الأمم المتحدة

Distr.
LIMITED

FCCC/SBSTA/2005/L.2/Add.1
25 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
القضايا المنهجية
استكمال الإرشادات التقنية المتعلقة بمنهجيات
التعديل بموجب بروتوكول كيوتو

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

مشروع استنتاجات من اقتراح الرئيس

إضافة

توصية الهيئة الفرعية للمشورة العلمية والتكنولوجية

قررت الهيئة الفرعية للمشورة العلمية والتكنولوجية، في دورتها الثانية والعشرين، أن توصي مؤتمر الأطراف باعتماد مشروع المقرر التالي في دورته الحادية عشرة:

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 ٢١/م أ-٧ و٢٠/م أ-٩،

وقد نظر 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 إ-١ *(المادة ٥-٢)* المرفق بالمقرر ٢١/م أ-٧[(١)]؛

٢- يوصي مؤتمر الأطراف العامل بوصفه اجتماع الأطراف في بروتوكول كيوتو بالقيام، في دورته الأولى، باعتماد مشروع المقرر -/م أ إ-١ *(القضايا المتعلقة بمنهجيات التعديل بموجب الفقرة ٢ من المادة ٥ من بروتوكول كيوتو)* أدناه، ليحل محل مشروع المقرر -/م أ إ-١ *(الإرشادات التقنية المتعلقة بمنهجيات التعديل بموجب الفقرة ٢ من المادة ٥ من بروتوكول كيوتو)* المرفق بالمقرر ٢٠/م أ-٩.

مشروع المقرر -/م أإ -١

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

إن مؤتمر الأطراف العامل بوصفه اجتماع الأطراف في بروتوكول كيوتو،

وقد نظر في المقررات ٢١/م أ-٧ و٢٣/م أ-٧ و٢٠/م أ-٩ 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 ٢٣/م أ-٧)، بالنظر جماعياً في المسائل التالية، والتقدم بتوصيات بشأنها:

(أ) سبل تحسين التطبيق المتسق الذي تجريه أفرقة خبراء الاستعراض للإرشادات التقنية، ولا سيما نهج ضمان التحفظ في التقديرات المعدلة؛

(ب) توفير المعلومات واستيفاؤها 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؛

---

(١) انظر الوثيقة FCCC/CP/2001/13/Add.3، الصفحتان ١٢ و١٣.

(د) القيام، حسب الاقتضاء، قبل بدء الإبلاغ فيما يتعلق بفترة الالتزام وبعدها، كلما استلزم الأمر، بتحديث جداول عوامل التحفظ المدرجة في التذييل الثالث للإرشادات التقنية، بما في ذلك الهيكل والعناصر الأساسية لنطاقات عدم اليقين المشار إليها في تلك الجداول؛

٢- *يطلب* إلى الأمانة إدراج أية توصيات يخلص إليها خبراء الاستعراض الرئيسيون جماعياً في تقريرهم السنوي، المشار إليه في الفقرة ٤٠ من المبادئ التوجيهية للاستعراض 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(ه) من مشروع المقرر -/م أإ-١ (*المبادئ التوجيهية لإعداد المعلومات المطلوبة بموجب المادة ٧ من برتوكول كيوتو*) المرفق بالمقرر ٢٢/م أ-٧ إلا على التعديل المطبق بالنسبة لسنة الجرد موضع الاستعراض.

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[(١)]:

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

(ب) ضمان تطبيق التعديلات تطبيقاً متسقاً[(٣)]، وقابلاً للمقارنة، وشفافاً، على أن تؤخذ في الاعتبار الأُطر 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. 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 أإ-١ (*إرشادات الممارسات الجيدة والتعديلات بموجب الفقرة ٢ من المادة ٥ من بروتوكول كيوتو*) المرفق بالمقرر ٢١/م أ-٧.

٤- تُطبق التعديلات تطبيقاً يضع في الاعتبار الفرع ثانياً – باء أدناه، وذلك فقط عندما تُعتبر بيانات الجرد المقدمة من الأطراف المدرجة في المرفق الأول بالاتفاقية (أطراف المرفق الأول)، بما في ذلك بيانات الجرد التكميلية بشأن الفقرتين

---

(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.

٣و٤ 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* (المشار إليها فيما بعد بالمبادئ التوجيهية للفريق الحكومي الدولي) كما جاءت في تقريري الفريق المعنونين *الممارسات الجيدة وإدارة حالات عدم اليقين في قوائم الجرد الوطنية لغازات الدفيئة وإرشادات الممارسات الجيدة لاستخدام الأراضي والتغير في استخدام الأراضي والحراجة*[٤] (المشار إليها أدناه بشكل جماعي بإرشادات الفريق الحكومي الدولي المعني بتغير المناخ بشأن الممارسات الجيدة)، وما قد يعتمده مؤتمر الأطراف العامل بوصفه اجتماع الأطراف في بروتوكول كيوتو من إرشادات بشأن الممارسات الجيدة.

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 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[٥]، ومجموعات البيانات[٦] 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 ٨، على أن توضع في الاعتبار الأحكام المتعلقة بالحصول على تقديرات متحفظة على النحو الوارد وصفه في الفقرتين ٥١ و٥٢ أدناه.

٩- وبغية تعزيز الاتساق في تطبيق التعديلات لأي طرف بعينه، ينبغي كلما أمكن استخدام طريقة التعديل نفسها المستخدمة في الحالات التي عُدلت بها مشكلة الجرد في سنة سابقة (مثلاً لسنة الأساس أو لسنة سابقة لفترة الالتزام).

---

(٤) في سياق بروتوكول كيوتو ووفقاً للمقرر ١٥/م أ-١٠، تطبَّق *إرشادات الممارسات الجيدة لاستخدام الأراضي والتغير في استخدام الأراضي والحراجة*، بالنسبة لفترة الالتزام الأولي.

(٥) 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 ٤٠ معايير اختيار العوامل غير المباشرة لأغراض التعديلات.

(٦) 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 ٣٩.

وينطبق هذا النص على طريقة التعديل الأساسية[٧]، 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 لأغراض تحديد الكمية المسندة بموجب الفقرتين ٧ و٨ من المادة ٣ إلا خلال الاستعراض الأولي بموجب المادة ٨.

١١- ينبغي ألا تُطبق التعديلات إلا لسنوات جرد بمفردها، وتحديداً سنة الأساس 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 أدناه.

١٢- 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 ، و/أو الحالات المتصلة بالفقرة ١٣(ج) أدناه، 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 و٤ من المادة ٣، يجوز تطبيق التعديلات لسنة معينة أو لمجموعة من السنوات، على النحو التالي:

(أ) بالنسبة للأنشطة التي اختار الطرف حسابها سنوياً، تطبّق أية تعديلات خلال الاستعراض السنوي بالنسبة لآخر قائمة جرد مقدمة؛

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

(ج) بالنسبة لإدارة الأراضي الزراعية وإدارة المراعي وتحديد الغطاء النباتي بموجب الفقرة ٤ من المادة ٣، 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 فقدّم تقديرات أعيد حسابها، يجوز تطبيق التعديلات بأثر رجعي

---

(٧) 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 ثالثاً - دال أدناه.

بالنسبة لسنة الأساس، شريطة ألا تكون هذه التقديرات المعاد حسابها قد خضعت من قبل الاستعراض، وتنطبق 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 أإ-١ (*إرشادات الممارسة الجيدة والتعديلات التي تُجرى بموجب الفقرة ٢ من المادة ٥ من بروتوكول كيوتو*) كما يتمسكون أشد تمسك ممكن بهذه الإرشادات التقنية.

باء - انطباق التعديلات

١٦- عند النظر في الحاجة إلى التعديل ينبغي لأفرقة خبراء الاستعراض أن تتمسك بالنُهج 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 ٥٤ 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.

١٨- وبالمثل، إذا رأى فريق خبراء الاستعراض أن تقديراً مقدماً من طرف من الأطراف يؤدي إلى تقدير ناقص لعمليات الإزالة الناجمة عن أي نشاط بموجب الفقرة ٣ من المادة ٣، أو عن أي نشاط مختار بموجب الفقرة ٤ من المادة ٣، في إحدى سنوات فترة الالتزام، أو يؤدي إلى تقدير زائد لعمليات الإزالة في سنة الأساس عن أي نشاط مختار بموجب الفقرة ٤ من المادة ٣ (إدارة الأراضي المزروعة والمراعي وإعادة الحراج)، يجب ألاّ يطبّق التعديل المحسوب وفقاً للفقرة ٥٤ أدناه إذا كان من شأن هذا الحساب أن يؤدي إلى تقدير معدّل يكون أقل تحفظاً من التقدير الأصلي المقدم من الطرف المعني.

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

٢٠- إذا وجـــد 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 غير صحيح بموجب الفقرتين ٣ أو ٤ من المادة ٣، لا تُطبق التعديلات في الحالات التالية[٨]:

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

(ب) إذا كانت إعادة الإسناد لا تؤثر في حساب الانبعاثات و/أو في عمليات إزالة الانبعاثات الناجمة عن أي نشاط بمفرده بموجب الفقرة ٣ من المادة ٣، أو أي نشاط مختار بموجب الفقرة ٤ من المادة ٣.

٢١- إذا اختار طرف ما عدم حساب مجمَّع كربون معيَّن، فيما يتعلق بنشاط بموجب الفقرة ٣ من المادة ٣، أو بنشاط مختـــار بموجب الفقرة ٤ من المادة ٣، يجب ألاّ يطبَّق تعديل لهذا المخزون بسبب النقصان طالما أثبت الطرف المعني، وفقاً للفقـــرة ٢١ مـــن مرفق مشروع المقرر -/م أإ-١ (*استخدام الأرض والتغيير واستخدام الأرض، والحراجة*) المرفق بالمقرر ١١/م أ-٧، أن المجمع المعني ليس مَصْدراً.

