الفصل الثاني

المدلول القانوني للبيئة وأهمية حمايتها من التلوث في الاتفاقيات الدولية في القانون الإماراتي

تمهيد

إن لكل عصر من العصور قضية تطرح نفسها وتشغل عقول المفكرين. ولا شك أن قضية زمننا هذا هي قضية التلوث البيئي والمشاكل التي تمس البيئة. والتي تهدد الإنسان في حياته. حيث تعتبر البيئة الوسط الحيوي الذي تعيش فيه المخلوقات من إنسان وحيوان ونبات. وقد عمل البشر على الاعتداء على الموارد الطبيعية لهذه البيئة وتكييف وتطويع البيئة لرغباتهم حتى تجاوزوا الحدود. ولا يوجد اخطر مما يحدث اليوم من إتلاف للبيئة إلى الحد الذي جعل من الصعب إصلاح ما تم إفساده. وما مشكلة الاحتباس الحراري إلا مثال لذلك. وهو ما يهدد بأن تصبح الحياة قاسيه على كوكبنا. فأصبحت هذه الظاهرة تشكل مشكلة إنسانية وخاصة بعد التقدم التكنولوجي الهائل الذي وصل له الإنسان والثورة الصناعية التي ساهمت في رقي الإنسان من جهة ومن جهة أخرى انعكست بالسلب على بيئته.

إن التأثير المتزايد لأخطار التلوث على البيئة. واعترافا بالحاجة الملحة لتطوير القواعد القانونية المتعلقة بحماية البيئة والحفاظ عليها. جعل مشكلات البيئة تفرض نفسها بقوة على الساحة الدولية كي تجد لها مكانة في القانون الدولي. الأمر الذي يقتضي البحث عن المتسبب الذي يتحمل المسؤولية عن ارتكاب الجريمة ولا شك في أن القاعدة التي تقوم عليها التشريعات الجنائية أنه لا يسأل جنائية غير الإنسان. غير أن تسليم النظام القانوني بوجود الأشخاص المعنوية ومنحها الشخصية القانونية بعد تزايد دورها في العصر الحديث واتساع دوائر أنشطتها جعلها بإمكانياتها الهائلة ذات تأثير يفوق تأثير الفرد في المجتمع الأمر الذي يتطلب تحديد المسؤول عن أفعال التلويث.

وبناء عليه نتناول الفصل في المبحثين التاليين:

المبحث الأول: التعريف بالبيئة والتلوث وأسباب حمايتها

المبحث الثاني: الطبيعة القانونية لمكونات البيئة وطرق حمايتها من التلوث في القانون الإماراتي.

المبحث الأول

التعريف بالبيئة والتلوث وأسباب حمايتها

للبيئة من حولنا أهمية كبيرة في الحفاظ على صحة الكائن الحي الذي يعيش على سطح كوكب الأرض. وهي من المواضيع التي يصعب اكتشاف مكوناتها. ولهذا فإن تعريفاتها وعناصرها وأشكالها تتعدد بين الدارسين والباحثين والمختصين[1].

وعلى المستوى المحلي قامت حكومات دول عديدة بإصدار تشريعات لحماية البيئة بهدف توفير بيئة صحيحة ونظيفة لمواطنيها. وتنظيم وضبط معدلات التلوث المنبثقة من الأنشطة الإنتاجية والاستهلاكية. وذلك بعد أن أصبح تدهور البيئة عقبة تحول دون النمو الاقتصادي لأنه يؤثر على الموارد الطبيعية الأساسية للدول.

وفي دولة الإمارات العربية المتحدة بذلت جهوده في الآونة الأخيرة في سبيل حماية البيئة والمحافظة عليها وتنميتها على مستوى الاتحاد وعلى مستوى إمارات الدولة حيث صدرت مجموعة من التشريعات البيئية الأساسية لحماية البيئة وتنميتها كان آخرها القانون الاتحادي رقم (24) لسنة 1999 بشأن حماية البيئة وتنميتها ولوائحه التنفيذية. بالإضافة إلى مجموعة من التشريعات الأخرى المكملة والمساعدة في مجال حماية البيئة تشمل: قوانين ولوائح وقرارات وزارية خاصة بعناصر البيئة المختلفة وجميعها تتضمن أحكاما تحدد أسباب تلوث عناصر البيئة المختلفة والوسائل والإجراءات والتدابير الوقائية والعلاجية لحماية البيئة والمحافظة عليها. كما أنشأت هيئات اتحادية ومحلية للإشراف على تنفيذ القوانين واللوائح البيئية.

المطلب الأول: تعريف البيئة والتلوث

المطلب الثاني: أسباب حماية البيئة طبقًا لقواعد القانون الدولي

المطلب الثالث: أهمية حماية البيئة في الإسلام والقوانين الوضعية

1 د. نعمة الله. نجيب. (1990). *أسس علم الاقتصاد*. بدون دار نشر. الطبعة الثانية. ص. 429.

المطلب الأول

تعريف البيئة والتلوث

نجد أن البيئة ذو نظم معقدة ومكونات متداخلة ومتنوعة. وأيضا نجد أن التنمية صارت تأخذ منحنى أكثر شمولية وتواصلا. كما أ. العلاقة بينهما تجعل من الأهمية دمج البعد البيئي بين مكونات التنمية. وذلك لأنه لا يمكن العناية بالبيئة على حساب التنمية أو العكس. بل أن التأكيد على أن الأمن والأمان البيئي جزءاً مكمل للأمن القومي والدولي والتقدم التكنولوجي. ويبين هذا المفهوم علاقة الترابط بين المحافظة على البيئة وصورها يتطلب التعاون الدولي والشعبي وتحفيز مجهودات المجتمعات المدنية[1].

وتلعب الانتهاكات الدائمة للبيئة ومكوناتها الأساسية للطبيعة نتج لظهور أشكال مستحدثة بالغلاف الجزي والوسط الطبيعي منها: كالاحتباس الحراري. وتغيرات المناخ وغيرها من الأمراض المتنوعة.

وبناء عليه نتناول تعريف البيئة والتلوث كالتالي:

الفرع الأول: مفهوم البيئة

البيئة لفظ شائع الاستخدام. له عدة معان. وهي تتكون من عناصر أساسية هي الماء والهواء والتربة والنبات والحيوان. ويجمع بينها نوع من الأنظمة الدقيقة والتنسيق البديع. الذي إن غاب تلوثت البيئة وباتت الحياة كلها في خطر.

ونظرا لصعوبة هذه المفاهيم. واتسامها بنوع من التعقيد. كان لا بد للعلماء والفقهاء من بذل الجهود الجبارة سعيا لتحديد مفاهيم البيئة والتلوث وعناصرهما وأشكالهما المختلفة. وبيان الأنظمة البيئة الأساسية التي تقوم عليها البيئة.

أولاً: تعني البيئة لغة:

البيئة في اللغة مشتقة من الفعل (بوأ) و (تبوأ) أي نزل وأقام. والتبوء يفيد معنى التمكن والاستقرار. أي اتخاذ المسكن. والباءة هي بيت النحل في الجبل. وتعني المنزل أو الموطن. فيقال تبوء فلان منزلا أي اتخذه سكنا له[2] وهذا المعني اللغوي للبيئة نراه في العديد

1 د. مثنى عبد الرزاق. العمر. (2000). *التلوث البيئي*. ص. 11.

2 العلامة بن منظور. أبي الفضل. (1997). *معجم لسان العرب المحيط. المجلد الأول*. دار لسان العرب: ط26. ص. 39.

مـن الآيات القرآنيـة: قـال تعـالى ﴿ وَكَـذَٰلِكَ مَكَّنَّـا لِيُوسُـفَ فِي الْأَرْضِ يَتَبَـوَّأُ مِنْهَـا حَيْـثُ يَشَـاءُ ۚ نُصِـيبُ بِرَحْمَتِنَـا مَـن نَّشَـاءُ ۖ وَلَا نُضِـيعُ أَجْـرَ الْمُحْسِـنِينَ﴾ ﴿56﴾ [1]. ﴿وَاذْكُـرُوا إِذْ جَعَلَكُـمْ خُلَفَـاءَ مِـن بَعْـدِ عَـادٍ وَبَـوَّأَكُمْ فِي الْأَرْضِ تَتَّخِـذُونَ مِـن سُـهُولِهَا قُصُـورًا وَتَنْحِتُـونَ الْجِبَـالَ بُيُـوتًا ۖ فَـاذْكُرُوا آلَاءَ اللَّهِ وَلَا تَعْثَـوْا فِي الْأَرْضِ مُفْسِـدِينَ﴾ ﴿57﴾[2]. وكلهـا تعـني: تهيئـة بيئـة ووسـطا ينـزل فيـه مـن يشاء.

وبناء عليه يتبين أن المعنى اللغوي لكلمة (بيئة) هـو: النزول أو الحلول في مكـان معين. وأنها تطلق على المكان الذي يتبناه الإنسان منزلاً أو موطناً.

ثانياً: تعريف البيئة اصطلاحاً

تعني البيئة اصطلاحا: مجموع الظروف والعوامل الخارجية التي تعيش فيها الكائنات الحية وتؤثر في العمليات الحيوية التي تقوم بها.

هي: "الوسط أو المجال المكاني الذي يعيش فيه الإنسان بما يضم من ظواهر طبيعية وبشرية يتأثر بها ويؤثر فيها. أو أنه الإطار الذي يعيش فيه الإنسان ويحصل منه على مقومات حياته من غذاء وكساء ودواء ومأوى. ويمارس فيه علاقاته مع أقرانه من البشر" [3]. كما عرفها البعض بأنها: «المحيط الحيوي الذي يشمل الكائنات الحية وما يحتويه من مواد وما يحيط به من هواء وماء وتربة وما يقيمه الإنسان من منشآت»[4].

ويعني النظام البيئي: مساحة من الطبيعة وما تحويه من كائنات وعناصر حية: وتشمل الإنسان والنبات والحيوانات والطيور والبكتيريا وغيرها. وكائنات وعناصر غير حية: وتشمل الماء والهواء والتربة وأشعة الشمس[5].

ثالثاً: تعريف البيئة قانوناً

أما البيئة بمدلولها القانوني فتعني: العناصر الثلاثة الرئيسية للبيئة التي يحميها القانون من التلوث وهي:

---

1 القرآن. يوسف. الآية: 56.

2 القرآن. الأعراف. الآية: 74.

3 د. أحمد فؤاد. باشا. (1417). *البيئة ومشكلاتها من منظور إسلامي*. بحث منشور بمجلة الأزهر. عدد جمادي الثاني. ص. 858.

4 د. مبروك سعد. النجار. (1994). *تلوث البيئة في مصر المخاطر والحلول*. ص. 6.

5 د. أحمد عبد الكريم. سلامه. (1996). *قانون حماية البيئة الإسلامي مقارنة بالقوانين الوضعية*. ص. 30. 31. ود. العودات. محمد عبده وباصهي. عبد الله. (1985). التلوث وحماية البيئة. ص. 11.

البيئة المائية. والبيئة الهوائية. والبيئة الأرضية. وما يتفرع عن هذه العناصر الثلاثة الرئيسية من عناصر فرعية تحيط بالإنسان. سواء كانت طبيعية أو صناعية مستحدثة. أو عناصر اجتماعية وسياسية وثقافية.

ويعتمد التعريف القانوني للبيئي على مدى تطور الدولة ذاتها. فلكل دولة احتياجاتها ووسائلها الخاصة بها. ولذلك فإن مفهوم البيئة في الدول الصناعية المتقدمة يختلف حتماً عنه في الدول النامية والمتخلفة. وعلى هذا فإن الأطر القانونية الوطنية لحماية البيئة وعناصرها بين دولة وأخرى. فالتشريعات القانونية الوطنية تحدد مفهومها للبيئة عن طريق تحديد السياسة البيئية الخاصة بها. وتعرف هذه السياسة:" بأنها كافة الوسائل والطرق التي تستخدمها السلطات الوطنية ونجعلها محل التنفيذ بهدف حماية البيئة والمحافظة عليها[1].

وهناك اختلاف بين التشريعات الوطنية تتعلق بتحديد مفهوم البيئة وعناصرها. فالبعض منها يتبنى المفهوم الواسع للبيئة الذي يشمل العناصر الطبيعية كالماء والهواء والتربة إلى جانب العناصر غير الطبيعية كالمنشآت والمباني لتحديد مدلول البيئة. والبعض الآخر من التشريعات الوطنية يتبنى المفهوم الضيق للبيئة الذي يشمل الوسط الطبيعي فقط. أي العناصر الطبيعية المكونة للبيئة دونما اعتبار للعناصر غير الطبيعية التي كان الإنسان سببا في وجودها[2].وبناء على ما تقدم سنذكر بعض التعريفات القانونية في التشريعات العربية على النحو الآتي:

أولا: المفهوم الواسع للبيئة:

القانون الإماراتي: عرف القانون الاتحادي رقم (24) لسنة 1999 بشأن حماية البيئة وتنميتها في دولة الإمارات العربية المتحدة في مادته الأولى البيئة بأنها: «المحيط الحيوي[3] الذي تتجلى فيه مظاهر الحياة بأشكالها المختلفة. ويتكون هذا المحيط من عنصرين. هما:

1. عنصر طبيعي (البيئة الطبيعية): يضم الكائنات الحية من إنسان وحيوان ونبات وغيرها من الكائنات

---

1 موسى. حوراء. (2014). *المسؤولية الجنائية عن جرائم تلويث البيئة* " دراسة مقارنة". معهد دبي القضائي. ص. 33-34. الشافعي. محمد إبراهيم. (2006). *السياسة البيئية وتأثيرها على الوضع التنافسي مجلة الأمن والقانون*. أكاديمية شرطة دبي: السنة 41. العدد الأول. يناير ص. 287.

2 سلوى توفيق. بكي. (2001). *الحماية الجنائية للبيئة وتطبيقاتها في المملكة العربية السعودية*. دار النهضة العربية: مصر. ص. 64.

3 المحيط الحيوي هو مجموعة النظم البيئية الموجودة في العالم. ويشمل طبقة رقيقة من الأرض تعيش فيها الكائنات المختلفة وجزء من الغلاف الهوائي Atmosphere وجزء من القشرة الأرضية Pedosphere وكل الغلاف المائي Hyposphere. ويرتفع إلى 26 كم فوق الأرض ويمتد إلى 12 كم تحت سطح التربة. ويطلق عليه أحيانا الوسط البيولوجي. راجع: أبو سعدة. محمد نجيب إبراهيم. (2000). *التلوث البيئي ودور الكائنات الدقيقة إيجابا وسلبا*. دار الفكر العربي: مصر. ط.1 ص. 26.

الحية ومواردها الطبيعية من هواء وماء وتربة ومواد عضوية وغير عضوية. وكذلك الأنظمة الطبيعية.

2. عنصر غير طبيعي (البيئة الوضعية): يشمل كل ما أدخله الإنسان في البيئة الطبيعية من منشآت ثابتة وغير ثابتة. وطرق وجسور ومطارات ووسائل نقل. وما استحدثه من صناعات ومبتكرات وتقنيات.

