



Distr.  
GENERAL

FCCC/SBSTA/2005/2\*  
4 May 2005

ARABIC  
Original: ENGLISH

## الاتفاقية الإطارية بشأن تغير المناخ



الهيئة الفرعية للمشورة العلمية والتكنولوجية  
الدورة الثانية والعشرون  
بون، ١٩-٢٧ أيار/مايو ٢٠٠٥

البند ٥ (ج) من جدول الأعمال المؤقت  
القضايا المنهجية

استكمال الإرشادات التقنية المتعلقة بمنهجيات التعديل بموجب بروتوكول كيوتو

استكمال الإرشادات التقنية المتعلقة بمنهجيات التعديل بموجب  
الفقرة ٢ من المادة ٥ من بروتوكول كيوتو

مذكرة من إعداد الأمانة

### ملخص

استجابة للمقرر ٢١/م-٧ ولطلب موجه من الهيئة الفرعية للمشورة العلمية والتكنولوجية في دورتها العشرين، تتضمن هذه المذكرة اقتراح إرشادات تقنية بشأن منهجيات التعديل بموجب الفقرة ٢ من المادة ٥ من بروتوكول كيوتو، يشمل إرشادات بشأن منهجيات التعديل بخصوص تقدير الانبعاثات وعمليات إزالة الانبعاثات البشرية المنشأ الناجمة عن أنشطة استخدام الأراضي وتغيير استخدام الأراضي والحراجة. وقد أعدت هذه الإرشادات التقنية بالاستناد إلى نهج الإرشادات التقنية التي سبق أن أوصى المقرر ٢٠/م-٩ مؤتمر الأطراف العامل بوصفه اجتماع الأطراف في بروتوكول كيوتو باعتمادها.

وقد ترغب الهيئة الفرعية للمشورة العلمية والتكنولوجية في إقرار الإرشادات التقنية المقترحة وفي إحالة مشروع مقرر إلى مؤتمر الأطراف لاعتماده في دورته الحادية عشرة ويوصى بمقرر يعتمده مؤتمر الأطراف العامل بوصفه اجتماع الأطراف في دورته الأولى.

\* أعيد إصدارها لأسباب فنية.

## المحتويات

الصفحة	الفقرات	
٣	٤-١	..... مقدمة
٣	٢-١	..... ألف - الولاية
٤	٣	..... باء - نطاق المذكرة
		جيم - الإجراءات التي يمكن أن تتخذها الهيئة الفرعية للمشورة العلمية
٤	٤	..... والتكنولوجية
٤	١١-٥	..... النهج

### مرفق

	مشروع المقرر -/م أ-١١: القضايا المتعلقة بمنهجيات التعديل بموجب الفقرة ٢ من المادة ٥ من بروتوكول
٧	..... كيوتو

## أولاً - مقدمة

### ألف - الولاية

١- أحال مؤتمر الأطراف، بموجب المقرر ٢١ /م أ-٧<sup>(١)</sup>، مشروع مقرر لكي يعتمده مؤتمر الأطراف العامل بوصفه اجتماع الأطراف في بروتوكول كيوتو بشأن إرشادات الممارسات الجيدة والتعديلات بموجب الفقرة ٢ من المادة ٥ من بروتوكول كيوتو. وقد طلب نفس المقرر من الهيئة الفرعية للمشورة العلمية والتكنولوجية وضع إرشادات تقنية بشأن منهجيات التعديل تدرج في مرفق مشروع مقرر مؤتمر الأطراف العامل بوصفه اجتماع الأطراف، المشار إليه أعلاه. وقد تم ذلك العمل بالنسبة لجميع قطاعات الجرد، في ما عدا استخدام الأراضي والتغير في استخدام الأراضي والحراجة، وتمت توصية مؤتمر الأطراف العامل بوصفه اجتماع الأطراف باعتماد الإرشادات التقنية المنبثقة عن هذا العمل، بموجب المقرر ٢٠ /م أ-٩<sup>(٢)</sup>. وقرر مؤتمر الأطراف أيضاً، بموجب مقرره ٢١ /م أ-٧، وضع إرشادات تقنية بشأن منهجيات التعديل بموجب الفقرة ٢ من المادة ٥ من بروتوكول كيوتو بخصوص تقديرات الانبعاثات وعمليات الإزالة البشرية المنشأ الناجمة عن استخدام الأراضي وتغير استخدام الأراضي والحراجة، وذلك في وقت لاحق بعد انتهاء الفريق الحكومي الدولي المعني بتغير المناخ من عمله بشأن إرشادات الممارسات الجيدة لاستخدام الأراضي وتغير استخدام الأراضي والحراجة.

٢- وطلبت الهيئة الفرعية للمشورة العلمية والتكنولوجية من الأمانة، في دورتها العشرين<sup>(٣)</sup>، أن تعد مذكرة تتضمن اقتراحاً بتوفير إرشادات تقنية بشأن منهجيات التعديل بموجب الفقرة ٢ من المادة ٥ من بروتوكول كيوتو بخصوص تقديرات الانبعاثات وعمليات إزالة الانبعاثات البشرية المنشأ الناجمة عن أنشطة استخدام الأراضي وتغير استخدام الأراضي والحراجة في إطار بروتوكول كيوتو. واتفقت على النظر في هذه المذكرة في دورتها الثانية والعشرين بغية التوصية بمشروع مقرر بشأن التعديلات يعتمده مؤتمر الأطراف في دورته الحادية عشرة، بما في ذلك مشروع مقرر يحيله إلى مؤتمر الأطراف العامل بوصفه اجتماع الأطراف لكي يعتمده.

---

(١) FCCC/CP/2001/13/Add.3.

(٢) انظر الوثيقتين FCCC/CP/2003/6/Add.2 و FCCC/SBSTA/2003/10/Add.2. ولما كان عمل الفريق الحكومي الدولي المعني بتغير المناخ الرامي إلى إعداد إرشادات الممارسات الجيدة بشأن استخدام الأراضي وتغير استخدام الأراضي والحراجة قد استُكمل في وقت متأخر بعد إعداد إرشادات الممارسات الجيدة لقطاعات جرد الفريق الحكومي الدولي الأخرى (الطاقة، والعمليات الصناعية، والحراجة، والنفائيات)، فإن الإرشادات التقنية بشأن منهجيات التعديل التي اعتمدت بموجب المقرر ٢٠ /م أ-٩ لا تشمل منهجيات التعديل بالنسبة لقطاع استخدام الأراضي وتغير استخدام الأراضي والحراجة. وتقرير الفريق الحكومي الدولي المعني بتغير المناخ المعنون "إرشادات الممارسة الجيدة بشأن استخدام الأراضي وتغير استخدام الأراضي والحراجة" قد استُكمل في تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠٠٣، في حين أن تقرير الفريق الحكومي الدولي المعني بتغير المناخ والمعنون "إرشادات الممارسة الجيدة وإدارة حالات عدم اليقين في قوائم الجرد الوطنية لغازات الدفيئة" قد استُكمل في أيار/مايو ٢٠٠٠.

(٣) الوثيقة FCCC/SBSTA/2004/6، الفقرتان ١٦ و ١٧.

## باء - نطاق المذكرة

٣- يتضمن مرفق هذه المذكرة اقتراحاً بشأن مقرر لمؤتمر الأطراف يتضمن مشروع مقرر يعتمد مؤتمر الأطراف العامل بوصفه اجتماع الأطراف في دورته الأولى. ويتضمن مقرر مؤتمر الأطراف المقترح إرشادات تقنية بشأن منهجيات التعديل بموجب الفقرة ٢ من المادة ٥، ويتضمن الإرشادات المتعلقة باستخدام الأراضي وتغير استخدام الأراضي والحراجة المطلوب بموجب المقرر ٢١/م أ-٧ والذي طلبته الهيئة الفرعية للمشورة العلمية والتكنولوجية في دورتها العشرين. وقد تم تحضير هذا الإدماج بالاستناد إلى نهج الإرشادات التقنية الذي أوصى مؤتمر الأطراف العامل بوصفه اجتماع الأطراف باعتماده بموجب المقرر ٢٠/م أ-٩ المشار إليه في الفقرة ١ أعلاه. وباعتماد هذين المقررين سوف يكتمل العمل بشأن منهجيات التعديل، الذي استهلّه ودعا إليه المقرر ٢١/م أ-٧.

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

٤- قد ترغب الهيئة الفرعية للمشورة العلمية والتكنولوجية في النظر في المعلومات الواردة في هذه المذكرة وإحالة مشروع مقرر إلى مؤتمر الأطراف بشأن الإرشادات التقنية بشأن منهجيات التعديلات بموجب الفقرة ٢ من المادة ٥ من بروتوكول كيوتو، بما في ذلك مشروع مقرر يعتمد مؤتمر الأطراف العامل بوصفه اجتماع الأطراف في دورته الأولى.

## ثانياً - النهج

٥- تقترح الأمانة إدخال تعديلات على نص الإرشادات التقنية لمنهجيات التعديلات بموجب الفقرة ٢ من المادة ٥، التي أوصى المقرر ٢٠/م أ-٩ مؤتمر الأطراف العامل بوصفه اجتماع الأطراف باعتمادها في دورته الأولى، لتتضمن إرشادات إضافية بشأن منهجيات تعديل الانبعاثات وعمليات إزالة الانبعاثات في قطاع استخدام الأراضي وتغير استخدام الأراضي والحراجة. ويمكن أن تطبق مثل هذه التعديلات على الانبعاثات وعمليات إزالة الانبعاثات في استخدام الأراضي وتغير استخدام الأراضي والحراجة في سنة الأساس لأغراض تحديد الكمية المسندة بموجب الفقرة ٧ من المادة ٣ من بروتوكول كيوتو؛ ولأغراض تقديرات الانبعاثات وعمليات إزالة الانبعاثات الناجمة عن الأنشطة في إطار الفقرتين ٣ و ٤ من المادة ٣ من بروتوكول كيوتو.

٦- وفي تغيير الإرشادات التقنية لتتضمن عناصر لها صلة باستخدام الأراضي وتغير استخدام الأراضي والحراجة، سعت الأمانة إلى أن تكون على اتساق مع النهج المتوخى بالنسبة لمنهجيات تعديل قطاعات جرد أخرى في إطار الفريق الحكومي الدولي المعني بتغير المناخ الواردة في الإرشادات التقنية التي أوصى بها المقرر ٢٠/م أ-٩. وبالتالي تتمثل طرق التعديل المقترحة لقطاع استخدام الأراضي وتغير استخدام الأراضي والحراجة في طريقة أساسية مع تطبيق عامل تحفظ.

٧- وتم إبقاء التعديلات المقترحة إلى أدنى حد لازم لمراعاة الاعتبارات المحددة لقطاع استخدام الأراضي وتغير استخدام الأراضي والحراجة. وكل الإضافات إلى الإرشادات التقنية الأصلية كما اعتمدت في المقرر ٢٠/م أ-٩ مبينة

بالأحرف الغليظة في هذه الوثيقة؛ وكل ما تم حذفه من النص الأصلي مشار إليه بخط فوقه. ولم تُدخل على النص أية تغييرات موضوعية أخرى. لكن نتيجة للتعديلات المدخلة تغير ترقيم الفقرات والحواشي.

٨- وأدخلت تعديلات في كامل النص وذلك لغرض:

(أ) إضافة إشارة إلى إرشادات الممارسات الجيدة للفريق الحكومي الدولي المعني بتغير المناخ من أجل استخدام الأراضي وتغير استخدام الأراضي والحراجة؛

(ب) تغيير "الانبعاثات" لتصبح "الانبعاثات وعمليات إزالة الانبعاثات"، حيثما اقتضى الأمر؛

(ج) الاستعاضة عن "فئة من فئات المصادر" بـ "فئة"، لكي يكون هناك اتساق مع إرشادات الممارسات الجيدة للفريق الحكومي الدولي من أجل استخدام الأراضي وتغير استخدام الأراضي والحراجة؛

(د) إضافة إرشادات خاصة بقطاعات محددة بشأن طرق التعديل الأساسية لقطاع استخدام الأراضي وتغير استخدام الأراضي والحراجة، بإضافة بارامترات إضافية وأمثلة وجيهة، بما يشبه الإرشادات الخاصة بقطاعات محددة الموفرة بالنسبة لقطاعات الجرد الأخرى للفريق الحكومي الدولي المعني بتغير المناخ.

٩- ولزم الأمر إدخال تغييرات إضافية، بما في ذلك إضافة فقرات جديدة، للإشارة إلى آثار التعديلات على تقديرات انبعاثات غازات الدفيئة وعمليات إزالة الانبعاثات الناجمة عن أنشطة استخدام الأراضي وتغير استخدام الأراضي والحراجة، بما في ذلك الانبعاثات الناجمة عن الأنشطة في إطار الفقرتين ٣ و ٤ من المادة ٣:

(أ) لما كان للأطراف أن تختار حساب الأنشطة في إطار الفقرتين ٣ و ٤ من المادة ٣ على أساس سنوي أو بالنسبة لفترة الالتزام، فلها أن تُطبق أحكام التعديلات سنوياً أو لفترة الالتزام؛

(ب) قد يكون إدخال تعديلات على تقديرات سنة الأساس بالنسبة لإدارة الأراضي المزروعة والمراعي وإعادة الحراج ضرورياً أثناء فترة الالتزام قصد التمكين من حساب الانبعاثات وعمليات إزالة الانبعاثات بالنسبة لهذه الأنشطة في إطار الفقرة ٤ من المادة ٣؛

(ج) يحتاج الأمر إلى النظر في الآثار المحتملة لعمليات إعادة التخصيص على تقديرات الانبعاثات وعمليات إزالة الانبعاثات بالنسبة لفرادى أنشطة استخدام الأراضي وتغير استخدام الأراضي والحراجة؛

(د) يمكن إدراج عناصر إضافية تحت بند "الإبلاغ" ليعكس ذلك الحجم الإجمالي للتعديلات في قطاع استخدام الأراضي وتغير استخدام الأراضي والحراجة.

١٠- وأضيفت مجموعة جداول جديدة لعوامل التحفظ لحساب تعديلات تقديرات الانبعاثات وعمليات إزالة الانبعاثات الناجمة عن استخدام الأراضي وتغير استخدام الأراضي والحراجة، وذلك لكل من سنة الأساس وفترة الالتزام. وكما كان الحال بالنسبة لقطاعات جرد الفريق الحكومي الدولي الأخرى، استُمدت عوامل التحفظ بالنسبة لاستخدام

الأراضي وتغير استخدام الأراضي والحراجة بالأساس باستخدام قيم وبارامترات عدم اليقين الموفرة في إرشادات الممارسات الجيدة للفريق الحكومي الدولي بالنسبة لأنشطة استخدام الأراضي وتغير استخدام الأراضي والحراجة، أو باستخدام نطاق واحد لعدم اليقين يُحسب انطلاقاً من نطاقات عدم اليقين بالنسبة لبارامترات المدخلات. وتم بعد ذلك وضع قيم عدم اليقين بتفصيل في نطاق عدم اليقين الملائم ليعطي عامل تحفظ. ولما كانت قيم عدم اليقين بالنسبة للانبعاثات وعمليات إزالة الانبعاثات في قطاع استخدام الأراضي وتغير استخدام الأراضي والحراجة تقع في حدود نطاق قيم عدم اليقين بالنسبة لقطاعات الجرد الأخرى، فإن نطاق عوامل التحفظ بالنسبة لقطاع استخدام الأراضي وتغير استخدام الأراضي والحراجة يتسق أيضاً مع القطاعات الأخرى<sup>(٤)</sup>.

١١ - وأخيراً أعدت الأمانة مشروع مقرر لكي يعتمده مؤتمر الأطراف في دورته الحادية عشرة يوصي بإدراج الإرشادات التقنية (التي تشمل العناصر ذات الصلة باستخدام الأراضي وتغير استخدام الأراضي والحراجة) في مرفق مشروع المقرر -/م أ-١ (المادة ٥-٢) المرفق بالمقرر ٢١/م أ-٧. ويوصي مشروع المقرر المقترح أيضاً باعتماد مؤتمر الأطراف العامل بوصفه اجتماع الأطراف لمشروع مقرر يحل محل مشروع مقرر مؤتمر الأطراف العامل بوصفه اجتماع الأطراف المرفق بالمقرر ٢٠/م أ-٩. وجزء كبير من الأحكام الموضوعية لمشروع المقرر الجديد لمؤتمر الأطراف العامل بوصفه اجتماع الأطراف هو عبارة عن نفس الأحكام التي تم بحثها والاتفاق عليها بموجب المقرر ٢٠/م أ-٩، وبالتالي لن تكون موضع تفاوض. غير أن فقرة إضافية قد أُضيفت (بالأحرف الغليظة) لتوسيع نطاق تطبيق التعديلات ليشمل انبعاثات غازات الدفيئة وعمليات إزالة الانبعاثات في إطار الفقرتين ٣ و ٤ من المادة ٣ من بروتوكول كيوتو.