ثالثاً - الطرق والتحفظ في التقدير

٢٢- عـــلى وجـــه العموم، تحسب أفرقة خبراء الاستعراض كل تعديل على المستوى الذي تُحدد عنده المشكلة، مثل مستوى الفئة التي يُحددها الفريق الحكومي الدولي، أو تحسب للعنصر المحدد موضوع الاهتمام. وإذا حُصرت المشكلة بفئة واحدة من الفئات التي يُحددها الفريق الحكومي الدولي، لا يُعدَّل إلا التقدير المتعلق بذلك المصدر أو بتلك البواليع. وعلى غرار ذلك، إذا كان عنصر واحد فقط في تقدير معين مثيراً للمشاكل (مثل عدم اتساق أو عدم صحة عوامل الانبعاث أو غير ذلك من بارامترات الجرد أو بيانات الأنشطة أو إساءة تطبيقها)، يكتفي فريق خبراء الاستعراض بالاستعاضة عن ذلك العنصـــر في حســـاب التقدير المعدل. وفيما يتعلق بتقديرات استخدام الأراضي وتغير استخدام الأراضي والحراجة، ينبغي إيلاء الاعتبار لتصنيف التقديرات مكانياً، عند الاقتضاء وحيثما ينطبق ذلك.

٢٣- إذا لم يـــتوافر المدخل اللازم من البيانات أو البارامترات على مستوى فئة المصادر الذي يُحدده 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 المـــثير 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.

---

(٨) في هـــذه الحـــالات، يوصى بإجراء إعادة الإسناد كجزء من استعراض قوائم الجرد السنوية بموجب المادة ٨.

ألف – اختيار الطرق

٢٤- إذا كان تقدير الانبعاث أو عملية الإزالة بحاجة إلى تعديل[٩]، وجب على فريق خبراء الاستعراض اختيار واحدة من طرق التعديل الأساسية الواردة في هذه الإرشادات التقنية لحساب تقدير لأغراض التعديل.

٢٥- 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 يُذكر 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.

٢٦- 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 السنتين، كان الاستكمال الخارجي البسيط للسلسلة الزمنية هذه هو الطريقة الأنسب للتعديل.

٢٧- 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)، وجب على أفرقة خبراء الاستعراض أن تطبق أيضاً طرق التعديل الأساسية بحسب الأولوية الواردة في الجدول ١.

٢٨- 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.

---

(٩) مثلاً، إذا لم يوجد تقدير للانبعاث أو لعملية الإزالة، وإذا لم تكن طريقة التقدير التي يستخدمها الطرف طريقة تتفق والمبادئ التوجيهية للفريق الحكومي الدولي المعني بتغيُّر المناخ كما تشرحها 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 المستخدمة من قبل الطرف.

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 وعوامل الانبعاث وغير ذلك من بارامترات التقدير وفقاً لترتيب الأولويات المبين في الفقرتين ٣٣ و٣٤ 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 الانبعاث 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 الانبعاث أو عملية الإزالة وعامل غير مباشر مقابل
٤- ربط الانبعاثات أو عمليات الإزالة بين فئات المصادر/البواليع أو الغازات في قائمة جرد	تقدير الانبعاثات أو عمليات الإزالة للغاز/فئة المصادر/البواليع 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.

باء – اختيار البيانات وغير ذلك من العناصر

٢٩- 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.

٣٠- 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.

٣١- وإذا لم تتوافر البيانات الوطنية، وفق ما هو مبين في الفقرة ٢٩ 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.

٣٢- 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 تُستوفى 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

٣٣- 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):

`١` استقراء (استيفاء) البيانات الوطنية المتعلقة بالنشاط، إذا كانت هذه البيانات متاحة كما هو مطلوب في الفقرة ٢٩ أعلاه، وتم جمعها وفقاً لإرشادات الممارسات الجيدة التي وضعها الفريق الحكومي الدولي المعني بتغير المناخ

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

`٣` 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 ٣٥ إلى ٣٨ أدناه.

٢- اختيار معاملات الانبعاث أو بارامترات الجرد الأخرى

٣٤- 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 ويوثّق، 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 ٣٥ إلى ٣٨ أدناه.

٣- اختيار العوامل غير المباشرة والمجموعات القطرية

٣٥- 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.

٣٦- 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.

٣٧- ويجب أن تبين أفرقة خبراء الاستعراض سبب استخدام العوامل غير المباشرة والمجموعات القطرية وتثبت ملاءمة 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.

٣٨- 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.

٣٩- والمجموعة المراد استخدامها[١٠] في عملية التعديل يجب اختيارها، قدر المستطاع، وفقاً للمعايير التالية، مع مراعاة رأي الخبراء:

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

(ب) لا يغطي التجميع إلا عدداً أدنى من البلدان، كما هو محدد في النهوج 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 واستخدام الأراضي والتربة، تبعاً لفئة المصدر أو البواليغ موضوع البحث.

٤٠- 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

---

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

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

جيم – تفاصيل طرق التعديل الأساسية وتنوع أشكالها

٤١- يوفـــر الفـــرع الـــتالي مـــزيداً من الإرشاد فيما يتعلق بتطبيق طرق التعديل الأساسية الوارد وصفها في الفرع ثالـــثاً – ألـــف أعلاه. ولما كان هذا الفرع يغطي التنوع المحتمل في تلك الطرق فإن الترقيم والترتيب لا يتفقان والقائمة الواردة في الجدول ١.

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

٤٢- تشـــير هـــذه الطـــريقة 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 بـــتغير المـــناخ. وإذا اســـتُخدمت طريقة التعديل هذه يجب الرجوع إلى إرشادات الممارسة الجيدة في جميع الأحوال قبل الـــرجوع إلى المـــبادئ التوجيهـــية. ولا يمكن تطبيق طريقة التعديل هذه إلا عندما تكون البيانات عن النشاط متاحة من مصـــادر وطنـــية وفقاً للفقرة ٢٩ أعلاه أو من مصادر بيانات دولية كما ورد وصفـــه فـــي الفقرة ٣١ أعلاه، أو يتم الحصـــول عليها على النحو الوارد وصفه في الفقرة ٣٣ أعلاه. ويجب استخدام معامل انبعاث أو غير ذلك من بارامترات الجرد التي تتطلبها الطريقة ويتم الحصول عليه كما ورد وصفه في الفقرة ٣٤ أعلاه.

٢- طرق الاستقراء والاستيفاء

٤٣- إذا استخدمت طرق الاستقراء و/أو الاستيفاء ينبغي أن يتبع فريق خبراء الاستعراض الإرشادات المتعلقة باستقراء واســـتيفاء الاتجاهـــات 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*.

٤٤- *يطـــبق اســـتقراء تقديـــرات 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.

٤٥- *اســـتقراء بارامـــترات الجـــرد* (مـــثل البيانات عن النشاط): بالإضافة إلى تطبيق طرق الاستقراء على تقديرات الانـــبعاثات 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 ٣٣ و٣٤ أعلاه).

٤٦- *يمكـــن 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).

٤٧- *ويطبق الاستيفاء* لحساب تعديل لسنة جرد معينة شريطة توافر القيم التي تم استعراضها للسنوات القريبة. 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 أو الغازات

٤٨- *يمكن الربط بين الانبعاثات أو عمليات الإزالة والفئات* أو *الغازات* التي تشملها قائمة جرد في بعض الحالات لتقدير انبعاثات أو عمليات إزالة غاز محدد أو الانبعاثات من فئة 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

٤٩- *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 النهوج والأدوات الموصى بها لوضع بيانات الجرد في مجموعات. ومتى وجب القيام بتعديل بالنسبة لبلد معين، تعين على أفرقة خبراء الاستعراض أن تُدرج هذا البلد الطرف في مجموعة البلدان التي يرجح انتماؤه إليها وفقاً لظروفه الوطنية.

٥٠- 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 البوالبيع 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 ٤٦ أعلاه.

دال - النهج المتحفظ

٥١- إن اختيار طرائق التعديل وتطبيق بارامترات الجرد المناسبة لحساب التعديلات ينبغي أن يؤدي إلى تقديرات متحفظة، بمعنى عدم المغالاة في تقدير الانبعاثات لسنة الأساس، وعدم تقدير الانبعاثات لسنة من سنوات فترة الالتزام بأقل من حقيقتها بالنسبة إلى القيمة الحقيقية المحتملة للانبعاثات في الطرف المعني.

٥٢- وعلى غرار ذلك، فإن اختيار طرائق التعديل وتطبيق بارامترات الجرد المناسبة لحساب التعديلات ينبغي أن يؤدي إلى تقديرات متحفظة، بمعنى عدم تقدير عمليات الإزالة لسنة الأساس بأقل من حقيقتها، وعدم المغالات في تقدير عمليات الإزالة لسنة من سنوات فترة الالتزام بالنسبة إلى القيمة الحقيقية المحتملة لعمليات الإزالة في الطرف المعني.

٥٣- 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، أو تقدير لعمليات الإزالة أدنى من ذلك التقدير.

٥٤- ولضمان التحفظ في حساب التعديلات، ينبغي تطبيق عامل تحفظ على العنصر المحدد لطريقة التقدير 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×ع ت = التقدير المعدل

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

٥٥- 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 ذات خصائص مماثلة.

