



Distr.
GENERAL

FCCC/CP/1996/5/Add.3
FCCC/SBSTA/1996/7/Add.3/Rev.1
17 May 1996
ARABIC
Original: ENGLISH

الاتفاقية الإطارية بشأن تغير المناخ



مؤتمر الأطراف

الدورة الثانية

جنيف، ٨ - ١٩ تموز/يوليه ١٩٩٦
البند ٥ من جدول الأعمال المؤقت

الهيئة الفرعية للمشورة العلمية والتكنولوجية

الدورة الثالثة

جنيف، ٩ - ١٦ تموز/يوليه ١٩٩٦
البند ٣ من جدول الأعمال المؤقت

التقييمات العلمية

النظر في التقرير التقييمي الثاني للفريق الحكومي الدولي
المعني بتغيّر المناخ

إضافة

الأبعاد الاقتصادية والاجتماعية لتغيّر المناخ: إسهام الفريق العامل الثالث
التابع الفريق الحكومي الدولي المعني بتغيّر المناخ

مذكرة من الأمانة

تنقيح

المحتويات

| <u>الصفحة</u> | <u>الفقرات</u> | <u>الفصل</u> |
|---------------|----------------|--|
| ٣ | ٥ - ١ | أولاً - مقدمة |
| ٤ | ٨ - ٦ | ثانياً - ملاحظات عامة |
| <u>مرفق</u> | | |
| ٥ | | الفريق العامل الثالث التابع للفريق الحكومي الدولي المعني بتغير المناخ: محتويات الفصول الداعمة |

مقدمة

١- أُعيد تشكيل الفريق العامل الثالث التابع للفريق الحكومي الدولي المعني بتغير المناخ (الفريق العامل الثالث) في عام ١٩٩٢ وكُلِّف بإجراء تقييمات تقنية للأبعاد الاجتماعية - الاقتصادية لآثار تغير المناخ والتكيف معها وتخفيفها في الأجلين القصير والطويل على المستويين الإقليمي والعالمي. وتألّف برنامج عمله، الذي وافق عليه الفريق الحكومي الدولي المعني بتغير المناخ (الفريق الحكومي الدولي) في حزيران/يونيه ١٩٩٣ من جزأين:

(أ) تقييم لسيناريوهات الانبعاثات يُستكمل في الوقت المناسب للتقرير الخاص للفريق الحكومي الدولي لعام ١٩٩٤؛

(ب) تقييم لما صدر من مواد عن المسائل الاجتماعية - الاقتصادية المتصلة بتغير المناخ للتقرير التقييمي الثاني للفريق الحكومي الدولي.

٢- وشملت ولاية الفريق العامل الثالث كما أناطه بها الفرق الحكومي الدولي ما يلي:

سيضع الفريق العامل الثالث المنظور الاجتماعي - الاقتصادي لتغير المناخ في سياق التنمية المستدامة. وبشكل خاص، وطبقاً لاتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ، سيكون عمل الفريق العامل الثالث شاملاً، وسيغطي جميع مصادر ومصارف وخزّانات غازات الدفيئة ذات الصلة، وكذلك التكيف، وسيشمل جميع القطاعات الاقتصادية.

٣- وكُلِّف الفريق العامل بتقييم ما هو متاح من مواد في هذه المجالات. وعليه أن يولي الاهتمام اللازم في عمله لإعلان ريو بشأن البيئة والتنمية، وجدول أعمال القرن ٢١، وبشكل خاص، اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ. وعليه ألا يبدي أية آراء فيما يتعلق بالسياسة العامة.

٤- وتألّفت أفرقة الصياغة من علماء اقتصاد و، بقدر أدنى، من علماء اجتماع وخبراء آخرين. واشتمل كل فريق على خبير على الأقل من بلد نام.

