠١٣ - *Framework for the Development of Environment Statistics (FDES) 2013* (منشورات الأمم المتحدة، رقم البيع XVII.9.1٤)، الفصل ٥، الفرع ٥-٣، الشكلان ٥-٨ و ٥-٩.

إحصاءات البيئة، ولا سيما في البلدان النامية. وعدم الكفاية هذا بدوره يؤثر سلباً في تصنيف مؤشرات الاستدامة البيئية والتنمية المستدامة، وكذلك الحسابات البيئية الاقتصادية.

٢١ - والركيزة البيئية للتنمية المستدامة هي الأضعف من حيث الرصد والقياس، بالمقارنة مع الركيزتين الاقتصادية والاجتماعية. ويعزى هذا إلى الحدائث النسبية لهذا المجال الإحصائي والنقص العام في الموارد العادية المستثمرة خصيصاً في وضع برامج إحصاءات البيئة وتعزيزها على الصعيد الوطني والإقليمي والعالمي. وكثيراً ما تتنافس إحصاءات البيئة مع الإحصاءات الاجتماعية والاقتصادية على الموارد المحدودة. وبعض البلدان لم تضع بعد برنامجاً قاراً للإحصاءات البيئية. وعلاوة على ذلك، كثيراً ما يكون إنتاج إحصاءات البيئة متفرقاً بين وكالات عديدة.

٢٢ - وتشمل إحصاءات البيئة الرئيسية اللازمة للإبلاغ عن تغير المناخ الإحصاءات المتعلقة بانبعاثات غازات الدفيئة؛ وظروف الغلاف الجوي وتغيراته؛ واستخدام الموارد البيئية؛ والغطاء الحرجي؛ وتغير استخدام الأراضي؛ وإنتاج الطاقة واستخدامها وقوتها وكفاءتها وقابليتها للتجدد؛ والتنوع البيولوجي؛ وتوافر المياه ونوعيتها؛ والنفايات؛ وحدوث الظواهر الطبيعية الشديدة وأثرها. ويرد تبيان الإحصاءات اللازمة لذلك في إطار تطوير إحصاءات البيئة (انظر الفرع ٥ رابعاً - ألف أدناه).

رابعاً - العمل الإحصائي في مجال تغير المناخ في شعبة الإحصاءات

ألف - إحصاءات البيئة

٢٣ - في عام ٢٠٠٨، نظمت الشعبة الإحصائية مؤتمرين بشأن تغير المناخ والإحصاءات الرسمية في أوسلو وسيول، حيث نوقشت الآثار الإحصائية المترتبة على ظهور تغير المناخ في مجال السياسة العامة، وكذلك التحديات ذات الصلة بالموضوع وسبل المضي قدماً إلى الأمام.

٢٤ - وفي اجتماعاتٍ وحلقات عمل لاحقة، عرضت الشعبة الإحصائية وثائق ومواد تدريبية تصف الصلات القائمة بين تغير المناخ وإحصاءات البيئة، باستخدام إطار تطوير إحصاءات البيئة ومصادر أخرى ذات صلة بالموضوع. ويتضمن الفصل ٥-٣ من الإطار معلومات إحصائية من أجل توجيه البلدان؛ ويحدد ويصف العديد من إحصاءات البيئة العديدة اللازمة لتقديم معلومات عن تغير المناخ، والتي تُنظم وفق تسلسل ظواهر تغير المناخ استناداً إلى إطار الهيئة الحكومية الدولية. ويمكن للبلدان أن تستخدم هذه الوثائق كمراجع عند تكييف واختيار إحصاءاتها الأكثر صلة ومجموعات البيانات الأساسية التي بحوزتها من

