بسم الله الرحمن الرحيم

جمهورية السودان
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعـــة شـــــندي
كلية الدراسات العليا
كليـــة القـــانون
قســـم القـــانون العـــام

بحث لنيل درجة الدكتوراه في القانون العام

بعنوان

التشريعات الدولية البيئية واثرها على القوانين السودانية لحماية البيئة

إشراف الأستاذ الدكتور/
سيف الدين الياس حمدتو أرباب

إعداد الطالبة/
ليلى أحمد محمد المهدى

٢٠١٥م ـ ١٤٣٦هـ

بسم الله الرحمن الرحيم

قال تعالى:

{ ظَهَرَ الْفَسَادُ فِي الْبَرِّ وَالْبَحْرِ بِمَا كَسَبَتْ أَيْدِي النَّاسِ لِيُذِيقَهُم بَعْضَ الَّذِي عَمِلُوا لَعَلَّهُمْ يَرْجِعُونَ }

صدق الله العظيم

سورة الروم ـــ الآية {٤١}

فهرس الموضوعات

الموضوع	الصفحة
البسلمة	أ
الآية	ب
فهرس الموضوعات	ج
الإهداء	د
الشكر والعرفان	ز
مستخلص الدراسة	ح
Abstract	ي
المقدمة	١
الباب الأول **مفهوم البيئة في القانون والدستور والتلوث البيئي**	١٠
الفصل الأول: ماهية البيئة	١٣
المبحث الأول: المفهوم اللغوي والإصطلاحي للبيئة	١٦
المبحث الثاني: البيئة في الشريعة الإسلامية	٢٢
المبحث الثالث: مفهوم البيئة في القانون والقوانين الدولية	٣٨
الفصل الثاني: الإطار الدستوري والإستراتيجي للقانون البيئي الشامل	٤٤
المبحث الأول: الإطار الدستوري	٤٤
المبحث الثاني: الإطار الإستراتيجي	٤٩
المبحث الثالث: القانون البيئي الشامل	٥٢
الفصل الثالث: التلوث البيئي	٧١
المبحث الأول: مفهوم التلوث وأنواعه	٧١
المبحث الثاني: آثار التلوث	٨١
المبحث الثالث: مظاهر التلوث في السودان	٨٦
الباب الثاني **الإطار القانوني الدولي وتغير المناخ في مجال حماية البيئة**	١٠٢
الفصل الأول: ماهية القانون الدولي	١٠٣
المبحث الأول: مفهوم القانون الدولي	١٠٣

الموضوع	الصفحة
المبحث الثاني: خصائص ومصادر القانون الدولي	١١٨
المبحث الثالث: حماية البيئة في القانون الدولي قبل ١٩٠٠- ١٩٧٢م (مرحلة ما قبل إستكهولم)	١٣٥
الفصل الثاني: الإتفاقيات الدولية لحماية البيئة وموقف السودان بشأن عضويتها	١٥٧
المبحث الأول: الإتفاقيات الدولية	١٥٨
المبحث الثاني: بنود الإتفاقية الإطارية لتغير المناخ	١٧١
المبحث الثالث: برنامج الإستراتيجية الوطنية للتكيف مع ظاهرة تغير المناخ (ولاية نهر النيل نموذج)	١٧٩
الفصل الثالث: تغير المناخ في العالم وعلاقته بالإحتباس الحراري والكوارث البيئية.	١٨٥
المبحث الأول: تغير المناخ.	١٨٦
المبحث الثاني: الإحتباس الحراري.	٢٠٠
المبحث الثالث: الكوارث البيئية.	٢١٢
الباب الثالث **حماية البيئة وموارد المياه** **في القوانين السودانية والدولية والجهود والإستراتيجيات**	٢٢٩
الفصل الأول: حماية البيئة في القانون السوداني	٢٣١
المبحث الأول: البيئة في القانون والدستور.	٢٣١
المبحث الثاني: حماية البيئة وموارد المياه في القوانين الجنائية السودانية.	٢٤٥
المبحث الثالث: البيئة في القوانين الإقطاعية.	٢٥٢
الفصل الثاني: حماية البيئة وموارد المياه في القوانين العربية والأجنبية والإتفاقيات الدولية.	٢٦٩
المبحث الأول: مفهوم القوانين العربية.	٢٧٠
المبحث الثاني: القوانين الأجنبية.	٢٩٢
المبحث الثالث: حماية البيئة وموارد المياه في الإتفاقيات الدولية.	٣٠٤
الفصل الثالث: أثر التشريعات والجهود والإستراتيجات الدولية وإنعكاسها على التشريعات الوطنية.	٣١٤
المبحث الأول: الجهود الدولية.	٣١٥

الموضوع	الصفحة
المبحث الثاني: الإستراتيجيات وآليات حماية البيئة.	٣١٢
المبحث الثالث: أثر التشريعات الدولية وإنعكاساتها على التشريعات الوطنية	٣٣٥
الخاتمة والنتائج والتوصيات	٣٤٥
الفهارس والمراجع	٣٥٢

الإهـــــداء

- إلى من لو فنيت معاجم اللغة بحثاً عن مفردة تبصر عنها وإن وجدتها ضاع معناها وإن جئت بما لم تجيء به العرب الأوائل في أبجديتهم وتفردت بحـــرف يخصـــني بينهمـــا لعجزت الكلمات عن وصفها لي.
- إلى روح والدتي ووالدي يرحمهما الله.
- إلى زوجي العزيز وأبنائي أحمد ومحمد والأسرة الكريمة .

الشكـــر والعرفان

الحمد لله القائل في محكم تنزيله: **(وَإِذْ تَـأَذَّنَ رَبُّكُـمْ لَـئِن شَـكَرْتُمْ لأَزِيـدَنَّكُمْ وَلَـئِن كَفَرْتُمْ إِنَّ عَذَابِي لَشَدِيدٌ)** سورة إبراهيم – الآية (٧).

والصلاة والسلام على سيدنا محمد وعلى آله وصحبه وسلم ومن إتبعهم وسـار علـى نهجهم إلى يوم الدين، والحمد لله الذي هدانا إلى هذا وما كنا لنهتدي لولا ان هدانا الله، والحمد لله الذي وفقنا إلى هذا العمل المتواضع بصورته الحالية.

وبعد . . . شاقة هي الكتابة حينما نود سبر غور المعرفة وتقديمها عبر تلـك القوالـب المألوفة، ولعله إدعاء مردود ذلك الذي يحاول بعث فكرة الإنفراد بالجهة . . . وما أدلّ على نفي ذلك من مساندة أهل وصحب وعشيرة خرجوا معي بهذا الجهد لأقدمه بين أيديكم مقتسمين الهـم والمكابدة رافعين الأكف بالدعاء سراً.

شكري موصول إلى جامعة شندي – كلية الدراسات العليا – كلية القانون – المكتبـات بتشريفها لهذا البحث كما أشكر أستاذي الجليل البروفسير/ سيف الدين الياس حمدتو أرباب على جهده وعونه لي – جزاه الله عنا خير الجزاء.

والشكر إلى كل من ساهم في إخراج هذا البحث.

ومن قبل ومن بعد **الشكر لله رب العالمين.**

الباحث ،،،

مستخلص

إن نطاق هذا البحث يتمثل في التشريعات والقوانين والإتفاقيات الدولية للحد من التلوث البيئي في السودان الذي أصبح مشكلة حقيقية، وما مدى الإلتزام بوضع قوانين بيئية تكون حاسمة ورادعة لحماية البيئة وزياة الوعي البيئي والعمل على تقديم نتائج وتوصيات تساعد على تطور القانون البيئي.

ولما كانت هذه الدراسة ذات صلة بالقوانين والإتفاقيات الدولية المتعلقة بالبيئة وحمايتها خاصة التلوث والتغيرات المناخية مثل الإحتباس الحراري والجفاف والتصحر. ويعتبر هذا الموضوع محل إهتمام للباحثين والمشرعين كانت هذه الدراسة قيمة علمية رفيعة، ولما ظهر قانون حماية البيئة ٢٠٠١م إلى حيز الوجود كان ذلك إيذاناً بميلاد حياة بيئية جديدة في السودان تستمد وجودها من مباديء الشريعة الإسلامية والأعراف والإتفاقيات الدولية الخاصة بالبيئة كل ذلك جعل من حماية البيئة موضوعاً من أكثر الموضوعات أهمية. ويعالج هذا الموضوع بشكل عام مدى إلتزام السودان بالقوانين والإتفاقيات الدولية الخاصة بحماية البيئة والعمل على تطوير التشريعات البيئية المحلية من خلال الإستفادة من التقدم الهائل في مجال البحث البيئي لا سيما من الناحية التشريعية والعلمية.

وقد إتبعت في دراستي المنهج الوصفي والتحليلي والمقارن وخلصت إلى العديد من النتائج ومن أهمها أن هنالك قصور تام في التشريعات والقوانين المحلية في مجال حماية البيئة، وإننا لم نستفد وطنياً بما فيه الكفاية من الإتفاقيات الدولية في حماية البيئة بصورة عامة وإنه يجب تأصيل القانون البيئي. ونجد أن الإسلام حث على حماية البيئة من التلوث، وأعتبرها حق من الحقوق الإنسانية الواجب إحترامها وذلك قبل أكثر من أربعة عشر قرناً. واليوم أقرت بهذا الحق القوانين الوضعية التي تعتني بحقوق الإنسان، والإسلام له قصب السبق في هذا المجال. ولتطبيق القانون البيئي بنجاعة تحقق الأهداف المرجوة والسامية للمحاظفة على التوازن البيئي أن يكون مترابطاً بوازع من الدين والأخلاق، عند تطبيق القاريء لدى المخاطب به،

والقانون البيئي فرع من القانون الدولي. وإستتبع ذلك أني خصلت للعديد من التوصيات حتى يمكن إيلاء البيئة الأهمية التي تستحقها في عالم تعصف به العديد من المخاطر التي تهدده. على جميع الدول التعاون والمشاركة والإنضمام في أي تجمع يهدف إلى حماية البيئة من التلوث وعدم التواني في ذلك والتصديق على الإتفاقيات الدولية التي تصب في مصلحة البيئة والتعاون مع هيئات الأمم المتحدة ذات الصلة ومناشدة الدول بسن القوانين والتشريعات الداخلية المتسمة بالصرامة والحزم في ملاحقة ملوثي البيئة وعدم التراخي في توقيع العقوبات عليهم وملء الفراغ التشريعي في السودان وبعض البلدان العربية والأجنبية.

ABSTRACT

The study is based on international legislations, conventions and laws to curb environmental pollution in Sudan, which has become a real problem. The study also shows to what extent Sudan is committed to introducing decisive and deterring laws to protect the environment.

The importance of this study stems from its being concerned with international agreements related by environment. Particularly pollution and climate changes such as global warning, drought and desertification.

The study derives its academic value from its focus on the theme of environmental conservation which is the focal point of attention of legislators. When environmental conservation act came into being in 2001, it signaled the birth of a new environmental life in Sudan that draws its *reason de etre* from the principles of Islamic Law (Sharia) & international conversation agreements & customs. All these factors joined forces to make environmental conservation one of the most important issues.

This study mainly addresses the extent to which Sudan abides by international Agreements on Environmental Conversation & seeks to develop its domestic environmental legislations making use of the vast development achieved by environmental research, particularly in legislative & scientific arenas.

This study adopts descriptive, analytical and comparative methods and approaches. It leads to a number of results such as Fourteen centuries ago our religion Islam urged people to protect the environment against pollution. Islam also considered a clean environment was a fundamental human right and that it should be respected. Islam took these concepts into consideration before the formation of the present international community. Nowadays all human right laws acknowledge this fundamental right. In order to implement the environment law successfully, so as to achieve its desired aims, it should be connected with religious and ethical beliefs. Of course the environment law is a branch of the international law.

At the end of the study I have made a number of recommendations to enable the concerned authorities to pay great attention to environmental issues in a volatile world surrounded by many threats. World countries and relevant organizations shall cooperate and make concerted efforts to protect our environment. They shall ratify all conventions on the preservation of environment. Finally some tough and strict new laws shall be introduced to curb and deter those involved in environmental pollution. All countries shall make every effort to impose harsh punishments on environment pollution. Some Arab countries are invited to fill legislative gabs in Environmental laws.

Liela Ahmed Mohamed

المقدمة

لا شك أن الرسالة الإسلامية بإعتبارها خاتمة الرسالات السماوية إلى البشرية كافة وإهتمت بالبيئة إهتماماً كبيراً لأنها ميراث الأجيال المتلاحقة إذ اوضع الله فيها مقومات الحياة كلها، كما أرسى الإسلام المباديء التي تقنن علاقة الإنسان ببيئته ولسوف تظل أزمة البيئة متوقفة على تصور الإنسان ومعتقداته ومبلغ وعيه ورشده في التعامل معها فأزمة البيئة أزمة إنسانية لا أزمة مكان والإنسان محور الأزمة وباحث الحل. وإلى جانب الإعتماد على القانون تحتاج مهمة حماية البيئة إلى صحوة الضمير والرقابة الذاتية. والحماية الحقيقية مرهونة بالتغيير في سلوكيات البشر.

لقد شهد عدد سكان الكرة الأرضية على مر العصور تزايداً مستمراً[1] وقد رافق ذلك تطور إجتماعي وعلمي، وواكبه أخيراً ثورة زراعية وصناعية كبيرة وتقدم حضاري غير مسبوق في تاريخ البشرية، مما زاد معه الطلب على الموارد الطبيعية وزادت وتيرة الإستغلال المفرط لها. بل أسيء إستخدام الموارد الطبيعية على نحو لم يسبق له مثيل من قبل وبرزت مشكلات بيئية جمة.

لقد أدت النشاطات الإنسانية المختلفة إلى تدهور وخراب النظم البيئية المختلفة فأنقرض العديد من الأنواع النباتية والحيوانية وإزدادت مساحة الصحاري في العالم وإمتلأت السدود والخزانات المائية بالطمي وإتسعت مساحة ثقب الأوزون وتفاقمت ظاهرة الأمطار الحمضية والتلوث بالعناصر المشعة.

وتعتبر مشكلة التلوث البيئي من المشكلات الجديدة على عالمنا وهي أحد إفرازات التطور العلمي والتقني، حيث لم تعد البيئة اليوم مجرد علم تطبيقي يدرس في الجامعات والمختبرات والمعاهد ولم تعد أدبياته ومبادئه ضمن كتب علمية جافة المضمون، بل إن البيئة في المفهوم الواسع باتت مرتبطة عضوياً بحياة الإنسان

---

[1] عبد الرحمن المهنا أبا خليل ومحي الدين محمود قواس، النظم البيئية والإنسان، الرياض، دار المريخ للنشر، ١٤١٦هـ،٢٠٠٥م، ص٣.

اليومية ومعتقداته ومذاهبه وسلوكه الحضاري وأصبحت أحد ركائز الحضارة التي ينشدها العالم وتحظى بالأهمية نفسها التي تحظى بها حقوق الإنسان والديمقراطية.

تعتبر التشريعات والقوانين والإتفاقيات البيئية الدولية احد أساسيات ومكونات القانون الدولي العام وقد بدأت كاتفاقيات ثنائية بين الدول الأعضاء أو المجموعات الاقتصادية المتحالفة وذلك قبل قيام هيئة الأمم المتحدة.

ودائماً ما تنجح القوانين والاتفاقيات الدولية البيئية إلى تنظيم الشأن العام الذي يخص جميع الدول الأعضاء في المجالات المختلفة سواء كانت اقتصادية أو اجتماعية أو بيئية أو أخلاقية أو تراثية تهم المجتمع الدولي.

والله أسأل ان يكون سهمي بمنزلة حجر في بركة لتتداح دوائر من المعرفة تنتفع بها البلاد نحو بيئة صحية وسلوك حضري نبلغ به مقاماً منشوداً.

والحمد لله أولاً وأخيراً ،،،،

الباحثة

اسباب اختيار الموضوع:

تمثل حماية البيئة الطبيعية والاجتماعية هدفاً من أهداف الاسلام وتوضح مظهراً من ابرز مظاهر عنايته بسلامة الانسان وسعادة النوع البشري وتعتبر مشكلة التلوث البيئي من المشكلات الجديده في عالمنا وهي احد افرازات التطور العلمي والتقني الهائل من الاسباب التي دعتني للبحث في هذا المجال :-

١. ظاهرة التلوث البيئي والاحتباس الحراري والتي نالت زخماً عالمياً كبيراً خاصة في اروقة الامم المتحدة .
٢. سد فراغ المكتبة الوطنية وفقرها من البحوث والدراسات باجراء دراسة متخصصة تحت الجوانب المختلفة للحماية القانونية في تشريعات البيئة المحلية والدولية، لتصبح امراً توجبه حالة البيئة الراهنة ومستقبل الاجيال القادمة .
٣. بالرغم من كثرة التشريعات التي تتناول موضوع حماية البيئة في السودان الا انها لم تحقق اهدافها. فكان لا بد من دراسة ظاهرة تعدل التشريعات البيئية مع التفصيل والتوضيح الكامل بالغرض الذي من اجله صدرت هذه التشريعات ولا بد من تفصيلها.
٤. الوقوف على المدى الزمني الذي بلغه التشريع الوطني والدولي في هذا المجال.

اهداف البحث :

تعد مشكلة البيئة من المشكلات الدولية الحديثة نسبياً في المجتمعات البشرية فالمخاطر المحيطة بالبيئة وما يرافقها من تهديدات للانسان والطبيعة لم تكن مثار اهتمام كبير الا في الربع الاخير من القرن الماضي بسبب الادراك المتزايد. وبما ان البيئة لا تعرف الحدود فان اهداف البحث تتمثل في الآتي:

١. معرفة مصطلح البيئة الحيوية للانسان وجانبها اللغوي و التاصيلي والقانوني.

٢. استنباط الجوانب السلبية والايجابية للتداخل الانساني مع البيئة الطبيعية ومحاولة تكييف هذه العلاقة .
٣. الوقوف على التشريعات الدولية والمحلية المعنية بأمر البيئة عموماً .
٤. المرحلة التي وصلت اليها القوانين الوطنية في تشريعاتها الداخلية والاتفاقيات الدولية .
٥. تقديم مقترحات اضافية كفيله باستكمال النصوص القانونية في مجال القانون البيئي الوطني والدولي .

أهمية البحث :

تكمن اهمية هذه الدراسة في التعرف على التشريعات والقوانين الخاصة بحماية البيئة ومراجعة الوضع القانوني للسودان في اطار القوانين والاتفاقيات والمعاهدات والبروتكولات الدولية في مجال حماية البيئة وفقاً للأوضاع القانونية بين الانضمام والتوقيع والمصادقة، لتسجيل المعاهدات والاتفاقيات كبرنامج الامم المتحده .

مشكلة البحث :

نسبة لأن موضوع البيئة من الموضوعات الحديثة لذلك لم يتيسر الحصول على المراجع القانونية والعلمية التي تعنى بهذا الموضوع بسهولة بل ان مكتبات الجامعات لا تحوى من تلك المراجع سوى القدر اليسير. ونموذج من المشاكل الاتية:

١. الحماية القانونية تقتضي اصلاح القوانين الحالية بما يحقق ملائمتها وكفايتها لمعالجة كافة القضايا البيئية متعددة الاطراف واستيعاب احكامها في القوانين الوطنية والدولية وهذه الحماية تستهدف الحد من التلوث بأنواعه .
٢. اهمية الوقوف على التجربة الوطنية في مجال التشريعات الوطنية الخاصة بحماية البيئة عموماً.

منهج البحث :

اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي والتحليلي والمقارن في القانون السوداني والقوانين العربية والاجنبية والاتفاقيات الدولية وذلك باستعراضها وتحليلها ومقارنتها وفق منهج البحث، وذلك بقصد الوصول الى اهداف البحث .

حدود البحث :

يجري هذا البحث داخل وخارج السودان ونطاق البحث يبحث في التلوث وإطار التشريعات والقوانين والاتفاقيات الدولية لحماية البيئة .

هذا البحث إمتداد لبحثي السابق لنيل درجة الماجستير في القانون العام بعنوان (أثر الإتفاقيات الدولية على القوانين الوطنية السودانية لحماية البيئة) – جامعة وادي النيل – كلية الدراسات العليا – تحت إشراف الدكتور/ محمد المدني صالح الشريف – أغسطس ٢٠١٣م.

الدراسات السابقة :

لم يجد الباحث دراسة من الدراسات السابقة التي تناولت هذا البحث في إطار القوانين والتشريعات السودانية، وعلى الرغم من ذلك فقد حظيت البيئة بدراسات كثيرة من جوانب متعددة يمكن الإستفادة منها في هذه الدراسة.

وأبرز الدراسات التي ذات صلة بهذا الموضوع نجد منها الآتي:-

١. محمد حسن الكندري، المسئولية الجنائية عن التلوث البيئي، دراسة دكتوراة، كلية الحقوق، جامعة عين شمس، ١٤٢٦هـ، ٢٠٠٥م.

٢. عبد الوهاب محمد عبد الوهاب، المسئولية عن الأضرار الناتجة عن تلوث البيئة، رسالة دكتوراة، كلية الحقوق، جامعة القاهرة، ١٩٩٤م.

٣. صالح عطية سليمان، أحكام القانون الدولي في تلويث البيئة البحرية ضد التلوث، رسالة دكتوراة، جامعة الإسكندرية، ١٩٨٠م.

الإختلافات:

الدراسات السابقة المشار إليها نجد أن الدراسة الاولى جاءت عن المسئولية الجنائية عن التلوث البيئي وفقاً للقانون المصري، فيما جاءت هذه الرسالة عن القوانين السودانية والإتفاقيات الدولية التي وقع عليها السودان وهي تختلف عن موضوع هذا البحث.

أما الدراسة الثانية جاءت عن المسئولية عن الأضرار الناتجة عن تلوث البيئة وفقاً لقانون التعويضات المصري فيما جاءت هذه الرسالة عن القوانين السودانية المتعلقة بالبيئة، وهي مفردات تختلف عن موضوع هذه الدراسة.

وفيما يتعلق بالدراسة الثالثة فقد جاءت عن أحكام القانون الدولي لتلوث البيئة البحرية فهي تتحدث عن التلوث الدولي للبحار، بينما جاءت هذه الرسالة عن التشريعات الدولية والقوانين السودانية للبيئة. تلك أبرز نقاط الإختلاف بين تلك الدراسات وموضوع هذا البحث الذي يجيء عن حماية البيئة في التشريعات الدولية والسودانية خاصة.

- رسالة دكتوراة للباحث وناس يحي (يوليو ٢٠٠٧) بعنوان الآليات القانونية لحماية البيئة في الجزائر تناول فيها الآليات القانونية لحماية البيئة وكذا دراسة الآليات الوقائية لحماية البيئة بإعتبارها هدف رئيسي تسعى السياسة البيئية إلى تحقيقه لتفادي وقوع كوارث بيئية، كما تناولت الدراسة سبل معالجة الحالات التي لم يفلح فيها الإحتياط والوقاية من خلال عرض الآليات التدخلية والإصلاحية للأضرار البيئية.

- رسالة دكتوراة للباحث هاشم بشير الصادق بكلية الإقتصاد والعلوم السياسية بعنوان محاكمة مرتكبي الجرائم البيئية خلال الحروب (٢٢/١١/٢٠١٠م) حيث أكدت الدراسة على ضرورة حث الدول على الدخول في الإتفاقيات الدولية التي تؤمن حماية البيئة الطبيعية في أوقات النزاع المسلح، وإطلاع القضاة على جميع المعاهدات الخاصة بحماية البيئة وتدريبهم على تطبيق أحكامها تطبيقاً واعياً لطبيعتها الدولية، والعمل على إنشاء بنك للمعلومات البيئية ليمكن القضاة من الإلمام بالمستجدات على الصعيد الدولي.
- رسالة دكتوراة للباحث أحمد شاكر سلمان الحسناوي بعنوان الحماية القانونية الدولية لطبقة الأوزون (٢٠٠٣م)، لقد خرجت هذه الدراسة بحصيلة من النتائج أهمها:

١-أن طبقة الأوزون تستمد حاميتها من مجموعة القواعد القانونية الدولية الإتفاقية والعرفية، فضلاً عن المباديء التي تقدمها إعلانات المباديء العالمية للبيئة، والتي تشكل في مجموعها الأساس القانوني الدولي لحماية طبقة الأوزون.

٢- تعد إتفاقية فينا لحماية طبقة الأوزون، أول إتفاقية دولية تبرم لحماية قطاع من قطاعات بيئة الغلاف الجوي وقد جاءت هذه الإتفاقية بمبدأ عام هو ضرورة حماية طبقة الأوزون وتميزت بخصائص عدة جعلتها بالفعل إتفاقية متفردة في مجال حماية البيئة وحظيت بموافقة أغلب أعضاء الجماعية الدولية.

٣- تعد القواعد القانونية الدولية الإتفاقية هي الأساس الرئيسي في ميدان حماية البيئة بصورة عامة.

- رسالة دكتوراة للباحث عمر عبد القادر عباس هجانا بعنوان (الإتفاقيات الدولية لحماية البيئة وموقف السودان منها) ، جامعة الزعيم الأزهري، ٢٠١١م. تتفق هذه الدراسة مع دراستي مع إضافتي للتشريعات البيئية الدولية.

هيكل البحث :

يقسم هذا البحث الى ثلاثة أبواب أساسية ويحتوي كل باب على ثلاثة فصول ويحتوي كل فصل على ثلاثة مباحث :-

الباب الاول

مفهوم البيئة في القانون والدستور والتلوث البيئي

الفصل الاول : ماهية البيئة.

المبحث الأول: المفهوم اللغوي والإصطلاحي للبيئة.

المبحث الثاني: البيئة في الشريعة الاسلامية.

المبحث الثالث: مفهوم البيئة في القانون والقوانين الدولية.

الفصل الثاني : الإطار الدستوري والإستراتيجي للقانون البيئي الشامل.

المبحث الأول: الإطار الدستوري.

المبحث الثاني: الإطار الإستراتيجي.

المبحث الثالث: القانون البيئي الشامل.

الفصل الثالث : التلوث البيئي

المبحث الأول: مفهوم التلوث وأنواعه.

المبحث الثاني: آثار التلوث.

المبحث الثالث: مظاهر التلوث في السودان.

الباب الثاني

الإطار القانوني الدولي وتغير المناخ في مجال حماية البيئة

الفصل الاول : ماهية القانون الدولي .

المبحث الأول: تعريف القانون الدولي.

المبحث الثاني: حماية البيئة في القانون الدولي قبل ١٩٠٠ – ١٩٧٢م (مرحلة ما قبل إستكهولم).

المبحث الثالث: مصادر وخصائص القانون الدولي.

الفصل الثاني : الإتفاقيات الدولية لحماية البيئة وموقف السودان بشان عضويتها.

المبحث الأول: الإتفاقيات الدولية.

المبحث الثاني: بنود الإتفاقية الإطارية لتغير المناخ.

المبحث الثالث: برنامج الإستراتيجية الوطنية للتكيف مع ظاهرة تغير المناخ (ولاية نهر النيل نموذج).

الفصل الثالث : تغير المناخ في العالم وعلاقته بالإحتباس الحراري والكوارث البيئية .

المبحث الأول: تغير المناخ.

المبحث الثاني: الإحتباس الحراري.

المبحث الثالث: الكوارث البيئية.

الباب الثالث

حماية البيئة في القوانين السودانية والدولية والجهود والإستراتيجيات

الفصل الاول : حماية البيئة في القانون السوداني.

المبحث الأول: البيئة في القانون والدستور.

المبحث الثاني: حماية البيئة في القوانين الجنائية السودانية.

المبحث الثالث: البيئة في القوانين الإقطاعية.

الفصل الثاني : حماية البيئة في القوانين العربية والأجنبية والإتفاقيات الدولية.

المبحث الأول: تعريف القوانين العربية.

المبحث الثاني: القوانين الإجنبية.

المبحث الثالث: حماية البيئة وموارد المياه في الإتفاقيات الدولية.

الفصل الثالث: أثر التشريعات والجهود والإستراتيجيات الدولية وإنعكاسها على التشريعات الوطنية.

المبحث الأول: الجهود الدولية.

المبحث الثاني: الإستراتيجيات وآليات حماية البيئة.

المبحث الثالث: أثر التشريعات الدولية وإنعكاساتها على التشريعات الوطنية.

الخاتمة

النتائج والتوصيات

الباب الأول

مفهوم البيئة في القانون والدستور والتلوث البيئي

الفصل الاول : ماهية البيئة.

الفصل الثاني : البيئة في الشريعة الاسلامية.

الفصل الثالث : مفهوم البيئة في القانون والقوانين الدولية.

الفصل الأول

ماهية البيئة

المبحث الاول : المفهوم اللغوي والإصطلاحي للبيئة.

المبحث الثاني : البيئة في الشريعة الاسلامية.

المبحث الثالث : مفهوم البيئة في القانون والقوانين الدولية.

الفصل الأول

ماهيـــــــة البيئـــــــة

تمهيد :

يعتبر القانون البيئي من أحدث القوانين من حيث النشأة اعتماداً على حداثة الإلمام بأهمية البيئة نفسها وأهميتها في المجالات المختلفة فلم يظهر الاهتمام بها كلياً إلا في أوائل السبعينيات من القرن العشرين إبان إنعقاد مؤتمر قمة استكهولوم ١٩٧٢م. لا يزال الفهم الراسخ للقانون البيئي يحتاج إلى جهود ضخمة من قبل القانونيين والجهات التطوعية وكل الأشخاص الذين يهتمون بالبيئة لرفع الوعي القانوني في مجال البيئة.

تجلي الاهتمام العالمي بالقضايا البيئية منذ مؤتمر أستكهولوم عام ١٩٧٢م[١] الخاص بقضايا الإنسان والبيئة وإنشاء أول منظمة دولية تتبع للأمم المتحدة وهي برنامج الأمم المتحدة للبيئة.

ويهدف إلى بلورة البُعد الإنساني بقضايا البيئة وبعد عشرين عام تم عقد مؤتمر قمة الأرض في البرازيل[٢] عام ١٩٩٢م وخلُص المؤتمر إلى ما يعرف بأجندة القرن الحادي والعشرين وترجمة تلك الأجندة إلى خطط عمل لمعالجة القضايا البيئية وتزايد اهتمام الأسواق الدولية والمؤسسات المالية العالمية بقضايا البيئة ووافقت الدول الأعضاء في الأمم المتحدة على عدد من المواقف والاتفاقيات والبروتكولات المضمنة بعدد من القضايا البيئية الهامة ولم تعد البيئة مشكلة محلية أو قطرية بل تخطت الحدود الجغرافية والسياسية.

والسودان كجزء من الأسرة الدولية شارك بفاعلية في المؤتمرات الدولية والمصادقة على الاتفاقيات البيئية {وتنامي} هذا الاهتمام امتداداً للاهتمام العالمي

---

[١] مؤتمر قمة أستكهولوم، عام ١٩٧٢م. (السويد).
[٢] مؤتمر قمة الأرض، عام ١٩٩٢م. (البرازيل).

بالبيئة، ولتفاقم بعض المشكلات المرتبطة بالبيئة في السودان والمتمثل في الجفاف والتصحر وتغير المناخ .

وبرز اهتمام الدولة بالبيئة بإعدادها إستراتيجية للبيئة ضمنت في الإستراتيجية الموحدة الشاملة[1] ١٩٩٢م ــ ٢٠٠٢م وتبع ذلك قيام المجلس الأعلى للبيئة والموارد الطبيعية وأوكلت إله مهمة رسم السياسات واقتراح التشريعات ومتابعة الاتفاقيات الدولية. وتطور العمل البيئي بإنشاء وزارة مركزية للبيئة.

وقد وقفت الجمعية السودانية لحماية البيئة في مقدمة الركب دفاعاً عن الحق في بيئة سليمة وابتداع الوسائل الكفيلة بالمحافظة عليها.

وظلت تقود لواء التوعية في المسائل البيئية منذ تأسيسها في عام[2] ١٩٧٥م وقد بزلت جهوداً جبارة في مجال تكيف الحالة وطرق المعالجة ومكافحة كل الأساليب الضارة بالبيئة. ولكن المسألة تحتاج إلى جهود كثيرة وتوعية بيئية شاملة.

تعتبر الاتفاقيات الدولية أحد أساسيات ومكونات القانون الدولي العام، وقد بدأت كاتفاقيات ثنائية بين الدول الأعضاء أو المجموعات الاقتصادية المتحالفة وذلك قبل قيام هيئة الأمم المتحدة. وبصدور الإعلان الأممي في[3] عام ١٩٤٥م وميثاق الأمم المتحدة اتخذت الاتفاقيات الدولية منحنى دولياً بغرض تنظيم النشاط الإنساني وإتساع حاجياته وفقاً لرؤية مستدامة.

ودائماً ما تجنح الاتفاقيات الدولية إلى تنظيم الشأن العام الذي يخص جميع الدول الأعضاء في المجالات المختلفة سواء كانت اقتصادية أو اجتماعية أو بيئية أو أخلاقية أو تراثية تهم المجتمع الدولي ويمكن أن تشمل الاتفاقيات الدولية أيضاً على الاتفاقيات الثنائية بين الدول ذات الترسانات العسكرية الخطرة {السلاح النووي} أو الأسلحة الكيميائية والبيولوجية أو استكشافات الفضاء.

---

[1] إستراتيجية الوحدة الشاملة ، ١٩٩٢م ــ ٢٠٠٢م ، السودان ، معهد الدراسات السياسية .

[2] الجمعية السودانية لحماية البيئة ، عام ١٩٧٥م -٢٠٠٢م.

[3] هيئة الأمم المتحدة ، الإعلان الأممي عام ١٩٤٥م.

يعتبر السودان وعاءاً بيئياً واسعاً ومتنوعاً ، إذ يشمل على خمسة أقاليم مناخية فالقطر تترامى أطرافه من جنوب الصحراء الكبرى مروراً بإقليم شبه الصحراء، فالسافنا الفقيرة، وتعتبر منطقة جبل مرة بغرب السودان وحدة أيكولوجية متميزة هذا فضلاً عن إقليم البحر الأحمر وغابات المانجروف المائية والأحياء المائية الأخرى، وبالرغم من الموارد المائية الكبيرة المتمثلة في جريان نهر النيل بفروعه الرئيسية والفرعية إلا أن ارتفاع درجات الحرارة وتناقص الأمطار السنوي يؤثران سلبياً على البيئة، أما الموارد الأرضية فتعتريها عدة تغيرات بسبب الظواهر المناخية.

المبحث الأول

المفهوم اللغوي والإصطلاحي للبيئة

أولا: المفهوم اللغوي :

البيئة لغةً شاع استخدامها في السنوات الأخيرة، ورغم ذلك ما يزال المفهوم الدقيق غامضاً عن الكثيرين. ولا سيما انه، ليس هنالك تعريف واحد محدد حول ماهية البيئية اللغوي وعدد مجالاتها المتعددة.

ويعود الأصل اللغوي لكلمة البيئة في اللغة العربية إلى الجذر {بوأ} الذي أخذ منه الماضي {باء} وقال ابن منظور في معجمه لسان العرب باء الشيء أي رجع إليه، وذكر المعجم نفسه معنيين قريبين من بعضهما البعض فكلمة {تبوأ} إصلاح المكان وتهيئته للمبيت، والثاني بمعنى النزول أو الإقامة.

وبناءً على ذلك يتضح أن البيئة هي النزول والحلول في المكان على أن تعلق مجازاً على المكان الذي يتخذه الإنسان مستقراً لحلوله[١].

كما جاء في مختار الصحاح يقول[٢]:

بوأ تبوأ منزلاً نزله، وبوأ له منزلاً بوأةٍ منزلاً هنأه ومكن له نسبه، ويقول أيضاً آباء فلا باء منزلاً هيأه له وأنزله وتعطر المكان: وأنزل به ما البيئة؟ المنزل ما يحيط بالفرد في المجتمع ويؤثر فيهما: يقال بيئة طبيعية وبيئة اجتماعية وسياسية، أو البيئة الذي يسكنون فيها أو يقيمون بها أو كافة المخلوقات والموجودات التي مع الإنسان وسنوضح مواضع مثل الحيوانات والنباتات والأشجار[٣].

---

[١] العلامة أبي الفضل جمال الدين محمد بن مكرم إبن منظور ، لسان العرب ، طبعة أولى ، جزء أول - دار بيروت ، ص ٣٨.
[٢] مختار الصحاح للرازي ، ص ٦٨ ، المعجم الوجيز ، مجمع اللغة العربية ، طبعة خاصة بوزارة التربية والتعليم ، العام ١٤١٣هـ .
[٣] مرجع سابق، إبن منظور ،(ص ٣٨) وما بعدها .

وتبوأت منزلاً أي نزلته وقوله تعالى: **(وَالَّذِينَ تَبَوَّؤُوا الدَّارَ وَالْإِيمَانَ)**[1] جعل الإيمان يحل لهم على المثل وقد يكون أراد مكاناً الإيمان وبعد الإيمان فحذف وتبوأ المكان وأنه لحسن البيئة إلى هيئة التبوء، والبيئة، والباء، والمباءة منزل القوم حيث تبوأ من قبل أو سترحل وفي الصحاح المباءة منزل القوم في كل موضوع ويقال كل منزل نزله النوم.

وتبوأ فلان نزلاً أي اتخذه وبوأته وأبان القوم منزلاً. وفي قوله تعالى **(وَالَّذِينَ آمَنُوا وَعَمِلُوا الصَّالِحَاتِ لَنُبَوِّئَنَّهُم مِّنَ الْجَنَّةِ غُرَفًا تَجْرِي مِن تَحْتِهَا الْأَنْهَارُ خَالِدِينَ فِيهَا نِعْمَ أَجْرُ الْعَامِلِينَ)**[2] يقال بوأته منزلاً أي جعلته ذا منزل، وفي الحديث : من كذب عليَ متعمداً فليتبوأ مقعده من النار وتكررت اللفظة في الحديث ومعناه ينزل منزلة من النار.

وتبؤتك بيتاً اتخذت لك بيتاً وقوله عز وجل **(أَن تَبَوَّءَا لِقَوْمِكُمَا بِمِصْرَ بُيُوتًا وَاجْعَلُواْ بُيُوتَكُمْ قِبْلَةً)**[3] أي اتخذ أبو زيد القوم منزلاً وبوأهم منزلاً تبوءاً وذلك إذا نزلت بهم مسند جبل أو قيل نهر.

والتبؤ أن يعلم الرجل على المكان إذا أعجبه وقيل تبوأ أصلحه وهيأه ، وقيل تبوأ فلان منزلاً إذا نظر إلى سهل ما يرى وأيسره واستواء وأمكنه لمبيته فاتخذه وتبوأ نزل وأقام فيه. والمعنيان قريبان والباء مواطن القوم، ربط الإبل حيث تتاح من الموارد وفي الحديث قال الرجل أصلي في مباءة الغنم، قال لهم أي نزلها الذي تأوي إليه وهو التبوأ أيضاً وفي الحديث أنه قال في المدينة منها المتبوأ.

وأباءة منزلاً وبوأه أياه وبوأه له وبوأه فيه بمعنى هيأ له وأنزل ومكث فيه. والاسم البيئية وأستباءه أي أتخذه مباءة[4].

---

[1] سورة الحشر، الآية {٩١}.
[2] سورة العنكبوت، الآية {٥٨}.
[3] سورة يونس، الآية { ٨٧}.
[4] العلامة أبي الفضل جمال الدين محمد بن مكرم إبن منظور، لسان العرب، مرجع سابق ، (ص ٣٩).

ثانياً: المفهوم الاصطــلاحي:

لم يشرع في إفراد علم مستقل للبيئة ليتعرف على دراسة علاقات النباتات والحيوانات والناس فيما بينهم وبين ما يحيط بها من جانب آخر.

ويتداخل مفهوم البيئة في كل العلوم الأساسية من اجتماع وجغرافيا واقتصاد وغير ذلك، والبيئة التسويقية بعد أن كان الحديث مقصوراً دارجاً في البيئة الاجتماعية والبيئة الجغرافية والبيئة الاقتصادية، بعد أن كان الحديث بدايةً مقصوراً على البيئة المعادية فحسب(بوابة على البيئة المعادية فحسب كمظهر من بادي بعدم المساس بالقيم البيئية ويحذر من مظاهر التلوث القيمي). **Ethical Population Value**

وقد أكد المتخصصون عدم تطابق تعريف البيئة مع الطبيعة[1] على أساس أن البيئة تضيف إلى فكرة الطبيعة مظاهر جديدة وغريبة عنها ويصفه خاصة المنشآت الحضرية.

ومن ناحية أخرى فإن مفهوم البيئة بالمعنى الدقيق لا ينطوي بالضرورة على بعض الأمور الهامة المتصلة بالطبيعة وخاصةً بالمحافظة على بعض الأنواع والاختصاص. ومن هنا فإن بيئة الإنسان تحتوي بالضرورة على عنصرين :

١/ العناصر الطبيعية.

٢/ العناصـــر المنشأة أو المضافة.

وتلك التي نجمت على نشاط اصطلاحي، وبوجه عام أن كلمة بيئة تعني كل ما يحيط بالإنسان من ظروف ومتغيرات فتوجد بيئة حضرية وبيئة جغرافية وبيئة اجتماعية وبيئة تعاقبية وبيئة عمالية وبيئة اقتصادية وغير ذلك، وعلى ذلك فقد توصل

[1] د. مجدي علام ، مجلة البيئة وتقسيم العوامل، مجلة التنمية البيئية، طبعة ٢٠٠٤م، ص ٥٤.

العديد من الباحثين والعلماء والهيئات العلمية إلى تعريف للبيئة تبعاً لزاوية العلوم الطبيعية والاجتماعية والاقتصادية على جانب من هذا المفهوم[١].

أما البيئة في المعاجم الإنجليزية فلها مصطلحان متداخلان {Environment} وهي:

تعني مجموعة الظروف والمؤثرات الخارجية التي لها تأثير في حياة الكائنات الحية. بما فيها الإنسان[٢].

مصطلح Ecology (الإيكلولوجيا) ويعرفها علم البيئة الحديث بأنها الوسط يقصد المكان الذي يعيش فيه الإنسان بما يتسم من مظاهر طبيعية وبشرية يتأثر معها ويؤثر فيها وقد أوجد إعلان مؤتمر البيئة البشرية الذي عقد في ١٩٧٢م[٣]. مفهوم البيئة يعبر عن الوسط الذي ينشأ فيه الفرد وكل شيء يحيط بالإنسان.

ثالثاً: تعريف البيئة الحيوية والتعريف العلمي:

ومن بين تعريفات البيئة ما قاله البعض بأن للبيئة مفهومين يكمل بعضهما الآخر.

(١) البيئة الحيوية:

وهي كل ما يختص بحياة الإنسان نفسه وتكاثره ووراثته فحسب، بل يشتمل أيضاً على علاقة الإنسان بالمخلوقات الحية والحيوانية والنباتية التي تعيش معه في صعيد واحد[٤].

---

[١] د. هشام محجوب، الحماية القانونية للبيئة ، طبعة ٢٠٠١م ، القاهرة ، ص ٧.

[٢] Oxford Dectionary . p.2310 long man Dictionary English – 1984 . P367 ويسمى بالإنجليزية Ecology وبالفرنسية Ecdgle
أصل هذين المصطلحين إفريقي.

[٣] P.E.T + Boberto of . 600 log man . Pictanany opiti p348

[٤] عثمان عبدالعزيز قاضي مصري . مقال بعنوان ما هية البيئة ، بتاريخ ٢٠١٠/١١/٢٥م - الإنترنت. وحدة الموقع knot Beta- www.knot.google.com-

(٢) البيئة الطبيعية:

هي البيئة الطبيعية والفيزيائية، فتشمل موارد المياه والفضلات والتخلص منها، والحشرات وتربة الأرض والمساكن والجو ونقاوته أو تلوثه و الطقس وغير ذلك من الخصائص الطبيعية للوسط.

وأما البيئة في علم الجيولوجيا: فتعرف بأنها: (كل الظروف الفيزيائية والكيميائية والبيولوجية وكذلك القوى والمؤثرات الأرضية التي تؤدي إلى ترسيب صخر ما في إقليم مترامي جغرافي معين).

وقد ورد لفظ البيئة في قاموس أكسفورد (تعتبر الكرة الأرضية كلها بمثابة البيئة لبني البشر، وتتكون من الماء والهواء والتربة وطاقة الكائنات الحية الأخرى).

كما تعرف بأنها (كل ما يحيط بالإنسان من أشياء تؤثر على الصحة فتشمل المدينة بأكملها، مساكنها، شوارعها، أنهارها، آبارها وشواطئها، كما تشمل أيضاً كل ما يتناوله الإنسان من طعام وشراب وما يليه من ملابس بالإضافة إلى العوامل الجوية والكيميائية وغير ذلك).

ولقد كان للمتخصصين في علم الطبيعة منظور خاص لعلم البيئة، فقد عرفها أحدهم بأنها: (ذلك الفرع من علم "البيولوجي" الذي يختص بدراسة العلاقة بين الكائنات الحية من جانب والعلاقة بينهما وبين الوسط البيئي الذي يعيش فيه من جانب آخر).

وهي في علم الأحياء تعني (كل العوامل والظروف الخارجية التي تؤثر في أي كائن حي أو مجتمع حي ما) . في علم الاجتماع على أنها (الأحوال الاجتماعية والطبيعية التي يعيشها الإنسان).

وعلى ما سبق تختلف مفاهيم البيئة من علمٍ لآخر بحسب الغاية التي يستمدها هذا العلم، فمصطلح البيئة نفسه لا يقتصر استعماله على مجال بذاته ، بل على العكس

من ذلك تماماً فهو يتداخل في كل العلوم تقريباً، ومن هنا كانت الصعوبة في التعريف القانوني، وهنالك بعض من العلماء يعرف البيئة بأنها: الحيز الذي يمارس فيه البشر مختلف أنشطة حياتهم، ويتمثل ضمن هذا الإطار كافة الكائنات الحية من حيوان ونبات التي يتعايش معها الإنسان.

فالبيئة تشمل كل ما يحيط بالإنسان من ماء وهواء وأرض فهو يؤثر فيها ويتأثر بها وتتكون البيئة الحيوية من أربعة أنظمة متكاملة فهي: الغلاف الأرضي، الغلاف المائي والغلاف الغازي أو الهوائي والمجال الحيوي للكرة الأرضية[1].

(٣) البيئة العلمية :

البيئة مصطلح واسع يشمل كل ما يحيط بالإنسان . ومن الزاوية العلمية تعرف البيئة (بأنها الأجواء الفيزيائية والكيميائية والأحيائية للإقليم الذي يعيش فيه كائن حي). وتعتبر الكره الأرضية كلها بمثابة البيئة لبني البشر وتتكون من الماء والهواء والتربة وكافة الكائنات الحية الأخرى .

[1] صالح محمد بدر الدين، الالتزام الدولي بحملية البيئة من التلوث، دار النهضة العربية، الطبعة الأولى ،٢٠٠٦، ص٢٠.

المبحث الثاني

البيئـــــة فـــي الشريعـــــة الإسلاميـــــة

البيئة في الشريعة الإسلامية:

على الرغم من أن كلمة بيئة لم يرد ذكرها في القرآن الكريم أو السنة النبوية المشرفة وإذا أخذنا مفهوم البيئة الذي يحددها بأنها {الأرض وما تضمنه من مكونات غير حية ممثلة في مظاهر سطح الأرض من جبال وهضاب وسهول ووديان وصخور ومعادن وتربة ورمال ومياه، ومكونات حية ممثلة في النباتات والحيوانات برية النشأة سواء كانت على اليابسة أو في الماء وما يحيط بالأرض من غلاف غازي يضم الكثير من العناصر الأساسية اللازمة لوجود الحياة على سطح الأرض}. إن البيئة بهذا المفهوم {الأرض ومن عليها وما حواها} وقد ورد ذكرها في القرآن الكريم في سور مختلفة.

البيئة خلقت بدقة بالغة ومتوازنة:

خلق الله سبحانه وتعالى البيئة وأحكم صنعها بدقة بالغة من حيث الكم والنوع والخصائص والوظيفة، يقول الحق تبارك وتعالى: { **صُنْعَ اللَّهِ الَّذِي أَتْقَنَ كُلَّ شَيْءٍ**}[1].

فكل شيء عنده بمقدار معلوم بحسب علمه سبحانه وتعالى الذي يعلم وحده بأن كل عناصر البيئة[2]، بهذه الصفات كما حددها الله سبحانه وتعالى يكفل لهذه العناصر أن تؤدي دورها المحدد والمرسوم لها من قبل الخالق القدير في المشاركة البناءة في مصفوف إعادة الحياة في توافقية وإنسجامية غاية في الدقة والتوازن مع بعضها

---

[1] سورة النحل، الآية {٨٨} .

[2] أ. د سالم مرزوق الطحييح، كتاب البيئة من منظور إسلامي ، طبعة أولى ، ١٩٨٥م، ص {١ – ٥}.

البعض. يقول عز من قائل: **(إِنَّا كُلَّ شَيْءٍ خَلَقْنَاهُ بِقَدَرٍ)**[1]. **(وَخَلَقَ كُلَّ شَيْءٍ فَقَدَّرَهُ تَقْدِيرًا)**[2]. **(وَكُلُّ شَيْءٍ عِندَهُ بِمِقْدَارٍ)**[3].

لقد اهتم الدين الإسلامي بالبيئة بمفهومها الواسع ومواردها المختلفة الحية والغير حية ونهى عن الإسراف بكل أشكاله السلبية سواء في المأكل والمشرب وغيرهما[4].

وتشير كتب التفسير أن قدرة تعني إيجاد كل شيء مخصوص وتقدير معين في ذاته وخصائصه، والقدرة تحديد كل محدود بحده الذي يوجد به هذا التقدير البالغ الدقة الذي هو من صنع لدن حكيم خبير هو الذي يعطي كل عنصر أو مكون من مكونات البيئة طبيعته الكمية والنوعية ووظيفته وعلاقته بالمكونات وقدراته على إعالة الحياة وهيئ المهمة الأساسية التي خلقت من أجلها البيئة يقول المولى جل شأنه. **(رَبَّنَا مَا خَلَقْتَ هَذا بَاطِلاً سُبْحَانَكَ)**[5].

وليس أدل على دقة خلق البيئة وتوازنها فكل مكوناتها أو عناصرها كلها مفيدة ومتوازنة مع بعضها البعض حسب ما قدر لها الله سبحانه وتعالى طالما ظلت هذه المكونات أو العناصر محتفظة بخصائصها الكمية والنوعية كما خلقت دون تغيير جوهري يذكر.

ولكن إذا ما تدخل الإنسان في البيئة سواء متعمداً أو جاهلاً واحدث فيها تغييرات كبيرة على مستوى الكم أو الخصائص يختل توازنها وتنقلب عناصرها من عناصر مفيدة إلى عناصر ضارة مسببة الكثير من المخاطر التي تهدد الحياة، ومن ثم تبدأ المشكلات البيئية في الظهور.

---

(1) سورة القمر، الآية {٤٩}.
(2) سورة الفرقان، الآية {٨}.
(3) سورة الرعد، الآية {٢}.
(4) د. صالح محمود وهبي، البيئة من منظور إسلامي، طبعة ٢٠٠٤م ، ص ١٢ .
(5) سورة آل عمران، الآية (١٩١) .

وليس ثمة شك أن قضية المحافظة على عناصر البيئة دون تغيير جوهري تعتبر قضية في غاية الأهمية والخطورة في عصرنا الحاضر ويجب أن نعي أبعادها جيداً عندما نتعامل مع بيئتنا حتى نحافظ على استمرارية بقاء مكوناتها وعناصرها كما خلقها الله سبحانه وتعالى لتؤدي دورها في خدمة البشرية دون مشكلات لا طاقة لنا بها، ونتفادى انتقام البيئة التي لا ترحم إذا ما أساء الإنسان استخدامها بالإسراف أو الإفساد أو التخريب، فإذا أخذنا الهواء وهو أحد مواد البيئة كنموذج نشرح من خلاله دقة الخلق وبديع الصنع أو نجد أنه يتكون من عدد كبير من الغازات وقدر كل منها تقديراً بالغ الدقة إذ تشكل غازات النيتروجين {N_2} والاوزون {O_3} ,والأكسجين {O_2} النسبة الأعظم ٩٩% تقريباً، ويعتبر غاز النيتروجين صاحب النصيب الأوفر من هذه النسبة حيث يخصه {٧٨.٠٧%} وهو غاز خامل لا يساعد على الاشتعال وغير قابل للذوبان في الماء.

أما الأوكسجين فيخصه {٢٠.٩٥%} وهو غاز نشط يساعد على الاشتعال وقابل للذوبان في الماء من أجل الأحياء المائية التي تعتمد في حياتها على الأكسجين المذاب في الماء والذي يتجدد من خلاله قدرة الماء على امتصاصه واحتوائه.

أما النسبة الباقية {١%} فيمثلها عدد كبير من الغازات منها غاز الأورجون {٠.٩٤%} وثاني أكسيد الكربون {٠.٣٠%} والهيدروجين {٠.٠١%} إضافةً إلى أوكسيد الكربون وثاني أكسيد الكبريت والهليوم والميثان والأوزون والكربيتون والنيون وغيرها .

ومن آيات الله سبحانه وتعالى أن نسبة غاز النيتروجين العالية {٧٨%} وهو الغاز الخامل غير المساعد على الاشتعال مقدرة تقديراً دقيقاً من قبل الخالق العليم الخبير.

إذ لو كانت نسبة أقل من هذه النسبة المقدرة وحيث أن سقطت شرارة كهربائية من الفضاء الخارجي نحو الأرض (يحدث أحياناً) لاحتراق كل شيء على سطح الأرض.

إذاً هذه البيئة هي التي تضبط وتقنن طبيعة الأكسجين وهو الغاز القابل للاشتعال، حيث يتحول إلى غاز يساعد على الاشتعال ولكنه لا يشتعل حتى يظل الأكسجين مؤدياً لوظيفته في إعالة الحياة[١]، ويقول الحق تبارك وتعالى: **(وَمَا خَلَقْنَا السَّمَاوَاتِ وَالأَرْضَ وَمَا بَيْنَهُمَا إِلاَّ بِالْحَقِّ)**[٢].

وإذا أخذنا مثلاً ثاني أكسيد الكربون الذي يشكل {٠٣%} من حجم الهواء كما قدره الله سبحانه وتعالى، والذي تدور من حوله في الوقت الحاضر المؤتمرات وتتعالى الصيحات من أخطاره، نجد أن هذه الغاز بهذه النسبة المقدرة تقديراً دقيق يلعب دوراً مهماً في إعادة أو إعالة الحياة على سطح الأرض [٣].

فالبيئة بهذه النسبة الضئيلة جداً من ثاني أكسيد الكربون المقدرة تقديراً هادفاً استطاعت أن تحتفظ في غلافها الحيوي القريب من سطح الأرض حيث يتركز معظم ثاني أكسيد الكربون {٨٠%} بدرجة حرارة مناسبة تسمح بوجود الحياة على سطحها إذ يعتبر هذا الغاز بمثابة صورة الأرض {Green house of earth} حيث أودع الله فيه خاصية امتصاص الموجات الحرارية (الأشعة تحت الحمراء) والاحتفاظ بها في الغلاف الجوي بما يعطي لهذا الغلاف هذه الدرجة المناسبة من الحرارة التي تسمح بوجود الحياة ومعنى هذا أن الإخلال بنسبة هذا الغاز زيادة أو نقصان تعني في حد ذاتها زيادة أو نقصان في درجة حرارة الغلاف الجوي، وما يحمل هذا الأمر من مخاطر كثيرة ويفسر لنا هذا الوضع القلق الذي بات يسيطر على البشرية نتيجة الزيادة المطردة في نسبة ثاني أكسيد الكربون في الغلاف الجوي، منذ الخمسينيات من هذا القرن زادت النسبة من {٣١%} عام ١٩٥٠م إلى {٣٢.٥%} عام ١٩٧٠م إلى

---

[١] د. عدنان مساعدة ، كتاب كيمياء التلوث البيئي الكيميائي ، طبعة ١٩٩٧م ، ص ٢٢ ـ ٢٣ .
[٢] سورة الحجر ، الآية (٨٥).
[٣] د. رياض صالح ابو العطا ، القانون الدولي في مجال حماية البيئة ، الطبعة الثانية ، دار النهضة العلمية ، ص٣٥.

{٣٤.٥%} عام ١٩٨٠م وما يصاحب هذا لزيادة من ارتفاع في درجة حرارة الغلاف الجوي، وتكمن خطورة هذا الأمر في إنصهار كميات كبيرة من الثلوج في مناطق القطبين والجبال وتحرك هذه المياه لتسهم في رفع منسوب مياه البحر والمحيطات واحتمالات تعرض مدن ساحلية كثيرة للغرق وتشير سجلات المد والجذر في مناطق كثيرة من العالم أن منسوب مياه البحار قد ارتفع بمقدار ٤٥ مليمتراً في الفترة من {١٨٩٠م ــ١٩٤٠م} وأخذ منسوب في الارتفاع بمعدل ٣ مليمتراً في الوقت الحاضـــر.

وقد تبين للعلماء أن تزايد نسبة ثاني أكسيد الكربون لا ترجع فقط إلى تزايد استهلاك مصادر الوقود الأحفوري {الفحم ــ النفط ــ الغاز الطبيعي} وإنما جاءت أيضاً نتيجة التدهور الذي أصاب الغطاء النباتي ، المستهلك الرئيسي لثاني أكسيد الكربون ولعل خطورة هذا الوضع هي التي دعت إلى عقد مؤتمر دولي، في لندن عام ١٩٨٩م لمناقشة الإجراءات والوسائل الكفيلة بضبط إطلاق ثاني أكسيد الكربون في الغلاف الجوي، وتنمية مصادر استهلاكية (النباتات) لوقف هذه الزيادة المطردة ومحاولة العودة بنسبته كما قدرها الله سبحانه وتعالى.

ومن ثم لا نستطيع أن نتصور تركيبة الهواء [١]على غير النسب التي قدرها الله سبحانه وتعالى ، إذ أن أي خلل في مكوناته يحدث الكثير من المخاطر يقول الحق تبارك وتعالى: **(وَمَا خَلَقْنَا السَّمَاء وَالْأَرْضَ وَمَا بَيْنَهُمَا لَاعِبِينَ)**[٢].

البيئة خُلقت مسخرة لخدمة الإنسان :-

خلق الله البيئة وذللها سبحانه وتعالى وسخرها لخدمة الإنسان الذي استخلفه الله فيها يقول عز من قائل: **(وَمَا يَذَّكَّرُ إِلاَّ أُوْلُواْ الأَلْبَابِ)**[٣].

---

[١] د. عدنان مساعدة ، التلوث البيئي، مرجع سابق، ٢٤ وما بعدها..
[٢] سورة الإنبياء، الآية {١٦}.
[٣] سورة البقرة، الآية {٢٦٩}.

فوق هذا هداه ربه إلى طريق الصواب والصلاح يقول عز من قائل:**(إِنَّا هَدَيْنَاهُ السَّبِيلَ إِمَّا شَاكِرًا وَإِمَّا كَفُورًا)**[1].

الإنسان مستخلف في البيئة:

خلق الله الإنسان وجعله خليفة في الأرض وسخر له ما في السموات والأرض جميعاً يقول الحق تبارك وتعالى: **(وَإِذْ قَالَ رَبُّكَ لِلْمَلَائِكَةِ إِنِّي جَاعِلٌ فِي الْأَرْضِ خَلِيفَةً)**[2]. **(هُوَ أَنشَأَكُم مِّنَ الْأَرْضِ وَاسْتَعْمَرَكُمْ فِيهَا فَاسْتَغْفِرُوهُ)**[3].

ويقول الرسول الكريم صلى الله عليه وسلم: (إن الدنيا حلوة خضرة)[4] ـــ ويقول الرسول الكريم صلى الله عليه وسلم: (والله تعالى مستخلفكم فيها).

قال فالاستخلاف يعني أن الإنسان وصي على هذه البيئة لا مالك لها، إنه مستخلف على إدارتها واستثمارها وإعمارها أمين عليها. ويقتضي واجب الاستخلاف بطبيعة الحال أن يتبع المخلوق ما يأمر به مالك هذه البيئة وخالقها ومستخلفه فيها ويقتضي واجب أمانة الاستخلاف أن يتصرف فيها تصرف الأمين فيما لديه من أمانات فالأرض أرض الله، والعباد عباد الله ومعنى هذا أنه ليس ملكية مطلقة في الإسلام أي أنه ليس من حق أي فرد أن يتصرف فيما يملك كيفما يشاء.

فالملكية في الإسلام محدودة بضوابط وشروط حددها الله سبحانه وتعالى منها حسن استغلالها وصيانتها والمحافظة عليها من أي تدمير أو تخريب وحتى نفسك لا تستطيع أن تتصرف فيها كيفما تشاء ، فأنت آية من آيات الله ملتزم بالمحافظة على نفسك وحمايتها وعدم إلقائها في التهلكة يقول الحق تبارك وتعالى:- **(وَلاَ تُلْقُواْ بِأَيْدِيكُمْ إِلَى التَّهْلُكَةِ وَأَحْسِنُواَ إِنَّ اللّهَ يُحِبُّ الْمُحْسِنِينَ)**[5].

---

[1] سورة النساء، الآية {٣}.
[2] سورة البقرة ، الآية {٣٠}.
[3] سورة هود، الآية {٦١}.
[4] الرواية الصحيحة (إن هذا المال خضرة حلوة) خرجّه البخاري كتاب الزكاة ، باب قول النبي (ص) هذا المال خضرة حلوة ، ٢٣٦٢/٥ ، رقم الحديث ١٤٠٣ الجامع الصحيح للبخاري، محمدين اسماعيل البخاري، بيروت ، لبنان ، دار ابن كثير ، ط١٤٠٧ -١٩٨٧
[5] سورة البقرة، الآية {١٩٥}.

ومن القواعد الفقهية الإسلامية **(لا ضـــرر ولا ضرار)**[١].

فأي صورة من صور الضرر سواء لنفسك أو لغيرك منهي عنه في الإسلام أي لا يجوز أن تضر نفسك ولا تضر الآخرين ولا نكون مبالغين إذا ما قنا أن جدارة الإنسان بالاستخلاف تقاس بدرجة قدرته على إعمار الأرض وتنميتها. ومما يدل على أن عمارة الأرض تكيف من الله سبحانه وتعالى قوله:-

كما أن الاستخلاف بالقياس الزمني استخلاف مؤقت يقول عز من قائل:- **(وَلَكُمْ فِي الأَرْضِ مُسْتَقَرٌّ وَمَتَاعٌ إِلَى حِينٍ)**[٢].

ومعنى هذا أن البيئة بمواردها الطبيعية المختلفة لا تعتبر أي ملكاً خالصاً لجيل من الأجيال يتصرف فيها كيفما شاء ولا يستطيع أي جيل أن يدعي لنفسه هذا الحق وإنما هي ميراث البشرية الدائم تتوارثه الأجيال المتعاقبة والمتلاحقة.

ومن ثم يقتضي واجب الاستخلاف أن نحافظ على البيئة دون تدمير أو استنزاف لنورثها للأجيال القادمة بيئة سليمة قادرة على العطاء كما خلقها الله سبحانه وتعالى.

ومن هذا المنطلق يعتبر سوء استغلال موارد البيئة واستنزافها لحساب جيل معين على حساب الأجيال القادمة أمر ينهي عنه الإسلام وفيه مخالفة صريحة لمعنى الاستخلاف[٣].

العبادة والبيئة:

خلق الله الإنسان وحدد مهمته في هذه الحياة يقول الحق تبارك وتعالى: **(وَمَا خَلَقْتُ الْجِنَّ وَالْإِنسَ إِلَّا لِيَعْبُدُونِ)**[٤].

---

[١] خرجّه الإمام أحمد، المسند، ٣١٣/١ ، برقم الحديث ٢٨٦٧ ، إسناد حسن، مسند الإمام أحمد بن حمبل، أبو عبيدة الشيباني، جمهورة مصر العربية ، مؤسسة قرطبة ، حققه شعيب الأرنؤوط

[٢] سورة البقرة، الآية {٣٦}.

[٣] د. سالم مرزوق الطحيح، كتاب البيئة من منظور إسلامي، مرجع سابق ، ٦ وما بعدها .

[٤] سورة الذاريات، الآية {٥٦} .

فالعبادة أمر من الله سبحانه وتعالى لعبادة، والأمر المطلق من الله سبحانه وتعالى يعني الوجوب، ومما يجدر ذكره أن العبادة بمعانيها الشاملة لا تقتصر فقط على مجرد أداء الشعائر الدينية الروحية من صلاة وصوم وحج وغيرها، وإنما تعني الالتزام المخلص والأمين بمبادئ الإسلام وتعليماته في كل شئون الحياة ، فحسن استغلال البيئة عبادة والمحافظة عليها وصيانتها لتستمر إلى ما شاء الله تنتفع بها البشرية كافة حتى يرث الله الأرض ومن عليها عبادة، وإماطة الأذى عن الطريق عبادة وعدم تلوث الماء والهواء عبادة، وحسن استعمال المرافق العامة والخاصة من طرق ومياه وكهرباء ومؤسسات مختلفة (مدارس، مستشفيات، مصانع وغيرهما). بأسلوب راشد عاقل عبادة هذه السلوكيات الإسلامية البناءة في التعامل مع مكونات البيئة الطبيعية والمشيدة أمر من الله سبحانه وتعالى يقول:

(وَأَحْسِن كَمَا أَحْسَنَ اللَّهُ إِلَيْكَ وَلَا تَبْغِ الْفَسَادَ فِي الْأَرْضِ إِنَّ اللَّهَ لَا يُحِبُّ الْمُفْسِدِينَ)[1].

وليس ثمة شك أن حسن استغلال مكونات البيئة الطبيعية والمشيدة وصيانتها فيه نفع كبير للبشرية كافة، وإن سوء استغلالها والعمل على سرعة استنزاف مواردها فيه ضرر بالغ للبشرية جمعاء، وهو نفس الوقت كفر والعياذ بالله بأنعم الله ولا ريب أن الكفر بأنعم الله مدعاة إلى المآسي[2].

(وكُلُواْ وَاشْرَبُواْ وَلاَ تُسْرِفُواْ إِنَّهُ لاَ يُحِبُّ الْمُسْرِفِينَ)[3].

(وَلاَ تُبَذِّرْ تَبْذِيرًا إِنَّ الْمُبَذِّرِينَ كَانُواْ إِخْوَانَ الشَّيَاطِينِ وَكَانَ الشَّيْطَانُ لِرَبِّهِ كَفُورًا)[4].

ومن أحاديث الرسول الكريم صلى الله عليه وسلم التي تحض على الاعتدال والاقتصاد ونبذ الإسراف (طعام الاثنين كافي الثلاثة وطعام الثلاثة كافي الأربعة). ما

---

(1) سورة القصص، الآية {٧٧}.
(2) أ.د سالم مرزوق الطحييح، مرجع سابق ، ص ٨.
(3) سورة الأعراف، الآية {٣}.
(4) سورة الإسراء، الآية (٢٦ – ٢٧).

ملأ إبن آدم وعاء شراً من بطنه حسب ابن آدم لقيمات يقمن بها صلبه فإن كان لابد فاعلاً فثلثُ لطعام وثلثُ لشرابه وثلثُ لنفسه) [1] رواه الترمذي.

وكان الرسول صلى الله عليه وسلم يغتسل بالصاع (الصاع أربعة أمداد) إلى خمسة أمداد ويتوضأ بالمد (مقدار حفنة كبيرة) فمن زاد عن ذلك فقد أفاء وظلم. متفق عليه.

إن البشرية اليوم في حاجة ماسة لتبني الدعوة الإسلامية إلى الاعتدال ونبذ الإسراف للحد من الضغط الشديد على موارد البيئة لتظل قادرة على استمرارية العطاء وتتحقق العلاقة المتوازنة بين الإنسان وبيئته التي نتفادى بها ما نعانيه اليوم من مشكلات خطيرة آخذة في التفاقم بشكل مطرد إذا لم نضع حداً لهذا الاستخدام المفرط والجائر.

ثانياً: الدعوة إلى التعمير والصلاح والنهي عن الفساد والإفساد:

الفساد بمعناه الشامل ضد التعمير والصلاح والفساد هو كل سلوك بشري يفسد نِعم الله ويحيلها من مصدر منفعة وحياة إلى مصدر ضرر وخطورة على الحياة فالفساد إذن سلوك بشري على غير ما أمر به الله سبحانه وتعالى، وعلى مقدار تمرد الإنسان على حركة الحياة يحدث الفساد والإفساد ومن ثم فقد ينهي الإسلام عن الفساد والإفساد لما فيهما من ضرر كبير، وتوعد المفسدين بغضب الله وسخطه[2]. يقول الحق تبارك وتعالى: **(كُلُواْ وَاشْرَبُواْ مِن رِّزْقِ اللَّهِ وَلاَ تَعْثَوْاْ فِي الأَرْضِ مُفْسِدِينَ)**[3].

(وَلاَ تُفْسِدُواْ فِي الأَرْضِ بَعْدَ إِصْلاَحِهَا ذَلِكُمْ خَيْرٌ لَّكُمْ إِن كُنتُم مُّؤْمِنِينَ)[4].

(وَيَسْعَوْنَ فِي الأَرْضِ فَسَادًا وَاللّهُ لاَ يُحِبُّ الْمُفْسِدِينَ)[5].

---

[1] خرجّه الحاكم ، المستدرك ، كتاب الرقاق ، باب منه ، ٤ /٣٦٧ - المستدرك علي الصحيحين ، محمد بن عبد الله الحاكم النيسابوري ، لبنان ، بيروت ، دار الكتب العلمية ، ط الأولي ١٤١١- ١٩٩٠م

[2] د. صالح محمود وهبي، البيئة من منظور إسلامي، مرجع سابق، ص ٣٠.

[3] سورة البقرة، الآية {٦٠} .

[4] سورة الأعراف، الآية {٥٦} .

[5] سورة المائدة، الآية {٦٤}.

ومن أحاديث الرسول الكريم التي تنهي عن الفساد والإفساد دعوته إلى المحافظة على الماء طاهراً نقياً وعدم إفساده بإلغاء النجاسة والمخلفات فيه ليظل مصدر حياة وخير للبشرية : (لا يبولن أحدكم في الماء الراكد ثم يغتسل فيه) [١]رواه البخاري. (كما نهى أن يبال في الماء الجاري)[٢] رواه الطبراني بإسناد حسن، فالتبول في الماء الراكد يجعله بيئة خصبة لتكاثر الميكروبات والفيروسات التي تساعد على انتشار الأمراض المعدية، كما أن التبول في الماء الجاري سوف يؤدي إلى إلحاق الضرر بالآخرين حيث تصلهم المياه الميلوثة وهو سلوك ينافي مع حرص الإسلام على ألا تضر نفسك ولا تضر الآخرين، إنطلاقاً من القاعدة الفقهية (لا ضرر ولا ضرار).

وفي حديثٍ آخر يقول الحبيب المصطفى صلى الله عليه وسلم (أتقوا الملاعن الثلاث : البراز في الماء ــ وفي الظل ــ وفي طريق الناس) رواه أبوداؤود فهل نحن ملتزمون بتعاليم الإسلام[٣].

كما جاءت في كتاب الله وسنة رسوله الكريم صلى الله عليه وسلم في عدم إفساد موارد البيئة للأسف نحن نرتكب مخالفات شرعية كثيرة عندما نسمح لأنفسنا بضخ مياه المجاري الصحية غير المعالجة وهي مليئة بالمواد الكيماوية والعضوية والميكروبات الضارة إلى البحار والأنهار والبحيرات، كما نرتكب نفس المخالفة عندما نسمح بضخ مخلفات المصانع أيضاً في البحار والأنهار متجاهلين ضررها. والكوارث والجوع والخوف يقول الحق تبارك وتعالى: **(فَكَفَرَتْ بِأَنْعُمِ اللّهِ فَأَذَاقَهَا اللّهُ لِبَاسَ الْجُوعِ وَالْخَوْفِ بِمَا كَانُواْ يَصْنَعُونَ)**[٤].

---

[١] خرجّه البخاري ، كتاب الطهارة ، باب البول في الماء الدائم ، ١ / ٩٤ ، برقم ٢٣٦ .
[٢] خرجّه الطبراني المعجم الأوسط ٢٠٨/٢ ، برقم ١٧٤٩ ، المعجم الأوسط ، سليمان بن أحمد الطبراني ، القاهرة ، ط١٤١٥ .
[٣] إماطة الأذى، خرجه ، كتاب المظالم ، باب إماطة الأذى ، ٨٧٠/٢ برقم ٢٥ .
[٤] سورة النحل، الآية {١١٢}.

ثالثاً: القواعد والمبادئ الإســـــلامية التي تقنن علاقة الإنسان بالبيئة:

سلوكيات الإنسان في تعامله مع بيئة بما يصونها ويحافظ عليها لينعم بخيري الدنيا والآخرة من هذه القواعد والمبادئ الإسلامية القومية[١].

(١) الدعوة إلى الاعتدال ونبذ الإسراف:

من مبادئ الشريعة الإسلامية الأساسية سلوك الطريق الوسط أو المعتدل في التكليف فهو دين الوسطية والاعتدال، لا إفراط ولا تفريط ولا إسراف ولا تغيير يقول الحق تبارك وتعالى: **(وَكَذَلِكَ جَعَلْنَاكُمْ أُمَّةً وَسَطًا لِّتَكُونُواْ شُهَدَاء عَلَى النَّاسِ)**[٢].

(وَلاَ تَجْعَلْ يَدَكَ مَغْلُولَةً إِلَى عُنُقِكَ وَلاَ تَبْسُطْهَا كُلَّ الْبَسْطِ فَتَقْعُدَ مَلُومًا مَّحْسُورًا)[٣].

فقد نهى الإسلام عن الإسراف لما فيه من أضرار كثيرة فالإسراف في نظر الإسلام كل سلوك يتعدى الحدود المعقولة أو المقبولة في أي أمر من الأمور وإذا طبقت هذا المفهوم على البيئة فإنه يتمثل في الاستخدام المفرط أو الجائز لموارد البيئة ومن ثم يصبح هذا السلوك غير المرغوب فيه مصدر ضرر وخطورة على البيئة ومواردها، كما أنه نوع من الأنانية وعدم التبصر وعدم الحكمة في تحمل المسئولية لأنه مدعاة لسرعة استنزاف موارد البيئة. البالغ على الأحياء المائية وأهمية مياه هذه الأنهار للاستخدام الزراعي، وللاستخدامات المنزلية سلوكيات غير إسلامية، غير بيئية نرتكبها ونحن في غفلة من أمر ديننا.

وإذا نظرت إلى ماء المطر النعمة المهداة الذي ينزل من السماء ماءً طهوراً يقول عز من قائل: **(وَأَنزَلْنَا مِنَ السَّمَاء مَاء طَهُورًا)**[٤].

---

(١) د. سالم مرزوق الطحيح ، مرجع سابق ، ص ١٠ .
(٢) سورة البقرة، الآية {١٤٣} .
(٣) سورة الإسراء، الآية {٢٩}.
(٤) سورة الفرقان، الآية {٤٨ ـ ٤٩}.

هذه النعمة العظيمة التي لا تستقيم الحياة بدونها كما جاء في قوله تعالى:- **(وَجَعَلْنَا مِنَ الْمَاء كُلَّ شَيْءٍ حَيٍّ أَفَلَا يُؤْمِنُونَ)**[1].

بدأنا أيضاً في إفسادها وبدلنا من طبيعتها الفطرية إذا أصبح المطر يسقط في مناطق كثيرة (خاصة في البيئات الصناعية) مطراً حمضياً {Acid Rain} يهلك الحرث والنسل، فقد بلغة نسبة الهيدروجين(PH) للمطر في بعض المناطق الصناعية حداً عالياً وهو معدل يجعل مياه الأمطار عالية الحمضية محدثةً أضراراً كثيرة[2].

يقول الحق تبارك وتعالى: **(ظَهَرَ الْفَسَادُ فِي الْبَرِّ وَالْبَحْرِ بِمَا كَسَبَتْ أَيْدِي النَّاسِ لِيُذِيقَهُم بَعْضَ الَّذِي عَمِلُوا لَعَلَّهُمْ يَرْجِعُونَ)**[3].

عندما نستخدم الأسمدة الكيماوية والمبيدات الحشرية مثلاً بدرجة كثافة عالية نسعى إلى زيادة إنتاجية المحاصيل الزراعية ولكن هذا الكثيف للكيماويات والأسمدة والمبيدات يؤدي إلى إفساد البيئة والإنتاج، معاً فقد تبيّن أنه ينجم عن هذا الاستخدام المكثف لهذه الكيماويات تسرب كميات كبيرة منها إلى الهواء ومصادر المياه وإفسادها، فضلاً عن إنتاج محاصيل ملوثة كيميائياً، يقول الحق تبارك وتعالى: **(وَإِذَا قِيلَ لَهُمْ لاَ تُفْسِدُواْ فِي الأَرْضِ قَالُواْ إِنَّمَا نَحْنُ مُصْلِحُونَ)**[4].

(٢) الدعوة إلى استزراع وحماية البيئة الحيوية:

اهتم الإسلام بالبيئة الحيوية (النباتات والحيوانات) اهتماماً كبيراً لما لها من أهمية كبيرة في إعالة الحياة وتحقيق التوازن (الايكولوجي) فقد أودع الله سبحانه وتعالى في مكونات البيئة الحيوية الكثير من المنافع الملموسة وغير الملموسة التي سخرها بقدرته وحكمته لخدمة الإنسان وتوفير الكثير من متطلبات[5]: ويقول الحق

---

[1] سورة الأنبياء، الآية {٣٠}.
[2] د. عدنان مساعدة، كتاب كيمياء التلوث البيئي، مرجع سابق، ص ٢٥ وما بعدها.
[3] سورة الروم، الآية {٤١}.
[4] سورة البقرة، الآية {١١}.
[5] د. سالم مرزوق الطحيح، مرجع سابق، ص ١٢ وما بعدها.

تبارك وتعالى: **(وَهُوَ الَّذِي سَخَّرَ الْبَحْرَ لِتَأْكُلُواْ مِنْهُ لَحْمًا طَرِيًّا وَتَسْتَخْرِجُواْ مِنْهُ حِلْيَةً تَلْبَسُونَهَا)**[1].

ويقول عز وجل **(الَّذِي جَعَلَ لَكُم مِّنَ الشَّجَرِ الْأَخْضَرِ نَارًا فَإِذَا أَنتُم مِّنْهُ تُوقِدُونَ)**[2]. ويقول الحق تبارك وتعالى: **(وَالأَنْعَامَ خَلَقَهَا لَكُمْ فِيهَا دِفْءٌ وَمَنَافِعُ وَمِنْهَا تَأْكُلُونَ)**[3].

وإذا ما حللنا المنافع التي تقدمها البيئة الحيوية للإنسان نجد أنها عديدة وبالغة الأهمية إذ تلعب النباتات دوراً مهماً في إحداث التوازن في تركيبة الهواء خاصية غازي الأوكسجين وثاني أكسيد الكربون والتوازن في الدورة الهيدروجينية (الدورة المائية) من خلال عملية النتح وحماية التربة من الجرف المائي والهوائي، كما تمد الإنسان بمنافع كثيرة، منها تعتبر مخزناً للسلالات والجينات الوراثية التي لا غنىً عنها في استمرار برامج تطوير وتهجين سلالات جديدة ذات إنتاجية عالية ومقاومات للآفات والأمراض النباتية والحيوانية، فمن المعروف أن المحاصيل الزراعية والحيوانات المرباة تفقد مع مرور الوقت جيناتها الوراثية الجيدة مما يؤثر في درجة إنتاجيتها ومن ثم يقتضي الأمر تهجين واستنباط سلالات جديدة ذات إنتاجية عالية بصفة دورية وتعتمد هذه العملية على ما تحمله أقارب (Relative) هذه المحاصيل في البيئة الطبيعية من جينات وراثية جيدة كما خلقها الله سبحانه وتعالى ، كما أن للبيئة الحيوية أهمية طيبة، حيث تضم نباتاتها وحيواناتها الكثير من المواد أو العناصـــر الفعالة في صناعة الدواء ومما يدعو للأسف أن البيئة الحيوية في تدهور نتيجة الاستقلال المفرط والجائر[4].

ومما يجدر ذكره أن الاهتمام باستزراع النباتات وحمايتها لم يكن وليد العصر، ولا من محدثات الزمن، بل دعا إليه الإسلام منذ أربعة عشر قرن فقد كان الرسول

---

[1] سورة النحل، الآية {١٤}.
[2] سورة يس، الآية {٨٠}.
[3] سورة النحل، الآية {٥}.
[4] د. صالح محمود وهبي، البيئة من منظور إسلامي، مرجع سابق.ص ٣١ وما بعدها.

الكريم صلى الله عليه وسلم يرَغب أصحابه ويدعوهم إلى استزراع النباتات وحمايتها والمحافظة عليها من أحاديث الرسول صلى الله عليه وسلم في هذا المجال (ما من مسلمٍ يغرس غرساً أو يزرع زرعاً فيأكل منه طيراً أو إنسان أو بهيمة إلا كان له به صدقة)[١]. رواه مسلم والبخاري والترمذي. (من أحيا أرضاً وعرة من الحصر أو ميتة من الحصر فهي له)[٢]. رواه أحمد في مسنده، (ما من امرئ يحي أرضاً فيشرب منه كبد حراء وتصيب منها عافية إلا كتب الله به أجراً)[٣]. رواه الطبراني، (إذا قامت الساعة وفي يد أحدكم فسيلة فليغرسها). صدق رسول الله صلى الله عليه وسلم الذي لا ينطق عن الهوى إن هو إلا وحيٌ يوحى، وكانت الأوامر تصدر صريحة إلى قواد المسلمين تنهاهم عن قطع الأشجار أو تدميرها وضرورة المحافظة عليها، كما أعطى الإسلام لولي الأمر الحق في إقامة الحمى(المحميات الحيوية). إذا كان ذلك في صالح المسلمين؛ وقد أدرك العالم الغربي في السبعينات من هذا القرن أهمية المحمية الطبيعية في حماية البيئة الحيوية، وهي الدعوة التي تبناها الإسلام منذ أربعة عشر قرناً.

هذه الأحاديث النبوية الشريفة دعوة صريحة تربي فينا السلوكيات البيئية الإيجابية نحو التخضير بالدعم وسواء بالدعم المادي، أو الجهد البشري أو نشر الخضرة في كل مكان. وهنالك دعوة من أمير الكويت بدعوة أميرية سامية بوضع خطة شاملة لتخضير البلاد وإصدار التشريعات التي تمنع قطع الأشجار إلا بتصريح وبضرورة ملحة وهي لا شك استجابة للدعوة الإسلامية التي تحض على تخضير البيئة وحمايتها، أنها دعوة للحياة الآمنة المستقرة[٤].

وفي الوقت الذي اهتم فيه الإسلام بالنباتات، فقد اهتم أيضاً بالحيوانات، فإذا كان صيد الحيوانات برية كانت أو مائية حلال، أو كان فيه إسراف يهدد وجود هذه الحيوانات التي لم تخلق عبثاً وإنما لكل منها دور مهم في مصفوفة الحياة لا غنىً

---

[١] خرجّه البخاري ، كتاب المزارعة ، باب فضل الزرع والغرس إذا أكل منه ، ٨١٧/٢ برقم الحديث ٢١٩٥ .
[٢] حديث أحمد في مسنده ، ج٣ ، ص ١٨٢ ، حديث أحمد بن حنبل رقم (١٩١).
[٣] حديث الطبراني . في الكثير ، ج ٨٠٠ ، ص ٥٠٨.
[٤] د. ماجد راغب الحلو، قانون حماية البيئة في ضوء الشريعة، دار الجامعة الجديدة، ٢٠٠٧م ، ص ٥ وما بعدها.

عنه، فقد روي النسائي وإبن حيان أن النبي صلى الله عليه وسلم قال: (من قتل عصفوراً عبثاً عج إلى يوم القيامة يقول يا رب إن فلان قتلني عبثاً ولم يقتلني منفعة)[١].

ولنا في قصة الرجل الذي دخل الجنة لأنه سقي كلباً كان يلهثُ من شدة العطش، وقصة المرأة التي أدخلت النار لأنها حبست هرة ولم تطعمها أو تركتها تأكل من خشاش الأرض، وهذه هي سلوكيات الإسلام تجاه البيئة الحيوية، سلوكيات إسلامية وتغرس في الجيل الحالي، والأجيال القادمة الوعي البيئي الإسلامي بأهمية استزراع النباتات وحماية الحيوانات والمحافظة عليها.

رابعاً: الإسلام وأدب استخدام الطرق في البيئة:

مما يجدر ذكره أن حسن استخدام الطرق ومنع الأذى والضرر عنه قد كفله الإسلام وشدد عليه ورغَب فيه إنطلاقاً من أحاديث الرسول الكريم صلى الله عليه وسلم : (إماطة الأذى عن الطريق صدقة)[٢] متفق عليه من أذى المسلمين في طرقهم وجبت عليهم قتلهم) رواه الطبراني[٣].(الإيمان بضع وستون أو سبعون شعبة أدناها إماطة الأذى عن الطريق) متفق عليه، (من أماط أذىً عن طريق المسلمين كتب له حسنة)[٤].

من هذه الأحاديث النبوية الشريفة لنا أن إماطة الأذى بكل أشكاله المادية والمعنوية عن طريق عباده هو فرض عين على كل مسلم، فالأذى هنا يشمل كل ما يضر بالطريق ويشوه جماله ونظافته، أو يتسبب في وقوع حوادث الطرق والإرباك المروري، أو غيرها من الأضرار التي تلحق بالطريق ومستخدميه فمثلاً إلقاء الزجاجات الفارغة والمخلفات من أوراق أو غيرها في الطريق يعتبر نوعاً من الأذى

---

[١] خرجه النسائي في سننه ، كتاب الضحايا ، باب من قتل عصفوراً بغير حقها ، ٢٣٩/٧ ، برقم الحديث ٤٤٤٦ .، المجتبي من السنن ، أحمد بن شعيب النسائي ، سوريا ، حلب ، مكتب المطبوعات الإسلامية ، ط الثانية ١٤٠٦هـ - ١٩٨٦م.
عج: رفع الصوت ، انظر النهاية في غريب الحديث ، ٤٠٤/٣ ، النهاية في غريب الحديث والأثر ، أبو السعادات المبارك بن محمد الجزري، بيروت ، المكتبة العلمية ، ط ١٣٩٩ – ١٩٧٩م

[٢] النووي صحيح مسلم . شرح النووي ، الطبعة الثامنة.

[٣] حديث الطبراني، الكبير ج٨٢٦٤ ، ص ١٥٤٦.

[٤] حديث مسلم بن الحجاج، صحيح مسلم ، الجزء الأول ، ص ٤٦.

انتقال أرصفة الطرقات وهي المخصصة للمشاة بما يحول دون استخدامها فيه أذىً وضرر لأن هذا الأمر قد يجبر المشاة أن يسيروا في عرض الطريق مما يعرضهم للحوادث، كما ان عدم الالتزام بتعاليم وقواعد المرور مما يتسبب في وقوع حوادث مرورية يتأثر بها أبرياء يعتبر أذىً، فالسائق الذي يسير بسرعة جنونية غير عابث بما تحدثه هذه السرعة من وقوع حوادث كثير ما تكون مميتة، يرتكب مخالفة قانونية وشرعية في حق نفسه وحق الآخرين فالسرعة الجنونية دعوة للتهلكة والله ينهانا عن إلقاء أنفسنا في التهلكة، يقول الحق تبارك وتعالى **(وَلاَ تُلْقُواْ بِأَيْدِيكُمْ إِلَى التَّهْلُكَةِ وَأَحْسِنُواْ إِنَّ اللّهَ يُحِبُّ الْمُحْسِنِينَ)**[1].

كما أن هذه السرعة الجنونية فيها إسراف شديد على النفس ، حيث يسيء استخدام نفسه والسيارة التي يمتلكها حق ويقضي واجب الملكية في الإسلام ، كما سبق أن بينا حسن استخدامها وصيانتها وصلاحها، كما يدعونا الإسلام إلى الاعتدال في السرعة، يقول الحق تبارك وتعالى: **(وَاقْصِدْ فِي مَشْيِكَ وَاغْضُضْ مِن صَوْتِكَ إِنَّ أَنكَرَ الْأَصْوَاتِ لَصَوْتُ الْحَمِيرِ)**[2].

فالاعتدال في السرعة هو حد الإسلام حد الاتزان وهو الذي يتوجب عليه لأنك بذلك تميط أذىً عن طريق بسرعتك المعتدلة المعقولة، كما أن الإضرار بالطريق والتسبب في الحوادث يتنافى ولا شك مع القاعدة الفقهية الإسلامية (لا ضرر ولا ضرار)، فالطريق ليس ملكاً لك تعبث فيه كيفما تشاء ومن رحمه الله عليك انك ستؤجر في إماطة الأذى عن الطريق في الأرض فهل نعقل ونتبع طريق النجاة في الدنيا والآخرة وهل نحسن استخدام الطرق وأن نمتنع عن كل شكل من أشكال الأذى بها كما أمرنا الله تعالى سبحانه وتعالى.

نحقق في النهاية علاقة طيبة إيجابية متوازنة بين الإنسان وبيئته، علاقة تصون البيئة وتحافظ عليها لتظل قادرة على العطاء الجيد إلى ما شاء الله، هذا ما أمرنا به الله سبحانه وتعالى[3].

---

[1] سورة البقرة، الآية {١٩٥}.
[2] سورة لقمان، الآية {١٩} .
[3] د. ماجد راغب الحلو، قانون حماية البيئة في ضوء الشريعة ٢٠٠٧م ، مرجع سابق ، ص١٠ وما بعدها.

المبحث الثالث

مفهوم البيئة في القانون والقوانين الدولية

أولاً : مفهوم البيئة في القانون الدولي:

ذهب البعض إلى أن لفظ البيئة يخلو من أي مضمون قانوني، وأنه يشير عادةً إلى الوسط الذي ينشأ فيه، نظام قانوني سياسي أو اقتصادي ويستمر بفعل مجموعة من القوى المختلفة.

وعلى الرغم من الغموض الذي يكتنف مفهوم البيئة والصعوبات التي تحيط بتعريفاتها إلا أن الأمر لا يخلو من محاولات تشريعية لتعريف البيئة.

تعرف بعض المؤتمرات الدولية والمعاهدات الدولية التي تتعلق بدراسة عوامل تلوث البيئة وكيفية حماية البيئة، كما كان للفقه الدولي جهوداً في تحديد وضبط هذا المصطلح الذي كان أول ظهور له كمشكلة قانونية أثناء الإعداد لمؤتمر الأمم المتحدة الأول للبيئة الذي انعقد في استكهولوم في السويد في عام ١٩٧٢م [١]، إذ ورد بالأعمال التمهيدية لهذا المؤتمر استخدام مصطلح البيئة Enui Rinment الوسط الإنساني. Miuien of Human [٢]وقد ذهب البروفيسور Jeain Merelainzlly إلى البيئة في حيث رأى ضرورة أن يشمل التعريف مختلف العناصر مثل المحيط الحيوي Biosphere ونظام Pcosgstene وهذا نظام يتعايش فيه جميع الأحياء علاوةً على الغلاف الجوي وما يتبعه من هواء وغازات وخلافه ، وأيضاً العناصر المادية Hydrosphere من المحيطات وبحيرات وأنهار...الخ[٣].