---

(٤) ستوفر قبل الدورة الثانية والعشرين للهيئة الفرعية للمشورة العلمية والتكنولوجية على موقع اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ على الشبكة العالمية ورقة عمل حول المصادر والقيم بالنسبة لنطاقات عدم اليقين المستخدمة في استنباط عامل التحفظ (انظر الموقع: [http://unfccc.int/national\\_reports/accounting\\_reporting\\_and\\_review\\_under\\_the\\_Kyoto\\_protocol/items/1029.php](http://unfccc.int/national_reports/accounting_reporting_and_review_under_the_Kyoto_protocol/items/1029.php)).

مرفق

مشروع المقرر -/م أ- ١١

القضايا المتعلقة بمنهجيات التعديل بموجب الفقرة ٢ من المادة ٥ من بروتوكول كيوتو

إن مؤتمر الأطراف،

إذ يشير إلى مقرريه ٧/م أ-٢١ و ٩/م أ-٢٠،

وقد نظرت في التوصيات ذات الصلة للهيئة الفرعية للمشورة العلمية والتكنولوجية فيما يتصل باستكمال الإرشادات التقنية المتعلقة بمنهجيات التعديل،

١- يقرر إدراج الإرشادات التقنية بشأن منهجيات التعديل بموجب الفقرة ٢ من المادة ٥ من بروتوكول كيوتو الواردة في مرفق هذا المقرر في مرفق مشروع المقرر -/م أ- ١١ (المادة ٥-٢) المرفق بالمقرر ٧/م أ-٢١<sup>(١)</sup>؛

٢- يوصي مؤتمر الأطراف العامل بوصفه اجتماع الأطراف في بروتوكول كيوتو بالقيام، في دورته الأولى، باعتماد مشروع المقرر -/م أ- ١١ (القضايا المتعلقة بمنهجيات التعديل بموجب الفقرة ٢ من المادة ٥ من بروتوكول كيوتو) أدناه، ليحل محل مشروع المقرر -/م أ- ١١ (الإرشادات التقنية المتعلقة بمنهجيات التعديل بموجب الفقرة ٢ من المادة ٥ من بروتوكول كيوتو) المرفق بالمقرر ٧/م أ-٢٠.

مشروع المقرر -/م أ- ١١

القضايا المتعلقة بمنهجيات التعديل بموجب الفقرة ٢ من المادة ٥ من بروتوكول كيوتو

إن مؤتمر الأطراف العامل بوصفه اجتماع الأطراف في بروتوكول كيوتو،

وقد نظرت في المقررات ٧/م أ-٢١ و ٧/م أ-٢٣ و ٩/م أ-٢٠ و -/م أ- ١١ (القضايا المتعلقة بمنهجيات التعديل بموجب الفقرة ٢ من المادة ٥ من بروتوكول كيوتو)،

١- يطلب أن يقوم خبراء الاستعراض الرئيسيون، وفقاً للتعريف الوارد في الفقرات من ٣٦ إلى ٤٢ من المبادئ التوجيهية للاستعراض بموجب المادة ٨ من بروتوكول كيوتو (المقرر ٧/م أ-٢٣)، بالنظر جماعياً في المسائل التالية، والتقدم بتوصيات بشأنها:

---

(١) انظر الوثيقة FCCC/CP/2001/13/Add.3، الصفحتان ١٢ و ١٣.

- (أ) سبل تحسين التطبيق المتسق الذي تجريه أفرقة خبراء الاستعراض للإرشادات التقنية، ولا سيما نهج ضمان التحفظ في التقديرات المعدلة؛
- (ب) توفير المعلومات واستيفائها بانتظام في موارد استعراض قوائم الجرد المدرجة في التذييل الأول للإرشادات التقنية؛
- (ج) سبل اتباع نهج مشترك في تطبيق أحكام الفقرة ٥٥ من الإرشادات التقنية وتحديد المرونة المتاحة لأفرقة خبراء الاستعراض في هذا المضمار، إذا اقتضت الضرورة ذلك؛
- (د) القيام، حسب الاقتضاء، بتحديث جدول عوامل التحفظ المدرج في التذييل الثالث للإرشادات التقنية، بما في ذلك الهيكل والعناصر الأساسية لنطاقات عدم اليقين المشار إليها في ذلك الجدول؛
- ٢- يطلب إلى الأمانة إدراج أية توصيات يخلص إليها خبراء الاستعراض الرئيسيون جماعياً في تقريرهم السنوي، المشار إليه في الفقرة ٤٠ من المبادئ التوجيهية المنصوص عليها في المادة ٨ من بروتوكول كيوتو، والمقدم إلى الهيئة الفرعية للمشورة العلمية والتكنولوجية كي تنظر فيه؛
- ٣- يطلب من الهيئة الفرعية للمشورة العلمية والتكنولوجية، بعد النظر في التقرير المشار إليه في الفقرة ٢ أعلاه، اتخاذ أية إجراءات مناسبة عملاً بتوصيات خبراء الاستعراض الرئيسيين المشار إليها في الفقرتين الفرعيتين (ج) و(د) من الفقرة ١ أعلاه؛
- ٤- يطلب من الأمانة القيام، بناءً على التوصية الجماعية لخبراء الاستعراض الرئيسيين، باستيفاء المعلومات الواردة في موارد استعراض قوائم الجرد المدرجة في التذييل الأول للإرشادات التقنية؛
- ٥- يطلب من الأمانة حفظ وتصنيف المعلومات المتعلقة بالتعديلات الواردة في تقارير الاستعراض وما يتصل بها من معلومات، وإتاحتها وتيسير اطلاع أفرقة خبراء الاستعراض عليها؛
- ٦- يقرر، فيما يتعلق بأية تعديلات تطبق بأثر رجعي وفقاً للفقرة ١٢ من الإرشادات التقنية، عدم انطباق شروط الأهلية المنصوص عليها في الفقرة ٣(هـ) من مشروع المقرر -/م أ-١ (المبادئ التوجيهية لإعداد المعلومات المطلوبة بموجب المادة ٧ من بروتوكول كيوتو) المرفق بالمقرر ٢٢/م أ-٧ إلا على التعديل المطبق بالنسبة لسنة الجرد موضع الاستعراض؛
- ٧- يقرر أن أية منهجيات تعديل تطبق على معلومات الجرد التكميلية فيما يتصل بالفقرتين ٣ و٤ من المادة ٣ من بروتوكول كيوتو يجب أن تستخدم في التجميع السنوي وفي حساب عمليات جرد الانبعاثات والكميات المسندة.



## المرفق

### إرشادات تقنية بشأن منهجيات التعديل بموجب الفقرة ٢ من المادة ٥ من بروتوكول كيوتو

#### أولاً - الهدف

١- فيما يلي الهدف من هذه الإرشادات التقنية المتعلقة بمنهجيات التعديل بموجب الفقرة ٢ من المادة ٥ من بروتوكول كيوتو<sup>(١)</sup>:

(أ) وضع تقديرات معدلة تستوفي استيفاءً كاملاً شروط المقرر -/م أ-١ (إرشادات الممارسات الجيدة والتعديلات بموجب الفقرة ٢ من المادة ٥ من بروتوكول كيوتو) المرفق بالمقرر ٢١/م أ-٧<sup>(٢)</sup>؛

(ب) ضمان تطبيق التعديلات تطبيقاً متسقاً<sup>(٣)</sup>، وقابلاً للمقارنة، وشفافاً، على أن تؤخذ في الاعتبار الأطر الزمنية المنصوص عليها في المبادئ التوجيهية للاستعراض بموجب المادة ٨، وضمان القيام قدر الإمكان باستخدام طرق متشابهة في المشاكل المتشابهة في جميع عمليات الجرد التي تخضع للتعديلات بموجب المادة ٨.

#### ثانياً - النهج العام

٢- تضع هذه الإرشادات التقنية إجراءات وطرقاً عامة ومحددة لاستخدامها من قبل أفرقة خبراء الاستعراض في حساب التعديلات<sup>(٤)</sup>. وتُستكمل هذه الإجراءات والطرق بموارد استعراض قوائم الجرد المدرجة في التذييل الأول لهذه الإرشادات التقنية، مما يُيسر أيضاً الاتساق في حساب التعديلات من قبل أفرقة خبراء الاستعراض.

#### ألف - الإجراءات

٣- تُتبع في حساب وتطبيق التعديلات الفقرات من ٣ إلى ١١ من المقرر -/م أ-١ (إرشادات الممارسات الجيدة والتعديلات بموجب الفقرة ٢ من المادة ٥ من بروتوكول كيوتو) المرفق بالمقرر ٢١/م أ-٧.

(١) جميع المواد المشار إليها في هذه الإرشادات التقنية هي مواد بروتوكول كيوتو. والتعديلات التي تجرى بموجب الفقرة ٢ من المادة ٥ يشار إليها فيما يلي بالتعديلات.

(٢) الوثيقة FCCC/CP/2001/13/Add.3، الصفحتان ١٢-١٣.

(٣) في هذا السياق، تعني كلمة الاتساق وجوب الاتساق في تطبيق التعديلات بين كل الأطراف ومن قبل جميع أفرقة خبراء الاستعراض.

(٤) هذه الإرشادات التقنية لا تشمل قطاع استخدام الأراضي، والتغير في استخدام الأراضي والحراجة، فالإرشادات لهذا القطاع سوف تستكمل، وفقاً للمقرر ٢١/م أ-٧، بعد إنجاز إرشادات الممارسة الجيدة التي يضعها الفريق الحكومي الدولي بشأن استخدام الأراضي والتغير في استخدام الأراضي والحراجة.

٤ - تُطبق التعديلات تطبيقاً يضع في الاعتبار الفرع ثانياً - بآء أدناه، وذلك فقط عندما تُعتبر بيانات الجرد المقدمة من الأطراف المدرجة في المرفق الأول بالاتفاقية (أطراف المرفق الأول)، بما في ذلك معلومات الجرد التكميلية بشأن الفقرتين ٣ و ٤ من المادة ٣، ناقصة و/أو معدة بطريقة لا تتفق والمبادئ التوجيهية المنقحة لعام ١٩٩٦، التي وضعها الفريق الحكومي الدولي المعني بتغير المناخ لإعداد قوائم الجرد الوطنية لغازات الدفيئة<sup>(٥)</sup> (المشار إليها أدناه بالمبادئ التوجيهية للفريق الحكومي الدولي) كما جاءت في تقرير الفريق المعنونين "الممارسات الجيدة وإدارة حالات عدم اليقين في قوائم الجرد الوطنية لغازات الدفيئة" (التي يُشار إليها أدناه بإرشادات الفريق الحكومي الدولي المعني بتغير المناخ بشأن الممارسات الجيدة) وإرشادات الممارسات الجيدة لاستخدام الأراضي والتغير في استخدام الأراضي والحراجة<sup>(٦)</sup> (المشار إليها أدناه بشكل جماعي بإرشادات الفريق الحكومي الدولي المعني بتغير المناخ بشأن الممارسات الجيدة)، وأية إرشادات بشأن الممارسة الجيدة يعتمدها مؤتمر الأطراف العامل بوصفه اجتماع الأطراف في بروتوكول كيوتو.

٥ - تقوم أفرقة خبراء الاستعراض في إطار مسؤوليتها الجماعية بحساب وتوثيق التعديلات والتوصية بها وفقاً لأحكام استعراض قوائم الجرد السنوية بموجب المادة ٨ وهذه الإرشادات التقنية. وترد في التذييل الثاني لهذه الإرشادات التقنية مجموعة الفقرات الأحكام المتصلة بتوقيت التعديلات والإبلاغ عنها من هذه المبادئ التوجيهية.

٦ - ينبغي لفريق خبراء الاستعراض أن يقرر جماعياً منهجية حساب أي تعديل، بما في ذلك العناصر ذات الصلة من عناصر طريقة التعديل (مثل مصادر البيانات، والعوامل غير المباشرة<sup>(٧)</sup>)، ومجموعات البيانات<sup>(٨)</sup> المستخدمة).

٧ - ينبغي لأفرقة خبراء الاستعراض أن تطبق طريقة التعديل المناسبة المختارة من الجدول ١، بطريقة بسيطة، نظراً إلى الوقت المحدود المتاح لحساب التعديلات وفقاً لأحكام استعراض قوائم الجرد السنوية الواردة في المبادئ التوجيهية للاستعراض. بموجب المادة ٨ (انظر الفقرة ٣ في التذييل الثاني).

٨ - ينبغي لأفرقة خبراء الاستعراض أن تطبق هذه الإرشادات التقنية تطبيقاً متسقاً وبطريقة تمكن من المقارنة وأن تقوم قدر الإمكان باستخدام طرق متشابهة في المشاكل المتشابهة في جميع قوائم الجرد التي يجري استعراضها. بموجب المادة

---

(٥) الفريق الحكومي الدولي المعني بتغير المناخ.

(٦) في سياق بروتوكول كيوتو ووفقاً للمقرر -/م أ-١٠، تطبق إرشادات الممارسات الجيدة لاستخدام الأراضي والتغير في استخدام الأراضي والحراجة، بالنسبة لفترة الالتزام الأولى.

(٧) لأغراض هذه الإرشادات التقنية، تشير "العوامل غير المباشرة" إلى البيانات الإرشادية خلاف بيانات النشاط أو بنود الجرد الأخرى المستخدمة في حساب تقديرات الانبعاثات أو عمليات الإزالة المرتبطة بالانبعاثات أو عمليات الإزالة مثل الناتج المحلي الإجمالي، والسكان، وبيانات الإنتاج ذات الصلة، والآبار المحفورة، ومتوسط نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي. وترد في الفقرة ٣٦ ٣٩ معايير اختيار العوامل غير المباشرة لأغراض التعديلات.

(٨) لأغراض هذه الإرشادات التقنية، تشير "مجموعات البيانات المستخدمة" إلى البيانات المتصلة بقوائم الجرد الواردة من مجموعة من البلدان. ومعايير اختيار "مجموعات البيانات المستخدمة" لأغراض التعديلات ترد في الفقرة ٣٨ ٣٨.

٨، على أن توضع في الاعتبار الأحكام المتعلقة بالحصول على تقديرات متحفظة على النحو الوارد وصفه في الفقرة ٤٠٠ أ دناه.

٩- وبغية تعزيز الاتساق في تطبيق التعديلات لأي طرف بعينه، ينبغي كلما أمكن استخدام طريقة التعديل نفسها المستخدمة في الحالات التي عدلت بها مشكلة الجرد في سنة سابقة (مثلاً لسنة الأساس أو لسنة سابقة لفترة الالتزام). وينطبق هذا النص على طريقة التعديل الأساسية<sup>(٩)</sup>، وعلى العناصر الأساسية المستخدمة في حساب التعديل، بحسب الاقتضاء، مثل مصدر البيانات الدولية، والعوامل غير المباشرة، ومجموعات البيانات المستخدمة، وأي بارامتر آخر من بارامترات الجرد المستخدمة.

١٠- لا تطبق أية تعديلات لتقديرات الانبعاثات وعمليات الإزالة في سنة الأساس لأغراض تحديد الكمية المسندة بموجب الفقرتين ٧ و ٨ من المادة ٣ إلا خلال الاستعراض الأولي بموجب المادة ٨.

١١- ينبغي ألا تُطبق التعديلات إلا لسنوات جرد بمفردها، وتحديدًا سنة الأساس<sup>(١٠)</sup> أو السنة الأخيرة في فترة الالتزام قيد الاستعراض، وينبغي ألا تطبق على سلسلة زمنية كاملة أو على مجموعة من السنوات إلا في الحالات الوارد وصفها في الفقرة ١٢++ وفي الفقرات الفرعية من (أ) إلى (ج) من الفقرة ١٣ أ دناه.

١٢- وبالنسبة لتقديرات الانبعاثات من المصادر المدرجة في المرفق الأول بروتوكول كيوتو، ينبغي ألا تُطبق التعديلات بأثر رجعي على أي سنة سابقة لسنة الجرد قيد الاستعراض إلا في حالات قيام الطرف بتقديم التقديرات المعاد حسابها لسنوات فترة الالتزام السابقة إضافة إلى معلومات الجرد لسنة الجرد قيد الاستعراض. وعندما تقدم تقديرات أعيد حسابها لسنوات فترة الالتزام السابقة لسنة الجرد التي تخضع للاستعراض يجوز تطبيق التعديلات بأثر رجعي على التقديرات التي لم تستعرض بعد إذا انطبقت أحكام الفقرة ٤ أعلاه على هذه التقديرات المعاد حسابها.