٥- ورعا الفريق العامل الثالث حلقات تدارس في إيطاليا والبرازيل وكينيا واليابان؛ وكان لكل حلقة من هذه الحلقات عنصر يتعلق بموضوع معين وعنصر اقليمي. وساهم الفريق العامل الثالث أيضاً في حلقة تدارس الفريق الحكومي الدولي حول المادة ٢ من اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ، التي عُنّدت بפורتاليسا بالبرازيل في تشرين الأول/أكتوبر ١٩٩٤. وقد نُشرت أعمال حلقتي التدارس التاليتين:

- أدوات السياسة العامة وآثارها/آسيا والمحيط الهادئ (تسكوبا، اليابان، الفترة من ١٣ الى ٢٠ كانون الثاني/يناير ١٩٩٤)

- اعتبارات الإنصاف وسائر الاعتبارات الاجتماعية/إفريقية (نيروبي، كينيا، الفترة من ١٨ إلى ٢٢ تموز/يوليه ١٩٩٤)

ثانياً - ملاحظات عامة

٦- يتمثل إسهام الفريق العامل الثالث في التقرير التقييمي الثاني في ملخص لصانعي السياسة و١١ فصلاً داعماً. وقيّم تقريره جزءاً كبيراً من المواد المتوفرة حول المسائل الاجتماعية - الاقتصادية ذات الصلة بتغير المناخ، ويحدد المجالات التي ظهر فيها توافق في الآراء بشأن المسائل والمجالات الرئيسية التي توجد فيها أوجه خلاف. وحسب الملخص لصانعي السياسة تم ترتيب الفصول (انظر مرفق هذه المذكرة) بحيث تغطي عدة مسائل رئيسية؛ إلا أن ترتيب الفصول لا يتفق تماماً مع ترتيب المسائل:

(أ) أولاً يُقدّم وصف لأطر التقييمات الاجتماعية - الاقتصادية لتكاليف وفوائد اتخاذ الإجراءات وعدم اتخاذها. وتولى عناية خاصة لقابلية تحليل الكلفة - الفائدة للتطبيق، وإدراج اعتبارات الإنصاف والاعتبارات الاجتماعية، والنظر في مسائل الإنصاف لمختلف الأجيال (الفصول ١ و ٢ و ٣ و ٤ و ٥ و ١٠)؛

(ب) ثانياً، تُستعرض المنافع الاقتصادية والاجتماعية للحد من انبعاثات غازات الدفيئة وتعزيز البوالع (الفصل ٦)؛

(ج) ثالثاً، تقيّم التكاليف الاقتصادية والاجتماعية والبيئية لتخفيف آثار غازات الدفيئة (الفصلان ٨ و ٩)؛

(د) رابعاً، تقيّم خيارات الاستجابة الشاملة في مجالي التخفيف والتكيف وتلخص تكاليف وفعالية مختلف خيارات الاستجابة (الفصل ٧)؛

(هـ) أخيراً، يقدم التقرير تقييماً اقتصادياً لأدوات السياسة العامة لمكافحة تغير المناخ (الفصل ١١).

٧- ويركز تقييم المواد المتعلقة بالمسائل الاجتماعية - الاقتصادية ذات الصلة بتغير المناخ على المواد الاقتصادية؛ والمواد من العلوم الاجتماعية الأخرى توجد في معظمها في الفصل ٣ المتعلق باعتبارات الإنصاف والاعتبارات الاجتماعية.

٨- والمواد المتعلقة بالجوانب الاجتماعية - الاقتصادية لتغير المناخ مثيرة إلى حد بعيد للجدل من عدة نواحٍ. والأحكام الاعتبارية والتفضيلات في مجال السياسة العامة يمكن أن تحدد إلى حد بعيد النهج العلمية التي ستتبع أو ستُرفض. وبهذا الخصوص يلاحظ الفريق العامل الثالث أن هذه المواد توفر تقييماً للوضع الحالي للمعارف - ما نعرفه وما لا نعرفه - وليست إيجازاً لاعتبارات تتعلق بالسياسة العامة.

مرفق

**الفريق العامل الثالث التابع للفريق الحكومي الدولي
المعني بتغيّر المناخ: محتويات الفصول الداعمة***

الفصل ١- مقدمة: نطاق التقييم (٧٣ صفحة)

| | |
|---|-----|
| موجز | |
| مقدمة | ١-١ |
| السمات المميزة لتغير المناخ | ٢-١ |
| إسهام علم الاقتصاد | ٣-١ |
| الإنصاف | ٤-١ |
| اقتصاديات الإجراءات في إطار السياسات العامة | ٥-١ |
| التنمية المستدامة | ٦-١ |
| ملاحظات ختامية | |
| المراجع | |

هذا الفصل مقدمة لإسهام الفريق العامل الثالث في التقرير التقييمي الثاني. وهو يصف الخصائص العامة المميزة لتغيّر المناخ، وإسهامات الاقتصاديات الممكنة في معالجة المشكلة ومسائل عامة مثل الإنصاف، واقتصاديات الإجراءات في إطار السياسات العامة، والتنمية المستدامة.