وذلك علاوةً على الظواهر الطبيعية من غابات وأشجار وينظر العلاقة (isiss) إلى معنى البيئة بأنها لا تقتصر على العناصر الطبيعية والصناعية فحسب بل أن

---

[١] قمة استكهولوم في السويد ، عام ١٩٧٢م .
[٢] د. صالح محمود محمود، الالتزام الدولي لحماية البيئة من التلوث، طبعة ٢٠٠٦م ، ص ١٨.
[٣] Jean Nare lauie proi International do linon menlellipses, 1998, p – 2 – 11 .

البيئة يجب أن تشتمل مواضع التراث الثقافي والطبيعة العالمية ، بناءً على ذلك يمكن إيراد بعض التعريفات لمصطلح البيئة على النحو التالي:-

ثانياً: مفهوم القوانين الدولية للبيئة:

كما عرفها القانون البيئي بأنها: (المحيط الذي يعيش فيه الإنسان وجميع الكائنات الحية ويشمل الهواء والماء والتربة والغذاء)[١].

كما عرفها القانون الكويتي بأنها: (المحيط الحيوي الذي يشمل الكائنات الحية من إنسان وحيوان ونبات وكل ما يحيط بها من هواء وماء وتربة وما يحتويه من مواد صلبة أو سائلة أو غازية أو إشعاعات والمنشاة الثابتة والمتحركة التي يقيمها الإنسان).

كما يعرفها القانون العماني بأنها: (مجموعة من النظم والعوامل والمواد الطبيعية التي يتعامل معها الإنسان أو يؤثر فيها وتشمل دون أن تفصل على الهواء والماء والتربة والحياة البرية والحياة البحرية والمواد الغذائية والمعدنية والكيميائية المختلفة ومصادر الطاقة والعوامل الاجتماعية المختلفة).[٢]

وقد جاء تعريف مفهوم البيئة في مؤتمر الأمم المتحدة للبيئة البشرية الذي انعقد في استكهولوم ١٩٧٢م فإنها: (هي الموارد المادية والاجتماعية المتاحة في وقت ما وفي مكان لإشباع حاجات الإنسان وتطلعاته "وقد أعطاها مؤتمر ستكهولوم أنها لا تتضمن العوامل أو الموارد المادية فقط " كالماء والهواء والتربة" وإنما تضمنت أيضاً العوامل والظروف الاجتماعية التي تتوافر في وقت ما وفي مكانها لإشباع حاجات الإنسان)[٣].

---

[١] قانون حماية البيئة لسنة ٢٠٠١م، المجلس الأعلى للبيئة السوداني .

[٢] د. صالح محمد محمود، الالتزام الدولي لحماية البيئة من التلوث ، طبعة أولى وما بعدها ، ص ١٨.

[٣] د. ماجد راغب الحلو، قانون حماية البيئة في ضوء الشريعة ، مرجع سابق، ص١٠ وما بعدها.

وبالنظر إلى التعريفات السابقة ما يتضح جلياً إلى هنالك من التشريعات ما تحتاج إلى تعريف البيئة على أنها عناصر الطبيعة المحيطة بالإنسان وجميع الكائنات الحية.

القانون المصري والقانون الكويتي والعماني، وهو ما يعرف بالتعريف الواسع وفي هذا التعريف يشير إلى أن البيئة اصطلاح ذو مفهوم مركب، فهناك البيئة الطبيعية بمكوناتها التي أودعها الله سبحانه وتعالى، فيها وتشمل الماء والهواء والتربة، وما يعيش على تلك العناصر المكونات من إنسان وحيوان ونبات وهنالك البيئة الاصطناعية وتشمل كل ما أوجده تدخل الإنسان وتعامله مع المكونات الطبيعية للبيئة، كالمدن والمصانع والعلاقات الإنسانية والاجتماعية التي تريد هذه المنشأة كالقانون والتنظيمات الإدارية والاقتصادية[1].

وعلى الرغم من الغموض الذي يكشف مفهوم والصعوبات التي تحيط بتعريفها، إلا أن الأمر لا يخلو من محاولات تشريعية لتعريف البيئة وتحديد مفهومها باعتبارها موضوعاً للحماية القانونية . تعرف فيها لتعريفات قانونية للبيئة، نحاول من خلالها إلقاء الضوء على موقعها المشرع في مختلف الأنظمة القانونية من تعريف البيئة وذلك في الفقرات الآتية:-

أولاً: القانون الليبي:

عرف المشرع الليبي في الفقرة الأولى من المادة الأولى من القانون رقم (٦) لسنة ١٩٨٢م بشأن حماية البيئة.

البيئة بأنها: (تعني المحيط الذي يعيش فيه الإنسان وجميع الكائنات الحية ويشمل الهواء والتربة والغذاء ويتضح من هذا التعريف أن المشرع الليبي يميل إلى الاتجاه الذي يربط مفهوم البيئة بالوسائل الطبيعية ويحصره في مجموعة العناصر

[1] د. صلاح العريبي، جرائم تلوث البيئة في القانون البيئي المقارن ، ١٩٨٢م ، ص ٥ .

الطبيعية المكونة للوسط الطبيعي كالماء والهواء والتربة والغذاء وهذا الاتجاه يبين كما هو واضح المفهوم المطبق للبيئة)[١].

ثانياً: القانون التونسي:

عرف المشرع التونسي البيئة تعريفاً واسعاً عبر نص المادة الثانية في القانون التونسي (رقم ١٦٧ لسنة ١٩٩٣م من أغسطس ١٩٨٣م) القانون التونسي، حيث عرف البيئة بكونها: (العالم المادي بما فيه الأرض والهواء والبحر والمياه الجوفية والسطحية والأودية والبحيرات كذلك المساحات الطبيعية والمناظر الطبيعية والمواقع المتميزة ومختلف أصناف الحيوانات والنباتات بصفة عامة كما يشمل التراث العلمي).

من الملاحظ أن المشرع التونسي في تعريفه للبيئة إعتبرها كل ما يلم الحياة في الطبيعة إلى الحياة البيولوجية إلى الإنسان نفسه سواء فيما يتعلق بحياته أم بتراثه[٢].

ثالثاً: القانون الكويتي:

البيئة وفقاً للبند الأول من المادة الأولى من القانون الكويتي رقم (٦٢) لسنة ١٩٨٠م بشأن حماية البيئة تعني المحيط الحيوي الذي يشمل الكائنات الحية من إنسان وحيوان ونبات وكل ما يحيط بالبيئة من هواء وماء وتربة وما يحتوي من مواد صلبة وسائلة أو غازية وإشعاعات والمنشأة الثابتة والمتحركة التي يضار منها الإنسان وهكذا أثبت المشرع الكويتي المفهوم الواسع للبيئة بل أنه اعتبر المنشأة المتحركة التي يقيمها الإنسان في عناصرها البيئية وهذه بدورها لا تعد ولا تحصى[٣].

---

[١] الجريدة الرسمية ، ج٢ ، سنة ١٩٢٨/٢/٢٥م ، ص ٢١٩.

[٢] الطيب اللومي، مشكلات المسئولية البيئية والجزاءات في مجال الإضرار بالبيئة في الجمهورية التونسية، بحث مقدم في المؤتمر السادس للجمعية المصرية للقانون الجنائي ، سنة ١٩٩٣/٦/٢٨م.

[٣] مجلس حماية البيئة، مرسم القانون رقم ٣٢ لسنة ١٩٨٥م في تلوث حماية البيئة والسياسة العامة لحماية البيئة السوداني .

رابعاً: القانون السوداني:

إن دراسة تطور القانون البيئي يرجى أن تقف عند تعريف القانون البيئي فهو القانون الذي يهدف لحماية البيئة من التدهور ويحض على المحافظة عليها وتنميتها ومعاقبة من يتسبب في تلوثها أو إحداث اي خلل في توازنها[١].

فضلاً عن جبر الأضرار التي تحيط بها عرف المشرع السوداني في قانون حماية البيئة أن المادة البيئية يقصد بها مجموعة النظم البيئة بمكوناتها من العناصر الأساسية كالماء والهواء والتربة والنباتات والحيونات والكائنات. وتشتمل ايضاً مجموعة النظم الاجتماعية والثقافية التي يعيش فيها الإنسان والكائنات الأخرى ويمتد قوتهم منها ونشاطهم[٢].

من الأمثلة السالفة الذكر في تحديد معنى البيئة أنها عكس من ناحية وجهة نظر الفقه والقانون والكثير من التشريعات الوطنية للعديد من الدول في مفهم للبيئة من خلال عناصرها التي تشملها بالحماية. كما كشفت من ناحية ثانية على اختلاف الأنظمة القانونية عند تناولها لعناصر البيئة المقصودة في القانون، هل يقصد بها العناصر الطبيعية أم يضاف إليها العناصر المنشأة بواسطة الإنسان ومع ذلك يمكن القول بأن الغالبية العظمى في التشريعات لم يهتم بتحديد مفهوم البيئة وإنما البحث عن عناصرها المختلفة بقوانين خاصة بالبيئة أو إلى تحديد عناصرها التي يمكن للقانون حمايتها. غير أن الملاحظ أن البيئة كقيمة تضم القانون بتنظيم عناصرها وحمايتها أصبحت تأخذ مفهوم موثق يشمل عموماً الوسط الذي يعيش فيه الإنسان سواء كان وسطاً طبيعياً كالماء والهواء والتربة والبحار وما إلى ذلك، أو كان وسطاً يعيش فيه الإنسان مثل المنشآت والآثار والطرق وخلافه. إلا أن كل هذا يتدخل ويتحكم بصفة مباشرة أو غير مباشرة في حياة الإنسان.

ويرى الباحث ان كل الدول العربية المشار إليها إتفقت على تعريف البيئة بأنها هي المحيط الذي يعيش فيه الكائن الحي بجميع محتوياته الطبيعية، وعليه لابد من المحافظة على سلامة البيئة.

---

[١] قانون حماية البيئة السوداني، ٢٠٠١م ، ص ٥ ــ ٦ .

[٢] د. نور الدين حمزاوي، الحماية الجنائية للبيئة ، طبعة أولى ، ص ٦٩ عام ٢٠٠٤م.

الفصل الثاني

الإطار الدستوري والإستراتيجي للقانون البيئي الشامل

المبحث الاول : الإطار الدستوري.

المبحث الثاني : الإطار الإستراتيجي.

المبحث الثالث : القانون البيئي الشامل.

الفصـــــل الثـــــاني

الإطار الدستوري والإستراتيجي للقانون البيئي الشامل

المبحث الأول

الإطار الدستوري

أولاً: أهمية الدستور:

يمثل الدستور المستوى الأعلى في سلم التدرج القانوني، فهو يشكل الأساس الذي ترتكز عليه الدولة، وفيه ترد الأحكام المتعلقة بنظام الحكم وشكل الدولة والحقوق والواجبات والموجهات العامة للدولة.

والدستور بوصفه أداة الحكم في كل البلاد يعول عليه في مسألة البيئة وإدارة الموارد الطبيعية[١]. حسب نص في الباب الأول من الدستور السوداني لسنة ٢٠٠٥م في المادة (١١) على الأتي:

١. المادة (المادة /١) لأهل السودان الحق في بيئة طبيعية نظيفة ومتنوعة ، وتحافظ الدولة علي المواطنين والتنوع الحيوي في البلاد وترعاه وتطوره.

٢. لا تنتهج الدولة سياسات أو تتخذ أو تسمح بأي عمل من شأنه أن يؤثر سالباً على وجود أي نوع حيواني أو صنف نباتي أو على بيئتهما الطبيعية أو المختارة.

٣. تطور الدولة بموجب التشريع الاستغلال الأمثل للموارد الطبيعية وأنجع الأساليب لإدارتها[٢].

---

[١] عماد الدين بشير آدم، القانون البيئي في السودان أهم وسائل التصدي والمناصرة، الطبعة الأولى، عام ٢٠٠٥م، ص ٢٤ وبعدها .
[٢] دستور السودان لسنة ٢٠٠٥م ، المادة رقم ١١ .

ثانياً: النظام الاتحادي والموارد الطبيعية:

أوردت المادة (٢) الدستور الأحكام التي تتعلق بلا مركزية السلطة بأن تدار جمهورية السودان على أساس النظام الاتحادي المرتكز على الأطر الولائية والتي تدور في قاعدتها بالحكم المحلي وفق القانون توفيراً لاقتسام السلطة والثروة.

إن إقتسام الثروة يلقي بظلاله على مسألتين:

أ. استغلال الثروات الطبيعية، لأن ذلك الاستغلال له تبعات وآثار تضر بالبيئة إذا لم يحسن استغلال تلك الثروات.

ب.مراعاة التباين الجغرافي، بإدارة تلك الموارد لصالح جميع الولايات مهما اختلفت موقعها الجغرافي بالنسبة للجيل الحالي، فضلاً عن مراعاة التباين الزماني بين الأجيال، فلا يظلم جيل من قبل جيل باستغلال الموارد البشرية[1] بشكل يضر بمصالح الجيل المعني.

تبدو إنعكاسات النظام الاتحادي أكثر وضوحاً بالنسبة للغابات، فتنظر الولاية للغابة التي توجد في حدودها كمورد مالي، تسخره لمعالجة مشاكلها المالية الآتية، وذلك دون أن النظر إلى الأهمية الإستراتيجية والاقتصادية وغابية توازن ما بين حاجيات الولايات المعنية والفائدة المتوقعة من استمرار عطاء الغابات.

ثالثاً: التنمية المستدامة في الدستور:

التنمية المستدامة كمبدأ يوازن بين استغلال الموارد الطبيعية فيما يعرف بالتنمية الاقتصادية وما بين تحريك تلك الموارد ليمتد عطاءها، ليس فقط من أجل الجيل الحالي، بل من أجيال جميع الأجيال المتعاقبة وتحقيقاً لهذا المبدأ ورد في المادة (١١) من الدستور السوداني الانتقالي ما يلي:

[1] دستور السودان لسنة ١٩٩٨م الماده (١١) الفقرة (٣) ، مقروناً ٢٠٠٥م. .

الفقرة (٣) تطور الدولة بموجب التشريع الاستغلال الأمثل للمواد الطبيعية وأنجع الأساليب لإدارتها[١].

خطى دستور جمهورية السودان الانتقالي خطىً واثقة نحو الالتزام بالمفاهيم الحديثة المتعلقة بالبيئة والموارد الطبيعية وأساليب إدارتها، ومنها التنمية المستدامة ولكي تتحقق التنمية المستدامة لابد من توافر العوامل الآتية:

(أ) إعداد الخطط الإستراتيجية، وقد حقق السودان ذلك بإعداد الإستراتيجية القومية الشاملة ١٩٩٢م ــ ٢٠٠٠م[٢].

(ب) الديمقراطية وبذلك يكون هنالك ضمان لتمثيل الأجيال القادمة عبر التمثيل المعتبــر للشباب في الأجهزة النيابية.

(ج) تحرير الاقتصاد واستغلال آليات السوق كما ينظر إلى قضايا منع الرخص والضرائب على أنها آليات تساعد كثير من فرض سياسات تصب في صالح حماية البيئة، كلما وجهت الوجهة السليمة.

(د) اتخاذ المناهج العلمية في معالجة الظواهر الكونية مع الاعتماد على الإجراءات التحوطية لا سيما إذا لم يثبت بالدليل العلمي القاطع ارتباط بين الظاهر ونتائجها[٣].

رابعاً: موقع البيئة من قيمة السلطات:

تم بموجب الفصل الثاني، من الدستور اقتسام السلطات وحدد (السلطات الاتحادية بموجب المادة (١١٠) بينما أفردت المادة (١١١) للسلطات الولائية فيما عقدت المادة (١١٢) للسلطات المشتركة)[٤].

---

[١] دستور السودان الانتقالي ، لسنة ٢٠٠٥م .
[٢] الإستراتيجية القومية الشاملة ١٩٩٢م ـ ٢٠٠٠م . المجلس الاعلي للبيئه.
[٣] عماد الدين بشير آدم، القانون البيئي في السودان أهم وسائل المناصرة والتصدي، مرجع سابق، ص ٢٥ وما بعدها ،
[٤] دستور السودان الانتقالي في المادة (١١٠) لسنة ١٩٩٨م مقروناً ٢٠٠٥م.

وسنتناولها بشيء من الإيجاز فيما يلي:-

(١) السلطات الاتحادية:

بموجب المادة (١١٠) (م) (ن) (ف) (ص) نجد أن الأراضي والموارد الطبيعية الاتحادية وللثروة المعدنية وثروات باطن الأرض، فضلاً عن أن المياه العابرة والأوبئة والكوارث العامة والآثار والمناطق الأثرية كلها سلطات اتحادية.

ولا شك أن المسائل المذكورة تشكل الموارد الطبيعية والبيئية الثقافية وهو مكون أساسي للبيئة، وفي هذه الجزئية فإنها اتحادية محضة وتختص لها الأجهزة الاتحادية.

(٢) السلطات الولائية:

بموجب المادة {١١١} {د} و{هـ} فالأراضي والموارد الطبيعية الولائية والثروة الحيوانية والبرية والمياه غير العابرة تعتبر شأناً ولائياً تختص به الأجهزة الولائية ولا مراء أن تلك الموارد تشكل جزءاً لا يتجزأ من مكونات البيئة وفقاً للتعريف الذي ورد في صدر هذا السفير[١].

(٣) السلطات المشتركة:

بموجب الدستور (ينص على أن صحة المحاجر التخطيط العمراني والإسكان والبيئة والسياحة والإرصاد الجوي مسائل تقع تحت السلطات المشتركة والتي تمارسها كل من الأجهزة الاتحادية والولائية وفقاً للتشريع الاتحادي)[٢] وهذا الوضع يشابه نظام الحكم اللامركزي السائد أبان فترة الحكم المايوي فيما سمي بالحكم الإقليمي حيث صدرت القوانين التي أسندت بموجبها بعض السلطات للأقاليم.

---

[١] عماد الدين بشير آدم، القانون البيئي في السودان أهم وسائل التصدي والمناصرة مرجع سابق ، ص ٢٧ وما بعدها.
[٢] دستور السودان الانتقالي في المادة (١١١) لسنة ١٩٩٨م مقروناً ٢٠٠٥م.

عليه فإن تشريعات البيئة جميعها يجب أن يُعاد النظر فيها لتمارس السلطات المشتركة كما ورد.

خلاصة الأمر أن البيئة والموارد الطبيعية في دستور السودان لسنة ١٩٩٨م والدستور الانتقالي ٢٠٠٥م يحسبانه القانون الأعلى درجة والمعمول به في الفترة الانتقالية درجة أعلى تخصيص مواد تخص البيئة [١].

[١] الدستور السوداني الانتقالي في موادها (١١) – (١ ، ٢ ، ٣).

المبحث الثاني

الإطار الإستراتيجي للبيئة

١/ الجهود السابقة:

عرفت المجتمعات السودانية ومارست حماية البيئة منذ قرون خلت وقد أشارت الدراسات التي أجرتها الجمعية السودانية لحماية البيئة بالقانون بالتعاون مع المجلس الأعلى للبيئة والموارد الطبيعية ووزارة البيئة والسياحة إلى أن مكافحة الحرائق ومحاربة الجراد الصحراوي لحماية الغطاء النباتي عامة والزراعة على وجه الخصوص تصب في خانة الاهتمام بالبيئة لأن المجتمع الزراعي والدعوى في السودان يعتمد بشكل أساسي على عطاء الموارد الطبيعية[١].

السودان كغيره من دول العالم كان يبني سياسته على افتراض خاطئ هو أ، الموارد الطبيعية لها عطاء غير محدد ويدلل على ذلك الأمر التوسع الأفقي في الزراعة دونما اعتبار للتنمية الرأسية والاهتمام بالنبات دون الثروة الحيوانية ومحاصيل الصادر دون الأمن الغذائي والقطاعات المقتدرة دون الفقيرة والمناطق المحيطة بالعاصمة دون الأرياف البعيدة وما ذلك إلا لغياب التخطيط وعدم تحديد الأولويات وقد بثت الدولة العديد من والسياسات الاقتصادية ولكن لم يكن الاهتمام بالبيئة وتوازنها أحد أوليات الخطط التي تم تبنيها[٢].

٢/ الإستراتيجية القومية الشاملة:

في إطار جهود الدولة لوضع إطار إستراتيجي لشتى مناحي الحياة في السودان بما في ذلك القضايا البيئية تحت صياغة جهود المفكرين السودانيين في وثيقة رسمية حاوية للإستراتيجية القومية الشاملة[٣].

---

[١] نحو خطة قومية للعمل البيئي في السودان، وزارة البيئة والسياحة المجلس الأعلى للبيئة والموارد الطبيعية والجمعية السودانية لحماية البيئة، الخرطوم، ١٩٩٦م .

[٢] قرشي كنون، ورقة حول القانون البيئي الشامل ، السياسات ١٩٩٧م.

[٣] الإستراتيجية القومية الشاملة إصدارات معهد الدراسات السياسية، ١٩٩٢-٢٠٠٠م

يجيء الاهتمام بالبيئة لأنها من الناحية المرتبطة بالعقيدة تمثل مرتكزاً أساسياً لقضية الإيمان فالكون يمثل الكتاب المفتوح الذي ينبغي التأمل فيه لتقدير خلق الله قال تعالى: **(وَكُلُّ شَيْءٍ عِندَهُ بِمِقْدَارٍ)**[1]. وقال تعالى: **(أَلَمْ تَرَ أَنَّ اللَّهَ يُسَبِّحُ لَهُ مَن فِي السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضِ وَالطَّيْرُ صَافَّاتٍ كُلٌّ قَدْ عَلِمَ صَلَاتَهُ وَتَسْبِيحَهُ وَاللَّهُ عَلِيمٌ بِمَا يَفْعَلُونَ)**[2]. كما أن الله تعالى خلق الكون لحكمة وغاية وأهمية قال تعالى: **(ما خَلَقْنَا السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضَ وَمَا بَيْنَهُمَا لَاعِبِينَ مَا خَلَقْنَاهُمَا إِلَّا بِالْحَقِّ وَلَكِنَّ أَكْثَرَهُمْ لَا يَعْلَمُونَ)**[3].

هكذا نتعلم من القرآن الكريم أن ننظر للكون نظرة تقويمية إذ أن كل الأشياء في الكون مخلوقة لعبادة إله واحد يرزق بعضها بواسطة بعض وذلك يشير إلى دورة الحياة الرائعة. وبذلك يعتبر الإنسان جزء لا يتجزأ من هذا الكون الذي تكمل عناصره ببعض فهو المتأمل لهذا الكون وهو المستخلص في الأرض وفقاً لمقاصد معينة واستخلافه فيها استخلاف أمانة لمصلحة جيله وللأجيال اللاحقة ولذلك فلا يجوز للإنسان إفساد البيئة بإخراجها عن طبيعتها المحافظة على الموارد الطبيعية وإعمار الأرض سواء بالزرع فقال تعالى: **(هُوَ أَنشَأَكُم مِّنَ الأَرْضِ وَاسْتَعْمَرَكُمْ فِيهَا فَاسْتَغْفِرُوهُ ثُمَّ تُوبُواْ إِلَيْهِ إِنَّ رَبِّي قَرِيبٌ مُّجِيبٌ)**[4] لهذا يعتبر كل إسراف أو إفساد وتخريب وتلويث في الموارد الطبيعية اعتداءً على النظام الرباني المتوازن بنظرة إلى عوامل البيئة المختلفة نجد النصوص القرآنية تخص على المحافظة على الماء والهواء والنباتات والحيوان والتربة.

فالماء هو أصل الحياة ومنشأها إذ يقول تعالى: **(وَجَعَلْنَا مِنَ الْمَاء كُلَّ شَيْءٍ حَيٍّ أَفَلَا يُؤْمِنُونَ)**[5] والماء له وظيفة اجتماعية دينية هي تطهير البدن، والماء هو الموئل الذي تعيش فيه العديد من الكائنات الحية والطحالب التي تمد العالم بالأكسجين ولأهمية الماء في الحياة جعله الله شركة بين الناس فقال (الناس شركاء في ثلاث):

---

[1] سورة الرعد، الآية (٨) .
[2] سورة النور، الأية (٤١) .
[3] سورة الدخان، الآيات (٣٨ ـ ٣٩) .
[4] سورة هود، الآية (٦١) .
[5] سورة الأنبياء، الآية (٣٠) .

الماء والنار والكلأ ... ومنع الرسول صلى الله عليه وسلم الإسراف إذ مر بأحد الصحابة وهو يتوضأ فقال له: ما هذا الإسراف؟ قال أفي الوضوء إسراف؟ قال نعم ولأن كنت على نهرٍ جارٍ، أما الهواء فهو مصدر التنفس للكائنات الحية والرياح لها دور في التكاثر فهي لواقح والمحافظة على الغلاف الجوي هو مناط المحافظة على الحياة التي هي مقصد أساسي من مقاصد الشريعة وإن النشاط البشري المؤدي لتلوث الهواء الجوي يعطل حكمة الله ولذلك يستوجب المحافظة على نقائه حتى يتمكن الآخرين من أداء دورهم في عمارة هذا العالم، إنطلاقاً من هذه القيم الدينية تم إعداد الإستراتيجية القومية الشاملة، وتبدو من خلالها بجلاء الدعوة لإدخال البُعد البيئي كمكون رئيسي في التخطيط القومي لحماية البيئة ضمن أجهزة أخرى مساهمة بقدر كبير في هذا العمل القومي الذي يمثل العمود الفقري للتخطيط السليم في تكامل وتناغم فريد بين العوامل الطبيعية الاقتصادية الاجتماعية والسياسية وتهدف الإستراتيجية لاستيعاب مفهوم التنمية المستدامة وإدخال البُعد كمكون لعملية التنمية الاقتصادية، وتحتوي الإستراتيجية البيئية على موجهات وأهداف كجزء من الالتزام الثقافي والإرث الديني والقانوني للبلاد.

يمثل مفهوم التنمية المستدامة حجر الزاوية، وذلك بإحداث تنمية المجتمعات الرعوية والزراعية ومحاربة الفقر وزيادة الرقعة الغابية ومراعاة التوازن البيئي واستغلال الموارد الطبيعية بشكل يراعي مصالح الأجيال المتعاقبة، وتهدف السياسات البيئية إلى الوصول إلى الأمن الغذائي والاستغلال المرشد للموارد للوصول إلى التنمية المستدامة وإعداد خطة وتبني مفهوم البُعد البيئي لمشاريع التنمية.

المبحث الثالث

القانون البيئي الشامل

أهمية القانون الشامل:

بعد أن كانت التشريعات البيئية كلها وفي مختلف النظم السياسية، ذات طبيعة قطاعية برزت في العصر الحديث القوانين الإطارية التي تزود مستويات الحكم المختلفة بموجهات في إطار السياسات الكلية للدولة، وقد بذلت جهود مضنية لبلورة القانون البيئي الشامل.

تاريخ القانون البيئي:

أولى الجهود التي كانت أطروحة اللجنة القومية للبيئة التي أعدها الخبير الألماني، برهن في مطلع الثمانينات[١] وحماية البيئة لمصلحة الأجيال المعاصرة والقادمة والاستخدام المستدام للموارد الطبيعية ومراعاة البُعد البيئي وقد تناول المقترح واجبات محددة اتجاه الموارد الطبيعية وأحكام خاصة بجبر الضرر فضلاً عن أحكام إنشاء مؤسسة لتقوم بتنفيذ القانون البيئي وقد كونت لجنة برئاسة د. هنور أبياكدوف أوصت بإصدار قانون إطاري لا يؤثر على القوانين القطاعية، وأن يكون القانون ناعماً وإطارياً[٢].

والقانون القائم قبل صدور القانون الشامل هو قانون المجلس الأعلى للبيئة والموارد الطبيعية لسنة ١٩٩١م، وهو مؤسسة رهن لوضع سياسات، وليس قانون شاملاً[٣].

وقد اجتهد المجلس الأعلى للبيئة لتحدث قوانين السودان وفي هذا الإطار قدم السيد/ كونتينو أمادو موفداً إلى السودان من برنامج الأمم المتحدة للبيئة عام ١٩٩٤م

---

[١] تقرير تولنتينوامادو، الخرطوم ، ١٩٩٤م .

[٢] تشمل الأحكام التقريرية التي لا تنطوي على إلزام وواجب الضرر أو ترتب آثار قانونية.

[٣] القانون القائم وقت إعداد الدراسة هو قانون المجلس الأعلى لسنة ١٩٩١م.

لدراسة تشريعات البيئة، وقد أوصى بضرورة إصدار القانون البيئي ليصبح مظلة تستظل بها التشريعات القطاعية والخطط العامة وسياسات الدولة وتشريعاتها الولائية لاستيعاب التطور الذي حدث في التشريع البيئي إضافةً لذلك فقد أوصى بإحداث تغييرات مؤسسية بشأن هيكل المجلس الأعلى للبيئة.

وغنيُ عن البيان أن الجمعية السودانية لحماية البيئة قد عقدت العديد من السمنارات توصلت لأهمية القانون البيئي الشامل {أكتوبر / ١٩٩٢م}[١].

مواصلة لجهود إصدار القانون البيئي الشامل أقيمت ورشة لدراسة التشريعات والمؤسسات والاتفاقيات البيئية في السودان عام ١٩٩٥م بتمويل من برنامج الأمم المتحدة البيئي[٢] وخلصت إلى ضرورة تقديم مشروع قانون موحد للسياسات والمؤسسات البيئية.

اصطدم هذا الجهد بالعديد من العقبات إذ أن ذلك النوع من التشريعات غير مألوف لدى المختصين من القانونين. وأخيراً كللت تلك الجهود بإصدار المرسوم المؤقت حماية البيئة لسنة ٢٠٠٠م وهو يمثل قانون السياسات البيئية بطبيعته الإطارية التي لا تلغي التشريعات القطاعية ولكنه يشكل الأرضية الصلبة والسليمة للإدارة المتكاملة للبيئة والموارد الطبيعية.

(٣) الملامح العامة لقانون حماية البيئة:

اشتمل القانون على فصول خمسة نستعرضها فيما يلي:-

(١) الفصل الأول:

عقد للأحكام التمهيدية التي تشمل أسم القانون وبدء العمل به وإلغاء قانون المجلس الأعلى للبيئة والموارد الطبيعية لعام ١٩٩١م فضلاً عن استثناء اللوائح

---

[١] تقرير سمنار البيئة والتشريع، الخرطوم، ١٩٩٢م.

[٢] UNED: United Nations Environmental Program

والتشريعات الفرعية الصادرة بموجب القانون الملغي من ذلك الإلغاء وامتدت تلك الأحكام إلى تفسير المصطلحات الواردة في القانون.

(٢) حدد القانون في المادة (٤)[١] منه الأهداف البيئية التي ينبغي على الأجهزة المختصة كموجهات عامة عند ممارسة إختصاصاتها أو وضع سياساتها للتقيد بها ، وتسعى تلك الأهداف لبلوغ التنمية المستدامة التي تولائم ما بين احتياجات الجيل الحالي والأجيال اللاحقة، ويربط ذلك ما بين قضايا البيئة والتنمية ربطاً دقيقاً تكون بموجبه عملية تلازمها الحتمية ضرورة وسبيلاً لا مناص منه.

(٣) الفصل الثاني خصص للشكل المؤسسي لإدارة البيئة بحيث يكون المجلس الأعلى للبيئة والموارد الطبيعية هو الإدارة المؤسسية القيادية للقيام بدور التنسيق للنشاط البيئي، وله شخصية اعتبارية وخاتم عام وصفة تعاقبية مستديمة، ويختص برسم السياسات ووضع البرامج الكلية وتشكيل المجالس المختصة ويشكله مجلس الوزراء برئاسة وزير البيئة والسياحة وعضوية لفيف من الوزراء ذوي التخصص بالبيئة فضلاً عن أشخاص آخرين من ذوي التخصص والخبرة في مجالات البيئة المختلفة[٢].

(٤) نظراً لأهمية التمويل لممارسة الأجهزة المختصة لسلطاتها الممنوحة لها بموجب القانون، فقد نص القانون في المادة (١١)[٣] منه على إنشاء صندوق قومي لحماية البيئة وتكون المساهمة فيه للجهد الرسمي والشعبي.

(٥) حددت المادة (١٧) السلطات المختصة بالشأن البيئي ولابد من دراسة هذه السلطات في ضوء الشكل المؤسسي للبيئة بحسبان أن المجلس الأعلى هو قمتها وتليه الأجهزة الاتحادية ممثلة في الوزارات والجهات الأخرى، وتأتي بعدها السلطات الولائية ممثلة في المجلس الولائي والوزارات ذات الصلة، وبهذا تكون كافة أجهزة

---

[١] قانون حماية البيئة لسنة ٢٠٠١م، المادة {٤}.
[٢] عماد الدين بشير آدم، القانون البيئي في السودان أهم وسائل التصدي والمناصرة، مرجع سابق. ، ص ٣٤.
[٣] قانون حماية البيئة لسنة ٢٠٠١م ، المادة (١١).

الدولة البيئية مختصة تحتفظ بخصوصية وضعها في إطار من التكامل والتناسق بين الأجهزة .

(٦) نظراً لأن البيئة سلطة مشتركة في الدستور فقد أوردت المادتان {١٥ – ١٦} أحكاماً ذات صلة بالمجالس الولائية التي تتشكل بقوانين ولائية على نسق المجلس الأعلى للبيئة والموارد الطبيعية.

(٧) الفصل الثالث أفرد للسياسات والموجهات العامة لحماية البيئة ويمكن اعتبار المادة (١٨) من القانون هي حجر الزاوية بالنسبة له، إذ جاء بها نص عام يلزم أصحاب المشاريع التي تحددها اللوائح أن يقدموا دراسة جدوى لبيئة المشروع وتختص بالتقويم والمتابعة لجنة فنية خاصة يشكلها المجلس الأعلى للبيئة والموارد الطبيعية تعكف على دراسة أثر تلك المشاريع على البيئة والبدائل المطروحة ومدى تأثير ذلك المشروع على استغلال الموارد الطبيعية والتحوطات المتخذة من قبل المشروع لاحتواء تلك الآثار، وقد تضمنت المادة واجباً أساسياً على الأفراد والجماعات في الإبلاغ عن المخاطر البيئية تأصيلاً لدور المحتسب في الشريعة الإسلامية، وذلك بأن أصبح لا شيء أو شخص حق رفع دعوى جنائية بموجب قانون حماية البيئة ولو لم يثبت أنه ذو صفة إذ كان شخص مضرور ولكل شخص حق رفع الدعوى [١].

ولم يغفل القانون عن الحق في رفع دعوى مدنية باعتبار كل شخص مضرور من الفعل المؤثر سلباً على البيئة[٢].

(٨) جاءت المخالفات والجزاءات والعقوبات متدرجة فالمخالفات تستوجب تدابير إدارية كإغلاق المحل وسحب الرخصة، أما الجرائم فتستوجب العقوبات كالغرامة والسجن.

---

[١] قانون حماية البيئة لسنة ٢٠٠١م المادة ١١ .

[٢] locus standi

(٩) الفصل الخامس أورد الأحكام العامة التي تشمل معايير ووسائل مكافحة التلوث وإجراءات دخول الأماكن العامة وتفتيشها والإشراف على تطبيق الاتفاقيات الدولية.

يمكننا القول أن القانون قد صدر على المستوى النظري وتبقى قضيتان هامتان أمام المجلس الأعلى للبيئة والمواد الطبيعية هما:-

(أ) هي تشكيل المجلس الأعلى للبيئة والمواد الطبيعية وتكون عضويته من الوزارات ذات الصلة والجمعيات الطوعية فضلاً عن الشخصيات ذات الاهتمام بقضايا البيئة وذات الوزن في مختلف التخصصات كالموارد الطبيعية ، التخطيط القانون، الإدارة وغيرها.

(ب) يجب على المجلس تشكيل أجهزته المساعدة كصندوق دعم مناشط البيئة ولجنة التقويم والمتابعة البيئية ومجلس القانونيين المهتمين بالبيئة وغيرها[١].

المفاهيم البيئية الحديثة:

بتطور الفكر البشري ظهرت جملة من مفاهيم البيئة الحديثة، تضمها قانون حماية البيئة وإلقاء الضوء عليها يساعد في ارتفاع مستوى التكييف للظواهر ونتائجها والعبر التي ينبغي أن تؤخذ منها وسندرس المفاهيم التالية (التلوث، التنمية المستدامة وتقويم الآثار السلبية).

(١) التلـــوث:

التلوث هو إدخال مادة غريبة على المكونات الطبيعية للبيئة بما يـــؤدي إلـــى تغيير تركيبتها وتهديد مستقبل استغلالها أو مستقبل الحياة فيها، وبذلك يعتبـــر إلقـــاء النفايات الصلبة في الغابات، أو الطرقات أو مصادر المياه تلوث، ويعتبـــر إنبعـــاث الغازات في الهواء تلويث للهواء الجوي، كما يعتبر التخلص من الفضلات الصناعية

[١] عماد الدين بشير آدم، القانون البيئي في السودان أهم وسائل التصدي والمناصرة، مرجع سابق ص ٣٦ وما بعدها.

والزيوت في النيل وغيره من موارد المياه تلويثاً، وهذا التلوث يؤثر على طبيعة الوسيط البيئي، ويؤثر على استغلاله مما يوجب عقوبة المتسبب فيه[١].

تفتقت عبقرية المجتمع البشري عن آليات جديدة تدعو لاتخاذ تدابير تحوطية الهدف منها هو منع وقوع الكوارث كالتلوث وغيره، ويعتبر المنهج الألماني رائداً في هذا المجال إذ أن بموجب مبدأ التحوط [٢] ينبغي على السلطة اتخاذ تدابير محددة ولو لم يثبت بالدليل أن هنالك ربط ما بين السبب والنتيجة تحسباً لأي طارئ في الأيام القادمة [٣].

وجدت نظرية التحوط طريقها للمجتمع الدولي في العديد من الاتفاقيات فمثلاً في اتفاقية التغير المناخي لم يثبت بالدليل أن هنالك ربط ما بين ارتفاع درجة حرارة الكون، الغازات الدفيئة ولكن من باب التحوط فإن الجهود تبذل للسيطرة على تلك الغازات خوفاً من تفاقم الوضع في المستقبل.

(٢) التنمية المستدامة:

ظلت العلاقات متوترة ما بين دعاة النمو الاقتصادي، ودعاة المحافظة على البيئة، فالنمو الاقتصادي يعني المزيد من الاستغلال للموارد الطبيعية باعتبار أن عطاء الطبيعة مضمون التجديد، بينما يرى علماء البيئة أن هذا النمو الاقتصادي موجه بالدرجة الأولى لإفقار البيئة فوق طاقة مواردها.

إزاء هذا الوضع خرجت لجنة مؤتمر البيئة والتنمية عام ١٩٨٧م برئاسة برندتلاند بمفهوم التنمية المستدامة وذلك بالمواءمة ما بين البيئة والتنمية، فالتنمية المستدامة بمفهوم التنمية التي تلبي احتياجات الجيل الحالي، دون تفريط في حق

---

[١] عماد الدين بشير آدم، القانون البيئي في السودان أهم وسائل التصدي والمناصرة، مرجع سابق، ص ٣٦ وما بعدها .

[٢] Vorsorge Prinzip.

[٣] محمد عبده العوادات . عبد الله يجي . التلوث وحماية البيئه ، ص ٥ ومابعدها عام ١٩٨٥م.

الأجيال القادمة من بلوغ مراميها التنموية ولا يمكن لذلك أن يتم لولا اعتماد منهج يضمن تجدد عطاء الموارد الطبيعية لتلبي احتياجات الأجيال المتعاقبة[١].

للتنمية المستدامة خمس أبعاد هي:-

أ/ البُعد الزمني:

وذلك بالمسئولية من كل جيل تجاه الأجيال اللاحقة، وبذلك تتكامل قضية المحافظة على البيئة مع النمو الاقتصادي في إطار واحد مع حقوق الإنسان وهذا ما يُعرف بالمسئولية اتجاه الأجيال القادمة.

ب/ الاستقرار البيئي:

فالتنمية المستدامة لا يمكنها أن تتحقق لو لم يتحقق الاستغلال البيئي.

ج/ النمو الاقتصادي.

د/ البُعد الاجتماعي.

ويشمل العدالة والنمو السكاني.

هـ/ البُعد السياسي:

بالمشاركة الديمقراطية[٢].

دور القانون الشامل في التقويم والمتابعة البيئية :

١/ خلفية تاريخية:

حتى الستينات من القرن الماضي كان ينظر إلى الموارد الطبيعية على أساس أن عطاءها متجدد على الدوام وبلا حدود، وبذلك فإن التقويم الوحيد للمشاريع كان يتم على أسس مالية صرفة دون الاعتداد بأي تقويم آخر حتى الاقتصادي.

---

[١] القانون البيئي في السودان أهم وسائل التصدي والمناصرة ، ص ٣٨.

[٢] Vorsorge Prinzip.

خلال فترة السبعينات وبعد إنعقاد قمة استكهولم وإنشاء برنامج الأمم المتحدة للبيئة فقد حدث تطور هائل ، حيث لعب البرنامج المذكور دوراً مقدراً في ترقية الوعي البيئي[١].

خلال فترة الثمانينات تحولت مشاريع المدن الاقتصادية إلى مؤسسات تتطلب التقويم أساس لقمة الأرض والبيئة للمشاريع[٢]وفي العام ١٩٧٨م نادت لجنة برندتلاند التي شكلت تلك اللجنة بتطور إجراءات التقويم البيئي على كافة المستويات الحكومية وغيرها[٣]. وفي التسعينات عقدت قمة الأرض أنفة الذكر وثبتت ضمن أجندة القرن الحادي والعشرين[٤] وجاء فيها:-

١. تأكيد أهمية الإجراءات الفعالة لدراسة الجدوى البيئية.

٢. إبراز دور برنامج الأمم المتحدة للبيئة تطور وترقية التطبيق على أوسع نطاق لدراسة الجدوى البيئية بما في ذلك الأعمال التي تقام تحت إشراف الأمم المتحدة.

يؤكد الاستعراض السابق بجلاء تحول الاهتمام الفكري في العالم من الاهتمام بالمسألة الاقتصادية المحضة إلى ضرورة الاهتمام بالبُعد البيئي، وتمثل عملية التقويم والمتابعة البيئية أهم العوامل للاهتمام بذلك البُعد.

٢/ ما هي عملية التقويم والمتابعة البيئية؟:

يمكن تعريف التقويم والمتابعة البيئية على أنها الدراسة التي تستهدف تحليل آثار المشروع التنموي المعين على البيئة والموارد الطبيعية فضلاً عن آثاره الاجتماعية الثقافية والاقتصادية على المدى القصير والبعيد. وتحدد الدراسة مدى التأثير والبدائل المتاحة له والإجراءات الواجب إتباعها لتلافي آثار المشروع ،

---

(١) البرنامج لديه خطط طويلة المدى ، إحداها خلال فترة التسعينات سميت Montevideo Program كما أن العديد من الاتفاقيات استند مبادرتها.

(٢) أنظر B.W.S :Environmental Impact Assessment Directives.

(٣) Browndtlad Bap 131 , Lm P.11

(٤) Hand Book of Environmental Low UNEP, P 90.

بالإضافة إلى الإجراءات اللاحقة لمراجعة أداء المشروع فيما يعرف بالمراجعة البيئية.

٣/ ما هو المصدر الذي نشأت منه عملية التقويم والمتابعة البيئية:

إستمدت عملية التقويم والمتابعة البيئية وجودها من ثلاث مصادر وهي ثلاث مصادر: وطني، إقليمي ودولي، أما المصدر الوطني فهو قانون السياسة القومية البيئة الأمريكية لسنة ١٩٦٩م[١]. أما على المستوى الإقليمي فقد وجدت عملية التنمية والمتابعة البيئة قبولاً لدى الاتحاد الأوربي، حيث أصدر توجيه الاتحاد الأوربي ٢٣٨/٥٨ حول تقويم مشاريع عامة معنية فيما يتعلق بالبيئة[٢]. وعلى الرغم من أن الاتحاد الأوربي نشأ في الأصل كمنظمة اقتصادية تسعى لقيام سوق واحدة بين دول الاتحاد الأوربي، وفق ظروف تسمح بحركة السلع والخدمات والأشخاص ورأس المال[٣]. وكان الهدف الأساسي لإنشاء السوق الواحدة هو الرفاه الاجتماعي ، سكان الاتحاد، وفُسَر ذلك على أنه لا يمكن تحقيق إلا بظروف مواتية أهمها خلق واقع بيئي سليم ومن ناحية أخرى فسرت الاختلالات البيئية على أنها تمثل موانع تفترض قيام السوق الواحدة.

رغم خلو نظام الاتحاد من نص يقضي بتثبيت تدابير بيئية، إلا أن الاتحاد وفي القمة التي عُقدت في عام ١٩٧٣م أصدرت إعلانه القاضي بأن من ضمن سياسات الاتحاد الأوربي المحافظة على البيئة، وتداعت من ثم التدابير فكان توجيه التقويم والمتابعة البيئية المصدر الدولي للتقويم والمتابعة البيئية، يتمثل في جملة من الاتفاقيات أهمها اتفاقية ايسبو[٤] حول التقديم والمتابعة عام ١٩٩١م[٥]. والهدف من هذه الاتفاقية هو تشجيع التنمية البيئية والاقتصادية السليمة عبر تطبيق نظام دراسة الجدوى البيئية كتدبير وقائي، لمنع التدهور البيئي فيما وراء حدود الدول المعنية.

---

(١) National Environmental Policy Act – 1969.

(٢) Commission Directive 58/337 on the Assessment of Public and European Projects in the Environmental

(٣) نشأ الاتحاد في عام ١٩٥٧م كمنظمة لتجارة الفحم فضلاً عن تمويل لمنظمة الطاقة الذرية.

(٤) Espoo.

(٥) Unep register of contentions. p16 .

واجب الدولة هو بلورة سياستها وتدابيرها القانونية والإدارية للسيطرة على الآثار السالبة على البيئة فيما وراء الحدود الناشئة من مشاريع تقام على أرض الدولة المعنية، وتكون الدولة ملزمة بإعلان الأطراف المتأثرة عبر تقويم الآثار البيئية بموجب دراسة شاملة، ورغم أن هذه الاتفاقية لم تدخل حيز التنفيذ إلا أنها صارت تشكل جزء من التراث الفقهي الدولي، بشأن موضوع التقويم والمتابعة البيئية وتتضمن ملاحق الاتفاقية ما يلي:-

أ/ قائمة المشاريع.

ب/ مشتملات دراسة الجدوى.

ج/ المعايير التي تساعد في تحديد أهمية المشاريع الأخرى غير المدرجة في الملاحق.

د/ إجراءات التحديات.

هـ/ أساس التعاون الإقليمي والإنشائي.

و/ التحكيـــم.

مما يجدر ذكره أن السودان ليس طرفاً في الاتفاقية أنفة الذكر، ولكن ذلك لا يعفيه من التشاور مع جيرانه لدى قيامه بمشاريع يتوقع أن يمتد أثرها لما وراء حدود الدولة[1].

تحتوي اتفاقية التنوع الإحيائي والتوزان والتغير المناخي كلها على التقويم والمتابعة البيئية.

لعب البنك كأحد المنظمات الدولية دوراً مهماً في عملية التقويم والمتابعة البيئية، ورغم أن هدف البنك الدولي الأساسي كان إزالة آثار الحرب على الاقتصاد

[1] المادة ١٣٨ من ميثاق محكمة العدل الدولية تعترف بالعرف مصدراً للقانون الدولي.

ليعود الاقتصاد حراً وذلك بتمويل البنيات الأساسية إلا أنه وفي تطور أصبح لا يمول المشاريع إلا إذا أجريا لها دراسة جدوى بيئية[١]. حيث أصبح البنك مهتماً بانه سعى للنمو الاقتصادي على حساب الموارد الطبيعية فكان ضرورياً إجراء تلك الدراسة لضمان الموازنة بين التنمية والمجتمع.

(٥) التجربة السودانية:

السودان ليس مستثنى عن دول العالم التي تجري الدراسة للمشاريع التنموية على أسس اقتصادية وربما اجتماعية محضة فلم يكن هنالك التزام قانوني بإجراء دراسة الجدوى البيئية إلا كشرط تُمليه مؤسسات التمويل[٢].(تقرير حول قضية النفايات في غابة السنط بالخرطوم، اكتوبر، نوفمبر ١٩٩٩م) تدل التجربة على أن المجلس الأعلى للبيئة شارك في تقويم دراسات الجدوى لمشاريع البترول التي أقيمت في الحقول أو أنابيب ضخ البترول[٣]. يمكن أن يؤرخ لدخول فكرة التقويم والمتابعة ومتابعة البيئة في السودان من خلال أهمية تبني القانون البيئي الشامل كإفراز للإتجاه الحديث في التشريع لمعالجة التشعب الذي يكتنف قضايا البيئة في ظل قصور التشريعات القطاعية ، ففي الثمانينات قدم السيد/ برهين العالم الألماني لدراسة القانون البيئي الشامل في السودان، قد صدر قانون إطاري متضمناً الأحكام التي تتعلق بأهمية التقويم والمتابعة البيئية في منتصف التسعينات قدِم للسودان موفداً من برنامج الأمم المتحدة للبيئية السيد/ تولتنينو أمادو فأوصي بتحديث الآليات وإصدار القانون البيئي الشامل وأفاض في مسألة التقويم والمتابعة البيئية وكان مصير توصياته كتوصية برهين لم يكتب لها النجاح[٤].

صدر قانون حماية البيئة سنة ٢٠٠١م في ظل الدستور الحالي ٢٠٠٥م، حيث أن البيئة هي من السلطات المشتركة التي تمارسها الأجهزة الاتحادية والولائية وفقاً

---

[١] W.B W/A Directive.

[٢] مضابط المجلس الأعلى للبيئة عام ١٩٩٩م.

[٣] عماد الدين البشير . القانون البيئي في السودان مرحلة الأحكام القضائية {تحت الطبع}. سابقة غير منشوره /ضد/ محلية الخرطوم – غابه السنط ، اكتوبر-نوفمبر ١٩٩٩م .

[٤] أصل المبدأ للفكر الألماني Varosorge Prinzip

للتشريعات الاتحادية[1]، وقد تضمن القانون أهمية التقويم والمتابعة البيئية تحت إشراف لجنة يشكلها المجلس الأعلى للبيئة، إعداد دراسة جدوى بيئية لها والإجراءات المطلوبة بشأنها وتكتسب هذه الدراسة أهمية قصوى لأنها ستصنع الأساس السليم للائحة التي تحكم دراسة الجدوى البيئية.

(٦) من المستفيد من التقويم والمتابعة البيئية؟:

تستفيد من التقويم والمتابعة البيئية الجهات الآتية:-

١. المشروع الذي يرى النور.

٢. الموارد الطبيعية التي ينبغي صيانتها.

٣. التنسيق بين الأجهزة المختلفة ووضع السياسات .

٤. المجموعات المستهدفة التي يصممها المشروع.

٥. الأثر بعيد المدى للتنمية المستدامة.

(٧) إجراءات دراسة الجدوى البيئية:

لإجراءات دراسة الجدوى البيئية بالإجراءات الآتية:-

أ/ تكوين فريق إعداد دراسة الجدوى:

تختص بذلك بيوت الخبرة للخدمات الاستشارية المسجلة بموجب قانون بيوت الخبرة للخدمات الاستشارية لسنة ١٩٨٣م.

[1] دستور جمهورية السودان لسنة ١٩٩٨م، ملحق التشريع الخاص الماده (١٢٣)، الحالي ٢٠٠٥م .

ب/ تقويم الدراسة للجهات المختصة المناط بها المحافظة على البيئة للتقويم بالآتي:-

أولاً: تصنيف المشروع:

فالمشاريع ذات الأثر السلبي أو البالغ على البيئة تحتاج إلى دراسة جدوى كاملة والمشاريع ذات الأثر المحدود على المرجح أن يكون لها تأثير على البيئة ، فالسلطة وفقاً لتقديرها ربما طبق إجراء الدراسة. وبتطبيق مبدأ التحوط يجب إجراء الدراسة طالما توفر عدم تقنيين من آثار المشروع على البيئة، أما المشاريع البيئية[1]. فلا تحتاج إلى دراسة جدوى بيئية ، كما في حالة مبادلة الديون ببرنامج تنمية بيئية.

ج/ توجيه دراسة الجدوى:

يتم ذلك بتحديد الهدف الأساسي من دراسة الجدوى والتأكيد على أن الدراسة قد استهدفت كل المسائل ذات الصلة بالآثار المتوقعة، كما لابد أن ترسي الدراسة الحدود المطلوبة لتحليل المعلومات، فضلاً عن أهمية مناقشة الدراسة مع الأطراف التي يهمها الأمر.

د/ أساس جمع المعلومات:

تكوين عوامل جمع المعلومات:

١. الأوضاع السائدة قبل المشروع.

٢. تحديد المعايير التي تقاس على ضوئها أثار المشروع.

٣. التركيز على العمل الميداني.

[1] أصل المبدأ للفكر الألماني Varosorge Prinzip

هـ/ توقعات الآثار التي تنجم عن المشروع:

١. توقع الآثار التي ربما يتمخض عنها المشروع استناداً على أساس المعلومات التي جمعت.

٢. النتائج المترتبة على القطاعات المختلفة.

و/ خطة تخفيف الآثار:

لابد من وضع خطة لتخفيف آثار المشروع البيئي للحد الأدنى أو لتغيير تلك الآثار أو التعويض عن الأضرار الناجمة من المشروع.

كما أن لابد من إجراء التغييرات في تصميم المشروع او الخطة أو البرامج التعويضي للمشروع.

ز/ المراجعة والإشراف:

١. يجب وضع إجراءات لاحقة للمشروع لضمان التنفيذ.

٢. ينفذ المشروع عبر دراسة الإيجابيات والسلبيات والموازنة بينهما .

ح/ علاقة دراسة الجدوى البيئية بالتنمية المستدامة:

التنمية المستدامة هي التنمية التي يحققها الجيل الحالي دون الآخرين، بحق الأجيال القادمة في تحقيق التنمية التي تحقق رفاه تلك الأجيال، وبذلك فلا يجوز للجيل الحالي القيام بمشاريع تنمية تستنزف الموارد البيئية والطبيعية المتجددة وغير المتجددة بحرمان الأجيال القادمة من حقوقها الطبيعية في التنمية[١].

ولتحقيق التنمية المستدامة هي التنمية التي يحققها الجيل الحالي دون الآخرين بحق الأجيال القادمة في تحقيق التنمية التي تحقق رفاه تلك الأجيال وبذلك فلا يجوز للجيل الحالي القيام بمشاريع تنمية تستنزف الموارد البيئية والطبيعية المتجددة وغير

[١] التنمية المستدامة نص عليها دستور السودان لسنة ١٩٩٨م، الحالي ٢٠٠٥م .

المتجددة بحرمان الأجيال القادمة لتحقيق التنمية المستدامة تكون دراسة الجدوى للمشاريع طويلة المدى لكن أساسياً وبذلك يمكننا القول باطمئنان أن التقويم والمتابعة البيئية ترتبط ارتباطاً وثيقاً مع التنمية المستدامة، ولا خيرة بلا شك تربط البيئة بالاقتصاد وبحقوق الإنسان وبالنهضة العلمية[١].

ولتحقيق التنمية المستدامة يتعين على المجتمع الدولي العمل على ترقية نماذج من التقويم والمتابعة البيئية ووسائل التخطيط الأخرى، مع الاعتماد على الخبرات المتراكمة والأهداف لتنمية الدول النامية، ويمكن حصـــر مساهمة التقويم والمتابعة في بلوغ التنمية المستدامة على الوجه الآتي:-

١. التكامل القطاعي.

٢. تحديد موجهات الاستدامة.

٣. تقويم موجهات الاستدامة.

٤. التأثير على تصميم المشروع.

٥. دراسة الجدوى الإقليمية والقطاعية[٢].

ط/ التحديات التي تواجه دراسة الجدوى البيئية:

نادراً ما تهتم الدراسة التي تجري للتقويم والمتابعة البيئية بالعوامل الاجتماعية والاقتصادية المرتبطة بالتنمية الاقتصادية في المستوى الإستراتيجي وضرورة التضمين الكامل للتقويم والمتابعة البيئية في المراحل الأولى للتخطيط والمشاريع والملائمة ما بين العوامل المتعارضة المتمثلة في الاقتصاد والموارد الطبيعية والمناخ والعوامل الاجتماعية وصعوبة عملية التقويم ومتابعة الموارد الطبيعية والبيئية على أسس تجارية وضرورة الإفادة من التقويم والمتابعة البيئية ليس لتقليل المخاطر البيئية

---

(١) Intergenerati and Equuity polluter pays, and precautionary approach.

(٢) عماد الدين بشير، وسائل التصدي والمناصرة، مرجع سابق، ص ٤٤ وما بعدها .

فحسب، بل كوسيلة لتحقيق التنمية المستدامة. وغياب المعيار والأساس الذي تحدد على ضوءه المعلومات البيئية والاقتصادية والاجتماعية. وصعوبة إدخال منهج المتابعة إجراءات التقويم والمتابعة البيئية واختلاف المعطيات لدراسة الجدوى بين المانحين والمستقلين وماهية مدى الاستقلال الذي يتمتع به التقويم والمتابعة البيئية وعدم وجود كفاءات فاعلة لدى المجتمعات المحلية وعدم وجود دور للمشاركة العامة. تحديد أتعاب المستشارين الدوليين لا تتناسب مع أهمية دراسة الجدوى وعدم انتشار استخدام التقويم والمتابعة البيئية وفرضها بواسطة المانحين.

ي/ أهمية دراسة الجدوى:

لتحديد وتقويم الآثار البيئية على المشروع ودراسة الجدوى لابد من الإجابة على الأسئلة الآتية:-

وهي: ماذا ــ لماذا ــ متى ــ ما ــ من ــ كيف .

ماهو السؤال المتعلق بأهمية التقويم والمتابعة البيئية وقد تمت الإجابة عليه من قبل.

لتحديد أن تكون إلزامية وليس تطوعية ، ولتحديد وتقويم الآثار البيئية على المشروع المقترح ويجب أن تكون إلزامية وذات معايير وإجراءات توجيهية التقويم والمتابعة البيئية لتحديد الواجبات والحقوق[١].

متى وهي تتعلق بتوقيت التقويم والمتابعة البيئية ويكون موعد إجراء الدراسة قبل تصميم المشروع، وما هي تتعلق بأي المشاريع تجرى بشأنها دراسة جدوى، كل المشاريع ذات الأثر الخطر على البيئة والمشاريع والبرامج والاتفاقيات [٢] – القطاع العام / الخاص والمختلط، من وهذه ترتبط بالشخص الذي يقوم بدراسة الجدوى، وهو مالك المشروع التنموي.

---

[١] القانون البيئي في السودان، عماد الدين بشير آدم ، الطبعة الأولى ـ ص ٤٥ .

[٢] عماد الدين بشير آدم، ورقة عمل بعنوان (دور اقانون في التقويم والمتاعة البيئية) بالتعاون المشترك بين الجمعية السودانية لحماية البيئية ومعهد التدريب والاصلاح القانوني عام ٢٠٠٠م .

كيف وهذه تتعلق بالإجراءات الشكلية وتتمثل في أربعة خطوات:

الإشعار وذلك بإعلان قيام المشروع والنطاق لتحديد الهدف الأساسي من دراسة الجدوى – تحديد أساس جمع المعلومات – الاستشارة العامة بفتح باب المشاركة للجماهير – مراجعة التقرير والمتابعة البيئية لاختيار المضي قُدماً في المشروع أو احتياجه لدراسة إضافية أو رفض قيام المشروع – تحديد الجهة التي يستأنف لها القرار – المتابعة للتقويم اللاحق للمشروع.

ك/ كيفية تطوير دراسة الجدوى للمشروع:

الدقة في تحديد المشاريع التي تتطلب التقويم والمتابعة البيئية والتوقيت المناسب والوقت اللازم لتنفيذ المشروع – تحديد عدد صفحات الدراسة لتضمين البُعد البيئي في كل مشاريع التنمية – الاستفادة من الإرث القانوني لتحديد التعويضات لدى الشك وغياب المعلومات وعدم تحديد تلك المعلومات.

تدريب الكوادر اللازمة للتقويم والمتابعة البيئية ، جعل التقويم والمتابعة البيئية ضمن وثائق التصديق على المشروع، تخفيض تكلفة استشارة الجمهورية وقد تضمن المرسوم المؤقت قانون حماية البيئة المبادئ التالية:

١. تحديد أدوار المؤسسات المختلفة في الدول لتحقيقها.

٢. تحديد الأهداف البيئية التي تسعى الأجهزة المختلفة في الدول لتحقيقها.

٣. دور المجلس الأعلى للبيئة كمؤسسة تنسيقية أهم واجباتها أن تقوم ببلورة سياسات حماية البيئة ووضع خطط طويلة المدى وأخرى قصيرة المدى لحماية البيئة، ومن ضمن اختصاصاته الإشراف على التقويم والمتابعة البيئية.

٤. ماهي الآلية القانونية للتقويم والمتابعة البيئية؟ حدد القانون والأسس والمؤشرات العامة لدراسة الجدوى البيئية وتركت مسألة الإدارة القانونية

وتحقيقاً للمبدأ القرآني **(وَأَمْرُهُمْ شُورَى بَيْنَهُمْ وَمِمَّا رَزَقْنَاهُمْ يُنفِقُونَ)** [1] وسيتم إعداد لائحة بموجب القانون يصدرها المجلس بموافقة الوزير.

ويُعد صدور القانون يمكن إصدار اللائحة مضمنة ما يلي:

أ. ديباجة الإصدار التقليدية.

ب. اسم اللائحة يكون محدداً.

ج. مشتملات التقويم والمتابعة البيئية.

د. إجراءات تقويم التقويم والمتابعة البيئية.

هـــ. أي المشاريع.

و. خضوع السياسات والبرامج والخطط مع وضع الآثار.

ونخلص إلى أن السودان ومنذ عهود بعيدة مهتم بالمسائل البيئية بدليل وجود قانون المجلس الأعلى للبيئة للعام ١٩٩١م وحتى صدور القانون البيئي الشامل ٢٠٠١م وكل الإهتمام إنصب على التنمية المستدامة وهي المواءمة بين الجيل الحالي والأجيال المستقبلية، ولكن لم نجد إهتمام وضعته الدولة بالنسبة للأجيال القادمة، وعليه نأمل أن يكون هنالك إهتمام بالبيئة بالنسبة للأجيال المستقبلية وحفظ حقوقهم.

[1] سورة الشورى، الآية (٣٨) .

الفصل الثالث

التلوث البيئي

المبحث الاول : مفهوم التلوث وأنواعه.

المبحث الثاني : آثار التلوث.

المبحث الثالث : مظاهر التلوث في السودان.

الفصل الثالث

التلوث البيئي

المبحث الأول

مفهوم التلوث وأنواعه

أولاً: مفهوم التلوث البيئي :

إن التلوث البيئي هو مشكلة البيئة الأولى وقضيتها الأساسية والقانون ينظر للتلوث البيئي بوصفه إعتداءاً على البيئة وإضراراً بها لهذا إهتم به القانون إهتماماً كبيراً وحاول وضع تعريف له ومن ثم وضع العقوبات والجزاءات التي تكفل حماية البيئة ضده.

وقد عرف القانون حماية البيئة السوداني لسنة ٢٠٠١م التلوث بأنه التغيرات التي يحدثها الإنسان في البيئة وما ينتج عنها من آثار للإنسان والكائنات الحية من الإزعاج أو الأضرار أو الأمراض أو الوفاة بطريقة مباشرة أو غير مباشرة أو إفساد العناصر الأساسية للبيئة أو الإخلال بأنظمتها السائدة والمعروفة ويشمل ذلك تلويث الهواء والماء والتربة والنباتات.[١]

في هذا التعريف نجد أن التلوث هو تغيير يحدثه الإنسان ينتج عنه آثار ضارة له وللبيئة، الشيء الذي يعني أن التغيرات التي تحدث بأفعال الطبيعة مثل الزلازل والبراكين والسيول والفيضانات رغم أنها تؤدي للإضرار بالبيئة إلا أنه تخرج عن نطاق مسؤولية الإنسان إذ أنه تدخل في نطاق الفضاء والقدر (Act of the God).

ونجد أيضاً أن التعريف أورد تعبير بطريقة مباشرة أو غير مباشرة وهذا يوسع من دائرة المسؤولية، إذ قد يقوم الإنسان بأفعال تنتج عنها أضرار غير مباشرة للإنسان والكائنات الحية الأخرى.

---

[١] المادة (٣) من قانون حماية البيئة السوداني لسنة ٢٠٠١م.

ونص قانون صحة البيئة لسنة ١٩٧٥م على أن التلوث بواسطة الإنسان يقصد به التلوث الذي ينتج من أنشطة الإنسان إلى المصانع والمطابخ وحرق الأوساخ والمركبات الميكانيكية وغير ذلك. وهذا التعريف أشار إلى الأنشطة أو الأعمال التي يقوم بها الإنسان وتؤدي للإضرار بالبيئة.[١]

وفي قانون حماية البيئة المصري رقم (٤) لسنة ١٩٩٤م تم تعريف 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.[٢]

وقد عرف قانون حماية وتحسين البيئة الليبي لسنة ٢٠٠٣م تلوث البيئة بأنه حدوث أي حالة أو ظرف ينشأ عنه لعرض صحة الإنسان أو سلامة البيئة للخطر نتيجة لتلوث الهواء أو مياه البحر أو المصادر المائية أو التربة أو إختلال توازن الكائنات الحية بما في ذلك الضوضاء والضجيج والإهتزازات والروائح الكريهة وأية ملوثات أخرى تكون تكون ناتجة عن الأنشطة والأعمال التي يمارسها الشخص الطبيعي أو المعنوي.[٣]

من تلك التعريفات يتضح أن التغيير في البيئة لا يعني إستحداث شيء جديد فيها بل أن الإنسان لا يأتي بجديد من عنده إنما يغير الموجود في البيئة، وهذا التغيير ربما يكون تغييراً في كيفية المواد مثل عنصر الكربون الذي يتحول من الحالة الصلبة إلى الغازية في عمليات الصناعة فيصير بذلك ضاراً بالبيئة بعد أن كان لا يمثل خطراً عليها، وقد يكون التغيير في كمية الأشياء مثل زيادة ثاني أوكسيد الكربون في الجو، كما يكون التغيير في مكان الأشياء مثل نقل البترول من آباره وصب أجزاء

---

[١] المادة (٣) من قانون صحة البيئة السوداني لسنة ٢٠٠٣م

[٢] المادة (١) من قانون صحة البيئة المصري لسنة ١٩٩٤م.

[٣] المادة (٣١) من قانون حماية وتحسين البيئة لسنة ٢٠٠٣م.

منه في البحار، وأيضاً يمكن أن يكون التغيير في الزمان مثل وجود المياه في الأراضي الزراعية في غير وقتها.[١]

ومن تلك التعريفات مجتمعة نجد أنها تبنت مفهوماً علمياً للتلوث وركزت على التدخل المباشر أو غير المباشر من جانب الإنسان في البيئة وقد إتفقت كل التعريفات على أن التلوث هو التدخل من جانب الإنسان الذي يحدث تغييراً في البيئة ينتج عنه أضراراً بها.

ثانياً: أنواع التلوث البيئي :

من أنواع التلوث التي تعتبر تغييراً في البيئة حسبما ذكر العلماء ما يلي :-

١. **التلوث الجوي (الهوائي):** وقد عرف المجلس الاوروبي التلوث الهوائي بانه يتلوث الهواء عندما تتواجد فيه مادة غريبة أو عندما يحدث تغيير هام في نسب المواد المكونة له حيث يترتب عليها حدوث نتائج ضارة وتسبب مضايقات وإنزعاجات.[٢]

٢. **التلوث المائي:** وهو أي تغيير فيزيائي أو كيميائي أو بيولوجي خاص بجزئيات الماء أو أي تدفق من المصارف أو المجاري لأية سوائل أو غازات أو مواد صلبة إلى المياه، سواء بطريق مباشر أو غير مباشر، بحيث يحدث أذى أو ضرراً بالصحة العامة أو الخدمات الزراعية أو الصناعية أو الإقتصادية أو الإستعمالات المشروعة الأخرى، أو يؤدي إلى ضرر بحياة وصحة الحيوانات أو النبات أو الأحياء المائية الأخرى.[٣]

٣. **تلوث التربة:** والمقصود به أن تضاف إلى التربة مواد أو تركيبات غريبة عليها أو أن تزيد بها نسبة الأملاح عن الحد المعتاد. كما يقصد بهذا النوع من

---

[١] ماجد راغب الحلو، قانون حماية البيئة في ضوء الشريعة، مرجع سابق، ص٤٢.
[٢] صالح وهبي، قضايا عالمية معاصرة، دار الفكر، دمشق، ٢٠٠١، ص٨٧.
[٣] المرجع السابق، ص١٠٧.

التلوث أيضاً القاذورات وغيرها من المواد الضاره بالصحة العامة في الأماكن العامة.[١]

٤. **تلوث الغذاء:** ويقصد به تعرض الغذاء الي يعتمد عليه الإنسان في الأكل ليوفر لجسمه ما يلزمه من عناصر للقيام بوظائفه الحيوية، للتلوث بالكائنات الحية أو الكيماويات أو المعادن الثقيلة أو الغبار الذري مما يؤدي إلى إدخال مواد غريبة عليه تجعله ضاراً بالصحة.

٥. **التلوث الوبائي:** ويقصد به الإصابة بالكائنات الدقيقة المسببة للأمراض المعدية سريعة الإنتشار مثل الطاعون والكوليرا والإيدز وغيرها.

٦. **التلوث الإشعاعي:** وهو الذي ينتج من التطور العلمي التكنولوجي في إستخدام الذرة لإنتاج الأسلحة الكيماوية والقنابل الذرية والنووية وهذا النوع من التلوث بالغ الأضرار وتصعب السيطرة.

٧. **التلوث الضوئي:** ويقصد به الأصوات العالية التي تحدث ذبذبات شديدة تزيد عن الحد المسموح به وتؤثر على صحة الإنسان وسمعه.[٢]

٨. **التلوث الضوئي:** وهو المقصود به تسليط الأضواء الشديدة التي تضر بصحة الإنسان.

٩. **التلوث الفضائي:** وهو غير التلوث الهوائي، ويقصد بها التلوث الذي يتجاوز طبقة الهواء الجوي إلى الطبقات العليا فيسبب أضراراً للبيئة والكائنات الحية مثل ثقب طبقة الأوزون التي تقي الإنسان من الإشعاعات الضارة بإمتصاصها لتلك الأشعة.

---

[١] صالح وهبى، قضايا عالمية معاصرة ، مرجع سابق، ص٨٧

[٢] المرجع السابق، ص٨٧

وسوف نعرض فيما يلي تفصيلاً لأهم أنواع التلوث وأكثرها إضراراً بالبيئة وهي:-

أ/ تلوث الهواء:

يقول العلماء أنه لا توجد بقعة على وجه الارض بها هواء نقي نسبة لما أصاب الهواء من تلوث.[١]

وقد ورد تعريف تلوث الهواء في قانون صحة البيئة السوداني لسنة ١٩٧٥م بانه وجود مواد غريبة كالأبخرة أو الأدخنة أو الغازات أو الروائح الكريهة أو النفايات بتركيز من شأنه أن يضر بصحة البيئة أو يؤثر على الممتلكات.[٢]

أما قانون حماية البيئة السوداني لسنة ٢٠٠١م فلم يورد تعريفاً عن تلوث الهواء.

وفي قانون حماية البيئة المصري لسنة ١٩٩٤م عرف تلوث الهواء بأنه كل تغيير في خصائص ومواصفات الهواء الطبيعي يترتب عليه خطر على صحة الإنسان والبيئة سواء كان هذا التلوث ناتجاً عن عوامل طبيعية أو نشاط إنساني بما في ذلك الضوضاء.[٣]

وقد أوردت الإتفاقية الدولية لحماية الغلاف الجوي عبر الحدود[٤] (المسافات الطويلة) بأن تلوث الهواء كل ما ينبعث في الفضاء بواسطة الإنسان بشكل مباشر أو غير مباشر من مواد أو طاقة ذات أثر ضار بصحة الإنسان أو تسبب أضراراً للموارد البيولوجية أو البيئية أو تؤدي إلى إتلاف الممتلكات المادية، أو تسيء بأي

---

[١] ماجد راغب الحلو، قانون حماية البيئة في ضوء الشريعة مرجع سابق، ص١٥٧.
[٢] المادة (٣) من قانون حماية البيئة المصري لسنة ١٩٩٤م.
[٣] المادة (١) من قانون حماية البيئة المصري لسنة ١٩٩٤م.
[٤] أبرمت هذه الإتفاقية في جنيف بتاريخ ١٩٧٩/١١/١٣م.

صورة من الصور للإستخدام الأمثل للبيئة، وبحيث يصدق على هذا الإنبعاث تلوث الهواء.[١]

أما مصادر تلوث الهواء فقد تكون مصادر طبيعية مثل البراكين التي تقذف بالحمم البركانية والغازات إلى الغلاف الجوي، أو الغبار والأتربة التي تثيرها الرياح والتي تحجب الرؤية وجزءاً من أشعة الشمس فتؤدي إلى تغيير المناخ. وقد تكون حرائق الغابات التي تحدث بفعل البرق والحرارة الشديدة فتتصاعد الغازات التي تلوث الهواء مثل غاز ثاني أوكسيد الكربون، أو قد يكون غبار الطلع الذي يتطاير في الهواء في فصل الربيع أي موسم الأزهار لكثير من النباتات التي تضر بالجهاز التنفسي، وأيضاً قد يكون من الجراثيم والبكتيريا التي توجد في أجواء المدن والأماكن قليلة التهوية.[٢]

وهنالك المصادر البشرية لتلويث الهواء منها الثابت مثل محطات الكهرباء والمصانع التي تنتج غازات ثاني أوكسيد الكربون ومركبات الكبريت وأهمها ثاني أوكسيد الكبريت وأكاسيد النتروجين والغبار والهيدروكربونات. ومنها المتحركة مثل العربات والقطارات والسفن والطائرات والأخيرة تدمر طبقة الأوزون.[٣]

وقد نص قانون حماية البيئة لسنة ٢٠٠١م ضمن واجبات السلطة المختصة على مراعاة السياسات البيئية للمحافظة على الهواء والغذاء والتربة والغطاء النباتي وحمايتها من التلوث والتدهور.[٤]

إن تأثير الهواء على الإنسان أمر لا جدال فيه، ولهذا جاء إهتمام المشرع بالهواء، فنجده قد وضع تلويث الهواء في رأس قائمة المخالفات الواقعة على البيئة في إشارة واضحة إلى تلويث الهواء يؤثر على الإنسان والكائنات الحية الأخرى.

---

[١] أحمد حشيش، المفهوم القانوني، دار الفكر الجامعي، الإسكندرية، طبعة ٢٠٠٢م ، ص١١٠.
[٢] د. صالح وهبى، قضايا عالمية معاصرة ، مرجع سابق، ص٩٠.
[٣] المرجع السابق، ص٨٨.
[٤] مادة ١٩ من قانون حماية البيئة السوداني لسنة ٢٠٠١م.

إن الهواء أكثر عناصر البيئة لزوماً للبيئة وبالتالي فإن فساده هو أكثر إضراراً بعناصر البيئة وإفساداً لها حتى قيل أنه: يعتبر تلوث البيئة الجوية هو أهم مشكلات تلوث البيئة الإنسانية بوجه عام، ذلك أن تلوث الهواء الجوي قد يكون نواة ومنطلقاً في تلوث البيئة المائية والبيئة البرية على السواء.[1]

إن تلوث الهواء ذو إرتباط وثيق بتطور الصناعة في البلاد لذا ينبغي إيلاء هذا الأمر إهتماماً كبيراً إذ أن الرأسمالية لتحقيق الكسب المادي دون مراعاة لصالح الآخرين ناهيك عن المحافظة على البيئة.

وفي أمر تلوث البيئة لابد من الإستعانة بخبراء في مجال البيئة والكيمياء والطبيعة وغيرها من العلوم حتى يتسنى وضع الضوابط العلمية والحدود التي يمكن بواسطتها تحديد النسب المسموح بها من الملوثات في الهواء وبالتالي يصبح من اليسر على أهل القانون سن القوانين وإصدار اللوائح الكفيلة بالمحافظة على سلامة البيئة.

هناك عدة ظواهر تنتج عن تلوث الهواء نذكر منها ظاهرة تآكل طبقة الأوزون وهي الطبقة التي تحمي الأرض والكائنات الحية من أخطار الأشعة الضارة وكذلك ظاهرة الإحتباس الحراري أي إرتفاع درجة حرارة الارض من جراء تصاعد غازات ثاني أوكسيد الكربون والميثان وغيرهما، وهنالك ظاهرتي الضباب الدخاني والأمطار الحمضية وهما وليدتا الثورة الصناعية.

ومن أمثلة تلوث الهواء في السودان ما يلي :-

١. إنبعاث الروائح من مناطق العمارات والحاج يوسف وسوبا بالخرطوم نتيجة لوجود محطات الصرف الصحي. لذا يجب إنشاء تلك المحطات في أماكن بعيدة والتخلص من نفاياتها بالطرق العلمية الحديثة.

---

[1] أحمد حشيش، مرجع سابق، ص١١٨.

٢. إنتشار غبار الإسبستوس من مصنع الإسبستوس بالمنطقة الصناعية في الخرطوم بحري، لذا يجب التقيد بعمل دراسة تقييم الأثر البيئي للمصانع الجديدة وإلزام القديمة بعمل الإحتياطات اللازمة حتى لا تؤدي للإضرار بالبيئة.

٣. إنتشار غبار الأسمنت من مصانع الأسمنت في عطبرة وربك.

ب/ تلوث التربة :

تعريف التربة :

يقصد بالتربة ما فوقها وما بداخلها، وقد جاء في قانون التخطيط العمراني والتصرف في الأراضي لسنة ١٩٩٤م في تعريف الأرض بأنها تشمل ما عليها وما فوقها وما تحتها من مباني ومنشآت وخدمات وكل منفعة متعلقة بها.

١. أي أرض داخل حدود السودان الإقليمية بما في ذلك الأراضي المغمورة بالمياه بصفة دائمة أو متقطعة.

٢. الجرف القاري للسودان أو الإقليم المتاخم للبحر إلى مساحة داخل البحر بالعمل والمساحة التي يحددها القانون.

وهذا التعريف أضاف الجرف القاري أي أراضي قاع البحار والتي تتعرض للتلوث البيئي بصورة كبيرة ومزعجة، غير أنها خارج نطاق هذا البحث حيث تدخل ضمن البيئة البحرية.

وتتعرض التربة للتلوث بواسطة الإنسان في العمليات الزراعية بإستعمال المبيدات والأسمدة والكيماويات المختلفة وكذلك بواسطة مخلفات الصناعة وخاصة المواد البترولية.

وهناك عدداً من الظواهر السالبة والضارة بالبيئة والتربة مثل ظاهرة قضاء الحاجة في العراء، وفي الطرقات، وظاهرة وجود محلات بيع التمباك بجوار المطاعم بالأسواق. فواجب السلطات الصحية تطبيق القانون وإيقاف هذا التعدي على البيئة عند حده حماية لها من التدهور.

ومما يضاف للظاهر الضارة بالبيئة والتربة ظاهرة القطع والحرق الذي تتعرض له الغابات على طول البلاد وعرضها، ومن المعلوم أن قطع الأشجار وإزالة الغطاء النباتي يؤدي إلى تعرية التربة فتتعرض للإنجراف بواسطة الامطار والرياح فتتحول إلى تربة متصحرة غير صالحة للزراعة بمرور الزمن، علماً بأن الأشجار هي الدرع الذي يقي التربة، وبهذا يحدث التلوث ثم التدهور للبيئة.

ولحماية التربة ضد كافة أشكال التلوث يجب التنسيق الكامل بين الجهات العدلية وأجهزة الدولة المختلفة من أجل تحقيق هذا الغرض.

ثالثاً: العوامل الملوثة أو الملوثات :

وهي المواد التي تؤدي إلى التلوث البيئي، وقد حددت بعض قوانين حماية البيئة الملوثات وفقاً لمفهومها العملي.

وتجدر الإشارة هنا إلى قانون حماية البيئة لسنة ٢٠٠١م لم يذكر الملوثات أو العوامل البيئية.

وقد عرف قانون حماية وتحسين البيئة الليبي سنة ٢٠٠٣ ملوثات الهواء بانها (العوادم والإشعاعات المؤينة والغبار والمركبات العضوية المتطايرة والجزيئات الدقيقة والمبيدات الحيوية والمرذذات).[1]

[1] المادة ١ من قانون حماية وتحسين البيئة الليبي لسنة ٢٠٠٣م.

إن العوامل الملوثة أو المواد الملوثة أو الملوثات كلها مترادفات يقصد بها ما يلي:-

١. النفايات سواء أكانت صلبة أم سائلة، وتشمل القمامة بأشكالها المختلفة.
٢. الأسمدة والكيماويات الصناعية.
٣. مياه المجاري الناتجة من دورات المياه والمطابخ والحمامات والمراحيض.
٤. الغازات السامة الناتجة عن العمليات الصناعية المختلفة مثل غاز ثاني أوكسيد الكربون وأول أوكسيد الكربون وثاني أوكسيد الكبريت وثاني أوكسيد الأزوت.
٥. القنابل النووية الذرية والأسلحة الكيماوية والبيولوجية والجرثومية.
٦. مخلفات صناعة البترول بكافة صورها وعلى مختلف مراحل الإستكشاف والتنقيب عن النفط وكذلك عملية إستغلاله وترحيله.
٧. المبيدات الحشرية المستعملة في العمليات الزراعية المختلفة.
٨. الغازات الناتجة عن أجهزة التبريد ومكيفات الهواء.
٩. الإشعاعات الصادرة من محطات الطاقة النووية الذرية.
١٠. الضوضاء والأصوات العالية والضجيج في المصانع ومكبرات الصوت.
١١. الإضاءة الصناعية الزائدة التي تؤثر على بصر الإنسان وصحته العامة.
١٢. ثاني أوكسيد الكربون والرصاص الصادر من إحتراق الوقود من عوادم السيارات.
١٣. المعادن الثقيلة مثل الزئبق والرصاص والمواد العضوية والكائنات الدقيقة مثل الفطريات والبكتريا والجراثيم.

وقد تكون العوامل الملوثة التي ذكرناها نذراً يسيراً ولا تشمل كل الملوثات وهي مجرد أمثلة، إذ أن تلوث البيئة يتطور بتطور الحياة الإقتصادية والصناعية والإجتماعية ويمكن أن يضاف لتلك العوامل الكثير من التطور العلمي والتكنولوجي المتسارع ساعة بعد ساعة.

المبحث الثاني

آثار التلوث

لقد أخذ الإنسان بأسباب العلم والتكنولوجيا ليجعل الحياة أكثر راحة، إذ أنه تفاجأ مع هذا التقدم بسلاح سريع يحمل في طياته إعتماد الإبادة لكل ما ظهر على الأرض قاطبة وتدهور في البيئة وفسادها وتلوث في الأنهار والبحار والمحيطات وتلوث التربة وإزدياد نسبة الإشعاع غير المرغوب في الهواء والإعتداء على الأرض الزراعية وإحداث الضوضاء والإضرار بطبقة الأوزون، وكل هذه النتائج تهدد صحة الإنسان والحيوان وتضر بالنبات كما تهدد بإختلال التوازن الطبيعي للعناصر الحية والغير حية التي تؤلف النظم البيئية التي تكون بدورها البيوسفير في عالمنا الأرضي.

ولذلك برز التلوث البيئي كأحد أهم التحديات الآتية للعالم بأسره في الثلث الأخير من القرن الماضي ليفرض على المجتمع الدولي سؤلاً ملحاً يتطلب إجابة واضحة، هذا السؤال هو هل يستمر الصمت السلبي أمام إنتهاك البيئة المحيطة للجنس البشري ؟؟ هل يمكن السماح بإستمرار إستباحة الدول أفراداً وحكومات للوسط البيئي المحيط Ecological medium والذي يمثل اساس الحياة البشرية وينبوعها الأزلي بدعوة حرية إستخدام البر والهواء والماء ؟ لم يعد هناك ثمة شك في أن الإجابة تكون بالنفي للقضاء على آثار التلوث البيئي وإنقاذ ما يمكن إنقاذه لتبقى البيئة صالحة للحياة ما دامت تلك الحياة.[1]

وتنحصر آثار التلوث البيئي في تركيزها على الإنسان على العناصر المكونة للبيئة والتي تؤدي أيضاً إلى التأثير على الإنسان بطريقة غير مباشرة.

[1] أحمد عبد الوهاب عبد الجواد، التلوث والتشريعات البيئية، الدار العربية للنشر والتوزيع، القاهرة، ١٩٩٥م، ص ٨٠ وما بعدها.

آثار التلوث البيئي على الإنسان :

أوضحت الدراسات والبحوث العلمية أن إزدياد معدلات التلوث وإرتفاع نسبة النفايات الخطرة في عناصر البيئة الطبيعية والإستخدام العشوائي للمبيدات للآفات الزراعية، وزيادة معدلات الضوضاء يعد تهديداً خطيراً للصحة البشرية تتمثل في الإصابات بالتسمم نتيجة لتلوث الهواء أو الماء أو بعض المواد الغذائية والإصابة بمرض السرطان وأمراض القلب والشرايين والإلتهابات الرئوية، وإزدياد معدلات الفشل الكلوي والأمراض الكبدية.

كما تمتد آثار التلوث إلى الأجيال القادمة، حيث يؤدي مصدر التلوث إلى التأثير على العناصر الوراثية مما يؤدي إلى ظهور آثارها في بعض الأحيان بعد أجيال متعاقبة.

ولقد أكد تقرير لمنظمة الصحة العالمية أن الحياة الملوثة تقتل أكثر من ٣٠ ألف شخص يومياً في العالم الثالث. وأن أكثر من نصف سكان العالم لا يستطيعون الحصول على مياه نقية خالية من المكروبات وأضاف التقرير إن ما يقارب من ستة ملايين شخص يموتون سنوياً في الدول النامية من جراء الإصابة بأمراض ناتجة عن التلوث. وتعد أمراض الربو وإضطرابات الأوعية الدموية من أكثر الأمراض إنتشاراً.[١]

وقد أكد علماء البيئة ان التلوث سبب مباشر للعديد من الأمراض التي تصيب الإنسان سواء كانت عضوية أو نفسية، فهو مسؤول مسئولية مباشرة عن أمراض الصدر والحساسية والسرطان، كما قد يكون له آثار نفسية خطيرة وخاصة تلوث الهواء حيث تقل كمية الضوء التي تصل إلى الأرض بسبب التلوث وإنبعاث الدخان والأتربة، وقد أكتشف إن كمية الضوء بما تؤدي إليه من درجة الوضوح أو الظلام في الرؤية قد تؤثر نفسياً على الإنسان.

---

[١] تقرير منظمة الصحة العالمية.

ولذلك نجد أن مصالح الجنس البشري في علاقاتها مع الضرر الناتج عن تلوث البيئة هي قضية إجتماعية متضاربة، لذلك يجب وضع حد فاصل بين المصالح الجديرة بالحماية والمصالح الغير جديرة بذلك، فالتغيرات البيئية التي تتسبب في الإضرار الحاد والمباشر للإنسائية تتم بموجب إتفاق دولي لمواجهة هذه الأضرار، فالأمراض الناتجة عن الأشعاعات الذرية الناتجة عن التفجيرات النووية والأمراض الخطيرة مثل الكوليرا والتايفويد التي تحمل جراثيمها مياه الشرب الملوثة، وكذلك الأمراض الجسمانية والنفسية الناتجة عن الضوضاء فإن هذه الأمثلة يمثل ضرراً بالصحة البشرية ينبغي ضرورة بذل الجهود لمواجهته والقضاء عليه.[1]

آثار التلوث البيئي على البيئة المحيطة :

تعرضت البيئة – خاصة منذ النصف الأخير من القرن العشرين – لأضرار جسيمة ومتنوعة بحيث أصبحنا نواجه الآن ما يسمى بالمشكلة البيئية فقد لحق التلوث والتدهور عناصر بيئية جميعها سواء البيئة الأرضية، أو الهوائية، أو المائية، بما تضمنه من كائنات حية نباتية وحيوانية، وإنعكست الآثار السلبية كل ذلك على الإنسان. فها هو التلوث الذي يفترس بمخالبه الفتاكة الهواء والماء والتربة فيسبب مشاكل عديدة تهدد كوب الأرض منها :-

- تآكل طبقة الأوزون الموجودة في الغلاف الجوي والتي تمثل درعاً واقياً لكوكب الأرض والإنسان ضد الكثير من انواع الأشعة الخطيرة على الإنسان والبيئة التي يعيش فيها مما يؤدي إلى إنقاص أحد المكونات السامة للأشعة فوق البنفسجية وهو ما يتسبب في تغيرات بيئية على سطح الأرض منها حدوث التقلبات الجوية الحادة وإرتفاع درجات الحرارة عن المعدلات الطبيعية، وحدوث أمراض سرطانية للإنسان مثل سرطان الجلد، إنخفاض الخصوبة الزراعية، نمو النباتات بمعدل أقل، إذابة الجليد في القطبين مما يؤدي إلى

[1] أحمد عبد الوهاب عبد الجواد، التلوث والتشريعات البيئية، مرجع سابق، ص٨٣.

موت إرتفاع منسوب سطح البحر وبالتالي تآكل ٢٠% من شواطيء البحار في العالم.

- ظاهرة الأمطار الحمضية كذلك لا يعترف التلوث بالحدود الإقليمية فالتلوث في دولة معينة يمكن أن ينتقل إلى دولة أخرى مجاورة. بل قد دلت الدراسات على أن تلوث الهواء يعبر حدود القارات ليسهم في خلق ظاهرة من أخطر الظواهر البيئية ألا وهي ظاهرة الأمطار الحمضية (Acid rain) والتي بدأت تشكو منها الدول الإسكندنافية ومعظم دول أوروبا الشرقية والغربية، كما تشير التقارير العلمية إلى إرتفاع نسبة الحموضة في مئات من البحيرات في أمريكا الشمالية هو الأمر الذي أدى إلى تلويث مياه الشرب والتربة والإضرار بالثروة السمكية وبكثير من النباتات والغابات، كما تسبب الأمطار الحمضية الضارة المعروفة (بموت الغابات). والتي إكتشفت في ألمانيا وإتضح أنها نتيجة للأمطار الحمضية كما نجم عن هذه الأمطار إن إختفت الحياة النباتية والحيوانية من عدد كبير من البحيرات.

- إستخدام المبيدات الحشرية بكثرة وهو ما يؤدي إلى تلوث النباتات والأنهار والقضاء على الكائنات كانت تعد بطبيعتها أعداء للكائنات الضارة او المؤذية للبيئة وكذلك تقوم بالقضاء عليها كجزء من التوازن الطبيعي في المجال الحيوي وهو ما يدعو الإنسان إلى مزيد من إستخدام المبيدات الحشرية على نحو يؤدي إلى زيادة درجات التلوث، وهي مأساة العالم الثالث حيث أصبح التلوث موجوداً في كل مكان في مياه الانهار والمياه الجوفية ومياه الأمطار فهو يحاصر الدول الفقيرة ويلاحقها في كل مكان.