٥٦- وفي الحالات التي لا يستعاض فيها سوى عن عنصر واحد من عناصر طريقة التقدير التي استخدمها الطرف ينبغي لفريق خبراء الاستعراض أن يطبق عامل التحفظ على ذلك العنصر، وفقاً للفقرة ٢٢ أعلاه. وفي الحالات الأخرى، ينبغي لفريق خبراء الاستعراض أن يطبق عامل التحفظ على تقدير الانبعاثات أو عمليات الإزالة الناتج بطريقة التعديل الأساسية، وفقاً للفقرة ٢٤ أعلاه.

٥٧- وإذا رأى فريق خبراء الاستعراض، بصفة استثنائية، أن التقدير الناتج بتطبيق النهج الأساسي المشار إليه في الفقرة ٥٤ أعلاه ليس متحفظاً أو أنه مفرط في التحفظ للطرف المعني[(١١)]، جاز له أن يستخدم نهجاً بديلاً لتطبيق التحفظ ووفقاً لأحكام الفقرتين ٢٢ و٢٨ 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.

---

(١١) 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.

رابعاً – العناصر الخاصة بقطاعات محددة

٥٨- ينبغي لأفرقة خبراء الاستعراض، عند حساب التعديلات، أن تتَّبع أحكام الفصل الثالث، واضعة 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

٥٩- عند تعديل انبعاثات ثاني أكسيد الكربون من فئة واحدة أو عدة فئات من المصادر المفصّلة 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 المفصّلة للفريق.

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

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

باء – العمليات الصناعية

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

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

جيم – الزراعة

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

٦٥- 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.

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

دال - استخدام الأراضي وتغير استخدام الأراضي والحراجة

٦٧- 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، وطرق حيازة البيانات، والإبلاغ عن مجمَّعات الكربون[١٢] والأنشطة وفقاً لمشروع المقرر -/م أإ-١ (استخدام الأراضي وتغيير استخدام الأراضي والحراجة) المرفق بالمقرر ١١/م أ-٧.

٦٨- ينبغي عدم تطبيق تعديلات في حالة عدم قيام طرف ما بالإبلاغ عن فئة واردة في تذييلات الفصل الثالث من *إرشادات الممارسات الجيدة لاستخدام الأراضي والتغير في استخدام الأراضي والحراجة*، التي وضعها الفريق الحكومي الدولي المعني بتغير المناخ، ما لم تكن تلك الفئة قد أُدرجت سابقاً في قائمة الجرد.

٦٩- إنّ تقديرات الانبعاثات وعمليات الإزالة في قطاع استخدام الأراضي وتغير استخدام الأراضي والحراجة ومن أنشطة هذا القطاع قد لا تستند إلى بيانات سنوية وإنما إلى استقراء وقد يعاد حسابها في مرحلة لاحقة. لهذا السبب يجب أن يتم تطبيق التعديل على سنة أساس إدارة الأراضي المزروعة أو المراعي أو تحديد الغطاء النباتي عن طريق الاستقراء بعناية، نظراً لكونه قد لا يتم تقديمها عن السنوات ما بين سنة الأساس 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 وتغير استخدام الأراضي والحراجة الواردة في قائمة الجرد السنوية المقدمة بموجب الاتفاقية.

٧٠- عند قيام أفرقة خبراء الاستعراض باختيار طريقة من طرق التعديل الأساسية من الجدول ١ فيما يتعلق بقطاع استخدام الأراضي والتغير في استخدام الأراضي والحراجة، ينبغي لها أن تُجري تقديراً متأنياً لما إذا كانت طرق التعديل من المستوى ١ للفريق الحكومي الدولي هي فعلاً أنسب الطرق لاستخلاص تقدير متحفظ.

---

(١٢) إذا اختار طرف ما عدم حساب مجمَّع كربون معيَّن، فيما يتعلق بنشاط بموجب الفقرة ٣ من المادة ٣، أو بنشاط مختار بموجب الفقرة ٤ من المادة ٣، يجب ألا يطبَّق تعديل لهذا المخزون بسبب النقصان طالما أثبت الطرف المعني، وفقاً للفقرة ٢١ من مرفق مشروع المقرر -/م أإ-١ (*استخدام الأراضي والتغيير في استخدام الأراضي والحراجة*) المرفق بالمقرر ١١/م أ-٧، أن المجمع المعني ليس مصدراً.

هاء – النفايات

٧١- يمكـــن في بعض الحالات استخدام بيانات عن السكان و/أو سكان المناطق الحضرية، وعن متوسط نصيب الفرد مـــن الـــناتج المحلي الإجمالي، لتقدير حجم النفايات الصلبة، مع مراعاة الظروف الوطنية. ويمكن استخدام بيانات سكان المـــناطق الحضـــرية 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).

٧٢- وفـــيما 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.

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

٧٤- عـــند تعديـــل 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 بـــيانات الأنشـــطة ثابـــتة 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 ونهوج 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. وستستوفى هذه المعلومات بصورة دورية عملاً بالتوصية الجماعية التي قدمها خبراء الاستعراض الرئيسيون بشأن سبل تحسين عملية الاستعراض[(١)]، 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 نهوجاً 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- النهوج والأدوات الموصى بها فيما يتعلق بتصنيف بيانات قوائم الجرد في مجموعات

٤- العوامل غير المباشرة الموصى بها (*أُعدت استناداً إلى بيانات استُخلصت من مصادر بيانات خارجية لها صلة وافية بتقديرات 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 يُقدَّم من إرشادات بشأن تحديد حالات الخروج عن إرشادات الفريق الحكومي الدولي بشأن الممارسات الجيدة.

التذييل الثاني

أحكام 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- ويدلي 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، ويرسِل 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 المعدّل

(د) الأساس المنطقي للتعديل[1]

(هـ) الافتراضات والبيانات والمنهجية المستخدمة في حساب التعديل

(و) شرح لمدى 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:

`١` النسبة المئوية لتجاوز انبعاثات غازات الدفيئة المعدَّلة الكلية لطرف المرفق الأول للانبعاثات الكليةَ المبلَّغَ عنها، باعتبارها الانبعاثات الكلية المبلَّغ عنها للغازات ومن المصادر المدرجة في المرفق ألف ببروتوكول كيوتو، عن أية سنة من السنوات[2]

`٢` مجموع القيمة الرقمية للنسب المئوية المحسوبة في الفقرة ٥(ح) أعلاه عن جميع سنوات فترة الالتزام التي أُجري الاستعراض بشأنها

(ط) ما قد يُجرى من تعديلات متصلة بأي نشاط بموجب الفقرة ٣ من المادة ٣، و/أو أي نشاط مختار بموجب الفقرة ٤ من المادة ٣، مع مراعاة ما قد يتخذه مؤتمر الأطراف العامل بوصفه اجتماع الأطراف من قرارات تتصل بحالات عدم تقديم معلومات عن هذه الأنشطة

(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 ببروتوكول 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 معاملات التحفظ

١- يتضمن هذا التذييل مجموعتين من جداول عوامل التحفظ التي يتعين استخدامها في حساب التعديلات لضمان التحفظ في التقديرات المعدّلة، وفقاً للفقرتين ٥١ و٥٢ من الإرشادات التقنية وتغطي المجموعة الأولى (الجدولان ١ و٢) عوامل التحفظ بالنسبة للمصادر المدرجة في المرفق الأول لبروتوكول كيوتو. وتغطي المجموعة الثانية (الجداول ٣-أ و٣-ب و٤-أ و٤-ب) عوامل التحفظ بالنسبة للانبعاثات أو عمليات إزالة الانبعاثات الناجمة عن استخدام الأراضي والتغير في استخدام الأراضي والحراجة. وبالنسبة للمجموعتين من الجداول، ترد هذه العوامل في جزأين:

(أ) فيما يتعلق بمصادر المرفق الأول، جزء يُستخدَم في حساب التعديلات لتقدير سنة الأساس، والآخر يُستخدَم في حساب التعديلات لسنة من سنوات فترة الالتزام

(ب) فيما يتعلق بتقديرات الانبعاثات وعمليات الإزالة من قطاع استخدام الأراضي والتغير في استخدام الأراضي والحراجة، ترِد معاملات منفصلة فيما يتعلق بالانبعاثات وعمليات الإزالة، تُستخدَم في حساب التعديلات التي يتم إجراؤها على قطاع استخدام الأراضي والتغير في استخدام الأراضي والحراجة أثناء الاستعراض الأولي لغرض تحديد الكمية المسندة إلى طرف ما (الجدولان ٣-أ و٣-ب)، كما تُستخدَم في حساب التعديلات التي يتم إجراؤها في الأنشطة بموجب الفقرتين ٣ و٤ من المادة ٣ (الجدولان ٤-أ و٤-ب).

٢- في جميع الجداول، ترِد معاملات التحفظ المتعلقة بمعاملات الانبعاثات أو غير ذلك من بارامترات التقدير، والبيانات المتعلقة بالأنشطة، وتقديرات الانبعاثات أو تقديرات عمليات الإزالة عن كل فئة من فئات الفريق الحكومي الدولي، والأنشطة بموجب الفقرتين ٣ و٤ من المادة ٣، والغاز المتصل بها.

٣- وفي حالة عدم اشتمال الجدول على فئة معينة، تسري أحكام الفقرة ٥٥ 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".

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

تطبيق معاملات التحفظ على التقديرات المستخلَصة من قطاع استخدام الأراضي والتغير في استخدام الأراضي والحراجة (الجداول ٣-أ و٣-ب و٤-أ و٤-ب)

٥- وفقاً للفقرتين ٢٢ و٢٣ من الإرشادات التقنية، ينبغي تطبيق تعديلات على أدنى مستوى ممكن تُحدَّد المشكلة عنده. وعليه، فقد تدعو الحاجة إلى تطبيق تعديلات على عناصر معيَّنة (كمعاملات الانبعاثات أو بارامترات الجرد أو بيانات الأنشطة) وعلى تقديرات تغيرات مخزونات الكربون من مجمَّعات كربون بعَينها.