وقد عرف القانون أيضا حماية البيئة في المادة نفسها بأنها: المحافظة على مكوناتها وخصائصها وتوازنها الطبيعي. ومنع التلوث والإقلال منه أو مكافحته. والحفاظ على الموارد الطبيعية وترشيد استهلاكها. وحماية الكائنات الحية التي تعيش فيها. وخاصة المهددة بالانقراض. والعمل على تنمية كل المكونات والارتقاء بها. وبهذا المفهوم يتبنى المشرع الإماراتي مفهوم البيئة الواسع. شاملاً بذلك العناصر الطبيعية وغير الطبيعية. ويؤكد على أهمية ترشيد استخدام الموارد الطبيعية والحيلولة دون تلوثها. والحفاظ على كافة مكوناتها. ولا سيما الكائنات المعرضة للانقراض.

1. **القانون المصري**: عرفت المادة (1) من قانون حماية البيئة المصري البيئة بأنها: «المحيط الحيوي الذي يشمل الكائنات الحية. وما يحتويه من مواد. وما يحيط بها من هواء وماء وتربة. وما يقيمه الإنسان من منشآت»[1].
2. **القانون الكويتي**: عرف المشرع الكويتي البيئة في الفقرة السادسة من المادة الأولى من القانون رقم (21) لعام 1995. القاضي بإنشاء الهيئة العامة للبيئة. 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 طبيعية. والمنشآت الثابتة والمتحركة التي يقيمها الإنسان»[2].
3. **القانون السعودي**: عرفت المادة (1) من النظام العام للبيئة البيئة بأنها: «كل ما يحيط بالإنسان من ماء وهواء ويابسة وفضاء خارجي. وكل ما تحتويه هذه الأوساط من جماد ونبات وحيوان. وأشكال مختلفة من طاقة وتظم وعمليات طبيعية وأنشطة بشرية»[3].

في كل التعريفات السابقة نجد أن المشرع اعتمد المفهوم الواسع لمصطلح البيئة). إذ شملت هذه

---

1 قانون رقم (4) لسنة 1994 بإصدار قانون في شأن البيئة. المعدل بالقانون رقم 9 لعام .2009 منشور على الموقع الإلكتروني لوزارة الدولة المصرية لشؤون البيئة وجهاز شؤون البيئة. www.eeaa.gov.eg.

2 قانون رقم (42) لسنة 2014 في شأن إصدار قانون حماية البيئة. منشور على موقع الهيئة العامة للبيئة. www.epa.org.kw.

3 المرسوم الملكي رقم (م/ 34 وتاريخ .1422 بشأن النظام العام للبيئة. منشور على الموقع الإلكتروني للرئاسة العامة للأرصاد وحماية البيئة. Www.pme.gov.sa.

التعريفات كافة عناصر البيئة الطبيعية كالماء والهواء والفضاء. وكذلك العناصر الصناعية التي وضعها أو صنعها الإنسان كالمرافق والمنشآت وغيرها. وقد لجأ المشرع الفرنسي إلى هذا المفهوم في القانون الصادر بتاريخ 10 يوليو 1976. فنص على أن البيئة تعبر عن ثلاثة عناصر هي: الطبيعة (إنسان. حيوان. نبات). والموارد الطبيعية (ماء. هواء. أرض. مناجم). والأماكن والمواقع الطبيعية السياحية. وكذلك تبنى المشرع الكندي المفهوم الواسع للبيئة الذي لا يشمل فقط الوسطين الطبيعي والصناعي. بل قد يشمل في بعض المقاطعات العناصر الاقتصادية والاجتماعية والثقافية أيضا[1].

ثانيا: المفهوم الضيق للبيئة:

1. **القانون الليبي:** عرفت المادة (1) من القانون الليبي. البيئة أنها: «المحيط الذي يعيش فيه الإنسان وجميع الكائنات الحية. ويشمل الهواء والماء والتربة والغذاء»[2].
2. القانون السوري: عفت المادة (1) من قانون حماية البيئة السوري البيئة بأنها: «المحيط الذي تعيش فيه الأحياء. ويشمل لاء والهواء والأرض. وما يؤثر في ذلك المحيط»[3].

يتضح مما تم استعراضه من مضمون المفهوم الواسع والضيق للبيئة أن هناك فرقا يميز البيئة عن الطبيعة. فالمفهوم الضيق للبيئة يقتصر على ما هو طبيعي ولا يتعرض لأي تدخل بشري. أما المفهوم الواسع فيتضمن العنصر الطبيعي والبشري على حد سواء. فمصطلح البيئة بالمعنى العام أعم وأشمل من مصطلح البيئة الضيق الذي يقتصر على عناصرها الطبيعية فقط [4].

رأي الباحث

يستخلص من هذا التعريف أن للبيئة بعدين: أحدهما طبيعي: ويعرف بالبيئة الطبيعية ويشمل اليابسة والماء والفضاء. وثانيهما بعد اجتماعي يعرف بالبيئة الاجتماعية: وتشمل النظم والعلاقات التي تحدد أنماط حياة الناس فيما بينهم. بالإضافة إلى القيم الروحية والخلقية والتربوية وأشكال

---

1 ليلى الجنابي. الجزاءات القانونية التلوث البيئة دراسة تحليلية مقارنة». من منشورات الأكاديمية العربية في الدنمارك. 2014. منشور على الموقع: www.ao-academy.org.

2 قانون رقم (15) لسنة 1371ر. و. بشأن حماية وتحسين البيئة. منشور على الموقع الإلكتروني لوزارة الصناعة للجماهيرية الليبية. على الموقع: www.indusrty.gov.ly.

3 القانون رقم (50) لسنة 2002 بشأن حماية البيئة للجمهورية العربية السورية. منشور على الموقع الإلكتروني للاتحاد العربي للتنمية المستدامة والبيئة. على الموقع: WWW.ausde.org.

4 حوراء. موسى. *المسؤولية الجنائية عن جرائم تلويث البيئة*. مرجع سابق. ص 35-38.

السلوك الإنساني وتطورها.

الفرع الثاني: تعريف التلوث

أصبح جليا في يومنا هذا أن التلوث البيئي الشديد قد انتشر في كافة نواحي الحياة. ومن المؤسف أن الإنسان هو المسبب الرئيسي لهذه المشكلة. مع أنه المتضرر الرئيسي من هذا التلوث. هو وكافة الأحياء الأخرى. وقد زادت العوامل المسببة للتلوث بشكل ملحوظ مع التقدم الصناعي والتطور في وسائل التكنولوجيا. ومع التوسع الكبير في استخدام الطاقة الذي ترافق مع تجاهل واضح وإهمال متعمد لمسائل البيئة والحفاظ على مكوناتها. فبات الوقوف على مفهوم التلوث السبيل الأمثل لوضع الوسائل القانونية التي تكفل حماية البيئة.

فقد تعددت تعريفات مفهوم تلوث البيئة كما تعددت من قبل تعريفات مفهوم البيئة نفسه. وكل تعريف منها يتبنى رؤية معينة تبعا لطبيعة الاهتمام لدى صاحبه. فأصبح تحديد مفهوم التلوث هما يؤرق المسؤولين والباحثين بسبب صعوبة تحديد أسبابه وأنواعه بدقة. مما يحتاج إلى جهد كبير لوضعه في الإطار الصحيح وسنتطرق في الصفحات الآتية إلى تعريفات التلوث المختلفة كالتالي:

أولاً: تعريف التلوث لغة: جاء في معجم (لسان العرب) من معاني كلمة التلوث التلطخ. فيقال: لائه في التراب. ولوثه.

ويقال أيضا: لوث ثيابه بالطين. أي لطخها. ولوث الماء. أي كره[1]. كما تشير معاجم لغوية أخرى إلى أن التلوث يعني خلط الشيء بما هو خارج عنه. فيقال: لوث الشيء بالشيء. أي خلطه به. وتلوث الهواء أو الماء ونحوه. أي خالطه مواد غريبة ضارة. وأتى في (المنجد) تحديد لعدد من المصطلحات المتعلقة بالتلوث. منها كلمة (أفسد) التي ذكر أن معناها: لوث الهواء. أي خلطه بالجراثيم الوبائية. وأفسده بنشر الجراثيم المرضية. ومعنى (لوثت جريمة العائلة. أو لوث سمعته) لطخها بالافتراءات وعرضها للشبهات[2].

نلاحظ مما سبق أن للتلوث معنيين في اللغة العربية:

(أ) التلوث المادي: أي اختلاط شيء غريب عن مكونات المادة بالمادة. مما يؤدي إلى إفسادها

---

1 ابن منظور. لسان العرب. (1419هـ/ 1999م) عناية: عبد الوهاب. أمين محمد. والعبيدي. محمد الصادق. دار إحياء التراث العربي ومؤسسة التاريخ الإسلامي. بيروت. ط.3. المجلد 12. ص. 351 و353.

2 المنجد في اللغة العربية المعاصرة. دار المشرق. لبنان. ط 1. ص. 1306.

والإضرار بها.

(ب) التلوث المعنوي: أي التغيير الذي يصيب النفس فيكترها. أو يصيب الفكر فيعكره. أو الروح فيفسدها[1].

ثانياً: تعريف التلوث اصطلاحاً

لا يختلف معنى التلوث في الاصطلاح العلمي أو العلوم الحيوية والطبيعية كثيرا عن المفهوم اللغوي لفكرة التلوث. ذلك المفهوم الذي يدور حول خلط الشيء بما هو خارج عن طبيعته مما يؤدي إلى تغيير في تكوينه وخواصه. فالتلوث يكون عند إضافة عنصر جديد للنظام البيئي. أو عند حدوث زيادة أو نقصان في أحد عناصر البيئة يخل بتوازنها.

ويعني التلوث اصطلاحا وفقا لتعريفات الفقه: "وجود مادة أو طاقة في البيئة الطبيعية يغير كيفيتها أو كميتها أو يغير في مكانها أو زمانها بما من شأنه الأضرار بالكائنات الحية أو بالإنسان في أمنه أو صحته أو راحته"[2] أو هو: "كل تغيير كمي أو كيفي في مكونات البيئة الحية وغير الحية ولا تقدر الأنظمة البيئية على استيعابه دون أن يختل توازنها"[3] .

وقد تعددت تعريفات الفقهاء والمختصين للتلوث. فمنهم من عرفه بأنه: «وجود مادة أو طاقة في البيئة الطبيعية يغير كيفيتها أو كميتها. أو يغير مكانها أو زمانها بما من شأنه الإضرار بالكائنات الحية أو بالإنسان في أمنه أو صحته أو راحته »[4]. ومنهم من عرفه بأنه: «كل تغيير كمي أو كيفي في مكونات البيئة الحية وغير الحية. ولا تقدر الأنظمة البيئية على استيعابه دون أن يختل توازنها»[5].

ويمثل التلوث البيئي بأبعاده الثلاثة المائي والهوائي والأرضي- إحدى المشكلات البيئية الأساسية بسبب الانفجار السكاني العالمي واستنزاف المصادر والأخطار الطبيعية والتضخم الصناعي والزراعي وتدني مستوى التخطيط الإقليمي. وعدم اتباع الطرق المناسبة والكافية في معالجة التلوث[6].

---

1 نور الدين. حمشة. (2006). *الحماية الجنائية للبيئة*. دراسة مقارنة بين الفقه الإسلامي والفقه الوضعي. مذكرة لنيل درجة الماجستير في الشريعة والقانون. جامعة الحاج لخضر. الجزائر. ص. 26.

2 د. ماجد. الحلو. (2004). *قانون حماية البيئة في ضوء الشريعة الإسلامية*. ص. 40 وما بعدها.

3 د. منى. قاسم. (1997). *التلوث البيئي والتنمية الاقتصادية*. ص. 36.

4 د. ماجد راغب. الحلو. *قانون حماية البيئة في ضوء الشريعة*. مرجع سابق. ص. 40 وما بعدها.

5 د. منى. قاسم. *التلوث البيئي والتنمية الاقتصادية*. مرجع سابق. ص. 36.

6 د. سامح. ود. الفرحان. يحي. غرايبة. (1). المدخل إلى العلوم البيئية. ص. 174.

نستنتج مما سبق أن هناك اتجاهيين فقهيين فيما يتعلق بتعريف التلوث. أولهما اتجاه ينظر إلى التلوث من خلال الأضرار الناجمة عنه. والثاني ينظر إليه من خلال أسبابه ونتائجه على حد سواء. ومع ذلك فقد ذهب غالبية الفقهاء والمختصين إلى أن يكون تعريف التلوث عاما ومرنا بحيث يستوعب أنواع التلوث وصوره التي سيكشف عنها التطور العلمي في السنوات اللاحقة.

ثالثاً: تعريف التلوث قانوناً

يعني التلوث في مدلوله القانوني: إصابة عناصر البيئة الثلاث – الماء والهواء والتربة– بالشكل الذي يضر بالإنسان وبالكائنات الحية وتختلف درجات التلوث للعناصر الثلاث من حيث تأثيرها وأخطارها من زمن لآخر ومن منطقة لأخرى.

كما حظي موضوع التلوث بمكانة هامة في الاتفاقيات الدولية. إذ أدرجت عدة اتفاقيات منها تعريف التلوث في قائمة التعاريف الواردة فيها. وقد اختلف مضمون هذه التعاريف باختلاف الموضوع الذي تركز عليه الاتفاقية.

فقد عرفت الاتفاقية المتعلقة بتلوث الهواء البعيد المدى عبر الحدود. التي انعقدت في جنيف بتاريخ 13/11/1979 تلوث الهواء بأنه: «إدخال الإنسان بشكل مباشر أو غير مباشر– لمواد أو الطاقة في الجو أو الهواء يكون لها مفعول ضار يعرض صحة الإنسان للخطر. ويلحق الضرر بالموارد الحيوية والنظم البيئية. والفساد بالأحوال المادية. ويمس أو يضر كل من يتمتع بالبيئة أو باستخداماتها المشروعة»[1].

وعرفت اتفاقية الأمم المتحدة لقانون البحار لعام 1982 تلوث البيئة البحرية بأنه: «إدخال الإنسان في البيئة البحرية –بما في ذلك مصاب الأنهار– بصورة مباشرة أو غير مباشرة. مواد أو طاقة تنجم عنها. أو يحتمل أن تنجم عنها. آثار مؤذية. مثل الإضرار بالموارد الحية والحياة البحرية. وتعريض الصحة البشرية للأخطار. وإعاقة الأنشطة البحرية. بما في ذلك صيد الأسماك. وغيره من أوجه الاستخدام المشروعة للبحار. والحد من نوعية قابلية مياه البحر للاستعمال والإقلال من الترويح»[2].

كما اهتمت التشريعات الوطنية بتعريف التلوث. ولكن اختلفت وجهات النظر إليه بين قانون

---

1 رائف محمد. لبيب. . (2008). *الحماية الإجرائية للبيئة*. رسالة ماجستير. كلية الحقوق. جامعة المنوفية. مصر. ص. 17.

2 *مؤتمر قانون البحار أو معاهدة قانون البحار*. هو اتفاقية دولية نتجت عن المؤتمر الثالث للأمم المتحدة لقانون البحار (UNCLOS III). والتي عقدت من 1973 – 1982.

وآخر. إذ ركزت بعض الدول على إبراز مفهوم التلوث بشكل عام دون التطرق إلى أنواعه المختلفة كتلوث الهواء والماء والتربة. بينما اتجهت تشريعات أخرى إلى تعريف أنواع التلوث المختلفة. تأكيدا على أهمية كل منها. ومن أجل تأمين الحماية والوسائل القانونية اللازمة للتصدي لها.