- التلوث بالمعادن الثقيلة وأخطرها الزئبق والرصاص والكاديوم وينتج عن إلقاء مخلفات المصانع في البحار والأنهار، وينتج عن مركباتها تشوهات الأجنة في الارحام والتسمم والموت وأمراض الكلى والرئتين بالإضافة إلى الإصابة بالسرطان.

- التلوث الإشعاعي: تعتبر المواد المشعة من مصادر تلوث البيئة الشديدة الخطورة والأوسع إنتشاراً من حيث النشاط الجغرافي، ويجد التلوث الإشعاعي مصدره: إما بفعل الطبيعة كالأشعة الكونية والمواد المشعة الموجودة في الصخور والماء والغازات الموجودة في الهوء كالكربون المشبع والرادون والثورون وقد يجد مصدره في فعل الإنسان كالتفجيرات النووية والمفاعلات النووية وإستخدام الأجهزة الطبية كالأشعة السنية وأبر الراديوم وحقن اليود والفسفور، وهي تسبب تلوث المحاصيل وهلاك الحيوانات وإفساد التربة كما يؤدي إلى أمراض عديدة للإنسان تؤدي إلى الوفاة.[1]

وترى الباحثة مما سبق أن التلوث يأتي على رأس الأخطار التي تهدد بيئة الإنسان وتمتد آثاره لتمس الإنسان في وجوده ورفاهيته وأوجه نشاطه لذلك ينبغي تكثيف الجهود لمقاومة التلوث والتقليل من أضراره إلى أبعد الحدود على الصعيدين الدولي والوطني.

[1] أحمد عبد الوهاب عبد الجواد، التلوث والتشريعات البيئية، مرجع سابق، ص٩٠.

المبحث الثالث

مظاهر التلوث في السودان

المعلوم أن مظاهر التلوث هي نتاج للعلاقة بين الإنسان وما يحيط به من كائنات حية (النبات، الحيوان) أو كائنات غير حية (التربة، المياه والهواء) ويتدخل الناس بالتعامل مع هذه الكائنات لأنها أساسية لحياتهم كالاحتياج للطاقة بالحصول على حطب الطريق والبترول والاحتياح للمياه للشرب وتنظيفها من الشوائب وهكذا ، فهناك علاقة مستمرة بين الإنسان وما يحيط به من بيئة ولكن عندما يتأثر الإنسان سلياً مع محيطه يحدث ما يطلق عليه { مشكلات بيئية }.

وتحديد المشكلة البيئية ليس أمراً سهلاً فمثلاً يمكن الحديث عن مشكلة عندما تجتاح الفيضانات قرية ما، ولكن ما هو ذلك الفيضان من تدهور بيئي لا يلاحظه إلا الخبراء، ومن المفترض أن تكون هناك جهة للإنذار قبل حدوث مثل هذه الكوارث البيئية لنستطيع القياس والتنبؤ قبل حدوث الكارثة.

ويمكن تصنيف المشكلات البيئية إلى أربعة أقسام:

أولاً: التلوث Pollution ــ والذي يحدث نتيجة لإضافة جسم مؤذي للبيئة.

ثانياً: الإفناء Extinction - ويحدث عند إزالة شيء أساسي للبيئة.

ثالثاً: التدهور البيئي Degradation - ويحدث عندما يتم التحويل العكسي لمزايا شيء ما (مثلاً عناصر التربة).

رابعاً: عدم السلامة Lack Safety ــ التدخل فيما يعرض الصحة العامة للخطر.

والسودان ذو المساحة الشاسعة وبالتالي الأكثر تنوع في التضاريس والمناخ من صحراء قاحلة شمالاً إلى شبه صحراء فسافنا غنية فمناخ استوائي يعج بمشكلات بيئية متعددة سيتم تناولها في فصول هذا الباب[1].

ويمكن تصنيف مظاهر التلوث في السودان على النحو التالي[2]:

١. مشكلات مصدرها استخدام الموارد كالغابات والحيوانات الوحشية ، المياه ، الطاقة، وكلها تحدث في البيئة الطبيعية.

٢. مشكلات تحدث في البيئة الريفية نتيجة للزراعة التقليدية والرعي وما أحدثتها من تصحر وما أحدثته الزراعة الحديثة باستخدام الكيميائيات والمخصبات والمبيدات والآليات والرعي.

٣. مشكلات البيئة الحضرية من سوء إدارة المدن وإنعدام خدمات السكان والمياه والتخلص من النفايات ومكافحة الآفات والتلوث (عبر المصانع، السيارات) .

٤. مشكلات النساء والبيئة.

٥. مؤسسات حماية البيئة (الحكومة، المجتمع المدني، القوانين، التعليم) وإمكانية استيعاب هذه المشكلات عبر إستراتيجية قومية وخطة لتقدير المخاطر البيئية.

ومشاكل تلوث البيئة متداخلة بصورة يصعب معها إعمال التصنيف الذي أوردناه أعلاه، فالإفراط في استخدام الموارد الطبيعية مما يؤدي إلى انعدامها أو قلتها وهذا يقود إلى تصحر الريف والذي بدوره يقود إلى الهجرة الحياة والموت والتي لا تستطيع استيعاب هؤلاء النازحين، وتجري محاولات تعريف القطاع الزراعي بإدخال الآلات الزراعية ووسائل الري الصناعي وهذه تقود إلى التلوث وإلى إجهاد التربة والتصحر.

---

[1] د. فضل أحمد محمد ، مبادئ قانون البيئة، طبعة أولى، ٢٠٠٧، ص ٦١ وما بعدها.
[2] المرجع السابق ، ص ٦٤ وما بعدها.

تلوث البيئة الريفية:

يمثل الريف النسبة الكبرى في السودان حوالي ٨٧% وهو مصدر الإنتاج الزراعي بشقيه الحيواني والنباتي إلى جانب الغابات وهو مصدر الغذاء والصادرات وإسهامه في الناتج القومي هو الأوفر ومع ذلك فإنه يجد إهتماماً أقل مما أدى إلى تفاقم الكثير من المشكلات البيئية فيه، كالتدهور البيئي نتيجة للإفراط وسوء استخدام الموارد الطبيعية كالقطع الجائر للأشجار للحصول على الطاقة واصطياد الحيوانات الوحشية بصورة أدت إلى انقراض الأنواع النادرة ــ بالإضافة إلى ما سببته وسائل الري الحديثة واستخدام الكيميائيات ومبيدات أفرزت امراضاً فتاكة بالسكان الريفيين.

وقد انعكس التدهور البيئي على التربة وأدى إلى إنجرافها وقلة الخصوبة فيها وتقليل إنتاجها مما دفع بالعديد من السكان إلى الهجرة الداخلية فتكدست المدن وعجزت السلطات عن توفير أساسيات الحياة وقاد ذلك إلى مظاهر اجتماعية سالبة أخرى كالبطالة والجريمة.

استخدام الموارد الطبيعية:

المعلوم أن الأرض هي مكان استدامة الحياة ولكن النشاط البشري أدى إلى تقليل المقدرة على العيش في وقت يتزايد فيه عدد السكان، ويكافح الأغلبية من سكان العالم وهم من الفقراء للبقاء أحياء بينما تستمتع أقلية غنية باستهلاك معظم موارد الأرض الطبيعية والصلة بين السكان وقشرة الأرض التي تحمي الحياة Bio sphere هذه الصلة تتعرض للتدهور ما لم يتم الوصول إلى نظام اقتصادي عالمي جديد، وتبني أخلاقيات بيئية جديدة بالإضافة إلى ضبط النمو السكاني المتسارع وفق منحنى جديد للتنمية يضع نصب عينه المحافظة على الموارد الطبيعية.

أن من الصعب إقناع شخص عادي ان المحافظة على الموارد الطبيعية تعلو على احتياجاته الحالية ولذلك فمن اللازم تحقيق متطلباته الحالية وفي الزمن الوسيط لأن الدائرة الجهنمية والتي يؤدي منها التدهور البيئي إلى الفقر والعكس لا يمكن

كسرها إلا بالتنمية والتي يجب أن تكون مستدامة والمحافظة على البيئة وحدها تجعل ذلك ممكناً.

وقد أدى عدم المحافظة على البيئة إلى إبطاء التنمية في الدول النامية ففي جنوب شرق آسيا مثلاً أدى التوسع في القطع الجائر للأشجار وإعدام الغابات إلى تذبذب إيراد الأنهار وعلى انخفاض إنتاج الأرز وبالتالي وفي كثير من الأقطار ومن بينها السودان فإن إنتاج محطات الكهرباء ومصادر مياه الشرب صارت تقل نتيجةً للإطماء في خزانات تلك المحطات والذي تسبب فيه إعدام الغابات والرعي الجائر.

التربة:

معلوم أن اقل من ١١% من الأراضي في العالم فقط صالحة للزراعة والبقية تعاني من الجفاف ووجود معادن ضارة وتتسع بالمياه[١]. وحتى الأراضي الصالحة ليست موزعة بصورة تساعد في استصلاحها والأراضي التي تنتج الغلال في العالم مساحتها ١٤ مليون كيلو متر مربع وليس من الممكن مضاعفة هذه المساحة لأن الأراضي الصالحة للزراعة معظمها قد تمت زراعتها بالفعل ، ومن المؤسف أنه مساحات واسعة من أجود الأراضي الزراعية قد تم استخدامها كمبان للسكن ، ففي الدول المتقدمة فإن ما مقداره ٣ آلاف كيلو متر مربع من الأراضي الخصبة سنوياً للتوسع الحضري [٢].

والتربة هي أساس الحياة طالما أن إنتاج الطعام يعتمد عليها وعندما يقوم النشاط البشري بإدارة التربة بصورة غير سليمة يؤدي ذلك إلى تعريتها بالتالي يصبح أمر إعادتها لحالتها الأولى أمر شديد الصعوبة، ويلاحظ أن تعرية التربة تتم في المناطق المدارية والتي تعاني من الفقر وقلة إنتاج الطعام بينما أن المناطق الباردة ونتيجة الأراضي والأمطار فإن التعرية أقل .

---

(١) FA soil Bauetin / 30

(٢) FAD / The state of food / and Agriculture

وزيادة الإنتاجية الزراعية يعتمد ليس فقط على المحافظة على نوعية التربة ولكن أيضاً على المحافظة على موئل الحيوانات والحشرات النافعة الأخرى ولهذا لم تعد مكافحة الحشرات تعني استخدام المبيدات لأن ذلك يؤدي إلى تقوية مناعة الحشرات وقيام الحشرات الضارة بقتل الحشرات النافعة بالإضافة إلى تلوث المحصولات وبالتالي الطعام .. والأشجار تلعب دوراً كبيراً في المحافظة على التربة وحماية خصوبتها والحيلولة دون إنجراف الطبقة الخصبة بالتعرية ، فالرياح لا تكتفي بأخذ الجزئيات الخصبة من الأرض الزراعية ولكنها أيضاً تقوم بحمل جزيئات الرمال من الصحارى فتدفن التربة الخصبة في الرمال وقد وأضحت دراسات حديثة أن إفريقيا تفتقد كميات هائلة من الأراضي الخصبة كل سنة تزروها الرياح في المحيط الأطلسي، وهناك كميات كبيرة وهائلة من الغبار تأتي للسودان من الأقطار التي تجاور للصحراء الكبرى. وعملية حرمان التربة من المواد العضوية والأساسية تجعلها فقيرة مما يؤدي إلى ضعف الإنتاجية ، فقد انخفضت انتاجية إنتاج الغذاء منذ السبعينات في السودان ولازالت تواصل والانخفاض بسبب انخفاض خصوبة التربة والزحف الصحراوي .

فقد انخفض إنتاج فدان السمسم في كردفان ١٤ ضعفاً على مدى عشر سنوات وكذلك الوقت[١].

الجفاف والتصحر:

مظاهر التصحر:

يمكن التعرف على التصحر بالظواهر التالية:

- إنتهاء أو خراب خصوبة التربة.
- تدهور إنتاجية المحاصيل.

[١] تقرير وزارة الزراعة السودان، ١٩٧٥م .السودان

- التغير في كمية ونوعية وتعددية النباتات والأشجار والأعشاب النافعة لتحل محلها أنواع أخرى عديمة القيمة أو سامة كالعشر مثلاً.
- تناقص الحيوانات الوحشية.
- تغير في تركيبة القطيع وموت المواشي.
- تعرية التربة ، هبوب العواصف الترابية وجفاف الآبار.
- تعدد اختراعات .
- هجرة السكان وارتفاع الأسعار والمجموعات .

أسباب التصحر:

يمكن أن ينسب التصحر للتوسع الزراعي والتوسع الرعوي وإزالة الغابات وسوء أساليب الري الصناعي، ولكنه ليس للمناخ، والنظرية التقليدية تذهب إلى أنه ليس هنالك تغير في المناخ يستمر لمدة طويلة فمعدل هطول الأمطار يتفاوت بصورة كبيرة ومعروفة ولكن النظام البيئي هو الذي يتعرض للتغير نتيجةً للنشاط البشري[١].

ويرى أحد الخبراء ان الجفاف يمكن أن يمتد عبر نظام الاسترجاع:-

فقدان الغطاء النباتي نتيجة للجفاف أو النشاط البشري أو كليمها قد يؤدي إلى قلة معدل الأمطار[٢].

بنيت دراسة لمعدل هطول الأمطار، أن الأمطار أخذت تقل في القرنين الأخيرين في الأراضي المجاورة للصحاري ولكنها زادت في المناطق الجنوبية[٣].

ويلاحظ ذلك بوضوح في دارفور حيث قلت الأمطار في شمالها مما دفع بهجرة كبيرة إلى الجنوب فمعدل هطول الأمطار في الخمس عشرة سنة الأخيرة كان

---

(١) Environmental Problems in Sudan / Caroline Dejons / part at 332 .
(٢) Niclson / SE . Clement / drouzth and famine in Africa (1986).
(٣) Gribbin . J. .the Drging of the sahel (1985).

أول سابقاتها ــ وعلى الرغم ان السبب الرئيسي للتصحر هو الجفاف وقلة الأمطار إلا أن العامل البشري هو الذي يسارع بتصحيرها بمنعه من إعادة خصوبتها.

العامل البشري:-

يمكن إيجاز العامل البشري في الآتي:-

(أ) الزراعة في الأماكن الهامشية:

والتي تقل فيها الأمطار عن ٥٠٠ مليمتر وهي مناطق شديدة الجفاف وشديدة الإنحدار وعدم تركها لفترة (البوار) لتستريح وتستعيد خصوبتها هي السبب الرئيسي للتصحر في دارفور فالتوسع في الزراعة في المناطق أدى إلى تركز قطعان المواشي في الأرض المتبقية.[١]

(ب) الزيادة الكبيرة في قطعان الماشية:

خاصة الضان والأبقار وهي معدل زيادة أكثر من الزيادة في النمو السكاني ، وقد ادى ذلك إلى تركز السكان وتكثيف المراعي في كل المناطق وحول الآبار وفي طرق الماشية والرعي المبكر بالإضافة إلى الترحال خلال فصل الأمطار مما يتعذر معه الزراعة والحصاد وبالتالي تعطيل الزراعة ، وقد أدت إزالة المزروعات إلى تعرية التربة والتي تمنع المياه من النفاذ إلى المياه الجوفية، فالتركز على القطعان ادى إلى خراب آبار المياه بينما تهلك الضان الأعشاب وتقوم الجمال والاغنام بالقضاء على الأشجار.

[١] أحمد بابكر الشيخ، تلويث البيئة من منظور قانوني، دار النهضة، طبعة أولى، ٢٠٠٥م، ص٥٠.

(ج) عدم تحديد ملكية حيازات الأراضي:

على الرغم من تنظيم العديد من المؤتمرات القبلية لتحديد استخدام الأراضي بسبب الرعاة والمزارعين لكن ضعف الإدارة الأهلية أعاق مجهود تأسيس نظام مستدام لحيازة وتوزيع استخدامات الأراضي[١].

(د) استقرار الرحل:

يتحرك العرب الرحل تبعاً للأمطار زيادةً ونقصاناً ولكن استقرارهم في مكان ما يجر معه التصحر وتتسم الإدارة الحكومية بأنها تسعى للسيطرة على الرحل عبر تفضيل استقرارهم وان الإدعاء بتوفير الخدمات ما هو إلا غطاء للسيطرة، فعندما يتكاثر عدد الرحل في مكان ما فإن مقدرة استيعابهم تقل وعندما يتم الاستيعاب بصورة مدروسة ومخطط لها فإن إنهاك الأرض وتصحرها يقل[٢].

(هـ) حفر الآبار:

يرى بعض الكتاب أن حفر الآبار دون تخطيط يؤدي إلى التصحر، فالآبار العميقة إيرادها من المياه كبير بالإضافة إلى جودة مياهها ولذلك فمن الأصلح أن تقام بالقرب من القرى ولكن حفر آبار متعددة ومتقاربة يؤدي إلى إنهاكها وبالتالي مركز السكان والقطعان حول المتبقي منها، ويؤدي كل ذلك إلى نفاذ مياه الكثير وكذلك الحفائر[٣].

(و) القطع الجائر للأشجار:

وهذا أهم أسباب التصحر ففي دارفور فإن الأشجار مطلوبة لعمل الحيشان، كذلك فإن المناطق القريبة من المدن ينشط فيها حرق الأشجار للفحم، وطريقة قطع الأشجار مهمة، فحرق الجذور إجراء بالغ السوء بيئياً، ويلاحظ أن بعض الأشجار

---

[١] فؤاد إبراهيم، عدم التوازن البيئي في السودان وحالة دارفور ـ ١٩٨٤م.
[٢] د. فضل أحمد محمد، مبادئ قانون البيئة ، مرجع سابق ، ص ٦٤ وما بعدها .
[٣] المرجع السابق ، ص٦٥.

تنمو مرة أخرى إذا تم قطعها بالفأس وبعضها الآخر ينمو إذا تم قطعه من علو معين، كذلك فإن استخدام الحريق مهلك للغابات خاصةً في نهاية فصل الجفاف إذ انه يؤدي لفقدان النيتروجين.[١]

وقد إنخفض إنتاج الصمغ العربي خاصة في كردفان، والمعلوم أن شجرة الهشاب تمثل ترياقاً ضد التصحر لأنها تحسن التربة واستخداماتها الناقصة ، وأسباب انخفاض إنتاج الصمغ العربي يرجع للجفاف وزيادة السكان والقطعان وإهلاكهم للأشجار للزراعة والرعي، وإلغاء الإدارة الأهلية وانخفاض أسعار الصمغ العربي وما لم يتم التحرك المسئول فإن السكان سيديرون وجوههم نحو الأشجار والتحول لزراعة أخرى خلاف الصمغ العربي[٢].

الحماية القانونية للبيئة في السودان :

يلعب القانون دوراً محورياً في دول العالم الثالث لأنه يعرجه المجتمع بالطريقة التي تريدها الفئة الحاكمة لتنفيذ سياساتها وهو ما يُعرف بالهندسة المجتمعية (Social Engineering) ولأن مفهوم قانون شامل للبيئة للسودان لم يُعرف إلا مؤخراً، وكانت الشئون البيئية تعالج في قوانين متعددة تتناول الأرض، والشجر والمياه ثم صحة الإنسان والبيئة الطبيعية في مفردات قانونية في قانون الغابات، والأراضي والحيوانات الوحشية والصحة العامة سنتعرض في هذا الفصل لهذه المظاهر المتعددة ثم نعرج على قانون حماية البيئة.

والمعلوم أن مصادر القانون السوداني كانت ولازالت هي العرف والشريعة الإسلامية والتشريع، فالعرف هو المصدر الأساسي لقوانين الأراضي حيازتها والتصرف فيها كما انه يحكم استخدام المياه على المستوى المحلي، وكانت الإدارة الأهلية تلعب الدور الأساسي في تطبيق العرف ولكن دورها صار ضعيفاً بعد ان تم إلغاؤها عام ١٩٧٣م، وقد أدى ذلك إلى نتائج سلبية في مجال الحكم والإدارة وأسهم

---

[١] العوض محمد وآخرون ، تأثير تحسين مياه الريف على البيئة ، سنة ١٩٨٦م.

[٢] Carter / N. Acoutionarg tale : Gum Arobic . 1986

في الكثير ن عدم الاستقرار وتفشي إنفراط الأمن في الريف السوداني كما ادى إلى تدهور بيئي ملحوظ تظهر في إزالة الغطاء الشجري وما سببه من تصحر.

والشريعة الإسلامية هي المصدر الأساسي وفي مجال البيئة تنص على مبادئ عامة حول استخدامات الأرض والشجر والمياه، فالنص في الإسلام على أن (الأرض لمن يفلحها) و(إحياء الأرض الموات) مقدم على غيره من الحقوق والواجبات ونجد أن قانون المعاملات المدنية لعام ١٩٨٤م بفضل أحكام الشريعة الإسلامية المتعلقة بالأراضي واستخداماتها، أما التشريع فيتم إصداره في العادة لتقليل الاحتياجات التي تنشأ فقانون المعاملات المدنية تضمن مباديء الشريعة الإسلامية[١].

وقد دعت الحاجة إلى إصدار قانون شامل للبيئة مؤخراً ليغطي المسائل التي لم يتناولها العرف أو التشريع وقد أشار بعض الخبراء إلى أن تطبيق أحكام قانون حماية البيئة يجب أن تكون موجهة إلى الفئتين اللتين تقومان بتوصيل الموارد الطبيعية وهما فقراء الريف وأغنياء المدن.

مرحلة القوانين القطاعية:

الأراضي:

الأرض هي أعلى الموارد الطبيعية في السودان، حيث يعتمد عليها في توفير الغذاء والعملات الأجنبية من عائد الصادرات، بل أن المشكلات التي تحدث اليوم هي نتيجة لتعارض سياسات الحكومات المتعاقبة حول الأرض.

صحيح أن قانون تسجيل وتسوية الأراضي لعام ١٩٢٥م ينص على كل الأراضي والغابات البور وغير المسكونة هي أراضي حكومية، كما نص على إجراءات تأكيد الملكية والحقوق الأخرى المتفرعة منها وطريقة تسجيلها عندما يتم إعلان ان الأرض أرض تجري تسويتها، وعلى الرغم من أن الحكومة التي لها ملكية الأراضي إلا أنها لم تتمكن من فرض سطرتها على استخدامات وحيازات الأراضي

[١] Mechthild Ranger legal and Environmental Aspect of aper (1987).

وقد حدث عدم وضوح عندما حولت سلطة تخصيص الأراضي مثل الإدارة المحلية إلى المحليات ومؤخراً إلى حكومات الولايات، لأنه لا المحليات ولا الحكومات الولائية لديها المعلومات الكافية عن الأراضي وتخطيطها والسيطرة عليها واستخداماتها مما خلق فراغاً، وقد قام قانون المعاملات المدنية بإلغاء العديد من قوانين الأراضي، مثل قانون التصرف في أراضي القرى والمدن غير المأهولة، وقانون الأراضي غير المسجلة، وقانون تقييد تصرف السودانيين في الأراضي.

وقانون المعاملات المدنية هو عبارة عن خلطة قوانين من دولة مسلمة (باكستان، الأردن) ولذلك فإن نصوصه ليست واضحة بدرجة كافية ، فمثلاً فإن المادة (٥١) تنص على منح حق الانتفاع لمن يحي الأرض الموات بعيدة عن العمران بالزراعة أو البناء أو السقي ولكن (الأرض الموات) لم تعرف لا في قانون المعاملات المدنية ولا في أي قانون آخر.

ومثال آخر هو ما نصت عليه المادة ٦٩٩ لتجدد مدى حق الاستعمال وحق السكن بحاجة إلى صاحب الحق وأسرته لنفسهم فحسب مع مراعاة السند المنشئ للحق، وإذا كانت الحكومة تملك ٩٥% من الأراضي فإن الآلية القانونية المنشئة للحق حتى ولو كانت موجودة ليست [١]معروفة ويتضح أن هناك ارتباطاً وثيقاً بين عدم وضوح نصوص قوانين الأراضي وحيازتها والحماية البيئية لها من جانب وبين استخدامات واستهلاك الموارد الطبيعية من جانب آخر، ويمكن القول أن استخدامات وحيازة الأراضي غير واضحة في السودان[٢].

وقد أصبح عدم الوضوح في استخدامات وملكية وحيازة الأراضي على استثمار في السودان ذلك لأن قوانين الاستثمار تنص على منح أراضي بأسعار تشجيعية دون اعتبار لحقوق الانتفاع الأخرى السائدة كحق الرعي والزراعة. كذلك

---

[١] قانون تسجيل وتسوية الاراضي للعام ١٩٢٥م

[٢] قانون المعاملات المدنية ، ص ٥٦٥.للعام ١٩٨٤م

فإن معالجة قانون المعاملات المدنية لأمر البيئة جاء في المادة ٥٦٥ تنص: (أن كل أرض بور فهي مرعى ومحتطب).

وأن كل مستويات الحكم (أتحادية ــ ولائية) تقيد حقوق الانتفاع (الرعي ــ الاحتطاب).

وتنص المادة على اعتبار كل شخص ذا مصلحة في الرعي والاحتطاب لأغراض الحياة اليومية يعتبر ذا مصلحة في حماية البيئة، ولمعالجة أمر حماية الأراضي من اللازم أن يغرَق بين الأرض المروية والتي يتطلب استثمارها استخدام المبيدات والمخصبات بينما الأراضي المطرية لا تستخدم فيها المبييدات والمخصبات وبالتالي فإن الأراضي المروية تلامس مشكلات بيئية مثل انتشار الأمراض التي تسببها المواد الكيمياوية بينما الأراضي المطرية تتعرض لمشكلة التصحر والجفاف.

أ/ الأراضي المروية :

يلاحظ أن معظم الاستثمار الزراعي يذهب للأراضي المروية بداية بمشروع الجزيرة ثم امتداد المناقل ثم مشروع حلفا فالرهد والسوكي ، وكل هذه المشروعات تم إنشاؤها بموجب قانون والذي تفرعت منه لوائح متعددة ولكن الحماية البيئية لم ينص عليها لا في القوانين ولا اللوائح رغم استخدام كميات هائلة من الأراضي والمياه وحدوث تلوث هائل للمياه والهواء والأرض بسبب المدخلات الكيميائية المستخدمة، ولهذا فمن اللازم إدخال تعديلات ينص فيها على الحماية البيئية في قوانين هذه المشروعات الزراعية الكبرى. هذا بالإضافة إلى ضرورة تطبيق القوانين ولوائحها بصورة صارمة للملافاة الضعف الإداري في طرق الري واستخدام المياه والتي أدت إلى الملوحة والتشبع بالمياه وقلة الإنتاجية.

ب/ الزراعة الآلية:

تم تخصيص مساحات واسعة من الأراضي بتشجيع من البنك الدولي وقد نشأت هذه المشروعات بموجب قانون هيئة الزراعة الآلية والتي آلت مؤخراً للولايات

وفقاً لقوانين الاستثمار المتعددة، وقد أدى الاستثمار في قطاع الزراعة الآلية إلى تآكل التربة والتصحر بفعل القطع الجائر للغابات والاستخدام المفرط للأراضي. والشيء المحمود صدور لوائح تنص على الحماية البيئية بواسطة الأحزمة الشجرية واستخدام المخصبات والدورة الزراعية للحفاظ على خصوبة التربة ولكن تنفيذ هذه اللوائح ظل ضعيفاً ، كما أنه ليس هناك عقوبة على سوء استخدام الأرض.

والأسوأ أن هناك مساحات واسعة من الأراضي تم استثمارها زراعياً باعتبارها (خارج التخطيط) وليس للدولة أي رقابة عليها.

ج/ الزراعة المطرية التقليدية:

في العادة أن الزراعة المطرية لا تسبب أضراراً بيئية فهي مساحات صغيرة يتم زراعتها لإطعام الفقراء من المزارعين ولا يتم قطع أشجار كثيرة ويقوم المزارع بتركها بوراً عندما يصل ــ إنتاجية لمدة طويلة قد تصل إلى عشرين عاماً وعندما تستخدم بعد هذه المدة فيمكن أن تستعيد خصوبتها ولكن نظراً للنمو السكاني والهجرة الداخلية وإنحسار مساحات الزراعة المطرية التقليدية نتيجة للتوسع في الزراعة الآلية فقد صارت فترة بوار الأرض أقل وبالتالي إفقار التربة وضعف الإنتاجية[1].

لقد أخفقت إدارة الغابات في ضبط سيطرتها على الغابات القومية المحجوزة مع الاحتياجات الاجتماعية العريضة لسكان الريف وكسبهم لحياتها وتكوين لجان محلية لمساعدتها في المحافظة على الثروة الغابية وعلى الأراضي ذاتها وليس مجرد الاعتماد على نصوص القوانين التي لا نجد من ينفذها.

د/ إدارة مياه الشرب:

عالج قانون الصحة العامة وقانون صحة البيئة كل ما يتعلق بمياه الصرف الصحي، ويهمنا هنا مياه الشرب النيلية والجوفية والمعلوم أن مشروعات الري الكبرى في الجزيرة والمناقل والرهد تعتمد على مياه النيل وروافده ــ التي تحكمها

[1] . Mohmed ELHassan Mukhtar l westerns avana (1) world book

اتفاقية مياه النيل لعام ١٩٥٩م بين السودان ومصـــر والتي تحدد حصص كل من البلدين، وقد صدرت العديد من اللوائح تنفيذاً لقانون تنظيم طلمبات النيل لعام ١٩٣٩م، واللائحة العامة للطلمبات لعام ١٩٥١م وعدد من اللوائح للأعوام ١٩٥٣م ــ ١٩٦٩م وتهدف كل هذه القوانين واللوائح لمنع استخدام مياه النيل دون ترخيص.

وعلى الرغم من التوسع في الزراعة المروية باستخدام مياه النيل مما أدى إلى قلة المتاح منها إلا أن استخدام مياه النيل لا زال يتم بصورة مهدرة فما يتم دفعه نظير الحصول على الماء بالطلمبات يقاس بمساحة الأرض وليس بكمية المياه مما لا يشجع المزارعين على الاقتصاد في استخدام المياه ويعكس أنها سلعة غالية.

أما الاستخدام غير المستهلك للمياه النيلية فهناك العديد من القوانين حول الملاحة النيلية، (قانون الملاحة النيلية لعام ١٩٥٠ وقانون المعديات لعام ١٩٣٢م وقانون مصايد الأسماك في المياه العذبة ١٩٥٤م ويلاحظ أنه لم يتم إصدار قوانين لضبط استخدامات المياه في الأنهار الموسمية على الرغم من أن نهري القاش وبركة هما عماد مشروع دلتا القاش وبركة الزراعي ودلتا طوكر.

وحقوق المياه الأخرى خلافاً للطلمبات غير المعلومة بصورة كافية فالمادة (٥٩٢) من قانون المعاملات المدنية لعام ١٩٨٤م تنص على:-

١. الشرب هو الانتفاع بالماء سقياً للأرض أو الغرس.

٢. لكل شخص أن ينتفع بموارد المياه وفروعها وجداولها ذات المنفعة العامة وذلك طبقاً لما تقضي به القوانين والنظم الخاصة والأعراف.

فقانون الحكم المحلي والولائي تنص على صلاحيات الولايات لتنظيم استخدام المياه في الولاية، ولكن الولايات لم تصدر أي قوانين ولائية بتنظيم استخدامات المياه لديها ويسحب ذلك بدرجة كبيرة على المياه الجوفية ، بحيث يتم التأثير على مستوى

المياه الجوفية في المنطقة وقد اتضح وجود مشكلة في إعادة شحن حوض نهر القاش في كسلا[١].

وكذلك مياه الريف الجوفية بصورة مما أدى للجفاف والتصحر بسبب الإفراط في حفر آبار المياه في مناطق متجاورة ودون ضوابط وليس هناك نظام للترخيص بحفر الآبار. وعلى الرغم من صدور قانون الهيئة القومية للمياه ١٩٨٩م ثم قانون هيئة المياه الريفية لعام ١٩٨٦م أو التبشير بقيام هيئة لتقدير مصادر المياه ووضع أساسيات يحسن استغلالها والمحافظة عليها من التلوث والاستخدام غير السليم ووضع سياسة لحسن استخدام المياه إلا أن السودان لازال يستخدم المياه بصورة مهدرة.

الصحة العامة:

صدرت قوانين متعددة كقانون الصيدلة والسموم لعام ٢٠٠٣م ويتناول العمل الصيدلاني وتداول الأدوية، والمعلوم ان مخاطر سوء استخدام الأدوية والعقاقير مخاطر جسيمة وأهمها استيراد أدوية غير ملائمة أو مغشوشة وقد نشأ جدل كثيف حول استيراد محاليل (الكلور) وصلاحيتها ويعكس ذلك تطوراً مهماً إذ يدل على وجود وعي صحي متزايد حول طريقة تنقية مياه الشرب في ولاية الخرطوم وحول أبراج الضغط العالي للكهرباء وتأثيرها على البيئة وقد تصدت جمعية حماية البيئة لكل ذلك بجسارة.

وصدر قانون تنظيم العمل بالإشعاعات المرئية لعام ١٩٧١م وينظم العمل بطب الأشعة ويضع ضوابط حول ذلك.

كذلك قانون الحجر الصحي لعام ١٩٧٤م وقانون الهيئة العامة للمواصفات والجودة وقانون الصحة العامة لعام ١٩٧٥م ــ كل هذه الحزم من القوانين تهدف إلى مكافحة التلوث ومنع دخول الأطعمة الفاسدة[٢].

---

(١) FAO Report of (1987).

(٢) أحمد بابكر الشيخ . تلويث البيئة من منظور قانوني، مرجع سابق ، ص ٤٥ .

٢/ مرحلة القانون البيئي الشامل:

في الصفحات السابقة جاءت الحماية القانونية للبيئة في السودان عبر القوانين القطاعية وسنستعرض أدناه لمرحلة قانون البيئة الشامل ــ ومما لا شك فيه ان الاهتمام الدولي بحماية البيئة والذي جاء نتيجة طبيعية للكوارث البيئية التي اجتاحت العالم والتي سنتعرض لها في الباب الأخير من هذا البحث وأهمها حوادث ناقلات النفط العملاقة (توري كانيون ١٩١٧م ثم أكسون فالديز ١٩٨٩م) وجاء حادث المفاعل النووي الذري الأوكراني في شرنوبل ١٩٨٦م ليلفت أنظار العالم لخطورة المشكلات البيئية ونتيجة لذلك انعقدت مؤتمرات دولية متعددة تمخضت عنها اتفاقيات في مجال حماية البيئة ولم يكن السودان بعيداً عن هذه التطورات الدولية فانضم لمعظم هذه المعاهدات.

ثم قامت الجمعية السودانية لحماية البيئة وهي جمعية شديدة النشاط قوية الأثر إذ تضم عدداً وافــراً من العلماء والمختصين، أقامت العديد من المنتديات أوصت بضرورة إصدار قانون شامل لحماية البيئة فكان أن صدر قانون حماية البيئة لعام ٢٠٠١م.

كانت القوانين الجنائية السودانية منذ العام ١٨٩٨م وقانون ١٩٢٥م وقانون ١٩٧٤م ثم قانون ١٩٨٣م ومؤخراً قانون ١٩٩١م، كلها تفرد عقوبة على تلوث الهواء والغذاء والضوضاء والإضرار بالصحة العامة كما نصت على إيقاف الإزعاج العام.[١]

[١] القانون السوداني الجنائي للعام ١٩٩١م المادة (٢٧).

قانون حماية البيئة لعام ٢٠٠١م:

جاء القانون في ٢٧ مادة موزعة على خمسة فصول ولعل أهم ما احتوى عليه هو تعريضه (للبيئة) و(التلوث) و(حماية البيئة) و(المواد الطبيعية) والسلطة المختصة.[١]

وقد جاء في أهداف القانون:

أ. حماية البيئة وتوازنها الطبيعي والمحافظة على مكوناتها من العناصر الأساسية ونظمها الاجتماعية والثقافية لتحقيق السلامة والتنمية المستدامة لصالح الأجيال.

ب. ترقية البيئة والاستخدام المستدام للموارد الطبيعية لتنميتها والمحافظة عليها.[٢]

ج. الربط بين قضايا البيئة والتنمية.

د. التأكيد على مسئولية السلطة المختصة عن حماية البيئة والسعي لتحقيق هذه الحماية.

ه. تنشيط دور السلطة المختصة والأجهزة التابعة لها ومنع التراخي والقصور في الأداء[٢].

ويلاحظ أن هذه أهداف شاملة لو تحققت لأمكن تحقيق حماية بيئة حقيقية، كما أن الربط بين التنمية والمحافظة على البيئة هو أمر مهم لم يتحقق على مستوى الدول الاجتماعية، ويشار إلى أن الصين والتي تتطور فيها التنمية بصورة متسارعة تعاني الآن من تدهور البيئة في مدنها الكبرى.

من إيجابيات القانون أنه أنشأ مجلساً للبيئة والموارد الطبيعية وذلك أن الربط بينهما أمر ضروري لحسن استخدام هذه الموارد بما لا يؤدي إلى التدهور البيئي ــ

---

[١] قانون حماية البيئة السوداني ٢٠٠١م المواد (٢،٣)

[٢] المادة {٤} من قانون حماية البيئة ، لسنة ٢٠٠١م.

وقد جاءت اختصاصات المجلس شاملة ومفصلة غير أن مجلساً بهذه الصورة يحتاج لإدارة تنفيذية قوية، وكان من اللازم النص على البيئة بخلاف الأمانة العامة والتي تختص بالأعمال الإدارية للمجلس ولا تتحرك إلا وفق توجيهه.

جاء نص المادة (١٧) على قيام لجنة للتقويم والمتابعة وهي المسئولة عن إقرار المشروعات والبرامج التنموية وهذا أمر حسن غير أن هذه اللجان ينبغي ألا يقتصر دورها على إقرار السياسات ودراسة الجدوى، بل يجب أن تعمل أيضاً المبادرة من جانبها في فحص المشروعات القائمة بالفعل وألا تنتظر حتى يتقدم إليها الآخرون.

ويرى الباحث أن من المشاكل الأساسية للتلوث في السودان أسبابه هي العلاقة بين الإنسان وما يحيط به من سوء إستخدامات للبيئة والذي أدى إلى التدهور البيئي والصحي وعلينا أن نهتم بالمحافظة على البيئة لضمان حياة سليمة. لأن البيئة مسئولية مشتركة للجميع متمثلة في المؤسسات الحكومية والمنظمات الطوعية التي تهتم بالنشاط البيئي وذلك بإبعاد المناطق الصناعية عن المساكن بالإضافة إلى تحديث المناطق بإستخدام الفلاتر لتنقية الغازات الضارة وإستخدام الدولة للعربات والمواتر الصديقة للبيئة.

الباب الثاني

الإطار القانوني الدولي

وتغير المناخ لحماية البيئة

الفصل الأول: ماهية القانون الدولي.

الفصل الثاني: الإتفاقيات الدولية لحماية البيئة وموقف السودان بشأن عضويتها.

الفصل الثالث: تغير المناخ في العالم وعلاقته بالإحتباس الحراري والغازات الدفيئة.

الفصل الأول

ماهية القانون الدولي للبيئة

المبحث الاول : مفهوم القانون الدولي.

المبحث الثاني : خصائص ومصادر القانون الدولي.

المبحث الثالث : حماية البيئة في القانون الدولي قبل ١٩٠٠ – ١٩٧٢م (مرحلة ما قبل إستكهولوم).

الفصل الأول

ماهية القانون الدولي للبيئة

المبحث الأول

مفهوم القانون الدولي

أولاً: مفهوم القانون الدولي العام:

لكل مجتمع أياً كان نوعه وأياً كانت طبيعته، قانون يحكمه وينظم العلاقات والروابط التي تنشأ بين أشخاص[١] وذلك لأن فكرة القانون ترتبط دائماً بفكرة المجتمع (Ubi scoietas ibijus, ubis ubi jus ibiscisocietas) حيث يوجد المجتمع يوجد القانون)[٢].

ويُعد القانون، أي قانون إنعكاساً صادق للمجتمع الذي ينظمه ولذلك تعتبر القوانين مرآة صادقة تعكس ظروف وأحوال المجتمعات التي تنظمها فمن يريد معرفة ظروف وأحوال مجتمع معين في فترة معينة ما عليه إلا الاطلاع على قوانين هذا المجتمع في تلك الفترة كي تمده بكل ما يريد.

وإذا كانت المجتمعات داخلية أم خارجية متطورة بطبيعتها فإن، القوانين التي تحكمها يلزم أن تكون متطورة هي الأخرى، حتى تستطيع مواجهة ما يستجد من تطورات وإلا تخلفت وأصبحت في وادٍ ومجتمعاتها في وادٍ آخر وذلك كان القانون الدولي العام التقليدي أو الكلاسيكي، والذي ظهر مع نشأة الدولة بمفهومها الحديث في القرنين السادس عشر والسابع عشر – يقتصر على مجرد تنظيم العلاقات الرسمية السياسية بين مجموعة من الدول.

---

[١] أصول القانون الدولي العام ، الجزء الأول ، الجماعة الدولية ـ الطبعة الخامسة ، دار المطبوعات الجامعية ، ١٩٩٦م ، ص ٢١ / ٢٢ .

[٢] صلاح الدين عامر ، مقدمات القانون الدولي للبيئة ، مطبعة جامعة القاهرة ، عدد ١٩٨٣م ، ص ٦٩٢ .

أما بعد تزايد أشخاص القانون الدولي وظهور المنظمات الدولية في بداية القرن العشرين وبعد ثورة الاتصال والتبادل والمعلومات في النصف الثاني من القرن العشرين ازداد تشعب القانون الدولي حيث تمدد النطاق في الأشخاص كما تعد أحكامه تقتصر على مجرد تنظيم العلاقات السياسية الرسمية بين الدول وبعض العلاقات الثنائية، كما كان عليه الحال في ظل القانون الدولي التقليدي بل أصبح يمتد ليشمل كافة نواحي الشئون الدولية من سياسية واقتصادية وعسكرية وثقافية واجتماعية وصحية وبيئية ... الخ.

كما أزداد أشخاصه بزيادة عدد الدول التي أصبحت ١٩٢ دولة حتى الآن فضلاً عما يزيد على ٣٥٠ منظمة دولية حكومية أصبحت الدول إلى المجتمع الدولي[١] ولذلك أصبح القانون الدولي العام هو (مجموعة القواعد القانونية) (الاتفاقية والعرفية) التي تحكم وتنظم الروابط بين أشخاص المجتمع الدولي فتبين حقوق هذه الأشخاص وواجباتها .

ثانياً: فروع القانون الدولي العام:

جرى فقهاء القانون الدولي العام التقليديون على تقسيمه إلى فرعين رئيسيين هما: قانون السلام وقانون الحرب بالإضافة إلى ذلك دأب جانب كبير منهم على تخصيص جزء من مؤلفاتهم لمعالجة قواعد الحياد ، ومن ثم فقد عرفت قواعد القانون الدولي العام التقليدي في وقت السلم ووقف الحرب ووقف الحياد[٢].

ولكن سرعان ما تطور المجتمع الدولي ، ومن ثم تطور معه القانون الدولي العام وما ترتب على ذلك من وضع الحرب واستخدام القوة المسلحة خارج دائرة القانون كقاعدة عامة الأمر الذي أدى إلى اقتصار قواعد القانون الدولي العام على وقت السلم.

---

[١] رياض صالح أبو العطا ، دور القانون الدولي في مجال حماية البيئة ، الطبعة الثانية ، دار النهضة العربية ، ١٩٩٨م ، ص ٣ .
[٢] د. صلاح الدين عامر، مقدمة الدراسة القانون الدولي العام ، دار النهضة العربية ، ١٩٩٥م ، ص ٨٣ ، وما بعدها.

ولقد أدى التشعب الهائل في العلاقات الدولية والنمو المتزايد في قواعد القانون الدولي العام وازدياده زيادة كبيرة، وزيادة الاتصال والتبادل بين أعضاء المجتمع الدولي، ولثورة التكنولوجية والمعلوماتية منذ منتصف القرن العشرين أدى كل ذلك إلى اشتمال قواعد القانون الدولي العام على موضوعات عديدة كانت حكر على القوانين الداخلية أصبح يتناولها بالتنظيم ومن ثم ظهرت فروع عديدة جديدة للقانون الدولي العام[1].

وعلى ذلك فإن هنالك نوعين من قواعد القانون الدولي العام:

الأولى: هي تلك القواعد التي نشأت في البداية باعتبارها جزء من كل واحد وهو القانون الدولي العام الذي كان في المفهوم التقليدي قانون للعلاقات الرسمية بين الدول والذي تطور إلى القانون المعاصـــر الذي أصبح يحكم وينظم المجتمع الدولي العام وأشخاصه ومصادره والمسئولية الدولية وطرق تسوية المنازعات الدولية ... الخ.

الثانية: وهي تلك القواعد الجديدة الحديثة حيث أن هنالك بعض موضوعات القانون الدولي التقليدي ثم المعاصـــر وبعض الموضوعات الجديدة التي ظهرت ولم تكن معروفة من قبل بدأت تستغل بذاتها كفرع متميز لها ذاتيتها وفلسفتها الخاصة وغاياتها المحدودة وهذه الموضوعات ظهرت لها فروع جديدة تفرعت عن القانون الدولي العام، ومن هذه الموضوعات المنظمات الدولية الاقتصادية والتنمية الاقتصادية، والبيئة وحقوق الإنسان...الخ.

وفي الوقت الراهن يمكن القول أن هناك كثير من التداخل بين هذين النوعين من الموضوعات حيث مازال العديد منها يدرس في إطار قديم، القانون الدولي العام

[1] د. رياض صالح أبو العطا ، دور القانون الدولي العام في مجال حماية البيئة، الطبعة الاولى، ص ١٥ .

وفي نفس الوقت يفرد لها فروع خاصة مستقلة من فروع القانون الدولي العام وأمثال على ذلك قانون المعاهدات والقانون الدبلوماسي والقنصلي وقانون البحار[١].

وهذا التطور يرفض إلى القول مع العلماء بأنه قد يؤدي في المستقبل إلى إفراغ القانون الدولي العام من الجانب الأعظم من قواعده بعد أن تنوعت تلك القواعد بين فروع عديدة مستقلة وقد يأتي اليوم الذي يتم فيه تقسيم دراسة القواعد الموضوعية في فروعه المتعددة بعد أن تكتب تلك الفروع الاستقرار والوضوح والقبول الفقهي تماماً كما هي الحال بالبيئة للقانون الداخلي[٢].

وأياً كان الأمر فإننا نقر بوجود فروع جديدة للقانون الدولي العام لها من الخصائص والسمات ما يميزها عن نظريته العامة بحيث تقدم لنا حلول وأدوات ووسائل مختلفة بعض الشيء عن تلك الموجودة في القواعد العامة للقانون الدولي العام.

ولنضرب المثال على ذلك بالقانون الدولي للتنمية مبدأ المساواة بين الدول ، فطبقاً للقواعد العامة في القانون الدولي أن تكون هناك أفضلية لدولة ما على دولة أخرى إلى المساواة التامة في الحقوق والالتزام ، أما وفقاً للقانون الدولي للتنمية فنجد أن مبدأ المساواة في أخذ مفهوم جديد مغاير حيث يترتب على المساواة بين الدول المتقدمة في النمو والدول المتأخرة في النمو ظلم كبير للأخيرة ولذلك كان لابد من إعطاء المساواة مفهوماً جديداً ، فكانت المساواة التفصيلية أن تعطي المميزات للدول المتخلفة حتى تساعدها على التخلص من حالة التخلف هذه وتصل بها إلى حالة التقدم وهي مساواة بيئية تعطي أفضلية لصالح الدول المتأخرة حتى تستطيع تحقيق التنمية المطلوبة وتقف بعد ذلك على قدم المساواة مع الدول المتقدمة.

---

[١] د. صلاح الدين عامر، مقدمة لدراسة القانون الدولي العام ، دار النهضة العربية ، ١٩٩٥م ، ص ٨٥ ، وما بعدها .

[٢] د. رياض صالح أبو العطا، القانون الدولي العام في مجال حماية البيئة، دار النهضة العربية، الطبعة الثانية ، ٢٠٠٨م ، ص ١٦ .

من هنا فإننا نؤكد على أن الأخذ بفكرة الفروع الجديدة للقانون الدولي العام يجب أن يتم بكثير من الحذر فليست المسألة مجرد تعداد وزيادة في عدد الأفرع الجديدة ولكن يجب كي نعتمد فرعاً جديداً للقانون الدولي ان يكون لهذا الفرع خصائص وسمات مغايرة للنظرية العامة تقتضي قواعد ووسائل وحلول مغايرة عن تلك الموجودة في النظرية العامة[1].

ثالثاً: طبيعة القانون الدولي العام:

إن أول ما تواجهه عند دراسة القانون الدولي هو مسألة الصفة القانونية للقانون الدولي ففي الممارسة نرى في كل نزاع دولي أن الجانبين يدعيان إحترامهما للمباديء الواردة في النظام الدولي، وأنهما يعملان وفقاً لاحكامه، وكل طرف يدين الطرف الآخر مثلاً بممارسة العداون عليه دون مبرر. وإن رد الفعل هو لجوءه إلى إستخدام حقه في الدفاع عن النفس أو الإدعاء بأن مباديء حق تقرير المصير قد أنتهكت ويجب العودة للمثل السائدة في القانون الدولي.

وربما تستولي الدولة على أموال الأجانب وتجابه الإنتقادات بهذا الخصوص بالتمسك بالسيادة الوطنية وعدم التدخل في الشئون الداخلية. إن سبب تدخل الدولة نحو الأنانية هو عدم وجود مؤسسة دولية مستقلة قادرة على معالجة المسألة ووضع حل نهائي لها. كل من يدرس القانون الدولي يجب أن يكون ملماً ببعض المباديء السائدة في القانون الداخلي. فإنما ما يميز القانون الداخلي هو وجود جهاز تشريعي لتشريع او وضع القوانين، وجهاز قضائي يتكون من مجموعة من المحاكم ذات الصلاحيات المتدرجة تتولى تطبيق القوانين، وجهاز تنفيذي يتولى فرض الجزاء على من يخالف تلك القوانين، فبدون السلطة التشريعية والسلطة القضائية والسلطة التنفيذية لا يمكن الحديث عن النظام القانوني الداخلي، ولكن كيف نحاسب قانون الدول. فهل هنالك

---

[1] التعريفات المتعددة في مؤلف د. عبدالعزيز مخيمر عبدالهادي، دور المنظمات الدولية في حماية البيئة ، دار النهضة العربية ، ١٩٨٦م ، ص ١٩ ــ ٢١ .

نظام قانوني دولي ؟ وضع الفيلسوف الإنجليزي Gohn Austin في القرن التاسع عشر نظرية حول القانون تتلخص في وجود سلطة سيادية تصدر الأوامر وتصحبها بإنزال العقاب على من يخالفها، وبما أن القانون الدولي لا تنطبق عليه هذه القاعدة فقد أرجعه إلى مجموعة القواعد الأخلاقية الموضوعية Positive morality. لقد إنتقدت هذه النظرية كونها تبسط حتى أنها تشوه الطبيعة الحقيقية للقانون والمجتمع وتضخم دور الجزاء في النظام وتربطه بكل قانون.

يتساءل البعض قائلين في حالة عدم وجود مؤسسات خاصة لوضع القوانين وتطبيقها وإنزال العقوبة على من يخالفها كيف يمكننا القول بأن القانون الدولي هو قانون؟ .

من أجل إثبات الصفة القانونية الإلزامية لقواعد القانون الدولي يجب علينا أن نناقش الشروط الثلاثة التي وضعها الذين ينفون الصفة القانونية للقانون الدولي وهي وجود سلطة تشريعية وسلطة قضائية وسلطة تفرض الجزاء لمن يخالف القانون.

١/ السلطة التشريعية :

إن عدم وجود جهاز تشريعي في النظام الدولي وعدم إعتبار الجمعية العامة للأمم المتحدة سلطة تشريعية دولية على الرغم من أنها تضم مندوبين من جميع الدول الأعضاء في المنظمة لكون قراراتها غير ملزمة قانونياً لأي دولى عدا أجهزة وفيما يتعلق ببعض الأمور فقط.[١] لا يؤثر على الصفة الإلزامية لقواعد القانون الدولي.

تختلف التركيبة القانونية للنظام الداخلي عن التركيبة القانونية للنظام الدولي، فالنظام الداخلي لا يقوم أشخاص القانون أي الافراد بوضع القانون بل هنالك مؤسسة خاصة تقوم بالتشريع أي البرلمان. أما النظام الدولي فالدول هي التي تقوم بوضع القانون وهي التي تخضع له، فالقانون الدولي يتكون من قواعد تضعها معاهدات دولية

[١] الفقرة الأولى من المادة (١٧) من ميثاق الأمم المتحدة.

ومن قواعد عرفية هي في الأساس عمل تواترت الدول على السير عليه وإقرارها من قبل الجميع.

٢/ السلطة القضائية :

يختلف القضاء في القانون الدولي عنه في القانون الداخلي. فالقضاء في القانون الدولي غير منظم، رغم انه قد عرف بأشكال مختلفة ومنذ زمن بعيد كأداة لتسوية المنازعات الدولية. فقد ظهر في النظام الدولي لجان تحكيم وهيئات قضائية دولية مثل محكمة العدل الدولية الدائمة في لاهاي ١٨٩٩م ومحكمة العدل الدولية ١٩٤٥م التي حلت محل المحكمة الدولية الدائمة.

٣/ السلطة التنفيذية :

لا توجد في النظام الدولي سلطة تنفيذية عليا تتمتع بإختصاص إنزال العقاب والجزاء على من يخالف قواعد القانون الدولي فقد كان الإتجاه السائد أن يلعب مجلس الأمن الدولي هذا الدور أي دور السلطة التنفيذية على النطاق الدولي إلا أن مسألة حق الفيتو الذي يملكه الأعضاء الدائمين في مجلس الأمن الولايات المتحدة الأمريكية وروسيا الفيدرالية والصين وفرنسا وبريطانيا – قد عرقل ويعرقل أداء هذا الدور. إن وجود القاعدة الدولية وصفتها الإلزامية لا يتوقفان على إنتهاكها أو على فقدان جهة مختصة لإنزال العقاب على المنتهكين، إذ ان وظيفة الجزاء هي ضمان حسن تطبيق وتنفيذ القواعد القانونية الموجودة. فعلى العكس من الشعور الزائد فإن الدول تتقيد بقواعد القانون الدولي أكثر مما يتقيد الأفراد بقواعد القانون الداخلي. فإن إنتهاكات القانون الدولي كالغزو المسلح والتفرقة العنصرية مثلاً اقل بكثير لو قورنت بحالات القتل والسرقة والإغتصاب ضمن النظام القانوني الداخلي. ويمكن القول أن الدول على الرغم من حالات الإنتهاك العديدة تتقيد بمعظم أحكام القانون الدولي ووضعت أنواع مختلفة من الجزاءات لمنتهكي قواعده.

رابعاً: أساس القانون الدولي العام :

بعد أن توصلنا إلى الإستنتاج بأن قواعد القانون الدولي العام هي قواعد ملزمة لأشخاص القانون الدولي العام. علينا أن نرى على أي أساس تستند هذه الصفة الإلزامية ؟.

لقد إنقسمت النظريات بهذا الشأن إلى عدة فروع، فبعضها ترى أن القانون إنما يشكل تعبيراً عن إرادة الدولة الفردية أو الجماعية وبالتالي فهذه الإرادة تطفي الصفة الإلزامية على القانون و هنالك إتجاه آخر يعتبر عوامل موضوعية مادية خارجة عن إرادة الإنسان أساساً للقوة الإلزامية للقانون الدولي بينما مجموعة ثالثة تنطلق من وقائع دولية أخرى.

(١) المذهب الإرادي :

يرجع المذهب الإرادي أساس الإلتزام بقواعد القانون الدولي العام إلى إرادة الدولة، صريحة كانت أو ضمنية فيرى أنصار نظرية التحديد الثنائي التي هي فرع من المذهب الإرادي إن الدول لا تتغير إلا بالقواعد القانونية التي وافقت مسبقاً على الإلتزام بها ذلك أن الدولة التي تدخل في علاقات دولية لا تتقيد بالقانون الدولي إلا بإرادتها يعني ذلك أنها لا تعترف بسلطة أعلى قادرة على فرض إرادتها عليها، فالدول بإرادتها الذاتية تقيد نفسها بقواعد القانون الدولي أي الإلتزام بها.

أما نظرية الإرادة المشتركة للدول فإنها تعكس دور الأكثرية في خلق قواعد جديدة للقانون الدولي وقبولها من قبل الدول الأخرى. فهذه النظرية هي محاولة لتحويل التركيز على الدول القومية بشكل خاص إلى التركيز على أشكال التعاون الدولي.

(٢) المذهب الموضوعي :

يذهب أنصار المذهب الموضوعي عن أساس الصفة الإلزامية لقواعد القانون الدولي في عوامل موضوعية خارجة عن إرادة الدول فكان الفقهاء في القرن التاسع عشر الذين إتصفوا بتطور فلسفة الإقتصاد يؤكدون على العقد بإعتباره القاعدة القانونية التي يستند عليها الطرفان بكل حرية. وهذا ما أثار بدوره في ظهور نظرية الإتفاق في القانون الدولي. فقد كانت الدول في أوروبا حرة ومستقلة وبالتالي لم تتقيد إلى بإتفاقاتها، ولم تكن هناك سلطة عليا قادرة نظرياً أو عملياً على فرض قواعدها على الدول القومية فقد بينت هذه النظرية على إفتراض أن كل تنظيم قانوني يتكون من مجموعة متدرجة من القواعد القانونية وكل قاعدة تستمد قوتها القانونية من القاعدة التي تعلوها مرتبة إلى أن تصل إلى قمة الدرج حيث القاعدة الأساسية التي هي قاعدة قدسية الإتفاق والوفاء بالعهد.[١]

خامساً: العلاقة بين القانون الدولي والقانون الداخلي :

في العلاقات الدولية منذ القدم يوجد نظامان قانونيان تقدليديان ومستقلان وهما النظام القانوني الداخلي والنظام القانوني الدولي. فهذان النظامان لم ينفصل أحدهما عن الآخر خلال وجودهما برمته وكان لهما تأثيرهما على عملية تكوين القواعد القانونية.

هنالك عوامل عدة تحدد العلاقة المتبادلة بين النظامين مثل العلاقات المتبادلة بين السياسة الداخلية والسياسة الخارجية والدبلوماسية التي تمارسها الدول. فالدور الذي تلعبه الدول في العالم المعاصر اليوم هو دور معقد، فوفقاً لنظريات القانون الدولي فإن الدول متساوية فيما بينها ولكل منها سيادتها، ولكن في الواقع العلمي إذا أخذنا بنظر الإعتبار النمو الحاصل في الإتصالات والوعي والتزايد المضطرد للسباق

---

[١] J.Charney, Universal International Law 87 Ajil 1993 p.529

العالمي لا يمكن أن تبقى أقوى الدول في العالم مستقلاً عن الأحداث الجارية ومتمتعاً بالسيادة التامة، إن ما يتصف به المجتمع الدولي السياسي والتجاري الراهن من تداخل وتشابك يجعل من كل عمل تقوم به الدولة أن يلقي إنعاكساً لدى النظام الدولي ككل وفي القرارات التي تتخذها الدول الأخرى أيضاً، وهكذا فإن الواقع يحد من نظرية السيادة في الممارسة ويعزز من ضرورة التنسيق الدولي الواسع في أمور مختلفة فالسياسات الهادفة إلى حل المشاكل الإقتصادية والبيئية وحظر الإرهاب الدولي.

مع نمو القانون الدولي وتوسيعه ينمو الإهتمام بالدور الذي تلعبه الدولة ضمن النظام الدولي والعلاقة بين النظام القانوني الداخلي لدولة ما وبين القواعد والمباديء الأساسية في المجتمع الدولي بأسره. يحكم القانون الداخلي الجوانب الداخلية للدولة ويخص العلاقة فيما بين الأفراد والأجهزة الإدراية بينما القانون الدولي يركز على الأغلب على العلاقات بين الدول وعلى الرغم من كل ذلك هنالك مساحات يمكن أن يبرز فيها الخلاف ليقود إلى المصاعب بين النظامين ففي قضية أمام محكمة داخلية يمكن الإستناد على قاعدة قانونية دولية للتحجج بها، فمثلاً محاكمة ربان سفينة دخلت مياه إقليمية دولة ما، بينما هذه المياه تعتبر في القانون الدولي مياه حرة دولياً، وكذلك هنالك مسألة تحديد مركز القانون الداخلي من قبل محكمة دولية.

تعريف القانون الدولي للبيئة وتميزه عن غيره من النظم المشابهة له:

قد يكون من المناسب قبل أن نعرض لتعريف القانون الدولي للبيئة ، أن نعرض لتعريف بعض المصطلحات القريبة من مصطلح القانون الدولي والمستخدمة من أجل حماية البيئة.

مفهوم البيئة: Environment

تعرف البيئة بأنها الوسيط الطبيعي الذي يعيش فيه الإنسان والكائنات الحية الأخرى، ويمارس فيه نشاطاته المختلفة[١] وهي بذلك تتكون من نوعين أساسيين من العناصر.

العناصر الطبيعية المادية من هواء وتربة ومعادن وكائنات حية وبشر وهذه العناصر لا دخل للإنسان في وجودها لأنها من خلق الله سبحانه وتعالى.

العناصر المستحدثة أي التي استحدثها الإنسان لأنها ناتجة عن نشاطاته المختلفة في جميع المجالات سواء كانت في البر أم في البحر أم في الجو والتي وضعها لينظم بها حياته ويدير من خلالها نشاطاته وعلاقاته الاجتماعية وتفاعلاته مع العناصر الطبيعية.

النظم البيئية: Ecosystems

ينصرف اصطلاح النظم البيئي إلى الاهتمام بدراسة كائن معين أو وحدة معينة في الزمان والمكان بكل ما ينطوي أو انطوى عليه من دوران أو حركات وذلك في ظل كافة الظروف المادية والمناخية وظروف التربة، حيث بيّن نظام عمل هذه الوحدات وتلك الكائنات وعلاقتها ببعضها وبغيرها من الظروف المادية المحيطة بها ويشكل النظام البيئي جزءاً من المجال الحيوي Biosphere الذي يشكل في النهاية من كافة الأنظمة البيئية[٢] وعلى ذلك فإن كل نظام بيئي يهتم بدراسة وحدة معينة او كائن حي معين والنظم البيئية تشتمل على دراسة النظام البيئي لكل من الآلاف من الوحدات أو الكائنات الحية.

---

[١] رياض صلاح أبو العطا. دور القانون الدولي في مجال حماية البيئة ، ص ١٧ وما بعدها.

[٢] د. رضوان أحمد الحاف ، حق الإنسان في بيئة سليمة في القانون الدولي العام، رسالة دكتوراه مقدمة بكلية الحقوق ، جامعة القاهرة ، ١٩٩٨م ، ص ٥٢ وما بعدها.

الوسط (المجال) الحيوي: Biosphere

الوسط الحيوي هو المحيط أو المجال الذي تعيش فيه الآلاف من الكائنات الحية ويشمل الطبقات السفلى من الضوء Ptmospere والطبقات العليا من الماء(Hydrosphere) و الطبقات السطحية من الأرض اليابسة (Lithosphere).

التلوث: Pollution

توجد تعريفات متعددة للتلوث:

فيعرفه البعض بأنه تغيير في الوسط الطبيعي الناشئ عن فعل الإنسان ويعرفه البعض الآخر بأنه أي تغيير في الوسط الطبيعي يكون من شانه إحداث آثار ضارة على أي كائن حي.

وتعرفه منظمة التعاون والتنمية الاقتصادية[1] (OCDE) بإنه إدخال الإنسان في البيئة بطريقة مباشرة أو غير مباشرة ، مواد أو طاقة من شأنها إحداث نتائج ضارة تعرض صحة الإنسان للخطر أو تضار بالمصادر الحيوية أو النظم البيئية أو تخل بالاستمتاع بالوسط الطبيعي، أو تعرقل الاستعمالات الأخرى لهذا الوسط.

وعرفته المادة الأولى من قانون البيئة المصري رقم {٤} سنة ١٩٩٤م ، بأنه أي تغيير في خواص البيئة بما قد يؤدي بطريق مباشر أو غير مباشر إلى الإضرار بالكائنات الحية أو المنشآت أو يؤثر على ممارسة الإنسان لحياته الطبيعية.

التلوث عبر الحدود: Transboundary Pollution

التلوث عبر الحدود هو ذلك التلوث الذي يكون مصدره في دولة ما ويسبب أضراره في دولةٍ أخرى، وذلك بعد عبوره الحدود من خلال الوسط الطبيعي كالماء والهواء فالتلوث عبر الحدود إن هو إلا شكل من أشكال التلوث وما يميزه عن التلوث

[1] د. صالح محمد بدر الدين، الالتزام الدلوي بحماية البيئة على حدود قواعد القانون الدولي للبيئة وقرارات ومنظمات الدولية للبيئة، دار النهضة العربية، الطبعة الاولى ٢٠٠٦، ص٣٥ ومابعدها .

في صورته العادية إنه يجد مصدره في أنشطة تتم داخل إقليم دولة ولكنه ينقل عبر الهواء والماء إلى إقليم دول أخرى[١].

التلوث عبر الوطن: Pollution Transnational

التلوث عبر الوطن هو ذلك التلوث الذي يكون مصدره في إقليم دولة ما أو في سفينة أو طائرة مسجلة في هذه الدولة ويسبب أضرار للمناطق التي لا تخضع لسيادة أيةً دولة كمناطق أعالي البحار والغضب الجوي الذي يعلوها والمناطق القطبية.

فالتلوث عبر الوطن لا يعبر حدود دولة ما ولكنه يصل إلى مناطق لا تخضع للسياسة الإقليمية لأيةً دولة طبقاً لقواعد القانون الدولي العام.

حماية البيئة: Protection Environment

إذا كان تلوث البيئة هو إحداث أضرار بها عن طريق إدخال الإنسان فيها ما يفسدها، فإن حماية البيئة تتمثل في اتخاذ إجراءات مضادة للتلوث ، سواء كانت هذه الإجراءات سابقة وقائية منيعة، أم كانت لاحقة تعويضية عقابية ولسواء كانت داخلية وطنية أم خارجية دولية[٢].

تعريف القانون الدولي للبيئة: International Environment Law

ذكرت أن تطور القانون الدولي العام أدى إلى نشوء فروع جديدة متميزة لهذا القانون ومن هذه الفروع: القانون الإنساني، والقانون الدولي لحقوق الإنسان، والقانون الدولي للتنمية، والقانون الدولي الاقتصادي التي بزغت واستقرت كفروع متميزة للقانون الدولي، أو تلك التي ما تزال في طور النشأة والتكوين وعلى ذلك فإن القانون الدولي للبيئة يعتبر أحد الفروع الجديدة للقانون الدولي العام المعاصر، حيث كان من

---

(١) Philipps Sounds Principers of international. Envirnmenel law volume Manchester university press 1995 – p 277

(٢) د. رياض صالح ابو العطا، القانون الدولي في مجال حماية البيئة، مرجع سابق ، ص ٢٢.

الطبيعي وقد حظيت البيئة فيما تعرضت له من تلوث شامل يهدد بقاء النوع الإنساني ورفاهيته باهتمام المجتمع الدولي منذ بدايات عقد السبعينات من القرن العشرين لأن من الطبيعي والحال كذلك أن ينعكس هذا الاهتمام الدولي الواسع بالبيئة على تطور القانون الدولي العام وذلك بنشوء قواعد قانونية دولية جديدة لمواجهة الأخطار البيئية بوصفها فرعاً جديداً للقانون الدولي تعني قواعده وأحكامه بتنظيم نشاطات الدولة وغيرها من أعضاء المجتمع الدولي في مجال استخدام الموارد الطبيعية من أجل الحفاظ على البيئة وصيانة مواردها ضد يهددها من أخطار التلوث والدمار الشامل[١].

وعلى ذلك يمكن تعريف القانون الدولي للبيئة بأنه فرع القانون الدولي العام الذي يشتمل على مجموعة القواعد القانونية لا الثقافية والعرفية التي تنظم وتضبط سلوك أشخاص المجتمع الدولي الهدف حماية البيئة الإنسانية من ماء وهواء وتربة وما يوجد فيها من حيوانات أو أسماك أو طيور أو معادن، وذلك من المخاطر الناشئة عند التقدم العلمي والصناعي والتكنولوجي[٢].

وإذا كانت الدول والمنظمات الدولية قد أبرمت العديد من الاتفاقيات الدولية لحماية البيئة البحرية على وجه الخصوص ابتداءً من النصف الثاني من القرن العشرين[٣]. إلا أن القانون الدولي للبيئة باعتباره فرعاً جديداً من فروع القانون الدولي العام قد بدأت تتضح معالمه وتشكل قواعده في الثلث الأخير من القرن العشرين[٤]. ولذلك فهو قانون حديث النشأة ومازال يحتاج إلى ضبط الكثير من قواعده.

---

(١) د. أحمد عبد الونيس، تنشأ الحماية الدولية للبيئة في أوقات النزاعات المسلحة المجلة المصرية للقانون الدولي ، العدد ٥٢ ، ١٩٩٦م ، ص٩ .

(٢) Patricia w. Birvie and Alan E. Boyle international low and the Environment clovendon press, oxford 1992, P. 82 michel Depax Droit de L' Environment libertine Technique (Litec) panis, 1980, 215.

(٣) مثال ذلك الاتفاقية الدولية لمنع تلوث البحار بالنفط (لندن عام ١٩٥٤م) الاتفاقية الدولية المتعلقة بالتدخل في أعالي البحار في حالات الكوارث الناتجة عن التلوث بالنفط (بروكسل / ١٩٦٩م) الاتفاقية الدولية الخاصة بالمسئولية المدنية عن الأضرار الناشئة عن التلوث بالنفط (١٩٦٩م).

(٤) مثال ذلك الاتفاقية الدولية لمنع التلوث الذي تتسبب فيه السفن (لندن / ١٩٧٣م) اتفاقية حماية البحر المتوسط من التلوث (برشلونة ١٩٧٦م) اتفاقية التلوث بعيد المدى للهواء عبر الحدود عام ١٩٧٩م ، اتفاقية الممم المتحدة لقانون البحار عام ١٩٨٢م .

ويقوم القانون الدولي للبيئة على مجموعة من القواعد القانونية التي تجد مصدرها الأساسي في الاتفاقيات الدولية والعرف الدولي والمبادئ العامة للقانون وقرارات المنظمات الدولية وأحكام المحاكم الدولية في مجال حماية البيئة وفي مجال تحديد المسئولية الدولية عند إضرار تلوث البيئة[1].

وهكذا أصبح القانون الدولي للبيئة أحد الفروع الجديدة للقانون الدولي العام المعاصـــر.

[1] د. أحمد عبدالكريم سلامة قانون حماية البيئة دراسات تأهيلية في الأنظمة الوطنية والاتفاقية ، جامعة الملك سعود للنشر العلمي والمطابع ، الطبعة الأولى ، ١٤١٨هـ ، ١٩٩٧م ، ص ٣١ ـ ٣٢ .
Patricia w. Birvie and Alam E. Boyle international low and the Environment clerendon press, oxford 1992, P. 188.

المبحث الثاني

خصائص ومصادر القانون الدولي

أولاً: خصائص القانون الدولي للبيئة:

إن القانون الدولي العام لم يعد يقتصر على معالجة الموضوعات التقليدية التي كان يعالجها في بداية نشأة بل دخلت العديد من الموضوعات الجديدة إلى دائرة اهتمام هذا القانون، كما ذكرت أن ظهور ونشوء الفروع الجديدة للقانون الدولي العام، يجب أن يحكمه وجود سمات وخصائص مميزة لهذه الفروع تتمثل في بعض القواعد والأحكام المغايرة تثبت ما عن تلك المعروفة في القانون الدولي وليس مجرد التعداد والزيادة العدد في هذه الفروع.

ومن الخصائص الرئيسية التي يتسم بها القانون الدولي للبيئة[1] انه قانون حديث النشأة وانه قانون اتفاقي وأنه قانون مكمل للقوانين الداخلية وأن له سمات خاصة تتناسب مع الأضرار البيئية.

(١) القانون الدولي للبيئة قانون حديث النشأة:

إذا كان القانون الدولي العام التقليدي حديث النشأة مقارن بالقوانين الداخلية حيث لم يكتمل ظهوره، وفقاً للرأي الراجح، إلا في القرن السادس عشر في حين ظهرت القوانين الداخلية منذ آلاف السنين إذا كان ذلك فغن القانون الدولي للبيئة نفسه حديث النشأة نسبةً إلى القانون الدولي العام حيث لم يبدأ في الظهور إلا في الثلث الخير من القرن العشرين وذلك لأن الانتباه إلى الأنشطة البيئية الضارة لم يحصل إلا مع بداية النصف الثاني من القرن العشرين.

---

[1] د. رياض صلاح أبو العطا، القانون الدولي للبيئه، مرجع سابق ، ص ٢٥.

والقول بأن القانون الدولي للبيئة قانون حديث النشأة يعني أن قواعده مازالت في طور النشأة والتكوين ولذلك فهو مازال يحتاج إلى الكثير من القواعد والأحكام التي تضبط سلوك الأشخاص الدولية من أجل توفير الحماية الفعالة للبيئة.

(٢) إنه قانون اتفاقي:

لما كان القانون الدولي العام يعتمد على مصدرين أساسيين استناداً إلى إرادة الدول وهما الاتفاقيات أو المعاهدات الدولية والعرف الدولي ولما كان هذا القانون فريداً وتكون في العديد من أحكامه وقواعده على العرف أكثر منها على الاتفاقيات الدولية، كما هي الحال بالنسبة لقانون البحار والقانون الدبلوماسي وغيرها إلا أن القانون الدولي للبيئة قد بدا بداية اتفاقية وذلك لأن الاتفاقيات والمعاهدات الدولية هي التي لعبت الدور الرئيسي في تكوين[١].

ذلك لأن الانتباه إلى الأنشطة البيئية الضارة لم يحصل إلا مع بداية النصف الثاني من القرن العشرين.

والقول بأن القانون الدولي للبيئة قانون حديث النشأة يعني أن قواعده مازالت في طور النشأة والتكوين ولذلك فهو مازال يحتاج إلى الكثير من القواعد والأحكام التي تضبط سلوك الأشخاص الدولية من أجل توفير الحماية الفعالة للبيئة.

وقواعده وليس العرف كما هو الحال بالنسبة للقانون الدولي العام والسبب في ذلك هو ان هو أن القواعد العرفية تأخذ وقتاً طويلاً حتى تستقر وتكتسب الصفة القانونية ولما كان القانون الدولي للبيئة حديث النشأة ولما كانت البيئة الإنسانية تتعرض للعديد من الأخطار التي تهدد حياة الإنسان والكائنات الأخرى، لذلك لم يصح العرف الوطني لتكوين هذه القواعد بل كان من الضروري اللجوء إلى المعاهدات الدولية باعتبارها الأسلوب الأسرع لمواجهة الأخطار التي تهدد البيئة.

---

[١] د. رياض صلاح أبو العطا، القانون الدولي للبيئه، المرجع السابق ، ص ٢٥ .

(٣) إنه قانون مكمل للقوانين الداخلية:

إذا كان القانون الدولي العام يحكم الروابط القانونية بين أشخاص المجتمع الدولي، ومن ثم فإن قواعده تنظم هذه الروابط على المستوى على المستوى الدولي وإذا كانت القوانين الداخلية تحكم الروابط القانونية بين أشخاص مجتمعاتها ومن ثم فإن قواعدها تنظم هذه الروابط على المستويات الداخلية ولذلك فلا يسري القانون الدولي على المجتمعات الداخلية الأجود عملية تحويل (Transferee) القواعد الدولية إلى قواعد داخلية عن طريق الدول إذا أكان كل ذلك ففي مجال القانون الدولي للبيئة يختلف الأمر حيث يأتي هذا القانون حكماً للقوانين الداخلية وذلك لأنه لا يمكن حماية البيئة الإنسانية حماية فعالة بواسطة القوانين الداخلية وحدها ولا بواسطة القانون الدولي وحده، وإنما يلزم الترابط والتكامل والتنسيق بين القوانين الداخلية والدولية على السواء[١].

وتأكيداً لذلك نجد الدساتير والتشريعات واللوائح الداخلية تتناول العديد من القواعد والحكام القانونية التي تحمي البيئة الإنسانية.

(٤) إن له سمات خاصة تتناسب مع الأضرار البيئية:

كما كانت الأضرار البيئية Ecology Damages Ecology تتسم بخصائص تختلف عن الأضرار التقليدية المعروفة في النظم القانونية الداخلية والدولية على السواء، إذ أن الضرر البيئي يتسم بأنه غير مرئي بمعنى أننا لا نستطيع رؤية في كثير من الأحوال، كما أنه يحدث أثاره تدريجياً أي مع مرور الزمن ، وأخيراً فإنه ضرر منتشر لا ينحصر في مكان معين بل يمتد ليغطي الكواكب الأرض كله هذه الخصائص جميعها تثير العديد من المشاكل القانونية[٢]. وتتطلب هذه المشاكل البحث

---

[١] رياض صلاح أبو العطا ، مرجع سابق، ص ٢٦ وما بعدها.
[٢] د. عبد العزيز مخيمر عبدالهادي، دور المنظمات الدولية في حماية البيئة ، ١٩٨٦م ، ص ٦٤.

عن حلول تقليدية معروفة في النظم القانونية الداخلية والدولية من أجل ذلك اتسم القانون الدولي للبيئة بسمات خاصة تميزه عن القانون الدولي العام في نظريته العامة.

ثانياً: مبادئ القانون الدولي للبيئة:

ذكرنا أنه قد خرج من عباءة القانون الدولي العام المعاصر مجموعة جديدة من الفروع الجديدة ويلي رأسها القانون الدولي للبيئة[1] كما ذكرنا أن هذه الفروع الجديدة يجب أن يكون لها خصوصية ذاتية الاستقلالية تتطلب بعض المغايرة عن القواعد والأحكام المألوفة في القواعد العامة للقانون الدولي وتطبيقاً لذلك نجد مجموعة من المبادئ أو الضوابط الخاصة التي تضبط سلوك الدول والمنظمات الدولية، بل وشركات الأفراد يهدف حماية البيئة ولهذه المبادئ وإن كان منها ما هو معروف ومألوف في القواعد العامة للقانون الدولي، إلا أن أغلبها له سمات خاصة تقتصر على القانون حماية البيئة، ومن أهم هذه المبادئ ما يلي:-

(١) مبدأ القانون والتضامن الدولي:

الالتزام بالتعاون الدولي هو أمر معروف في القانون الدولي العام ، بل أن هذا الخير يقوم أساساً على التعاون الدولي أو التضامن الدولي أو العمل الجماعي المشترك بين أعضاء الجماعة الدولية، ويجد هذا المبدأ أهمية خاصة في مجال حماية البيئة الإنسانية من التلوث وذلك نظراً للأسباب العديدة الجغرافية والطبيعية والغنية والاقتصادية والسياسية التي سنذكرها في المبحث القادم[2].

ويفرض مبدأ التعاون الدولي في مجال حماية البيئة على الدول أن تبذل قصارى جهدها عن طريق التعاون والتنسيق فيما بينها وذلك للآتي:-

---

[1] د. صلاح الدين عامر، مقدمة لدراسة القانون الدولي، دار النهضة العربية، سنة ١٩٩٥، ص٥٤.

[2] رياض صلاح أبو العطا ، المرجع السابق ، ص ٢٧ وما بعدها.

الإجراءات اللازمة لحماية وتحسين البيئة في المناطق المهددة بالتلوث ويتم ذلك عن طريق الاشتراك في منع ومكافحة التلوث العابر للحدود والعمل على وضع سياسات تقلل أو حتى تضع هذا التلوث وذلك عن طريق الاتفاقيات المتعددة الأطراف أو الثنائية أو أيةً وسائل أو آليات أخرى مناسبة وعن طريق تبادل المعلومات والتشاور ، وكذلك الإخطارات عند حدوث التلوث أو إنشاء لجان أو هيئات دولية[١].

وفي شأن التعاون أو التضامن الدولي من أجل حماية البيئة يقدر المبدأ رقم {٢٤} من إعلان استكهولوم حول البيئة عام ١٩٧٢م أنه يجب تحسين معالجة المشاكل الدولية المتعلقة بحماية البيئة بروح التعاون من جانب كل الدول الكبيرة والصغيرة وعلى أن تقام المساواة والتعاون عن طريق الاتفاقيات المتعددة الأطراف أو الثنائية أو أيةً وسائل أخرى مناسبة يُعد أمراً لا غنىً عنه لتحدد بفاعلية وتمنع وتقلل وتنهى كل الاعتداءات على البيئة الناجمة عن أنشطة يتم ممارستها في جميع المجالات وذلك مع احترام سيادة ومصالح كل الدول[٢].

(٢) مبدأ عدم التمييز:

يقصد بمبدأ عدم التمييز في مجال حماية البيئة توحد وتقريب السياسات والإجراءات البيئة الخاصة بالتلوث سواء كان ذلك قبل نشأته أو أثناء وجودة والتعويض عنه أو الإنتهاء منه، فمن ناحيته بفرض هذا المبدأ على الدول توحيد الإجراءات والسياسات الداخلية والدولية على السواء وذلك لمنع التلوث الوقاية منه قبل حدوثه، ومن ناحية ثانية يقتضي هذا المبدأ على الدول إخضاع من يحدث التلوث لنصوص تشريعية أو لائحية متماثلة أو ليست أقلَ شدة وخصوصاً فيما يتعلق بالجراء المطبق جنائياً كان أم مدنية.

---

[١] د. أحمد أبو الوفاء، تأملات حول الحماية الدولية للبيئة من التلوث ، المجلة المصرية للقانون الدولي ، العدد ٤٩ ، ص ٥٤ .

[٢] إعلان استكهولوم حول البيئة الإنسانية عام ١٩٧٢م صدر عن المؤتمر العالمي حول البيئة الذي دعت إليه الجمعية العامة للأمم المتحدة في الثالث من ديسمبر ١٩٦٨م .

ومن ناحية ثالثة، يقتضي هذا المبدأ على الدول توحيد المعاملة بالبينة للأشخاص الذين تلقوا التلوث، بحيث لا يعطي الأشخاص الذين تحملوا التلوث في بلد معين معاملة أقل تفضيلاً عن تلك التي تعطي للأشخاص الذين يتحملون تلوثاً مماثلاً في البلد الصادر عنه التلوث.

وعلى ذلك يقدر هذا لمبدأ التسوية التامة بين المواطنين والأجانب الذين يرفعون دعاوى ضد من أحدث التلوث أي إقرار مساواة كاملة تمنح للأجانب ضحايا التلوث العابر للحدود باللجوء إلى المحاكم الوطنية والأجهزة الإدارية في البلد الصادر عنه التلوث[١].

(٣) مبدأ التزام الدولة بعدم إحداث أضرار للبيئة في دولة أخرى:

إذا كان من حق كل دولة استغلال ثرواتها الطبيعية والموجودة فوق إقليمها بالطريقة التي تراها دون تدخل من جانب الدول الأخرى وذلك تطبيقاً لمبدئي سيادة الدولة على مواردها الطبيعية وعدم تدخل الدول الأخرى في شئونها إلا أن ذلك يجب أن يتم بالاحترام الواجب لقواعد الأخرى في شئونها، إلا أن ذلك يجب أن يتم بالإجراءات والالتزامات الدولية لأن سيادة الدولة لم تعد مطلقة أو شبه تمارس وفقاً لقواعد وأحكام القانون الدولي التقليدي، بل أصبحت سيادة نسبية تمارس وفقاً وفقاً للعمل على عدم انتقال التلوث من إقليمها إلى أقاليم الدول الأخرى.[٢]

ولقد أكد على ذلك حكم محكمة التحكيم بين كندا والولايات المتحدة الأمريكية عام ١٩٣٧م في قضية مصنع الصهر بترايل بكندا والولايات المتحدة الأمريكية ، كما أشار المبدأ رقم {١٧} من إعلان البيئة الصادر عن مؤتمر استكهولوم عام ١٩٧٢م إلى نفس المعنى حيث جاء به: (طبقاً لميثاق الأمم المتحدة ولمبادئ القانون الدولي يكون للدولة الحق في استغلال مواردها الذاتية وفقاً لسياسة البيئة الخاصة بها كما أن

---

[١] د. أحمد أبو الوفاء، تأملات حول الحماية الدولية للبيئة من التلوث ، المرجع السابق ، ص ٥٦ .

[٢] د. عبد العزيز مخيمر عبد الهادي ، دور المنظمات الدولية في حماية البيئة دار النهضة العربية ، ١٩٨٦م ، ص ٧٥ ، وما بعدها .

عليها واجب ألا تتسبب الأنشطة التي تتم ممارستها في حدود اختصاصهم أو تحت رقابتهم أية أضرار للبيئة في دولة أخرى أو في مناطق لا تخضع لأي اختصاص وطني)[1].

(٤) مبدأ المنع أو الخطر:

من الثابت في مجال حماية البيئة الإنسانية من التلوث إن وضع قواعد وإجراءات لمنع وقوع الضرر الناتج عن التلوث قبل حدوثه أفضل ألف مرة من التعويض عن الضرر الناتج عن التلوث بعد حدوثه وهذا المبدأ ما هو إلا تطبيق للقاعدة العامة التي تقضي بأن الوقاية خير من العلاج وذلك على أساس أن منع الشيء قبل وقوعه أفضل ألف مرة من تركه يقع، ثم التعامل معه بعد وقوعه وذلك لأن غالبية الإضرار الناتجة عن تلوث البيئة يصعب إن لم يكن يستحيل التعويض العيني بشأنها ولذلك لا يتبقى سوى التعويض المادي وهذا الأخير لا يكفي في حالات كثيرة ليجر الضرر الناتج وتطبيق المبدأ المذكور لن يكون مطلقاً أو لطريقة واحدة وإنما يختلف تطبيقه بإختلاف طبيعة مصدر التلوث، ولقد أكدت على هذا المبدأ العديد من الاتفاقيات الدولية، كما نص عليه إعلان ريو الصادر عن مؤتمر الأمم المتحدة حول البيئة والتنمية عام ١٩٩٢م في المبدأ الرابع عشر.

(٥) مبدأ الملوث هو الدافع:

يقصد بمبدأ الملوث هو الدافع أن يتحمل الشخص أو الجهة أو الطبيعة أو الدولة التي تحدث تلوث بالبيئة الإنسانية للغير التكاليف اللازمة لإجراءات منع ومكافحة التلوث التي تقدرها الجهات والهيئات المختصة بحماية البيئة ، وهذا يعني أن تكلفة هذه الإجراءات يجب أن يتحملها المسئول عن التلوث [2]، ومن ناحية أخرى يقتضي هذا المبدأ التزام المسئول عن الضرر الناتج عن التلوث بالتعويض عن هذا

---

(١) Fhilippes sands prinaiples of international Environmental Law volume Manchester university press 1995. P186

(2) رياض صالح أبو العطا، دور القانون الدولي في مجال حماية البيئة، مرجع سابق ، ص ٣٦ .

الضرر ويستند ذلك إلى واحد من المبادئ الأساسية المستقرة في النظم القانونية الداخلية الرئيسية في العالم والذي يقضي بضرورة التزام المتسبب في الضرر بإصلاحه أو التعويض عنه[١]، ويُعد هذا تطبيقاً للمبادئ العامة للقانون التي نصت عليها المادة {٣٨} من النظام الأساسي لمحكمة العدل الدولية بوصفها مصدراً من مصادر القانون الدولي العام.

ثالثاً: مصادر القانون الدولي:

(١) المفهوم العام :

يعتبر الدستور في نظام القانون الداخلي دليلاً لمعرفة الجهة المخول لها بإصدار التشريعات، لذا فإن إفتقار النظام القانوني الدولي لأجهزة تشريعية وتنفيذية وقضائية متكاملة يعقد عملية الإستدلال إلى قواعد القانون الدولي. فلا يوجد هنا جهاز مختص لسن القوانين الملزمة لكل الدول. ولا نظام قضائي مكون من محاكم لها سلطة إلزامية عامة لتفسير وتطبيق القانون وهذا ما يجعل طريقة الإستدلال إلى القانون الدولي وإعتبار أحكام خاصة قواعد قانونية دولية تلاقي صعوبة [٢]. ولكن هذا لا يحول دون إقرار المجتمع الدولي بإلزامية قواعد قانونية مستمرة من مصادر معترف بها عامة.

لقد جرى الفقه على التفريق بين نوعين من المصادر وهما المصادر الشكلية Forman sources والمصادر المادية Matrial source فالنوع الأول عبارة عن تلك الإجراءات والطرق المتبعة لإنشاء قواعد قانونية قابلة للتطبيق العام. والتي تلزم قانونياً المخاطبين بها بينما المصادر المادية توفر أدلة لوجود قواعد قانونية ومتى ما تم إثباتها فإنها تتخذ صفة قاعدة قانونية ملزمة للتطبيق بالعامة، ففي القانون الداخلي فإن الآلية الدستورية لشن القوانين والتشريعات بمقتضى الدستور تعتبر من المصادر

---

[١] د. جعفر عبد السلام علي، القانون الدولي لحقوق الإنسان ، دراسات في القانون الدولي والشريعة الإسلامية ، دار الكتاب المصري ، القاهرة، دار الكتاب اللبناني، بيروت، الطبعة الأولى ، ١٩١٩م ، ١٩٩٩م ، ص ٧٣ وما بعدها .

[٢] M.N. Shaw International Law 4th Eden, Cambridge. 1999 p. 54

الشكلية للقانون.[1] فعلى سبيل المثال في الدول البرلمانية الديمقراطية المتطورة يستمد القانون صفتها الملزمة من المبدأ القاضي بسموء التشريعات الصادرة من البرلمان.

رغم عدم وجود آلية دستورية لإنشاء قواعد القانون الدولي فإن قرارات المحكمة الدولية وقرارات الجمعية العامة للأمم المتحدة بالإجماع والمتعلقة بمواضيع القانون الدولي لها كلها قدرة إلزام الدول بشكل عام بنفس الطريقة التي يلزم تشريع صادر من برلمان داخلي لدولة ما مواطنيها.

(٢) أنواع مصادر القانون الدولي :

تضمن النظام الأساسي لمحكمة العدل الدولية الصادر في ١٩٢٠/١٢/٢٦م في المادة (٣٨) منه المصادر التي على المحكمة أن تطبقها. وبعد الحرب العالمية الثانية حلت محكمة العدل الدولية على محل المحكمة الدولية السابقة عام ١٩٤٥م وإنتقل نص المادة (٣٨) إلى النظام الأساسي للمحكمة الدولية الجديدة، تنص المادة (٣٨) على الآتي:-

(١) وظيفة المحكمة أن تفصل في المنازعات التي ترفع إليها وفقاً لأحكام القانون الدولي وهي تطبق في شأن:-

أ/ الإتفاقيات الدولية العامة أو الخاصة التي تصنع قواعد معترف بها صراحة من الدول المتنازعة.

ب/ العرف الدولي المعتبر بمثابة قانون دال عليه تواتر الإستعمال.

ج/ مباديء القانون العام التي أقرتها الأمم المتمدنة.

---

[1] Bownlie I, Principles of Public International law, 5th Eden, Oxford. 1998, P 1-24

د/ أحكام المحاكم ومذاهب كبار المؤلفين في القانون العام لمختلف الأمم، ويعتبر هذا أو ذاك مصدراً إحتياطياً لقواعد القانون وذلك مع مراعاة أحكام المادة (٤٩).