٦- وضماناً لأن يكون اختيار معاملات التحفظ المستخلَصة من جداول معاملات التحفظ فيما يتعلق بقطاع استخدام الأراضي وتغير استخدام الأراضي والحراجة عاملاً مساهماً في تعديل متحفظ تمشياً مع الفقرة ٥٣ من الإرشادات، ينبغي لفريق خبراء الاستعراض أن يُثبِّتَ فيما إذا كان العنصر بعَينه أو تغير مخزون الكربون من المجمَّع موضع التعديل يؤدي إلى زيادة إما في الانبعاثات أو في عمليات الإزالة، وأن يختار وفقاً لذلك معامل التحفظ من الجداول المتصلة بذلك، واضعاً في اعتباره السنة التي يطبَّق عليها التعديل (سنة الأساس أو سنة فترة الالتزام، حسب الاقتضاء). وعند خضوع العناصر أو مخزونات الكربون لأي تغير يسهم في زيادة الانبعاثات، ينبغي اختيار معاملات التحفظ من الجداول ٣-أ أو ٤-أ أو ٤-ب، حسب الاقتضاء؛ وعند خضوع العناصر أو مخزونات الكربون لأي تغير يسهم في زيادة عمليات الإزالة، ينبغي اختيار عوامل التحفظ من الجداول ٣-ب أو ٤-أ أو ٤-ب، حسب الاقتضاء.

معلومات أساسية عن إعداد جدول معاملات التحفظ

٧- تُستمَد 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 بمكوِّن ما من المكوِّنات، يُستخدم هذا النطاق المتعلق بذلك المكون؛

(ب) إذا كانت إرشادات الفريق الحكومي الدولي بشأن الممارسات الجيدة تنص على نطاق عدم يقين فيما يتعلق بانبعاثات 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 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 تعذَّر حساب نطاق موحد لعدم اليقين لعدم توافر المعلومات الضرورية، يُستخدم نطاق عدم يقين يحدده الخبراء وفقاً لتقديرهم لأغراض هذه الإرشادات التقنية.

٨- وتقدَّم 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 والفئة من أجل استخدامها في تعديل خاص بسنة الأساس وسنة من سنوات فترة الالتزام، على التوالي، مع افتراض توزيع لوغاريتمي عادي.

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

نطاق عدم اليقين المقدر (النسبة المئوية)	المدى المحدد لعدم اليقين (النسبة المئوية)	معاملات التحفظ فيما يتعلق بالانبعاثات في سنة الأساس و/أو عمليات الإزالة في سنة من سنوات فترة الالتزام	معامل التحفظ فيما يتعلق بالانبعاثات في سنة من سنوات فترة الالتزام و/أو عمليات الإزالة في سنة الأساس
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 التحفظ للتعديلات في سنة الأساس (للمصادر المذكورة في المرفق ألف ببروتوكول كيوتو)

	معاملات الانبعاث						بيانات	تقديرات الانبعاثات					
	CO_2	CH_4	N_2O	HFCs	PFCs	SF_6	الأنشطة	CO_2	CH_4	N_2O	HFCs	PFCs	SF_6
١- الطاقة													
ألف- احتراق الوقود (نهج قطاعي)													
١- صناعات الطاقة	٠,٩٨	٠,٨٢	٠,٧٣				٠,٩٨	٠,٩٤	٠,٨٢	٠,٧٣			
٢- الصناعات التحويلية والتشييد	٠,٩٨	٠,٨٢	٠,٧٣				٠,٩٤	٠,٩٤	٠,٧٣	٠,٧٣			
٣- النقل (الطيران والنقل البحري)	٠,٩٨	٠,٨٩	٠,٨٢				٠,٨٢	٠,٨٢	٠,٧٣	٠,٧٣			
٣- النقل (البري وبالوسائط الأخرى)	٠,٩٨	٠,٨٩	٠,٨٢				٠,٩٤	٠,٩٤	٠,٨٩	٠,٧٣			
٤- قطاعات أخرى	٠,٩٨	٠,٨٢	٠,٧٣				٠,٩٤	٠,٩٤	٠,٧٣	٠,٧٣			
٥- مصادر أخرى	٠,٩٨	٠,٨٢	٠,٧٣				٠,٨٢	٠,٩٤	٠,٧٣	٠,٧٣			
الكتلة الحيوية (جميع مصادر احتراق الوقود)	لا ينطبق	٠,٨٢	٠,٨٢				٠,٨٢	لا ينطبق	٠,٧٣	٠,٧٣			
احتراق الوقود (النهج المرجعي)	٠,٩٨						٠,٩٨	٠,٩٨					
باء- الانبعاثات الهاربة الصادرة عن الوقود													
١- الوقود الصلب	٠,٧٣	٠,٧٣					٠,٩٨	٠,٧٣	٠,٧٣				
٢- النفط والغاز الطبيعي	٠,٧٣	٠,٧٣	٠,٧٣				٠,٩٨	٠,٧٣	٠,٧٣	٠,٧٣			
٢- العمليات الصناعية													
ألف- منتجات التعدين (الأسمنت)	٠,٩٤						٠,٩٨	٠,٩٤					
ألف- منتجات التعدين (جميع المصادر الأخرى)	٠,٩٤						٠,٨٢	٠,٧٣					
باء- الصناعات الكيميائية	٠,٩٨	٠,٧٣					٠,٩٤	٠,٩٤	٠,٧٣				
إنتاج حمض النيتريك			٠,٨٢				٠,٩٤			٠,٧٣			
إنتاج حمض الأديبيك			٠,٩٨				٠,٩٤			٠,٩٤			
جيم- إنتاج الفلزات	٠,٩٨	٠,٨٢			٠,٨٢	٠,٨٢	٠,٩٨	٠,٩٤	٠,٧٣			٠,٨٢	٠,٨٢
دال- إنتاج مواد أخرى	٠,٩٤	٠,٧٣	٠,٨٢				٠,٩٤	٠,٨٩	٠,٧٣	٠,٧٣			
هاء- إنتاج الهالوكربونات وسادس فلوريد الكبريت				٠,٨٩	٠,٨٢	٠,٨٢	٠,٨٢				٠,٨٩	٠,٨٢	٠,٨٢
واو- استهلاك الهالوكربونات وسادس فلوريد الكبريت				٠,٨٢	٠,٨٢	٠,٨٢	٠,٨٢				٠,٨٢	٠,٨٢	٠,٨٢
زاي - مصادر أخرى													
٣- استخدام المذيبات وغيرها من المنتجات	٠,٩٤		٠,٩٤				٠,٨٢	٠,٩٤		٠,٩٤			
٤- الزراعة													
ألف - التخمر المعوي		٠,٨٩					٠,٩٨		٠,٨٩				
باء - إدارة السماد الطبيعي		٠,٨٩	٠,٨٢				٠,٩٨		٠,٨٩	٠,٨٢			
جيم - زراعة الأرز		٠,٨٩					٠,٩٤		٠,٨٩				
دال - التربة الزراعية[(أ)]	٠,٨٢	٠,٨٢	٠,٧٣				٠,٨٢	٠,٧٣	٠,٨٢	٠,٧٣			
أكسيد النيتروز (سماد وسماد طبيعي)	لا ينطبق	لا ينطبق	٠,٨٢				٠,٩٤	لا ينطبق	لا ينطبق	٠,٧٣			
هاء- حرق السافانا تحت المراقبة	لا ينطبق	٠,٩٤	٠,٩٤				٠,٨٢	لا ينطبق	٠,٨٢	٠,٨٢			
واو- حرق المخلفات الزراعية في الحقول	لا ينطبق	٠,٩٤	٠,٩٤				٠,٨٢	لا ينطبق	٠,٨٢	٠,٨٢			
زاي - مصادر أخرى													
٦- النفايات													
ألف - التخلص من النفايات الصلبة في الأرض		٠,٨٩					٠,٨٢	٠,٧٣	٠,٧٣				
باء- تصريف المياه المستعملة		٠,٨٩	٠,٨٩				٠,٩٨		٠,٨٢	٠,٨٢			
جيم- حرق النفايات	٠,٨٩	٠,٨٢	٠,٨٩				٠,٨٢	٠,٧٣	٠,٧٣	٠,٧٣			
دال- مصادر أخرى													
٧- مصادر أخرى (يرجى 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.

(أ) يختلف معامل التحفظ لأكسيد النيتروز المنبعث من التربة الزراعية عن معامل التحفظ لأكسيد النيتروز المنبعث من السماد والسماد الطبيعي لأن فئة التربة الزراعية تتضمن انبعاثات أكسيد النيتروز المنبعثة من المصادر غير المباشرة ومن التربة النسيجية.