فقد عرفت المادة (1) من قانون حماية البيئة الاتحادي لعام 1999)[1] تلوث البيئة بأنه: «التلوث الناجم بشكل طبيعي أو غير طبيعي. ناتج عن قيام الإنسان بشكل مباشر أو غير مباشر. إرادي أو غير إرادي. بإدخال أي من المواد والعوامل الملوثة في عناصر البيئة الطبيعية. والذي ينشأ من جرائه أي خطر على صحة الإنسان أو الحياة النباتية أو الحيوانية أو أذى للموارد والنظم البيئية». ولم يقف هذا القانون على تعريف تلوث البيئة فقط. بل عرف تلوث الهواء والتلوث المائي في نفس المادة. إيمانا منه بأهمية التحديد الدقيق لكل من هذه الأنواع. من أجل مواجهتها بالشكل الأمثل.

كما يختلف التلوث البيئي بحسب نوع عنصر البيئة الذي يتعرض للتلوث:

فالتلوث البيئي للمياه يعني: إدخال الإنسان بعض المواد للبيئة المائية بما في ذلك مصبات الأنهار والذي ينتج عنه تأثيرات ضارة للمواد الحية والخطرة على صحة الإنسان. وإعاقة النشاطات وخاصة في البيئة البحرية- وبضمنها صيد الأسماك وتلف نوعي لاستعمالات ماء البحر وما يترتب عليها من تأثيرات سلبية على استخدام الشواطئ البحرية للراحة والاستجمام[2].

والتلوث البيئي الهوائي يعني: إدخال مواد سائلة أو صلبة أو غازية في الهواء تؤدي إلى أضرار حيوية واقتصادية بالنسبة للإنسان والنبات والحيوان.. أو هو: كل تغيير في خصائص ومواصفات الهواء الطبيعي يترتب عليه خطر على صحة الإنسان والبيئة. سواء كان هذا التلوث ناتجا عن عوامل طبيعية أو نشاط إنساني [3]. ومن أهم مصادر التلوث الهوائي: عوادم وسائل النقل المستخدمة للبنزين أو الديزل أو الكيروسين. والاحتراق الناتج عن الأفران والمراجل. والهواء المنبعث من توليد الكهرباء واستخدام التدفئة المركزية والغبار الترابي والرملي وخاصة في المناطق الجافة. ومصافي النفط. والأنشطة الإنشائية والهدم. وصناعه الإسمنت. وصناعة الأسمدة. والمنتجات البترولية والصناعات الكيميائية. وحرق النفايات. والأنشطة الإنسانية كالتدخين.

---

1 القانون الاتحادي رقم (24) لسنة 1999 بشأن حماية البيئة وتنميتها. المعدل بالقانون الاتحادي (20) لعام 2006.

2 Anon Gresamp: Polution In The Marine Environment, UNFSCO Paris, 1978, P. 42

3 د. طلعت إبراهيم. الأعوج. (1994). *التلوث الهوائي والبيئة*. جزء أول. ص. 16 وما بعدها.

والتلوث البيئي للتربة يعني: "كل تغيير سلبي – نوعي أو كمي من شأنه أن يؤدي إلى إفساد التربية كبيئة صالحة للنمو والانحدار بمواصفاتها الطبيعية والكيميائية بما يؤثر سلبا على المدخلات الزراعية المستخدمة"[1].

وفي دولة الإمارات العربية المتحدة عرف القانون الاتحادي بشأن حماية البيئة وتنميتها تلوث البيئة بأنه: «التلوث الناجم بشكل طبيعي أو غير طبيعي ناتج عن قيام الإنسان بشكل مباشر أو غير مباشر. إرادي أو غير إرادي. بإدخال أي من المواد والعوامل الملوثة في عناصر البيئة الطبيعية. والذي ينشأ من جرائه أي خطر على صحة الإنسان أو الحياة النباتية أو الحيوانية أو أذى للموارد والنظم البيئية»[2].

وفي نهاية المطاف. لا بد من أن نذكر وجود عدة أنواع من التلوث تتدرج بحسب خطورتها على البيئة. **وهي**[3]:

1- **التلوث المقبول:** وهو تلوث تكاد لا تخلو منه منطقة من مناطق الكرة الأرضية. وهو درجة محدودة من درجات التلوث تصيب الماء أو الهواء أو التربة دون أن ترافقها أخطار واضحة على الإنسان أو على الأحياء الأخرى.

2- التلوث الخطر. أو (التدهور البيئي): وهذا النوع من التلوث تعاني منه عدد من الدول الصناعية. ولا سيما تلك التي تعتمد على الفحم والبترول كمصدر للطاقة. وهو يعني التأثير على البيئة بما يقلل من قيمتها أو يشوه طبيعتها البيئية. أو يستنزف مواردها. أو يضر بالكائنات الحية الأخرى.

3- التلوث المدمر. أو (الكارثة البيئية): هذا النوع من التلوث يمثل المرحلة التي ينهار فيها النظام الإيكولوجي والتوازن البيئي. وهو ينتج عن عوامل طبيعية أو بفعل الإنسان. ويترتب عليه ضرر شديد بالبيئة. وتحتاج مواجهته إلى تجهيزات وإمكانيات تفوق القدرات المحلية أحيانا. ومن الأمثلة على هذا النوع من التلوث حادثة تشرنوبل التي وقعت في المفاعلات النووية في الاتحاد السوفييتي عام 1986.

---

1 د. محمد وآخرون. منصور. (1992). *الخلل الراهن في استخدام الموارد الأرضية الزراعية المصرية وتأثيره على البيئة والحاجة إلى تقنين هذا الاستخدام*. بحث مقدم إلى المؤتمر العلمي الأول للقانونيين المصريين حول: «الحماية القانونية للبيئة في مصر» الذي عقدته الجمعية المصرية للاقتصاد السياسي والإحصاء والتشريع. منشور بمجلة مصر المعاصرة. ص7. وما بعدها.

2 المادة الأولى من القانون الاتحادي رقم (24) لسنة 1999 بشأن حماية البيئة وتنميتها.

3 د. كنعان. نواف. (2010). قانون حماية البيئة. شرح القانون الاتحادي رقم (24) لسنه 1999 بشأن حماية البيئة وتنميتها. الافاق المشرقة ناشرون. ص. 29.

وقد حرص المشرع الإماراتي على وضع خطط طوارئ لمواجهة الكوارث البيئية المدمرة إدراكا منه لأهمية التصدي لهذا النوع المتقدم من التلوث. فألزم الجهات المختصة بأن تضع بالتنسيق مع السلطات المختصة خططا لمواجهة الطوارئ والكوارث الطبيعية. وأن يصدر باعتماد تلك الخطط وميزانيتها قرار من مجلس الوزراء[1]. ولا يقتصر واجب حماية البيئة على أجهزة الدولة فقط. بل يتوجب على كافة الأفراد في الدولة توفير الإمكانات والمساعدات اللازمة في هذه الحالات[2].

وإدراكاً من المشرع الإماراتي لخطورة الدرجة الثالثة من درجات التلوث البيئي – وهو الخاص بالكوارث البيئية– نص القانون الاتحادي على وجوب وضع خطط الطوارئ لمواجهة الكوارث البيئية. وخاصة في حالات الحوادث الجسيمة التي يترتب عليها تلوث خطير مفاجئ يصيب البيئة ويستتبع خسائر فادحة « وإلزام الهيئة الاتحادية لحماية البيئة بأن تضع بالتنسيق مع السلطات المختصة وبالتعاون والتشاور مع الجهات المعنية بالدولة خططا لمواجهة الطوارئ والكوارث الطبيعية. وأن يصدر باعتماد تلك الخطط وميزانياتها قرار من مجلس الوزراء»[3]. كما أوجب القانون على جميع الجهات والأفراد بالدولة المسارعة في تقديم جميع المساعدات والإمكانات المطلوبة لمواجهة الكوارث الطبيعية[4].

المطلب الثاني

أسباب حماية البيئة طبقًا لقواعد القانون الدولي

احتلت المشاكل البيئية صدارة الاهتمام العالمي في الآونة الأخيرة. على المستويين الوطني والدولي. وقد كان الاهتمام الدولي بالمشاكل البيئية أسبق في الظهور. وتلاه فيما بعد الاهتمام بها على الصعيد الوطني. ومن الثابت تاريخيا أن النشأة الدولية للقانون البيئي أسهمت في إرساء قواعده ومبادئه الحالية. فقد كان الأصوات المهتمين بالشأن البيئي. من العلماء والفقهاء والمنظمات. في المحافل الدولية. دور مهم في حشد الجهود لوضع قواعد قانونية دولية تنظم علاقة الإنسان بالبيئة بشكل واضح. فبدأت المؤتمرات عقد بهدف حماية بعض عناصر البيئة. ونتج عن ذلك إبرام عدد من المعاهدات والاتفاقات الدولية التي شملت شيئا فشيئا جميع عناصر البيئة. ثم أخذت هذه الممارسات الدولية تتبلور نتيجة

1 د. نواف. كنعان. *قانون حماية البيئة*. مرجع سابق. ص. 29.

2 المواد 15-16. من القانون الاتحادي رقم (24) لسنة 1999 بشأن حماية البيئة وتنميتها.

3 المادة (15) من القانون الاتحادي رقم (24) لسنة 1999 بشأن حماية البيئة وتنميتها.

4 المادة (16) من القانون الاتحادي رقم (24) لسنة 1999 بشأن حماية البيئة وتنميتها.

جهود المنظمات الدولية والإقليمية. إلى أن نشأ عنها بعض القواعد العرفية والمبادئ العامة المتعلقة بالبيئة، نجد أن أسباب حماية البيئة طبقًا لقواعد القانون الدولي يمكن بيانها كالتالي:

أولا: أسباب جغرافية وطبيعية

إن البيئة الإنسانية وحدة واحدة. لا تتجزأ. وعناصرها مشتركة بين جميع المقيمين على الكرة الأرضية. كما أنها مرتبطة ومتصلة ببعضها. فالأضرار التي تصيب البيئة لا تنحصر مكان حدوثها. بل تتحرك وتصيب أماكن تبعد آلاف الكيلو مترات عن مصدر حدوثها. فالهواء الملوث في دولة معينة. يعبر الحدود والقارات. وينتقل إلى دول وقارات أخرى.

ثانيا: الأسباب العلمية والفنية

تبين الاحتياجات العلمية والفنية أهمية التعاون الدولي؛ من أجل حماية البيئة والحفاظ عليها من التلوث. ذلك أن الحفاظ على هذه البيئة نظيفة. يستلزم تبادل المعلومات والخبرات المكتسبة بين الدول المعنية. كما يتطلب خبرات علمية وتقنية وأجهزة ومعدات متطورة[1] .

ثالثا: أسباب اقتصادية

الاقتصاد هو استغلال الإمكانيات والموارد المتاحة للإنسان أفضل استغلال؛ وذلك من أجل تحقيق التنمية الشاملة. أي التنمية الاقتصادية والاجتماعية والصحية والثقافية والسياسية والمستدامة. بهدف الوصول إلى أفضل مستوى المعيشة الإنسان[2].

رأي الباحث

نرى أن الجنس البشري يعيش في بيئة واحدة. وفي وسط لا ينقسم. والأضرار التي تصيب البيئة. لا تعرف حدودا سياسية أو جغرافية أو اقتصادية. باعتبار أن التلوث هو بطبيعته عابر للحدود. أو بعبارة أخرى أوجز هو "لا حدودي[3].

رابعا: الأسباب التي تتعلق بحماية بيئة المناطق غير الخاضعة لسيادة الدول

هناك مناطق شاسعة من الكرة الأرضية. لا تخضع لسيادة أي دولة. فهي مناطق دولية. وتعتبر

---

1 د. عبد العزيز مخيمر. عبد الهادي. *دور المنظمات الدولية في حماية البيئة*. مرجع سابق. ص. 45.

2 د. رياض صالح. أبو العطا. (2009م). *حماية البيئة في ضوء القانون الدولي*. دار الجامعة الجديدة. ص.48.

3 د. أحمد. أبو الوفا. (1993م). *تأملات حول الحماية الدولية للبيئة من التلوث*. المجلة المصرية للقانون الدولي العام. العدد رقم 38. ص. 5.

تراثا مشتركا للإنسانية Common Heritage of Mankind. ولذلك يجوز لكل دولة بشروط معينة. استخدامها واستغلالها. ومن هذه المناطق أعالي البحار والمحيطات. وما يعلوها من هواء. والمناطق القطبية والفضاء الخارجي[1].

وهذه المناطق تحتاج إلى حماية بيئتها. ومفهوم الحماية هنا لا ينسحب فقط على حماية العناصر الطبيعية. بل يشمل أيضا حماية الكائنات الحية التي تعيش فيها. سواء كانت برية أم بحرية. وسواء كانت طيور أم أسماك أم حيوانات. وإن الاهتمام بالتعاون الدولي لحماية بيئة هذه المناطق وصيانة مواردها الطبيعية. من مخاطر التلوث. أو الاستخدام غير الرشيد. تكتسب أهمية قصوى للأسباب الآتية:

1- إذا كانت هذه المناطق تخرج عن نطاق السيادات الوطنية. حيث لا تخضع لاختصاص أي دولة. أو مجموعة من الدول. فقد لا تهتم الدول بحماية بيئتها. بنفس القدر الذي تحمي به بيئة أقاليمها. ولذلك يأتي التعاون الدولي بأشكاله المختلفة لحماية بيئة المناطق غير الخاضعة لسيادة الدول.

2- تُسيء الدول عادة استغلال الحقوق التي قررها لها القانون الدولي في هذه المناطق. وما يترتب على ذلك من إضرار ببيئتها. وذلك لأنها لن تجد مقاومة أو معارضة لتصرفاتها فيها. لهذا نجد أن العديد من الدول النووية تجري تجاربها الذرية والنووية فيها؛ مما يسفر عن تلوث بيئتها. فلا يمكن حماية بيئة هذه المناطق إلا عن طريق قواعد القانون الدولي.

3- إن استعمال واستغلال الدول غير الرشيد لموارد هذه المناطق الطبيعية. يهدد باختفاء العديد من الكائنات الحية المفيدة للإنسان وبيئته.

وأخيرا. فإن بيئة هذه المناطق تشكل في نهاية الأمر جزء لا يتجزأ من البيئة الإنسانية. ومن ثم يصيب هذه الأخيرة ما يصيب الأولى. ولذلك فإن حماية بيئة هذه المناطق ينعكس على حماية البيئة بصفة عامة.

خامسا: الأسباب التي تتعلق بالثروات الطبيعية المشتركة لدولتين أو أكثر:

تظهر أهمية التعاون الدولي لحماية البيئة في حالة حماية أو تنظيم استغلال الثروات الطبيعية. التي تشترك فيها دولتان أو أكثر إذ لا يمكن حماية هذه الثروات أو تنظيم استغلالها. إلا من خلال التعاون المشترك. الثنائي أو متعدد الأطراف. بين الدول المعنية. فلا فائدة من أية إجراءات قد تتخذها دولة منفردة أو بعض الدول لحماية هذه الموارد. دون أن تكون هذه الإجراءات جماعية. بحيث تصدر عن جميع الدول المشتركة فيها. بهدف التزام الجميع بها؛ من أجل حماية بيئة هذه الموارد حماية فعلية. وقد

1 د. عبد العزيز مخيمر. عبد الهادي. *دور المنظمات الدولية في حماية البيئة*. مرجع سابق. ص. 49.