(٢) لا يترتب على النص المتقدم ذكره أي إخلال بما للمحكمة من سلطة الفصل في القضية وفقاً لمباديء العدل والإنصاف متى وافق أطراف الدعوى على ذلك. رغم أن هذه الأحكام إقتصرت فنياً على مصادر القاون الدولي التي على المحكمة الدولية أن تطبقها إلا أننا إذا ما إحتكمنا إلى الواقع إن وظيفة المحكمة هي (أن تفصل في المنازعات التي ترفع إليها وفقاً لأحكام القانون الدولي). وإن جميع الدول الأعضاء في منظمة الأمم المتحدة تصبح أطرافاً في النظام الأساسي لمحكمة العدل الدولية حسب نص المادة (٩٣) من الميثاق يمكننا القول من dwkt الإدراك العام هو قبول تلك الأحكام بإعتبارها مصدراً للقانون الدولي.[١]

يصنف الفقهاء المصادر الواردة في المادة (٣٨) من النظام الأساسي لمحكمة العدل الدولية إلى قسمين المصادر الأساسية وتشمل المعاهدات الدولية والعرف الدولي ومباديء القانون العام والمصادر المساعدة تشمل أحكام المحاكم ومذاهب كبار الفقهاء ومباديء العدل والإنصاف.

١/ المصادر الأساسية :

أ/ المعاهدات الدولية :

تعتبر المعاهدات الدولية أهم المصادر الأساسية للقانون الدولي اليوم. فقد أكدت ديباجة إتفاقية فينا لقانون المعاهدات للعام ١٩٦٩م على الدور البالغ للمعاهدات في تاريخ العلاقات الدولية وتزايد أهميتها بإعتبارها مصدراً للقانون الدولي ووسيلة

---

[١] M.N. Show International Law 4th Eden, Cambridge. 1999 p. 55

لتطور التعاون السلمي بين الدول بصرف النظر عن نظمها الدستورية وأن التقنين والتطوير المتزايد لقانون المعاهدات سيدعمان مباديء الأمم المتحدة الواردة في ميثاقها وهي المحافظة على السلامة والأمن الدولي وتنمية العلاقات الودية بين الدول وتحقيق التعاون الدولي.

نشأ معظم قواعد القانون الدولي عن طريق إبرام معاهدات دولية بين أشخاص القانون الدولي ويستخدم إصطلاح معاهدة دولية في القانون الدولي للدلالة على كل إتفاقية دولية تتخذ شكل وثيقة دولية، تصبح القواعد الواردة فيها بعد المصادقة عليها ملزمة للأطراف التي أبرمتها.[1]

تعتبر جميع المعاهدات الدولية مصدراً للقانون الدولي العام بصرف النظر عن الطابع الشمولي أو الإقليمي للقواعد التي تنشئها وعدد أطرافها فتكفي أن تستوفي الشروط القانونية لإنعقادها مثل عدم تعارضها مع قاعدة آمرة في القانون الدولي.

تكتسب المعاهدات الجماعية المنشئة للمنظمات الدولية في العصر الراهن أهمية بالغة لكونها تصبح قواعد عامة تلزم عدد كبير من الدول وعلى سبيل المثال، يتفق الكل على أن ميثاق الأمم المتحدة عبارة عن معاهدة دولية تفوق قوتها القانونية جميع المعاهدات الدولية الأخرى. إذ المباديء الواردة في المادة الثانية من الميثاق قد أصبحت جزءاً من المباديء المعترف بها للعامة في القانون الدولي المعاصر وإضافة إلى ذلك فقد أكدت المادة (١٠٣) من الميثاق على أنه (إذا تعارضت الإلتزامات التي يرتبط بها أعضاء منظمة الأمم المتحدة بمقتضى أحكام هذا الميثاق مع أي إلتزام دولي آخر يرتبطون به فالعبرة بإلتزاماتهم المترتبة على هذا الإلتزام.

[1] د. عبد العزيز مخيمر عبد الهادي ، دور المنظمات الدولية في حماية البيئة، مرجع سابق، ص ٨٢ ، وما بعدها .

ب/ العرف الدولي :

العرف الدولي هو مصدر أساسي آخر للقانون الدولي وقد كان يحتل المرتبة الرئيسية حتى القرن التاسع عشر حيث تراجع ليخلي المكان تدريجياً للمعاهدات الدولية بإعتبارها أفضل شكل للتعاون الدولي.

عندما تتفق الدول على إعتبارها قاعدة سلوك معينة ملزمة لها يعني أنها تقوم بإنشاء قاعدة قانونية دولية عرفية وقد أكدت المادة (١/٣٨/ب) من النظام الأساسي لمحكمة العدل الدولية على إعتبار أن (العرف الدولي المعتبر بمثابة قانون دل عليه تواتر الإستعمال).[١] تنشأ القاعدة العرفية جراء قيام الدول بأعمال مماثلة أو من نوع واحد تعتبر عن نيتها للإعتراف. عن طريق السلوك المشترك للتوافق للصفة الآمرة لذلك التصرف المتكرر المتواصل الثابت وإضفاء الصفة القانونية له بإعتباره قاعدة قانونية من قواعد القانون الدولي العام.

تكمن خاصية العرف الدولي في كونه لا يشكل وثيقة رسمية تتضمن قاعدة سلوك صريحة لأشخاص القانون الدولي وإنما تتكون في وثائق السياسة الخارجية الدولية والمراسلات الدبلوماسية بين الدول في سياق قيام هيئات الدول المكلفة بالعلاقات الخارجية بممارسة وظائفها على مر الزمن. وبهذا الشكل تكتسب القاعدة العرفية الدولية خصائص تميزها عن القاعدة القانونية التعاقدية للدولة في وثيقة خاصة. لذا فإن عملية التعرف على مضمون القاعدة العرفية أعقد من التعرف على مضمون القاعدة التعاقدية فعلى سبيل المثال تعتبر من مجموعة القواعد العرفية الدولية كل من حرمة المقرات الرسمية التي تشغلها وفود الدول لحضور المؤتمرات الدولية وإنهاء المعاهدات الدولية الثنائية أو إيقاف المعاهدات الدولية الجماعية بسبب نشوب الحرب بين الدول الأطراف فيها وكون الخلجان التاريخية جزء من المياه الإقليمية للدول الساحلية.

---

[١] المادة (١/٣٨/ب) من النظام الأساسي لمحكمة العدل الدولية.

تتكون القاعدة القانونية العرفية في بعض الأحيان خلال فترة زمنية قصيرة نسبياً أيضاً فمثلاً نشأت القاعدة العرفية حول حرية الدول في إستخدام الفضاء الخارجي في بداية الخمسينات من القرن الماضي بينما تحولت خلال عقود من الزمن إلى قاعدة تعاقدية مدونة وأحياناً أخرى يصار في الممارسة الدولية إلى تطبيق قواعد مدرجة ببعض المعاهدات التي لم تتم المصادقة عليها بعد، وبصورة مؤقتة بإعتبارها قاعدة قانونية عرفية دولية، وربما لا تتم المصادقة عليها ومن ثم لا تدخل حيز التنفيذ نهائياً كما وليس من الضروري ان يتم الإقرار العام بالقاعدة العرفية من قبل كل الدول وفي آن واحد كشرط لتكوينها أن تقرر مجموعة محدودة من الدول قاعدة قانونية دولية عرفية ومن ثم تنضم دول أخرى إليهم. واما من ناحية تقادم القاعدة العرفية فليس هنالك في الفقه الدولي إتفاق على مرور فترة زمنية معينة للقاعدة العرفية يمكن الإستنتاج من القاعدة العرفية تكتسب صفة الإلزام جراء تواتر الدول على إستخدامها وهي تعبر من خلال سوكها عن نيتها لإقرار هذا السلوك أو التعرض بإعتبارها قاعدة قانونية ملزمة لها في علاقاتها القانونية المتبادلة.[1]

هنالك ثلاثة عناصر تميز العرف الدولي وهي : اولاً إستمرارية عملية تكوين القاعدة العرفية، ثانياً: الإعتراف أو الإقرار العام به، ثالثاً: الصفة الإلزامية القانونية له تعتبر هذه العناصر ضرورية لتحويل العرف إلى قاعدة قانونية دولية. لا يتعارض العرف الدولي مع المعاهدات الدولية بإعتبارهما مصدراً للقانون الدولي الواحد مع الآخر. بل إنما يتفاعلان تحت التأثير والتكامل المتبادل في مسار العلاقات الدولية. فلازال المصدران ضروريان لإقامة العلاقات الدولية المعاصرة على أسس سليمة ولإنفاذ القانون الدولي بشكل فعال ولكن يجب الإقرار بأن عملية وضع قاعدة قانونية عن طريق المعاهدة الدولية هي أسرع من عملية نشوء العرف الدولي الذي يفتقر إلى

[1] د. جعفر عبد السلام علي، القانون الدولي لحقوق الإنسان ، دراسات في القانون الدولي والشريعة الإسلامية مرجع سابق ١٩٩٩م ، ص ٧٩ وما بعدها .

الدقة والوضوح الضروريين لأن قاعدة السلوك هنا لا تخضع للتدقيق والمناقشة والدراسة الضرورية والمساواة المتبادلة الممكنة كما هي الحال في العملية الأولى.

ج/ مباديء القانون العامة :

وفقاً للمادة (٣٨-١-ج) من النظام الأساسي لمحكمة العدل الدولية عندما تقوم المحكمة بممارسة وظيفتها في الفصل في المنازعات التي ترفع إليها وفقاً لأحكام القانون الدولي لا تقوم بتطبيق الإتفاقيات العامة والخاصة والعرف الدولي المرعي وحسب بل وتلجأ إلى تطبيق مباديء القانون العامة التي أقرتها الأمم المتحدة أيضاً، هنالك تفسيران مختلفان للفقرة أعلاها من النظام الداخلي لمحكمة العدل الدولية فيرى بعض الفقهاء القانون الدولي إنما جاء به النظام الداخلي لا يضيف شيئاً على مجموع الحقوق والواجبات الموجودة أصلاً في القانون الدولي.[1] ورغم ذلك لجأت محكمة العدل الدولية في عدة مناسبات إلى مباديء القانون بإعتبارها مصدراً من المصادر الأساسية في عدة حالات أخرى كسبب لأخذ (الإنصاف) ينظر الإعتبار عند تحديد المنازعات التي تتضمن قضايا تدخل في إختصاص القانون الدولي.

تعتبر مباديء القانون الدولي العامة المصدر الثالث من مصادر القانون الدولي فقد تعرض مضمون (مباديء القانون العامة التي أقرتها الأمم المتمدنة) إلى نقاش مكثف تمخض عن تطور رأيان فوفقاً للرأي الأول: تتضمن مباديء القانون العامة التي أقرتها الأمم المتمدنة المبدأ السائد في التشريعات الداخلية التي يمكن تطبيقها على قضايا قانونية دولية.

أما الرأي الثاني: فيرى أن القصد من العبارة هو مباديء القانون العامة المرتبطة بالقانون الطبيعي كما جرى تفسيرها خلال القرون الأخيرة في الغرب حول إنتقال مباديء قانونية شاملة قابلة للتطبيق على البشرية برمتها إلى قواعد خاصة

---

[1] V. Tunkin, General Theory of sources of International Law, Indian J Int L 474 (1797)

بالقانون الدولي. ولكن يجب التأكد على القانون الطبيعي من وجهة النظر القانونية عبارة عن مصدر غامض وضعيف للقانون الدولي لذا يعتبر كثير من الفقهاء المعاصرين مباديء القانون العامة من المصادر التشريعية الثانوية للقانون الدولي التي قلما تستخدم في الممارسة رغم الفوائد التي تقدمها في بعض الأحيان.

فعندما تم درج هذا المصدر في النظام الأساسي لمحكمة العدل الدولية الدائمة عرضت اللجنة القانونية عام ١٩٢٠م عدة تفسيرات لمعناه فتبين بأن الغرض كان تلافي إمتناع المحكمة الدولية عن إصدار الحكم في قضية ما بسبب عدم وجود (قاعدة إيجابية قابلة للتطبيق). فعبارة (مباديء عامة) تخول المحكمة أن تخرج من نطاق قواعد القانون الدولي المقررة عامة وأن تبحث عن مباديء مشتركة موجودة في مختلف الأنظمة القانونية للدول. والواقع أثبت ذلك، إذ أن العديد من قرارات المحكمة الدولية والمعاهدات الدولية الشارعة إستندت على مباديء القانون العامة.

فمن الزاوية النظرية أن القبول بتطبيق مباديء القانون العامة في القانون الدولي المتنامي على الدوام يعني رفض المذهب الوضعي المتشدد الذي لا يؤمن إلا بشرعية القواعد التي تنشأ من المعاهدات الرسمية والعرف الدولي. ورغم ذلك فإن بعض الفقهاء يشككون في الأراء التي تقر بأن المباديء العامة تشكل حقاً مصدراً من المصادر القابلة للتطبيق في القانون الدولي.

لقد أقر المجتمع الدولي مجموعة من المباديء في علاقاتها وأدرجها في ميثاق الأمم المتحدة وأكد عليها وفسرها ووضعها في إعلان مباديء القانون الدولي العام ١٩٧٠م وفي بعض الوثائق الإقليمية مثل وثيقة هلسنكي الختامية لعام ١٩٧٥م وهذه المباديء هي :-

١. عدم إستخدام القوة أو التهديد بها لحل الخلافات الدولية.

٢. حل المنازعات الدولية بالطرق السليمة.

٣. عدم التدخل في الشئون الداخلية.

٤. الإلتزام الدولي بالتعاون وفقاً للميثاق.

٥. المساواة وحق الشعوب والأمم في تقرير المصير.

٦. المساواة بين الدول.

٧. تنفيذ المعاهدات والوفاء بالعهد.

٨. حرمة العهود.

٩. السلامة الإقليمية او الوحدة الإقليمية.

١٠. إحترام حقوق الإنسان وحرته الأساسية.

ترتبط وتتدخل مباديء القانون الدولي فيما بينها في نظام واحد من القواعد التي لا يمكن النظر إلى واحد منها بمعزل عن الآخرين وإنما يجب النظر إليها في سياق جميع المباديء الأخرى.

رابعاً: مصادر القانون الدولي للبيئة :

تتوقف مصادر القوانين عموماً على النظم القانونية التي تنص عليها وتنظمها، فإذا كان القانون منصوصاً عليه في النظم القانونية الداخلية كان مصدره مصدراً داخلياً، وإذا كان منصوصاً عليه في النظام القانوني الدولي كان مصدره مصدراً دولياً، وإذا كان منصوص عليه في النظامين القانونين الداخلي والدولي، كان مصدره داخلياً دولياً في نفس الوقت،[١] وعلى ذلك ولما كان محل أو موضوع القانون الدولي للبيئة، أي قواعد والإجراءات المتخذة من أجل الحفاظ على البيئة وحمايتها منصوصاً عليه في المواثيق الدولية، لذلك فإن البحث عن المصادر القانونية للقانون الدولي للبيئة

[١] د. صلاح الدين عامر، مقدمة في دراسة القانون الدولي، مرجع سابق، ص ٦٠.

يعني البحث عن المصادر القانونية الدولية التي نصت على هذه القواعد وإن مصادر هذه القواعد يلزم أن تدور في فلك مصادر القانون الدولي العام ومع ذلك ولما كانت بعض هذه القواعد قد نص عليها في الدساتير والقوانين الداخلية إلى جانب النص عليها في الوثائق الدولية، وذلك مثل الحق في العيش في بيئة سليمة، لذلك فإن مصادر هذا القانون تمتد لتشمل المصادر الداخلية إلى جانب المصادر الدولية، والمعروف أن مصادر القانون الدولي المنصوص عليها في المادة (١/٣٨) من النظام الأساسي لمحكمة العدل الدولية هي المعاهدات والعرف والمبادئ العامة للقانون كمصدر أصلي والفقه والقضاء كمصدر احتياطية أو تفسيرية، ولما كان النظام الأساسي لمحكمة العدل الدولية هو بعينه نفس النظام الأساسي الذي كانت تعمل في إطار هيئة الأمم والذي وضع في عام ١٩٢٠م، أي في الوقت الذي لم تكن فيه نظرية المنظمات الدولية قد تكونت وإكتملت بالشكل التي هي عليه الآن، ولذلك فقد أضاف غالبية الشراع مصدراً أصلياً رابعاً إلى مصادر القانون الدولي وهذا المصدر ناتج عن تصرفات المنظمات الدولية ألا وهو قرارات المنظمات الدولية.

المبحث الثالث

حماية البيئة في القانون الدولي

قبل ١٩٠٠م – ١٩٧٢م

مرحلة ما قبل وبعد إستكهولم

بالرغم من تصدر البيئة قائمة الموضوعات السياسية والقانونية منذ عام ١٩٨٨م إلا أن الإهتمام الدولي بها يرجع إلى بداية هذا القرن، وتطور هذا الإهتمام بحسب حاجة المجتمع لتنظيم الموضوعات من ناحية قانونية، وبحسب تطور أهداف وغرض حماية البيئة.

المرحلة الأولى (١٩٠٠م إلى ١٩٧٢م) مرحلة ما قبل إستكهولم:

كانت إتفاقية الطيور المفيدة للزراعة أول إتفاقية دولية متعددة الأطراف تتعلق بحماية صنف من الحياة البرية عقدت عام ١٩٠٢م [١] وكان معيار الحماية هو تحقيق المنفعة قصيرة الأمد والفائدة المباشرة للصنف الذي يتم حمايته وإن ذات المعيار (المنفعة) إتسمت به كذلك المعاهدات الأمريكية البريطانية للعام ١٩١١م متعلقة بوقاية وحماية الفقراء كما وتعتبر من بين أولى النصوص الدولية المعنية بحماية البيئة تلك الواردة في تحديد الحدود المائية المتضمنة إحترام الحدود المائية بين الولايات المتحدة وكندا (إتفاقية عام ١٩٠٩م) التي مازالت نافذة المفعول [٢]. ولقد كان لهذه الإتفاقية الأثر الأكبر في تشكيل لجنة مختلطة أمركية كندية إطلعت بدور فعال في قضايا التلوث.

---

[١] المادة (١) الملحق (٢) من الإتفاقية وقد عدلت هذه الإتفاقية مرتين التعديل الأول عام ١٩٥٠م سميت الإتفاقية الدولية لحماية الطيور والتعديل الثاني بروكسل ١٩٧٠م حيث سميت إتفاقية تبيلوكس الخاصة بالصيد والطيور (سجل المعاهدات الدولية والإتفاقيات الأخرى) ، ميدان البيئة برنامج الأمم المتحدة للبيئة، نيروبي ١٩٨٩م، ص٢٢ - ٢٣

[٢] تم عقد إتفاقيات موزل ١٩٢٦م وإتفاقية حماية بحيرة ليمان ضد التلوث في العام ١٩٥٠م عقدت بلجيكا ولوكسمبرج أول إتفاق ، Op. Cit, Pp (1991) Alecander Kiss and Shelton ٣٤ – ٣٥.

وفي الثلاثينيات تعد إنتقالة نوعية بعلم التبوء تمثلت في عقد إتفاقيات إقليمية إعتبرت كبشير للمفاهيم الحالية عن البيئة. وكانت أولى تلك الإتفاقيات إتفاقية لندن المتعلقة بالحفاظ على الحياة النباتية والحيوانية في حالتها الطبيعية. وطبقت هذه الإتفاقية على أفريقيا حيث مهدت لإيجاد منتزهات وطنية وحماية صارمة لبعض أصناف الحيوانات البرية.

كما برزت الجهود الرامية إلى مكافحة التلوث البحري أثناء الخمسينيات فكانت إتفاقية لندن عام ١٩٥٤م لمنع تلوث البحار بالنفط أول خطوة بهذا الإتجاه.[١]

وكذلك الأمر بالنسبة للفضاء الخارجي فإن معاهدة ١٩٧٦م بشأن المباديء التي تحكم إستكشاف الفضاء الخارجي وإستخداماته توضح بأنه يتعين على الدول تفادي التلوث أو إحداث أي تغيرات مضرة بالأرض عن طريق إدخال مواد من خارجها.

وهكذا وضعت اللبنات الأولى لقانون دولي من أجل حماية البيئة وفي الوقت ذاته داخل القانون الدولي مباديء أساسية تتعلق بجزء حيوي يتمثل بالتلوث عبر الحدود، فقد أكد التحكيم في ١١/مارس/١٩٤١م لا يحق لأي دولة إستخدام أراضيها او السماح بإستخدامها حتى لا يسبب ما ينبعث من تلك الأراضي ضرراً على أرض دولة أخرى، أو على ممتلكات الأشخاص الموجودون هناك.

في العام ١٩٤٩م أمرت محكمة العدل الدولية في قضية بأنه لا يحق لأي دولة إستخدام أراضيها بما يتعارض وحقوق الدولة الأخرى.[٢]

وتأكد مبدأ عدم الإضرار بمصالح وحقوق الآخرين في قرار محكمة العدل الدولية في الحكم والذي أصدرته في ١٩ نوفمبر ١٩٥٩م في النزاع بين فرنسا

---

[١] الإتفاقية الدولية لمنع تلوث البحار بالنفط (بصيغتها المعدلة في ١١ أبريل /١٩٦٣م، لندن، ١٩٥٤م، سجل المعاهدات والإتفاقيات الدولية في ميدان البيئة، مصدر سابق، ص٢٩.

[٢] د. محمد عبد الله الدوري، ود. حنان سكر، محكمة العدل الدولية، (ترجمة)، تقارير عن أحكام آراء إستشارية والأوامر، مطبعة الأديب البغدادي المحدودة، ١٩٩٠م، ص٤٥.

وأسبانيا بخصوص بحيرة لانو والذي أشارت فيه بشكل غير مباشر إلى أن الإعتداء على حقوق الدول الأخرى قد ينجم عنه تلوث المياه الحدودية.[١]

إن هذه السوابق القضائية قد دعت البعض إلى القول أنها وضعت الأسس القانونية لتطوير أول عصر بيئي. وكان لكارثة (المد الأسود) ١٩٦٧م وتأثيراتها على شواطيء فرنسا وإنجلترا وبلجيكا الذي سببته ناقلة النفط الأسود (توري كانون) أثراً في تزايد الإدراك بأن البيئة عرضة للخطر، مما حث الحكومات على إتخاذ إجراء فوري، نفذت فيه الدول الأوربية جهودها على التعاون لمكافحة التلوث البحري الناجم عن النفط وفي العام ١٩٦٨م تبنى مجلس أوروبا أول نصوص بيئية عامة تمت المصادقة عليها من قبل الأمم المتحدة منها الإعلان حول السيطرة على تلوث الهواء وكذلك ميثاق المياه الأوربي ٦ مايو ١٩٨٦م على مباديء واضحة، أهمها أن المياه والهواء لا تعرف الحدود.[٢]

وفي نفس الزمن وقع رؤساء الدول الأفريقية حول حماية الطبيعة والموارد الطبيعية، وتأتي هذه الإتفاقية كنموذج للشمولية لأنها تتعلق بالمحافظة على التربة والمياه والنبات والموارد الحيوانية، وثبتت قواعد دقيقة تشتمل على ضرروة حماية مواطن الأصناف المعرضة للخطر والقواعد المسئولة.

وفي العام ١٩٦٨م إتخذت الأمم المتحدة إجراءات ترمي إلى حماية البيئة عندما أقرت الجمعية العامة عقد مؤتمر دولي للبيئة البشرية في إستكهولم عام ١٩٧٢م.

---

[١] عصام العطية، القانون الدولي العام، الطبعة الخامسة، ١٩٩٣، دار الحكمة للطباعة والنشر، ص٢٣٢.

[٢] Edition Brown Paul C Szasz. And Daniel B. Magraw – International Environmental law, basic, PP 22 – 26 Instrument and Refrence, Traditional Pubsitional Publisher, Inc

(١) مؤتمر ستوكهولم ١٩٧٢م:

إعلان ستوكهولم بشأن البيئة بديباجة تفيد، (بأن الإنسان هو الذي يصنع ويشكل بيئته التي تعطيه القوت وتمنحه الفرصة، لتحقيق النمو الفكري والخلقي والاجتماعي والروحي، وتمكنه من خلال التقدم السريع للعلم والتكنولوجيا قدرة على تحويل بيئته بطرق لا حصر لها، وعلى نطاق لم يسبق له مثيل)، ويؤكد الإعلان على أن كل من جانبي البيئة الطبيعي والاصطناعي أمر أساسي لتحقيق رفاهـــ البشر وللتمتع بحقوق الإنسان الأساسية، بما في ذلك الحياة.

لقد ترجمت المبادئ الأساسية المفاهيم الحديثة الواردة في ديباجة إعلان ستوكهولم، ويشير المبدآن الأول والثاني على تأكيد حق الإنسان في الحرية والمساواة في ظروف عيش مناسبة في بيئة تسمح نوعيتها بالحياة في ظل الكرامة. وبتحقيق الرفاه وهو يتحمل مسؤولية رسمية تتمثل في حماية البيئة والنهوض بها من أجل الجيل الحاضر والأجيال المقبلة.

ورغم هذا الدمج المركب من الأفكار فقد تولدت صلة قوية بين البيئة وحقوق الإنسان ٥٣ [١]. وتشكل المبادئ (٢-٧) جوهر الإعلان والتي تنادي بأن الموارد الطبيعية للكون لا تقتصر على النفط والمعادن، بل تشمل الماء والهواء والأرض والنباتات والحيوانات علاوة على عينات تمثل أنظمة أيكلوجية طبيعية والتي لا بد من الحفاظ عليها لمصلحة الأخطاء الحالية والمستقبلية.

ويتحمل الإنسان مسئولية من نوع خاص لحماية تراث الحياة البرية، كما يتعين إستغلال الموارد غير المتجددة على نحو يصونها من النفاذ في المستقبل، وهل تحافظ على قدرتها لسد النقص بنفسها. ويدعو الإعلان إلى وقف عمليات إلقاء المواد السامة وإطلاق الحرارة بكميات أو بكثافة تتجاوز قدرة البيئة على الإعلان إلى وقف عمليات

[١] إعلان ستوكهولم للبيئة، المرجع السابق.

إلقاء المواد السامة وإطلاق الحرارة بكميات أو بكثافة تتجاوز قدرة البيئة على جعلها غير ضارة، بُغية ضمان عدم إلحاق أضرار كثيرة أو لا رجعة فيها بالنظم الأيكلوجية، والتأكيد على منع التلوث البحري [1]. في حين ركزت المجموعة الأخيرة من المبادئ (٨-٢٦) على مسألة تطوير قواعد القانون الدولي حيث يعتبر المبدأ (٢١) المعيار الأساسي المعبر عن القانون الدولي العرفي للبيئة (للدول وفقاً لميثاق الأمم المتحدة ومبادئ القانون الدولي حق السيادة في إستغلال مواردها طبقاً لسياستها البيئية الخاصة، وهي تتحمل مسؤولية ضمان أن الأنشطة المطلعة بها داخل حدود سلطتها أو تحت رقابتها ولا تضر بيئة دولة أخرى أو بيئة مناطق تقع خارج حدود الولاية الوطنية).

علاوة على ذلك يؤكد الإعلان على ضرورة أن تتعاون الدول لتطوير القانون الدولي، بخصوص المسؤولية القانونية، وتعويض ضحايا التلوث والأضرار البيئية الأخرى الناجمة خارج حدودها وينبغي عليها تحديد معايير وقواعد في الشئون البيئية، مع الأخذ في الاعتبار نظام القيم السائدة في كل دولة وبالتحديد في الدول النامية، ويجب على الدول أن تتعاون لحماية البيئة وتحسينها وضمان أن تطلع المنظمة الدولية بدور منسق وفعال في هذا المجال. ويدين المبدأ الخير (٢٦) الأسلحة النووية وجميع وسائل الدمار الشامل.

وكان من النتائج الرئيسية الأخرى لمؤتمر البيئة البشرية (١٩٧٢م) أنها أقرت خطة عمل من أجل البيئة البشرية مكونة من (١٠٩) توصية ويمكن تصنيفها في ثلاث نقاط.

١. برنامج التقييم البيئي الشامل أو المسمى بمراقبة الأرض، ويشتمل على التقييم والمراجعة البحث وتبادل المعلومات، ويقوم برنامج الأمم المتحدة للبيئة بتقديم

---

[1] إعلان إستكهولم للبيئة البشرية ١٩٧٢م، منشور باللغة العربية في مجلة الحقوق، كلية الحقوق بجامعة الكويت، السنة التاسعة، العدد الثاني، ١٩٨٥م، ص٨٠ – ٨٨.

تقارير دورية تتعلق بمراقبة الأرض وتبعاً لذلك فإن برنامج رصد الأرض ركز على التحضير لإجراء تقييمات بيئية موضوعية منتظمة، ووضع معايير وإجراءات لإصدار إشعارات مبكرة بالأخطاء الناشئة التي تهدد البيئة، وتحسين التنسيق داخل منظومة الأمم المتحدة لمراقبة وتقييم البيئة العالمية[١].

٢. أنشطة إدارة البيئة والتي تتعلق بالمؤسسات البشرية والموارد الطبيعية، تتضمن أغلب البنود المتعلقة بالتلوث، ومنها إلقاء النفايات والمواد السامة والخطيرة، واستنباط معايير وقواعد للحد من الضوضاء والسيطرة على الملوثات. وفي هذا الصدد فقد أعد المدير التنفيذي لمجلس إدارة برنامج الأمم المتحدة للبيئة تقريراً ضخماً عن حالة البيئة خلال الأعوام (١٩٧٢م – ١٩٩٢م)[٢] ، تناول القضايا البيئية الرئيسة، واثر التطورات في مختلف قطاعات الإقتصاد على البيئة، وركز التقرير أنه على امتداد العقدين الأخيرين تزايد عدد الكوارث الطبيعية الرئيسية على ثلاث أمثاله، وأسفرت التقنية الجديدة عن العديد من الحوادث ذات الآثار البيئية الخطيرة (الإنسكابات النفطية – الحوادث الكيماوية والنووية). وما تزال كل من الأخطار البيئية والطبيعية والتي هي من صنع الإنسان تتسم بآثار اشد ضرراً في الدول النامية وذلك من الأسباب المتصلة بالفقر والضغط السكاني.

٣. إجراءات الإسناد والدعم وهي متعلقة بإنشاء إدارة مركزية تناط بها مسئولية الشئون البيئية وهي ما أطلق عليها برنامج الأمم المتحدة للبيئة[٣].

---

[١] تقرير لجنة تنسيق الإدارية لعام ١٩٩٢م إلى مجلس برنامج الأمم المتحدة للبيئة، UNEP/GC، ١٩٩٢/١١/٣٠م، ص١٤.

[٢] Two deads of challenges UNEP/GC, 1972-1992, the world environment , P 7

[٣] إعلان إستكهولوم.

(٢) فترة ما بعد مؤتمر ستوكهولم:

تجسد رؤية مؤتمر ستوكهولم ومضامينه التطور اللاحق لقانون البيئة سواء على صعيد التنظيم الدولي، أو على صعيد التطورات القانونية المعنية بالبيئة، فعلى

الجفاف والتصحر:

صعيد التنظيم الدولي فقد أتخذت الجمعية العامة عدد من القرارات في دورتها ٢٧[١] أنشئت بموجبها مجلس إدارة برنامج الأمم المتحدة للبيئة وآلية عمل المجلس والبرنامج ٣٧ لعام (١٩٨٢م) كما قررت الجمعية العامة إنشاء صندوق وبرنامج الأمم المتحدة لحماية البيئة وتم تنسيق الأنشطة ليس على صعيد الأمم المتحدة فحسب بل على صعيد المنظمات الإقليمية.

وفي عام (١٩٨٢م) عقد في نيروبي مؤتمراً آخر للبيئة بدعوة من الأمم المتحدة استعرض التدابير المتخذة لتنفيذ إعلان ستوكهولم وخطة العمل وأصدر إعلاناً أقر عشر بنوداً اعتبر فيها إعلان ستوكهولم مدونة دولية أساسية وتم تنسيق الأنشطة ليس على صعيد الأمم المتحدة فحسب بل على صعيد المنظمات الإقليمية.

وفي عام (١٩٨٢م) عقد في نيروبي مؤتمراً آخر للبيئة بدعوة من الأمم المتحدة استعرض التدابير المتخذة لتنفيذ إعلان ستوكهولم وخطة العمل وأصدر إعلاناً أقر عشر بنوداً اعتبر فيها إعلان ستوكهولم مدونة دولية أساسية لقواعد السلوك البيئي للسنوات المقبلة الفقرة (١) وحث الدول على ضرورة ملاحظة التغييرات البيئية وآثارها البشرية، ولاحظ أيضاً أن هذا التدهور شمل التربة والمياه والتصحر، كما تشكل التغيرات في الجو مثل التغييرات في طبقة الأوزون والأمطار الحمضية، وتلوث البحار والمياه الداخلية، واستعمال المواد الخطرة مزيداً من التهديدات الخطيرة

[١] أقرت الجمعية العامة ميثاق الحقوق الإقتصادية وواجبات الدول عام ١٩٧٤م، الذي نصت المادة ٣٠ منه على أن حماية البيئة والحفاظ عليها وإدارتها من أجل الأجيال الحالية والمقبلة من مسؤولية جميع الدول تتعين عليها أن تكافح لردع أي سياسات ضارة بالشؤون البيئية وتطوير برامج تنسجم وهذه المسؤولية.

للبشرية، كما واستعرض إعلان نيروبي خالياً من تهديدات الحرب لا سيما الحرب النووية الفقرة (٥) كما أن العديد من المشاكل البيئية يتجاوز الحدود القومية، وينبغي حلها لصالح الجميع من خلال المشاورات وللدول أن تشجع التطور التدريجي للقانون البيئي، وأخيراً يعد منع الأضرار بالبيئة أفضل من إصلاح الضرر الواقع فعلاً، ويجب أن يتضمن العمل الوقائي تخطيطاً سليماً لكافة الأنشطة التي لها تأثير على البيئة[١].

وشمل التطور على الصعيد القانوني ما أفرزه مؤتمر الأمم المتحدة لقانون البحار عن توقيع اتفاقية الأمم المتحدة لقانون البحار (١٩٨٢م).

وتضمنت هذه الاتفاقية في الجزء ١٢ قواعد حماية البيئة البحرية، وكانت تلك القواعد قد تمت صياغتها أولاً ضمن منظمة التعاون والتنمية، ثم أقرت من قبل برنامج الأمم المتحدة للبيئة كجزء من مبادئ الأداء في ميدان البيئة لتوجيه الدول في الحفاظ على الموارد الطبيعية المشتركة بين دولتين أو أكثر[٢].

وتعترف هذه المبادئ بحق سيادة الدول في استثمار مواردها الخاصة مصحوبة بالتزام يضمن بأن لا تلحق الأنشطة المنفذة ضمن حدود سلطاتها، أو تحت سيطرتها أ ي ضرر بالبيئة في الدول الأخرى، وكذلك الالتزام بضرورة إبلاغ الطرف الآخر عن الخطط التي يتوقع أن تؤثر بشكل كبير على بيئة تلك الدول والدخول في مشاورات معها والتعاون في حالة الظروف غير المتوقعة التي قد تترك آثاراً ضارة على البيئة.

وتعترف هذه المبادئ بحق سيادة الدول في استثمار مواردها الخاصة مصحوبة بالتزام يضمن بأن لا تلحق الأنشطة المنفذة ضمن حدود سلطاتها. أو تحت سيطرتها أي ضرر بالبيئة في الدول الأخرى، وكذلك الالتزام بضرورة إبلاغ الطرف الآخر عن الخطط التي يتوقع أن تؤثر بشكل كبير على بيئة تلك الدول والدخول في

---

[١] إعلان نيروبي ١٩٨٢، الوثيقة SCC. UNEP/GC، ص٤٩.

[٢] Alexander kiss and Dinah Shelton, international Environment Law 1991, Op. Cit-p 44 - 45

مشاورات معها والتعاون في حالة الظروف غير المتوقعة التي قد تترك آثاراً ضارة على البيئة.

وكان لزيادة المشاكل العالمية خاصة تلك الناجمة عن التلوث بعيد المدى والعابر للحدود وآثاره على البحيرات والغابات أثراً كبيراً في إبرام اتفاقية التلوث بعيد المدى العابر للحدود (١٩٧٩م)، وكذلك إقرار اتفاقية دولية في (فيينا) الخاصة باستنفاذ طبقة الأوزون مع بروتوكولاتها عام (١٩٨٥م) وأدت الكارثة النووية التي وقعت في تشرنوبل في أبريل (١٩٨٦م) إلى تبني وبشكل عاجل اتفاقيتين دوليتين الأولى تستلزم الإبلاغ العاجل عن الحوادث النووية والثانية تتعلق بتقديم العون عندما يقع الحادث النووي أو الإشعاعي[١].

وفي الوقت ذاته شارك برنامج الأمم المتحدة للبيئة في إعداد مسودة لسلسة من الاتفاقيات المتعلقة بالبحار الإقليمية حيث أقرته اتفاقيات ومعاهدة واحدة و (١٤) بروتوكول لتنظيم (٨) مناطق بحرية وساحلية في العالم، وهي البحر الأبيض المتوسط الخليج العربي، غرب ووسط إفريقيا، جنوب وغرب الباسفيك، البحر الأحمر، خليج عدن، البحر الكاريبي، غرب إفريقيا، مضافاً إلى اتفاقية هلسنكي حول حماية البيئة البحرية في منطقة البلطيق متعلقة جميعها بحماية البيئة البحرية[٢]، كما وأن الميثاق العالمي للطبيعة صدر في عام ١٩٨٢م ويعتبر هذا الميثاق من أهم انجازات الاتحاد العالمي لحفظ الطبيعة (IUCN)[٣].

وقد اعتمدت الجمعية العامة الميثاق الذي يحتوي على ديباجة و (٢٤) مادة مقسمة إلى ثلاثة أقسام هي المبادئ العامة، المهام، والتنفيذ وتؤكد الديباجة على أن هذا الميثاق يؤكد الأهداف الأساسية للأمم المتحدة، وخاصة المحافظة على السلم

---

(١) Neuro-The Impact of Chernobyl A-cident polition on the state 1968. IAEA, Doc, GC (SPL) ResPercejption of International Responsibility for nuclear damage Nvironmental Harm (Frncioni, T. Scivazzum Pub, Grham and trotran) – U.K. pp 437-490 وهو منشور في

(٢) Alexandre kiss and Dinah Shelton Op. Cit-p 1991 p 166 - 167

(٣) الإتحاد العالمي لحفظ الطبيعة، عبارة عن منظمة غير حكومية تضم دولاً ومنظمات حكومية مضافاً إلى مئات من الجمعيات المكونة من الأفراد.

والأمن الدوليتين، وتنمية العلاقات الودية بين الدول وتحقيق التعاون الدولي لحل المشاكل الدولية في المجال الاقتصادي أو الاجتماعي أو الفكري، وتضيف الديباجة بأن التنافس على الموارد النادرة يثير المنازعات بينما يسير حفظ الطبيعة في اتجاه العدالة ويسهم في المحافظة على السلم وبأنه لن يتحقق إلا عندما تتعلم الإنسانية العيش في سلم وتتخلى عن الحرب والأسلحة.

فيما تؤكد مبادئ الميثاق بأن تخضع جميع مناطق الأرض لمبادئ حفظ الطبيعة وحماية البيئة وأن لا يتم إدارة النظم الأيكلوجية والكائنات الحية بطريقة تعرض للخطر سلامة ما يتعايش معها من نظم ايكولوجية وأشارت المادة (١٠) من الميثاق بأنه يجب عدم إهدار الموارد الطبيعية وإخضاع استغلالها لضوابط تتناسب مع المبادئ المبنية في هذا الميثاق ويتمثل أهم تلك المبادئ في أن لا تستغل تلك المبادئ استغلالاً يفوق قدرتها الطبيعية على التجدد ونصت المادة (٢٠) من القسم الخاص بالتنفيذ على أنه يجب تحاشي الأنشطة العسكرية الضارة بالطبيعة في حين يتسم المبدأ بأهمية خاصة بالنسبة للقانون الدولي البيئي بالنص: (تقوم الدول وتقوم السلطات العامة الأخرى والمنظمات الدولية والأفراد والجماعات والمؤسسات قدر استطاعتها بتنفيذ النصوص القانونية الدولية الواجبة التطبيق، فيما يتعلق بحفظ الطبيعة وحماية البيئة، وضمان عدم إضرار الأنشطة الواقعة داخل حدود ولايتها أو سيطرتها بالنظم الطبيعية الواقعة في دول أخرى أو في المناطق الخارجة عن حدود ولايتها الوطنية، وأخيراً تصون الطبيعة وتحافظ عليها المناطق الخارجة عن حدود ولايتها الوطنية.

المرحلة الثانية: (١٩٩٢م) وما بعدها :

مؤتمر الأمم المتحدة للبيئة والتنمية (١٩٩٢م):

تعود جذور هذا المؤتمر(UNCED) إلى تقرير برندتلاند (مستقبلنا المشترك) الذي اعتمدته الجمعية العامة في قرارها (٢٢٨/٤٤) في ٢٢/ديسمبر/١٩٨٩م، والذي

بضوئه تم التحضير لعقد مؤتمر البيئة والتنمية في البرازيل (١٩٩٢م) ٦٥ ( ). وكان الهدف الرئيس هو الإعلان عن ميثاق الأرض الذي تضمن التزامات بيئية عامة تلتزم بها الدول جميعا، وقد اتسمت المفاوضات الخاصة بالمسائل القانونية والتنظيمية إضافة إلى قضية التمويل بالصعوبة البالغة، ومع ذلك فقد جرى التغاضي عن الفكرة لصالح تطوير إعلان بسيط بشكل تسوية بين مجموعة الـــ (٧٧) التي سعت إلى أن يكون أشبه بتعهدات سياسية ومنظمة التعاون والتنمية التي تصر على التأكيد على الأعراف القانونية، وقد ظهر هذا التعارض بشكل جلي في محتويات الإعلان فكانت المبادئ (١٠,١٥,١٦) والتي تعنى بإمكانية وصول المواطنين إلى المعلومات البيئية والنهج الوقائي، ومبدأ الملوث من قبل الدول الصناعية في حين كانت النصوص (٣,٦,٧) الخاصة بالتنمية وتخفيف حدة الفقر والاعتراف بالمسئوليات المشتركة في البيئة هي نتيجة مطالبات الدول النامية.

لقد أسفرت نتائج الأمم المتحدة للبيئة عن عدة مستجدات أبرزها إعلان ريو وجدول أعمال القرن (٢١) وكذلك عدداً من الاتفاقيات وهي الاتفاقية الإطارية المتعلقة بتغير المناخ واتفاقية التنوع البايولوجي.

إعلان ريو:

يتضمن إعلان ريو عدة مبادئ ذات طابع قانوني واضح جرت مناقشتها بالإحالة إلى القانون الدولي العام للبيئة من خلال مسعى القانون إلى العمل نحو (عقد اتفاقيات دولية تحترم مصالح الجميع وتوفر الحماية لسلامة النظام البيئي والإنمائي العالمي).

ويقسم البعض المبادئ الواردة في إعلان ريو بحسب طبيعة الاهتمام إلى ثلاثة مجاميع وهي التنمية، النظام الاقتصادي وأخيراً المشاركة العامة وأميل إلى تقسيمه

إلى أربعة مجموعات وذلك بإضافة مجموعة المبادئ المتعلقة بالمسؤولية الدولية وتسوية النزاعات البيئية.[1]

المجموعة الأولى: الاهتمام بالتنمية:

ينص المبدأ (١) من الإعلان: (يدخل الجنس البشري في صميم الاهتمامات المتعلقة بالتنمية المستديمة وله الحق في أن يحيا حياة صحية ومنتجة بما ينسجم مع الطبيعة) في حين أن أشار الميدان (٥,٦) إلى القضاء على الفقر ومنح أولوية خاصة لاحتياجات الدول النامية، وكذلك تقوية بناء القدرة المحلية من أجل التنمية المستديمة ويعتبر المبدأ (٣) المتعلق بالحق بالتنمية الأكثر جدلاً من الناحية القانونية.

المجموعة الثانية: النظام الاقتصادي العالمي:

ينادي المبدأ (٧) بمسئوليات الدول المشتركة ويضمنها المسؤولية الخاصة التي تتحملها الدول المتقدمة في حفظ وحماية واسترداد صحة وسلامة النظام الأيكلولوجي، والسعي وراء التنمية المستديمة ويضيف المبدأ (٨) بأنه يتعين على الدول أن تعمل على الحد من أنماط الإنتاج والاستهلاك غير المستديمة، وإزالتها وتشجيع السياسات الديموغرافية والحقوق الإنسانية للإنسان وكذلك بين النمو السكاني وآثاره على البيئة والتنمية .

أما المبدأ (١٢) وبرغم أنه يحتوي على مضامين قانونية من حيث أنها يمكن أن ينظر لها كصيغ مستمرة لمبدأ التعسف في استعمال الحق والمبدأ عدم التدخل ومبدأ حسن الجوار إلا أنه مع ذلك يؤيد (نظام اقتصادي مدعوم ومفتوح).

وبين: (ينبغي أن تتعاون الدول على النهوض بنظام اقتصادي دولي داعم ومنفتح، يؤدي إلى النمو الاقتصادي والتنمية المستديمة في جميع البلدان تدابير السياسة وتحسين ومعالجة تدهور البيئة، وينبغي أن لا تكون تدابير السياسة التجارية

---

[1] A. kiss and Shelton, (Supplement (2) OP, Cit, pp 25 - 26

الوجهة لأغراض بيئية وسيلة لتمييز تعسفي أو لا مبرر له أو فرض تقييد مقنع على التجارة الدولية، وينبغي تلافي الإجراءات التي تتخذ من جانب واحد لمعالجة التحديات البيئية خارج نطاق ولاية البلد المستورد، وينبغي أن تكون التدابير البيئية التي تعالج مشاكل بيئية عبر الحدود أو على نطاق العالم مستندة قدر المستطاع على توافق دولي في الآراء.

المجموعة الثالثة المشاركة العامة:

يدعم إعلان ريو حق المواطنين للوصول إلى المعلومات والمشاركة في معالجة قضايا البيئة حيث نص المبدأ (١٠) في: (تعالج قضايا البيئة على أفضل وجه بمشاركة جميع المواطنين المعنيين على المستوى ذات الصلة وتتوفر لكل فرد فرصة مناسبة على الصعيد الوطني للوصول إلى المعلومات التي تحتفظ بها السلطة العامة بشأن البيئة، بما في ذلك المعلومات المتعلقة بالمواد والأنشطة الخطرة، وكذلك فرصة المشاركة في عمليات صنع القرار وتهيئ الدول فرص الوصول بفعالية إلى الإجراءات القضائية والإدارية، بما في ذلك التعويض وسبل الانتصاف)[١]. إن الحصول على المعلومات دعامة أساسية من أجل دور رئيسي تطلع به العامة التي تشارك في صنع القرار وخصوصاً في القضايا التي لها تأثير على البيئة، فالمساهمة العامة قائمة على أساس حق أولئك الذين يمتلكون صوتاً في تقرير مستقبل بيئتهم.

ولقد وجد هذا المبدأ صداه في الاتفاقيات البيئية التي عقدت أثناء أو بعد قمة ريو[٢]، حيث تشترط المادة (٦) من الاتفاقية الإطارية لتغير المناخ بأن يقوم أطرافها وعلى المستويين الوطني والإقليمي وبموجب القوانين والضوابط المحلية، وضمن نطاق إمكانياتها بتشجيع وتسهيل مدخل عام على المعلومات والمشاركة العامة، وكذلك

---

[١] وعلى نحو مماثل أكد الفصل (٢٣) من جدول أعمال القرن (٢١) على أنه لابد وأن يتاح للأفراد والمجاميع والمنظمات الوصول إلى المعلومات المتعلقة بالبيئة والتنمية.

[٢] Ved P. Nada. Op. Cit. P (2) pp 110

تضمنت ذلك اتفاقية هلسنكي حول حماية واستخدام المجاري المائية عبر الحدود والبحيرات الدولية (١٩٩٢م) في المادة ٩٧١ [١].

المجموعة الرابعة:

مجموعة المبادئ المتعلقة بالمسؤولية الدولية وتسوية النزاعات البيئية، حيث نص المبدأ (١٣) من إعلان ريو على أن تضع الدول قانوناً وطنياً بشأن المسئولية والتعويض فيما يتعلق بضحايا التلوث وحث الدول على زيادة تطوير القانون الدولي بشأن المسئولية والتعويض عن الآثار السلبية للأضرار البيئية التي تلحق بمناطق خارج ولايتها من جراء أنشطة تدخل في ولايتها أو سيطرتها، ويمثل هذا المبدأ تأكيداً لما جاء في المبدأين (٢١-٢٢) من إعلان ستوكهولم، ومع ذلك فقد ركز إعلان ريو على النهج الوقائي لمنع تدهور البيئة، وكذلك منع تثبيط تغيير موقع أي أنشطة ومواد تسبب تدهوراً شديداً للبيئة المبادئ (١٤-١٥).[٢]

وكذلك أكد إعلان ريو على قيام الدول بأخطار الدول الأخرى على الفور بأي كوارث طبيعية أو غيرها عن حالات الطوارئ التي يحتمل أن تسفر عن آثار ضارة مفاجئة على بيئة تلك الدول، وأن تقدم الدول إخطاراً مسبقاً ومعلومات إلى الدول التي يحتمل أن تتضرر بيئياً عبر الحدود وبشكل مبكر وبحسن نية المبادئ (١٨-١٩) كما ونص المبدأ (٢٦) على أن (تقوم الدول بحل جميع منازعاتها البيئية سلمياً وبالوسائل الملائمة وفقاً لميثاق الأمم المتحدة).

القرارات الدولية وإعلانات المبادئ:

لقد إزدادت أهمية تبني المنظمات الدولية للقرارات وخاصة في ميدان جديد كحماية البيئة، وكانت التوصيات وإعلانات المبادئ وأمثلتها إعلان ستوكهولم

---

[١] Hillary French – Partnership for the plant, An Environmental Agenda for the U.N, World Watch July 1995. 126 paper p 50.

[٢] نص المادة (١٤) يشكل التخطيط الرشيد أداة أساسية بين متطلبات التنمية والحاجة إلى حماية البيئة وتحسينها.

والمؤتمرات الكبيرة لبرنامج الأمم المتحدة للبيئة فانكوفر (١٩٧٦م)، ماردیل بلات (١٩٧٧م)، نيروبي (١٩٧٨م)، ومؤتمر قمة ريو (١٩٩٢م) ذات أثر كبير في تطوير القانون الدولي للبيئة.

ومع هذا التنامي في القرارات الخاصة بالبيئة فإن ثمة جدال يدور حول الوضع القانوني لهذه القرارات والإعلانات، حيث يرى البعض عدم إمكانية اللجوء إلى قرارات الهيئات الدولية التابعة للأمم المتحدة لعدم اعتباراها أداة تشريعية، وهو رأي يمثل وجهة نظر عدم التجاوز على المصادر المنصوص عليها في المادة (٣٨) من النظام الأساسي لمحكمة العدل الدولية، بل أنهم يذهبون إلى أبعد من ذلك في اعتبار هذه القرارات التي تشكل مصادر غير تقليدية أو قانون مرن رأي ليس له أساس قانوني، وهم لا يشيرون إليها عند الحديث عن المصادر في الوقت الذي يذهب فيه البعض وهو ما نعتقده يتلاءم مع التطور الحاصل في القانون الدولي إلى إعطاء هذه القرارات الصادرة عن الهيئات الدولية خاصة الأمم المتحدة أهمية قانونية، حيث أن عضوية الأمم المتحدة تشمل غالبية الدول التي تشكل مدى إلزاميتها خاصة إذا ما علمنا أن الجمعية العامة تصدر توصيات حسب المادة (١٠) من الميثاق، وكذلك فإن بعض قراراتها تصدر بأغلبية بسيطة أو توافق الآراء إلا أن البعض يرى أن القرارات تشكل مصدراً جديداً للقانون الدولي الذي لم يتوقعه النظام الأساسي لمحكمة العدل الدولية أو أنها على الأقل تشكل تكتيكاً جديداً لخلق قواعد قانونية دولية.

كذلك يرى أصحاب هذا الإتجاه أن ما يسمى القانون المرن هو بطبيعته جمع للأعراف بصيغة مكتوبة والتي يمكن أن تشكل وسائل قانونية ويقولون أن بعض عناصر هذا القانون، قد أصبحت بسرعة ضمن القانون العرفي والأخرى مدونة في الاتفاقيات البيئية.

وفي ضوء ما تقدم يمكن تقسيم القرارات الدولية ذات الصلة بالبيئة إلى نوعين من القرارات:

(١) القرارات الملزمة:

توجد بثلاث منظمات دولية فقط تعني بشؤون حماية البيئة تتمتع بصلاحية إصدار قرارات أو نصوص ملزمة قانونياً لأطرافها وهي:

أولاً: الأمم المتحدة حيث يضطلع مجلس الأمن وبطريقة محددة للغاية بدور هام في هذا الصدد فاستناداً إلى اتفاقية حظر استخدام تقنيات تغيير البيئة لأغراض عسكرية أو لأية أغراض عدائية أخرى الموقعة في جنيف (١٩٧٧م) تبين المادة (٥) من الاتفاقية أن لكل دولة طرف أن تقدم شكوى خرق أي طرف لأحكام الاتفاقية إلى مجلس الأمن التابع لمنظمة الأمم المتحدة، والذي سيتحرى الأمر وللمجلس أن يتخذ القرار فيما كانت الدولة التي تقدمت بالشكوى، قد تعرضت أو ربما تتعرض للأذى من جراء انتهاك الاتفاقية ولقرار المجلس صفة الإلزام لأطراف الاتفاقية.[١]

ثانياً: منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية التي تتمتع باختصاص واسع في مجال حماية البيئة فلها الحق في اتخاذ قرارات بيئية ملزمة لجميع أعضائها وكذلك بوسع وكالة الطاقة النووية التابعة للمنظمة مراقبة الإلقاء في البحر للمخلفات الإشعاعية وتكون قراراتها ملزمة بصددها.[٢]

ثالثاً: كما يتمتع الاتحاد الأوروبي بصلاحية اتخاذ قرارات وبطريقتين الأولى عن طريق لوائح ملزمة في جميع فقراتها وقابلة للتطبيق في جميع الدول الأعضاء، عن طريق إصدار توجيهات تلتزم الدول الأعضاء بتحقيقها وتترك الوسائل والسبل إلى اختيار الدولة، وقد أقرت نصوص عديدة ذات طابع إلزامي وهي على شكل توجيهات تتعلق بتلوث المياه والهواء .

---

[١] تنص المادة (٥) الفقرة (٣): يحق لأي طرف من أطراف المعاهدة إذا إعتقد أن أحد الأطراف يعمل على خرق الإلتزامات المنصوص عليها في المعاهدة تقديم شكوى إلى مجلس الأمن التابع لمنظمة الأمم المتحدة ويجب ان تتضمن الشكوى معلومات مناسبة وثيقة الصلة بالموضوع وكذلك تقديم الأدلة المتيسرة والتي تثبت شرعية الإدعاء. أنظر سجل المعاهدات الدولية والإتفاقات الأخرى في ميدان البيئة، مصدر سابق، ص٣٠٧.

[٢] المادة (١٨٩) من معاهدة روما، قرارات منظمة (OECD) بخصوص تبادل المعلومات والبيانات.

(٢) القرارات غير الملزمة:

يمكن تصنيف القرارات غير الملزمة الخاصة بحماية البيئة إلى ثلاث فئات وكما يأتي:-

أ/ التوصيات التوجيهية:

مجموعة الإجراءات التي تخاطب بها المنظمات الحكومية الدولية الدول الأعضاء بالنظر لكون الدول تحتمي بسيادتها فلها الحق في تقدير المواقف التي تعنيها واتخاذ القرار الذي يحقق مصالحها، وعليه فإن هذه التوصيات لا يمكن أن تكون إلزامية بصورة رسمية بل أنها خطوط عامة توجه الدول الأعضاء كي تشير إلى كيفية إنجاز إلتزاماتها.

وتلعب التوصيات التوجيهية المتعلقة بالبيئة دوراً أساسياً في أنشطة (س) غالبية المنظمات الدولية وعلى الصعيدين الإقليمي والدولي وقد صدرت توجيهات عديدة تتعلق بمواضيع كالعلاقة بين البيئة والتنمية وإدارة الموارد الطبيعية وموضوع المخلفات والتلوث عبر الحدود وإدارة المناطق الساحلية.[١]

ب/ برامج العمل:

إن برامج موجهة بالدرجة الأساس إلى المنظمات الدولية التي تتولى تنفيذ الأنشطة المزمع إقامتها خلال فترة محددة وكذلك إلى الحكومات.

إن أفضل خطة عمل من أجل البشرية والتي أقرت في ستوكهولم حول البيئة البشرية عام (١٩٧٢م) وتتكون من (١٠٩) توصية تخاطب المنظمات الدولية أو الدول أو كليهما وقد عملت بمثابة الحجر الأسود لعدد كبير من الإجراءات الدولية التي اتخذت منذ أقرت تلك الخطة وبضمنها خطة التقويم البيئي الشاملة لمراقبة حالة

[١] لقد صدرت عن منظمة التعاون الإقتصادي والتنمية توصيات عديدة في هذا الصدد، فصدرت في عام ١٩٧٢م المباديء الإرشادية المتعلقة بمجالات الإقتصاد الدولية في السياسة البيئية، وفي عام ١٩٧٦م صدرت سليلسة الإدارة المالية .

البيئة حول الأرض، وكذلك الأمر فيما يخص البرنامج الرئيس والطويل الأمد لبرنامج الأمم المتحدة للبيئة وبرنامج مونتفيديو للتطوير، والمراجعة للقانون البيئي، والذي تضمن مشاريع ثلاثة وهي تطوير الاتفاقيات الدولية ووضع دليل ومبادئ ومقاييس لمساعدة جدول أعمال القرن (٢١) الصادر عن مؤتمر الأمم المتحدة وثيقة عمل القرن القادم.

ج/ إعلانات المبادئ:

إن إعلانات المبادئ لا توحي بالإجراء الذي ينبغي اتخاذه بل تحدد نفسها بخطوط عامة رئيسة ثابتة يتعين على الدول إتباعها، وبالتالي تمارس تأثيراً كبيراً في تطوير القواعد القانونية.

إن الهدف الأساسي لأي نظام قانوني يكمن في حماية القيم إلى يعترف بأهميتها المجتمع بشكل مباشر أو غير مباشر، وقد ارتكز القانون الدولي للبيئة برمته على الاعتراف بالقيم الجديدة أو إعادة إنبعاث القيم السابقة ٢٨( ). وما يؤكد ذلك إعلان ستوكهولم (١٩٧٢م) حيث نص المبدأ الثاني بأن الموارد الطبيعية للأرض بضمنها الماء والهواء والأرض والحياة النباتية والحيوانية والنماذج التي تمثل الأنظمة الايكولوجية الطبيعية. لابد من حمايتها لأجل مصلحة الأجيال الحالية والمستقبلية، وبذلك يعترف الإعلان بقيمة حماية تلك الموارد وبناء عليه من الممكن صياغة القيم الجديدة بنصوص غير ملزمة، وقد قادت العديد من الإعلانات إلى خلق قواعد إلزامية كما في الميثاق الأوربي وبيان برنامج الأمم المتحدة للبيئة لعام (١٩٧٨م) الخاص بحفظ الموارد الطبيعية المتقاسمة بين دولتين أو أكثر[١].

وقد تعزز دور النصوص غير الملزمة خاصة في الإعلانات وبرامج العمل من خلال سلسة من الإجراءات التي اتخذت بعد مؤتمر ١٩٩٢م حيث شكلت لجنة

---

[١] UNEP /IG, 8 Feb 1979, P 2012

التنمية المستديمة لضمان فعالية المتابعة أثر المؤتمر ولتمحيص التقدم الحاصل في تطبيق جدول أعمال القرن (٢١) وعلى الأصعدة الوطنية والإقليمية مسترشدة بالمبادئ الواردة في إعلان ريو ٨٠.

د/ دور المنظمات الدولية في تطوير القواعد القانونية الدولية للبيئة:

أخذت المنظمات الدولية العامة والمتخصصة والمنظمات الإقليمية تلعب دوراً كبيراً في بلورة قواعد دولية جديدة في ميدان البيئة وبسبب الاهتمام المتزايد بمشاكل البيئة وجدت العديد من المنظمات الدولية أنها معنية بشكل مباشر أو غير مباشر بها.

هـ/ القواعد البيئية الدولية في إطار المنظمات الدولية:

بالرغم من وجود العديد من المنظمات الدولية التي تعنى بشؤون البيئة إلا أن بحثنا سيقتصر على أهم المنظمات التي ركزت على الجوانب القانونية الخاصة بالبيئة.

١. الأمم المتحدة: أعمال برنامج الأمم المتحدة للبيئة.
٢. الوكالة الدولية للطاقة الذرية.
٣. المنظمات البحرية الدولية.
٤. الأمم المتحدة: أعمال برنامج الأمم المتحدة للبيئة.

اهتمت الأمم المتحدة بالشؤون البيئية وبشكل متزايد في مطلع العام ١٩٦٨م عندما أوصى المجلس الاقتصادي والاجتماعي للأم المتحدة وتبعته الجمعية العامة لعقد مؤتمر أطلق عليه مؤتمر ستوكهولم حول البيئة البشرية ١٩٧٢م وكان أبرز الإنجازات الرئيسية لهذا المؤتمر إنشاء برنامج الأمم المتحدة للبيئة (UNEP) كهيئة دولية مختصة بشؤون البيئة ٨١ وكذلك قيام لجنة القانون الدولي بدراسة القضايا المتعلقة بالبيئة وتطور القانون الدولي في هذا المجال.

لقد اعتمد مجلس إدارة في دورته الثالثة في عام ١٩٧٥م الأهداف الإستراتيجية بشأن برنامجه في مجال القانون البيئي وعلى النحو الآتي:

المساهمة في تطوير قانون دولي يتلاءم مع الاحتياجات التي نتجت عن الاهتمام بالبيئة إستناداً إلى إعلان ستوكهولم ولتطوير القانون الدولي بشأن المسؤولية والتعويض لضحايا التلوث والأضرار البيئية الأخرى الناتجة عن الأنشطة الواقعة تحت سيادتها وتمتد آثارها خارج المناطق التي تمارس فيها حقوقها السيادية وفقاً للمبادئ ٢١-٢٢ من إعلان ستوكهولم السالفة الذكر.

المساهمة في تطوير القانون البيئي على المستويين الوطني والإقليمي إستراتيجية برنامج الأمم المتحدة للبيئة.

أ. تشجيع إبرام الاتفاقيات الدولية التي تتناول القضايا البيئية العالمية ومن الأمثلة على ذلك التغييرات في الإرصاد الجوي واستغلال قيعان البحار.
ب. تشجيع إبرام الاتفاقيات الدولية والثنائية بشأن قضايا بيئة محددة في مناطق جغرافية معينة كالأنهار الدولية والحد من الملوثات عبر الحدود الوطنية.
ج. حث المنظمات الدولية لإدخال القانون البيئي ضمن الأنشطة التي تقوم بها.
د. تكييف القوانين البيئية الوطنية مع متطلبات القانون الدولي البيئي ٨٢.

وتتكون طريقة عمله من ثلاثة مراحل تعاقبية:

المرحلة الأولى:

جمع المعلومات حول المشاكل البيئية والجهود المبذولة لإيجاد حلول لها ويتم دمجها في تقرير يتناول حالة البيئة ويقدم إلى المجلس الإدارة ٨٣.

المرحلة الثانية:

تتكون من تحديد الأهداف والإستراتيجيات الواجب تحقيقها عند القيام ببعض الأعمال.

المرحلة الثالثة:

عبارة عن أنشطة وفعاليات يتم اختيارها وتحظى بدعم من صندوق البيئة وعموماً فإن مجالات عمل يمكن تقسيمها إلى خمس مجموعات وغالباً ما تكون مترابطة كالآتي:-

١. المؤسسات البشرية.
٢. الصحة البشرية والبيئية.
٣. أنظمة أيكولوجية الأرض والمحيطات.
٤. البيئة والتنمية.
٥. الكوارث الطبيعية.

لقد أحرز برنامج الأمم المتحدة للبيئة (UNEP) تقدماً ملحوظاً في الميدان القانوني فتمثل أول شرط لها بمحاولة استندت على المبدأ (٢٢) من إعلان ستوكهولم حيث يدعو هذا المبدأ إلى تطوير القواعد الدولية المتعلقة بمسئولية وتعويض ضحايا التلوث عبر الحدود.

وبالرغم من أنه لم يكتب له النجاح إلا أن جهودها استخدمت كقاعدة في مناقشات لجنة القانون الدولي وكذلك في تطويرها برنامجا بشأن البحار الإقليمية يستند في إعداده على مسودة خطط العمل المتعلقة بتطبيق المعاهدات لمختلف المناطق البحرية الثمانية في العالم بهدف محاربة التلوث وكذلك تطوير الخطوط الرئيسة للتغيير الاصطناعي للجو.

وكان العمل الأهم في كل ذلك إبرام اتفاقيتين إقليميتين لموارد المياه المشتركة حيث يتكهن حالة البيئة (١٩٧٢م – ١٩٩٢م) بأنه من المحتمل أن تصبح المياه أكثر قضايا الموارد خطورة في معظم أنحاء العالم في منعطف القرن العشرين ٨٤ وفي عام ١٩٧٨م أقر مجلس الإدارة في (UNEP) مبادئ الإدارة في ميدان البيئة من أجل توجيه الدول في المحافظة على الموارد الطبيعية التي تتقاسمها دولتين أو أكثر وهذه المبادئ التي طورتها مجموعة من الخبراء الحكوميين ساهمت في صياغة القواعد المنبثقة في ميدان العلاقات عبر الحدود ٨٥.

إن جهود (UNEP) في تطوير القانون الدولي للبيئة قد مارست تأثيراً ملحوظاً على الدول باتجاهين الأول اعتماد العديد من المبادئ التوجيهية في التشريعات الوطنية والثاني موقف الدول إزاء المشاكل البيئية.

إن المساهمة الرئيسة لـــ (UNEP) في هذا المجال تكمن في تطويرها برنامج عمل حيث أعطيت ثلاث مشاكل أولية لأهميتها ودرجة خطورتها أهتماماً خاصاً أولها طبقة الأوزون حيث أدى هذا العمل على إبرام .

وقد أفضت التكنولوجيا الجديدة وبالتحديد الإنتفاع من الطاقة النووية إلى المزيد من التنظيم الدولي. وقد خاطبت معاهدة موسكو للعام ١٩٦٣م الإستخدامات العسكرية وحظرها للأسلحة النووية التي يتم إختبارها في الجو والفضاء الخارجي وتحت المياه.[١]

[١] معاهدة موسكو ١٩٦٣م.

الفصل الثاني

الإتفاقيات الدولية لحماية البيئة وموقف السودان بشأن عضويتها

المبحث الاول : الإتفاقيات الدولية.

المبحث الثاني : بنود الإتفاقية الإطارية لتغير المناج.

المبحث الثالث : برنامج الإستراتيجية الوطنية للتكييف مع ظاهرة تغير المناخ (ولاية نهر النيل – نموذج).

الفصل الثاني

الاتفاقيات الدولية لحماية البيئة

وموقف السودان بشأن عضويتها

المبحث الأول

الإتفاقيات الدولية

هنالك علاقة جدية بين الإنسان والمحيط العام الذي يتواجد فيه يتفاعل معه سلباً أو إيجاباً، فالإنسان كائن حي مرتبط بالأرض والهواء والماء إذا تلوث ساءت معيشته وحكم عليه بالزوال بالرغم من أنه يساهم بقوة في ذلك عن طريق إفساده إلقاء المبيدات والتأثيرات السامة وتلوث الهواء والماء وتطوير الأسلحة البايولوجية والكيميائية التي تهدد حياة الكائنات الحية ومن ثم فالاهتمام بالتوازن البيئي أضحى من الأمور المستعجلة التي تفرض تدخل كل الجهات أفراداً وحكومات ومؤسسات وهيئات ومنظمات مجتمع مدني مع تحديد المسئوليات وتوزيع المهام.

ولم يتم التركيز على القضايا البيئية إلا في بداية السبعينات حين بادرت الأمم المتحدة إلى تنظيم مؤتمر البيئة والتنمية باستكهولوم للعام ١٩٧٢م. بالعاصمة السويد تحت شعار: (نحن لا نملك سوى كرة أرضية واحدة)[١].على أن الاتفاقيات مصدر اصيل للالتزامات والحقوق القانونية بين الدول في مجال العلاقات الدولية وفي مجال القانون البيئي الدولي على وجه الخصوص. تأتي اهمية الاتفاقيات ايضاً كوسيلة لانماء التعاون السلمي بين الامم على الرغم من الاختلاف في نظمها الدستورية والاجتماعية. واعتماداً لمبدأ تسوية المنازعات الدولية بوسائل سليمة وفقاً لمباديء العدل والقانون الدولي والإتفاقيات هي :-

[١] وزارة البيئة والتنمية العمرانية ـ المجلس الأعلى للبيئة . الأمانة العامة ـ بمناسبة اليوم العالمي للبيئة يونيو / ٢٠٠٦م ، ص ٧ .

الاتفاقيات الدولية والإقليمية:

*** اتفاقية المحافظة على الحيوانات والنباتات:**

Convention Relative to the Preservation of Fauna and Flora in Their Natural Condition

تهدف الاتفاقية للمحافظة على النباتات والحيوانات في أماكن محدودة من العالم خاصةً في إفريقيا محميات طبيعية وتنظيم صيد الحيوانات وجمعها.

صادق السودان عليها في عام ١٩٣٥م وعلى ضوئها أنشئت شبكة محميات طبيعية في السودان[١]. تاريخ الاعتماد ١٩٣٣م مكان الاعتماد لندن

*** الاتفاقية العالمية للمحافظة على النباتات:**

International Convention on the Conservation Plants

تهدف إلى خلق إهتمام دولي لمكافحة آفات وأمراض النبات ودخول الآفات وانتشارها بين الدول.

صار السودان عضواً فيها ١٦ / يوليو / ١٩٧١م . تاريخ الاعتماد ١٩٥١م المكان– روما .

*** اتفاقية حظر إجراء التجارب للأسلحة النووية في الغلاف الجوي وتحت الماء:**

الأهداف:

تهدف الاتفاقية للحد من سباق التسلح وحظر التجارب النووية ووقع السودان عليها في عام ١٩٦٣م وصار طرفاً فيها في عام ١٩٦٦م. تاريخ الاعتماد ١٩٦٣م مكان الاعتماد موسكو

---

[١] مرجع سابق، وزارة البيئة والتنمية العمرانية ـ المجلس الأعلى للبيئة . الأمانة العامة ـ بمناسبة اليوم العالمي للبيئة يونيو / ٢٠٠٦م ـ ص ٨ وما بعدها .

*** اتفاقية لوضع لجنة دائمة لمكافحة الجراد الصحراوي في الشرق الأدنى:**

تهدف الاتفاقية لمكافحة الجراد الصحراوي في المنطقة واللجنة تقوم بالإشراف على التعاون بين دول المنطقة والتدريب صادق السودان عليها عام ١٩٦٧م. تاريخ الاعتماد١٩٦٣م مكان الاعتماد روما

معاهدة فينا : ١٩٦٩م:

تحكم اتفاقية فينا كافة المسائل التي تتعلق بالاتفاقية من إنشاء وتفسير وإنهاء المعاهدات سواء كانت هذه المعاهدات ثنائية إقليمية أو دولية وتأخذ الاتفاقيات أشكالاً متعددة.

مثـــــل:

التصريحات، العهود، المعاهدات، الاتفاقيات، بروتوكولات، وتبادل مذكرات. تصبح الاتفاقية بعد التصديق عليها بواسطة السلطة التنفيذية وموافقة السلطة التشريعية جزاءاً من التشريع الداخلي.

أما فيما يتعلق بإلزامية المعاهدات فقد نصت المادة ٢٦ من معاهدة فينا لقانون المعاهدات على الآتي: (كل معاهدة نافذة تلزم أطرافها ويجب أن ينفذها الأطراف بنية حسنة):[١]

أما المادة ٢٧ من ذات الاتفاقية فقد نصت على أنه: (لا يجوز لأي طرف أن يستظهر بإحكام قانونه الداخلي لتبرير عدم تنفيذ معاهدة ما ، وليس في هذه القاعدة ما يخل بالمادة ٤٦).[١]

أما فيما يتعلق بتطبيق أحكام الاتفاقيات الدولية فقد ورد في المادة ٢٦ من قانون حماية البيئة لسنة ٢٠٠١م: (تلتزم السلطة المختصة بتطبيق أحكام الاتفاقيات

---

[١] معاهدة فينا ١٩٦٩ المادة ٢٦.

[١] قانون حماية البيئة السوداني، ٢٠٠١، المادة ٢٦.

والبروتوكولات الثنائية والدولية التي وافقت عليها الدولة، والتي توافق عليها إذ تنضم إليها مستقبلاً).

- **الاتفاقية الإفريقية للمحافظة على الطبيعة والموارد الطبيعية:**

تهدف إلى تشجيع التعاون بين الدول الإفريقية لحماية وتنمية الموارد المائية، التربة، النباتات، الحيوانات للأجيال الحاضرة والقادمة من الجوانب الاقتصادية العلمية الغذائية. مكان الاعتماد الجزائر تاريخ اعتماده ١٩٦٨م

- صار السودان عضواً فيها عام ١٩٧٣م[٣].

*** اتفاقية المناطق الرطبة ذات الأهمية العالمية كبيئات للطيور المائية:**

تهدف الاتفاقية إلى إيقاف الزحف المتزايد على الأراضي الرطبة وفقدانها في الحاضر والمستقبل والاعتراف بالوظائف الأيكولوجية الأساسية للأراضي الرطبة وقيمتها الاقتصادية والعلمية والترفيهية. تاريخ الاعتماد مارس ١٩٧١م (تعديل ديسمبر – مايو ١٩٨٣م). مكان الاعتماد: رامسار إيران.

على الأطراف تعيين أرض رطبة واحدة على الأقل لضمها إلى قائمة الأراضي الرطبة ذات الأهمية الدولية.

- وقع عليها السودان عام وصار طرفاً فيها ٢٠٠٥/٥/١٧م.

*** الاتفاقية الدولية والإقليمية ومؤتمر استكهولوم:**

تهدف إلى خلق نظام فعال لحماية الموروثات الثقافية والاجتماعية ذات الأجواء العالمية وإقامة لجنة للمورثات. تاريخ الاعتماد ١٩٧٢م مكان الاعتماد باريس.

---

[2] وزارة البيئة والتنمية العمرانية ـ المجلس الأعلى للبيئة . الأمانة العامة ـ بمناسبة اليوم العالمي للبيئة يونيو / ٢٠٠٦م ، ص ١٠ .

*** الاتفاقية العالمية للتجارة في الحيوانات والنباتات المهددة بالإنقراض:**

تهدف إلى تنظيم العمليات التجارية الدولية وحركة نقل وحيازة الأنواع المعرضة للخطر من الحيوانات والنباتات البرية. تاريخ الاعتماد ٥ يوليو ١٩٧٣م (تعديل في ٢٢/ يوليو / ١٩٧٩م و٣ / أبريل ١٩٨٣م). مكان الاعتماد واشنطن والتعديل بون وغايبرون

- حماية الأنواع النباتية والحيوانية من خطر الانقراض.
- التوعية بالأهمية المتزايدة للحيوانات والنباتات البرية وذلك من الناحية الثقافية العلمية والاقتصادية والمستقبلية.

- السودان صار طرفاً فيها عام ١٩٨٢م[١].

*** اتفاقية الأمم المتحدة لقانون البحار:**

United Nation Convention on the Law of the See

تهدف الاتفاقية لوضع قانون شامل للبحار والمحيطات بالإضافة لتنفيذ القوانين الخاصة بتلوث البحار الاتفاقية.

تتيح للدول الأعضاء حق السيادة الكاملة في استغلال وحفظ وإدارة الموارد البحرية والساحلية وحرية الملاحة وإجراء البحوث العلمية كما تتيح الاتفاقية للمناطق في قاع المحيطات والبحار خارج نطاق الولاية القضائية للدولة ومواردها لتكون حق مشترك للإنسانية . تاريخ الاعتماد ١٩٨٢م مكان الاعتماد جامايكا

- السودان وقع عليها عام ١٩٨٥م .

[١] وزارة البيئة والتنمية العمرانية، المجلس الأعلى للبيئة، الأمانة العامة، بمناسبة اليوم العالمي للبيئة، يونيو ٢٠٠٦م ، ص ١٠ .

*** بروتوكول التعاون الإقليمي لمكافحة التلوث الناتج من الزيوت والمواد الضارة الأخرى على بيئة البحر الأحمر:**

تهدف إلى بروتوكول إقليمي لمكافحة التلوث في البحر الأحمر ووضع قياسات لدرجة التلوث في البحر الأحمر. تاريخ الاعتماد ١٩٨٢م مكان الاعتماد جدة المملكة العربية السعودية

- صار السودان عضواً وطرف في البروتوكول منذ عام ١٩٨٥م.

*** الاتفاقية الإقليمية للمحافظة على بيئة البحر الأحمر وخليج عدن:**

تهدف إلى ضمان استخدام الإنسان للموارد البحرية والساحلية الحية وغير الحية استخداما راشداً لضمان تحقيق أقصى الفوائد للجيل الحالي وتلبية احتياجات الأجيال المقبلة وهي اتفاقية إقليمية تضم سبع دول مطلة على البحر الأحمر بما فيها السودان[١]. تاريخ الاعتماد ١٤ فبراير ١٩٨٢م مكان الاعتماد جدة المملكة العربية السعودية

*** اتفاقية فينا الخاصة لحماية طبقة الأوزون:**

الهدف منها هو دعم التعاون الدولي لحماية طبقة الأوزون العليا من الآثار الضارة لأنشطة الإنسان المختلفة وتتعاون الدول الأطراف في الاتفاقية في الآتي:-

١. إدارة البحث العلمي وتبادل المعلومات الخاصة بطبقة الأوزون وبدائل الكيماويات والعمليات وآثار التغيرات في طبقة الأوزون على الصحة والبيئة وتطوير إجراءات التحكم في الأنشطة البشرية ذات التأثير الخطر على طبقة الأوزون[٢].

٢. الاتفاقية دخلت حيز التنفيذ عام ١٩٨٨م .

---

[١] وزارة البيئة والتنمية العمرانية، المجلس الأعلى للبيئة، الأمانة العامة، بمناسبة اليوم العالمي للبيئة، يونيو / ٢٠٠٦م ، ص ١٥ وما بعدها.
[٢] المرجع السابق ، ص ١٦ وما بعدها.

السودان صار عضواً و طرفاً فيها في أبريل من العام ١٩٩٣م. تاريخ الاعتماد ٢٢/مارس ١٩٨٥م مكان الاعتماد فينا النمســـــا.

*** الاتفاقية المعنية بالإنذار المبكر للإنفجارات النووية:**

تهدف إلى التزويد بالمعلومات عن الحوادث النووية بالإنذار المبكر للتقليل من خطر الإشعاع النووي عبر الحدود وقع السودان عليها عام ١٩٨٦م، تاريخ الاعتماد ١٩٨٦م، مكان الاعتماد، فينا.

*** بروتوكول مونتريال للمواد المستنفذة لطبقة الأوزون:**

الأهداف:

١. الهدف منه هو حماية طبقة الأوزون بالتقليل والتخلص من الإنبعاثات التي تؤدي إلى تآكل طبقة الأوزون. تاريخ الاعتماد – ١٦ سبتمبر ١٩٨٧م ، مكان الاعتماد – مونتريال – كنـــدا.

٢. على الدول الأطراف ضبط معدلات استهلاكها وإنتاجها من تلك الكيماويات.

٣. مساعدة الدول النامية من الأطراف مادياً وفنياً لسداد تكلفة تنفيذ ضوابط البروتوكول [١].

***اتفاقية بازل الخاصة بالتحكم في نقل النفايات الخطرة عبر الحدود :**

تم التصديق على هذه الاتفاقية كرد فعل للإنتاج العالمي من النفايات الخطرة والحاجة المُلّحة للتدابير الدولية اللازمة للتعامل مع نقل هذه النفايات . تاريخ الاعتماد – مارس / ١٩٨٩م ، مكان الاعتماد – بازل .

---

[١] وزارة البيئة والتنمية العمرانية، المجلس الأعلى للبيئة، الأمانة العامة، بمناسبة اليوم العالمي للبيئة، يونيو / ٢٠٠٦م ،.، ص ١٧ وما بعدها .

مبادئ تنفيذ الاتفاقية:

تقليل كمية النفايات الخطرة ، التقليل من عمليات النقل ضرورة تقديم المساعدات للدول النامية.

- انضم السودان للاتفاقية في عام ٢٠٠٦م .

*** اتفاقية باماكو الخاصة بالاستيراد في إفريقيا والتحكم في عمليات نقل النفايات الخطرة عبر الحدود وإداراتها:**

اتفاقية إقليمية مكملة لاتفاقية بازل وتم التصديق عليها عن طريق منظمة الوحدة الإفريقية. وهدفها منع استيراد النفايات إلى إفريقيا والتحكم في عمليات نقل النفايات الخطرة عبر الحدود وإدارتها[٢]. تاريخ الاعتماد – ٣٠/ يناير / ١٩٩١م ، مكان الاعتماد – باماكو

- وقع السودان وصادق عليها عام ١٩٩٣م.

مؤتمر البرازيل:

الاتفاقية الدولية وأجندة القرن الحادي والعشرين:

الاتفاقية الإطارية لتغير المناخ:

United Nation Frame work Convention Climate Change (UNFCCC)

*** مـــــؤتمر البرازيل:**

- ❖ أجندة القرن الحادي والعشرين.
- ❖ الاتفاقية الإطارية لتغير المناخ.

---

[١] وزارة البيئة والتنمية العمرانية، مرجع سابق، ص ١٨ وما بعدها .
[٢] الاتفاقية الاطارية لتغير المناخ، قمة الارض بريودي جانيرو بالبرازيل، يونيو ١٩٩٢م.

تهدف هذه الاتفاقية إلى تثبيت نسبة تركيز الغازات المسببة للإحتباس الحراري في الغلاف الجوي للمستوى الذي لا يخل بتوازن المناخ العالمي ولا يشكل خطراً على الأنظمة الحيوية لكوكب الأرض. مكان الاعتماد – قمة الأرض بريودي جانيرو بالبرازيل ، تاريخ الاعتماد – يونيو / ١٩٩٢م .

شهدت الاتفاقية مراحل عدة من التوقيع عليها في مؤتمر البرازيل وذلك من خلال تشكيل الهيئة الحكومية الدولية للتغيرات المناخية عام ١٩٨٨م.

- ووقعت عليها ١٥٥ دولة عام ١٩٩٢م ودخلت حيز التنفيذ في مارس من العام ١٩٩٣م[١].
- وقع السودان على هذه الاتفاقية في ريو ١٩٩٢م وصادق عليها في نوفمبر ١٩٩٣م.

*** الاتفاقية الدولية للتنوع الحيـــــوي:**

تهدف الاتفاقية إلى الآتي:-

١. الحفاظ على التنوع الحيوي والموارد الوراثية.

٢. الاستخدام المستدام.

٣. المشاركة في الفوائد الناتجة من استخدام الموارد الوراثية تجارياً.

تم التوقيع عليها بواسطة ١٥٦ دولة من بينها السودان ودخلت الاتفاقية حيز التنفيذ في ٢٩/ ديسمبر. تاريخ الاعتماد – ١٩٩٢م، مكان الاعتماد – ريودي جانيرو بالبرازيل.

---

[١] الاتفاقية الاطارية لتغير المناخ، مرجع سابق ، ص ١٨ وما بعدها .

*** الاتفاقية الدولية لمكافحة التصحر في البلدان التي تعاني من الجفاف الشديد أو من التصحر وخاصة في إفريقيا:**

تهدف الاتفاقية لمكافحة التصحر ودر آثار الجفاف في الدول المتأثرة بالتصحر خاصة القارة الإفريقية. تاريخ الاعتماد – ١٧ يونيو / ١٩٩٤م ، مكان الاعتماد – بون – ألمانيا.

تدعو الاتفاقية لوضع إستراتيجية طويلة الأمد تستهدف تطوير إنتاجية الأرض وإعادة إصلاحها وإدارة المياه والأرض لتحقيق التنمية المستدامة وتحسين نوعية الحياة في المجتمعات المحلية.

- وقع عليها السودان في يوم ١٥/ أكتوبر/ ١٩٩٤م وصادق عليها في ٢٤/نوفمبر/١٩٩٥م.

*** بروتوكول كيـــــوتو:**

تهدف إلى حسم التزامات الدول في خفض الغازات وتحديد دور الأطراف خاصة الدول الصناعية في إلتزامها بخفض غاز الاحتباس الحراري بنسبة ٥% دون مستويات إنبعاثات عام ١٩٩٠م وذلك خلال فترة التنفيذ الأولى ما بين ٢٠٠٨م – ٢٠١٢م.

أصبح البروتوكول نافذاً في فبراير ٢٠٠٥م. تاريخ الاعتماد – ديسمبر ١٩٩٧م ، مكان الاعتماد – كيوتو – اليابان .

أنشأت بموجبه ثلاث آليات تساعد الدول الصناعية للإيفاء بإلتزاماتها وتدعم في نفس الوقت جهود الدول النامية في تحقيق التنمية المستدامة من خلال أنشطة ومشاريع مشتركة.

- صادق السودان عليه في ١٦/فبراير /٢٠٠٥م[١].

*** اتفاقية وضع صك دولي ملزم قانونياً لتطبيق إجراء لموافقة مسبقة عن علم على مواد كيماوية خطرة ومبيدات متداولة في التجارة الدولية (روتردام):**

تهدف إلى حماية صحة الإنسان والبيئة من بعض الكيماويات الخطرة والمبيدات عن طريق دعم المشاركة في المسئولية وتعاون الأطراف المختلفة فيما يتعلق بالتجارة الدولية والاستخدام السليم بيئياً. تاريخ الاعتماد – ١٠ سبتمبر ١٩٩٨م ، مكان الاعتماد – روتردام – هولنـــدا .

تسهيل تبادل المعلومات الهامة وتقديم طرق عملية متفق عليها لصنع القرارات الوطنية على جميع الأطراف، دخلت هذه الاتفاقية حيز التنفيذ في ٢٤ فبراير ٢٠٠٤م.

- صادق السودان عليها في عام ٢٠٠٤م.

*** بروتوكول قرطاجنة المتعلق بالسلامة الإحيائية:**

الهدف منه هو المساهمة في مستوى ملائم للحماية في مجال السلامة الحيوية واستخدام الكائنات المحورة الناشئة من التكنولوجيا الإحيائية الحديثة والتي يمكن أن تترتب عليها آثار ضارة. تاريخ الاعتماد – ٢٩ / يناير ، مكان الاعتما – مونتريال كندا .

- إنضم السودان للبروتوكول في ١٣/ يونيو/ ٢٠٠٥م ودخل حيز التنفيذ في سبتمبر ٢٠٠٥م[٣].

---

[١] وزارة البيئة والتنمية العمرانية، المجلس الأعلى للبيئة، مرجع سابق ، ص ٢٠ وما بعدها .
[٢] بروتكول كيوتو، اليابان،عام ١٩٩٧م .
[٣] بروتكول كيوتو، مرجع سابق ، ص ٢٠ وما بعدها .

*** اتفاقية استكهولوم بشان الملوثات العضوية الثابتة:**

الهدف العام من هذه الاتفاقية هو حماية صحة الإنسان والبيئة من الملوثات العضوية الثابتة، وسوف تلتزم الدول الأطراف بأخذ التدابير المتعلقة بعد إثنى عشر من الكيماويات المحدودة (كمجموعة مبدئية) والتي تشمل تسعة مبيدات المنتجة عن قصد. وهي: (الألدرين ــ الكلوردين ــ الـ DDT ــ الديلردين ــ الأندرين ــ الهيبتاكلور ــ الهكسا كلورو بنزين ــ الهيركس ــ التوكسافين). تاريخ الاعتماد – ٢٥/ مايو / ٢٠٠١م ، مكان الاعتماد – إستكهولوم – السويد .

أما في الجانب الصناعي فقد استهدفت الاتفاقية مادة ثنائية الفينيل متعدد الكلور، أما الشق الثالث يشمل الإنبعاثات المنتجة بدون قصد من العمليات الصناعية وعمليات الاشتمال مثل الدايكسون والفيودان وتهدف الاتفاقية إلى حظر استغلال هذه المواد والحد من إنتاجها والتخلص بيئياً منها[١].

دخلت الاتفاقية حيز التنفيذ في ١٧/ مايو / ٢٠٠٤م .

السودان صادق عليها في ٥ / فبراير / ٢٠٠٦م .

الخطوات اللازمة لإنقاذ هذه الاتفاقيات:

١. وضع برامج وطنية مشاركة بين نقاط الاتصال بهذه الاتفاقيات خاصة في الأنشطة المشاركة مثل: التوعية، التنظيم البيئي، التدريب، والبحوث والمشاركة الشعبية، وخلق آليات من خلال إشراف مؤسسات المجتمع المدني والقطاع الخاص في عملية اتخاذ القرار والتنفيذ.
٢. بناء القدرات على المستويات التقنية والتشريعية.
٣. وضع برنامج شامل لتقنية المعلومات والتعاون في تأسيس شبكة وطنية للمعلومات مما يتيح تبادل المعلومات وطنياً وإقليمياً وعالمياً.

---

[١] بروتكول كيوتو، مرجع سابق ، ص ٢٢ وما بعدها .

٤. وضع خطط وطنية لتنفيذ اتفاقيات التغيير والتنوع الحيوي، وتغير المناخ مع تكامل هذه الخطط الاقتصادية والتنفيذية للبلاد.

٥. وضع برنامج شامل لتطور البحث العلمي وربطه بالتنمية بواسطة الأجهزة المختصة بالدولة.

ويرى الباحث أن العالم بأكمله ومنذ زمن بعيد كان له سبق الإهتمام بصحة البيئة والمحافظة على الكرة الأرضية ولكن للأسف لم توضع حلول نهائية لحل المشاكل البيئية.

المبحث الثاني

بنود الإتفاقية الإطارية لتغير المناخ

تعتبر الاتفاقية الإطارية للتكيف مع ظاهرة تغير المناخ واحدة من ثلاث اتفاقيات رئيسية صدرت عن الأمم المتحدة عام ١٩٩٢م وذلك استشعارا من المجتمع الدولي أن هذه الظاهرة تهدد الحياة على كوكب الأرض وينذر بشرٍ مستطير إذا ما استمر الإنسان في علاقته غير الرشيدة مع البيئة.[١]

فالحق يقال أن الأمم المتحدة بكافة أعضائها المنضوين تحت لوائها منذ التاريخ الصادر في عام ١٩٥٤م لم تواجه تحدي طبيعي يهدد وجودها قدر ما أجزعها تغير المناخ، فالتغيرات المناخية قد أحدثت أشكالاً عدة من ذوبان الجليد وفيضانات وسيول وأمطار وارتفاع في درجات الحرارة وتدهور في الإنتاج الزراعي، وهشاشة في الأمن الغذائي للدول الأعضاء وتفشي الأوبئة في الأرض مما يستوجب وقفة من الأطراف الدولية للتعليق على هذه الظواهر والحد من آثارها المدمرة.