١٣- بالنسبة لتقديرات الانبعاثات وعمليات الإزالة الناجمة عن أنشطة في إطار الفقرتين ٣ و ٤، يجوز تطبيق التعديلات لسنة معينة أو لمجموعة من السنوات، على النحو التالي:

(أ) بالنسبة للأنشطة التي اختار الطرف حسابها سنويًا، تطبق أية تعديلات خلال الاستعراض السنوي بالنسبة لآخر قائمة جرد مقدمة. لكن عندما يقدم طرف ما تقديرات أعيد حسابها لأنشطة يقوم بحسابها على أساس سنوي، يجوز تطبيق التعديلات بأثر رجعي شريطة ألا تكون هذه التقديرات المعاد حسابها قد خضعت لاستعراض من قبل، وتنطبق أحكام الفقرة ٤ أعلاه على هذه التقديرات المعاد حسابها؛

(٩) لأغراض هذه الإرشادات التقنية، تعتبر طرق التعديل الأساسية تلك الطرق التي تؤدي إلى تقدير للانبعاثات أو عمليات الإزالة قبل تطبيق عامل التحفظ الوارد وصفه في الفرع ثالثًا - دال أ دناه.

(١٠) تعديلات سنة الأساس لا تطبق، إن وجدت، إلا في أثناء الاستعراض الأولي المطلوب في المادة ٨ لغرض تحديد الكمية المخصصة للطرف.

(ب) بالنسبة للأنشطة التي اختار الطرف حسابها لفترة الالتزام بأكملها، يتم بحث وتطبيق أية تعديلات لسنة معينة أو مجموعة من سنوات فترة الالتزام عند الحاجة، وذلك فقط خلال الاستعراض السنوي للسنة الأخيرة من فترة الالتزام. ولا تُبحث التعديلات ولا تُطبق خلال أي استعراض سنوي قبل استعراض السنة الأخيرة من فترة الالتزام؛

(ج) بالنسبة لإدارة الأراضي الزراعية وإدارة المراعي وتجديد الغطاء النباتي بموجب الفقرة ٤ من المادة ٣<sup>(١١)</sup>، تُبحث وتُطبق أية تعديلات للانبعاثات أو عمليات الإزالة في سنة الأساس الناجمة عن هذه الأنشطة، بحسب اختيار الطرف فيما يتصل بالتواتر الدوري لحساب هذه الأنشطة (مثلاً على أساس سنوي أو في نهاية فترة الالتزام). وفي الحالة التي يكون فيها الطرف قد اختار حساب هذه الأنشطة سنوياً فقدم تقديرات أعيد حسابها، يجوز تطبيق التعديلات بأثر رجعي بالنسبة لسنة الأساس، شريطة ألا تكون هذه التقديرات المعاد حسابها قد خضعت من قبل الاستعراض، وتطبق أحكام الفقرة ٤ أعلاه على هذه التقديرات المعاد حسابها.

١٤ - وفي عملية اختيار البيانات وغيرها من العناصر المطلوبة لطريقة تعديل ينبغي أن توضع في الاعتبار السلسلة الزمنية لأي عنصر من هذا النوع.

١٥ - وحتى إذا لم تشمل هذه الإرشادات التقنية كلياً بعض جوانب حالة محددة، يتمسك الخبراء الذين يحسبون التعديل بالفقرات من ٣ إلى ١١ من المقرر -/م أ١٠-١ (إرشادات الممارسة الجيدة والتعديلات التي تُجرى بموجب الفقرة ٢ من المادة ٥ من بروتوكول كيوتو) كما يتمسكون أشد تمسكاً ممكن بهذه الإرشادات التقنية.

#### باء - انطباق التعديلات

١٦ - عند النظر في الحاجة إلى التعديل ينبغي لأفرقة خبراء الاستعراض أن تتمسك بالنهج الموحدة لاستعراض قوائم الجرد التي تشمل أيضاً تقييماً للسلسلة الزمنية لتقدير معين.

١٧ - وإذا وجد فريق خبراء الاستعراض أن تقديراً مقدماً من طرف من الأطراف يؤدي إلى تقدير ناقص للانبعاثات في سنة الأساس، أو إلى تقدير زائد للانبعاثات في سنة من سنوات فترة الالتزام، وجب ألا يُطبق التعديل المحسوب وفقاً للفقرة ٤-٥٢ أدناه إذا أدى هذا الحساب إلى تقدير معدل تزيد قيمته لسنة الأساس عن التقدير الأصلي المقدم من الطرف أو تقل قيمته لسنة من سنوات فترة الالتزام عن التقدير الأصلي.

---

(١١) وفقاً للفقرة ٩ من مرفق مشروع المقرر -/م أ١-١ (استخدام الأرض وتغيير استخدام الأرض والحراثة) المرفق بالمقرر ١١/م أ-٧، تُحسب انبعاثات وعمليات إزالة الانبعاثات الناجمة عن هذه الأنشطة على امتداد فترة الالتزام نسبة إلى الانبعاثات وعمليات إزالة الانبعاثات الناجمة عن هذه الأنشطة في سنة الأساس.

١٨- وبالمثل، إذا رأى فريق خبراء الاستعراض أن تقديراً مقدماً من طرف من الأطراف يؤدي إلى تقدير ناقص لصافي<sup>(١٢)</sup> عمليات إزالة الانبعاثات الناجمة عن أنشطة بموجب الفقرتين ٣ و ٤ من المادة ٣ في إحدى سنوات فترة الالتزام، يجب ألا يطبق التعديل المحسوب وفقاً للفقرة ٥٢ أدناه، إذا كان من شأن هذا الحساب أن يؤدي إلى تقدير معدل لصافي عمليات الإزالة يكون أعلى من التقدير الأصلي المقدم من الطرف المعني.

١٩- ينبغي الشروع بإجراء التعديل إذا لم تكن المعلومات المقدمة من الطرف شفاقة بما فيه الكفاية، على أن تؤخذ في الاعتبار أحكام الفقرة ٤ أعلاه.

٢٠- إذا وجد فريق خبراء الاستعراض خروجاً على المبادئ التوجيهية للفريق الحكومي الدولي المعني بتغير المناخ كما أوضحها هذا الفريق في إرشادات الممارسة الجيدة وإذا كان هذا الانحراف ناشئاً عن إسناد تقديرات إلى فئة غير صحيحة أو إلى نشاط بموجب الفقرتين ٣ أو ٤ من المادة ٣، ويجب ألا تُطبق التعديلات إلا إذا كانت إعادة الإسناد إلى فئة المصدر الصحيحة تؤثر في إجمالي الانبعاثات من مصادر مدرجة في المرفق ألف لبروتوكول كيوتو في الحالات التالية<sup>(١٣)</sup>:

(أ) إذا كانت إعادة الإسناد إلى فئة المصدر الصحيحة تؤثر في إجمالي الانبعاثات من مصادر مدرجة في المرفق ألف لبروتوكول كيوتو؛

(ب) بالنسبة للحالات التي مثل فيها تغيير استخدام الأراضي والحراج مصدر انبعاثات صافياً في عام ١٩٩٠، إذا كانت إعادة الإسناد في قطاع تغيير استخدام الأراضي والحراج تؤثر في:

١٠ تبيين ما إذا كان تغيير استخدام الأراضي والحراج يمثلان مصدر انبعاثات صافياً في عام ١٩٩٠؛  
أو

٢٠ إجمالي الانبعاثات من المصادر أو عمليات الإزالة بواسطة البوابع المبلغ عنها فيما يتصل بتحويل الغابات (إزالة الأحراج)؛

(ج) إذا كانت إعادة الإسناد تؤثر في صافي الانبعاثات أو عمليات إزالة الانبعاثات الناجمة عن أي نشاط بمفرده بموجب الفقرة ٣ من المادة ٣، أو أي نشاط مختار بموجب الفقرة ٤ من المادة ٣.

---

(١٢) لأغراض هذه الإرشادات التقنية، يشير "صافي" الانبعاثات أو عمليات الإزالة إلى إجمالي انبعاثات ثاني أكسيد الكربون مفهوماً منها عمليات إزالة انبعاثات ثاني أكسيد الكربون.

(١٣) إذا لم تحدث إعادة الإسناد هذا الأثر، يوصى بأن يجريها الطرف كجزء من استعراض قوائم الجرد السنوية بموجب المادة ٨.

### ثالثاً - الطرق والتحفيز في التقدير

٢١- على وجه العموم، تحسب أفرقة خبراء الاستعراض كل تعديل على المستوى الذي تُحدد عنده المشكلة، مثل مستوى الفئة المصدر التي يحددها الفريق الحكومي الدولي، أو تحسب للعنصر المحدد موضوع الاهتمام. وإذا حُصرت المشكلة بفئة واحدة من فئات المصادر الفئات التي يحددها الفريق الحكومي الدولي لا يُعدل إلا التقدير المتعلق بذلك المصدر أو بتلك البواعث. وعلى غرار ذلك، إذا كان عنصر واحد فقط في تقدير معين مثيراً للمشاكل (مثل عدم اتساق أو عدم صحة معامل الانبعاث أو غير ذلك من بارامترات الجرد أو بيانات الأنشطة أو انخفاض تطبيقها) يكتفي فريق خبراء الاستعراض بالاستعاضة عن ذلك العنصر في حساب التقدير المعدل.

٢٢- إذا لم يتوافر المدخل اللازم من البيانات أو البارامترات على مستوى فئة المصادر الذي يحدده الفريق الحكومي الدولي والذي تُحدد عنده المشكلة أو إذا انطوت المشكلة على أكثر من عنصر واحد من عناصر طريقة تقدير الانبعاث أو عملية الإزالة التي يستخدمها الطرف أو إذا كان الطابع المعقد للمنهجية المستخدمة لا يسمح بالاستعاضة فقط عن العنصر المثير للمشاكل، وجب استخدام مزيد من البيانات الإجمالية كأساس للتعديل غير أنه ينبغي لأفرقة خبراء الاستعراض أن يبذلوا كل جهد ممكن لإجراء التعديل على المستويات التي حددت عندها المشاكل تلافياً لجعل بيانات لا تستدعي التعديل عرضة لهذا التعديل.

### ألف - اختيار الطرق

٢٣- إذا كان تقدير الانبعاث أو عملية الإزالة بحاجة إلى تعديل<sup>(١٤)</sup>، وجب على فريق خبراء الاستعراض اختيار واحدة من طرق التعديل الأساسية الواردة في هذه الإرشادات التقنية لحساب تقدير لأغراض التعديل.

٢٤- وفي اختيار طريقة التعديل الأساسية والمدخل من البيانات المناسبة لحالة تعديل محددة، ينبغي لأفرقة خبراء الاستعراض بوجه عام أن تتبع الطرق المذكورة بحسب الأولوية في الجدول ١ وحسب الاقتضاء ما لم يذكر خلاف ذلك في العناصر المتعلقة بقطاعات بعينها من العناصر المدرجة في الفصل الرابع. وإذا لم تتوفر شروط طريقة التعديل ذات الأولوية العليا بحسب الجدول، وجب استخدام ثاني أفضل طريقة للتعديل.

٢٥- وإذا توافرت سلسلة زمنية متسقة من التقديرات المعدة وفقاً لإرشادات الممارسة الجيدة التي وضعها الفريق الحكومي الدولي، ولم ينقص إلا تقديرات فترة لا تزيد على سنتين، كان الاستكمال الخارجي البسيط للسلسلة الزمنية هذه هو الطريقة الأنسب للتعديل.

---

(١٤) مثلاً، إذا لم يوجد تقدير للانبعاث أو لعملية الإزالة، وإذا لم تكن طريقة التقدير للانبعاثات التي يستخدمها الطرف طريقة تتفق والمبادئ التوجيهية للفريق الحكومي الدولي المعني بتغيير المناخ كما تشرحتها إرشادات الممارسة الجيدة التي وضعها الفريق نفسه، أو إذا وجدت مشكلة في عنصر أو أكثر (عامل الانبعاث أو بيانات النشاط، أو عنصر آخر) من عناصر طريقة التقدير للانبعاثات المستخدمة من قبل الطرف.

٢٦- وإذا كان مبعث التعديل هو قلة الشفافية وكانت قلة الشفافية، هذه تحول دون قيام فريق خبراء الاستعراض بتقييم الحالات الممكنة من حالات التقدير الزائد أو التقدير الناقص أو تحول دون قيام فريق الخبراء بتقدير سبب الخروج المحتمل على المبادئ التوجيهية للفريق الحكومي الدولي المعني بتغير المناخ كما أوضحها هذا الفريق الحكومي الدولي في إرشادات الممارسة الجيدة (مثل بيانات النشاط أو معاملات الانبعاث أو الطرق غير المناسبة)، وحب على أفرقة خبراء الاستعراض أن تطبق أيضاً طرق التعديل الأساسية بحسب الأولوية الواردة في الجدول ١.

### الجدول ١ - طرق التعديل الأساسية للحصول على تقدير للانبعاث/عملية الإزالة (مرتبة بحسب الأولوية)

طريقة التعديل الأساسية	الشروط/الانطباق
١- المستوى الافتراضي ١ لفريق الخبراء الحكومي الدولي المعني بتغير المناخ	الحصول على بيانات النشاط ومعاملات انبعاث وغير ذلك من بارامترات التقدير وفقاً لترتيب الأولويات المبين في الفقرتين ٣٣ و ٣٤ و ٣٢ و ٣٣ أدناه
٢- استقراء الانبعاثات أو عمليات الإزالة	فقط في حالة عدم وجود تقدير/وجود تقدير غير مناسب للسنة موضوع الدراسة إذا توافرت سلسلة زمنية متسقة لتقديرات الانبعاثات أو عملية الإزالة
٣- استقراء/استيفاء الانبعاثات أو عمليات الإزالة بالاستناد إلى عامل غير مباشر	فقط في حالة عدم وجود تقدير/وجود تقدير غير مناسب للسنة موضوع الدراسة إذا توافرت سلسلة زمنية متسقة لتقديرات الانبعاثات أو عملية الإزالة وعامل غير مباشر مقابل
٤- ربط الانبعاثات أو عمليات الإزالة بين فئات المصادر/البوابع أو الغازات في قائمة جرد	تقدير الانبعاثات أو عمليات الإزالة للغاز/فئة المصادر/البوابع المرتبطة بالانبعاثات أو عمليات الإزالة التي تتطلب تعديلاً
٥- متوسط معدلات الانبعاثات أو عمليات الإزالة من مجموعة بلدان استناداً إلى عامل غير مباشر	عامل غير مباشر في البلد موضوع الدراسة ومعدل الانبعاث أو الإزالة لكل عامل غير مباشر في مجموعة من البلدان

ملاحظة: الطرق الواردة في هذا الجدول هي الطرق التي توفر تقديراً للانبعاثات أو عمليات الإزالة قبل تطبيق عامل التحفظ الوارد وصفه في الباب ثالثاً - دال أدناه. ويرد في الباب ثالثاً - جيم أدناه مزيد من التفاصيل بشأن طرق التعديل الأساسية.

٢٧- في الحالة الاستثنائية التي لا تكون فيها أي طريقة من طرق التعديل الأساسية المدرجة في الجدول ١ مناسبة لحالة تعديل معينة، يجوز لأفرقة خبراء الاستعراض أن تستخدم طرق تعديل أخرى. وإذا طبقت طرق تعديل غير تلك المدرجة في هذه الإرشادات التقنية، وجب على أفرقة خبراء الاستعراض ذكر سبب عدم استخدام أي من طرق التعديل الأساسية الواردة في هذه الإرشادات التقنية، ووجب عليها تبرير اعتبارها الطريقة المختارة طريقة مناسبة.

#### باء - اختيار البيانات وغير ذلك من العناصر

٢٨- لدى اختيار أية مدخلات من البيانات لحساب تعديل، ينبغي أن تعطي أفرقة خبراء الاستعراض، حسب الاقتضاء، الأولوية للبيانات الوطنية المتاحة في قائمة الجرد المقدمة من الطرف أو التي يتيحها الطرف قبل الاستعراض أو أثناءه، شريطة ألا تكون هذه البيانات هي السبب في التعديل.

٢٩- وينبغي ألا تقوم أفرقة خبراء الاستعراض بعمليات بحث تستغرق وقتاً طويلاً عن البيانات الوطنية التي لم يوفرها الطرف لفريق الاستعراض، أو إيجاد بيانات جديدة خاصة بالبلد موضوع الدراسة.

٣٠- وإذا لم تتوافر البيانات الوطنية، وفق ما هو مبين في الفقرة ٢٨ ٤٥ أعلاه، أو لم تعتبر مناسبة لحالة التعديل الخاصة بها، ينبغي أن تختار أفرقة خبراء الاستعراض البيانات من مصادر البيانات الدولية الموصى بها المدرجة في موارد استعراض قوائم الجرد المذكورة في التذييل الأول.