أجل العمل نحو وضع إحصاءات تغير المناخ. وتتمثل المراحل المحددة في تسلسل ظواهر تغير المناخ وما يقابلها من المواضيع الإحصائية في ما يلي: (أ) العوامل الكامنة المسببة لعملية تغير المناخ، التي تشمل انبعاثات غازات الدفيئة واستخدام المواد المستنفدة للأوزون؛ (ب) والأدلة على تغير المناخ، بما فيها الغلاف الجوي والمناخ وأحوال الطقس والخصائص الهيدرولوجية ووقوع الظواهر الطبيعية الشديدة؛ (ج) وآثار تغير المناخ وقابلية التأثر به، بما فيها آثار الظواهر والكوارث الطبيعية الشديدة، والمشاكل البيئية، والمستوطنات البشرية، والتغيرات الحاصلة في الغطاء الأرضي، والتنوع البيولوجي، والنظم الإيكولوجية البحرية والبرية؛ (د) والتخفيف والتكيف، بما في ذلك قابلية تحديد مصادر الطاقة، وكثافة الكربون، والإنفاق على حماية البيئة، واللوائح والصكوك، والتأهب لمواجهة الكوارث. ويمكن استخدام كل مجموعة من الإحصاءات باعتبارها تعدادات وقواسم مشتركة لمؤشرات تغير المناخ المختلفة.

٢٥ - ويقوم قسم إحصاءات البيئة التابع للشعبة بإعداد قاعدة معارف جديدة على شبكة الإنترنت مكرسة لإحصاءات تغير المناخ^(٣). وتضم مختلف الوثائق والأدوات والموارد، بما في ذلك: (أ) صحيفة وقائع عن إحصاءات تغير المناخ تستند إلى إطار تطوير إحصاءات البيئة والهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ؛ (ب) وقوائم تفصيلية بإحصاءات البيئة للمجموعة الأولية من إحصاءات البيئة من إطار تطوير إحصاءات البيئة، اللازمة لتقديم معلومات عن تغير المناخ، وهي منظمة وفق تسلسل أحداث ظواهر تغير المناخ استناداً إلى الإطار والهيئة الحكومية الدولية؛ (ج) والمذكرة الإحصائية التي أعدها الفريق العامل المفتوح باب العضوية التابع للجمعية العامة والمعني بأهداف التنمية المستدامة بشأن تغير المناخ والحد من أخطار الكوارث؛ (د) والروابط ذات الصلة بمؤشرات تغير المناخ؛ (هـ) وصحيفة وقائع بشأن الهدف ١٣ وإحصاءات البيئة؛ (و) ومجموعة توجيهات منهجية بشأن إحصاءات تغير المناخ، تشمل صحائف منهجية للمجموعة الأولية من إحصاءات البيئة المتعلقة بتغير المناخ، وإيضاحات وروابط للاطلاع على منهجيات الانبعاثات الصادرة عن الهيئة الحكومية الدولية ومنظمة الأمم المتحدة للأغذية والزراعة؛ (ز) وتوصيات مؤتمر الإحصائيين الأوروبيين بشأن الإحصاءات المتعلقة بتغير المناخ؛ (ح) وعروض تبين إحصاءات البيئة اللازمة للحصول على معلومات عن تغير المناخ؛ (ط) وروابط تصل بالمؤثرين الدوليين بشأن تغير المناخ والإحصاءات؛ (ي) وجرداً بالعمل الحالي ذي الصلة بإحصاءات تغير المناخ، أعدته المنظمات الشريكة.

(٣) يمكن الاطلاع عليها في الموقع الشبكي التالي: <http://unstats.un.org/unsd/environment/climatechange.html>.

باء - الأعمال الجغرافية المكانية ولجنة الخبراء المعنية بإدارة المعلومات الجغرافية المكانية على الصعيد العالمي