وتهدف هذه الاتفاقية إلى تثبيت نسبة تركيز الغازات الدفيئة المسببة للاحتباس الحراري وهي: (ثاني أكسيد الكربون Co_2، الميثان، ثاني أكسيد النتروز، الهايدروفلور كربون، وسادس فلوريد البكاربون) في الغلاف الجوي للمستوى الذي لا يخل بتوازن المناخ العالمي، ولا يشكل خطراً على الأنظمة الحيوية لكوكب الأرض. وقد شهدت الاتفاقية مراحل عدة حتى إقرارها والتوقيع عليها في مؤتمر الأرض بالبرازيل عام ١٩٩٢م، وذلك من خلال تشكيل الهيئة الحكومية الدولية للتغيرات المناخية عام ١٩٨٨م.[٢]

---

[١] الاتفاقية الإطارية للأمم المتحدة . عام ١٩٩٢م .

[٢] مؤتمر البرازيل، أجندة القرن الحادي والعشرين ، قمة الأرض، أجندة القرن الحادي والعشرين.

وذلك من خلال تشكيل الهيئة الحكومية الدولية للتغيرات المناخية عام ١٩٨٨م التي وفرت الأساس العلمي لصانعي السياسات للدخول في مفاوضات الأطراف لمواجهة الظاهرة. وقد وقعت ١٥٥ دولة على الاتفاقية عام ١٩٩٢م ودخلت حيز التنفيذ في مارس ١٩٩٣م وكان السودان ضمن الأقطار الموقعة على الاتفاقية في ريودي جانيرو عام ١٩٩٢م وصادق عليها في نوفمبر ١٩٩٣م.[١]

السمات العامة للاتفاقية:

اشتملت الاتفاقية الإطارية للتكييف مع ظاهرة تغير المناخ على ٢٦ مادة بالإضافة للمبادئ العامة الواردة في صدر ديباجة الاتفاقية.[٢] التي اتفق عليها مؤتمر الأطراف، وقد أكد المهتمون أن تغير مناخ الكرة الأرضية وآثاره السالبة يقع ضمن اهتمامات الإنسان عموماً، وبتزايد الأنشطة الحيوية للإنسان وبذا تتركز الغازات الدفيئة مما يساعد في زيادة درجات الحرارة وتسخين الأرض مما يهدد الوحدات الأيكولوجية وحياة الإنسان ووقعت المبادر العامة الواردة في صدر ديباجة الاتفاقية لتعزيز الظواهر البيئية السالبة التي من المتوقع أن تنجم عن زيادة حرارة الأرض والتحذير من العواقب إن لم يلتفت المجتمع الدولي لهذه الظاهرة واضعة في الاعتبار الكيفية التي يمكن للدول الأعضاء التعامل فيها مع هذه الظاهرة. وناشدت المباديء العامة الدول الأعضاء إلى إصدار تشريعات تصب في جانب الحفاظ على درجة الإنبعاثات في وضع لا يهدد السلامة العامة للبيئة ويضر بحياة الإنسان ومحيطه الحيوي. ومضت الديباجة في الإشارة إلى قرارات الأمم المتحدة الصادرة عن الجمعية العامة في عام ١٩٨٩م في مؤتمر البيئة والتنمية وضمان المناخ الصادرة في عام ١٩٩١م[٣] وكل القرارات ذات الصلة قبل أن تدخل في تفاصيل الاتفاقية في إطارها القانوني.

---

[١] مؤتمر البرازيل في عام ١٩٩٢م .
[٢] الاتفاقية الإطارية للتكيف مع ظاهرة المناخ .
[٣] مؤتمر البيئة والتنمية وحماية المناخ لسنة ١٩٩١م.

- خصصت المادة الأولى من الاتفاقية للتعريفات الواردة فيها وانتقلت المادة (٢) لتحديد أهداف صدور هذه الاتفاقية[١]. وحددتها تحديداً نافياً للجهالة في الموضوعات التالية:-

- تثبيت تركيزات غازات الدفيئة الستة في الغلاف الجوي عند مستوى يحول دون تدخل خطير من جانب الإنسان في القطاع المناخي.

- ينبغي بلوغ هذا المستوى في إطار فترة زمنية كافية تتيح للنظم الأيكولوجية أن تتكيف بصورة طبيعية مع تغير المناخ وتضمين عدم تعرض إنتاج الغذاء للخطر وتسمح بالمضي قدماً في التنمية الاقتصادية على نحو مستدام.

ومضت المادة التالية من الاتفاقية في تفضيل المبادئ العامة التي تقود الدول الأعضاء لحماية المناخ لفائدة الأجيال القادمة على مبدأ العدالة والمساواة وعلى الدول المتقدمة أخذ زمام المبادرة وقيادة المجتمع الدولي لبلوغ هذا الهدف والمساعدة في توفير احتياجات الدول النامية المعرضة للآثار السالبة جراء التغيرات المناخية، وتدعوا المادة الأطراف لاتخاذ تدابير وقائية لاستباق أسباب تغير المناخ أو الوقاية منها أو تقليلها إلى الحد الأدنى وحينما توجد تهديدات بحدوث ضرر جسيم أو غير قابل للإصلاح لا ينبغي التذرع بالافتقار إلى تعين علمي قاطع كسبب لتأجيل اتخاذ هذه التدابير، ويجب أن تتكامل الجهود مع برامج التنمية الوطنية مع مراعاة، التنمية الاقتصادية الضرورية لحياة المجتمعات والأمم، وينبغي أن تتعاون الأطراف لتعزيز نظام اقتصادي دولي مساند ومفتوح لتحقيق نمو اقتصادي مستدام وتنمية مستدامة لدى جميع الأطراف ولا سيما البلدان النامية ومن ثم يتيح لها المزيد من القدرة على تناول مشاكل تغير المناخ وينبغي أن لا تكون التدابير المتخذة لمكافحة تغير المناخ وسيلة لتميز تعسفي أو غير مبرر أو تغيير مخل للتجارة الدولية.

---

[١] الاتفاقية الإطارية لسنة ١٩٩٢م. المادة (٢).

أما المادة الرابعة من الاتفاقية فتتعلق بالتزامات الأطراف وتنص على أن يقوم جميع الأطراف واضعين في الاعتبار مسئولياتهم المشتركة وأولوياتهم وأهدافهم وظروفهم الإيمانية على الصعيدين الوطني والإقليمي لما يلي:-

- وضع قوائم وطنية لحجز الإنبعاثات البشرية المصدر من جميع غازات الدفيئة التي لا يحكمها بروتوكول مونتريال[1] وإزالة المصارف لهذه الغازات واستكمالها دورياً ونشرها وإتاحتها لمؤتمر الأطراف.

- إعداد برامج وطنية وإقليمية تتضمن التحقيق من تغير المناخ عن طريق معالجة الانبعاثات البشرية المصدر من غازات الدفيئة وإزالة الإنبعاثات بحسن المصرف واتخاذ تدابير لتغيير التكيف بشكل ملائم مع تغير المناخ وتنفيذ البرامج ونشرها واستكمالها بصفة دورية، وتمضي المادة في تعداد الالتزامات والتعاون على تطوير وتطبيق ونشر التكنولوجيا والممارسات والعمليات التي تكبح أو تحقق الانبعاثات البشرية المصدر من غازات الدفيئة. وتلزم الاتفاقية البلدان المتقدمة بتوفير الموارد المالية التي تساعد البلدان النامية في الحصول على التكنولوجيا والتكاليف الإضافية ويراعي في تنفيذ هذه الالتزامات الحاجة إلى توفير عنصري الكفاية والقابلية للتنبؤ في تدفق الأموال وأهمية التقاسم المناسب للأعباء فيما بين البلدان المتقدمة والأطراف، وتقوم البلدان المتقدمة بتغطية التكاليف للتكيف مع الآثار الضارة، كما تقوم حسبما يكون ملائماً بتعزيز وتسيير وتمويل ونقل الثقافة السلمية ببيئتنا والدراية الفنية، أو إتاحة الفرصة للبلدان النامية للوصول إليها لتمكينها من تنفيذ أحكام هذه الاتفاقية[2].

وتمضي المادة الخامسة من الاتفاقية لتنظيم البحث والرصد الدوري للوقوف على مدى التزام الأطراف واضطلاعهم بالواجبات المناط بهم القيام بها وذلك من

---

[1] بروتوكول مونتريال للمواد المنفذة لطبقة الأوزون، كندا ، سبتمبر ١٩٨٧م.
[2] الاتفاقية الإطارية للتكيف مع ظاهرة المناخ ، ١٩٩٢م ، المادة ١٥.

خلال دعم وتطوير برامج وشبكات المنظمات الدولية والحكومية ودعم الجهود الرامية إلى تعزيز البحث العلمي والتقني وتعزيز إمكانية الوصول لها وتحليلها ومراعاة الاهتمامات والإضافات الخاصة بالبلدان النامية والتعاون في تحسين طاقاتها وقدراتها الكافية على المشاركة في الجهود الخاصة بالتحكم في عناصر التغيرات المناخية .

أما المادة السادسة من الاتفاقية في تفضيل أسس التعليم والتدريب والتوعية العامة وذلك بوضع وتنفيذ برامج التعلم والنوعية العامة بشان تغير المناخ وآثاره وإتاحة إمكانية حصول الجهود حول المعلومات المتعلقة ومشاركته في تكامل يغير المناخ وآثاره وإعداد الاستجابات المناسبة وتدريب الموظفين العلميين والفنيين والإداريين.

وتمضي المادة السابعة[1] إلى انعقاد مؤتمر للأطراف بمثابة الهيئة العليا لهذه الاتفاقية قيد الاستعراض المنتظم لتقيد هذه الاتفاقية وأي صكوك قانونية أخرى ذات صلة يعتمدها مؤتمر الأطراف ويقوم مؤتمر الأطراف بالفحص الدوري للالتزامات وتطوير المعارف العلمية والتكنولوجية وتعزيز وتسيير تبادل المعلومات ووضع منهجيات قابلة للمقارنة وذلك لحصر انبعاثات غازات الدفيئة من مصارفها وإزالتها بواسطة المصارف وإجراء تقسيم على أساس جمع المعلومات وعلى وجه الخصوص الآثار البيئية والاقتصادية والاجتماعية وكذلك آثارها التراكمية ومدى إحراز تقدم نحو تحقيق أهداف الاتفاقية والنظر في التقارير المقدمة بانتظام عن تنفيذ الاتفاقية وتأمين نشرها وتقديم التوصيات اللازمة في أمور تلزم تنفيذ الاتفاقية والسعي إلى تهيئة موارد مالية.

[1] الاتفاقية الإطارية لتغير المناخ، المواد(٦ ــ ٧).

وتشير المادة الثامن [١] إلى انعقاد أمانة عامة تضطلع بمهام اتخاذ الترتيبات الخاصة بدورات مؤتمر الأطراف وهيئاته الفرعية وتقديم الخدمات اللازمة لها وتيسير تقديم المساعدات إلى الأطراف لا سيما البلدان النامية بناء على طلبها.

وتمضي المادة التاسعة[٢] إلى انعقاد الهيئة الفرعية للمشورة العلمية والتكنولوجية بغرض تزويد مؤتمر الأطراف وهيئاته الفرعية بالمشورة والمعلومات في الوقت المناسب بشأن المسائل العلمية والتكنولوجية المتصلة بالاتفاقية ويكون بالاشتراك في هذه الهيئة الاستعانة بالهيئات الدولية المختصة، وتختص الهيئة بإعداد تعليمات عن حالة المعارف العلمية فيما يتصل بتغير المناخ وآثاره وتحديد التكنولوجيا والدراية التي تتسم بالابتكار والكفاءة والحداثة وإسداء المشورة بشأن سبل ووسائل تعزيز وتطوير أو نقل تلك التكنولوجيات والرد على الأسئلة العلمية والتكنولوجية الخاصة بالمنهجية التي يوجهها إلى الهيئة مؤتمر الأطراف وهيئاته الفرعية.

أما المادة العاشرة [٣] فقد أنشأت هيئة فرعية للتنفيذ وذلك لمساعدة مؤتمر الأطراف في تقييم واستعراض التنفيذ الفعال للاتفاقية.

ومضت المادة الحادية عشر إلى انعقاد الآلية المالية بغرض توفير الموارد المالية كمنحة أو على أساس تساهلي بما في ذلك الموارد اللازمة لنقل التكنولوجيا.

وتحدد المادة الثانية عشر الكيفية التي تقوم بها الأطراف عن طريق الأمانة لعناصر المعلومات المطلوبة بشان الإنبعاثات وإزالة هذه الغازات بواسطة المصارف بقدر ما تسمح به طاقاته وذلك باستخدام منهجيات مماثلة يروجها وينفق عليها مؤتمر الأطراف وعرض التدابير التي ينجزها الطرف أو يتوخى اتخاذها لتنفيذ الاتفاقية.

---

[١] المادة (٨) من الاتفاقية الإطارية.
[٢] المادة (٩) من الاتفاقية الإطارية.
[٣] المادة (١٠) من الاتفاقية الإطارية.

أما **المادة الثالثة عشر** [1] فتختص بالمسائل المتعلقة بالعقد حيث ينظر مؤتمر الأطراف في انعقاد عملية استشعارية متعددة الأطراف لحل المسائل المتعلقة بتنفيذ الاتفاقية، وتمضي المادة الرابعة عشر في تسوية المنازعات في حالة حدوثها بين طرفين أو أكثر بشان تفسير أو تطبيق الاتفاقية وذلك عن طريق التفاوض أو بأي طريقة سلمية أخرى، ويمكن أن يعرض الأمر على محكمة العدل الدولية أو التحكيم.

وقد خصصت **المادة الخامسة عشر** لكيفية تعديل الاتفاقية واعتمادها في إدارة عادية لمؤتمر الأطراف[2]. وتمضي المادة السادسة عشر لاعتماد وتعديل مرجعات الاتفاقية حيث تشكل هذه المرجعات جزءاً لا يتجزأ منها بشكل أي إشارة للاتفاقية إشارة في ذات الوقت لكل مرفقاتها.

وقد نصت **المادة السابعة عشر** على انه يجوز لمؤتمر الأطراف في أي دورة عادية أن يعتمد على بروتوكولات الاتفاقية مبلغ شروط بدء نفاذ أي بروتوكول بموجب ذلك الصك ويجوز لأطراف الاتفاقية وحدهم أن يكونوا أطرافاً في البروتوكولات المعنية وأن يتخذوا القرارات المتصلة به.

وتمنح **المادة الثامنة عشر** حق التصويت لكل طرف من أطراف الاتفاقية بصوت واحد .

وتحدد **المادة التاسعة عشر** الوديع بأن يكون الأمين العام للأمم المتحدة هو وديع الاتفاقية والبروتوكولات التي تعتمد وفقا للمادة السابعة عشر.

أما **المادة العشرون** فتنص على فتح باب التوقيع على هذه الاتفاقية للدول الأعضاء في الأمم المتحدة أو الأعضاء في أي وكالة من الوكالات المتخصصة أو الأطراف في النظام الأساسي لمحكمة العدل الدولية والمنظمات الإقليمية للتكامل

---

[1] الاتفاقية الإطارية المواد (١١ ـ ١٢ ـ ١٣).

[2] المواد (١٤ ـ ١٥ ـ ١٦ ـ ١٧) من الاتفاقية الإطارية ، ١٩٩٢م.

الاقتصادي خلال انعقاد مؤتمر الأمم المتحدة المعني بالبيئة والتنمية في ريودي جانيرو ١٩٩٢.

وتمضي **المادة الحادية والعشرون** إلى وضع ترتيبات مؤمنة بان تضطلع الأمانة على التي أنشأتها الأمانة العامة للأمم المتحدة في قرارها رقم ٤٥/ 212 المؤرخ في الحادي والعشرون ديسمبر ١٩٩٠عام بمهام الأمانة المشار إليها في المادة الثامنة من هذه الاتفاقية على نحو مؤقت.

وتنص **المادة الثانية والعشرون** على أمور التصديق أو القبول أو المراجعة أو الانضمام لهذه الاتفاقية وخضوع ذلك لتصديق الدول والمنظمات الإقليمية وتودع صكوك التصديق وإجراءاتها لدى الوديع[١] .

وتنص **المادة الثالثة والعشرون** على بدء نفاذ هذه الاتفاقية وتحددها باليوم التسعين من تاريخ إيداع الصك الخاص بالتصديق أو القبول أو الموافقة أو الانضمام.

وتنص **المادة الرابعة والعشرون** للحديث عن تحفظات فتنص على هذه الاتفاقية.

فيما تنص **المادة الخامسة والعشرون** على الانسحاب من الاتفاقية وإجراءاته وذلك بإشعار خطى يوجه إلى الوديع أي وقت بعد مضي ثلاثة سنوات منذ تاريخ بدء إلغاء الاتفاقية بالنسبة إلى ذلك العرف، ويعتبر أي طرف ينسحب من الاتفاقية منسحباً أيضاً من بروتوكولاتها وذلك بعد انقضاء سنة واحدة من تاريخ استلام الوديع لإشعار الانسحاب[٢].

وتنص المادة **السادسة والعشرون** من الاتفاقية لتبيان حجية النصوص فتنص على أنه (يوزع أصل هذه الاتفاقية التي ساوى في الحجية نصوصها، الإسبانية، والإنجليزية، والروسية، والعربية، والصينية، والفرنسية) لدى الأمين العام للأمم المتحدة ممهورة بتوقيعات المفوضون حسب الأصول الممثلون لبلادهم)[٣].

---

(١) المواد (١٨ ـ ١٩ ـ ٢٠ ـ ٢١ ـ ٢٢) من الاتفاقية الإطارية للتكيف مع ظاهرة المناخ .

(٢) الاتفاقية الإطارية المواد (٢٣ ـ ٢٤ ـ ٢٥) من الاتفاقية الإطارية للتكيف مع ظاهرة المناخ .

(٣) المادة (٢٦) من الاتفاقية الإطارية للتكيف مع ظاهرة المناخ . ١٩٩٢م .

المبحث الثالث

الإستراتيجية الوطنية للتكيف مع ظاهرة تغير المناخ

(ولاية نهر النيل نموذج)

الشركاء على المستوى العالمي يمثلهم برنامج الأمم المتحدة الإنمائي وكيلاً عن برنامج الأمم المتحدة (DNED) للبيئة والمرخصة العالمي للبيئة (GEF) برغم ضمني من معهد استكهولوم البيئي بواشنطن[1] .

أما الشركاء على المستوى الوطني فهم المجلس الأعلى للبيئة ووزارة التعاون الدولي، وإدارة البيئة بوزارة الخارجية.

أما الشركاء على المستوى الولائي فهي الولايات الخمسة المختارة ، وقد اشتملت الأنشطة المتفق عليها على:

- نشر الوعي البيئي وبناء القدرات والتعريف بمشكلة تغير المناخ والحاجة للتكيف معها وتقليل آثارها السالبة على التنمية وحياة المجتمعات المتأثرة.
- تحديد الأولويات بالنسبة للمناطق والنظم الحيوية والاقتصادية الأكثر هشاشة وذلك من خلال ورش العمل ومشاركة الشركاء ذوي الصلة لتحديد الأولويات واختبار المشروعات المقدمة للتمويل حسب الأولويات.
- وقد اتخذ التنظيم المؤسسي للمشروع على مستوى المركز من:

  - وحدة إدارة المشروع بالإضافة لمنسقي الولايات الخمسة.
  - اللجان الفنية بالمركز التي تضم ممثلين من وزارات الزراعة والري والصحة باعتبارها القطاعات المستهدفة.

[1] برنامج الأمم المتحدة الإنمائي للأمم المتحدة للبيئة.

- خبراء في مجالات تغير المناخ المرتبطة بهذه القطاعات في الجامعات والبحوث.
- ممثلين لقطاعات المجتمع المدني[1].

وقد اقتضت الإستراتيجية الوطنية بتكليف مع ظاهرة تغير المناخ وضع برامج سريعة وعاملة تلبي الحاجات العاملة للمجتمعات الأكثر هشاشة وتعتمد على المشاركة والمشورة في إعدادها وتقديم نمازج رائدة للتنمية المستدامة.

واشتملت مكونات الإستراتيجية على برامج أو مشاريع محددة نموذجية وتوصيات لتقويم السياسات التنموية وجعلها أكثر مواكبة واستيعاباً لآثار تغير المناخ وزيادة فعالية الإطار المؤسسي وقدرته على استيعاب وتنفيذ الإستراتيجية.

نموذج ولاية نهر النيل:

تمخضت دراسة آثار التغيرات المناخية بالولاية عن تحديد المناطق الأكثر هشاشة وكانت على النحو التالي:

١. منطقة أدنى نهر النيل.

٢. منطقة شمال غرب البطانة.

٣. منطقة الحسانية.

٤. منطقة أبو حمد.

وقد قام الشركاء بترشيح منطقة أدنى نهر عطبرة باعتبارها أكثر المناطق هشاشة وبدأ في تنفيذ المشروع في عام ٢٠١٠م بقرية السبايت بالضفة الغربية لنهر عطبرة بهدف:-

[1] الأنشطة المجلس الأعلى للبيئة ووزارة التعاون الدولي، وزارة البيئة لوزارة الخارجية.

❖ تأمين الغذاء للسكان المحليين باعتبار المنطقة أكثر هشاشة من حيث الظروف المناخية (تصحر، فيضانات، تدهور موارد، وفقر). وذلك في وجود جريان سطحي للمياه يمكن استغلاله وزيادة الرقعة الزراعية.

❖ اختبار تركيبة محصولية تتكيف مع درجات الحرارة وتقليل عمليات الفاقد المائي بإدخال معدات الرياح والأحزمة الواقية في الدورة الزراعية.

❖ تحقيق هشاشة المراعي وذلك بإدخال الدورة العلفية في مناطق الري الفيضي.

كان المدخل الأساسي للمشروع (Major Output) هو تصميم ترعة رئيسية لسحب مياه الفيضان الجارية بنهر عطبرة موسم الفيضان لري حوالي ٢٠ فدان على أن تنعكس المخرجات على زيادة المساحات المزروعة وتكيف التركيبة المحصولية وصولاً لتأمين الغذاء للفقراء والمساكين وتوفير مياه الشرب وتحسين الصحة العامة لسكان المنطقة، فضلاً عن دعم الاستقرار وتحسين الحالة المعيشية للسكان.

وكانت هنالك سياسات وأطر مؤسسية اشتملت على:-

- الاستخدام الأمثل للموارد وذلك بتطبيق نظام الدورة الزراعية المتكاملة.
- إدخال ودعم استخدام تكنولوجيا صديقة للبيئة وكل العمليات الزراعية وإدارة الموارد الطبيعية.
- رغم قيام وإنشاء جمعيات حماية البيئة والمناطق الأكثر تعرضاً لآثار تغير المناخ.
- مراجعة التشريعات البيئية وتعديلها بما يضمن التطور التشريعي للأرض لحماية البيئة.
- الالتزام والدعم السياسي للإستراتيجية.

- إدراج تغيرات المناخ في المناهج التعليمية بالمدارس والجامعات.
- تشجيع المشاركة الفاعلة للبناء في المشاريع التي تهتم بالتكيف مع ظاهرة تغير المناخ.
- تعديل وتسهيل سياسات التمويل لتوفيق أوضاع الفقراء.

البرنامج المعد بالولاية:

بدأ البرنامج في إحدى المواقع الأربعة المختارة وهي: السبابين أدنى نهر عطبرة وتم تكوين لجان من الرجال والنساء وعقدت دورات تدريبية لرفع الوعي البيئي لدى الفنيين ومن ثم تم تصميم مشروعات في المجالات التالية:

١. مزرعة الصاحبة لتدريب المزارعين على زراعة الخضروات والمحاصيل الحقلية ذات العلاقة بالأمن الغذائي وإدرار العائد الاقتصادي.

٢. عمل تصاميم لمكافحة الزحف الصحراوي بالمنطقة. باعتباره أكثر الظواهر البيئية المؤثرة على حياة الناس واستقرارهم.

٣. تنفيذ برنامج نسوي يعنى بمشاركة المرأة في حركة الإنتاج خارج وداخل المنزل يتمثل في التصنيع الزراعي واستخدام بدائل الطاقة لتخفيف الضبط على الموارد الطبيعية ، والأعمال النسوية المدرة للدخل كأعمال البروش والزعف والحياكة والتطريز وصناعة الأطعمة.

٤. التدريب ورفع القدرات للسكان المحليين لمساعدتهم في التكيف مع ظاهرة تغير المناخ.

برنامج الإستراتيجية الوطنية للتكيف مع ظاهرة

تغير المناخ

ولاية نهر النيل نموذجاً

استجابة من حكومة السودان بعد توقيعها على الاتفاقية الإطارية للتكيف مع ظاهرة تغير المناخ واعتمادها، قام المجلس الأعلى للبيئة والموارد الطبيعية بالترتيب لوضع برنامج إستراتيجي للتكيف مع ظاهرة تغير المناخ من خلال عقد دربت عمال في الولايات الخمسة المختارة وهي: نهر النيل ــ القضارف ــ شمال كردفان ــ جنوب دارفور ــ والاستوائية الوسطى وذلك في الفترة من ٢٠٠٥م ــ ٢٠٠٧م[١].

وقد أتخذ المجلس الإطار العالمي للإستراتيجية معتمداً على أهداف الاتفاقية الإطارية للتكيف مع ظاهرة تغير المناخ وبروتوكول كيوتو الملحق بها وذلك بهدف[٢]:-

- تثبيت تركيزات غازات الدفيئة في الغلاف الجوي عند مستوى يمنع حدوث التغيرات المناخية.
- تمكين النظم الحيوية والاجتماعية من التكيف مع آثار تغير المناخ وتحقيق التنمية المستدامة، لقد التزم الأطراف الموقعة على الاتفاقية وعلى بروتوكول كيوتو في عام ١٩٩٧م والبالغة ١٩٢ طرفاً على أن:-

- الدول الغنية تقوم بخفض انبعاث الغازات وتقديم العون المالي والفني لدعم جهود الدول النامية في مجالات التكيف مع ظاهرة تغير المناخ.
- الدول النامية تقوم بإتباع نهج تنموي مستدام يحد من تنامي الإنبعاثات منها، وبين القدرة على التكيف مع الآثار السالبة للتغيرات المناخية.
- على الدول النامية إعداد مشروعات تلبي الحاجات العاجلة والملحة في مجال التكيف مع تغيرات المناخ لتقدم للتمويل من خلال الصندوق المالي للدول الأقل نمواً واستيعاب الآثار السالبة للتغيرات المناخية في التخطيط التنموي للبلاد.

---

[١] المجلس الأعلى للبيئة والموارد الطبيعية.تقرير ٢٠٠٨م.

[٢] الاتفاقية الإطارية للتكيف مع ظاهرة تغير المناخ، ريدو جانوري، البرازيل، يوليو ١٩٩٢م.

الفصل الثالث

تغير المناخ في العالم

وعلاقته بالإحتباس الحراري والكوارث البيئية

المبحث الاول : تغير المناخ وآثاره.

المبحث الثاني : الإحتباس الحراري والغازات الدفيئة.

المبحث الثالث : الكوارث البيئية.

الفصل الثالث

تغير المناخ في العالم وعلاقته بالإحتباس الحراري

والكوارث البيئية

المبحث الأول

تغير المناخ وآثاره

قد يتبادر الى الذهن عند كلمة المناخ (Climate) أنها تعبر عن احوال الجو اليومية من حرارة او برودة او اعتدال الا ان مفهوم المناخ ليس كذلك ، فتعتبر الاحوال في بلد ما على مدار يوم أو عدة ايام او شور يوصف بالطقس (weather) أما المناخ فان معناه يتعدي حدود هذه الاحوال الجوية اليومية لبعر عن – وصف التفاعل بين كافة عناصر البيئة التى بتكاملها وتداخلها بشكل هذا المناخ وباختلالها ايضا يحدث التغير في هذا المناخ .

وتتكون بيئة كوكب الارض من عنصرين اساسين الاول طبيعي اوجده الله سبحانه وتعالى قبل وجود الانسان نفسه كالماء والهواء والتربة والبحار والمحيطات والنباتات والحيوانات، كما يشمل الثروات الطبيعية المتجددة وغير المتجددة ويخص الثاني كل ما استحدثه الانسان ليستعين به. على تطوير معيشة كالنظم الاجتماعية والادارية والسياسية والابداعية، وكافة الانشطة البشرية.

ويكون المناخ هو ناتج التفاعل بين عناصر البيئة الطبيعية من جهة والعنصر البشري من جهة أخري من خلال معادلة مناخية أوجدها الله سبحانه وتعالى، وجعل ما يخص العنصر الطبيعي فيها آية في الاحكام والتوازن، حيث يقول تعالى في محكم

التنزيل: **(وَإِن مِّن شَيْءٍ إِلاَّ عِندَنَا خَزَائِنُهُ وَمَا نُنَزِّلُهُ إِلاَّ بِقَدَرٍ مَّعْلُومٍ)**[١] وهو ما يضمن بقاء النوع الإنساني وحياته بشكل متزن ومحكم وفريد . [٢]

ويعتبر تكامل هذه العناصر الطبيعية للبيئة هو السبب الاساسي لتوازن النظام المناخي واذا اختل هذا التكامل لسبب أو لآخر فاننا نكون بصدد مشكلات بيئية تصل لحد الكوارث ومنها مشكلة تغير المناخ التى تعد إحدى نتائج هذا الاختلال ويتوقع أن يكون لها تداعيات واثار تهدد صحة وحياة الانسان، وكافة الكائنات الاخري على كوكب الارض بشكل لم تعرفه البشرية فيما مضي .

حيث مارس الانسان انشطته الصناعية التى اعتمد فيها على انواع من الوقود الذي يؤدي احتراقه لانبعاث غازات تعرف بالغازات الدفيئة (GHG) (Green House Gases) والتى صعدت للغلاف الجوي (عنصر طبيعي) وتركزت به وافقدته القدرة على اداء وظيفته الطبيعية الخاصة بالتحكم في نسبة حرارة الشمس الواردة لكوكب الارض والمنعكسة منه .

كما اعتدي الانسان ايضا على البيئة، فقضي على الغابات ودمر المساحات الخضراء وعمد الى تغيير استخدام الاراضي الزراعية التى تعتبر بمثابة مستودعات لتنقية الجو من هذه الغازات (GHG) وابقائها في معدلاتها الطبيعية التى كانت عليها قبل الثورة الصناعية، مما أدي لزيادة نسبة هذه الغازات الى حد بلوغها ثلاثه اضعاف نسلتها الحالية بحلول عام ٢١٠٠، مما يؤدي لارتفاع درجة حرارة الارض بمقدار (١.٥ :٤.٥) درجة مئوية خلال المائة عام القادمة ويرتب اثارا خطيرة على كوكب الارض وهو ما يدفعنا لدراسة مشكلة تغير المناخ من كافة جوانبها بداية بمعرفة والمسميات التي قد تتشابة معها كالطقس اليومي، ومرورا بالجانب العلمي الذي يبين كيفية حدوثها والعوامل التى يمكن أن تؤدي لتفاقمها. والاثار الناتجة عنها.[٣]

---

[١] سورة الحجر، الآية (٢١).
[٢] د. عبد العزيز مخيمر عبد الهادي، دور المنظمات الدولية في حماية البيئة، دار النهضة العربية، القاهرة، ١٩٨٦م، ص٢٠.
[٣] د. محمد عادل عسكر، القانون الدولي البيئي، دار الجامعة الجديدة، طبعة ٢٠١٣م، ص٧٣١

أولاً: ماهية المناخ وتمييزه عن الطقس :

يختلط الامر على الكثيرين منا عندما نريد ان يصف حالة الجو فتارة نستخدم كلمة المناخ (Climate) للتعبير عن هذه الاحوال واخري نستخدم كلمة الطقس (weather) والمشكلة التى نعرض لها في هذا البحث هي تغير المناخ فهل يمكن ان نطلق عليها ابضا انها مشكلة تغير الطقس ؟ وماهو الفارق بين المصطلحين ؟ واذا كان هذا المعني يخص المتعارف عليه بين الناس فهل التعريف القانوني للمناخ يختلف عن تعريفه الاصطلاحي .

وللاجابة عن هذه التساؤلات ولكي يكون موضوع البحث محددا وواضحا لزم ان نعرض للاصل اللغوي لكل من لفظي المناخ والطقس. وان نميز بينهما ثم نعرض للتعريف القانوني للمناخ المطلبين التاليين . [1]

١/ الاصل اللغوي للمناخ والطقس :

يرد الاصل اللغوي لكلمة المناخ الى الفعل نوخ والذي ورد شرحة في المعجم الوسيط كالتالي نوخ البعير أي اناخة ويقال نوخ الله الارض طروقه للماء أي جعلها مما تطيقه وتنوخ الجمل بمعني برك ويقال نوخه فتنوخ (الجمل أو الناقة) أي ابركها للضرائب (الركاب) ومنه (استناخ) بمعني برك فيقال أناخة فاستناخ فالمناخ بضم الميم وفتح النون هو مبرك الابل ومحل الاقامة يقال هذا مناخ سوء أي مكان غير مرض، كما انه يستخدم للدلالة على حالة الجو لبلد ما فيقال مناخ هذه البلاد حار رطب او مناخ البلاد مناخ حار .

وجاء في معجم الغني أن المناخ يطلق ايضا على حالة الطقس وما يكون عليه من حرارة او برودة او اعتدال أي انه مجموع العوامل الجوية فيقال مناخ معتدل

[1] د. عبد العزيز مخيمر عبد الهادي، دور المنظمات الدولية في حماية البيئة، مرجع سابق، ص٤٩.

والمناخ الجيلي ووجد مناخا مناسبا بين اهله أي ظروفا مناسبة ويقال لم يجد المناخ الملائم لفنه .

كذلك ورد في معجم المحيط في تعريف نوخ : مبرك الابل ومنه قول الشاعر (لحا الله ذي الدنيا مناخا لراكب، فكل بعيد الهم فيها معذب ويطلق على محل الاقامة فيقال. هذا مناخ سوء وايضا حالة الجو فيقال مناخ البلاد حار رطب ومناخ البحر الابيض المتوسط .[1]

٢/ الاصل اللغوي لكلمة الطقس :

اورد معجم لسان العرب أن الطقس لفظ معرب من اللغة اليونانية وتحديدا من كلمة (Taxes) التى تعني النظام والترتيب واستخدمها العرب للتعبير ايضا عن النظام والترتيب فيقال رتب حوائجة وفق طقس خاص به ويطلق على الجو واحواله فيقال كان الطقس باردا امس وتدل كذلك على الشعيرة الدينية لطائفة دينية .

وجاء بمعجم الغني ان طقس جمع طقوس فيقال فيقال تغير الطقس معينين كذلك يعني الطقس عند المسيحيين نظام البعادات الدينية واشكالها شعائرها واحتفالاتها .

واورد المعجم الوسيط ان الطقس النظام والترتيب وعند النصاري يعني نظام الخدمة الدينية او شعائرها الديانة واحتفالاتها ومن معانية ايضا ماورد بالمعجم وبرودة ورطوبة ورياح في يوم او ايام قليلة فيقال كان الطقس أمس باردا ويطلق على الشعائر الدينية فيقال لهذه الطائفة من الناس طقوسها الخاصة .

اما الطقس : (Weather)

فيقصد به وصف حالة الجو في يوم معين من حيث درجة حرارته أو نوع الرياح التى تهب عليه في ذلك الوقت او مقدار الرطوبة والسحب والضباب ودرجة

[1] مجمع اللغة العربية، المعجم الوسيط، الجزء الثاني، باب نوخ، القاهرة، الطبعة الثالثة، ١٩٦٠م – ١٣٨٠هـ، ص٩٩ – ١٠٠٠.

كثافتها وغير ذلك من المعلومات التى يتعرف عليها الناس يوميا ليسترشد بها أصحاب الإعمال المرتبطة بحالة الطقس مثل الطيارين والملاحين والصيادين والفلاحين والرحالة وغيرهم .

ويمكن ان تخلص من التعريفات السابقة الى الملاحظتين التاليتين .

١. يقصد بالمناخ في اللغه الدلاله على حالة الجو في بلد ما بشكل عام خلال فترة زمنية طويلة وبما يمكن معه وصف هذا الجو بوصف ثابت على مدار السنين لذا فان ما يتعارف عليه الناس من ان جو بلد ماله طبيعة الدفء أو البرودة فإن هذا يمثل مناخه كوصف جو كصر في علم الجغرافيا بأنه حار جاف صيفا دفيء ممطر شتاءَ ولا يقصد به على خلاف الطقس مدي برودة الجو او حرارته في يوم معين او ايام معينة .

٢. ينصرف محل البحث الى مشكلة التغير الحادث في المناخ والناتج عن اختلال عدة عناصر بيئية طبيعية الأصل فيها هو التكامل والتوافق ولاينصرف الى الطقس الذي يعني حالة الجو في مدة قصيرة .

يمكن تعريف المناخ على أنّه الحالة الجوية التي تكون سائدة في مكان معين على سطح الكرة الأرضية ولمدّة بعيدة من الزمن، ويحتوي على العديد من العناصر المختلفة والمتنوعة منها العناصر الميكانيكية مثل الثلوج والعناصر المائية مثل الأمطار وعناصر الطاقة مثل درجات الحرارة، وهذه العناصر مجتمعة يمكن أن يطلق عليها تسمية " العوامل المناخية " حيث أنها تكون مرتبطة ومتداخلة وبشكل كبير جداً، ولكن يجب الانتباه إلى نقطة معينة، ومع كل هذا التنوع في عناصر المناخ بين الطاقة والمائية والميكانيكية، فإنّ المناخ فعلياً وعلى أرض الواقع يتم تحديده فقط عن طريق درجات الحرارة والأمطار. هناك العديد من أنواع المناخ مناخ المناخ القطبي والمناخ الاستوائي والمناخ الجبلي والمناخ المجاري والمناخ الصحراوي

والمناخ المتوسطي والمناخ القاري والمناخ الجبلي والمناخ المحيطي. كما وتستعمل العديد من الأجهزة المتنوعة والمختلفة من أجل تحديد المناخات بطريقة أفضل وأكثر دقة .

ثالثاً: التغير المناخي :

يعرف التغير المناخي على أنه التغيّر والتبدّل في الأحوال الجوية وأحوال الطقس في منطقة معينة مناطق سطح الكرة الأرضية، والذي يشمل العديد من العنصر المناخية المختلفة مثل الحرارة والرطوبة والأمطار والجفاف والثلوج وغير ذلك. حيث أن هذه التغييرات الكبيرة في مناخ منطقة معينة قد تنتج بسبب مؤثر وعامل من عوامل الطبيعة يسبب هذا التغيير الكبير في الطقس كحدوث البراكين، على سبيل المثال، أو أنّه قد يحدث بسبب عوامل خارجية تؤثر على مناطق الكرة الأرضية، مثل التغير في شدة وقوة الأشعة الساقطة على الأرض من الشمس .يحدث التغير المناخي على الأرض عندما تؤدي الأنشطة البشرية المتنوعة إلى رفع ما تسمى علمياً بـــ " غازات الدفيئة " والتي تتواجد في الغلاف الذي يحيط بالكرة الأرضية الأمر الذي يؤدي حبس الحرارة. ومن الأسباب التي تؤدي إلى حدوث التغيرات المناخية هي التلوث بمختلف أنواعه الجوية والبحرية والبرية، أما السبب الثاني فهو التعدي الواضح الحاصل على الغطاء الأخضر الذي يغطي سطح الكرة الأرضية .الآثار السلبية الناجمة عن التغير المناخي ليست بالآثار البسيطة والتي يمكن أن يغض الإنسان طرفه عنها بكل سهولة، فلو تراخى الإنسان عن الاهتمام بهذه المسألة لأصبح هناك تغييرات جذرية في الحياة حيث تتمثل هذه التغييرات في أن البشر سيصبحون مهددين وبشكل رئيسي أكثر مما مضى بالإضافة إلى أنّ الأنواع المختلفة التي تعيش في يومنا على سطح الأرض ستتعرض لخطر الانقراض، هذا عدا عن الآثار المالية التي قد تنتج عن التغير المناخي .

إن تغير المناخ أصبح موضوعاً علمياً رئيسياً مع تزايد الاهتمام باحتمال ارتفاع شحنة العالم وأن التعريف الأبسط للمناخ هو متوسط الطقس في إقليم ما والسؤال هو كيف يتغير المناخ؟.

أن ميلان دوران الأرض حول نفسها وتوزع اليابسة والمحيطات هما المسئولان الرئيسيان عن ذلك، فهناك مناطق تكون درجات الحرارة فيها واحدة تقريباً على مدار السنة ومناطق أخرى صيف حار عادةً شتاء بارد، وهنالك مناطق تهطل فيها الأمطار في أي شهر، وأخرى تكون ذات مواسم رطبة محددة وهكذا وتأتي الطاقة التي تقود كل أنماط الطقس هذه من الشمس، وتمتص الأرض الجزء الأكبر منها في المناطق المدارية قرب خط الاستواء، ثم تتوزع بعض الطاقة باتجاه خطوط العرض الأعلى من خلال التسبب بدوران الأرض والمحيطات وتتأثر أنماط الدوران هذه لقوة التوزيع الجغرافي لليابسة والمحيطات وميلان الأرض ودورانها حول محورها.

وبما أن إنحناء الأرض بوصفها كوكباً كروي تقريباً يدور حول الشمس في مدار أهليجي تقريباً يجعل سطح الكوكب ينحدر في قوس مبتعداً عن الشمس على جانبي خط الاستواء، فإن كمية الطاقة الشمسية الواقعة على خط الاستواء تنتشر على مسافة متزايدة الاتساع كلما ابتعدنا عن خط الاستواء وهكذا تكون خطوط العرض العالية أبرد من تلك المنخفضة وللسبب نفسه يكون التسخين الشمسي في الصباح الباكر والمسار المتأخر (عندما تسقط أشعة الشمس على أسطح الأرض بزوايا صغيرة) أقل منه عند الظهر[1].

وبشكل عام ينتقل الهواء الساخن باتجاه القطبين ويحل محله هواء بارد يتحرك باتجاه خط الاستواء.

[1] سعيد محمد الحفار، الموسوعة البيئية العربية ، المجلد الأول ، ١٩٩٨م ، صفحة ٤١٧.

ويترافق الهواء المتصاعد إلى الأعلى بضغط منخفض عند السطح مما يولد الأمطار عندما يبرد الهواء المرتفع أما الهواء النازل فيترافق بضغط مرتفع عن السطح ويكون جافاً وهذه الصورة البسيطة للدوران الجوي أن نوضح المظاهر العامة للمناخ[1].

رابعاً: أسباب التغيرات المناخية :

(١) طبيعية :

أ. التغيرات التي تحدث لمدار الأرض حول الشمس وما ينتج عنها من تغير في كمية الإشعاع الشمسي الذي يصل إلى الأرض. وهذا عامل مهم جداً في التغيرات المناخية ويحدث عبر التاريخ. وهذا يقود إلى أن أي تغيير في الإشعاع سيؤثر على المناخ.

ب. الإنفجارات البركانية.

ج. التغير في مكونات الغلاف الجوي.

(٢) غير طبيعية :

وهي ناتجة من النشاطات الإنسانية المختلفة :-

أ. قطع الأعشاب وإزالة الغابات.

ب. إستعمال الإنسان للطاقة.

ج. إستعمال الإنسان للوقود الإحفوري "نفط، فحم، غاز" وهذا يؤدي إلى زيادة ثاني أكسيد الكربون في الجو وهذا يؤدي إلى زيادة درجة حرارة الجو ("الإحتباس الحراري" وكأن الإنسان يعيش في بيت زجاجي).

---

[1] مجلة إنسايد نيو سينس، العدد رقم ٤٤ ، عام ١٩٩١م .

في نهاية القرن التاسع والعشرين ظهر إختلال في مكونات الغلاف الجوي نتيجة النشاطات الإنسانية ومنها تقدم الصناعة ووسائل المواصلات، ومنذ الثورة الصناعية وحتى الآن ونتيجة لإعتمادها على الوقود الإحفوري "فحم، بترول، غاز طبيعي" كمصدر أساسي ورئيسي للطاقة وإستخدام غازات الكلوروفلوروكاربون في الصناعات بشكل كبير، هذا كله ساعد وبرأي العلماء على زيادة الدفء لسطح الكرة الأرضية وحدوث ما يسمى بـــ (ظاهرة الإحتباس الحراري) وهذا ناتج عن زيادة الغازات الدفيئة.

رابعاً: الآثار المتوقعة لظاهرة التغيرات المناخية على السودان :

يحتل السودان الجزء الشمالي الشرقي من قارة أفريقيا بين دائرتي ٤ و ٢٢ شمال خط الإستواء وخطي الطول ٢٢ و ٣٨ ويمتد طول الحدود البحرية على ساحل البحر الأحمر حوالي ٦٧٠ كلم، وتبلغ مساحة السودان ١٨٨٢٠٠٠ كيلو متر مربع وهو بذلك ثالث أكبر بلد في أفريقيا بعد دولة الجزائر والكنغو الديموقراطية. والثالث في الوطن العربي بعد الجزائر والمملكة العربية السعودية، والسادس عشر على نطاق العالم (كان الأكبر مساحة في العالم العربي وقارة أفريقيا قبل إنفصال الجنوب في عام ٢٠١١م بمساحة قدرها ٢ مليون كيلومتر مربع تقريباً أو مليون ميل مربع).[١]

ومن ناحية المناخ فينقسم السودان إلى ثلاثة مناطق مناخية وهي :-

١. صحراء شمال خط تساوي المطر ٢٠٠ ملم.

٢. سافنا بين خط تساوي المطر ٢٠٠ – ٨٠٠ ملم.

٣. رطب جنوب خط تساوي المطر ٨٠٠ ملم.

---

[١] http:/www.leaguewr.com

أ/ الآثار المتوقعة للتغير المناخي :

لقد أشارت الدارسة التي قامت بها اللجنة الحكومية للتغير المناخي التابعة للأمم المتحدة في عام ٢٠٠٧م إلى أن إسهم السودان في المحصلة العالمية لإنبعاث غازات الإحتباس الحراري يعادل أقل من ٠.١% يساهم في قطاع الغابات وإستخدامات الأراضي بأكثر من ٧٠% من جملة الإنبعاثات ويمثل قطاع البترول المصدر الثالث لغازات الإحتباس الحراري بنسبة ٢٨% و ٢% نشاطات القطاعات الأخرى.

لقد تم إختيار إقليم كردفان (غرب السودان) لإجراء الدراسة تحت أنشطة مشروع بناء القدرات ولقد شملت الدراسة القطاعات التالية :-

١. قطاع المناخ.

٢. القطاع الزراعي (محصولي الذرة والدخن).

٣. قطاع الصمغ العربي.

٤. قطاع المياه.

٥. قطاع الصحة (محور الملاريا).

٦. قطاع الغابات.

ولقد أظهرت الدراسة النتائج المتوقعة التالية :-

ب/ قطاع المناخ :

١. بالنسبة لدرجات الحرارة لعام ٢٠٣٠ – ٢٠٦٠ سوف يحدث التغير في درجات الحرارة بإرتفاع ١.٥ – ٣.١ درجة مئوية في أغسطس من كل عام و ١.١ – ١.٢ درجة مئوية في يناير.

٢. أما الأمطار فسوف يحدث إنحراف عن متوسط "إنخفاض" المتوقع في المتوسط بحوالي ٦٠ ملم في الشهر خلال موسم الأمطار.

ج/ القطاع الزراعي :

١. بالنسبة لمحصول الذرة الذي يعتبر أحد العناصر الغذائية الرئيسية لسكان غرب السودان فسوف يحدث إنخفاضاً في الإنتاجية قد يصل إلى ٨٠% مما يؤدي لأزمة غذائية بالمنطقة ومن ثم نزوح وهجرات جماعية لمناطق أخرى بحثاً عن الغذاء.

٢. بالنسبة لمحصول الدخن والذي يعتبر أيضاً من العناصر الغذائية والذي يعتبر أيضاً من العناصر الغذائية المهمة بالمنطقة سوف يحدث إنخفاض في الإنتاجية، وبصورة عامة يتوقع إنتقال نطاق المناخات الزراعية مع تناقص معدلات الأمطار شمالاً.

د/ قطاع الصمغ العربي :

من المعلوم أن السودان يعتبر المصدر الرئيسي للصمغ العربي في العالم ٨٥% ويعتبر المحصول من أهم الصادرات الزراعية السودانية إضافة إلى نسبة كبيرة من السكان تعمل في هذا القطاع، تتوقع الدراسة تدني في إنتاجية الصمغ العربي بنسبة تتراوح بين ٢٥ – ٣٠% وهذا بدوره سوف يؤثر على الإقتصاد السوداني ودخل المزارع، كما يتوقع إنتقال نطاق الصمغ العربي جنوباً.

هـ/ قطاع المياه :

تتوقع الدراسة إنخفاض كمية مياه الشرب ومستوى رطوبة التربة نتيجة للتناقص في معدلات وكمية الأمطار وإرتفاع نسبة التبخر وهذا بدوره سيؤدي لنقص

في مياه الشرب (أزمة مياه) في كل المنطقة والتي تعاني أصلاً من مشكلة توفر مياه الشرب.

و/ قطاع الصحة "محور الملاريا":

تتوقع الدراسة الآتي :-

١. زيادة معدلات إنتقال مرض الملاريا في شهري إكتوبر وديسمبر والشتاء سنوياً Transmission in Potential .

٢. إنخفاض حالات الإصابة بين شهري أبريل ومايو (الصيف) بسبب إرتفاع درجات الحرارة بأعلى حدود تحمل الطفيل.

٣. توسع المدى الجغرافي للملاريا وإزدياد الإصابات بالمنطقة.

ز/ قطاع الغابات "مشكلة التصحر":

إن غابات "البيوماس" تعتبر المصدر الرئيسي للطاقة المنزلية بتلك المنطقة ونسبة لقلة الأمطار سوف تنخفض المساحات المستزرعة في الغابات مع إستمرار القطع الجائر لها وهذا بدوره سيفاقم من مشكلة التصحر والتي تعتبر المشكلة البيئية الرئيسية بتلك المنطقة في السودان.

التيارات الدوارة:

إن تيارات المحيط السطحية تتولد نتيجة لتأثير الرياح السائدة والتي تهب باستمرار عبر التبخر وتتأثر مثلها الدوران الجوي بدوران الأرض ولكنها خلافاً للرياح لا تتمكن من عبور كتلة اليابسة ولهذا فإن الماء بتراكم دوران الأرض من الغرب للشرق ويؤدي هذا إلى ضغط الدوران على الجوانب الغربية من الأحواض المحيطة مما تنتج تيارات خفيفة وسريعة التدفق وعلى العكس من ذلك فإن التيار العائد عند الجوانب الشرقية للأجرام المحيطة يكون أبطأ وأكثر اتساعاً مما يؤدي في

الآخر للتغيرات في المناخ وخير مثال لذلك ظاهرة النينو حيث يسخن سطح المحيط بالقرب من أمريكا الجنوبية وهو ما يؤثر على الطقس في الكرة الأرضية[١].

تأثير الدفيئة :

نشرت مجلة نيوسينس[٢] دراسة حول تأثير الدفيئة نوجزها في (يبدوا وأن كل زيادة خفيفة في درجات الحرارة صارت تؤدي هذه الأيام إلى تأثير الدفيئة الناجم عن النشاطات البشرية وبرغم من أن النشاطات البشرية تخل بالتوازن البيئي لحد ما ، فإن تأثير الدفيئة مظهر طبيعي من مظاهر العالم إلى قدر كبير، إذ أن الأرض محاطة بطبقة من الهواء، كما أن الطاقة الشمسية تمر أشعتها والأشعة تحت الحمراء القصيرة.

عبر الجو إلى الأرض من دون أي يجري امتصاصها فيسخن سطح اليابسة والبحار بالرغم من أن بعضها ينعكس عائداً للفضاء لتصل السحب، ويمتص بخار الماء وثاني أكسيد الكربون جزء من تلك الأشعة وبسبب الامتصاص فإن الحرارة المشبعة للأشعة تحت الحمراء من سطح الأرض الدافئ لا يستطيع الاقتراب إلى الفضاء بحرية فتقوم بتسخين الطبقة الأخرى من الجو المسماة بالغلاف السفلي (Troposphere) ولأن الهواء في الغلاف السفلي يصبح ساخناً فإنه يشع الحرارة بدوره وتعود بعض هذه الحرارة باتجاه الأرض فتجعلها أدفأ مما لو كانت بدونه وهذا هو تأثير الدفيئة أو الاحتباس الحراري أو البيت الزجاجي وطالما بقيت كمية بخار الماء وثاني أكسيد الكربون في الهواء على حالها وبقيت الحرارة الواردة من الشمس ثانية تمت المحافظة على التوازن قائم ولا تقتصر غازات الدفيئة (ثاني أكسيد الكربون وبخار الماء وغاز آخر أو اثنين) على امتصاص الأشعة تحت الحمراء فحسب ، بل يثبتها أيضاً ولأن حرارة الغلاف السفلي تتناقص مع تزايد الارتفاع ليصبح التأثير

---

[١] مجلة إنسايد ستيس ، العدد رقم ٤٥ ، عام ١٩٩١م.

[٢] مجلة نيو سينس العدد ١٦٣٥ ــ ١٩٦١م الجزء الثاني من دراسة حول تأثير الدفيئة.

الصافي هو أن تمتص طبقة من طبقات الجو حرارة ثبتت في المستويات الأسخن الموجودة تحت وتمررها نحو الأعلى لتفلت في النهاية إلى الفضاء بحرارة أدنى ويؤدي هذا التأثير في الإجمالي إلى خفض الأشعة تحت الحمراء المبثوثة للفضاء وعندها ترتفع الحرارة على سطح الأرض حتى تصبح كمية الإشعاع طويل الموجة المجاور للأرض مساوياً لكمية الطاقة الآتية من الشمس فتسخن الأرض ويسخن الهواء خلالها بفعل الدفيئة وقد بدأ الاهتمام بتأثير الدفيئة مع اكتشاف أن النشاط البشري آخذ زيادة في الإخلال بالتوازن البيئي الطبيعي من خلال زيادة الغازات الدفيئة[1].

ويرى الباحث أن الأسباب الأساسية والرئيسية في تغير المناخ هو التلوث الناتج من إرتفاع درجات الحرارة بسبب الغازات الدفيئة الموجودة في الجو، وعليه لابد من المحافظة على البيئة وعدم تلوثها وذلك بزراعة الغابات الكثيفة لإمتصاص غاز ثاني أكسيد الكربون الموجود في الجو وذلك بغرض المحافظة على البيئة وسلامتها وعدم تدهورها.

[1] سعيد محمد الحفار، الموسوعة البيئية العربية، مرجع سابق، صفحة ٤٢٠ .

المبحث الثاني

الإحتباس الحراري والغازات الدفيئة

أولاً: مفهوم الاحتباس الحراري:

الإحتباس الحراري أو الإنحباس الحراري أو الإحترار أو التغير المناخي العالمي المعروف بـــ Global Climate Change أو ظاهرة البيوت الزجاجية المعروفة بـــ Green House Effect أو قد تسمى بمشكلة الدفيئات وفق السياق المتبع في بعض الأقطار العربية. ومهما تعددت التسميات لهذه الظاهرة فإن المشكلة واحدة وهي تتعلق بإرتفاع نسبة الملوثات من الغازات المختلفة بالجو.

إبتكر مصطلح "الإحتباس الحراري" العالم الكيمائي السويدي سفنتي أرينيوس عام ١٨٩٦م، وقد أطلق أرينيوس نظرية مفادها (إن الوقود الأحفوري المحترق سيزيد من كميات غاز ثاني أكسيد الكربون في الغلاف الجوي وأنه سيؤدي إلى زيادة درجة حرارة الأرض). ولقد إستنتج أنه في حالة تضاعف تركزات ثاني أكسيد الكربون في الغلاف الجوي فإننا سنشهد إرتفاعاً بمعدل ٤ إلى ٥ درجة سلسيوس في درجة حرارة الكرة الأرضية، ويقترب ذلك على نحو ملفت للنظر من توقعات اليوم.[١]

ومن المعروف أن أثر الإحتباس الحراري ولملايين السنين قد دعم الحياة على هذا الكوكب. وفي مثل ما يحدث في درجة البيت الزجاجي فإن أشعة الشمس تتغلغل وتسخن الداخل إلا أن الزجاج يمنعها من الرجوع إلى الهواء المعتدل البرودة في الخارج. والنتيجة ان درجة الحرارة في البيت الزجاجي هي أكبر من درجات الحرارة الخارجية وكذلك الأمر بالنسبة لأثر الإحتباس الحراري فهو يجعل درجة حرارة كوكبنا أكبر من درجة حرارة الفضاء الخارجي. ومن المعروف كذلك أن كميات

[١] عبد العزيز فتحي عبد الله أبورضي ، الأصول العامة في الجغرافية المناخية، مصر، دار المعرفة الجامعية،٢٠٠٦م، ص٢٩٩.

صغيرة من غازات الإحترار المتواجدة في الجو تلتقط حرارة الشمس لتسخن الأراضي والهواء والمياه مما يبعث الحياة على الأرض.

ثانياً: ظاهرة الإحتباس الحراري :

الإحتباس الحراري هو الإرتفاع التدريجي في درجة حرارة الطبقة السفلى القريبة من سطح الأرض من الغلاف الجوي المحيط بالأرض. وسبب هذا الإرتفاع هو زيادة إنبعاث الغازات الدفينة أو غازات الصوبة الخضراء، وأهم هذه الغازات الميثان الذي يتكون من تفاعلات ميكروبية في حقول الأرز وتربية الحيوانات المجترة ومن حرق الكتلة الحيوية (الأشجار والنباتات ومخلفات الحيوانات)، كما ينتج من مياه المستنقعات الآسنة. وبالإضافة إلى الميثان هناك غاز أكسيد النيروز (يتكون أيضاً من تفاعلات ميكروبية تحدث في المياه والتربة) ومجموعة غازات الكلورفلوروكربون (التي تسبب في تآكل طبقة الأوزون) وأخيراً غاز الأوزون الذي يتكون في طبقات الجو السفلي.

ثالثاً: مفهوم العلماء للإحتباس الحراري :

هو ارتفاع درجة الحرارة في البيئة ما تنتجه تغير في سيلان الطاقة الحرارية من البيئة وإليها، وعادةً ما يطلق هذا الاسم على ظاهرة ارتفاع درجات حرارة الأرض عن مصدرها الطبيعي وقد ازداد المعدل العالمي لدرجة حرارة الهواء عند سطح الأرض (بـــ ٠.٧٤ ± ٠.١٨) خلال المائة عام المنتهية سنة ٢٠٠٥م وحسب اللجنة الدولية يتغير المناخ (IP22) أعلى الزيادة الملحوظة في معدل درجة الحرارة العالمية منذ منتصف القرن العشرين تبدو بتكون كبير نتيجةً لزيادة غازات الاحتباس الحراري (غازات البيت الزجاجي) التي تتبعها النشاطات التي يقوم بها البشر.

يتفق العلماء المؤيدون لهذه الظاهرة على ضرورة العمل للحد من ارتفاع درجات الحرارة قبل فوات الأوان ، وذلك من خلال معالجة الأسباب المؤدية للارتفاع

واتخاذ الإجراءات الرسمية في نشأتها على مستوى العالم بأكمله ، لأن مزيداً من الغازات المسببة للاحتباس الحراري على مستوى العالم يؤدي إلى ارتفاع درجة الحرارة.

تعتبر الولايات المتحدة الأمريكية أكبر منتج لإنبعاثات ثاني أكسيد الكربون الناتجة عن الإنسان[1].

ولتتبين أهمية المناخ وتأرجحه أنه قد أصبح ظاهرة بيئية محيدة، فلما انخفضت درجة الحرارة نصف درجة مئوية عن معدلها لمدة قرنين منذ عام ١٥٧٠م.

مرت أوربا بعصر جليدي جعل الفلاحين يفرون من أراضيهم ويعانون من المجاعة لقلة المحاصيل، وطالت فوق الأرض فترات الصقيع، والعكس لو زادت درجة الحرارة زيادة طفيفة عن متوسطها تجعل الدفء يطول وفترات الصقيع والبرد تقل مما يجعل النباتات تنمو والمحاصيل تتضاعف والحشرات المعمرة تسعى وتنتشر، وهذه المعادلة المناخية نجدها تعتمد على ارتفاع أو انخفاض متوسط الحرارة فوق كوكبنا.

ولاحظ العلماء أن ارتفاع درجة الحرارة الصغرى ليلاً سببها كثافة الغيوم بالسماء لأنها تحتفظ تحتها بالحرارة المنبعثة من سطح الأرض ولا تسر بها للأجواء العليا أو الفضاء، وهذا ما يطلق عليه ظاهرة الاحتباس الحراري أو يقال بالدفيئة للأرض أو ظاهرة البيوت الزجاجية، مما يجعل حرارة النهار أبرد لأن هذه السحب تعكس ضوء الشمس بكميات كبيرة لا تجعله ينفذ منها للأرض كأنها حجب للشمس أو يستر لحرارتها، وفي الأيام المفيدة نجد أن التربة تزداد رطوبة، ورغم كثرة القيوم وكثافتها بالسماء إلا أن درجة الحرارة لا ترتفع لأن طاقة أشعة الشمس تستنفذ في عملية التبخير والتجفيف للتربة.

---

[1] د. سعيد محمد الحفار، الموسوعة العربية البيئية ، المجلد السابع ، العام ٢٠٠٢م ، ص ٨٧٤٣ .

ودرجة حرارة الأرض تعتمد على طبيعتها وخصائص سطحها سواء لوجود الجليد في القطبين أو فوق قمم الجبال أو الرطوبة بالتربة والحياة بالمحيطات التي لولاها لارتفعت حرارة الأرض، لأن الحياة تختص بمفهوم حرارة الشمس الواقعة على الأرض، وإلا أصبحت اليابسة فوقها جميعاً لا يطاق مما يهلك الحرث والنسل ، كما أن الرياح والعواطف في مساراتها تؤثر على المناخ الإقليمي أو العالمي من خلال المحيطات والمنخفضات الجوية لهذا نجد أن المناخ العالمي يعتمد على منظومة معقدة من الآليات والعوامل المؤثرة والمتغيرات في الجو المحيط أو فوق سطح الأرض.

فالأرض كما يقول علماء المناخ بدون الجو المحيط بها سينخفض درجة حرارتها إلى ١٥ ــ درجة مئوية بدلاً من كونها حالياً موسط حرارتها + ١٥ درجة مئوية لأن الجو المحيط بها يلعب دوراً رئيسياً في تنظيم معدلات الحرارة فوقها ، لأن جزءاً من هذه الحرارة الوافدة من الشمس يرتد للفضاء ومعظمها يحتفظ به في الأجواء السفلى من الغلاف المحيط، لأن هذه الطبقة الدنيا من الجو تحتوي على بخار ماء وغازات ثاني أكسيد الكربون والميثان وغيرهما وكلها تمتص الأشعة دون الحمراء. فتسخن هذه الطبقة السفلى من الجو المحيط لتشع حرارتها مرة ثانية فوق سطح الأرض[١].

وهذه القاهرة بخلق عليها الاحتباس الحراري أو ظاهرة الدفيئة أو الصعوبة الزجاجية الحرارية، ومع ارتفاع الحرارة فوق سطح الأرض أو بالجو المحيط بها تجعل مياه البحار والمحيطات والتربة تتبخر ولو كان الجو جافاً أو دافئاً فيمكنه استيعاب كميات بخار ماء أكثر مما يزيد رطوبة الجو. وكلما زادت نسبة بخار الماء بالجو المحيط زادت ظاهرة الاحتباس الحراري لأن بخار الماء يحتفظ بالحرارة. ثم يشعها للأرض.

---

[١] د. سعيد محمد الحفار، الموسوعة العربية البيئية، مرجع سابق ، ص ٨٧٤٥ .

ولقد وجد أن الإشعاعات الكونية والغيوم تؤثر على تغيرات المناخ بالعالم ولا سيما وأن فريقاً من علماء المناخ الألمان بمعهد ماكس بلانك بها يدلبرج في دراستهم للمناخ التي نشرت مؤخراً بمجلة (جيوفيزيكال ريسيدتش ليتدز) التي يصدرها الاتحاد الجيوفيزيائي الأمريكي وقد جاء بها أنهم عثروا على أدلة على العلاقة ما بين الأشعة والتغيرات المناخية فوق الأرض فلقد اكتشفوا كتلاً من الشحنات الجزئية في الطبقات السفلى من الغلاف الجوي ينتج عن الإشعاع الفضائي. وهذه الكتل تؤدي إلى ظهور الأشكال النووية المكثفة التي تحول إلى غيوم كثيفة تقوم بدور أساسي في العمليات المناخية حيث يقوم بعضها بتسخين العالم والبعض الآخر يساهم في إضفاء البرودة عليه، ورغم هذا لم يم التعرف إلى الآن وبشكل كامل على عمل هذه الغيوم ، إلا أن كميات الإشعاعات الكونية القادمة نحو الأرض تخضع بشكل كبير لتأثير الشمس والبعض يقول أن النجوم لها تأثير غير مباشر على المناخ العام فوق الأرض، ويرى بعض العلماء أن جزءاً هاماً من الزيادة التي شهدتها درجات الحرارة في القرن العشرين، ربما يكون مرده إلى تغيرات حدثت في أنشطة الشمس وليس فقط فيما يسمى بالاحتباس الحراري الناجم عن الإفراط في استخدام المحروقات.

وقد قام الفريق الألماني بتركيب عدسة أيونية ضخمة في إحدى الطائرات فوجدوا القياسات التي أجروها قد رصدت لأول مرة في الطبقات العليا من الغرف الجوي ايونات موجبة ضخمة بأعداد كثيفة. ومن خلال مراقبتهم وجدوا أدلة قوية بان الغيوم تلعب دوراً هاماً حسب تأثيرها دوراً هاماً في التغير المناخي . على الطبيعة الأيونية وتشكيل نمو هذه الجزئيات الفضائية في الطبقات العليا من الغلاف الجوي مما يؤيد النظرة القائلة بأن الأشعة الكونية يمكن أن تساهم في التغيرات المناخية وتؤثر على قدرة الغيوم على حجب الضوء.

وفي مركز أبحاث (تيندال للأبحاث حول التغيرات المناخية) التابع لجامعة ايست انجليا في بريطانيا اكتشف مؤخراً أهمية الغيوم في المنظومة المناخية وان

للغيوم تأثيراً قوياً في اختراق الأشعة في الغلاف الجوي للأرض لان الغيوم تمنع بعض إشعاعات الموجات القصيرة الوافدة نحو الأرض كما تمتص إشعاعات أرضية من نوع الموجات الطويلة الصادرة من الأرض مما يسفر عن حجب هذه الأشعة القصيرة وامتصاص الأشعة الطويلة برودة وزيادة حرارة الغلاف الجوي على التوالي. فقد يكون تأثير السحب كبيراً لكن لم يظهر حتى دليل يؤيد صحة ذل ك لان السحب المنخفضة تميل إلى البرودة بينما السحب العالية تميل وتتجه نحو الحرارة لهذا السحب العليا تقوم بحجب نور الشمس بشكل اقل مما تفعله السحب المنخفضة كما معروف.

لكن الغيوم تعتبر ظواهر قادرة على امتصاص الأشعة تحت الحمراء. لان الغيوم العليا تكون طبقاتها الفوقية أكثر برودة من نظيراتها في الغيوم المنخفضة وبالتالي فإنها تعكس قدراً اقل من الأشعة تحت الحمراء للفضاء الخارجي لكن ما يزيد الأمر تعقيداً هو إمكانية تغيير خصائص السحب مع تغير المناخ ، كما أن الدخان الذي يتسبب فيه البشر يمكن أن يخلط الأمور في ما يتعلق بتأثير ظاهرة الاحتباس الحراري على الغيوم.

ويتفق كثير من علماء الجيوفيزياء على أن حرارة سطح الأرض يبدو أنها بدأت في الارتفاع بينما تظل مستويات حرارة الطبقات السفلي من الغلاف الجوي على ما هو عليه. لكن هذا البحث الذي نشر حول تأثير الإشعاعات الكونية يفترض أن هذه الإشعاعات يمكنها أن تتسبب في تغييرات في الغطاء الخارجي للسحب وهذا الغطاء قد يمكن تقديم شرحاً للغز الحرارة. وان الاختلاف في درجات الحرارة بالمناخ العالمي ليس بسبب التغيرات التي بسببها الإنسان على المناخ لان الشواهد على هذا ما زالت ضعيفة وهذا التأثير يفترض أن يظهر بارتفاع كامل فقي الحرارة من الأسفل نحو الغلاف الجوي ورغم أن العلماء رأوا أن التغييرات الطارئة على السحب يمكن أن تفسر هذا الاختلاف فانه لم يستطيع احد أن يقدم دليلاً على أسباب الاختلافات

الموجودة في المستويات الحرارة بالمناخ العالمي لكن الدراسة الأخيرة رجحت أن تكون الدراسة الأخيرة رجحت أن تكون الإشعاعات الكونية ، وهي عبارة عن شحنات غاية في الصغر وتغزو مختلف الكواكب بقياسات مختلفة حسب قوة الرياح الشمسية وربما تكون هذه الأشعة في الحلقة المفقودة في تأثير الأشعة الكونية على المناخ فوق كوكبنا[1].

رابعاً: آلية الإحتباس الحراري :

معظم الطاقة الأرضية المستقبلة تأتي من الشمس، وتكون هذه الطاقة على شكل إشعاعات قصيرة الموجة. تمتص الجزئيات الموجودة في الغلاف الجوي جزء منها في حين تستقبل الأرض الجزء الأخير لينعكس بدوره إلى الغلاف الجوي. توجد بعض الجزيئات تمتص الطاقة الصادرة من الارض وتعيد إرسالها إلى الارض مرة أخرى وبالتالي تمنع هذه الأشعة من الخروج خارج الغلاف الجوي. تتواجد هذه الجزيئات بشكل طبيعي على سطح الأرض وتحافظ على درجة حرارته (متوسط ٣٠ درجة مئوية).

لكي نستطيع تفهم وتصور هذه العملية يجب فهم طبيعة الإشعاع الشمسي من حيث علاقته بالحرارة، فالطاقة الشمسية هي عبارة عن أمواج كهرومغناطيسية Electromagnetic Waves تتألف من العديد من الأطوال الموجية منها ما هو محصور في مدى ضيق جداً كالأشعة التي تستطيع العين البشرية رؤيتها والتي تعرف بالأشعة المرئية Visible Light أما الموجات الأقصر من ذلك فتعرف بالأشعة فوق البنفسجية Ultra Violet Light وما دونها أشعة أكس وأشعة جاما.

أما الأطوال الأكبر من ذلك فتعرف بالأشعة تحت الحمراء Infra Red Radiation تعقبها موجات الميكرويف Microwaves ثم الأمواج

---

[1]) Upand down with Ecology . the issue Attencycle : public interst ,vol 28 (1972) p.105 (

الرادوية. إن الأشعة المرئية تمثل جزءاً ضئيلاً للغاية من مجموع الأطوال الموجية للإشعاع الكهرومغناطيسي ومن ضمن خصائصها المتميزة بأنها ذات قدرة على إختراق طبقات الغلاف الجوي دون مقاومة تذكر كما تستطيع بنفس الطريقة إختراق زجاج النوافذ للوصول إلى الداخل بعكس الأشعة تحت الحمراء التي ليس لها القدرة على ذلك.

وتستمد الأرض حرارتها من الشمس يومياً وتفقد كمية منها متدفقة إلى الفضاء الخارجي مجدداً بما يحفظ لها نوعاً من الإتزان الحراري الذي يعود إليه فضل إستمرار الحياة بالصورة التي نعرفها.[١]

خامساً: الغازات (الدفيئة) المسببة للإحتباس الحراري :

وفيما يلي عرض موجز لمصادر أهم غازات الإحتباس الحراري :

(١) غاز ثاني أكسيد الكربون :

مصادر التلوث بهذا الغاز ناتجة عن إستخدام أنواع الوقود الأحفورية المختلفة من فحم وبترول ومن تخمر المواد السكرية سواء من الكائنات الدقيقة أو بالطرق الكيميائية ومن تنفس النبات والحيوان ومن تحللها بعد موتها. وتلعب وسائل المواصلات ومصانع الإنتاج المختلفة دور أساسي في زيادة نسبة غاز ثاني أكسيد الكربون في جو المدن.

إن إرتفاع تركيز غاز ثاني أكسيد الكربون في الجو سيؤدي إلى إرتفاع درجة حرارة الأرض وخصوصاً في المدن المزدحمة بوسائل المواصلات. وإذا إستمرت الزيادة لهذا الغاز سيؤدي ذلك إلى إرتفاع حرارة الكرة الأرضية وقد ينتج عن ذلك ذوبان الجليد وإرتفاع مستوى المحيطات وحدوث فيضانات وخلل في النظام البيئي. هذا

[١] عبد العزيز فتحي عبد الله أبورضي ، الأصول العامة في الجغرافية المناخية، مرجع سابق، ص ٣١٥.

بالإضافة إلى أنه في الأماكن الرطبة يؤدي تلوث الهواء بغاز ثاني أكسيد الكربون إلى تكوين رذاذات حمضية كربونية تلحق أضرار بالنباتات والحياة المائية والأبنية التي تبنى بالحجر الجيري مكوناً كربونات الكالسيوم التي تتفتت بسهوله.

(٢) غاز الميثان :

يعتبر غاز الميثان من الغازات الطبيعية في الغلاف الجوي وهو ينتج من التفاعلات الكيماوية في الظروف اللاهوائية في الغابات والبرك والمستنقعات هذا بالإضافة إلى خروجه مع غازات البراكين ومن حقوق الغاز الطبيعي. ونتيجة لنشاطات الإنسان المختلفة بدأت كميات إضافة من هذا الغاز تصل إلى الجو خاصة النشاطات المتعلقة بتربية الحيوان في الحظائر ومحطات معالجة المياه العادمة ومكبات النفايات الصلبة.

(٣) الكلور فلور كربونات :

بالإضافة إلى غازات ثاني أكسيد الكربون والميثان المسببة للإحتباس الحراري هناك مجموعة من غازات أخرى تمثل ما يزيد على ١١% من هذه الظاهرة وهي مجموعة الكلور فلور كربونات ويندرج تحت هذه المجموعة العديد من الغازات التي لها دور فعال في تآكل طبقة الأوزون بالإضافة إلى دروها في الإحتباس الحراري وتصنف ثالثاً بعد ثاني أكسيد الكربون والميثان من حيث دورها في إحداث الظاهرة. هذه المركبات هي من صنع الإنسان ولم توجد في الطبيعة قبل الثورة الصناعية وقد إزاداد إنبعاث هذه الغازات في الهواء حتى سنوات التسعينات ولكن هناك ثبات تقريباً في مستوياتها بعد تطبيق قوانين السيطرة على إنبعاث هذه الغازات.

(٤) غاز ثاني أكسيد النيتروجين :

مصادر التلوث بغاز ثاني أكسيد النيتروجين ينتج من أكسدة المواد العضوية النيتروجينية ومن عوادم السيارات ومن إحتراق الغاز الطبيعي والفحم الحجري ومن

التفاعلات الطبيعية التي تحدث في الغلاف الجوي ومن التفريغ الكهربي للسحب أثناء الرعد. يعمل هذا الغاز على تهيج الجيوب الأنفية ومجرى التنفس ويؤدي إلى حدوث الأديما في الرئة وعندما ترتفع نسبة غاز النيتروجين في الهواء يعمل على إمتصاص الطاقة ويتحول إلى أول أكسيد النيتروجين الذي يتحد مع هيموجلبين الدم ويكون الميثاميجلوبين الذي ينتج عنه نقص في الأكسجين وخاصة عند الأطفال ويهاجم هذا الغاز أوراق النباتات ويؤدي إلى تليف ونخر الأوراق و خصوصاً في الحمضيات. ويتفاعل مع بخار الماء ويكون رزازات نيتروجينية تضر الأبنية والنباتات ويمتص هذا الغاز اللون الأخضر المزرق من أشعة الشمس ويصبح لون طيف الشمس أصفر وتكثر هذه الظاهرة في المناطق الصحراوية المغبرة. ويعمل هذا الغاز مع الجسيمات الهيدروكربونية والأوزون على تكوين ضباب دخاني ينتج عنه إنخفاض في حرارة الغلاف الجوي.

(٥) غاز ثاني أكسيد الكبريت :

مصادر التلوث بهذا الغاز ينتج من مصانع الكبريت والأسمدة والنحاس والرصاص والدباغات الكيميائية ومن تحلل وأكسدة المواد العضوية التي يدخل في تركيبها الكبريت ومن إحتراق النفط أثناء عمليات تقطير البترول ومشتقاته وقد ينتج هذا الغاز من البراكين.

تؤثر زيادة تركيز هذا الغاز على الجهاز التنفسي للإنسان من ضيق في التنفس وإلتهاب في القصبة الهوائية وحدوث إختناق وسعال شديد وعندما يصل تركيز هذا الغاز إلى ٥٠ – ١٠٠ جزء من المليون يؤدي إلى الموت خلال ١٠ دقائق كما ويسبب أضرار بالغة للنباتات حيث يعمل على إحناط عملية البناء الضوئي عندما يترسب على هيئة كبريتات داخل أنسجة طبقة الميزوفيل وأيضاً يتفاعل هذا الغاز مع

بخار الماء ليكون رزازات كبريتية تسبب ضرر للنباتات والأبنية المشيدة من الحجر الجيري.[1]

سادساً: ظواهر مرتبطة بالاحتباس الحراري:

ارتفاع مستوى المياه في البحار من ٠.٣ ــ ٠.٧ قدم خلال القرن الماضي. ارتفعت درجات الحرارة من ٠.٤ ــ ٠.٨ درجة مئوية خلال القرن الماضي حسب تقرير اللجنة الدولية لتغير المناخ التابعة للأمم المتحدة.

أخذ الجليد في القطعتين وفوق قمم الجبال الاستوائية من الذوبان بشكل ملحوظ.

مراسم الشتاء ازدادت خلال الثلاثة عقود الأخيرة دفئاً عما كانت عليه من قبل وقصرت فتراته، فالربيع يأتي متكبراً عن مواعيده في التيارات المائية داخل المحيطات غيرت مجراها ما أثر على التوازن الحراري الذي كان موجوداً ويستدل العلماء على ذلك بظهور أعاصير في أماكن لم تكن تظهر بها من قبل.

سابعاً: أسباب إنبعاث الملوثات إلى الجو هي :-

(١) أسباب طبيعية وهي :-

أ/ البراكين.

ب/ حرائق الشمس.

ج/ الملوثات العضوية.

د/ التغيرات التي تحدث لمدار الارض حول الشمس وما ينتج عنها من تغير في كمية الإشعاع الشمسي الذي يصل إلى الأرض. وهذا عامل مهم جداً في التغيرات المناخية ويحدث عبر التاريخ وهذا يقود إلى أن أي تغيير في الإشعاع سيؤثر على المناخ.

---

[1] مؤتمر الأمم المتحدة المعني بالبيئة والتنمية في ريودي جانيرو في عام ١٩٩٢م.
مركز أنباء الأمم المتحدة http://WWW.org/ar/globalissues/environment/

(٢) أسباب صناعية :

أي ناتجة عن نشاطات الإنسان وخاصة إستعمال الوقود الأحفوري (نفط، فحم، غاز طبيعي) وهذا يؤدي إلى زيادة تركيز غاز ثاني أكسيد الكربون في الجو مما ينجم عنه زيادة درجة حرارة الجو.

ثامناً: الظواهر المتوقعة نتيجة الاحتباس الحراري(١):

١. أن أجزاءً كبيرة من الجليد ستنصهر وتؤدي إلى ارتفاع مستوى سطح البحر.
٢. غرف الحذر المنخفضة والمدن الساحلية.
٣. ازدياد الفيضانات.
٤. حدوث موجات جفاف وتصحر مساحات كبيرة من الأرض.
٥. زيادة عدد شدة العواصف والأعاصير .
٦. انتشار الأمراض المعدية في العالم .
٧. تدمير العديد من الأنواع الحية والحر من النوع الحيوي.[٣]
٨. حدوث كوارث زراعية وفقدان بعض المحاصيل.
٩. احتمالات متزايدة بوقوع أحداث متطرفة من الطقس.

ويرى الباحث أن الإحتباس الحراري ظاهرة واقعية لابد من مواجهتها ويشترك في مسبباتها كل من الطبيعة والإنسان، ولكن دور الإنسان فيها أكبر، لذا لابد من تضافر الجهود بين الحكومات والمؤسسات والأفراد للتقليل منها بشكل أو بآخر خاصة فيما يعرف بإنبعاث الغازات الدفيئة والتي تشكل خطراً كبيراً. ولابد من وجود بيئة نظيفة وتوازن بيئي بإستزراع المساحات الشاسعة للغابات وعمل دراسات جدوى بيئية للمصانع الحديثة وتحديث المصانع القديمة بعمل فلاتر لتقليل الغازات المنبعثة.

---

(١) د. سعيد محمد الحفار، الموسوعة العربية البيئية، مرجع سابق، ص ٨٧٤٧ .
(٢) United Nations Framework Convention On Climate Change (DNFCCC
(٣) The new environmental age Cambridge University press1987

المبحث الثالث

الكوارث البيئية

الكوارث البيئية الدولية نتاج لزيادة الحرارة في كثير من المناطق المعتدلة مما أدى إلى تغير في الطقس وإلى بروز أمراض لم تكن معروفة كما زادت ملوحة مياه الأنهار بل أن بعضها صار غير صالح للشرب وإمتلأت سماوات الكثير من المدن العالمية بالسحب السوداء الداكنة وعرفت تلك المدن الأمطار الحمضية – وإرتفع منسوب مياه البحار والمحيطات وغرقت الكثير من الجزر بل صارت الفياضانات هاجساً كبيراً هذا بالإضافة إلى حدوث تلوث في البحار نتيجة لغرق ناقلات النفط الضحمة ولم يسلم الهواء من إنفجارات الطاقة النووية التي يجتهد أن تكون بديلاً للنفط ذو القابلية الكبيرة على التلوث وعانت الدول الأقل نمواً من خطر نقل نفايات العالم الأول لتدفن فيها هذا بالإضافة إلى إتساع الفجوة بين الأغنياء والفقراء حيث الغالبية من السكان تعاني من الجفاف والتصحر والمجاعات والأوبئة بينما تستمتع فئات قليلة العدد عظيمة الثراء من تخمة الإستهلاك المتزايد للموارد الطبيعية.

والمشكلة الآن كيف نجعل من الممكن أن تكون هناك تنمية في الدول غير الصناعية لمكافحة الفقر المستشري وفي نفس الوقت الذي تشجع فيه التنمية أي أن نربط بين البيئة والتنمية فالنمو السريع للأقطار الصناعية والإستخدام المفرط للتقنية هذا النمو غير المنضبط الذي يركز على الراحة المادية لمعظم سكان الدول الغنية على حساب أقلية من فقراء تلك الدول وعلى معظم سكان دول العالم النامي والتقنية التي تجلب النفع على صعيد زيادة الإنتاج ولكنها في الوقت نفسه تلحق أضراراً إجتماعية وبيئية على صعيد الخراب البيئي وسوء إستخدام الموارد الطبيعية ودمار نوعية الحياة.[1]

[1] د. فضل الله أحمد محمد، مباديء قانون البيئة، الطبعة الأولى، يونيو ٢٠٠٧م، ص١٠٣.

وسنتطرق للمشكلات البيئية الدولية بادئين بالتغيرات المناخية ذات الأثر الكبير والمحسوس ثم نعرج على الكوارث التي حدثت وأهمها غرق ناقلات البترول الضخمة والتي سببت تلوثاً كبيراً وأدى إلى نتائج بيئية خطيرة ثم كارثة المفاعل الذري في أوكرانيا (شرنوبل).

وأخيراً كارثة السونامي التي كانت فريدة في نوعها وحجم الضحايا البشرية نتيجة لها.

أولاً: تدهور البيئة ومهدداتها :

ينتج التدهور البيئي والكوارث المصاحبة له من عوامل طبيعية أهمها الجفاف ومن عوامل أخرى نتيجة لممارسات الإنسان الخاطئة. إن عشوائية إستخدام الموارد هي من أهم مهددات البيئة. كانت هذه المهددات إلى عهد قريب معزولة في حدود ضيقة مثل المناطق الصناعية والمائية الراكدة والإنجراف ولكن ظهرت حديثاً تغيرات مقدرة في المناخ وتراجعت مساحات الغابات. في هذا الصدد تشير إحصائيات المعهد العالي للموارد لعام ١٩٩٤/١٩٩٥م إلى أن الغطاء النباتي يتقلص بما يقارب ٥٠٤٠٠٠ هكتار سنوياً بينما لم تتعد المساحات التي شجرت خلال ١٩٩٤/٩٣م في السودان ٣٠٧٢٨ هكتار. وهناك إحتمال إنقراض مجموعة من الحيوانات البرية بسبب الصيد غير القانوني والتجارة في بعض أنواع الحيوانات البرية بسبب الصيد غير القانوني والتجارة في بعض أنواع الحيوانات البرية وضعف إجراءات الحماية والإدارة كما أن تغيير كبير حدث في المساكن الطبيعية نتيجة لعوامل التعرية والجفاف وتغيير الغطاء النباتي وتشير هذه التقارير إلى إزالة الغطاء النباتي تفوق المساحات التي يعاد غرسها أربعين ضعفاً وتراجعت مساحات الغابات في السودان إلى الأطراف الجنوبية من ولايات النيل الأزرق وجنوب دارفور وجنوب وكردفان.[١]

[١] د. صلاح الدين جودة حسين، قضايا بيئية، ط ١، ٢٠٠١م، ص٤٧ وما بعدها.

أهم المناطق المتأثرة بتعرية التربة تقع في أواسط السودان بين خطي عرض ٨ و ١٤ شمال لا سيما في شمال دارفور وكردفان والسهول الطينية في جنوب كردفان والنيل الأزرق و القضارف حيث تمارس الزراعة الآلية على نطاق واسع مما أفقد التربة خصوبتها وهنالك تدهور في الغطاء النباتي حول محطات المياه الدائمة التي تجذب أعداداً كبيرة من الحيوانات، كما أن معسكرات اللاجئين تسبب في تدهور البيئة بسبب الممارسات الغير مرشدة والإفراط في إستخدام الموارد الطبيعية وإكتظاظ المدن بسبب النزوح من الريف (جعفر كرار، ١٩٩٧م). كل هذا أدى إلى تدهور بيئي مريع. أضف إلى هذا الفقر الذي يفسد البيئة والضغط المتزايد لتدمير الموارد (Tobla.1993) وتشير تقارير البنك الدولي إلى أن معدلات الفقر في أفريقيا وأمريكيا اللاتينية وأجزاء من آسيا قد زادت وبلغ الذين يعيشون في فقر مدقع أكثر من ١٢ مليار نسمة في العام ١٩٨٩م ونصيب أفريقيا في هذا الصدد يفوق المائة مليون معظمهم حول جنوب الصحراء ويقع السودان ضمن هذه المجموعة المنكوبة بالحروب والجفاف وسوء إستخدام الموارد. في الفترة ١٩٩٠م إلى ١٩٩٣م كانت نسبة الفقر ٩١% من الأسر السودانية وعلى الرغم من أن الكثافة السكانية في السودان ما زالت منخفضة نسبياً إلا أن التوزيع السكاني غير متوازن فالمدن مكتظة بينما القرى تشكو من قلة الناس.

ثانياً: المهددات البيئية المعاصرة :

أ/ التلوث.

ب/ الأمطار الحمضية.

ج/ الإحتباس الحراري.

د/ الجفاف والتصحر.

هـ/ ثقب الأوزون.

وقد تم التعرض لهم في الباب الثاني من هذا البحث.

ثالثاً: المصطلح (إرتفاع درجة الحرارة العالمية) Global Warming :

هو حالة محددة لمصطلح آخر عام وأوسع هو (التغيرات المناخية Climate Change) والتي ترجع إلى (إنخفاض درجات الحرارة العالمية Global Cooling) والتي كانت تحدث في العصور الجليدية السابقة – وإرتفاع درجات العالمية (Global Warming) هو مصطلح محايد يتضمن العامل البشري Anthropogenic ولكن منظمات الأمم المتحدة المختصة تستخدم مصطلح التغيرات المناخية لتوضيح العامل البشري في التغيرات المناخية، ولكنها عندما تقصد العوامل الأخرى غير البشرية تستخدم مصطلح التذبذبات المناخية Climate Variability.[١]

ويمكن تعريف (إرتفاع درجات الحرارة العالية) بأنه الإرتفاع التدريجي في درجات الحرارة في الغلاف الجوي والمحيطات في العقود الأخيرة نتيجة للزيادة في غازات المنزل الأخضر الأخضر (Green House) منذ الثورة الصناعية.

غازات المنزل الأخضر تتكون من:

(١) بخار الماء Water Vapouer (٢) ثاني أكسيد الكربون Co_2 .

(٣) غاز الميثان Methane gas (٤) أكسيد النايترون Nitrous Oxide.

رابعاً : كوارث بيئية أخرى:

١/ حادث ناقلة النفط توري كانيون (Tory canyon)

في ١٨ مارس ١٩٦٧ كانت هذه الناقلة تحمل ١٢٠/٠٠٠ طن من النفط الكوبتي الخام وقد غرقت السفينة بالقرب من الساحل البرطاني وتدخلت وحدات

---

[١] Wiki Pedia "the Free Encyclopedia at http Encyclopedia at http wlkeipedia org Global Warning

بحرية وجوية من الاسطول البريطاني لانقاذها ولكن كميات ضخمة من النفط الخام (نقدر ٣٠/٠٠٠ جالون) تسربت وحملتها الرياح نحو الشاطئ البريطاني .

وقد استمرت المحاولات المكثفة لشفط النفط دون جدوي – واجتمع مجلس الوزراء البريطاني وقرر حرق النفط الطافح على سطح الماء في محاولة لتلافي الاضرار فقامت الطائرات باسقاط (٤٢) قنبلة زنة الف رطل على حطام البارجة ولكن الامواج العاتية اطفات النيران فاضطر الاسطول الى ضرب الناقلة بقنابل التايالم التى اشعلت النيران حتى قضت على كل النفط داخل الناقلة .

وعلى الرغم من أن ضرب الناقلة يعتبر نجاحا قضب على معظك النفط الا ان ماتبقي منه ويمثل ربع الكمية كان مصدرا لحملة صحفية عاتية فقد تدفقت الالف الجوالين من النفط الخام لتلوث ٢٧٠ميلا مربعا من المياه – و٩٣ ميلا عن الساحل.

تعتبر هذه الحادثة الاولى للتلوث عبر ناقلات النفط ولكنها ليست الاخيرة .

٢/ حادث ناقلة النفط أكسون فانديز (Exon Vandez)

في ٢٤ مارس ١٩٨٩م غرقت ناقلة النفط اكسون فانديز وقد انساب منها ١٠/٨ (عشرة ملايين وثمانمائة) جالون من النفط الخام مسببا اضخم بقعة زيت في التاريخ الامريكي .