الفصل ٢- أطر صنع القرارات لمعالجة تغيّر المناخ (٣٢ صفحة)

| | |
|---|-----|
| موجز | |
| مقدمة | ١-٢ |
| السياق لصنع القرارات في مجال تغيّر المناخ | ٢-٢ |
| نماذج كمية لصنع القرارات | ٣-٢ |
| الآثار بالنسبة لأطر صنع القرارات الوطنية في سياق اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية لتغيّر المناخ | ٤-٢ |
| ملاحظات ختامية | |
| المراجع | |

* عناوين الفصول وعناوينها الفرعية مقدمة كما وردت في التقرير التقييمي الثاني للفريق الحكومي الدولي المعني بتغيّر المناخ.

يناقش هذا الفصل أطر صنع القرارات الممكنة فيما يتصل بتغيّر المناخ. وهو يصف ويستعرض المواد النظرية فيما يتعلق بصنع القرارات، مبيناً كيف أنه يمكن أن تُفضي مختلف الأطر الى استنتاجات مختلفة. كما يبين عدة أطر مختلفة مثل الحل الأمثل العالمي، وصنع القرارات التسلسلي، وعملية صنع القرارات (كيف تتخذ القرارات)، وصنع القرارات الجماعي (إطار لمناقشة القرارات).

الفصل ٣- اعتبارات الإنصاف والاعتبارات الاجتماعية (٩٩ صفحة)

| | |
|--|-----|
| موجز | |
| مقدمة | ١-٣ |
| الانصاف في القانون الدولي وفي اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغيّر المناخ | ٢-٣ |
| الاختلافات الرئيسية بين المناطق والبلدان | ٣-٣ |
| توزيع تكاليف معالجة المشاكل: الآثار والمخاطر والتأمين الدولي | ٤-٣ |
| توزيع تكاليف الانبعاثات والتخفيف في المستقبل | ٥-٣ |
| الإنصاف داخل البلدان | ٦-٣ |
| الإنصاف الإجرائي في عمليات تغير المناخ الدولي | ٧-٣ |
| الاستنتاجات | ٨-٣ |
| ملاحظات ختامية | |
| المراجع | |

يبدأ هذا الفصل باستعراض مفاهيم الإنصاف والمسائل التي لا بد أن يُنظر فيها في الجهود الرامية الى تطبيق هذه المفاهيم. ثم ينظر في هذه المفاهيم الواسعة في سياق تقليد القانون الدولي والسياق المحدد الخاص باتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغيّر المناخ، وينظر في عدة طرق يحدد بها هذا النص معنى معيناً للإنصاف. ويحلل أيضاً بتفصيل عدة جوانب محددة من جوانب الإنصاف: الإنصاف الدولي في معالجة آثار تغيّر المناخ وما اتصل بذلك من مخاطر، والإنصاف الدولي في الجهود الرامية الى الحد من تغيّر المناخ، واعتبارات الإنصاف والاعتبارات الاجتماعية داخل البلدان، والإنصاف في العمليات الدولية.

الفصل ٤ - الإنصاف في مختلف الأزمان، والخصم، والفعالية الاقتصادية (٣٩ صفحة)

| | |
|--------------------------------|-----|
| موجز | |
| مقدمة | ١-٤ |
| حجر أساس النهج التحليلي | ٢-٤ |
| النهج المنظوري | ٣-٤ |
| النهج الوصفي | ٤-٤ |
| الاستنتاج: التوفيق بين النهجين | ٥-٤ |
| ملاحظات ختامية | |
| المراجع | |

ينظر هذا الفصل في طرق مقارنة التكاليف والفوائد التي تنشأ في أزمان مختلفة، وبشكل خاص حيثما تكون هناك أولويات نسبية عبر الأجيال، وكيف أن هذه الأولويات النسبية تشمل مسائل الإنصاف في مختلف الأزمان. ويثير هذا الموضوع مسائل المبادئ الأخلاقية والآداب، ذلك أنه يشمل التوصل إلى أحكام حول ما هو منصف أو عادل، وكذلك مسائل تتعلق بالاقتصاديات، لأن المقارنات عبر الأزمان يُحكم عليها بالضرورة في ضوء مستويات المعيشة المتغيرة على مر الزمن، وفرص الاستثمار المنتج، والأولويات النسبية عبر الأجيال.