CO2: ثاني أكسيد الكربون
CH4: الميثان
N2O: أكسيد النيتروز
HFCs: المركبات الهيدروفلوروكربونية
PFCs: المركبات الهيدروكربونية المشبعة بالفلور
SF6: سادس فلوريد الكبريت

الجدول ٢- معاملات التحفظ للتعديلات في فترة الالتزام (للمصادر المذكورة في المرفق ألف ببروتوكول كيوتو)

	معاملات الانبعاث						بيانات	تقديرات الانبعاثات					
	CO_2	CH_4	N_2O	HFCs	PFCs	SF_6	الأنشطة	CO_2	CH_4	N_2O	HFCs	PFCs	SF_6
١- الطاقة													
ألف- احتراق الوقود (نهج قطاعي)													
١- صناعات الطاقة	١,٠٢	١,٢١	١,٣٧				١,٠٢	١,٠٦	١,٢١	١,٣٧			
٢- الصناعات التحويلية والتشييد	١,٠٢	١,٢١	١,٣٧				١,٠٦	١,٠٦	١,٣٧	١,٣٧			
٣- النقل (الطيران والنقل البحري)	١,٠٢	١,١٢	١,٢١				١,٢١	١,٢١	١,٣٧	١,٣٧			
٣- النقل (البري وبالوسائط الأخرى)	١,٠٢	١,١٢	١,٢١				١,٠٦	١,٠٦	١,١٢	١,٣٧			
٤- قطاعات أخرى	١,٠٢	١,٢١	١,٣٧				١,٠٦	١,٠٦	١,٣٧	١,٣٧			
٥- مصادر أخرى	١,٠٢	١,٢١	١,٣٧				١,٢١	١,٠٦	١,٣٧	١,٣٧			
الكتلة الحيوية (جميع مصادر احتراق الوقود)	لا ينطبق	١,٢١	١,٢١				١,٢١	لا ينطبق	١,٣٧	١,٣٧			
احتراق الوقود (النهج المرجعي)	١,٠٢						١,٠٢	١,٠٢					
باء- الانبعاثات الهاربة الصادرة عن الوقود													
١- الوقود الصلب	١,٣٧	١,٣٧					١,٠٢	١,٣٧	١,٣٧				
٢- النفط والغاز الطبيعي	١,٣٧	١,٣٧	١,٣٧				١,٠٢	١,٣٧	١,٣٧	١,٣٧			
٢- العمليات الصناعية													
ألف- منتجات التعدين (الأسمنت)	١,٠٦						١,٠٢	١,٠٦					
ألف- منتجات التعدين (جميع المصادر الأخرى)	١,٠٦						١,٢١	١,٣٧					
باء- الصناعات الكيميائية	١,٠٢	١,٣٧					١,٠٦	١,٠٦	١,٣٧				
إنتاج حمض النيتريك			١,٢١				١,٠٦			١,٣٧			
إنتاج حمض الأديبيك			١,٠٢				١,٠٦			١,٠٦			
جيم- إنتاج الفلزات	١,٠٢	١,٢١			١,٢١	١,٢١	١,٠٢	١,٠٦	١,٣٧			١,٢١	١,٢١
دال- إنتاج مواد أخرى	١,٠٦	١,٣٧	١,٢١				١,٠٦	١,١٢	١,٣٧	١,٣٧			
هاء- إنتاج الهالوكربونات وسادس فلوريد الكبريت				١,١٢	١,٢١	١,٢١	١,٢١				١,١٢	١,٢١	١,٢١
واو - استهلاك الهالوكربونات وسادس فلوريد الكبريت				١,٢١	١,٢١	١,٢١	١,٢١				١,٢١	١,٢١	١,٢١
زاي - مصادر أخرى													
٣- استخدام المذيبات وغيرها من المنتجات	١,٠٦		١,٠٦				١,٢١	١,٠٦		١,٠٦			
٤- الزراعة													
ألف - التخمر المعوي		١,١٢					١,٠٢		١,١٢				
باء - إدارة السماد الطبيعي		١,١٢	١,٢١				١,٠٢		١,١٢	١,٢١			
جيم - زراعة الأرز		١,١٢					١,٠٦		١,١٢				
دال - التربة الزراعية[1]	١,٢١	١,٢١	١,٣٧				١,٢١	١,٣٧	١,٢١	١,٣٧			
أكسيد النيتروز (سماد وسماد طبيعي)	لا ينطبق	لا ينطبق	١,٢١				١,٠٦	لا ينطبق	لا ينطبق	١,٣٧			
هاء- حرق السافانا تحت المراقبة	لا ينطبق	١,٠٦	١,٠٦				١,٢١	لا ينطبق	١,٢١	١,٢١			
واو- حرق المخلفات الزراعية في الحقول	لا ينطبق	١,٠٦	١,٠٦				١,٢١	لا ينطبق	١,٢١	١,٢١			
زاي - مصادر أخرى													
٦- النفايات													
ألف - التخلص من النفايات الصلبة في الأرض	١,١٢	١,١٢					١,٢١	١,٣٧	١,٣٧				
باء- تصريف المياه المستعملة		١,١٢	١,١٢				١,٠٢		١,٢١	١,٢١			
جيم- حرق النفايات	١,١٢	١,٢١	١,١٢				١,٢١	١,٣٧	١,٣٧	١,٣٧			
دال- مصادر أخرى													
٧- مصادر أخرى (*يرجى 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.

(أ) يختلف معامل التحفظ لأكسيد النيتروز المنبعث من التربة الزراعية عن معامل التحفظ لأكسيد النيتروز المنبعث من السماد والسماد الطبيعي لأن فئة التربة الزراعية تتضمن انبعاثات أكسيد النيتروز المنبعثة من المصادر غير المباشرة ومن التربة النسيجية.

CO2: ثاني أكسيد الكربون
CH4: الميثان
N2O: أكسيد النيتروز
HFCs: المركبات الهيدروفلوروكربونية
PFCs: المركبات الهيدروكربونية المشبعة بالفلور
SF6: سادس فلوريد الكبريت

الجدول ٣(أ)- معاملات التحفظ للتعديلات في قطاع استخدام الأراضي وتغيير استخدام الأراضي والحراجة خلال الاستعراض الأولي لأغراض تحديد الكمية المسندة بموجب الفقرتين ٧ و٨ من المادة ٣

معاملات التحفظ للانبعاثات[أ]

	معاملات الانبعاث وبارامترات التقدير الأخرى			بيانات الأنشطة	تقديرات الانبعاثات		
	CO_2	CH_4	N_2O		CO_2	CH_4	N_2O
٥- استخدام الاراضي وتغيير استخدام الاراضي والحراجة							
ألف- الاراضي الحرجية							
١- الاراضي الحرجية التي ظلت اراض حرجية							
التغيرات في مخزون الكربون في الكتلة الحيوية الحية				٠,٩٨	٠,٧٣		
الزيادة السنوية	٠,٧٣			٠,٩٨			
بارامترات التقدير الاخرى (كثافة الغابات، ومعامل توسع الكتلة الحيوية، ونسبة الجذور إلى الفروع، وفقدان الكتلة الحيوية (القطع)، إلخ.)	٠,٩٤			٠,٩٨			
التغيرات في مخزون الكربون في المواد العضوية الميتة				٠,٩٨	٠,٧٣		
الحطب	٠,٧٣			٠,٩٨			
القمامة	٠,٨٢			٠,٩٨			
التغيرات في مخزون الكربون في التربة	٠,٨٢			٠,٩٨	٠,٧٣		
٢- الاراضي المحولة إلى اراض حرجية							
التغيرات في مخزون الكربون في الكتلة الحيوية الحية				٠,٩٤	٠,٧٣		
الزيادة السنوية	٠,٧٣			٠,٩٤			
بارامترات التقدير الأخرى (كثافة الغابات، ومعامل توسع الكتلة الحيوية، ونسبة الجذور إلى الفروع، وفقدان الكتلة الحيوية (القطع)، إلخ.)	٠,٨٢			٠,٩٤			
التغيرات في مخزون الكربون في المواد العضوية الميتة				٠,٩٤			
الحطب	٠,٩٨			٠,٩٤	٠,٩٤		
القمامة	٠,٨٢			٠,٩٤	٠,٧٣		
التغيرات في مخزون الكربون في التربة	٠,٨٢			٠,٩٤	٠,٧٣		
باء- الاراضي الزراعية							
١- الاراضي الزراعية التي ظلت اراض زراعية							
التغيرات في مخزون الكربون في الكتلة الحيوية الحية	٠,٨٢			٠,٩٨	٠,٨٢		
التغيرات في مخزون الكربون في المواد العضوية الميتة	انظر الأراضي الحرجية التي ظلت أراض حرجية			٠,٩٨	انظر الأراضي الحرجية التي ظلت أراض حرجية		
التغيرات في مخزون الكربون في التربة	٠,٨٢			٠,٩٨	٠,٨٢		
٢- الاراضي المحولة إلى اراض زراعية							
التغيرات في مخزون الكربون في الكتلة الحيوية الحية	٠,٨٢			٠,٩٤	٠,٨٢		
التغيرات في مخزون الكربون في المواد العضوية الميتة	انظر الأراضي الحرجية التي ظلت أراض حرجية			٠,٩٤	انظر الأراضي الحرجية التي ظلت أراض حرجية		
التغيرات في مخزون الكربون في التربة	٠,٨٢			٠,٩٤	٠,٨٢		
جيم- المراعي							
١- المراعي التي ظلت مراع							
التغيرات في مخزون الكربون في الكتلة الحيوية الحية				٠,٩٨	٠,٧٣		
الكتلة الحيوية فوق الأرض	٠,٨٢			٠,٩٨			
نسبة الجذور إلى الفروع	٠,٧٣			٠,٩٨			
التغيرات في مخزون الكربون في المواد العضوية الميتة	انظر الأراضي الحرجية التي ظلت أراض حرجية			٠,٩٨	انظر الأراضي الحرجية التي ظلت أراض حرجية		
التغيرات في مخزون الكربون في التربة	٠,٨٢			٠,٩٨	٠,٨٢		
٢- الاراضي المحولة إلى مراع							
التغيرات في مخزون الكربون في الكتلة الحيوية الحية				٠,٩٤	٠,٧٣		
الكتلة الحيوية فوق الأرض	٠,٨٢			٠,٩٤			
نسبة الجذور إلى الفروع	٠,٧٣			٠,٩٤			
التغيرات في مخزون الكربون في المواد العضوية الميتة	انظر الأراضي الحرجية التي ظلت أراض حرجية			٠,٩٤	انظر الأراضي الحرجية التي ظلت أراض حرجية		
التغيرات في مخزون الكربون في التربة	٠,٨٢			٠,٩٤	٠,٨٢		
دال- الاراضي الرطبة							
١- الاراضي الرطبة التي ظلت اراض رطبة							
التغيرات في مخزون الكربون في الكتلة الحيوية الحية والتربة (استخراج الخث والأراضي المغمورة)	٠,٧٣			٠,٩٨	٠,٧٣		
٢- الاراضي المحولة إلى اراض رطبة							
التغيرات في مخزون الكربون في الكتلة الحيوية الحية				٠,٩٤			
استخراج الخث	٠,٨٢			٠,٩٤	٠,٨٢		
الاراضي المغمورة	٠,٨٢			٠,٩٤	٠,٧٣		
التغيرات في مخزون الكربون في التربة (استخراج الخث)	٠,٨٢			٠,٩٤	٠,٨٢		
هاء- المستوطنات							
١- المستوطنات التي ظلت مستوطنات							
التغيرات في مخزون الكربون في الكتلة الحيوية الحية				٠,٩٨	٠,٨٢		
الغطاء التاجي وعدد الاشجار	٠,٩٤			٠,٩٨			
معاملات الإزالة وبارامترات التقدير الاخرى	٠,٨٩			٠,٩٨			
التغيرات في مخزون الكربون في المواد العضوية الميتة	انظر الأراضي الحرجية التي ظلت أراض حرجية			٠,٩٨	انظر الأراضي الحرجية التي ظلت أراض حرجية		
التغيرات في مخزون الكربون في التربة	٠,٨٢			٠,٩٨	٠,٨٢		
٢- الاراضي المحولة إلى مستوطنات							
التغيرات في مخزون الكربون في الكتلة الحيوية الحية	٠,٨٢			٠,٩٤	٠,٨٢		
التغيرات في مخزون الكربون في المواد العضوية الميتة	انظر الأراضي الحرجية التي ظلت أراض حرجية			٠,٩٤	انظر الأراضي الحرجية التي ظلت أراض حرجية		
التغيرات في مخزون الكربون في التربة	٠,٨٢			٠,٩٤	٠,٨٢		
واو- الاراضي الاخرى							
١- الاراضي الاخرى التي ظلت اراض اخرى							
التغيرات في مخزون الكربون في الكتلة الحيوية الحية	٠,٨٢			٠,٩٨	٠,٧٣		
التغيرات في مخزون الكربون في المواد العضوية الميتة	انظر الأراضي الحرجية التي ظلت أراض حرجية			٠,٩٨	انظر الأراضي الحرجية التي ظلت أراض حرجية		
التغيرات في مخزون الكربون في التربة	٠,٨٢			٠,٩٨	٠,٧٣		
٢- الاراضي المحولة إلى اراض اخرى							
التغيرات في مخزون الكربون في الكتلة الحيوية الحية	٠,٨٢			٠,٩٤	٠,٨٢		
التغيرات في مخزون الكربون في المواد العضوية الميتة	انظر الأراضي الحرجية التي ظلت أراض حرجية			٠,٩٤	انظر الأراضي الحرجية التي ظلت أراض حرجية		
التغيرات في مخزون الكربون في التربة	٠,٨٢			٠,٩٤	٠,٨٢		
المصادر المشتركة							
استخدام الأسمدة			٠,٧٣	٠,٩٤			٠,٧٣
التربة المجففة (استخراج الخث) والأراضي المغمورة		٠,٧٣	٠,٧٣	٠,٩٤		٠,٧٣	٠,٧٣
التربة المجففة (باستثناء استخراج الخث)		٠,٧٣	٠,٧٣	٠,٨٢		٠,٧٣	٠,٧٣
الاضطرابات المرتبطة بعمليات تحويل استخدام الأراضي إلى مراع[ب]			٠,٨٢/٠,٧٣	٠,٩٤			٠,٧٣
استخدام الجير (الحجر الجيري والدولوميت)	٠,٩٨			٠,٨٢	٠,٨٢		
إشعال الحرائق تحت المراقبة وحرائق الغابات دون مراقبة[ج]		٠,٨٢	٠,٨٢	٠,٩٤		٠,٨٢	٠,٨٢