وقد حدث الغرق على بعد ٢٥ ميلا من ميناء فانديز ولكن الرياح والامواج حملت النفط الخام الطافح جنوبا نحو الشواطي حيث غطي الزيت ١٢٠٠ ميل من الشواطي الامريكية وكانت عملية تنظيف الشواطي بالغه الصعوبة وقد تم تجنيد عشرة الاف شخص بواسطة الشركة المالكة للناقلة – وقد ازداد سكان المدينة الساحلية الصغيرة فانديز نتيجة لذلك ثلاث مرات واشتركت منظمات متعددة لانقاذ الكائنات البحرية والطيور. وقد استخدمت عمليات التنظيف لمدة طويلة واستخدنت تقنيات

متقدمة من بينها البخار واطلاق الكائنات العضوية التى تاكل النفط الخام ولازال تاثير الخسائر البئية على الاسماك والحياة البرية والبحرية يجري بحثها. [١]

٣/ حادث المفاعل الذري الأوكراني (Cherno bell)

في ابريل ١٩٨٦ انفجر المفاعل الرابع في مجموعة المفاعلات الاربعة المكونة لمنظومة مؤسسة المفاعلات الاوكرانية – وقد حدث الانفخار نتجية لتجربة يقصد منها تاكيد مقدرة المفاعل على العمل بمستوي طاقة قليل – ونتيجة لخطا بشري فقد وصل المفاعل لمستوي طاقة متدني باكثر مما يمكن معه لنظام الاحتياطي أن يعمل وبالتالي فقد وصلت درجات الحرارة في المفاعل لاقصي حد وبالتالي الانفجار الذي حطك المفاعل واطاح بسقف محطة الطاقة مما اطلق كيمائيات مشعة في الهواء .

كما حدث انفجار اخر نتيجة للزيادة في ضغط البخار داخل المفاعل ولان مادة القارفايت (Garphits) هي المادة الرئيسية في المفاعل عند حدوث الانفجار الثاني فان الاحتراق سبب حريقا اودي بحياة ثلاثين شخصا، هذا والاثر طويل المدي للمواد المشعة كارثي بحق .

بالاضافة للعامل البشري فان المفاعل الذي اجريت فيه التجربة كان قديماً وقد انطلقت نتيجة للانفجار خمسون مليون وحدة حرارية مشعة وتشمل غازات الايدوين ١٣١ ، كاسيم ١٣٤ ، كايم ١٣١ كرابيتون واكسون وكلها غازات سامة وقد نتج عن احتراق هذه الغازات السامة سحب دخان كثيف حملته الرياح نحو الاقطار الاوربية الاخري، وعند وصول رجال الاطفاء وهم لايعلمون خطورة المواد، وقد عملت السلطات السوفيتية على التستر على ماحدث ولكن لاحظ مسئولو مفاعل ذري في

---

[١] http WWW Valdez Alaska.org. / history

السويد ازدياد المواد المشعة في الجو فاتصلوا بمسئولي مفاعل شرنويل وعندها لم يكن امامهم الا الاعتراف .

ولأن الانفجار حدث في منتصف الليل فان عددا قليلا من الناس تاثر بالاشعاعات ولكن السلطات الاوكرانية اخلت مدينة بريابات من السكان وكذلك المدن الاخري المجاورة ولاطفاء النيران المشتعلة تم اسقاط مئات الاطنان من الرمل والطين وكيمات من مادة كربايد البورون والتى تبتلع المواد المشعة مما ادي في النهاية الى اطفاء النيران كما تم تجديد تربة المفاعل بواسطة اضافة ٢٠ طنا من الناتروجين السائل يوميا لمنع ذوبان الطاقة الذرية. [١]

سبب انفجار شرنويل اثار واسعة ليس على مستوي او كرانيا وانما على مستوي شمال اوربا فقد اثرت الاشعاعات على المزارع والمحاصيل والمراعي والبشر، وقد اكدت دراسة تمت بعد ذلك ان اثار شرنويل سلظل موجودة على مدي ٢٠٠ عام.

أجزاء المواد المشعة والغازات تظل عالقة بالهواء وعندما تمطر تتسرب الى داخل الارض مع مياه الامطار وبالتالي تتلوث معرضة حياة البشر والحيوان لخطورة بالغة وعلى مدي يومين فقط زالت الاشجار حول شرنويل في مساحة ثدرت باربعمائة هتكار وكذلك فان منطقة بالرق من شرنويل تاثرت لدرجة ان ما بها من غابات ومزروعات انتهت – لدرجة ان السلطات نزعت التربة ودفنتها في اماكن اخري بعيدة .

وشملت الاثار المياة الجوفية لدرجة انه حتى في الاماكن البعيدة فان السكان يشربون مياه ملوثة بالاشعاعات.[٢]

---

[١] Supra note 1.

[٢] Supra note

ونتيجة للتلوث الاشعاعي فان ١٨٦ قرية قد تم اخلاؤها وان مساحة تقدر ١٥٠ الف هتكار قد تركت دون استثمار وتم التخلص من اعداد كبيرة من الماشية لاصابتها بالتلوث.

وهنالك ستمائة الف شخص مسجلين باعتبارهم تعرضوا للاشعاعات منهم ٢٣٨ تاكد تسممهم ويدور جدل بين الاطباء حول التاثير الواضح لشرنويل على الاصابة بالسرطان وقد تاكد تزايد حالات السرطان نتيجة لهذه الكارثة وما خلفته من اشعاع في الجو .

وكان لهذه الكارثة اثارها البالغه على استخدام الطاقة النووية فالاشعاع احدث تشوهات في المواليد في رويسا حتى في النباتات والحيوانات تخرج مشوهة ولذلم فان حادث واحد لاستخدام الطاقة الذرية ادي لهذه النتائج المدمرة والتى استمرت لسنوات.[١]

٤/ زلزال المحيط الهندس وسونامي (Tsunami)

كلمة سونامي كلمة يابانية وتعني (موج المراسي) ويحدث سوماني مرة كل عشر سنوات نتيجة للتحرك الراسي لزلزال المحيط الباسفيكي – وتحدث الزلازل تحت سطح الماء بالقرب من السواحل فتسبب انزلاقات ارضية كما ان البراكين تسبب السوماني.[٢]

الزلازل تحدث في المياه غير العميقة تحت سطح البحر هي التي تسبب كل السوناميات رغم أنه في بعض الحالات فإن الإنزالاقات التي تحدث أمواج عاتية تسبب السونامي. فالزلازل القوية تؤدي إحلال طبقة أرضية محل أخرى وعندما يتم ذلك تحت سطح البحر فإن هذا التحرك يأخذ كميات كبيرة من المياه ونثرها في الجبال

---

(١) Supra note 1.

(٢) http/Irri/ Columbia. edu / lareef / tsunami

بسرعة تصل إلى ٨٠٠ كيلو متر في الساعة (تماماً كسرعة الطائرة) وفي عرض المحيط فإنه لا يتم ملاحظتها.

ولكن عندما تصل لمياه غير عميقة تبدأ هذه الجبال في التباطؤ. وعلمياً فإن السونامي ما هو إلا سلسلة من أمواج المحيط الطويلة المدى التي يحدثها التغيير المفاجيء من مياه نتيجة لزلزال قوته ٧ درجات أو أكثر.

وقد ضربت زلازل السونامي شواطيء جنوب آسيا في الماضي عدة مرات وكان أقواها وأكثرها خراباً ما حدث في العام ١٩٤٥م والذي حدث خارج شاطيء مكران في باكستان حيث تسبب في خسائر فادحة في الأرواح والمعلوم أن السونامي الأقدم حدث عام ١٧٦٢م نتيجة لزلزال حدث في بورما.

السونامي الأخير في ٢٦ ديسمبر ٢٠٠٤م حيث حدث زلزال تحت سطح البحر في منطقة أنشي بسومطرة (أندونيسيا) وسيرلانكا وقد أحدث ذلك الزلزال خمس عشر هزة أرضية أخرى في منطقة أندمان وكانت قوة الزلزال الأول ٩ / ٨ بمقياس رختر وإستمرت هذه الزلازل لمدة ١٢ ساعة وأدت إلى خسائر كارثية في الأرواح في كل من سيرلانكا وماليزيا وبنغلاديش وإمتدت حتى جزر سيشل والصومال.[١]

يجادل العديد من المختصين في إمكانية تفادي الخسائر الضخمة التي حدثت. فمع التسليم بأنه لا يمكن التنبؤ بالزلازل قبل حدوثها فإن من الممكن أن تكون هناك ثلاث ساعات غالية إذا وجد نظام للإنذار بوجود إمكانية حدوث السونامي وهذا النظام موجود في المحيط الباسفيكي ولكنه غير موجود في المحيط الهندي كما أن سكان ساحل المحيط الباسفيكي تم تدريبهم على ما ينبغي علمه عند إرتفاع الأمواج وذلك بسرعة التحرك نحو المناطق العالية الداخلية.

---

[١] Supra note

ويلتمس العلماء العذر لسكان شواطيء المحيط الهندي لعدم حدوث سوناميات لديهم من قبل كما هو الحال في المحيط الباسفيكي ونظام الإنذار هو واحد من إجراءات معالجة كارثة السونامي، فهنالك التحوط للكوارث والتدريب على وقوعها وتقليل أثرها، وعمليات الإغاثة والإنقاذ.[١]

٥/ المطر الحمضي:

ذوبان ثاني أوكسيد الكربون يتسبب في حموضة خفيفة في المطر والثلج وهذا يجعل الماء أحد عوامل التعرية الهامة بتأثيرها على الصخور. درجة الحموضة هذه تقارب ٥.٦ ولكن وضح أن حموضة ماء المطر أخذت تزداد تدريجياً بسبب أحماض قوية مثل حامض الكبريتيك والنتريك والهيدروكلوريك. أكثر المناطق تأثراً بالمطر الحمضي كانت شرق الولايات المتحدة وكندا والسويد وجنوب النرويج والمناطق الشمالية من العالم يظل ماء ينزل من السماء حبيساً في الثلوج المتراكمة وهذا يسر من إجراء قياسات على ما كانت عليه حامضية الأمطار: مثلاً قبل عام ١٩٣٠م كانت درجة الحموضة أعلى من ٥.٠ خارج المدن والمناطق الصناعية وكانت تصل إلى ٦ في أقصى الشمال ولكن تزايدت الحموضة خلال السنين الأخيرة مائتي ضعف في بعض مناطق إسكندنافيا. هنالك مصدر طبيعي للمطر الحمضي إذ يتكون حامض الكبريتيك بتأكسد كبريت ثنائي ميثيل (CH_3) الذي يصل إلى الجو والأحياء البحرية الطافية كالطحالب في المناطق الساحلية وتتكاثر الطحالب بتأثير المخصبات النيتروجينية في الأنهار والتلوث بأكسيد النتروجين من عادم السيارات. تقيم درجات الحموضة للأمطار النرويج بعدد البحيرات التي صارت قاحلة من السمك وكذلك مع حجم الوقود الحفري المستهدف في أوروبا وبالمثل في ولاية نيويورك حيث أصبح ٩٠% من البحيرات قاحلة. وفي جبال كندا الشمالية في مناطق الصخر الزيتي الناتج من حرائق درجة الحموضة هنا ٢.٥ في البرك فتبدلت أنواع الأسماك والأحياء

---

[١] Supra note

الأخرى، أما في البرك الموجودة في مناطق الصخور الجيرية فالحموضة أقل ٦.٥ والأسماك عادية. المطر الحمضي قد يضيف إلى التربة مركبات الكبريت والنتروجين ولكن يضر بالنبات والأشجار كما حدث في إسكندنفيا الجنوبية وشمال شرق الولايات المتحدة وكندا وبريطانيا وأوربا والإتحاد الروسي.

إن النتائج الإقتصادية والبيئية للمطر الحمضي هائلة ولكن التحكم في تسرب غازات الكبريت والنتروجين عالي التكاليف وقد يكمن الحل جزئياً في الحد من إستخدام الطاقة وإزالة الكبريت في الوقود قبل حرقه. الطاقة النووية بها أخطار بيئية أيضاً ولكن تطوير طريقة الإندماج النووي بدلاً عن الإنشطار النووي المستعمل حالياً سيقلل كثيراً من هذه الأخطار.[١]

٦/ ثقب طبقة الأوزن :

تعرف طبقة الأوزون بأنها جزء من الغلاف الجوي المحيط بالأرض، وهي متمركزة في الجزء السفلي من طبقة التراتوسفير وتتميز بلونها الأزرق، وسميت بهذا الإسم كونها تحتوي على كميات مكثفة من غاز الأوزون O_3 وهو غاز سام أكثر نشاطاً من الأوكسجين ويمكن تحضيره بتعريض الأوكسجين العادي لإشعاع مناسب (شرارت كهربائية مثلاً). وقد إستغل الأوزون في تعقيم ماء الشرب في بعض الأقطار كفرنسا وروسيا تفادياً للنتائج الضارة لمادة الكلور (عادل أحمد جرار، ١٩٩٢م).

يؤثر الاوزن بنشاطه التأكسدي على مكونات الكائن الحي كالبكتريا فيتلفها ولكن الأوزن يحفظ الحياة على الأرض بحجبه للإشعاع فوق البنفسجي الذي يبيد الحياة في القمر والتي صارت خالية من الحياة. يتفاعل الاوزون مع الأشعة فوق البنفسجية لينتج مزيداً من الأوكسجين. ينتشر الأوزن في طبقة أوستار التي يبلغ

---

[١] Supra note

سمكها ١٠ – ٤٠ كم هذه الطبقة تقي الأرض والأحياء من تأثير الأشعة فوق البنفسجية المضرة وقد يتسرب بعضه إلى الطبقة الدنيا وهي مستقر غازات الدفيئة. الفريون ١١ والفريون ١٢ (وهما الإسم الصناعي لغازات الكلور وفلورو كربون) والتي تتسرب من العلب المرذذة التي ترش المبيدات ومواد تصفيف الشعر ومن الثلاجات وأجهزة التكييف والتبريد، تتفاعل مع الأوزون وتضعف الطبقة الواقية. اكاسيد النيتروجين أيضاً تلتهم الأوزون وتحدث ضرراً مثل الفريونات ومصدر هذه الأكاسيد هو المخصبات النيتروجينية كما أن رحلات مكوك الفضاء (وتقدر بحوالي ٣٠٠ رحلة سنوياً) والصواريخ والطائرات النفاثة الأسرع من الصوت تدمر طبقة الاوزون بالكميات الهائلة من الكيماويات السامة التي تنطلق منها، بالإضافة إلى هذا فإن زيادة نسبة ثاني أوكسيد الكربون يسبب إزالة الغابات والزيادة في حرق الوقود الحفري، تساعد في تآكل طبقة الأوزون وبالتالي زيادة إحتمالات الإصابة بالسرطان والمياه البيضاء في العيون والإضطراب الفسيولوجي وتدهور إنتاجية المحاصيل.[١]

إنتبه العالم لقضية الأوزون بعد عام ١٩٧٠م حيث رصدت الأقمار الصناعية تناقص طبقة الأوزون في القطب الجنوبي في ١٩٧٩م وفي عام ١٩٨٥م قدر تفكك تركيز الأوزون بما يعادل ٤٠% (زينب الزبير، ١٩٩٩م). ولكن حجم إنحسار طبقة الاوزون في القطب الشمالي بلغت فقط ٥% في السنوات ١٩٧٩ – ١٩٨٦م. إذا لم تطبق إتفاقية مونتريال ١٩٧٨م التي شاركت فيها أكثر من ٣٥ دولة بما فيها أمريكا والدول الصناعية الأخرى والكتلة الشرقية بتخفيض إستخدام الفريونات بنسبة ٥٠% بحلول عام ٢٠٠٠م للتقليل من سرعة تآكل الأوزون، فإن طبقة الأوزون ستنحسر إلى ١٠% بحلول عام ٢٠٣٠م حسب تكهنات مصادر رصد الأوزون العلمية (كمرصد مدينة أروسا بسويسرا). لقد تبنت عدة دول إجراءات الحد من إستخدام الفريونات وإيجاد البدائل.

[١] سعيد محمد الحفار، الموسوعة العربية للبيئة، المجلد السابع، العام ٢٠٠٢م، ص ٨٧٧٥.

إنه ليتحتم إنتهاج سلوك بيئي حضاري لتركيز الفريونات في الغلاف الجوي إلى أقل من المعدلات الخطيرة الموجودة حالياً والقضاء تماماً على المواد الكيماوية التي تستنفذ وتضعف طبقة الأوزون وقد أكد على هذا مؤتمر هلسنكي عام ١٩٩٠م كما إحتفل بيوم الأوزون في عام ١٩٩٧م.[١]

خامساً: المعالجات الدولية :

في عام ١٩٩٢م إنعقد مؤتمر دولي بإسم مؤتمر الأمم المتحدة للتنمية والتغيرات البيئية للعام ١٩٩٢م وفيه تعهدت ووافقت ١٥٠ دولة بإعلان ملزم لإتخاذ إجراءات تؤدي إلى تخفيض إرتفاع درجات الحرارة عن سطح الأرض.

وفي عام ١٩٩٤م – أعلن مجمع إستشاري لعلماء البيئة أن تخفيضاً أكثر مما هو متفق عليه في إتفاقية الإمم المتحدة للعام ١٩٩١م مطلوب لتفادي إزدياد إرتفاع درجة حرارة الأرض وفي العام الذي يليه تنبأ العلماء بزيادة ١/٤٤ إلى ٦/٢ درجات فهرنهايت (٠.٨٥ وإلى ٣/٥ درجة) ستحدث في العام ٢١٠٠م إذا لم يتم إتخاذ إجراءات لتقليل إنبعاث غازات المنزل الأخضر كما أن زيادة مقدارها درجة ونصف ستحدث في كل الحالات نتيجة للغازات التي أطلقت من قبل.[٢]

وفي العام ١٩٩٧م إنعقد في كيتو باليابان مؤتمر حول التغيرات المناخية إنتهى إلى إتفاقية لمكافحة إزدياد درجات الحرارة مطالباً الدول الصناعية بتقليل إنبعاث الغازات الدفيئة، ولكن بعض هذه الدول الصناعية لم تنضم لهذه المعاهدة الهامة بل أن الرئيس الأمريكي بوش هاجمها في عام ٢٠٠١م وأعلن أن بلاده لم تنضم لهذه المعاهدة، وهذا يمثل ضربة قاضية للمعاهدات إذ أن الولايات المتحدة مسئولة عن إطلاق ربع هذه الغازات ولكن الدول الأخرى في معظمها إنضمت لمعاهدة كويتو التي دخلت حيز التنفيذ حينما وافق عليها العدد الكافي عام ٢٠٠٥م.

---

[١] سعيد محمد الحفار، الموسوعة العربية للبيئة، مرجع سابق، ص ٨٧٧٩.

[٢] P. Brown / Global Warming (1997)

وتشمل إجراءات تخفيض إنبعاث الغازات الدفيئة: تقليل إستهلاك السيارات للوقود، ومشروعات التشجير وإقامة الغابات وزيادة كفاءة إستخدام الطاقة بصفة عامة بالإضافة إلى بدائل لطاقة نظيفة والإبتعاد عن إستهلاك كلوروفلور الكاربون وتقليل قطع الأشجار وذلك بالعمل على تنمية الدول النامية – وقد قامت الإدارة الأمريكية في عام ٢٠٠٢م بإقتراح عدة إجراءات طوعية تبطء من إزدياد إنبعاث الغازات الدفيئة ولكنها لا تقلل من إنبعاثها.[١]

ويرى الباحث أنه لابد من تضافر الجهود دولياً ووطنياً للحد من ظاهرة الكوارث البيئية الناتجة من ظاهرة الإحتباس الحراري والتلوث وذلك بوضع حلول أهمها زراعة الغابات في المساحات الفارغة في جميع الدول وذلك للحد من التلوث وإمتصاص ثاني أوكسيد الكربون الموجود في الجو بغرض عملية التمثيل الضوئي للغابات.

[١] P. Brown / Global Warming (1997)

الباب الثالث

حماية البيئة وموارد المياه

في القوانين السودانية والدولية والجهود والإستراتيجيات

الفصل الاول : حماية البيئة في القانون السوداني.

الفصل الثاني: حماية البيئة وموارد المياه في القوانين العربية والأجنبية.

الفصل الثالث: أثر التشريعات والجهود والإستراتيجيات الدولية وإنعاكسها على التشريعات الوطنية .

الفصل الأول

حماية البيئة في القانون السوداني

المبحث الاول : البيئة في القانون والدستور.

المبحث الثاني : حماية البيئة وموارد المياه في القوانين الجنائية السودانية.

المبحث الثالث : البيئة في القوانين الإقطاعية.

الفصل الأول

حماية البيئة في القانون السوداني

المبحث الأول

البيئة في القانون والدستور

تناول القانون الجنائي موضوعات القانون البيئي للجرائم التي تقع على البينة، وقد بدأ ذلك الأهتمام في مجال القانون الجنائي منذ بدايات القرن الماضي.

وقد يكون موضوع الجرائم البينية في قوانين السودان قد سبق الحكم الأنجليزي من ناحية تاريخية، غير ان عدم توفير المصادر التاريخية إما قبل الحكم الانجليزي وعدم قابلية هذا البحث للتوسع في هذا المجال يجعلان البداية من عهد الحكم الانجليزي أمراً حتمياً .

إن علاقة القانون البيئي بالقانون الجنائي تتمثل في وجهين، الوجه الأول هو احتواء القوانين الجنائية على نصوص تتناول حماية البيئة وحماية موارد المياه، أما الوجه الآخر فهو السمة والمسحة الجنائية التي نجدها على القوانين القطاعية لحماية البيئة وعلى قانون حماية البيئة لسنة ٢٠٠١م، وهذا الأمر يتضح في العقوبات الجنائية التي تضعها تلك القوانين لجرائم الأعتداء على البيئة أو الأعتداء على موارد المياه .

وسوف نغطي بالدراسة القوانين الجنائية ابتداء بقانون العقوبات لسنة ١٨٩٨م حتى آخر قانون جنائي صدر وهو القانون الجنائي لسنة ١٩٩١م في المبحث الثاني.

١/ قانون الغابات والموارد الطبيعية المتجددة لسنة ٢٠٠٢م :

وهو أحد قوانين البيئة القطاعية الرئيسية اذ أن جل موضوعه ينصب في حماية الغابات والغطاء النباتي وهو أمر بيني محض .

ومن الأفعال التي حرمها هذا القانون ما يلي[1]:

١. إشعال النار أو إضرامها أو حملها في الغابات في المناطق المحجوزة .
٢. قطع الأشجار أو أي محصول من محاصيل الغابات وكذلك منع جميع أو أخذ أو إتلاف تلك المحاصيل .
٣. رعي الماشية أو أدخالها أو تركها أو بقاءها في مناطق الغابات في المناطق المحجوزة .
٤. إدخال أي مواد ضارة أو سائلة أو رمي أو دفن النفايات في مناطق الغابات المحجوزة .

وفي مجمل تلك النصوص نلاحظ أن القانون قد هدف لحماية الغابات وحماية البيئة ضد كافة أشكال التلوث .

وقد نص هذا القانون على عقوبات على مخالفة احكامه وهي السجن مدة لاتقل عن سنة ولا تجاوز خمس سنوات او غرامة لاتقل عن ضعف قيمة الضرر الناتج عن ارتكاب الفعل او العقوبتين [٢] .

وقد كانت العقوبة في قانون الغابات لسنة ١٩٨٩م السجن مدة لاتقل عن ستة اشهر ولا تتجاوز سنتين وغرامة لاتقل عن مائتي جنيه ولا تجاوز الفي جنيه او العقوبتين معاً وذلك لمخالفات حددها القانون .

كما شدد على العقوبة في حالة تكرار المخالفة بحيث تصل الى عشر سنوات ولا تقل الغرامة عن ثلاثة أضعاف قيمة الضرر الناتج عن المخالفة [٣] وقد كانت العقوبة في قانون ١٩٨٩م تقل عن ذلك كثيراً .

---

[1] المادة ٣٧ من قانون الغابات والموارد الطبيعية المتجددة لسنة ٢٠٠٢م .
[٢] المادة ٥١ من نفس القانون .
[٣] المادة ٢/٥١ من نفس القانون .

ونلاحظ هنا تشديد العقوبة بزيادة مدة السجن وقيمة الغرامة في قانون الغابات والموارد المتجددة لسنة ٢٠٠٢م وهذه العقوبات هدفها حماية الغابات والغطاء النباتي كأحد العناصر الاساسية في البيئة .

وقد نص القانون على التعويض المدني في الحاق الأضرار بالغابات[١] ونص كذلك على عقوبة مصادرة الأموال التي ترتكب بواسطتها جرائم الغابات[٢].

وتهدف كل تلك العقوبات الجنائية والمدنية لحماية الغابات والبيئة ضد كافة أشكال الاعتداء والتلوث .

وفي قضية حكومة السودان /ضد/ محمد الخليل يوسف، ادين المتهم بموجب المادة (٨) من قانون غابات المديريات لأنه قطع ونقل لأغراض النجارة عشرة أمتار حطب حريق بدون اذن من السلطات المختصة وقد صدر الحكم ضده بالغرامة عشرة جنيهات مع مصادرة اللوري والحطب واستانف المتهم لمحكمة الاستئناف التي ايدت الحكم ومن ثم استانف للمحكمة العليا التي قالت ما يلي :

نحن نعلم هدف المشرع من تغليظ العقوبة لأننا نعلم مخاطر الزحف الصحراوي وتأثير ذلك على التربة والغذاء وكمية الأمطار وعموماً فإن هذه الأخطار تهدد الأمة وثروتها لولا ينبغي ان ينظر اليها بعدم الأهتمام الذي وضح من العقوبة البسيطة التي وقعتها المحكمة لذلك فإننا نرى اعادة الأوراق لمحكمة الموضوع لإعادة النظر في العقوبة بغرض توقيع أقصى حدودها لتعطي الصورة المرجوة من التشديد لحماية مصالح المجتمع.

أما في قضية حكومة السودان ضد نور الدائم عبد القادر [٣] فقد حكمت محكمة الموضوع على المتهم بالغرامة وفي حالة عدم الدفع بالسجن لمدة ثلاثة أشهر ، كما

---

[١] المادة ٥٤ من نفس القانون .
[٢] المادة ٥٥ من نفس القانون .
[٣] ١٩٧٥م مجلة الاحكام القضائية السودانية ص ٤٣٣ .

أمرت بمصادرة اللوري الذي استغل في نقل حطب الحريق المضبوط وقد ايدت محكمة الاستئناف قرار الادانة وتوضح لنا هذه السابقة مدى حرص المشرع على تشديد العقوبة لإسباغ مزيد من الحماية على الغابات التي هي من عناصر البيئة الاساسية .

وفي قضية حكومة السودان ضد احمد اوكير محمود وآخرين (١) حكمت محكمة الموضوع على سائقي عربتي لوري بالغرامة مع مصادرة العربتين وذلك لإدانتها بموجب المواد (١٥ – ١٦ – ٢٦ – ٣٠) من قانون الغابات لسنة ١٩٨٩م اذ انهما ضبطا متلبسين يحملان شحنتي حطب حريق دون ترخيص، وقد استانف الحكم لمحكمة الاستئناف التي خففت الغرامة والغت قرار المصادرة، ومن ثم تقدم النائب العام بطلب فحص للمحكمة العليا طاعنا في قرار محكمة الاستئناف ،وقد وافقت المحكمة العليا محكمة الاستئناف في قرار تخفيف الغرامة غير انها الغت قرار محكمة الاستئناف بخصوص المصادرة وايدت قرار محكمة الموضوع بمصادرة العربتين المستعملتين في ارتكاب الجريمة. وقد علقت المحكمة العليا قائلة قانون الغابات لسنة ١٩٨٩م توجب المادة ٢٦ منه مصادرة وسيلة النقل المستعملة في ارتكاب جريمة الغابات طالما ادين سائق العربة التي يقودها باذن من المالك ومخول له ان يتعاقد مع آخرين، ولايشترط علم المالك بالمخالفة إلا اذا كانت العربة مسروقة او يقودها بغير علمه .

٢/ قانون التخطيط العمراني والتصرف في الأراضي لسنة ١٩٩٤م :

وهذا القانون يتناول اهم عناصر البيئة الاساسية وهي الأرض اي التربة، وهو يعني بحسن استغلالها وتنظيم تخطيطها والتصرف فيها وفقاً للقانون من أجل المصلحة العامة.

(١) ١٩٧٧م مجلة الاحكام القضائية السودانية ص ١٨٦

ان موضوع تخطيط الأراضي وتنظيم استغلالها الذي فصله القانون يعتبر أمراً بينياً، اذ ان التخطيط يعني مراعاة الجوانب الهندسية التي تضمن سلامة الصحة العامة وصحة البينه وضمان التهوية الصحية السليمة وهو جانب بيئي محض.

وقد اشار هذا القانون لعدة جهات إدارية مثل ادارة التخطيط العمراني بالولاية وسلطات الأراضي ولجنة التخطيط العمراني والمجلس الأتحادي للتخطيط العمراني والتصرف في الأراضي، وكلها جهات تعني بالعمل على تخطيط الأراضي لخلق بينة سليمة .

وأورد القانون اختصاصات تلك الأجهزة التي تعمل على تنفيذه وإصدار اللوائح الكفيلة واللازمة بتحقيق حماية البيئة[1].

وفي نفس المجال الذي يتعلق بالأراضي نجد أن قانون تسوية الأراضي وتسجيلها لسنة ١٩٢٥م وقانون أيجار المباني لسنة ١٩٩١م ينظمان استغلال الأرض والسكن فيها والتصرف فيها وفقاً للقانون الذي يرعى المصلحة العامة والمصلحة الخاصة للمواطن في سكن صحي وبيئة سليمة .

٣/ قانون العمل لسنة ١٩٩٧م :

وهو القانون الذي ألغى بموجبه كل من قانون القوى العاملة لسنة ١٩٧٤م وقانون العلاقات الصناعية لسنة ١٩٧٦م وقانون الأمن الصناعي لسنة ١٩٧٦م وقانون علاقات العمل الفردية لسنة ١٩٨١م .

أورد هذا القانون في أحكامه التمهيدية عدة تعريفات يهمنا منها تعريف (الترخيص) و(الحادث) و(الحادث الجسيم) و(الحدث) و(المصنع) بحسبان ان تلك

[1] المادة ٨ من قانون التخطيط العمراني والتصرف في الأراضي لسنة ١٩٩٤م .

التعريفات تتعلق بالأنسان وصحته العامة وسلامة بيئة العمل وهي مما يجعل هذا القانون أحد قوانين البيئة القطاعية الهامة[١] .

وقد نص القانون على أنه لايجوز تشغيل النساء في الأعمال الخطيرة أو الأعمال التي تحتاج لمجهود جسماني كبير أو المضرة بالصحة كحمل الأثقال والأعمال التي تؤدي تحت باطن الأرض أو الماء وكذلك الأعمال التي تعرضهن للمواد السامة أو البرودة أو الحرارة التي تجاوز الحدود المعقولة لتحمل النساء[٢].

وواضح من هذا النص رغبة المشرع في حماية الصحة الشخصية للمستخدم بالإضافة لصحة البيئة التي يعمل بها، وذلك من استخدام تعبيرات المواد السامة والحرارة والبرودة .

وقد وضح القانون شروطاً لاستخدام الأحداث وذلك لحمايتهم من الأشعاعات والسموم والمواد الضارة بالصحة العامة، وهي في ذلك تراعي جانب السن في الحدث مع ضرورة عمل الفحص الطبي الدوري في الحالات التي يسمح فيها باستخدام الحدث[٣] .

كما فعل القانون الأحكام التي يجب مراعاتها في حالة تسجيل المصانع واستخراج تراخيصها وهو أمر يتعلق بضمان عدم إضرار تلك المصانع بالبيئة والصحة العامة ومراعاة كافة الشروط المطلوبة في ذلك ضماناً لتحقيق الأمر الصناعي[٤] .

وقد أوجب القانون على وزير القوى العاملة الاتحادي أو الوالي القيام بمباشرة أعمال الرقابة على جميع المصانع والعمليات الصناعية الأخرى وأن يقوم بتعيين مفتش للأمن الصناعي للتأكد من التزام المصانع بتنفيذ أحكام القانون، كما نص

---

[١] المادة ٤ من قانون العمل السوداني لسنة ١٩٩٧م .
[٢] المادة ٢٩ من قانون العمل السودانيى لسنة ١٩٩٧م
[٣] المادة ٣١ من نفس القانون .
[٤] المادة ٧٦ من قانون العمل السوداني لسنة ١٩٩٧م .

القانون على سلطة المفتش المذكور في الدخول في أماكن العمل أثناء ساعات العمل نهاراً أو ليلاً وذلك للقيام بالتفتيش أو التحقيق في الحوادث أو فحص الآلات والمواد وأخذ عينة منها ، وكذلك أوجب القانون على صاحب المصنع أو المنشأة تقييم كافة البيانات والمعلومات التي يطلبها[١] .

ويسعى القانون من خلال ذلك العمل على ضمان سلامة العاملين وضمان التزام المصانع بأحكام القانون بما يحفظ سلامة البيئة ضد كافة أشكال التلوث .

وقد ذيل هذا القانون بعدة جداول تبين الأمراض المهنية والتسممات مثال الأمراض التي تنتج من غبار السيلكون وغبار الاسبتوس وغبار القطن وغبار قصب السكر بالإضافة لأمراض التسمم بالرصاص والزرنيخ والكروم والنيكل وثاني اوكسيد الكربون والزئبق، وغير ذلك من أنواع التسمم بالمواد والغازات الضارة والأشعاعات وهي أمراض تتعلق بالبيئة التي يمارس فيها العمل[٢] .

إن قانون العمل لسنة ١٩٩٧م نص على عقوبة السجن لمدة لاتجاوز ستة أشهر أو الغرامة أو العقوبتين معاً لكل من قدم أي بيانات أو مستندات غير صحيحة للسلطة المختصة، كما نص على نفس العقوبة لمن يخالف أو يمتنع عن تنفيذ أحكامه، وفي حالة العود تضاعف الغرامة[٣] .

أما التعويض عن الأضرار فقد نص القانون على أنه يجوز للمحكمة المختصة أن تخصص جزءاً من الغرامة لصالح المتضرر[٤] .

ونلاحظ هنا أن القانون اعطى المحكمة سلطة توقيع العقوبة المناسبة بالاضافة للحكم بالتعويض الذي جاء النص على ان يكون جزءاً من الغرامة، وكان الأوفق أن يكون مبلغ التعويض مفصلاً عن الغرامة قائماً بذاته حيث أن الضرر أصاب كل من

---

[١] المواد ٨٥/٨٧/٨٨ من نفس القانون

[٢] الجدول رقم٦ المرفق بقانون العمل السوداني لسنة ١٩٩٧م والمتعلق بالامراض المهنية والتسممات .

[٣] المادة ١٢٦ من نفس القانون .

[٤] المادة ٣/١٣٦ من نفس القانون .

البيئة في حالة الجرائم التي تؤثر على الصحة العامة أو صحة العاملين وكذلك وقعت الأضرار على العامل المصاب فكل منهما متضرر يستحق التعويض

كما نلاحظ أن القانون لم يشير صراحة الى الأضرار الواقعة على البيئة وكان الأجدر أن ينص القانون على الأضرار الناتجة عن التلوث البيئي الذي تسببه المصانع والمنشآت الصناعية الأخرى، وأن ينص كذلك على وضع العقوبات اللازمة، والتعويض المدني المناسب لتلك الجرائم والمخالفات، وان يخصم التعويض للجهات المسؤولة عن حماية البيئة في البلاد تحقيقاً لأهداف القانون.

٤/ قانون حماية الصحة العامة بولاية الخرطوم لسنة ١٩٩٩م :

هو أحد أهم القوانين الولائية في مجال حماية البيئة بالسودان، علماً بان ولاية الخرطوم هي الولاية التي حازت قصب السبق في سن تشريعات حماية البيئة .

وتقوم بتنفيذ هذا القانون الادارة العامة لحماية الصحة المنشأة بموجب احكام هذا القانون [١] بالتعاون مع السلطات الصحية بالمحليات، ويهدف هذا القانون الى حماية البيئة من التلوث وذلك بالمتابعة الميدانية والمكافحة واصدار الرخص اللازمة لمزاولة الاعمال المتعلقة بصحة الإنسان .

وقد صدرت لائحة الصحة العامة بولاية الخرطوم لسنة ٢٠٠٣م لتنفيذ هذا القانون وهي لائحة واسعة تشمل الصحة العامة وصحة البيئة وحمايتها ضد التلوث كما تشمل مكافحة امراض البلهارسيا والملاريا وشروط بيع الاطعمة والمشروبات والأماكن المتعلقة بها[٢] وكذلك شروط الأراضي الزراعية واستعمال المبيدات [٣] كما تفصل هذه اللائحة موضوعات منع تلوث الهواء والتخلص من القمامة [٤] .

---

[١] المادة ٣ من قانون حماية الصحة العامة ولاية الخرطوم لسنة ١٩٩٩م .
[٢] المادة ٤ من لائحة الصحة العامة بولاية الخرطوم لسنة ٢٠٠٣م .
[٣] المادة ٣٦ من نفس اللائحة .
[٤] المادة ٤٨ ــ ٤٩ ــ ٥١ من نفس القانون .

ان السلطات المشار اليها في القانون تقوم بآداء الواجب الذي أوكله إليها القانون بإصدار القرارات الإدارية بالإضافة لتحريك الدعاوى الجنائية والمدنية في سبيل حماية البيئة ضد التلوث.

ومن القضايا الحديثة في مجال تطبيقات قوانين حماية البيئة ضد التلوث قضية حكومة السودان /ضد/ سامي صالح محمد[١] ، وتتلخص وقائعها في أن رئيس اتحاد ملاك الشقق التي تملكها الشركة السودانية لتمليك العقارات التي يمتلكها المشكو ضده قد تقدم بشكوى للمحكمة وذلك بسبب خلل واضح في شبكة الصرف الصحي الخاص بالمجمع السكني وهي تطفح في الشارع، وقد حكمت محكمة الموضوع على المشكو ضده لمخالفته للمادة (٨) الفقرة (٢) من قانون حماية وترقية البيئة لسنة ١٩٩٧م بالغرامة ثلاثمائة وخمسون الف جنيه وبعدم الدفع السجن لمدة شهر مع إلزامه بحفر بئرين وواحد حوض تحليل وفقاً للموصفات الهندسية والفنية المطلوبة وتحت إشراف سلطات الصرف الصحي ولاية الخرطوم.

تقدم محامي المشكو ضده لمحكمة الإستئناف طاعناً في القرار فقضت محكمة الاستئناف بالغاء الادانة والعقوبة وأمرت باطلاق سراح المتهم .

تقدم الشاكي للمحكمة العليا بعريضة طعن في قرار محكمة الاستئناف فقامت المحكمة العليا بتاييد قرار محكمة الموضوع وألغت قرار محكمة الإستئناف.

وهذا الحكم يعتبر أحد الأحكام القليلة النادرة التي تلمس موضوع التلوث البيئي مباشرة وتتناول تطبيق قانون بيئي متخصص .

وفي قضية عبد الله عمر محمد ضد كل من: مجلس شعبي مدينة النيل الأبيض وحسن عجاج وعوض حسن احمد[٢]، حيث تقدم الطاعن بطعن امام محكمة الاستئناف بطعن في القرار الذي اصدره الضابط الإداري لمجلس شعبي مدينة النيل الأبيض

---

[١] ١٩٩٩م مجلة الاحكام القضائية السودانية ص ٧٨ .
[٢] ١٩٧٩م مجلة الاحكام القضائية السودانية ص ٣١٠

والذي أوصى فيه باخلاء العقار محل النزاع وقفله لحين اعادة بنائه وذلك لأن العقار لم يتوفر به الحمام والمرحاض كما انه سيئ التهوية ولايصلح لسكن الانسان وهو خطر على صحة الانسان وحياته.

وقد رفضت المحكمة العليا هذا الطعن وأيدت القرار المطعون فيه وجاء في حيثيات قرارها ما يلي :

المادة ٧٨ [١] من الأوامر المحلية لوقاية الصحة العامة لسنة ١٩٢٥م قد خصت السلطات الصحية دون غيرها بأمر الإخلاء أو الهدم متى ما رأت أن المباني تشكل خطراً على صحة أو حياة الأنسان ومفاد ذلك أن يخصع الأمر برمته لسلطاتها التقديرية وأن تبني عقيدتها على ما تراه في نفسها باعتبارها الخبير الأعلى في كل ما تستطيع أن تشق طريقها فيه.

ومن أمثلة اللوائح التي تعني بحماية البيئة اللائحة التكميلية لقانون المبيدات ومكافحة الآفات والتي اصدرها وزير الزراعة الغابات، وقد نصت اللائحة على ضوابط مشددة لامتلاك المبيدات والمتاجرة فيها وتخزينها واستخدامها، وتشترط اللائحة الجديدة نقل مخازن المبيدات خارج المناطق السكنية على بعد ٥ كلم الى جانب تخصيص مخازن منفصلة للمبيدات في المطار والموانئ، كما يمنع الاتجار والتعامل في المبيدات دون ترخيص او علم السلطات المختصة [٢].

٥/ قانون المعاملات المدنية لسنة ١٩٨٤م :

لقد جاء قانون المعاملات المدنية لسنة ١٩٨٤م يحمل معه تحولاً كبيراً في الفقه القانوني السوداني، فلقد تحول القانون في السودان من قبله القانون الانجليزي (LAW COMMON) الى قبلة الشريعة الاسلامية فتم التحول الكبير الى اعتبار

[١] صحيفة الراي العام السودانية العدد ٩٨ ص ٣ بتاريخ ٢٠٠٣/٦/١٩م
[٢] صحيفة الراي العام السودانية العدد ٩٨ ص ٣ بتاريخ ٢٠٠٣/٦/١٩م

الشريعة الاسلامية مصدر التشريع ولا يجوز لقانون او حكم محكمة ان يخالف مبادئها السامية.

ان قانون المعاملات المدنية لسنة ١٩٨٤م يعتبر مدونة شاملة للعديد من القوانين فهو يتناول قوانين الاراضي والعقود المختلفة والملكية باوجهها المختلفة وكافة انواع المعاملات.

وما يهمنا هنا الجانب الذي يتعلق بالأراضي إذ أن الأرض تمثل أحد عناصر البيئة الأساسية لذا فإن أي قانون يتناول موضوع الأراضي واستغلالها فهو يتناول أهم قضايا البيئة .

لقد نظم هذا القانون عقود ايجارة الأراضي الزراعية والمساقاة والمغارسة وفي هذه الموضوعات نجد أن القانون إهتم بعنصرين من العناصر الأساسية للبيئة وهما التربة والنبات .

وقد نص القانون على أنه يراعي في منح منافع الأراضي الزراعية المحافظة على كيان المناطق والقرى والأرياف والموارد الطبيعية والبيئية وصحة الحيوان والمراعي الطبيعية وهذا يؤكد حرص القانون على سلامة البيئة والموارد الطبيعية ضد التلوث [١].

وقد فصل القانون أحكام منح منافع الأراضي الزراعية والسكنية والتجارية بما يكفل حماية البيئة إذ نص على أنه يجب أن يؤخذ في الاعتبار في كل تخطيط اسكاني ترك مساحات وميادين للاستعمال العام ولتوفير الهواء في كل مدينة أو قرية أو معسكر سكني دائم[٢] .

---

[١] المادة (٥٦١) من قانون المعاملات المدنية لسنة ١٩٨٤م .
[٢] المادة (٥/٥٦٣) من قانون المعاملات المدنية لسنة ١٩٨٤م

كما نص القانون على أن السكن أولى مناطق الصحة والهواء النقي والبيئة الطبيعية اللائقة بحياة الأنسان، ولعل المشرع يقصد بالبيئة الطبيعية تلك البيئة التي يعتريها تغيير أو لم يصبها تلوث[١] .

وأيضاً تناول القانون منح منافع الأسواق والأغراض التجارية والصناعية إذ أوجب أن يراعى في منحها عدم الإضرار بصحة الإنسان أو الحيوان أو الإضرار بالبيئة إلا في الحدود التي تمليها الضرورة القصوى ، كما أوجب أن لاتمنح منفعة صناعية إلا بعد التأكد من سلامة التخلص من المخلفات الصناعية الضارة بأحسن وأسلم الطرق وأن ترد أي منفعة لاتتقيد بهذا القيد وتلحق أضرار بالصحة العامة أو البيئة[٢] .

وفي مجال الرعي والأحتطاب أورد القانون عدداً من القيود على الرعي والاحتطاب لصالح حماية البيئة ، فقد أعطى القانون السلطات المختصة منح منافع الأحتطاب وما يتصل بها بما يحقق حماية البيئة والثروات الطبيعية ودون الحاق اي أضرار بمصالح الناس[٣].

وباستعراض تلك النصوص يتضح لنا أن هذا القانون يهتم بسلامة البيئة وحمايتها من التلوث في عبارات صريحة وواضحة لا لبث فيها ولا غموض ، إذ يوجب القانون الزام المعتدين على البيئة بالتعويض عن الأضرار التي تنتج عن أفعلهم وفق أحكام المسؤولية التقصيرية المنصوص عليها فيه .

أن كل ما ذكر من نصوص قانونية في القوانين القطاعية السالفة الذكر نجد أن المسئولية في الجرائم الواقعة على البيئة تدور حول أمرين هامين هما :

---

[١] المادة (٥٦٣/و) من نفس القانون .
[٢] المادة (٥٦٤) من نفس القانون .
[٣] المادة (٥٦٥) من نفس القانون .

١. الإتلاف الذي ينتج بفعل التعدي على البيئة وهو ما يعرف في القانون البيئي بافساد البيئة.

٢. الإخلال بالعقود وعدم الوفاء بالالتزامات في مجال تنفيذ العقود التي تتعلق بمعاملات تؤثر على سلامة البيئة مثلما أوضحنا في لائحة حماية البيئة في الصناعة النفطية لسنة ٢٠٠٢م.

ونلاحظ القوانين واللوائح التي تعني بأمر حماية البيئة قد وضعت لهذين الأمرين الجزاءات التالية :

١. التعويض عن كافة الأضرار الناتجة عن أفساد البيئة .

٢. بطلان العقود التي تخالف القانون أو التي يعجز أحد طرفيها عن الوفاء بالتزاماته المنصوص عليها في العقد كما في عقود استغلال البترول، ومن المعلوم سلفاً أن المحافظة على البيئة تمثل أحد الالتزامات القانونية في تنفيذ عقود الاستغلال والتنقيب عن النفط. وتكون باطلة تلك العقود التي تنص على استيراد مواد ممنوعة كالسموم، وتشترك هذه الجزاءات المدنية في تأكيد سيادة القانون وكفالة احترام أحكامه[١] .

وفي كل الاحوال فإن الهدف من التعويض هو جبر الضرر ما أمكن ذلك .

لقد أرسى القضاء السوداني قواعد متينة لحماية البيئة من خلال حسن تخطيط الأراضي والمحافظة على بيئة سليمة معافاة، ففي قضية عثمان محمد احمد وآخرون (طاعنون) ضد محمد احمد سليمان (مطعون ضده) استرشدت المحكمة العليا بالبحث المنشور في مجلة الأحكام القضائية لسنة ١٩٨٤م[٢]. وذلك في معرض ردها عن جملة أسئلة طرحتها المحكمة فيما يتعلق بمنح منافع الأراضي وذلك للوصول الى

---

[١] د. ماجد راغب الحلو . قانون حماية البيئة في ضوء الشريعة ، مرجع سابق، ص ١٤٨ .
[٢] ١٩٩٧م مجلة الأحكام القضائية ص ٣٢ ــ ٣٣

الحكم النهائي، حيث جاء في البحث (ان المادة ٥٦١ من قانون المعاملات المدنية لسنة ١٩٨٤م أوجدت أن يراعى في منح منافع الأراضي الزراعية المحافظة على كيان القرى والأرياف والموارد الطبيعية والبيئة وصحة الحيوان وعدم الضرر بالكيانات والموارد الطبيعية والبيئة وكذلك المادة ٦٣ من القانون نفسه أوجدت ضرورة أن لاتقل مساحة القطعة السكنية المخصصة للأسرة عن مائتي متر في المدن وأن لاتقل عن أربعمائة متر في القرى والأرياف كما يجب أن تفتح طرق لايقل عرضها عن سبع أذرع وأن تترك مساحات وميادين للاستعمال العام لتوفير الهواء وأن يؤخذ في الأعتبار مجالات التشجير، وجاء في البحث الذي استرشدت به المحكمة العليا في هذه القضية أن السكن أولى بمناطق الصحة والهواء النقي والبيئة الطبيعية اللائقة بحياة الأنسان بالإضافة للمادة ٥٦٤ من القانون المشار اليه أعلاه حيث يجب أن يراعى في مناطق الأسواق والأغراض الصناعية ما يراعى في مناطق السكن وذلك عدم الإضرار بصحة الانسان والحيوان والتأكد من التخلص من المخلفات الصناعية بقدر الإمكان وفي مجال الرعي والاحتطاب اشارت المحكمة للمادة ٥٦٥ من القانون السالف الذكر حيث يجوز الرعي زماناً ومكاناً وأن تخصص له مناطق لصالح مجموع الناس بقصد حماية البيئة والثروات الطبيعية .

المبحث الثاني

حماية البيئة وموارد المياه

في القوانين الجنائية السودانية

تناول القانون الجنائي موضوعات القانون البيئي بتناوله للجرائم التي تقع على البيئة، وقد بدأ ذلك الإهتمام في مجال القانون الجنائي منذ بدايات القرن الماضي.

وقد يكون موضوع الجرائم البيئية في قوانين السودان قد سبق الحكم الإنجليزي من ناحية تاريخية، غير أن عدم توفر المصادر التاريخية لما قبل الحكم الإنجليزي وعدم قابلية هذا البحث للتوسع في هذا المجال يجعلان البداية من عهد الحكم الإنجليزي أمراً حتمياً.

أولاً: علاقة القانون البيئي بالقانون الجنائي تتمثل في وجهين:

الوجه الأول: إحتواء القوانين الجنائية على نصوص تتناول حماية البيئة وحماية موارد المياه.

أما الوجه الآخر فهو السمة والمسحة الجنائية التي نجدها على القوانين الإقطاعية لحماية البيئة وعلى قانون حماية البيئة لسنة ٢٠٠١م وهذا الأمر يتضح في العقوبات الجنائية التي تضعها تلك القوانين الجنائية لجرائم الإعتداء على البيئة.

وسوف نغطي بالدراسة القوانين الجنائية إبتداءاً لقانون العقوبات لسنة ١٨٩٨م وحتى آخر قانون جنائي صدر وهو القانون الجنائي لسنة ١٩٩١م كما يلي :

ثانياً: قوانين العقوبات لسنة ١٨٩٨م وسنة ١٩٢٥م وسنة ١٩٧٤م وسنة ١٩٨٣م:

نسبة لأن قوانين العقوبات منذ عام ١٨٩٨م وحتى صدور قانون العقوبات لسنة ١٩٨٣م وقد تطابقت جميعها في النصوص المتعلقة بتلوث الهواء وتلوث الغذاء سنتعرض لها هنا مجتمعة وذلك تفادياً للتكرار، علماً بأن قانون سنة ١٩٢٥م والذي صدر باللغة الإنجليزية قد تمت ترجمته حرفياً ليظهر لنا في عقوبات السودان لسنة ١٩٧٤م، فجاء القانونان متطابقان في هذا الجانب في صياغتهما وفي ترتيب مواردهما وكذلك الحال بالنسبة لقانون العقوبات لسنة ١٩٨٣م الذي تضمه نفس النصوص.

ونجد أن قانون العقوبات لسنة ١٩٨٣م تميز بالنص على عقوبة الجلد على إرتكاب الجرائم بما فيها الجرائم المتعلقة بالصحة العامة والتي تعتبر جرائم إعتداء على البيئة، ولم تكن هذه البيئة عقوبة مقررة في القوانين السابقة.

إن كل تلك القوانين وردت فيها نصوص تعاقب على تلوث الهواء و تلويث الغذاء والتلوث الضوضائي والإضرار بالصحة العامة إذ نصت جميعها على أن من أفسد الهواء قصداً في أي مكان بحيث يجعله مضراً بصحة الأشخاص عامة ممن يسكنون أو يؤدون أعمالهم في الأماكن المجاورة أو يمرون على الطريق العام، يعاقب بالغرامة. وقد وردت عقوبة الغرامة في قانون العقوبات لسنة ١٩٢٥م بما لا يتجاوز عشرة جنيهات بينما صارت في قانون العقوبات لسنة ١٩٧٤م عشرون جنيهاً.

أما في قانون العقوبات لسنة ١٩٨٣م فإن العقوبة هي الغرامة أو الجلد، ونلاحظ في قانون ١٩٨٣م إختفاء عقوبة السجن على هذه الجريمة.[١]

[١] المواد (٢١٦) حتى (٢٢٥) في قوانين العقوبات السودانية لسنة ١٩٢٥م، ١٩٧٤م، ١٩٨٣م.

ويتضح من ذلك أن تلك القوانين تعتبر تلويث الهواء يعاقب من يرتكبها وهي أحد الجرائم الموجهة ضد البيئة، كما نلاحظ أن المشرع قد إستخدم كلمة قصداً مستثنياً بذلك الأفعال غير الإرادية أي الناتجة عن الإكراه إذ أن الفعل يجب أن يكون قد أتاه الفعل بإرادته.

وقد نصت تلك القوانين أيضاً على أنه يعتبر مرتكب جريمة الإزعاج العام كل من وقع منه فعل أو إمتناع مخالف للقانون مما يسبب ضرراً عاماً أو خطراً أو مضايقة للجمهور أو لمن يسكنون أن يشغلون مكاناً مجاوراً مما يكون في شأنه حتماً أن يسبب ضرراً أو تعطيلاً أو خطراً او مضايقة لمن يباشرون حقاً من الحقوق العامة كما جاء النص كذلك على أن المسئولية تقع على كل من يسكنون المكان الذي صدر منه الإزعاج ما لم يقدم بينة كافية على أنه لم يرتكب الجريمة ونلاحظ هنا عدم ورد عقوبة محددة لهذه الجريمة في كل القوانين الجنائية السودانية.[١]

ان تلك القوانين تطرقت لنوع آخر من انواع التلوث وهو التلوث الغذائي اذ نصت على أو غشها بغرض البيع يعاقب بالسجن الذي ورده النص عليه في قانون ١٩٢٥م بمدة لا تجاوز ستة اشهر او بالغرامة التي لا تجاوز خمسين جنيهاً او بالعقوبتين معاً وإذا اصبح الغش ضاراً بحياة الإنسان تضاغف غقوبة السجن والغرامة[٢] .

أما في قانون ١٩٧٤م فقد عدلت عقوبة الغرامة على نفس الجريمة لتسبح مائة جنيه بينما ظلت عقوبة الحبس كما هي او بالعقوبتين معاً وفي حالة انه ترتب على الغش ضرراً بالصحة تضاعف عقوبة السجن او يحكم بالغرامة التي لم يحددها القانون او بالعقوبتين معاً .

---

[١] المادة (٢١٦) في قوانين العقوبات السودانية لسنة ١٩٢٥م، ١٩٧٤م، ١٩٨٣م.

[٢] المواد من ٢١٧ حتى ٢٢٠ من نفس القانون.

وفي قانون العقوبات لسنة ١٩٨٣م على انه اذا ترتب على جريمة الغش في الطعام او الشراب او اصبح مضراً بالصحة فان العقوبة هي الجلد والغرامة والسجن ونلاحظ هنا جميع العقوبات الثلاث، بخلاف ما نصت عليه القوانين السابقة من مضاعفة العقوبة نفسها.

وقد اوردت تلك القونين جريمة بيع طعام وشراب مغشوش اذ نصت على انه من باع او قدم عرض لبيع صنفاً من الطعام او الشراب اضيف اليه بقصد الغش بما يزيد في حجمه او وزنه او كيله او ما يخفي رداءة نوعه او صنفا من الطعام او الشراب نزع منه قصدا اي جزء بحيث ينقص ذلك من نوعه او مادته او طبيعته دون اخطار المشتري بذلك فانه يعاقب حسب قانون العقوبات لسنة ١٩٢٥م بالسجن لمدة لا تزيد عن ستة اشهر او الغرامة حمسين جنيه او بالعقوبتين معاً، اما في قانون العقوبات لسنة ١٩٧٤م يعاقب بالسجن او الغرامة مائتي جنيه او بالعقوبتين، بينما نص قاتتت العقوبات لسنة ١٩٨٣م على عقوبة الجلد والغرامة او السجن، دون تحديد لمبلغ الغرامة ولا مدة السجن ولا عدد الجلدات.

ثالثاً: القانون الجنائي لسنة ١٩٩١م :

ادخل القانون الجنائي لسنة لأول مرة كلمة (البيئة) كإحدى المصطلحات القانونية اذ نص غلى انه يفسد او يلوث الهواء او البيئة العامة بحيث يحتمل ان يسبب ضررا بصحة الاشخاص او الحيوان او النبات يعاقب بالسجن مدة لاتجاوز ثلاثة اشهر او بالغرامة او بالعقوبتين معا ، فاذا كان بحتمل ان يعرض حياة الناس للخطر فيعاقب بالسجن مدة لاتجاوز ثلاث سنوات كما تجوز معاقبته بالغرامة[١].

ومثلما ورد في قوانين العقوبات السابقة فقد نص القانون الجنائي لسنة ١٩٩١م على موضوع التلوث الغذائي تحت عنوان الاطعمة والاشربة والادوية اذ حظر

[١] المادة ١٠٧ من القانون السوداني لسنة ١٩٩١م.

القانون بيع الاطعمة الضارة بالصحة او غير الصالحة للاكل او الشرب واوجب عقوبة السجن مدة لاتجاوز سنة او الغرامة او العقوبتين معا لمن يرتكب مخالفة القانون في هذا الجانب[١].

كما نص القانون على ان من يقوم بغش صنفا من الطعام او الشراب بانتزاع جزء منه أو اضافة شئ اليه بحيث ينقص ذلك من نوعه او مادته أو طبيعته قاصدا لبعه باعتباره سالماً او يبيع أو يعرض للبيع صنفا مغشوشاً من الطعام أو الشراب بسؤ قصد يعاقب بالسجن مدة لا تجاوز ثلاثة اشهر أو الغرامة أو العقوبتين معا.[٢]

وكذلك حظر القانون جريمة التلوث الضوضائي اذ اورد ذلك في سياق النص على جريمة الازعاج العام التي تعرضنا لها في القوانين السابقة ، غير انه في هذا القانون قد حدد المشرع العقوبة على هذه الجريمة بخلاف القوانين السابقة اذ نص القانون على انه يجوز للمحكمة التي انتهت إلى اصدار امر للجاني بوقف الازعاج وعدم تكراره اذا رات ذلك مناسباً ، كما يجوز للمحكمة معاقبته بالسجن مدة لاتجاوز ثلاثة اشهر او بالغرامة او بالعقوبتين معاً[٣] .

وقد حرم القانون غش الادوية وكذلك بيع الادوية المغشوشة او التي انتهت صلاحيتها بما يضر بالصحة واوجب عقوبة السجن مدة سنتين او الغرامة او العقوبتين معاً لمن يرتكب جريمة غش الادوية، اما من يرتكب جريمة بيع ادوية انتهت مدة صلاحيتها فان القانون وضع له عقوبة السجن لمدة سنة او الغرامة او العقوبتين معاً[٤].

---

[١] المادة ٨٣ من نقس القانون.
[٢] المادة ١٣ من نفس القانون.
[٣] المادة ١/٧٧ من القانون الجنائي لسنة ١٩٩١م
[٤] المادة ٨٤ من نفس القانون .

كما نص القانون على من يبيع او يعرض للبيع او يقدم لحم الميتة عالما بانه سوف يستعمل غذاء للانسان فانه يعاقب بالسجن مدة لا تجاوز سنة او بالغرامة او بالعقوبتين معاً[١].

ونلاحظ ان تلك النصوص القانونية تحمي البيئة من خلال حمايتها للصحة العامة.

وان اخر تعديل للقانون الجنائي لسنة ١٩٩١م وافق مجلس الوزراء بتاريخ ٢٠٠٣/٦/٢٢م على تشديد العقوبة على مستخدمي مادة (برومات البوتاسيوم) التي تستخدم في المخابز لتحسين الخبز والتي ثبت انها تسبب امراض للانسان، وقد رفع التعديل العقوبة المتعلقة بتجاوزات الاطعمة والمشروبات والادوية، من السجن لمدة عام الى السجن لمدة خمسة عشر سنة مع الغرامة والمصادرة وذلك حفاظا على صحة وسلامة المواطنين[٢] .

وهذا الامر يؤكد لنا مدى احساس المشرع بخطورة التلوث الغذائي وتهديده لصحة المواطن وكذلك مدى حرصه على ردع المعتدين على البيئة في كافة صور التلوث الغذائي الذي تناوله هذا التعديل .

ولا تخطئ العين التطور التشريعي الهائل الذي حققه القانون الجنائي لسنة ١٩٩١م في مجال حماية البيئة ويتضح ذلك فيما يلي :

١. استعمل القانون لفظ البيئة لاول مرة في تاريخ القانون في السودان.
٢. ورد في القانون كلمات (الاشخاص) و(الحيوان) و (النبات) وهو اضافة متميزة تشير الى اهم عناصر رالبيئة وفقا للمفهوم القانوني للبيئة.
٣. لم يورد القانون عقوبة الجلد كما جاء في قانون العقوبات لسنة ١٩٨٣م.

---

[١] المادة ٨٥ من نفس القانون .
[٢] صحيفة الراي العام السودانية اليومية العدد٢٠١٢ بتاريخ ٢٠٠٣/٦/٢٣م

وقد اوردت تلك القونين جريمة بيع طعام وشراب مغشوش اذ نصت على انه من باع او قدم او عرض للبيع صنفا من الطعام او الشراب أضيف اليه بقصد الغش ما يزيد في حجمه او وزنه او كيله او ما يخفي رداءة نوعه او صنفا من الطعام او الشراب نزع منه قصدا اي جزء بحيث ينقص ذلك من نوعه او مادته او طبيعته دون اخطار المشتري بذلك بانه يعاقب حسب قانون العقوبات لسنة ١٩٢٥م بالسجن لمدة لاتزيد عن ستة اشهر او الغرامة خمسين جنيه او بالعقوبتين معا، بينما نص قانون العقوبات لسنة ١٩٨٣م على عقوبة الجلد والغرامة او السجن، دون تحديد لمبلغ الغرامة ولا مدة السجن ولا عدد الجلدات.

وخلاصة القول ان كل تلك القوانين قد اتفقت على موضوعات جرائم البيئة وهي :

١. التلوث الهوائي .
٢. التلوث المائي .
٣. التلوث الغذائي .
٤. التلوث السمعي او الضوضائي .

ويرى الباحث أن القوانين جنائية إبتداء من القرون الماضية منذ ١٨٩٨م وحتى ١٩٩١م تناولت الجرائم المتعلقة بالتلوث والصحة العامة تعنى بتناول القانون البيئي. ولكن للأسف لم يفعل بالطريقة المطلوبة وعليه لابد من تعديل قوانين جديدة خاصة بالتلوث وتكون ذات عقوبات رادعة تهدف للمحافظة على البيئة من التلوث.

المبحث الثالث

حماية البيئة في القوانين الإقطاعية

لا يتسع المجال هنا لذكر كافه قوانين البيئه الإقطاعيه، ولذلك سوف نورد بعضا من هذه القوانين كامثله في هذا المجال.

١- قانون صحه البيئه سنه ١٩٧٥م:

اورد هذا القانون تعريفات مفصله عن التلوث المائي والهوائي والعوامل الملوثه وقد تعرضنا لذلك في مقدمه هذا البحث .

وقد فصل القانون المذكور سلطه مجلس المحليه، فقد خوله القانون سلطه إصدار اللوائح الكفيله بحمايه البيئه وكذلك اصدار العقوبات اللازمة للمحافظة على صحة البيئة والعمل على تحسينها .

كما اشار القانون الى كيفية تكوين لجنة صحة البيئة وذلك بالتشاور بين وزير الصحة ومجلس الصحة العامة لحماية البيئة، ووفقا للقانون يجوز للوزير اصدار اللوائح اللاذمة لتنفيذ احكامه[١]. وتجدر الاشارة هنا الى ان هذا القانون هو قانون اتحادي وهناك قوانين ولائية لحماية البيئة .

وقد نص القانون على ان تحدد السلطات الصحية في المجالس المحلية مواقع الصناعات والمنشآت التي يجوز ان تسبب تلوث للهواء مراعية بعدها عن المناطق السكنية والمدارس والمؤسسات والمرافق العامة، وفي هذا حماية للبيئة ضد تلوث الهواء بدخان المصانع[٢].

---

[١] المادة ١٦ من قانون صحة البية لسنة ١٩٧٥م .
[٢] المادة ١٣ من قانون صحة البية لسنة ١٩٧٥م.

كذلك نص القانون على ضرورة ان تتوفر في مصانع المواد الكيماوية والزيوت والمنسوجات التي تفرز الغازات ملفات لامتصاص الغازات والنفاية الصغيرة او التخفيف من تركزها، وكذلك حظر القانون استعمال المركبات التي تفرز الادخنة بطريقة مستمرة ومركزة .

ان قانون البيئة السوداني لسنة ١٩٧٥م منح السلطات الصحية المختصة سلطة تحديد اماكن محددة لحرق الاوساخ والكمائن على ان تكون على بعد كيلو مترين من المنطقة السكنية وان تكون عكس اتجاه الريح حتى لا تؤدي لتلوث المناطق السكنية[١].

كما نص القانون علي عقوبة تلويث الهواء بدخان المصانع والافران والمركبات

بالغرامة او السجن لمدة لا تزيد عن ثلاث سنوات او بالعقوبتين معا

وقد اعطي القانون الوزير المختص بعد التشاور مع مجلس الصحة العام الحق في اصدار اللوائح اللازمة لتنفيذ القانون .

نلاحظ هنا ان قانون حماية البيئة لسنة ١٩٢٥م قد نص على عقوبات جنائية ولم ينص على عقوبة التعويض المدني التي تسببها مخالفات تلويث البيئة مما يعتبر قصورا في القانون يجب تداركه والعمل على تلافيه.

٢- قانون الصحة العامة لسنة ١٩٧٥م :

يعتبر قانون الصحة العامة لسنة ١٩٧٥م من القوانين التي تعني بحماية البيئة وبصدوره الغى قانون الصحة العامة لسنة ١٩٣٩م وهو يهتم بكل الامور المتعلقة بالصحة العامة وتنظيم عمل المهن الصحية ومنع انتشار الاوبئة والامراض.

---

[١] المادة ١٤ من قانون صحة البية لسنة ١٩٧٥م.

وينص هذا القانون على ان من اختصاصات مجلس الصحة العام وضع الاسس العامة والمستويات التي تحكم صحة البيئة واسداء النصح والمشورة الفنية لمجلس الحكم الشعبي المحلي[١] .

وقد نص القانون على عقوبات السجن والغرامة لمن يخالف احكامه وذلك بدرجات متفاوته حسب نوع المخالفة او الجريمة[٢].

قانون الثروة النفطية لسنة ١٩٩٨م :

وهو قانون يهتم بحماية البيئة حيث نص على ان تلتزم الشركات المتعاقدة مع الدولة للتنقيب عن البترول واستغلاله بمراعاة صحة البيئة واجراءات السلامة واتخاذ التدابير اللازمة لمنع تلوث البيئة نتيجة للقيام باي اعمال من العمليات الفعلية [٣].

وفي حالة مخالفة اي شركة لهذا الامر تعاقب بالغرامة، علماً بأن القانون لم يحدد مبلغ تلك الغرامة بل ترك امرها للسلطة التقديرية للمحكمة حسب نوع الضرر ودرجة الاتلاف الناتج عنه [٤].

قانون حركة المرور لسنة ١٩٨٣م:

وهو يعتبر احد قوانين البيئة القطاعية التي تمنع تلويث الهواء بعوادم السيارات، اذ نص على انه لا يجوز لاي شخص ان يقود سيارته او يسمح بقيادتها او يتولى ادارتها اثناء قيادتها في مدينة او قرية ما لم تكن السيارة مجهزة بجهاز كاتم لصوت العادم يكون موفيا بالغرض وصالحا للاستعمال ولا ينبعث منه دخان كثيف او رائحة كريهة او تسيل منه مادة قابلة للاشتعال أو ضارة بالصحة العامة[٥].

---

[١] المادة ١٧ من قانون الصحة العامة لسنة ١٩٧٥م
[٢] المادة ٥/ب من نفس القانون
[٣] المواد ٥٢ ـ ٦٧ ـ ٦٢ من نفس القانون
[٤] المادة ١٣٠٤ من قانون الثروة النفطية لسنة ١٩٩٨م
[٥] المادة ١/٣٧ من قانون حركة المرور السوداني لسنة ١٩٨٣م

ويتضح من هذا النص ان القانون يهدف لمكافحة تلوث الهواء بعادم السيارات وهو بذلك يعتبر قانوناً يسعى لحماية البيئة من خلال حماية احد عناصرها الهامة وهو الهواء.

وفي جانب آخر نص القانون على منع التلوث الضوضائي إذ نص على أنه لايجوز وضع أي شئ آخر من شأنه ان يحدث أصواتاً مزعجة كما نص القانون أيضاً على أنه لا يجوز إستخدام جهاز التنبيه أو أي آلة أخرى فيما بين منتصف الليل والساعة الخامسة والنصف صباحا[١] .

دراسة تحليلية لقانون حماية البيئة :

يمثل صدور قانون شامل لحماية البيئة مرحلة متقدمة في تطور قوانين حماية البيئة في السودان كما يعتبر قانوناً إطارياً شاملاً يمثل المظلة لكل القوانين التي تعني بحماية البيئة ومكافحة التلوث البيئي.

وبصدور قانون حماية البيئة لسنة ٢٠٠١م تم إلغاء قانون المجلس الأعلى للبيئة والموارد الطبيعية لسنة ١٩٩١م غير أن القانون نص على أن يختص نفس المجلس برسم السياسة العامة للموارد الطبيعية وتنميتها واستخدامها بشكل مستدام يحفظ لها توازنها كما يسعى لحماية البيئة بالاضافة لعدد آخر من من الاختصاصات نفصلها في الفصل الخاص بالآليات[٢] .

وقد جاء في أهداف هذا القانون أنه يسعى من خلال الأجهزة المختصة لتحقيق حماية البيئة وترقيتها وتنميتها والعمل على طهرها وتوازنها الطبيعي والمحافظة على مكوناتها من العناصر الأساسية وتحقيق التنمية المستدامة[٣].

---

[١] المادة ٢/٢٤/من نفس القانون
[٢] المادة ٤ من نفس القانون .
[٣] المادة ٤ من نفس القانون .

إن القانون أولى مسألتي التقويم والمتابعة البيئية اهتماماً كبيراً إذ نص على قيام لجنة لهذا الغرض كما أوجب تقديم دراسة جدوى بيئية للمشروعات التي يرجح أن تؤثر سلباً على البيئة وفصل القانون متطلبات تلك الدراسة الهامة[١].

وتضمن القانون موجهات وسياسات يجب مراعاتها لحماية وترقية البيئة في الدولة وهي تفصل واجبات حماية عناصر البيئة بما فيها المحافظة على العناصر الأساسية للبيئة مثل الهواء والغذاء والتربة والغطاء النباتي وحمايتها من التلوث والتدهور[٢] .

أن القضية المحورية في قانون حماية البيئة لسنة ٢٠٠١م قضية الضرر البيئي إذ يعمل القانون على حماية البيئة ضد كافة الأضرار ورعايتها وتحسينها لذلك سوف نتعرف ضمن الدراسة التحليلية لقانون حماية البيئة لسنة ٢٠٠١م الى موضوع الضرر البيئي ونطاقه ومن ثم نتعرض للمسؤولية الجنائية والمدنية عن جرائم تلويث البيئة وكذلك الوسائل الإدارية التي يستخدمها القانون في التطبيق، ثم نلقي الضوء على الميزات والسمات العامة للقانون وجوانب القصور فيه وذلك كما يلي :

أولاً: الضرر البيئي ونطاقه:

إن الإعتداء على البيئة تترتب عليه أضراراً عديدة فإذا تعرض الهواء للتلوث فإن ذلك سيؤثر على صحة الإنسان والحيوان مباشرة، فاستنشاق هواء ملوث قد يؤدي للإصابة بأمراض الجهاز التنفسي وبذلك يكون الضرر قد اصاب البيئة والانسان فهو يعتبر أول مرحلة ثم تأتي مرحلة أخرى هي تعدي هذا الضرر للكائنات الحية الأخرى.

وتلوث الهواء بالغازات السامة مثل الأوزون وثاني أوكسيد الكربون والغازات المؤكسدة يضر بالنباتات مما يؤدي الى نقص انتاج المحاصيل الزراعية، وهذا نوع

---

[١] المادة ١٨ من نفس القانون .
[٢] المادة ١٩ من نص القانون .

من الضرر البيئي الذي نتج عنه ضرر للنباتات تعدى الى ضرر للإنسان بنقص الغذاء الذي يعتمد عليه في حياته[1] .

وتمثل الأضرار البيئية اسباب قانونية سائغة لرفع دعاوى مدنية لطلب التعويض وجبر الضرر .

كما أن الأمر الأهم في مشكلات البيئة أن نطاق الضرر يتسع مكاناً وزماناً فالأضرار التي تصيب الهواء في بقعة ما يمكن أن تنقل لبقعة أخرى مجاورة وفي هذه الحالة تتسع رقعة الضرر أي يتسع نطاقه. وبالمثل فإن الضرر الواقع على التربة أو المياه أو الهواء ربما يدوم لزمن طويل فيؤثر على أجيال متعاقبة وفي هذه الحالة فإن نطاق الضرر يتسع زماناً أيضاً .

يمكن القول بأن الضرر البيئي يكون ضرراً مباشراً على البيئة وعلى الكائنات الحية في آن واحد، وذلك لأن الكائنات الحية لا تنفصل عن البيئة بحيث يمكن القول بأن الضرر الواقع على الهواء تنتقل آثاره للإنسان والحيوان والنبات في نفس وقت وقوع الضرر، وبهذا الفهم يمكن الجزم بأن الأضرار الواقعة على البيئة تعتبر أضراراً مباشرة ومتلازمة وواسعة النطاق .

أن مبدأ عدم جواز فساد البيئة أصبح مبدأ عالمياً تنص عليه كافة قوانين العالم وتحظره الاتفاقيات الولية، وهذا المبدأ السامي هو أساس المسؤولية المدنية في مجال الأضرار البيئية .

ثانياً: فساد البيئة يتكون من ثلاثة عناصر هامة هي :

١. فعل الأفساد.
٢. الضرر الناتج عن الفعل.
٣. علاقة السببية بين الفعل والضرر.

---

[1] د. صالح وهبي ، قضايا عالمية معاصرة، دار النهضة، ط١، ٢٠٠١م، ص ٩٤ .

وبهذا فإن كل موضوع المسؤولية في المجال البيئي ينصب على فعل الأفساد الذي يأتيه الإنسان وهو ما يعرف بالفعل الشخصي .

وينقسم الفعل الشحصي الى نوعين :[1]

١. العمل العمدي القصدي .
٢. العمل غير القصدي أو الاهمال .

ومما يتميز به الفعل الضار بالبيئة أنه ينقسم الى نوعين :

١. فعل يترتب عليه ضرر قائم وحال بالبيئة .
٢. فعل يترتب عليه ضرر قائم وغير حال بالبيئة ولكنه محتمل الوقوع في المستقبل كالأضرار البيئية الناتجة عن ثقب طبقة الأوزون فهي أضرار قائمة في الوقت الحاضر غير أنها تسبب أضراراً في المستقبل البعيد[2].

وإذا وقع الفعل الضار ونتجت عنه أضرار وتوفرت علاقة السببية بين الفعل والضرر فإنه تكتمل أركان المسؤولية المدنية التي يرتب القانون عليها ما يلي:

أ. التعويض عن الضرر .

ب. إعادة الوضع الى الحال الذي كان عليه قبل وقوع الضرر أي جبر الضرر.

فإذا وقعت الأضرار على البيئة فإن المخول له طلب التعويض وهو المجلس الأعلى للبيئة والموارد الطبيعية وهو الذي يمثل الدولة في حماية البيئة في السودان، أما اذا تعدت الأضرار لأشخاص آخرين فلهم الحق في رفع دعاوى مدنية والمطالبة بالتعويض وجبر الضرر .

---

[1] احمد حشيش المفهوم القانون للبيئة في ضوء أسلمة القانون، مرجع سابق، ص ١٥٤ .
[2] المرجع السابق، ص ١٦١ .

وقد ورد ذكر الأضرار البيئية ضمن تعريف التلوث في قانون حماية البيئة لسنة ٢٠٠١م ويشمل الضرر كافة الأضرار الواقعة على البيئة والإنسان والكائنات الحية الأخرى مثل الأمراض والوفاة.

ولهذا ينظر بعض فقهاء القانون الى الضرر البيئي باعتباره ضرراً يقع على البيئة مباشرة مثل تلويث الهواء الناتج عن غازات المصانع أو تلويث المياه بالمبيدات والزيت والكيماويات وضرراً يقع على الاشخاص نتيجة لتلويث البيئة[١].

ففي الحالة الأولى يكون حق التقاضي وحق التعويض للجهة التي حددها القانون أو المجلس الأعلى للبيئة والموارد الطبيعية، أما في الحالة الثانية فإن للأشخاص الذين وقع عليهم الضرر حق التقاضي وحق طلب التعويض عما أصابهم من ضرر.

وفي كلا الحالتين فإن المحكمة لها أن تأمر بإعاة الحال إلى ما كان عليه أي جبر الضرر، غير أن جبر الضرر في قضايا الأضرار بالبيئة قد يكون متعذراً أحياناً وقد يكون صعباً أحياناً أخرى.

وخلاصة القول أن الضرر البيئي له أوصاف خاصة فهو ضرر واسع النطاق وشامل بحيث يصيب عناصر البيئة مجتمعه كما أنه قد يمتد إلى زمن طويل.

ثالثاً: المسؤولية الجنائية عن تلويث البيئة في قانون حماية البيئة لسنة ٢٠٠١م:

إن قانون حماية البيئة لسنة ٢٠٠١م يعتبر الأعتداء على البيئة جريمة وقد صنف القانون أفعال التلوث ضمن جرائم الأعتداء على البيئة وقد نص على عقوبات على تلك الجرائم ويتضح ذلك فيما يلي :

---

[١] أحمد حشيش، مرجع سابق، ص ١٦٦ .

١. حدد القانون الأفعال التي تعتبر مخالفة لأحكامه وقد حصرها في عدة أفعال هي كل أفعال التلوث التي ذكرناها ضمن استعراضنا لأنواع التلوث البيئي في هذا البحث [١].

٢. أوجب القانون عقوبة السجن لمدة لاتجاوز ثلاث سنوات أو الغرامة التي لاتجاوز مليون دينار سوداني أو بالعقوبتين معاً وذلك لكل من يرتكب أي فعل من أفعال تلوث الهواء أو التربة أو الغذاء وأي نوع من أنواع التلوث الأخرى التي تؤدي للإضرار بصحة الإنسان أو الحيوان أو البيئة عموماً كما تجوز مصادرة المواد موضوع المخالفة لصالح السلطة المعنية بالمخالفة[٢].

٣. نص على مضاعفة العقوبة المنصوص عليها في حالة تكرار المخالفة[٣] . وحسب نص القانون فان الاختصاص ينعقد لمحاكم خاصة بالبيئة ينشؤها القضاء وتكون المحاكم الجنائية مختصة في المناطق التي لاتوجد فيها محاكم بيئة، وقد باشرت محكمة البيئة سلطاتها وصلاحيتها بولاية الخرطوم[٤].

إن القانون ينظر للإعتداءات الواقعة على البيئة على أنها جرائم يضع لها عقوبات جنائية وقد أنشأت معظم دول العالم نيابات ومحاكم متخصصة في قضايا البيئة، وفي السودان أنشئت محكمة ونيابة البيئة وهي تنظر كافة الجرائم الواقعة على البيئة .

---

[١] المادة ٢١ من قانون حماية البيئة السوداني لسنة ٢٠٠١م .
[٢] المادة ٢/٢٣ من نفس القانون .
[٣] المادة ٢٤ من نفس القانون .
[٤] المادة ٢٤ من نفس القانون .

رابعاً: المسؤولية المدنية عن تلويث البيئة في قانون حماية البيئة لسنة ٢٠٠١م.

١- التعويض عن الأضرار البيئية:

لقد نص قانون حماية البيئة السوداني لسنة ٢٠٠١م على الحكم بالتعويض لجبر الأضرار المادية الناجمة عن ارتكاب مخالفات بحق البيئة [١].

وهذا يعني أن ارتكاب أي من تلك المخالفات يعطي للمحكمة السلطة بالحكم بالتعويض عقاباً على تلك المخالفات كما أن التعويض في هذه الحالة يأتي مع العقوبة الجنائية إذ أن المعتدي يحكم عليه بالسجن والغرامة المنصوص عليهما في القانون بالأضافة للتعويض.

إن المحاكم وفي معرض معالجتها للضرر البيئي تستعمل سلطاتها التقديرية الواسعة حسب الحالة المعروضة عليها مع الوضع في الحسبان أن الضرر البيئي ليس كسائر الأضرار الأخرى التي تعرفها المحاكم بل هو ضرر ممتد زماناً ومكاناً وهذا ما يجعل ضرورة النظر اليه بأنه ضرر بليغ، ويجب أن يكون التعويض عنه مساوياً له ما أمكن ذلك .

٢- إزالة الضرر البيئي :

وقد نص القانون على ازالة الأضرار الناجمة عن مخالفة أحكام القانون مع الزام مرتكبها بالنفقات وجبر الضرر نقداً أو عيناً [٢] ، وهذا هو الأمر الذي يجب أن تنظر اليه المحاكم والسلطات المختصة، فهو يجب أن يحسم بسرعة دون تعطيل بسبب الإجراءات إذ أن الضرر البيئي يستفحل أمره وتتسع دائرته ويزيد حجمه بمرور الزمن.

---

[١] المادة ٢/٢٣ من قانون حماية البيئة السوداني لسنة ٢٠٠١م .
[٢] المادة ٥/٢٢ من قانون حماية البيئة السوداني لسنة ٢٠٠١م .

أن جبر الضرر يعني أن يتم دفع القيمة التي تعالج وتكافئ ذلك الضرر أو اعادة العين التي اصابها الضرر الى الوضع الذي كانت عليه قبل وقوعه، وهذا يعتمد على تقارير الخبراء في تقدير ذلك حسب قيمة الشئ الذي يقع عليه الضرر، فإذا أدى إلى حرق غابة كاملة فإن الأمر يرجع الى سلطات الغابات في تقدير القيمة النقدية التي تكافئ قيمة تلك الأشجار .

فإذا أخذنا انبعاث غازات سامة من مصنع من منطقة في منطقة سكنية أو منطقة مدارس ومؤسسات فإن عدم إيقاف هذا المصنع يعني ازدياد الأضرار البيئية العديدة الناتجة عن تلوث الهواء لذا يجب في حالة رفع دعوى مدنية في مثل هذه الحالات العمل على إزالة الضرر أولاً ثم متابعة سير القضية فيما يلي من خطوات وذلك حتى لا تتسع دائرة الضرر ويكبر حجمه .

١- وقف الضرر وإبطال العقود التي يجوز أن تؤثر على البيئة :

إن المشرع عالج هذه النقطة الهامة إذ أن معظم المواد السامة والضارة بالبيئة تدخل البلاد بعقود تجارية بين المستورد الوطني والمنتج الأجنبي وقد يكون هم المستورد الوطني تحقيق الأرباح ليس غير، كما أن المصنع الأجنبي يسعى الى بيع منتجابته وفتح اسواق جديدة له في الخارج .

وقد تناول القانون هذا الأمر إذ نص على وقف أو إبطال العقود المتعلقة بالاتجار في أو استيراد المبيدات أو المواد الضارة أو النفايات الذرية أو التعامل فيها بأي صورة من الصور التي التي تهدد البيئة[١] .

إن وقف العقد يعني أن تحكم المحكمة بعدم تنفيذه لمخالفته للقانون ، فإذا تقدم مواطن الى المحكمة المختصة بعريضة دعوى في أن زيداً اتفق مع عمرو على

[١] المادة ٢٢/هـ من قانون حماية البيئة السوداني لسنة ٢٠٠١م .

الاتجار في مادة سامة ضارة بالتربة مثلاً او ممنوع استيرادها او الاتجار فيها فان المحكمة في هذه الحالة لها ان تحكم بوقف تنفيذ العقد محل المخالفة .

أما في حالة الابطال فإن المحكمة لها أن تقضي بابطال العقود التي تتم المتاجرة في مواد ضارة او تصديرها او استيرادها وقد حدد القانون المواد التي تجعل العقد باطلاً بأنها :

١. المبيدات المحظورة وهذا يعني أن هنالك انواع معينة من المبيدات يبيح القانون التعامل فيها لعدم اضرارها بالبيئة .

٢. المواد الضارة وهذه تشمل طائفة واسعة منها السموم والكيماويات ومستحضرات التجميل المحظورة وتقوم الجهات المختصة بتحديد تلك المواد الضارة .

٣. النفايات الذرية وهذه من أعدى أعداء البيئة وقد تلجأ الدول عديمة الضمير للتخلص من النفايات مقابل دفع أموال الدول الفقيرة لدفعها في أراضي تلك الدول، وقد نص القانون عدم قانونية التعامل في تلك المواد لأنها تضر بالبيئة.

٤. ان المحاكم عندما تحكم بوقف أو أبطال تلك العقود فإنها تحكم بناء على ان تلك العقود مخالفة للقانون، وبالتالي فهي مخالفة للنظام العام وكل عقد يقع مخالفاً للنظام العام فهو باطل .

خامساً: الوسائل الإدارية لحماية البيئة في قانون حماية البيئة لسنة ٢٠٠١م :

نص قانون حماية البيئة لسنة ٢٠٠١م على جهات ادارية منوط بها تنفيذ القانون وهي تتمثل في المجلس الأعلى للبيئة والموارد الطبيعية والوزارات والمحليات

والولايات[1] وحسب ما نص عليه القانون فهي تقوم بحماية البيئة وترقيتها والمحافظة عليها .

فالجهات الادارية المخول لها قانوناً تنفيذ هذا القانون يجب ان تقوم بتحديد معايير ووسائل مكافحة التلوث والحد منه في المجالات المختلفة وذلك بغرض الاعلان عنها ونشرها بكافة طرق الاعلام، وهذا الأمر يعني تحديد الخطوط الحمراء التي يعتبر تعديها مخالفة وجريمة يعاقب عليها القانون .

وقد نص القانون على الجزاءات الادارية التالية :

١. إيقاف المشروع أو المنشأة أو المكان مصدر المخالفة جزئياً أو كلياً.
٢. الغاء الترخيص كلياً أو جزئياً .
٣. التنبيه أو الإنذار .

وفي قضية مشهورة في العام ١٩٩٩م تقدم الشاكي زهير محمد محمد خير والجمعية السودانية لحماية البيئة بشكوى ضد محلية الخرطوم وشركة الخرطوم للنظافة العامة وذلك لتعدي المشكو ضدهم على غابة السنط بالخرطوم اذ قاموا برمي النفايات في الغابات مما يعتبر تلويثاً للبيئة بتلويث الهواء والتربة وتعريض الغابة للفناء بتكرار هذه الممارسات وقد لفتت هذه القضية نظر المسؤولين والرأي العام الى ضرورة المحافظة على سلامة البيئة والسعي للتخلص من النفايات بصورة علمية لاتضر بالبيئة، قررت المحكمة ايقاف رمي النفايات والأنقاض بالموقع وأمرت وضع الملصقات بتحذير الجمهور والجهات المختلفة من القاء النفايات في الغابة وبناء على التزام المتهمين بتنفيذ الحكم أمرت المحكمة بشطب البلاغ[2] .

---

[1] المادة ١٧ من قانون حماية البيئة السوداني لسنة ٢٠٠١م.
[2] عماد الدين بشير آدم، القانون البيئي في السودان أهم وسائل التصدي والمناصرة، الطبعة الأولى ، ص ٨٣ .

وبهذا فان قانون حماية البيئة ٢٠٠١م قد استعمل الوسائل الادارية لضمان تطبيق القانون وذلك باعطاء تلك الجهات الادارية سلطة اصدار القرارات الادارية في هذا الخصوص والتي تخضع للقضاء الاداري من حيث المشروعية .

سادساً: الميزات والسمات العامة لقانون حماية البيئة لسنة ٢٠٠١م :

يمثل قانون حماية البيئة تطوراً قانونياً كبيراً من حيث القيم والوعي والادراك القانوني لمشكلات البيئة والحياة بالبلاد ، وهو يعد نضجاً تشريعياً وقانونياً يؤكد أن القانون إنما يتطور بتطور المجتمعات ويعتبر لسان حالها ويعكس واقعها وثقافتها وفكرها وقيمها الاجتماعية وما البليئة إلا أحد القيم الأجتماعية الأساسية .

ومن أهم سمات ومميزات قانون حماية البيئة لسنة ٢٠٠١م ما يلي :

١. أنه جاء قانوناً إطارياً شاملاً لحماية البيئة من التلوث وحفظ الموارد الطبيعية من التدهور .

٢. أورد قانون حماية البيئة لسنة ٢٠٠١م تعريفاً شاملاً ومتطوراً للبيئة متضمناً عناصرها الأساسية ومضيفاً لها مجموعة النظم الاجتماعية والثقافية للمجتمع، وهذا ما يحسب لصالح تطور القانون في بلادنا .

٣. نص القانون على تعريفين وافيين وشاملين لكل من التلوث وحماية البيئة تميزاً بالعلمية والموضوعية والقانونية .

٤. أورد القانون الأهداف البيئية للقانون قد جاءت تلك الأهداف وافية غطت كل ما تطمع البيئة لتحقيقه في عصرنا الحاضر .

٥. نص القانون البيئي ضمن اختصاصات المجلس الأعلى للبيئة والموارد الطبيعية على المراجعة الدورية للتشريعات ذات الصلة للتأكد من مدى

مواكبتها وملائمتها للمعايير الدولية لتنمية البيئة والموارد الطبيعية واستخدامها وصيانتها والتقدم بتوصيات الجهات المختصة بشأنها .

٦. وهذا يدل على أن للمجلس المذكور سلطة إدارية أصلية كما يتمتع بسلطة مراجعة التشريعات دورياً، وهذا أمر في غاية الأهمية، إذ أن المجلس يتكون من مجموعة من الخبراء في مجال البيئة وهم أدرى الناس بمشكلاتها وأقدرهم على وضع المعالجات لها ، فحسناً فعل القانون .

٧. نص القانون على إنشاء مجالس ولائية للبيئة والموارد الطبيعية لتقوم بواجبها في حماية البيئة وتنفيذ القانون مما يدل على حرص المشرع على موضوع البيئة على المستويين الولائي والاتحادي، وقد جاء ذلك تمشياً مع نظام تقسيم البلاد الى ولايات يحكمها نظام اتحادي .

٨. أعطى لأي مواطن الحق في رفع الدعاوى المدنية حسبة اذا حدث أي ضرر للبيئة دون الحاجة لأثبات المصلحة الشخصية، وهذا يعتبر أهم المميزات في القانون، وهو ما تحاول تشريعات الدول الأخرى تحقيقه، وهذا يعد تطوراً تشريعياً هاماً يتفوق به تشريعنا الوطني على رصيفاته في المنطقة العربية والأفريقية .