٣١- ومصادر البيانات الدولية التي يجب إدراجها في موارد استعراض قوائم الجرد المذكورة في التذييل الأول يجب أن تفي بأغلبية المعايير التالية:

(أ) أن تكون المنظمات الموفرة للبيانات منظمات حكومية دولية معترفاً بها (مثل الأمم المتحدة ومنظمة الأمم المتحدة للأغذية والزراعة (الفاو) والوكالة الدولية للطاقة)؛

(ب) أن تستوفي البيانات وتحفظ وتنشر بانتظام؛

(ج) أن تكون البيانات أصلاً من إعداد البلدان نفسها (الإحصاءات الوطنية)؛

(د) أن تكون البيانات منطبقة على نطاق واسع على الأطراف المدرجة في المرفق الأول؛

(هـ) أن تكون البيانات في متناول الأمانة وأفرقة خبراء الاستعراض (مثلاً من خلال شبكة الإنترنت أو عن طريق الأقراص المدمجة)، في الوقت المناسب وبتكلفة معقولة؛

(و) أن تكون المعلومات الكافية متاحة لتقييم إمكانية تطبيق البيانات المتعلقة بالنشاط أو العوامل غير المباشرة أو معاملات الانبعاث أو غير ذلك من بارامترات التقدير (مثل وصف كيفية جمع البيانات، والتعاريف المستخدمة، والتغطية الجغرافية).



### ١- اختيار البيانات المتعلقة بالنشاط

٣٢- إذا تطلب حساب التعديل استخدام أو استبدال البيانات المتعلقة بالنشاط، مثلاً إما كمدخل في المنهجية النموذجية للمستوى ١ للفريق الحكومي الدولي المعني بتغير المناخ، أو لأن البيانات المتعلقة بالنشاط هي السبب في التعديل، وإذا لم تكن هناك أية بيانات وطنية متاحة، يجب أن تستخدم أفرقة خبراء الاستعراض، ما يلي حسب الأفضلية:

(أ) مصادر البيانات الدولية الموصى بها كما ترد في موارد استعراض قوائم الجرد المدرجة في التذييل الأول؛

(ب) طرق الاستقراء (الاستيفاء) ما لم توفر مصادر البيانات الدولية البيانات عن السنة موضوع الدراسة، وفي هذه الحالة يجب الحصول على البيانات المتعلقة بالنشاط على النحو التالي (بحسب الأفضلية):

١٠ استقراء (استيفاء) البيانات الوطنية المتعلقة بالنشاط، إذا كانت هذه البيانات متاحة كما هو مطلوب في الفقرة ٢٨ ٤٥ أعلاه، وتم جمعها وفقاً لإرشادات الممارسات الجيدة التي وضعها الفريق الحكومي الدولي المعني بتغير المناخ؛

٢٠ استقراء (استيفاء) البيانات من مصادر البيانات الدولية الموصى بها المدرجة في موارد استعراض قوائم الجرد الواردة في التذييل الأول؛

٣٠ الاستقراء (الاستيفاء) باستخدام العوامل غير المباشرة أو البيانات البديلة من موارد استعراض قوائم الجرد الواردة في التذييل الأول.

(ج) البيانات المتعلقة بالنشاط والتي تستند إلى عوامل غير مباشرة مناسبة (مثل بيانات النشاط للفرد) من مجموعة بلدان تبعاً لأحكام الفقرات من ٣٤ ٣٦ إلى ٣٧ ٣٤ أدناه.

### ٢- اختيار معاملات الانبعاث أو بارامترات الجرد الأخرى

٣٣- إذا تطلب حساب تعديل ما استخدام أو استبدال معامل انبعاث أو أحد بارامترات الجرد الأخرى، وذلك مثلاً كإسهام في منهجية المستوى ١ أو لأن معامل الانبعاث أو غيره من بارامترات الجرد هو السبب في التعديل، يجب أن يستخدم فريق خبراء الاستعراض، حسب التفضيل، ما يلي:

(أ) القيم النموذجية للفريق الحكومي الدولي المعني بتغير المناخ المستمدة من إرشادات الممارسة الجيدة لهذا الفريق، أو مبادئه التوجيهية، أو غير ذلك من مصادر البيانات الدولية الموصى بها والواردة في موارد استعراض قوائم الجرد المدرجة في التذييل الأول، وتمشياً مع إرشادات الممارسة الجيدة. وإذا استخدمت معاملات انبعاث أو بارامترات جرد أخرى من مصادر بيانات دولية أخرى، يتعين على فريق خبراء الاستعراض أن يبرر ويوثق، في تقرير الاستعراض، سبب استخدامها؛

(ب) استقراء (استيفاء) معامل الانبعاث الوطني أو معامل الانبعاث الضمني أو معامل متوسط تغير مخزون الكربون أو غير ذلك من بارامترات الجرد من الأعوام السابقة، المشار إليها في نموذج الإبلاغ الموحد، أو في تقرير الجرد الوطني، إذا كان هذا المعامل قد أُعدَّ وفقاً لإرشادات الممارسة الجيدة للفريق الحكومي الدولي المعني بتغير المناخ؛

(ج) متوسط معامل الانبعاث الضمني أو معامل متوسط تغير مخزون الكربون أو غير ذلك من بارامترات الجرد الخاصة بمجموعة من البلدان والتي يتم الحصول عليها وفق ما يرد وصفه في الفقرات من ٣٤ ٣٤ إلى ٣٧ ٣٧ أدناه.

### ٣- اختيار العوامل غير المباشرة والمجموعات القطرية

٣٤- إذا تطلب حساب تعديل ما استخدام عوامل غير مباشرة، يتعين على فريق خبراء الاستعراض أن يستخدم العوامل الموصى بها والواردة في موارد استعراض قوائم الجرد المدرجة في التذييل الأول.

٣٥- إذا استُخدم بارامتر جرد متوسط من مجموعة بلدان كان على أفرقة خبراء الاستعراض أن تتبع المناهج الأدوات الموصى بها لتجميع بيانات الجرد كما هي مدرجة في موارد استعراض قوائم الجرد الواردة في التذييل الأول. وإدراج العوامل غير المباشرة ونهوج لأدوات تجميع بيانات الجرد في موارد استعراض قوائم الجرد الواردة في التذييل الأول يجب أن يخضع لتوصية خبراء الاستعراض الرئيسيين وفقاً لأحكام التذييل الأول.

٣٦- ويجب أن تبين أفرقة خبراء الاستعراض سبب استخدام العوامل غير المباشرة والمجموعات القطرية وتثبت ملائمة التجميع و/أو الربط بين العامل غير المباشر والانبعاثات أو عمليات الإزالة. واستخدام عوامل غير مباشرة أو نهوج لأدوات لتجميع بيانات الجرد غير تلك الموصى بها في موارد استعراض قوائم الجرد المدرجة في المرفق الأول يجب شرحه وتبريره.

٣٧- وعند استخدام بارامتر متوسط للجرد من مجموعة من البلدان، يجب توثيق الافتراضات التي استند إليها اختيار المجموعة، كما يجب توثيق مدى تطابق بارامتر الجرد المتوسط هذا مع البارامتر النموذجي أو النطاق النموذجي المقدم في إرشادات الممارسة الجيدة للفريق الحكومي الدولي أو مبادئه التوجيهية، حيثما كانت متاحة. وبالمثل، عندما يتعلق التجميع باستخدام عامل غير مباشر (تطبيق معدل انبعاث أو إزالة متوسط يعتمد على عامل غير مباشر) من مجموعة من البلدان، يجب توثيق الافتراضات التي استند إليها التجميع والعلاقة المحددة بالعامل غير المباشر.

٣٨- والمجموعة المراد استخدامها<sup>(١٥)</sup> في عملية التعديل يجب اختيارها، قدر المستطاع، وفقاً للمعايير التالية، مع مراعاة رأي الخبراء:

(١٥) بالنظر إلى الحاجة إلى استخدام بيانات سبق استعراضها من بلدان أخرى، لن يكون التجميع ممكناً إلا لسنة واحدة قبل السنة موضوع البحث. وهذا يعني ضمناً أنه ينبغي أن يقترن التجميع بتقنيات الاستقراء.

(أ) لا تُدرج إلا أطراف المرفق الأول التي خضعت لاستعراض فردي والتي اعتبرت البيانات الخاصة بها دقيقة أثناء عملية الاستعراض، والتي لم يُجر بشأنها تعديل لأي بارامتر من بارامترات جرد الغازات أو الفئات المصنفة المعنية. وتُستبعد من التجميع بيانات الجرد الواردة من الطرف الخاضع للتعديل؛

(ب) لا يغطي التجميع إلا عدداً أدنى من البلدان، كما هو محدد في النهج والأدوات الموصى بها لتجميع بيانات الجرد؛

(ج) ضم البلدان في مجموعات يجب أن يراعي فيه، قدر الإمكان، تشابه الظروف الوطنية. ويمكن أن تتعلق الظروف الوطنية، في جملة أمور، بالظروف المناخية والتنمية الاقتصادية والممارسات التشغيلية أو الإدارية، وأنواع النشاط في مجالي النفط والغاز، وعمر المعدات أو المنشآت وخصائصها التقنية وخصائص الغابات والتربة، تبعاً لفئة المصدر أو البوالغ موضوع البحث.

٣٩- يجب أن تُختار العوامل غير المباشرة المراد استخدامها في عملية التعديل وفقاً للمعايير التالية، قدر المستطاع:

(أ) يجب أن يكون للعامل ارتباط كاف بالانبعاثات أو عمليات الإزالة موضوع الدراسة؛

(ب) هناك حاجة إلى إثبات أهمية العلاقة بين العامل المستخدم والانبعاثات أو عمليات الإزالة المحسوبة، مع مراعاة الظروف الوطنية.

### جيم - تفاصيل طرق التعديل الأساسية وتنوع أشكالها

٤٠- يوفر الفرع التالي مزيداً من الإرشاد فيما يتعلق بتطبيق طرق التعديل الأساسية الوارد وصفها في الفرع ثالثاً - ألف أعلاه. ولما كان هذا الفرع يغطي التنوع المحتمل في تلك الطرق فإن الترتيب والتفان والقائمة الواردة في الجدول ١.

#### ١- طرق التعديل النموذجية من المستوى ١ للفريق الحكومي الدولي المعني بتغير المناخ

٤١- تشير هذه الطريقة الأساسية للتعديل إلى طرق التعديل النموذجية من المستوى ١ الوارد وصفها في المبادئ التوجيهية للفريق الحكومي الدولي المعني بتغير المناخ كما وضحتها إرشادات الممارسة الجيدة للفريق الحكومي الدولي المعني بتغير المناخ. وإذا استُخدمت طريقة التعديل هذه يجب الرجوع إلى إرشادات الممارسة الجيدة في جميع الأحوال قبل الرجوع إلى المبادئ التوجيهية. ولا يمكن تطبيق طريقة التعديل هذه إلا عندما تكون البيانات عن النشاط متاحة من مصادر وطنية وفقاً للفقرة ٢٨ ٢٤ أعلاه أو من مصادر بيانات دولية كما ورد وصفه في الفقرة ٣٠ ٣٤ أعلاه، أو يتم الحصول عليها على النحو الوارد وصفه في الفقرة ٣٢ ٣٩ أعلاه. ويجب استخدام معامل انبعاث أو غير ذلك من بارامترات الجرد التي تتطلبها الطريقة ويتم الحصول عليه كما ورد وصفه في الفقرة ٣٣ ٣٤ أعلاه.

## ٢- طرق الاستقراء والاستيفاء

٤٢- إذا استخدمت طرق الاستقراء و/أو الاستيفاء ينبغي أن يتبع فريق خبراء الاستعراض الإرشادات المتعلقة باستقراء واستيفاء الاتجاهات المنصوص عليهم في إرشادات الممارسات الجيدة التي وضعها الفريق الحكومي الدولي المعني بتغير المناخ، ولا سيما في الفرع ٧-٣-٢-٢ من إرشادات الممارسات الجيدة وإدارة عدم اليقين في قوائم جرد غازات الدفيئة الوطنية والفرع ٥-٦ من إرشادات الممارسات الجيدة لاستخدام الأراضي وتغير استخدام الأراضي والحراجة.

٤٣- يطبق استقراء تقديرات الانبعاثات أو عمليات الإزالة في حالة نقص تقديرات الجرد أو عدم إعدادها وفقاً لإرشادات الممارسة الجيدة لبداية (سنة الأساس) و/أو نهاية (سنة الجرد الأخيرة) السلسلة الزمنية، وفي حالة توافر القيم التي تم استعراضها والمتوافقة مع السلسلة الزمنية لمعظم سنوات السلسلة الزمنية.

٤٤- استقراء بارامترات الجرد (مثل البيانات عن النشاط): بالإضافة إلى تطبيق طرق الاستقراء على تقديرات الانبعاثات أو عمليات الإزالة قد يكون من الضروري استخدام الاستقراء على مستوى البيانات عن النشاط، ومعاملات الانبعاث، أو غير ذلك من بارامترات الجرد، تبعاً للظروف (انظر الفقرتين ٣٢-٣٤ و ٣٣-٣٤ أعلاه).

٤٥- يمكن تطبيق استقراء الانبعاثات أو عمليات الإزالة باستخدام بيانات العوامل غير المباشرة والبيانات البديلة إذا كانت تقديرات الجرد متوافرة عن بعض سنوات (جميع السنوات فيما عدا سنتين كحد أدنى) السلسلة الزمنية ولكنها غير متوافرة أو لم يتم إعدادها وفقاً لإرشادات الممارسات الجيدة بالنسبة للعام المطلوب (سنة الأساس و/أو آخر سنة جرد). وينبغي ربط الانبعاثات أو عمليات الإزالة بإحكام بسائر البيانات الإرشادية المعروفة والمتاحة بسهولة (العوامل غير المباشرة).

٤٦- ويطبق الاستيفاء لحساب تعديل لسنة جرد معينة شريطة توافر القيم التي تم استعراضها للسنوات القريبة. وبما أن عمليات التعديل ستطبق بشأن سنوات جرد فردية ومن المرجح ألا تطبق هذه الطريقة إلا في حالات استثنائية، ولكن يمكن أن تطبق على البيانات المتعلقة بالنشاط، أو معاملات الانبعاث، أو غير ذلك من بارامترات الجرد، رهناً بالظروف.

## ٣- طرق التعديل بالاستناد إلى الربط بين الانبعاثات/عمليات الإزالة والفئات

### المصادر أو الغازات

٤٧- يمكن الربط بين الانبعاثات أو عمليات الإزالة والفئات المصادر أو الغازات التي تشملها قائمة جرد في بعض الحالات لتقدير انبعاثات أو عمليات إزالة غاز محدد أو الانبعاثات من فئة مصدر معينة. على سبيل المثال، يمكن أن تُحسب انبعاثات الميثان وأكسيد النيتروز الصادرة عن أنشطة احتراق الوقود استناداً إلى انبعاثات ثاني أكسيد الكربون، في حالة توافرها.

#### ٤ - طرق التعديل على أساس المجموعات القطرية

٤٨ - يمكن تطبيق بارامترات جرد متوسطة من مجموعة من البلدان لها ظروف وطنية متشابهة بالنسبة للقطاع المشمول بالجرد لتصحيح أي بارامتر جرد (مثل معامل الانبعاث) يتبين أنه لا يتفق مع إرشادات الممارسة الجيدة، أو كمدخل في طريقة المستوى ١ للفريق الحكومي الدولي المعني بتغير المناخ. وتوفر موارد استعراض قوائم الجرد الواردة في التذييل الأول السنهوج والأدوات الموصى بها لوضع بيانات الجرد في مجموعات. ومتى وجب القيام بتعديل بالنسبة لبلد معين، تعين على أفرقة خبراء الاستعراض أن تدرج هذا البلد الطرف في مجموعة البلدان التي يرجح انتماؤه إليها وفقاً لظروفه الوطنية.

٤٩ - يمكن تطبيق متوسط انبعاثات/عمليات إزالة يستند إلى عامل غير مباشر لمجموعة من البلدان في حالة عدم وجود تقدير انبعاثات أو عمليات إزالة أو عدم إعداد تقدير وفقاً لإرشادات الممارسة الجيدة التي وضعها الفريق الحكومي الدولي المعني بتغير المناخ، وإذا ما كانت البيانات الخاصة بأحد البارامترات المؤثرة على الانبعاثات أو عمليات الإزالة من ذلك المصدر أو من تلك البواليع متاحة للبلد موضوع الدراسة. ويتم التوصل إلى تقدير الانبعاثات بإيجاد علاقة بين الانبعاثات/عمليات الإزالة وعامل غير مباشر مناسب لمجموعة من البلدان ذات الظروف الوطنية المتشابهة، وتطبيق هذه العلاقة على الطرف المشار إليه. وإذا كانت البيانات الخاصة بالعامل غير المباشر غير متاحة للسنة موضوع الدراسة ينبغي استقراء العامل غير المباشر بالطريقة المبينة في الفقرة ٤٣-٤٥ أعلاه.

