وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة الإخوة منتوري قسنطينة 1

كلية الحقوق

دور القانون الدولي في حماية الغلاف الجوي من التلوث

مذكرة مقدمة لنيل شهادة الماجستير في القانون العام

تخصص قانون دولي عام فضاءات وموارد

إعداد الطالبة: تواتي سامية

إشراف الأستاذ الدكتور: طاشور عبد الحفيظ

لجنة المناقشة:

أ.د بن شعبان علي	أستاذ محاضر أ	جامعة قسنطينة 1	رئيسا
أ.د طاشور عبد الحفيظ	أستاذ التعليم العالي	جامعة قسنطينة 1	مشرفا ومقررا
أ.د بوطرفاس محمد	أستاذ محاضر أ	جامعة قسنطينة 1	عضوا
أ.د رحاب شادية	أستاذة التعليم العالي	جامعة باتنة	عضوا

السنة الجامعية:2016-2017

بسم الله الرحمان الرحيم

﴿ اقرأ باسم ربك الذي خلق (1) خلق الإنسان من علق (2) اقرأ وربك الأكرم

(3) الذي علم بالقلم (4) علم الإنسان ما لم يعلم (5) ﴾

العلق ، الآية 1-5

اللهم إني أسألك خير المسألة وخير الدعاء

وخير العمل وخير النجاح

وخير الثواب وخير الحياة وخير الممات

ثبتني وثقل موازيني

وحقق إيماني وارفع درجاتي وزدني علما

اللهم آميـن.....يا رب.

الإهداء

إلى والدي الكريمين أطال الله في عمرهما

إلى زوجي وإبنتي

إلى كل إخوتي وأخواتي

إلى صديقاتي ورفيقات دربي

إلى زميلاتي في دفعة ماجستير تخصص قانون دولي عام

إلى كل من ساعدني من قريب أو من بعيد في انجاز هذا العمل.

أهدي هذا البحث المتواضع.

شكر وتقدير

الشكر لله أولا فبفضله تتم الصالحات وبتوفيقه تدرك الغايات.

كما أتقدم بأسمى عبارات الشكر والتقدير إلى الأستاذ الدكتور طاشور عبد الحفيظ الذي تشرفت بتأطيره لي ، والأساتذة الأجلاء الأستاذ الدكتور بن شعبان علي والأستاذ الدكتور بوطرفاس محمد و الأستاذة الدكتورة رحاب شادية على قبولهم مناقشة هذه المذكرة.

كما لا أنسى كل من ساعدني من قريب أو بعيد.

شكرا لكم جميعا.

الكلمات المفتاحية

Effet de serre	Global warming	الاحتباس الحراري
Pollution	pollution	التلوث
Environnement aérien	Air Environment	البيئة الجوية
La couche d’ozone	Atmosphere	الغلاف الجوي

الفصل الأول

دور القانون الدولي في حماية الغلاف الجوي

من التلوث بصورة عامة

المقدمة

تتكوّن البيئة الطبيعية من عناصر أساسية أهمها الماء و الهواء والتربة و النبات والحيوان وتتناسق كل هذه العناصر بشكل بديع و توازن بيئي دقيق وأيّ مساس به سيؤدّي إلى اضطراب الحياة و الإخلال بنظامها المحكم إذ قال الله تعالى:« وَ الأَرْضَ مَدَدْنَاهَا وَ أَلْقَيْنَا فِيهَا رَوَاسِيَ وَ أَنبَتَنَا فِيهَا مِن كلِّ شيْءٍ مَّوْزُونْ . وَ جَعَلْنَاَ لكمْ فِيهَا مَعَايِش وَ مَن لَّسْتمْ لَهُ بِرَازِقِينْ. وَ إِن مِّن شيْءٍ إِلاَّ عندَنا خزآئِنهُ وَ مَانُنَزِّلهُ إِلاَّ بِقدَرٍ مَّعلوم» [1]. فكلّ شيء في الأرض موزون و مقداره معلوم وهو ما جاء أيضا في الآية :« وَ فِي الأَرْضِ آيَاتٌ لِّلْمُوقِنِين ».[2]

ولقد ظهر الفساد في البر والبحر بما كسبت أيدي الناس و أصبح مستقبل الحياة على كوكب الأرض مهددا بأخطار جسيمة و ذلك بسبب سوء تصرف الإنسان واعتداءاته العمدية وغير العمدية المتزايدة على البيئة المحيطة التي تلبي له حاجاته بل وهي أكثر من ذلك قوام حياته وبدأت البيئة بالفعل رغم نظامها البديع و إمكانياتها الكبيرة تتألم بما أصابها من تلوث وتعجز عن معالجته تلقائيا بما يحقق الخير للناس.

و من تلوّث البيئة أخذ الإنسان نفسه يعاني من المشاكل و يذوق من ألوان العذاب بما قدمت يداه و إذا كان بعض التلوث ينشأ بفعل العوامل الطبيعية كالزّلازل البراكين، الفيضانات و العواصف الرّملية فإنّ أغلب التلوّث الذي يصيب البيئة يتحّقق بفعل الإنسان و نتيجة تعمّده و إهماله أو عجزه عن إقامة التوّازن بين الأعمال اللازمة لإشباع حاجاته و أطماعه المتزايدة و بين المحافظة على سلامة البيئة و خلوّها من التلوّث ، إذ اتضح أنّ الإنسان بصفته كائنا حيّا هو جزء من نظام معّقد لعلاقات

[1] أنظر : الآيات 19،20،21 ، سورة الحجر.
[2] أنظر : الآية 20 ، سورة الذاريات.

وتفاعلات مع بيئته الطبيعية وهذا يعني أنّ كل نشاط إنساني له علاقة مباشرة على المحيط الذي يعيش فيه الإنسان.

ومع مطلع القرن العشرين دخلت البشريّة فيما يسمّى« بحضارة الخطر»، فإذا كانت المجتمعات المعاصرة معرّضة بلا شكّ لأخطار أكثر ممّا كانت عليه في السّابق فهذا راجع لتطور مفهوم الخطر الذي هو أيضا في تزايد مستمر كما أصبح هذا الأخير موجودا في كل مظاهر الحياة في المجتمع .

ونتيجة لتفطن الإنسان بوجود أخطار تهدّد المصادر الطبيعية بسبب الاستغلال المفرط الواقع عليها نشأ القانون الدّولي للبيئة و اعتبر الصّيغة الرّسمية لسياسة جديدة لحماية البيئة. و رغم أنّ ظهوره يعدّ جديدا نوعا ما إلا أّنه يحتل حاليا مكانة خاصة بسبب معتقداته العلمية لمفهوم الخطر، بُعده و مكانته الدولية.

وإن كانت الجهود المباشرة منذ أكثر من ثلاثين سنة لإيقاف الّتهديدات المثقلة على كاهل الوسط أدّت إلى تخفيض بعض التلوّثات و أحيانا إلى زوال البعض منها إلا أنه يلاحظ في نهاية هذه الألفية ظهور مرحلة أخطار مجهولة لمُ تعرف من قبل والتي قد تصل إلى حدّ رهن شروط الحياة على الأرض والأضرار التي كانت في البداية محصورة و منتظمة أصبحت منتشرة و دائمة فمثلا الأزمات الإيكولوجية المحليّة هي اليوم عالمية والأضرار الواقعة على الوسط والتي كان من الممكن إصلاحها أصبحت في بعض الحالات غير قابلة للإصلاح.

إن مشكلة التلوث البيئي ليست مشكلة جديدة أو طارئة بالنسبة للأرض وإنما الجديد فيها هو زيادة شدة التلوث كماً وكيفاً في عصرنا الحاضر مما أثر بدوره على الغلاف الجوي المحيط بالكرة الأرضية مما ينذر بعواقب وخيمة على المستقبل البيئي لكوكب الأرض وبالتالي على مستقبل الأجيال المقبلة.

لذا باتت مشكلة التلوث البيئي تشغل فكر العلماء والباحثين والعقلاء فبدءوا يدقون نواقيس الخطر ويدعون لوقف أو الحد من هذا التلوث الذي تتعرض له البيئة نتيجة للنهضة الصناعية والتقدم التكنولوجي في هذا العصر فالتلوث مشكلة عالمية لا تعترف بالحدود السياسية لذلك حظيت باهتمام دولي لأنها فرضت نفسها فرضاً ولأن التصدي لها يجاوز حدود وإمكانيات التحرك الفردي لمواجهة هذا الخطر المخيف والحق أن الأخطار البيئية لا تقل خطراً عن النزاعات والحروب والأمراض الفتاكة إن لم تزد عليها.

والغلاف الجوي هو أحد المشتركات العالمية ويعرف بأنه كتلة من الغازات التي تحيط بالكرة الأرضية ويقع خارج حدود الولاية الإقليمية الوطنية لأية دولة ولا يمكن لأي من الدول أن تدعي ملكيته أو فرض السيادة عليه إلا انه يمكن لجميع الدول استخدامه لأغراضها السلمية المشروعة.

وصفة الاشتراك العالمي للغلاف الجوي تفرض على جميع الدول الإسهام بحمايته من التلوث الذي يصيبه نتيجة نشاطاتها الصناعية المؤثرة سلبا على فاعليته كون للغلاف الجوي وظائف مهمة جدا ، منها امتصاص الغازات التي تسبب التغيرات العالمية ويعمل كذلك على توازن درجات الحرارة في الأرض إذ لولا هذا الغلاف الجوي لاحترقت الأرض من شدة الحرارة في النهار و لتجمدت ليلا.

ويعمل كذلك بمثابة درع يقي الأرض من الأشعة فوق البنفسجية القادمة من الشمس ويمنع نفاذها كلها ، ولكن يسمح بمرور النسب والتراكيز المطلوبة فعلا ويمتص الزائد منها وهذه الوظيفة تقوم بها طبقة الأوزون التي تشكل الطبقة الثانية من طبقات الغلاف الجوي.

وفي الآونة الأخيرة بدأت الدراسات تأخذ اهتماما واسعا بهذا الموضوع وكذلك الفكر القانوني صار يهتم بقضايا البيئة ويأخذها مأخذ الجد ، وظهرت العديد من المؤلفات والبحوث والدراسات وعقدت عدة مؤتمرات ووقعت الكثير من الاتفاقيات التي تعالج هذا الموضوع ، ومشكلة التلوث عموماً قد أخذت حيزاً من الاهتمام الدولي بسبب بعدها العالمي ومخاطرها التي وصلت إلى التأثير على الغلاف الجوي المحيط بالأرض خاصة بعد التوسع الهائل في الصناعة والذي بدأ بعد الحرب العالمية الثانية حيث جاءت هذه الصناعة دون إعارة لأهمية البيئة واحترامها وهذا ما انتقل بالمشاكل البيئية المحلية إلى مشاكل إقليمية وعالمية أيضا وهذا الأمر أدى إلى ظهور المشاكل البيئية ليس فقط في الدول المسببة للتلوث وإنما في دول أخرى لا علاقة لها بهذه الملوثات البيئية الخطيرة وهذا يعني أن التلوث بدأ يؤثر على المجتمع الدولي والإنساني بأكمله.

ونتيجة للوعي العالمي وإدراك مؤسسات المجتمع الدولي من دول ومنظمات وغيرها للمخاطر التي تنجم في حال عدم التعاون المشترك للحد من تلوث الغلاف الجوي فقد عقدت المؤتمرات وأبرمت الاتفاقيات والمعاهدات التي تسهم بشكل أو بآخر في الحد من هذه الظاهرة الخطيرة.

وبناء على ما تقدم فإننا سنعالج موضوعنا من خلال طرح الإشكالية التالية:

ما مدى قدرة الجهود الدولية على حماية الغلاف الجوي من التلوث، وبما يكفل حماية البشرية من مخاطر التلوث البيئي المؤثر على الغلاف الجوي لكوكب الأرض ؟.

وتكمن أهمية الموضوع في كون هذه الدراسة تدخل في إطار تدعيم الدراسات العلمية السابقة لما للموضوع من أهمية تتجلى في أن الغلاف الجوي حول الأرض يعد عاملا أساسيا و مهماً جداً في نشأة الحياة على الأرض، فالغلاف الجوي بمكوناته الغازية يوفر المواد الأساسية اللازمة للحياة كالأكسجين وغاز ثاني أكسيد الكربون وغاز

النيتروجين الذي يعتبر حجر الأساس في كل صور الحياة الموجودة على سطح الأرض كما أن هناك غازات ومركبات كيميائية أخرى مهمة تدخل بطريقة مباشرة أو غير مباشرة في معظم أنشطة الإنسان على سطح الأرض، و تتسبب حركة الغلاف الجوي سواء على مستوى الكرة الأرضية أو على المستوى الإقليمي المحدود في حدوث الكثير من الظواهر الطبيعية مثل تجانس مكونات الهواء وتكون السحب والمطر وهبوب الرياح و كذلك حفظ كوكب الأرض من التغييرات الكبيرة والمفاجئة في درجات الحرارة.

بالإضافة إلى ما سبق فإن الغلاف الجوي الأرضي يعمل على حمايتنا من الأشعة الشمسية الضارة كالأشعة فوق البنفسجية والأشعة السينية الصادرة والمنطلقة من الشمس بصفة مستمرة وكذلك الأشعة الكونية القادمة من الشمس و الفضاء الخارجي والتي لولا إرادة الله تعالى ثم وجود الغلاف الجوي لأنهت هذه الأشعة جميع أنواع الحياة البشرية الممكنة على سطح الأرض ، والأهم من ذلك كله أن الغلاف الجوي يشكل سقفاً فوق الأرض يعمل على حمايتها من الشهب الكونية الكبيرة التي تحترق في أعلى الغلاف الجوي لتصل إلى الأرض على هيئة نيازك صغيرة نسبيا.

ويرجع سبب اختيار هذا الموضوع إلى حداثة هذا الموضوع والاهتمام العالمي به في الوقت الحاضر، أهمية الغلاف الجوي بوصفه عاملا رئيسيا في استمرار الحياة على الأرض، شمول آثار تلوث الغلاف الجوي للمجتمع العالمي ككل مما يستدعي تضافر كافة الجهود دون اقتصارها على بعض الدول الأخرى.

إن هذا العمل لا يأتي إلا بإتباع مناهج علمية معينة تتلاءم وطبيعة البحث و أول منهج اعتمدنا عليه هو المنهج الوصفي في الدور الذي يلعبه الغلاف الجوي في حماية كوكب الأرض من مختلف الظواهر الطبيعية التي تؤثر بالسلب على الحياة البشرية كما أنه أي بحث علمي لا يخلو من الخروج بآراء حول نقاط كثيرة أثيرت في

البحث ولتبيان ذلك يستلزم علينا اللجوء إلى منهج التحليل والوصف و دراسة الحالة بتسجيل ما هو كائن من المعلومات المتوافرة.

ولدراسة دور القانون الدولي في حماية الغلاف الجوي من التلوث وما يعرضه من إشكالات تهدد حياة البشرية بأكملها فلابد من التحدث عن دور القانون الدولي في حماية الغلاف الجوي من التلوث بصورة عامة وذلك من خلال دراسة الطبيعة القانونية للغلاف الجوي والأسباب التي أدت إلى تلوثه و أهم المبادئ والالتزامات الدولية العامة لحماية الغلاف الجوي من التلوث وهذا ما سنخصص له الفصل الأول.

كذلك هناك دور للقانون الدولي في حماية الغلاف الجوي من بعض صور التلوث ألا وهي حماية الغلاف الجوي من ظاهرة استنفاذ طبقة الأوزون و مخاطرها على الغلاف الجوي وحمايته من ظاهرة التغيرات المناخية المتمثلة في الاحتباس الحراري وهذا ما سنصب عليه اهتمامنا في الفصل الثاني.

و انطلاقا من ذلك فإن دراستنا للموضوع ستكون بالاعتماد على الخطة التالية:

الفصل الأول: دور القانون الدولي في حماية الغلاف الجوي من التلوث بصورة عامة.

المبحث الأول: الطبيعة القانونية للغلاف الجوي وأسباب تلوثه.

المبحث الثاني: المبادئ والالتزامات الدولية لحماية الغلاف الجوي من التلوث.

الفصل الثاني: دور القانون الدولي في حماية الغلاف الجوي من بعض صور التلوث.

المبحث الأول: استنفاذ طبقة الأوزون.

المبحث الثاني:ظاهرة التغيرات المناخية.

الفصل الأول

دور القانون الدولي في حماية الغلاف الجوي من التلوث بصورة عامة.

تعيش الكائنات المختلفة في طبقة رقيقة تحيط بالكرة الأرضية تسمى بالغلاف الجوي و هو أحد المشتركات العالمية ويعرف بأنه كتلة من الغازات التي تحيط بالكرة الأرضية ، ويقع خارج حدود الولاية الإقليمية الوطنية لأية دولة ولا يمكن لأي من الدول أن تدعي ملكيته أو فرض السيادة عليه إلا انه يمكن لجميع الدول استخدامه لإغراضها السلمية المشروعة و هذا الغلاف الحيوي الذي نعيش بين أحضانه ونتنفس من هوائه تعاني أجزاؤه المختلفة الأرضية والمائية والهوائية من التلوث في الوقت الحالي ، وقد عمت آثار التلوث أقطار العالم قاطبة وهددت مخاطرها البشر في مختلف البقاع.

ومن الممكن اعتبار تلوث الهواء واستنزاف الموارد الطبيعية من أهم المشاكل البيئية التي يواجهها العالم في هذا العصر وخاصة إذا علمنا أنه نتيجة لدورة الهواء العامة أصبح التلوث ظاهرة عالمية تشمل كامل الطبقة السفلى من الغلاف الجوي وأن حوالي سدس سكان العالم يتنفسون هواء ملوثا.(المبحث الأول)

وقد حاول الفقه أن يجد سبيلا للخروج بتلك المشاكل المتعلقة بالبيئة والتي أثيرت كمشاكل قانونية بين الدول وذلك عن طريق اللجوء والاستناد إلى مجموعة من المبادئ والالتزامات الدولية لمواجهة تلك المشاكل وقد استقرت هذه المبادئ في إطار القانون الدولي كونها تسهم في حماية وتطوير البيئة ، ومنها مبادئ دولية عامة وأخرى مبادئ دولية ظهرت حديثا اتفقت عليها غالبية الدول كما أن هناك عدد من الالتزامات العامة التي تفرض على جميع الدول في مجال حماية الغلاف الجوي من التلوث بوصفه مشترك عالمي، بأن تساهم في العمل على منع الإضرار به كون آثار تلك الأضرار تصيب الجميع ما داموا يعيشوا على ظهر هذا الكوكب .(المبحث الثاني)

المبحث الأول

الطبيعة القانونية للغلاف الجوي وأسباب تلوثه.

البيئة الجوية عادة هي بيئة الغلاف الجوي أو الفضاء الجوي الملتف حول الأرض ويدور معها وتحتفظ الأرض بسيطرتها على هذا الغلاف الممتد نحو ألف كيلومتر فوق سطحها بقوة جاذبيتها وبيئة الغلاف الجوي أو الفضاء الجوي بما تحتويه من غازات ضرورية لحياة الإنسان وغيره من الكائنات الحية.

وإذا كان للغلاف الجوي وظيفة جوهرية هي حماية الحياة على الأرض من الإشعاعات والأجسام الساقطة عليها فإن تلك الوظيفة أضحت مهددة بتلوث بيئة هذا الغلاف الذي أخل بتوازن مركباته على نحو يحمل أخطارا كبيرة على الحياة على ظهر الأرض.

غير أن هذا التلوث لم يعد يقتصر على بيئة الغلاف الجوي أو الفضاء الجوي بل امتد إلى المنطقة التي تعلو هذا الغلاف وهي منطقة الفضاء الخارجي بفعل اكتشاف الإنسان للفضاء وغزوه للكواكب الأخرى ، وهذا التلوث تنعكس آثاره السلبية على بيئة الغلاف الجوي وتهدد في النهاية الحياة على الأرض.[1]

المطلب الأول

طبيعة الغلاف الجوي

إن الأهمية البالغة للغلاف الجوي والمتمثلة بوظائفه التي يقوم بها تجعل الاهتمام الدولي به أمراً لازماً كونه يعتبر الدرع الواقي للأرض وأحد أسرار استمرار الحياة عليها حيث أن أي تغيير يطرأ في مكونات هذا الغلاف ستكون له عواقب وخيمة سواء على

[1] أنظر: أحمد (عبد الكريم سلامة)، قانون حماية البيئة الإسلامي مقارناً بالقوانين الوضعية ، دار النهضة العربية الطبعة الأولى ، 1996 ،ص10.

البيئة بصورة عامة أو على اقتصاديات الدول بصورة خاصة ويتعين هنا أن نكشف على طبيعة الغلاف الجوي من الناحية القانونية الدولية.

الفرع الأول

تعريف الغلاف الجوي.

يعد الغلاف الجوي من أهم الشروط اللازمة للحياة على سطح الأرض وهو الذي يعمل على وجود الرياح والغيوم والأمطار ويضمن بقاء الأرض على طبيعتها ففي النهار يمتص الإشعاعات الضارة المختلفة وخاصة الأشعة فوق البنفسجية وفي الليل يعمل على احتباس حرارة النهار ويمنعها من التسرب إلى الفضاء الخارجي.

ويعيش الإنسان وغيره من الكائنات الحية في طبقة رقيقة في الكرة الأرضية تسمى بالمحيط الحيوي وهذه الطبقة تتكون من جزء من الغلاف الجوي أو الهوائي ومن جزء من القشرة الأرضية وكامل الغلاف المائي ويرتفع هذا المحيط الجوي إلى حوالي ستة وعشرين كيلومترا فوق سطح الأرض. [1]

وإذا كان هذا المحيط هو الذي عانى ويعاني من التلوث، إلا أن مختلف طبقات الغلاف الجوي مهددة بمصادر هذا التلوث، وتلك الطبقات نستوحي معالمها فيما يلي:

الفقرة الأولى

الطبقة التروبوسفير.

إن طبقة التروبوسفير هي الطبقة السفلى التي تتصل مباشرة بالأرض وتلامس سطحها الخارجي ويبلغ ارتفاعها حوالي ثمانية كيلومترات عند القطبين وستة عشرة كيلومترا عند خط الاستواء وتحتوي طبقة التروبوسفير على ما يزيد على ثلاثة أرباع كتلة

[1] أنظر: واجب التعاون الدولي لحماية البيئة، مجلة البحوث العلمية، كلية الحقوق، البليدة، ديسمبر 2009.

الهواء الجوي المحيط بالأرض ، كما تحتوي على نسبة واحد إلى أربعة في المائة من حجمها على الماء في هيئة أبخرة مكثفة كالسحب أو صلبة كالثلج والجليد وأهم الغازات فيها : النيتروجين ، الأكسجين ، الأرجون ، ثاني أكسيد الكربون، النيون الهليوم و الأوزون.

ويمارس الإنسان نشاطه في هذه المنطقة التي تؤثر في الظواهر الجوية التي تحكم هذا النشاط ، كما تؤثر في حياة الإنسان والكائنات الحية الأخرى ، حيث يحدث تبادل للأكسجين وثاني أكسيد الكربون ويتركز التلوث في معظمه في هذه الطبقة خصوصا في نطاق محيطها الحيوي ويحدث اختلالا في عناصرها الطبيعية. [1]

الفقرة الثانية

طبقة الستراتوسفير.

وهي الطبقة العلوية التي تلي مباشرة طبقة التروبوسفير وتمتد على متوسط ارتفاع مابين اثني عشرة إلى خمسين كيلو مترا فوق سطح الأرض وتحتوي هذه الطبقة على ما تبقى من هواء الغلاف الجوي ولا تحتوي على بخار الماء ، لذلك لا تتكون فيها السحب وتشتمل طبقة الستراتوسفير على أكثر أنواع الغازات أهمية على سطح الأرض وهو غاز الأوزون ، الذي يتمركز على ارتفاع مابين عشرين إلى خمسة وعشرين كيلو مترا من سطح الأرض وهو يشكل أكبر مكونات هذه الطبقة ولذلك تسمى غالبا بطبقة الأوزوسفير[2].

ولقد بدأ التلوث يداهم هذه الطبقة الواقية للحياة على الأرض بفعل نشاط الطائرات الأسرع من الصوت والتفجيرات النووية.

---

[1] أنظر: أحمد (عبد الكريم سلامة)، قانون حماية البيئة، النشر العلمي والمطابع، جامعة الملك سعود، المملكة العربية السعودية، 1992، ص ص 243- 244.

[2] أنظر: فتحية (محمد الحسن) ، مشكلات البيئة، مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع ، الطبعة الأولى، عمان 2006، ص 143.

وقد تنبهت الدول إلى هذا الخطر فسعت إلى إبرام الاتفاقيات الدولية التي تضع القواعد القانونية التي تكفل حماية طبقة الأوزون وصيانتها من التآكل وسوف نعرض لاحقا لاتفاقية فيينا لحماية طبقة الأوزون. [1]

الفقرة الثالثة

طبقة الميزوسفير.

وتقع طبقة الميزوسفير بعد طبقة الستراتوسفير ، وعلى بعد من خمسين إلى حوالي ثمانين كيلو متر من فوق سطح الأرض وهذه الطبقة ليست خالية من الغازات بل تحتوي على نسبة معينة من غاز الأوزون منها خصوصا بفعل الاتصال المباشر مع طبقة الستراتوسفير ولا تحتوي على بخار الماء .

الفقرة الرابعة

طبقة الثيرموسفير.

وهذه الطبقة تلي طبقة الميزوسفير وتبدأ عند ارتفاع ثمانين كيلو مترا ويصل ارتفاعها حتى أربعمائة كيلو متر فوق سطح الأرض وتسمى بالطبقة الحرارية ذلك لأن درجة الحرارة تتزايد إلى حد كبير في تلك الطبقة ، مع الارتفاع نحو الفضاء الخارجي ويرجع سبب ذلك إلى وجود كميات من الغازات بالإضافة إلى وجود كميات عالية من الأكسجين والنيتروجين .

الفقرة الخامسة

الكسوسفير.

وهذه تعقب مباشرة طبقة الثيرموسفير وتشكل الإطار الخارجي للغلاف الجوي

[1] أنظر: أحمد (عبد الكريم سلامة)، قانون حماية البيئة ، مرجع سابق، ص ص 244، 245.

الذي يفصله عن الفضاء الخارجي ، وتقع طبقة الكسوسفير على بعد أربعمائة كيلو متر من سطح الأرض وتمتد إلى أقصى الحدود الخارجية للغلاف الجوي.

تلك هي طبقات الغلاف الجوي التي يمكن أن يصل التلوث الذي يحدثه النشاط الإنساني على سطح الأرض إليها.على أن ذلك التلوث يمكن أن يمتد إلى ما هو أبعد منها، إلى طبقات بيئة الفضاء الخارجي.[1]

الفرع الثاني
الطبيعة القانونية للغلاف الجوي.

تمتد سيادة الدولة على إقليمها بالإضافة إلى عنصري البر والبحر إلى عنصر ثالث هو عنصر الجو الذي يعلو هذين الإقليمين الخاضعين لسيادة الدولة ومما تجدر إليه الإشارة أن الاهتمام الدولي بعنصر الجو لم يبدأ إلا في مطلع القرن العشرين وذلك على إثر محاولات الطيران الأولى حيث اهتم الفقهاء بدراسة الوضع القانوني للجو لتحديد وضع ما يكون للدولة ما عليه من سلطان. [2]

إن إقليم الدولة الجوي ينقسم إلى منطقتين، الأولى تخضع لسيادة الدولة الوطنيــة وتسمى المجال الجوي والثانية تقع خارج الولاية الوطنية لأية دولة وتسمى الفضاء الخارجي و الحدود الفاصلة مابين هاتين الطبقتين لا تزال غير محددة لغاية الآن، فلا يعرف من الناحية القانونية في الأقل أين ينتهي المجال الجوي وأين يبدأ الفضاء الخارجي. [3]

---

[1] أنظر: صالح محمود (وهبي) و ابتسام (درويش العجي) ، التربية البيئية وآفاقها المستقبلية ، الطبعة الأولى المطبعة العلمية ، دمشق 2003 ،ص ص ، 43،44.

[2] أنظر: عصام (العطية) ، القانون الدولي العام ، الطبعة الخامسة ، بغداد 1993 ، ص 277.

[3] أنظر: محمد عبد الرحمن (الدسوقي) ، الالتزام الدولي بحماية طبقة الأوزون في القانون الدولي ، دار النهضة القاهرة 2002 ، ص ، 20.

فالغلاف الجوي هو عبارة عن مجموعة من الغازات أو هو الهواء نفسه والهواء بحكم طبيعته لا يمكن اعتباره جزءً من إقليم أية دولة كون الهواء لا يعرف معنى للحدود السياسية ولا يتحدد بحدود ، فالهواء ينتقل من إقليم دولة إلى أخرى دون أن تستطيع أي دولة أن تسيطر على هذا الانتقال أو توقفه أو تحد منه.[1]

كما كان هناك دور واضح من قبل اللجنة الدولية للاستخدامات السلمية للفضاء الخارجي حيث أقرت هذه اللجنة بالضرورات العملية التي تقتضي أن تكون هناك حدود بين المجال الجوي والفضاء الخارجي، إضافة إلى إن هذه اللجنة أكدت بأن هذا التحديد ليس بالضرورة أن تكون له علاقة بموضوع الغلاف الجوي والمشاكل المتصلة به بل لغرض توضيح اللبس والغموض فيما يعتبر خرقا لسيادة الدولة أم لا يعتبر كذلك.[2]

لقد اجمع غالبية الفقهاء على أن الهواء يعتبر من الموارد الطبيعية الدولية التي لا يجوز إخضاعها للسيادة الوطنية كون المسائل المتعلقة بالغلاف الجوي تثير مشاكل دولية ذات طبيعة عالمية لا يمكن المساس بها ، ولو أصبح الغلاف الجوي ضمن سلطة الدولة وخاضعا لسيادتها الإقليمية فإن ذلك يؤدي إلى عجز القانون الدولي من التدخل لتنظيم هذا الموضوع المهم بسبب تمسك الدول بسيادتها الإقليمية وعدم السماح لغيرها في التدخل بشؤونها.[3]

وقد تم اعتماد هذا المفهوم عند صياغة مبادئ التعاون الدولي في مجال التأثير بالطقس عام 1980 من قبل خبراء برنامج الأمم المتحدة للبيئة ومنظمة الأرصاد الجوية من أن " الغلاف الجوي يعد مورداً طبيعيا ".

---

[1] أنظر : عبد الواحد محمد (الفار) ، القانون الدولي العام ،دار النهضة العربية ، القاهرة 1994، ص 224.

[2] أنظر : صالح مهدي (العبيدي) ، مسائل حماية الغلاف الجوي للأرض في القانون الدولي المعاصر ، مجلة القانون المقارن العراقية، بغداد ، عدد 22، سنة 1994، ص 25.

[3] أنظر : محمد عبد الرحمن (الدسوقي) ، مرجع سبق ذكره ، ص 61.

كما طرح مفهوم"الإرث الشائع للإنسانية"عند إعداد مشروع المبادئ المتعلقة بالطقس في الأمم المتحدة من قبل برنامج الأمم المتحدة للبيئة فالمبدأ الأول ينص على أن"الغلاف الجوي جزءا من الإرث الإنساني الشائع " غير أن هذا النص لم يعتمد في الصيغة النهائية للمشروع.[1]

يقول البروفسور الفريد بأن " لا يمكن لأية دولة الإدعاء بملكية الغلاف الجوي فإن الدول في حقيقة الأمر تساهم جميعها بالإضرار به من خلال زيادة تراكيز الغازات فيه والتي تؤدي إلى تغير المناخ واستنفاد طبقة الأوزون ، إذ أن مثل هذه القضايا تسمح بالنظر إلى الغلاف الجوي كتراث مشترك للإنسانية ".

كما أن هناك من يصف طبقة الأوزون بالتراث المشترك للإنسانية بالاعتماد على وظيفتها المتمثلة بمنع الأشعة فوق البنفسجية من النفاذ إلى الأرض ، إذ الغرض من تطبيق مفهوم التراث المشترك للإنسانية هو محاولة لتطوير التنظيم الدولي في المشتركات العالمية ، وهناك من نادى بهذا المفهوم ليشمل به الغلاف الجوي أيضا بوصفه من المشتركات الإنسانية ، وبالرغم من ذلك فإن هذا المفهوم لم يلق قبولا واسعا في نطاق الغلاف الجوي ، وسوغ أصحاب هذا الرأي ذلك بأن النشاطات ذات التأثير في الغلاف الجوي تكون خاضعة لسيادة كل دولة وتنفذ في إقليمها الذي يخضع لسيادتها وحدها في حين أن تطبيق مفهوم التراث المشترك للإنسانية قد برز ليطبق على الموارد الطبيعية وثرواتها الموجودة في المناطق الواقعة خارج نطاق حدود السيادة أو الولاية الوطنية لكل دولة. [2]

[1]Najeeb(Al- Nauimi)and Richard(Meese) , International Legal Issues Arising Under United Decade of International Law , London , 1995 , P 190.

[2]Alexander(Kiss)and Dinsh (Shelton), International Environmental Law , London 1991,p194

ومهما يكن من أمر فليس هناك أي اتفاق في نطاق القانون الدولي حول اعتبار الغلاف الجوي هو مشترك عالمي ، بل ولا يوجد اعتراف واضح من القانون الدولي بذلك ولكن يمكن الاستناد في ذلك على القانون الدولي العرفي حيث تم قبول قرار الحكم الصادر من محكمة التحكيم في قضية مصهر تريل بشكل واسع والذي جاء فيه "لا يمكن لأية دولة أن تستخدم أو أن تسمح باستخدام إقليمها بالطريقة التي تسبب الإضرار بالدول الأخرى "، وقد ورد نص مشابه لمضمون هذه القاعدة في المبدأ الحادي والعشرين من إعلان استوكهولم لعام 1972 والذي نص على أنه " للدول وفقا لميثاق الأمم المتحدة ومبادئ القانون الدولي ، الحق السيادي في استغلال مصادرها الخاصة وعليها مسؤولية التأكد من أن الأنشطة التي تمارس تحت ولايتها أو رقابتها لا تسبب ضررا للبيئة في بيئة دول أخرى أو في مناطق خارج حدود الولاية الوطنية".[1]

كما أعيد صياغة هذا المبدأ مرة أخرى في إعلان ريو دي جانيرو عام 1992 حول البيئة والتنمية وذلك في المبدأ الثاني ، فالقاعدة بهذا الشكل بدأت تشكل جزءا من القانون الدولي العرفي.

فضلا عن ذلك، فقد أثبتت الاتفاقيات الدولية المتعلقة بالسيطرة على تلوث الهواء العابر للحدود البعيد المدى والبروتوكولات الملحقة بها على أن بيئة الغلاف الجوي ليست خاصة بالدول الأطراف في الاتفاقية بل هي مشترك عالمي.

كما أن اتفاقية فينا لعام 1985 والمتعلقة بحماية طبقة الأوزون وبروتوكول مونتريال لعام 1987 وتعديلاته أكدت على " سواء امتدت سيادة الدولة على مجالها الجوي أو لم

[1] تتلخص وقائع هذه القضية ، في عام 1896 أقيم في مدينة تريل الكندية مصهر ، وبالنظر لوقوعه بالقرب من حدود الولايات المتحدة فقد أدى تطاير الأبخرة المنبعثة من المصنع إلى تلويث البيئة في ولاية واشنطن وإلحاق الضرر بالمزروعات وتضرر الأهالي من ذلك .

تمتد في طبقة الأوزون ، أو بعبارة أخرى، سواء كانت طبقة الأوزون هي مشترك عالمي أو جزء منه فإن هذا ليس له علاقة بعالمية الغلاف الجوي حقيقة". حيث أن الاتفاقية والبروتوكول الملحق بها قد تعاملت مع طبقة الأوزون كوحدة واحدة، أي ليست هناك محاولة لفصل الجزء الخارجي من طبقة الأوزون الذي لا يقع تحت سيادة الدولة وبين الجزء الذي يقع ضمن حدود سيادتها .

كما نصت اتفاقية تغير المناخ لعام 1992 في ديباجتها على أن تغير المناخ هو " اهتمام مشترك للإنسانية "، وأقرت في الفقرة الخامسة من الديباجة " إن طبيعة المناخ تدعو إلى التعاون الواسع والمحتمل من قبل جميع الدول ومشاركتها الفعالة في تحديد الاستجابة الدولية " ، وأعادت في الفقرة الثامنة الدعوة إلى المبدأ الحادي والعشرين من إعلان استوكهولم لعام 1972 والمبدأ الثاني من إعلان ريو لعام 1992 اللذان يوازنان بين سيادة الدولة ومسؤوليتها في نطاق البيئة، وبهذا فإن اتفاقية تغير المناخ لعام 1992 لم تميز بين المناطق الواقعة ضمن ولاية الدولة من الغلاف الجوي والتي لا تقع ضمن ولايتها.

وورد في التوصيات المقدمة من مجلس الكنائس العالمي إلى مؤتمر الأطراف السادس لاتفاقية تغير المناخ عام 2000 من أن " الغلاف الجوي هو الذي يحيط بالكرة الأرضية ، يغذيها ويحميها ، وهو يخص جميع البشر ويشتركون فيه اليوم وفي المستقبل وانه لا يمكن السماح لأية قوة سياسية أو اقتصادية الإضرار به أو الادعاء بملكيته" وجاء فيها أيضا " إننا نفهم أن الغلاف الجوي هو جزء من خلق الله ومن ثم فإن الاهتمام به وحمايته تكون بالمشاركة من قبل الجميع".[1]

[1] أنظر: محمد أمين (عامر) و مصطفى محمود (سليمان) ، تلوث البيئة مشكلة العصر ، دار الكتاب الحديث القاهرة 1999 ، ص 9.

ومما تقدم يمكن القول بأن الغلاف الجوي هو جزء من المشتركات العالمية التي تهم المجتمع الدولي ككل والذي يجب أن ينظر إليه شأنه شأن أعالي البحار والفضاء الخارجي، كونه يحمي الجميع ووجوده يضمن لهم استمرار الحياة والعيش على هذه الأرض ونظراً لما له من دور كبير وفعال وما يمارسه من وظائف مهمة ، فإن الاهتمام به من مسؤولية الجميع ومن ثم يجب أن ينظر إليه كمشترك عالمي وإنساني.

المطلب الثاني

تلوث الغلاف الجوي وأسبابه.

لقد استشرى خطر التلوث وأصاب كل شيء فقد أصبح التلوث فيروس العصر ينتشر بسرعة مذهلة ليصيب الجميع مسببا وباءا لا ندري كيف نواجهه ونحن الذين ساعدنا على وجوده وسرعة انتشاره عندما هيئنا له الأجواء المناسبة فالتلوث فيروس فتاك لا يميز ولا يدرك ، فهو يحطم كل ما يصل إليه أو يلامسه أو يلقي عليه بضلاله وقد جذبت مشكلة التلوث اهتمام رجال العلم منذ سنوات قليلة و راحوا ينبهون إلى الأخطار التي باتت تهدد البيئة بل والجنس البشري بأسره إذا ما استمرت معدلاته في تزايدها على هذا النحو والذي سمح للبعض بالحديث عن أزمة التلوث باعتبارها أزمة حقيقية تواجه الجنس البشري في مجموعه .

كما اهتم رجال العلم بظاهرة التلوث وراحوا ينبهون إلى خطورتها على البيئة الإنسانية، اهتم كذلك رجال القانون بمشكلة التلوث وأخذوا يحددون المقصود بتلك المشكلة وأسبابها والعوامل المؤثرة على مكافحتها.[1]

[1] أنظر : ماجد راغب (الحلو) ، قانون حماية البيئة ، دار المطبوعات الجامعية ، الإسكندرية ،1999، ص3.

الفرع الأول

تعريف التلوث.

ليس من السهل تحديد المقصود بالتلوث البيئي ، فهي مسألة باتت تؤرق بال المسؤوليين والباحثين الذين يجتهدون في وضع الضوابط الحاكمة والمعايير الآمنة التي تحدد مصادر التلوث وتضبط الملوثات عند حدودها ، فقد يستغرق البحث وقتا طويلا حتى نصل إلى تعريف جامع مانع للتلوث ويرجع هذا في واقع الأمر إلى طبيعة التلوث في حد ذاته،الذي لا يعرف حدودا سياسية يقف عندها ، كما أنه يغطي تقريبا كل مجالات الحياة البشرية . [1]

الفقرة الأولى

التلوث في اللغة.

إن المساس بالبيئة يتخذ عدة صور ويمثل التلوث أكثر هذه الصور شيوعا خاصة وأن التلوث من الناحية العلمية له أنواع متعددة إلا أنه بالإضافة إلى مصطلح التلوث فهناك مصطلحات أخرى مثل الإضرار بالبيئة والاعتداء على البيئة و إفساد البيئة وجميع هذه المصطلحات من شأنها أن تؤدي إلى إلحاق أضرار سلبية بالبيئة بيدا أن التفرقة بينهم في غاية الأهمية وذلك لأنه ليس كل مصطلح من المصطلحات السابقة يمكن أن يترتب عليه حدوث تغيير في النظام البيئي، مما يقتضي الأمر توضيح مفهوم كل مصطلح بإيجاز لبيان وجه الاختلاف بين كل منهم ولكن سنتناول أولا تعريف التلوث من الناحية اللغوية ثم الاصطلاحية و أخيرا القانونية لكونه أهم الأخطار و أعظمها على البيئة .

[1] أنظر : عبد الكريم(سلامة) ، قانون حماية البيئة ،مرجع سابق ، ص 241.

التلوث في اللغة العربية، جاء في لسان العرب المحيط تحت كلمة "لوث" أن التلوث يعني التلطخ فيقال لوث ثيابه بالطين أي لطخها ، ولوث الماء أي كدره ، وفي المعجم الوسيط تلوث الماء أو الهواء يعني خالطته مواد غريبة ضارة [1]، كما جاء في أحد المعاجم اللغوية أن التلوث يعني عدم النقاء واختلاط الشيء بغيره بما يتنافر معه ويفسده وهو مأخوذ من تلوث ثوبه بالطين أو تلطخ به ،أو تلوث الماء أو الهواء أو نحوه أي خالطته مواد غريبة ضارة.[2]

ونستنتج من ذلك أن التلوث اسم من فعل يلوث ، يعني اختلاط أي شيء غريب من مكونات المادة بالمادة مما يؤثر عليها ويفسدها فهو يدور حول تغيير الحالة الطبيعية للأشياء بخلطها بما ليس من ماهيتها ، أتي بعناصر غريبة عنها فيكدرها ويضرها بما يعوقها عن أداء وظيفتها المعدة لها.