٢٦ - لجنة الخبراء المعنية بإدارة المعلومات الجغرافية المكانية على الصعيد العالمي، التي تتولى شعبة الإحصاءات أعمال أمانتها، هي الآلية الحكومية الدولية الرئيسية لصنع القرارات المشتركة وتحديد التوجه في ما يتعلق بإنتاج المعلومات الجغرافية المكانية واستخدامها ضمن أطر السياسات الوطنية والعالمية. والمعلومات الجغرافية المكانية أداة لا بد منها لدعم التنمية الوطنية والنمو الاقتصادي وتحسين عملية صنع القرارات وصياغة السياسات. فهي تعزز قدرة الحكومات والمنظمات الدولية والباحثين على تحليل التنمية المستدامة وتغير المناخ والكوارث والتحديات الإنمائية العالمية الأخرى ووضع نماذجها ورصدها والإبلاغ عنها. وبما أن المعلومات الجغرافية المكانية شديدة التكامل وتشمل عدة قطاعات صناعية وحكومية وجميع الركائز الثلاث للتنمية المستدامة، فإن لجنة الخبراء لا تركز تحديداً على مسائل تغير المناخ بمعزل عن المسائل الأخرى، ولكنها تعتمد نهجاً أكثر شمولاً لمعالجة البيانات والأطر الجغرافية المكانية من أجل بناء قدرة الحكومات على صنع القرارات والسياسات. ويشمل ذلك البنى التحتية الوطنية للبيانات المكانية وتوفير مواضيع البيانات الجغرافية المكانية الأساسية الموثوقة وذات المرجعية، من قبيل تحديد المواقع الجيوديسية والارتفاع، والمياه والمحيطات، واستخدام الأراضي وغطاء الأرض، والنقل والبنى التحتية، والمجالات الإدارية، والسكان وأخذ الصور، وذلك كوسيلة لدعم التنمية الوطنية وتوجيهها.

٢٧ - وتوفر البنى التحتية الوطنية للبيانات المكانية، المدعومة بأفضل البيانات الجغرافية المكانية الأساسية المتاحة والمتسقة، الوسائل لتنظيم وتقديم المعلومات الجغرافية الأساسية في ما يخص الكثير من النواتج، من المستوى المحلي إلى العالمي، بما في ذلك قياس تغير المناخ ورصده. فعلى سبيل المثال، عند تقييم آثار تغير المناخ بسبب ارتفاع مستوى سطح البحر أو وقوع ظواهر جوية أشد وطأة في المناطق الساحلية في العديد من الدول الجزرية، يمكن استخدام المعلومات الجغرافية المكانية من إدماج مدخلات العديد من البيانات ونمذجتها في عدة سيناريوهات. وتشمل أنواع مدخلات البيانات الجغرافية المكانية ما يلي: (أ) ملامح تضاريس الأرض: الطبوغرافيا وقياس الأعماق ونظم الأنهار وشكل السواحل وعلم شكل الأرض؛ (ب) والمخاطر: خصائص الفيضانات والعواصف وتواترها وشدها ومداهها، وسيناريوهات الهيئة الحكومية الدولية؛ (ج) والتعرض: موقع السكان وعناصر المجتمع المحلي المعرضة للخطر، وموقع المساكن والمباني والمرافق الحيوية والبنى التحتية، كالطرق والمدارس والمستشفيات والطاقة والغاز والمياه؛ (د) والقابلية للتأثر: المعلومات الديمغرافية الموزعة مكانياً

في المجتمع المحلي المتعلقة بالأماكن والأفراد الأكثر قابلية للتأثر، كالأطفال والمسنين والأشخاص ذوي الإعاقة.

٢٨ - ويمكن استخدام المعلومات الجغرافية المكانية من إدماج العديد من مجموعات البيانات المتباينة لكي يتسنى وضع نماذج للمخاطر أو الآثار انطلاقاً من سيناريوهات تغير المناخ وتصورها وفهمها، مما يساعد مقررسي السياسات وصانعي القرارات على اتخاذ قرارات أفضل وأكثر استنارة. ويجري تطبيق هذه الأساليب والنهج بشكل مباشر في البلدان من أجل دعم تحليل بيانات تغير المناخ بمزيد من الدقة.