#### دال - النهج المتحفظ

٥٠ - إن اختيار طرائق التعديل وتطبيق بارامترات الجرد المناسبة لحساب التعديلات ينبغي أن يؤدي إلى تقديرات متحفظة للانبعاثات، بمعنى عدم المغالاة في تقدير الانبعاثات لسنة الأساس وعمليات الإزالة بواسطة البواليع في سنة من سنوات فترة الالتزام، وعدم تقدير الانبعاثات أو عمليات الإزالة لسنة من سنوات فترة الالتزام بأقل من حقيقتها في الطرف المعني.

٥١ - وللتوصل إلى تقديرات متحفظة، من حيث المبدأ، ينبغي ألا ينتج عن حساب تعديل لسنة من سنوات فترة الالتزام تقدير للانبعاثات أقل مما قدمه الطرف أو إلى تقدير لعمليات الإزالة أعلى من ذلك أصلاً، وينبغي ألا ينتج عن تعديل أحد تقديرات سنة الأساس تقدير للانبعاثات أعلى من التقدير المقدم أصلاً.

٥٢ - ولضمان التحفظ في حساب التعديلات، ينبغي تطبيق عامل تحفظ على العنصر المحدد لطريقة التقدير للانبعاثات التي يستخدمها الطرف أو على تقدير الانبعاثات/عمليات الإزالة الناتج عن طرق التعديل الأساسية المبينة في الفرع ثالثاً - ألف من هذه الإرشادات التقنية. ولأغراض التوضيح، يمكن التعبير عن هذا النهج كما يلي:

$$ت \times ع = \text{التقدير المعدل}$$

وت هو عنصر طريقة تقدير الانبعاثات التي استخدمها الطرف، أو تقدير الانبعاثات/عمليات الإزالة الناجم عن طريقة من طرائق التعديل الأساسية الواردة في هذه الإرشادات التقنية، و ع ت هو عامل التحفظ.

٥٣- وينبغي اختيار عامل التحفظ من جداول عوامل التحفظ الوارد في التذييل الثالث لهذه الإرشادات التقنية. وإذا كانت الجداول لا تتضمن عامل تحفظ لفئة معينة من المصادر/**البواليع** ينبغي استخدام عامل تحفظ لفئة مصادر ذات خصائص مماثلة.

٥٤- وفي الحالات التي لا يستعاض فيها سوى عن عنصر واحد من عناصر طريقة التقدير للانبعاثات التي استخدمها الطرف ينبغي لفريق خبراء الاستعراض أن يطبق عامل التحفظ على ذلك العنصر، وفقاً للفقرة ٢١ ٢٨ أعلاه. وفي الحالات الأخرى، ينبغي لفريق خبراء الاستعراض أن يطبق عامل التحفظ على تقدير الانبعاثات أو عمليات الإزالة الناتج بطريقة التعديل الأساسية، وفقاً للفقرة ٢٣ ٢٨ أعلاه.

٥٥- وإذا رأى فريق خبراء الاستعراض، بصفة استثنائية، أن التقدير الناتج بتطبيق النهج الأساسي المشار إليه في الفقرة ٥٢ ٢٤ أعلاه ليس متحفظاً أو أنه مفرط في التحفظ للطرف المعني<sup>(١٦)</sup>، جاز له أن يستخدم نهجاً بديلاً لتطبيق التحفظ ووفقاً لأحكام الفقرتين ٢١ ٢٨ و ٢٧ ٢٤ أعلاه في الحالات التي ينطبق عليها ذلك. وعلى فريق خبراء الاستعراض أن يبرر ويوثق الأسباب التقنية لقراره ولاختياره النهج البديل المستخدم وأن يدرج هذه المعلومات في تقرير الاستعراض.

#### رابعاً - العناصر الخاصة بقطاعات محددة

٥٦- ينبغي لأفرقة خبراء الاستعراض، عند حساب التعديلات، أن تتبّع أحكام الفصل الثالث، واطاعة في اعتبارها، حسب الاقتضاء، العناصر الخاصة بقطاعات محددة والمدرجة أدناه. وتسري أحكام هذا الفصل على حساب التعديلات قبل تطبيق عامل التحفظ المشروح في الفرع ثالثاً - دال أعلاه.

#### ألف - احتراق الوقود

٥٧- عند تعديل انبعاثات ثاني أكسيد الكربون من فئة واحدة أو عدة فئات من المصادر المفصلة للفريق الحكومي الدولي، ينبغي الحرص على أن يكون مجموع انبعاثات ثاني أكسيد الكربون متوافقاً مع مجموع استهلاك الوقود، وهو عادة أمر معروف أكثر من استهلاك الوقود في كل من فئات المصادر المفصلة للفريق.

---

(١٦) أي إذا رأى فريق خبراء الاستعراض أن القيمة الحقيقية الراجحة للانبعاثات أو لعمليات الإزالة من أحد المصادر/**البواليع** لسنة من سنوات فترة الالتزام هي أعلى أو أدنى بكثير من التقدير المعدل الذي تم التوصل إليه، أو أن القيمة الحقيقية للانبعاثات من أحد المصادر في سنة الأساس هي أدنى أو أعلى بكثير من التقدير المعدل الذي تم التوصل إليه، آخذاً في اعتباره أي إرشادات يقدمها خبراء الاستعراض الرئيسيون في هذا الشأن.

٥٨- وإذا ما إذا لزم تعديل مجموع انبعاثات ثاني أكسيد الكربون من احتراق الوقود، فإن النهج المرجعي هو الخيار المفضل في حساب تعديل ما. ويُفضل أن تؤخذ تقديرات النهج المرجعي من الطرف. وإذا لم يُستنسب ذلك، يمكن استخدام تقديرات الانبعاثات المتاحة لدى الوكالة الدولية للطاقة.

٥٩- إذا ما لزم الاستعاضة عن معامل ما من معاملات انبعاث أكسيد النيتروز من النقل البري، فينبغي، عند حساب تعديل ما، مراعاة زيادة استخدام المحولات الحفازة المؤدية إلى زيادة معاملات الانبعاث.

### باء - العمليات الصناعية

٦٠- ينبغي لفريق خبراء الاستعراض أن يراعي احتمال العد المزدوج (مثلاً، استخدام الجير في إنتاج الحديد والصلب) وأن يتحاشى العد المزدوج عند تطبيق التعديلات.

٦١- عند تعديل تقديرات مركبات الهيدروفلوروكربون والهيدروكربون المشبع بالفلور وسادس فلوريد الكبريت من استهلاك مركبات الكربون المهلجنة وسادس فلوريد الكبريت، ينبغي إيلاء الاعتبار لعدم اليقين في أرقام المبيعات (كمبيعات هذه المواد الكيميائية لصناعة الإرغاء) وغيرها من البارامترات (كتكوين المزيغ في المبردات) على نحو ما يرد في إرشادات الفريق الحكومي الدولي بشأن الممارسات الجيدة.

### جيم - الزراعة

٦٢- عند تعديل الانبعاثات من التربة الزراعية، ينبغي إيلاء الأفضلية لأساليب المستوى ١-أ الواردة في إرشادات الفريق الحكومي الدولي بشأن الممارسات الجيدة.

٦٣- وينبغي لفريق خبراء الاستعراض أن يلاحظ أنه، عند تعديل الانبعاثات من شبكات إدارة السماد العضوي أو من إحراق السافانا أو من الإحراق الموقعي للمخلفات الزراعية، ينبغي استخدام بيانات الأنشطة ذاتها فيما يتعلق بالميثان وفيما يتعلق بأكسيد النيتروز على السواء.

٦٤- وكذلك، ينبغي استخدام بيانات متساوقة بشأن المواشي فيما يتعلق بانبعاثات الميثان وأكسيد النيتروز من التخمر المعوي وإدارة السماد العضوي، وفيما يتعلق بانبعاثات الميثان من السماد العضوي الحيواني المضاف إلى التربة.

### دال - استخدام الأراضي وتغير استخدام الأراضي والحراجة

٦٥- لدى استخدام بيانات من مجموعة من البلدان، ينبغي انتقاء البيانات على أساس تشابه هذه البلدان فيما يتصل بما يلي:

(أ) الأوضاع الوطنية مثل الأحوال الجوية، وأنواع النبات، وأنظمة الإدارة، والسياسات الوطنية وما إلى ذلك من أوضاع أخرى؛

(ب) الخيارات فيما يتصل بالتعاريف، واختيار مجمعات الكربون والأنشطة وفقاً لمشروع المقرر -/م أ-١ (استخدام الأرض وتغيير استخدام الأرض والحراجة) المرفق بالمقرر ١١/م أ-٧.

٦٦- إذا اختار طرف ما عدم حساب مجمع كربون معين، يجب ألا يطبق تعديل لهذا المخزون بسبب النقصان طالما أثبت الطرف المعني، وفقاً للفقرة ٢١ من مرفق مشروع المقرر -/م أ-١ (استخدام الأرض والتغيير واستخدام الأرض، والحراجة) المرفق بالمقرر ١١/م أ-٧، أن المجمع المعني ليس مصدر انبعاثات.

٦٧- إن تقديرات الانبعاثات وعمليات الإزالة في قطاع استخدام الأراضي وتغيير استخدام الأراضي والحراجة ومن أنشطة هذا القطاع لن تستند في كثير من الأحيان إلى بيانات سنوية وإنما إلى استقراء في مرحلة لاحقة. لهذا السبب يجب أن يتم تطبيق التعديل على سنة أساس إدارة الأراضي المزروعة أو المراعي أو تجديد الغطاء النباتي عن طريق الاستقراء بعناية، نظراً لكونه قد لا يتم تقديمها عن السنوات ما بين عام ١٩٩٠ وفترة الالتزام. وإذا لزم الاستقراء لسنة الأساس بالنسبة لهذه الأنشطة، كان بإمكان فريق خبراء الاستعراض أن يستخدم تعامل غير مباشر السلسلة الزمنية لقطاع استخدام الأراضي وتغيير استخدام الأراضي والحراجة الواردة في قائمة الجرد السنوية المقدمة بموجب الاتفاقية.

#### هاء - النفايات

٦٨- يمكن في بعض الحالات استخدام بيانات عن السكان و/أو سكان المناطق الحضرية، وعن متوسط نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي، لتقدير حجم النفايات الصلبة، مع مراعاة الظروف الوطنية. ويمكن استخدام بيانات سكان المناطق الحضرية واستهلاك البروتين بغية الحصول على بيانات عن الأنشطة من أجل تقدير الانبعاثات من مناولة المياه المستعملة في المنازل. كما أن بيانات الإنتاج المتصلة بالصناعات الرئيسية في بلد محدد يمكن استخدامها كعامل غير مباشر ممكن لتقدير كمية المياه المستعملة في الصناعة، مع مراعاة الفروق في التكنولوجيات (كالانبعاث عن كل وحدة إنتاج).

٦٩- وفيما يتعلق ببيانات الأنشطة، يمكن استخدام مجموعة من البلدان بالاستناد، بصفة رئيسية، إلى ممارسات إدارة النفايات، من أجل تقدير أنواع معينة من البيانات، كمعدل توليد النفايات، ولكن ليس من أجل تقدير أنواع أخرى من البيانات، مثل كمية النفايات التي يتم إحراقها أو كمية النفايات التي يتم ترسيبها، لأن هذه البيانات تتوقف إلى حد كبير على السياسات البيئية الوطنية المتصلة بإدارة النفايات.

٧٠- عند تعديل الانبعاثات من إحراق النفايات، تكون إمكانية تطبيق العوامل غير المباشرة محدودة للغاية.

٧١- عند تعديل الانبعاثات من مواقع التخلص من النفايات الصلبة أو معالجة المياه المستعملة، يلزم مراعاة استرداد الميثان. وفيما يتعلق بالتخلص من النفايات الصلبة، ينبغي أيضاً لفريق خبراء الاستعراض أن يضع في اعتباره أنه، إذا كانت بيانات الأنشطة ثابتة أو متزايدة واستخدم البلد في هذه الحالة الأسلوب الافتراضي للمستوى ١ الذي وضعه الفريق الحكومي الدولي، فإن ذلك يؤدي إلى تقدير متحفظ للانبعاثات.



## التذييل الأول

### قائمة بموارد استعراض قوائم الجرد المتصلة بحساب التعديلات

يورد هذا التذييل موارد استعراض قوائم الجرد المتصلة بحساب التعديلات باستخدام أساليب ونهج التعديل المشروحة في الإرشادات التقنية.

وستتولى أمانة الاتفاقية إدارة المعلومات الواردة في موارد استعراض قوائم الجرد المدرجة هنا، وستقوم بإتاحة هذه المعلومات لأفرقة خبراء الاستعراض بالوسائل الإلكترونية. وستتوفى هذه المعلومات بصورة دورية عملاً بالتوصية الجماعية التي قدمها خبراء الاستعراض الرئيسيون بشأن سبل تحسين عملية الاستعراض<sup>(١)</sup>، بما في ذلك تطبيق أفرقة خبراء الاستعراض الإرشادات التقنية تطبيقاً متسقاً.

ألف - الموارد اللازمة لدعم عملية استعراض قوائم جرد غازات الدفيئة

١- التوصيات الرامية إلى تحسين الاستعراض التقني لقوائم جرد غازات الدفيئة واتباع أفرقة خبراء الاستعراض نهجاً مشتركة في عملية الاستعراض (تمخضت عنها اجتماعات خبراء الاستعراض الرئيسيين)

٢- مصادر البيانات الدولية الموصى بها (فيما يتعلق ببيانات الأنشطة والعوامل غير المباشرة ومعاملات الانبعاث وسائر بارامترات التقدير)

٣- النهج والأدوات الموصى بها فيما يتعلق بتصنيف بيانات قوائم الجرد في مجموعات

٤- العوامل غير المباشرة الموصى بها (أعدت استناداً إلى بيانات استُخلصت من مصادر بيانات خارجية لها صلة وافية بتقديرات انبعاثات غازات الدفيئة).

باء - موارد محددة من أجل حساب التعديلات

١- المعلومات المتعلقة بحسابات تعديلات سابقة أجرتها أفرقة خبراء الاستعراض.

---

(١) يشمل ذلك أيضاً ما قد يُقدّم من إرشادات بشأن تحديد حالات الخروج عن إرشادات الفريق الحكومي الدولي بشأن الممارسات الجيدة.

## التذييل الثاني

### أحكام الواردة في المبادئ التوجيهية الاستعراض بموجب المادة ٨ من بروتوكول كيوتو والمتصلة بالتعديلات

#### أولاً - التوقيت

- ١- يتولى فريق خبراء الاستعراض، في إطار استعراض قائمة الجرد، إعداد قائمة بكل ما تم تحديده من مشاكل، مبيناً ما يلزم تسويته منها، ويرسل هذه القائمة إلى طرف المرفق الأول في غضون فترة لا تتجاوز ٢٥ أسبوعاً من التاريخ المقرر لتقديم قائمة الجرد السنوية. وينبغي إعداد هذه القائمة تحت المسؤولية الجماعية لفريق خبراء الاستعراض.
- ٢- ويبدلي طرف المرفق الأول بتعليقاته على هذه المسائل في غضون ستة أسابيع، ويجوز له أن يقدم تقديرات منقحة إذا ما طلب فريق الاستعراض إليه ذلك.
- ٣- إذ ظلت هناك حاجة إلى إجراء تعديلات، يقوم فريق خبراء الاستعراض بحساب التعديلات وفقاً لهذا التوجيه التقني، وبالتشاور مع الطرف المعني، ويعد مشروع تقرير استعراض مستقل عن قائمة الجرد، مع تضمينه، حسب الاقتضاء، التقديرات المعدلة وما يتصل بذلك من معلومات، وذلك في غضون ثمانية أسابيع من ورود التعليقات على المسائل المطروحة، ويرسل مشروع التقرير إلى الطرف المعني.
- ٤- وتتاح لطرف المرفق الأول فترة أربعة أسابيع للتعليق على مشروع تقرير الاستعراض المستقل، مع بيان قبوله أو رفضه للتعديلات وأسباب ذلك بحسب الاقتضاء. وإذا لم يوافق الطرف المعني على التعديل (التعديلات) المقترح، يقوم فريق خبراء الاستعراض بإرسال الإشعار الوارد من الطرف، مشفوعاً بتوصية فريق خبراء الاستعراض، في تقريره النهائي، إلى مؤتمر الأطراف العامل بوصفه اجتماع الأطراف، وإلى لجنة رصد الامتثال، التي تتولى تسوية الخلاف وفقاً للإجراءات والآليات المتصلة بالامتثال.