في اللغة الفرنسية، جاء في أحد المعاجم اللغوية الفرنسية أن فعل يلوث:polluerأي يلطخ أو يوسخ ووسخ الشيء جعله غير سليم أو عكره، ولوث الماء أو الهواء أي جعله معيبا ويلوث عكس ينقي أو يصفى والتلوث pollution كتعبير شائع يعني تدهور الحال أو الوسط بإدخال مادة ملوثة أو مكدرة.[3]

في اللغة الإنجليزية، ففعل يلوث pollute جعل الوسط المحيط غير نقي أو غير نظيف un clean والتلوث pollution اسم من فعل يلوث بمعنى الوسط الملوث.[4]كما جاء في أحد المعاجم أيضا أن يلوث pollute، يجعل الشيء غير نفي أو غير صالح للاستعمال والتلوث pollution اسم من فعل يلوث فيقال أن النهر صار ملوثا بنفايات المصانع.

---

[1] أنظر : منصور (مجاجي) ، المدلول العلمي والمفهوم القانوني للتلوث البيئي ، مجلة المفكر ، العدد الخامس، كلية الحقوق والعلوم السياسية ، جامعة محمد خيضر بسكرة ، ص 100.

[2] أنظر : المعجم الوجيز ، مجمع اللغة العربية ، القاهرة ، 1993 ، ص 567.

[3] Lepetit robert ,1,paris 1991,p 1477

[4] Longman Dictionary OF contemporary English, Third Edition, 2000, P.1090 .

وهكذا يتضح لنا أن مفهوم التلوث يكاد يكون واحدا في اللغات الثلاثة ويدور حول اختلاط أشياء غريبة بالماء أو الهواء أو التربة يجعلها فاسدة وغير صالحة ويسبب أضرار للكائنات الحية جميعا.

الفقرة الثانية

المفهوم الاصطلاحي للتلوث.

يثير تعريف التلوث صعوبة بالغة لدى الباحثين والمتخصصين في مجال العلوم البيئية خاصة أمام التعدد والتنوع في أنواع التلوث ، الأمر الذي أدى إلى صعوبة إيجاد تعريف موحد ومتفق عليه.

فالبعض يعرف التلوث بأنه حدوث تغير أو خلل في الحركة التوافقية التي تتم بين مجموعة العناصر المكونة للنظام الايكولوجي بما يفقده القدرة على إعالة الحياة دون مشكلات.

ويعرفه آخرون بأنه كل تغير كمي أو كيفي في مكونات البيئة الحية وغيرالحية ولا تقدر الأنظمة البيئية على استيعابه دون أن يختل توازنها، وتجدر الإشارة إلى أن التلوث يختلف في درجة خطورته حسب كمية ونوعية الملوثات التي تدخل في الأوساط البيئية ولهذا يمكننا تقسيم درجات التلوث وفقاً لآثاره على النظام البيئي إلى ثلاث مستويات و ذلك على الوجه التالي:

التلوث الآمن ،وهذا المستوى يعد الدرجة الأولى من درجات التلوث، ولا ينجم عنه ثمة خطورة ومشاكل على البيئة، وغالباً يكون هذا التلوث في حدود المعايير والقيم البيئية الصادرة من الأجهزة المعنية بشئون البيئة في الدول بصفة عامة.

التلوث الخطر، وهذا النوع من التلوث تتجاوز فيه الملوثات الحدود الآمنة، ويترتب على هذا التجاوز إخلال بالتوازن الطبيعي، وتتبدد المخاوف آنذاك من حدوث مشكلة بيئية

يصعب السيطرة عليها ، مما يستلزم الأمر التدخل الفوري للعمل على التقليل من حدة هذا التلوث ومتابعته بشكل دائم للنزول بمستويات تراكيز الملوثات للحدود الآمنة.

التلوث القاتل، وهو أشد أنواع التلوث وأكثرها خطورة ، حيث تتعدى فيه نسبة تراكيز الملوثات السقف الأعلى لحد الخطورة مما ينبئ عند حدوث ذلك بإمكانية وقوع كارثة بيئية نتيجة افتقاد النظام الايكولوجي لقدرته على إعالة الحياة ، ويتطلب الوضع في هذه الحالة استنفار كافة الأجهزة المعنية بحماية البيئة في الدولة التي يحدث فيها مثل هذا النوع من التلوث ، وتنفيذ خطط الطوارئ المقررة لمواجهة مثل هذه الحالات ، كما يجب أيضاً إبلاغ الدول المجاورة لاتخاذ الإجراءات الاحترازية اللازمة للتعامل مع تلك الكوارث البيئية.

وفي المعاجم المتخصصة في الاصطلاحات البيئية يعرف التلوث بأنه: "أي إفساد مباشر للخصائص العضوية أو الحرارية أو البيولوجية والإشعاعية لأي جزء من البيئة مثلا بتفريغ و إطلاق أو إيداع نفايات أو مواد من شأنها التأثير على الاستعمال المفيد أو بمعنى آخر تسبب وضعا يكون ضارا أو يحتمل الإضرار بالصحة العامة أو بسلامة الحيوانات والطيور والحشرات ، والسمك والموارد الحية والنباتات". [1]

الفقرة الثالثة

المفهوم القانوني للتلوث.

من الصعوبة وضع تعريف جامع مانع ودقيق للتلوث، لتعدد أسبابه وتشابك أثاره وتداخلها، حتى قيل: إن قضية التلوث متاهة كبيرة القنوات، ومتنوعة المسالك تغطي تقريبا كل مجالات الحياة البشرية. لذلك كان من المسلم أنه سيظل الأمد طويلا قبل

[1] أنظر : رائف محمد (لبيت) ، الحماية الإجرائية للبيئة ، رسالة ماجستير، كلية الحقوق ، جامعة المنوفية ، مصر 2008 ، ص ص 16،17.

الوصول إلى تعريف قانوني ، بل علمي دقيق للتلوث ، وعلى الرغم من ذلك لا تخلو القوانين المتعلقة بحماية البيئة عادة من تعريف التلوث ومصادره وخصائصه.

ففي الجزائر مثلا عرف المشرع التلوث في الفقرة التاسعة من المادة 04 من القانون رقم 10/03 المتعلق بحماية البيئة في إطار التنمية المستدامة بأنه :" كل تغيير مباشر أو غير مباشر للبيئة، يتسبب فيه كل فعل يحدث أو قد يحدث وضعية مضرة بالصحة وسلامة الإنسان والنبات والحيوان والهواء والجو والماء والأرض والممتلكات الجماعية والفردية".

وقد تضمنت إحدى وثائق مؤتمر ستوكهولم تعريفا بسيطا للتلوث يقول :"تؤدي النشاطات الإنسانية بطريقة حتمية إلى إضافة مواد أو مصادر الطاقة إلى البيئة على نحو يتزايد يوما بعد يوم ، وحينها تؤدي إضافة تلك المواد أو تلك الطاقة إلى تعريض صحة الإنسان و رفاهيته وموارده للخطر أو يحتمل أن تؤدي إلى ذلك مباشرة أو بطريق غي مباشرة فإننا نكون بصدد التلوث ".[1]

وفي تعريف المجلس الاقتصادي والاجتماعي التابع للأمم المتحدة التلوث هو: "كل تغيير في تكوين أو في حالة الوسط الطبيعي، يحدث تحت التأثير المباشر أو غير المباشر للأنشطة الإنسانية، ويخل ببعض الاستعمالات أو الأنشطة التي كان من الممكن القيام بها في حالته الطبيعية".

" تغيير مباشر أو غير مباشر للبيئة، يتسبب فيه كل فعل يحدث أو قد يحدث وضعية مضرة بالصحة وسلامة الإنسان والنبات والحيوان والهواء والجو والماء والأرض والممتلكات الجماعية والفردية".

[1] أنظر: رائف محمد(لبيت)، المرجع السابق، ص18.

وعرفته الجمعية العامة لتأمين حوادث التلوث بأنه : " تدمير أو تشويه النقاء الطبيعي لكائنات حية أو لجمادات بفعل عوامل خارجية ، منقولة عن طريق الجو أو المياه أو التربة ". [1]

كما عرفته منظمة التعاون والتنمية الاقتصادية بأنه: " قيام الإنسان مباشرة أو بطريق غير مباشر بإضافة مواد أو طاقة إلى البيئة تترتب عليه آثار ضارة يمكن أن تعرض صحة الإنسان للخطر أو تمس بالمواد البيولوجية أو النظم البيئية و يعوق الاستخدامات المشروعة للوسط البيئي". [2]

ويحدد قاموس المصطلحات القانونية الفرنسي معنى التلوث بقوله :"هو التأثير في الأرض والمياه والهواء والتخلص من النفايات ، وبقايا المواد الصلبة والسائلة والغازية والاستخدام غير المنظم للمواد الكيميائية ، والذي يخل بتوازن الحياة الطبيعية بواسطة تدمير بعض فصائل الحياة كالطيور والنباتات الغير قادرة على مقاومة النفايات الصناعية". [3]

وعرف المشرع المصري تلوث البيئة بأنه : " أي تغيير في خواص البيئة مما يؤدي بطريق مباشر أو غير مباشر إلى الإضرار بالكائنات الحية أو المنشآت أو يؤثر على ممارسة الإنسان لحياته الطبيعية ".

ونرى تعريف التلوث بأنه كل تغيير غير مرغوب فيه يؤثر على الخواص الفيزيائية أو الكيميائية أو البيولوجية للبيئة الطبيعية ، وينشأ أساسا من النشاط البشري أو فعل الطبيعة والمتمثل في البراكين ، وحرائق الغابات أو الإخلال بالتوازن البيئي سواء

---

[1] أنظر: سمير حامد (الجمال) ، الحماية القانونية للبيئة ، دار النهضة العربية ، القاهرة 2007، ص 36 .

[2] أنظر: داود عبد الرزاق (الباز) ، الأساس الدستوري لحماية البيئة من التلوث ، دراسة تحليلية في إطار المفهوم القانوني للبيئة والتلوث ، دار الفكر الجامعي ، الإسكندرية 2007 ، ص 52.

[3] أنظر: معمر رتيب محمد (عبد الحافظ) ، القانون الدولي للبيئة وظاهرة التلوث ، دار النهضة العربية ، القاهرة 2007، ص163 .

كان صادرا من داخل البيئة الملوثة أم وردا عليها ، ويؤثر على العناصر البيئية بما فيها من نبات أو حيوان أو إنسان كما يؤثر في تركيب العناصر الطبيعية غير الحية مثل الهواء والتربة والماء.

ويلاحظ أن البيئة كانت قادرة على التعامل مع التلوث الطبيعي، إلا أنها لم تستطيع التعامل بنفس القدر من الكفاءة مع الزيادة المفاجئة والكبيرة في التلوث الذي يحدث بفعل البشر. [1]

الفرع الثاني

أسباب تلوث الغلاف الجوي.

تتلوث البيئة الجوية أو الهواء، عندما يداخلها مركبات خارجة عن مكونات الطبيعة سواء كانت غازية أو سائلة أو صلبة ، كما يحدث التلوث الجوي أو الهوائي عند اختلال نسب الغازات المكونة للغلاف الجوي ، على نحو يضر بالكائنات الحية أو المواد غير الحية المكونة للنظام البيئي و يجعل الظروف اللازمة لحياة تلك الكائنات غير صالحة .

وتتنوع ملوثات البيئة الجوية: فهناك الملوثات البشرية، والملوثات الطبيعية ونلقي الضوء على مفردات تلك الملوثات لأهمية ذلك في صياغة القواعد القانونية التي تحدد المقاييس والمعايير البيئية وسائر القواعد القانونية الأخرى الخاصة بالمسؤولية والتعويض عن الأضرار البيئية.

[1] أنظر: سمير (حامد الجمال)، مرجع سابق، ص 37.

الفقرة الأولى

الأسباب البشرية.

إن أهم المشاكل التي يعانيها الغلاف الجوي والتي تمثل تهديدا للبيئة والحياة على الأرض وتتمثل بصورة رئيسية في استنفاذ طبقة الأوزون من خلال إطلاق مركبات الكلوروفلوروكاربون التي تعد المسبب الرئيسي لاستنفاذ طبقة الأوزون ،إضافة إلى أن مشكلة تغير المناخ والاحتباس الحراري الحاصل اليوم يمثل المشكلة الثانية التي تواجه الغلاف الجوي من خلال زيادة تراكيز الغازات الدفيئة في الغلاف الجوي من غاز ثاني اوكسيد الكربون والميثان وأهم أسباب تلوث الغلاف الجوي هي تلك الملوثات التي تنبعث من المصادر الصناعية بسبب احتراق الوقود من فحم أو نفط أو غاز ونتيجة لزيادة تراكيز هذه الغازات في الغلاف الجوي فإنها تسبب الإضرار به حيث كان نتيجة هذه الانبعاثات الخطيرة استنفاذ طبقة الأوزون وتغير المناخ وتتمثل هذه الملوثات في الآتي:

أول أكسيد الكربون الذي يعتبر الملوث الوحيد الذي يقوم الإنسان بصنعه، ومن مصادر هذا التلوث، محركات البنزين أو السيارات عموما و مصانع الكيماويات وصناعات الحديد والصلب ومعامل حرق الملوثات الغازية. وهذا الملوث سام، بحيث إذا زاد تركيزه في الدم إلى نسبة 100ملجم /لتر فهو يسبب آلاما في الرأس، مع غيبوبة وصعوبة التنفس ، وقد يؤدي إلى الوفاة إذا زادت النسبة عن ذلك .

ثاني أكسيد الكربون بحيث يجد هذا الملوث مصدره الطبيعي في تحلل المركبات العضوية وإن زيادة نسبته في الهواء تهدد البيئة ، ويؤدي إلى إصابة الجهاز التنفسي والتهاب العين والأنف . وبالنظر إلى امتصاص جزيئات ثاني أكسيد الكربون للأشعة تحت الحمراء فإن ذلك يؤدي إلى ارتفاع درجة حرارة الغلاف الجوي بشكل ملحوظ

واستمرار ذلك يعمل على ذوبان الجليد في القطبين ، وتغيير ملامح الكرة الأرضية مما يهدد الحياة بوجه عام.

أكسيد النيتروجين (الآزوت) ومن مصادرها، عوادم السيارات وأفران المصانع ومحطات توليد الطاقة. وفضلا عن تفاعل تلك الأكاسيد مع حمض الكبريت وتكون الأمطار الحمضية ذات الآثار الخطيرة على البيئة البرية والبحرية فإن استنشاق ثاني أكسيد النيتروجين يتلف الغشاء المخاطي المبطن للرئة ، ويتلف الشعيرات الدموية بها .[1]

أكسيد الكبريت (ثاني وثالث أكسيد الكبريت) تعد من الملوثات الخطيرة فهي تؤدي إلى تكوين ما يسمى بالضباب الدخاني وإذا زادت نسب تركيزها في الهواء مع ارتفاع الرطوبة فإنها تعمل على تآكل المعادن ومواد البناء ، وتؤثر على الجهاز التنفسي للإنسان والحيوان وتقلل من حس الذوق والشم وتساعد في التصلب الرئوي.

الأوزون والهيدروكاربونات وهو يدخل الأوزون في تركيب الهواء والأوزون سام في حد ذاته وهو من أخطر الملوثات لجميع الكائنات فهو يؤدي إلى حساسية الجهاز التنفسي وتقلص العضلات الصدرية والسعال ، وحساسية الأغشية المخاطية للعيون،أما الهيدروكربونات من مصادرها الوقود غير كامل الاحتراق في وسائل النقل والأفران وفي تحلل المركبات العضوية بالبكتيريا وتؤدي الهيدروكربونات إلى تكوين الضباب الدخاني الذي يؤثر على الرؤية والصحة بوجه عام .

الرصاص وهو ملوث هوائي في صورة أبخرة الرصاص يجد مصدره في وقود سيارات البنزين المضاف إليه الرصاص وفي احتراق الفحم وترميد النفايات وغازات البراكين.

كبريتيد الهيدروجين وهو غاز سام، يفوق أو أكسيد الكربون، وينتج من صناعة تكرير البترول وصناعة المطاط والصناعات الجلدية.ويؤثر على الجهاز العصبي والتنفسي.

---

[1] أنظر: أحمد (عبد الكريم سلامة)، قانون حماية البيئة، مرجع سابق، ص ص ص249 ، 250، 251.

مركبات الكلوروفلوروكربون و هي مركبات عضوية صناعية تستخدم في أجهزة التبريد وتعرف بالاسم التجاري لها بغاز الفريون وتنتج هذه المركبات أيضا عن احتراق الوقود المستخدم في محركات الصواريخ المستخدمة لدفع مكوك الفضاء ، وتعد هذه المركبات من أكثر مسببات استنفاد طبقة الأوزون.

التلوث الإشعاعي ،بحيث تعتبر المواد المشعة من مصادر تلوث البيئة الجوية الشديدة الخطورة، والأوسع نطاقا من حيث انتشارها الجغرافي. ولقد زادت مخاطر هذا النوع من ملوثات البيئة الجوية، والعناصر الأخرى للبيئة العامة من ماء وتربة بعد اكتشاف الطاقة الذرية واكتشاف النشاط الإشعاعي في أملاح اليورانيوم والراديوم وغيرها وتزايد إجراء التجارب النووية وإقامة محطات الطاقة النووية ويجد التلوث الإشعاعي مصدره إما في فعل الطبيعة كالأشعة الكونية والمواد المشعة الموجودة في الصخور والماء أو الغازات الموجودة في الهواء بالقرب من سطح الأرض كالكربون المشع ، ويجد مصدره في فعل الإنسان كالتفجيرات النووية والمفاعلات النووية .[1]

وقد بدأت مخاطر التلوث الإشعاعي في التفاقم ، بعد وقوع انفجار المفاعلات النووية وأول هذه الحوادث تسرب الإشعاعات في المفاعل النووي في مدينة فنسا اليوجوسلافية في 10 أكتوبر عام 1958م ، ومفاعل جزيرة الثلاثة أميال بولاية بنسلفانيا الأمريكية في 28 مارس 1979م واحتراق الوحدة الرابعة من المفاعل النووي في تشرنوبيل بمدينة كييف السوفيتية في 26 أبريل عام 1986م ونذكر الحريق الذي شب في المفاعل النووي بمنطقة نيكولاف جنوب أوكرانيا بالاتحاد السوفيتي في 10 نوفمبر 1988م.

[1] أنظر : نفس المرجع ، ص ص 252،253.

ولا تخفى أضرار التلوث بالمواد المشعة . فالتعرض لها يؤدي إلى أمراض الدم والأورام الخبيثة في الرئة والجلد وإعتام العين ، وتلوث المحاصيل الزراعية وهلاك الحيوانات، وإفساد التربة وصلاحيتها للزراعة.

التلوث الضوضائي،إذا كان التلوث الضوضائي قد وجد منذ خلق الإنسان إلا أن خطورته بدأت تتزايد مع النمو الصناعي وتطور وسائل النقل من سيارات وطائرات أسرع من الصوت والتوسع في استخدام الأدوات المنزلية الكهربائية على مختلف أنواعها وآلات الطباعة وأجهزة التكييف، وأجهزة الإعلام ويقول البعض إنه " ليس هناك أدنى شك في أن الضوضاء تلوث بيئتنا بالقدر نفسه الذي يلوثها به الدخان ".فالأصوات التي تصدر من الوسائل السابقة تنتقل عبر الهواء على شكل موجات وذبذبات ميكانيكية وتحدث ضوضاء وضجيجا يؤدي إلى آثار خطيرة ولقد اهتمت المنظمات الدولية بإصدار القرارات والتوجيهات الخاصة بالرقابة على مصادر هذا التلوث والسيطرة عليها .[1]

من ذلك التوجيهات التي صدرت في نطاق الجماعة الأوروبية، كتوجيه عام 1970م المتعلق بالتقريب بين القوانين في الدول الأعضاء بخصوص المستوى الصوتي المسموح به، وتوجيه عام 1980م بشأن تحديد مستوى الانبعاث الصوتي للطائرات الأسرع من الصوت.

الفقرة الثانية

الأسباب الطبيعية.

يمكن أن يحدث الاختلال في التوازن القائم بين مكونات البيئة الجوية، بفعل زيادة نسب بعض المواد الطبيعية، وأهم تلك المواد:

[1] أنظر: المرجع السابق ، ص ص 254،255.

الجسيمات أو الجزيئات: الجسيمات هي ذرات الرمال والغبار وجزيئات المعادن والفحم والدخان والمطاط والأبخرة والضباب. وتجد هذه الملوثات مصادرها في عمليات هدم التربة، وحركة الرياح ومناجم استخراج المعادن والأحجار ومصانع الإسمنت والأسمدة الفوسفاتية وكسارات الأحجار. ومالم يتم ترسيب هذه العوالق والجسيمات فإنها تظل عالقة بالغلاف الجوي. وعليه فإن أضرار هذه الملوثات لا تخفى ، فهي تحجب أشعة الشمس وتعيدها إلى الفضاء ، دون وصولها إلى الأرض مما يحرم الكائنات الحية من نبات وحيوان من الحصول على الأشعة فوق بنفسجية اللازمة لعمليات البناء الضوئي في النبات والتي يؤدي نقصها عند الإنسان إلى الكساح والتشوهات العظيمة.

البكتيريا والجراثيم: وهذا النوع من الملوثات يزداد في الهواء حسب الكثافة السكانية والظروف البيئية والصحية المختلفة ، ويدخل تحت هذه الطائفة من الملوثات ، حبوب اللقاح وثاني أكسيد الكربون المحمل ببخار الماء وسواء هذا النوع من ملوثات البيئة أو غيره فكلها تعمل على اختلال التوازن في النظام البيئي للهواء أو للغلاف الجوي على نحو يهدد بالخطر الصحة الإنسانية والكائنات الحية الأخرى النباتية والحيوانية وتحول دون الاستفادة المشروعة من البيئة الجوية.[1]

المبحث الثاني

المبادئ والالتزامات الدولية لحماية الغلاف الجوي من التلوث.

هناك مبادئ عامة تحكم العلاقات بين الدول فيما يتعلق بحماية البيئة بصورة عامة والغلاف الجوي بصورة خاصة وقد استقرت هذه المبادئ في إطار القانون الدولي كونها تسهم في حماية وتطوير البيئة ، ومنها مبادئ دولية عامة ، ومبادئ دولية ظهرت حديثا اتفقت عليها غالبية الدول كما أن هناك عدد من الالتزامات العامة التي تفرض

[1] أنظر : أحمد (عبد الكريم سلامة)، قانون حماية البيئة ، المرجع سابق ، ص256.

على جميع الدول في مجال حماية الغلاف الجوي من التلوث بوصفه مشترك عالمي بأن تساهم في العمل على منع الإضرار به كون آثار تلك الأضرار تصيب الجميع ما داموا يعيشوا على ظهر هذا الكوكب .

المطلب الأول

المبادئ الدولية العامة والحديثة لحماية الغلاف الجوي من التلوث.

لقد حاول الفقه أن يجد سبيلا للخروج بتلك المشاكل المتعلقة بالبيئة والتي أثيرت كمشاكل قانونية بين الدول وذلك عن طريق اللجوء والاستناد إلى القواعد العامة للقانون الدولي وقد حاول الاستناد إلى محاور قانونية رئيسية لمواجهة تلك المبادئ و من أهم المبادئ العامة التي استقرت في نطاق القانون الدولي والمتعلقة بحماية وتطوير البيئة والغلاف الجوي :مبدأ21 من إعلان استكهولم، استعمال مالك دون الإضرار بالآخرين مبدأ حسن الجوار.

الفرع الأول

المبادئ الدولية العامة.

أمام تزايد الأخطار البيئية وتفاقمها وضعت مجموعة من المبادئ الدولية لإرشاد شعوب العالم إلى حفظ البيئة البشرية وتنميتها ، وكذلك بحث السبل لتشجيع الحكومات والمنظمات الدولية لحماية البيئة وتحسينها و من أهم المبادئ العامة التي استقرت في نطاق القانون الدولي والمتعلقة بحماية وتطوير البيئة والغلاف الجوي المبدأ 21 من إعلان استكهولم، استعمال مالك دون الإضرار بالآخرين، مبدأ حسن الجوار.

الفقرة الأولى

المبدأ 21 من إعلان استكهولم.

ينص هذا المبدأ على " للدول وفقا لميثاق الأمم المتحدة ومبادئ القانون الدولي الحق السيادي في استغلال مصادرها وفقا لسياستها البيئية ، وعليها مسؤولية التأكد من أن الأنشطة التي تمارس تحت ولايتها أو رقابتها لا تسبب ضررا للبيئة في دول أخرى أو في مناطق خارج حدود الولاية الوطنية ".

ويؤكد غالبية الشراح إن هذا المبدأ هو انعكاس للقانون الدولي العرفي الذي تضمن قضيتي مصهر تريل ومضيق كورفو. ويتضمن هذا المبدأ عنصرين هما: العنصر الأول يؤكد الحق السيادي للدول على مصادرها الطبيعية ودعوة الدول لتطوير سياستها لحماية البيئة أما الثاني فهو يؤكد واجب الدول في ضمان الأنشطة التي تضطلع بها أو تلك التي تحت رقابتها أو ولايتها أن لا تسبب ضررا لبيئة الدول الأخرى.

ويترتب على هذه العناصر أن تلتزم الدول بألا تأتي أعمالا مضرة بالبيئة ، ليس فقط تجاه الدول والأقاليم الأخرى ، بل حتى في مواجهة المناطق التي تقع خارج حدود الولاية الوطنية لأية دولة مثل أعالي البحار والفضاء الخارجي ، أي المشتركات العالمية ومن ضمنها الغلاف الجوي.[1]

الفقرة الثانية

استعمال مالك دون الإضرار بالآخرين

لقد ظهر هذا المبدأ الذي يرجع في أصله إلى القانون الروماني في صورة استعمال الحق على نحو لا يؤدي إلى إلحاق ضرر بالغير أو حسب التعبير استعمال

[1] David (Hunter) James(Salzman)and Durwoed (Zaelke) , International Environmental Law and Policy , 2nd Edition , New York 2002 , P422.

مالك دون الإضرار بالغير، ثم استقر في غالبية النظم القانونية الرئيسية في العالم كمبدأ من المبادئ القانونية المستقرة والمعترف بها .

وجد ذلك المبدأ أيضا في بعض التشريعات الداخلية منها على سبيل المثال من القانون المدني الألماني التي تنص على أنه :"لا يجوز استعمال الحق لمجرد الإضرار بالغير" المادة 221.

وقد كان الفقيه بوليتس أول من نادى بهذه النظرية، حيث أنه منع استعمال الحقوق بصورة تضر بالآخرين وأطلق اصطلاح تجاوز الحقوق عن التعسف في استعمال الحق وأكد أن الحريات المعترف بها للدول شأنها شأن حريات الأفراد لتكون ممارستها مشروعة يجب أن تتوافق مع هدفها الاجتماعي وتبعا لذلك لا يوجد سبب من ناحية المبدأ يحول دون امتداد نظرية التعسف إلى العلاقات الدولية.[1]

بل على العكس من ذلك فإنها أقرت وأصبحت ضرورة في هذا المجال لنفس الأسباب التي كللت لها النجاح في القانون الداخلي.

ومن الفقهاء الذين تبنو الدفاع عن هذه النظرية أيضا الفقيه الفرنسي كيس حيث قال أن تحريم التعسف في استعمال الحق يمثل أحد مبادئ القانون الدولي العام وهو مبدأ عام بكل ما تعنيه هذه الكلمة من معنى لأنه نابع من بنيان النظام القانوني الدولي ذاته وليس مستمدا من نظام قانوني آخر فتحريم التعسف في استعمال الحق يمثل أحد المبادئ الأساسية العامة ليس فقط بسبب أصله ولكن أيضا بسبب وظيفته فمضمونه لا يمكن إلا أن يكون مضمونا عاما وهو يعلو على جميع القواعد القانونية المحددة في القانون الدولي التي ترسم اختصاصات الدول والحكومات في هذا المجال أو ذاك.

[1] أنظر: محسن(أفكيرين)، القانون الدولي للبيئة، دار النهضة العربية، القاهرة 2006 ،ص199.

وهكذا يرى كيس أن مبدأ تحريم التعسف قي استعمال الحق هو أحد المبادئ العامة للقانون الدولي الذي ينبع من تكون النظام القانوني ذاته وهو موجود في عمق بنيان هذا النظام القانوني، بل وفي كل نظام قانوني.

ومن الفقهاء العرب المؤيدين للنظرية الأستاذ الدكتور محمد حافظ غانم الذي يقرر أن المبدأ الذي يمنع التعسف في استعمال الحق ويجعله أمرا غير مشروع يعتبر من مبادئ القانون المعترف بها لدى الأمم المتحدة وصورة التعسف في استعمال الحق هو أن يستخدم صاحب الحق سلطة من السلطات المخولة له بواسطة القانون بطريقة ينتج عنها ضرر للغير.[1]

وأكدت ذلك محكمة العدل الدولية في حكمها الصادر بشأن قضية مضيق كورفو بين بريطانيا وألبانيا السابق الذكر والذي جاء فيه " ليس من حق أية دولة أن تستخدم إقليمها بالشكل الذي يضر بمصالح الدول الأخرى".[2]

ويجب على الدول وفقا لهذا المبدأ أن لا تستخدم في إقليمها أي نشاط من شأنه أن يلحق الضرر بالدول الأخرى لاسيما المجاورة لها، وعليها كذلك أن لا تسمح بتنفيذ أي نشاط على إقليمها يسبب تلك الأضرار.

ومن جهة فقد جرى الفقه على الاستثناء على عدم التعسف في استعمال الحق لمواجهة بعض المشاكل المتعلقة بالبيئة وبصفة خاصة تلوث مياه الأنهار أو الهواء في المناطق الواقعة على الحدود بين دولتين وذلك للقول بترتيب مسؤولية الدولة التي تستعمل حقها في إدارة أوجه النشاط الاقتصادي فوق إقليمها على نحو يمكن أن ينجم

---

[1] أنظر: محسن (أفكيرين)، المرجع السابق،ص201.

[2] أنظر: قضية مضيق كورفو ، موجز الأحكام والفتاوى والأوامر الصادرة من محكمة العدل الدولية 1948– 1991 الأمم المتحدة ، نيويورك 1993 ، ص 6 .

عنه إلحاق الضرر بالبيئة في الدول المجاورة في تلك الأقوال التي يمكن التي يمكن أن تعتبر فيها مثل تلك الدولة متعسفة في استعمال حقها وقد استندت محكمة التحكيم في قضية مصهر تريل إلى مبدأ التعسف في استعمال الحق كأحد المبادئ القانونية التي أسس عليها قرارها بإلزام كندا بتعويض الولايات المتحدة عن الأضرار التي لحقت بالبيئة فيها نتيجة الأدخنة المنبعثة عن المسبك.

الفقرة الثالثة

مبدأ حسن الجوار.

جاء في ديباجة ميثاق منظمة الأمم المتحدة ، بأن تتعهد شعوب الأمم المتحدة بأن تعيش معا في سلام وحسن جوار والتي نصت على مايلي :"أن نأخذ أنفسنا بالتسامح وأن نعيش معا في سلام وفي حسن الجوار" ، كما أن المادة 47 من الميثاق أكدت هذا المبدأ ، وهو من المبادئ المستقرة في القانون الدولي. [1]

وهو بدوره من المبادئ العامة للقانون في الأمم المتمدينة، ويرتبط ارتباطا وثيقا بالحماية الدولية للبيئة، إن مبدأ حسن الجوار يفترض مراعاة الدول لدى ممارستها لاختصاصاتها عدم إلحاق أضرار جسيمة بإقليم الدول الأخرى.

لقد تردد هذا المبدأ في قضية مسبك تريل، السابق الإشارة إليه، حيث تم التأكيد على أنه لا يجوز ولا يحق لأي دولة أن تستخدم إقليمها ، أو تسمح باستخدامه على النحو الذي يسبب أضرارا بإقليم دولة أخرى ، أو بالممتلكات أو الأشخاص القاطنين فيها لذا لم يترددوا واضعو إعلان ريو لعام1992 في الإشارة إلى هذا المبدأ . فإذا كانت الدول طبقا لهذا المبدأ الثاني من الإعلان تملك وفقا لميثاق الأمم المتحدة ومبادئ القانون الدولي ، الحق السيادي في استغلال مواردها وفقا لسياستها البيئية الإنمائية فإنها

[1] أنظر: محسن(أفكيرين) ، المرجع السابق، ص ص202،203.

مسؤولة عن ضمان أن لا تسبب النشاطات التي تدخل في نطاق ولايتها أو سيطرتها أضرارا لبيئة دولة أخرى أو لمناطق واقعة خارج حدود ولايتها الإقليمية.

وإدراكا لأهمية مبدأ حسن الجوار، وضرورة العمل على اعتماده في إطار المبادئ الدولية لحماية البيئة، من خلال الاتفاقيات الدولية، تبنت المبدأ المذكور اتفاقية قانون استخدام المجاري المائية الدولية في الأغراض غير الملاحية لعام 1997. فوفقا لنص الفقرة الأولى من المادة السابعة من هذه الاتفاقية يجب أن:" تتخذ دول المجرى المائي عند الانتفاع بمجرى مائي داخل أراضيها ،كل التدابير المناسبة للحيلولة دون التسبب في ضرر ذي شأن لدول المجرى المائي الأخرى".

وبخصوص تطبيق قواعد مبدأ حسن الجوار في نطاق حماية الغلاف الجوي من التلوث ، فأنه يجب على الدول الالتزام بعدم القيام بأي عمل من شأنه الإضرار بأقاليم الدول الأخرى على الرغم من مشروعية تلك الأعمال، وأهم الالتزامات التي يتضمنها مبدأ حسن الجوار هي:

– على الدول الامتناع عن القيام بأي عمل على إقليمها ينتج عنه ضررا بمصالح دول أخرى.

– على الدولة اتخاذ الاحتياطات اللازمة لمنع الخاضعين لها من القيام بأية أعمال يمكن أن تمتد آثارها إلى أقاليم الدول المجاورة.

وحيث أن تلوث الهواء الذي يكون مصدره دولة ما لا يقتصر أثره على تلك الدولة بل يمتد إلى الدول المجاورة ذات الحدود المشتركة معها أو قد يصل إلى مسافات بعيدة جدا عن المصدر، فمن هنا يمكن القول بضرورة تطبيق الالتزامات التي يفرضها

مبدأ حسن الجوار في مجال حماية الغلاف الجوي ، كون الهواء بحكم طبيعته لا يعرف معنى للحدود الدولية .[1]

ومثال على ذلك : إن الإمطار الحمضية وهي إحدى المشاكل التي يواجهها الغلاف الجوي قد سببت أضرارا بالغة الخطورة في شمال أوربا وأمريكا الشمالية . إذ أن المعالجات التي قامت بها الدول الصناعية في جنوب أوربا أدت إلى انتقال الأبخرة إلى شمالها مسببة هطول الأمطار الحمضية في الدول الاسكندينافية بشكل خاص والتي لا يربطها بالدولة المصدر أي اتصال مادي.

كذلك فإن نشاطات الدول الصناعية تعتبر أهم مصادر زيادة تراكيز الغازات الدفيئة مثل ثاني اوكسيد الكربون الذي هو احد المسببات الرئيسة لتغير المناخ العالمي والذي له أخطار بيئية عالية على البيئة بصورة عامة ولا فرق بين من يساهم بهذه الانبعاثات الخطيرة وبين من لا يساهم بها، فالجميع يشمله خطر التلوث ، وهذا الأمر ذاته فيما يتعلق باستنفاذ طبقة الأوزون.

وهناك قضية أخرى عرضت على محكمة العدل الدولية هي قضية التجارب النووية الفرنسية في المحيط الهادي 1973 التي أثيرت أمام المحكمة بواسطة كل من استراليا ونيوزلندا ضد فرنسا وذلك من 9 مايو 1953 وقد أكدت الدولتان على أن التجارب النووية التي تباشرها فرنسا في عمق الهواء فوق المحيط الهادي أدت إلى تعرضها لأضرار ومخاطر كبيرة ، ولم يصدر حكم من المحكمة موضوع الدعوى ولكن المحكمة أصدرت في 22 يونيه1973 أمرا إلى فرنسا بأن تكف عن مباشرة التجارب النووية تحت نظام الإجراء التحفظي وذلك حتى يصدر من المحكمة في موضوع الدعوى

[1] أنظر: مصطفى (سلامة حسين) و مدوس(فلاح الرشيدي) ، القانون الدولي للبيئة ،مجلس النشر العلمي، الكويت 2007،ص 306.

وهكذا فإن القضاء الدولي يؤكد مبدأ حسن الجوار ويعتبره قاعدة من قواعد القانون الدولي العام .[1]

وخلاصة القول ، إن مفهوم الجوار في نطاق حماية الغلاف الجوي هو ليس جوارا ماديا فقط ، وان الالتزامات التي يقررها مبدأ حسن الجوار يجب أن تطبق على جميع الدول ولا أهمية في هذا المقام إلى الاتصال المادي للحدود ، كون الهواء بطبيعته لا يعرف معنى لسيادة الدولة ولا للحدود الدولية ، ويمكن القول بأن جميع الدول يمكن أن توصف بأنها متجاورة ما دامت كتلة الهواء تعبر من دولة إلى أخرى دون رقيب يستطيع منعها من المرور.

الفرع الثاني

المبادئ الدولية الحديثة .

إن أهمية الغلاف الجوي بوصفه أحد المشتركات العالمية التي يقتضي التعاون الجاد من قبل المجتمع الدولي لحمايته ، وذلك لضمان استمرار الحياة على الأرض كل ذلك يحتم على الدول أن تساهم في حماية الغلاف الجوي من المشاكل التي يتعرض لها وأحد سبل هذا التعاون هو التزام الدول ببعض المبادئ الدولية الحديثة التي من شأنها الحد أو وقف تلوث الغلاف الجوي، حيث لو تفاقمت آثار التلوث إلى الحدود الخطيرة فإنه يصعب حينها معالجة الأمر حتى لو اشترك الجميع في تلك المعالجة.

وهناك بعض من المبادئ الحديثة التي تسهم في حماية الغلاف الجوي من التلوث نذكر منها مايلي :

[1] أنظر: محسن (أفكيرين) ، مرجع سابق، ص 196.

الفقرة الأولى

مبدأ الملوث يدفع.

لم يكن من الممكن التغافل عن حقائق ملموسة ومؤثرة في مجال البيئة. من هذه الحقائق تزايد الأضرار التي تصيب البيئة نتيجة التلوث،إضافة إلى حقيقة أنه في حالات كثيرة ينتج التلوث إثر مباشرة نشاطات مشروعة .

فالأضرار الناتجة عن التلوث شاملة بل مدمرة . فتلك الناتجة على سبيل المثال عن استخدام الطاقة النووية تتعدى في الغالب حدود الدولة التي تقع فيها. فأي مصدر مشع سواء كان غازات أو أدخنة أو فضلات يمكن أن ينتقل آلاف الكيلو مترات ملوثا في طريقه جميع المناطق التي يعبرها ، كما إن المواد الذرية المستخدمة في الصناعة وغيرها يمكن أن تلوث المناطق التي تمر بها عند نقلها من مكان إلى آخر والمخلفات الذرية التي يتم إغراقها في قاع المحيطات والبحار تنقلها التيارات البحرية إلى أماكن بعيدة، كما إن تحركات الأسماك تساعد على نشر هذا التلوث ونقله لمسافات بعيدة وإصابة من يستخدمها في غذائه . ولا يقتصر الأمر على حجم الأضرار بل يتعداه إلى صعوبة التعامل مع المتسبب في التلوث وفقا للقواعد القانونية السارية فهذه القواعد لا ترتب المسؤولية إلا لدى ممارسة نشاطات غير مشروعة .

إن منظمة التنمية والتعاون الاقتصادي هي التي وضعت هذا المبدأ كمبدأ اقتصادي عام1972 و حثت الدول على إتباعه وتطبيقه كطريقة فعالة لتوزيع نفقات منع التلوث وإجراءات السيطرة المقدمة من قبل السلطات العامة في الدول الأعضاء في المنظمة.

وغنى عن البيان إن النشاطات الناتجة عن استخدامات التقدم العلمي والتكنولوجي مشروعة فاستخدام الطاقة النووية للأغراض السلمية مشروع وإجراء التجارب

النووية فيما لم تحظره اتفاقية موسكو لعام 1963 مشروع ، وعبور السفن المحملة بالنفط هو الآخر لا يمكن لأحد أن ينكر مشروعيته ، فهذه الأنشطة هي نتائج التقدم العلمي والتكنولوجي يسعى الإنسان لاستغلالها ، وإن كان ينتج عنها هذه الأضرار.[1]

إن القانون الدولي لحماية البيئة لم يتخلف عن التعامل مع الحقائق السابقة بالأخذ بمبدأ " الملوث هو الدافع " فبمقتضى هذا المبدأ يتحمل الملوث (أي من يحدث التلوث) التكاليف المتعلقة بإجراءات منع ومكافحة التلوث التي تقررها السلطات العامة لكي تظل البيئة في حالة مقبولة . ومعنى ذلك إن تكلفة هذه الإجراءات يجب أن تنعكس على تكلفة السلع أو الخدمات التي هي مصدر التلوث .

فمبدأ تحمل عبء التكاليف اللازمة لمنع الضرر البيئي يعد مظهرا واضحا لسعي القانون الدولي للبيئة نحو منع التلوث ومواجهته، فهو ليس تعويضا عن أضرار بل إلزام للقائم بالتلوث باتخاذ اللازم للامتثال لقواعد البيئة بتحمل النفقات الواجبة الأداء في هذا الشأن.

ومع تعدد وسائل تطبيق مبدأ الملوث هو الدافع فإنه تتبقى حقيقة تتمثل في صعوبة تحديد من هو الملوث ؟

إن الملوث هو كل من ألحق ضررا للبيئة بشكل مباشر أو غير مباشر أو أسهم في خلق ظروف تفضي إلى هذا الضرر.