٩. صدر هذا القانون مواكباً للتطورات العالمية في مجال البيئة ومتسقاً مع قواعد القانون الدولي والاتفاقيات الدولية في تحقيق حماية البيئة ورعايتها إذ نص على التزام السلطات المختصة بتطبيق أحكام الاتفاقيات والبروتوكولات التي وافقت أو توافق عليها الدولة أو تنضم لها مستقبلاً .

١٠. أوجب القانون عمل دراسة الجدوى البيئية للمشروعات والبرامج التي يرجح أن تؤثر سلباً على البيئة، وهو ما ظلت تنادي به المؤتمرات

والسمنارات وخبراء البيئة وتنوه الى اهميته القصوى في حماية البيئة من التدهور. وهذا الحلم قد تحقق لأهل البيئة ويبقى التنفيذ .

١١.تبنى القانون مبدأ التحوط ، وهو مبدأ ألماني حديث يعني تدارك الأمور قبل وقوع الكوارث البيئية ، وبهذا يكون القانون قد تبنى أحدث المبادئ العالمية في حماية البيئة .

سابعاً : جانب القصور في قانون حماية البيئة لسنة ٢٠٠١م :

على الرغم من أن قانون حماية البيئة لسنة ٢٠٠١م قد تميز بسمات ومميزات متعددة إلا أن به بعض القصور التي يتمثل في الآتي :

أ. لم يذكر القانون تعريفات تلوث الهواء أو تلوث المياه بل اكتفى بتضمينها في فصل المخالفات والجزاءات والعقوبات، وهذه تعتبر من المفاهيم الأساسية في مجال قانون حماية البيئة ، فكان الأفضل أيراد تعريفات كافية ومفصلة لها.

ب. لم يذكر القانون الموارد الملوثة أو العوامل الملوثة أو الملوثات وهو أمر من الأهمية بمكان إذ أن العوامل الملوثة تعتبر أساس مشكلات البيئة المتعاظمة يوماً بعد يوم، كما أنها من الأمور التي تحتاج الجهات العدلية التي تعني يتطبيق القانون الى معرفتها لأغراض التطبيق وإصدار الأحكام لذلك يجب تعديل القانون ليتضمن تلك المفاهيم الأساسية .

ج. لم يذكر القانون أي أشارة لحماية بيئة منطقة البحر الاحمر بل اكتفى بذكر البيئة عامة وحمايتها من التلوث والتدهور البيئي، مع العلم أن بيئة منطقة البحر الأحمر تتعرض للاعتداء عليها بصورة مفزعة حقاً وخصوصاً غابات (المانجروف) وهي أشجار في منطقة البحر الأحمر تعرضت للإبادة وقد حذر علماء البيئة والنباتات من اختفائها بفعل الرعي الجائر والقطع المستمر مما

ينذر بكارثة بيئية محققة في بيئة البحر الأحمر، كما أن القانون لم يذكر لنا حماية الحدائق المرجانية التي تعتبر ثروة يجب المحافظة عليها وحماية بيئاتها.

هذا فضلاً عن أن البحر يتعرض للتلوث النفطي وذلك نسبة لحركة السفن اليومية فيه، والتي تحمل كميات من المواد الملوثة والتي تقوم بتفريغها في عرض البحر وعلى الساحل وهو بالغ الإضرار بالبيئة .

وفي ختام هذا المبحث نؤكد على ان القانون البيئي هو قانون مستقل ذو سمات ومميزات خاصة ويحمي قيمة من القيم الاجتماعية والاقتصادية الهامة في البيئة ، وهو بذلك الفهم ليس فرعاً من فروع القانون الجنائي أو المدني او الإداري أو غيرها من فروع القانون إنما هو قانون قائم بذاته وله كيانه وكينونته الخاصة والتي يستمدها من البيئة التي يحميها .

وفوق كل هذا فهو قانون حديث النشأة متطور الملامح والصفات تبعاً لتطور الحياة الاجتماعية والاقتصادية والسياسية ووفقاً لازدياد المعارف التكنلوجية والعلمية في كل المجالات سلمية كانت أم حربية .

وهذا التطور الذي نلمسه في القانون البيئي تدلنا عليه المصطلحات العلمية البيئية العديدة التي دخلت مجال القانون مثل (التلوث البيئي) ،(الموارد المتجددة) (الموارد غير المتجددة)، التنمية المؤزرة والمستدامة وغيرها من المصطلحات التي اضافت للنظرية العامة للقانون مفاهيم ومعاني جديدة وهو بلا شك تطور هام في حقل القانون .

الفصل الثاني

حماية البيئة وموارد المياه

في القوانين العربية والأجنبية

المبحث الاول : حماية البيئة والمياه في القوانين العربية.

المبحث الثاني : حماية البيئة والمياه في القوانين الأجنبية.

المبحث الثالث : حماية البيئة والمياه في الإتفاقيات الدولية.

المبحث الأول

حماية البيئة والمياه في القوانين العربية

صدرت تشريعات عديدة لحماية البيئة في الدول العربية والاجنبية وقد مرت تلك التشريعات بمرحلة القوانين القطاعية كما في حالة التطور التشريعي بالنسبة للقوانين السودانية التي تعرضنا لها في الفصل الأول من هذا البحث وتطور هذا الأمر الى أن قامت معظم الدول العربية والاجنبية باصدار قوانين لحماية البيئة وفي المبحثين التاليين سوف نتناول قوانين حماية البيئة في بعض الدول العربية والأجنبية كالآتي :-

١/ القانون المصري :

صدرت في مصر قوانين عديدة لحماية البيئة نذكر منها القانون رقم ١٥١ لسنة ١٩٤٧م الخاص بتسوير الأرض الفضاء والمحافظة على نظافتها ، وكذلك القانون رقم ٧٨٦ لسنة ١٩٥٢م الخاص بالاجراءات الخاصة بمنع انتشار الامراض عن طريق الغذاء، والقانون رقم ١٥٩ لسنة ١٩٥٣م بشأن نظافة الميادين والطرق والشوارع والقانون رقم ٣٨ لسنة ١٩٦٧م بشأن النظافة العامة بالاضافة للقانون رقم ٣ لسنة ١٩٨٢م بشأن التخطيط العمراني[١] ، بالإضافة لقوانين حماية المياه التي سوف نتعرض لها في الفصل الثاني من هذا البحث .

وقد اتجه المشرع المصري لحماية الهواء ضد التلوث عندما اصدر القانون رقم ٨٧٤ لسنة ١٩٦٩م بشأن انشاء لجنة عليا لحماية الهواء من التلوث وتختص بدراسة مصادر تلوث الهواء ووضع السياسة العامة التي تستهدف حماية الهواء من التلوث بالشوائب الضارة بصحة الإنسان والحيوان والنبات ومن مهام اللجنة اقتراح واعداد التشريعات المنظمة لضمان نقاء الهواء وفي نفس الخصوص صدر القانون

[١] نبيلة عبد الحليم كامل، نحو قانون موحد لحماية البيئة، دار النهضة ، ١٩٩٣م ص ٣٧ ــ ٣٩ .

رقم ٤٧٠ لسنة ١٩٧١م بشأن المعايير الموضوعية لتلوث الهواء داخل المؤسسات الصناعية، ونص القانون على اغلاق كل مؤسسة تمارس نشاطاً صناعياً ينجم عنه تلوث الجو الداخلي للعمل أو الجو العام الخارجي [١].

كما صدر القانون رقم ٦٦ لسنة ١٩٧٣م بخصوص قانون المرور معاقباً بالغرامة كل من قام بتسيير مركبة في الطريق العام تصدر عنها أصوات مزعجة أو ينبعث منها دخان كثيف أو رائحة كريهة.

وفي مجال المحميات الطبيعية صدر القانون رقم ١٠٢ لسنة ١٩٨٣م الذي نص على حظر القيام باعمال من شأنها تدمير أو اتلاف او تدهور البيئة الطبيعية.

أما القانون رقم ٣٨ لسنة ١٩٦٧م فقد حظر وضع القمامة والمخلفات أو المياه القذرة في غير الماكن المحددة لها، كما يجب أن تكون طريقة التخلص من القمامة بالطريقة السليمة[٢]. وهناك قوانين أخرى متعددة تتناول مشكلة تلوث البيئة نذكر منها القانون رقم ١٠ لسنة ١٩٦٦م بشأن مراقبة الأغذية وتنظيم تداولها وحظر تداول الأغذية المغشوشة أو الفاسدة أو الغير مطابقة للمواصفات القانونية، وكذلك القانون رقم ١٣٧ لسنة ١٩٨١م بشأن قانون العمل والقانون رقم ٥٩ لسنة ١٩٦٠م بخصوص عدم جواز استعمال الاشعاعات المؤينة والمنبعثة من المواد ذات النشاط الأشعاعي ، وقانون الزراعة رقم ٥٣ لسنة ١٩٦٦م بشأن المبيدات الزراعية المصرح باستخدامها[٣] .

ورغم انه يوجد عدد لايستهان به من قوانين حماية البيئة بلغت واحد وتسعون قانوناً موزعة على خمسة عشر وزارة [٤]. تتبعها إصدار لوائح تنفيذية لتلك القوانين، إلا أن المشرع المصري لم يجد بداً من صياغة قانون إطاري شامل لحماية البيئة

---

[١] احمد عبد الوهاب عبد الجواد، مرجع سابق، ص ٨٩ ــ ٩٣ .
[٢] احمد عبد الوهاب عبد الجواد، مرجع سابق، ص ٣٦
[٣] نبيلة عبد الحليم كامل ، نحو قانون موحد لحماية البيئة، مرجع سابق، ص ٣٩ .
[٤] احمد عبد الوهاب عبد الجواد مرجع سابق، ص ٨٧ .

فكان ذلك إيذاناً بصدور القانون رقم ٤ لسنة ١٩٩٤م وقد الغي بموجبه القانون رقم ٧٢ لسنة ١٩٦٨م في شأن منع تلوث مياه البحر بالزيت كما يلغي اي حكماً يخالف أحكامه .

ويعتبر هذا القانون قانوناً إطارياً شاملاً احتوى على ثمانية وثلاثين تعريفاً شملت تعريف البيئة والتلوث والعوامل الملوثة والنفايات وغيرها من التعريفات الهامة في مجال القانون البيئي .

ومن إشراقات هذا القانون أنه أنشأ جهاز شئون البيئة ووضع اختصاصه وصلاحياته للقيام بواجب حماية البيئة والتي من أهمها إعاد مشروعات القوانين والقرارات المتعلقة بتحقيق أهداف الجهاز وإبداء الرأي في التشريعات المقترحة ذات العلاقة بالمحافظة على البيئة، وكذلك أنشأ القانون صندوق حماية البيئة التابع لجهاز شئون البيئة .

والقانون في مجمله يعمل على مكافحة تلوث الهواء وتلوث التربة والتلوث المائي وكافة أنواع التلوث الأخرى .

وقد أورد القانون في الباب الرابع عقوبات الغرامة التي تتراوح بين مائتي جنيه وتصل إلى أربعين ألف جنيه مصري في بعض المخالفات وذلك لمن يخالف أحكامه ، كذلك وردت عقوبة السجن لمدة لاتقل عن خمسة سنوات مع الغرامة التي لاتقل عن عشرين ألف جنيه وذلك في حالة القيام باستيراد النفايات الخطرة وزيادة المستوى الإشعاعي عن الحدود المسموح بها وفي كل المخالفات ينص القانون على إلزام المخالف بإزالة آثار المخالفة في الموعدالذي تحدده الجهة الإدارية المختصة فإذا لم يقم بذلك قامت هذه الجهة بالإزالة على نفقته[1] .

[1] احمد عبد الوهاب عبد الجواد مرجع سابق، ص ٩٠ .

ومن تتبع هذا العدد الكبير من القوانين نلحظ تطور التشريع البيئي وازدياد الحس الوطني نتيجة لازدياد مشكلات التلوث البيئي وضرورة وضع الوسائل والقوانين الكفيلة بالمكافحة والمحافظة على ما تبقى من البيئة السابقة المعافاة، ولعل هذا التطور يحكي نفس الحالة في السودان إلا أنه سبق التطور القانوني في السودان بفترة قليلة، كما أن قانون البيئة المصري قد جاء شاملاً لكثير من الموضوعات أكثر من نظيره في السودان بالإضافة إلى أن القانون المصري قد وضع تفصيلاً للعقوبات على المخالفات حسب نوع المخالفة وجسامة الضرر الناتج عنه .

ونلاحظ أن المشرع المصري يسعى باستمرار لتعديل قوانين البيئة لتكون مواكبة للتطورات وتفي بأغراض حماية البيئة مما يجعل للقانون المصري في هذا الجانب تفوقاً واضحاً لذا يجب على المشرع السوداني انتهاج نفس النهج .

ونلاحظ أيضاً تطور القانون المصري واهتمامه بالتفاصيل الدقيقة في حماية البيئة بما يعتبر تفوقاً على القانون السوداني في هذا الجانب .

٢/ قانون دولة قطر :

قامت دولة قطر بسن تشريعات متعددة لحماية البيئة نذكر منها :

١. القانون رقم ٨ لسنة ١٩٩٠م [١]، بشأن تنظيم مراقبة الأغذية الذي فصل الضوابط القانونية الصارمة لصناعة وتداول وبيع الأغذية وضرورة مطابقتها للمواصفات القانونية المطلوبة وعدم اضرارها بصحة الأنسان ، ونص القانون صراحة على أن الأغذية تعتبر ضارة بصحة الإنسان اذا كانت ملوثة بالمواد المشعة أو بالميكروبات أو بالطفيليات أو بالمبيدات .

[١] مجموعة تشريعات قطر ، المجلد السادس (١٩٦١م ـ ١٩٩٠م) ص ٣٠٨.

٢. القانون رقم ١ لسنة ١٩٨٥م المعدل بالقانون رقم ٣ لسنة ١٩٩٠م بشأن صحة الحيوان[١] .

٣. قانون النظافة العامة لسنة ١٩٧٤م [٢] ، الذي نص على الغرامة بما لايقل عن (٢٠٠) ريال قطري ولا تزيد عن (١٠) الف ريال قطري والحبس مدة لا تتعدى اسبوعين أو إحدى هاتين العقوبتين بحق كل من يخالف قواعد النظافة .

وقد فرضت التشريعات القطرية عقوبتي الحبس والغرامة على كل من يخالف أحكام القوانين التي تعني بحماية الصحة العامة وصحة البيئة .

أما قانون البيئة القطري فهو القانون رقم ١٣ لسنة ١٩٩٤م الذي عدل بعض أحكام القانون رقم ٤ لسنة ١٩٨١م بإنشاء اللجنة الدائمة لحماية البيئة وقد نص القانون على لجنة دائمة لحماية البيئة ووضع اختصاصاتها وسلطاتها وصلاحياتها وكل ما ينظم أعمالها حماية للبيئة من التلوث .

وهنالك القانون رقم ٣٢ لسنة ١٩٩٥م بشأن منع الأضرار بالبيئة النباتية [٣] ومكوناتها وشمل هذا القانون تعريفات متعددة تتعلق بالبيئة النباتية والأشجار والحشائش التي يجب حمايتها ضد الأعتداء عليها وقد نص القانون على حظر الرعي في أماكن معينة منها الأراضي التي لم يمضي على تشجيرها عشرة سنوات ومناطق البيئة التي تحتاج إلى حماية أو صيانة، وكذلك حظر القانون إشعال النار في الغابات ومنع أيضاً الغاء المخلفات الصناعية أو الزراعية أو النفايات أو نواتج الهدم أو التسوية في البيئات النباتية.

---

[١] مجموعة تشريعات قطر ، المجلد الرابع (١٩٦١ م ــ ١٩٩٠م)، ص٤٨.
[٢] المرجع السابق، ص ٦٤ .
[٣] مجموعة تشريعات قطر، المجلد الثاني (١٩٩١م)، ص ٩٣٧ ــ ٩٣٨ .

كما نص القانون على عقوبتي الحبس التي تصل إلى ثلاثة أشهر والغرامة التي لاتقل عن ألف ريال قطري وذلك على كل من يخالف أحكامه، وكذلك نص القانون على مضاعفة العقوبة في حالة العود .

علماً بأن القانون أعطى المحكمة سلطة مصادرة وسائل النقل والآلات والمعدات المستعملة في ارتكاب المخالفة كما تحكم المحكمة بالزام المحكوم عليه في الجريمة بالتعويض المناسب عن الأضرار والخسائر التي تلحق بالبيئة النباتية من جراء ارتكابها.

ونلاحظ هنا اهتمام المشرع القطري بكافة جوانب البيئة وسعيه لحمايتها بقوانين صارمة وعقوبات رادعة وخاصة الغرامة التي تصل الى خمسة عشر ألف ريال قطري وهو مبلغ غير بسيط .

وبالمقارنة مع القوانين السودانية نلاحظ أنها سبقت التشريعات القطرية في هذا الجانب بزمان بعيد خاصة في جانب قوانين الصحة العامة إلا أن القانون القطري قد سبق إلى سن تشريع قانون بيئي شامل نص على تكوين اللجنة الدائمة مما يعد تطوراً تشريعياً يجب الإستفادة منه في القانون السوداني .

٣/ قانون دولة الإمارات العربية المتحدة :

صدرت تشريعات متعددة في الإمارات العربية المتحدة تهتم بمشكلات التلوث البيئي والصحة العامة، ومن تلك التشريعات قانون حماية البيئة بإمارة دبي رقم ٦١ لسنة ١٩٩١م الذي يوجب عقوبات على كل من يعمل على تلوث البيئة في نظام النظافة العامة والشروط الصحية للمحلات التجارية العامة رقم ١١ لسنة ١٩٧٢م نص القانون على عدم جواز الترخيص بإدارة أي محل من المحلات التي تقوم بصناعة أو تداول المواد الغذائية إلا بعد استيفائها للشروط الصحية العامة ومنها أن تكون الإنارة

والتهوية متوفرين في جميع أنحاء المحل وكذلك نص[١] القانون على أنه يجب أن يزود مطبخ المحل العام (بوجاق مع دخوان له يرتفع إلى ما لايقل عن ستة أقدام عن الأسطح المجاورة أو بمروحة شفط للتخلص من الأدفنة والحرارة الناتجة عن استعمال المواقد الكيروسينية أو الفحم المشتعل .

وقد نص القانون على عقوبة السجن مدة لاتجاوز ثلاثة أشهر والغرامة التي لاتجاوز مائتي دينار أو بإحدى العقوبتين وعلى المحكمة أن تقضي بمصادرة السلع والمواد الغذائية أو المعادن المخالفة كما يجوز لها أن تحكم بغلق المحل للمدة التي تحددها[٢] .

ومن الأوامر المحلية في إمارة دبي الأمر رقم ٦١ لسنة ١٩٩١م بشأن أنظمة حماية البيئة الذي نص على أن من واجبات ممثلي الصحة والسلامة العامة الدخول إلى أماكن العمل وتحري تاثير التعرض للعمليات الكيماوية أو الفيزيائية، وقد نص القانون على أحكام متنوعة تسعى لحماية البيئة ضد التلوث .

وفي مجال حماية البيئة النباتية صدر الأمر المحلي لإمارة دبي رقم ٤ لسنة ١٩٧٨م في شأن حماية الحدائق العامة والدورات المشروعة المزروعة مع تحريم إتلاف الزهور والمزروعات .

وفي أم القوين صدر أمراً محلياً في العام ١٩٨٩م قرر عقوبة الغرامة ثلاثين ألف درهم على كل من يقوم باتلاف أو قطع شجرة غاف أو سمر والغرامة ألف درهم لمن يقوم بإتلاف أو قطع شجرة من أي نوع آخر غير السمر والغاف .

ونلاحظ هنا أن كل إمارة تصدر الأوامر المحلية الخاصة بحماية البيئة في حدودها أما إمارة دبي فقد أصدرت الأمر المحلي رقم ٦١ لسنة ١٩٩١م الذي تضمن عقوبات ضد المتسببين في تلويث البيئة أو إلحاق الضرر بها ، والعقوبات هي الإنذار

---

[١] مجموعة تشريعات قطر، المجلد الثاني (١٩٩١م)، مرجع سابق، ص ٦٦

[٢] د. ماجد راغب الحلو . قانون حماية البيئة في ضوء الشريعة ، مرجع سابق، ص ١٦٨ .

والغرامة التي تتراوح ما بين خمسة آلاف الى خمسة عشر ألف درهم وإغلاق المحل وإلغاء الرخصة ، فضلاً عن تحمل المخالف لنفقات الإزالة والإصلاح ومصادرة الأدوات والأجهزة المستخدمة في ارتكاب المخالفة .

٤/ القانون السعودي :

نص دستور المملكة العربية السعودية الصادر في عام ١٩٩٢م على حماية البيئة إذ جاء فيه أنه تعمل الدولة على المحافظة على البيئة وحمايتها ومنع التلوث عنها [١].

وفي مجال حماية الغابات صدر تظلم الغابات والمراعي في عام ١٣٩٨هـ الذي يعاقب من يقوم بقطع الأشجار والشجيرات والأعشاب أو الأضرار بها وفي وثيقة مصلحة الأرصاد وحماية البيئة جاء النص على عقوبات الإنذار أو تعليق الترخيص أو سحبه من كل مرفق يخالف المقاييس ولم يمتثل لطلب اصلاح الخلل في الزمن المطلوب[٢] .

٥/ القانون الكويتي :

تعتبر الكويت إحدى الدول العربية التي صدرت بها قوانين متتالية لحماية البيئة وذلك منذ وقت مبكر نسبياً، ففي عام ١٩٧٢م صدر القانون رقم ١٥ الذي فرض عقوبة الغرامة المالية على من يرتكب جريمة أو مخالفة تلويث البيئة وكذلك صدر قانون حماية بلدية الكويت من أخطار التلوث البترولي في العام ١٩٧٣م والقانون رقم ٦٢ لسنة ١٩٨٠م يشأن تشكيل مجلس حماية البيئة الذي خوله القانون سلطة منع العمل بأي منشأة أو منع استعمال أي آلة اذا كان ذلك يسبب خطراً للبيئة وقد نص هذا

---

[١] د. ماجد راغب الحلو . قانون حماية البيئة في ضوء الشريعة، مرجع سابق، ص ١٧ .
[٢] محمد ابو ساق، مرجع سابق، ص ١٩٦

القانون على عقوبة الحبس مدة لا تتعدى ثلاث سنوات والغرامة التي لاتزيد عن ألف دينار كويتي أو بإحدى العقوبتين على من يخالف أحكامه[١] .

وفي مجال الصحة العامة صدرت اللائحة الخاصة ببيع الأغذية في عام ١٩٩٧م وهي تعني بمكافحة التلوث الغذائي إذ تشترط اللائحة أن تكون الأغذية صالحة للاستعمال الآدمي وخالية من الملوثات ومطابقة للمواصفات المطلوبة قانوناً ، وقد اصدر رئيس بلدية الكويت في عام ١٩٧٧م القرار رقم ٢١١١ الذي حدد أماكن حرق القمامة و أمر بنقل القمامة للأماكن التي حددها القانون توطئة لحرقها والتخلص منها وقد حوت لائحة المحلات العامة والمقلقة للراحة والمضرة بالصحة لعام ١٩٧٧م عدة نصوص وأحكام تتعلق بالمحافظة على سلامة البيئة ضد كافة أشكال التلوث[٢] .

٦/ القانون السوري :

صدر في سوريا القانون رقم ٥٠ لعام ٢٠٠٢م الذي تضمن نصوصاً تشمل أهداف البيئة العامة لشؤون البيئة ومهامها وتشكيلها وادارتها ، كما تضمن توضيحاً لتشكيلة مجلس حماية البيئة ومهامه وصندوق دعم وحماية البيئة والمسؤولية والتعويض عن الأضرار الناتجة عن ارتكاب جرائم ضد البيئة .

وجاء في طيات القانون تفصيلاًت دقيقة لجرائم البيئة والعقوبات التي يضعها القانون على من يخالف أحكامه وشملت تلك العقوبات الحبس والغرامة والإعدام حسب الجريمة.

وقد ألقى في القانون عبء المحافظة على سلامة البيئة وحمايتها على كل من وزير الدولة لشؤون البيئة والهيئة العامة لشؤون البيئة ومجلس حماية البيئة وصندوق دعم وحماية البيئة .

---

[١] محمد بو ساق مرجع سابق ص ١٩٦ ـ ١٩٧

[٢] د. ماجد راغب الحلو . قانون حماية البيئة في ضوء الشريعة ، مرجع سابق، ص ٢٩٣ ـ ٣٥٤ .

وقد ورد في القانون تعريفات لمصطلحات البيئة وتلوث البيئة وحماية البيئة وهي تشابه لحد كبير التعريفات التي وردت في كثير من القوانين العربية لحماية البيئة.

وفيما سرده القانون من تفصيل عن مهام وأهداف الهيئة العامة لشؤون البيئة نجد أنها أهداف ومهام فنية وعلمية وبحثية وإشرافية وقانونية تهدف لحماية البيئة والمحافظة عليها، إذ ان الهيئة تقوم بوضع الخطط والاستراتيجيات اللازمة لذلك[١].

إن الجانب الهام من تلك الأهداف والمهام هو الجانب القانوني إذ أورد في قائمة مهام البيئة أنها تقوم باعداد التشريعات والأنظمة والدراسات الكفيلة بالحفاظ على البيئة بمختلف عناصرها واسلوب تنميتها [٢] .

وقد نص القانون على ان من مهام وزير الدولة لشؤون البيئة مراقبة تنفيذ أحكام القوانين والأنظمة المتعلقة بشؤون البيئة، أما مجلس حماية البيئة المنشأ بموجب هذا القانون فيتكون من عدد كبير من وزراء الدولة برئاسة نائب رئيس مجلس الوزراء وهو حسب هذا التكوين وحسب المهام التي فصلها القانون والتي توضح أنه المسؤول عن اتخاذ القرارات الهامة يعتبر أعلى سلطة في مجال شئون البيئة وقد حل هذا المجلس محل المجلس الأعلى لسلامة البيئة الذي أنشئ في عام ١٩٩١م[٣] .

وقد خول القانون الهيئة العامة لشؤون البيئة أن تضع جدولاً بأسماء خبراء متخصصين وذلك بالإتفاق مع وزير العدل يكون لهم الحق في تفتيش الأماكن التي ترى أنها تقوم باعمال ضارة بالبيئة ولها استدعاء الشرطة عند الضرورة ورفع تقارير

---

[١] المادة ٤ من قانون حماية البيئة السوري لسنة ٢٠٠٢م .
[٢] المادة ١٥٤ من قانون حماية البيئة السوري لسنة ٢٠٠٢م .
[٣] المادة ١٢ ـ ١٥ من نفس القانون حماية البيئة السوري لسنة ٢٠٠٢م .

بذلك للجهات المختصة غير أنه لايجوز للهيئة دخول المنازل والمساكن إلا بإذن من النيابة العامة[١] .

كما تضمن القانون تفصيلاً للمخالفات والجرائم البيئية والعقوبات الواردة عليها حيث نص على عقوبة الغرامة من مائة ألف ليرة إلى مليون ليرة سورية وذلك لصاحب كل منشأة صناعية أو اقتصادية أو تجارية أو خدمية أو سياحية يقوم بالتخلص من المخلفات السائلة أو الصلبة أو الغازية خلافاً لأحكام القانون وفي حالة تكرار المخالفة تكون العقوبة الحبس شهراً بالإضافة للغرامة المذكورة[٢].

وقد نص القانون ايضاً على عقوبة الغرامة من عشرة ألف ليرة الى مليون ليرة سورية على اصحاب الأماكن التي تخالف القانون وفي حالة تكرار المخالفة للمرة الثانية تضاعف العقوبة وفي حالة تكرار المخالفة للمرة الثالثة وما بعدها تضاف عقوبة الحبس من شهرين الى سنتين إضافة للغرامة المضاعفة وللمحكمة الحق في اغلاق المحل أو المنشأة أو المؤسسة المخالفة أو الزام المخالف بإزالة المخالفة في المدة التي تحددها الهيئة العامة لشئون البيئة وكذلك تغريمه مبلغ لايقل عن خمسة ألف ليرة ولايزيد عن عشرة ألف ليرة عن كل يوم تأخير عن إزالة المخالفة بعد المدة المحددة لذلك[٣] .

وتناول القانون تفصيلاً للحد من التلوث الضوضائي إذ خول مجلس حماية البيئة سلطة تحديد مصادر الضجيج ومواصفات الحد الأعلى لتلك المصادر ومن يخالف أحكام القانون في هذا المجال يعاقب بالغرامة من عشرة الف ليرة الى خمسين الف ليرة سورية وبالحبس لمدة تزيد عن شهر أو بإحدى العقوبتين[٤] .

---

[١] المادة ١٣٢ من نفس القانون .
[٢] المادة ٢٤ من نفس القانون .
[٣] المادة ٢٥ من نفس القانون .
[٤] المادة ٢٦ من قانون حماية البيئة السوري لسنة ٢٠٠٢م

إن القانون الزم أصحاب المصانع والورش والمنشآت التي تطلق انبعاثات ملوثة للبيئة تركيب أجهزة للتحكم في تلك الانبعاثات ومنع انتشارها، وذلك حسب التعليمات التي يصدرها مجلس حماية البيئة وفي حالة المخالفة او في حالة عم إزالتها في المدة المحددة فيكون للمحكمة سلطة إصدار الحكم بإغلاق المصنع أو المنشأة المخالفة للقانون وكذلك الحكم على مالك المنشأة المخالفة بالحبس لمدة لا تزيد عن شهر وبغرامة من عشرة آلاف ليرة الى خمسين ليرة وفي حالة التاخير عن إزالة المخالفة تكون العقوبة الغرامة خمسة الاف ليرة الى عشرة الف ليرة عن كل يوم يتخلف فيه عن إزالة المخالفة بعد المدة المحددة لذلك، أما في تكرار المخالفة للمرة الثانية تضاعف العقوبة أما في حالة العود للمرة الثالثة وما بعدها تضاعف العقوبة ثلاثة أمثالها [١].

وفي جانب المسئولية المدنية عن جرائم البيئة نص القانون على أن كل من سبب ضرراً للبيئة أو للأحياء بفعله أو بفعل الغير التابع له أو بفعل الأشياء التي في حراسته سواء عن قصد أو إهمال أو قلة احتراز يعتبر مسئولاً عن التعويض عن الأضرار الناتجة عن تلك المخالفات وتقوم بتقدير التعويض الهيئة العامة لشؤون البيئة على اساس إعادة الحال إلى ما كان عليه[٢] .

إن القانون السوري انفرد من بين القوانين العربية بالنص على عقوبة الإعدام وذلك لكل من يقوم بإدخال النفايات النووية أو المشعة إلى البلاد بقصد دفنها أو حرقها أو اغراقها، أما من ساهم أو ساعد في عبور تلك النفايات إلى البلاد فيعاقب بالأعتقال لمدة خمس سنوات على الأقل وبالغرامة من ثلاثة ملايين ليرة إلى عشرة ملايين ليرة سورية[٣] .

---

[١] المادة ٣٧ من نفس القانون .
[٢] المادة ٢٩ من نفس القانون.
[٣] المادة ٣٠ من نفس القانون .

أما فيما يتعلق بالمواد الكيماوية فقد نص القانون على أنه في حالة ثبوت أن المواد الكيماوية المستوردة ضارة بالبيئة يلزم مستوردها بإخراجها وإعادتها إلى بلد المصدر ويكون بذلك قد أعاد الحال الى ما كان عليه حسب متطلبات القانون[١].

وأكد القانون على تشديد العقوبة إذ نص على العقوبات الواردة فيه لا تحول دون تطبيق العقوبة الأشد ، كما أن المحاكم المختصة تنظر الجرائم المنصوص عليها في هذا القانون على وجه الأستعجال[٢] .

وأوضح القانون أنه تعطي المنشآت والأنشطة القائمة حتى صدور فترة سنة واحدة ابتاءاً من تاريخ إنذارها وذلك لتوفيق أوضاعها وفقاً لمتطلبات القانون ويجوز لمجلس حماية البيئة تمديد الفترة الى سنتين كحد أقصى وذلك بناء على طلب المنشأة وبعد توضيح الأسباب[٣] .

وبهذا تكون سوريا قد أصدرت قانوناً لحماية البيئة شاملاً لكل قضايا ومشكلات تلوث البيئة وهو قانون يتميز بالصرامة لما حواه من عقوبات رادعة على مرتكبي جرائم البيئة، وخصوصاً عقوبة الأعدام التي ورد ذكرها والتي تعرضنا لها آنفاً فالمشرع السوري قد أكدلنا بصدور هذا القانون أن سلامة البيئة والمحافظة عليها أمر لايقبل التهاون .

٧/ القانون الأردني :

صدر في الأردن قانون حماية البيئة المؤقت رقم ١ لسنة ٢٠٠٣م والذي ألغي بصدوره قانون حماية البيئة رقم ١٢ لسنة ١٩٩٥م وقد نص القانون على أن وزارة البيئة هي الجهة المختصة بحماية البيئة ويترتب علي الجهات الرسمية و الأهلية تنفيذ التعليمات والقرارات التي تصدرها تنفيذاً للقانون في هذا المجال .

---

[١] المادة ٣١ من نفس القانون .
[٢] المادة ٣٧ من نفس القانون .
[٣] المادة ٣٠ من نفس القانون.

كما فصل القانون عدداً من المهام التي يجب على الوزارة القيام بها تحقيقاً لأهداف حماية البيئة وتحسين عناصرها المختلفة بشكل مستدام وتشمل تلك المهام:

١. وضع السياسة العامة لحماية البيئة وإعداد الخطط والبرامج والمشاريع اللازمة لتحقيق التنمية المستدامة.

٢. إعداد المواصفات والمعايير القياسية لعناصر البيئة .

٣. مراقبة وقياس عناصر البيئة ومكوناتها ومتابعتها من خلال المراكز العلمية التي تعتمدها الوزارة وفقاً لمعايير محددة .

٤. إصدار التعليمات البيئية اللازمة لحماية البيئة وعناصرها وشروط إقامة المشاريع الزراعية والتنموية والتجارية والصناعية والإسكانية والتعدينية وغيرها وما يتعلق بها من خدمات لتفيد بها واعتمادها ضمن الشروط المسبقة لترخيص أي منها أو تجديد ترخيصها وفق الأصول القانونية المقررة.

٥. المراقبة والإشراف على المؤسسات والجهات العامة والخاصة بما في ذلك الشركات والمشاريع للتحقق من تقديمها بالمواصفات البيئية القياسية والمعايير والقواعد الفنية والمعتمدة وإجراء البحوث والدراسات المتعلقة بشؤون البيئة وحمايتها .

٦. وضع أسس تداول المواد الضارة والخطرة على البيئة وجمعها وتصنيفها وتخزينها ونقلها وإتلافها والتخلص منها وفقاً لنظام يصدر لهذا الغاية .

٧. تنسيق الجهود الوطنية الهادفة لحماية البيئة بما في ذلك وضع استراتيجية وطنية للوعي والتعليم والاتصال البيئي ونقل واستخدام وتوفير المعلومات البيئية واتخاذ الإجراءات اللازمة لهذه الغاية.

٨. الموافقة على إنشاء وإدارة المحميات الطبيعية والمنتزهات الوطنية ومراقبتها.

٩. إعادة خطط الطوارئ البيئية.

١٠. إصدار المطبوعات المتعلقة بالبيئة ومنح الموافقة المسبقة على إصدار أي مطبوعات تتعلق بالبيئة تصدر عن أي جهة أخرى.

١١. تعزيز العلاقات بين المملكة والدول والهيئات والمنظمات العربية والإقليمية والدولية في الشؤون المتعلقة بالمحافظة على البيئة والتوصية بالانضمام اليها ومتابعة أعمالها .

١٢. وبالإضافة لتلك المهام فقد نص القانون على أن تتحمل وزارة البيئة بالتنسيق مع الجهات المعنية بشؤون البيئة محلياً وعربياً ودولياً المحافظة على عناصر البيئة ومكوناتها من التلوث والعمل على تنفيذ الاتفاقيات الخاصة بشؤون البيئة .

ومما نص عليه القانون حظر ادخال النفايات الخطرة أو طمرها داخل البلاد وفي حالة اكتشاف أي نفايات خطرة أو مواد ملوثة أدخلت البلاد بصورة غير مشروعة فإن القانون أوجب على الوزارة إعادة ذلك النفايات إلى مصدرها أو معالجتها على حساب الجهة التي قامت بإدخالها وتحميلها الغرامات والنفقات والخسائر التي تعرضت لها الوزارة في تلك الخصوص[١] .

إن القانون وحرصاً منه على سلامة البيئة خول الموظف المختص بشؤون التفتيش والمعين بواسطة الوزير صفة الضبط القضائي إذ يحق له تفتيش المنشآت التي يحتمل تأثير أنشطتها على عناصر البيئة ومكوناتها للتأكد من مطابقة أعمالها للشروط البيئية المقررة وفي حالة اكتشاف مخالفات أوجب القانون إنذار المنشأة بإزالة

[١] المادة ٦ من قانون حماية البيئة الاردني لسنة ٢٠٠٣م .

المخالفة وتحديد مدة لذلك، فإذا تخلفت المنشأة عن إزالة المخالفة تحال الى المحكمة ، وفي الحالات الطارئة يجوز للوزير بناء على قرار لجنة فنية مختصة إصدار قرار بإزالة المخالفة على نفقة المخالف أو إغلاق المنشأة[١] .

وقد ألزم القانون المؤسسات والشركات والمنشآت بعمل دراسة تقييم الأثر البيئي لمشاريعها ورفعها الى الوزارة لأتخاذ القرار المناسب بشأنها وذلك قبل إنشائها أما المنشآت الموجودة قبل نفاذ القانون فقد نص القانون على سلطة الوزير في طلب عمل دراسة تقييم الأثر البيئي لمشاريعها اذا استدعت ذلك متطلبات حماية البيئة[٢] .

وقد نص القانون ايضاً على حق وزارة البيئة في الإشراف من الناحية البيئية على المشاريع والمنشآت ومتابعة سير عملها والتحقق من سلامة تنفيذها بما يحقق حماية البيئة[٣] .

وقد نص على تحديد مصادر الضجيج والحدود العليا لمستويات الضجيج المسموح بها بيئياً والمتطلبات اللازمة لتقليله، وهذا يعني حرص المشرع على مكافحة أنواع التلوث كافة بما فيها التلوث الضوضائي، ولتحقيق هذا الغرض أوجب على الوزير إصدار التعليمات واللوائح اللازمة [٤].

إن القانون أورد عدداً من العقوبات كالحبس والغرامة والإنذار، فقد ورد فيه انه يعاقب بالحبس لمدة لا تقل عن ثلاثين يوماً ولا تزيد عن ثلاثة اشهر والغرامة التي لا تقل عن ثلاثمائة دينار ولا تزيد عن خمسة ألف دينار لكل من يقوم بادخال نفايات خطرة أو طمرها داخل أراضي الأردن، وذلك بعد أن يتم الإنذار المنصوص عليه قانوناً ولم يقم المخالف بإزالة المخالفة في الوقت المحدد وفي حالة تكرار

---

[١] المادة ٣ من قانون حماية البيئة الاردني لسنة ٢٠٠٣م
[٢] المادة ١١٢من قانون حماية البيئة الاردني لسنة ٢٠٠٣م
[٣] المادة ١٤ من نفس القانون .
[٤] المادة ١٣ من نفس القانون .

المخالفة للمرة الثانية تضاعف الغرامة، أما في حالة تكرار المخالفة للمرة الثالثة تغلق المنشأة لحين إزالة المخالفة .

كما نص القانون كذلك على عقوبة الحبس مدة لاتقل عن أسبوع ولا تزيد عن شهر أو بغرامة لا تقل عن عشرة دنانير لكل من يخالف التعليمات الصادرة من السلطات المختصة بخصوص منع التلوث الضوضائي والضجيج ، وأيضاً لكل صاحب مركبة أو آله تسبب ضجيجاً و أورد القانون عقوبة الغرامة التي لاتقل عن عشرة دنانير ولا تزيد عن عشرين دينار وفي حالة تكرار المخالفة يتم حجز المركبة[١] .

وقد تناول القانون حماية المحميات الطبيعية حيث نص على عقوبة الحبس مدة لاتقل عن أسبوع ولا تزيد عن شهر أو الغرامة التي لاتزيد عن مائة دينار ولا تزيد عن ألف دينار أو بكلتا العقوبتين وذلك لكل من يقوم بمخالفة أحكام النظام والتعليمات المتعلقة بحماية البيئة في المحميات والمنتزهات الوطنية .

وفي جانب القطاعية فإن القانون أوجب على المصنع والمركبات والورش والجهات الأخرى التي لها أنشطة ذات تأثير على البيئة أو تنبعث منها ملوثات بيئية أن تقوم بتركيب اجهزة لمنع أو تقليل انتشار تلك الملوثات والتحكم فيها قبل انتشارها، وكل من يرتكب مخالفة ولم يقوم بإزالتها في المدة المحددة يحال للمحكمة التي لها سلطة إصدار حكم بإغلاق المصنع بالإضافة للحكم بالحبس على المخالف لمدة لاتقل عن أسبوع ولا تزيد على ثلاثين يوماً أو بغرامة لاتقل عن مائة دينار ولا تزيد عن ألف دينار أو بكلتا العقوبتين مع إلزامه بإزالة المخالفة في المدة المحددة وتغريمه خمسين دينار أو بكلتا العقوبتين مع الزامه بازالة المخالفة في المدة المحددة وتغريمه خمسين دينار عن كل يوم تأخير في إزالة المخالفة بعد انتهاء المدة المحددة[٢].

---

[١] المادة ١٢/ب/ج من القانون الاردني لحماية البيئة لسنة ٢٠٠٣م .
[٢] المادة ١٧/أ ـ ب من نفس القانون .

وحرصاً من المشرع الأردني على ضمان حماية البيئة نص في نفس القانون على أنه ليس فيه ما يحول دون تطبيق أي عقوبة أشد ورد النص عليها في أي قانون آخر نافذ المفعول[1] .

٨/ القانون الليبي :

بدأت الجماهيرية الليبية بإصدار قوانين لحماية الصحة العامة وصحة البيئة مثلما فعلت كثير من الدول العربية الأخرى، وكان ذلك بداية التطور التشريعي الذي وصل حتى الآن الى إصدار قوانين لحماية البيئة .

وقد بدأ إصدار القوانين التي تحمل صفة قوانين البيئة في العام ١٩٦٩م عندما صدر القانون رقم٥ لسنة ١٩٦٩م بشأن التخطيط وتنظيم المدن والقرى الذي أسهم باحكامه في اصحاح البيئة من التلوث ثم عقب ذلك صدر القانون رقم ١٣ لسنة ١٩٧٣م بشأن نظام الإدارة المحلية، وقد أعطى هذا القانون مجالس المحافظات وضع واعتماد اللوائح المتعلقة بإصحاح البيئة .

وبالإضافة لما سبق توجد في ليبيا عدة قوانين لحماية البيئة نذكر منها القانون رقم (٦) السنة ١٩٧٦م في شأن الصحة والقانون رقم (٢) لسنة ١٩٨٢م بشأن تنظيم العمل في الإشعاعات المؤذية والوقاية من أخطارها والقانون رقم (٥) لسنة ١٩٨٢م بشأن حماية المراعي والغابات والقانون رقم (١٣) لسنة ١٩٨٤م بشأن الأحكام الخاصة بالنظافة العامة والقانون رقم (١٧) لسنة ١٩٨٥م بشأن تنظيم الرعي والقانون رقم (١٥) لسنة ١٩٨٩م بشأن حماية الحيوانات والأشجار ، وكل تلك القوانين تعني بحماية البيئة في القطاع الخاص بها فهي تقابل قوانين حماية البيئة القطاعية في السودان والتي تعرضنا لها في هذا البحث .

---

[1] المادة ١٨ من نفس القانون.

أما قوانين حماية البيئة فنذكر منها القانون رقم (٧) لسنة ١٩٨٢م بشأن حماية البيئة الذي ألغي بصدور القانون رقم (١٥) لسنة ٢٠٠٣م في شأن حماية وتحسين البيئة وهو القانون النافذ الان .

إن قانون حماية وتحسين البيئة لسنة ٢٠٠٣م نص على أنه يهدف إلى تحقيق الرقابة على البيئة بقصد حمايتها من التلوث والعمل على تحسينها مع ايجاد الطرق المناسبة لقياس التلوث والعمل على صيانة التوازن البيئي للوسط الطبيعي والوقاية من التلوث مع وضع وتخطيط البرامج العملية من أجل تحقيق تلك الأهداف .

وبالإضافة الى ذلك فقد ورد النص على أن القانون يهدف إلى تحقيق التنمية المستدامة والإستفادة من الموارد الطبيعية والعمل على استغلالها الاستغلال الأمثل[١].

إن المشرع الليبي أراد أن يجعل هم مكافحة التلوث هماً لجميع قطاعات المجتمع إذ نص على وجوب تعاون الجهات الشعبية كافة والمؤسسات والمصانع العامة والخاصة مع الجهات الرسمية المختصة من أجل مكافحة التلوث والمساهمة في الحد من انتشاره كما نص القانون أنه في حالة تسبب أي جهة في تلوث البيئة يجب عليها اتخاذ الإجراءات اللازمة والضرورية لإزالته وخصوصاً تلك الجهات التي تمارس نشاطاً ينتج عنه أي تلوث بيئي فإنه يجب عليها تطبيق جميع الاشتراطات والإجراءات المنصوص عليها قانوناً ، كما يجب عليها إبلاغ الجهات المختصة عن الحوادث التي تقع بسبب مزاولتها لنشاطها مما يؤدي إلى تلوث البيئة وعليها أن تعمل على توفير المعدات والأجهزة اللازمة لمكافحة التلوث والوقاية منه[٢] .

إن القانون أوجب على الجهات العامة المختصة أن تأخذ في الإعتبار الطرق والوسائل الكفيلة بالمحافظة على توازن البيئة عند وضع مخططاتها المتعلقة بالتطوير

---

[١] القانون الليبي لحماية وتحسين البيئة لسنة ٢٠٠٣م .
[٢] المادة ٣ من نفس القانون .

العمراني وإنشاء المدن السكنية وإقامة المصانع وغيرها من المنشآت الأخرى، كما يجب عليها تنفيذ الشروط الخاصة بمنع الضوضاء والضجيج[١] .

وقام القانون بتفصيل مهام الجهات المختصة بحماية البيئة والتي تشمل التخطيط والإشراف والبحث العلمي والتعاون مع الجهات الدولية وذلك من اجل حماية البيئة ومكافحة التلوث بكل صورة، ولتلك الجهات المختصة الحق في التفتيش على كافة الجهات الشعبية والعامة والخاصة من أجل تحقيق المهام الموكله اليها[٢] .

وقد نص القانون على أن مهام التفتيش يقوم بها جهاز الشرطة البيئية ويتمتع أعضاؤها بصفة مأموري الضبط القضائي وفقاً لقانون الإجراءات الجنائية بالنسبة للجرائم التي ترتكب بالمخالفة لأحكام القانون .

وخصص القانون فصلاً لحماية الهواء الجوي ورد فيه إلزام المصانع والمنشآت التي تنبعث منها ملوثات الهواء بعدم المخالفة القواعد والمعايير العلمية الوارده في القانون مع وجوب الاحتفاظ بتسجيل لنوعية ومكونات كمية الملوثات المطرودة وتقديمها للجهة المختصة .

وتفرد القانون الليبي بالنص على عدم جواز استعمال المركبات الالية إلا إذا اجتازت الاختبارات الخاصة بالاحتراق الداخلي ونوعية الوقود وفقاً للمعايير المعمول بها قانوناً .

وفي جانب منع التلوث الغذائي نص القانون على أنه يجب على الجهات المختصة القيام بمهام الرقابة على المبيدات الكيماوية والمواد الأخرى المستعملة في وقاية النباتات والخضر ومدى تأثيرها على المنتجات الزراعية والعمل على ادخال الطرق العلمية في مقاومة الآفات بهدف حماية الإنسان والحيوان بالاضافة لعمل التحليل المخبري المستمر للمواد الغذائية واستخدام مواد التعقيم والحفظ في مخازن

---

[١] المادة ٥ من قانون حماية وتحسين البيئة الليبي لسنة ٢٠٠٣م .
[٢] المادة ٦ من قانون حماية وتحسين البيئة الليبي لسنة ٢٠٠٣م .

المواد الغذائية وصوامع الحبوب من أجل الحفاظ على صحة الإنسان والحيوان والنبات.

وتضمن القانون نصوصاً مفصلة عن إصحاح البيئة والوقاية من انتشار الأوبئة وحماية التربة والنبات وحماية الحياة البرية وتسعى كل تلك النصوص لحماية البيئة وتحسينها ومكافحة التلوث وذلك بالتعاون مع الجهات المختصة[١] .

وفي جانب الجزاءات نص القانون على عقوبة الغرامة التي تراوحت بين خمسمائة دينار ليبي ومائة الف دينار ليبي وذلك لكل من يقوم بمخالفة أحكام القانون وحسب نوع المخالفة، ولم ينص القانون على عقوبة السجن أبداً[٢].

وتضمن القانون نصاً على المسؤولية المدنية على من يرتكب مخالفة في حق البيئة إذ نص على حق الطرف المتضرر في المطالبة بالتعويض وللمحكمة في كل الأحوال أن تحكم بمصادرة الأدوات التي ارتكبت بها المخالفة وذلك حسب سلطاتها التقديرية .

وعموماً نرى أن القوانين العربية تميل الى ذكر كافة التفاصيل الخاصة بأحكام الحماية والعقوبات وهو منهج مطلوب في هذا الجانب نرى أنه يجب اتباعه في تشريعات حماية البيئة في السودان .

وبمقارنة القوانين العربية بالقانون السوداني نجد أن القوانين العربية قد تفوقت في ذكر التفاصيل الدقيقة التي أهملها القانون السوداني الذي يفتح المجال واسعاً للتفسير والتأويل فكان الأفضل تفصيل أكثر في مجال المصطلحات البيئية وتفصيل الملوثات وخاصة تلويث الهواء والمياه والنسب والمعايير العلمية للهواء النظيف وكذلك المعايير العلمية للماء النظيف، كما تفوقت بعض القوانين العربية على القانون

---

[١] المواد ٥٢ ـ ٥٣ ـ ٥٣ ـ ٥٥ ـ ٥٦ من نفس القانون.

[٢] المواد٦٥ وحتى ٧٦ من قانون حماية وتحسين البيئة الليبي لسنة ٢٠٠٣م

السوداني في النص على إنشاء جهاز شرطة بيئيى يعني بحماية البيئة ورعايتها والمحافظة عليها .

ويرى الباحث أن معظم الدول العربية كانت لها قوانين منذ القرن الماضي وقد جاءت متسقة مع القانون الدولي إذ أن كثيراً منها تضمنت نصوصاً وأحكاماً على الالتزام بتطبيق الإتفاقيات الدولية التي وافقت عليها الدولة أو التي تكون طرفاً فيها مستقبلاً. وهذا يدل على الإهتمام المتعاظم من الدول العربية في حماية البيئة والمحافظة عليها.

المبحث الثاني

حماية البيئة والمياه في القوانين الأجنبية

سوف نتعرض في هذا الجانب لبعض القوانين الأجنبية التي تناولت التصدي لمشكلة التلوث البيئي وذلك كما يلي :

١/ القانون الإنجليزي :

اهتم القانون الإنجليزي بقضية التلوث البيئي غاية الإهتمام وسبق بقية التشريعات الوضعية في ذلك بزمان بعيد وقد عرف القانون الإنجليزي التلوث بأنه: إدخال الإنسان لأي نفايات أو طاقة زائدة على البيئة مما يسبب تغيراً بصورة مباشرة أو غير مباشرة في خصائصها ويعوق تمتع الإنسان بها[١] .

وهنالك عدة قوانين تناولت موضوع التلوث البيئي وفصلت العقوبات التي تقع على من يتعدى على سلامة البيئة ونذكر منها على سبيل المثال :

أ/ قانون مكافحة التلوث لسنة ١٩٧٤م المعدل لسنة ١٩٨٩م :

Control of Pollution Act 1974: amendment 1989

هذا القانون يتناول مراقبة نقل النفايات المعالجة (Controlled waste) داخل البلاد ويوجب الحصول على ترخيص من السلطات المختصة لنقل النفايات كما يفرض عدة عقوبات على مخالفة أحكامه وقد نص هذا القانون على عقوبة الغرامة جزاء لمخالفة أحكامه، وقد فصلت التعديلات التي ادخلت على القانون في العام ١٩٨٩م مخالفات نقل النفايات بدون ترخيص من السلطة المختصة، وكذلك أوجب

---

[١] د. ماجد راغب الحلو . قانون حماية البيئة في ضوء الشريعة. ٢٠٠٧م ، مرجع سابق ص ٤١ .

القانون مصادرة العربات المستعملة في نقل النفايات دون الحصول على الترخيص المطلوب[١] .

ب/ قانون حماية البيئة لسنة ١٩٩٠م :

Environmental Protection Act 1990

هذا القانون تناول تعريف البيئة والعناصر الأساسية لها ، وقد ركز القانون على تلويث الهواء والتربة كما أعطى السلطات المحلية الحق في التفتيش والحصول على المعلومات ومن العقوبات التي أوردها القانون على جرائم تلويث البيئة أو الإدلاء بمعلومات مضللة وكاذبة للمفتشين عن حالات التلوث البيئي أو منع أي شخص من الإجابة على الأمثلة أو المثول أمام السلطات المختصة بالتفتيش أو تزوير مستندات رسمية أو انتحال شخصية المفتش فإن القانون حدد عقوبة الغرامة بما لايجاوز عشرين الف جنيه أو السجن لمدة لاتجاوز سنتين أو بالعقوبتين معاً. وقد فصل القانون أنواع المخالفات التي لايسع هذا الحديث للتعرض لها بالتفصيل وجميعها يدور حول تلويث البيئة[٢].

كما نص القانون على ان من يدلي بمعلومات كاذبة أو مضللة للحصول على ترخيص من السلطة المختصة أو لتعديل شروط الترخيص الممنوح لنقل النفايات يعاقب بالغرامة التي لا تتجاوز الحد الأقصى المسموح به في القانون أو بالسجن لمدة لا تجاوز سنتين أو بالعقوبتين معاً .

جـــ/ قانون الهواء النظيف لسنة ١٩٩٢م :

Clean Air Act 1992

هذا القانون يعمل على حماية الهواء من التلوث بالدخان الأسود ويحظر إطلاقه من مداخن المنازل ومداخن المناطق السكنية والتجارية ويعتبر إطلاق الدخان الأسود

---

[١] المرجع السابق، ص ٤١

[٢] R.duxbury and 5 morton ، مرجع سابق، ص ١١٢ .

في أي وقت جريمة يعاقب عليها القانون. وقد وضع القانون معياراً لاعتبار الدخان المنبعث يدخل تحت تصنيف الدخان الأسود أو لا، وقد عاقب القانون من يطلق الدخان الأسود من مدخنة أي مبنى مخالفاً لأحكامه وعقوبته الغرامة، أما من يطلق الدخان ألأسود من مدخنات المصانع التي تعمل بالفيرنس فإنه يخضع لعقوبة الغرامة أيضاً. وقد خول القانون الوزير المختص السلطة في تحديد نوع الوقود المستعمل في العربات وغيرها من المتحركات وذلك بإصدار لائحة توضح متطلبات ومكونات الوقود الذي يقلل من تلويث الهواء ، وفي جانب آخر من القانون يعتبر الشخص الذي يقوم بحرق الكوابل للحصول على المعادن التي بداخلها مخالفاً للقانون ويخضع لعقوبة الغرامة ، كما أنه من يدلي بمعلومات كاذبة أو مضللة يعاقب بالغرامة وقد نص هذا القانون على مسؤولية الأشخاص الإعتبارية كالمؤسسات والشركات عن جرائم تلويث البيئة [1].

د/ قانون منع الضوضاء والإزعاج لسنة ١٩٩٣م

Noise and Statutory Nuisance Act 1993

وهذا اشترط الحصول على الموافقة المسبقة من السلطات المختصة لاستعمل مكبرات الصوت في الشارع العام وذلك منعاً للإزعاج والضوضاء وكذلك أوجب القانون إخطار السلطات المختصة قبل ثمانية وأربعون ساعة من التركيب بنية المواطن في تركيب جهاز إنذار في أي مبنى وذلك للتأكد من مطابقة جهاز الإنذار المراد تركيبه للمتطلبات القانونية لذلك. وقد أورد القانون في حالة المخالفة لأحكام القانون تكون العقوبة الغرامة .

إن الفقه الإنجليزي ينظر للقانون البيئي باعتباره جزءاً هاماً من قانون الصحة العامة في إنجلترا ، ويدل على اهتمام القانون البيئي بالانسان من خلال اهتمامه

---

[1] R.duxbury and 5 morton ، مرجع سابق، ص ٢٣٤ .

بعناصر البيئة المختلفة توفير الحماية القانونية للبيئة والمحافظة عليها سليمة من أجل عافية وسلامة الإنسان والحيوان والنبات .

وعموماً فإن قوانين حماية البيئة تعد في أنجلترا وما أوردناه يمثل أمثلة بسيطة ومن تلك القوانين ما يلي :

١. قانون المصانع لسنة ١٩٦١م Faction Act
٢. قانون الزراعة لسنة ١٩٤٧م Agriculture Act
٣. قانون المواد المشعة لسنة ١٩٦٠م Ractioactive Substances Act

وغيرها من القوانين العديدة والتي لا نشك في أنها جميعاً تعرضت لتعديل مرات ومرات غير أن هذا البحث لايسمح بالتعرض لها بالتفصيل .

٢/ القانون الأمريكي :

أصدرت الولايات المتحدة الأمريكية المتحدة قانون مكافحة تلوث الهواء في ١٩٥٥/١/١٤م وعدلته عام ١٩٥٩م وعام ١٩٦٢م وأيضاً تم تعديل القانون نفسه في العام ١٩٧٠م وكان آخر تعديل له في العام ١٩٩٠م، كما صدر في ١٩٦٠/٦/٨م قانوناً خاصاً بدراسة عادم السيارات ثم أصدرت في ١٩٦٣/١٢/١٧م قانون الهواء النظيف الذي تم تعديله وتطويره في الأعوام ١٩٦٥م – ١٩٦٦م – ١٩٦٧م – ١٩٦٩م – ١٩٧٠م – ١٩٧١م ثم أخيراً في العام ١٩٧٣م.[١]

وقد جاء آخر تعديل لقانون الهواء النظيف في العام ١٩٩٠م لمواكبة التطورات اللاحقة وتفاقم مشكلات تلوث البيئة، ويغطي التعديل الجديد خمس نقاط هامة هي:[٢]

١. مستوى جودة نظافة الهواء.

---

[١] نبيله عبد الحليم كامل، نحو قانون موحد لحماية البيئة، مرجع سابق، ص١٣٤.
[٢] The Green Environment Canada's World Wide Web Site

٢. المواد والغازات الصادرة من المحركات وإستعمال وقود بديل أقل ضرراً بالبيئة.

٣. ملوثات البيئة الهواء السامة.

٤. ظاهرة الأمطار الحمضية.

٥. مشكلة تآكل طبقة الأوزون.

ومن هذه التعديلات المتعددة والتطورات المتلاحقة لتشريعات حماية البيئة في الولايات المتحدة الأمريكية نلتمس إهتمام المشرع الأمريكي بقضية البيئة.

ومن آخر القوانين التي صدرت في الولايات المتحدة الامريكية قانون مكافحة تلوث الهواء لسنة ١٩٩٥م (Air Pollution Control Act 1995) وهو قانون يهدف إلى توفير المعلومات عن التلوث البيئي عن طريق البحوث العلمية والدعم الفني وتزويد الحكومة بها وهو قانون فيدرالي يهدف إلى حماية البيئة والصحة العامة.

ويشار هنا إلى أن القانون الأمريكي قد أعطى لأي مواطن أمريكي الحق في رفع دعوى مدنية ضد الملوث أمام المحاكم الفيدرالية للمقاطعات في حالة الإعتداء على المعايير القانونية للملوثات والأوامر الإدارية وهو ما يعرف بدعاوى المواطنين Citizen Suits[١].

وهناك عدد لا يستهان به من القوانين التي صدرت في الولايات المتحدة الأمريكية في مجال حماية البيئة ومكافحة التلوث البيئي غير أن هذا البحث لا يسع للتعرض لها. وقد تناولت تلك القوانين مشكلات تلوث الهواء والفضاء والتلوث

[١] أحمد عبد الوهاب عبد الجواد، تلوث المياه العذبة، مرجع سابق، ص٤٦٨.

الغذائي وتلوث التربة وعملت على وضع عقوبات جنائية وجزاءات مدنية على كل من يعمل على تلوث البيئة.

٣/ القانون الفرنسي :

صدر في فرنسا بتاريخ ١٩٨٥/٧/١م ضريبة تلويث الهواء وطبق على حوالي ٤٠٠ منشاة كوسيلة لحملها على تخفيض المنبعث من الملوثات. وقد تحددت غرامة قدرها ١٣٠ فرنك على كل طن من ثاني أكسيد الكبريت ينبعث في الهواء وخصصت الحصيلة لمكافحة أثر إنبعاث هذه الغازات في الهواء.

وهناك قانون المرور الفرنسي الذي نص على أنه يمتنع على المركبات أن تبعث في الهواء غازات سامة أو ضارة أو دخان كثيف مما يسبب الإزعاج للجمهور او يؤدي للإضرار بالصحة والسكينة العامة.

وقد صدرت قرارات وزارية عديدة لتنفيذ هذا النص، ومنها :

أ/ القرار الصادر في ١٩٧٥/١/٢٦م الذي يعطي الإدارة الحق في فحص العربات التي سارت أكثر من ٣٠٠٠ كيلو متر للتأكد من نسبة غاز ثاني أوكسيد الكربون لا تتجاوز نسبته ٤.٥% من عادم السيارة.

وكذلك القرار الصادر في ١٩٧٦/٢/٢٦م الذي يحدد الأجهزة المضادة للتلوث والتي تساعد على الإقتصاد في إستعمال الوقود.

وأيضاً القرار الصادر في ١٩٨٤/٧/١٧م الذي يحدد إجراءات الرقابة على إنبعاث الغازات الضارة من عادم السيارات والذي يجب أن تخضع له السيارة قبل الترخيص بإستعمالها، وقد عدل القرار مرتين في العام ١٩٨٨م والعام ١٩٩٠م.

وفي فرنسا توجد وزارة للبيئة منذ عام ١٩٧١م تختص بكل ما يتعلق بالمحيط الحيوي الذي يشمل الكائنات الحية كلها وما يحتويه من مواد وما يحيط به من هواء

وماء وتربة وما يقيمه المواطنون من منشآت. ولقد جمعت الأقسام القانونية بالوزارة جميع تشريعات البيئة بعد إزالة ما يكتنفها من تعارض أو تضارب في مجموعة واحدة سميت بمجموعات البيئة ومن أهم إنجازات وزارة البيئة إحلال وقود الديستر بدلاً من البنزين في المركبات العامة وبدأ هذا النظام تدريجياً من عام ١٩٩٢م حتى شمل كل المدن الفرنسية تقريباً.[١]

ومما سبق سرده نرى إهتمام المشرع الفرنسي بقضية تلوث الهواء خاصة ونلاحظ أيضاً الدور الذي تقوم به الدولة لتنفيذ قوانين حماية البيئة والوسائل العلمية الحديثة لمكافحة التلوث البيئي.

ويشار هنا إلى كل التعديلات التي تحدث في التشريعات الخاصة بحماية البيئة أو القرارات الإدارية الصادرة لتنفيذ تلك التشريعات تأتي بهدف التنسيق بين أحكام القانون الفرنسي وتعليمات السوق الأوربية المشتركة، علماً بأن أوروبا قد إتجهت إلى إستخدام نوع من وقود السيارات خالي من الرصاص،[٢] الذي ثبت ضرره البليغ بسلامة البيئة وزيادة معدلات التلوث البيئي.

٤/ القانون الدانماركي :

صدر في الدنمارك القانون رقم ١٣٥ لسنة ١٩٧٢م بشأن تحديد الكبريت وغيره من الملوثات في الوقود [٣] وهذا التشريع يهتم بسلامة الهواء والعمل على خفض نسبة التلوث البيئي الناتج من إستعمال كافة أشكال الوقود. وهناك قوانين أخرى متعددة صدرت في الدانمارك تهتم بحماية البيئة تمشياً مع توجيهات السوق الأوربية المشتركة في حماية البيئة.

---

[١] مقال نشر في جريدة الأهرام المصرية، العدد ٤١٦٨٣ السنة ١٢٥ بتاريخ ٢٠٠١/١/٢٠.
[٢] نبيله عبد الحليم كامل، نحو قانون موحد لحماية البيئة ، مرجع سابق، ص١٨٠.
[٣] المرجع السابق، ص١٣٤.

وفي الدانمارك تقوم مجموعات غير حكومية بمساعي حثيثة للتقليل من تلوث البيئة، وقد قامت إحدى تلك المجموعات وبرعاية غير حكومية بجهود كبيرة وذلك من أجل إصدار قانون يمنع إستخدام المبيدات الزراعية الكيماوية في الحدائق العامة وقد أيد وزير البيئة هذه الدعوى التي تنادي بالحد من إستخدام هذه المواد الضارة. وفي جانب آخر صدرت عدة تقارير في الدانمارك تفيد بأن المياه الجوفية لا سيما طبقاتها العليا قد تأثرت بهذه المواد. ويذكر أن الحكومة الدانماركية قد حاولت سن تشريع في هذا الخصوص غير أنها لم تحصل على الأغلبية البرلمانية المطلوبة.[١]

٥/ القانون البلجيكي :

صدر في بلجيكا مرسوماً ملكياً في العام ١٩٧١م لتحديد كمية غاز أول أوكسيد الكربون المنبعث من عادم السيارات بحيث لا تتعدى ٤.٥% من كمية العادم المنبعت عن السيارة عن تشغيل الموتور أثناء وقوف العربة.

وتعتبر بلجيكا من أكثر الدول الأوربية عناية بالبيئة وتقرر الحماية لها بمختلف عناصرها، فقد فرض القانون عقوبات على الأشخاص. الطبيعية والمعنوية وتشمل هذه العقوبات في القانون البلجيكي جميع الأضرار والأخطار التي تهدد البيئة، ومن أمثلة هذه العقوبات عقوبة الحبس من ثمانية أيام إلى ستة أشهر والغرامة لكل من يحدث تلوثاً في الهواء وما ورد في القانون الصادر في ١٩٦٤/٢/٢٨م.[٢]

٦/ القانون السويدي :

في عام ١٩٧٠م صدر في السويد قانوناً لتطوير قانون ١٩٦٨م حددت فيه المواصفات التي يجب توافرها في عادم السيارات موديل ١٩٧١م وما بعده بأن لا تزيد كمية غاز أول أوكسيد الكربون المنبعث في العادم عن ٤٥ جرام وأن لا تزيد

---

[١] صحيفة الرأي العام السودانية، العدد ٢٠٩٤، بتاريخ ٢٠٠٣/٦/١٥م.
[٢] محمد بوساق، الجزاءات الجنائية لحماية البيئة في الشريعة والنظم المعاصرة، المجلة العربية للدراسات الأمية والتدريب، المجلد ١٦، العدد ٣١ ، ص٢٠٥.

كمية الهيدركربون عن ٢.٢ جم عندما تقطع السيارة مسافة كيلو متر واحد.[١] وهو ينص على أن يلتزم كل من يشرع في إقامة مشروع من المشروعات ذات الأنشطة الملوثة للبيئة بإتخاذ كافة إجراءات الحماية اللازمة والإحتياطات اللازمة لمنع ومعالجة الضرر البيئي المترتب على المشروع.

ونلاحظ هنا إهتمام هذا القانون بالجوانب العلمية لتحديد كمية المواد الملوثة. وهذا القانون وغيره من القوانين التي تعنى بحماية البيئة تضع عقوبات جنائية ومدنية على الملوثين.

ومما يشار إليه هنا أن القانون السويدي يحظر تصدير النفايات ذات الخطورة على البيئة إلا بتصريح من الإدارة الوطنية لحماية البيئة.[٢]

٧/ القانون الهندي :

تعتبر – كغيرها من دول العالم الثالث – من الدول التي تعاني من تفاقم مشكلات التلوث البيئي وخصوصاً تلوث الهواء مع عدم وجود تشريعات حماية للبيئة إلا في وقت متأخر من القرن الماضي، وقد كتب علماء البيئة وفقهاء القانون في الهند عن ضرورة سن تشريعات لحماية البيئة من التلوث نظراً للتطور الصناعي الهائل في البلاد.

ومن القوانين الهندية التي تعالج موضوع حماية البيئة قانون المصانع لسنة ١٩٤٨م المعدل في العام ١٩٧٦م والذي ينص على وجوب معالجة النفايات والمواد الضارة أثناء العمليات الصناعية توطئة لنقلها والتخلص منها حماية للصحة العامة.[٣] وفي كل من ولايتي بومباي والبنغال الغربية يوجد تشريعان للتحكم في التلوث بالدخان وهما قانون ١٩٠٥م وقانون ١٩١٢م.

---

[١] د. ماجد راغب الحلو ، قانون حماية البيئة في ضوء الشريعة، مرجع سابق، ص٣٠٨.

[٢] د. ماجد راغب الحلو، قانون حماية البيئة في ضوء الشريعة ، مرجع سابق، ص٣٠٥.

[٣] AI. Agrwal Legal Control of Environment Pollution Indian law Instiute N.M. Tripathi Private ltd New Delhi. Giani Press 1980. P. 160

وهناك عدة نصوص في قانون العقوبات الهندي تعنى بحماية الهواء ضد التلوث ومكافحة التلوث الغذائي ومنع نشر الأوبئة والأمراض الفتاكة، وقد نص القانون على منع الضوضاء وتسبب الإزعاج العام.[١] كما ورد في القانون أن من يعمل على نشر الأوبئة الفتاكة يعاقب بالسجن لمدة لا تتجاوز سنتين او بالغرامة أو العقوبتين معاً، كما نص أيضاً على عقوبة السجن مدة لا تتجاوز ستة أشهر او الغرامة ألف روبية هندية أو بالعقوبتين معاً لكل من يرتكب جريمة بيع أغذية فاسدة أو ضارة بصحة المواطنين.[٢] أما من يعمل على تلويث الهواء مسبباً ضرراً بالصحة العامة فيعاقب بغرامة لا تتجاوز ٥٠٠ روبية هندية.[٣]

ومما يلفت الإنتباه في قانون العقوبات الهندي أنه يتطابق لحد كبير مع قانون العقوبات السوداني لسنة ١٩٢٥م، ولا غرابة في ذلك إذ أن القانون السوداني كان نقلاً عن القانون الهندي.[٤]

٨/ القانون الكندي :

في كندا كانت تقوم كل مقاطعة بإصدار التشريعات التي تحمي بها البيئة إذ لا يوجد قانون إتحادي لحماية البيئة إلا مؤخراً. وقد أصدرت مقاطعة أونتاريو قانون مكافحة تلوث الهواء لسنة ١٩٨٥ Air pollution control 1985 الذي أعطى وزير الصحة صلاحيات تشجيع البحوث في مجال حماية الهواء ضد التلوث. وكذلك خول القانون السلطات المحلية سلطة إصدار قوانين لمنع إصدار أو إنبعاث ملوثات الهواء، كما خولها القانون أيضاً سلطة الدخول والتفتيش لكافة المنشآت والمباني بغرض منع مخالفة أحكام القانون.[٥]

---

[١] المرجع السابق، ص١٦٠.
[٢] Hari Sing Gour . The penal law of Indian 1872. Published by law publishers. Vol. 11 9th Edition
[٣] المرجع السابق، ص١٩٢٤.
[٤] المرجع السابق، ص١٩٤١.
[٥] SI. Agrawal، مرجع سابق، ص١٩٦٠.

وفي تطور لاحق صدر في كندا قانون شامل لحماية البيئة هو قانون حماية البيئة الكندي لسنة ١٩٩٩م Canadian Environmental Protection Act 1999(CEPA) وهو قانون فيدرالي إلى منع تلوث الهواء والتلوث البيئي عموماً والحفظ على الصحة العامة والعمل على خلق بيئة سليمة وذلك من خلال منع إنبعاث الغازات والمواد السامة والضارة بالبيئة. وقد تبنت الحكومة الكندية خطة إستراتيجية عشرية لحماية البيئة ضد التلوث تبدأ من العام ١٩٩٩م.

٩/ القانون الأسترالي :

أصدرت عدة ولايات أسترالية قوانين مكافحة تلوث الهواء ففي عام ١٩٥٧م أصدرت ولاية فكتوريا قانون الهواء النظيف الذي يمنع إنبعاث الدخان الأسود أو الدخان الكثيف من مداخن المناطق الصناعية، كما ان القانون منع قيام مناطق صناعية جديدة إلا بعد إستيفاء الشروط القانونية المطلوبة من نوع الوقود المستعمل وكمية الدخان المنبعث منها.

ومن مميزات هذا القانون أنه نص على قيام لجنة الهواء النظيف من مهامها القيام بالدراسات والبحوث، وكذلك التفتيش عن المخالفات ورفع تقرير بها للوزير المختص وذلك في أي موضوع يتعلق بتلوث الهواء.[١]

١٠/ القانون الإيطالي :

تضمن الدستور الإيطالي نصاً على حماية البيئة بإعتبارها أحد القيم الأساسية الهامة في المجتمع إذ ورد فيه أنه تحمي البيئة والتراث التاريخي والفني للأمة.[٢] وهذا النص الدستوري يدل على الإهتمام البالغ للدولة بحماية البيئة والعمل على ترقيتها وتحسينها وهو ما إنتهجته كثير من الدول.

---

[١] AI. Agrawal، مرجع سابق، ص١٦٠.
[٢] Iconardo / WWW.iteglemiit

ويقوم القانون الإيطالي بحماية البيئة من خلال نصوص في قانون العقوبات الذي نص على عقوبة الأشغال الشاقة المؤبدة لكل إنسان ينشر الوباء وتصل العقوبة للإعدام إذا تعددت الوفيات وذلك حماية للصحة العامة وحياة الإنسان.[١]

وقد أنشأت إيطاليا وزارة البيئة فشملت كل ما يرتبط بالحماية من التلوث في جميع أشكاله وخاصة التلوث الإشعاعي والتلوث السمعي والتلوث بالمبيدات الكيميائية وأثره على نظافة البيئة.[٢]

ويرى الباحث أن معظم الدول الأوربية تئن من مشكلات تلوث الهواء وهي بذلك تكثر من تشريعات حماية الهواء من التلوث وتقوم كذلك بتطوير وتعديل تلك القوانين بإستمرار مما يعني تفاقم هذه المشكلة ولا نستغرب ذلك فكل دول أوربا دولاً صناعية تنتج الغازات الملوثة للبيئة بكميات هائلة ومخيفة، كما يلاحظ أن معظم القوانين الأجنبية قد صدرت في أزمنة بعيدة مما يعني تقدمها على القوانين العربية في هذا المجال لذلك جاءت نصوصها أكثر تفصيلاً وأكثر إحكاماً.

---

[١] محمد بوساق، الجزاءات الجنائية لحماية البيئة في الشريعة والنظم المعاصرة ، مرجع سابق، ص٢٠٥.
[٢] مقال منشور في جريدة الأهرام المصرية، العدد ٤١٦٨٣ السنة ١٢٥ بتاريخ ٢٠٠١/١/٢٠م.

المبحث الثالث

حماية البيئة وموارد المياه في الإتفاقيات الدولية

إن القانون الدولي إهتم منذ وقت مبكر بحماية الأنهار وموارد المياه ضد كافة أشكال التلوث وذلك لأن معظم أنهار العالم مشتركة بين دولتين وأكثر، لذا فان إستغلال مياه الأنهار والمحافظة عليها يقع عبؤه على أكثر من دولة. وهنالك عدة إتفاقيات ثنائية وإقليمية دولية تعنى بالمحافظة على موارد المياه والعمل على تنظيم إستغلالها وتوزيعها بين الدول المشتركة في النهر أو المورد المعين.

ومن الإتفاقيات الثنائية الهامة في هذا المجال إتفاقية مياه النيل بين مصر والسودان وإتفاقية حوض النيل بين الدول المشتركة في حوض نهر النيل بفرعيه النيل الأبيض والنيل الأزرق وهي تعتبر من الإتفاقيات الإقليمية في منطقة إفريقيا إذ أنها تضم دولاً متعددة تسعى كل منها للحصول على أكبر قدر من المياه .

وفي مجال الإتفاقيات الدولية توجد إتفاقية هلسنكي الخاصة بإستخدام مياه الأنهار الدولية والمبرمة في العام ١٩٦٦م وهي من أوائل الجهود الدولية في حماية الأنهار ضد التلوث وحماية البيئة.

غير أن الإتفاقيات التي عالجت موضوع التلوث بصورة أوفى وأشمل فهي إتفاقية إستخدام المجاري المائية الدولية للأغراض غير الملاحية.

أولاً: أسباب تلوث الأنهار الدولية :

تتعرض الأنهار في كل أنحاء العالم للتلوث بأنواع مختلفة مثل التلوث الكيمائي والتلوث البيولوجي وغيرهما، وذلك نتيجة للتطور الزراعي والصناعي وإستخدام المواد الكيماوية والمبيدات.[١] وهذا التلوث يتعدى مياه دولة واحدة إلى دولة أخرى

[١] أحمد عبد الوهاب عبد الجواد، تلوث المياه العذبة، الدار العربية للنشر والتوزيع، القاهرة، ١٩٩٥م، ص١٣٦.

عبر مياه الأنهار المشتركة بين الدول كنهر النيل ونهر دجلة وغيرهما من الأنهر ولهذه الأسباب فإن الدول تتعرض لأضرار التلوث من دول أخرى الأمر الذي يؤدي إلى الإضرار بالبيئة وتدهورها في الدول المشتركة في حوض النهر الواحد.

وقد كان التنافس بين الدول يقوم على أساس قسمة موارد المياه دون الإكتراث بمشكلات التلوث وهو ما حد بكثير من الدول للدخول في إتفاقية ثنائية ودولية لتحديد أنصبة كل منهما من المياه وفقاً لإحتياجاتها وبما أن العالم يشهد إزدياداً مضطرداً في أعداد السكان فإن الدول تصبح في إحتياج متزايد للمياه للأغراض الصناعية والزراعية وغيرها وذلك للإيفاء بمتطلبات المعيشة وتحقيق التطور العلمي والصناعي.

ونتيجة لذلك فإن الدول تجد نفسها في حالة نزاع وصراع دائم بل على حافة الصدام المسلح والإحتراب أحياناً وذلك نتيجة لتزايد الأطماع على المياه مثلاً يحدث بين الدول العربية وإسرائيل التي تطمع في مياه نهر الأردن ونهر دجلة والفرات ونهر النيل بل كل المياه العربية.[1] إن حالة الأنهار المشتركة بين كثير من الدول تتأرجح بين سوء الإستغلال وتوسع الأطماع وبين إزدياد حالات التلوث نتيجة نشوء المناطق الصناعية على ضفاف الأنهار والتخلص من مخلفات الصناعة على مياهها.

وقد تعرضت مياه كثير من الأنهار في العالم للتلوث نتيجة للأنشطة في الدول الأخرى المشتركة معها في نفس المجرى المائي مما أضر بموارد المياه والحياة المائية بها وأضر بصحة وحياة مواطنيها ويتضح ذلك في دول شرق ووسط أمريكا وآسيا وأفريقيا حيث لا يتواجد صرف صحي مناسب.[2]

ونتيجة للتطور الصناعي والزراعي وإزدياد أطماع الدول في المياه فقد قامت كثير من الدول بإنشاء السدود والخزانات وذلك لتوفير حاجتها من المياه وزيادة

---

[1] محمد أحمد صالح حسين، مجلة الفيصل السعودية، العدد (٢٩٦)، مايو، ٢٠٠١م، ص ١ ز.
[2] أحمد عبد الوهاب، تلوث المياه العذبة، مرجع سابق، ص٦٣.

الرقعة الزراعية حتى تفي بمتطلبات الأعداد المتزايدة من السكان مما أثر على النظم البيئية للأنهار وأدى إلى تدهورها وفقدان أنواع متعددة من الأسماك نتيجة لتغير بيئتها الطبيعية التي تعيش فيها.[١]

إن تلويث موارد المياه في العالم يشمل مياه البحيرات والمياه السطحية والجوفية، وذلك نتيجة للأنشطة الإنسانية وخاصة إستعمال النفايات الزراعية والكيميائية، وقد قامت منظمة الصحة العالمية وبرنامج الأمم المتحدة للبيئة على المستوى الدولي بعدة بحوث أوضحت نتائجها إن إرتفاع ملوحة الماء السطحي والأرضي بسبب الملوثات العضوية وغيرها من الملوثات هي من أخطر مشاكل تلوث المياه في العالم.[٢]

ومن أخطر مسببات تلوث الأنهار النزاعات المسلحة والحروب التي تقوم فيها الدول بإستخدام الأسلحة الفتاكة وأسلحة الدمار الشامل مما يؤدي إلى حدوث تلوث بيئي ضخم يتسبب في تدمير السدود وتلويث مياه الأنهار كما حدث في الحربين العالميتين الأولى والثانية وحرب الكويت وحرب الخليج وحرب فيتنام وغيرها من الحروب.[٣]

وقد تناول القانون الدولي كل هذه المشكلات وذلك عبر الإتفاقيات الدولية وقرارات الأمم المتحدة والمنظمات الدولية المتخصصة والمؤتمرات الدولية والإقليمية العديدة التي قامت من أجل حماية البيئة للأنهار من التلوث.

ثانياً: وسائل المنظمات لمكافحة حماية البيئة :

تقوم المنظمات الدولية بالإضافة لوضع الإتفاقيات والمعاهدات الدولية وإصدار القرارات الملزمة التي تعالج شئون البيئة وتكفل لها الحماية وتتضمن التدابير الكفيلة

---

[١] ساندرا بوستيل، ترجمة شويكار زكي، تقسيم المياه الإقليمية، منشورات معهد مراقبة البيئة العالمية، سلسلة وورلد ووتش، الكتاب رقم ١٣٢، ص٩٠٨.

[٢] أحمد عبد الوهاب، تلوث المياه العذبة، مرجع سابق، ص٦٦.

[٣] عبد العظيم أحمد عبد العظيم، الإسلام والبيئة، مؤسسة شباب الجامعة، الإسكندرية، ١٩٩٨م، ص٦٩.

بصيانة الموارد الطبيعية، تقوم بالإضافة لذلك بطائفة من التصرفات في مجال حماية البيئة نفسها إلى ثلاثة طوائف[1] :-

(أ) إعلان مباديء البيئة:

وهي تصدر من مؤتمرات أو منظمات دولية في مجال العلاقات الدولية وهذه الإعلانات تسهم في توحيد التشريعات بخصوص الموضوع الذي صدرت بصدده، من أمثلتها :-

١. الإعلان العالمي للبيئة الصادر من مؤتمر إستكهولم سنة ١٩٧٢م.

٢. الميثاق العالمي للطبيعة الذي صدر عن الأمم المتحدة في ١٩٨٢/١٠/٢٨م.

(ب) التوصيات :

وهي توجيهات غير ملزمة للدول الأعضاء غير أنها لها قوة سياسية وأدبية كبيرة وقد تكون لها قوة قانونية في بعض الأحوال ومن أمثلتها التوصيات لإستراتيجيات مكافحة بعض الملوثات الخاصة بالمياه والتي تدور حول التعاون الدولي لحماية البيئة وعناصرها الطبيعية ومنع تخفيض الملوثات، وضرورة تبادل المعلومات بين الدول وحل النزاعات والتعويض عن الأضرار البيئية عبر تسهيل لجوء رعايا الدول إلى الأجهزة الإدارية والقضائية.

ومن توصيات مؤتمر إستكهولم عن المياه التوصية رقم (٥١/ب) التي تنص على أنه: (ينبغي على الدول عندما تنظر في القيام بأنشطة هامة تؤدي إلى إستخدام موارد المياه والتي يمكن أن يكون لها تأثير كبير على بيئة دولة أخرى فإن هذه الأخيرة ينبغي أن تخطر مقدماً بمثل هذه الأنشطة.

---

[1] سحر حافظ، الحماية القانونية لبيئة المياه العذبة، الدار العربية للنشر والتوزيع، القاهرة، ١٩٩٥، ص٢٣٧.

وقد أشارت العديد من القرارات الصادرة عن المنظمات الدولية والمؤتمرات والإتفاقيات والمعاهدات الدولية إلى ضرورة وضع معايير ومواصفات أو مستويات لحماية البيئة، وفي هذا الصدد توصي منظمة الصحة العالمية بحماية الجنس البشري ضد الملوثات المنتشرة في الهواء والماء والأغذية وهذه التوصية تعتبر أهم الركائز لحماية موارد المياه في القانون الدولي وإعتماداً على تلك التوصية قامت منظمة الصحة العالمية بنشر المستويات الدولية لمياه الشرب والتي تشمل مؤشرات حيوية وإشعاعية وكيميائية.[1]

وتتولى عملية رصد المياه على المستوى العالمي منظمة الصحة العالمية وبرنامج الأمم المتحدة للبيئة ومنظمة الإرصاد الجوية ومنظمة اليونسكو.

(ج) برامج العمل :

وهي مجموعة من التدابير والخطط والإجراءات التي تقوم بها منظمة ما للمحافظة على البيئة خلال فترة زمنية محددة. وذلك مثل خطة العمل من أجل البيئة plan of action والتي وافق عليها مؤتمر الأمم المتحدة للبيئة سنة ١٩٧٢م.

ثالثاً: الإتفاقيات الثنائية والدولية لحماية موارد المياه :

١/ إتفاقية مياه النيل :

نهر النيل من الأنهار الدولية التي تمر بعدد من الدول هي السودان ومصر والكنغو ورواندا وبورندي وتنجانيقا وأثيوبيا ويوغندا وكينيا وتنزانيا، وقد عقدت إتفاقية مياه النيل لتنظيم إستغلال مياه النيل وذلك منذ وجود الإحتلال الأجنبي.

في أفريقيا في العام ١٩٢٩م عقدت إتفاقية مياه النيل بين مصر وبريطانيا وفي تلك الإتفاقية إعتبرت بريطاينا نائبة عن السودان وكينيا ويوغندا وتنزانيا وقد

[1] سحر حافظ، الحماية القانونية لبيئة المياه العذبة، مربع سابق، ص٢٤٨.

نصت هذه الإتفاقية بوضوح على عدم قيام أعمال ري أو توليد طاقة هيدروكهربائية على النيل وفروعه أو على البحيرات التي تنبع منها سواء في السودان أو في البلاد الواقعة تحت الإدارة البريطانية من شأنها إنقاص مقدار المياه الذي يصل إلى مصر، كما ينص أيضاً على حق مصر في مراقبة مجرى النيل من المنبع إلى المصب.[١]

وقد حددت حصة مصر السنوية حسب هذه الإتفاقية بمقدار ثمانية وأربعون مليار متر مكعب بينما حددت حصة السودان من المياه بمقدار أربعة مليارات من الامتار المكعبة وبعد أن نال السودان إستقلاله في العام ١٩٥٦م إنتقدت حكومة السودان هذه الإتفاقية بإعتبارها مجحفة في حق السودان فيما يتعلق في نصيبه من مياه نهر النيل. وقد إعترض السودان على قيام السد العالي في مصر إلى أن تم الإتفاق بين مصر والسودان في العام ١٩٥٩م فيما عرف بإتفاقية مياه النيل التي بموجبها ألغى حق مصر في الرقابة على المشروعات التي تقام على النيل كما حدد نصيب مصر من المياه بمقدار خمسة وخمسون مليار متر مكعب وزيدت حصة السودان لتبلغ ثمانية عشر مليار، وكما تم الإتفاق بين الطرفين على قيام السد العالي في مصر وخزان الرصيرص في السودان.

وقد إشتملت إتفاقية مياه النيل بين مصر والسودان لسنة ١٩٥٩م على عدد من المباديء والقواعد التي ترصد كمية إستغلال الدولتين من مياه النيل. ومن أهم القواعد التي إتفق عليها الطرفان إنشاء هيئة النيل المشتركة الدائمة بعدد متساوي لكل من الدولتين وتختص برسم الخطط الرئيسية للمشروعات التي تهدف إلى زيادة إيراد النيل وضبط مياهه والإشراف على البحوث اللازمة لتنفيذ المشروعات التي تقررها الدولتان، كما ان الهيئة تكون مختصة بدراسة البحوث التي تجريها دول حوض النيل الأخرى خارج الدولتين. ومن أهداف الإتفاقية أن تتفق دولتا مصر والسودان على

[١] حسن الرشيدي، حرب المياه القادمة، مقال منشور على موقع الساحة العربية في الإنترنت، ١٩٩٩م.

رأي واحد في حالة مطالبة أي دولة من دول الحوض لحصة من المياه بحيث يتم معالجة خصم المياه من نصيب الدولتين بالتساوي.[١]

وكان من نتائج هذه الإتفاقية قيام السد العالي في مصر وخزان الرصيرص وخزان خشم القربة في السودان، اما أهم ما قدمته هذه الإتفاقية للبيئة فهو مقاومة نبات ورد النيل الذي يعوق سريان المياه في المجاري.

ونلاحظ أن الإتفاقيتين المذكورتين ركزتا على جانب واحد هو إستغلال وقسمة الموارد المائية بنهر النيل ولم يرد لأي من الإتفاقيتين نص على حماية نهر النيل ضد التلوث.[٢]

وتثير بعض دول حوض النيل من وقت لآخر مشكلات وإنتقادات لهاتين الإتفاقيتين وخاصة أثيوبيا التي ترى أن الإتفاقيتين إرث إستعمار لم تكن هي طرفاً، وكذلك الحال بالنسبة لكينيا التي تحمل نفس الرؤية والتي إنسحب وزير مياهها من إجتماعات اللجنة الوزارية المكلفة بمراجعة الإتفاقية، وقد إنعقدت تلك الإجتماعات بأثيوبيا عام ٢٠٠٣م.[٣]

وهذه المشكلات التي تثار من حين لآخر حول إتفاقية مياه النيل لم تكن وليدة اليوم ففي العام ١٩٨١م تقدمت أثيوبيا إلى مؤتمر الأمم المتحدة للدول النامية بطلب رسمي برغبتها في زيادة رقعتها الزراعية على حوض النيل الأزرق وهي ترى أنها ليست طرفاً في أي إتفاقية مع الدول النيلية الأخرى لذا فإنها تقول أنها تحتفظ بحقها الكامل في تنفيذ مشروعاتها الزراعية المستقلة.[٤]

وهذا الرأي تتبناه العديد من دول حوض التي ترى أنه لم تتم إستشارتها في إتفاقية مياه النيل. ومن الإتفاقيات التي وقعت بين دول حوض النيل إتفاقية مساقط

---

[١] بحث منشور بموقع الشرق العربي بالإنترنت بعنوان السياسة المصرية ومياه النيل في القرن العشرين.
[٢] أحمد علام، وعصمت عاشور، التلوث والتوازن البيئي، نهضة مصر، القاهرة، ١٩٩٩م، ص٨٠.
[٣] صحية الرأي العام السودانية، العدد ٢٢٧٣، بتاريخ ٢٠٠٣/١٢/١٦م.
[٤] حسن الرشيدي، حرب المياه القادمة، مقال منشور على موقع الساحة العربية في الإنترنت ١٩٩٩م.