#### ثانياً - الإبلاغ

- ٥- تقوم أفرقة خبراء الاستعراض بتضمين تقاريرها الاستعراضية المعلومات التالية المتعلقة بالتعديلات:

(أ) التقدير الأصلي، عند الاقتضاء؛

(ب) المشكلة الأساسية؛

(ج) التقدير المعدل؛

- (د) الأساس المنطقي للتعديل<sup>(١)</sup>؛
- (هـ) الافتراضات والبيانات والمنهجية المستخدمة في حساب التعديل؛
- (و) شرح مدى تحفظ التعديل؛
- (ز) تحديد فريق خبراء الاستعراض للسبل التي تسمح لطرف المرفق الأول بأن يعالج المشكلة المطروحة؛
- (ح) أهمية القيم الرقمية المتصلة بالمشكلة التي تمت تسويتها، وذلك من حيث:
- ١٠ النسبة المئوية لتجاوز انبعاثات غازات الدفيئة المعدلة الكلية لطرف المرفق الأول للانبعاثات الكلية المبلغ عنها، باعتبارها الانبعاثات الكلية المبلغ عنها للغازات ومن المصادر المدرجة في المرفق ألف بروتوكول كيوتو، عن أية سنة من السنوات<sup>(٢)</sup>؛
- ٢٠ مجموع القيمة الرقمية للنسب المئوية المحسوبة في الفقرة ٥ (ح) أعلاه عن جميع سنوات فترة الالتزام التي أُجري الاستعراض بشأنها؛
- (ط) أهمية القيم الرقمية المتصلة بأية مشاكل تمت تسويتها بخصوص عمليات الإزالة الصافية المتصلة بنشاط في إطار الفقرة ٣ أو الفقرة ٤ من المادة ٣، حيثما تكون النسبة المئوية لعمليات الإزالة الصافية المعدلة بالنسبة لذلك النشاط:
- ١٠ مختلفة عن التقديرات المقدمة لذلك النشاط؛
- ٢٠ متجاوزة لعمليات الإزالة الصافية الناجمة عن كافة الأنشطة في إطار الفقرتين ٣ و ٤ من المادة ٣، وذلك إما بالنسبة للسنة المحددة من فترة الالتزام المطبق عليها التعديل، أو بالنسبة لمجموعة من السنوات تتعدى فترة الالتزام التي هي خمس سنوات، بحسب خيار الطرف فيما يتصل بالتواتر الدوري لحساب النشاط المعني (على أساس سنوي أو في نهاية فترة الالتزام، مثلاً).
- (ي) عدد عمليات الاستعراض التي تم فيها سابقاً تحديد المشكلة وتسويتها، والنسبة المئوية التي أسهمت بها فئة المصادر الأساسية في الانبعاثات الكلية المبلغ عنها، باعتبارها الانبعاثات الكلية المبلغ عنها للغازات ومن المصادر المدرجة في المرفق ألف بروتوكول كيوتو؛
- (ك) بيان ما إذا كان التعديل متفقاً عليها من قبل طرف المرفق الأول وفريق خبراء الاستعراض.

---

(١) يشمل ذلك إجراءات اختيار أساليب الحساب المستخدمة في عمليات التعديل.

(٢) يقصد بعبارة "أية سنة من السنوات" سنوات فترة الالتزام.

### التذييل الثالث

#### جدول عوامل التحفظ

١ - يتضمن هذا التذييل جدولاً مجموعتين من جداول عوامل التحفظ التي يتعين استخدامها في حساب التعديلات لضمان التحفظ في التقديرات المعدلة، وفقاً للفقرة ٤٧-٥٠ من الإرشادات التقنية وتغطي المجموعة الأولى (الجدولان ١ و٢) عوامل التحفظ بالنسبة للمصادر المدرجة في المرفق الأول لبروتوكول كيوتو. وتغطي المجموعة الثانية (الجدولان ٣ إلى ٦) عوامل التحفظ بالنسبة للانبعاثات أو عمليات إزالة الانبعاثات الناجمة عن استخدام الأراضي والتغير في استخدام الأراضي والحراجة. وبالنسبة للمجموعتين من الجداول، وترد هذه العوامل في مجموعتين جزأين واحدة يُستخدم في حساب التعديلات لتقدير سنة أساس، والآخري لحساب التعديلات لسنة من سنوات فترة الالتزام. وهي ترد لبيانات الأنشطة ومعاملات الانبعاثات أو غير ذلك من بارامترات التقدير وتقديرات الانبعاثات عن كل فئة من فئات مصادر الفريق الحكومي الدولي والغاز المتصل بها.

٢ - وفي حالة عدم اشتغال الجدول على فئة معينة من فئات المصادر، تسري أحكام الفقرة ٥٣-٥٤ من الإرشادات التقنية، كما هو الحال بالنسبة لفئات مثل "وسائل أخرى" في إطار العمليات الصناعية والزراعة واستخدام الأراضي وتغير استخدام الأراضي والحراجة والنفايات وفي قطاع الفريق الحكومي الدولي "٧-فئات أخرى".

٣ - وسيجري استكمال عوامل التحفظ الواردة في هذا الجدول هذه الجداول، حسب الاقتضاء، عملاً بالتوصية الجماعية المقدمة من خبراء الاستعراض الرئيسيين، على أن توافق عليها الهيئة الفرعية للمشورة العلمية والتكنولوجية.

#### معلومات أساسية عن إعداد جدول عوامل التحفظ

٤ - تُستمد عوامل التحفظ من قيم وبارامترات عدم اليقين الواردة في إرشادات الفريق الحكومي الدولي بشأن الممارسات الجيدة، وتحدد في بعض الحالات وفقاً لتقدير خبراء لغرض هذه الإرشادات التقنية، وذلك على النحو المبين أدناه:

(أ) إذا كانت إرشادات الفريق الحكومي الدولي بشأن الممارسات الجيدة تنص على نطاق عدم يقين فيما يتعلق بمكون ما من المكونات، يُستخدم هذا النطاق المتعلق بذلك المكون؛

(ب) إذا كانت إرشادات الفريق الحكومي الدولي بشأن الممارسات الجيدة تنص على نطاق عدم يقين فيما يتعلق بانبعاثات مصدر معين أو عمليات إزالة فئة معينة، أو إذا أمكن حساب نطاق موحد لعدم اليقين من قيم عدم اليقين و/أو نطاقات بارامترات المدخلات باستخدام أسلوب المستوى ١، يُستخدم النطاق المتولد عن تطبيق قيمة عدم اليقين الخاصة بذلك المصدر بتلك الفئة؛

(ج) في الحالات التي لا تنص فيها إرشادات الفريق الحكومي الدولي بشأن الممارسات الجيدة على نطاق عدم يقين فيما يتعلق بتقدير ما أو إذا تعدد حساب نطاق موحد لعدم اليقين لعدم توافر المعلومات الضرورية، يُستخدم نطاق عدم يقين يحدده الخبراء وفقاً لتقديرهم لأغراض هذه الإرشادات التقنية.

٥- وتقدم عوامل تحفظ مختلفة من أجل استخدامها في تعديل تقدير عن سنة أساس وعن سنة من سنوات فترة الالتزام. وتحسب عوامل التحفظ باستخدام المئينين الخامس والعشرين والخامس والسبعين من النطاق المتولد عن قيمة عدم يقين للغاز والمصدر الفئمة من أجل استخدامها في تعديل خاص بسنة الأساس وسنة من سنوات فترة الالتزام، على التوالي، مع افتراض توزيع لوغاريتمي عادي.

٦- وقد صنفت قيم عدم اليقين في خمس مجموعات من نطاقات عدم اليقين، مع عوامل التحفظ المقابلة، بتعيين قيمة عدم يقين محددة لكل نطاق. وتتصل هذه النطاقات بمجالات عدم اليقين التي تندرج تحتها، على النحو التالي:

نطاق عدم اليقين المقدر (النسبة المئوية)	المدى المحدد لعدم اليقين (النسبة المئوية)	عامل التحفظ لسنة الأساس	عامل التحفظ لسنة من سنوات فترة الالتزام
أقل من أو يساوي ١٠	٧	٠,٩٨	١,٠٢
أكثر من ١٠ وأقل من أو يساوي ٣٠	٢٠	٠,٩٤	١,٠٦
أكثر من ٣٠ وأقل من أو يساوي ٥٠	٤٠	٠,٨٩	١,١٢
أكثر من ٥٠ وأقل من أو يساوي ١٠٠	٧٥	٠,٨٢	١,٢١
أكثر من ١٠٠	١٥٠	٠,٧٣	١,٣٧

الجدول ١: معاملات التخفيض للتعديلات في سنة الأساس (للمصادر المذكورة في المرفق ألف بروتوكول كيوتو)

تقديرات الانبعاثات						بيانات						معاملات الانبعاثات						
SF <sub>6</sub>	PFCs	HFCs	N <sub>2</sub> O	CH <sub>4</sub>	CO <sub>2</sub>	الانبعاثات	SF <sub>6</sub>	PFCs	HFCs	N <sub>2</sub> O	CH <sub>4</sub>	CO <sub>2</sub>	SF <sub>6</sub>	PFCs	HFCs	N <sub>2</sub> O	CH <sub>4</sub>	CO <sub>2</sub>
<b>١- الطاقة</b>																		
ألف- احتراق الوقود (مجم قطاعي)																		
			٠,٧٣	٠,٨٢	٠,٩٤	٠,٩٨					٠,٧٣	٠,٨٢	٠,٩٨					
١- صناعات الطاقة																		
			٠,٧٣	٠,٧٣	٠,٩٤	٠,٩٤					٠,٧٣	٠,٨٢	٠,٩٨					
٢- الصناعات التحويلية والتشييد																		
			٠,٧٣	٠,٧٣	٠,٨٢	٠,٨٢					٠,٨٢	٠,٨٩	٠,٩٨					
٣- النقل (الطيران والنقل البحري)																		
			٠,٧٣	٠,٨٩	٠,٩٤	٠,٩٤					٠,٨٢	٠,٨٩	٠,٩٨					
٣- النقل (البري وبالسواط الأخرى)																		
			٠,٧٣	٠,٧٣	٠,٩٤	٠,٩٤					٠,٧٣	٠,٨٢	٠,٩٨					
٤- قطاعات أخرى																		
			٠,٧٣	٠,٧٣	٠,٩٤	٠,٨٢					٠,٧٣	٠,٨٢	٠,٩٨					
٥- مصادر أخرى																		
			٠,٧٣	٠,٧٣	لا ينطبق	٠,٨٢					٠,٨٢	٠,٨٢	لا ينطبق					
الكتلة الحيوية (جميع مصادر احتراق الوقود)																		
					٠,٩٨	٠,٩٨							٠,٩٨					
احتراق الوقود (النهج المرجعي)																		
باء- الانبعاثات المهارية الصادرة عن الوقود																		
					٠,٧٣	٠,٧٣					٠,٧٣	٠,٧٣	٠,٧٣					
١- الوقود الصلب																		
					٠,٧٣	٠,٧٣					٠,٧٣	٠,٧٣	٠,٧٣					
٢- النفط والغاز الطبيعي																		
<b>٢- العمليات الصناعية</b>																		
					٠,٩٤	٠,٩٨							٠,٩٤					
ألف- منتجات التعدين (الألمنت)																		
					٠,٧٣	٠,٨٢							٠,٩٤					
ألف- منتجات التعدين (جميع المصادر الأخرى)																		
					٠,٧٣	٠,٩٤					٠,٧٣	٠,٧٣	٠,٩٨					
باء- الصناعات الكيماوية																		
			٠,٧٣		٠,٩٤	٠,٩٤					٠,٨٢		٠,٨٢					
إنتاج حمض النيتريك																		
			٠,٩٤		٠,٩٤	٠,٩٤					٠,٩٨		٠,٩٨					
إنتاج حمض الأديبيك																		
					٠,٧٣	٠,٩٤	٠,٨٢	٠,٨٢			٠,٨٢	٠,٩٨	٠,٩٨					
جيم- إنتاج الفلترات																		
					٠,٧٣	٠,٨٩	٠,٧٣	٠,٧٣			٠,٨٢	٠,٧٣	٠,٩٤					
دال- إنتاج مواد أخرى																		
					٠,٧٣	٠,٨٩	٠,٧٣	٠,٧٣			٠,٨٢	٠,٧٣	٠,٩٤					
هاء- إنتاج الهالوكربونات وسادس فلوريد الكبريت																		
					٠,٧٣	٠,٨٩	٠,٧٣	٠,٧٣			٠,٨٢	٠,٧٣	٠,٩٤					
واو - استهلاك الهالوكربونات وسادس فلوريد الكبريت																		
					٠,٧٣	٠,٨٩	٠,٧٣	٠,٧٣			٠,٨٢	٠,٧٣	٠,٩٤					
زاي - مصادر أخرى																		
					٠,٩٤	٠,٩٤	٠,٨٢				٠,٩٤	٠,٩٤	٠,٩٤					
<b>٣- استخدام المذيبات وغيرها من المنتجات</b>																		
<b>٤- الزراعة</b>																		
					٠,٨٩	٠,٩٨					٠,٨٩	٠,٨٩	٠,٨٩					
ألف - التخمير المعوي																		
					٠,٨٢	٠,٩٨					٠,٨٢	٠,٨٩	٠,٨٩					
باء - إدارة السماد الطبيعي																		
					٠,٨٩	٠,٩٤					٠,٨٩	٠,٨٩	٠,٨٩					
جيم - زراعة الأرز																		
					٠,٧٣	٠,٨٢	٠,٧٣	٠,٨٢			٠,٧٣	٠,٨٢	٠,٨٢					
دال - التربة الزراعية																		
					لا ينطبق	لا ينطبق	لا ينطبق	لا ينطبق			لا ينطبق	لا ينطبق	لا ينطبق					
ثاني أكسيد الكربون (تخمير)*																		
					٠,٧٣	٠,٨٢	٠,٧٣	٠,٨٢			٠,٧٣	٠,٨٢	٠,٨٢					
أكسيد النيتروز (سماد وسماد طبيعي)																		
					٠,٨٢	٠,٨٢	٠,٨٢	٠,٨٢			٠,٩٤	٠,٩٤	٠,٩٤					
هاء- حرق المساقط تحت المراقبة																		
					٠,٨٢	٠,٨٢	٠,٨٢	٠,٨٢			٠,٩٤	٠,٩٤	٠,٩٤					
واو- حرق المخلفات الزراعية في الحقول																		
					٠,٨٢	٠,٨٢	٠,٨٢	٠,٨٢			٠,٩٤	٠,٩٤	٠,٩٤					
زاي - مصادر أخرى																		
<b>٥- تغيير استخدام الأراضي والحراجة (١)</b>																		
<b>٦- النفايات</b>																		
					٠,٧٣	٠,٧٣	٠,٨٢				٠,٨٩	٠,٨٩	٠,٨٩					
ألف - التخلص من النفايات الصلبة في الأرض																		
					٠,٨٢	٠,٨٢	٠,٩٨				٠,٨٩	٠,٨٩	٠,٨٩					
باء- تصريف المياه المستعملة																		
					٠,٧٣	٠,٧٣	٠,٨٢				٠,٨٩	٠,٨٢	٠,٨٩					
جيم- حرق النفايات																		
دال- مصادر أخرى																		
<b>٧- مصادر أخرى (يرجى تحديدها)</b>																		

لا ينطبق: إما لأن الأطراف غير مطالبة بالإبلاغ عن هذا المصدر في قوائم جرد غازات الدفيئة، وإما لأنها غير مطالبة بإدراجه في مجموعها الوطني.

(١) - سيجري إدراجه بعد انتهاء الفريق الحكومي الدولي المعني بتغير المناخ من إعداد إرشادات الممارسات الجيدة فيما يتعلق باستخدام الأراضي وتغيير استخدام الأراضي والحراجة.

\* وفقاً للمقرر ١٣/م-٩، بما فيه المرفقان الأول والثاني، يتعين الإبلاغ عن انبعاثات ثاني أكسيد الكربون الصادرة عن التخمير في إطار قطاع استخدام الأراضي وتغيير استخدام الأراضي والحراجة.