جيم - الحسابات البيئية الاقتصادية

٢٩ - اعتبر المكتب الأسترالي للإحصاءات، في تقريره عن إحصاءات تغير المناخ والإحصاءات الرسمية، نظام المحاسبة البيئية والاقتصادية المتكاملة إطاراً إحصائياً هاماً لإحصاءات تغير المناخ وتحليلها، لديه إمكانات كبيرة لإضافة قيمة في كثير من مجالات التحليل البيئي - الاقتصادي، ويشكل أفضل الطرق العملية للمضي قدماً إلى الأمام (انظر E/CN.3/2009/2، الفقرة ٤٠). وأوصت بتوسيع ولاية لجنة الخبراء المعنية بالمحاسبة البيئية - الاقتصادية لتشمل أيضاً تغير المناخ، وبأن تبدأ لجنة الخبراء في التشاور مع أمانة الاتفاقية الإطارية بشأن تغير المناخ. ونتيجة لتلك التوصية، عدلت لجنة الخبراء ولايتها لتشمل إحصاءات تغير المناخ في إطار ما تضطلع به من عمل في ما يتعلق بصياغة رد إحصائي على مسائل السياسات العامة المستجدة، وهو تعديل أقرته اللجنة الإحصائية في دورتها الحادية والأربعين (انظر E/2010/24).

٣٠ - وقد اعتمد الإطار المركزي لنظام المحاسبة البيئية والاقتصادية كميّار إحصائي في شباط/فبراير ٢٠١٢. وبالإضافة إلى المحاسبة التجريبية للنظم الإيكولوجية في نظام المحاسبة، يقدم الإطار الشامل لرصد العوامل الكامنة المسببة لتغير المناخ وتقييمه وآثاره والتخفيف من حدته والتكيف معه، حيث يجمع بين الإحصاءات الأساسية، بما فيها البيانات المرجعية الجغرافية، من خلال حساباته المواضيعية وإحصاءاته ومؤشراته. ويقترن الإطار المركزي لنظام المحاسبة أيضاً بتطبيقات وتفرعات من نظام المحاسبة تصف تطبيق إطار نظام المحاسبة على إحصاءات تغير المناخ وتحليلها.

خامسا - الأعمال المنجزة في مجال الإحصاءات المتعلقة بتغير المناخ في اللجنة الاقتصادية لأوروبا

٣١ - بدأ مؤتمر الإحصائيين الأوروبيين التابع للجنة الاقتصادية لأوروبا العمل في عام ٢٠١١ لتحسين استخدام الإحصاءات الرسمية من أجل تقديم المعلومات عن تغير المناخ والعوامل الكامنة المسببة له وآثاره والتخفيف منه والتكيف معه.

٣٢ - وتحتفظ المكاتب الإحصائية الوطنية والوكالات البيئية بطائفة متنوعة كبيرة من المعلومات، التي يمكن أن تكون ذات جدوى أكبر في تحليل مختلف جوانب تغير المناخ، لو أُدمجت وقيمت على النحو الصحيح. وتقود اللجنة الاقتصادية لأوروبا الأعمال المنجزة لجعل هذه الإحصاءات ملائمة لهذا الغرض، بالتعاون الوثيق مع المكاتب الإحصائية الوطنية، والوكالات المسؤولة عن إعداد قوائم جرد الانبعاثات، والمؤسسات الإحصائية الدولية، والوكالات العاملة في مجال قياس تغير المناخ، بما فيها اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ، والهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ، والمنظمة العالمية للأرصاد الجوية، والمديرية العامة للأعمال المتصلة بالمناخ في المفوضية الأوروبية، والوكالة الأوروبية للبيئة، والوكالة الدولية للطاقة، وشعبة الإحصاءات، ومنظمة الأغذية والزراعة، ومكتب الأمم المتحدة للحد من مخاطر الكوارث، وصندوق الأمم المتحدة للسكان.

٣٣ - وقامت فرقة عمل مخصصة تابعة للجنة بوضع توصيات مؤتمر الإحصائيين الأوروبيين بشأن الإحصاءات المتعلقة بتغير المناخ^(٤)، التي أقرها المؤتمر بالإجماع في جلسته العامة في نيسان/أبريل ٢٠١٤. وتحدد توصيات المؤتمر للمرة الأولى المقصود بالإحصاءات المتعلقة بتغير المناخ، وتقتراح مسار عمل لزيادة جدوى الإحصاءات الرسمية في تحليل أسباب تغير المناخ وآثاره، وفي جهود التخفيف منه والتكيف معه. وقد حدّد نطاق الإحصاءات المتعلقة بتغير المناخ ليشمل البيانات البيئية والاجتماعية والاقتصادية التي تقيس ما يلي: (أ) الانبعاثات: انبعاثات غازات الدفيئة وأسبابها البشرية؛ (ب) والعوامل الكامنة المسببة: الأسباب البشرية لتغير المناخ في ما يخص مصادر الانبعاثات؛ (ج) والآثار: آثار تغير المناخ على الإنسان والنظم الطبيعية؛ (د) والتخفيف: الجهود التي يبذلها البشر لتجنب آثار تغير المناخ؛ (هـ) والتكيف: الجهود الرامية إلى التكيف مع الآثار.