أوين بين مصر وبريطانيا وذلك لإقامة قناطر شلالات أوين لتوليد الكهرباء لصالح أوغندا ولرفع مناسيب المياه في بحيرة فكتوريا لضمان التدفق المائي المطلوب لمصر، وقد أقرت أوغندا بحقوق السودان ومصر المكتسبة في مياه النيل طبقاً لإتفاقية مياه النيل لسنة ١٩٢٩م وقد تكرر هذا الإقرار في العام ١٩٩١م عند تعلية سد أوين.[١]

ونسبة لأن إتفاقية مياه النيل تتعرض للإنتقاد وتثار حولها المشكلات من حين لآخر فإن دول حوض النيل وذلك تبعاً للمزاج السياسي لتلك الدول فإن الجهود جارية من دول الحوض لوضع إتفاقية شاملة لحوض النيل. ولقد شكلت لهذا الغرض فرق تفاوضية من دول حول النيل العشرة وذلك لوضع الإطار القانوني والمؤسسي للإتفاقية الشاملة لحوض النيل وذلك ضمن فعاليات مؤتمر وزراء مياه أفريقيا الأول الذي إنعقد في إثيوبيا في العام ٢٠٠٣م.[٢]

وفي حالة التوصل لإتفاقية شاملة فإن ذلك سيحسم كثير من المشكلات المتعلقة بإستغلال مياه النيل وفروعها، وبل نتعشم في ان تخرج لنا الإتفاقية الشاملة بنصوص جديدة لحماية نهر النيل من التلوث والعمل على حماية الحياة المائية في هذا النهر العملاق والمحافظة على البيئة فيه.

٢/ الإتفاقيات العربية للمياه :

يعتبر نهر دجلة والفرات من الأنهار العربية التي تعرضت للتلوث البيئي نسبة لنشوء عدد من الصناعات على ضفافها مما سبب كثيراً من الأضرار لسلامة مياهها والإضرار بالحياة المائية بهما. ويلتقي هذان الرافدان ليكونا شط العرب الذي يصب في الخليج العربي مما يعني تلوث الخليج نتيجة لتلوثهما.

---

[١] السياسة المصرية ومياه النيل في القرن العشرين، بحث منشور على موقع الشرق العربي بالإنترنت.
[٢] صحيفة الأخبار المصرية، العدد ١٦٠٦٥، لسنة ١٩٥٣م، بتاريخ ٢٠٠٣/١٠/١م.

يعتبر نهرا دجلة والفرات نهران دوليان إذ انه يشترك فيهما كل من تركيا وسوريا والعراق وقد عقدت عدة إتفاقيات بين تلك الدول بغرض إقتسام مواردهما.

ومن الإتفاقيات التاريخية التي أبرمتهما الدول المستعمرة فيما بينها في مجال إقتسام المياه نذكر إتفاقية لوزان لسنة ١٩٢٣م والتي قصد منها الإستعمار الفرنسي ضمان حصوله على أكبر قدر من المياه في مستعمراته بدول الشام، وهذه الإتفاقية لا تشير صراحة إلى حماية المياه ضد التلوث وهذا ما إلتزمت به معظم إتفاقيات المياه بالمنطقة العربية إذ تحدد مهمتها في كيفية إقتسام موارد المياه بين الدول وهذا أمر طبيعي في ذلك الزمان إذ أن البيئة لم تكن تتعرض للتلوث بالصورة التي نشهدها في أيامنا هذه.[١]

ومن هذه الإتفاقيات الثنائية نذكر إتفاقية الصداقة وحسن الجوار لسنة ١٩٢٦م بين تركيا وسوريا وذلك لتوفير حاجة مدينة حلب السورية من المياه سواء من نهر قويق أو نهر الفرات. ونشير هنا إلى بروتوكول تخطيط الحدود السورية لسنة ١٩٣٠م والذي يعطي حق المساواة للإستفادة من مياه نهر دجلة للدول المشتركة فيه. وفي العام ١٩٤٦م وقعت إتفاقية الصداقة وحسن الجوار بين العراق وتركيا وهي تعنى بأغراض التعاون لإستخدام مياه نهري دجلة والفرات لمصلحة الدولتين وفقاً للإتفاقيات تعقد بين الطرفين فيما يتنعلق لإنشاء السدود من الجانب التركي.

إن هذه الإتفاقيات والبروتوكولات لم تتعدى موضوع إستقلال المياه وقسمة الموارد المائية ولم يرد بها أي نص لحماية موارد المياه والمحافظة على البيئة من التلوث فهي بذلك إتفاقيات تحتاج لإعادة النظر فيها لتغطي جوانب الحماية القانونية لتلك الأنهار ضد كافة أشكال التلوث النهري.[٢]

---

[١] عبد العزيز المصري، قانون المياه في الإسلام، دار الفكر، دمشق، الطبعة الأولى، ١٩٩٩م، ص٢٤٨.
[٢] صالح وهبي، قضايا عالمية معاصرة، دار الفكر، دمشق، الطبعة الأولى، ٢٠٠١م، ص٨١.

وتوجد إتفاقيات ثنائية أخرى مثل إتفاقية إيران والعراق لسنة ١٩٣٧م فيما يتعلق بإستغلال مياه شط العرب وإتفاقية الجزائر لسنة ١٩٥٧م والتي ألغاها العراق في العام ١٩٨٠م ونشبت بذلك الحرب العراقية الإيرانية.[١]

ومن الأنهار العربية التي تعاني من مشكلة التلوث البيئي نهر العاصي بسوريا الذي ينبع من لبنان وقد وطنت فيه كثير من الصناعات التي أصابته بداء التلوث وأضرت بسلامة مياهه وثروته السمكية.

ومن الإتفاقيات الثنائية نذكر إتفاقية الإنتفاع بمياه حوض نهر اليرموك بين سوريا والأردن[٢] وهي إتفاقية تعنى بالإستفادة القصوى من حوض اليرموك لأغراض الزراعة وتوليد الطاقة الكهربائية. ونجد أن هذه الإتفاقية قد نصت على مشكلة تلويث المياه مباشرة وهو ما أفتقدته كثير من الإتفاقيات الأخرى في مجال المياه بالمنطقة العربية بأسرها، وهو أيضاً مؤشراً على تطور لغة إتفاقيات المياه في الآونة الأخيرة خصوصاً أن هذه الإتفاقية تعد من الإتفاقيات الحديثة.

ومما سبق من سرد نماذج من الإتفاقيات الثنائية والإقليمية فإن موارد المياه في المنطقة العربية او منطقة الشرق الأوسط عموماً سواء كانت مياهها سطحية أو مياهها جوفية فإنها تحتاج إلى إتفاقيات بين الدول المتشاطئة أو المشترك فيها لحمايتها ضد التلوث البيئي وسوء الإستغلال وذلك حفاظاً عليها لمصلحة أجيال الحاضر والمستقبل ولتجنب أزمة المياه بقدر الإمكان إذ أن التلوث من أكبر أسباب نضوب موارد المياه.

ويرى الباحث أن موضوع المياه في حوض النيل ومنطقة الشرق الأوسط قد نال إهتماماً كبيراً في إقتسام موارد المياه بين الدول ولكنه لم يتناول المحافظة على بيئة المياه من التلوث لذلك لابد من المحافظة عليها بسن التشريعات البيئية الكفيلة بالمحافظة على المياه من التلوث وعمل إتفاقيات جديدة بشأن المياه.

---

[١] أحمد خالد وعصمت عاشور، التلوث والتوازن البيئي، دار نهضة مصر للطباعة والنشر والتوزيع، ١٩٩٩م، ص٨٣.
[٢] وقعت الاتفاقية في يونيو ١٩٥٣م وأصبحت نافذة في يوليو ١٩٥٣.

الفصل الثالث

أثر القوانين والجهود والإستراتيجيات الدولية وإنعاكسها على التشريعات الوطنية

المبحث الاول : الجهود الدولية لحماية البيئة.

المبحث الثاني : الإستراتيجيات وآليات حماية البيئة.

المبحث الثالث : أثر التشريعات الدولية وإنعكاساتها على التشريعات الوطنية.

الفصل الثالث

أثر القوانين والجهود والإستراتيجيات الدولية

وإنعاكسها على التشريعات الوطنية

المبحث الأول

الجهود الدولية لحماية البيئة

صارت مشكلة التلوث البيئي مشكلة عالمية لا تعرف الحدود بين الدول وقد أكدت العديد من المؤتمرات والإتفاقيات الدولية هذا المفهوم. وكما هو معروف أن القانون الدولي هو الذي ينظم العلاقة بين الدول والمنظمات الدولية والإقليمية ومن أبرز هذه الأشخاص الدولية منظمة الأمم المتحدة التي من أهم أهدافها حفظ الأمن والسلم الدوليين.

إن تطور الحياة وزيادة النشاط التجاري والصناعي العالمي، أظهر للوجود إفرازات تلك التطورات التجارية والصناعية والتكنولوجية ومن أبرز هذه الإفرازات مشكلة البيئة وقضية التلوث البيئي على وجه الخصوص وهذا ما جعل فقهاء القانون الدولي يفكرون في تطويره حتى يفي بأغراضه في خدمة المجتمع الدولي. فبعد أن كان ينظر إليه بإعتباره المنظم للعلاقة بين أشخاص القانون الدولي تغيرت النظرة والفلسفة حسب المستجدات وصار المطلوب من القانون الدولي العمل على خدمة شعوب العالم.

ونسبة لأن التطور سمة أساسية في القانون فقد إستجاب القانون الدولي لذلك وإجتمع شمل شعوب العالم بتبني الجميع قضية التلوث البيئي وضرورة توفير البيئة النقية السليمة للسكان من جميع انحاء العالم، فكان ان عقدت المؤتمرات والإتفاقيات الدولية. وهذا الأمر يؤكد لنا ما تعرضنا له فيما تقدم في هذا البحث من أن قضية

البيئة تجاوزت حدود الإقليمية للحدود الدولية وصارت في ذلك قضية عالمية وسوف نتعرض فيما يلي لأهم المؤتمرات العالمية لحماية البيئة ونلقي نظرة عامة على الإتفاقيات الدولية في مجال حماية البيئة.

المؤتمرات الدولية لحماية البيئة :

١/ قمة إستكهولم عام ١٩٧٢م:

وهي القمة التي تعرف بمؤتمر الأمم المتحدة للبيئة البشرية وكان إنعاقدها بالسويد وقد إرتقى هذا المؤتمر بالفهم العام للبيئة. فبعد أن كانت النظرة للبيئة تخص صحة الإنسان فحسب تغيرت إلى فهم البيئة بإعتبارها تهم الإنسان كجزء من المجتمع الطبيعي ومن أهم نتائجه:-

أ/ إنشاء برامج الأمم المتحدة للبيئة.

ب/ إعلان إستكهولم وهو الإعلان الذي نادى بضرورة حماية البيئة من التلوث وضرورة معاقبة المعتدين على البيئة.[١]

٢/ مؤتمر قمة الأرض بالبرازيل ١٩٩٢م:

وهو ما يعرف بمؤتمر ريودي جانيرو أو مؤتمر البيئة والتنمية وقد حضره عدد كبير من الدول ومن أهم أهدافه :-

أ/ حماية كوكب الأرض من الدمار البيئي .

ب/ حماية الموارد العالمية والمناخ العالمي.

ج/ وضع سياسة للنمو العالمي.

د/ المحافظة على البيئة.

---

[١] عماد الدين بشير آدم، القانون البيئي في السودان أهم وسائل التصدي والمناصرة مرجع سابق، ص ٥٣.

وقد تبادل ممثلو الدول الغنية والفقيرة الإتهامات بالأضرار البيئية فبينما يرى ممثلو الدول الفقيرة إن الدول الغنية تتحمل العبء الأكبر من تبعات التلوث البيئي لأنها صاحبة النصيب الأكبر في إنبعاث الغازات السامة في الهواء، يرى ممثلو الدول الغنية أن الدول الفقيرة هي السبب في قطع الأشجار وإستنزاف الموارد لزيادة دخلها القومي على حساب البيئة.

فالدول الغنية لا تريد المساس بمصالحها الإقتصادية أما الفقيرة فتطالب الدول الغنية بمزيد من المساعدات المالية والفنية والتنازل عن الديون لصالح الدول الفقيرة حتى تستطيع مواجهة الأخطار البيئية المحدقة.[١]

ومن ثمرات هذا المؤتمر الإتفاقيات الآتية[٢] :-

أ/ إتفاقية الأمم المتحدة بشأن تغير المناخ وهي تناولت التغيرات المناخية وسخونة الأرض وسبل مواجهتها.

ب/ إتفاقية التنوع الأحيائي وتهدف لحماية الكائنات الحية والنباتية من الإنقراض وقد تبنى المؤتمر إعلان ريو وأجندة القرن الحادي والعشرين والتي تمثل برنامجاً يهدف إلى الوصول إلى التنمية المستدامة.[٣]

ج/ إتفاقية مكافحة التصحر وتعنى بضرورة مجابهة التصحر بالمحافظة على الغطاء النباتي وتنظيم أنشطة الإنسان الزراعية والتجارية حتى لا تضر بالبيئة.

د/ مباديء الغابات وهي تهدف لإقرار منهج علمي بالتكامل مع الغابات.

---

[١] ماجد الحلو، قانون حماية البيئة في ضوء الشريعة الإسلامية، مرجع سابق، ص ٢٠ - ٢١.
[٢] عماد الدين بشير آدم، القانون البيئي في السودان أهم وسائل التصدي والمناصرة ، ص٥٤.
[٣] ماجد الحلو، قانون حماية البيئة في ضوء الشريعة الإسلامية ، مرجع السابق، ص٢٤ – ٢٥.

٣/ مؤتمر قمة الأرض ١٩٩٧م :

وهذا المؤتمر عقدته الأمم المتحدة في نيويورك وقد أدى الخلاف المستفحل بين الدول الغنية والفقيرة إلى فشل المؤتمر بإعتراف جميع المشاركين فيه وبدلاً من إقرار بيان ختامي أصدر المؤتمر وثيقة أكد فيها على الآتي :-[١]

أ/ التدهور المتزايد للوضع البيئي يدعو إلى القلق العميق.

ب/ التغيرات المناخية تمثل أحد أكبر التحديات التي تواجه العالم في القرن الحادي والعشرون.

ج/ يوجد توافق واسع حول ضرورة وضع قيود ملزمة للدول الصناعية لخفض إنبعاث الغازات.

د/ إن نتائج القمة القادمة التي ستعقد في كيوتو في اليابان ستكون حيوية.

٤/ مؤتمر جوهانسبيرج ٢٠٠٢م:

وهو ما عرف بقمة الأرض، ويدور حول قضية محورية أساسية هي قضية التلوث البيئي وضرورة حماية البيئة من الدمار، وقد تبنى هذا المؤتمر خطة تنفيذية في المجالات الآتية :[٢]

أ/ القضاء على الفقر.

ب/ تغير أنماط الإستهلاك والإنتاج غير المستدامة.

ج/ حماية قاعدة الموارد الطبيعية للتنمية الإجتماعية والإقتصادية.

د/ الغابات.

---

[١] المرجع السابق، ص٢٦.

[٢] يعقوب عبد الله، ورقة بحثية بعنوان الطاقة والإتفاقيات الدولية، قدمت في منتدى الطاقة والبيئة في منظور قمة جوهانسبيرج، الجمعية السودانية لحماية البيئة، الخرطوم.

هـــ/ التنمية المستدامة في عالم يتحول إلى العولمة.

و/ الإطار المؤسسي للتنمية المستدامة.

كما تبنى المؤتمر إعلاناً سياسياً حوى التأكد والإلتزام بتعزيز وتدعيم الأركان الثلاثة المتمثلة في حماية البيئة والتنمية الإجتماعية والإقتصادية وكذلك التأكيد على كرامة الإنسان وإتاحة سبل الحصول على المياه النظيفة والخدمات والمرافق الصحية والطاقة والأمن الغذائي.

وقد أشار المؤتمرون إلى أن هنالك حوالي ما يقارب الإثنين مليار من سكان العالم لا يجدون ماء شرب نقي .

وفي هذا المؤتمر جددت الدول الفقيرة مطالبتها للدول الغنية بضرورة إعفاء ديون العالم الثالث حتى تتمكن تلك الدول من تنفيذ برامج حماية البيئة.

وهذه تمثل أهم المؤتمرات العالمية التي عقدت في الفترة الأخيرة بغرض حماية البيئة وموارد المياه وقد أبرمت إتفاقيات تكاد لا تحصر عن ضرورة حماية البيئة من التلوث.

وقد بنت معظم المنظمات الدولية خططاً وبرامج لحماية البيئة، ومن أهم هذه المنظمات الإتحاد الأوربي وجامعة الدول العربية والإتحاد الأفريقي الذي خلف منظمة الوحدة الأفريقية.

كما أن البنك الدولي قد إتجه حديثاً إلى عمل دراسة الجدوى البيئية للمشاريع التي يقوم بتمويلها وهذا التطور يشير إلى تطور في القانون الدولي أملته ضرورة مواكبة التطورات العالمية في مجال حماية البيئة.

وعلى المستوى الإقليمي يجدر بنا أن نشير إلى الهيئة القومية الحكومية المعنية بالجفاف والتنمية (إيقاد) وهذه المنظمة الأفريقية العملاقة التي إهتمت بقضية

الحرب في السودان وقامت بدور الوسيط في جولات ومفاوضات تمت بين أطراف النزاع.

وفي تقديري أن الجهود الدولية والمؤتمرات قد ساهمت مساهمة فعالة في القضايا البيئية ولابد من مواصلة الجهود الدولية لحماية البيئة وذلك لضمان تنمية مستدامة وإصحاح بيئي.

المبحث الثاني

الإستراتيجيات وآليات حماية البيئة

أي عمل من الأعمال يتطلب خطة وبرنامجاً واضحاً لتنفيذه لهذا فإن أمر حماية البيئة قد وضعت له الدولة خطة لتحقيق أهدافه، ولهذا تقوم الدولة بتبني إستراتيجيات وبرامج تسعى لتنفيذها تحقيقاً لأهداف حماية البيئة وهذا الأمر عبرت عنه دراسات وتقارير معهد الدراسات الإستراتيجية التي تصدر سنوياً مفصلة بكل الإستراتيجيات التي تضعها الدولة لإدارة الشئون العامة والمحافظة على الموارد الطبيعية بالبلاد. وضمن ذلك الكم المقدر من الإستراتيجيات تبرز إستراتيجية البيئة كأحد أهم البرامج والخطط التي تحرص الدولة على تنفيذها بما يحقق حماية شاملة للبيئة.

إن الدور الأساسي للدولة في حماية البيئة من خلال الإستراتيجيات والخطط التي تضعها الدولة لذلك الغرض فقد قامت الدولة بإدراج موضوع البيئة ضمن برنامج الإستراتيجية القومية الشاملة. يعتبر هذا الأمر تطوراً من ناحية التخطيط من جهة ومن ناحية إهتمام الدولة بقضايا البيئة من الناحية الأخرى ومن الأمور التي تهتم بها الإستراتيجية ضرورة توفر التشريعات البيئية التي تعمل على ردع المعتدين على البيئة ومنع كافة صور التلوث البيئي.

إن الإستراتيجية القومية الشاملة قد حددت الدولة لها مدى زمنياً يبدأ من العام ١٩٩٢م وحتى العام ٢٠٠٢م وبما أن هذه الإستراتيجية قد تضمن الإستراتيجية البيئية وقد إنقضى أمدها فيجب علينا تقييم نتائجها.[١]

ويبدو لنا جلياً واضحاً عدم تحسن الأحوال البيئية إذ ما زال الإعتداء على الغابات في أوضح صورة بل بصورة أكبر يمكن أن نقيس على ذلك أحوال البيئة

[١] الإستراتيجية القومية الشاملة للعام ١٩٩٢- ٢٠٠٢م.

بالمدن الكبرى وحال التردي البيئي فيها وفق الإستراتيجية التي وضعتها الدولة لحماية البيئة كموجهات في شكل مباديء عامة للحفاظ على البيئة وضرورة التعاون المحلي والدولي في هذا الأمر أكدت الإستراتيجية على أن لكل مواطن سوداني الحق في بيئة سليمة وأن التنمية يجب أن تكون مستدامة أي مستمرة لحاجات أجيال الحاضر دون إنقاص للأجيال القادمة من حقوقهم في التمتع بالبيئة السليمة. اما أهداف الإستراتيجيات فقد درات في محور المحافظة على البيئة وترشيد إستهلاك الموارد الطبيعية ومحاربة الفقر وإعادة الحياة للبيئات التي ماتت بفعل التعرية وقطع الأشجار من خلال تبني هدف إستراتيجي قومي لحل كافة معضلات البيئة.

قد بنت الدولة إستراتيجية أخرى تكملة للإستراتيجية الأولى التي ذكرناها آنفاً وهذه الإستراتيجية الجديدة هي إستراتيجية ربع قرنية تبدأ من العام ٢٠٠٣م وتتضمن خطة لحماية البيئة والعمل على ترقيتها وحمايتها.[١]

وقد أنشأت الدولة مركز للدراسات الإستراتيجية لأغراض الدراسة وتوفير المعلومات والمشاركة في وضع الإستراتيجية الوطنية. يقوم المركز بإصدار التقرير الإستراتيجي السنوي منذ العام ١٩٩١م ويشتمل على الخطط والإستراتيجيات التي تتبناها الدولة في كافة المجالات العلمية والإقتصادية والإجتماعية والسياسية بالإضافة للإصدارات الأخرى التي يقوم بها المركز. إنما تضعه الدولة من إستراتيجيات يعتمد على القانون البيئي في ضمان تنفيذه والإلتزام بما جاء فيه إذ ان القانون هو الوازع الذي يمكن الدولة من تنفيذ إستراتيجياتها بما يخوله لها من وضع اللوائح الكفيلة بتنفيذ القانون وما يكفله لها أيضاً من ردع كل معتد. كما أن تنفيذ القوانين لا يتم إلا بإتخاذ الآليات الفعالة والكفيلة بالتطبيق الفعلي للقانون، وقد إتخذت الدولة عدة آليات لتنفيذ حماية البيئة تتمثل في الوزارات والمصالح والمؤسسات التي تقوم بحماية البيئة من خلال تطبيق وتنفيذ تلك القوانين.

---

[١] التقرير الإستراتيجي لجمهورية السودان، إصدارات مركز الدراسات الإستراتيجية الخرطوم، تقرير العام ١٩٩٨م، ص٣٥.

أولاً: الوزارات :

١/ وزارة البيئة والتنمية العمرانية :

قد أنشأت وزارة البيئة والسياحة بموجب القرار الجمهوري رقم ٤٩ في فبراير ١٩٩٥م وتضم الوحدات الآتية :-

أ/ الإدارة العامة للسياحة.

ب/ المجلس الأعلى للبيئة والموراد الطبيعية.

ج/ الهيئة القومية للآثار.

د/ الإدارة العامة لحماية الحياة البريئة.

هـ/ شركة الفنادق السودانية الكويتية.

و/ الشركة العالمية للسياحة.

وللوزارة عدة إختصاصات تدور كلها حول حماية البيئة والحفاظ عليها ورعايتها ووضع الخطط والبرامج الكفيلة بمكافحة التلوث البيئي. ومن إختصاصات الوزارة النهوض بالقطاع السياحي حتى يصبح جاذباً لرؤوس الأموال المحلية والأجنبية. ومن المسلم به أن البيئة في أرقى وأبهى صورها تتمثل في الوصول إلى الوضع السياحي للبلاد كأن تنتشر مظاهر النظافة وتختفي القاذورات والممارسات السالبة وحيث يكون ذلك هو السمة الغالبة للمدن والأرياف والأنهار والوديان بما تشتمل عليه من حدائق نظيفة وأجواء نقية خالية من التلوث وأنهار عذبة خالية من النفايات والمواد الملوثة وبالتالي بيئة سليمة معافاة.

وتقوم الوزارات بالإضافة للجهود المحلية لحماية البيئة وبجهود دولية وإقليمية لتحقيق نفس الغرض ويتمثل ذلك في المشاركة في المحافل الدولية والإقليمية وفي

كافة برامج وإجتماعات مجلس وزراء البيئة العرب وإجتماعات وفعاليات برنامج الأمم المتحدة للبيئة.

ومما تقوم به الوزارة جمع العون من الهيئات الإقليمية والدولية وذلك لدعم برنامج حماية البيئة فى السودان مثل الدعم المقدم من الهيئة الإقليمية للمحافظة على بيئة البحر الاحمر وخليج عدن .

ومن أهم أولويات الوزارة إعداد الخطط لتحقيق التنمية المستدامة بالإضافة لإعداد دراسات الجدوى البيئية مثل تلك التى إعدات لتقييم الآثار البيئية لخط أنابيب البترول من عداريبل الى بورتسودان .

ويلاحظ هنا ضعف التنسيق بين وزارة البيئة والتنمية العمرانية ووزارة الاستثمار الدولى إذ ان الاخيرة تقوم بالتصديق على المشاريع الاستثمارية فى كافة المجالات التى من بينها المشروعات الصناعية التى تؤثر قطعاً على سلامة البيئة فلا نجد ان تنسيق بخصوص دراسات تقييم الاثر البيئي للمشروعات الاستثمارية والتجارية التى تصادق عليها وزارة الاستثمار، وهذا الامر يجب معالجته فوراً حتى لايؤدى التضارب وعدم التنسيق بين الوزارات والهيئات الى تدمير البيئة بدلاً من حمايتها والعمل على ترقيتها .

٢/ وزارة الاستثمار :

وهى الوزارة التى تهتم بجذب رؤوس الاموال الوطنية الاجنبية للعمل فى مجالات الاستثمار المختلفة الصناعية والزراعية والتجارية، وقد صدر قانون تشجع الاستثمار لسنة١٩٩٩م تعديل ٢٠٠٣م الذى الغي بموجبه قانون الاستثمار لسنة ١٩٩٦م وتنفيذاً لهذا القانون صدرت لائحة تشجيع الاستثمار لسنة ٢٠٠٠م تعديل ٢٠٠٣م .

يهدف القانون الى تشجيع الاستثمار فى المشاريع التى تهدف الى تحقق اهداف التنمية فى البلاد وذلك فى مجالات النشاط الزراعى و الحيوانى والصناعى والطاقة والتعدين والنقل والاتصال والسياحة والبيئة والاسكان والبنيات الاساسية والخدمات الاقتصادية وتقنية المعلومات وخدمات التعليم والصحة والمياه وغير ذلك من المجالات التى تنهض بالبلاد اقتصادياً وتنموياً [1] .

ويقدم القانون للمستثمر إغراءات اعفاء من الضرائب والجمارك والرسوم الحكومية كما يقدم ضمانات أخرى لا نرى حاجة لذكرها هنا.

غير ان المشرع لم يتعرض لموضوع حماية البيئة ورعايتها فى هذا القانون الذى ارتبط بالتطور الصناعى والتقنى والزراعى بالبلاد، إذ لم يرد نص لا فى القانون ولا فى لائحته بالزام المستثمر بضمان عدم تأثير مشروعه على البيئة، كما لم يرد نص بإلزام المستثمر بتقديم دراسة الجدوى الاقتصادية والفنية .

ان مشكلة التلوث البيئي ظهرت وتفاقمت مع التطور الصناعى والتكنولوجى الهائل الذى يشهده العالم اليوم، كما ان إنشاء المصانع أو المشروعات الزراعية يؤثر على البيئة لذا يجب على مصنع أو منشأة توفير كافة الاجهزة العلمية والتكنولوجية الحديثة لمعالجة نفايات صناعتها حتى لاتضر بالبيئة.

ان قانون الاستثمار لسنة ١٩٩٩م يفتقر للنص على هذا الامر الهام ، ويجب على جهات الاختصاص مراجعة هذا القانون والنص على وجوب تقديم دراسة تقييم الأثر البيئي للمشروع حتى يتم التصديق عليه ، كما يجب النص على إلزام كافة المشروعات الصناعية والزراعية والاستثمارية الاخرى التى قد يؤثر نشاطها على البيئة بضرورة تركيب الاجهزة والآليات الحديثة التى تقلل من خطر النفايات الضارة

[1] التقرير الإستراتيجي لجمهورية السودان، إصدارات مركز الدراسات الإستراتيجية، الخرطوم، تقرير العام ١٩٩٨م، ص٣٥.

بالبيئة او تعمل على معالجتها قبل التخلص منها او التخلص منها بصورة علمية لا تلحق أضراراً بالبيئة .

ان النص الذى ورد فى القانون على تشجيع الاستثمار فى مجال السياحة والبيئة مثل حدائق الحيوان والمحميات الطبيعية ومشروعات الاحزمة الواقية والصرف الصحى، كل هذا لايعنى ضمان حماية البيئة ضد التلوث، وربما شجع هذا الامر للدخول فى استثمار يفيد البيئة، وكان الافضل حماية البيئة اولاً ثم التظر فى المشروعات الاستثمارية التى تعمل على تطويرها لاحقاً [١] .

٣/ وزارات أخرى:

هناك وزارات اخرى تعنى بأمر حماية البيئة وذلك من خلال أنشطة المؤسسات التابعة لها كوزارة الزراعة والموارد الطبيعة والغابات التى تقوم بوضع ومتابعة تنفيذ الخطط المتعلقة بالزراعة والتخطيط لها بما يكفل حماية موارد البلاد، كما تقوم بالاهتمام بحماية الغابات وتنميتها عبر المؤسسة المختصة بهذا الامر والتى ستناولها بالتفصيل فى هذا الفصل.

وايضاً من الوزارات التى تعنى أمر حماية البيئة وموارد المياه وزارة الرى والموارد المائية ووزارة الصناعة ووزارة الثروة الحيوانية ووزارة الصحة ووزارة الشؤون الهندسية ووزارة الطاقة والتعدين .

ولكل وزارة من تلك الوزارات المذكورة مؤسساتها التى تباشر أنشطتها والتى تقوم من خلالها بالمحافظة على سلامة البيئة وتوجد لديها اللوائح التى تنظم هذا الامر.

ثانياً: المجالس والهيئات والمؤسسات الحكومية :

١/ المجلس الاعلى للبيئة والموارد الطبيعية :

وهو المجلس المختص بحماية البيئة فى السودان، وقد كان هذا الجهاز يحكم وفقاً لقانون المجلس الاعلى للبيئة والموارد الطبيعية لسنة ١٩٩١م الذى ألغى بصدور قانون حماية البيئة لسنة ٢٠٠١م، ويعتبر قانون حماية البيئة القانون الإطارى الشامل الأول من نوعه فى السودان وهو يعتبر المظلة لكل القوانين الاخرى التى تهتم بحماية البيئة والعمل على سلامتها ورعايتها ضد كافة أشكال التلوث البيئي. ولأهمية هذا الجهاز الحيوي والإستراتيجي الفعال فقد نص القانون على أن يكون تحت إشراف رئيس الجمهورية.[١]

ويختص المجلس برسم السياسة العامة بالتنسيق مع الأجهزة المختصة في كل الموارد الطبيعية والعمل على حصرها وتنميتها وترشيد سبل إستخدامها وإدارتها وحمايتها من التدهور بما يؤمن العطاء المستدام لها.

كما يختص المجلس برسم السياسة العامة لحماية البيئة ووضع البرامج والإستراتيجيات الكفيلة بتحقيق ذلك الغرض. وكذلك مراجعة تشريعات البيئة للتأكد من مدى مواكبتها وملاءمتها للمعايير الدولية لتنمية البيئة والموارد الطبيعية.[٢]

وإكمالاً لهذا الدور يقوم المجلس بتنسيق جهود الدولة فيما يتعلق بالإنضمام للإتفاقيات الخاصة بالبيئة، وتحديد الجهات المنوط بها تنفيذ تلك الإتفاقيات.[٣]

---

[١] المادة (٣) من قانون حماية البيئة السوداني لسنة ٢٠٠١م.
[٢] المادة (٧) من نفس القانون.
[٣] المادة (٧ هـ) من نفس القانون.

وفوق كل ذلك يقوم المجلس بمهام تشجيع البحث العلمي في مجالات البيئة ونشر الوعي البيئي بين المواطنين والعمل على تضمين برامج البيئة في المناهج الدراسية.[١]

وقد نص القانون على أنه يجوز للمجلس إنشاء مجالس متخصصة تساعده في تقديم المشورة الفنية عند الطلب وتساعده أيضاً في وضع السياسات العامة وتقويم البرامج والمشاريع التي تتمخض عن سياساته.[٢]

وتعضيداً لدور المجلس في حماية البيئة اورد القانون النص على إنشاء الصندوق القومي لحماية البيئة الذي يشرف عليه المجلس، ويقوم هذا الصندوق بتوفير الدعم اللازم لمجابهة المخاطر والكوارث البيئية.[٣]

٢/ مجالس الولايات والمحليات :

للمحليات والولايات سلطات أصيلة وتاريخية في حماية البيئة نصت عليها قوانين متعددة فقد نص قانون حماية البيئة لسنة ٢٠٠١م على إنشاء مجالس ولائية للبيئة والموارد الطبيعية تكون برئاسة الوزير الولائي المختص وعضوية الوزراء ذوي الصلة بالبيئة، وتكون لتلك المجالس الإختصاصات الورادة في القوانين الولائية مع مراعاة إختصاص المجلس الأعلى للبيئة والموارد الطبيعية وفقاً لأحكام القانون.

وسوف نسلط الضوء على قوانين الحكم المحلي بإعتبارها المفتاح لسلطات تلك المحليات والمجالس والولايات كإحدى آليات الدولة لحماية البيئة وترقيتها وذلك كالآتي:-

ونشير هنا إلى قانون الحكم المحلي وإهتمامه بإصحاح البيئة حيث نجده من أقدم القوانين التي إهتمت بهذا المجال وعملت على تنظيمه منذ الحكم الإنجليزي

---

[١] المادة (٧/ج) من نفس القانون.
[٢] المادة (١/٩) من نفس القانون.
[٣] المادة (١٤) من قانون حماية البيئة السوداني لسنة ٢٠٠١م.

للبلاد، فقد نص قانون الحكم المحلي لسنة ١٩٣٧م على أن تقوم المجالس بمنع الضجيج والضوضاء والعمل على التحكم فيهما، وهذا يعني إهتمام القانون بمنع التلوث الضوضائي، كما ان نص القانون على أن المجالس تختص بالعمل على مراقبة المشتغلين بتقديم المأكولات والمشروبات للجمهور والعمل على منع مضايقتهم او الإتيان بأي أعمال مضرة بالصحة العامة أو تسبب خطراً للجمهور، وكذلك تختص تلك المجالس بالسلطة لمنع تلويث المياه ومكافحة توالد الناموس والذباب والحشرات الضارة وذلك حماية للصحة العامة.[١]

كما نص القانون أيضاً على ان تقوم المجالس المحلية بإزالة القمامات والقاذورات والأوساخ ومنع تراكمها في المدن والقرى حتى لا تضر بالصحة العامة للمواطنين.

أمام قانون الحكومة المحلية لسنة ١٩٥١م فقد قام بترجمة النصوص من اللغة الإنجليزية إلى اللغة العربية وبذلك يكون قد أعطى مجالس الحكومة المحلية سلطات المحافظة على صحة البيئة التي وردت في قانون ١٩٣٧م حماية للصحة العامة.

ثم صدر قانون إدارة المديريات لسنة ١٩٦٠م الذي نص ضمن حماية الصحة العامة على أن تختص سلطة الحكومة المحلية أو مجلس المديرية بالقيام بوضع الخطط لإبادة الناموس والحشرات الأخرى الناقلة للأمراض وكذلك إتخاذ الوسائل اللازمة لمكافحة أمراض الحيوانات والطيور ومنع إنتشارها، ونلاحظ في هذا القانون خلوه من النص على إزالة القاذورات والأوساخ ومكافحة تلويث البيئة.

وفي تطور لاحق صدر قانون الحكم الشعبي المحلي لسنة ١٩٧١م الذي نص في الجدول الملحق به على ان المجالس الشعبية التنفيذية وبمقتضى أمر تأسيسها تختص بمراقبة المشتغلين ببيع الطعام والشراب للجمهور والعاملين بأي حرفة قد

---

[١] الجدول الأول الملحق بقانون الحكم المحلي لسنة ١٩٣٧م بعنوان السلطات التي يجوز تخويلها للسلطات المحلية ويشمل أقسام خصص القسم الأول للنظام العام والقسم الثاني للصحة العمومية وهذا التصنيف تتفق فيه قوانين الحكم المحلي إذ ترد الأمور المتعلقة بحماية صحة البيئة في الجدول الملحق بالقانون.

تكون مؤذية ومضرة بالصحة العمومية أو يتسبب منها خطر للجمهور وكذلك منع تلويث المياه وتوالد الناموس وإنتشار الذباب والبعوض وخلافها من الحشرات الضارة بالإضافة للقيام بمهمة النظافة العامة وجميع الخدمات الصحية المحلية.[1]

ويلاحظ أن هذا النص ورد في قانون ١٩٣٧م وقانون ١٩٥١م ولم يرد في قانون ١٩٦٠م.

كما نص القانون ضمن سلطات المجالس الشعبية المحلية على العمل على الحد من الضوضاء بما يعني مكافحة التلوث الضوضائي.

وقد أضاف القانون للمجلس الشعبي التنفيذي سلطة إعداد ووضع نظام المراحيض العامة والخاصة والقيام بخدمات التخلص من الفضلات وتصريف الأوساخ والمجاري.

ونسبة لتطور خدمات الصرف الصحي واستعمال السايفونات إختفى هذا النص في القوانين اللاحقة غير أنه كان يجب أن يستبدل بنص آخر مواكب للتطور في هذا المجال يلزم السلطات المحلية بالتخلص من مياه الصرف الصحي بالطرق العلمية الحديثة وبعيداً عن مناطق السكن الأمر الذي يحدث الآن في العاصمة مما يسبب تلوثاً خطيراً للهواء والمياه الجوفية والسطحية ويؤدي بالإضرار بالصحة العامة.

وفي العام ١٩٨٠م دخل السودان في شكل جديد من أشكال الحكم هو نظام الحكم الإقليمي الذي نظمه قانون الحكم الإقليمي لسنة ١٩٨٠م، ثم صدر تبعاً لذلك التغيير الكبير في نظام الحكم بقانون الحكم الشعبي المحلي سنة ١٩٨١م مستوعباً المفاهيم الجديدة ومترجماً لها على أرض الواقع فنص القانون على إنشاء مجالس المناطق التي تتبع للسلطة التنفيذية الإقليمية كما يجوز لها أن تنشيء مجالس شعبية

[1] الجدول الملحق بقانون الحكم الشعبي المحلي لسنة ١٩٧١م.

محلية على مستوى المدن والأرياف والأحياء والقرى والفرقان والمناطق الصناعية والأسواق ويفوض لها ما يراه من سلطات.[١]

وقد نص القانون على تلك الإختصاصات والسلطات المتعلقة بإصحاح البيئة في الجدول الملحق به مثلماً جاء النص عليها في القانون السابق لذا لا نذكرها هنا تفادياً للتكرار.

ثم صدر بعد ذلك قانون العاصمة القومية لسنة ١٩٨٣م الذي ألغى بموجبه قانون إدارة مديرية الخرطوم لسنة ١٩٨٠م. في القانون الجديد إستحدث منصب المعتمد بديلاً لمنصب المحافظ.

وقد نص القانون على سلطة المعتمد بإنشاء مجالس المناطق والمجالس الشعبية على مستوى المدن والأرياف والفرقان والقرى وذلك بموجب امر تأسيس يصدر لهذا الغرض.[٢]

وحدد القانون سلطات مجلس العاصمة القومية فيما يتعلق بالبيئة في الجدول الثاني الملحق به، وقد نص على أن يختص مجلس العاصمة القومية بالإشراف على حملات النظافة والحفاظ على صحة البيئة ومكافحة أمراض الحيوان على مستوى العاصمة القومية.

أما مجالس المناطق والمجالس الشعبية المحلية فأعطاها القانون سلطات المحافظة على الصحة العامة ومنع تلوث المياه وإنتشار الحشرات الضارة وإعداد ووضع نظام إستعمال مرافق الصرف الصحي العامة والخاصة والقيام بالخدمات المتعلقة بها بالإضافة للإشراف على أعمال النظافة العامة.[٣]

---

[١] المادة (٨) من قانون الحكم الشعبي المحلي لسنة ١٩٨١م (الجدول الملحق بالقانون).
[٢] المادة (١١) من قانون العاصمة القومية لسنة ١٩٨٣م.
[٣] الجدول الثالث الملحق بقانون العاصمة القومية لسنة ١٩٨٣م.

وهناك مجالس الأحياء والقرى والفرقان والأسواق والمناطق الصناعية التي خولها القانون سلطة المساعدة في الإشراف على أعمال النظافة وتنظيم خدمات صحة البيئة وحفر ونظافة مصارف الأمطار.[1]

وفي مسيرة تطور نظام الحكم فقد أصبح السودان يحكم بنظام الحكم الإتحادي وذلك منذ مطلع السبعينات، فتم تقسيم البلاد إلى ولايات ومحافظات ومحليات.

وتبعاً لذلك التغيير الكبير فقد ألغي قانون الحكم الشعبي المحلي لعام ١٩٨١م وصدر بدلاً عنه قانون الحكم المحلي لسنة ١٩٩١م، وقد نص هذا القانون على إختصاصات مجالس البلديات والمدن والأرياف وتشمل التأكد من خلو البيئة من الأسباب التي تؤدي إلى الأضرار بصحة المواطنين وذلك بالإشراف على مياه الشرب ومنع تلوثها ومكافحة توالد الناموس والذباب وغيرها من الآفات والحشرات الضارة والقيام بأعمال النظافة العامة وتصريف النفايات وفضلات الإنسان والحيوان ومخلفات الصناعة والزراعة التي تؤدي إلى التلوث.

وقد ذكر القانون السلطات التي وردت في القوانين السابقة بالإضافة للسلطات التي ذكرناها ويلاحظ هنا إستيعاب القانون لمفاهيم جديدة مثل نفايات ومخلفات الصناعة والزراعة التي لم تكن موجودة في القوانين السابقة.

وفي مجال الزراعة نص القانون على سلطة المجالس في تحديد أماكن الرعي وموارد المياه وإنشاء خطوط النار لوقاية الزراعة والغابات من الحرائق وهذا الأمر يعطي حماية كافية للغابات التي تعد من أهم عناصر البيئة.

ثم صدر قانون الحكم المحلي لسنة ١٩٩٥م ملغياً قانون الحكم المحلي لسنة ١٩٩١م وقد نص القانون على سلطات المحليات والمجالس واللجان الشعبية وهي نفس السلطات التي وردت في قانون ١٩٩١م ولا نرى حاجة لذكرها تفادياً للتكرار.

---

[1] الجدول الثالث.

أما قانون الحكم المحلي لسنة ١٩٩٨م الذي ألغي بموجبه قانون الحكم المحلي لسنة فهو قانون مختصر جداً لم يذكر صراحة في نطاق المحليات والمجالس في مجال إصحاح البيئة والمحافظة عليها ولا في المجالات الأخرى بل أحال القاريء مباشرة لأوامر تأسيس تلك المجالس والمحليات للتعرف على سلطاتها وإختصاصاتها، وهذا الإختصار المخل أفقد القانون كثير من مزاياه وقوته وسلطته وهو بذلك يكون قد أهمل جانباً هاماً يعتبر من أكبر أولويات أجهزة الحكم المحلي بل هو عملها الأصيل وهو جانب حماية وإصحاح البيئة.

وقد تدارك المشرع هذا الإختصاص المخل في قانون الحكم المحلي لسنة ٢٠٠٣م الذي ألغي بموجبه قانون الحكم المحلي لسنة ١٩٩٨م، وقد أعاد هذا القانون للمحليات سلطاتها [١] في حماية البيئة والعمل على إصحاحها وترقيتها وذلك في مجالات مياه الشرب ومكافحة الأمراض والحشرات الضارة والقيام بأعمال النظافة العامة والتخلص من النفايات وغير ذلك من السلطات التي تكررت في القوانين السابقة والتي تهدف لحماية البيئة.[٢]

وقد نص القانون على عمل الترتيبات اللازمة لحفظ المواد القابلة للإلتهاب والإشتعال والمؤثرة على صحة الإنسان والحيوان بعيداً عن المساكن كما نص الأمر بتحديد ورعاية وتحسين أماكن المراعي وموارد المياه ورعاية الغابات والتشجير وإنشاء خطوط النار والمشاركة في المحافظة على الموارد الطبيعية ووقايتها ضماناً للإستخدام الأمثل المستدام.[٣]

---

[١] المادة (٦) من قانون الحكم المحلي لسنة ٢٠٠٣م.

[٢] في قانون الحكم المحلي لسنة ٢٠٠٣م جاء الجدول الملحق بالقانون تحت عنوان إختصاصات المحليات وسلطاتها والذي شمل عدة أقسام من ضمها القسم الرابع بعنوان الصحة العامة والقسم السادس بعنوان الزراعة والموارد الطبيعية والثروة الحيوانية والقسم التاسع بعنوان الأمن والأغراض العامة.

[٣] نفس الجدول الملحق بقانون الحكم المحلي لسنة ٢٠٠٣م.

يلاحظ هنا أن القانون تضمن مصطلحات حديثة مثل الإستخدام المستدام وهو ما يعني تطور قانون الحكم المحلي في هذا الجانب مواكبته للتطور العلمي والقانوني في مجالات الصحة العامة وحماية البيئة.

ويرى الباحث أن قانون الحكم المحلي في السودان منذ زمن بعيد في العام ١٩٣٧م منذ الحكم الإنجليزي للبلاد، كان يهتم بإصحاح البيئة وقد صدرت العديد من القوانين حتى العام ٢٠٠٣م جميعها في مجال حماية وإصحاح البيئة.

إن كل القوانين مجتمعة لم تثمر بيئة نظيفة سليمة معافاة مثلما ورد في نصوصها بل أن الوضع البيئي لم يحدث فيه تحسن طفيف جداً فهو لا يزال يعاني من التردي يوماً بعد يوم جراء عدم تطبيق وتفعيل القوانين بصورة شاملة.

لذا يجب العمل على خطة واضحة والعمل على تنفيذها والتنسيق بين جهات الإختصاص المختلفة وإصدار اللوائح الكفيلة بالمحافظة على سلامة البيئة ورعايتها.

المبحث الثالث

أثر التشريعات الدولية العامة

وانعكاساتها على التشريعات الوطنية

تعد مشكلات البيئة وتصاعد الإحساس بحدتها وخطورتها، نتيجة لسعي معظم دول العالم إلى دفع عمليات التنمية باستخدام مختلف أنواع التكنولوجيا المتقدمة مع تجاهل الآثار السلبية المصاحبة لتلك العمليات التنموية وقدرتها على تدمير وتخريب البيئة الإنسانية من اكبر المهددات التي تواجه كوكب الأرض، انه بالرغم من الفوائد الضخمة الناتجة عن زيادة معدلات التنمية إلا أن التكاليف البيئية والاجتماعية المصاحبة لها كانت باهظة تهدد استمرارية الحياة على هذا الكوكب.

إن الاهتمام بالبيئة ومشكلاتها أفرزت تطورات هامة في مجالات عمل الإنسان لتحسين ظروف حياته وحماية البيئة بحيث اتخذت اتجاهين بارزين الأول ينحو نحو البحث العلمي لزيادة المعرفة بمكونات البيئة وتداخلها ومن ثم تبنى تشريعات بيئية تلزم الأفراد والجماعات بتصرفات مقننة سواء كان ذلك في البر أو البحر أو الجو وذلك من خلال خلق جهاز إداري ينسق ويرصد ويراقب. أما الاتجاه الثاني فاهتم بما يعرف بالتوعية البيئية أو التربية البيئية والذي يهدف إلى توعية كل قطاعات المجتمع بالبيئة والمشكلات الناجمة عن التعامل غير المتبصر معها . أن الاتجاه الثاني يظهر السبب الرئيسي للمشاكل البيئية وهو سلوك الأفراد والجماعات ومن خلال طرق الاستهلاك والاستغلال غير المرشد للموارد بجانب سلوك الشركات والهيئات والمؤسسات الحكومية التي غالباً ما تهتم بالجانب الاقتصادي وتهمل البعد البيئي وعدم الاهتمام بتطبيق القوانين والتشريعات البيئية أو عدم التنسيق الفاعل بين تلك المؤسسات.

جرت العادة أن تقوم الدول بالتوقيع على الاتفاقيات الدولية المختلفة ومن ثم تقوم بعرضها إلى مجالسها التشريعية الوطنية بغرض إجازتها والتصديق عليها ومن ثم تكون الاتفاقية الدولية قد دخلت حيز التنفيذ في الدولة المعنية. الاتفاقيات مصدر أصيل للالتزام والحقوق القانونية بين الدول في مجال العلاقات الدولية وفي مجال القانون البيئي الدولي على وجه التخصيص.

تأتي أهمية الاتفاقيات كوسيلة لإنماء التعاون السلمي بين الأمم على الرغم من الاختلاف في نظمها الدستورية والاجتماعية واعتماد مبدأ تسوية المنازعات الدولية بوسائل سلمية وفقاً لمبادئ العدل والقانون الدولي.

أما فيما يتعلق بإلزامية المعاهدات فقد نصت المادة ٢٦ من معاهدة فيينا لقانون المعاهدات على الآتي :-

(كل معاهدة نافذة تلزم أطرافها ويجب أن ينفذها الأطراف بنية حسنة)

(أما المادة ٢٧ من ذات الاتفاقية فقد نصت على انه لا يجوز لأي طرف أن يستظهر بإحكام قانونه الداخلي للتبرير عدم تنفيذ معاهدة ما. وليس في هذه القاعدة ما يخل بالمادة ٤٦) .[١]

أما فيما يتعلق بتعليق أحكام الاتفاقية الدولية فقد ورد في المادة ٢٦ من قانون حماية البيئة لسنة ٢٠٠١م (السوداني) (تلتزم السلطة المختصة بتطبيق أحكام الاتفاقيات والبروتوكولات الثنائية والدولية التي وافقت عليها الدولة أو التي توافق عليها أو تنضم إليها مستقبلاً).[٢]

نص قانون المعاملات السوداني لسنة ١٩٨٤ في المادة ١٢ على انه لا تسري أحكام المادة ١١ والتي تنص على اختصاص القانون الواجب التطبيق في حالات

---

[١] معاهدة فيينا ١٩٦١، المادة ١٥.

[٢] قانون حماية البيئة – المجلس الاعلى للبيئة المادة ٢٦.

خاصة إذا وجد نص في قانون خاص أو معاهدة دولية نافذة في السودان يتعارض معها من هذا النص يتضح أن أحكام المعاهدات أو الاتفاقيات النافذة في السودان تصبح تشريعاً وطنياً وتسود عليه في حالة التعارض. طبقت المحاكم السودانية المعاهدات والاتفاقيات في أحكامها وخاصة الاتفاقيات التجارية والبيئية.

وبالرغم من أن الاتفاقية الإطارية للتكيف مع ظاهرة تغير المناخ وضعت عام ١٩٩٢م إلا أن السودان قد صادق أو وقع عليها في نوفمبر ١٩٩٣م ويعتبر بروتوكول كيوتو[١] الذي أسس على الاتفاقية وذلك بالرغم من أن السودان مازال في النسب العالية لتلوث الهواء والانبعاثات السامة إلا أن تغير المناخ ودور الجفاف والتصحر وظاهرة الاحتباس الحراري قد أضحت ظاهرة للعيان وذلك في أشكال مختلفة من الظواهر البيئية السابعة ذات العلاقة بعناصر المناخ.

وتعتبر الاتفاقيات الدولية في مجالي ظاهرة التصحر والتنوع الإحيائي المتمثلين للاتفاقيات الدولية في مجال تدهور البيئة من الاتفاقيات الهامة التي وقع التي وقع عليها السودان وصادق عليها في البرلمان الوطني ويجري الآن صياغة قوانين وطنية للدرء ومكافحة ظاهرة التصحر، أما اتفاقية التنوع الإحيائي فما زال العمل جارياً في إصدار قوانين لحفظ التنوع الإحيائي في المجالين البري والبحري.

ويمكن القول أن السودان قد فطن منذ وقت طويل لإصدار التشريعات البيئية المنظمة للأنشطة[٢] الزراعية والصناعية وذلك من خلال إصداره التشريعات في مجال المبيدات الحشرية والتعامل معها بالإضافة لقوانين في مجال الغابات للأعوام ١٩٠٢م ــ ١٩٠٨م ــ ١٩١٧م ــ ١٩٣٢م ــ ١٩٧٤م ــ ١٩٩٨م ــ ٢٠٠٢م.

وذلك بغرض الحفاظ على الغطاء الشجري وتكيفه في ظل الاستهلاك الكبير للطاقة وخاصة قبل ظهور النفط.

---

[١] قانون كيوتو اعتماد / ديسمبر ١٩٩٧م ، اليابان .
[٢] التشريعات البيئية المنظمة للأنشطة.

وتعتبر قوانين توسعة تسوية الأراضي وتسجيلها لعام ١٩٣٠م[١] المعدل عام ١٩٧٠م وقانون هيئة الزراعة الآلية من أكثر القوانين ذات الأثر السلبي على القطاع النقابي والرعوي وذلك بتخصيصها مساحات كبيرة تقدره بـــ ٣٠ مليون فدان للزراعة الآلية وإزالة الغطاء النباتي واستباحة أراضي المراعي من مناطق الزراعة المطرية التقليدية .

وتعتبر تشريعات الصحة العامة[٢] المنظمة للعمليات الإشراف على النفايات السائلة والصلبة والتخلص منها وحماية مجاري المياه من التلوث وقوانين حماية البيئة السودانية الاتحادية منها والولائية مشاركة إيجابية في الحفاظ على البيئة ومنع تدهورها.

أولاً: الإدارة البيئية :

ونتيجة لهذا الفهم سعت اغلب دول العالم لإقامة أجهزة الإدارة البيئية تعني بإدارة النشطة التنموية بأسلوب بيئي سليم من إدخال البعد البيئي عند التخطيط لبرامج التنمية الاجتماعية والاقتصادية، هذا الفهم يضيف أبعادا جديدة لبرامج التنمية الاجتماعية والاقتصادية :

١. بالتنمية والمحافظة على نوعية الحياة .

٢. إدخال بعد استمرارية التنمية.

٣. تحاول تقييم التكلفة بالنسبة للمجتمع والبيئة لتحقيق الأهداف المذكورة أعلاه.

الإدارة البيئية لا تعمل بصورة منعزلة عن الأجهزة الحكومية القائمة فهي تترجم الأهداف القومية إلى سياسات عامة بالتنسيق مع الأجهزة التنفيذية وتضع

---

[١] قانون تسوية الأراضي ، وتسجيلها لعام ١٩٣٠م المعدل سنة ١٩٧٠م .
[٢] تشريعات الصحة العامة ١٩٦٥م.

البرامج والأسبقيات والموجهات العامة ومن ثم تراقب وترصد التنفيذ، ويهدف إلى إدخال أسلوب إدارة الأنشطة البيئية في الهياكل التنظيمية والمؤسسات لتحقيق أهداف حماية البيئة وبهذا الفهم فان البعد البيئي لابد أن يكون جزء من اهتمام المؤسسة وان يكون تطبيق المعايير البيئية جزءاً من الروتين اليومي خاصة بالنسبة للمؤسسات الصناعية.

ثانياً: التشريعات البيئية :

التشريعات البيئية بهدف حماية البيئة من التدهور يحض على المحافظة عليها وتنميتها ومعاقبة من يتسبب في تلوثيها أو إحداث أي خلل في توازنها فضلاً عن جبر الأضرار التي تحيق بها. وبذلك فإن كل قانون يعاقب على ذلك التلوث أو تدمير البيئة فهو قانون بيئي، وكل قانون يجبر الإضرار في مجال البيئة فهو قانون بيئي.

تبلور الاهتمام بالبيئة في السودان في سياسات ومؤسسات وتشريعات وأبرمت العديد من الاتفاقيات والمعاهدات العالمية التي تتطلب العمل الجماعي، لحماية بيئة الأرض، من خلال الجهد المحلي والعالمي توسعت النظرة نحو البيئة من خلال موجهات أساسية تشمل أن البيئة شيء متكامل تنفذ على المستويات القومية والإقليمية والمحلية من خلال وجود قانون بيئي شامل وتتفرع منه القوانين القطاعية.

إن قضايا البيئة كانت في الماضي وإلى عهد قريب ينظر إليها على أساس أنها معوق للنشاط الاقتصادي لكن نتيجة للآثار السلبية لبرامج التنمية الاقتصادية التي أهملت البعد البيئي، تبدلت النظرة وتم وضع الإستراتيجيات التي جعلت التنمية المستدامة كمحور أساسي تدور حوله الأهداف والسياسات القطاعية في مجال الزراعة والصناعة والموارد الطبيعية والإسكان والعمران ، فعن طريق التنمية المستدامة تم الربط بين تحقيق الأمن الغذائي وضرورة الاستغلال الأمثل للموارد المتاحة وتحقيق التنمية المتوازنة كما تم فيها تغيير برامج التخطيط العمراني مع الاستخدامات الأخرى

للأراضي (سكني ــ صناعي) في تكامل وتنسيق يحفظ التوازن البيئي وسلامة وصحة الإنسان[1].

ثالثاً: الطبيعة الإقطاعية للقوانين البيئية في السودان :

السودان كان من أوائل الدول الإفريقية التي اهتمت بحماية البيئة من خلال وضع قوانين لحماية بعض عناصر البيئة من خلال وضع قوانين إقطاعية. ولهذا فكانت تشريعات تخلو من الصيغة التكاملية من خلال الموارد. إذ نجد قوانين في مجال الزراعة، الغابات، الحياة البرية وغيرها كان هذا الأسلوب سائد من خلال افتقار الساحة التشريعية لقانون شمولي موحد يحدد أوجه استخدام الأراضي والموارد الطبيعية إلى أن تم وضع قانون حماية البيئة ٢٠٠١م .

إن التشريعات الإقطاعية تعبر عن حقبة زمنية تجاوزتها الأحداث والتطور في مفهوم البيئة وإنشاء المؤسسات التنسيقية ونظام الحكم الاتحادي، إن التطور التشريعي والمؤسسي الذي حدث بالسودان جعل بالضرورة مراجعة التشريعات الإقطاعية حتى تواكب التطور التشريعي والدستوري ونظام الحكم الاتحادي .

إن الجهود السابقة التي اهتمت باستغلال الموارد من خلال حماية قطاع معين كما سبق أن ذكرنا أيضا اهتمت بحماية صحة الإنسان من خلال قانون الصحة العامة للعام ١٩٧٥م والذي بموجبه منحت السلطة القضائية الحق في إصدار تشريعات محلية حول كيفية التخلص من النفايات وتحديد مستويات تلوث المياه (منع رمي النفايات في مجاري المياه) وغيرها من السلطات .

إن التشريعات القطاعية عالجت بعض الإشكاليات المتعلقة بالبيئة ولكنها كرست معالجتها للقطاع المعين وقد خلا ذلك من التنسيق مع القطاعات الأخرى.

---

[1] التشريعات البيئية في السودان . د. يعقوب عبد الله محمد ، ٢٠٠٩م . ود. معتصم بشير نمر – البيئة : التحديات والانعكاسات والسياسات ٢٠٠٩م

رابعاً: الإطار الدستوري للبيئة :

يمثل الدستور المستوى الأعلى في سلم التدرج القانوني، فهو يشكل الأساس الذي تركز عليه الدولة، وفيه ترد الأحكام المتعلقة بنظام الحكم وشكل الدولة والحقوق والواجبات والموجهات العامة للدولة.

والدستور بوصفه أداة الحكم في كل البلاد يعول عليه في مسألة البيئة وإدارة الموارد الطبيعية[١]. حسب نص في الباب الأول من الدستور السوداني لسنة ٢٠٠٥م في المادة (١١) على الآتي:

١. المادة (المادة /١) لأهل السودان الحق في بيئة طبيعية نظيفة ومتنوعة وتحافظ الدولة والمواطنون على التنوع الحيوي في البلاد وترعاه وتطوره.

٢. لا تنتهج الدولة سياسات أو تتخذ أو تسمح بأي عمل من شأنه أن يؤثر سالباً على وجود أي نوع حيواني أو صنف نباتي أو على بيئتهما الطبيعية أو المختارة.

٣. تطور الدولة بموجب التشريع الاستغلال الأمثل للموارد الطبيعية وأنجع الأساليب لإدارتها[٢].

خامساً: القانون البيئي الشامل ٢٠٠٦م:

إن إنشاء المجلس الأعلى للبيئة عام ١٩٩٢م[٣] وتوقيع السودان للاتفاقيات قمة الأرض بالبرازيل – اتفاقية التنوع الحيوي. اتفاقية تغير المناخ، واتفاقية مكافحة التصحر أدى إلى النظر بجدية لوضع قانون إطاري تزود مستويات الحكم المختلفة بموجهات في إطار السياسات الكلية للدولة.

---

[١] عماد الدين بشير آدم، القانون البيئي في السودان أهم وسائل التصدي والمناصرة ، مرجع سابق ، ص ٢٤ وبعدها.
[٢] الدستور الانتقالي السوداني، لسنة ٢٠٠٥م ، المادة رقم ١١ .
[٣] قانون حماية البيئة ، ٢٠٠١م ، المجلس الأعلى للبيئة .الماده (١)

وعليه فقد بذلت جهود مضنية لوضع وبلورة القانون البيئي الشامل إلى أن كللت الجهود بإصدار قانون حماية البيئة لعام، إن الملامح العامة للقانون هو تحديد الأهداف البيئية التي ينبغي على الأجهزة المختصة كوجهات عامة عند ممارسة اختصاصها أو وضع سياساتها والتقيد بها، تسعى تلك الأهداف لبلوغ التنمية المستدامة التي توائم بين احتياجات الجيل الحالي والأجيال اللاحقة ويربط بين قضايا البيئة والتنمية ربطاً وثيقاً، أيضاً القانون حدد السلطات المختصة ويقصد بها كل أو أي من الأجهزة المختصة بحماية البيئة وتشمل الوزارات الاتحادية والولائية والمجالس المختصة، وأن تعمل هذه الأجهزة لحماية البيئة وطهرها وتوازنها الطبيعي والمحافظة على مكوناتها من العناصـــــر الأساسية ونظمها الاجتماعية والثقافية تحقيقاً للسلامة والتنمية المستدامة، وعليها أيضاً ترقية البيئة من خلال الاستخدام المرشد للموارد الطبيعية بغرض تنميتها والمحافظة عليها[1].

القانون يلزم أي شخص أو مؤسسة يرغب في الدخول في أي مشروع من المرجح أن يؤثر سلباً على البيئة والموارد الطبيعية أن يتقدم بدراسة جدوى بيئية موقع عليها من قبل لجنة التقديم والمتابعة التي يشكلها المجلس الأعلى للبيئة[2].

يجب أن توضع دراسة الجدوى للمشروع التالي:-

الأثر المتوقع للمشروع المقترح على البيئة والآثار السالبة للمشروع التي يمكن تفاديها عند تنفيذ المشروع والبدائل المتاحة للمشروع المقترح وأيضاً إيضاح كاف بأن استغلال الموارد الطبيعية والبيئة على المدى القصير لا يؤثر على عطاء تلك الموارد على المدى البعيد إذا ارتبط المشروع باستغلال الموارد الطبيعية غير المتجددة فيجب أن تضمن الدراسة المذكورة استغلال تلك الموارد والتحوطات المتخذة لاحتواء الآثار السالبة للمشروع والحد منها.

---

[1] قانون حماية البيئة ـ ٢٠٠٦م .

[2] المجلس الأعلى للبيئة ــ ٢٠٠٦م .

سادساً: واجبات السلطة المختصة في مراعاة السياسات البيئية :

تقوم السلطة المختصة بمراعاة وإتباع السياسات والموجهات الآتية لحماية وتنمية البيئة في الدولة :

١/ وضع اعتماد لمستويات الجودة التي تؤدي إلى حماية البيئة ومنع تدهورها ومتابعة الالتزام بها .

١. المحافظة على مصادر المياه المختلفة وحمايتها من التلوث وترشيد استخدام المياه.

٢. المحافظة على الغذاء والهواء والتربة والغطاء النباتي وحمايتها من التلوث والتدهور.

٣. المحافظة على الكائنات الحية الأخرى وحمايتها من مخاطر الانقراض بالصيد الجائر أو الاعتداء عليها .

٤. تطوير برامج التطوير والتنقيب وفقاً للمعايير والمواصفات البيئية السليمة .

٥. نشر الوعي والثقافة البيئية بين المواطنين .[١]

سابعاً: واجب الكافة في الإبلاغ عن المخاطر :

يجب على كل شخص سواء أن كان شخصاً طبيعياً أو اعتبارياً الإبلاغ عن المخاطر التي تهدد البيئة والمخالفات لأحكام هذا القانون وغيره من القوانين الأخرى المتعلقة بالصحة وحماية البيئة وتقديم المساعدات والإمكانيات المطلوبة لحماية البيئة

[١] دكتور/ يعقوب عبد الله ود. معتصم بشير نمر، البيئة، التحديات والانعكاسات والسياسات الأمثل لواقع امثل، ورقة قدمت في ورشة عن الانتخابات ٢٠٠٩م

ويكون له الحق في استرداد أي نفقات يتكبدها في سبيل أداء هذا الواجب من أي من السلطات المختصة .

ايضاً ابرز قانون حماية البيئة المخالفات والجزاءات والعقوبات وتدرجها حسب نوعية المخالفة من تدابير تستوجب إجراءات إدارية كإغلاق المحل وسحب الرخصة وجرائم أخرى تستوجب الغرامة والسجن والقانون أيضا قدم أحكاما عامة تشمل معايير مكافحة التلوث وإجراءات الدخول للاماكن وتفتيشها والإشراف على تطبيق الاتفاقيات الدولية .

القانون ادخل مفاهيم جديدة تشتمل :-

- إدخال البعد البيئي وخطط وبرامج التنمية من خلال دراسة التقييم البيئي للمشاريع ووضع التحوطات للتقليل من الآثار السلبية .
- تطبيق سياسة دفع الكلفة .
- الحق لكل سوداني أن يعيش في بيئة صحيحة وسليمة .
- الدستور الانتقالي ادخل بعض الاعتراف بالحقوق التقليدية والأعراف والتقاليد والاستفادة منها في تحقيق حماية البيئة .
- إدخال بعض المشاركة الشعبية في التخطيط والتنفيذ والتقويم .

وهنالك تعديل للقانون البيئي لولاية الخرطوم في ٢٠٠٦ ثم ٢٠١٠م وهنالك قوانين ولائية تم إصدارها كما في ولاية نهر النيل .

ويرى الباحث وجود التشريعات البيئية الولائية إستراتيجية للقانون البيئي وحلول لكثير من المشاكل البيئية وذلك بوضع عقوبات رادعة للحد من التلوث.

الفهارس والمراجع

أولاً: الفهارس

(١) القرآن الكريم:

الآية	السورة	رقم الآية	الصفحة
وَإِذَا قِيلَ لَهُمْ لاَ تُفْسِدُواْ فِي الأَرْضِ قَالُواْ إِنَّمَا نَحْنُ مُصْلِحُونَ	البقرة	{١١}	٣٣
وَلَكُمْ فِي الأَرْضِ مُسْتَقَرٌّ وَمَتَاعٌ إِلَى حِينٍ	البقرة	{٣٦}	٢٨
كُلُواْ وَاشْرَبُواْ مِن رِّزْقِ اللّهِ وَلاَ تَعْثَوْاْ فِي الأَرْضِ مُفْسِدِينَ.	البقرة	{٦٠}	٣٠
وَكَذَلِكَ جَعَلْنَاكُمْ أُمَّةً وَسَطًا لِّتَكُونُواْ شُهَدَاء عَلَى النَّاسِ	البقرة	{١٤٣}	٣٢
وَلاَ تُلْقُواْ بِأَيْدِيكُمْ إِلَى التَّهْلُكَةِ وَأَحْسِنُوَاْ إِنَّ اللّهَ يُحِبُّ الْمُحْسِنِينَ	البقرة	{١٩٥}	٣٧
وَمَا يَذَّكَّرُ إِلاَّ أُوْلُواْ الأَلْبَابِ	البقرة	{٢٦٩}	٢٦
رَبَّنَا مَا خَلَقْتَ هَذَا بَاطِلاً سُبْحَانَكَ	آل عمران	{١٩١}	٢٣
إِنَّا هَدَيْنَاهُ السَّبِيلَ إِمَّا شَاكِرًا وَإِمَّا كَفُورًا	النساء	{٣}	٢٧
وَيَسْعَوْنَ فِي الأَرْضِ فَسَادًا وَاللّهُ لاَ يُحِبُّ الْمُفْسِدِينَ	المائدة	{٦٤}	٣٠
وكُلُواْ وَاشْرَبُواْ وَلاَ تُسْرِفُواْ إِنَّهُ لاَ يُحِبُّ الْمُسْرِفِينَ	الأعراف	{٣}	٢٩
وَلاَ تُفْسِدُواْ فِي الأَرْضِ بَعْدَ إِصْلاَحِهَا ذَلِكُمْ خَيْرٌ لَّكُمْ إِن كُنتُم مُّؤْمِنِينَ	الأعراف	{٥٦}	٣٠

الآية	السورة	رقم الآية	الصفحة
أَن تَبَوَّءَا لِقَوْمِكُمَا بِمِصْرَ بُيُوتًا وَاجْعَلُواْ بُيُوتَكُمْ قِبْلَةً	يونس	{٨٧}	٥٩
وَإِذْ قَالَ رَبُّكَ لِلْمَلاَئِكَةِ إِنِّي جَاعِلٌ فِي الأَرْضِ خَلِيفَةً	هود	{٦١}	٦٠
هُوَ أَنشَأَكُم مِّنَ الأَرْضِ وَاسْتَعْمَرَكُمْ فِيهَا	هود	{٦١}	٥٠
وَكُلَّ شَيْءٍ عِندَهُ بِمِقْدَارٍ	الرعد	{٢}	٢٣
وَكُلَّ شَيْءٍ عِندَهُ بِمِقْدَارٍ	الرعد	{٨}	٥٠
وَمَا خَلَقْنَا السَّمَاوَاتِ وَالأَرْضَ وَمَا بَيْنَهُمَا إِلاَّ بِالْحَقِّ	الحجر	{٨٥}	٢٥
وَالأَنْعَامَ خَلَقَهَا لَكُمْ فِيهَا دِفْءٌ وَمَنَافِعُ وَمِنْهَا تَأْكُلُونَ	النحل	{٥}	٣٤
وَهُوَ الَّذِي سَخَّرَ الْبَحْرَ لِتَأْكُلُواْ مِنْهُ لَحْمًا طَرِيًّا وَتَسْتَخْرِجُواْ مِنْهُ حِلْيَةً تَلْبَسُونَهَا	النحل	{١٤}	٣٢
صُنْعَ اللّهِ الَّذِي أَتْقَنَ كُلَّ شَيْءٍ	النحل	{٨٨}	٢٢
فَكَفَرَتْ بِأَنْعُمِ اللّهِ فَأَذَاقَهَا اللّهُ لِبَاسَ الْجُوعِ وَالْخَوْفِ بِمَا كَانُواْ يَصْنَعُونَ	النحل	{١١٢}	٣١
وَلاَ تُبَذِّرْ تَبْذِيرًا إِنَّ الْمُبَذِّرِينَ كَانُواْ إِخْوَانَ الشَّيَاطِينِ	الإسراء	{٢٦ - ٢٧}	٢٩
وَلاَ تَجْعَلْ يَدَكَ مَغْلُولَةً إِلَى عُنُقِكَ	الإسراء	{٢٩}	٣٢
وَمَا خَلَقْنَا السَّمَاء وَالْأَرْضَ وَمَا بَيْنَهُمَا لَاعِبِينَ	الأنبياء	{١٦}	٢٦
وَجَعَلْنَا مِنَ الْمَاء كُلَّ شَيْءٍ حَيٍّ أَفَلَا يُؤْمِنُونَ	الأنبياء	{٣٠}	٥٠

الآية	السورة	رقم الآية	الصفحة
أَلَمْ تَرَ أَنَّ اللَّهَ يُسَبِّحُ لَهُ مَن فِي السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضِ وَالطَّيْرُ صَافَّاتٍ	النور	{٤١}	٥٠
وَخَلَقَ كُلَّ شَيْءٍ فَقَدَّرَهُ تَقْدِيرًا	الفرقان	{٨}	٢٣
وَأَنزَلْنَا مِنَ السَّمَاء مَاء طَهُورًا	الفرقان	{٤٨ - ٤٩}	٣٢
وَأَحْسِن كَمَا أَحْسَنَ اللَّهُ إِلَيْكَ	القصص	{٧٧}	٢٩
وَالَّذِينَ آمَنُوا وَعَمِلُوا الصَّالِحَاتِ لَنُبَوِّئَنَّهُم	العنكبوت	{٥٨}	٢٩
ظَهَرَ الْفَسَادُ فِي الْبَرِّ وَالْبَحْرِ بِمَا كَسَبَتْ أَيْدِي النَّاسِ لِيُذِيقَهُم بَعْضَ الَّذِي عَمِلُوا لَعَلَّهُمْ يَرْجِعُونَ	الروم	{٤١}	٣٣
وَاقْصِدْ فِي مَشْيِكَ وَاغْضُضْ مِن صَوْتِكَ إِنَّ أَنكَرَ الْأَصْوَاتِ لَصَوْتُ الْحَمِيرِ	لقمان	{١٩}	٣٧
الَّذِي جَعَلَ لَكُم مِّنَ الشَّجَرِ الْأَخْضَرِ نَارًا فَإِذَا أَنتُم مِّنْهُ تُوقِدُونَ	يس	{٨٠}	٣٤
وَأَمْرُهُمْ شُورَى بَيْنَهُمْ وَمِمَّا رَزَقْنَاهُمْ يُنفِقُونَ	الشورى	{٣٨}	٣١
ما خَلَقْنَا السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضَ وَمَا بَيْنَهُمَا لَاعِبِينَ	الدخان	{٣٨ - ٣٩}	٣٠
وَمَا خَلَقْتُ الْجِنَّ وَالْإِنسَ إِلَّا لِيَعْبُدُونِ	الذاريات	{٥٦}	٢٨
إِنَّا كُلَّ شَيْءٍ خَلَقْنَاهُ بِقَدَرٍ	القمر	{٤٩}	٢٣
وَالَّذِينَ تَبَوَّؤُوا الدَّارَ وَالْإِيمَانَ	الحشر	{٩١}	١٧

(٢) الأحاديث النبوية الشريفة:

الحديث	المسند	رقم الحديث	الصفحة
(الإيمان بضع وستون او سبون شعبة)	الطبراني	ج ٦٢	٣٦
(إماطة الأذى عن الطريق صدقة)	النووي / صحيح مسلم	الطبعة الثامنة	٣٦
(إذا قامت الساعة)	الطبراني	ج ٨٠٠	٣٥
(لتقوا الملاعن الثلاث)	كتاب المظالم	٢٥	٣١
(لا يبولن احدكم في الماء)	البخاري	٢٣٦	٣١
(كما نهي ان يبال في الماء الجاري)	الطبراني	١٧٤٩	٣٨
(من أحي ارضاً وعرة من الحصر)	أحمد بن حمبل	١٩١/ ج ٣	٢٧
(ما من مسلم يغرساً او يزرع زرعاً)	البخاري	٢١٩٥	٣٥
(من أماط اذي عن طريق المسلمين)	مسلم بن حجاج	صحيح مسلم ج الاول	٣٦
(من قتل عصفوراً عبساً)	النسائي	٤٤٤٦	٣٠
(ما ملئ ابن آدم وعاء شراً من بطنه)	محمد بن عبد الله الحاكم	٣٦٧/٤	

ثانياً : المراجع :

المؤلف	المرجع	دار النشر	السنة	الصفحة
العلامة أبي الفضل جمال الدين محمد بن مكرم بن منظور.	لسان العرب	طبعة أولى، دار بيروت	١٤١٠هـ ١٩٩٠م	١٦
الرازي، محمد بن أبي بكر بن عبد القادر.	مختار الصحاح	طبعة أولى	١٤١٣، ٦٨.	١٦
أحمد عبد الوهاب عبد الجواد	التشريعات البيئية	دار النهضة للطباعة والنشر والتوزيع، القاهرة	١٩٩٣م	٨٩ – ٩٣
أحمد عبد الوهاب عبد الجواد	تلوث المياه العذبة	الدار العربية للنشر والتوزيع، القاهرة.	١٩٩٥م، ط١	١٣٦
أحمد حشيش	المفهوم القانوني للبيئة في ضوء أسلمة القانون	دار الفكر الجامعي، الإسكندرية.	٢٠٠٢م، ط١	١١٠
أحمد خالد علام، عصمت عاشور	التلوث والتوازن البيئي.	دار النهضة للطباعة والنشر والتوزيع، القاهرة	١٩٩٩م، ط١	٨٣
احمد عبد الله الونيس	الحمايه الدوليه للبيئه	المجلة المصرية	١٩٩٦م	٩
اشرف هلال	جرائم البيئه بين النظريه والتطبيق	النشر العالمي والمطابع – جامعه الملك سعود	١٤١٨هـ	٧٠
أحمد عبد الوهاب عبد الجواد	التشريعات البيئية	الدار العربية للنشر والتوزيع	ط١، ١٩٩٥م	٨٩
جعفر عبد السلام علي	القانون الدولي لحقوق الإنسان	دار الكتاب المصري، القاهرة	١٩٩٩م، ط١	٧١
د. عدنان مساعد	كتاب كيمياء التلوث البيئي الكيميائي	دار النشر	١٩٩٧م	٢٢ ومابعدها
د. عماد الدين البشير آدم	وسائل التصدي والمناصره	منشورات الجمعية السودانية لحماية البيئة	ط١، ٢٠٠٢م	٢٤

المؤلف	المرجع	دار النشر	السنة	الصفحة
د. عبد العزيز مخيمر عبد الهادي	مباديء القانون الدولي العام	مركز توزيع الكتاب الجامعي	٢٠٠٦م	١٩- ٢١
عبد العزيز المصري	قانون المياه في الإسلام	دار الفكر، دمشق	١٩٩٩، ط١	٢٤٨
د. رضوان احمد الحاف	القانون الدولي العام	رسالة دكتوراة		٥٢ ومابعدها
د. رياض صالح ابو العطا	القانون الدولي العام في حماية البيئه		ط٢، ٢٠٠٨م	١٤ وما بعدها
د. سالم مرزوق الطحيح	البيئة من منظور إسلامي		١٩٨٥م	٦ وما بعدها
د. صلاح الدين عامر	مقدمة لدراسة القانون الدولي	دار النهضة العربية، القاهرة	١٩٩٥م	٨٥ وما بعدها
د. صالح محمد محمود	الالتزام الدولي لحماية البيئة من التلوث	دار النهضة العربيه	ط ١	١٨ وما بعدها
د. صالح محمود وهبي	البيئة من منظور إسلامي	دار النهضة	٢٠٠٤م	١٢
د. صالح محمود وهبى	قضايا عالمية معاصرة	دار الفكر، دمشق، ط١	٢٠٠١م	٧٥
د. صالح محمد بدر الدين	الالتزام الدولي بحماية البيئة	النهضه العربيه، ط١		٣٥
د. فضل احمد محمد	مبادئ قانون البيئة		٢٠٠٧م	٦١
د. مجدي علام	مجلة التنميه البيئية		٢٠٠٥م	٥٤
سحر حافظ	الحماية القانونية لبيئة المياه العذبة	الدار العربية للنشر والتوزيع، القاهرة، ١٩٩٥م.	١٩٩٥، ط١	٢٥٢
د. سعيد محمد الحفار	الموسوعه البيئيه العربيه	المجلد الأول	١٩٩٨م	٤١٧
د. سعيد محمد الحفار	الموسوعه البيئيه العربيه	المجلد السابع	٢٠٠٢م	٨٧٤٣

المؤلف	المرجع	دار النشر	السنة	الصفحة
د. ماجده راغب الحلو	قانون حماية البيئة في ضوء الشريعة الإسلامية	منشأة المعارف، الإسكندرية	٢٠٠٢م	١٠
د. أحمد بابكر الشيخ	تلوث البيئة وموارد المياه من منظور قانوني	دار النهضة، ط١	٢٠٠٥م	٤٥
محمد عبد الرحمن الدسوقي	الالتزام الدولي بحماية طبقة الاوزون في القانون الدولي	دار النهضه للطباعه والنشر، ط١.	٢٠٠٢م	٢٣٥
د. نبيل احمد حلمي	الحماية القانونية الدولية للبيئه	دار النهضة العربيه للطبع والنشر والتوزيع	٢٠٠٠م، ط١	٦٥
نبيله عبد الحليم كامل	نحو قانون موحد لحماية البيئة	دار النهضة العربيه للطبع والنشر والتوزيع	١٩٩٣م، ط١	٣٧ - ٣٩
د. هشام محجوب	الحماية القانونية للبيئة	دار النشر	٢٠٠١م، ط١	٧

ثالثاً : القوانين:

١. قوانين العقوبات السودانية للأعوام (١٩٢٥م – ١٩٧٤م – ١٩٨٣م) والقانون الجنائي لسنة ١٩٩١م.
٢. قانون الصحة العامة لسنة ١٩٧٥.
٣. قانون صحة البيئة لسنة ١٩٧٥م.
٤. قانون التصرف في الأراضي لسنة ١٩٩٤م.
٥. قانون الموارد المائية لسنة ١٩٩٥م.
٦. دستور جمهورية السودان، لسنة ١٩٩٨م.
٧. قانون حماية البيئة لسنة ٢٠٠١م.
٨. قانون الغابات والموارد الطبيعية المتجددة لسنة ٢٠٠٢م.
٩. دستور جمهورية السودان، ٢٠٠٥م.

رابعاً : القوانين العربية :

١. قانون البيئة الكويتي لسنة ١٩٧٢م.
٢. قانون حماية البيئة بإمارة دبي لسنة ١٩٩١م.
٣. قانون حماية البيئة المصري لسنة ١٩٩٤م.
٤. قانون حماية البيئة القطري لسنة ١٩٩٤م.
٥. قانون حماية البيئة السوري لسنة ٢٠٠٢م.
٦. قانون حماية وتحسين البيئة الليبي لسنة ٢٠٠٣م.
٧. قانون حماية البيئة الأردني المؤقت رقم ١ لسنة ٢٠٠٣م.

خامساً : الإتفاقيات الدولية :

١. اتفاقية المحافظة على الحيوانات والنباتات، لندن، ١٩٣٣م.
٢. الاتفاقية العالمية للمحافظة على النباتات، روما، ١٩٥١م.
٣. اتفاقية حظر إجراء التجارب للأسلحة النووية في الغلاف الجوي وتحت الماء، موسكو، ١٩٦٣م.
٤. اتفاقية لوضع لجنة دائمة لمكافحة الجراد الصحراوي في الشرق الأدنى، روما، ١٩٦٣م.
٥. الاتفاقية الإفريقية للمحافظة على الطبيعة والموارد الطبيعية، الجزائر، ١٩٦٨م.
٦. اتفاقية المناطق الرطبة ذات الأهمية العالمية كبيئات للطيور المائية، إيران، رامسا، ١٩٧١م.
٧. الاتفاقية الدولية والإقليمية ومؤتمر استكهولوم، باريس، ١٩٧٢م.
٨. الاتفاقية العالمية للتجارة في الحيوانات والنباتات المهددة بالإنقراض، واشنطن، ١٩٧٣م.
٩. اتفاقية الأمم المتحدة لقانون البحار، جاميكا، ١٩٨٢م.
١٠. بروتوكول التعاون الإقليمي لمكافحة التلوث الناتج من الزيوت والمواد الضارة الأخرى على بيئة البحر الأحمر، جدة، ١٩٨٢م.
١١. الاتفاقية الإقليمية للمحافظة على بيئة البحر الأحمر وخليج عدن، جدة، ١٩٨٢م.
١٢. اتفاقية فينا الخاصة لحماية طبقة الأوزون، فينا، ١٩٨٥م.
١٣. الاتفاقية المعنية بالإنذار المبكر للإنفجارات النووية، فينا، ١٩٨٦م.
١٤. بروتوكول مونتريال للمواد المستنفذة لطبقة الأوزون، مونتريال، كندا، ١٩٨٧م.
١٥. اتفاقية بازل الخاصة بالتحكم في نقل النفايات الخطرة عبر الحدود، بازل، ١٩٨٩م.
١٦. اتفاقية باماكو الخاصة بالاستيراد في إفريقيا والتحكم في عمليات نقل النفايات الخطرة عبر الحدود وإداراتها ، بامكو، ١٩٩١م.
١٧. الاتفاقية الدولية وأجندة القرن الحادي والعشرين، رودي جانيرو، ١٩٩٢م..
١٨. الاتفاقية الدولية للتنوع الحيـوي، البرازيل، ١٩٩٢م.

سادساً: التقارير:

١. تقرير توانتينوا أمادو عن الوضع البيئي في السودان، المجلس الأعلى للبيئة والموارد الطبيعية، الخرطوم، ١٩٩٤م.
٢. تقرير برهيني عن القانون البيئي في السودان عن المجلس الأعلى للبيئة والموارد الطبيعية، الخرطوم، ١٩٩٤م.

٣. التقارير الإستراتيجي لجمهورية السودان، إصدارات مركز الدراسات الإستراتيجية الخرطوم، الأعوام ١٩٨٩ – ١٩٢٩م.
٤. تقرير اللجنة التحضيرية للقانون البيئي الشامل في السودان، وزارة العدل السودانية، الخرطوم، ١٩٩٤م.
٥. أصل المبدأ للفكر الأماني.
٦. تقرير وزارة الزراعة ١٩٧٥م.
٧. وزارة البيئة والتنمية العمرانية، المجلس الأعلى للبيئة، الأمانة العامة، بمناسبة اليوم العالمي للبيئة، يوليو ٢٠٠٦.
٨. مؤتمر البيئة والتنمية وحماية المناخ، لسنة ١٩٩١م.
٩. الإتفاقية الإطارية لسنة ١٩٩٢م، المادة ٢.
١٠. الهيئة الحكومية المعنية بتغير المناخ عام ٢٠٠١م الأمم المتحدة للبيئة ومنظمة الارصاد الجوي .
١١. حسن الرشيدي، حرب المياه القادمة، مقال منشور على موقع الساحة العربية في الإنترنت، ١٩٩٩م.
١٢. تقرير اللجنة التحضيرية للقانون البيئي، ديوان النائب العام، الخرطوم، ١٩٩٤م.
١٣. الأمم المتحدة الجفاف والتصحر، مكتب الإعلام، بيروت.

سابعاً: الدوريات:

١. مجلة نيو سينس العدد ١٦٣٥ – ١٩٦١ الجزء الثاني من دراسة حول تأثير الغازات الدفيئه .
٢. حولية لجنة القانون الدولي الصادر من الأمم المتحدة للأعوام ١٩٧٤م – ١٩٨٨م .
٣. صحيفة الرأي العام السودانية، العدد ٢٠٩٤، بتاريخ ٢٠٠٣/٦/١٥م.
٤. مجلة إنسايد سينس رقم ٤٤ ، عام ١٩٩١م .
٥. مجلة إنسايد ستيس ، مجلة رقم ١٥ .
٦. أحمد أبو الوفا، تأملات حول الحماية الدولية للبيئة، مجلة الأخبار المصرية، ١٩٩٣م، ص٤٦-٥٤.
٧. د. محمد بوساق، الجزاءات الجنائية لحماية البيئة في الشريعة والنظم المعاصرة، المجلة العربية للدراسات الأمية والتدريب، المجلد ١٦، العدد ، ٣١، ١٩٩٩ – ٢٠٠.

ثامناً: البحوث والدراسات والأوراق العلمية:

١. العوض محمد حسين، تأثير مياه الريف علي البيئه، (مقال)، ١٩٨٦م.
٢. د. معتصم بشير نمر، البيئة: التحديات والانعكاسات والسياسات الأمثل، قدمت في ورشة عن الانتخابات،٢٠٠٩م.
٣. محمد حسام الدين لطفي، بحث مقدم لمؤتمر الحماية القانونية للبيئة في مصر، الجمعية المصرية للإقتصاد السياسي، فبراير ١٩٩٢م.
٤. سابقه غير منشوره /ضد/ محلية الخرطوم (غابة السنط) . أكتوبر – نوفمبر ١٩٩٩م.
٥. الهيئة الحكومية المعنية بتغير المناخ عام ٢٠٠١م الأمم المتحدة للبيئة ومنظمة الارصاد الجوي .

٦. حسن الرشيدي، حرب المياه القادمة، مقال منشور على موقع الساحة العربية في الإنترنت، ١٩٩٩م.
٧. تقرير اللجنة التحضيرية للقانون البيئي، ديوان النائب العام، الخرطوم، ١٩٩٤م.
٨. الأمم المتحدة الجفاف والتصحر، مكتب الإعلام، بيروت.
٩. يعقوب عبد الله، ورقة بحثية بعنوان الطاقة والإتفاقيات الدولية، قدمت في منتدى الطاقة والبيئة من منظور قمة جوهانسبيرج الجمعية السودانية لحماية البيئة، الخرطوم.
١٠. HTTP://WWW.4ECO.COM/OZONE.DEPLETION
١١. HTTP://WWW.ENVIRONMENT.GOV.JO/SOCIETYENCYCLOPADIA/SCOUR5.HTM

تاسعاً: المراجع الأجنبية :

١. UNEP = united Nations Environmental Program.
٢. Locus Standi.
٣. Vorsorge Prinzip.
٤. B. W. S = Environmental Impact Assessment Directives.
٥. Brundtland Rep. 131 LM p.11
٦. p. 90–Hand book of Environmental Low UNEP
٧. Commission Dirctive 58.337 on the Assessment Certain of public and Private European Projects on the Environmental.
٨. Espoo.
٩. UNEP registers of conventions p. 16
١٠. W.B.W / A Directive.
١١. Varosarge Prinzip
١٢. Intergenerational Equity, polluter pays, and precautionary approach.
١٣. FA soil Bauetin.
١٤. 1986. –Carter in Acoutionarg tale = Gum Arabic
١٥. FAO Report of 1997.
١٦. Orgnization of coallerabi et de Deveolppment Economigue (ocde).
١٧. Fillpphs sands principbs of untertional.
١٨. Environmental Law volume mamehester univaner. Press 1995.
١٩. Particia W.Birmie and ALam E. Boyle International Low and the Environmental davendon press of ford 1992.
٢٠. (LITEC) Panis 1998

ثاني عشر: مواقع على شبكة المعلومات (الإنترنت) :

١. موقع جامعة الدول العربية: قوانين الدول العربية، صفحة لم تكتمل بعد (WWW.arabeaguconline.org).

٢. موقع جامعة الكويت، المركز العربي الإقليمي للقانون البيئي: (WWW.kuniv.edu.kw/areel).

٣. موقع البيئة الكندية Environment Canada's ca/envhom.html.wwwce: Green Lane.

٤. موقع وزارة البيئة الأردنية WWW.environment.gov.jo/society
WWW.monev.gov.jo/arabic.legislation.htm

٥. HTTP://WWW.4ECO.COM/OZONE.DEPLETION

٦. HTTP://WWW.ENVIRONMENT.GOV.JO/SOCIETYENCYC LOPADIA/SCOUR5.HTM