(أ) بما في ذلك للانخفاضات في مخزونات الكربون في فرادى مجمعات الكربون.

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

(ج) بالنسبة للأطراف التي لا تدرج انبعاثات ثاني أكسيد الكربون الصادرة عن حرق الكتلة الحيوية في تقديراتها لتغيرات مجمعات الكربون تحت كل فئة من فئات الأراضي، ينبغي استخدام القيم المقدمة عن "بارامترات التقدير الأخرى" أو "التغيرات في مخزون الكربون" من فئات الأراضي التي تحدث فيها عمليات الحرق.

CO2: ثاني أكسيد الكربون
CH4: الميثان
N2O: أكسيد النيتروز

الجدول ٣(ب)- معاملات التحفظ للتعديلات في قطاع استخدام الأراضي وتغيير استخدام الأراضي والحراجة خلال الاستعراض الأولي لأغراض تحديد الكمية المسندة بموجب الفقرتين ٧ و٨ من المادة ٣

معاملات التحفظ لعمليات الإزالة [أ]

	معاملات الانبعاث			بيانات الأنشطة	تقديرات عمليات الإزالة		
	CO_2	CH_4	N_2O		CO_2	CH_4	N_2O
٥- استخدام الاراضي وتغيير استخدام الاراضي والحراجة							
الف- الاراضي الحرجية							
١- الاراضي الحرجية التي ظلت اراض حرجية							
التغيرات في مخزون الكربون في الكتلة الحيوية الحية				١,٠٢	١,٣٧		
الزيادة السنوية	١,٣٧			١,٠٢			
بارامترات التقدير الاخرى (كثافة الغابات، ومعامل توسع الكتلة الحيوية، ونسبة الجذور إلى الفروع، وفقدان الكتلة الحيوية (القطع)، إلخ.)	١,٠٦			١,٠٢			
التغيرات في مخزون الكربون في المواد العضوية الميتة				١,٠٢	١,٣٧		
الحطب	١,٣٧			١,٠٢			
القمامة	١,٢١			١,٠٢			
التغيرات في مخزون الكربون في التربة	١,٢١			١,٠٢	١,٣٧		
٢- الاراضي المحولة إلى اراض حرجية							
التغيرات في مخزون الكربون في الكتلة الحيوية الحية				١,٠٦	١,٣٧		
الزيادة السنوية	١,٣٧			١,٠٦			
بارامترات التقدير الاخرى (كثافة الغابات، ومعامل توسع الكتلة الحيوية، ونسبة الجذور إلى الفروع، وفقدان الكتلة الحيوية (القطع)، إلخ.)	١,٢١			١,٠٦			
التغيرات في مخزون الكربون في المواد العضوية الميتة				١,٠٦			
الحطب	١,٠٢			١,٠٦	١,٠٦		
القمامة	١,٢١			١,٠٦	١,٣٧		
التغيرات في مخزون الكربون في التربة	١,٢١			١,٠٦	١,٣٧		
باء- الاراضي الزراعية							
١- الاراضي الزراعية التي ظلت اراض زراعية							
التغيرات في مخزون الكربون في الكتلة الحيوية الحية	١,٢١			١,٠٢	١,٢١		
التغيرات في مخزون الكربون في المواد العضوية الميتة	انظر الأراضي الحرجية التي ظلت أراض حرجية			١,٠٢	انظر الأراضي الحرجية التي ظلت أراض حرجية		
التغيرات في مخزون الكربون في التربة	١,٢١			١,٠٢	١,٢١		
٢- الاراضي المحولة إلى اراض زراعية							
التغيرات في مخزون الكربون في الكتلة الحيوية الحية	١,٢١			١,٠٦	١,٢١		
التغيرات في مخزون الكربون في المواد العضوية الميتة	انظر الأراضي الحرجية التي ظلت أراض حرجية			١,٠٦	انظر الأراضي الحرجية التي ظلت أراض حرجية		
التغيرات في مخزون الكربون في التربة	١,٢١			١,٠٦	١,٢١		
جيم- المراعي							
١- المراعي التي ظلت مراع							
التغيرات في مخزون الكربون في الكتلة الحيوية الحية				١,٠٢	١,٣٧		
الكتلة الحيوية فوق الأرض	١,٢١			١,٠٢			
نسبة الجذور إلى الفروع	١,٣٧			١,٠٢			
التغيرات في مخزون الكربون في المواد العضوية الميتة	انظر الأراضي الحرجية التي ظلت أراض حرجية			١,٠٢	انظر الأراضي الحرجية التي ظلت أراض حرجية		
التغيرات في مخزون الكربون في التربة	١,٢١			١,٠٢	١,٢١		
٢- الاراضي المحولة إلى مراع							
التغيرات في مخزون الكربون في الكتلة الحيوية الحية				١,٠٦	١,٣٧		
الكتلة الحيوية فوق الأرض	١,٢١			١,٠٦			
نسبة الجذور إلى الفروع	١,٣٧			١,٠٦			
التغيرات في مخزون الكربون في المواد العضوية الميتة	انظر الأراضي الحرجية التي ظلت أراض حرجية			١,٠٦	انظر الأراضي الحرجية التي ظلت أراض حرجية		
التغيرات في مخزون الكربون في التربة	١,٢١			١,٠٦	١,٢١		
دال- الاراضي الرطبة							
١- الاراضي الرطبة التي ظلت اراض رطبة							
التغيرات في مخزون الكربون في الكتلة الحيوية الحية والتربة (استخراج الخث والاراضي المغمورة)	١,٣٧			١,٠٢	١,٣٧		
٢- الاراضي المحولة إلى اراض رطبة							
التغيرات في مخزون الكربون في الكتلة الحيوية الحية				١,٠٦			
استخراج الخث	١,٢١			١,٠٦	١,٢١		
الاراضي المغمورة	١,٢١			١,٠٦	١,٣٧		
التغيرات في مخزون الكربون في التربة (استخراج الخث)	١,٢١			١,٠٦	١,٢١		
هاء- المستوطنات							
١- المستوطنات التي ظلت مستوطنات							
التغيرات في مخزون الكربون في الكتلة الحيوية الحية				١,٠٢	١,٢١		
الغطاء النباتي وعدد الأشجار	١,٠٦			١,٠٢			
معاملات الإزالة وبارامترات التقدير الاخرى	١,١٢			١,٠٢			
التغيرات في مخزون الكربون في المواد العضوية الميتة	انظر الأراضي الحرجية التي ظلت أراض حرجية			١,٠٢	انظر الأراضي الحرجية التي ظلت أراض حرجية		
التغيرات في مخزون الكربون في التربة	١,٢١			١,٠٢	١,٢١		
٢- الاراضي المحولة إلى مستوطنات							
التغيرات في مخزون الكربون في الكتلة الحيوية الحية	١,٢١			١,٠٦	١,٢١		
التغيرات في مخزون الكربون في المواد العضوية الميتة	انظر الأراضي الحرجية التي ظلت أراض حرجية			١,٠٦	انظر الأراضي الحرجية التي ظلت أراض حرجية		
التغيرات في مخزون الكربون في التربة	١,٢١			١,٠٦	١,٢١		
واو- الاراضي الاخرى							
١- الاراضي الاخرى التي ظلت اراض اخرى							
التغيرات في مخزون الكربون في الكتلة الحيوية الحية	١,٢١			١,٠٢	١,٣٧		
التغيرات في مخزون الكربون في المواد العضوية الميتة	انظر الأراضي الحرجية التي ظلت أراض حرجية			١,٠٢	انظر الأراضي الحرجية التي ظلت أراض حرجية		
التغيرات في مخزون الكربون في التربة	١,٢١			١,٠٢	١,٣٧		
٢- الاراضي المحولة إلى اراض اخرى							
التغيرات في مخزون الكربون في الكتلة الحيوية الحية	١,٢١			١,٠٦	١,٢١		
التغيرات في مخزون الكربون في المواد العضوية الميتة	انظر الأراضي الحرجية التي ظلت أراض حرجية			١,٠٦	انظر الأراضي الحرجية التي ظلت أراض حرجية		
التغيرات في مخزون الكربون في التربة	١,٢١			١,٠٦	١,٢١		