ولقد تأكد المبدأ المذكور في إعلان ريو لعام 1992 الذي ينص المبدأ 16 منه على أنه : " ينبغي أن تسعى السلطات الوطنية إلى تشجيع استيعاب التكاليف البيئية داخليا واستخدام الأدوات الاقتصادية ، آخذة في الحسبان النهج القاضي بأن يكون المسؤول عن التلوث هو الذي يتحمل من حيث المبدأ ، تكلفة التلوث ،مع إيلاء المراعاة

[1] أنظر: مصطفى(سلامة حسين) و مدوس (فلاح الرشيدي) ، مرجع سابق، ص 289.

الواجبة للصالح العام ، ودون الإخلال بالتجارة والاستثمار الدوليين". ولكن يبقى مبدأ الملوث هو الدافع مبدأ مبادئ القانون الوضعي. فلعل في قواعد المسؤولية الدولية ما قد يساعد على الوصول إلى معالجة متكاملة للأضرار الناتجة عن التلوث. [1]

الفقرة الثانية

مبدأ التنمية المستدامة.

إن التنمية المستدامة هي التي تعنى بتحقيق أجيال الحاضر دون الأضرار بحاجات وقدرات أجيال المستقبل.

وتعتمد تقارير برنامج الأمم المتحدة للتنمية المتعلقة بالتنمية البشرية حيث تستعمل في ترجمتها إلى اللغة العربية تعبير التنمية المستدامة ، والاستدامة أو الاستمرارية المتواصلة كلها تعني بتواصل التنمية والخير العام للأجيال الحالية واللاحقة والامتداد الزمني عبر المكان بحيث تهم البشرية كاملة.

يعد مبدأ التنمية المستدامة من أحدث مبادئ القانون الدولي للبيئة ، وأكثرها تأثيرا فمبدأ التنمية المستدامة يعد المحور الذي تدور حوله الجهود الدولية في مجال الحماية الدولية للبيئة إذ أن من الثابت إن العناصر ومكونات البيئة من هواء وماء وموارد وثروات طبيعية ، وتباين أنماطها ، من أهم معايير قياس التفاوت في التقدم الاقتصادي بين الدول ،بل يمكن القول : إن المستوى الاقتصادي للدولة قد يكون وراء تدهور البيئة . يؤكد التحليل السابق ما جاء بمقررات مؤتمر الأمم المتحدة الأول حول البيئة الإنسانية في استكهولم عام 1972 من إن مشكلات البيئة في الدول الصناعية ترجع عموما إلى

[1] أنظر: مفتاح (عبد الجليل)،التعاون الدولي في مجال حماية البيئة،مجلة المفكر،العدد الثاني عشر،كلية الحقوق والعلوم سياسية،جامعة محمد خيضر بسكرة ،ص264.

التصنيع والتنمية الاقتصادية ، أما بالنسبة للدول النامية فإن مشكلات البيئة يكمن سببها في التخلف ذاته، وهكذا فإن المستوى الاقتصادي للدولة قد يكون وراء تدهور البيئة على المستويين الداخلي والدولي.

إن المعطيات السابقة كانت ماثلة في إطار الأمم المتحدة، لذا تم تلاحق الخطوات في إطار الأمم المتحدة من أجل الربط بين التنمية والبيئة.[1]

وهكذا فإن إعلان استكهولم لعام 1972 ، إذا كان قد أشار بشكل جزئي إلى هذا الرابط فإن إعلان ريو لعام 1992 يعد بحق البداية الحقيقية لتبني ذلك وتأكيده فمع الإقرار بأنه " يجب إعمال الحق في التنمية على نحو يكفل الوفاء بشكل منصف بالاحتياجات الإنمائية، والبيئية للأجيال الحالية والمقبلة " (المبدأ الثالث) وجاء المبدأ الرابع من الإعلان المذكور ليقر بأنه: " من أجل تحقيق تنمية مستدامة يجب أن تكون حماية البيئة جزءا لا يتجزأ من عملية التنمية ، ولا يمكن النظر فيها بمعزل عنها ". [2]

إن مبدأ التنمية المستدامة يعد تبنيا لمنهج متكامل يحتوي على عنصرين أساسين : التوفيق بين مقتضيات التنمية، وحماية البيئة والسعي لإحداث نوع من العدالة بين الأجيال.

فمبدأ التنمية المستدامة تكمن أهميته في مواجهته لاهتمامات مختلف الدول وفقا لمستواها التنموي فالدول الصناعية (المتقدمة) ينصب اهتمامها على مستقبل البيئة، بعد إنجازها للتنمية أما الدول النامية بالمقابل فيقتصر اهتمامها على السعي نحو التنمية. لذا فالمبدأ يوفق بين هذين النوعين من الدول بالنص على كل من التنمية والبيئة كعنصرين متكاملين في هذا الشأن. ولم يقف الأمر على النص على مبدأ التنمية المستدامة نفسه .

---

[1] أنظر: محسن (أفكيرين) ، مرجع سابق ، ص35.

[2] أنظر:المبدأ الثالث والمبدأ الرابع من إعلان ريوحول البيئة والتنمية 1992.

بل تم النص على وسائل تحقيق هذا المبدأ من خلال ما ورد في إعلان ريو على النحو التالي :

- على الرغم من تحمل جميع الدول المسؤولية في العمل على بلوغ التنمية المستدامة فإن الدول المتقدمة تسلم بالمسؤولية في هذا السعي بالنظر إلى الضغوط التي تلقيها مجتمعاتها على كاهل البيئة العالمية وإلى التكنولوجيات والموارد المالية التي تستأثر بها (المبدأ السابع).
- وجوب قيام الدول بالعمل على الحد من أنماط الإنتاج والاستهلاك غير المستدامة وإزالتها ، وتشجيع السياسات الديمقراطية الملائمة (المبدأ الثامن).
- تعزيز بناء القدرة الذاتية على التنمية المستدامة بتحسين التفاهم العملي عن طريق تبادل المعارف العلمية والتكنولوجية ، بتعزيز تطوير التكنولوجيات وتكييفها ونشرها ونقلها بما في ذلك التكنولوجيات الجديدة و الإبتكارية (المبدأ التاسع).
- تشجيع قيام نظام اقتصادي دولي داعم ومنفتح يؤدي إلى النمو الاقتصادي والتنمية المستدامة في جميع الدول ، وتحسين معالجة تدهور البيئة حيث لا ينبغي ألا تكون تدابير السياسة التجارية الموجهة لأغراض بيئية وسيلة لتمييز تعسفي أو قيد مقنع على التجارة الدولية . كما ينبغي تلافي الإجراءات التي تتخذ من جانب واحد لمعالجة التحديات البيئية خارج نطاق ولاية الدولة المستوردة وأن تكون التدابير البيئية التي تعالج مشاكل بيئية عبر الحدود أو على نطاق العالم مستندة قدر المستطاع إل توافق دولي في الآراء(المبدأ الثاني عشر).
- مشاركة كل القطاعات كالمرأة (المبدأ 20) والشباب (المبدأ 21) وكل المجتمعات.
- تعاون الدول والشعوب (المبدأ 27). [1]

[1] أنظر: مصطفى (سلامة حسين) ومدوس (فلاح الرشيدي) ، مرجع سابق،ص ص ص 275، 276،277.

الفقرة الثالثة

مبدأ المنع.

يقال أن منع الشيء قبل أن يقع أفضل من تركه يقع ومن ثم التعامل معه وهناك قاعدة عامة تقول "الوقاية خير من العلاج"و إن مبدأ المنع يعني أن أفضل الطرق في حماية البيئة هو منع الإضرار بها بدلا من معالجة التلوث الذي يحصل فيما لو حدثت تلك الأضرار، وإن منع الضرر يكون أقل تكلفة من إصلاحه إذا ما حدث.

ولعل الاحترار العالمي واستنفاذ طبقة الأوزون وإزالة الغابات والتصحر والتنوع البيولوجي وغيرها من العوامل أمور تساهم في تدهور البيئة العالمية ولقد أصبح التصدي لهذه التحديات الناشئة عن هذه المشاكل يكتسي طابعا ملحا ويشكل شاغلا ثابتا من شواغل البشرية ويعد مؤتمر الأمم المتحدة المعني بالبيئة البشرية المعقود في استكهولم في حزيران 1972 ومؤتمر الأمم المتحدة المعني بالبيئة والتنمية المعقود في ريو دي جانيرو في حزيران 1992 من أهم الجهود التي بذلها المجتمع الدولي لتحديد السياسات والبرامج والاستراتيجيات لتفادي الضرر عبر الوطني الذي يلحق بالبيئة وإبرام المعاهدات لتنفيذها وقد أولى المؤتمران معا وما تلاهما من اجتماعات وإعلانات للمتابعة أولوية قصوى لمفهوم المنع في تحقيق الأهداف المنشودة .[1]

لقد تطور هذا المبدأ على المستوى الدولي حيث تضمنه إعلان ستوكهولم للبيئة البشرية لعام 1972 في المبدأ السادس منه فنص على " إن تفريغ المواد السامة أو أية مواد أخرى وإطلاق الحرارة ، في مثل الكميات أو التراكيز التي تتجاوز قابلية البيئة لدفع الضرر عنها ، يجب أن توقف لضمان أن الأضرار الخطرة التي لا يمكن ردها لا تفرض على البيئة".

[1] أنظر: حولية لجنة القانون الدولي، المجلد الثاني ، الجزء الأول ، وثائق الدورة الخمسين ، الأمم المتحدة 1998 ص 224.

إن الالتزام بعدم الإضرار ببيئة الدول الأخرى أو بالمجالات الواقعة خارج حدود الولاية الوطنية توجيه واضح للدول يحثها على بذل قصارى جهودها لمنع هذا الضرر العابر للحدود ويفضل المنع لأن التعويض في حالة حدوث الضرر كثيرا ما لا يعيد الحالة السائدة قبل وقوع الواقعة أو الحادث أي الوضع القائم سابقا.

ولذلك أصاب فريق الخبراء المعني بالقانون البيئي والتابع للجنة العالمية المعينة بالبيئة والتنمية عندما أكد على مسألة المنع وهكذا تنص المادة10 التي أوصى بها الفريق العامل على مايلي:" دونما الإخلال بالمبادئ المنصوص عليهما في المادتين 11و12 ، تمنع الدول أو تضع حدا لأي تدخل بيئي عابر للحدود أو ضرر جسيم ناتج عنه يتسبب في ضرر كبير " كما يجدر الإشارة إلى أن مبدأ المنع الراسخ قد كرس في حكم هيئة التحكيم في قضية مصهر تريل وأعيد تأكيده لا في المبدأ 21 من إعلان استكهولم فحسب بل حتى في قرار الجمعية العامة 2990(د-27) المؤرخ في ديسمبر 1972 .

لقد تم وصف هذا المبدأ من قبل بعض العلماء بأنه من القواعد الذهبية في القانون الدولي البيئي، على اعتبار أن هناك استحالة في غالب الأحيان من معالجة الأضرار البيئية، ولو أمكن معالجتها فسوف تكون مكلفة جدا.

إن هذا المبدأ يفرض على الدول أن تبذل العناية وذلك من خلال تبنيها إجراءات مناسبة تمنع الإضرار بحقوق الدول الأخرى ، وإصلاح الضرر ومعاقبة المسبب وهو الالتزام المتعلق بولاية الدولة على إقليمها وأخيرا، يمكن القول بأن هذا المبدأ

له دور مهم في معالجة التلوث من خلال منع حدوثه ابتداء أو التقليل من ضرره إلى ابعد حد ممكن. [1]

المطلب الثاني

الالتزامات الدولية العامة لحماية الغلاف الجوي من التلوث.

هناك عدد من الالتزامات العامة التي تفرض على جميع الدول في مجال حماية الغلاف الجوي من التلوث، بوصفه مشترك عالمي، بأن تساهم في العمل على منع الإضرار به كون تلك الأضرار تصيب الجميع ماداموا يعيشوا على ظهر هذا الكوكب وأهم هذه الالتزامات :

الفرع الأول

الاستخدامات السلمية للغلاف الجوي.

هناك مشتركات عالمية لا تخص دولة أو دول بعينها ولا تخضع لسيادتها وهذه المشتركات التي أكدت عليها الاتفاقيات الدولية هي (أعالي البحار،القارة القطبية الجنوبية، الفضاء الخارجي) فمبدأ حرية أعالي البحار قد اقر في المادة 87 من اتفاقية قانون البحار لعام 1982 ، ويترتب على هذا المبدأ أنه يجب استخدام أعالي البحار استخداما سلميا.

كما أن اتفاقية القارة القطبية الجنوبية (انتراكتا) لعام 1959 قد أقرت في ديباجتها وفي المادة الأولى منها على الاستخدام السلمي للقارة ، وأكدت بأن الاستخدام السلمي يعني منع أية إجراءات ذات طبيعة عسكرية . وأقرت كذلك اتفاقية المبادئ التي

[1] أنظر: حولية لجنة القانون الدولي، المجلد الثاني، الجزء الأول، وثائق الدورة الخمسين، الأمم المتحدة 1998 ص 225.

تحكم أنشطة الدول في استكشاف واستخدام الفضاء الخارجي والتي تتضمن القمر والأجرام السماوية الأخرى عام 1967 وفي المادة الرابعة منها بالاستخدام السلمي للفضاء الخارجي.

إذن هناك التزاما دوليا على عاتق الدول بألا تستخدم المشتركات العالمية بغير الاستخدامات السلمية ، وبما أن الغلاف الجوي يعتبر أحد هذه المشتركات العالمية فإن الأمر يقتضي بأن على الدول أن تحرم أي استخدام غير سلمي عليه وأن تتحاشى الإفراط في تلويث البيئة بأي شكل كان وعدم قذف الملوثات في الهواء كاستخدام الوقود في الصناعة أو في وسائل النقل البري أو من خلال حرق النفايات أو النشاط الإشعاعي. [1]

وبشكل عام فإن تلوث الهواء يختلف من مكان لأخر بحسب سرعة الرياح والظروف الجوية وحجم الملوثات ونوعها.

وقد أبرمت بعض الاتفاقيات التي تهدف إلى استخدام الغلاف الجوي استخداما سلميا والالتزام بعدم إتيان الأنشطة المسببة بتلويثه ومن هذه الاتفاقيات:

الفقرة الأولى

اتفاقية موسكو لحظر التجارب النووية في الجو وفي الفضاء الخارجي وتحت الماء لعام1963.

إن التجارب النووية التي تجريها الدول تسبب أخطار كبيرة على البيئة والغلاف الجوي ، كون هذه التجارب تحدث إشعاعات ذرية تصل إلى الدول القريبة من مكان التفجير وان هناك كميات أخرى من هذه الإشعاعات تبقى عالقة في الجو وينقلها الهواء إلى مسافات بعيدة جدا عن مكان التفجير .

[1] أنظر: عصام (العطية) ، مرجع سبق ذكره ، ص 274.

وقد أكدت الأبحاث العلمية بشأن هذه التجارب تلك المخاطر والأضرار التي تنجم عنها ، لاسيما الأبحاث التي أجريت بعد الحرب العالمية الثانية ، وأثبتت الأبحاث بأن الإشعاعات والغبار الذري المكون من المواد الانشطارية المشعة لا يمكن حصر آثارها حيث أن لهذا الغبار الذري قدرة يستطيع من خلالها الإضرار بالكائنات الحية من الناحيتين الحيوية والوراثية ولفترات قد تصل إلى أجيال مقبلة أخرى أيضا.

ولقد توصلت كل من الولايات المتحدة والاتحاد السوفيتي السابق والمملكة المتحدة في26 تموز1963 في موسكو إلى عقد هذه الاتفاقية وكان الهدف الرئيسي من وراء عقدها كما أعلنه أطرافها في الديباجة هو نزع السلاح نزعا تاما وشاملا ، ومن جهة أخرى ابدوا رغبتهم في وضع حد لتلوث الأجواء والمحيط الذي يعيش فيه الإنسان. [1]

ويتبين من ذلك، إلى أن الغاية الأساسية من عقد الاتفاقية كانت نزع الأسلحة وليس لها علاقة مباشرة بحماية البيئة، وهذا يعني بأنها تدعو إلى استخدام الغلاف الجوي استخداما سلميا يضمن عدم الإضرار به.

الفقرة الثانية

اتفاقية جنيف لعام 1977 لحظر استخدام تقنيات التغيير في البيئة للأغراض العسكرية أو لأية أغراض عدائية أخرى.

عقدت هذه الاتفاقية على اثر استخدام الولايات المتحدة الأمريكية الغلاف الجوي كسلاح فقد قامت الولايات المتحدة في حرب فيتنام 1967-1972 بإحداث

[1] أنظر : صالح مهدي (العبيدي) ، مرجع سبق ذكره ،ص 41.

تغييرات في عناصر الغلاف الجوي مما أدى إلى هطول الأمطار الشديدة في مناطق واسعة من الفيتنام. [1]

وقام حينها الاتحاد السوفيتي السابق بتقديم مشروع اتفاقية إلى الأمم المتحدة يقضي بتحريم استخدام وسائل التأثير بالبيئة للأغراض العسكرية أو أية أغراض عدائية أخرى ووافق على هذه الاتفاقية عدد كبير من الدول بضمنها الولايات المتحدة الأمريكية و الاتحاد السوفياتي السابق. ويلاحظ بأن هذه الاتفاقية تحظر استخدام أساليب التغيير في البيئة للأغراض العسكرية، أي لم تحظر استخدامه للأغراض السلمية حتى لو ترتب على ذلك أضرار للبيئة ، فضلا عن أنها لم تبين ماهية الأغراض السلمية.[2]

الفرع الثاني

التعاون الدولي في حماية الغلاف الجوي من التلوث.

تتطلب حالة الاشتراك الدولي تعاونا بين جميع الدول المعنية، حيث يهمها أمر ذلك المشترك ولذا عليها المحافظة علية وعدم الإضرار به، وكذلك منع أي أعمال ونشاطات بشرية من شأنها التأثير السلبي فيه.

وقد أصاب التلوث كل عناصر البيئة المحيطة بالإنسان من ماء وهواء وغذاء وتربة وزادت الضجة المؤرقة والإشعاعات المؤذية فالماء في البحار والأنهار أصبح ملوث في حدود كبيرة بالكيماويات والفضلات وبقايا النفط والمعادن الثقيلة ، بل وبالماء المستعمل نفسه والهواء في أغلب المناطق المأهولة اختلت فيه نسب الغازات المكونة له لصالح الضار منها بفعل آلات الاحتراق الداخلي في المصانع والسيارات مع تقلص المساحات الخضراء ، والغذاء وصل إليه التلوث عن طريق المبيدات والكيماويات وغيرها

[1] يعرف هذا النوع من الأسلحة (الأسلحة الجيوفزيائية) ويقصد بها مجموعة من وسائل التأثير في بيئة الغلاف الجوي للأغراض العسكرية ، وأطلق على استخدامها (الحرب الجيوفزيائية).

[2] أنظر : صالح مهدي(العبيدي)، مرجع سابق ، ص43.

من الإضافات الضارة ، والتربة أصابها التلوث بسبب بقايا المبيدات والأسمدة الكيماوية والمخلفات الغريبة والأملاح الزائدة وصار التلوث الصوتي من لوازم العصر بعد زيادة الضوضاء والأصوات المستنكرة بمصادرها الحديثة المختلفة ، وظهر التلوث الإشعاعي نتيجة استخدام الذرة .

وقد برزت مشكلة التلوث وتعاظم خطرها مع تقدم الصناعة واستخدام الآلات الحديثة وأسلحة الحرب المدمرة على نطاق واسع ، فأصابت الغلاف الجوي الذي يعد الدرع الواقي للكرة الأرضية ، وكانت الدول الصناعية الكبرى سباقة إلى اكتشاف هذه المشكلة ومخاطرها والبحث عن الحلول المناسبة لمعالجتها كما كانت سباقة في إحداث التلوث و الإخلال بالتوازن البيئي . [1]

ومع التزايد المستمر في عدد سكان العالم تتفاقم مشكلة تلوث البيئة والغلاف الجوي وتتضخم مخاطرها ويتحتم البحث عن حلول جذرية لحماية البشرية من كوارث محققة وأول ما يمكن ملاحظته هو أن هذا التلوث أدى إلى حدوث انقلاب خطير في النظام الكوني ، حيث اختلطت الفصول فلا يعرف الصيف من الشتاء أو الخريف أو الربيع وذلك بسبب التزايد المستمر لغاز ثاني أكسيد الكربون ، وهو السبب أيضاً في تحريك الكتل الهوائية المحيطة بالكرة الأرضية وهبوب العواصف وحلول كثير من الكوارث الطبيعية ، كهطول الأمطار حول الكرة الأرضية وحدوث الفيضانات وانحسار حزام الأمطار حول الكرة الأرضية عن أماكن أخرى فيصيبها الجفاف. [2]

ويمكن تشبيه بعض المدن الصناعية الكبرى مثل طوكيو ونيويورك ولندن وباريس والقاهرة ... الخ بالبراكين الثائرة ، حيث يقذف سكان تلك المدن وآلاتهم ومصانعهم ومركباتهم بمئات الآلاف من الأطنان من الغازات السامة والأتربة وعوادم

[1] أنظر: زيرق (عبد العزيز)،دور منظمة الأمم المتحدة في حماية البيئة من التلوث، كلية الحقوق،جامعة منتوري قسنطينة ، 2012- 2013،ص 16.

[2] أنظر: محمد أمين (عامر) ومصطفى محمود(سليمان)، مرجع سابق، ص 98.

السيارات والمصانع إلى الهواء الجوي ، وتكون هذه الغازات والأتربة غلالة أو سحابة رمادية أو زرقاء اللون تغطي تلك المدن ، وتزحف هذه السحب السوداء فوق القارات بفعل تيارات الهواء لتلوث مناطق أخرى.[1]

والغلاف الجوي بوصفه مشتركا عالميا ، يقتضي من جميع الدول صغيرها وكبيرها أن تتضافر لحمايته لان الإضرار التي تحصل له تصيب الجميع دون استثناء.

إن ميثاق الأمم المتحدة رغم تأكيده في المادة الأولى – الفقرة الثالثة على التعاون الدولي في حل جميع المسائل ذات الطبيعة الاقتصادية والاجتماعية والثقافية والإنسانية إلا انه لم يذكر البيئة ضمن هذه المسائل التي يجب التعاون من أجلها والسبب في ذلك هو أن موضوع البيئة لم ينظم بشكل واضح إلا بعد عقد مؤتمر ستوكهولم للبيئة البشرية عام 1972 والتي أصبحت للبيئة على إثره مكانة عالمية تحظى باهتمام الجميع لاسيما الأمم المتحدة ذاتها.[2]

وقد أكد المبدأ الرابع والعشرين من إعلان ستوكهولم للبيئة البشرية لعام 1972 على مبدأ التعاون في نطاق حماية البيئة، حيث نص المبدأ على:

" المسائل الدولية المتعلقة بوقاية البيئة وتحسينها يجب أن تبحث بروح التعاون بين جميع الدول صغيرها وكبيرها على قدم المساواة . إن التعاون عن طريق اتفاقيات ثنائية أو متعددة الأطراف أو بطرق مناسبة لا غنى عنها للحد بطريقة فعالة أو منع إصابة البيئة بالضرر الناتج عن النشاطات التي تمارس في كافة المجالات وذلك في إطار حماية سيادة ومصالح جميع الدول ".[3]

---

[1] أنظر: محمد إبراهيم (حسن)، البيئة والتلوث، دراسة تحليلية لأنواع البيئات ومظاهر التلوث، جامعة الإسكندرية مركز الإسكندرية للكتاب، الإسكندرية 1997، ص 27 .

[2] أنظر: نبيل أحمد (حلمي)، الحماية القانونية الدولية للبيئة من التلوث، دار النهضة العربية للطبع والنشر والتوزيع القاهرة 1991، ص 21.

[3] أنظر: ماجد راغب (الحلو)، مرجع سابق، ص 12.

وقد نص مؤتمر ريو دي جانيرو حول البيئة والتنمية لعام 1992 في المبدأ السابع والعشرين منه على التعاون في نطاق البيئة ، فنص على " إن الدول والشعوب يجب أن تتعاون بحسن نية وبروح المشاركة في تنفيذ المبادئ الموجودة في الإعلان وفضلا عن ذلك تطوير القانون الدولي في نطاق التنمية المستدامة".

وأكدت الاتفاقية الثانية بين الولايات المتحدة وكندا بشأن نوعية الهواء بين البلدين على أن تلوث الهواء العابر للحدود يمكن أن يختزل ويخفض بفعالية من خلال التعاون والتطابق في الأعمال المتخذة من قبل البلدين للسيطرة على انبعاث الملوثات.[1]

وقد كرست الممارسة أيضا هذا المبدأ من خلال اجتماع لندن 1990،وذلك عندما أصرت الدول النامية خاصة الصين والهند على أن تتحمل الدول المصنعة عبء تحول الدول النامية إلى الأساليب البديلة التي تحمي طبقة الأوزون وتقرر هذا المبدأ لأول مرة فتم إنشاء صندوق خاص متعدد الأطراف للأوزون تديره الدول المصنعة التي تدفع الأموال والنامية التي تنفق الأموال فيها مناصفة، وبهذا يكون العالم قد طبق فعلا ولأول مرة مبدأ المشاركة الجماعية في الحفاظ على البيئة إزاء المشاكل الكوكبية الجديدة التي أصبح هناك تسليم بأن مواجهتها مسؤولية جميع الدول دون استثناء.

[1] أنظر: محمود منير (حجاب) التلوث وحماية البيئة، قضايا البيئة من المنظور الإسلامي، دار الفجر للنشر والتوزيع 1999، ص 119.

ملخص الفصل الأول.

وكخلاصة لما سبق توصلنا إلى أن الغلاف الجوي هو أحد المشتركات العالمية ويعرف بأنه كتلة من الغازات التي تحيط بالكرة الأرضية ، ويقع خارج حدود الولاية الإقليمية الوطنية لأية دولة ولا يمكن لأي من الدول أن تدعي ملكيته أو فرض السيادة عليه ، إلا أنه يمكن لجميع الدول استخدامه لأغراضها السلمية المشروعة وصفة الاشتراك العالمي للغلاف الجوي تفرض على جميع الدول الإسهام بحمايته من التلوث الذي يصيبه نتيجة نشاطاتها الصناعية المؤثرة سلبا على فاعليته كون للغلاف الجوي وظائف مهمة جدا منها امتصاص الغازات التي تسبب التغيرات العالمية ويعمل كذلك على توازن درجات الحرارة في الأرض .

وطالما كان الغلاف الجوي مشاعا بين المجتمع العالمي بأجمعه ، فإن ذلك معناه إن على الجميع أن يتعاون على حمايته والاهتمام به كون الأخطار التي يتعرض لها وما ينتج عنها من آثار سلبية سوف تصيب الجميع دون استثناء وإذا كان ثمة قصور في الوقت الحاضر لدى بعض الدول في إدراك تلك المخاطر فإن ذلك لا يعفي الدول الأخرى لاسيما المتقدمة منها في نشر التوعية والتثقيف بمفهوم حماية البيئة والغلاف الجوي من التلوث ، وبالكوارث والمردودات السلبية التي من الممكن أن تصيب الكرة الأرضية من جراء تلوث الغلاف الجوي ومساعدة الدول النامية من خلال تمكينها من الإسهام مع بقية الدول في حماية الغلاف الجوي من الأخطار ومعالجة ما قد أصابه من أضرار نتيجة للتلوث الصناعي فضلا عن نشاطات البشر الضارة الأخرى ،وأمام تزايد الأخطار البيئية وتفاقمها وضعت مجموعة من المبادئ والالتزامات الدولية في مجال حماية الغلاف الجوي من التلوث للإسهام على منع الإضرار به و لإرشاد شعوب العالم إلى حفظ البيئة البشرية وتنميتها كون تلك الأضرار تصيب الجميع دون استثناء.

الفصل الثاني

دور القانون الدولي في حماية الغلاف الجوي

من بعض صور التلوث

الفصل الثاني

دور القانون الدولي في حماية الغلاف الجوي من بعض صور التلوث.

تصنف مشاكل تلوث الغلاف الجوي إلى ثلاثة أصناف رئيسية وهي تلوث محلي وهو ما يحصل في موقع محدود في بلد معين كانبعاث غازات خطيرة من مصنع ما والصنف الثاني إقليمي وهو الذي يحدث بين الدول في إقليم معين كالأمطار الحمضية ويتطلب معالجات أصعب جراء خلاف الدول على السبب والنتيجة أما الثالث فهو التلوث الإستراتيجي والذي يحدث على نطاق العالم بأكمله وحتى الآن يوجد ثلاث حالات لهذا النوع وهي التلوث الجوي الإستراتيجي وهو تآكل طبقة الأوزون أي إضعاف وظيفة الغلاف الجوي في التحكم والسيطرة على مرور الأشعة إلى سطح الأرض وحجز الضار منها والسماح للمفيد بالمرور ولقد أصبحت طبقة الأوزون قضية عالمية للمخاطر التي تنطوي عليها وتنذر بها مختلف الكائنات الحية على سطح الأرض من إنسان ونبات وحيوان، ولكن أمام طموحات الإنسان التي تصل إلى حد الدمار جعل من هذه المواد الكيميائية مادة تساعد على إتلاف بل وتدمير طبقة الأوزون لذلك عقدت العديد من الاتفاقيات لتفادي هذه المخاطر (المبحث الأول).

أما الصنف الثاني مشكلة الاحتباس الحراري وهي عبارة عن إضعاف وظيفة الغلاف الجوي في تنظيم درجة حرارة الأرض و الحديث عن مشكلة الاحتباس الحراري بمختلف أركانها العلمية والفنية والسياسية والاقتصادية كثير بحيث أصبحت هذه المشكلة حديث الساعة بين الأوساط العلمية بعد أن طرحت بقوة على الساحة السياسية والاقتصادية العالمية وأصبحت محل نقاش العديد من الدول الكبرى لأن الجميع أدرك مدى خطورتها على الكائن الحي والبيئة، لذلك يحاول العلماء و المختصون البحث عن مخرج يخلص الشعوب من أضرار هذه الظاهرة التي تهدد الأرض و محيطها الحيوي

على أساس ذلك تم إبرام العدد الكبير من الاتفاقيات والبروتوكولات حول الحد من زيادة التلوث و أضراره المتزايدة يومًا بعد يوم (المبحث الثاني).

المبحث الأول

استنفاذ طبقة الأوزون.

اهتم المجتمع الدولي بالمشاكل التي تتعرض لها طبقة الأوزون، كونها تعد الدرع الواقي للأرض من خطر الأشعة فوق البنفسجية القادمة من الشمس فلا تسمح بمرورها إلا بالقدر المطلوب،ونتيجة لأهمية طبقة الأوزون من حيث إنها تهم الدول جميعا وإن المخاطر التي تتعرض إليها هذه الطبقة ستشمل الجميع ، فقد عقدت الاتفاقيات الهادفة إلى حماية هذه الطبقة من خطر التلوث الذي يؤدي إلى استنفاذها.

المطلب الأول

استنفاذ طبقة الأوزون ومخاطرها على الغلاف الجوي.

إن عالمية مشكلة استنفاذ طبقة الأوزون يأتي من الضرر البيئي الذي أصاب الغلاف الجوي الذي لا يستطيع احد أن يدعي ملكيته أو حيازته ، كما لا يستطيع احد في الوقت ذاته أن يتنكر لأهمية هذا الغلاف الجوي كون الضرر الذي يصيبه لا يستثني أحد على وجه الأرض ، فهو من المشتركات العالمية التي يشترك الجميع فيه دون استثناء ، فالضرر الذي يصيبه يوجب على الجميع المساهمة الجادة في معالجته حيث كلما قل تركيز الأوزون في الغلاف الجوي كلما زاد نفاذ الأشعة فوق البنفسجية إلى الأرض وهذا يسبب أخطارا كبيرة على البيئة والإنسان معا. [1]

[1] -Ruzié (David), Droit International Public, 15°Edition, Dalloz, Paris, 2000,p321.

الفرع الأول

تآكل طبقة الاوزون.

الأوزون هو غاز أزرق باهت ذو رائحة واخزة نسبيا يتكون من ثلاث ذرات أوكسجين وينتج من عمليات التحلل الجزيئي لغاز الأكسجين حيث يشكل طبقة الستراتوسفير في الغلاف الجوي ، على ارتفاع يتراوح مابين 20–30 كيلو متر وهو ما يسمى بطبقة الأوزون .

وطبقة الأوزون تحيط بالغلاف الجوي في طبقات الجو العليا ، ويتراوح سمكها من 2–8 كيلو متر، وتقوم طبقة الأوزون بدور المرشح الطبيعي والدرع الواقي الذي يحيط بالأرض ليحميها من الجزء الضار من الأشعة فوق البنفسجية ، حيث تمتص أكثر من 99 بالمائة من هذه الأشعة التي تنبعث من الشمس قبل أن تصل إلى سطح الأرض والتي تحمل أضرارا جسيمة بصحة الإنسان والحيوان ، كما تؤثر على نمو النباتات وتقلل من إنتاج المحاصيل الزراعية ، وتؤثر في نظم البيئة العالمية عامة ، ويرى العلماء أنه بدون طبقة الأوزون فإن الحياة تفارق كوكب الأرض حيث تلعب دورا مهما في تنظيم المناخ.[1]

الفقرة الأولى

أسباب تآكل طبقة الأوزون .

لم يكن الخطر الذي يهدد طبقة الأوزون معروفا وواضحا للعالم حتى عام 1974 حيث أثبتت الأبحاث العلمية أن تآكل طبقة الأوزون يعزي وبصورة كبيرة إلى استخدام المواد الكيميائية المستحدثة وزيادة استخدام الغازات المسببة لاستنفاذ طبقة

[1] أنظر: سمير (حامد الجمال)، الحماية القانونية للبيئة، دار النهضة العربية، القاهرة 2007، ص78.

الأوزون وأهمها : تطور الحياة المدنية ، واستخدام مركبات "الكلورو فلور وكربونات " وتتكون من ثلاث ذرات : الكربون والكلور والفلور، وقد استعملت هذه المركبات منذ أواخر العشرينات كمبردات في صناعة الثلاجات وأجهزة تكييف الهواء.[1]

وقد انقضى زهاء عقد وأكثر قبل أن يتوفر الدليل العلمي على حدوث هذا الاختلال في طبقات الجو العليا نتيجة لزيادة تركيز عنصري الكلور والبروم في الجو الناتج عن تفكك مركبات الكلور وفلورو كربونات والهالونات حيث ثبت حدوث انخفاض شديد في الأوزون ، شكل ما يسمى " ثقب الأوزون".

واكتشف الإنسان أن عددا من المواد والمركبات الكيميائية التي استخدمها في كافة أنشطته المختلفة في القرن العشرين ، بالإضافة إلى مجموعة ممارسات الحياة الاستهلاكية اليومية أدت إلى نضوب طبقة الأوزون ، فبعد خمسين عاما من استخدام طائفة "الفريونات " وتحديدا في عام 1982 ظهر الدليل القاطع على علاقة هذه الغازات باستنفاذ طبقة الأوزون وأن جميع المواد المستنفذة لطبقة الأوزون خاملة من الناحية الكيميائية وشديدة الثبات في الغلاف الجوي ولا تذوب في مياه المحيطات ولكنها تحتوي عادة ذرات من الكلور تنفصل بتأثير الأشعة فوق البنفسجية في طبقة الستراتوسفير وتقوم بتدمير جزيئات الأوزون من خلال تفاعلات تسلسلية.[2]

الفرع الثاني

مخاطر استنفاذ طبقة الأوزون.

تتمثل الأضرار البيئية الناتجة عن تآكل طبقة الأوزون بصورة كبيرة في التغيرات

---

[1] -Benabdeli (Kheloufi), Protection de l'environnement. Quelques bases fondamentales, appliquées et réglementaires. Présentation d'une expérience réussie. Ouvrage expertise par le conseil scientifique de l'institut des sciences de la nature de l'université de Djilali Liabes de Sidi Bel –Abess, 1998, p84.

[2] أنظر: سمير (حامد الجمال) ، المرجع السابق ، ص 79 .

المناخية الحادثة لكوكب الأرض ومنها : التغيرات الفجائية في الطقس والمناخ والتصحر وحرائق الغابات ، والارتفاع في مستوى سطح البحر لشواطئ عديدة في العالم وإحداث خلل في التوازن البيئي.[1]

أما الأضرار الصحية فبالنسبة للإنسان فتتمثل في حدوث سرطان الجلد ويزداد كلما تعرض الإنسان لأشعة الشمس فترة أطول وذلك لزيادة الأشعة فوق البنفسجية الواصلة إلى الأرض ، كما تتأثر الخلايا والمادة الوراثية بسبب الأشعة فوق البنفسجية حيث تؤدي إلى موت الخلايا الحية أو تتحول إلى خلايا سرطانية وإضعاف نظام المناعة عند الإنسان فتقل القدرة الدفاعية للأمراض المعدية والأورام ويسهل الإصابة بالأمراض البكتيرية والفيروسية ، كما إن زيادة الأشعة فوق البنفسجية تؤدي إلى تلف الحمض النووي مما يزيد من تشوهات الأجنة وارتفاع نسبة الإصابة بالأمراض الوراثية. [2]

أما بالنسبة للحيوانات والنباتات فلقد بينت الدراسات أنها تتأثر بالأشعة فوق البنفسجية وتترك آثار سلبية في نموها ، حيث تؤدي إلى تناقص الإنتاجية للمحاصيل الزراعية الأساسية حيث دلت التجارب التي أجريت على 200 نوع من النباتات المختلفة و أن 70 % منها حساسة لأشعة الشمس فوق البنفسجية و انخفاض الإنتاج الغذائي للبحار بسبب الأشعة فوق البنفسجية إذ تؤثر في عملية التمثيل الضوئي ، وهذا ينعكس على الحيوانات البحرية وكذلك التأثير في نمو الطحالب والنباتات البحرية التي تعد أساسية في السلسلة الغذائية وهذا يؤثر سلبيا في الغذاء العالمي ، إذ تعد البحار مصدرا لأكثر من 30 من البروتين الحيواني الذي يستهلكه سكان العالم. [3]

---

[1] أنظر: نفس المرجع ، ص 81.

[2] Ruzié (David), op.cit, p325.

[3] أنظر: صالح محمود (وهبي) وابتسام (درويش العجي) ، التربية البيئة وآفاقها المستقبلية ، المطبعة العلمية ، دمشق الطبعة الأولى 2003، ص241.

المطلب الثاني

الجهود الدولية لمواجهة استنفاذ طبقة الأوزون.

إن حساسية هذه الطبقة لفعاليات البشر التقنية والعواقب الوخيمة لأزالتها قد تم الكشف عنها في السنوات القليلة الماضية ومن خلال أبحاث أجريت على تفاعلات كيميائية لم يفطن إليها أحد من قبل على الرغم من أنها تجري على ارتفاع أكثر من عشرين ميلا فوق سطح الأرض. ولحسن الحظ جاءت هذه المعارف الجديدة في الوقت المناسب لتطوير فهم أعمق لطبقات الهواء العليا ولاتخاذ الخطوات اللازمة لصيانة طبقة الأوزون من خراب غير مقصود. ولذلك تضافرت الجهود الدولية بهدف تدارك هذا الخطر الكبير، حيث أصبحت حماية طبقة الأوزون أمرا واجبا على العالم بأسره، وقد توجت هذه الجهود الدولية بتوقيع اتفاقية فيينا وبروتوكول مونتريال وذلك كمايلي:

الفرع الأول

اتفاقية فيينا الخاصة بحماية طبقة الأوزون.

أسلفنا البيان عند بحثنا التحديد القانوني والفني لبيئة الغلاف الجوي أن الطبقة الثانية من طبقات الغلاف الجوي ، هي طبقة الستراتوسفير، وتحتوي على أكثر أنواع الغازات أهمية في الحفاظ على الحياة فوق سطح الأرض ، وهو غاز الأوزون الذي يوجد على مسافة من عشرين إلى خمسة وعشرين كيلومترا من سطح الأرض ونظرا لأهمية هذا الغاز والتي أشرنا إليها فيما قبل فإن هذه الطبقة تسمى غالبا بطبقة الأوزون أوالأوزونسفير.

وبالنظر من ناحية إلى المخاطر التي تتعرض لها طبقة الأوزون وتدهور حالتها وتآكلها بفعل الطائرات الأسرع من الصوت وما تنفثه من أكاسيد النيتروجين وبخار الماء فضلا عن الزيادة المفرطة في استخدام مركبات الفلوروكربون و كذلك التفجيرات النووية

وبالنظر من ناحية أخرى إلى أخطار تآكل طبقة الأوزون من زيادة نسبة الأشعة فوق البنفسجية و وصولها إلى سطح الأرض وإلحاق أضرار بليغة بالإنسان و الحيوان والنبات وإحداث تغييرات خطيرة في عوامل المناخ من درجة حرارة وكمية أمطار ورياح وغيرها فقد دعت المنظمات والهيئات الدولية والدول ذاتها إلى ضرورة التعاون والتنسيق من أجل وضع اتفاقية دولية لمكافحة تلوث الهواء الذي يؤدي إلى إتلاف طبقة الأوزون وتآكلها. [1]

وتحت رعاية برنامج الأمم المتحدة للبيئة unep، تم تشكيل مجموعة من الخبراء القانونيين والفنيين، من ثلاث وخمسين دولة[2]. وإحدى عشرة منظمة دولية للإعداد لاتفاقية دولية لحماية الأوزون وعقدت عدة اجتماعات ابتداء من عام 1982 في كل من ستوكهولم وجنيف وفيينا وبعد أن أنهت مجموعة من الخبراء عملها في يناير عام 1985 دعا في الشهر نفسه المدير التنفيذي لبرنامج لأمم المتحدة للبيئة unep إلى عقد مؤتمر دبلوماسي عام لإبرام اتفاقية إطارية عالمية لحماية طبقة الأوزون وذلك في ضوء تقرير مجموعة الخبراء ، وهو ما تم فعلا بمدينة فيينا في الفترة من 18 إلى 22 مارس عام 1985م.