٣٤ - وتقتراح التوصيات الصادرة عن مؤتمر الإحصائيين الأوروبيين أولويات وخطوات عملية في ثلاثة مجالات هي: (أ) يجب تحسين الإحصاءات الرسمية لدعم قوائم جرد غازات

(٤) يمكن الاطلاع عليها في الموقع الشبكي التالي: www.unecce.org/publications/ces_climatechange.html.

الدفينة، حيث يمكن أن تقدم هذه الإحصاءات جزءاً كبيراً من بيانات الأنشطة اللازمة لحساب قوائم جرد غازات الدفينة؛ (ب) وينبغي زيادة ما هو متوافر من الإحصاءات الرسمية وتحسين جدواها لدعم تحليل آثار تغير المناخ وجهود التخفيف والتكيف؛ (ج) ويتطلب إتمام الخطوات المبينة أعلاه استعراض البنى التحتية الإحصائية الحالية، بما في ذلك التصنيفات والتعاريف ومجموعات البيانات والمياكل التنظيمية والمعارف والمنتجات والخدمات، حتى يتسنى للمكاتب الإحصائية أن توفر سياقاً مناسباً لجمع الإحصاءات المتعلقة بتغير المناخ. وينبغي أن يُقيم الإحصائيون شراكات جديدة وأن يتبادلوا المعارف مع منتجي البيانات المعنيين على الصعيدين الوطني والدولي.

٣٥ - ويتركز عمل اللجنة الاقتصادية لأوروبا في الوقت الراهن على تنفيذ توصيات مؤتمر الإحصائيين الأوروبيين. وقد أنشئ فريق توجيهي تابع للجنة لتوجيه التنفيذ وتشجيع تحقيق المزيد من المواءمة والاتساق بين بيانات جرد غازات الدفينة والإحصاءات الرسمية. وسوف توفر منتديات الخبراء التي تعقدها اللجنة لمنتجي الإحصاءات المتعلقة بتغير المناخ ومستخدميهام منبراً لتبادل الخبرات والنهوض بالعمل بشأن المسائل المتعلقة بالمفاهيم والقياسات والتعاون مع المؤسسات الرئيسية العاملة في مجال قياس تغير المناخ. وقد ضم منتدى الخبراء الذي عقد في أيلول/سبتمبر ٢٠١٥ خبراء يمثلون المكاتب الإحصائية الوطنية، والوكالات والوزارات المعنية بالبيئة، ودوائر الأرصاد الجوية، والوكالات المتخصصة في الحد من أخطار الكوارث، ومعاهد البحوث، والمنظمات الدولية. وقد بدأ العمل على جمع الأمثلة العملية والممارسات الجيدة التي تبين سبل تنفيذ توصيات المؤتمر، ووضع خريطة طريق تمكن البلدان من ترتيب أولويات ما تقوم به من إجراءات لتحسين إحصاءاتها المتعلقة بتغير المناخ استجابة للمتطلبات المتزايدة الناجمة عن حصيلة الدورة الحادية والعشرين لمؤتمر الأطراف في اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ، وأهداف التنمية المستدامة، وإطار سِنداي.