الفصل ٥- إمكانية تطبيق أساليب تحليل الكلفة والفائدة على تغيّر المناخ (٤٧ صفحة)

| | |
|--|-----|
| موجز | |
| مقدمة | ١-٥ |
| تحليل الكلفة والفائدة | ٢-٥ |
| السمات الفريدة المميزة لتغيّر المناخ | ٣-٥ |
| تحليل الكلفة والفائدة في سياق تغيّر المناخ | ٤-٥ |
| المسائل | ٥-٥ |
| الاستنتاج | ٦-٥ |
| ملاحظات ختامية | |
| المراجع | |

يتمثل الهدف من هذا الفصل في دراسة الكيفية التي يمكن أن يسهم بها تحليل الكلفة والفائدة في حل المسائل الأساسية التي تواجه الآن صانعي القرارات في مجال تغيّر المناخ العالمي والحد من الانبعاثات، والظروف التي يكون فيها ذلك ممكناً. وبعد تحديد تحليل الكلفة والفائدة ووضعها في سياق السمات الفريدة المميزة لتغيّر المناخ، يناقش هذا الفصل مسائل أساسية مثل الربية فيما يتصل بالمخاطرة، والاتجاه الواحد بلا رجعة، والتقييم، والخصم، والإنصاف، ومعايير متعددة.

الفصل ٦- تكاليف تغيّر المناخ الاجتماعية: آثار غازات الدفيئة ومنافع المكافحة (٩٢ صفحة)

| | |
|--|-----|
| موجز | |
| الإطار المفاهيمي | ١-٦ |
| تقديرات الضرر بالنسبة للاحتراق المرجعي (X٢ ثاني أكسيد الكربون) | ٢-٦ |
| تقديرات الضرر بالنسبة للاحتراق الأطول أجلاً | ٣-٦ |
| الكوارث والمفاجآت المناخية | ٤-٦ |
| مضاعفات تغيّر المناخ الإقليمية | ٥-٦ |
| من أضرار غازات الدفيئة إلى منافع التخفيف | ٦-٦ |
| منافع استراتيجيات التخفيف الثانوية | ٧-٦ |

٨-٦ الاستنتاجات
ملاحظات ختامية
المراجع

يعالج هذا الفصل طبيعة الأضرار التي يسببها تغيّر المناخ. والأضرار هنا تشير الى آثار تغيّر المناخ بالنسبة للأفراد ورفاه المجتمع من وجهة نظر اقتصادية. وقيّم الفصل الحجم الإجمالي المحتمل لهذه الأضرار وتوزيعها الجغرافي وطبيعتها. كما يشير بعض المسائل فيما يتعلق بقواعد صنع القرارات، بما أن المناهج الأخلاقية البديلة تجاه الضرر الذي يلحق بأجيال المستقبل لها مضاعفات على تقييم الضرر.

الفصل ٧- تقييم شامل لخيارات الاستجابة (٥٩ صفحة)

| | |
|--------------------------------------|-----|
| موجز | |
| مقدمة | ١-٧ |
| إطار يقوم على السياق | ٢-٧ |
| معايير التقييم | ٣-٧ |
| خيارات التخفيف | ٤-٧ |
| خيارات التكيف | ٥-٧ |
| نهج متكامل | ٦-٧ |
| الاختلافات الإقليمية والتعاون الدولي | ٧-٧ |
| ملاحظات ختامية | |
| المراجع | |

يلقي هذا الفصل نظرة عامة على مجموعة خيارات الاستجابة الممكنة من منظور اقتصادي قصد تقييم نطاق السياسات وأولوياتها. ويستعرض خيارات التخفيف والتكيف من حيث قابليتها للتطبيق، والفعالية من حيث التكلفة، والمقبولية الاجتماعية. وقيّم نطاق خيارات الاستجابة المتكاملة ويقدم تحليلاً لمدى إمكانية استعمال مختلف الخيارات كأساس للتعاون الدولي في مجال السياسات.