وبعد الاتفاق على تأجيل توقيع البروتوكول الخاص بإنتاج مركب الكلورفلوركربون وانبعاثه واستخدامه باعتباره أكثر المواد خطورة من حيث آثاره على طبقة الأوزون وبعد حث المدير التنفيذي لبرنامج الأمم المتحدة على دعوة فريق عمل للإعداد لوضع ذلك البروتوكول والعمل على عقد مؤتمر دبلوماسي عام 1987 لإقراره وتوقيعه

[1] أنظر :عبد الكريم(سلامة)، قانون حماية البيئة، مرجع سابق، ص ص266،267.

[2] من الدول العربية التي شاركت في هذه المجموعة : مصر ، المغرب ، الإمارات العربية المتحدة ، الجزائر، الكويت ، العراق.

تم إقرار اتفاقية فيينا لحماية طبقة الأوزون ، وفتح باب التوقيع عليها في 22 مارس عام 1985م.[1]

وتتكون الاتفاقية من ديباجة وإحدى وعشرين مادة ومرفقين، الأول خاص بالبحث وعمليات الرصد المستمر، والثاني بتبادل المعلومات.وقد احتوت الاتفاقية على عدة أحكام مهمة نجملها فيمايلي:

الفقرة الأولى

الالتزامات القانونية للأطراف.

من بين الالتزامات الأساسية التي فرضتها الاتفاقية على الأطراف أن تتخذ الدول الأطراف التدابير المناسبة وفقا لأحكام الاتفاقية والبروتوكولات السارية المنظمة لها من أجل حماية الصحة البشرية والبيئة من الآثار الضارة التي تنشأ أو من المرجح أن تنشأ عن الأنشطة البشرية التي تحدث أو من المرجح أن تحدث تعديلا في طبقة الأوزون وهذا الالتزام العام، أبانت عنه وفصلته الالتزامات التالية:

على الأطراف طبقا للوسائل المتاحة ولإمكاناتها التعاون عن طريق الرصد المنظم والبحث وتبادل المعلومات من أجل زيادة تفهم وتقويم آثار الأنشطة البشرية على طبقة الأوزون وآثار تعديل تلك الطبقة على الصحة البشرية وعلى البيئة واتخاذ التدابير التشريعية والإدارية المناسبة والتعاون من أجل تنسيق السياسات المناسبة لمراقبة أو تحديد أو خفض أو منع الأنشطة البشرية التي تقع في نطاق ولايتها أو تحت سيطرتها

---

[1] دخلت هذه الاتفاقية حيّز النفاذ في 22 سبتمبر 1988 نص الاتفاقية بالجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية الديموقراطية الشعبية العدد 17 لسنة 2000.و convention de vienne pour la protection de la couch d'ozone Recueil des traites. Traites et accord internationaux enregistres ou classes et inscrits au répertoire au secrétariat de l'organisation des nations unies , volume 1513 , 1998 , New York .

إذا ما اتضح أن لهذه الأنشطة أو من المرجح أن تكون لها آثارا ضارة ناجمة عن حدوث أو رجحان حدوث تعديل في طبقة الأوزون.[1]

وكذلك على الأطراف التعاون فيما بينها من أجل وضع تدابير وإجراءات ومعايير تتفق عليها و التعاون مع الهيئات الدولية المختصة من أجل تنفيذ الاتفاقية والبروتوكولات تنفيذا فعالا و أن تعتمد وفقا للقانون الدولي تدابير محلية إضافية للتدابير المذكورة سابقا دون أن تؤثر أحكام هذه الاتفاقية على حق الدول في هذا الخصوص كما لا تؤثر على ما اتخذه فعلا أحد الأطراف من تدابير محلية إضافية مادامت لا تتنافى مع التزاماتها بموجب هذه الاتفاقية.

وواضح من مجموع الالتزامات السابقة، أن جوهرها ينحصر في أمرين:

ضرورة اتخاذ الدول منفردة التدابير والإجراءات التي تستهدف حماية طبقة الأوزون وتلك التدابير إما أن تكون فنية تتمثل في وضع نظم الرصد المستمر للملوثات التي لها تأثير ضار على حالة طبقة الأوزون وتحليل تلك الآثار وتقويمها وإما أن تكون تدابير قانونية تتمثل في وضع القوانين والتشريعات المتعلقة بمقاييس ومستويات خاصة بالتراكيز القصوى للملوثات والمواد الكيميائية التي يسمح ببثها في الهواء والتي يؤدي تجاوزها إلى الإضرار بطبقة الأوزون وكلا النوعين من التدابير لازمان.

وضرورة التعاون بين الدول وبينها وبين المنظمات الدولية ذات الاختصاص من أجل تبادل المعلومات وتنسيق السياسات ووضع التدابير الجماعية الملائمة لتحقيق الحماية الفعالة لطبقة الأوزون ويفترض هذا التعاون عدم إمكان بعض الدول لاسيما الدول النامية النهوض بالتزاماتها في هذا الخصوص بالنظر إلى قصور إمكاناتها التقنية والمادية.

[1] أنظر: أحمدعبد الكريم (سلامة)، قانون حماية البيئة، مرجع سابق، ص ص268، 269.

الفقرة الثانية

وسائل تنفيذ التزامات الأطراف.

بينت الاتفاقية الوسائل التي تساعد الأطراف على النهوض بالتزاماتها بحماية طبقة الأوزون من تلك الوسائل نجد البحوث وعمليات الرصد المنظمة فالاتفاقية قد أكدت أيضا على ضرورة إقامة نظم الرصد الملائمة فقررت من ناحية بأن تتعهد الدول الأطراف حسب الاقتضاء على أن تشرع وتتعاون مباشرة أو عن طريق هيئات دولية مختصة في إجراء بحوث وعمليات تقويم بخصوص العمليات الكيميائية و الفيزيائية التي تؤثر في طبقة الأوزون و الآثار الصحية البشرية وغيرها من الآثار البيولوجية الناجمة عن حدوث أي تعديلات في طبقة الأوزون ، ولاسيما تلك الناجمة عن التغييرات في الإشعاع الشمسي فوق البنفسجي المحدث لتأثيرات بيولوجية و كذلك الآثار المناخية الناجمة عن حدوث أي تعديلات في طبقة الأوزون ، وما يترتب عن ذلك من تغيير في الإشعاع فوق البنفسجي المحدث لتأثيرات بيولوجية على المواد الطبيعية والاصطناعية المفيدة للبشرية ،المواد والممارسات والعمليات والأنشطة التي قد تؤثر على طبقة الأوزون وآثارها التراكمية .[1]

ومن ناحية ثانية تتعهد الدول لأطراف بأن تشجع أو تنشئ حسب الاقتضاء مباشرة أو عن طريق هيئات دولية مختصة وآخذة في كامل اعتباراتها التشريعات الوطنية والأنشطة ذات الصلة على الصعيدين الوطني والدولي برامج مشتركة أو تكميلية للرصد المنتظم لحالة طبقة الأوزون.

ولقد أكدت الاتفاقية أيضا على التعاون في المجالات العلمية والتقنية والقانونية

[1] أنظر: المرجع السابق، ص ص 269، 270.

بحيث أدركت أن أعباء الحفاظ على طبقة الأوزون ثقيلة، وقد لا تستطيع العديد من الدول النهوض بها بمفردها، وبوسائلها العلمية المحلية لذلك قررت في مادتها الرابعة: من ناحية تيسر الأطراف وتشجع تبادل المعلومات العلمية والتقنية والاجتماعية والاقتصادية والتجارية والقانونية ذات الصلة بالاتفاقية، وتقدم هذه المعلومات إلى الهيئات التي تتفق عليها الأطراف وعلى أي من هذه الهيئات التي تتلقي المعلومات التي يعتبرها الطرف المقدم لها سرية، ضمان عدم إفشاء هذه المعلومات وتجميعها على نحو يكفل حماية سريتها قبل إباحتها لكل الأطراف.

ومن ناحية أخرى تتعاون الأطراف بما يتفق مع قوانينها ولوائحها وممارساتها الوطنية آخذة في الاعتبار بصفة خاصة احتياجات البلدان النامية في العمل بصورة مباشرة أو عن طريق هيئات دولية مختصة، على تشجيع تطوير ونقل التكنولوجيا والمعرفة ويجب الاضطلاع بهذا التعاون بصفة خاصة عن طريق تسهيل اكتساب الأطراف الأخرى للتكنولوجيات البديلة وتوفير المعلومات عن التكنولوجيات والمعدات البديلة، وتوفير مراجع أو كتب إرشادية خاصة عنها إلى هذه الأطراف وكذلك توفير المعدات والتسهيلات اللازمة للبحث والملاحظة المنظمة عن طريق التدريب المناسب للموظفين العلميين والتقنيين .[1]

الفرع الثاني

بروتوكول مونتريال الخاص بالمواد التي تعمل على تآكل طبقة الأوزون.

تم في سبتمبر عام 1987 إضافة بروتوكول مونتريال لاتفاقية فيينا[2]. ويعالج البروتوكول المذكور المواد التي تستنفذ طبقة الأوزون حيث يهدف إلى تجميد مستوى

[1] أنظر :المرجع السابق ، ص ص ص 270،271،272.

[2] بروتوكول تم التوقيع عليه بمونتريال في 16 سبتمبر 1987 دخل حيز النفاذ في أول جانفي 1989، نص البروتوكول بالجريدة الرسمية العدد 17لسنة 2000.

الإنتاج الوطني للمواد الفلورية الكربونية والهالونات الضارة في مرحلة أولى عند مستوى عام 1986 ، ومن ثم يتم وفقا لبرنامج تدريجي خفض المركبات المذكورة إلى مستوى النصف في الفترة من عام 1987 إلى عام 1998 فالهدف من إبرام بروتوكول مونتريال حماية طبقة الأوزون باتخاذ تدابير وقائية للتحكم في انبعاثات المواد التي تستنفذها على الصعيد العالمي.[1]

والذي تبعته عدة تعديلات بهدف الوصول إلى إزالة الغازات الكلورية الفلورية كربونية وليتسع مجال عمله وللتأكيد عليه[2] وتتمثل هذه التعديلات :

- **تعديل لندن 1990:** وتم إقراره في إسرائيل وجاء القرار بتأسيس الصندوق العالمي متعدد الأطراف للأوزون للتنظيم مشروعات الاستبدال بالدول النامية وتمويلها ، كما أضيفت مواد جديدة إلى قائمة المواد الخاضعة للرقابة .
- **تعديل كوبنهاجن 1992:**تم إقراره في إسرائيل بحيث أضيفت مواد أخرى لقائمة المواد الخاضعة للرقابة منها بروميد الميثيل وقررت الأطراف وقف إنتاج الهالون عالميا إبتداءا من شهر يناير 1994و تم إلقاء القيود على التجارة مع الدول التي ليست طرفا في الاتفاقية كما قررت الدول أنه يجب على كل دولة تقديم تقرير سنوي عن التصدير والاستيراد والاستخدام للمواد الخاضعة للرقابة.
- **تعديل مونتريال 1997:** تم إقراره في إسرائيل وبموجب تعديلات مونتريال تمت المصادقة على عدد من القرارات أهمها امتثال كل طرف قبل حلول الأول من يناير 2000 بإنشاء نظام تراخيص لاستيراد المواد الخاضعة للرقابة وتصديرها وكذلك

[1] أنظر: فريدة(تكارلي) ،رسالة ماجستير، مبدأ الحيطة في القانون الدولي للبيئة ، كلية الحقوق بن عكنون ،جامعة الجزائر2005 ، ص20.

[2] LANG (Winfried) et MANAHL (Christian), L'avenir de la couche d'ozone : le rôle du protocole de Montréal de 1987, in le Droit International face à l'éthique et à la politique de l'environnement - sous la direction du professeur IVO Rens avec la participation de Joel JAKUBEC, Genève, 1996,p 93.

المعدات والأجهزة المستخدمة لهذه المواد كما يجب عل الأطراف الامتثال بالمساعدة على منع التجارة غير القانونية في المواد والأجهزة والآلات المحظورة وغير المشروعة.

- **تعديل بيجين 1999:** تم إقراره في إسرائيل في الاجتماع الحادي عشر في بيكين عام 1999 حيث تمت الموافقة على اتخاذ إجراءات التحكم بإنتاج مركبات الهيدروكلوروكربون ومادة الميثان ، وواجب الإبلاغ على مادة بروميد الميثيل لأغراض الحجز الصحي .[1]
- **تعديل كيجالي 2016:** ويهدف تعديل كيجالي والذي تم اعتماده خلال اجتماع الأطراف الثامن والعشرين والذي تم عقده بمدينة كيجالي رواندا خلال الفترة من 10 إلى 14 أكتوبر 2016 إلى إدراج مركبات الكربون الهيدروفلورية ضمن جداول المواد الخاضعة لرقابة البروتوكول والخفض التدريجي لاستهلاك هذه المواد لكونها أقوى الغازات المسببة لظاهرة الاحتباس الحراري بالإضافة إلى مسؤولية البروتوكول عن تزايد استهلاك هذه المواد نتيجة لاستخدامها كبدائل للمواد المستنفذة للأوزون. [2]

وبالنسبة للكيماويات التي يحددها البروتوكول فيجب على الدول الأطراف أن تقوم بضبط معدلات استهلاكها وإنتاجها السنوي من تلك الكيماويات ومقارنتها بالكميات المحددة على المستوى الوطني، وذلك بهدف التقليل والحد من إنتاجها واستهلاكها بحلول وقت محدد (يختلف تبعا لنوع للمادة الكيماوية وتبعا لاختلاف طبيعة الدول الأطراف من حيث كونها متقدمة أو نامية) ويحظر على الدول الأطراف الاتجار في المواد التي تؤدي إلى تآكل طبقة الأوزون مع الدول غير الأطراف في الاتفاقية .

---

[1] أنظر: بروتوكول مونتريال ،حظر المواد المضرة بطبقة الأوزون ، موقع الانترنت :
Lagnaelmia.akbarmontada.com/t2614-topic.

[2] أنظر: البيئة تشارك في مؤتمر الأطراف ال28 لحماية طبقة الأوزون ، موقع الانترنت:
www.algornalgy.com/tr64212.

وبموجب أحكام هذا البروتوكول توجد ثلاثة مجموعات من الخبراء يقدمون النصح للدول الأطراف فيما يتعلق بالبروتوكول وهي:

مجموعة التقييم العلمي وتتكون من الخبراء الحكوميين وخبراء آخرين وتهدف لمراجعة المعلومات العلمية كل أربع سنوات كلما طالبت الأطراف بذلك، و مجموعة تقييم التكنولوجيا والاقتصاد وتتكون من ممثلي الجهات الصناعية والجهات غير الحكومية وتقوم بتقديم الخيارات الفنية لتقليل استخدام المواد التي تؤدي إلى تآكل طبقة الأوزون واحتياج الدول النامية منها ، وإتاحتها بالكميات المناسبة وتكلفة الحلول الفنية المقترحة وفوائد تقليل استخدامها، والقضايا المتعلقة بنقل التكنولوجيا وأخيرا مجموعة تقييم الآثار البيئية و هي بدورها تتكون من الخبراء الغير الحكوميين وتقدم النصح فيما يتعلق بآثار التغيرات في مستويات طبقة الأوزون على الصحة البيئة، والآثار الناجمة عن الأشعة فوق البنفسجية على سطح الأرض .[1]

المبحث الثاني

تغير المناخ.

لعل من أهم وأخطر مشاكل الغلاف الجوي والتي أخذت اهتماما دوليا واسعا هي مشكلة تغير المناخ أو ما تعرف بظاهرة الاحتباس الحراري ، وذلك لما لهذه الظاهرة من آثار خطيرة على البيئة بصورة عامة وعلى اقتصاديات الدول بصورة خاصة بعد أن أدرك المجتمع الدولي مدى الأخطار التي تأتي بها هذه المشكلة الخطيرة ، لذا عقدت الاتفاقيات الدولية لمعالجتها والحد من آثارها.وفي السنوات الأخيرة ظهرت هناك مخاوف من إمكانية تأثير النشاطات البشرية على العمليات الطبيعية التي تنظم درجة الحرارة على الأرض بشكل خاص ، فعملية استخدام الوقود في إنتاج الطاقة وتقليص مساحة

[1] أنظر: سمير (حامد الجمال)، مرجع سابق ،ص84.

الغابات أدى إلى زيادة كمية ثاني أكسيد الكربون في الجو بنسبة هائلة حيث أصبحت دورة ثاني أكسيد الكربون الطبيعية في الجو غير قادرة على استيعاب هذه الكمية مما يؤدي إلى تراكمها في الغلاف الجوي .

المطلب الأول

ظاهرة الاحتباس الحراري ومخاطرها.

من المعروف بأن غازي الأوكسجين والنتروجين يشكلان ما يقارب من 98،99% من مكونات الغلاف الجوي ، غير انه توجد غازات أخرى تشكل نسب قليلة جدا من الغلاف الجوي ولكن لها تأثيرها الكبير على مناخ الكرة الأرضية وتسمى هذه الغازات(بالغازات الدفيئة) وهي ثاني أوكسيد الكاربون والميثان وأكاسيد النتروجين والكلوروفلوروكربون ، وبخار الماء وتمثل نسبتها أقل من1% من الغلاف الجوي وهذه الغازات تعتبر العامل المساعد على الحفاظ على درجة حرارة الأرض إلا أن زيادة تراكيز هذه الغازات في الغلاف الجوي وخاصة غاز ثاني اوكسيد الكاربون أدى إلى ظاهرة الاحتباس الحراري.[1]

الفرع الأول

مفهوم ظاهرة الاحتباس الحراري.

الاحتباس الحراري ظاهرة طبيعية تساهم في وجود بيئة طبيعية مناسبة للحياة على الأرض حيث أن الأرض تستمد طاقتها الحرارية من الشمس ولكن الأرض تقوم بإشعاع الحرارة التي امتصتها على شكل أشعة طويلة الموجة ومن ثم تمتص الغازات الموجودة في الغلاف الجوي هذه الإشعاعات وتمنعها من الخروج إلى الفضاء الخارجي وتعيد جزءا من هذه الحرارة إلى الأرض مرة ثانية ومع أن الكرة الأرضية تدور في فضاء

[1] أنظر: سعيد (سالم الجويلي) ، التنظيم الدولي لتغير المناخ وارتفاع درجة الحرارة ، جامعة أسيوط 2002، ص17.

خارجي شديد البرودة إلا أنها بقيت تحافظ على معدل حراري يقارب 15 درجة مئوية وذلك بسبب الغلاف الجوي الغازي المحيط بالأرض والذي يسمح لجزء من الأشعة الواردة من الشمس بالوصول إلى سطح الأرض ويمتص جزءا آخر ويعكس جزءا إلى الفضاء الخارجي قبل أن يصل إلى سطح الأرض وتعمل غازات الاحتباس الحراري بمبدأ البيوت الزجاجية نفسها التي تسمح لأشعة الشمس بالدخول وتمنعها من الخروج .[1]

وبالمثل نجد أن الغازات الطبيعية مثلها مثل البيوت الزجاجية في احتجاز هذه الحرارة التي تتزايد نتيجة امتصاصها الأشعة تحت الحمراء مما يسبب تزايد مستمر في درجة حرارة الأرض وهذه الغازات تتمثل في بخار الماء وثاني أكسيد الكربون وغاز الميثان والأوزون و أكسيد النتريك وهذه طبيعية ، أما الكيميائية تتمثل في الكلوروفلوروكربون ويرمز إليه بالرمز "أس.أف.أس" .[2]

فإن هذا يؤدي إلى احتباس هذه الأشعة داخل الغلاف الجوي وتعرف هذه الظاهرة باسم "الاحتباس الحراري" ولولاه لانخفضت درجة حرارة سطح الأرض بمقدار 33 درجه مئوية عن مستواها الحالي ، أي هبطت إلى دون تجمد المياه ولأصبحت الحياة على سطح الأرض مستحيلة. وتحافظ الغازات الدفيئة الموجودة في الغلاف الجوي على درجة حرارة الأرض فلولا وجود هذه الغازات لأصبحت درجة الحرارة على الأرض منخفضة جدا وإن زيادة كثافة هذه الغازات في الغلاف الجوي جاء نتيجة لتدخل الإنسان من خلال نشاطاته المختلفة كالصناعات وغيرها كالانبعاثات الناجمة عن استخدام الوقود (فحم ونفط وغاز) ، فضلا عن الأنشطة الأخرى التي يلجأ إليها الإنسان والتي تؤثر سلبا

[1] أنظر: فتحية (محمد الحسن)، مشكلات البيئة، مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع، عمان ، الطبعة الأولى 2006 .ص122

[2] أنظر: نرمين(السعدني) ،بروتوكول كيوتو وأزمة تغير المناخ ، مجلة السياسة الدولية المصرية ،عدد 45 ،يوليو 2001، ص205.

على توازن البيئة الطبيعي كقطع الأشجار والقضاء على الغابات والأراضي الزراعية التي تعد كمستودعات لامتصاص وتنقية الجو من هذه الغازات.[1]

ويعتقد العلماء أن زيادة تراكيز الغازات الدفيئة في الغلاف الجوي نتيجة للنمو الاقتصادي و الديموغرافي خلال القرنين الماضيين أي منذ الثورة الصناعية أدى إلى تغيرات مناخية لا يمكن ردها، فقد أكد تقرير الهيئة الحكومية المعنية بتغير المناخ في عام 2001 على أن الغازات الدفيئة في الواقع تعمل كغطاء للأرض إذ تقوم بموازنة درجات الحرارة وإن زيادة تراكيز هذه الغازات قد جاء كنتيجة طبيعية لزيادة حجم الأنشطة البشرية . وأن المناخ العالمي قد تغير بالفعل بسبب الزيادة الحاصلة في تراكيز الغازات الدفيئة في الغلاف الجوي ، فقد ثبت بأن درجات الحرارة قد زادت بمقدار 6 درجة خلال 50 سنة الماضية من القرن العشرين لذا يعد تغير المناخ ضغطا إضافيا على النظام البيئي وأصبحت هذه المشكلة من أخطر المشاكل التي تواجه الغلاف الجوي.[2]

وأشار تقرير الهيئة الحكومية المعنية بتغير المناخ بأن عدم معالجة انبعاثات الغازات الدفيئة إلى الغلاف الجوي سيؤدي إلى زيادة في درجات الحرارة تتراوح ما بين 2- 5 درجة مئوية بحلول عام 2100 ، وقد لا يعير البعض أهمية لهذه المشكلة الخطيرة بزعم أنها ليست ذات أثر على الأمد القريب ، وبأن آثارها لا تظهر إلا في المستقبل وفي ظروف لا يستطيع أحد تخمينها. [3]

وعليه يمكن تعريف الظاهرة على أنها الزيادة التدريجية في درجة حرارة أدنى طبقات الغلاف الجوي المحيط بالأرض، كنتيجة لزيادة انبعاثات الغازات الملوثة (غازات الاحتباس الحراري) منذ الثورة الصناعية والتي يتكون معظمها من بخار الماء

---

[1] أنظر: سعيد سالم (الجويلي) ، مرجع سابق ، ص29.
[2] أنظر: صالح محمود (وهبي) وابتسام (درويش العجي) ،مرجع سابق ، ص226 .
[3] أنظر: الاحتباس الحراري خطر يهدد الوجود البشري ، موقع الانترنت :
Ourclass.yoo7.com/t294-topic

وثاني أكسيد الكربون، الميثان ، وأكسيد النيتروز والأوزون وهي غازات طبيعية تلعب دورًا مهمًا في تدفئة سطح الأرض حتى يمكن الحياة عليه ، حيث تقوم تلك الغازات بامتصاص جزء من الأشعة تحت الحمراء التي تنبعث من سطح الأرض كانعكاس للأشعة الساقطة على سطح الأرض من الشمس وتحتفظ بها في الغلاف الجوي للأرض لتحافظ على درجة الحرارة في معدلها الطبيعي.

وقد عرفتها اتفاقية الأمم المتحدة حول تغير المناخ وفي مادتها الأولى الفقرة الثانية على أنها:" تلك التغيرات في المناخ التي تعزى بصورة مباشرة أو غير مباشرة إلى النشاط البشري الذي يفضي إلى تغير في تكوين الغلاف الجوي العلمي والذي يلاحظ بالإضافة إلى التقلب الطبيعي للمناخ،على مدى فترات زمنية متماثلة".

أما فريق العمل الحكومي الدولي لتغير المناخ فقد اعتبر التغيرات المناخية: "كل أشكال التغيرات التي يمكن التعبير عنها بوصف إحصائي،والتي ممكن أن تستمر لعقود متوالية .الناتجة عن النشاط الإنساني، أو الناتجة عن التفاعلات الداخلية لمكونات النظام المناخي".

الفقرة الأولى

انعكاسات الاحتباس الحراري على المنظومة البيئية.

يتوقع أن تزيد حرارة الكرة الأرضية نحو 2–5 درجات مئوية بحلول عام 2100 إذا ما بقيت معدلات تلوث الهواء على ما عليه ويترتب على ارتفاع الحرارة حدوث تغيرات مناخية سيئة ويسود الجفاف أقاليم واسعة في العالم إضافة إلى ذوبان كميات كبيرة من الجليد في القطبين مما يؤدي إلى ارتفاع منسوب البحار والمحيطات ، و يهدد مدنا ساحلية بالغمر. ويتوقع غالبية العلماء الذين يدرسون ظاهرة الاحتباس الحراري المعروفة باسم البيوت الزجاجية ارتفاعا في درجة حرارة الجو ، وأن أجواء رطبة أكثر

نظرا لذوبان القمم الجليدية القطبية لكن راماناثان اختلف مع هذا الرأي ، وقال: إنه يتوقع أن يجيء تأثير كتلة التلوث هذه مغايرا ، ويتحول كوكب الأرض إلى كوكب أكثر جفافا.نحن مهتمون لنرى ما إذا كان الكوكب سيتحول إلى كوكب أكثر دفئا و رطوبة أم لكوكب أكثر دفئا وجفافا.[1]

حدة التقلبات المناخية والكوارث الطبيعية مثل الجفاف والفيضانات والإعصار وما ينتج عن ذلك من خسائر بشرية ومادية ونقص الإنتاج الفلاحي وحدوث المجاعات والهجرات السكانية و انتشار بعض الأمراض المدارية في القرون الوسطى مثل الملاريا،إلى جانب تزايد نسبة انتشار الأمراض المرتبطة بتلوث الهواء وبالأشعة فوق البنفسجية و انقراض بعض الحيوانات كالدب القطبي.

الفقرة الثانية

مدى تأثير الاحتباس الحراري على المد البحري" تسونامي".

أما بالنسبة لمدى تأثير ظاهرة الاحتباس الحراري على المد البحري" تسونامي" لقد تحدث العلماء عن ظاهرة الاحتباس الحراري وتغير الجو المفاجئ في جميع أنحاء العالم وبخاصة تجمد المحيطين الشمالي والجنوبي ، ولقد أكتشفو بأن الذوبان في المحيطين قد زاد بشكل مفاجئ، مما يزيد من منسوب ارتفاع مياه البحر لذا نجد العلاقة بين التغير في الجو بسبب الاحتباس الحراري، ومن ذلك مثلا ظاهرة المد البحري التي حدثت في جنوب شرق آسيا وهي ما تعرف اليوم بظاهرة" **تسونامي**" حيث أن تغير الجو بسبب الاحتباس الحراري أدى إلى المد البحري وقتل حوالي أكثر من مليون وربع من سكان العالم.

ولقد قال العلماء بأن المد ناتج عن زلزال تحت البحر الذي أدى إلى رفع طبقة كبيرة من الأرض التي تحت البحر ونزول طبقة أخرى، ما أدى إلى ارتفاع المياه بحوالي

[1] أنظر: علي (سيد الباز) ،ضحايا الجرائم البيئية ، دراسة مقارنة في التشريعات العربية والأجنبية ، مجلس التأليف والتعريب و النشر ، الكويت 2005 ،ص ص ،100،101.

12م مما أدى إلى طفو المياه على السطح بسرعة تقدر 800 كم/ سا ، لذا نجد أن ظاهرة الاحتباس الحراري هي السبب المباشر لظاهرة المد البحري .[1]

ولقد أصبحت كلمة تسونامي أكثر الكلمات تداولا في العالم خاصة بعد الكارثة الطبيعية التي ضربت عددا من دول جنوب شرق آسيا مثل تايلاند و أندونيسيا و سيريلانكا و ألحقت بها خسائر بشرية فادحة فاقت 260ألف ضحية ، ناهيك عن الخسائر الاقتصادية التي قد تتجاوز 30 مليار دولار .

وتسونامي هي كلمة يابانية تعني "موجة الميناء " كمصطلح علمي، وهي عبارة عن سلسلة من أمواج البحر السريعة القوية التي تنتج عن الزلزال أو ثوران البراكين أو سقوط الشهب من الفضاء الخارجي في البحار والمحيطات ويكثر حدوث ظاهرة أمواج تسونامي في منطقة المحيط الهادي ، حيث يوجد أكثر من نصف براكين العالم.

وعندما تقع تلك الظاهرة، فإن المناطق الساحلية تتعرض دون إنذار مسبق في بعض الأحيان لموجات بالغة القوة ويمكن لتلك الأمواج أن تحمل صخورا من حوائط صد الأمواج وزن الواحدة منها 20 طنا ، وأن تقذف بها لمسافة 20 مترا والفارق بين أمواج تسونامي وأمواج البحر العادية هو أن طاقة الأولى تستمد من حركة الأرض وليس من الرياح ، ويصل طول أمواج تسونامي (أي المسافة بين قمة الموجة وقاعها) إلى مئة كم كما أن الزمن بين إحدى موجات تسونامي والموجة التالية قد يصل إلى ساعة كاملة وتصل أمواج تسونامي في المحيط الهادي إلى 800 كم في الساعة .

فإذا وقع زلزال في مدينة لوس أنجلس الأمريكية تصل أمواج تسونامي إلى العاصمة اليابانية طوكيو في زمن أقل مما تستغرقه الرحلة بين المدينتين بطائرة نفاثة وعندما تقترب موجات تسونامي من الشاطئ ، فإن سرعتها تقل وتبدو كموجة عادية لكنها تتمتع بقوة شديدة للغاية فكلما قل عمق المياه تحت موجات تسونامي مع اقترابها من الشاطئ فإن سرعتها تقل ، لكن ارتفاعها يزداد ومن فرط شدة تلك الأمواج عندما

[1] أنظر : محسن(أفكيرين) ،مرجع سابق ، ص ص ،108،109.

تضرب الشواطئ ، فإنها تكون قادرة على تجريف مياه الشواطئ واقتلاع الأشجار بل وتدمير مدن بأكملها ، ويصل ارتفاع أمواج تسونامي إلى 30 مترا فوق سطح الأرض.

ولقد عرفت شواطئ المحيط الهادي خلال القرن الماضي وبداية هذا القرن 796 تسونامي حلت 17 %منها بالشواطئ اليابانية ، وعند تتبع جميع التسونامیات يبدو أن ما حل بسومطرة هذه السنة كان الأشد فتكا على مر التاريخ ومن الأمثلة على ذلك:

- في عام 1883عرفت جزيرة كاركاتور باليابان زلزالا عاتيا وأمواجا بحرية متلاطمة خلفت ألاف الضحايا ، وقد امتدت أمواج تسونامي إلى أستراليا التي تبعد 4000كم عن جزيرة كاركاتوا.
- في عام 1933 شهدت سان ريكو في اليابان زلزالا خلف 3000 ضحية .
- في 1 أفريل 1946 ضرب زلزال عنيف هاواي وهو نولولو مخلفا دمارا وضحايا عديدة ، وبلغ الارتفاع الأقصى لموجاته 35 م .
- في سنة 1952 شهدت كامتشاكا في روسيا تسونامي خلف 5000 قتيل
- في 22 ماي 1960 وقع زلزال بلغت درجته 8.3 بمقياس ريختر في شواطئ تشيلي محدثا خسائر شملت جميع المدن التشيلية الساحلية ، بحيث تجاوز عدد القتلى 2000 نسمة .
- في 02 سبتمبر 1992 نيكاراغوا كان الارتفاع الأقصى لأمواج تسونامي 10 أمتار و أسفر عن العديد من القتلى.
- وفي عام 1988 شهدت غينيا الجديدة زلزال 2200 ضحية بارتفاع أقصى للموجة بلغ 15متر . [1]

[1] أنظر : المرجع سابق ، ص ،112،113،114.

الفرع الثاني

مخاطر ظاهرة الاحتباس الحراري.

بالرغم من أن تأثير الاحتباس الحراري منذ فترة تجاوزت القرن إلا أن القلق بشأن ما قد ينطوي عليه من مخاطر لم يبدأ إلا في نهاية الستينات ، وقد نبهت الدراسات التي نشرت في أوائل السبعينات إلى الآثار طويلة المحتملة في المناخ والتي بدأت بالظهور في نهاية القرن العشرين. وخلال الجهود التي قامت بها منظمة الأمم المتحدة توصلت الجمعية العامة في دورتها الرابعة والأربعين إلى إجماع دولي حول الحاجة إلى حماية نظام المناخ العالمي لصالح أجيال الحاضر والمستقبل وقد تم التوصل إلى عدة نتائج علمية متعلقة بتغير المناخ من خلال التقارير التي قدمها الفريق الحكومي الدولي المعني بتغير المناخ.

فقد أشار فريق العمل في التقرير الأول الذي تم تقديمه في سنة 1990إلى أن درجة حرارة الأرض بدأت بالارتفاع بمعدل 0.5 درجة مئوية منذ القرن الماضي وفي نفس الفترة ارتفع مستوى سطح البحر (10–20) سنتيمتر كما أن البحيرات الجليدية قد بدأت بالذوبان على النطاق لعالمي بمعدل ملفت للنظر حيث تم تسجيل انخفاض مستمر في الغطاء الثلجي للأرض منذ عام 1980.

أما التقرير الثاني الذي قدمه الفريق الحكومي الدولي المعني بتغير المناخ (IPPC) لسنة 1955 يتوقع حصول عدة تغييرات على نظام المناخ العالمي تتمثل في ارتفاع درجات حرارة العالم مابين (1–3.5) درجة مئوية في نهاية القرن الحادي والعشرين مما يؤدي إلى زيادة كميات الأمطار في بعض مناطق العالم وانخفاضها في مناطق أخرى ، ويتوقع أن تزداد إنتاجية الزراعة في بعض الدول خاصة في المناطق

المتجمدة والباردة وانخفاضها في مناطق أخرى مما يسبب جفاف وتصحرا في بعض المناطق وفيضانات في مناطق أخرى. [1]

كذلك سيؤدي تغير المناخ إلى إلحاق أضرار صحية فادحة بالبشرية وانتشار الأمراض المعدية بالإضافة إلى احتمال ظهور أمراض جديدة حيث تعد الدول الأكثر فقرا في العالم هي الدول الأكثر تضررا من التغير المناخي حيث سيواجه المجتمع الإنساني المخاطر الناشئة عن عدم توفر الأمن المائي والغذائي.

حيث يتوقع أن يؤدي ارتفاع مستوى سطح البحر مابين (15-95)سنتمتر إلى اختفاء مدنا مأهولة بالسكان من خارطة العالم وذلك بسبب تناقص سمك الثلوج في القطبين المتجمدين بنسبة 40 % من إجمالي حجمها في الفترة التي سبقت عصر الثورة الصناعية.

هذا بالإضافة إلى ما تم تسجيله من ظواهر طبيعية رافقت حدوث التغير المناخي ونبهت إلى أهمية البحث العلمي للتوصل إلى حقيقة هذه الظواهر وطرق معالجتها.

أما التقرير الثالث للفريق الحكومي الدولي المعني بتغير المناخ فقد تم تقديمه في سنة2001 ولقد بين هذا التقرير إلى أن أهم التغيرات التي يتعرض لها العالم تتمثل في ارتفاع درجات الحرارة وما يمكن أن يؤدي إليه من التأثير على أنظمة الحياة البشرية المتعرضة للفيضانات والجفاف ، وتعريضها إلى أضرار لا يمكن تفاديها بالإضافة إلى

[1] أنظر : سلافة (طارق عبد الكريم الشعلان) ، الحماية الدولية للبيئة من ظاهرة الاحتباس الحراري في بروتوكول كيوتو1997(في اتفاقية تغير المناخ لسنة 1992)،منشورات الحلبي الحقوقية، ط1 ،2010 ص ،41،42،43.

تعريضها الأمن المائي والأمن الغذائي للخطر وتأثر نظم استخدام الطاقة ونظم الحياة في المناطق الساحلية والأنظمة الاقتصادية لدول بهذه التغيرات.

وإن التغير المناخي لا يؤدي إلى ارتفاع درجات الحرارة فقط فهو يؤدي بحكم وحدة البيئة وعدم تجزئتها إلى تغيرات كبيرة في التنوع البيولوجي مسببا فناء بعض الأنواع التي تعجز عن التكيف السريع مع التغير المناخي .

ومن الجدير بالذكر أن الدراسات العلمية تشير إلى أن99% من الأنواع التي وجدت يوما ما هي الآن أنواع منقرضة. ومع كل يوم يمر يصبح خمسين نوع من النباتات والحيوانات على الأقل في عداد الأنواع المنقرضة. [1]

كما يؤثر التغير المناخي على الإنتاج الزراعي حتى أن نقص الإنتاج هو السمة الغالبة على الدول المتأثرة ، إلا أن نوع التأثير يختلف من دولة إلى أخرى وتأكد جميع الدول على الزراعة بصفتها أولوية إنمائية تتطلب توفير الغذاء اللازم لتلبية احتياجات التزايد السكاني المستمر كما تؤكد ذلك اتفاقية تغير المناخ في المادة 2 (أن الهدف النهائي لهذا الإطار أو أي اتفاقات متعلقة به هو تحقيق استقرار غازات الاحتباس الحراري في الغلاف الجوي إلى الحد الذي يمنع التدخل الإنساني في نظام المناخ أو الإخلال به على أن يتحقق ذلك في إطار زمني كاف لكي يسمح بالتكيف الطبيعي لتغير المناخ وليضمن أن إنتاج الغذاء لن يكون مهددا...) ويصعب تأمين الأمن الغذائي دون تأمين الموارد المائية الكافية لسد الاحتياجات البشرية المتنوعة لأن الموارد المائية أيضا تأثرت بالظروف المناخية بسبب الجفاف المتكرر الذي تتعرض له العديد من دول العالم ويبدو أن هذا النوع من الأضرار هو الأكثر فداحة في العالم

[1] أنظر: المرجع السابق، ص ،44، 45، 46.

لاسيما وأن 70%من مساحة الكرة الأرضية تغطيها المياه.ويعيش على سواحلها أكثر من 60%من سكان العالم.

بالإضافة إلى ما يسببه الجفاف وقلة الموارد المائية من التصحر الذي يشكل نسبة 63%من أراضي الدول النامية والدول الأكثر فقرا في العالم ويحدث التصحر نتيجة تدهور الغطاء النباتي وضرب البيئة بكل مكوناتها من النبات المياه ، التربة بالإضافة إلى التقلبات المناخية الحاصلة على المستوى العالمي. لهذا فإن الأطراف في اتفاقية تغير المناخ أشاروا إلى ضرورة النهوض بالعمل المشترك مع الاتفاقيات الأخرى ذات الصلة كاتفاقية التصحر بما يتوافق مع الهدف النهائي للاتفاقية.

وأخيرا فإن الدراسات العلمية أثبتت العلاقة المباشرة بين التغير المناخي وتدهور الصحة البشرية حيث أكدت التقارير العلمية بأن التلوث البيئي يؤدي إلى زيادة معدلات الإصابة بالملاريا والكوليرا والتيفوئيد والأمراض المعوية والأمراض القلبية الوعائية بالإضافة إلى الأمراض التي تصيب الجهاز العصبي والتنفسي وتشوهات الأجنة والسرطان الذي أثبتت الدراسات الحديثة بأنه مرض بيئي.[1]

حيث أدى ازدياد التلوث إلى ارتفاع نسبة الإصابة بالأمراض الخبيثة.وقد أكد إعلان قمة الأرض لسنة 1992 في المبدأ الأول على حق الإنسان أن يحيا حياة صحية منتجة: " يدخل الجنس البشري في صميم الاهتمامات المتعلقة بالتنمية المستديمة، وله الحق في أن يحيا حياة صحية ومنتجة بما ينسجم مع الطبيعة ".[2]

[1] أنظر: سلافة (طارق عبد الكريم شعلان)،مرجع سابق، ص48 .
[2] أنظر: المبدأ الأول من إعلان ريو حول البيئة والتنمية 1992.

المطلب الثاني

الجهود الدولية لمواجهة ظاهرة الاحتباس الحراري.

تشكل ظاهرة الاحتباس الحراري مصدر قلق حقيقي على النطاق العالمي ويرى الكثير من الجهات الرسمية والعلمية أنه إذا لم تتخذ إجراءات حاسمة للحد من انبعاث الغازات الضارة بالبيئة فإن ذلك سيؤدي حتما إلى تفاقم تلك الظاهرة والسير حثيثا نحو تغير مناخي سمته الأساسية ارتفاع درجة الأرض و ما يترتب عليها من عواقب أخرى على الطبيعة.

ويبدو أن الاتجاه نحو هذه التغيرات يجري بمعدل أسرع مما كانت تتنبأ به المعطيات المناخية المعروفة ، إذ تشير تقديرات علمية حديثة إلى أن درجات الحرارة في أجزاء مختلفة من الكرة الأرضية سترتفع بمقدار ضعف ما كانت تتوقعه الدراسات المناخية.[1]

وتنبه تلك التقديرات إلى أن مستوى انبعاث غاز ثاني أكسيد الكربون المتزايد قد يقود إلى الاندثار الكمي للغابات والارتفاع الكبير لمستوى مياه البحار ومن شأن ذلك أن يزيد من التغيرات البيئية وبالتالي انخفاض مستوى الإنتاج الزراعي في العالم وما يترتب على ذلك من مشاكل اقتصادية وتنموية وغذائية.

ويتفق الكثيرون من المختصين والمهتمين على أن إحراق الغاز الطبيعي والنفط والفحم فضلا عن الأشكال الأخرى من التلوث التي مصدرها البشر لها الحصة الأكبر في تفاقم ظاهرة الاحتباس الحراري خلال العقود القليلة الماضية.

[1] أنظر:عبد الواحد محمد (الفار)، مرجع سابق ، ص127.