يأخذ هذا التعاون صورة اتفاقيات دولية. كما قد يأخذ صورة إنشاء هياكل تنظيمية. كالمنظمات الدولية أو اللجان الدولية المشتركة[1].

المطلب الثالث

أهمية حماية البيئة في الإسلام والقوانين الوضعية

اهتم الإنسان منذ قديم الزمان بتأمين حياته وتوفير بيئة صحية له. وقد ظهر ذلك من خلال آثار الحضارات السابقة. كحضارة الصين والهند واليونان والرومان والحضارة المصرية وحضارة وادي الرافدين العراقية التي ظهرت في الألفية السادسة قبل الميلاد. فقد حرص العراقيون القدماء عند تشييد حدائق بابل المعلقة على العناية بالطبيعة والأشجار والزهور والخضراوات والفواكه. ثم أتت الشرائع السماوية فيما بعد لتبين القواعد الدينية والأخلاقية اللازمة الحماية الإنسان والطبيعة ومكوناتها.

فقد حرصت الشريعة الإسلامية على حماية البيئة وجميع مكوناتها. من العناصر الجامدة. كالجبال والهضاب والسهول والصخور والمعادن والتربة. كما حرصت على حماية العناصر الحية المتمثلة في الإنسان والنبات والحيوان. سواء أكانت على اليابسة أم في الماء. ولم يقتصر اهتمام الإسلام بالحفاظ على البيئة. وحثه على صيانتها وحماية ما تتضمنه من عناصر وأنظمة بيئية على جانب واحد أو عنصر واحد. وإنما شمل كل عناصرها؛ فقد اهتمت الشريعة الإسلامية بالبيئة الأرضية والمائية والغذائية والهوائية.

الفرع الأول: أهمية حماية البيئة في الشريعة الإسلامية

أكدت أصول وقواعد الشريعة الإسلامية على صون البيئة وعدم إفسادها لأن في ذلك إضاعة المقاصد الشريعة. ويحفل القرآن الكريم والسنة النبوية الشريفة بالكثير من الآيات والأحاديث التي تؤكد العديد من المبادئ المرتبطة ببيئة الإنسان وصونها.

ويحفل الإسلام بالتعاليم التي تحث على حماية البيئة من منطلق عقدي يحقق الحماية في صورتها المثلى فهي تنبع من ضمير الإنسان واعتقاده الكامن في أعماق نفسه. وعندما تكون العقيدة مصدر التزام فإنه يكون أقوى أنواع الالتزام. فضلا عن أن حفظ الحياة لا يتم إلا بحماية البيئة إذ أنها عامل ضروري لاستمرار الحياة.

ولما كان حفظ الحياة واجبة إسلامية كانت حماية البيئة واجبة في إطار ما هو مقدور المكلف كالامتناع عن إفسادها. وما لا يتم الواجب إلا به وهو مقدور للمكلف فهو واجب[1].

---

1 د. أبو العطا. رياض. *صالح حماية البيئة في ضوء القانون الدولي*. مرجع سابق. ص. 56.

ففي مجال تحديد المعنى الاصطلاحي لكلمة (بيئة) تبين لنا المراجع التاريخية وكتب التراث الحضاري والإسلامي على جهود علماء المسلمين في مجال البيئة فقد استخدم علماء المسلمين كلمة (بيئة) استخدام اصطلاحية منذ القرن الثالث الهجري وربما كان ابن عبد ربه – صاحب العقد الفريد هو أقدم من نجد عنده المعنى الاصطلاحي للكلمة في كتابه (الجمانة) أي للإشارة إلى الوسط الطبيعي الجغرافي والمكاني والإحيائي) الذي يعيش فيه الكائن الحي. بما في ذلك الإنسان. كما استخلص بعض علماء الشريعة من قوله تعالى في الآية الكريمة: ﴿وَجَعَلْنَا السَّمَاءَ سَقْفًا مَّحْفُوظًا ۖ وَهُمْ عَنْ آيَاتِهَا مُعْرِضُونَ﴾ ﴿32﴾[2]. ما يوحي بأن المقصود (طبقة الأوزون) التي تحيط الأرض لحفظها وحمايتها. لأن لفظ السماء يستخدم ليشمل كل ما يعلو الأرض من فراغ[3].

وقد جعل الله تعالى الأرض بيئة صالحة للحياة بما تحتويه من تراب وجبال وأنهار ونبات. وبما يعلوها من سماء وكواكب وبما حولها من هواء وغازات وأنه سبحانه وتعالى لم يسكن الإنسان الأرض إلا بعد أن جعلها بيئة صالحة له وسخر له ما فيها. وطالب الله تعالى الإنسان أن يتعامل مع البيئة من كونها ملكية عامة يجب المحافظة عليها حتى يستمر الوجود الإنساني. ونبهنا إلى أن الأرض خلقت صالحة لحياتنا وأن تدخلنا إذا تجاوز حده أصبح إفساده قال تعالى : ﴿وَلَا تُفْسِدُوا فِي الْأَرْضِ بَعْدَ إِصْلَاحِهَا ۚ ذَٰلِكُمْ خَيْرٌ لَّكُمْ إِن كُنتُم مُّؤْمِنِينَ﴾ ﴿85﴾ [4]. وقوله تعالى: ﴿ظَهَرَ الْفَسَادُ فِي الْبَرِّ وَالْبَحْرِ بِمَا كَسَبَتْ أَيْدِي النَّاسِ لِيُذِيقَهُم بَعْضَ الَّذِي عَمِلُوا لَعَلَّهُمْ يَرْجِعُونَ﴾ ﴿41﴾[5].

كما حث الإسلام على تشجير الأرض وتخضيرها وفي ذلك عناية فائقة بالبيئة. وتعمير الأرض وإحياء مواتها وتثمير مواردها وثرواتها. وقد ورد وفي الحديث الشريف عن رسول الله قوله: «إذا قامت القيامة على أحدكم وفي يده فسيلة فليغرسها» وحض الإسلام على الزراعة واعتبرها وسيلة لمعاش الإنسان وقوتا له وللحيوان فقال عليه الصلاة والسلام: «ما من مسلم يغرس غرسا أو يزرع زرعا فيأكل منه طير أو إنسان أو بهيمة إلا كان له به أجره.

---

1 د. داود. الباز. *حماية السكينة العامة*. مرجع سابق. ص. 41 وما بعدها.

2 القرآن. الأنبياء. الآية: 32.

3 د. محمد عبد القادر. الفقي. البيئة – *مشاكلها وقضاياها وحمايتها من التلوث*. مرجع سابق. ص. 13.

4 القرآن. الأعراف. الآية : 85.

5 القرآن. الروم. الآية: 41

وهكذا حرم الله عز وجل الميتة بكل أنواعها فلا تحل للإنسان إلا عند الاضطرار. وكذلك الدم المسفوح لأن تناوله يسبب مضرة كبيرة في الدين والبدن حيث ثبت علمية أن الميتة والدم المسفوح بهما الكثير من السموم والجراثيم الممرضة للإنسان. لأن الدم المحتبس في شرايين الميتة يؤدي إلى حدوث التعفن والتحلل في سرعة شديدة. كما يحتوي الدم على بعض السموم والفضلات كاليوريا وحمض البوليك والسموم التي تنتقل من الأمعاء إلى الكبد. وقد يكون فيروس التهاب الكبد الوبائي موجودة في الدم. وبذلك تنتقل أعراض هذا المرض وغيره إلى من يتناولون ذلك الدم. ويستثنى من التحريم العام للميتة ميتة البحر لحديث النبي ﷺ عن الوضوء بماء البحر فقال: "هو الطهور ماؤه الحل ميتته"[1].

وعرف الإسلام قانون التوازن البيئي منذ أكثر من أربعة عشر قرنا من الزمان. وتدلنا الآيات الكريمة والأحاديث النبوية الشريفة على أن الله تعالى قد خلق كل شيء بقدر معلوم. قال سبحانه: ﴿كُلَّ إِنَّا شَيْءٍ خَلَقْنَاهُ بِقَدَرٍ﴾ ﴿49﴾[2].

فالله سبحانه وتعالى وحده الذي يعلم أن هذا القدر يكفل لأي عنصر من عناصر البيئة لكي يؤدي دوره المحدد والمرسوم له في وضع الحياة في أطر حيوية رسمها الخالق العظيم تتسم بالدقة والاتزان. إلا أن تدخل الإنسان في التوازن الإلهي للبيئة دون وعي وتفكير أفسد هذا التوازن وأضر بالبيئة وبني الإنسان وإليه ترتد مشكلات البيئة المعاصرة بسبب الابتعاد عن هذا التوازن [3]. ومن هنا فإن علماء المسلمين فهموا من التوازن البيئي أن كل موارد البيئة الحية (كالحيوان والنبات) وغير الحية (كالهواء والماء والتربة). كلها تخضع لقانون التوازن فكان منهج الإسلام فيه الوسطية من عناصر الكون. فسبحان من أحاط بكل شيء علما[4].

وقد أخذت الدولة الإسلامية على عاتقها حماية البيئة وضمان سلامتها. ومن هنا جاء تشريع (الحسبة) في الشريعة الإسلامية التي لها دور هام في المحافظة على سلامة السكان ونظافة المدن

---

1 محمد حسين. قنديل. (2001). موقف الإسلام من قضايا التلوث البيئي المعاصرة. بحث مقدم إلى المؤتمر العلمي الثاني لكلية الشريعة بجامعة جرش الأردنية حول قضايا البيئة من منظور إسلامي. منشور بالمجلة الفقهية والقانونية الصادرة عن كلية الشريعة والقانون بدمنهور– جامعة الأزهر. العدد السادس. ج.1. ص. 190 وما بعدها.

2 القرآن. القمر. الآية :49.

3 د. محمد عبد القادر الفقي. *البيئة* – مشاكلها وقضاياها وحمايتها من التلوث. رؤية إسلامية. مرجع سابق. ص. 200.

4 د. علي محمد يوسف المحمدي. *حماية البيئة في الشريعة الإسلامية*. بحث مقدم إلى مؤتمر: نحو دور فاعل للقانون في حماية البيئة وتنميتها المنعقد بمدينة العين في الفترة من 4–6 مايو 1999. ص 11.

وحفظها وشوارعها وطرقاتها وأسواقها[1].

وقد كان (المحتسب) يعين من يقوم بتنظيف الشوارع ورشها بالماء كل يوم. وإذا تراكمت الأزبال والأتربة فإنه يعين من يقوم برفعها. وفي المجال الصحي كان (المحتسب) واسع النشاط فيما يتعلق في هذا المجال خصوصا للمحافظة على الصحة العامة لجماعة المسلمين. وفي رقابته على الأسواق وأنواع الأطعمة التي كانت تباع في المحلات والطرقات للتأكد من نظافتها وصلاحيتها. والرقابة على الموازين والمكاييل ومنع الغش والاحتكار. وهكذا تجاوزت (الحسبة) الإسلامية واضعو قوانين وأنظمة تنظيم الأسواق ومراقبتها وتفتيشها بدهر مديد[2].

وهكذا يتضح لنا من العرض السابق أن الله سبحانه وتعالى قد أنعم على الإنسان ببيئة عامرة بموارد طبيعية متعددة. وكان يفترض أن يحسن الإنسان استخدام هذه البيئة على نحو يحقق الأهداف المرجوة منها دون ضرر ولا ضرار. ولكن لوحظ أن الإنسان ترك لنفسه العنان في استغلال هذه البيئة وتلك الموارد الدرجة الأضرار بهذه الموارد وبالبيئة نفسها. وقد نتج عن هذا الاستغلال السيء أن أصبحت الحياة على كوكبنا مهددة بكثير من الأمراض والمخاطر وذلك بسبب التلوث البيئي بأنواعه المختلفة. كما يتضح أيضا أن الإسلام عرف الكثير من المبادئ في مجال حماية البيئة بعناصرها المتعددة وطبقها وحث على حمايتها من التلوث. وأن هذه المبادئ تعتبر أساسية للكثير من القواعد والمبادئ التي عرفتها التشريعات الحديثة في مجال حماية البيئة على المستويين الدولي والمحلي.

الفرع الثاني: أهمية حماية البيئة في القانون الدولي والوطني

تمثل الإعلانات والمواثيق والمعاهدات الدولية المرتبطة بحماية البيئة جانبا هاما من جوانب القانون الدولي كالتالي[3]:

---

1 د. الباز داوود. حماية السكينة العامة. مرجع سابق. ص. 80 وما بعدها وتعليقاته على هذا التعريف للحسبة.

2 راجع في موضوع الحسبة في الشريعة الإسلامية: الماوردي. (1983). الأحكام السلطانية والولايات الدينية. الباب العشرون- باب الحسبة. حيث أورد تفصيلا لمهام واختصاصات المحتسب أو والي الحسبة التي تشمل: المجالات الدينية والاقتصادية والاجتماعية والصحية وجوانبها البيئية ود. أبو زيد. سهام مصطفى. (1986). الحسبة في مصر الإسلامية منذ الفتح العربي إلى العصر المملوكي. ص. 139 وما بعدها. ود. محمد كمال الدين. إمام (1986). أصول الحسبة في الإسلام. ط... ص. 16 وما بعدها. ود. المراغي. أحمد مصطفى. الحسبة في الإسلام. بدون تاريخ نشر. ص. 5.

3 وفقا لبيانات وإحصائيات برنامج الأمم المتحدة للبيئة بلغ عدد الاتفاقيات الدولية والإقليمية في مجال البيئة حتى عام 1999 (150) اتفاقية.

أولاً: أهمية حماية البيئة في الإعلانات والاتفاقيات الدولية

قد بدأت مشكلات البيئة وحمايتها والحفاظ عليها تفرض نفسها على الساحة الدولية منذ بداية السبعينات من القرن الماضي. لينشأ فرع الجديد من فروع القانون الدولي العام يتميز بعدة خصائص هي: أنه قانون حديث النشأة حيث ترجع نشأته إلى الربع الأخير من القرن الماضي. وأنه قانون سريع التطور ويتسم بالمرونة. وأن قواعده لا زالت تفتقر إلى القوة الإلزامية التي تتوافر لقواعد القانون الدولي الأخرى. وأنه يعتمد على تطبيق قواعد القانون الدولي التقليدي مثل: قواعد المسؤولية الدولية. ومبدأ حسن الجوار. والأخذ في الاعتبار كافة المسائل الدولية الأخرى ذات الارتباط بالبيئة الإنسانية[1]. ونعرض فيما يلي أهم الإعلانات والاتفاقيات الدولية والإقليمية في مجال حماية البيئة.

1. الإعلانات الدولية:

أ- إعلان ستوكهولم للبيئة لعام 1972:

صدر هذا الإعلان عن مؤتمر الأمم المتحدة المتعلق بالإنسان والبيئة المنعقد في مدينة ستوكهولم في السويد في يونيو 1972 وحضرته (113) دولة. وكانت السويد وراء الدعوة لهذا المؤتمر الذي جاء بسبب ازدياد مخاطر التلوث البيئي. وخاصة التلوث الناجم عن الصناعة في الدول الصناعية. وبسبب تأثر السويد بظاهرة الأمطار الحمضية الناشئة عن الهواء الملوث الذي كان يأتيها من بريطانيا والمانيا وهولندا وفرنسا. وبسبب الوعي المتزايد بمشكلات البيئة الوطنية التي نشأت في الدول الصناعية آنذاك.