٣٦ - ومن المجالات التي تتطلب المزيد من العمل تحديد مجموعة رئيسية قابلة للمقارنة على الصعيد الدولي من الإحصاءات والمؤشرات المتعلقة بتغير المناخ باستخدام الإطار المركزي لنظام المحاسبة البيئية - الاقتصادية وإطار تطوير الإحصاءات البيئية وغيرهما من الأطر الإحصائية باعتبارها مصدراً للمعلومات. وتقوم فرقة عمل مخصصة بإعداد مجموعة المؤشرات. وفي أثناء هذا العمل، تُؤخذ في الاعتبار أيضاً المؤشرات ذات الصلة بالموضوع لرصد التقدم المحرز نحو تحقيق أهداف التنمية المستدامة. ومن المتوقع الانتهاء من وضع مشروع مجموعة من الإحصاءات والمؤشرات في عام ٢٠١٦.

٣٧ - ومن المسائل ذات الصلة بتغير المناخ قياس الظواهر المناخية الشديدة والكوارث. وأنشأت اللجنة الاقتصادية لأوروبا فرقة عمل تعمل حالياً على توضيح دور الإحصاءات الرسمية في هذا المجال وتحديد الخطوات العملية بشأن الكيفية التي يمكن بها للمكاتب الإحصائية الوطنية أن تدعم إدارة الكوارث والحد من المخاطر. ويجري هذا العمل بالتعاون الوثيق مع فريق الخبراء المعني بالإحصاءات ذات الصلة بالكوارث الطبيعية في آسيا والمحيط الهادئ التابع للجنة الاقتصادية والاجتماعية لآسيا والمحيط الهادئ. وسوف يُستفاد من هذا العمل في رصد التقدم المحرز في إطار سِنداي للحد من مخاطر الكوارث. ومن المتوقع إعداد التقرير النهائي لفرقة العمل في عام ٢٠١٧.

٣٨ - وتقدم وثيقة معلومات أساسية صادرة عن اللجنة مزيداً من التفاصيل عن توصيات مؤتمر الإحصائيين الأوروبيين بشأن الإحصاءات المتعلقة بتغير المناخ وبشأن الأنشطة التي تضطلع بها اللجنة في هذا المجال.

سادسا - سبل المضي قدماً إلى الأمام

٣٩ - يحدّد اتفاق باريس التاريخي الطريق الذي يمكن البشرية من مكافحة تغير المناخ بفعالية وتعزيز عملية الانتقال إلى مجتمعات واقتصادات قادرة على التكيف ومنخفضة الكربون في جميع أنحاء العالم. وهو يعزز تنفيذ اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ ويهدف إلى تعزيز تصدي العالم للخطر الذي يمثله تغير المناخ في سياق التنمية المستدامة والقضاء على الفقر، وذلك من خلال ما يلي: (أ) إبقاء الزيادة في المتوسط العالمي لدرجة الحرارة أقل كثيراً من درجتين مئويتين فوق مستويات ما قبل العصر الصناعي ومواصلة الجهود الرامية إلى إبقاء هذه الزيادة في درجات الحرارة في حدود ١,٥ درجة مئوية؛ إدراكاً بأن هذا من شأنه أن يقلل إلى حد كبير من مخاطر وآثار تغير المناخ؛ (ب) زيادة القدرة على التكيف مع الآثار الضارة لتغير المناخ وتعزيز القدرة على التأقلم مع آثار تغير المناخ وتبني التنمية منخفضة انبعاثات غازات الدفيئة؛ (ج) وجعل التدفقات المالية متسقة مع السبيل نحو تنمية تتسم بانخفاض انبعاثات غازات الدفيئة وقادرة على التأقلم مع آثار تغير المناخ. ويجب أن تكون هناك مساهمات طموحة مقرّرة على الصعيد الوطني في مجال الحد من صافي الانبعاثات كل خمس سنوات، وذلك للقيام على نحو جماعي بتحقيق الغرض من الاتفاق. وسيكون لزاماً على البلدان أن تُبلغ عما تحرزه من تقدم في ما يتعلق بتعهداتها بخفض انبعاثات غازات الدفيئة. ويتضمن الاتفاق أحكاماً بشأن التخفيف من الآثار والتكيف وبناء القدرات تتصل مباشرة بالاحتياجات من المعلومات والإحصاءات من الآن

فصاعداً، وتعالج احتياجات البلدان النامية وأقل البلدان نمواً والدول الجزرية الصغيرة النامية في مجال بناء القدرات.