وبعد أن أثبتت الأبحاث العلمية العديدة هذه الحقائق ومدى خطورة ومشكلة تغير المناخ والآثار الناجمة عنها، اتجه المجتمع الدولي إلى معالجة هذه الظاهرة عن طريق عقد العديد من المؤتمرات والاتفاقيات الدولية.[1]

الفرع الأول

الاتفاقية الإطارية بشأن تغير المناخ وبروتوكول كيوتو الملحق بها.

بعد الأخطار التي أدركها العالم بخصوص تغير المناخ والآثار التي تنجم عن هذه المشكلة الخطيرة ، كان لابد من مواجهتها بتعاون دولي جاد، فهذه المشكلة أصبحت الشاغل الذي اهتم به السياسيون، ففي عام 1988 انشأ برنامج الأمم المتحدة وبالتعاون مع منظمة الأرصاد الجوية و الهيئة الحكومية المعنية بتغير المناخ والتي كان الهدف من وراء إنشائها هو الحصول على الحقائق العلمية المدعمة بالبيانات ذات الصلة بتغير المناخ وتقويم الآثار البيئية والاقتصادية كي تستطيع وضع الخطط الواقعية لمواجهتها. وأصدرت هذه الهيئة في عام 1990 تقريرها الأول الذي بينت فيه بأن تغير المناخ يعد تهديدا حقيقيا للبيئة وطالبت بعقد اتفاقية عالمية لغرض مواجهة تلك الظاهرة. وكانت الجمعية العامة للأمم المتحدة أول من استجابت لهذه الدعوة وتبنت الدعوة إلى إجراء المفاوضات الرسمية بشأن عقد اتفاقية تغير المناخ وذلك بموجب قرارها رقم 212/45 في كانون الأول 1990 من خلال اللجنة الحكومية للمفاوضات وفي شباط عام 1991 عقدت هذه اللجنة أول اجتماعاتها لدراسة المشكلة.[2]

---

[1] أنظر : سعيد (سالم الجويلي) ، مرجع سابق ، ص 47.

[2] أنظر: الجهود الدولية للحد من ظاهرة الاحتباس الحراري ، موقع الانترنت :
www.maqalaty.com/6086.html

الفقرة الأولى

الاتفاقية الإطارية بشأن تغير المناخ.

بعد مرور عشرون عاما على انعقاد مؤتمر ستوكهولم حول البيئة الإنسانية وجهت الأمم المتحدة الدعوة إلى عقد مؤتمر دولي حول البيئة والتنمية ، حيث انعقد هذا المؤتمر بالفعل في مدينة ريو دي جانيرو بالبرازيل في الفترة من 3 إلى14 يوليو 1992 ولقد حضر هذا المؤتمر ممثلي 178 دولة من بينهم 116 من رؤساء الدول والحكومات، ولذلك أطلق عليه " قمة الأرض' ولقد انعقد وسط دعاية إعلامية لم يسبق لها مثيل. و صدر عن مؤتمر ريو مجموعة من الوثائق الهامة ، مابين إعلانات وخطط عمل واتفاقيات أهمها ريو بشأن المناخ وتتعلق بالتغيرات المناخية و مكافحة ارتفاع درجات الحرارة عن طريق الحد من انبعاث الغازات المسببة لسخونة الجو.[1]

وتم التصديق عليها بعد إلغاء بنود الإلزام منها ، والاكتفاء بتعهد الدول الموقعة بتخفيض انبعاثاتها من الغازات المسببة لسخونة الجو واحتباس الحرارة فيها لتعود إلى ما كانت عليه عام 1990.

وهذا الحل كما يؤكد العلماء غير كاف لحماية مناخ الأرض ولكنه يمثل الحل الوسط بعد رفض التوقيع على المعاهدة – في صورتها الأولى الإلزامية الصارمة – من جانب الولايات المتحدة الأمريكية وهي المسؤولة بمفردها عن 35 % من انبعاثات الغازات المذكورة.[2]

وكان الأوروبيون واليابانيون يؤيدون فرض ضريبة إلزامية على انبعاثات غاز ثاني أوكسيد الكربون، الناتجة عن استخدام مصادر الطاقة الحفرية كالنفط والفحم تستخدم حصيلتها في تحديث المعامل والمصافي لتكون أقل تلويثا للبيئة،غير أن الدول

---

[1] أنظر:رياض صالح (أبو العطا) ، حماية البيئة في ظل القانون الدولي، دار الجامعة الجديدة ، الإسكندرية 2009 ص 106.

[2] أنظر: معمر(رتيب محمد عبد الحافظ)، مرجع سابق، ص91.

المنتجة للنفط رفضت هذه الاتفاقية كما اعترضت عليها الولايات المتحدة بحجة إعاقتها للتنمية الاقتصادية.[1]

وتهدف هذه الاتفاقية التي أقرها المؤتمر وقام بالتوقيع عليها عدد كبير من الدول(152) دولة في ختام أعمال المؤتمر ودخلت الاتفاقية حيز النفاذ في 1994/03/21 والتي أصبحت سارية المفعول إلى خفض إنبعاثات الغازات وذلك دون تحديد معدلات للخفض أو تواريخ محددة يصير الالتزام بها.[2]

وجاءت الاتفاقية بمجموعة من المبادئ والالتزامات العامة التي يجب على الأطراف الالتزام بها والعمل بموجبها .[3]

لقد حددت المادة – 3– من اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية لتغير المناخ لعام 1992 المبادئ العامة الواجب الالتزام بها وصولا إلى تحقيق الهدف من إبرامها . ونظرة فاحصة على هذه المبادئ تبين أنها يمكن تصنيفها إلى ثلاث طوائف:

- **مبادئ ترتبط بمبدأ التنمية المستدامة:** فتكريسا واحتراما لمبدأ التنمية المستدامة تم النص على أن للأطراف حق تعزيز التنمية المستدامة وعليها هذا الواجب وينبغي أن تكون السياسات والتدابير المتخذة لحماية النظام المناخي من التغير الناجم عن نشاط بشري ملائمة للظروف المحددة لكل طرف ، كما ينبغي لها أن تتكامل مع برامج التنمية الوطنية ، مع مراعاة أن التنمية الاقتصادية ضرورية لاتخاذ التدابير لتناول تغير المناخ (المادة4/3) .

---

[1] أنظر : طارق إبراهيم (الدسوقي عطية) ، الأمن البيئي – النظام القانوني لحماية البيئة ، دار الجامعة الجديدة الإسكندرية 2009 ،ص ص ، 497،498.

[2] أنظر: صلاح الدين (عامر) مقدمة لدراسة القانون الدولي العام ، دار النهضة العربية ، القاهرة 2007 ، ص ص 930،931.

[3] أنظر: الاتفاقية الإطارية حول التغيرات المناخية والمتبناة بنيويورك في 09 ماي 1992 ، دخلت حيز النفاذ في 21 مارس 1994، الجريدة الرسمية ، العدد 24، 1993.و

Convention – cadre sur les changements climatiques. Recueil des traites. Traites et accords Internationaux enregistres ou classes et inscrits au répertoire au secrétariat de l’organisation des Nations Unies. Volume 1771-1994.New York

كما ينبغي أن تتعاون الأطراف لتعزيز نظام اقتصادي مستدام ، وتنمية مستدامة لدى جميع الأطراف بما في ذلك التدابير المتخذة من جانب واحد وسيلة لتمييز تعسفي أو غير مسوغ أو تقييد مقنع للتجارة الدولية.[1]

ولقد جاءت اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن المناخ 1992 لتنص في مادتها 4 على أن الدول الأطراف يجب عليها:

"... العمل والتعاون على تطوير وتطبيق التكنولوجيا والممارسات والعمليات التي تكبح أو تخفض أو تمنع الإنبعاثات البشرية الصادرة من غازات دفيئة ... في جميع القطاعات ذات الصلة، بما في ذلك قطاعات الطاقة والنقل والصناعة والزراعة... "

وعليها التعاون على الإعداد للتكيف مع أثار المناخ، وتطوير وإعداد خطط ملائمة ومتكاملة لإدارة المناطق الساحلية والموارد المائية والزراعة، ولحماية وإنعاش مناطق لاسيما في إفريقيا، متضررة من الجفاف والتصحر وبالفيضانات.بما في ذلك التوعية العامة فيما يتصل بتغير المناخ وتشجيع المشاركة من جانب المنظمات غير الحكومية.[2]

- **مبادئ ترتبط بالدول النامية:** ويجب أن تأخذ في الاعتبار الحاجات والظروف الخاصة للدول النامية وتأثير تغيرات المناخ عليها، ذلك بشأن تحمل وتوزيع عبء التدابير الخاصة بالسيطرة على عوامل تغير المناخ وأسبابه.[3]
- **مبادئ تتعلق بالتغير المناخي ذاته:** حيث على الرغم من اختلاف قدرات كل دولة وتنوعها بالمقارنة للدول الأخرى ، فإنه على جميع الدول الالتزام بحماية النظام المناخي لمنفعة الأجيال البشرية الحالية والقادمة على أساس من الإنصاف ووفقا للمسؤوليات المشتركة والمتباينة طبقا لقدرات الأطراف المختلفة وعلى ذلك يجب أن تأخذ البلدان المتقدمة النمو مكان الصدارة في مكافحة تغير المناخ والآثار المترتبة

---

[1] أنظر: الاتفاقية الإطارية حول التغيرات المناخية والمتبناة بنيويورك في 09 ماي 1992 ، دخلت حيز النفاذ في 21 مارس 1994، الجريدة الرسمية ، العدد 24، 1993،المادة الثالثة.

[2] أنظر: مصطفى (سلامة حسين) ومدوس(فلاح الرشيدي)،مرجع سابق ،ص 384.

[3] أنظر: أحمد عبد الكريم(سلامة)، قانونية حماية البيئة- مكافحة التلوث ،تنمية الموارد الطبيعية، دار النهضة العربية، القاهرة 2002-2003 ، ص 184.

عليه.وأنه يجب على جميع الدول الأطراف اتخاذ التدابير والإجراءات الوقائية للحد من أسباب ظاهرة تغير المناخ وتخفيف أثارها بغض النظر عن اليقين العلمي الذي ما مازال يحيط بالقضية ، والذي لا يعد عذرا لتأجيل تنفيذ تلك الإجراءات الوقائية.[1]

- **مبادئ ترتبط بالدول المتقدمة:** فلقد جاءت الاتفاقية الإطارية بشأن تغير المناخ لعام 1992 لتبين بقدر من التفصيل والتحديد أوجه مبدأ ازدواجية المعاملة بين الدول في مجال حماية البيئة فالدول المتقدمة دون الدول النامية تم تحميلها بالتزامات محددة فمن ناحية تلتزم الدول المتقدمة باعتماد سياسات وطنية واتخاذ تدابير مناظرة بشأن التخفيف من تغير المناخ عن طريق الحد من إنبعاثات غازات دفيئة البشرية المصدر من قبله وحماية وتعزيز مصارف وخزانات غازات الدفيئة لديه ، مع الأخذ بزمام المبادرة إلى تعديل الاتجاهات الأطول أجلا للإنبعاثات البشرية المصدر بما يتفق مع هدف الاتفاقية " المادة 2/4/أ.

من ناحية أخرى فإن الدول المتقدمة تقوم " بتوفير موارد مالية جديدة وإضافية لتغطية التكاليف المتفق عليها. التي تتكبدها الدول النامية الأطراف في الامتثال لالتزاماتها.....،وتقوم أيضا بتوفير الموارد المالية بما في ذلك موارد لنقل التكنولوجيا اللازمة للدول النامية الأطراف لتغطية التكاليف الإضافية الكاملة المتفق عليها ، مع مساعدة الدول النامية بصفتها المعرضة بصفة خاصة لأثار تغير المناخ الضارة في تغطية تكاليف مع تلك الآثار الضارة " (المادة4/4).[2]

أما فيما يخص الالتزامات العامة التي نصت عليها الاتفاقية الإطارية بشأن تغير المناخ لعام 1992هي بدورها تنقسم إلى نوعين: مبادئ عامة تلتزم بها كل الدول وأخرى تقتصر على الدول المتقدمة وهذا التقسيم يجئ تطبيقا لما سبق بيانه بشأن مبدأ الازدواجية في التعامل مع الدول .

---

[1] أنظر: أحمد(حلاق)،التغيرات المناخية والتأثيرات الناتجة عنها،المجموعة الهندسية للأبحاث العلمية 2010،ص45

[2] أنظر: مصطفى (سلامة حسين) ومدوس(فلاح الرشيدي)،مرجع سابق ،ص273.

لقد أوردت الاتفاقية عدة تعهدات يلتزم الأطراف بالوفاء بها، تحقيقا لمقاصدها ومن تلك التعهدات التزام كل دولة:

بأن تطور وتنشر بطريقة دورية الإحصاءات الوطنية لإنبعاثات الأنشطة الإنسانية ومصادرها والبيوت الخضراء التي لا تخضع لبروتوكول مونتريال ، مع استخدام المناهج المقارنة التي يتم الموافقة عليها في مؤتمر الأطراف ، كما عليها أن تصوغ وتضع وتنشر دوريا البرامج الإقليمية الخاصة بتدابير تخفيف تغير المناخ وذلك بإصلاح مصادر إنبعاثات الأنشطة الإنسانية وتقليل إنبعاثات البيوت الخضراء التي لا تخضع لبروتوكول مونتريال.

– تطور وتتعاون في تنمية وتطبيق وتوزيع ، بما في ذلك نقل التكنولوجيا وممارسات وإجراءات الرقابة وتقليل ومنع الإنبعاثات من مختلف القطاعات ، وتشمل قطاعات الطاقة والنقل والصناعة والزراعة والغابات وإدارة النفايات ، وكذلك تتعهد بأن تنمي الإدارة المستدامة ، وتتعاون في صيانة وتعزيز تدابير إنبعاثات البيوت الخضراء الغير خاضعة لبروتوكول مونتريال، بما في ذلك الأحياء والغابات والمحيطات والنظم البيئية البرية والساحلية و البحرية الأخرى.

– تتعاون في الإعداد للتوافق مع أثار تغير المناخ وتنمية الخطط لإدارة المناطق الساحلية و مصادر المياه والزراعة، وحماية وإعادة تأهيل المناطق المتأثرة لاسيما في إفريقيا بالجفاف والتصحر بالفيضانات.

– كذلك تأخذ في الحسبان التغيرات المناخية عند إعداد السياسات الاجتماعية والاقتصادية والبيئية وأن تستخدم الطرق المناسبة من ذلك نظم التقييم البيئي المصاغة محليا للإقلال من مختلف الآثار الاقتصادية و الصحية ونوعية البيئة للمشروعات أو التدابير المتخذة للتخفيف والتوافق مع تغير المناخ .

– وبأن تعمل على تنمية التعاون في مجال البحوث العلمية والتكنولوجية والاجتماعية و الاقتصادية والملاحظة المنتظمة و تطوير أرشيف البيانات الخاصة بنظم المناخ وتخفيض أو إقلال عدم التأكيد الخاص بأسباب وأثار وحجم وتوقيت تغير المناخ والنتائج الاقتصادية والاجتماعية لمختلف الاستراتيجيات.[1]

إضافة إلى قيام الدول المتقدمة بتوفير موارد مالية جديدة لتغطية التكاليف التي تتكبدها الدول المتقدمة للامتثال لالتزاماتها ومساعدتها ، ونقل التكنولوجيا لهذه الدول فإن الدول المتقدمة والأطراف الأخرى المدرجة في المرفق الأول من الاتفاقية تلتزم باتخاذ تدابير خاصة للحد من إنبعاثاتها من غازات الاحتباس الحراري بفعل الإنسان وتعزيز قدراتها لتثبيت هده الغازات.

إن هذه الدول تلتزم بتثبيت إنبعاثات ثاني أكسيد الكربون عند مستويات عام 1990 بحلول عام 2000. يضاف إلى ذلك مجموعة أخرى من الدول المتقدمة تسمى بدول المرفق الثاني تلتزم بتقليل الغازات الدفيئة فيها دون تحديد مدى التخفيض.

بالإضافة إلى كل ذلك يساعد على تنفيذ أحكام الاتفاقية بعض الأجهزة التقنية المنشأة طبقا للاتفاقية من ذلك: مؤتمر الإطراف، الأمانة العامة والآلية المالية ولقد جاءت اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ لعام1992 أكثر تحديدا في هذا الشأن : فمؤتمر الأطراف بوصفه الهيئة العليا لهذه الاتفاقية يبقى قيد الاستعراض المنتظم تنفيذ هذه الاتفاقية وأي صكوك قانونية أخرى ذات صلة يعتمدها مؤتمر الأطراف . ويتخذ المؤتمر في حدود ولايته القرارات اللازمة لتعزيز التنفيذ الفعال للاتفاقية وتحقيقا لهذه الغاية يقوم المؤتمر بمايلي :

الفحص الدوري لالتزامات الأطراف والترتيبات المؤسسة بموجب الاتفاقية في ضوء هدف الاتفاقية والخبرة المكتسبة في تنفيذها، تعزيز وتسيير تبادل المعلومات عن

[1] أنظر: أحمد (عبد الكريم سلامة)، قانونية حماية البيئة، مرجع سابق، ص ص 185، 186.

التدابير التي يعتمدها الأطراف لتناول تغير المناخ وآثاره ، مع مراعاة الظروف والمسؤوليات والقدرات المختلفة للأطراف ، والالتزامات التي يتحملها كل طرف بموجب الاتفاقية ، كذلك إجراء تقويم على أساس جميع المعلومات التي تتاح له وفقا لأحكام الاتفاقية لتنفيذ الاتفاقية من قبل الأطراف وكذلك للآثار لشاملة الناجمة عن التدابير المتخذة عملا بالاتفاقية وأخيرا النظر في التقارير المقدمة بانتظام عن تنفيذ الاتفاقية واعتماد هذه التقارير وتأمين نشرها (المادة 7). [1]

الفقرة الثانية

بروتوكول كيوتو1997.

تضمنت اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية لعام 1992 بشأن تغير المناخ عددا من المبادئ والتعهدات غير الملزمة لإطرافها . ولغرض إيجاد التزامات أكثر تحديدا ودقة فقد ألحقت هذه الاتفاقية ببروتوكول تضمن تلك الالتزامات هو بروتوكول كيوتو الذي عقد في كيوتو عام 1997 وذلك لتحقيق الأهداف التي جاءت بها الاتفاقية والمتمثلة بالحد من ظاهرة الاحتباس الحراري.[2]

وقد أقر مؤتمر قمة الأرض بنيويورك وثيقة تم التوصل إليها في اللحظة الأخيرة بدلا من البيان الختامي أكد فيها أن : نتائج القمة القادمة التي ستعقد في " كيوتو باليابان ستكون حيوية " وفي عام 1997 التزمت الدول الصناعية في مدينة كيوتو بخفض انبعاث الغازات الضارة بالبيئة في الفترة مابين 2003–2012 بمعدل لا يقل عن 5% مقارنة بمستويات عام 1990، ويعتبر غاز ثاني أكسيد الكربون هو المسؤول الأول عن هذا التلوث المناخي بنسبة تقارب50% بالإضافة إلى ثاني أكسيد

---

[1] أنظر: مصطفى(سلامة حسين) و مدوس (فلاح الرشيدي) ، مرجع سابق، ص387 .

[2] أنظر: بروتوكول كيوتو الملحق باتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ المبرم في 1997/12/21 الذي صادقت عليه الجزائر بموجب المرسوم الرئاسي رقم 04-144 المؤرخ في 2004/04/28،ج.ر عدد 29،الصادرة بتاريخ 2004/05/09.

الكربون ، يعد كل من غاز الميثان وغاز النتروز والهيدروكاربونات من الغازات المنبعثة الضارة بالمناخ.

والجدير بالملاحظة أن بروتوكول كيوتو فتح باب التوقيع عليه في 1997/3/16 ودخل حيز النفاذ في 16 فيفري 2005، بعد أن صادقت عليه 55 دولة بضمنها دول متقدمة تمثل نسبة إنبعاثاتها من الغازات 55% من إجمالي الغازات الكربونية المنبعثة في العالم ويعد خطوة تاريخية وينبغي الالتزام الشامل بهذا البروتوكول الذي يخدم عملية التنمية المستدامة وإن بروتوكول كيوتو بمواده 28 يلزم الدول الأطراف فيه على خفض إنبعاثات الغازات الملوثة للبيئة. [1]

ويقول جون بريسكوت المفاوض الرسمي للأمم المتحدة في مؤتمر كيوتو: أن المؤتمر حضرته 47 دولة وقد كان تظاهرة سياسية قبل أن يكون مؤتمرا يتقرر فيه مستقبل الأرض وإن المصالح الشخصية والرأسمالية لبعض الدول الصناعية الكبرى حالت بالرغم من الوعود المبذولة ، دون تحقيق سقف الطموحات الموضوعة في المؤتمر ويضيف أن التصاعد في وتائر الإنبعاثات بعد مؤتمر كيوتو هو دليل على عدم تحقيقه للأهداف التي أقيم من أجلها.[2]

وإن هذا البروتوكول يتضمن 3 عناصر: أولا تحديد ما يجب القيام به لمكافحة إعادة تسخين الأرض ، ثانيا فيتضمن الالتجاء إلى استراتيجيات جديدة لتخفيض إنبعاثات الغازات الدفيئة أما العنصر الثالث فيتمثل في احتواء البروتوكول على إطار تنظيمي لضمان احترام أحكامه.[3]

مع تأكيد البروتوكول المذكور على أهمية وسائل خفض الانبعاثات ، وتحمل الدول المتقدمة مسؤولية نقل التكنولوجيا للدول النامية ومساعدتها ماليا وفنيا لمواجهة

---

[1] أنظر: إبراهيم (عطية الدسوقي) ، مرجع سابق ،ص501.

[2] أنظر: محسن(أفكيرين)،مرجع سابق ، ص122.

[3] أنظر: مصطفى (سلامة حسين) و مدوس (فلاح الرشيدي)، مرجع سابق،ص388.

مشكلة تغير المناخ ، إلى جانب العمل على تطوير التكنولوجيا أقل استهلاكا للوقود مع للوقود وأقل ضررا للبيئة ، فإن هذا البروتوكول قد حدد آليات تحقق أهدافه ، بحيث تتمثل الآلية الأولى في آلية التنمية النظيفة والتي تنص على قيام الدول المتقدمة بمشروعات في الدول النامية بغض مساعدة هذه الدول الأخيرة في تحقيق الهدف الأساسي من الاتفاقية هذا إلى أن يساعد الدول المتقدمة في الالتزام بتخفيض الانبعاثات إلى الحد المقرر ، أما الآلية الثانية فتتمثل في الاتجار في وحدات خفض الإنبعاثات وهي تسمح للدول المتقدمة بشراء وحدات الإنبعاثات فمابين الدول من ناحية وفيما بين الشركات داخل الدولة الواحدة من ناحية أخرى ، فيتم الشراء لمن لديه إنبعاثات أكثر من الحد المسموح ممن لديه إنبعاثات أقل .

وأخيرا آلية التقيد المشترك لبعض بنود البروتوكول فوفقا للمادة 6 من البروتوكول تم إقرار مبدأ التقيد المشترك لالتزامات تخفيض الإنبعاثات وذلك بين الدول المتقدمة بعضها البعض ، والذي يتحقق أيضا عن طريق تجارة الإنبعاثات فيما بينها فعلى سبيل المثال إذا لم تستهلك إحدى هذه الدول مخصصاتها العاملة من الإنبعاثات فسوف يسمح لها ببيع ما يفيض من هذه المخصصات لدولة أخرى قد تكون في حاجة ماسة إلى استهلاك كمية من الطاقة تفوق المسموح لها بموجب البروتوكول .

ونظرة عامة على نصوص بروتوكول كيوتو أن هذا البروتوكول يلقي العبء الأكبر من المسؤولية على عاتق الدول المتقدمة ويلزمها بتقديم العون المادي والفني للدول النامية لمواجهة الآثار السلبية للمشكلة و محاولة إيجاد حلول لها ، كما أن البروتوكول يفرض عليها وحدها تخفيض إنبعاثات الغازات الدفيئة بنسب محددة وفقا لجدول زمني معين، لذا ترى الدول النامية أن الموقف الذي اتخذه البروتوكول منها موقف عادل نظرا لكونها مازلت في طور النمو، ولا ينبغي فرض قيود عليها تحد من عملية التنمية فيها فالدول المتقدمة قد استطاعت أن تحقق التنمية فيما مضى بدون أن

تفرض عليها قيودا بيئية ومن ثم لابد من تهيئة نفس الظروف للدول النامية إعمالا بمبدأ تكافؤ الفرص.

ومن ناحية أخرى، فإن الدول المتقدمة هي المساهم الأكبر في انبعاث الغازات الدفيئة لكونها قد حققت درجة عالية من التصنيع ، كما أن الدول النامية تعتبر الأكثر عرضة للمنتجات المتوقعة لارتفاع درجات حرارة الأرض، وذلك بسبب عدم امتلاكها التقدم العلمي أو الموارد المالية اللازمة للتعامل مع الظاهرة وعلى العكس من ذلك ترى الدول المتقدمة ، وعلى رأسها الولايات المتحدة ، أن البروتوكول غير منصف في حقها و حجتهم في ذلك أنهم وإن كانوا أكبر المساهمين في التغير المناخي حاليا ، فإن الدول النامية وعلى رأسها الدول الكبرى كالهند والصين ستصبح من أكبر المساهمين في هذه الظاهرة في المستقبل نظرا لمضيها قدما في عملية التصنيع دون أن تلتزم بخفض إنبعاثات الغازات الدفيئة ومن ثم فإن البروتوكول لن يحقق الهدف منه وستظل الإنبعاثات كبيرة بالدرجة التي تهدد مناخ الأرض.

وترتيبا على ذلك رفضت الولايات المتحدة الأمريكية التصديق على بروتوكول كيوتو لأسباب ثلاثة : يتمثل السبب الأول في عدم العدالة في المعاملة بالنسبة للدول الصناعية، حيث تم استبعاد ما نسبته 80% من دول العالم من الالتزام بخفض الإنبعاثات (الدول النامية) ، أما الثاني فيتمثل في ارتفاع تكاليف تنفيذ بنود البروتوكول وتحمل الدول الصناعية، والسبب الثالث هو عدم التأكد الذي يحيط بالمشكلة وخطورتها من الناحية العلمية ولكن تبقى المشاركة للولايات المتحدة الأمريكية في تنفيذالبروتوكول ضرورية بالنظر إلى أنها أكثر الدول مساهمة في هذه الإنبعاثات. [1]

وأيا كان الأمر ، فإن بروتوكول كيوتو له دلالات متعددة ، فمن ناحية يهدف إلى التعامل مع النشاطات الاقتصادية المتزايدة وما تسببه من آثار سلبية على المناخ ومن ثم فالتنظيم الدولي في هذا المقام يواجه مجالات تمثل أهمية للدول المعنية و من

[1] أنظر : مصطفى (سلامة حسين) و مدوس (فلاح الرشيدي)، المرجع السابق،ص ص 389 ،390.

ناحية أخرى وترتيبا على ما تقدم فإن تناقض المصالح لابد أن يتحرك ويطفو و يهيمن على النشاطات الاقتصادية في أقاليمها والدول النامية التي تنتظر مساعدة الدول الأولى في مواجهة الأخطار المحدقة بالبيئة هذا إلى جانب تناقض المصالح بين الدول المصدرة للبترول والتي تسعى لزيادة صادراتها ، والدول الأخرى التي يجب أن تخفض من وارداتها البترولية .

وعلى الرغم من أي انتقادات قد توجه لبروتوكول كيوتو فإنه يعد خطوة مهمة وبناءة في سبيل العمل على تخفيض معدل إنبعاثات الغازات الدفيئة ، وبتركيزه على العوامل الحقيقية لتغير المناخ متمثلة في الدول المتقدمة وإقراره لمبدأ ازدواجية المعاملة بين الدول وإذا كان هناك موقف سلبي من جانب أمريكا تجاه البروتوكول فلعل الرأي العام العالمي وتأثيراته من شأنه أن يغير من هذا التوجه ليس في المدى القصير ، ولكن في المدى الطويل.[1]

الفرع الثاني

سعي الدول للوصول إلى اتفاق بدلا عن بروتوكول كيوتو.

يتطلب استمرارية ارتفاع الانبعاثات وانتهاء سريان بروتوكول كيوتو خلق نظام للمعاينة لعدم التزام الملتزمين ببنود البروتوكول ومزيد من التطور في المستقبل بما يحققه مصلحة الجميع وذلك ما أدى بالدول إلى عقد مؤتمر كوبنهاجن في 2009، مؤتمر كانكون 2010 ومؤتمر ديربان في 2011،مؤتمر الدوحة 2012،مؤتمر وارسو 2013، مؤتمر ليما 2014 ومؤتمر باريس2015 و مؤتمر مراكش 2016.

[1] أنظر: نفس المرجع ، ص392.

الفقرة الأولى

مؤتمر كوبنهاجن و أهم المبادرات و المؤتمرات التي أقيمت قبل انعقاده.

يهدف مؤتمر كوبنهاجن إلى حشد الدعم السياسي للتوصل إلى اتفاق دولي طموح حول التصدي لظاهرة التغير المناخي بضرورة خفض الغازات الدفيئة المسببة لظاهرة الاحتباس الحراري إلى جانب قضايا فرعية أخرى على صلة بمسألة التغير المناخي في العالم ، ومعالجة أسبابها بطريقة تتسم بالنزاهة والتوازن والفعالية ، ويكون الاتفاق الجديد بديلا أقوى من بروتوكول كيوتو الذي ستنتهي مرحلته الأولى في عام2012 .

ولقد سبق هذا المؤتمر العالمي حصول عدة أحداث وصدور العديد من التصريحات كما تخللته نقاشات حادة وتضارب في الآراء والتصريحات ، وأفضى في الأخير إلى إبرام معاهدة غير ملزمة أعقبتها بعض التصريحات والتعليقات حول هذه الاتفاقية والمؤتمر بصفة عامة ومن أهم هذه المؤتمرات نذكر :

مؤتمر الأطراف المنعقد في لاهاي ، هولندا (cop6) لعام 2000:حيث انهارت المفاوضات في مؤتمر الأطراف لاتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغيير المناخ الذي استضافته لاهاي بهولندا ، و يعود السبب في المقام إلى الخلاف غير القابل للحل بين الإتحاد الأوروبي والولايات المتحدة الأمريكية ولقد أعلن الرئيس الأمريكي السابق جورج بوش في ربيع عام 2001 م أن الولايات المتحدة لن تصادق على بروتوكول كيوتو .

قمة جوهانسبرج لعام 2002 : بعد مرور عشر سنوات على" قمة الأرض" التي استضافتها ريو دي جانيرو عام 1992 م ، عقدت الأمم المتحدة مؤتمر القمة العالمي للتنمية المستدامة في جوهانسبرج بجنوب إفريقيا لتقييم الوضع العالمي والتقدم الذي تم إحرازه في تطبيق الاتفاقات الدولية التي تم تبنيها في ريو دي جانيرو عام 1992 م وفي مؤتمر ستوكهولم 1971م ، ومن أجل تأكيد وتجديد التعهدات التي التزم بها قادة العالم

في ريو ولتحديد الأولويات للعمل المستقبلي حول المسائل المثارة سابقا والمستجدة لاحقا.

انطلق التحضير الرسمي للمؤتمر العالمي للتنمية المستدامة بمقتضى قرار الجمعية العامة للأمم المتحدة رقم 199/55 الصادر في 2000/12/20 دامت المرحلة التحضيرية فترة قصيرة جدا تمت فيها عدة اجتماعات ولقاءات جهوية واجتماعات رسمية ويتعلق جدول عمل المؤتمر بالبحث في مدى تجسيد وتنفيذ الالتزامات المنبثقة عن مؤتمر ريو من جهة والتأكيد على البعد الاجتماعي للتنمية المستدامة بالتركيز على الفقر والأزمة المالية والمشاكل الأمنية التي لم يتم التركيز عليها في مؤتمر ريو من جهة أخرى فكان على المتفاوضين في المؤتمر في المؤتمر البحث عن التطورات لإنجاز وتنفيذ النصوص المترتبة عن مؤتمر ريو والعراقيل التي حالت دون تنفيذها .

طلب الأمين العام للأمم المتحدة الاهتمام بخمسة مجالات في مؤتمر جوهانسبورغ وهي كالتالي:الصحة، الماء،الطاقة،حماية الموارد البحرية،مكافحة التلوث من المصادر الكيماوية وسبب الاهتمام بهذه المجالات أنها تمس العديد من سكان العالم

وقد ترتب عن مؤتمر جوهانسبرغ برنامج عمل عبارة عن وثيقة تتكون من 54 صفحة و153 فقرة التي تنقسم إلى 10 فصول منها ما يتعلق بالفقر وأساليب الإنتاج والاستهلاك ، الصحة فهو لا يتناقض مع أجندة القرن 21 بل يكملها ويجعلها آنية ويؤكد على مشاكل الدول المتخلفة والتي تتعرض لآثار تغير المناخ ويحدد المجالات الجديدة التي بدأت تأخذ مكانة ذات أهمية على المستوى الدولي كالعولمة والتجارة العالمية.

يمكن لقول أن الدول النامية لم تفلح في تحويل القمة إلى مؤتمر يهدف إلى تنفيذ ما تم الاتفاق عليه في ري ودي جانيرو وذلك من خلال وضع برامج محددة وجداول زمنية لتنفيذ الالتزامات بسبب ميل الدول المتقدمة منذ البداية لإصدار قرارات غير ملزمة دون

جداول زمنية و التملص من الوفاء بالتزاماتها التي تعهدت بها فيما يخص نقل التكنولوجيا إلى الدول النامية وهو التعهد الذي قطعته على نفسها في قمة ريو 1992.

مؤتمر الأطراف المنعقد في دلهي(cop8) و ميلان (cop9) 2002-2003 :حيث حاول الإتحاد الأوروبي من دون جدوى في مؤتمر الأطراف(cop8) الذي عقد بدلهي بالهند دفع الوزراء من أجل اتفاق على إعلان عن ضرورة وضع مزيد من المبادرات للحد من تغير المناخ .[1]

الاجتماع الذي عقد في أستراليا عام 2006 :ولقد ضم ستة من كبار الدول الملوثة للبيئة في العالم تتقدمهم الولايات المتحدة روج المجتمعون لتبني تكنولوجيات الطاقة النظيفة كوسيلة بديلة للتصدي لظاهرة الإحترار العالمي خارج بروتوكول" كيوتو" وكان احتجاز ثاني أوكسيد الكاربون وعزله تحت الأرض و ضخه في أبار النفط من التكنولوجيات التي تداولوها. لكن كثيرا من العلماء وأنصار البيئة يقولون أن كميات كبيرة من ثاني أكسيد الكربون المحقون سوف تتسرب إلى الجو من جديد و سيكون من المستحيل قياس مدى هذا التسرب. وإن الأمثلة على ذلك كثيرة وموجعة، ففي أسوأ حادث خلال العقود الأخيرة من القرن العشرين توفي نحو 1700 شخص عام 1968 م إثر انبعاث قرابة 1.2 مليون طن من غاز ثاني أكسيد الكربون من أعماق بحيرة نيرس وفي الكامرون وفق تقرير الوكالة للطاقة الدولية.

مؤتمر بالي (cop13) لعام2007: بحيث جمع هذا المؤتمر أكثر من عشرة آلاف مشارك ، من بينهم ممثلون عن أكثر من 180 دولة بالاشتراك مع مراقبين من المنظمات غير الحكومية ووسائل الإعلام وتوجت أعمال المؤتمر باعتماد" خارطة طريق بالي" التي رسمت المسار لعملية تفاوض جديدة على أن يتم التوصل إلى اتفاقية بشأنها في

[1] أنظر: المبادرات والاتفاقيات، موقع الانترنت:

http//www.qafilah.com/q/ar/12/2/643-1

مؤتمر كوبنهاجن للتغير المناخي 2009م بحيث تؤدي في نهاية المطاف إلى اتفاقية دولية حول تغير المناخ لما بعد 2012م.[1]

و خلال العامين التاليين، أجريت 9 جولات مفاوضات بشأن تغير المناخ. غير أن الدول المتقدمة و النامية مازلت مختلفة حول مسألة الالتزامات والتعهدات لتخفيض إنبعاثات الغازات الحابسة للحرارة ، ولم يحرز سوى تقدم ضئيل في المفاوضات دون التوصل إلى نتائج ملموسة.

ويذكر أن خطة عمل بالي التي مهدت لمؤتمر كوبنهاغن ركزت على ضرورة تبني البلدان النامية تدابير التخفيف على المستوى الوطني ولكن سوق الغازات الدفيئة لا يعمل مفرقا لذا سيكون التعاون بين الحكومات ملزما وهكذا سيحتم خطر التغير المناخي نوعا من الوحدة العالمية للتصدي له.[2]

مؤتمر كوبنهاجن للتغيرات المناخية 2009: انعقد المؤتمر في الفترة بين 7 ديسمبر حتى 18 ديسمبر 2009 وانعقدت القمة في كوبنهاغن ، الدانمارك ولقد شاركت في المؤتمر192 دولة وهم الدول الأعضاء في الأمم المتحدة بحيث يأتي المؤتمر كتكامل لاتفاقية كيوتو التي انعقدت عام1997 وهو يدعم مبدأ "مسؤوليات مشتركة لكن مختلفة " ولقد اختتم المؤتمر أعماله في 19 ديسمبر باتفاقية غير ملزمة قانونا .

وكان الهدف منه إبرام اتفاق عالمي جديد لحماية البيئة من مخاطر التغيرات المناخية و تخفيض انبعاث الغازات الدفيئة حيث اختتم الاجتماع بنتائج مخيبة بعد مفاوضات مكثفة بين ممثلي الدول بحيث يضع الاتفاق هدفا بتحديد الزيادة في درجة الحرارة عند أقصى حد يبلغ درجتين مئويتين على الفترة التي سبقت الصناعة وهو الحد

[1] أنظر: كوكب الأرض المتغير، مجلة الوكالة الوطنية للطاقة الذرية ،العدد 49،مارس 2008،ص15.
[2] أنظر: مؤتمر الأطراف 13 لاتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ المنعقد في بالي ، موقع الانترنت: http://arabic.people.com.cn/31663/6834062.html

الذي يعتبر بمثابة البداية لحدوث تغيرات خطيرة مثل المزيد من الفيضانات والجفاف والعواصف الرملية وارتفاع مناسيب البحار وقد كانت مختلف الأنظار موجهة لنتائج هذا المؤتمر الذي اعتبره البعض خطوة إلى الأمام أعتبره الآخر خيبة أمل.[1]

يتكون الاتفاق من 12 فقرة تتضمن توجيهات عامة أهمها :

- التعاون الدولي من أجل العمل على تخفيض غازات الاحتباس الحراري في الجو ، مع مراعاة ظروف الدول النامية التي تعتبر أن استراتيجيات التنمية التي تعتمد على انبعاثات ضعيفة ضرورية لتحقيق تنمية مستديمة (الفقرة 2).
- تقديم الدول المتقدمة لأهدافها المتعلقة بالتقليص من الانبعاثات إلى غاية 2020، إلى الأمانة العامة قبل 2010/01/31 (الفقرة 4).
- على الدول النامية التي تقوم ببعض النشاطات والأعمال طوعا من أجل التقليص من الانبعاثات،أن تقدم تقاريرها الوطنية كل سنتين ، والنشاطات التي تحظى بدعم دولي هي فقط التي تسجل في سجل دولي(الفقرة 5).
- تقديم الدول المتقدمة مساعدات بإنشاء ميكانيزم يسمح بجمع وتوفير موارد مالية (الفقرة 6) .
- توفير الدول المتقدمة موارد مالية جديدة إضافية مناسبة وتسهيل كيفية الحصول عليها وهي بذلك التزمت بتوفير 30مليار دولار ولفترة تمتد من2010 إلى 2012،للاستثمار مباشرة في الغابات أو الاستثمار بواسطة المؤسسات أو الهيئات الدولية وتوزع هذه الموارد يشكل متوازن على الدول الأكثر فقرا،الأقل تطورا والدول الجزرية الصغيرة لاسيما الإفريقية.

[1] أنظر: محمد(عبد الكافي) ،قمة المناخ بكوبنهاجن خطوة إلى الأمام أو خيبة أمل،مجلة الإذاعات العربية ،العدد 4،2010،ص21.

توفير 100 مليار دولار لغاية 2020،ومن أجل إدارة هذه الموارد ستحاول الدول إنشاء هيئة تقوم أساسا على مبدأ التساوي في التمثيل،كوبنهاجن،لتعزيز قدرات الدول النامية

وتمكينها من تنفيذ سياساتها المرتبطة بالتقليص من الانبعاثات.

- إنشاء هيئة ذات مستوى عال تعمل تحت إشراف مؤتمر الأطراف لدراسة كيفية مساهمة هذه الموارد بما فيها الموارد البديلة في تعزيز قدرات الدول النامية إنشاء ميكانيزم يتكفل بتسهيل نقل التيكنولوجيا إلى هذه الدول.
- الدعوة لتقييم الاتفاق في 2015 وتعزيز الأهداف على المدي البعيد على أساس ما توصل إليه العلم،خاصة فيما يتعلق بارتفاع درجة الحرارة إلى 1,5 درجة بدلا من درجتين،والدعوة إلى تحضير اجتماع آخر لمؤتمرالاطراف في المكسيك من 2010/11/29 إلى 2010/12/10،واجتماع آخر من 2011/11/28 إلى 2011/12/09 بجنوب إفريقيا.

أما موقف الدول من الاتفاق فيتمثل في منع تباين المصالح الاقتصادية الوطنية من إحراز تقدم في الاقتصاد العالمي وفي بناء مجتمع دولي عادل لاستخدام الموارد الطبيعية وحتى بالنسبة لمشكلة تغير المناخ التي تشكل أكبر تحديات العصر، لان المصالح الوطنية تؤثر على الوتيرة التي يعالج بها العالم التغيرات المناخية،سيشكل هذا تراجعا كبيرا ،خاصة مع ظهور الدول ذات الاقتصاد البارز أو الصاعد،اتخاذ الدول ذات الاقتصاد الصاعد كإندونيسيا ،الصين،الهند،جنوب إفريقيا،البرازيل تطوعا خطوات ريادية لتعالج هذه المشكلة ، كذلك استعداد المجموعة الأوروبية لتقليص انبعاثاتها بنسبة 30 في المائة إن تحركت أطراف أخرى والولايات المتحدة ،لأن سياساتها المحلية لا تسمح للرئيس أوباما الذي الذي يعد أكثر من أي رئيس سابق تحدث عن هذه المشكلة وحاول معالجتها .