(أ) بما في ذلك للزيادات في مخزونات الكربون في فرادى مجمعات الكربون.

CO2: ثاني أكسيد الكربون

CH4: الميثان

N2O: أكسيد النيتروز

الجدول ٤(أ)- معاملات التحفظ للتعديلات في أنشطة استخدام الأراضي وتغيير استخدام الأراضي والحراجة بموجب الفقرتين ٣ و٤ من المادة ٣
معاملات التحفظ لعمليات الإزالة[أ] في سنة من سنوات فترة الالتزام/الانبعاثات[أ] في سنة الأساس[ب]

	معاملات الانبعاث			بيانات الأنشطة	تقديرات الانبعاث/عمليات الإزالة		
	CO_2	CH_4	N_2O		CO_2	CH_4	N_2O
المعلومات التكميلية المبلغة بموجب بروتوكول كيوتو							
الأنشطة بموجب المادة ٣-٣							
ألف- ١ التحريج وإعادة التحريج							
تغيرات مخزون الكربون في الكتلة الحيوية فوق الأرض				٠,٩٤	٠,٧٣		
الزيادة السنوية	٠,٧٣			٠,٩٤			
بارامترات التقدير الأخرى (كثافة الغابات، ومعامل توسع الكتلة الحيوية، ونسبة الجذور إلى الفروع، وفقدان الكتلة الحيوية (القطع)، إلخ.)	٠,٨٢			٠,٩٤			
تغيرات مخزون الكربون في الكتلة الحيوية تحت الأرض				٠,٩٤	٠,٧٣		
الزيادة السنوية	٠,٧٣			٠,٩٤			
بارامترات التقدير الأخرى (كثافة الغابات، ومعامل توسع الكتلة الحيوية، ونسبة الجذور إلى الفروع، وفقدان الكتلة الحيوية (القطع)، إلخ.)	٠,٨٢			٠,٩٤			
تغيرات مخزون الكربون في القمامة	٠,٨٢			٠,٩٤	٠,٧٣		
تغيرات مخزون الكربون في الحطب	٠,٩٨			٠,٩٤	٠,٩٤		
تغيرات مخزون الكربون في التربة	٠,٨٢			٠,٩٤	٠,٧٣		
ألف- ٢ إزالة الغابات							
تغيرات مخزون الكربون في الكتلة الحيوية فوق الأرض	٠,٨٢			٠,٩٤	٠,٨٢		
تغيرات مخزون الكربون في الكتلة الحيوية تحت الأرض	٠,٨٢			٠,٩٤	٠,٨٢		
تغيرات مخزون الكربون في القمامة	٠,٨٢			٠,٩٤	٠,٧٣		
تغيرات مخزون الكربون في الحطب	٠,٧٣			٠,٩٤	٠,٧٣		
تغيرات مخزون الكربون في التربة							
التربة المعدنية (الممارسات الإدارية وبارامترات التقدير)[ج]	٠,٨٢			٠,٩٨	٠,٧٣		
التربة العضوية	٠,٨٢			٠,٩٨	٠,٨٢		
الأنشطة بموجب المادة ٣-٤							
باء- ١ إدارة الغابات							
تغيرات مخزون الكربون في الكتلة الحيوية فوق الأرض				٠,٩٨	٠,٧٣		
الزيادة السنوية	٠,٧٣			٠,٩٨			
بارامترات التقدير الأخرى (كثافة الغابات، ومعامل توسع الكتلة الحيوية، ونسبة الجذور إلى الفروع، وفقدان الكتلة الحيوية (القطع)، إلخ.)	٠,٩٤			٠,٩٨			
تغيرات مخزون الكربون في الكتلة الحيوية تحت الأرض				٠,٩٨	٠,٧٣		
الزيادة السنوية	٠,٧٣			٠,٩٨			
بارامترات التقدير الأخرى (كثافة الغابات، ومعامل توسع الكتلة الحيوية، ونسبة الجذور إلى الفروع، وفقدان الكتلة الحيوية (القطع)، إلخ.)	٠,٩٤			٠,٩٨			
تغيرات مخزون الكربون في القمامة	٠,٨٢			٠,٩٨	٠,٧٣		
تغيرات مخزون الكربون في الحطب	٠,٧٣			٠,٩٨	٠,٧٣		
تغيرات مخزون الكربون في التربة	٠,٨٢			٠,٩٨	٠,٧٣		
باء- ٢ إدارة الأراضي الزراعية							
تغيرات مخزون الكربون في الكتلة الحيوية فوق الأرض	٠,٨٢			٠,٩٨	٠,٨٢		
تغيرات مخزون الكربون في الكتلة الحيوية تحت الأرض	٠,٨٢			٠,٩٨	٠,٨٢		
تغيرات مخزون الكربون في القمامة	٠,٨٢			٠,٩٨	٠,٧٣		
تغيرات مخزون الكربون في الحطب	٠,٧٣			٠,٩٨	٠,٧٣		
تغيرات مخزون الكربون في التربة				٠,٩٨			
التربة المعدنية[د] (الممارسات الإدارية وبارامترات التقدير)[ب]	٠,٨٢			٠,٩٤/٠,٩٨	٠,٧٣		
التربة العضوية	٠,٨٢			٠,٩٨	٠,٨٢		
باء- ٣ إدارة المراعي							
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	٠,٧٣		
تغيرات مخزون الكربون في القمامة	٠,٨٢			٠,٩٨	٠,٧٣		
تغيرات مخزون الكربون في الحطب	٠,٧٣			٠,٩٨	٠,٧٣		
تغيرات مخزون الكربون في التربة (الممارسات الإدارية وبارامترات التقدير)[ج]	٠,٨٢			٠,٩٨	٠,٧٣		
باء- ٤ إعادة التغطية بالنباتات							
تغيرات مخزون الكربون في الكتلة الحيوية فوق الأرض	٠,٨٢			٠,٩٨	٠,٨٢		
تغيرات مخزون الكربون في الكتلة الحيوية تحت الأرض	٠,٨٢			٠,٩٨	٠,٨٢		
تغيرات مخزون الكربون في القمامة	٠,٨٢			٠,٩٨	٠,٧٣		
تغيرات مخزون الكربون في الحطب	٠,٧٣			٠,٩٨	٠,٧٣		
تغيرات مخزون الكربون في التربة	٠,٨٢			٠,٩٨	٠,٧٣		
المصادر المشتركة							
التسميد بالآزوت			٠,٧٣	٠,٩٤			٠,٧٣
تجفيف التربة (إدارة الغابات)			٠,٧٣	٠,٨٢			٠,٧٣
استخدام الجير	٠,٩٨			٠,٨٢	٠,٨٢		
حرق الكتلة الحيوية (للأنشطة بموجب المادة ٣-٣ وإدارة الغابات بموجب المادة ٣-٤)[هـ]		٠,٨٢	٠,٨٢	٠,٩٤		٠,٨٢	٠,٨٢
حرق الكتلة الحيوية (لجميع الأنشطة بموجب المادة ٣-٤ فيما عدا إدارة الغابات)[هـ]		٠,٨٢	٠,٨٢	٠,٨٢		٠,٨٢	٠,٨٢
الاضطرابات المرتبطة بتحويلات استخدام الأراضي إلى مراع[ز]			٠,٨٢/٠,٧٣	٠,٩٤			٠,٧٣

(أ) بما في ذلك للزيادات والانخفاضات في مخزونات الكربون في فرادى مجمعات الكربون (في سنة من سنوات الالتزام وسنة الأساس على الترتيب).