٤٠ - وبالمثل، فلا شك في أن الهدف ١٣ من أهداف التنمية المستدامة وغاياته المتعلقة بتغير المناخ ستتطلب إنتاج بيانات وإحصاءات ذات صلة تغطي تسلسل ظواهر تغير المناخ حتى تتمكن البلدان من الإبلاغ عن مؤشرات هذا الهدف بما يتماشى مع اتفاق باريس.

٤١ - ومن أجل تقديم معلومات أفضل عن تغير المناخ، ينبغي أن تعزز البلدان والمنظمات الدولية إنتاج الإحصاءات البيئية وأن تروّج لها لتصبح لها مكانة مماثلة لمكانة الإحصاءات الاقتصادية والاجتماعية.

٤٢ - وقد أعربت البلدان عن حاجتها إلى مزيد من بناء القدرات والتدريب في مجال الإحصاءات، وفقاً لأولوياتها وظروفها، وذلك من أجل زيادة وتحسين إنتاج الأدلة الإحصائية بشأن مختلف جوانب تغير المناخ والتنمية المستدامة. ودعت الأوساط الإحصائية الدولية إلى توفير مزيد من فرص التدريب والمساعدة التقنية على الصعيد الوطني كي تتمكن من إشراك شركائها المؤسسيين من مختلف الوكالات الوطنية ودون الوطنية بصورة أكثر نشاطاً. ويلزم أيضاً أن تقوم البلدان والوكالات على نحو منظم باستثمار موارد كافية للحفاظ على إنتاج هذه الإحصاءات كجزء من النظم الإحصائية الوطنية.

٤٣ - وتلتزم شعبة الإحصاءات واللجنة الاقتصادية لأوروبا والوكالات الشريكة بمساعدة البلدان من الناحية التقنية، ولا سيما البلدان النامية، في تعزيز قدراتها على إنتاج الإحصاءات المتعلقة بالبيئة وتغير المناخ. وخبراتها ومبادئها التوجيهية متاحة لتعزيز هذه الجهود. غير أن البرامج الإحصائية الأساسية، مثل إحصاءات البيئة، في المنظمات الدولية تواجه قيوداً تتعلق بالموارد الكافية لتلبية الطلب المتزايد من جانب البلدان ولمساعدتها تقنياً. وبغية تحقيق تحسُّن كبير في الإحصاءات المتعلقة بالبيئة وتغير المناخ، يستلزم الأمر مزيداً من الدعم من الجهات المانحة لفائدة الدول الأعضاء، ولا سيما المكاتب الإحصائية الوطنية والشركاء الوطنيين.

سابعاً - نقاط للمناقشة

٤٤ - لجنة الإحصاءات مدعوة إلى ما يلي:

(أ) إبداء آرائها بشأن التقرير ومناقشة سبل المضي قدماً إلى الأمام، وخاصة في ما يتعلق بتنسيق مختلف المبادرات؛

- (ب) حث الأوساط الإحصائية الدولية على توسيع نطاق جهودها لبناء القدرات في مجال إحصاءات تغير المناخ؛
- (ج) تشجيع النظم الإحصائية الوطنية بقوة على الاستثمار في تطوير إحصاءات تغير المناخ، ولا سيما إحصاءات البيئة والطاقة والزراعة والصناعة، كل في بلده؛
- (د) حث الجهات المانحة على تعبئة موارد إضافية كبيرة للتمكين من بناء القدرات في مجال إحصاءات البيئة وتغير المناخ في البلدان النامية؛
- (هـ) إبداء آرائها بشأن الأعمال التي تضطلع بها فرقة العمل المعنية بالإحصاءات والمؤشرات المتعلقة بتغير المناخ التابعة للجنة الاقتصادية لأوروبا، لا سيما جهودها من أجل وضع مجموعة من الإحصاءات والمؤشرات المتعلقة بتغير المناخ، ومناقشة إلى مدى يمكن اعتبار هذا العمل أساساً لوضع مجموعة عالمية من الإحصاءات والمؤشرات المتعلقة بتغير المناخ.