ويعتبر هذا المؤتمر أول مؤتمر دولي يعني بالبيئة الإنسانية حيث تبنى مفهوماً متكاملا للبيئة واتخذ له شعاراً هو (فقط أرض واحدة) إشارة إلى أن البيئة كل واحد لا يتجزأ منهما تباعدت المسافات لأن الجميع يعيشون على أرض واحدة

ويعانون من نفس المشاكل البيئية [2]. وقد تمخض هذا المؤتمر عن إقرار (26) مبدأ و(19) توصية كانت ولا تزال الذخيرة التي اتخذت منها البحوث القانونية والقوانين الوضعية في مجال حماية البيئة

---

1 د. عامر. صلاح. (1982). القانون الدولي البيئي. دروس ألقيت على طلبة دبلوم القانون الدولي. بكلية الحقوق جامعة القاهرة. غير منشورة. ص. 20 - 25.

2 مارك .جيدوبت. (2003). *التطور التاريخي المفاوضات البيئة الدولية* – من ستوكهولم إلى ريودي جانيرو. ترجمة عربية إصدار مركز الإمارات للدراسات والبحوث الاستراتيجية. وقد وصف يوم انعقاد هذا المؤتمر بأنه شهادة ميلاد حق الإنسان في حماية البيئة. وأن هذا الشهادة قد حررت في هذا اليوم. حتى أصبح فيما بعد يوم 5 يونيو من كل عام يوم البيئة العالمي World Invironment Day.

لبناتها الأولى[1].

ب- إعلان ريودي جانيرو الخاص بالبيئة والتنمية لعام 1992:

تبنى هذا المؤتمر مفهومة حاول التوفيق بين مسألتي البيئة والتنمية الاقتصادية والاجتماعية. وهذا المفهوم يقوم على افتراضين أساسيين: أولهما: الاعتراف بأن الفقر يؤدي إلى فساد البيئة. وفساد البيئة يؤدي بدوره إلى مزيد من الفقر. وثانيهما: الاعتراف بأن بعض أنماط الاستهلاك والإنتاج في العالم المتقدم هي أنماط غير مستدامة من الناحية البيئية أو الاقتصادية على المدى البعيد.

وقد تبنى الإعلان الصادر عن هذا المؤتمر عدة مبادئ أهمها: المبدأ الذي يقضي بأن السلام والتنمية وحماية البيئة هي مسائل متداخلة يعتمد بعضها على بعض. والمبدأ الذي يقضي- وفقا لميثاق الأمم المتحدة والمبادئ العامة في القانون الدولي- بأن لكل دولة الحق في استثمار مواردها وفقا لسياستها البيئية والتنموية. وعليها مسؤولية ضمان أن الأنشطة التي تمارس في حدود اختصاصها وتحت رقابتها لا تسبب أضرارا لبيئة دول أخرى أو المناطق خارج حدود اختصاصها الوطني.

ج- إعلان الأمم المتحدة بشأن الألفية 2000 لحماية البيئة [2].

تضمن هذا الإعلان في الفقرة الرابعة منه تحت عنوان: «حماية بيئتنا المشتركة» المبادئ التالية:

- التزام الدول المشاركة ببذل قصارى جهودها لتحرير البشرية جمعاء وقبل كل شيء آخر تحرير أبنائها وأحفادهم من خطر العيش على كوكب أفسدته الأنشطة البشرية على نحو لا رجعة فيه ولم تعد موارده تكفي لإشباع احتياجاتهم.
- مكافحة الأخطار البيئية التي تهدد الأمن الغذائي وعلى الأخص: الجفاف. التصحر. الآفات. تدهور الموارد الطبيعية في اليابسة والماء. إحياء وإنعاش قاعدة الموارد الطبيعية بما تشمله من مياه في المناطق التي تتعرض فيها تلك الموارد للاستنزاف والاستغلال المفرد. عملا على زيادة الإنتاج.

هـ- إعلان الأمم المتحدة بشأن الألفية 2000 لحماية البيئة [3].

---

1 د. أحمد عبد الكريم. سلامة. *قانون حماية البيئة الإسلامية مقارنة بالقوانين الوضعية*. مرجع سابق. ص. 10.

2 وردت المبادئ التي تضمنها هذا الإعلان في وثيقة الأمم المتحدة الصادرة عن برنامج الأمم المتحدة للبيئة – مركز الأنشطة البرامجية للقانون البيئي والمؤسسات البيئية.

3 وردت المبادئ التي تضمنها هذا الإعلان في وثيقة الأمم المتحدة الصادرة عن برنامج الأمم المتحدة للبيئة – مركز الأنشطة البرامجية للقانون البيئي والمؤسسات البيئية.

تضمن هذا الإعلان في الفقرة الرابعة منه تحت عنوان: «حماية بيئتنا المشتركة» المبادئ التالية:

- التأكيد مجددا على دعم مبادئ التنمية المستدامة بما في ذلك أعمال القرن المعتمدة في مؤتمر الأمم المتحدة المعني بالبيئة والتنمية.
- تطبيق أخلاقيات جديدة في جميع الأنشطة البيئية لحفظ الطبيعة ورعايته في المجالات التالية:

- وضمان نفاذ بروتوكول (كيوتو)[1] الخاص بإلزام الدول بتلافي انبعاث غاز الاحتباس الحراري أو معالجته أو تخفيضه. ويقصد بظاهرة الاحتباس الحراري زيادة تركيز غاز ثاني أوكسيد الكربون في الغلاف الجوي مما يؤدي إلى الإقلال من انتشار الحرارة في الجو ويسبب بالتالي ارتفاع معدلات درجات الحرارة على سطح الأرض. وكلما ازداد تركيز هذا الغاز في الجو كلما ازدادت كمية الحرارة في جو الأرض مما يؤثر على البيئة النباتية والحيوانية. وسنعرض لبروتوكول (كيوتو) عند عرض أسباب تلوث الهواء في الفصول القادمة.

2. الاتفاقيات الدولية:

حظيت بعض عناصر البيئة بحماية دولية خاصة من خلال إبرام اتفاقيات دولية أهمها:

أ. اتفاقية لندن مكافحة التلوث البحري من السفن والمسماة اتفاقية لندن للمساعدة البحرية لعام 1989.

ب. اتفاقية (بازل) حول حركة النفايات الخطرة عبر الحدود لعام 1989 وهي الاتفاقية الأولى المبرمة خارج إطار الحفاظ على الطبيعة الذي كان يستهدف الدول النامية بوجه خاص.

ج. الاتفاقية الدولية بشأن التنوع البيولوجي (الحيوي) لعام 1992 التي طالبت الدول بإنشاء نظام للمناطق المحمية أو مناطق تحتاج إلى اتخاذ تدابير خاصة لصيانة التنوع الحيوي. أو تبقى على التشريعات أو الأحكام التنظيمية اللازمة لحماية الأنواع والمجموعات والأصناف المهددة. وقد بلغ عدد الدول التي صادقت عليها منذ عام 1996 (165) دولة.

د. اتفاقية باريس لمكافحة التصحر في البلدان التي تعاني من الجفاف الشديد أو من التصحر وبخاصة في أفريقيا لعام 1994. وقد عقد مؤتمر في مدينة روما عام 1997 للحصول على الموارد المالية اللازمة

---

1 تسمى هذه الظاهرة الاحتباس الحراري أو التغير المناخي العالميGlobal Climate Chang أو البيوت الزجاجية Green House Effect التي تسمى أحيانا (بالدفيئات) باعتبار أن كلمة (دفيئة) هي تعريب لكلمة (البيت الزجاجي) وفق السياق المتبع في بعض الأقطار العربية.

لدعم الدول التي تعاني من مشكلة التصحر.

هـ. الاتفاقية الدولية في مجال حماية النبات ووقاية صحة الإنسان والحيوان والبيئة لعام 1997. الاتفاقية العامة للتعريفات والتجارة (الجات) والبيئة التي أكدت على موضوع التجارة الدولية وأثرها على البيئة[1].

رأي الباحث

يتضح مدى اهتمام المجتمع الدولي بحماية البيئة من خلال العدد الكبير للإعلانات والاتفاقيات الدولية التي تتعلق بحماية البيئة أو عناصرها المختلفة. إلا أن الكثير من الفقهاء يلاحظون أن الحماية الدولية للبيئة من خلال الإعلانات والاتفاقيات الدولية ليست فعالة في مجملها وان كان لها أثر إيجابي على الدول النامية من حيث تشجيعها على إصدار تشريعات محلية لحماية البيئة.

ويصنفون هذه القواعد الدولية الخاصة بحماية البيئة إلى مجموعتين: المجموعة الأولى: قواعد غير ملزمة للدول. وهي القواعد والمبادئ التي تضمنتها الإعلانات والاتفاقيات الدولية. وهي قواعد غير قابلة للتنفيذ الجبري. وأطلق عليها القوانين السهلة. والمجموعة الثانية: تضم قواعد قانونية ملزمة وقابلة للتنفيذ الجبري. وأطلق عليها القوانين الملزمة[2].

ثانياً: أهمية حماية البيئة في التشريعات الوطنية

قد بلغ الاهتمام بحماية البيئة على المستوى العربي قضائية إلى حد الإعلان في شهر ديسمبر من العام الماضي 2004 عن تأسيس (اتحاد المحاكم العليا العربي لحماية البيئة) الذي ضم في عضويته كل من: دولة الإمارات العربية المتحدة. ومصر. والأردن. والسودان. ولبنان. وفلسطين. وليبيا. واليمن. ويهدف هذا الاتحاد إلى تشجيع التشريعات العربية الخاصة بحماية البيئة في كل الدول الأعضاء. وإنشاء قاعدة بيانات بيئية متكاملة. ومكتبة قانونية شاملة. وتقديم توصيات بمشروعات قوانين حماية البيئة إلى

---

1 يرجع اهتمام (الجات) بالبيئة إلى تشكيل مجموعة عمل لبحث موضوع (التجارة الدولية والبيئة) حيث قدمت هذه المجموعة تقريره عام 1991 تناول موضوع التجارة والتنمية وموضوع البيئة. وأكد هذا التقرير على أن عدم تطبيق أو تنفيذ ما يتم إقراره دولية من سياسات بيئية قد يزيد من تلوث البيئة ويؤثر سلبا على تجارة الدول الخارجية. للتوسع في هذا الموضوع راجع: د. محسن هلال. موضوع البيئة بين التجارة الدولية والتنمية الاقتصادية. بحث مقدم إلى مؤتمر: الجوانب القانونية والاقتصادية في اتفاقيات التجارة الدولية. (1997). مركز الدراسات القانونية والاقتصادية بكلية الحقوق – جامعة عين شمس: ديسمبر. ص. 376. 377.

2 د. عيسى حميد ود. العنزي. الدعيج. ندى يوسف. (2003). *الحماية القانونية للبيئة في مواقع القواعد العسكرية الأمريكية في منطقة الخليج العربي*. بحث منشور في مجلة الحقوق: جامعة الكويت. العدد الأول. ص. 24-25.

الجهات المختصة في كل من الدول الأعضاء.

وفي دولة الإمارات العربية المتحدة لم ينص الدستور الاتحادي لعام 1971 صراحة على واجب الدولة في حماية البيئة كما هو الحال في بعض الدساتير التي نصت صراحة على هذا الواجب.

وترجع مشكلة تلوث البيئة في دولة الإمارات العربية المتحدة إلى عدة أسباب أهمها: عدم الاهتمام بمشكلات البيئة على مدى فترة طويلة وخاصة في الفترة السابقة لنشأة الاتحاد. وغياب الوعي البيئي لدى أفراد المجتمع خلال هذه الفترة مما أسفر عنه أنشطة إنتاجية واستهلاكية لا تتسم بالمحافظة على الموارد البيئية مما أدى إلى تفاقم مشكلات تلوث البيئة. ووجود أعداد كبيرة من العمالة الأجنبية الأسيوية مما يشكل عبئا على الدولة في توفير الخدمات العامة على اختلاف أنواعها مما انعكس أثره على توفير المتطلبات اللازمة لحماية البيئة بعناصرها المتعددة المائية والهوائية والأرضية. يضاف إلى ما سبق من أسباب سبب آخر هام وهو أن دولة الإمارات العربية المتحدة تقع في المنطقة شديدة الجفاف من العالم والتي تتسم بندرة سقوط الأمطار. ولذلك فإن المصدر الرئيسي للمياه فيها هو البحار المحيطة بالإمارات السبع حيث أن نسبة كبيرة من احتياجاتها من المياه يتم من البحر والنسبة الباقية من المياه الجوفية. وهذا يلقي على الدولة عبئا إضافية في حماية البيئة البحرية من التلوث. كما أن معظم الأراضي الإماراتية هي أراض صحراوية بينما يتم زراعة نسبة ضئيلة جدة منها. ومن هنا تبدو أهمية وحيوية حماية البيئة فيها والمحافظة عليها. ولا سيما من خلال المحافظة على ما يزرع من الأراضي. وتجنب مشكلات التصحر والبوار للأراضي الزراعية.

UNIVERSITI SAINS ISLAM MALAYSIA
ISLAMIC SCIENCE UNIVERSITY OF MALAYSIA

المبحث الثاني

الطبيعة القانونية لمكونات البيئة وطرق حمايتها من التلوث في القانون الإماراتي.

عناصر البيئة متعددة. وفقًا لما جاء بالقانون الاتحادي رقم (24) لسنة 1999 بشأن حماية البيئة وتنميتها والمعدل بالقانون الاتحادي رقم (20) لسنة 2006. فإن عناصر البيئة تنقسم إلى البيئة البحرية من المادة (21) من القانون للمادة (34). والبيئة البرية من المادة (35) للمادة (38). وحماية التربة من المادة (42) للمادة (47). وبالنسبة لحماية الهواء من التلوث فخصص لها الباب الرابع من المادة (48) للمادة (57). وبالنسبة لتداول النفايات الخطرة فخصص لها المواد من المادة (58) للمادة (62).

وفيما يلي سيتم شرح ذلك تباعا وذلك وفق المباحث التالية:

المطلب الأول: الحماية القانونية للبيئة البحرية من التلوث

المطلب الثاني: الحماية القانونية للبيئة الهوائية من التلوث

المطلب الثالث: الحماية القانونية للبيئة البرية من التلوث

UNIVERSITI SAINS ISLAM MALAYSIA
ISLAMIC SCIENCE UNIVERSITY OF MALAYSIA

المطلب الأول

الحماية القانونية للبيئة البحرية من التلوث

يعتبر الماء أصل وأساس الحياة. وقد أكد القرآن الكريم على أهمية الماء في الحياة بقوله تعالى: ﴿وَجَعَلْنَا مِنَ الْمَاءِ كُلَّ شَيْءٍ حَيٍّ ۖ أَفَلَا يُؤْمِنُونَ﴾ ﴿30﴾[1].

ونظرا لأن حماية البيئة البحرية تحظى بأهمية خاصة بالنسبة لدولة الإمارات العربية المتحدة بسبب مع الإمارات السبع على البحار فقد آثرنا التركيز على دراسة البيئة البحرية والتي أفرد لها المشرع في القانون الاتحادي لحماية البيئة وتنميتها بابا خاصة تضمن (15) مادة (المواد من 21-34).