CO<sub>2</sub>: ثاني أكسيد الكربون

CH<sub>4</sub>: الميثان

N<sub>2</sub>O: أكسيد النيتروز

HFCs: المركبات الهيدروفلورو كربونية

PFCs: المركبات الهيدروكلورونية المشبعة بالفلور

SF<sub>6</sub>: سادس فلوريد الكبريت

تعادل معاملات التخفيض في سنة الأساس المئين الخامس والعشرين للنطاق المستولد عن قيم عدم اليقين المخصصة على النحو التالي:

المئين الخامس والعشرون	قيمة عدم اليقين المخصصة
٠,٩٨	%٧
٠,٩٤	%٢٠
٠,٨٩	%٤٠
٠,٨٢	%٧٥
٠,٧٣	%١٥٠

الجدول ٢: معاملات التحفظ للتعديلات في فترة الالتزام للمصادر المدرجة في المرفق الأول من بروتوكول كيوتو

بيانات الأنشطة	تقديرات الانبعاثات						معاملات الانبعاثات						ملاحظات
	SF <sub>6</sub>	PFCs	HFCs	N <sub>2</sub> O	CH <sub>4</sub>	CO <sub>2</sub>	SF <sub>6</sub>	PFCs	HFCs	N <sub>2</sub> O	CH <sub>4</sub>	CO <sub>2</sub>	
													١- الطاقة
													ألف- احتراق الوقود (بحق قطاعي)
													١- صناعات الطاقة
													٢- الصناعات التحويلية والتشيد
													٣- النقل (الطيران والنقل البحري)
													٣- النقل (البري وبالمواصلات الأخرى)
													٤- قطاعات أخرى
													٥- مصادر أخرى
													الكتلة الحيوية (جميع مصادر احتراق الوقود)
													احتراق الوقود (النهج المرجعي)
													باء- الانبعاثات الحارثة الصادرة عن الوقود
													١- الوقود الصلب
													٢- النفط والغاز الطبيعي
													٢- العمليات الصناعية
													ألف- منتجات التعدين (الألمنت)
													ألف- منتجات التعدين (جميع المصادر الأخرى)
													باء- الصناعات الكيميائية
													إنتاج حمض النيتريك
													إنتاج حمض الأديبيك
													جيم- إنتاج الغازات
													دال- إنتاج مواد أخرى
													هساء- إنتاج الهالوكربونات وسادس فلوريد الكبريت
													واو- استهلاك الهالوكربونات وسادس فلوريد الكبريت
													زاي - مصادر أخرى
													٣- استخدام المذيبات وغيرها من المنتجات
													٤- الزراعة
													ألف - التخمير المعوي
													باء - إدارة السماد الطبيعي
													جيم - زراعة الأرز
													دال - التربة الزراعية
													ثاني أكسيد الكربون (تخمير)*
													أكسيد النيتروز (سماد وسماد طبيعي)
													هساء- حرق السافانا تحت المراقبة
													واو- حرق المخلفات الزراعية في الحقول
													زاي - مصادر أخرى
													٥- تغيير استخدام الأراضي والحراجة(١)
													٦- النفايات
													ألف - التخلص من النفايات الصلبة في الأرض
													باء- تصريف المياه المستعملة
													جيم- حرق النفايات
													دال- مصادر أخرى
													٧- مصادر أخرى (يجب تحديدها)

لا ينطبق: إما لأن الأطراف غير مطالبة بالإبلاغ عن هذا المصدر في قوائم جرد غازات الدفيئة، وإما لأنها غير مطالبة بإدراجه في مجموعها الوطني.

(١) سيجري إدراجه بعد انتهاء الفريق الحكومي الدولي المعني بتغير المناخ من إعداد إرشادات الممارسات الجيدة فيما يتعلق باستخدام الأراضي وتغيير استخدام الأراضي والحراجة.

\* وفقاً للمقرر ١٣/م-٩، بما فيه المرفقان الأول والثاني، يتعين الإبلاغ عن انبعاثات ثاني أكسيد الكربون الصادرة عن التخمير في إطار قطاع استخدام الأراضي وتغيير استخدام الأراضي والحراجة.

CO2: ثاني أكسيد الكربون

CH4: الميثان

N2O: أكسيد النيتروز

HFCs: المركبات الهيدروفلورو كربونية

PFCs: المركبات الهيدروكربونية المشبعة بالفلور

SF6: سادس فلوريد الكبريت

تعاادل معاملات التحفظ في فترة الالتزام المئين الخامس والسبعين للنطاق المتولد عن قيم عدم اليقين المخصصة على النحو التالي:

المتن	قيمة عدم اليقين المخصصة والخامس والسبعين
١,٠٢	٪٧
١,٠٦	٪٢٠
١,١٢	٪٤٠
١,٢١	٪٧٥
١,٣٧	٪١٥٠

الجدول 3: معاملات التحفظ لتعديل الانبعاثات في سنة من سنوات فترة الالتزام (قطاع استخدام الأراضي وتغيير استخدام الأراضي والحراجة بقوائم الجرد السنوية)

تقديرات الانبعاثات/الإزالات			بيانات الأنشطة			معاملات الانبعاث		
N <sub>2</sub> O	CH <sub>4</sub>	CO <sub>2</sub>		N <sub>2</sub> O	CH <sub>4</sub>	CO <sub>2</sub>		
<b>5- استخدام الأراضي وتغيير استخدام الأراضي والحراجة</b>								
<b>ألف- الأراضي الحرجية</b>								
<b>1- الأراضي الحرجية التي ظلت أراضي حرجية</b>								
		0.73	0.98			0.73		تغير مخزون الكربون في الكتلة الحيوية الحية
			0.98					الزيادة السنوية
		0.98	0.98			0.94		بارامترات التقدير الأخرى (كثافة الغابات، ومعامل توسع الكتلة الحيوية، إلخ.)
		0.73	0.98			0.73		تغير مخزون الكربون في المواد العضوية الميتة
			0.98					الحطب
			0.98			0.82		القمامة
		0.73	0.98			0.82		تغير مخزون الكربون في التربة
<b>2- الأراضي المحولة إلى أراضي حرجية</b>								
		0.73	0.94			0.73		تغير مخزون الكربون في الكتلة الحيوية الحية
			0.94					الزيادة السنوية
		0.94	0.94			0.82		بارامترات التقدير الأخرى (كثافة الغابات، ومعامل توسع الكتلة الحيوية، إلخ.)
		0.94	0.94			0.98		تغير مخزون الكربون في المواد العضوية الميتة
			0.94					الحطب
		0.73	0.94			0.82		القمامة
		0.73	0.94			0.82		تغير مخزون الكربون في التربة
<b>باء- الأراضي الزراعية</b>								
<b>1- الأراضي الزراعية التي ظلت أراضي زراعية</b>								
			0.98			0.82		تغير مخزون الكربون في الكتلة الحيوية الحية
			0.98					تغير مخزون الكربون في المواد العضوية الميتة
			0.98			0.82		تغير مخزون الكربون في التربة
<b>2- الأراضي المحولة إلى أراضي زراعية</b>								
			0.94			0.82		تغير مخزون الكربون في الكتلة الحيوية الحية
			0.94					تغير مخزون الكربون في المواد العضوية الميتة
			0.94			0.82		تغير مخزون الكربون في التربة
<b>3- المراعي</b>								
<b>1- المراعي التي ظلت مراعي</b>								
		0.73	0.98			0.82		تغير مخزون الكربون في الكتلة الحيوية الحية
			0.98					الكتلة الحيوية فوق الأرض
			0.98			0.73		نسبة الحذور إلى القروم
			0.98			0.82		تغير مخزون الكربون في المواد العضوية الميتة
			0.98					تغير مخزون الكربون في التربة
<b>2- الأراضي المحولة إلى مراعي</b>								
		0.73	0.94			0.82		تغير مخزون الكربون في الكتلة الحيوية الحية
			0.94					الكتلة الحيوية فوق الأرض
			0.94			0.73		نسبة الحذور إلى القروم
			0.94			0.82		تغير مخزون الكربون في المواد العضوية الميتة
			0.94					تغير مخزون الكربون في التربة
			0.94			0.82		تغير مخزون الكربون في التربة
<b>دال- الأراضي الرطبة</b>								
<b>1- الأراضي الرطبة التي ظلت أراضي رطبة</b>								
		0.73	0.98			0.73		تغير مخزون الكربون في الكتلة الحيوية الحية والتربة (استخراج الخث والأراضي المغمورة)
<b>2- الأراضي المحولة إلى أراضي رطبة</b>								
			0.94			0.82		تغير مخزون الكربون في الكتلة الحيوية الحية
			0.94			0.82		استخراج الخث
			0.94			0.82		الأراضي المغمورة
			0.94			0.82		تغير مخزون الكربون في التربة (استخراج الخث)
<b>هاء- المستوطنات</b>								
<b>1- المستوطنات التي ظلت مستوطنات</b>								
		0.82	0.98			0.94		تغير مخزون الكربون في الكتلة الحيوية الحية
			0.98			0.89		الغطاء النباتي وعدد الأشجار
			0.98			0.89		معاملات الإزالة وبارامترات التقدير الأخرى
			0.98			0.82		تغير مخزون الكربون في المواد العضوية الميتة
			0.98					تغير مخزون الكربون في التربة
<b>2- الأراضي المحولة إلى مستوطنات</b>								
			0.94			0.82		تغير مخزون الكربون في الكتلة الحيوية الحية
			0.94					تغير مخزون الكربون في المواد العضوية الميتة
			0.94			0.82		تغير مخزون الكربون في التربة
<b>واو- الأراضي الأخرى</b>								
<b>1- الأراضي الأخرى التي ظلت أراضي أخرى</b>								
		0.73	0.98			0.82		تغير مخزون الكربون في الكتلة الحيوية الحية
			0.98					تغير مخزون الكربون في المواد العضوية الميتة
			0.98			0.82		تغير مخزون الكربون في التربة
<b>2- الأراضي المحولة إلى أراضي أخرى</b>								
			0.94			0.82		تغير مخزون الكربون في الكتلة الحيوية الحية
			0.94					تغير مخزون الكربون في المواد العضوية الميتة
			0.94			0.82		تغير مخزون الكربون في التربة
<b>الصادر المشترك</b>								
			0.94			0.73		استخدام الأسمدة
0.73			0.94			0.73		التربة الخفيفة (نما في ذلك استخراج الخث والأراضي المغمورة)
0.73	0.73		0.82			0.73		الاضطرابات المرتبطة بعمليات تحويل استخدام الأراضي إلى مراعي (أ)
0.73			0.94			0.82/0.73		استخدام الخيزر (الخيزر الجوي والدولوميت)
0.82	0.82		0.82			0.82		إشعال الحرائق تحت المراقبة وحرق الغابات دون مراقبة (ب)

(أ) بالنسبة لمعاملات انبعاث أكسيد النيتروز والبارامترات الأخرى، تُستخدم القيمة البالغة 0.73، لمعاملات الانبعاث، بينما تُستخدم القيمة البالغة 0.82، لأي من بارامترات التقدير الأخرى. (ب) لا تُقدّم معاملات تحفظ عن ثاني أكسيد الكربون الصادر عن حرائق الغابات المشعلة تحت المراقبة وحرق الغابات دون مراقبة، حيث تغطي هذه الانبعاثات في إطار كل فئة من فئات الأراضي.

CO<sub>2</sub>: ثاني أكسيد الكربون  
CH<sub>4</sub>: الميثان  
N<sub>2</sub>O: أكسيد النيتروز



الجدول 4: معاملات التحفظ لتعديلات الانبعاثات في سنة من سنوات فترة الالتزام/الإزالة في سنة الأساس (قطاع استخدام الأراضي وتغيير استخدام الأراضي والحراجة بقوائم الجرد السنوية)

تقديرات الانبعاثات/الإزالات			بيانات الأنشطة			معاملات الانبعاثات		
N <sub>2</sub> O	CH <sub>4</sub>	CO <sub>2</sub>		N <sub>2</sub> O	CH <sub>4</sub>	CO <sub>2</sub>		
								<b>5- استخدام الأراضي وتغيير استخدام الأراضي والحراجة</b>
								<b>الف- الأراضي الحرجية</b>
								<b>1- الأراضي الحرجية التي ظلت أراضي حرجية</b>
		1,37	1,02					تغير مخزون الكربون في الكتلة الحيوية الحية
			1,02			1,37		الزيادة السنوية
			1,02			1,06		بارامترات التقدير الأخرى (كثافة الغابات، ومعامل توسع الكتلة الحيوية، إلخ)
		1,37	1,02					تغير مخزون الكربون في المواد العضوية الميتة
			1,02			1,37		الحطب
			1,02			1,21		القمامة
		1,37	1,02					تغير مخزون الكربون في التربة
								<b>2- الأراضي المحولة إلى أراضي حرجية</b>
		1,37	1,06					تغير مخزون الكربون في الكتلة الحيوية الحية
			1,06			1,37		الزيادة السنوية
			1,06			1,21		بارامترات التقدير الأخرى (كثافة الغابات، ومعامل توسع الكتلة الحيوية، إلخ)
		1,37	1,06					تغير مخزون الكربون في المواد العضوية الميتة
			1,06			1,02		الحطب
		1,37	1,06			1,21		القمامة
		1,37	1,06					تغير مخزون الكربون في التربة
								<b>باء- الأراضي الزراعية</b>
								<b>1- الأراضي الزراعية التي ظلت أراضي زراعية</b>
		1,21	1,02					تغير مخزون الكربون في الكتلة الحيوية الحية
			1,02			1,21		تغير مخزون الكربون في المواد العضوية الميتة
			1,02			1,21		تغير مخزون الكربون في التربة
								<b>2- الأراضي المحولة إلى أراضي زراعية</b>
		1,21	1,06					تغير مخزون الكربون في الكتلة الحيوية الحية
			1,06			1,21		تغير مخزون الكربون في المواد العضوية الميتة
			1,06			1,21		تغير مخزون الكربون في التربة
								<b>جيم- المراعي</b>
								<b>1- المراعي التي ظلت مراعي</b>
		1,37	1,02					تغير مخزون الكربون في الكتلة الحيوية الحية
			1,02			1,21		الكتلة الحيوية فوق الأرض
			1,02			1,37		نسبة الجذور إلى الفروع
			1,02			1,21		تغير مخزون الكربون في المواد العضوية الميتة
			1,02			1,21		تغير مخزون الكربون في التربة
								<b>2- الأراضي المحولة إلى مراعي</b>
		1,37	1,06					تغير مخزون الكربون في الكتلة الحيوية الحية
			1,06			1,21		الكتلة الحيوية فوق الأرض
			1,06			1,37		نسبة الجذور إلى الفروع
			1,06			1,21		تغير مخزون الكربون في المواد العضوية الميتة
			1,06			1,21		تغير مخزون الكربون في التربة
								<b>دال- الأراضي الرطبة</b>
								<b>1- الأراضي الرطبة التي ظلت أراضي رطبة</b>
		1,37	1,02					تغير مخزون الكربون في الكتلة الحيوية الحية والتربة (استخراج الخث والأراضي المغمورة)
								<b>2- الأراضي المحولة إلى أراضي رطبة</b>
			1,06					تغير مخزون الكربون في الكتلة الحيوية الحية
			1,06			1,21		استخراج الخث
			1,06			1,21		الأراضي المغمورة
			1,06			1,21		تغير مخزون الكربون في التربة (استخراج الخث)
								<b>هاء- المستوطنات</b>
								<b>1- المستوطنات التي ظلت مستوطنات</b>
		1,21	1,02					تغير مخزون الكربون في الكتلة الحيوية الحية
			1,02			1,06		الغطاء النباتي وعدد الأشجار
			1,02			1,12		معاملات الإزالة وبارامترات التقدير الأخرى
			1,02			1,21		تغير مخزون الكربون في المواد العضوية الميتة
			1,02			1,21		تغير مخزون الكربون في التربة
								<b>2- الأراضي المحولة إلى مستوطنات</b>
		1,21	1,06					تغير مخزون الكربون في الكتلة الحيوية الحية
			1,06			1,21		تغير مخزون الكربون في المواد العضوية الميتة
			1,06			1,21		تغير مخزون الكربون في التربة
								<b>واو- الأراضي الأخرى</b>
								<b>1- الأراضي الأخرى التي ظلت أراضي أخرى</b>
		1,37	1,02					تغير مخزون الكربون في الكتلة الحيوية الحية
			1,02			1,21		تغير مخزون الكربون في المواد العضوية الميتة
		1,37	1,02					تغير مخزون الكربون في التربة
								<b>2- الأراضي المحولة إلى أراضي أخرى</b>
		1,21	1,06					تغير مخزون الكربون في الكتلة الحيوية الحية
			1,06			1,21		تغير مخزون الكربون في المواد العضوية الميتة
			1,06			1,21		تغير مخزون الكربون في التربة
								<b>الضاد المشترك</b>
								استخدام الأسمدة
1,37			1,06	1,37				التربة الخفيفة (كما في ذلك استخراج الخث والأراضي المغمورة)
1,37	1,37		1,06	1,37	1,37			الاضطرابات المرتبطة بعمليات تحويل استخدام الأراضي إلى مراعي (أ)
1,37			1,06	1,21/1,37				استخدام الحجر الجيري والدولوميت
			1,06					إشعال الحرائق تحت الغابات وحرق الغابات دون مراقبة(ب)

(أ) بالنسبة لمعاملات انبعاثات أكسيد النيتروز وبارامترات التقدير الأخرى، تُستخدم القيمة البالغة 1,37 لمعاملات الانبعاثات، بينما تُستخدم القيمة البالغة 1,21 لأي من بارامترات التقدير الأخرى.  
 (ب) لا تُقدّم معاملات تحفظ عن ثاني أكسيد الكربون الصادر عن حرائق الغابات المشعلة تحت المراقبة وحرق الغابات دون مراقبة، حيث تغطي هذه الانبعاثات في إطار كل فئة من فئات الأراضي.