الفصل ٨- تقدير تكلفة التخفيف من غازات الدفيئة (٥٢ صفحة)

| | |
|--|-----|
| موجز | |
| مقدمة | ٠-٨ |
| التكاليف: تعريفها والعوامل المحددة لها | ١-٨ |
| أنماط التنمية والتغيّر التكنولوجي | ٢-٨ |
| الاختلافات بين النماذج ونتائجها | ٣-٨ |
| ملاحظات ختامية | |
| المراجع | |

يعرض هذا الفصل مناقشة للعوامل المحددة الحاسمة التي يُحتمل أن تؤثر على التكلفة الإجمالية لسياسات المناخ، والمنهجيات الرئيسية المستخدمة للوصول إليها. كما ينظر الفصل في مختلف مفاهيم التكاليف المستخدمة في المواد المتعلقة بهذا الموضوع؛ والعلاقة بين تقدير الكلفة والافتراضات حول أنماط التنمية والتغيّر التقني التي يقوم عليها أي سيناريو اقتصادي يُستخدم لتقييم تكاليف التخفيف. ويستعرض أيضاً الطرق المنهجية الرئيسية لتقدير تحديد الكلفة، والافتراضات الرئيسية التي يُحتمل أن تحدد النتيجة العددية والعبر المستخلصة من مناقشات صنع النماذج في مجال الطاقة وفي قطاع الحراجة.

الفصل ٩- استعراض لدراسات تكاليف التخفيف (١١٩ صفحة)

| | |
|--|-----|
| موجز | |
| مقدمة | ١-٩ |
| استعراض الدراسات القائمة لتكاليف الحد من انبعاثات ثاني أكسيد الكربون | ٢-٩ |
| دراسات تكاليف عزل الكربون | ٣-٩ |
| دراسات تكاليف تخفيض انبعاثات غازات الدفيئة غير المتصلة بالطاقة | ٤-٩ |
| ملاحظات ختامية | |
| المراجع | |

يستعرض هذا الفصل ويقارن ويلخص دراسات حديثة عديدة لتكاليف الحد من انبعاثات غازات الدفيئة وعزل الكربون.

الفصل ١٠- تقييم متكامل لتغيّر المناخ: نظرة عامة ومقارنة للمناهج والنتائج (٣٧ صفحة)

| | |
|--|------|
| موجز | |
| مقدمة | ١-١٠ |
| مناهج التقييم المتكامل | ٢-١٠ |
| عناصر نموذج للتقييم المتكامل | ٣-١٠ |
| نظرة عامة على نماذج التقييم المتكامل القائمة | ٤-١٠ |
| النتائج الأولى لنماذج التقييم المتكامل | ٥-١٠ |
| أوجه القوة وأوجه القصور في التقييمات المتكاملة الحالية | ٦-١٠ |
| ملاحظات ختامية | |
| المراجع | |

بعد تعريف التقييم المتكامل وأغراضه، يناقش هذا الفصل مختلف المناهج المتوخاة فيه. ويستعرض عناصر نماذج للتقييم المتكامل، والنتائج الأولى لهذه النماذج وما تواجهه من تحديات.

الفصل ١١ - تقييم اقتصادي لأدوات السياسة العامة في مكافحة تغيُّر المناخ (٧٢ صفحة)

| | |
|---|------|
| موجز | |
| مقدمة | ١-١١ |
| أدوات السياسة العامة في مجالات غازات الدفيئة ومعايير تقييم السياسات | ٢-١١ |
| سياق السياسة الداخلية | ٣-١١ |
| القوانين والاتفاقات الطوعية وسائر الأدوات غير القائمة على السوق | ٤-١١ |
| أدوات السياسة العامة القائمة على السوق | ٥-١١ |
| مسائل تنفيذ السياسات العامة | ٦-١١ |
| تقييم مقارنة أدوات السياسات العامة في مجال غازات الدفيئة | ٧-١١ |
| ملاحظات ختامية | |
| المراجع | |

يتمثل الهدف من هذا الفصل في تقديم تقدير اقتصادي لأدوات السياسات العامة الممكنة لإدارة انبعاثات غازات الدفيئة. كما يستعرض الفصل العوامل المؤثرة على مزيج السياسات العامة لمكافحة انبعاثات غازات الدفيئة باستخدام مبادئ توجيهية، مع مراعاة الإطار القانوني الدولي العام الذي لا بد أن تنفَّذ فيه الاتفاقية.