ويعتبر الاتفاق وثيقة تتضمن التزامات سياسية توجيهية وليست ملزمة وغير واضحة وغير مرتبطة بأرقام وآجال محددة، بالتالي لا يمكن البحث والتحقق من صحتها إلا بالنسبة للمشاريع التي تستفيد من الدعم الدولي، سواء من حيث التمويل أو توفير التكنولوجيا التي تخضع لإجراءات والتزامات يمكن تقييمها وتوثيقها والتحقق منها وكان هذا العنصر من أحد المواضيع التي طال النقاش حولها .

لا يضع الاتفاق التزامات قانونية ولا يلزم الدول بوضع اتفاقية بدل بروتوكول كيوتو الذي سينتهي سريانه في 2012 ،يعد ذلك فشل آخر للأمم المتحدة ولمؤتمر الأطراف في اتفاقية تغير المناخ ، إذ أن الدول الغربية ترغب في التوصل إلى إبرام اتفاقية جديدة تنضم إليها كل الدول ، لاسيما الدول ذات الاقتصاديات الصاعدة ، وإن الدول الصناعية الكبرى لا ترغب في التحرك بسبب إحجام الدول الصاعدة ،في الحقيقة الدول الفقيرة هي التي ستعاقب ، لأنها تركت لتدفع ثمن عدم تحرك الدول الصناعية . [1]

الفقرة الثانية

أهم المؤتمرات التي عقدت بعد مؤتمر كوبنهاجن.

بعد دعوات عديدة للانتباه لإشكالية تغير المناخ وتأثيراتها السلبية على العالم ختمت النقاشات باتفاق كوبنهاجن الذي لم يلق موافقة من كل الأطراف وأجل الحسم فيه إلى اجتماع الأطراف في بروتوكول كيوتو عام 2010 حيث أعلنت أكثر من 140 دولة دعمها للاتفاق، ولقد تواصلت الجهود لأجل الوصول لاتفاق بشأن المناخ يطبق على البلدان المتقدمة والبلدان ذات الاقتصاد الانتقالي لتسببها في انبعاثات الغازات الدفيئة وعقدت مؤتمرات للأطراف في الاتفاقية الإطارية بشأن تغير المناخ وفيما يلي أهم تلك المؤتمرات وأبرزها:

[1] أنظر:زيد المال(صافية)،حماية البيئة في إطار التنمية المستدامة على ضوء أحكام القانون الدولي ،رسالة دكتوراه كلية الحقوق ،جامعة مولود معمري ،تيزي وزو2013،ص ص 123،124،125.

مؤتمر كانكون: في ديسمبر 2010 عقدت الدورة السادسة عشر لمؤتمر تغير المناخ في كانكون بالمكسيك ، حيث تم الاتفاق على مد فترة عمل الفريق المتابع للعمل التعاوني الطويل الأجل بموجب الاتفاقية الإطارية لمدة عام وكذلك الأمر بالنسبة للفريق العامل المتابع للالتزامات الإضافية للأطراف المدرجة في المرفق الأول وفقا لبروتوكول كيوتو كما تم الاتفاق على النظر في تعزيز الهدف الطويل المدى بمراجعة عام 2015، وأقرت اتفاقية كانكون إنشاء مؤسسات جديدة كإطار كانكون للتكيف ولجنة التكيف وآلية التكنولوجيا ومركز وشبكة تكنولوجيا المناخ والصندوق الأخضر للمناخ.

مؤتمر ديربان: وفي 11 ديسمبر 2011 عقدت الدورة 17 لمؤتمر المناخ في ديربان بجنوب إفريقيا ، وتم فيها الاتفاق على قرارات عديدة منها تجديد فترة التزام ثانية بموجب بروتوكول كيوتو وتشغيل الصندوق الأخضر للمناخ ، وبدء عمل الفريق المعني بمنهاج وبدأ عمل الفريق المعني بمنهاج ديربان لإعداد بروتوكول أو أداة قانونية أخرى أو نتيجة متفق عليها ذات قوة قانونية بموجب الاتفاقية الإطارية يتم تطبيقها على كل الأطراف وإبرام اتفاق جديد في أفق عام 2015 ودخول الأداة القانونية الجديدة حيز التنفيذ عام 2020 كأقصى حد .[1]

مؤتمر الدوحة COP18 : في ديسمبر 2012 عقدت الدورة 18 لمؤتمر التغيرات المناخية COP18 في العاصمة القطرية الدوحة خلال الفترة من 26 نوفمبر إلى 7 ديسمبر2012 ، ومن أهم النتائج التي توصل إليها المؤتمر إقرار فترة الالتزام الثانية لبرتوكول كيوتو والجدول الزمني لاتفاق التغير المناخي العالمي 2015 وتخفيف انبعاثات الغازات الدفيئة في البلدان المتقدمة قبل عام 2020 بالإضافة إلى إتمام البنية التحتية الجديدة، والتمويل المناخي على المدى البعيد.

[1] أنظر: مؤتمر المناخ محطات وفشل، الموقع:
www.aljazeera.net/encyclopedia/events/2015/11

ولقد أسفر المؤتمر عن تعديل بروتوكول كيوتو ، والذي يعتبر الاتفاق الملزم الوحيد الذي تتعهد الدول بموجبه بتقليص العوادم إلى الغلاف الجوي، حيث ستبدأ فترة الالتزام الثاني به ابتداء من 1 يناير 2013 حتى 2020 ، مع الاتفاق على الإجراءات القانونية التي تضمن استمرار العمل بموجبه، والتزمت الدول الموافقة عليه بضرورة مراجعة التزاماتها في تخفيض إنبعاثات الغازات الدفيئة بفترة لا تتعدى عام 2014 ودراسة إمكانية زيادة معدلات نسب خفض الانبعاثات لدى كل منها ويستمر العمل بآليات 2013 .[1]

و أكد من خلال المؤتمر أن نتائجه شملت موافقة الدول المجتمعة على العمل للتوصل إلى اتفاق عالمي متعلق بالتغير المناخي ويغطي كافة البلدان اعتبارا من العام 2020 على أن يتم اعتماده خلال العام 2015، كما تمّ الاتفاق على إيجاد سبل تصعيد الجهود المبذولة قبل حلول عام 2020 للحد من الإنبعاثات وذلك لكي تبقى الزيادة في متوسط درجة حرارة العالم دون 2 درجة مئوية والمتفق عليها دوليا طبقاً للتقارير العلمية الصادرة عن الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ حيث وافقت الدول على تقديم المعلومات ورفع الاقتراحات المتعلقة بالخطط والمبادرات إلى أمانة الأمم المتحدة المعنية بالتغير المناخي بحلول 1 مارس 2013 والتوصل إلى نص تفاوضي خلال فترة لا تتعدى نهاية العام 2014، وذلك للتوصل إلى إعداد مسودة نص تفاوضي قبل مايو 2015 .

وقد أعلن الأمين العام للأمم المتحدة بان كي مون من الدوحة أنه سيقوم بدعوة قادة العالم إلى الاجتماع خلال عام 2014 بهدف حشد الإرادة السياسية للمساعدة في ضمان الوفاء بالمهلة الزمنية والتي تنتهي بحلول العام 2015.

[1] أنظر: مؤتمر الأطراف للتغيرات المناخية بالدوحة ،موقع الانترنت:
www.iisd.ca/vol12/enb12567a.html

وأشارت النتائج أيضا إلى أن الحكومات المجتمعة في الدوحة طورت خطة لإتمام البنى التحتية الجديدة بهدف نقل التكنولوجيا والتمويل إلى الدول النامية والانتقال إلى مرحلة التطبيق الكامل لهذه البنى، كما ساندت اختيار جمهورية كوريا كمكان لصندوق المناخ الأخضر وخطة عمل اللجنة الدائمة المالية ، ومن المتوقّع أن يبدأ هذا الصندوق عمله خلال النصف الثاني من العام 2013 مما يعني أنّه يمكنه إطلاق مبادراته عام 2014، وقد وافقت الحكومات أيضاً على إنشاء مجلس استشاري لمركز تكنولوجيا المناخ.[1]

مؤتمر وارسو: في نوفمبر 2013 عقدت الدورة التاسعة عشرة لمؤتمر الأمم المتحدة للمناخ في العاصمة البولندية وارسو في الفترة الممتدة من 11إلى 23 نوفمبر 2013 وقد تركزت المفاوضات حول تنفيذ الاتفاقيات التي تم الوصول إليها في الاجتماعات السابقة وتشمل استكمال عمل الفريق العامل المخصص المعني بمنهاج ديربان للعمل ، كما قرر المؤتمر الإسراع في تنفيذ خطة عمل بالي وطموح ما قبل عام 2020، كما أقرت الأطراف قرارا بإنشاء آلية وارسو الدولية حول الخسائر والأضرار ، وإطار وارسو للمبادرة المعززة لخفض الانبعاثات الناجمة عن تدهور الغابات في الدول النامية .

مؤتمر ليما: في 1 ديسمبر 2014 عقدت الدورة العشرون لمؤتمر تغير المناخ في ليما بيرو واستمر حتى 12 ديسمبر ، ويتضمن المؤتمر الدورة العشرين لمؤتمر أطراف اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ والدورة العاشرة لمؤتمر الأطراف العامل بوصفه اجتماع الأطراف في بروتوكول كيوتو ، كما عقدت ثلاث هيئات فرعية اجتماعاتها خلال هذا المؤتمر وهي الهيئة الفرعية للتنفيذ والهيئة الفرعية للمشورة العلمية والتكنولوجية والفريق العامل المخصص المعني بمنهاج ديربان للعمل المعزز حول التقدم المحرز أثناء العام الثالث بإعداد " بروتوكول أو أداة قانونية أخرى متفق عليها ذات قوة

[1] أنظر: مؤتمر الأطراف للتغيرات المناخية بالدوحة ،موقع الانترنت السابق.

قانونية بموجب الاتفاقية تنطبق على جميع الأطراف" بحلول 2015 على أن تدخل حيز التنفيذ بحد أقصى 2020.[1]

مؤتمر باريسCOP21 : وفي الفترة الممتدة من 30 نوفمبر و11 ديسمبر عقد مؤتمر باريس cop 21 وهو مؤتمر وقمة دولية جرت في العاصمة الفرنسية باريس ويعتبر هذا المؤتمر النسخة 21 من مؤتمر الأطراف في اتفاقية الأمم المتحدة المبدئية بشأن التغير المناخي وكذلك النسخة 11 من الدول الحاضرة في اجتماعات الأطراف لاتفاقية كيوتو . والمشتركون يجتمعون في هذا المؤتمر لإقرار إجراءات بهدف الحد من الاحترار العالمي لأقل من درجتين مئويتين بحلول2100 وبمتابعة الجهود لوقف ارتفاع الحرارة عند1,5 درجة مئوية بعد تأكيد دول واقعة على جزر مهددة بارتفاع مستوى البحر أنها ستصبح في خطر إذا تجاوزت درجة حرارة الأرض 1,5 درجة مئوية وهذه الاتفاقية تقر بوجود " تغير مناخي مصدره الإنسان ، ويعطي للبلدان الصناعية الأسبقية في تحمل مسؤولية مكافحة هذه الظاهرة " ويشارك في هذا المؤتمر 195 دولة منهم 158 رئيس دولة وحكومة ما يجعل هذه النسخة بالذات أهم وأكبر اجتماع بعد اجتماع الجمعية العامة للأمم المتحدة .[2]

و لقد جرت مراسيم توقيع الوثيقة في مقر الأمم المتحدة بنيويورك في 22 أفريل 2016على مستوى عال من قبل 175 دولة منها الجزائر إلا أنها لا تدخل حيز التنفيذ إلا بعد المصادقة عليها من قبل 55 بلدا تطلق ما لا يقل عن 55 بالمائة من الحجم الكلي للغازات الدفيئة ، ومن المقرر أن تحل الاتفاقية الجديدة محل بروتوكول كيوتو الذي سينتهي العمل به في عام 2020.

---

[1] أنظر: مقدمة مؤتمر تغير المناخ المنعقد في ليما،موقع الانترنت:
www.iisd.ca/vol12enb12615a.html

[2] أنظر: قمة المناخ 2015، موقع الانترنت:
http //m. France 24.com. / ar / 20151130

وأجمعت كلمات المتدخلين في افتتاح القمة بقاعة بورجييه على العمل أن تكون قمة في مستوى تطلعات أجيال المستقبل ، داعية المشاركين فيها أن يصنعوا من هذا الموعد حدثا تاريخيا بإمكانه أن يغير مستقبل الكرة الأرضية.

قال هولاند :" أملنا كبير لا يحق لنا أن نخيبه.....علينا أن نقرر في باريس مستقبل الكرة الأرضية " ودعا على وقف ارتفاع درجة الحرارة في درجتين ووضع خطة تضامنية لمواجهة التغيرات المناخية ومساهمة الجميع في ذلك .

ومن جهته دعا الأمين العام للأمم المتحدة بان كي مون في كلمته زعماء العالم المشاركين في القمة لعدم تضييع فرصة هذه القمة للتوصل إلى اتفاق عالمي في ختامها وقال الأمين العام موجها كلامه إلى رؤساء الدول " مستقبل الأرض يوجد على عاتقكم ".

من جانبه دعا الرئيس الأمريكي باراك أوباما قادة دول العالم المشاركين في القمة إلى العمل منذ الآن لضمان مستقبل البشرية وأضاف لقد أثبتنا أنه لم يعد هناك تعارض بين النمو الاقتصادي وحماية البيئة ، لقد حطمنا الحجج القديمة بعدم التحرك.

وتتمثل أبرز نقاط الاتفاق النهائي لقمة المناخ 2015 في الحد من ارتفاع الحرارة أدنى بكثير من درجتين مئويتين ومراجعة التعهدات الإلزامية كل خمس سنوات وزيادة المساعدات المالية لدول الجنوب إضافة إلى قرارات متعلقة بدعم البيئة والتنمية المستدامة وستجرى أول مراجعة إجبارية لاتفاق باريس عام 2025 ويتعين أن تشهد المراجعات التالية إحراز تقدم وقبل ذلك دعيت مجموعة الخبراء الدوليين في المناخ

لإعداد تقرير سنة2018 خاص بسبل التوصل لمستوى ال1.5 درجة مئوية والجهود المرتبطة بمثل هذا الارتفاع وفي ذلك العام ستجري 196 دولة أول تقييم لأنشطتها الجماعية ،وستدعى عام 2020 على الأرجح لمراجعة مساهماتها.

ويتعين أن تكون الدول المتقدمة في الطليعة على مستوى اعتماد أهداف خفض الانبعاثات في حين يتعين على الدول النامية مواصلة تحسين جهودها في التصدي للاحتباس الحراري في ضوء أوضاعها الوطنية، وذلك لوقف ارتفاع حرارة الأرض وتفاديا للتبعات الكارثية للاختلال المناخي الذي بات ملحوظا مثل تزايد الفيضانات وموجات الجفاف وذوبان الكتل الجليدية .[1]

مؤتمر مراكش COP22: بعد مرور عام على اتفاق باريس اجتمع العالم مرة أخرى في مراكش بالمغرب لحضور مؤتمر الأمم المتحدة لتغير المناخ COP22 بشأن الاحتباس الحراري وهو مؤتمر واجتماع قمة جرى عقده في مراكش خلال الفترة مابين 07 و18 نوفمبر2016 وشاركت فيه 196 دولة من بينها الجزائر ولقد جاء هذا المؤتمر في أعقاب دخول اتفاقية باريس للمناخ حيز التنفيذ وسيكون مؤتمر مراكش فرصة للدول التي صادقت على اتفاقية باريس للمناخ من أجل تحديد المسؤوليات المتعلقة بالأطراف المختلفة فضلا عن تطوير مجال المفاوضات المرتبطة بالالتزامات المبرمة في مؤتمر باريس .[2]

ويأتي مؤتمر مراكش كتكملة لمؤتمر باريس الذي أحرز تقدما مهما وتندرج هذه الدورة في إطار الجهود المبذولة لبلورة مختلف المحاور المنصوص عليها في اتفاق باريس ولقد وقعت عليه كل الوفود البالغ عددهم 196 والمتعلق بخفض احتواء الاحترار العالمي لأقل من درجتين مئويتين.[3]

---

[1] أنظر: اتفاقية المناخ حقيقة على العرب التعامل معها، مجلة البيئة و التنمية،العدد 214-215، ص4، فبراير2016.

[2] أنظر: مؤتمر الأمم المتحدة حول المناخ بمراكش ،موقع الانترنت:
Arabic.euronews.com /2016/11/09/cop-22-aims .

[3] أنظر: مؤتمر الأمم المتحدة للتغير المناخ 2016، موقع الانترنت :
http://ar.wikipedia .org/wiki/ مؤتمر الأمم

وقد ارتكز إعلان مراكش الذي تم اعتماده من قبل الأطراف للعمل من أجل المناخ والتنمية المستدامة حول العديد من القضايا ذات الصلة بتغير المناخ مثل التمويل والتكيف وبناء القدرات بحيث توصل إلى النتائج التالية :

- أسفرت المشاورات المفتوحة والشفافة بين الأطراف خلال مرحلة ما قبل مؤتمر الأطراف وخلالCOP22 اعتماد الأطراف إعلان مراكش والذي يهدف إلى تعزيز العمل من أجل المناخ والتنمية المستدامة .
- الإعلان عن إنشاء شبكة من المراكز الدولية للتميز في مجال تغير المناخ ومؤسسات الفكر والرأي لبناء القدرات هدفها تعزيز جهود بناء القدرات في إطار التعاون جنوب جنوب والتعاون شمال جنوب .
- يلتزم منتدى المناخ للبلدان الهشة باتخاذ إجراءات للحد من ظاهرة الاحتباس الحراري في1،5 درجة مئوية فوق مستويات ما قبل الصناعة .
- العمل الدولي حتى عام 2020 تم تعزيزه من طرف الأطراف التي شددت على التصديق وتنفيذ اتفاق الدوحة في بروتوكول كيوتو والذي صادقت عليه استراليا خلال COP22.
- اعتماد مجالات جديدة في إطار خطة نيروبي بشأن الآثار والتأثر والتكيف مع تغير المناخ التي تضطلع بها الهيئات الفرعية في عام 2017.
- اعتماد خارطة طريق لتمويل المناخ.
- اعتماد خطة عمل مدتها خمس سنوات في إطار آليات وارسو الدولية الخاصة بالخسائر والأضرار المرتبطة بآثار تغير المناخ.

إن هذه الإنجازات التي تحققت عقب المفاوضات التي أجريت في مراكش تعكس الالتزام و المشاركة الفعالة والشاملة للرئاسة المغربية جنبا إلى جنب مع الأطراف وجميع المجموعات لأجل عمل لا رجعة فيه ضد تغير المناخ . [1]

وستتولى فيجي تنظيم النسخة المقبلة من المؤتمر والذي سيعقد في نهاية 2017 في مدينة بون الألمانية .[2]

[1] أنظر: نتائج مؤتمر كوب 22 أظهرت الاتجاه الذي لا رجعة فيه للعمل من أجل تغير المناخ ،موقع الانترنت : مؤتمر- المناخ -22/ greenarea.me/ar/category

[2] أنظر: مؤتمر مراكش المناخي يقر خطة عمل لتطبيق إتفاق باريس ، موقع الانترنت : مؤتمر مراكش-www.France24.com/ar/20161119

ملخص الفصل الثاني.

كنتيجة عامة لهذا الفصل يمكن القول أن قضية استنفاذ طبقة الأوزون والتغيرات المناخية قد أصبحت حجر الزاوية في كافة الاجتماعات الدولية المعنية بالسياسة والاقتصاد خاصة وأن تداعياتها تمثل تهديداً للسلم والأمن العالمي وأصبح على كل دولة عضو في المجتمع الدولي أن تقوم بدورها في مواجهة هذه الظاهرة وفقاً لمبدأ المسؤوليات المشتركة ولكن المتباينة ، ولعل الحالة المأساوية التي وصل إليها كوكب الأرض، نتيجة النشاط البشري الذي تجلى في التقدم الصناعي والتقني وما حمله من آثار سلبية على بيئة الأرض بفعل التلوث المتزايد والمخيف الذي بات يهدد الحضارة البشرية، والناجم عن استمرار التدفق الحالي للغازات المخربة للمحيط الأرضي البيئي كل ذلك ينذر بكارثة بيئية شاملة تعكس ظواهر ارتفاع درجة حرارة الأرض 3-5 درجات واتساع فجوة الأوزون حيث أن الدول المتقدمة هي المسؤولة تاريخياً وإنسانياً عن انبعاثات غازات الاحتباس الحراري المسببة لظاهرة تغير المناخ واتساع ثقب الأوزون والدول النامية هي المتضررة من هذه الظواهر.

وعلى الرغم من تقديرنا للجهود الدولية لحل مشكلة الثقب الأوزوني والتغيرات المناخية إلا أننا نقرر أنه لا قيمة لهذه الجهود دون التزام شامل من جميع دول العالم بوقف إنتاج واستهلاك المواد المسببة لنضوب ثقب الأوزون، والغازات المسببة للاحتباس الحراري ودون إدراك واع من قبل الصناعيين والسياسيين وأولى الأمر بأهمية المحافظة على النظم البيئية والتوازن البيئي وعملهم على انتهاج كافة السبل التي تضمن المحافظة على النواميس الطبيعية التي يسببها الخالق عز وجل لاستمرار الحياة حتى يأتي أمر الله وفى نهاية هذا البحث يجب أن ننتبه إلى ثقب الأوزون والتغيرات المناخية لأنها من المخاطر التي تهدد الحياة على سطح الأرض.

الخـاتمـة

الخاتمة

بعد دراستنا للموضوع توصلت إلى أنه بالرغم من تواصل الدراسات في هذا الشأن ومدى ثراء الإنتاج القانوني والمجهود الجبار الذي بذله المجتمع الدولي لتطويق هذا المشكل العالمي فإن الحد من مشكلة استنفاذ طبقة الأوزون وتغير المناخ ليس ميسورا وهو يعد معضلة عالمية تعد من إفرازات التطور التكنولوجي الذي شهدته البشرية في القرنيين الماضيين .فالمجهودات الدولية المبذولة في مجال حماية الغلاف الجوي من التلوث محدودة وغير كافية لتنفيذ المعاهدات والاتفاقيات لأن مخاطر التلوث مازالت قائمة ومستمرة مما يدل على أن الغلاف الجوي لم يحض بالعناية الكافية من طرف القانون الدولي.

وبالرغم من الإنجازات التي حققتها الأمم المتحدة على مر العقود المنقضية والمتمثلة في إبرام الاتفاقيات تصب في إطار التوجه العالمي نحو مستقبل أنظف وأصح وأكثر استدامة ورخاء للجميع ،إلا أن تحركاتها تبدو غير كافية ولم تبلغ المستوى المطلوب والذي يسمح بتجنب الكوارث والأزمات التي باتت تسببها المشاكل البيئية.

فالمشاكل التي يواجهها الغلاف الجوي تبدوا اعقد بكثير مما تبدو عليه ،فلم يعد بالإمكان التعامل مع هذه المشاكل على الصعيد الوطني ،بل تحولت إلى مجموعة من الأزمات الشائكة والتي تتطلب حلولا عالمية عاجلة وشاملة ، وكثرة المؤتمرات الدولية التي عقدت حول البيئة تبين أهمية البيئة في حفظ الأمن والسلم الدوليين ، غير أن الذي يلاحظ على المؤتمرات التي ترعاها المنظمة الدولية أنها تحولت إلى ميدان جديد للصراع بين الشمال والجنوب أثر بشكل سلبي على الأمن والاستقرار الدوليين . فدول الجنوب يتهم الدول المتقدمة بأنها المسؤول الحقيقي عن تدهور الأوضاع البيئية ويطالبه بتحمل المسؤولية ووضع ضوابط لاستهلاكه المفرط للطاقة واستنزاف الموارد الطبيعية. في المقابل ترى دول الشمال أن السبب يكمن في عدم قدرة الدول المتخلفة على السيطرة

على النمو الديموغرافي والذي ينعكس على استنزاف موارد الحياة والضغط أكبر على البيئة بحيث يشكل استنفاذ طبقة الأوزون وتغير المناخ واقعا راهنا وتحديا جديدا يضاف لقائمة التحديات التي تواجهها الأمم المتحدة ،فقد عجزت الدول النامية المتضررة عن مواجهة هذه المشاكل بل استمرت لاعتبارات اقتصادية في التنافس على استقطابها محاولة تحقيق التوافق بين أهدافها وأهداف دول الشمال فالجنوب يرغب في التصنيع من أجل تحقيق تنميته والشمال يرغب في المحافظة على البيئة التي دمرتها بالتصنيع خارج حدودها الوطنية ،ذلك ما يثبت علاقات متباينة ومتشابكة بين الدول المتقدمة والدول النامية ، ويؤكد من جديد التبعية الرأسمالية العالمية.

لا يولي النظام الاقتصادي الدولي اهتماما للتوفيق بين الاعتبارات البيئية والممارسات الاقتصادية السائدة وتزداد حدة خطورتها في الدول النامية ، حيث تجعل الدول النامية أكثر عرضة للآثار السلبية لتحرر التجارة العالمية من المنظور البيئي كونها الساحة المستهدفة التي يقع عليها التنافس بين الدول .وتدفع ضريبة التقدم التكنولوجي والصناعي الكبير، الذي تجني الدول الصناعية عائده وحدها ،من صحة شعوبها وسلامة بيئتها فيما يتعلق خاصة بالتخلص من نفاياتها استنفاذ طبقة الأوزون وتغير المناخ،وما يضاعف من خطورة هذه المشكلة أن الدول النامية لا تملك الإمكانيات الاقتصادية والخبرات اللازمة للتعامل معها بطريقة سليمة بيئيا.

يثبت واقع البيئة وما آلت إليه بأن الدول على مختلف مستوياتها لم تكن حريصة و رشيدة في الانتفاع بمواردها البيئية المتجددة منها وغير المتجددة ، فبينما تسعى الدول المتقدمة إلى بلوغ أقصى درجات الرفاهية عن طريق تحقيق معدلات عالية من النمو الاقتصادي،فإن الدول النامية من جهتها تسعى جاهدة لتحقيق تنمية اقتصادية تضمن مستوى معيشيا ملائما لشعوبها.

ويلاحظ أيضا عجز الأمم المتحدة

في تأدية مهامها ينصرف إلى غياب إرادة حقيقية لدى المجتمع الدولي للتغيير والانتقال نحو الطاقة البديلة ، حيث لا يزال الخلاف قائما بين دول الشمال ودول الجنوب في قضايا عديدة يبدو أنها لن تعرف حلولا في القريب العاجل (نقل التكنولوجيا،التمويل، المسؤولية الدولية).

وفضلا عما تقدم من ملاحظات يكون من المناسب الإشارة إلى بعض التوصيات التي خلصنا إليها وتتعلق بموضوع البحث:

– حث جميع الدول على التعاون والمشاركة والانضمام في أي تجمع يهدف إلى حماية الغلاف الجوي من التلوث وعدم التواني في ذلك، والتصديق على الاتفاقيات الدولية والإقليمية التي تصب في مصلحة البيئة، فضلا عن التعاون مع هيئات الأمم المتحدة ذات الصلة.

– مناشدة الدول بسن القوانين والتشريعات الداخلية المتسمة بالصرامة في ملاحقة ملوثي البيئة بشكل عام والغلاف الجوي بشكل خاص، وعدم التراخي في توقيع العقوبات عليهم وملء الفراغ التشريعي في بعض البلدان النامية.

– إن حماية الغلاف الجوي تقتضي تبني مبدأ التنمية المستدامة والذي يراد منه تلبية حاجات الحاضر دون المساومة على حاجات الأجيال القادمة.

– العمل بكافة الوسائل الممكنة على خفض درجة تركيز غاز ثاني أكسيد الكربون في الهواء عن طريق الحد من مصادر الطاقة العضوية قدر الإمكان والتحول إلى استخدام مصادر بديلة غير تقليدية مثل الطاقة النووية والطاقة الشمسية وطاقة الرياح إلى جانب الغاز الطبيعي ورصد الميزانيات اللازمة لتمويل المشاريع التي تحقق هذه الغاية.

– توجيه الإعلام ووسائله الفعالة إلى نشر الوعي البيئي ، وتكثيف برامجه الداعية للمحافظة على البيئة بوجه عام ، وإطلاع الأفراد على مخاطر التلوث ، وكذلك زيادة النشرات والبحوث والدوريات المتخصصة والتي تحمل طابع التوجيه والإرشاد للتعامل مع البيئة ، لإخراج جيل مشبع بالتربية البيئية وداعيا لها.

– إتباع آلية أفضل لتبادل المعلومات بين الدول والمنظمات الدولية الحكومية منه وغير الحكومية بشأن المشاكل البيئية تتصف بالسرعة والدقة وبعيدة عن الجوانب الإجرائية والشكلية، وذلك للانتفاع بها واستخدامها في مواجهة أي خطر يهدد سلامة الغلاف الجوي. وضمان تغطية جغرافية أكثر توازنا للنظام العالمي لمراقبة المناخ وعناصره، بما في ذلك رصد الغلاف الجوي العالمي بأساليب من بينها تسهيل إنشاء وتشغيل محطات إضافية للرصد المنتظم والمساهمة في تطوير قواعد البيانات هذه واستخدامها وإتاحة الوصول إليها.

– لابد من إتباع العقوبات القانونية الصارمة على المتسببين في تلويث البيئة وتعريض غلافها الجوي للخطر، مثل كوارث الحروب والنزاعات المسلحة أو حتى المناورات والتدريبات العسكرية التي تستغل الطبيعة أسوأ استغلال وعدم التساهل في ملاحقة من يهدد بيئة الإنسان الآمن.

– إن القلق إزاء تغير المناخ وتقلبه وتلوث الهواء واستنفاذ طبقة الأوزون يستوجب تطوير المعلومات العلمية والاقتصادية والاجتماعية وتحسين التفهم والتنبؤ فيما يتعلق بالخواص المختلفة للغلاف الجوي، فضلا عن الآثار الصحية وتفاعلاتها مع العوامل الاجتماعية والاقتصادية.

– الاستعاضة عن مركبات الكلوروفلوروكاربون والمواد الأخرى التي تستنفذ طبقة الأوزون بما يتمشى مع بروتوكول مونتريال ، مع التسليم بضرورة تقييم مدى ملائمة

البدائل المذكورة بطريقة شاملة وليس فقط على أساس إسهامها في حل مشكلة واحدة تتعلق بالبيئة أو بالغلاف الجوي.

– إتباع التخطيط العلمي السليم عند إنشاء أية صناعة ، بحيث يراعى المناخ والتضاريس وتحديد المقاييس الخاصة بالتركيزات القصوى للمواد الملوثة التي يسمح بوجودها في الهواء وإنشاء نقاط رصد ومراجعة لقياس جودة الهواء في مناطق مختلفة من كل مدينة مع مراعاة أنماط النمو في هذه المدن وكمية المواد الملوثة ونشر معايير جودة الهواء بالنسبة للمواد الملوثة، وكذلك نتائج ورصد قياس تلك الجودة في وسائل الإعلام المختلفة والاهتمام بزراعة الأشجار وزيادة المسطحات والأحزمة الخضراء حول المدن والمناطق الصناعية.

– اختيار أنواع من الوقود خالية من المخلفات الملوثة ، والتحول إلى مصادر جديدة للطاقة قليلة التلوث ، ومراقبة مخلفات السيارات ووسائل النقل العامة ، وإيقاف أية وسيلة مواصلات تنبعث منها نسبة غازات عالية ، ومراقبة مصادر التلوث لاسيما آلات الاحتراق في المصانع.

ويعتبر الأثر المتواصل للتغيرات المناخية منعرجا مهما سيؤثر بالضرورة على بيئة واقتصاد الأجيال القادمة، فعلى المجتمع الدولي العمل على تلبية احتياجات الحاضر دون المساس بقدرة الأجيال المقبلة على تلبية احتياجاتها الخاصة من أجل تحقيق الاستدامة المرجوة في كافة المجالات الحيوية.

وأخيرا نحمد الله ـ سبحانه وتعالى ـ الذي انعم علينا بإتمام هذا البحث.

الملاحق

ملحق رقم (01)

الاتفاقية الإطارية بشأن تغير المناخ

مؤتمر الأطراف الدورة الحادية والعشرون

باريس 2015

الأمم المتحدة

FCCC/CP/2015/L.9/Rev.1

الاتفاقية الإطارية بشأن تغيّر المناخ

Distr.: Limited
12 December 2015
Arabic
Original: English

مؤتمر الأطراف

الدورة الحادية والعشرون

باريس، من ٣٠ تشرين الثاني/نوفمبر إلى ١١ كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٥

البند ٤(ب) من جدول الأعمال

منهاج ديربان للعمل المعزّز (المقرر ١/م أ-١٧)

اعتماد بروتوكول أو صك قانوني آخر أو وثيقة متفق عليها لها قوة قانونية بموجب الاتفاقية تسري على جميع الأطراف

اعتماد اتفاق باريس

مقترح مقدم من الرئيس

مشروع المقرر -/م أ-٢١

إن مؤتمر الأطراف،

إذ يشير إلى المقرر ١/م أ-١٧ بشأن إنشاء الفريق العامل المخصص المعني بمنهاج ديربان للعمل المعزّز،

وإذ يشير أيضاً إلى المواد ٢، و٣، و٤ من الاتفاقية،

وإذ يشير كذلك إلى المقررات ذات الصلة لمؤتمر الأطراف، ومنها المقررات ١/م أ-١٦، و٢/م أ-١٨، و١/م أ-١٩، و١/م أ-٢٠،

وإذ يرحب باعتماد قرار الجمعية العامة للأمم المتحدة ١/٧٠ المعنون "تحويل عالمنا: خطة التنمية المستدامة لعام ٢٠٣٠"، وبخاصة الهدف ١٣ منها، وباعتماد خطة عمل أديس أبابا للمؤتمر الدولي الثالث لتمويل التنمية وباعتماد إطار سينداي للحد من مخاطر الكوارث،

وإذ يسلم بأن تغير المناخ يشكل خطراً داهماً على المجتمعات البشرية وكوكب الأرض يُحتمل أن يكون لا رجعة فيه، وبالتالي يتطلب تعاون جميع البلدان على أوسع نطاق ممكن

141215 141215 GE.15-21932 (A)

الرجاء إعادة استعمال الورق

المرفق

اتفاق باريس

إن الأطراف في هذا الاتفاق،

باعتبارها أطرافاً في اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ، المشار إليها فيما يلي بـ "الاتفاقية"،

وإذ تعمل بمقتضى منهاج ديربان للعمل المعزّز المنشأ بموجب المقرر ١/م أ-١٧ الصادر عن مؤتمر الأطراف في الاتفاقية في دورته السابعة عشرة،

وسعياً منها إلى تحقيق هدف الاتفاقية واسترشاداً بمبادئها، بما في ذلك مبدأ الإنصاف والمسؤوليات المشتركة وإن كانت متباينة ومراعاة قدرات كل طرف، في ضوء الظروف الوطنية المختلفة،

وإذ تدرك الحاجة إلى تصدٍّ فعال وتدريجي للتهديد الملح الذي يشكله تغير المناخ، استناداً إلى أفضل المعارف العلمية المتاحة،

وإذ تدرك أيضاً الاحتياجات المحدّدة والظروف الخاصة للبلدان النامية الأطراف، لا سيما تلك المعرضة بصفة خاصة للآثار الضارة لتغير المناخ، وفق ما تنص عليه الاتفاقية،

وإذ تضع في اعتبارها على نحو كامل أيضاً الاحتياجات المحددة والأوضاع الخاصة للأطراف من أقل البلدان نمواً فيما يتصل بتمويل التكنولوجيا ونقلها،

وإذ تدرك أن الأطراف قد لا تتأثر بتغير المناخ فحسب، بل أيضاً بآثار التدابير المتخذة للتصدي له،

وإذ تؤكد ما للإجراءات المتعلقة بتغير المناخ وعمليات التصدي له وآثاره من علاقة وثيقة بالوصول المنصف إلى التنمية المستدامة والقضاء على الفقر،

وإذ تدرك الأولوية الأساسية المتمثلة في ضمان الأمن الغذائي والقضاء على الجوع، وبأوجه قابلية تأثر نظم الإنتاج الغذائي بصفة خاصة بالآثار الضارة لتغير المناخ،

وإذ تضع في اعتبارها ضرورة تحقيق التحول العادل للقوى العاملة وإيجاد العمل الكريم والوظائف اللائقة، وفقاً للأولويات الإنمائية المحددة وطنياً،

وإذ تقرّ بأن تغير المناخ يشكل شاغلاً مشتركاً للبشرية، وأنه ينبغي للأطراف، عند اتخاذ الإجراءات للتصدي لتغير المناخ، أن تحترم وتعزز وتراعي ما يقع على كل منها من التزامات متعلقة بحقوق الإنسان، والحق في الصحة، وحقوق الشعوب الأصلية والمجتمعات المحلية والمهاجرين والأطفال والأشخاص ذوي الإعاقة والأشخاص الذين يعيشون أوضاعاً هشة، والحق في التنمية، فضلاً عن المساواة بين الجنسين وتمكين المرأة والإنصاف بين الأجيال،

وإذ تقر بأهمية أن تُحفظ وتُعزز، حسب الاقتضاء، بواليع وخزانات غازات الدفيئة المشار إليها في الاتفاقية،

وإذ تلاحظ أهمية كفالة سلامة جميع النظم البيئية، بما فيها المحيطات، وحماية التنوع البيئي، وهو ما تعبّر عنه بعض الثقافات بـ "أمنا الأرض"، وإذ تشير إلى أهمية مفهوم "العدالة المناخية" لدى البعض، وذلك عند اتخاذ إجراءات للتصدي لتغير المناخ،

وإذ تؤكد أهمية التعليم والتدريب والتوعية العامة ومشاركة الجمهور ووصوله إلى المعلومات والتعاون على جميع المستويات في المسائل التي يتناولها هذا الاتفاق،

وإذ تدرك أهمية مشاركة جميع مستويات الحكم ومختلف الجهات الفاعلة، وفقاً للتشريعات الوطنية لكل من الأطراف، في التصدي لتغير المناخ،

وإذ تدرك أيضاً أن أنماط العيش المستدامة وأنماط الاستهلاك والإنتاج المستدامة، التي تضطلع فيها البلدان المتقدمة بدور ريادي، تؤدي دوراً هاماً في التصدي لتغير المناخ،

فقد اتفقت على ما يلي:

المادة ١

لأغراض هذا الاتفاق، تنطبق التعاريف الواردة في المادة ١ من الاتفاقية. وبالإضافة إلى ذلك:

١- يُقصد بمصطلح "الاتفاقية" اتفاقية الأمم المتحدة بشأن تغير المناخ، التي اعتمدت في نيويورك في ٩ أيار/مايو ١٩٩٢.

٢- يقصد بمصطلح "مؤتمر الأطراف" مؤتمر الأطراف في الاتفاقية.

٣- يقصد بمصطلح "الطرف" الطرف في هذا الاتفاق.

المادة ٢

١- يرمي هذا الاتفاق، من خلال تحسين تنفيذ الاتفاقية، وبما يشمل هدفها، إلى توطيد الاستجابة العالمية للتهديد الذي يشكله تغير المناخ، في سياق التنمية المستدامة وجهود القضاء على الفقر، لتحقيق ما يلي:

(أ) الإبقاء على ارتفاع متوسط درجة الحرارة العالمية في حدود أقل بكثير من درجتين مئويتين فوق مستويات ما قبل الحقبة الصناعية ومواصلة الجهود الرامية إلى حصر ارتفاع درجة الحرارة في حد لا يتجاوز ١,٥ درجة مئوية فوق مستويات ما قبل الحقبة الصناعية، تسليماً بأن ذلك سوف يقلص بصورة كبيرة مخاطر تغير المناخ وآثاره؛

(ب) تعزيز القدرة على التكيف مع الآثار الضارة لتغير المناخ وتعزيز القدرة على تحمل تغير المناخ وتوطيد التنمية المنخفضة انبعاثات غازات الدفيئة، على نحو لا يهدد إنتاج الأغذية؛

(ج) جعل التدفقات المالية متماشية مع مسار يؤدي إلى تنمية منخفضة انبعاثات غازات الدفيئة وقادرة على تحمل تغير المناخ.

٢- سيُنفَّذ هذا الاتفاق على نحو يجسد الإنصاف والمسؤوليات المشتركة وإن كانت متباينة وقدرات كل طرف، في ضوء الظروف الوطنية المختلفة.

المادة ٣

على جميع الأطراف أن تضطلع بالجهود الطموحة المحددة في المواد ٤ و٧ و٩ و١٠ و١١ و١٣ وأن تبلغ عنها، باعتبارها مساهمات محددة وطنياً تصب في التصدي العالمي لتغير المناخ، من أجل تحقيق غرض هذا الاتفاق المنصوص عليه في المادة ٢. وستمثل جهود جميع الأطراف تقدماً يحرز على مر الزمن، على أن تُراعى فيها الحاجة إلى دعم البلدان النامية الأطراف في التنفيذ الفعال لهذا الاتفاق.

المادة ٤

١- من أجل تحقيق هدف درجة الحرارة الطويل الأجل المحدد في المادة ٢، تهدف الأطراف إلى تحقيق وقف عالمي لارتفاع انبعاثات غازات الدفيئة في أقرب وقت ممكن، مُسلِّمة بأن وقف ارتفاع الانبعاثات سيتطلب وقتاً أطول من البلدان النامية الأطراف؛ وإلى الاضطلاع بتخفيضات سريعة بعد ذلك وفقاً لأفضل المعارف العلمية المتاحة من أجل تحقيق توازن بين الانبعاثات البشرية المنشأ من المصادر وعمليات إزالتها بواسطة البواليع في النصف الثاني من القرن، على أساس الإنصاف وفي سياق التنمية المستدامة والجهود الرامية إلى القضاء على الفقر.

٢- يعدّ كل طرف ويبلغ ويتعهد مساهمات متتالية محددة وطنياً يعتزم تحقيقها. وتسعى الأطراف إلى اتخاذ تدابير تخفيف محلية بهدف تحقيق أهداف تلك المساهمات.