الفرع الأول: تعريف البيئة البحرية ونطاق حمايتها

حظيت مشكلة التلوث البحري باهتمام خاص. لأن البحار تغطي 70 % من سطح الأرض. وتلعب دورا حيويا في المحافظة على التوازن البيئي بما تمده من الأكسجين اللازم لاستمرار الحياة. ويمكن القول: أن سكان المناطق الساحلية الذين يمثلون 60 % من سكان العالم. وتحتوي المحيطات والبحار على نسبة كبيرة من التنوع البيولوجي في العالم. وهي تمثل بالوعة كبرى للكربون الجوي والمواد الكيماوية. فضلا عن قيامها بدور المنظم القوي للمناخ العالمي[2].

ولأن تلوث البحار أيضا يؤثر على طرق العيش وأساليب الحياة ويقضي على الشعور المتأصل لدى الإنسان خلال آلاف السنين. بأن الطبيعة هي مصدر الغذاء والجمال. ونتيجة لتزايد شعور المجتمع الدولي بخطورة مشكلة تلوث البحار. فقد كان موضوع الفصل السابع عشر من جدول أعمال مؤتمر الأمم المتحدة المعني بالبيئة والتنمية. وقد أقر المؤتمر المشار إليه بأن: «البيئة البحرية بما فيها من المحيطات وكل البحار والمناطق الساحلية المتاخمة تشكل ك؟ لا يتجزأ. وعنصرا أساسيا من عناصر المحافظة على الحياة في الكرة الأرضية. كما تشكل رصيدا إيجابيا يطرح فرصا لتحقيق تنمية مستدامة».

وتلوث البيئة البحرية بات يشكل آفة. ومشكلة العصر لكثير من البلدان خاصة الساحلية منها. وبوجه أخص دول الخليج العربي التي بات التلوث البحري بها من المشاكل المزمنة. والتي تحدث لأسباب عديدة. وما يهمنا هنا قوله: هو أن الكثير من الدول – خاصة الدول الخليجية. قد أدركت المخاطر التي

---

1 القرآن. الأنبياء. الآية رقم (30).

2 تقرير: الأمين العام للأمم المتحدة الذي أعدته اللجنة الفرعية المعنية بالمحيطات والمناطق الساحلية بوصفها مدير مهام الفصل 17 من جدول أعمال القرن 21. منشورات الأمم المتحدة (المجلس الاقتصادي والاجتماعي). الوثيقة 17. 1996. ECN.3

تتعرض لها البيئة البحرية فسارعت إلى توقيع العديد من الاتفاقيات الدولية التي تهدف لمنع التلوث والحد من تفاقمه. كذلك حرصت تلك الدول على النص في تشريعاتها إلى بيان أهمية حماية البيئة على المستوى المحلي والإقليمي. ولذلك: كان تبيان علينا ماهية التلوث البحري. وبيان مفاهيمه الأساسية. وفق قانون دولة الإمارات العربية المتحدة. وشرح أسباب حدوثه.

أولاً: ماهية البيئة البحرية

1. تعريف البيئة البحرية:

يعرف البحر بأنه: مسطحات المياه المالحة التي تجمعها وحدة واحدة متكاملة في الكرة الأرضية جمعاء. ولها نظام هيد وجرافي أو (علم وصف المياه) واحد. أو هو مساحات المياه المالحة المتصلة بعضها ببعض اتصال طبيعياً حراً[1].

وتعرف البيئة البحرية بأنها: كل مساحات المياه المالحة التي تمثل كتلة متصلة بعضها ببعض. متلاحمة الأجزاء. سواء كان هذا الاتصال طبيعية أو صناعية. وما تشتمل عليه هذه الكتلة من جميع أوجه الحياة البحرية. وهكذا يشمل مفهوم البيئة البحرية على: جميع مساحات البحار المغلقة وشبه المغلقة[2].

وعرفت اتفاقية الأمم المتحدة لقانون البحار التلوث البحرية بأنه: إدخال الإنسان في البيئة البحرية بما فيها مصاب الأنهار بصورة مباشرة أو غير مباشرة لمواد أو طاقة ينجم عنها آثار مؤذية قبل الأضرار بالموارد المائية الحية وتعريض الصحة البشرية للأخطار. وإعاقة النشاطات البحرية. بما في ذلك صيد الأسماك والاستخدامات المشروعة الأخرى للبحار. والحط من نوعية المياه البحر وقابليتها للاستعمال. وخفض إمكانيات استخدام وسائل الترويح[3].

كما يعرفها الفقه القانوني بأنها: إدخال مواد أو طاقة بطريقة مباشرة بواسطة الإنسان البيئية البحرية مما يترتب عليها تأثيرات ضارة. كإلحاق الأذى بالموارد الحية وتعريض صحة الإنسان للخطر وإعاقة الأنشطة البحرية بما في ذلك الصيد. والتقليل من صلاحية الانتفاع بالمياه البحرية والإقلال من

---

1 د. عطية صالح سليمان. الفرجوني (1980). *أحكام القانون الدولي في تأمين البيئة البحرية ضد التلوث*. رسالة دكتوراه مقدمة الكلية الحقوق جامعة الإسكندرية. ص. 16.

2 د. عبد الهادي محمد. عشري. (1989). الاختصاص في حماية البيئة البحرية من التلوث. رسالة دكتوراه مقدمة لكلية الحقوق- جامعة الزقازيق. ص. 28 وما بعدها.

3 المادة الأولى – الفقرة الرابعة من اتفاقية الأمم المتحدة لقانون البحار لعام 1982.

الترويح[1].

رأي الباحث

ويلاحظ من خلال المقارنة بين تعريف التلوث البحري في اتفاقية قانون البحار والتعريف الفقهي القانوني. أن التعريف الأول أتى شامل ودقيق بحيث اتخذ منهج وقائي وعلاجي لمشكلة التلوث فأضاف الإشارة لاحتمال حصول الأذى عن الصنيع الإنساني. فبحث الضرر الحالي والمستقبلي. في حين أن التعريف الفقهي اتبع المنهج الوقائي لظاهرة التلوث وقصره على حدوث الضرر عن الصنيع الإنساني الراهن ولم يشير لاحتمال وقوع الضرر لاحقاً.

وفي دولة الإمارات العربية المتحدة عرف القانون الاتحادي لحماية البيئة وتنميتها التلوث المائي بشكل عام. كما عرف هذا القانون البيئة البحرية بأنها : «المياه البحرية وما بها من ثروات طبيعية ونباتات وأسماك وكائنات بحرية أخرى. وما فوقها من هواء وما هو مقام فيها من منشآت أو مشروعات ثابتة أو متحركة. وتبلغ حدودها حدود المنطقة الاقتصادية الخالصة للدولة»[2].

2. نطاق حماية البيئة البحرية:

حددت اتفاقية الأمم المتحدة لقانون البحار نطاق البيئة البحرية بأنها تشمل: المياه الداخلية. والمياه الإقليمية (أو البحر الإقليمي). والمنطقة المجاورة (أو المتاخمة). والمنطقة الاقتصادية الخالصة. والجرف أو الامتداد القاري[3].

وفي دولة الإمارات العربية المتحدة صدر القانون الاتحادي رقم (19) لسنه 1993 الخاص بتعيين المناطق البحرية لدولة الإمارات العربية المتحدة ونص على أن للسلطة المختصة في الدولة أن تصدر لوائح في عدد من الأمور منها شؤون البيئة[4].

كما استهدف القانون الاتحادي لحماية البيئة وتنميتها بقواعده المتصلة بالبيئة البحرية والواردة في الفصل الأول من الباب الثاني تحت عنوان: نطاق حماية البيئة البحرية ضمن أهداف حماية البيئة المائية من التلوث. ويستفاد من النصوص السابقة الواردة في اتفاقية قانون البحار وفي القانون الاتحادي لحماية البيئة وتنميتها.

---

1 Clark. R. B: Marine Pollution, Clarendonpress , Oxford, 1997, P: 5

2 المادة الأولى الخاصة بالتعاريف من القانون الاتحادي رقم (24) لسنة 1999 بشأن حماية البيئة وتنميتها.

3 المواد (2. 8. 33. 56. 76) من اتفاقية الأمم المتحدة لقانون البحار ال عام 1982.

4 المادة (22) من القانون الاتحادي رقم (19) لسنة 1993 بشأن تعيين المناطق البحرية لدولة الإمارات العربية المتحدة.

ثانياً: أهمية حماية البيئة البحرية

ترجع أهمية البحار والمحيطات كعنصر من عناصر البيئة- إلى الخصائص التي تنفرد بها. وإلى الفوائد التي تتحقق من الحفاظ عليها وتجنبها ما قد يهددها من مخاطر التلوث. ومن أهم الخصائص المميزة والظروف الخاصة بالبيئة البحرية في دول الخليج ما يأتي[1]:

1. **الخصائص الجغرافية:** تتمثل أهم الخصائص الجغرافية للبيئة البحرية لدول الخليج أن الخليج العربي يمثل بحرة شبه مغلق. وكذلك انتشار السلاسل الصخرية القريبة من سطح الماء. وكلها تسبب مخاطر ملاحية كبيرة قد تؤدي إلى وقوع حوادث تلوث ضخمة بفعل اصطدام ناقلات الزيت وانحرافها عن مسارها.
2. **كثافة حركة الملاحة البحرية في مياه الخليج العربي.**

يعتبر الخليج العربي من أكثر المناطق البحرية في العالم اكتظاظا بحركة الملاحة البحرية بسبب الازدياد المستمر في إنتاج الدول الخليجية للنفط. وبالتالي اكتظاظ حركة الناقلات النفط وضخامة حجمها وطاقتها الاستيعابية بشكل لم يسبق له مثيل. وكل ذلك يزيد فرص تلوث البحار في المنطقة وترتفع بصفة خاصة المخاطر الناجمة عن حصول حوادث ضخمة بفعل اصطدام الناقلات أو انحرافها والتسرب النفطي منها. بالإضافة إلى الآثار التي تنتج عن مخلفات السفن والناقلات بأنواعها المختلفة.

3. **وجود نسبة كبيرة من الإنتاج والمخزون العالمي للبترول.**

ويساعد على تلوث البيئة البحرية سبب آخر مرتبط بعمليات الكشف والتنقيب عن الزيت هو استخدام المتفجرات من قبل شركات البترول أثناء الكشف عن البترول في المياه. وهذه الطريقة تهدد الكائنات الحية البحرية وخاصة الأسماك بأكثر الأخطار بل إنها في الغالب تقضي عليها[2].

4. الحروب والصراعات الإقليمية والنزاعات المسلحة ووجود القواعد العسكرية حيث يعتبر هذا العامل من أهم أسباب تلوث البيئة البحرية في منطقة الخليج العربي.

كما أدى حادث قذف وتسريب أكثر من مليون طن من النفط من أحد الموانئ الكويتية من

---

1 د. عباس هاشم. الساعدي. (2002). *حماية البيئة البحرية من التلوث ومشكلة التلوث في الخليج العربي*- دراسة قانونية. ص. 279 وما بعدها – ود. الضحاك. إدريس. (1987) اتفاقية قانون البحار والمصالح العربية. بحث مقدم للندوة الدبلوماسية الخامسة عشرة المنعقدة في أبو ظبي في 17 فبراير. ص. 70. والدباغ. على. (1984) التلوث في الخليج العربي المشكلة والحلول. بحث مقدم إلى ندوة حماية البيئة البحرية ضد التلوث التي عقدت في الأكاديمية العربية للنقل البحري بالشارقة. ص. 3.

2 د. محمد نبهان. سويلم. (1999). *التلوث البيئي وسبل مواجهته*. ص. 70.

قبل السلطات العراقية ومن الناقلات الراسية في الخليج على أثر حرب الخليج الأولى في غزو الكويت لتكوين بحيرة نفطية عائمة على مساحة واسعة جدة لإعاقة عمليات الأنزال البحرية لقوات التحالف. وبالتالي خلق كارثة بيئية شغلت الرأي العام العالمي. ومنعت أمداد دول المنطقة بالمياه العذبة التي تستمدها من عمليات تحلية مياه الخليج[1].

وقد ساعد على زيادة مصادر التلوث البحري أيضا وجود القواعد العسكرية في منطقة الخليج بعد حرب الخليج الثانية وتأثيرها على البيئة البحرية وخاصة التلوث البحري الناتج عن البوارج والسفن الحربية وحركتها أو رسوها سواء في الموانئ أو في القواعد العسكرية[2].

ثالثاً: مصادر تلوث البيئة البحرية

تحدث الملوثات المائية نتيجة نشاط بشري: وذلك من خلال إحداث تغييرات في المياه. سواء كان النشاط البشري الذي يسببا صناعية أو زراعية أو بسبب معيشة الإنسان في حياته اليومية العامة. وقد تكون هذه الملوثات شبعة صناعية كالخامات المعدنية. والمشتقات النفطية التي يسعى الإنسان إلى استغلالها بنقلها من مكان إلى مكان آخر. كما قد تكون مصنعة: وهي المواد التي يصنعها الإنسان ويدخلها إلى البيئة الأغراض مختلفة مثل: المبيدات والزيوت الصناعية واللدائن والمطاط وغيرها.

1. التلوث البحري من الوسائل البحرية

عرف القانون الاتحادي لحمايه البيئة وتنميتها الوسائل البحرية التي تمثل مصدراً لتلوث البيئة البحرية بأنها: "كل وسيلة تعمل أو تكون معدة للعمل في البيئة البحرية وذلك دون اعتبار لقوتها أو حمولتها أو الغرض من ملاحتها"[3].

وقد حظي موضوع تلوث البيئة البحرية بالزيت (النفط الخام ومشتقاته) بأهمية خاصة بالنسبة لدول الخليج العربي بشكل عام ودولة الإمارات العربية المتحدة بصفة خاصة.

---

1 . ود. طلعت إبراهيم. الأعوج التلوث المائي (1999). ص13.

2 د. العنزي. عيسى حمد ود. الدعيج. ندى يوسف. (2003). *الحماية القانونية للبيئة في مواقع القواعد العسكرية الأمريكية في منطقة الخليج العربي*. بحث منشور بمجلة الحقوق جامعة الكويت: العدد الأول. ص. 13 وما بعدها.

3 د. أحمد محمود. الجمل. (1992). *حماية البيئة البحرية من التلوث في ضوء التشريعات الوطنية* والاتفاقيات الإقليمية والمعاهدات الدولية. ص. 32. ود. أحمد. أبو الخير. (1995). الالتزام الدولي في حماية البيئة البحرية والمحافظة عليها من التلوث. رسالة دكتوراه مقدمة لكلية الحقوق جامعة عين شمس. ص. 27 وما بعدها. ود. محمد. خياط. (1987). التصادم البحري. رسالة دكتوراه. مقدمة الكلية الحقوق جامعة عين شمس. ص.63 وما بعدها.

وفي دولة الإمارات العربية المتحدة اهتم المشرع الإماراتي بالتلوث البحري الناتج عن الوسائل البحرية وحماية البيئة البحرية فأفرد لهذا الموضوع قسم خاص في القانون الاتحادي لحماية البيئة وتنميتها هو القسم الأول من الفصل الثاني.