ثاني أكسيد الكربون

CH<sub>4</sub>

N<sub>2</sub>O

الجدول ٥: معاملات التحفظ لتعديلات الانبعاثات في سة الأساس<sup>(د)</sup>/الإزالات في سة من سنوات فترة الالتزام (أنشطة استخدام الأراضي وتغيير استخدام الأراضي والحراجة بموجب الفقرتين ٣ و ٤ من المادة ٣ من بروتوكول كيوتو

تقديرات الانبعاثات/الإزالات			بيانات الأنشطة	معاملات الانبعاثات			
N <sub>2</sub> O	CH <sub>4</sub>	CO <sub>2</sub>		N <sub>2</sub> O	CH <sub>4</sub>	CO <sub>2</sub>	
							المعلومات التكميلية المبلغة بموجب بروتوكول كيوتو
							الأنشطة بموجب المادة ٣-٣
							الف-١ التحريج وإعادة التحريج
			٠,٧٣	٠,٩٤			تغيرات مخزون الكربون في الكتلة الحيوية فوق الأرض
			٠,٩٤			٠,٧٣	الزيادة السنوية
			٠,٩٤			٠,٨٢	بارامترات التقدير الأخرى (كثافة الغابات، معامل توسع الكتلة الحيوية، إلخ.)
			٠,٧٣	٠,٩٤		٠,٨٢	تغيرات مخزون الكربون في الكتلة الحيوية تحت الأرض
			٠,٩٤			٠,٧٣	الزيادة السنوية
			٠,٩٤			٠,٨٢	بارامترات التقدير الأخرى (كثافة الغابات، معامل توسع الكتلة الحيوية، إلخ.)
			٠,٧٣	٠,٩٤		٠,٨٢	تغيرات مخزون الكربون في القمامة
			٠,٩٤			٠,٩٨	تغيرات مخزون الكربون في الخطب
			٠,٧٣	٠,٩٤		٠,٨٢	تغيرات مخزون الكربون في التربة
							الف-٢ إزالة الغابات
			٠,٨٢	٠,٩٤		٠,٨٢	تغيرات مخزون الكربون في الكتلة الحيوية فوق الأرض
			٠,٨٢	٠,٩٤		٠,٨٢	تغيرات مخزون الكربون في الكتلة الحيوية تحت الأرض
			٠,٧٣	٠,٩٤		٠,٨٢	تغيرات مخزون الكربون في القمامة
			٠,٧٣	٠,٩٤		٠,٧٣	تغيرات مخزون الكربون في الخطب
							تغيرات مخزون الكربون في التربة
			٠,٧٣	٠,٩٨		٠,٨٢	التربة المعدنية (الممارسات الإدارية وبارامترات التقدير)(ب)
			٠,٨٢	٠,٩٨		٠,٨٢	التربة العضوية
							الأنشطة بموجب المادة ٣-٤
							باء-١ إداة الغابات
			٠,٧٣	٠,٩٨			تغيرات مخزون الكربون في الكتلة الحيوية فوق الأرض
			٠,٩٨			٠,٧٣	الزيادة السنوية
			٠,٩٨			٠,٩٤	بارامترات التقدير الأخرى (كثافة الغابات، معامل توسع الكتلة الحيوية، إلخ.)
			٠,٧٣	٠,٩٨		٠,٩٨	تغيرات مخزون الكربون في الكتلة الحيوية تحت الأرض
			٠,٩٨			٠,٧٣	الزيادة السنوية
			٠,٩٨			٠,٩٤	بارامترات التقدير الأخرى (كثافة الغابات، معامل توسع الكتلة الحيوية، إلخ.)
			٠,٧٣	٠,٩٨		٠,٨٢	تغيرات مخزون الكربون في القمامة
			٠,٧٣	٠,٩٨		٠,٧٣	تغيرات مخزون الكربون في الخطب
			٠,٧٣	٠,٩٨		٠,٨٢	تغيرات مخزون الكربون في التربة
							باء-٢ إدارة الأراضي الزراعية
			٠,٨٢	٠,٩٨		٠,٨٢	تغيرات مخزون الكربون في الكتلة الحيوية فوق الأرض
			٠,٨٢	٠,٩٨		٠,٨٢	تغيرات مخزون الكربون في الكتلة الحيوية تحت الأرض
			٠,٧٣	٠,٩٨		٠,٨٢	تغيرات مخزون الكربون في القمامة
			٠,٧٣	٠,٩٨		٠,٧٣	تغيرات مخزون الكربون في الخطب
							تغيرات مخزون الكربون في التربة
			٠,٧٣	٠,٩٨		٠,٨٢	التربة المعدنية(ج) (الممارسات الإدارية وبارامترات التقدير)(ب)
			٠,٩٤/٠,٩٨	٠,٩٨		٠,٨٢	التربة العضوية
			٠,٨٢	٠,٩٨		٠,٨٢	باء-٣ إدارة المراعي
			٠,٨٢	٠,٩٨		٠,٨٢	تغيرات مخزون الكربون في الكتلة الحيوية فوق الأرض
			٠,٧٣	٠,٩٨		٠,٧٣	تغيرات مخزون الكربون في الكتلة الحيوية تحت الأرض
			٠,٧٣	٠,٩٨		٠,٨٢	تغيرات مخزون الكربون في القمامة
			٠,٧٣	٠,٩٨		٠,٧٣	تغيرات مخزون الكربون في الخطب
			٠,٧٣	٠,٩٨		٠,٨٢	تغيرات مخزون الكربون في التربة (الممارسات الإدارية وبارامترات التقدير)(ب)
							باء-٤ إعادة التغطية بالنباتات
			٠,٨٢	٠,٩٨		٠,٨٢	تغيرات مخزون الكربون في الكتلة الحيوية فوق الأرض
			٠,٨٢	٠,٩٨		٠,٨٢	تغيرات مخزون الكربون في الكتلة الحيوية تحت الأرض
			٠,٧٣	٠,٩٨		٠,٨٢	تغيرات مخزون الكربون في القمامة
			٠,٧٣	٠,٩٨		٠,٧٣	تغيرات مخزون الكربون في الخطب
			٠,٧٣	٠,٩٨		٠,٨٢	تغيرات مخزون الكربون في التربة
							المصادر المشتركة
			٠,٩٤	٠,٧٣			التسميد بالأزوت
			٠,٨٢	٠,٧٣			تخفيف التربة (إدارة الغابات)
			٠,٨٢	٠,٨٢		٠,٩٨	استخدام الجير
			٠,٩٤	٠,٨٢	٠,٨٢		حرق الكتلة الحيوية (للأنشطة بموجب المادة ٣-٣ وإدارة الغابات بموجب المادة ٣-٤)
			٠,٨٢	٠,٨٢	٠,٨٢		حرق الكتلة الحيوية (لجميع الأنشطة بموجب المادة ٣-٤ فيما عدا إدارة الغابات)
			٠,٩٤	٠,٨٢/٠,٧٣			الاضطرابات المرتبطة بتحويلات استخدام الأراضي إلى صراع(د)

(أ) فيما يتعلق بسنة الأساس، لا تنطبق معاملات التحفظ المقدمة في هذا الجدول إلا على إدارة الغابات وإدارة المراعي وإعادة التغطية بالنباتات بموجب الفقرة ٤ من المادة ٣ من بروتوكول كيوتو (انظر الحاشية ١١ بالدليل التقني).

(ب) بالنسبة للتعديلات المتعلقة بممارسات الإدارة وبارامترات التعديل، تُستخدم معاملات التحفظ المقدمة عن معاملات الانبعاثات وبارامترات التقدير الأخرى.

(ج) فيما يتعلق ببيانات الأنشطة، تُستخدم القيمة البالغة ٠,٩٤ للبيانات السابقة لعام ١٩٩٠.

(د) بالنسبة لمعاملات انبعاث أكسيد النيتروز، والبارامترات الأخرى، تُستخدم القيمة البالغة ٠,٧٣. لمعاملات الانبعاثات، بينما تُستخدم القيمة البالغة ٠,٨٢ لأي من بارامترات التقدير الأخرى.

CO<sub>2</sub>: ثاني أكسيد الكربون

CH<sub>4</sub>: الميثان

N<sub>2</sub>O: أكسيد النيتروز

الجدول ٦: معاملات التحفظ لتعديلات الانبعاثات في سنة من سنوات فترة الالتزام/الإزالة في سنة الأساس<sup>(أ)</sup> وأنشطة استخدام الأراضي تغيير استخدام الأراضي والحراجة بموجب الفقرتين ٣ و ٤ من المادة ٣ من بروتوكول كيوتو

تقديرات الانبعاثات/الإزالة			بيانات الأنشطة	معاملات الانبعاثات			
N <sub>2</sub> O	CH <sub>4</sub>	CO <sub>2</sub>		N <sub>2</sub> O	CH <sub>4</sub>	CO <sub>2</sub>	
المعلومات التكميلية الملغاة بموجب بروتوكول كيوتو							
الأنشطة بموجب المادة ٣-٣							
ألف- ١- التحريج وإعادة التحريج							
		١,٣٧	١,٠٦				تغيرات مخزون الكربون في الكتلة الحيوية فوق الأرض
			١,٠٦			١,٣٧	الزيادة السنوية
			١,٠٦			١,٢١	بارامترات التقدير الأخرى (كثافة الغابات، معامل توسع الكتلة الحيوية، إلخ.)
		١,٣٧	١,٠٦				تغيرات مخزون الكربون في الكتلة الحيوية تحت الأرض
			١,٠٦			١,٣٧	الزيادة السنوية
			١,٠٦			١,٢١	بارامترات التقدير الأخرى (كثافة الغابات، معامل توسع الكتلة الحيوية، إلخ.)
		١,٣٧	١,٠٦			١,٢١	تغيرات مخزون الكربون في القمامة
		١,٠٦	١,٠٦			١,٠٢	تغيرات مخزون الكربون في الحطب
		١,٣٧	١,٠٦			١,٢١	تغيرات مخزون الكربون في التربة
ألف- ٢- إزالة الغابات							
		١,٢١	١,٠٦			١,٢١	تغيرات مخزون الكربون في الكتلة الحيوية فوق الأرض
			١,٠٦			١,٢١	تغيرات مخزون الكربون في الكتلة الحيوية تحت الأرض
		١,٣٧	١,٠٦			١,٢١	تغيرات مخزون الكربون في القمامة
		١,٣٧	١,٠٦			١,٣٧	تغيرات مخزون الكربون في الحطب
							تغيرات مخزون الكربون في التربة
		١,٣٧	١,٠٢			١,٢١	التربة المعدنية (الممارسات الإدارية وبارامترات التقدير)(ب)
		١,٢١	١,٠٢			١,٢١	التربة العضوية
الأنشطة بموجب المادة ٣-٤							
باء- ١- إداة الغابات							
		١,٣٧	١,٠٢				تغيرات مخزون الكربون في الكتلة الحيوية فوق الأرض
			١,٠٢			١,٣٧	الزيادة السنوية
			١,٠٢			١,٠٦	بارامترات التقدير الأخرى (كثافة الغابات، معامل توسع الكتلة الحيوية، إلخ.)
		١,٣٧	١,٠٢				تغيرات مخزون الكربون في الكتلة الحيوية تحت الأرض
			١,٠٢			١,٣٧	الزيادة السنوية
			١,٠٢			١,٠٦	بارامترات التقدير الأخرى (كثافة الغابات، معامل توسع الكتلة الحيوية، إلخ.)
		١,٣٧	١,٠٢			١,٢١	تغيرات مخزون الكربون في القمامة
		١,٣٧	١,٠٢			١,٣٧	تغيرات مخزون الكربون في الحطب
		١,٣٧	١,٠٢			١,٢١	تغيرات مخزون الكربون في التربة
باء- ٢- إدارة الأراضي الزراعية							
		١,٢١	١,٠٢			١,٢١	تغيرات مخزون الكربون في الكتلة الحيوية فوق الأرض
		١,٢١	١,٠٢			١,٢١	تغيرات مخزون الكربون في الكتلة الحيوية تحت الأرض
		١,٣٧	١,٠٢			١,٢١	تغيرات مخزون الكربون في القمامة
		١,٣٧	١,٠٢			١,٣٧	تغيرات مخزون الكربون في الحطب
		١,٣٧	١,٠٢			١,٢١	تغيرات مخزون الكربون في التربة
		١,٢١	١,٠٢			١,٢١	التربة المعدنية(ج) (الممارسات الإدارية وبارامترات التقدير)(ب)
		١,٢١	١,٠٢			١,٢١	التربة العضوية
باء- ٣- إدارة المراعي							
		١,٢١	١,٠٢			١,٢١	تغيرات مخزون الكربون في الكتلة الحيوية فوق الأرض
		١,٣٧	١,٠٢			١,٣٧	تغيرات مخزون الكربون في الكتلة الحيوية تحت الأرض
		١,٣٧	١,٠٢			١,٢١	تغيرات مخزون الكربون في القمامة
		١,٣٧	١,٠٢			١,٣٧	تغيرات مخزون الكربون في الحطب
		١,٣٧	١,٠٢			١,٢١	تغيرات مخزون الكربون في التربة (الممارسات الإدارية وبارامترات التقدير)(ب)
باء- ٤- إعادة التغطية بالنباتات							
		١,٢١	١,٠٢			١,٢١	تغيرات مخزون الكربون في الكتلة الحيوية فوق الأرض
		١,٢١	١,٠٢			١,٢١	تغيرات مخزون الكربون في الكتلة الحيوية تحت الأرض
		١,٣٧	١,٠٢			١,٢١	تغيرات مخزون الكربون في القمامة
		١,٣٧	١,٠٢			١,٣٧	تغيرات مخزون الكربون في الحطب
		١,٣٧	١,٠٢			١,٢١	تغيرات مخزون الكربون في التربة
المصادر المشتركة							
١,٣٧			١,٠٦	١,٣٧			التسميد بالأزوت
١,٣٧			١,٢١	١,٣٧			تجفيف التربة (إدارة الغابات)
		١,٢١	١,٢١			١,٠٢	استخدام الجير
١,٢١	١,٢١		١,٠٦	١,٢١	١,٢١		حرق الكتلة الحيوية (لأنشطة بموجب المادة ٣-٣ وإدارة الغابات بموجب المادة ٣-٤)
١,٢١	١,٢١		١,٢١	١,٢١	١,٢١		حرق الكتلة الحيوية (لجميع الأنشطة بموجب المادة ٣-٤ فيما عدا إدارة الغابات)
١,٣٧			١,٠٦	١,٢١/١,٣٧			الاضطرابات المرتبطة بتحويلات استخدام الأراضي إلى مراعي(د)

(أ) فيما يتعلق بسنة الأساس، لا تنطبق معاملات التحفظ المقدمة في هذا الجدول إلا على إدارة الغابات وإدارة المراعي وإعادة التغطية بالنباتات بموجب الفقرة ٤ من المادة ٣ من بروتوكول كيوتو (انظر الحاشية ١١ بالدليل التفي).

(ب) بالنسبة للتعديلات المتعلقة بممارسات الإدارة وبارامترات التعديل، تُستخدم معاملات التحفظ المقدمة عن معاملات الانبعاثات وبارامترات التقدير الأخرى.

(ج) فيما يتعلق ببيانات الأنشطة، تُستخدم القيمة البالغة ٠,٩٤ لبيانات السابقة لعام ١٩٩٠.

(د) بالنسبة لمعاملات انبعاث أكسيد النيتروز، والبارامترات الأخرى، تُستخدم القيمة البالغة ٠,٧٣ لمعاملات الانبعاثات، بينما تُستخدم القيمة البالغة ٠,٨٢ لأي من بارامترات التقدير الأخرى.

CO<sub>2</sub>: ثاني أكسيد الكربون

CH<sub>4</sub>: الميثان

N<sub>2</sub>O: أكسيد النيتروز

-----