٣- ستمثل المساهمة المحددة وطنياً لكل طرف تقدماً يتجاوز مساهمته الراهنة المحددة وطنياً وستجسد أعلى طموح ممكن له، بما يراعي مسؤولياته المشتركة وإن كانت متباينة وقدراته، في ضوء الظروف الوطنية المختلفة.

٤- ينبغي أن تواصل البلدان المتقدمة الأطراف أداء دورها الريادي عن طريق الاضطلاع بأهداف مطلقة لخفض الانبعاثات على نطاق الاقتصاد. وينبغي للبلدان النامية الأطراف أن تواصل تحسين جهودها المتعلقة بالتخفيف، وتُشجَّع على التحول مع مرور الزمن صوب أهداف لخفض الانبعاثات أو تحديدها على نطاق الاقتصاد، في ضوء الظروف الوطنية المختلفة.

٥- يُقدَّم الدعم إلى البلدان النامية الأطراف من أجل تنفيذ هذه المادة، وفقاً للمواد ٩ و٤ و١١، تسليماً بأن تعزيز الدعم المقدَّم إلى البلدان النامية الأطراف سيسمح ببلوغ مستوى أعلى من الطموح في إجراءاتها.

٦- يمكن لأقل البلدان نمواً والدول الجزرية الصغيرة النامية أن تعدّ استراتيجيات وخططاً وإجراءات للتنمية الخفيضة انبعاثات غازات الدفيئة وأن تبلغ عنها، بما يراعي ظروفها الخاصة.

٧- يمكن لمنافع التخفيف المشتركة الناتجة عما تتخذه الأطراف من إجراءات تكيّف و/أو ما تضعه من خطط للتنويع الاقتصادي أن تسهم في نتائج التخفيف بموجب هذه المادة.

٨- وتقدم جميع الأطراف، عند الإبلاغ عن مساهماتها المحددة وطنياً، المعلومات اللازمة للوضوح والشفافية والفهم وفقاً للمقرر ١/م أ-٢١ وأي مقررات ذات صلة لمؤتمر الأطراف العامل بوصفه اجتماع الأطراف في اتفاق باريس.

٩- يُبلِّغ كل طرف عن مساهمة محددة وطنياً كل خمس سنوات وفقاً للمقرر ١/م أ-٢١ وأي مقررات ذات صلة لمؤتمر الأطراف العامل بوصفه اجتماع الأطراف في اتفاق باريس ويُعلَم بنتائج عملية استخلاص الحصيلة العالمية المشار إليها في المادة ١٤.

١٠- ينظر مؤتمر الأطراف العامل بوصفه اجتماع الأطراف في اتفاق باريس في الأطر الزمنية المشتركة للمساهمات المحددة وطنياً في دورته الأولى.

١١- يجوز لطرف أن يعدّل في أي وقت مساهمته القائمة المحددة وطنياً بهدف رفع مستوى الطموح فيها، وفقاً للإرشادات المعتمدة من مؤتمر الأطراف العامل بوصفه اجتماع الأطراف في اتفاق باريس.

١٢- تُسجَّل المساهمات المحددة وطنياً التي تبلغ عنها الأطراف في سجل عام تتعهده الأمانة.

١٣- تحتسب الأطراف مساهماتها المحددة وطنياً. وفي سياق احتساب ما يرتبط بمساهماتها المحددة وطنياً من انبعاثات بشرية المنشأ وعمليات إزالة لها، تعزّز الأطراف السلامة البيئية والشفافية والدقة والاكتمال وقابلية المقارنة والاتساق، وتكفل تجنب الحساب المزدوج، وفقاً للإرشادات المعتمدة من مؤتمر الأطراف العامل بوصفه اجتماع الأطراف في اتفاق باريس.

١٤- ينبغي للأطراف، في سياق مساهماتها المحددة وطنياً، أن تراعي، عند إقرار وتنفيذ إجراءات التخفيف المتصلة بالانبعاثات وعمليات الإزالة البشرية المنشأ، حسب الاقتضاء، الأساليب والإرشادات القائمة بموجب الاتفاقية في ضوء أحكام الفقرة ١٣ من هذه المادة.

١٥- تراعي الأطراف في تنفيذ هذا الاتفاق شواغل الأطراف التي تكون اقتصاداتها الأكثر تعرضاً لتأثيرات تدابير التصدي، لا سيما البلدان النامية الأطراف.

١٦- تُحطِر الأطرافُ - بما فيها منظمات التكامل الاقتصادي الإقليمي ودولها الأعضاء - التي توصلت إلى اتفاق يقضي بالتصرف مجتمعة بموجب الفقرة ٢ من هذه المادة، الأمانة بأحكام ذلك الاتفاق، بما في ذلك مستوى الانبعاثات المخصّص لكل طرف في الفترة الزمنية ذات الصلة، عند إبلاغها عن مساهماتها المحددة وطنياً. وتبلِّغ الأمانة بدورها أطراف الاتفاقية والموقعين عليها بأحكام ذلك الاتفاق.

١٧- يكون كل طرف في ذلك الاتفاق مسؤولاً عن مستوى انبعاثاته المحدد في الاتفاق والمشار إليه في الفقرة ١٦ أعلاه وفقاً للفقرتين ١٣ و١٤ من هذه المادة والمادتين ١٣ و١٥.

١٨- إذا تصرفت الأطراف مجتمعة في إطار منظمة للتكامل الاقتصادي الإقليمي هي نفسها طرف في هذا الاتفاق، وبالتضامن معها، فإن كل دولة عضو في منظمة التكامل الاقتصادي الإقليمي تلك تكون مسؤولة بمفردها وبالتضامن مع منظمة التكامل الاقتصادي الإقليمي عن مستوى انبعاثاتها المنصوص عليه في الاتفاق المبلغ عنه بموجب الفقرة ١٦ من هذه المادة وفقاً للفقرتين ١٣ و١٤ من هذه المادة والمادتين ١٣ و١٥.

١٩- ينبغي أن تسعى جميع الأطراف إلى وضع استراتيجيات إنمائية خفيضة الانبعاثات وطويلة الأجل والإبلاغ عنها، واضعة في اعتبارها المادة ٢ ومراعية مسؤولياتها المشتركة وإن كانت متباينة وقدرات كل منها، في ضوء الظروف الوطنية المختلفة.

المادة ٥

١- ينبغي أن تتخذ الأطراف إجراءات ترمي، حسب الاقتضاء، إلى صون وتعزيز بواليع ومخزنات غازات الدفيئة وفق ما يشار إليه في الفقرة ١(د) من المادة ٧ من الاتفاقية وبما يشمل الغابات.

٢- تشجَّع الأطراف على اتخاذ إجراءات ترمي، بوسائل من بينها المدفوعات القائمة على النتائج، إلى تنفيذ ودعم الإطار القائم المنصوص عليه في الإرشادات والمقررات ذات الصلة التي سبق الاتفاق عليها بموجب الاتفاقية بشأن: النُّهج السياساتية والمحفزات الإيجابية للأنشطة المتعلقة بخفض الانبعاثات الناجمة عن إزالة الغابات وتدهورها، ودور حفظ الغابات وإدارتها المستدامة وتعزيز المخزونات الكربونية للغابات في البلدان النامية؛ والنُّهج السياساتية البديلة، من قبيل نُهُج التخفيف والتكيف المشتركة للإدارة السليمة والمستدامة للغابات، مع إعادة تأكيد أهمية تحفيز المنافع غير الكربونية المرتبطة بهذه النُّهُج، حسب الاقتضاء.

المادة ٦

١- تسلّم الأطراف بأن تختار بعض الأطراف السعي إلى تعاون طوعي في تنفيذ مساهماتها المحددة وطنياً لإتاحة مستوى أعلى من الطموح في إجراءاتها المتعلقة بالتخفيف والتكيف وتعزيز التنمية المستدامة والسلامة البيئية.

٢- تعزّز الأطراف، عند المشاركة على أساس طوعي في نهج تعاونية تنطوي على استخدام لنتائج تخفيف منقولة دولياً في الوفاء بمساهماتها المحددة وطنياً، التنمية المستدامة وتكفل السلامة البيئية والشفافية، بما في ذلك على صعيد الحكم، وتطبق محاسبة محكمة لكفالة جملة أمور منها تجنّبُ الحسابِ المزدوج والاتّساقُ مع الإرشادات المعتمدة في مؤتمر الأطراف العامل بوصفه اجتماع الأطراف في اتفاق باريس.

٣- يكون استخدام نتائج التخفيف المنقولة دولياً في تحقيق المساهمات المحددة وطنياً بموجب هذا الاتفاق طوعياً ومرخصاً به من الأطراف المشاركة.

٤- تُنشأ بموجب هذا الاتفاق آلية للمساهمة في تخفيف انبعاثات غازات الدفيئة ودعم التنمية المستدامة تخضع لسلطة وتوجيه مؤتمر الأطراف العامل بوصفه اجتماع الأطراف في اتفاق باريس، لتستخدمها الأطراف على أساس طوعي، وتُشرف عليها هيئة يُعيّنها مؤتمر الأطراف العامل بوصفه اجتماع الأطراف في اتفاق باريس، وتهدف إلى ما يلي:

(أ) تعزيز التخفيف من انبعاثات غازات الدفيئة وتوطيد التنمية المستدامة في الوقت ذاته؛

(ب) تحفيز وتيسير مشاركة الكيانات العامة والخاصة المرخص لها من جانب الأطراف في التخفيف من انبعاثات غازات الدفيئة؛

(ج) المساهمة في خفض مستويات انبعاثات الطرف المضيف، الذي سيستفيد من أنشطة تخفيف تنتج عنها تخفيضات للانبعاثات يمكن أن يستخدمها طرف آخر للوفاء بمساهمته المحددة وطنياً؛

(د) تحقيق تخفيف عام للانبعاثات.

٥- لا تُستخدم تخفيضات الانبعاثات الناتجة عن الآلية المشار إليها في الفقرة ٤ أعلاه في إثبات تحقيق الطرف المضيف مساهمته المحددة وطنياً إذا ما استخدمها طرف آخر في إثبات تحقيق مساهمته المحددة وطنياً.

٦- يكفل مؤتمر الأطراف العامل بوصفه اجتماع الأطراف في اتفاق باريس أن يُستخدم نصيبٌ من العوائد المتأتية من الأنشطة المضطلع بها في إطار الآلية المشار إليها في الفقرة ٤ من هذه المادة لتغطية النفقات الإدارية ولمساعدة البلدان النامية الأطراف المعرضة بصفة خاصة للآثار الضارة لتغير المناخ على الوفاء بتكاليف التكيف.

٧- يعتمد مؤتمر الأطراف العامل بوصفه اجتماع الأطراف في اتفاق باريس قواعد وطرائق وإجراءات الآلية المشار إليها في الفقرة ٤ أعلاه في دورته الأولى.

٨- تقر الأطراف بأهمية إتاحة نُهُج غير سوقية متكاملة وشمولية ومتوازنة للمساعدة في تنفيذ مساهماتها المحددة وطنياً، في سياق التنمية المستدامة والقضاء على الفقر، على نحو متسق وفعال، بما يشمل في جملة أمور التخفيف والتكيف والتمويل ونقل التكنولوجيا وبناء القدرات، حسب الاقتضاء. وتهدف هذه النُهج إلى ما يلي:

(أ) تعزيز مستوى الطموح في مجالي التخفيف والتكيف؛

(ب) تعزيز مشاركة القطاعين العام والخاص في تنفيذ المساهمات المحددة وطنياً؛

(ج) إتاحة فرص للتنسيق الشامل فيما بين مختلف الأدوات والترتيبات المؤسسية ذات الصلة.

٩- يحدّد بموجب هذا الاتفاق إطار للنُهُج غير السوقية إزاء التنمية المستدامة من أجل تعزيز النُهُج غير السوقية المشار إليها في الفقرة ٨ من هذه المادة.

المادة ٧

١- تضع الأطراف بموجب هذا الاتفاق الهدف العالمي المتعلق باعتماد تعزيز القدرة على التكيف وتوطيد القدرة على التحمل والحد من قابلية التأثر بتغير المناخ، بغية المساهمة في التنمية المستدامة وكفالة استجابة ملائمة بشأن التكيف في سياق هدف درجة الحرارة المشار إليه في المادة ٢.

٢- تقرّ الأطراف بأن التكيف يشكل تحدياً عالمياً يواجهه الجميع وله أبعاد محلية ودون وطنية ووطنية وإقليمية ودولية، وأنه عنصر أساسي في الاستجابة العالمية الطويلة الأجل لتغير المناخ ومساهمة رئيسية فيها لحماية البشر وسبل العيش والنُظُم الإيكولوجية، آخذة في اعتبارها الاحتياجات الملحّة والفورية للبلدان النامية القابلة للتأثر بوجه خاص للآثار الضارة لتغير المناخ.

٣- يُعترف بجهود التكيف التي تبذلها البلدان النامية الأطراف وفق الطرائق التي يعتمدها مؤتمر الأطراف العامل بوصفه اجتماع الأطراف في اتفاق باريس في دورته الأولى.

٤- تقر الأطراف بأن هناك حالياً حاجة ماسة إلى التكيف وبأن من شأن بلوغ مستويات أعلى من التخفيف أن يقلص الحاجة إلى جهود تكيف إضافية، وأن تزايد احتياجات التكيف يمكن أن ينطوي على تزايد تكاليف التكيف.

٥- تسلم الأطراف بأن إجراءات التكيف ينبغي أن تتبع نهجاً قطري التوجه يراعي القضايا الجنسانية ويقوم على المشاركة ويتسم بالشفافية الكاملة، ويراعي الفئات والمجتمعات المحلية

والنُظُم الإيكولوجية القابلة للتأثر، وينبغي أن يستند إلى أفضل النتائج العلمية المتاحة وعند الاقتضاء إلى المعارف التقليدية ومعارف الشعوب الأصلية والنُظُم المعرفية المحلية ويسترشد بها بغية إدماج التكيف في السياسات والإجراءات الاجتماعية - الاقتصادية والبيئية، حسب الاقتضاء.

٦- تقر الأطراف بأهمية دعم جهود التكيف والتعاون الدولي المتعلق بها وبأهمية مراعاة احتياجات البلدان النامية الأطراف، لا سيما تلك القابلة للتأثر بوجه خاص بالآثار الضارة لتغير المناخ.

٧- ينبغي أن تعزز الأطراف تعاونها من أجل تدعيم إجراءات التكيّف، على نحو يراعي إطار كانكون للتكيف، بما يشمل ما يلي:

(أ) تبادل المعلومات والممارسات الجيدة والتجارب والدروس المستفادة، بما يشمل، حسب الاقتضاء، الجوانب المتصلة بالعلم والتخطيط والسياسات والتنفيذ في إجراءات التكيف؛

(ب) تعزيز الترتيبات المؤسسية، بما فيها ترتيبات الاتفاقية التي تخدم هذا الاتفاق، لدعم توليف المعلومات والمعارف ذات الصلة، وتقديم الدعم والإرشادات التقنية للأطراف؛

(ج) تعزيز المعارف العلمية المتعلقة بالمناخ، بما يشمل البحوث والمراقبة المنهجية للنظام المناخي ونظم الإنذار المبكر، على نحو يُسترشد به في الخدمات المناخية وفي اتخاذ القرار؛

(د) مساعدة البلدان النامية الأطراف في تحديد ممارسات التكيف الفعالة، واحتياجات التكيف، والأولويات، وما يُقدم ويُتلقى من دعم لإجراءات وجهود التكيف، وكذلك التحديات والثغرات بطريقة تتسق وتشجيع الممارسات الجيدة؛

(هـ) تحسين فعالية إجراءات التكيف ودعمومتها.

٨- تشجّع المنظمات والوكالات المتخصصة للأمم المتحدة على دعم جهود الأطراف لتنفيذ الإجراءات المشار إليها في الفقرة ٧ من هذه المادة، آخذة في اعتبارها أحكام الفقرة ٥ من هذه المادة.

٩- يشارك كل طرف، حسب الاقتضاء، في عمليات تخطيط التكيف وتنفيذ الإجراءات، بما في ذلك وضع أو تعزيز الخطط و/أو السياسات و/أو المساهمات ذات الصلة، التي قد تشمل ما يلي:

(أ) تنفيذ الإجراءات و/أو التعهدات و/أو الجهود في مجال التكيف؛

(ب) عملية صياغة وتنفيذ خطط التكيف الوطنية؛

(ج) تقييم آثار تغير المناخ وقابلية التأثر به بغية وضع إجراءات ذات أولوية محددة وطنياً، مع مراعاة الفئات والأماكن والنُظُم الإيكولوجية القابلة للتأثر؛

(د) رصد وتقييم خطط وسياسات وبرامج وإجراءات التكيف وتقييمها والتعلم منها؛

(هـ) بناء قدرة النُّظم الاجتماعية - الاقتصادية والنُّظم الإيكولوجية على التحمل، بوسائل تشمل التنويع الاقتصادي والإدارة المستدامة للموارد الطبيعية.

١٠- ينبغي لكل طرف، حسب الاقتضاء، أن يقدم بلاغاً عن التكيف ويحدّثه دورياً، ويمكن أن يشمل هذا البلاغ أولوياته واحتياجاته في مجال التنفيذ والدعم وخططه وإجراءاته، دون التسبب في أي عبء إضافي يقع على البلدان النامية الأطراف.

١١- يُقدَّم البلاغ المتعلق بالتكيف المشار إليه في الفقرة ١٠ من هذه المادة ويُحدّث دورياً، كعنصر من بلاغات أو وثائق أخرى أو مقترناً بها، حسب الاقتضاء، بما يشمل خطة تكيف وطنية و/أو مساهمة محددة وطنياً حسبما هو مشار إليه في المادة ٤، الفقرة ٢، و/أو بلاغاً وطنياً.

١٢- يسجل البلاغ المتعلق بالتكيف، المشار إليه في الفقرة ١٠ من هذه المادة، في سجل عام تتعهده الأمانة.

١٣- يُقدَّم إلى البلدان النامية الأطراف دعم دولي متواصل ومعزز لتنفيذ الفقرات ٧ و٩ و١٠ و١١ من هذه المادة، وفقاً لأحكام المادتين ٩ و١٠.

١٤- ترمي عملية استخلاص الحصيلة العالمية المشار إليها في المادة ١٠ إلى جملة أمور، منها ما يلي:

(أ) إقرار جهود التكيف التي تبذلها البلدان النامية الأطراف؛

(ب) تحسين تنفيذ إجراءات التكيف مع مراعاة البلاغ المتعلق بالتكيف المشار إليه في الفقرة ١٠ من هذه المادة؛

(ج) استعراض ملاءمة وفعالية التكيف والدعم المقدم من أجل التكيف؛

(د) استعراض التقدم العام المحرز في تحقيق الهدف العالمي في مجال التكيف المشار إليه في الفقرة ١ من هذه المادة.

المادة ٨

١- تعترف الأطراف بأهمية تجنب الخسائر والأضرار المرتبطة بالآثار الضارة لتغير المناخ وتقليلها والتصدي لها، بما في ذلك الظواهر الجوية القصوى والظواهر البطيئة الحدوث، ودور التنمية المستدامة في الحد من مخاطر الخسائر والأضرار.

٢- تخضع آلية وارسو الدولية المعنية بالخسائر والأضرار المرتبطة بتأثيرات تغير المناخ لسلطة مؤتمر الأطراف العامل بوصفه اجتماع الأطراف في اتفاق باريس وتوجيهه ويجوز تعزيزها وتوطيدها وفقاً لما يقرره.

٣- ينبغي للأطراف أن تعزز الفهم والإجراءات والدعم، بوسائل منها آلية وارسو الدولية، حسب الاقتضاء، على أساس تعاوني وتيسيري فيما يتعلق بالخسائر والأضرار المرتبطة بالآثار الضارة لتغير المناخ.

٤- وتبعاً لذلك، يمكن أن يشمل التعاون والتيسير من أجل تعزيز الفهم والإجراءات والدعم المجالات التالية:

(أ) نظم الإنذار المبكر؛

(ب) الاستعداد للطوارئ؛

(ج) الظواهر البطيئة الحدوث؛

(د) الحوادث التي قد تنطوي على خسائر وأضرار دائمة ولا رجعة فيها؛

(هـ) تقييم المخاطر وإدارتها على نحو شامل؛

(و) تسهيلات التأمين ضد المخاطر، واستجماع المخاطر المناخية، وغير ذلك من حلول التأمين؛

(ز) الخسائر غير الاقتصادية؛

(ح) قدرة المجتمعات المحلية وسبل العيش والنظم الإيكولوجية على التحمل.

٥- تتعاون آلية وارسو الدولية مع الهيئات وأفرقة الخبراء القائمة بموجب الاتفاق، وكذلك مع المنظمات وهيئات الخبراء ذات الصلة خارج الاتفاقية.

المادة ٩

١- تقدم البلدان المتقدمة الأطراف موارد مالية لمساعدة البلدان النامية الأطراف في كل من التخفيف والتكيف مواصلةً لالتزاماتها القائمة بموجب الاتفاقية.

٢- تُشجَّع الأطراف الأخرى على تقديم أو مواصلة تقديم هذا الدعم طوعياً.

٣- في إطار جهود عالمية، ينبغي أن تواصل البلدان المتقدمة الأطراف ريادتها لتعبئة التمويل المناخي من طائفة واسعة من المصادر، والأدوات، والقنوات، مع الإشارة إلى الدور الهام للأموال العامة، من خلال مجموعة مختلفة من الإجراءات، منها دعم الاستراتيجيات القطرية التوجه، ومراعاة احتياجات البلدان النامية الأطراف وأولوياتها. وينبغي أن تشكل هذه التعبئة للتمويل المناخي تقدماً يتجاوز الجهود المبذولة سابقاً.

٤- ينبغي أن تهدف إتاحة موارد مالية مزيدة إلى تحقيق توازن بين التكيف والتخفيف، مع مراعاة الاستراتيجيات القطرية التوجه، وأولويات واحتياجات البلدان النامية

الأطراف، لا سيما تلك المتأثرة بوجه خاص بالآثار الضارة لتغير المناخ وتعاني من قيود كبيرة في القدرات، من قبيل أقل البلدان نمواً والدول الجزرية الصغيرة النامية، مع مراعاة الحاجة إلى موارد عامة وموارد مقدمة في شكل منح من أجل التكيف.

٥- تقدم البلدان المتقدمة الأطراف كل سنتين معلومات إرشادية وكمية ونوعية تتعلق بالفقرتين ١ و٣ من هذه المادة، حسب الاقتضاء، بما في ذلك، حسب ما هو متاح، مستويات الموارد المالية العامة المتوقعة التي يلزم تقديمها إلى البلدان النامية الأطراف. وتُشجَّع الأطراف الأخرى التي تقدم الموارد على تقديم هذه المعلومات كل سنتين على أساس طوعي.

٦- تأخذ عملية استخلاص الحصيلة العالمية المشار إليها في المادة ١٤ في الاعتبار المعلومات ذات الصلة التي تقدمها البلدان المتقدمة الأطراف و/أو هيئات الاتفاق بشأن الجهود المتصلة بالتمويل المناخي.

٧- تقدم البلدان المتقدمة الأطراف كل سنتين معلومات شفافة ومتسقة بشأن الدعم المقدم إلى البلدان النامية الأطراف والمعبأ عن طريق تدخلات عامة وفقاً للطرائق والإجراءات والمبادئ التوجيهية التي سيعتمدها مؤتمر الأطراف العامل بوصفه اجتماع الأطراف في اتفاق باريس، في دورته الأولى، وفق ما تنص عليه الفقرة ١٣ من المادة ١٣. وتُشجَّع الأطراف الأخرى على فعل ذلك.

٨- تكون الآلية المالية للاتفاقية، بما في ذلك كياناتها التشغيلية، بمثابة الآلية المالية لهذا الاتفاق.

٩- تهدف المؤسسات التي تخدم هذا الاتفاق، بما فيها الكيانات التشغيلية للآلية المالية للاتفاقية، إلى ضمان فعالية الحصول على الموارد المالية من خلال إجراءات موافقة مبسطة وتعزيز دعم استعداد البلدان النامية الأطراف، لا سيما أقل البلدان نمواً والدول الجزرية الصغيرة النامية، في سياق استراتيجياتها وخططها المناخية الوطنية.

المادة ١٠

١- تتقاسم الأطراف رؤية طويلة الأجل بشأن أهمية تحقيق هدف تطوير التكنولوجيا ونقلها تحقيقاً تاماً لتحسين القدرة على تحمل تغير المناخ وخفض انبعاثات غازات الدفيئة.

٢- تعمل الأطراف، إدراكاً منها لأهمية التكنولوجيا في تنفيذ إجراءات التخفيف والتكيف في إطار هذا الاتفاق، واعترافاً منها بالجهود المبذولة لنشر التكنولوجيا وتعميمها، على تعزيز العمل التعاوني المتعلق بتطوير التكنولوجيا ونقلها.

٣- تخدم آلية التكنولوجيا المنشأة بموجب الاتفاقية هذا الاتفاق.

٤- يُنشأ بموجب هذا النص إطار للتكنولوجيا من أجل تقديم إرشادات شاملة لعمل آلية التكنولوجيا فيما يتصل بتعزيز وتيسير العمل المعزز المتعلق بتطوير التكنولوجيا ونقلها لدعم تنفيذ هذا الاتفاق، سعياً إلى تحقيق الرؤية الطويلة الأجل المشار إليها في الفقرة ١ من هذه المادة.

٥- يكتسي تسريع الابتكار وتشجيعه وإتاحته أهمية حاسمة في التصدي العالمي الفعال والطويل الأجل لتغير المناخ وتعزيز النمو الاقتصادي والتنمية المستدامة. ويُدعم هذا الجهد، حسب الاقتضاء، من جهات من بينها آلية التكنولوجيا وبوسائل مالية من جانب الآلية المالية للاتفاقية، فيما يتصل بالنهج التعاونية للبحث والتطوير، وتيسير وصول البلدان النامية الأطراف إلى التكنولوجيا، لا سيما في المراحل الأولى للدورة التكنولوجية.

٦- يُقدَّم الدعم إلى البلدان النامية الأطراف، بما في ذلك الدعم المالي، من أجل تنفيذ هذه المادة، بما في ذلك لتعزيز العمل التعاوني المتعلق بتطوير التكنولوجيا ونقلها في مختلف مراحل الدورة التكنولوجية، بهدف تحقيق التوازن بين دعم التخفيف والتكيف. وتأخذ عملية استخلاص الحصيلة العالمية المشار إليها في المادة ١٤ في الاعتبار المعلومات المتاحة المتعلقة بالجهود المتصلة بالدعم المقدم في مجال تطوير التكنولوجيا ونقلها إلى البلدان النامية الأطراف.

المادة ١١

١- ينبغي أن يعزز بناء القدرات بموجب هذا الاتفاق كفاءات وقدرات البلدان النامية الأطراف، لا سيما البلدان الأقل قدرة، من قبيل أقل البلدان نمواً والدول القابلة للتأثر بوجه خاص بالآثار الضارة لتغير المناخ، مثل الدول الجزرية الصغيرة النامية، من أجل اتخاذ إجراءات فعالة إزاء تغير المناخ تشمل، في جملة أمور، تنفيذ إجراءات التكيف والتخفيف، وينبغي أن ييسر تطوير التكنولوجيا وتعميمها ونشرها، والوصول إلى التمويل المناخي، وجوانب التعليم والتدريب والتوعية العامة ذات الصلة، وتقديم المعلومات بصورة شفافة ومناسبة من حيث التوقيت ودقيقة.

٢- ينبغي أن يكون بناء القدرات قطري التوجه، ومُستنداً إلى الاحتياجات الوطنية ومُلبّياً لها، وأن يعزز التحكم القُطري للأطراف، خاصة بالنسبة للبلدان النامية الأطراف، بما يشمل المستوى الوطني ودون الوطني والمحلي. وينبغي أن يسترشد بناء القدرات بالدروس المستفادة، بما في ذلك الدروس المستخلصة من أنشطة بناء القدرات في إطار الاتفاقية، وينبغي أن يكون عملية فعالة وتكرارية قائمة على المشاركة وشاملة لعدة قطاعات ومراعية للمنظور الجنساني.

٣- ينبغي أن تتعاون جميع الأطراف لتعزيز قدرة البلدان النامية الأطراف على تنفيذ هذا الاتفاق. وينبغي أن تعزز البلدان المتقدمة الأطراف دعمها لإجراءات بناء القدرات في البلدان النامية الأطراف.

٤- تبلغ جميع الأطراف التي تعزز قدرة البلدان النامية الأطراف على تنفيذ هذا الاتفاق، بما في ذلك من خلال نهج إقليمية وثنائية ومتعددة الأطراف، بصورة منتظمة، عن هذه الأعمال أو التدابير المتعلقة ببناء القدرات. وينبغي أن تبلغ البلدان النامية الأطراف بصورة منتظمة عن التقدم المحرز في تنفيذ خطط وسياسات وإجراءات وتدابير بناء القدرات تنفيذاً لهذا الاتفاق.

٥- تعزز أنشطة بناء القدرات عن طريق ترتيبات مؤسسية مناسبة لدعم تنفيذ هذا الاتفاق، بما يشمل الترتيبات المؤسسية المناسبة المتخذة بموجب الاتفاقية خدمة لهذا الاتفاق. وينظر مؤتمر الأطراف العامل بوصفه اجتماع الأطراف في اتفاق باريس في قرار بشأن الترتيبات المؤسسية الأولية الخاصة ببناء القدرات ويعتمده في دورته الأولى.

المادة ١٢

تتعاون الأطراف في اتخاذ التدابير اللازمة، حسب الاقتضاء، لتعزيز التثقيف والتدريب والتوعية العامة والمشاركة العامة ووصول الجمهور إلى المعلومات في مجال تغير المناخ، مُسلمة بأهمية هذه الخطوات فيما يتعلق بتعزيز الإجراءات المتخذة في إطار هذا الاتفاق.

المادة ١٣

١- لبناء الثقة والالتئمان المتبادلين وتعزيز فعالية التنفيذ، ينشأ بموجب هذا الصك إطار شفافية معزز للإجراءات والدعم يتسم بمرونة ذاتية تأخذ في الاعتبار اختلاف قدرات الأطراف ويستند إلى التجربة الجماعية.

٢- يتيح إطار الشفافية المرونة في تنفيذ أحكام هذه المادة للبلدان النامية الأطراف التي تحتاج إليها في ضوء قدراتها. وتعكس هذه المرونة الطرائق والإجراءات والمبادئ التوجيهية المشار إليها في الفقرة ١٣ من هذه المادة.

٣- يستند إطار الشفافية إلى ترتيبات الشفافية التي تنص عليها الاتفاقية ويعززها، معترفاً بالظروف الخاصة لأقل البلدان نمواً والدول الجزرية الصغيرة النامية، ويُنفذ على نحو تيسيري وغير تدخلي وغير عقابي، ويحترم السيادة الوطنية، ويتجنب إلقاء عبء لا لزوم له على الأطراف.

٤- تشكل ترتيبات الشفافية التي تنص عليها الاتفاقية، بما فيها البلاغات الوطنية، وتقارير فترة السنتين والتقارير المحدَّثة لفترة السنتين، والتقييم والاستعراض الدوليان، والتشاور والتحليل الدوليان جزءاً من التجربة المستند إليها لوضع الطرائق والإجراءات والمبادئ التوجيهية المنصوص عليها في الفقرة ١٣ من هذه المادة.

٥- الغرض من إطار شفافية الإجراءات هو إتاحة فهم واضح للإجراءات المتعلقة بتغير المناخ في ضوء هدف الاتفاقية المحدد في المادة ٢ منها، بما في ذلك وضوح وتتبع التقدم المحرز

نحو تحقيق المساهمات المحددة وطنياً لفرادى الأطراف بموجب المادة ١٤؛ وإجراءات التكيف التي تتخذها الأطراف بموجب المادة ٧، بما يشمل الممارسات الجيدة والأولويات والاحتياجات والثغرات، للاسترشاد بها في استخلاص الحصيلة العالمية بموجب المادة ١٤.

٦- الغرض من إطار شفافية الدعم هو إتاحة الوضوح بشأن الدعم المقدم والمتلقى من فرادى الأطراف ذات الصلة في سياق الإجراءات المتعلقة بتغير المناخ المتخذة بموجب المواد ٤ و٧ و٩ و١٠ و١١، وقدر الإمكان، إتاحة صورة عامة كاملة عن الدعم المالي الإجمالي المقدم، للاسترشاد بها في استخلاص الحصيلة العالمية بموجب المادة ١٤؛

٧- يقدم كل طرف بانتظام المعلومات التالية:

(أ) تقرير جرد وطني لانبعاثات غازات الدفيئة البشرية المنشأ من المصادر وعمليات إزالتها بواسطة البواليع يُعدّ باستعمال منهجيات الممارسات الجيدة المقبولة لدى الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ والموافق عليها من مؤتمر الأطراف العامل بوصفه اجتماع الأطراف في اتفاق باريس؛

(ب) المعلومات اللازمة لتتبع التقدم المحرز في تنفيذ وتحقيق مساهمتها المحددة وطنياً بموجب المادة ٤.

٨- ينبغي أن يقدم كل طرف أيضاً معلومات تتعلق بتغير المناخ والتكيف بموجب المادة ٧، حسب الاقتضاء.

٩- تقدم البلدان المتقدمة الأطراف معلومات عن الدعم المقدم إلى البلدان النامية الأطراف في مجال التمويل ونقل التكنولوجيا وبناء القدرات بموجب المواد ٩ و١٠ و١١، وينبغي للأطراف الأخرى التي تقدم الدعم أن تقدم هذه المعلومات.

١٠- ينبغي للبلدان النامية الأطراف أن تقدم معلومات عن الدعم اللازم والمتلقى في مجال التمويل ونقل التكنولوجيا وبناء القدرات بموجب المواد ٩ و١٠ و١١.

١١- تخضع المعلومات المقدمة من كل طرف بموجب الفقرتين ٧ و٩ من هذه المادة لاستعراض خبراء تقني، وفقاً للمقرر ١/م أ-٢١. وتشمل عملية الاستعراض أيضاً، بالنسبة للبلدان النامية الأطراف المحتاجة إلى ذلك في ضوء قدراتها، المساعدة في تحديد الاحتياجات في مجال بناء القدرات. وبالإضافة إلى ذلك، يشارك كل طرف في النظر بطريقة تيسيرية ومتعددة الأطراف في التقدم المحرز فيما يخص الجهود المبذولة بموجب المادة ٩، وفي تنفيذ كل طرف لمساهمته المحددة وطنياً وتحقيقه لها.

١٢- ينطوي استعراض الخبراء التقني بموجب هذه الفقرة على النظر في الدعم المقدم من الطرف، حسب الحال، وتنفيذه وتحقيقه لمساهمته المحددة وطنياً. ويحدد الاستعراض أيضاً مجالات على الطرف أن يحسنها، ويشتمل على استعراض لاتساق المعلومات مع الطرائق والإجراءات والمبادئ التوجيهية المشار إليها في الفقرة ١٣ من هذه المادة، مع مراعاة المرونة

الممنوحة للأطراف بموجب الفقرة ٢ من هذه المادة. ويولي الاستعراض أهمية خاصة للقدرات الوطنية والظروف الخاصة بكل بلد من البلدان النامية الأطراف.

١٣- يعتمد مؤتمر الأطراف العامل بوصفه اجتماع الأطراف في اتفاق باريس، في دورته الأولى، بالاستناد إلى الخبرة المستمدة من الترتيبات المتصلة بالشفافية بموجب الاتفاقية وبلورة أحكام هذه المادة، طرائق وإجراءات ومبادئ توجيهية مشتركة، حسب الاقتضاء، حرصاً على شفافية الإجراءات والدعم.

١٤- يُقدَّم الدعم إلى البلدان النامية من أجل تنفيذ هذه المادة.

١٥- يُقدَّم الدعم أيضاً لبناء القدرات المتصلة بالشفافية للبلدان النامية الأطراف على أساس متواصل.

المادة ١٤

١- يضطلع مؤتمر الأطراف العامل بوصفه اجتماع الأطراف في اتفاق باريس دورياً بعملية لاستخلاص حصيلة تنفيذ هذا الاتفاق لتقييم التقدم الجماعي المحرز نحو تحقيق غرض هذا الاتفاق وأهدافه الطويلة الأجل (المشار إليها بعبارة "عملية استخلاص الحصيلة العالمية"). ويقوم بذلك بطريقة شاملة وتيسيرية، مع مراعاة مسائل التخفيف والتكيف ووسائل التنفيذ والدعم، وفي ضوء الإنصاف وأفضل المعارف العلمية المتاحة.

٢- يضطلع مؤتمر الأطراف العامل بوصفه اجتماع الأطراف في اتفاق باريس بأول عملية له لاستخلاص الحصيلة العالمية في عام ٢٠٢٣ ثم كل خمس سنوات بعد ذلك ما لم يقرر مؤتمر الأطراف العامل بوصفه اجتماع الأطراف في اتفاق باريس خلاف ذلك.

٣- تسترشد الأطراف بنتائج عملية استخلاص الحصيلة العالمية في تحديث وتعزيز إجراءاتها ودعمها على نحو محدد وطنياً، وفقاً للأحكام ذات الصلة من هذا الاتفاق، وكذلك في تعزيز التعاون الدولي المتعلق بالإجراءات المناخية.

المادة ١٥

١- تنشأ بموجب هذا الاتفاق آلية لتيسير تنفيذ أحكام هذا الاتفاق وتعزيز الامتثال له.

٢- تتألف الآلية المشار إليها في الفقرة ١ من هذه المادة من لجنة تضم خبراء وتكون ذات طبيعة تيسيرية وتعمل بطريقة شفافة وغير مناوئة وغير عقابية. وتولي اللجنة اهتماماً خاصاً للقدرات الوطنية لكل طرف ولظروفه.

٣- تعمل اللجنة بموجب الطرائق والإجراءات التي يعتمدها مؤتمر الأطراف العامل بوصفه اجتماع الأطراف في اتفاق باريس في دورته الأولى وتقدم إليه تقارير سنوية.

المادة ١٦

١- يعمل مؤتمر الأطراف، وهو الهيئة العليا للاتفاقية، بوصفه اجتماع الأطراف في هذا الاتفاق.

٢- يجوز للأطراف في الاتفاقية غير الأطراف في هذا الاتفاق أن يشاركوا بصفة مراقبين في أعمال أي دورة من دورات مؤتمر الأطراف العامل بوصفه اجتماع الأطراف في هذا الاتفاق. وعندما يعمل مؤتمر الأطراف بوصفه اجتماع الأطراف في هذا الاتفاق، يكون اتخاذ القرارات بموجب هذا الاتفاق وفقاً على أعضائه الذين يكونون أطرافاً في هذا الاتفاق.

٣- عندما يعمل مؤتمر الأطراف بوصفه اجتماع الأطراف في هذا الاتفاق، يُستعاض عن أن عضو من أعضاء مكتب مؤتمر الأطراف يمثل طرفاً في الاتفاقية لا يكون في ذلك الوقت طرفاً في هذا الاتفاق بعضو إضافي تنتخبه الأطراف في هذا الاتفاق من بينها.

٤- يُبقي مؤتمر الأطراف العامل بوصفه اجتماع الأطراف في اتفاق باريس تنفيذ هذا الاتفاق قيد الاستعراض المنتظم ويتخذ، في حدود ولايته، القرارات اللازمة لتعزيز تنفيذه تنفيذاً فعلياً. ويؤدي المهام المسندة إليه بموجب هذا الاتفاق فيقوم بما يلي:

(أ) إنشاء ما يُعتبر ضرورياً من الهيئات الفرعية لتنفيذ هذا الاتفاق؛

(ب) ممارسة ما قد يقتضيه تنفيذ هذا الاتفاق من مهام أخرى.

٥- تنطبق أحكام النظام الداخلي لمؤتمر الأطراف والإجراءات المالية المنطبقة بموجب الاتفاقية، مع تعديل ما يلزم في إطار هذا الاتفاق، باستثناء ما يخالف ذلك من الأمور التي يقررها بتوافق الآراء مؤتمر الأطراف العامل بوصفه اجتماع الأطراف في اتفاق باريس؛

٦- تدعو الأمانة إلى عقد الدورة الأولى لمؤتمر الأطراف العامل بوصفه اجتماع الأطراف في اتفاق باريس بالاقتران مع الدورة الأولى لمؤتمر الأطراف المقرر عقدها بعد تاريخ بدء نفاذ هذا الاتفاق. وتعقد الدورات العادية اللاحقة لمؤتمر الأطراف العامل بوصفه اجتماع الأطراف في اتفاق باريس بالاقتران مع الدورات العادية لمؤتمر الأطراف، ما لم يقرر مؤتمر الأطراف العامل بوصفه اجتماع الأطراف في اتفاق باريس خلاف ذلك.

٧- تعقد دورات استثنائية لمؤتمر الأطراف العامل بوصفه اجتماع الأطراف في اتفاق باريس في الأوقات التي يعتبرها مؤتمر الأطراف العامل بوصفه اجتماع الأطراف في اتفاق باريس ضرورية، أو بناء على طلب مكتوب من أي طرف، شريطة أن يحظى هذا الطلب بتأييد لا يقل عن ثلث الأطراف في غضون ستة أشهر من تاريخ إرسال الأمانة هذا الطلب إلى الأطراف.

٨- يمكن للأمم المتحدة ووكالاتها المتخصصة والوكالة الدولية للطاقة الذرية، فضلاً عن أي دولة عضو فيها أو المراقبين لديها غير الأطراف في الاتفاقية، أن يكونوا ممثلين بصفة مراقب في دورات مؤتمر الأطراف العامل بوصفه اجتماع الأطراف في اتفاق باريس. ويجوز قبول حضور أية هيئة أو وكالة، سواء كانت وطنية أو دولية، حكومية أو غير حكومية، ذات اختصاص في المسائل المشمولة بالاتفاق وتكون قد أبلغت الأمانة برغبتها في أن تكون ممثلة بصفة مراقب في دورة لمؤتمر الأطراف العامل بوصفه اجتماع الأطراف في اتفاق باريس، ما لم يعترض على ذلك ثلث الأطراف الحاضرة على الأقل. ويخضع قبول المراقبين ومشاركتهم للنظام الداخلي المشار إليه في الفقرة ٥ من هذه المادة.