فقد حدد القانون الإجراءات والتدابير القانونية لمكافحة التلوث البحري بما في ذلك الإجراءات الضبطية الإدارية والقضائية لمواجهة هذا التلوث. سواء بالوقاية منه قبل وقوعه. أو معالجة آثاره عند وقوعه وتوقيع الجزاءات على اختلاف أنواعها على المخالف. كما حظر القانون على الوسائل البحرية التي تحمل المواد الضارة إغراق النفايات الخطرة والمواد الملوثة في البيئة البحرية. وحدد المسؤولية التي تترتب على تلويث البيئة البحرية وتسبب ضرره على النحو الذي سنبينه ضمن وسائل الحماية القانونية الخاصة بالبيئة البحرية والجزاءات التي تترتب على تلويثها.

2.التلوث البحري من المصادر البرية

تتعدد مصادر التلوث البحري من خارج البحار والمحيطات سواء كانت في شكل مواد قابلة للتحلل كالنباتات ومياه الصرف الصحي أو المياه العادمة. أو مركبات كيميائية تستخدم للقضاء على الحشرات والأعشاب الضارة. أو مصادر صناعية على اختلاف أنواعها (غذائية. نسيجية. نفطية. مطاطية. معدنية). أو مصادر زراعية كالأسمدة العضوية والكيماوية[1].

يضاف إلى الآثار الضارة السابقة التي تسببها مخلفات الصرف الصحي للبيئة البحرية أنها تؤدي إلى جعل مياه البحر غير صالحة للاستخدام الأحياء من إنسان وحيوان ونبات.

وحسب دراسة أعدها برنامج الأمم المتحدة للبيئة بلغ عدد المركبات الكيماوية الصناعية المستعملة في السوق التجاري العالمي نحو (7000) مركب. وهذا العدد يشهد تصاعده مستمرة سنوية بنسبة تصل إلى (1500) مركب. وهي نسبة عالية جدا مقارنة مع التدابير الوقائية. مما يؤشر على اتساع بؤرة التلوث من هذا المصدر[2].

3. التلوث الناتج عن الإغراق:

عرفت اتفاقية الأمم المتحدة لقانون البحار الإغراق. –كمصدر من مصادر تلوث البيئة

1 زاخيا. جيلدا. (1982). *مشكلة التلوث في البحر المتوسط. منشورات معهد الأنماء العربي. بيروت*. ص. 25 وما بعدها.

2 د. الحلو. *قانون حماية البيئة في ضوء الشريع*. مرجع سابق. ص. 216.

البحرية. كما عرف القانون الاتحادي لحماية البيئة وتنميتها الإغراق بأنه: " أ- كل إلقاء متعمد في البيئة البحرية للمواد الملوثة أو الفضلات من السفن أو الطائرات أو الأرصفة أو غيرها. ب- كل إغراق متعمد في البيئة البحرية للسفن أو التركيبات الصناعية أو غيرها"[1].

ويستفاد من هذه التعاريف للإغراق- كمصدر من مصادر تلوث البيئة البحرية التخلص من المخلفات والعوادم المتخلفة عن الأنشطة المختلفة للجنس البشري في البحار عن طريق الإغراق.

الفرع الثاني: الوسائل القانونية لحماية البيئة البحرية

تمثل الوسائل القانونية لحماية البيئة البحرية في دولة الإمارات العربية المتحدة في النصوص القانونية التي تضمنها القانون الاتحادي لحماية البيئة وتنميتها ولوائحه التنفيذية والخاصة بالإجراءات والتدابير المناسبة لمنع وتقليل ومكافحة تلوث البيئة البحرية. سواء كان التلوث البحري ناجمة عن عمليات التصريف أو التسرب المقصودة أو العارضة من السفن. وكذلك التلوث الناتج عن إلقاء العوادم والمخلفات الصناعية عن طريق الإغراق. ونعرض فيما يلي وسائل الحماية القانونية للبيئة البحرية الناتجة عن الوسائل البحرية. ووسائل الحماية القانونية من التلوث الناتج من المصادر البرية. وذلك في الفرع التاليين:

أولاً: طرق الحماية من التلوث الناجم عن مصادر بحرية

بهدف منع أو تقليل أو مكافحة التلوث البحري الناشئ عن مصادر البحرية على اختلاف أنواعها وأحجامها تضمن القانون الاتحادي لحماية البيئة وتنميتها ولائحة حماية البيئة البحرية الصادرة تنفيذا له مجموعة من الوسائل القانونية لحماية البيئة البحرية والمحافظة عليها:

1. إلزام الوسائل البحرية بعدم تلويث البحار:

ألزم بروتوكول التحكم في النقل البحري للنفايات الخطرة عبر الحدود والتخلص منها الذي صادقت عليه دولة الإمارات العربية المتحدة والذي ينظم ويقنن عملية نقل النفايات الخطرة عبر الحدود في المنطقة البحرية الدول الموقعة عليه بأن تحظر استيراد النفايات الخطرة والنفايات الأخرى من الدول غير المتعاقدة بغرض التخلص منها. وأجاز البروتوكول للدول الموقعة أن تسمح بذلك بغرض استخلاص أو إعادة تدوير هذه النفايات أو إعادة استخدامها مباشرة أو بغرض الاستخدامات البديلة بشرط توفر

1 المادة الأولى الخاصة بالتعاريف من القانون الاتحادي رقم (24) لسنة 1999 بشأن حماية البيئة وتنميتها.

الإمكانيات التقنية لدى الدولة المستوردة للتعامل معها. كما ألزم الدول المتعاقدة بتجريم المرور غير المشروع للنفايات الخطرة. وحدد هذا البروتوكول إجراءات التعامل مع هذا النوع من النقل والتي تشمل: إعادة النفايات إلى الدولة المصدرة. والتخلص منه وفقا لأحكام هذا البروتوكول من قبل الدولة المصدرة أو المستوردة إذا كان هذا المرور نتيجة تصرف قام به المستورد أو المتخلص[1].

وقد حظر القانون الاتحادي لحماية البيئة وتنميتها على جميع الوسائل البحرية. أيا كانت جنسيتها- سواء كانت مسجلة في دولة الإمارات العربية المتحدة أو غير مسجلة فيها: تصريف أو إلقاء الزيت أو المزيج الزيتي في البيئة البحرية[2].

كما حظرت لائحة حماية البيئة البحرية الصادرة تنفيذا لهذا القانون تفريغ الزيت أو المزيج الزيتي من الوسائل البحرية إلا في حالة توافر شروط معينة تشمل: شروط خاصة بناقلات البترول. وشروط خاصة بالسفن ذات الحمولة الكلية التي تعادل (400) طن فأكثر خلاف ناقلات البترول. وشروط خاصة بعدم تفريغ المخلفات الزيتية في البحر والاحتفاظ بها على السفينة "[3].

2. **تجهيز السفن بالمعدات اللازمة لمكافحة التلوث البحري:**

أوجب القانون الاتحادي لحماية البيئة وتنميتها على كل وسيلة بحرية تنقل الزيت وتدخل البيئة البحرية للدولة أن تكون مجهزة بالمعدات اللازمة لقيامها بعمليات المكافحة أثناء حدوث تلوث مصدره الوسيلة البحرية نفسها. وذلك طبقا لما تحدده اللائحة التنفيذية للقانون[4].

وقد حددت لائحة حماية البيئة البحرية الصادرة تنفيذا للقانون المعدات اللازمة للمكافحة. فأوجبت على الوسائل البحرية التي تنقل الزيت بحمولة أكثر من (150) طن أن تكون لديها خطة مكافحة لأي تلوث بترولي. وكذلك المعدات اللازمة للمكافحة الفورية والتي تشمل: تفاصيل عن نوعيات وكميات مواد ومعدات الاستجابة للتلوث (مواد ماصة. منظفات. مضخات متنقلة. حواجز

---

1 صادقت دولة الإمارات العربية على هذا البروتوكول بعد موافقة مجلس الوزراء الاتحادي 4 إبريل عام 2005.

2 المادة (21) من القانون الاتحادي رقم (24) لسنة 1999 بشأن حماية البيئة وتنميتها – وقد عرف هذا القانون في المادة الأولى منه الزيت بأنه: «جميع أشكال النفط الخام منتجاته. ويشمل ذلك أي نوع من أنواع الهيدروكربونات السائلة وزيوت التشحيم وزيوت الوقود والزيوت المكررة وزيت الأفران والقار وغيرها من المواد المستخرجة من النفط أو مشتقاته أو نفاياته. كما عرف المزيج الزيتي» بأنه: «كل مزيج مائي يحتوي على كمية من الزيت تزيد على (15) جزءا من المليون».

3 المادة (2) من لائحة حماية البيئة البحرية الصادرة بموجب قرار مجلس الوزراء رقم (37) لسنة 2001.

4 المادة (26) من القانون الاتحادي رقم (24) لسنة 1999 بشأن حماية البيئة وتنميتها.

مطاطية) وأن تكون هذه المواد والمعدات بحالة جيدة وجاهزة للاستخدام الفوري. وكيفية الإبلاغ عن الحادث ومحتويات التقرير. وإبلاغ السلطات المختصة فورا والطلب الفوري للقيام بعمليات المكافحة[1].

3. وجوب الإبلاغ عن حوادث تسرب الزيت:

ألزم القانون الاتحادي لحماية البيئة وتنميتها مالك الوسيلة البحرية أو ربانها أو أي شخص مسؤول عنها والمسؤولين عن وسائل نقل الزيت الواقعة داخل الموانئ أو البيئة البحرية للدولة. والجهات المسؤولة في الجهات العاملة في استخراج الزيت إلى المبادرة إلى إبلاغ هيئات الموانئ وحرس الحدود والسواحل وغيرها من السلطات المختصة عن كل حادث تسرب للزيت فور حدوثه مع بيان ظروف الحادث. ونوع المادة المتسربة. والإجراءات التي اتخذت الإيقاف التسرب إلى الحد منه وفي جميع الأحوال يجب على هذه الجهات إبلاغ الهيئة الاتحادية للبيئة والجهات المعنية بجميع المعلومات عن الحادث المشار إليه حين وقوعه[2].

4. تجهيز الموانئ لاستقبال المخلفات الزيتية:

نص القانون الاتحادي لحماية البيئة وتنميتها على وجوب تجهيز موانئ الشحن والموانئ المعدة لاستقبال ناقلات الزيت وأحواض إصلاح السفن بالمعدات اللازمة الكافية لاستقبال المخلفات الزيتية. وأن تتولى الجهات الإدارية المختصة باستقبال السفن أو ناقلات الزيت توجيهها إلى أماكن التخلص من المخلفات الزيتية. وتجهيز الموانئ بالمعدات والأوعية اللازمة لاستقبال المخلفات واستلامها من المنصات البحرية.

وتشمل هذه المخلفات الزيتية: مياه الاتزان غير النظيفة. والمياه المتخلفة عن غسيل الخزانات الخاصة بناقلات الزيت وناقلات المواد السائلة الضارة. والنفايات والرواسب الزيتية. والمزيج الزيتي[3].

5. اتخاذ الإجراءات اللازمة لمواجهة الحوادث البحرية وآثار التلوث:

ألزم القانون الاتحادي لحماية البيئة وتنميتها ربان الوسيلة البحرية والمسؤول عنها باتخاذ الإجراءات

---

1 المادة (7) من لائحة حماية البيئة البحرية الصادرة بقرار مجلس الوزراء رقم (37) لسنة 2001.

2 المادة (24) من القانون الاتحادي رقم (24) لسنة 1999 بشأن حماية البيئة وتنميتها.

3 المادة (3) من لائحة البيئة البحرية الصادرة بموجب قرار مجلس الوزراء رقم (37) لسنة 2001.

الكافية للحماية من آثار التلوث في حالة وقوع حادث لإحدي الوسائل التي تحمل الزيت يترتب عليه أو يخشى منه تلوث البيئة البحرية للدولة. كما يلتزم بتنفيذ أوامر مفتشي الجهات الإدارية أو مأموري الضبط القضائي في هذه الحالة[1].

6. الاحتفاظ بسجل زيت السفينة:

أوجب القانون الاتحادي لحماية البيئة وتنميتها ولائحته التنفيذية الخاصة بحماية البيئة البحري على مالك أو ربان الوسيلة البحرية – وطنية أو أجنبية تنقل الزيت وتدخل البيئة البحرية للدولة أن يحتفظ في تلك الوسيلة (بسجل الزيت) وفقا للنموذج الملحق باللائحة يدون فيه جميع المعلومات والعمليات المتعلقة بالزيت وعلى الأخص ما يلي[2]:

أ. تعبئة شحنة الزيت: وتشمل: تاريخ ومكان الشحن. ونوع الزيت. ورمز الصهريج. وقفل حمامات الشحنة المستخدمة.

ب. التحويل الداخلي لشحنة الزيت أثناء الإبحار.

ج. عمليات تفريغ شحنة الزيت.

د. تعبئة صابورة بصهاريج الشحنة.

هـ. تنظيف صهاريج الشحنة وتحديد طريقة التنظيف وتاريخها ومدتها.

و. تفريغ الصابورة الملوثة (غير النظيفة) أو غسل الخزانات والتي سماها القانون الاتحادي (مياه الاتزان غير النظيفة). وهي: المياه الملقاة من صهريج السفينة إذا كانت محتوياتها من الزيت تزيد على (15) جزءا من المليون.

ز. عمليات تفريغ مياه السفينة أو الناقلة المحتوية على الزيوت التي تراكمت في الحيز بين الآلات أثناء التوقف في الميناء.

ح. قائمة المسننات التي يمكن استخدامها لمكافحة التلوث الزيتي في البيئة البحرية والمعتمدة من المنظمة الإقليمية لحماية البيئة في منطقة الخليج.

---

1 المادة (22) من القانون الاتحادي رقم (24) لسنة 1999 بشأن حماية البيئة وتنميتها.

2 المادة (6) من لائحة حماية البيئة البحرية الصادرة بموجب قرار مجلس الوزراء رقم (37) ل سنة2001. والملحق رقم (3) الخاص بنموذج (سجل الزيت).

7. **وجوب الحصول على شهادة منع التلوث الدولية[1]:**

نص القانون الاتحادي لحماية البيئة وتنميتها على إلزام كل وسيلة بحرية تنقل الزيت وتدخل البيئة البحرية أن تكون بحوزتها شهادة منع التلوث الدولية سارية المفعول مرفق بها بيان يوضح مكان آخر تفريغ المحتويات صهاريج (السرتينة) وكمياتها وتاريخ تفريغها[2].

8. **حظر تصريف الملوثات الناتجة عن استكشاف واستغلال الموارد الطبيعية في البيئة البحرية:**

حظر القانون الاتحادي لحماية البيئة وتنميتها على جميع الوسائل البحرية التي تقوم بأعمال استكشاف واستغلال الموارد الطبيعية والمعدنية في البيئة البحرية. وكذلك الوسائل البحرية التي تستخدم موانئ الدولة إلقاء القمامة والنفايات في البيئة البحرية. ويجب عليها تسليم القمامة بالكيفية وفي الأماكن التي تحددها السلطات المختصة. وتتولى هيئات الموانئ المختصة بالتعاون مع حرس الحدود والسواحل إعداد وتنفيذ خطط تداول القمامة أو النفايات والتأكد من أن جميع تلك الوسائل التي تستخدم موانئ الدولة تطبق الإجراءات المنصوص عليها في هذا القانون ولائحته التنفيذية[3].