(ب) 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).

(ج) بالنسبة للتعديلات المتعلقة بممارسات الإدارة وبارامترات التقدير، تُستخدم معاملات التحفظ المقدمة عن معاملات الانبعاث وبارامترات التقدير الأخرى.

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

(هـ) بالنسبة للأطراف التي لا تدرج انبعاثات ثاني أكسيد الكربون الصادرة عن حرق الكتلة الحيوية في تقديراتها لتغيرات مجمعات الكربون تحت كل نشاط من الأنشطة، ينبغي استخدام القيم المقدمة عن "بارامترات التقدير الأخرى" أو "التغيرات في مخزون الكربون" من الأنشطة التي تحدث فيها عمليات الحرق.

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

CO2: ثاني أكسيد الكربون
CH4: الميثان
N2O: أكسيد النيتروز

الجدول ٤(ب)- معاملات التحفظ للتعديلات في أنشطة استخدام الأراضي وتغيير استخدام الأراضي والحراجة بموجب الفقرتين ٣ و٤ من المادة ٣

معاملات التحفظ للانبعاثات[أ] في سنة من سنوات فترة الالتزام/عمليات الإزالة[أ] في سنة الأساس[ب]

	معاملات الانبعاث			بيانات الأنشطة	تقديرات الانبعاث/عمليات الإزالة		
	CO_2	CH_4	N_2O		CO_2	CH_4	N_2O
المعلومات التكميلية المبلغة بموجب بروتوكول كيوتو							
الأنشطة بموجب المادة ٣-٣							
ألف- ١ التحريج وإعادة التحريج							
تغيرات مخزون الكربون في الكتلة الحيوية فوق الأرض				١,٠٦	١,٣٧		
الزيادة السنوية	١,٣٧			١,٠٦			
بارامترات التقدير الأخرى (كثافة الغابات، ومعامل توسع الكتلة الحيوية، ونسبة الجذور إلى الفروع، وفقدان الكتلة الحيوية (القطع)، إلخ.)	١,٢١			١,٠٦			
تغيرات مخزون الكربون في الكتلة الحيوية تحت الأرض				١,٠٦	١,٣٧		
الزيادة السنوية	١,٣٧			١,٠٦			
بارامترات التقدير الأخرى (كثافة الغابات، ومعامل توسع الكتلة الحيوية، ونسبة الجذور إلى الفروع، وفقدان الكتلة الحيوية (القطع)، إلخ.)	١,٢١			١,٠٦			
تغيرات مخزون الكربون في القمامة	١,٢١			١,٠٦	١,٣٧		
تغيرات مخزون الكربون في الحطب	١,٠٢			١,٠٦	١,٠٦		
تغيرات مخزون الكربون في التربة	١,٢١			١,٠٦	١,٣٧		
ألف- ٢ إزالة الغابات							
تغيرات مخزون الكربنو في الكتلة الحيوية فوق الأرض	١,٢١			١,٠٦	١,٢١		
تغيرات مخزون الكربون في الكتلة الحيوية تحت الأرض	١,٢١			١,٠٦	١,٢١		
تغيرات مخزون الكربون في القمامة	١,٢١			١,٠٦	١,٣٧		
تغيرات مخزون الكربون في الحطب	١,٣٧			١,٠٦	١,٣٧		
تغيرات مخزون الكربون في التربة							
التربة المعدنية (الممارسات الإدارية وبارامترات التقدير)[ج]	١,٢١			١,٠٢	١,٣٧		
التربة العضوية	١,٢١			١,٠٢	١,٢١		
الأنشطة بموجب المادة ٣-٤							
باء- ١ إدارة الغابات							
تغيرات مخزون الكربون في الكتلة الحيوية فوق الأرض				١,٠٢	١,٣٧		
الزيادة السنوية	١,٣٧			١,٠٢			
بارامترات التقدير الأخرى (كثافة الغابات، ومعامل توسع الكتلة الحيوية، ونسبة الجذور إلى الفروع، وفقدان الكتلة الحيوية (القطع)، إلخ.)	١,٠٦			١,٠٢			
تغيرات مخزون الكربون في الكتلة الحيوية تحت الأرض				١,٠٢	١,٣٧		
الزيادة السنوية	١,٣٧			١,٠٢			
بارامترات التقدير الأخرى (كثافة الغابات، ومعامل توسع الكتلة الحيوية، ونسبة الجذور إلى الفروع، وفقدان الكتلة الحيوية (القطع)، إلخ.)	١,٠٦			١,٠٢			
تغيرات مخزون الكربون في القمامة	١,٢١			١,٠٢	١,٣٧		
تغيرات مخزون الكربون في الحطب	١,٣٧			١,٠٢	١,٣٧		
تغيرات مخزون الكربون في التربة	١,٢١			١,٠٢	١,٣٧		
باء- ٢ إدارة الأراضي الزراعية							
تغيرات مخزون الكربنو في الكتلة الحيوية فوق الأرض	١,٢١			١,٠٢	١,٢١		
تغيرات مخزون الكربون في الكتلة الحيوية تحت الأرض	١,٢١			١,٠٢	١,٢١		
تغيرات مخزون الكربون في القمامة	١,٢١			١,٠٢	١,٣٧		
تغيرات مخزون الكربون في الحطب	١,٣٧			١,٠٢	١,٣٧		
تغيرات مخزون الكربون في التربة							
التربة المعدنية[د] (الممارسات الإدارية وبارامترات التقدير)[ج]	١,٢١			١,٠٦/١,٠٢	١,٣٧		
التربة العضوية	١,٢١			١,٠٢	١,٢١		
باء- ٣ إدارة المراعي							
تغيرات مخزون الكربنو في الكتلة الحيوية فوق الأرض	١,٢١			١,٠٢	١,٢١		
تغيرات مخزون الكربون في الكتلة الحيوية تحت الأرض	١,٣٧			١,٠٢	١,٣٧		
تغيرات مخزون الكربون في القمامة	١,٢١			١,٠٢	١,٣٧		
تغيرات مخزون الكربون في الحطب	١,٣٧			١,٠٢	١,٣٧		
تغيرات مخزون الكربون في التربة (الممارسات الإدارية وبارامترات التقدير)[ج]	١,٢١			١,٠٢	١,٣٧		
باء- ٤ إعادة التغطية بالنباتات							
تغيرات مخزون الكربنو في الكتلة الحيوية فوق الأرض	١,٢١			١,٠٢	١,٢١		
تغيرات مخزون الكربون في الكتلة الحيوية تحت الأرض	١,٢١			١,٠٢	١,٢١		
تغيرات مخزون الكربون في القمامة	١,٢١			١,٠٢	١,٣٧		
تغيرات مخزون الكربون في الحطب	١,٣٧			١,٠٢	١,٣٧		
تغيرات مخزون الكربون في التربة	١,٢١			١,٠٢	١,٣٧		
المصادر المشتركة							
التسميد بالأزوت			١,٣٧	١,٠٦			١,٣٧
تجفيف التربة (إدارة الغابات)			١,٣٧	١,٢١			١,٣٧
استخدام الجير	١,٠٢		١,٢١	١,٢١	١,٢١		
حرق الكتلة الحيوية (للأنشطة بموجب المادة ٣-٣ وإدارة الغابات بموجب المادة ٣-٤)[هـ]		١,٢١	١,٢١	١,٠٦		١,٢١	١,٢١
حرق الكتلة الحيوية (لجميع الأنشطة بموجب المادة ٣-٤ فيما عدا إدارة الغابات)[هـ]		١,٢١	١,٢١	١,٢١		١,٢١	١,٢١
الاضطرابات المرتبطة بتحويلات استخدام الأراضي إلى مراع[و]			١,٢١/١,٣٧	١,٠٦			١,٣٧

(أ) بما في ذلك للانخفاضات والزيادات في مخزونات الكربون في فرادى مجمعات الكربون (في سنة من سنوات الالتزام وسنة الأساس على الترتيب).

(ب) 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.

(ج) بالنسبة للتعديلات المتعلقة بممارسات الإدارة وبارامترات التقدير، تُستخدم معاملات التحفظ المقدمة عن معاملات الانبعاث وبارامترات التقدير الأخرى.

(د) فيما يتعلق ببيانات الأنشطة، تُستخدم القيمة البالغة ١,٠٦ للبيانات السابقة لعام ١٩٩٠.

(هـ) بالنسبة للأطراف التي لا تدرج انبعاثات ثاني أكسيد الكربون الصادرة عن حرق الكتلة الحيوية في تقديراتها لتغيرات مجمعات الكربون تحت كل نشاط من الأنشطة، ينبغي استخدام القيم المقدمة عن "بارامترات التقدير الأخرى" أو "التغيرات في مخزون الكربون" من الأنشطة التي تحدث فيها عمليات الحرق.

(و) بالنسبة لمعاملات انبعاث أكسيد النيتروز، والبارامترات الأخرى، تُستخدم القيمة البالغة ١,٣٧ لمعاملات الانبعاث، بينما تُستخدم القيمة البالغة ١,٢١ لأي من بارامترات التقدير الأخرى.

CO2: ثاني أكسيد الكربون
CH4: الميثان
N2O: أكسيد النيتروز

- - - - -