المادة ١٧

١- تعمل الأمانة المنشأة بموجب المادة ٨ من الاتفاقية بصفتها أمانة هذا الاتفاق.

٢- تُطبق على هذا الاتفاق، بعد تعديل ما يلزم تعديله، أحكام الفقرة ٢ من المادة ٨ من الاتفاقية بشأن وظائف الأمانة، والفقرة ٣ من المادة ٨ من الاتفاقية بشأن الترتيبات الموضوعة لأداء الأمانة مهامها. وتمارس الأمانة بالإضافة إلى ذلك المهام المسندة إليها بموجب هذا الاتفاق والمهام التي يسندها إليها مؤتمر الأطراف العامل بوصفه اجتماع الأطراف في اتفاق باريس.

المادة ١٨

١- تعمل الهيئة الفرعية للمشورة العلمية والتكنولوجية والهيئة الفرعية للتنفيذ المنشأتان بموجب المادتين ٩ و١٠ من الاتفاقية بصفتهما، على التوالي، الهيئة الفرعية للمشورة العلمية والتكنولوجية والهيئة الفرعية للتنفيذ الخاصتين بهذا الاتفاق. وتُطبَّق أحكام الاتفاقية المتعلقة بأداء هاتين الهيئتين على هذا الاتفاق، مع تعديل ما يلزم تعديله. وتُعقد دورات اجتماعات الهيئة الفرعية للمشورة العلمية والتكنولوجية والهيئة الفرعية للتنفيذ الخاصتين بهذا الاتفاق بالاقتران مع اجتماعات الهيئة الفرعية للمشورة العلمية والتكنولوجية والهيئة الفرعية للتنفيذ الخاصتين بالاتفاقية على التوالي.

٢- يجوز للأطراف في الاتفاقية التي ليست أطرافاً في هذا الاتفاق أن تشارك بصفة مراقب في أعمال أي دورة من دورات الهيئتين الفرعيتين. وعندما تعمل الهيئتان الفرعيتان بصفتهما الهيئتين الفرعيتين الخاصتين بهذا الاتفاق، يكون اتخاذ القرارات بموجب هذا الاتفاق وقفاً على أطرافه.

٣- عندما تمارس الهيئتان الفرعيتان المنشأتان بموجب المادتين ٩ و١٠ من الاتفاقية مهامهما بخصوص المسائل المتعلقة بهذا الاتفاق، يُستعاض عن أي عضو من أعضاء مكتبي هاتين الهيئتين الفرعيتين يمثل طرفاً في الاتفاقية لا يكون في ذلك الوقت طرفاً في هذا الاتفاق بعضو إضافي تنتخبه الأطراف في هذا الاتفاق من بينها.

المادة ١٩

١- تخدم هذا الاتفاق الهيئات الفرعية أو غيرها من الترتيبات المؤسسية المنشأة بموجب الاتفاقية أو في إطارها، بخلاف تلك المشار إليها في هذا الاتفاق بناءً على قرار يتخذه مؤتمر الأطراف العامل بوصفه اجتماع الأطراف في اتفاق باريس. ويحدد مؤتمر الأطراف العامل بوصفه اجتماع الأطراف في اتفاق باريس المهام التي ستضطلع بها هذه الهيئات الفرعية أو الترتيبات.

٢- يجوز لمؤتمر الأطراف العامل بوصفه اجتماع الأطراف في اتفاق باريس أن يقدم مزيداً من الإرشادات لهذه الهيئات الفرعية والترتيبات المؤسسية.

المادة ٢٠

١- يُفتح باب توقيع هذا الاتفاق وتخضع لتصديق أو قبول أو موافقة الدول ومنظمات التكامل الاقتصادي الإقليمي الأطراف في الاتفاقية. ويُفتح باب توقيع الاتفاق في مقر الأمم المتحدة بنيويورك في الفترة من ٢٢ نيسان/أبريل ٢٠١٦ إلى ٢١ نيسان/أبريل ٢٠١٧. ويفتح بعد ذلك باب الانضمام إلى هذا الاتفاق اعتباراً من اليوم التالي لتاريخ إقفال باب توقيعه. وتودع صكوك التصديق أو القبول أو الموافقة أو الانضمام لدى الوديع.

٢- أي منظمة تكامل اقتصادي إقليمي تصبح طرفاً في هذا الاتفاق دون أن يكون أي من الدول الأعضاء فيها طرفاً فيه تتقيد بكل الالتزامات المترتبة على الاتفاق. وفي حالة منظمات التكامل الاقتصادي الإقليمي التي يكون عضو واحد أو أكثر من دولها الأعضاء طرفاً في هذا الاتفاق، تقرر المنظمة ودولها الأعضاء مسؤوليات كل منها عن أداء التزاماتها بموجب هذا الاتفاق. وفي هذه الحالات، لا يحق للمنظمة والدول الأعضاء أن تمارس في وقت واحد حقوقاً بموجب هذا الاتفاق.

٣- تعلن منظمات التكامل الاقتصادي الإقليمي، في صكوك تصديقها أو قبولها أو موافقتها أو انضمامها، مدى اختصاصها فيما يتعلق بالمسائل التي يحكمها هذا الاتفاق. وتخطر هذه المنظمات أيضاً الوديع، الذي يخطر بدوره الأطراف، بأي تعديل جوهري لمدى اختصاصها.

المادة ٢١

١- يبدأ نفاذ هذا الاتفاق في اليوم الثلاثين من تاريخ قيام ما لا يقل عن ٥٥ طرفاً من الأطراف في الاتفاقية، يُعزى إليها في المجموع ما لا يقل عن ٥٥ في المائة من إجمالي انبعاثات غازات الدفيئة، بإيداع صكوك تصديقها أو قبولها أو موافقتها أو انضمامها.

٢- للأغراض المحدودة للفقرة ١ من هذه المادة فقط، يعني مصطلح "إجمالي الانبعاثات العالمية من غازات الدفيئة" أحدث الكميات المبلَّغة في تاريخ اعتماد هذا الاتفاق من جانب الأطراف في الاتفاقية أو قبل هذا التاريخ.

٣- يبدأ نفاذ الاتفاق، بالنسبة لكل دولة أو منظمة تكامل اقتصادي إقليمي تصدق على هذا الاتفاق أو تقبله أو توافق عليه أو تنضم إليه بعد الوفاء بشروط بدء النفاذ المحددة في الفقرة ١ من هذه المادة، في اليوم الثلاثين من تاريخ إيداع هذه الدولة أو منظمة التكامل الاقتصادي الإقليمي هذه لصك تصديقها أو قبولها أو موافقتها أو انضمامها.

٤- لأغراض الفقرة ١ من هذه المادة، لا يعدّ أي صك تودعه أي منظمة تكامل اقتصادي إقليمي إضافةً للصكوك المودعة من جانب دولها الأعضاء.

المادة ٢٢

تطبق على هذا الاتفاق أحكام المادة ١٥ من الاتفاقية بشأن اعتماد التعديلات على الاتفاقية مع تعديل ما يلزم تعديله.

المادة ٢٣

١- تنطبق على هذا الاتفاق مع تعديل ما يلزم تعديله أحكام المادة ١٦ من الاتفاقية المتعلقة باعتماد مرفقات الاتفاقية وتعديلها.

٢- تشكل مرفقات هذا الاتفاق جزءاً لا يتجزأ منه، وتشكل أي إشارة إلى هذا الاتفاق إشارة في ذات الوقت إلى أي من مرفقاته، ما لم ينص صراحة على غير ذلك. وتقتصر هذه المرفقات على القوائم والاستمارات وأي مادة أخرى ذات طابع وصفي لها صبغة علمية أو تقنية أو إجرائية أو إدارية.

المادة ٢٤

تطبق على هذا الاتفاق بعد تعديل ما يلزم أحكام المادة ١٤ من الاتفاقية بشأن تسوية المنازعات.

المادة ٢٥

١- يكون لكل طرف صوت واحد، باستثناء ما هو منصوص عليه في الفقرة ٢ من هذه المادة.

٢- تمارس منظمات التكامل الاقتصادي الإقليمي، في المسائل الداخلة في اختصاصها، حقها في التصويت بعدد من الأصوات مساو لعدد دولها الأعضاء التي هي أطراف في هذا الاتفاق. ولا تمارس هذه المنظمة حقها في التصويت إذا مارست أي دولة من دولها الأعضاء حقها، والعكس بالعكس.

المادة ٢٦

يكون الأمين العام للأمم المتحدة هو الوديع لهذا الاتفاق.

المادة ٢٧

لا يجوز إبداء تحفظات على هذا الاتفاق.

المادة ٢٨

١- يجوز لأي طرف أن ينسحب من هذا الاتفاق في أي وقت بعد مضي ثلاث سنوات من تاريخ بدء نفاذ الاتفاق بالنسبة إلى ذلك الطرف بإرسال إخطار كتابي إلى الوديع.

٢- يبدأ نفاذ أي انسحاب من هذا القبيل عند انقضاء سنة واحدة من تاريخ تلقي الوديع للإخطار بالانسحاب أو في أي تاريخ لاحق يُحدَّد في الإخطار بالانسحاب.

٣- أي طرف ينسحب من الاتفاقية يُعتبر منسحباً أيضاً من هذا الاتفاق.

المادة ٢٩

يودع أصل هذا الاتفاق، الذي تتساوى في الحجية نصوصه الإسبانية والإنكليزية والروسية والصينية والعربية والفرنسية، لدى الأمين العام للأمم المتحدة.

حُرِّر في باريس في اليوم الثاني عشر من كانون الأول/ديسمبر من سنة ألفين وخمسة عشر.

وإثباتاً لما تقدم قام الموقعون أدناه، المفوضون طبقاً للأصول، بتوقيع هذا الاتفاق.

ملحق رقم (02)

تعديل بروتوكول مونتريال بشأن المواد المستنفذة لطبقة الأوزون

– الاجتماع السادس والعشرون–

باريس 2014

UNEP/OzL.Pro.26/CRP.2
17 November 2014

Arabic
Original: English

برنامج الأمم المتحدة للبيئة

الاجتماع السادس والعشرون للأطراف في بروتوكول مونتريال بشأن المواد المستنفدة لطبقة الأوزون
باريس، 17 - 21 تشرين الثاني/نوفمبر 2014
البند 4 (ز) من جدول أعمال الجزء التحضيري
المسائل المتعلقة ببروتوكول مونتريال: التعديلات المقترحة على بروتوكول مونتريال

مشروع المقرر 26/[...]: التعديلات المقترحة على بروتوكول مونتريال يتعلق بالتخفيض التدريجي لمركبات الكربون الهيدروفلورية

مقدم من كندا والمكسيك والولايات المتحدة الأمريكية

إن الاجتماع السادس والعشرين للأطراف يقرر:

إذ يشير إلى الوثيقة الختامية لمؤتمر الأمم المتحدة للتنمية المستدامة المعنونة "المستقبل الذي نصبو إليه" التي أعربت فيها البلدان عن تأييدها لإجراء تخفيض تدريجي في استهلاك مركبات الكربون الهيدروفلورية وإنتاجها،[1]

وإذ يقر بارتفاع دالة الاحترار العالمي لمركبات الكربون الهيدروفلورية التي تستخدم على نطاق واسع كبدائل للمواد المستنفدة للأوزون التي يجري التخلص منها تدريجياً في إطار بروتوكول مونتريال بشأن المواد المستنفدة لطبقة الأوزون،

وإذ يضع في اعتباره الالتزامات الواردة في المادتين 4 و12 من اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ، وفي المواد 2 و5 و7 و10 من بروتوكول كيوتو التابع للاتفاقية، التي تنطبق على غازات الاحتباس الحراري غير الخاضعة لبروتوكول مونتريال، ودون أن يكون في نيته استبعاد مركبات الكربون الهيدروفلورية من نطاق هذه الالتزامات،

يعتمد، وفقاً للإجراء المنصوص عليه في الفقرة 4 من المادة 9 من اتفاقية فيينا، التعديل على بروتوكول مونتريال المتعلق بمركبات الكربون الهيدروفلورية كما ورد في المرفق [...] من تقرير الاجتماع السادس والعشرين للأطراف، استناداً إلى الاعتبارات التالية:

---

(1) قرار الجمعية العامة 288/66، المرفق، الفقرة 222.

(أ) بالنسبة للأطراف غير العاملة بموجب الفقرة 1 من المادة 5 من بروتوكول مونتريال، تحدد هذه الأطراف كخطوط أساس لاستهلاك وإنتاج الكربون الهيدروفلوري، على التوالي، متوسط استهلاك مركبات الكربون الهيدروفلوري في الفترة 2008-2010 زائداً 85 في المائة من استهلاك مركبات الكربون الهيدروكلورية فلورية، ومتوسط إنتاج مركبات الكربون الهيدروفلورية في الفترة 2008-2010، زائداً 85 في المائة من إنتاج مركب الكربون الهيدروكلوري فلوري، محسوبة باستخدام دالات الاحترار العالمي لمركبات الكربون الهيدروفلورية ومركبات الكربون الهيدروكلورية فلورية الواردة في مرفق هذا المقرر؛

(ب) بالنسبة للأطراف العاملة بموجب الفقرة 1 من المادة 5 من بروتوكول مونتريال، تحدد هذه الأطراف كخطوط أساس لاستهلاك وإنتاج مركبات الكربون الهيدروفلورية، على التوالي متوسط استهلاك مركبات الكربون الهيدروكلورية فلورية للعامين 2011 و2012، زائداً 40 في المائة من استهلاك مركبات الكربون الكلورية فلورية ومتوسط إنتاج مركبات الكربون الهيدروكلورية فلورية للعامين 2011 و2012، زائداً 40 في المائة من إنتاج مركبات الكربون الهيدروفلورية محسوبة باستخدام دالات الاحترار العالمي لمركبات الكربون الهيدروفلورية ومركبات الكربون الهيدروكلورية فلورية الواردة في مرفق هذا المقرر؛

(ج) بالنسبة للأطراف غير العاملة بموجب الفقرة 1 من المادة 5 من بروتوكول مونتريال، يخفض استهلاك وإنتاج مركبات الكربون الهيدروفلورية المدرجة في مرفق هذا المقرر إلى مستوى لا يتجاوز:

'1' [90] في المائة من مستويات خط الأساس بحلول عام [2018]؛

'2' [65] في المائة من مستويات خط الأساس بحلول عام [2023]؛

'3' [30] في المائة من مستويات خط الأساس بحلول عام [2029]؛

'4' [15] في المائة من مستويات خط الأساس بحلول عام [2035] وما بعده؛

(د) بالنسبة للأطراف العاملة بموجب الفقرة 1 من المادة 5، يخفض استهلاك وإنتاج مركبات الكربون الهيدروفلورية المدرجة في المرفق هذا المقرر إلى مستوى لا يتجاوز:

'1' [100] في المائة من مستويات خط الأساس بحلول عام [2020]؛

'2' [70] في المائة من مستويات خط الأساس بحلول عام [2025]؛

'3' [40] في المائة من مستويات خط الأساس بحلول عام [2031]؛

'4' [15] في المائة من مستويات خط الأساس بحلول عام [2045] وما بعده؛

(هـ) ولتلبية الاحتياجات المحلية الأساسية للأطراف العاملة بموجب الفقرة 1 من المادة 5، يُسمح للأطراف بأن تتجاوز حدود إنتاجها بالنسبة لكل خطوة من خطوات الخفض المحددة في الفقرتين (ج) و(د) من هذا المقرر، بما لا يتجاوز 10 في المائة من مستويات خط الأساس؛

(و) لا تتجاوز الانبعاثات الثانوية لمركب الكربون الهيدروفلوري -23 من كل خط إنتاج ينتج مركبات الكربون الهيدروكلورية فلورية أو مركبات الكربون الهيدروفلورية [0.1] في المائة من كتلة مركبات الكربون الهيدروكلورية فلورية أو مركبات الكربون الهيدروفلورية المنتجة في خط الإنتاج، باستثناء خطوط الإنتاج التي تولد أرصدة خفض الانبعاثات في إطار آلية التنمية النظيفة؛

(ز) يرخص باستيراد وتصدير مركبات الكربون الهيدروفلورية المدرجة في مرفق هذا المقرر، ويحظر استيراد وتصدير هذه المواد إلى غير الأطراف؛

(ح) يتم إبلاغ الأمانة سنوياً باستهلاك وإنتاج مركبات الكربون الهيدروفلورية والانبعاثات الثانوية من مركب الكربون الهيدروفلوري -23؛

(ط) يكون الخفض التدريجي لاستهلاك وإنتاج مركبات الكربون الهيدروفلورية المدرجة في المرفق لهذا المقرر ومتطلبات التحكم في الانبعاثات الثانوية لمركب الكربون الهيدروفلوري -23 مؤهلة للتمويل في إطار الصندوق المتعدد الأطراف لتنفيذ بروتوكول مونتريال، ما لم تكن ممولة من مصادر أخرى.

قائمة المراجع

قائمة المصادر والمراجع

أولا : باللغة العربية

أ: الكتب

- القرآن الكريم.
- المعجم الوجيز، مجمع اللغة العربية ، القاهرة 1993.
- أحمد عبد الكريم(سلامة)، قانون حماية البيئة، النشر العلمي والمطابع، جامعة الملك سعود، المملكة العربية السعودية 1992 .
- أحمد عبد الكريم (سلامة)، قانون حماية البيئة الإسلامي مقارنا بالقوانين الوضعية دار النهضة العربية، الطبعة الأولى 1996.
- أحمد عبد الكريم (سلامة)، قانونية حماية البيئة – مكافحة التلوث، تنمية الموارد الطبيعية – دار النهضة العربية، القاهرة 2002، 2003.
- أحمد(حلاق)، التغيرات المناخية والتأثيرات الناجمة عنها ، المجموعة العلمية للأبحاث العلمية 2010.
- داود عبد الرزاق (الباز) ، الأساس الدستوري لحماية البيئة وظاهرة التلوث دراسة تحليلية في إطار المفهوم القانوني للبيئة والتلوث ، دار الفكر الجامعي ، الإسكندرية 2007.
- رياض صالح (أبو العطا)، حماية البيئة في ضوء القانون الدولي ، دار الجامعة الجديدة ، الإسكندرية 2009.
- سعيد سالم (الجويلي) ، التنظيم الدولي لتغير المناخ و ارتفاع درجة الحرارة ، جامعة أسيوط 2002.

- سلافة (طارق عبد الكريم الشعلان)، الحماية الدولية للبيئة من ظاهرة الاحتباس الحراري في بروتوكول كيوتو 1997- في اتفاقية تغير المناخ لسنة 1992 منشورات الحلبي الحقوقية ، الطبعة الأولى 2010.
- سمير حامد (الجمال)، الحماية القانونية للبيئة، دار النهضة العربية، القاهرة 2007.
- صلاح الدين (عامر) ، مقدمة لدراسة القانون الدولي العام ، دار النهضة العربية القاهرة 2007.
- صالح محمود (وهبي) ، ابتسام (درويش العجي)، التربية البيئة وآفاقها المستقبلية المطبعة العلمية ، دمشق ، الطبعة الأولى 2003.
- طارق إبراهيم (الدسوقي عطية) ، الأمن البيئي ، النظام القانوني لحماية البيئة ، دار الجامعة الجديدة ، الإسكندرية 2009.
- علي(سيد الباز) ، ضحايا الجرائم البيئية، دراسة مقارنة في التشريعات العربية والأجنبية، مجلس التأليف والتعريب والنشر ،الكويت2002.
- عبد الواحد محمد (الفار)، القانون الدولي العام، دار النهضة العربية، القاهرة 1994.
- عصام (العطية)، القانون الدولي العام، جامعة بغداد، الطبعة الخامسة 1993.
- فتحية (محمد الحسن)، مشكلة البيئة، عمان، مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع الطبعة الأولى 2006.
- ماجد راغب (الحلو)، قانون حماية البيئة، المكتبة القانونية لدار المطبوعات الجامعية الإسكندرية 1999.
- محسن (أفكيرين)، القانون الدولي للبيئة ، دار النهضة العربية ، القاهرة 2006.
- محمد أمين (عامر) ومصطفى محمود (سليمان)، تلوث البيئة مشكلة العصر، دار الكتاب الحديث، القاهرة 1999.

- محمد إبراهيم (حسن)، البيئة والتلوث، دراسة تحليلية لأنواع البيئات ومظاهر التلوث جامعة الإسكندرية، مركز الإسكندرية للكتاب، الإسكندرية 1997.
- محمد عبد الرحمن (الدسوقي) ، الالتزام الدولي بحماية الأوزون في القانون الدولي دار النهضة 2002.
- محمود منير(حجاب)،التلوث وحماية البيئة ،قضايا البيئة من المنظور الإسلامي ،دار الفجر للنشر والتوزيع ، القاهرة 1991.
- مصطفى (سلامة حسين) ومدوس (فلاح الرشيدي)، القانون الدولي للبيئة ، دراسة للقواعد العامة و أهم الاتفاقيات الدولية والإقليمية والمنظمات الدولية الحكومية والغير الحكومية التي تعنى بحماية البيئة ، مجلس النشر العلمي ، الكويت 2007.
- معمر رتيب محمد(عبد الحافظ)، القانون الدولي للبيئة وظاهرة التلوث، دار النهضة العربية، القاهرة 2007.
- نبيل أحمد (حلمي)، الحماية القانونية الدولية للبيئة من التلوث، دار النهضة العربية للطبع والنشر والتوزيع، القاهرة 1991.

ج- الدوريات والمقالات:

- واجب التعاون الدولي لحماية البيئة ،مجلة البحوث العلمية، كلية الحقوق، البليدة ديسمبر 2009.
- كوكب الأرض المتغير، مجلة الوكالة الوطنية للطاقة الذرية،العدد 49،مارس 2008.
- إتفاقية المناخ حقيقة على العرب التعامل معها،مجلة البيئة والتنمية،العدد 214-215 فبراير 2016.
- صالح مهدي (العبيدي) ، مسائل حماية الغلاف الجوي للأرض في القانون الدولي المعاصر ، مجلة القانون المقارن العراقية ، بغداد،العدد 22 ، سنة 1994 .

- محمد(عبد الكافي)،قمة المناخ بكوبنهاجن خطوة إلى الأمام أو خيبة أمل ،مجلة الإذاعات العربية،العدد 4 ،2010.
- مفتاح (عبد الجليل)،التعاون الدولي في مجال حماية البيئة،مجلة المفكر،العدد الثاني عشر،كلية الحقوق والعلوم سياسية،جامعة محمد خيضر بسكرة .
- منصور (مجاجي)،المدلول العلمي والمفهوم القانوني للتلوث البيئي ، مجلة المفكر العدد الخامس ،كلية الحقوق والعلوم السياسية ،جامعة محمد خيضر بسكرة .
- نرمين (السعدني) ، بروتوكول كيوتو وأزمة تغير المناخ ، مجلة السياسة الدولية المصرية ،العدد 45 ، يوليو 2001 .

د-الرسائل الجامعية:

- زيرق (عبد العزيز)،دور منظمة الأمم المتحدة في حماية البيئة من التلوث، كلية الحقوق،جامعة منتوري قسنطينة ، 2012- 2013.
- زيد المال (صافية) ،حماية البيئة في إطار التنمية المستدامة على ضوء أحكام القانون الدولي ،رسالة دكتوراه،كلية الحقوق ،جامعة مولود معمري ،تيزي وزو 2013.
- رائف محمد (لبيت)، الحماية الإجرائية للبيئة ، رسالة ماجستير كلية الحقوق جامعة المنوفية، مصر،2008
- فريدة (تكارلي) ، مبدأ الحيطة في القانون الدولي للبيئة ، رسالة ماجستير ، كلية الحقوق بن عكنون ، جامعة الجزائر ،2005.

و- المواثيق الدولية:

- اتفاقية فيينا لحماية طبقة الأوزون المبرمة في فيينا يوم 22 مارس1985 الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية / العدد 17 ،الأربعاء 23 ذو الحجّة عام 1420 هـ الموافق 29 مارس سنة 2000 م.
- بروتوكول مونتريال بشأن المواد المستنفذة لطبقة الأوزون المبرم في مونتريال يوم 16 سبتمبر 1987 الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية / العدد 17 ، الأربعاء 23 ذو الحجّة عام 1420 هـ ، الموافق29 مارس سنة 2000 م.
- اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغيير المناخ ، الموافق عليها من طرف الجمعية العامة لمنظمة الأمم المتحدة في 9 مايو سنة 1992 الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية / العدد 24 ، 29 شوال عام 1413 هـ الموافق 21 أبريل سنة1993.
- إعلان ريو حول البيئة والتنمية ،مجلة السياسة الدولية ،العدد 110 ، أكتوبر 1992.
- بروتوكول كيوتو الملحق باتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ المبرم في 1997/12/21 الذي صادقت عليه الجزائر بموجب المرسوم الرئاسي رقم 04-144 المؤرخ في 2004/04/28،ج.ر عدد29،الصادرة بتاريخ 2004/05/09.

د- منشورات الأمم المتحدة

- حولية لجنة القانون الدولي، المجلد الثاني، الجزء الأول، وثائق الدورة الخمسين الأمم المتحدة، 1998.
- قضية مضيق كورفو – موجز الأحكام والفتاوى والأوامر الصادرة من محكمة العدل الدولية 1948 – 1991 الأمم المتحدة – نيويورك – 1993.

هـ – المواقع الالكترونية:

- بروتوكول مونتريال ،حظر المواد المضرة بطبقة الأوزون ، موقع الانترنت:
Lagnaelmia.akbarmontada.com/t2614-topic
- البيئة تشارك في مؤتمر الأطراف ال28 لحماية طبقة الأوزون ، موقع الانترنت :
www.algornalgy.com/tr64212
- الاحتباس الحراري خطر يهدد الوجود البشري، موقع الانترنت:
Ourclass.yoo7.com/t294-topic
- ا لجهود الدولية للحد من ظاهرة الاحتباس الحراري، موقع الانترنت:
www.maqalaty.com/6086.html
- المبادرات و الاتفاقيات، موقع الانترنت:

http//www.qafilah.com/q/ar/12/2/643-1

- مؤتمر الأطراف 13 لاتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ المنعقد في بالي موقع الانترنت:

http://arabic.people.com.cn/31663/6834062.html

- مؤتمر المناخ محطات وفشل ، موقع الانترنت :

www.aljazeera.net/encyclopedia/events/2015/11

- مؤتمر الأطراف للتغيرات المناخية بالدوحة ،موقع الانترنت:

www.iisd.ca/vol12/enb12567a.html

- مقدمة مؤتمر تغير المناخ المنعقد في ليما، موقع الانترنت :

www.iisd.ca/vol12enb12615a.html

- قمة المناخ 2015، موقع الانترنت:

http //m. France 24.com. / ar / 20151130

- مؤتمر الأمم المتحدة حول المناخ بمراكش، موقع الانترنت:

Arabic.euronews.com /2016/11/09/cop-22-aims.

- مؤتمر الأمم المتحدة للتغير المناخ 2016، موقع الانترنت :

مؤتمر الأمم /http://ar.wikipedia .org/wiki

- نتائج مؤتمر كوب 22 أظهرت الاتجاه الذي لا رجعة فيه للعمل من أجل تغير المناخ موقع الانترنت:

مؤتمر- المناخ -22/ greenarea.me/ar/category

- مؤتمر مراكش المناخي يقر خطة عمل لتطبيق إتفاق باريس،موقع الانترنت:

مؤتمر مراكش-www.France24.com/ar/20161119

ثانيا :المراجع باللغة الاجنبية :

أ- باللغة الانجليزية

- Longman Dictionary OF contemporary English, Third Edition**,** 2000.
- Alexander(Kiss)and Dinsh (Shelton), International Environmental Law , London 1991.
- David (Hunter) James(Salzman)and Durwoed (Zaelke) , International Environmental Law and Policy , 2nd Edition New York 2002.
- Najeeb(Al- Nauimi)and Richard(Meese) , International Legal Issues Arising Unde United Decade of International Law London , 1995.

ب- باللغة الفرنسية:

A -les ouvrages.

- Le petit robert ,1,paris 1991.

- Benabdeli (Kheloufi), Protection de l'environnement. Quelques bases fondamentales, appliquées et réglementaires. Présentation d'une expérience réussie.Ouvrage expertise par le conseil scientifique de l'institut des sciences de la nature de l'université de Djilali Liabes de Sidi Bel –Abess, 1998.

- LANG (Winfried) et MANAHL (Christian), L'avenir de la couche d'ozone : le rôle du protocole de Montréal de 1987, in le Droit International face à l'éthique et à la politique de l'environnement sous la direction du professeur IVO Rens avec la participation de Joel JAKUBEC, Genève, 1996.

-Ruzié (David), Droit International Public, 15°Edition, Dalloz, Paris, 2000.

B - **Publications des Nations Unies**

- Convention de Vienne pour la protection de la couche d'ozone. Recueil des traites. Traites et accords Internationaux enregistres ou classes et inscrits au répertoire au secrétariat de l'organisation des Nations Unies. Volume1513-1988 .New York .

-Convention – cadre sur les changements climatiques. Recueil des traites. Traites et accords Internationaux enregistres ou classes et inscrits au répertoire au secrétariat de l'organisation des Nations Unies. Volume 1771-1994.

الملخص

يعتبر الغلاف الجوي واحد من المشاعات العالمية هو يقع خارج حدود الدول ويستخدمه الجميع لأغراضهم العملية الخاصة وتشمل المشاعات العالمية عددا من الالتزامات تقع على عاتق الدول والتي تنطبق على الغلاف الجوي مثل الاستخدام السلمي للغلاف الجوي وعدم جواز الإدعاء بملكيته الخاصة والتعاون من أجل حمايته.

إن المشاكل التي تواجه الغلاف الجوي هي استنفاذ طبقة الأوزون وتغير المناخ ولقد حدثت هذه المشاكل بفعل الأنشطة البشرية خاصة زيادة تراكيز الغازات الموجودة في الغلاف الجوي مثل غاز ثاني أكسيد الكربون وهو السبب الرئيسي في تغير المناخ والمواد الكلوروفلوروكربون التي تؤدي إلى استنفاذ طبقة الأوزون وهذه المشاكل هي خطيرة على صحة الإنسان والبيئة بحيث يبذل المجتمع الدولي جهوده لمحاربتها ولذلك تم عقد العديد من الاتفاقيات والمؤتمرات للتعامل مع هذه المشاكل ولقد تم تبني اتفاقية فيينا في 22 مارس 1985 حول حماية طبقة الأوزون وهذه الاتفاقية وضعت آلية تنظيمية دقيقة أدت إلى إبرام بروتوكول مونتريال سنة 1987 و المتعلق بالمواد المستنفذة لطبقة الأوزون والذي تبعته عدة تعديلات بهدف الوصول إلى إزالة الغازات الكلورية الفلورية الكربونية كليا ثم تلتها اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية المتعلقة بالتغيرات المناخية في عام 1992و الهدف منها تخفيض انبعاثات الغازات المسببة للاحتباس الحراري لتعود إلى ما كانت عليه عام 1990 و لتحقيق أهداف الاتفاقية ألحقت ببروتوكول كيوتو في 1997 ثم مؤتمر كوبنهاجن عام 2009 الذي اختتم أعماله باتفاقية غير ملزمة قانونا وتواصلت الجهود الدولية بإبرام مؤتمر الدوحة cop18،ثم مؤتمر باريس cop21 في 2015 الذي لقي نجاحا كبيرا ووضع العديد من القرارات ثم تلاه مؤتمر مراكش cop22 في 2016 من أجل تنفيذ الالتزامات الواردة في مؤتمر باريس .

ومن خلال المناقشات ونتائج المؤتمرات الدولية بشأن تلوث الغلاف الجوي نجد أن التخوف من الآثار البيئية المرتقبة يكرس هيمنة الدول المتقدمة على الدول النامية وذلك بإلزام الدول النامية بالحفاظ على البيئة وصون الطبيعة ، بينما الدول الصناعية تهجر صناعاتها الملوثة للبيئة إلى الدول النامية، وينبغي للبلدان الصناعية أن تبذل الجهود للتقليل من الفجوة القائمة بينها وبين الدول النامية ويبقى الخيار إما أن نفقد ظروف الحياة الملائمة على سطح الأرض أو أن نستفيد منها جميعا فنحن على سفينة واحدة ألا وهي الكرة الأرضية ولو أن أحدا أعطبها فالخسارة لا يمكن تداركها.

Summary

The atmosphere is one of the global commons and is defined as the mass of located outside the borders of countries and is used by everyone for their own purposes process includes the global commons number of obligations rests with the states, which apply to the atmosphere such as the peaceful use of the atmosphere and the inadmissibility of the claim ownership and private cooperation in order to protect it.

The problems facing the atmosphere is the depletion of the ozone layer, climate change and have these problems occurred due to special increasing concentrations in the atmosphere, such as carbon dioxide gases by human activities and is the main cause of climate change chlorofluorocarbons and materials that lead to the depletion of the ozone layer, and these problems are serious on human health and the environment so that the international community is making efforts to fight it and therefore has been a number of agreements and conferencing to deal with these problems has been the adoption of the Vienna Convention on 22 March, 1985 on the Protection of the ozone layer and the Convention laid-minute regulatory mechanism led to the conclusion of the Montreal Protocol in 1987, and on substances Deplete the ozone layer, which was followed by several amendments in order to reach to remove the fluorescent carbon chlorofluorocarbon gases completely and then followed by the United Nations Framework Convention on climate change in 1992 and aimed at reducing greenhouse gases emissions to return to what it was in 1990 and to achieve the objectives of the Convention attached to the Kyoto Protocol in 1997 and Copenhagen in 2009, which concluded agreement is not legally binding and continued international efforts to conclude the Doha conference cop18, then Paris cop21 in 2015 who was a great success and the development of many of the decisions the Conference, followed by cop22 Marrakech conference in 2016 in order to implement the commitments contained in the Conference Paris .

Through the discussions and the outcome of international conferences on atmospheric pollution, we find that the fear of the anticipated environmental impacts enshrines the dominance of developed countries to developing countries by requiring developing countries to preserve the environment and nature conservation, while industrialized countries abandon

polluting industries to the environment to developing countries and the industrialized countries should make efforts to reduce the gap between them and the developing countries and remains the option either to lose the appropriate conditions of life on the surface of the land or take advantage of them. we are all on one ship, namely the globe if anyone Oattbha loss came irreversible.

Résumé

L'atmosphère est l'un des biens communs mondiaux et est défini comme est situé en dehors des frontières des pays et est utilisé par tout le monde pour leur propre processus de fins comprend le nombre de biens communs mondiaux des obligations incombe aux Etats, qui appliquent à l'atmosphère tels que l'utilisation pacifique de l'atmosphère et de l'inadmissibilité de la propriété de la demande et la coopération privé afin de le protéger.

Les problèmes auxquels sont confrontés l'atmosphère est l'appauvrissement de la couche d'ozone, le changement climatique et ont ces problèmes survenus en raison de concentrations particulières croissantes dans l'atmosphère, comme le carbone dioxyde gaz par les activités humaines et est la principale cause de chlorofluorocarbures des changements climatiques et des matériaux qui conduisent à l'appauvrissement de la couche d'ozone, et ces problèmes sont graves sur la santé humaine et de l'environnement afin que la communauté internationale déploie des efforts pour le combattre et a donc eu un certain nombre d'accords et de conférence pour faire face à ces problèmes a été l'adoption de la Convention de Vienne, le 22 Mars, 1985, relatif à la protection de la couche d'ozone et la Convention prévue minutes mécanisme réglementaire conduit à la conclusion du Protocole de Montréal en 1987, et sur les substances appauvrissent la couche d'ozone, qui a été suivie par plusieurs amendements afin d'atteindre pour éliminer les gaz chlorofluorocarbones de carbone fluorescents complètement, puis suivie par la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques en 1992 et visant à réduire les émissions de GES des émissions pour revenir à ce qu'il était en 1990 et pour atteindre les objectifs de la Convention joint au Protocole de Kyoto en 1997 et à Copenhague en 2009, qui a conclu un accord ne soit pas juridiquement contraignant et a poursuivi les efforts internationaux en vue de conclure la COP18 Doha de la conférence, puis Paris cop21 en 2015 qui a été un grand succès et le développement de la plupart des décisions de la Conférence, suivie par cop22 conférence de Marrakech en 2016 pour mettre en œuvre les engagements contenus dans la Conférence Paris.

A travers les discussions et les résultats des conférences internationales sur la pollution atmosphérique, nous constatons que la crainte des impacts environnementaux prévus enchâsse la domination des pays développés aux pays en développement en exigeant des pays en développement à préserver l'environnement et la conservation de la nature, tandis que les pays industrialisés abandonnent les industries polluantes à l'environnement pour les pays en développement et les pays industrialisés devraient faire les efforts visant à réduire l'écart entre eux et les pays en développement et reste l'option soit de perdre les conditions appropriées de la vie sur la surface de la terre ou de profiter d'eux. nous sommes tous sur un seul navire, à savoir le monde si quelqu'un perte Oattbha est venu irréversible.

الفهرس

الفهرس

العنوان	الصفحة
المقدمة	**01**
الفصل الأول: دور القانون الدولي في حماية الغلاف الجوي من التلوث بصورة عامة	**07**
المبحث الأول: الطبيعة القانونية للغلاف الجوي وأسباب تلوثه	**08**
المطلب الأول: الطبيعة القانونية للغلاف الجوي	**08**
الفرع الأول: تعريف الغلاف الجوي	**09**
الفقرة الأولى: طبقة التروبوسفير	**09**
الفقرة الثانية: طبقة الستراتوسفير	**10**
الفقرة الثالثة: طبقة الميزوسفير	**11**
الفقرة الرابعة: طبقة الثيرموسفير	**11**
الفقرة الخامسة: طبقة الكسوسفير	**11**
الفرع الثاني: طبيعة الغلاف الجوي	**12**
المطلب الثاني: تلوث الغلاف الجوي و أسبابه	**17**
الفرع الأول : تعريف التلوث	**18**
الفقرة الأولى: التلوث في اللغة	**18**
الفقرة الثانية: المفهوم الاصطلاحي للتلوث	**20**
الفقرة الثالثة : المفهوم القانوني للتلوث	**21**

الفرع الثاني : أسباب تلوث الغلاف الجوي	**24**
الفقرة الأولى : الأسباب البشرية	**25**
الفقرة الثانية : الأسباب الطبيعية	**28**
المبحث الثاني : المبادئ والالتزامات الدولية لحماية الغلاف الجوي من التلوث	**29**
المطلب الأول: المبادئ الدولية العامة والحديثة لحماية الغلاف الجوي من التلوث	**30**
الفرع الأول: المبادئ الدولية العامة	**30**
الفقرة الأولى: المبدأ 21 من إعلان استوكهولم للبيئة البشرية 1972	**31**
الفقرة الثانية : استعمال مالك دون الإضرار بالآخرين	**31**
الفقرة الثالثة: مبدأ حسن الجوار	**34**
الفرع الثاني : المبادئ الدولية الحديثة	**37**
الفقرة الأولى : مبدأ الملوث يدفع	**38**
الفقرة الثانية : مبدأ التنمية المستدامة	**40**
الفقرة الثالثة : مبدأ المنع	**43**
المطلب الثاني : الالتزامات الدولية العامة لحماية الغلاف الجوي من التلوث	**45**
الفرع الأول : الاستخدامات السلمية للغلاف الجوي	**45**
الفقرة الأولى : اتفاقية موسكو لحظر التجارب النووية في الجو وفي الفضاء الخارجي وتحت الماء لعام 1963	**46**
الفقرة الثانية : اتفاقية جنيف لعام 1977 لحظر استخدام تقنيات التغيير في البيئة للأغراض العسكرية أو لأية أغراض عدائية أخرى.	**47**
الفرع الثاني: التعاون الدولي في حماية الغلاف الجوي من التلوث	**48**
ملخص الفصل الأول	**52**

الفصل الثاني: دور القانون الدولي في حماية الغلاف الجوي من بعض أوجه التلوث	**53**
المبحث الأول : استنفاذ طبقة الأوزون	**54**
المطلب الأول: استنفاذ طبقة الأوزون ومخاطرها	**54**
الفرع الأول: تآكل طبقة الأوزون	**55**
الفقرة الأولى:أسباب تآكل طبقة الأوزون	**55**
الفرع الثاني:مخاطر استنفاذ طبقة الأوزون	**56**
المطلب الثاني:الجهود الدولية لمواجهة استنفاذ طبقة الأوزون	**58**
الفرع الأول: اتفاقية فيينا الخاصة بحماية طبقة الأوزون	**58**
الفقرة الأولى:الالتزامات القانونية للأطراف	**60**
الفقرة الثانية :وسائل تنفيذ التزامات الأطراف	**62**
الفرع الثاني: بروتوكول مونتريال الخاص بالمواد التي تعمل على تآكل طبقة الأوزون	**63**
المبحث الثاني: تغير المناخ	**66**
المطلب الأول: ظاهرة الاحتباس الحراري ومخاطرها	**67**
الفرع الأول: تعريف ظاهرة الاحتباس الحراري	**67**
الفقرة الأولى:انعكاسات الاحتباس الحراري على المنظومة البيئية	**70**
الفقرة الثانية:مدى تأثير الاحتباس الحراري على المد البحري " التسونامي"	**71**
الفرع الثاني: مخاطر ظاهرة الاحتباس الحراري	**74**
المطلب الثاني: الجهود الدولية لمواجهة ظاهرة الاحتباس الحراري	**78**
الفرع الأول: الاتفاقية الإطارية بشأن تغير المناخ وبروتوكول كيوتو الملحق بها	**79**
الفقرة الأولى:الاتفاقية الإطارية بشأن تغير المناخ	**80**

الفقرة الثانية:بروتوكول كيوتو 1997	**86**
الفرع الثاني: سعي الدول للوصول إلى اتفاق بدلا عن بروتوكول كيوتو	**90**
الفقرة الأولى:مؤتمر كوبنهاجن وأهم والمؤتمرات التي أقيمت قبل إنعقاده	**91**
الفقرة الثانية:أهم المؤتمرات التي عقدت بعد مؤتمر كوبنهاجن	**97**
ملخص الفصل الثاني	**106**
الخاتمة	**107**
الملاحق	**113**
قائمة المراجع	
الملخص	