وقد حددت لائحة حماية البيئة البحرية نطاق تطبيق هذا الخطر الذي يتركز بشكل أساسي على التلوث من المنصات البحرية. ويشمل ما يلي[4]:

أ. حظر البدء بالعمل على المنصة البحرية قبل اتخاذ إجراءات معينة. وهي تجهيز خطة طوارئ لمواجهة أية حادثة نتيجة للعمليات الخاصة باستكشاف واستغلال قاع البحر من شأنها أن تؤدي إلى تلوث البيئة البحرية وموافقة السلطات المختصة على تلك الخطة. والتزام المسؤول عن إدارة المنطقة البحرية بالإبلاغ فوراً عن أي حادث نتيجة عمليات الاستكشاف يؤدي إلى تلوث البيئة البحرية. وأن تتوفر على المنصة البحرية المعدات والآلات التي تعمل بشكل جيد للمشتغلين في عمليات الاستكشاف للتقليل من مخاطر التلوث.

ب. حظر تفريغ إيه تصرفات من المنصة البحرية إلى البيئة البحرية. باستثناء ما ينتج عن عمليات

---

1 تسمى هذه الشهادة (I.O.P.P. Certificate)

2 المادة (33) من القانون الاتحادي رقم (24) لسنة 1999 بشأن حماية البيئة وتنميتها.

3 المادة (34) من القانون الاتحادي رقم (24) لسنة 1999 بشأن حماية البيئة وتنميتها.

4 المواد (16. 17. 9) من لائحة حماية البيئة البحرية الصادرة بموجب قرار مجلس الوزراء رقم (37) لسنة 2001.

الحظر. وأن يكون تفريغ المخلفات الزيتية تحت مستوى سطح البحر بعمق كاف وحسب الاقتضاء.

ج. التزام مشغل المنصة البحرية عند انتهاء استخدامها بغسل أو إزالة الملوثات المتبقية من خط الأنابيب. ودفن خط الأنابيب أو إزالة جزء منه بهدف القضاء على أي خطر يؤدي إلى عرقلة الملاحة أو الصيد. وإزالة هياكل المنصات البحرية كلية أو جزئية لضمان سلامة الملاحة والصيد.

9. حظر تصريف مياه الصرف الصحي والمخلفات الصلبة:

حظر القانون الاتحادي لحماية البيئة وتنميتها على الوسائل البحرية والمنشآت البحرية التي تحددها اللائحة التنفيذية تصريف مياه الصرف الصحي في البيئة البحرية. وأوجب التخلص منها طبقا للمعايير والإجراءات التي تحددها اللائحة التنفيذية للقانون. كما حظر على الوسائل البحرية إلقاء أو إغراق النفايات الخطرة والمواد الملوثة التي تحددها اللائحة التنفيذية في البيئة البحرية[1].

10. حظر إلقاء المخلفات الضارة أو النفايات في البيئة البحرية:

حظر القانون الاتحادي لحماية البيئة وتنميتها على الوسائل البحرية التي تنقل المواد الخطرة إلقاء أو تصريف مواد ضارة أو نفايات في البيئة البحرية بطريقة مباشرة أو غير مباشرة كما حظر على الوسائل البحرية التي تحمل مواد ضارة منقولة في عبوات أو حاويات شحن أو صهاريج نقالة أو عربات صهريجيه برية التخلص منها بإلقائها في البيئة البحرية للدولة[2].

كما حظر القانون على الوسائل البحرية التي تحمل المواد الضارة (إغراق) النفايات الخطرة والمواد الملوثة التي حددها جدول النفايات الخطرة.

ثانياً: وسائل الحماية من التلوث الناجم عن مصادر برية

يعتبر هذا المصدر من أهم مصادر التلوث البحري التي تأتي من الأرض. حتى أن الدراسات أثبتت أن 80% من تلوث البيئة البحرية يأتي من مصادر برية على اختلاف أنواعها وطبيعتها ونسبة الأضرار التي تسببها للبيئة والحياة البحرية.

وفي دولة الإمارات العربية المتحدة تم تخصيص القانون الاتحادي لحماية البيئة وتنميتها ولوائحه

1 المادتان (31. 32) من القانون الاتحادي رقم (24) لسنة 1999 بشأن حماية البيئة وتنميتها.

2 المادة (14) من لائحة حماية البيئة البحرية الصادرة بموجب قرار مجلس الوزراء رقم (37) لسنة 2001.

التنفيذية في القسم الثاني منه تحت عنوان: تلوث البيئة البحرية من المصادر البرية عددا من مواده لحماية البيئة البحرية من المخلفات الناشئة عن مصادر برية. أيا كان مصدرها. وسواء نشأت عن مصادر ثابتة أم متحركة.

ومن أهم الطرق القانونية الواردة في القانون الاتحادي لحماية البيئة وتنميتها ولوائحه التنفيذية. والقوانين المساعدة والمكملة له في مجال حماية البيئة البحرية ما يأتي:

1. حظر القانون الاتحادي لحماية البيئة وتنميتها قيام المنشآت الصناعية والسياحية والزراعية ومنشآت إنتاج وتوليد الكهرباء والمنشآت العاملة في مجال استكشاف الزيت واستخراجه ونقله واستخدامه. وجميع مشروعات البيئة التحتية الأساسية والمحال العامة. وغيرها من المنشآت الخدمية. تصريف أو إلقاء أية مواد أو نفايات أو سوائل غير معالجة من شأنها إحداث تلوث في البيئة البحرية. سواء بطريقة ارادية أو غير إرادية مباشرة أو غير مباشرة[1].

كما حظر القانون الاتحادي في شأن المحافظة على الثروة البترولية في دولة الإمارات على جميع المشروعات تصريف أو إلقاء أية مواد أو مخلفات أو سوائل. أو القيام بأية أنشطة من شأنها إحداث تلوث أو تدهور في البيئة الساحلية أو المياه المتاخمة لها. ويعتبر كل يوم من استمرار التصريف أو النشاط المحظور مخالفة منفصلة[2].

2. أوجب القانون على طالب الترخيص إجراء دراسات حول التأثير البيئي للمشروع وتوفير وحدات المعالجة النفايات يبدأ تشغيلها فور بدء تشغيل تلك المنشآت وذلك للترخيص بإقامة أية منشأة أو محال على الشريط الساحلي أو قريبا منه ينتج عنه تصريف مواد ملوثة[3].

كما ألزم القانون الهيئة الاتحادية للبيئة والسلطات المختصة إجراء تحليل دوري لعينات المخلفات السائلة المعالجة حسب الطرق التي تحددها اللائحة التنفيذية وذلك للتأكد من مطابقة نتائج التحاليل مع المواصفات المعتمدة[4].

---

1 المادة (35) من القانون الاتحادي رقم (24) لسنة 1999 بشأن حماية البيئة وتنميتها.

2 المادة (56) من القانون الاتحادي رقم (8) لسنة 1978 في شأن المحافظة على الثروة البترولية في دولة الإمارات العربية المتحدة.

3 المادة (26) من القانون الاتحادي رقم (24) لسنة 1999 بشأن حماية البيئة وتنميتها.

4 المادتان (27. 28) من القانون الاتحادي (24) لسنة 1999 بشأن حماية البيئة وتنميتها.

3. ألزم القانون المنشآت الصناعية التي يصرح لها بتصريف المواد الملوثة القابلة للتحلل بعد معالجتها بمراعاة المواصفات والمعايير التي تحددها اللائحة التنفيذية بحيث لا تتعدى الحدود المسموح بها.

4. أوجبت لائحة حماية البيئة البحرية على شبكات الرصد البيئي التي تتولى رصد مكونات وملوثات البيئة وتوفير البيانات للجهات المعنية بصفة دورية إبلاغ الهيئة الاتحادية للبيئة والسلطات المختصة والجهات المعنية بأي تجاوز للحدود المسموح بها الملوثات البيئة البحرية سواء كان مصدرها السفن والناقلات أو المصادر البرية وفقا لما ورد في الملحقين رقم (8) من اللائحة. كما تلتزم بتقديم تقارير دورية عن نتائج أعمالها[1].

5. أجاز القانون الاتحادي لحماية البيئة وتنميتها ولوائحه التنفيذية لموظفي الهيئة الاتحادية للبيئة والسلطات المختصة الذين تقررت لهم صفة مأموري الضبط القضائي أن يضبطوا أية مخالفة لأحكام هذا القانون. وأن يحيلوا المخلفات طبقا للإجراءات المعمول بها في الدولة إلى السلطات القضائية المختصة لتطبيق العقوبات المقررة قانونا.

ب- حظر التخلص من المخلفات السائلة التي تؤدي إلى حدوث تغيير محسوس في مياه البحر أو إلى نمو كائنات غير مرغوب فيها. أو ارتفاع غير مقبول في مستويات البكتيريا أو زيادة درجة الحرارة أو انخفاض نسبة الأوكسجين أو تغيير تركيز أيون الأيدروجين أو تغيير ملوحة الماء في الأماكن المستقبلة للمخلفات السائلة[2].

ج- إلزام أجهزة الصحة العامة بإجراء تحليل دوري للمخلفات السائلة المعالجة في المنشآت التي رخص لها بالصرف في المياه البحرية. واتخاذ أحد إجراءين: الإجراء الأول هو: إذا تبين أن مخالفة المواصفات المنصوص عليها بالترخيص لا يشكل خطرة فورية على المياه البحرية. يلتزم صاحب الشأن باتخاذ اللازم لمعالجة المخلفات في المهلة التي يحدد له. والإجراء الثاني هو: إذا تبين من نتيجة التحليل أو مخالفة المواصفات المنصوص عليها في الترخيص تمثل خطرة فورية على المياه البحرية. فيحظر صاحب الشأن بإزالة المسببات فورا وإلا تتولى بلدية دبي ذلك على نفقته أو الغت الترخيص وأوقفت الصرف في البحر بالطريق الإداري[3].

---

1 المادة (23) من لائحة حماية البيئة البحرية الصادرة بقرار مجلس الوزراء رقم (37) لسنه 2001.

2 المادة (18) من نظام حماية البيئة في إمارة دبي رقم (61) لسنة 1991.

3 المادة (23) من نظام حماية البيئة في إمارة دبي رقم (61) لسنة 1991.

د- حظر قيام ملاك العائمات السياحية واللنشات والمراكب الموجودة في خور دبي صرف مخلفاتها في الخور أو المياه البحرية مباشرة وإلزامهم بإيجاد وسيلة لمعالجة مخلفاتها أو تجميع المخلفات في أماكن محددة وترحها وإلقائها في مجاري أو مجمعات الصرف الصحي كما ألزم مفتشي إدارة الصحة بإعطاء المخالفين مهلة مناسبة لإزالة أسباب المخالفة وإلا قامت الإدارة بإلغاء الترخيص[1].

المطلب الثاني

الحماية القانونية للبيئة الهوائية من التلوث

يتكون الغلاف الجوي للكرة الأرضية من عدة غازات أهمها الأكسجين والنيتروجين وهما يكونان نحو 21 % و78 % من وزن الهواء على الترتيب. وغازات أخرى مثل: ثاني أكسيد الكربون الذي يوجد في الهواء بنسبة 0.03% وغازات أخرى. ويحتاج الإنسان العادي إلى قدر كبير من الهواء كل يوم فهو يتنفس حوالي 2200 مرة في اليوم الواحد في حالة السكون. وتزيد مرات التنفس عند الحركة وبذل المجهود. ويحتاج الإنسان عادة إلى قدر من الهواء يصل إلى نحو 15000 لتر كل يوم[2].

ويمثل التلوث الهوائي أحد المشاكل البيئية الخطيرة ذات التأثير الضار على الإنسان والممتلكات على حد سواء. والهواء وخاصة الأكسجين يكون ضروريا جدا لتحقيق. واستمرار كثير من التفاعلات الحيوية والبيولوجية. حيث يقدر الاستهلاك من الهواء بحوالي (20) م. أي ما يعادل (15) كجم يوميا[3].

يعتبر الهواء ملوثا إذا حدث تغير كبير في تركيبه لسبب من الأسباب. أو إذا اختلط به بعض الشوائب أو الغازات الأخرى بقدر يضر بحياة الكائنات التي تستنشق هذا الهواء وتعيشه. ويمكننا القول: إن تلوث الهواء هو عبارة عن تواجد شوائب في الهواء سواء كانت طبيعية أو بفعل الإنسان. وبكمياتولفترات تكفي لإقلاق راحة. وصحة المعرضين له[4].

وينتج عن زيادة الملوثات الهوائية ما يعرف بالتدهور البيئي. والذي يمكننا تعريفه بأنه: ذلك التأثير على البيئة بما يقلل من قيمتها. أو يشوه من طبيعتها أو يستنزف مواردها. أو يضر بالكائنات الحية أو

---

1 المادة (25) من نظام حماية البيئة في إمارة دبي رقم (61) لسنة 1991.

2 د. أحمد مدحت. إسلام. 1995. *التلوث مشكلة العصر. سلسلة عالم المعرفة*. المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب. الكويت. أغسطس. ص. 19 وما بعدها.

3 إم. هولي وجي. رجيها. الإنسان والبيئة. (1). ترجمة عصام عبد اللطيف. منشورات وزارة الثقافة والإعلام – العراق بغداد. ص. 62- د. الزبيدي. الحماية الجنائية للبيئة. مرجع سابق. ص. 197.

4 د. عبد الرحمن. الشر نوبي. (1976). *الإنسان والبيئة*. دار مكتبة الأنجلو المصرية. القاهرة. ص. 292.

الآثار[1].

وزيادة ملوثات الهواء تكون ناتجا عن عدة عوامل هامة – وجدت في بيئة كبيئة دولة الإمارات العربية المتحدة. نذكر منها: زيادة عدد السكان. وزيادة احتياجاتهم المختلفة في قطاعات متعددة كقطاع الطاقة. وقطاعات أخرى كثيرة. وبالتالي زادت ملوثات الهواء. فبزيادة النمو الحضاري. ونمو عدد السكان. زاد الضغط على موارد الطاقة. وانبعاث المزيد من ملوثات البيئة الهوائية. إضافة إلى الطفرة الهائلة الحادثة في قطاعات كثيرة. ومتعددة: كقطاع النقل. وقطاع النفط. وقطاع المواصلات. ويمكننا القول: إن إمارة كإمارة دبي وصل بها الانبعاثات في وسائل النقل وحدها إلى نحو 86 % من إجمالي الانبعاثات المسجلة في إمارة دبي مقارنة بحوالي 11% لقطاع الصناعة. 3% القطاع الطاقة محطات توليد الكهرباء والماء[2].

الفرع الأول: مضمون التلوث الهوائي

تلوث الهواء من المظاهر المعروفة للذين يسكنون المدن. أو المناطق القريبة منها. والتي تعاني مشكلة التلوث الهوائي الناتج عن عمليات الإنتاج الصناعي. وحرق الوقود وغيرها. وتعاني معظم المدن المتوسطة والكبيرة في جميع أنحاء العالم من تلوث الهواء. ووفقا لمنظمة الصحة العالمية. فإن تلوث الهواء يسبب 1.34 مليون حالة وفاة مبكرة سنويا. وهذا يشير إلى أن الاستثمار في الحد من تلوث الهواء يؤدي إلى انخفاض معدلات الإصابة بالأمراض. فمن المعروف أن هناك العديد من الأمراض الناتجة عن تلوث الهواء مثل: الربو. والحساسية. والسرطان.

ولا زالت ملوثات الهواء حتى وقتنا الحاضر تأتي من حرق الوقود. حيث تنبعث هذه الملوثات مباشرة من مداخن المصانع. وعوادم المركبات. أو قد تكون ناتجة من التفاعلات الكيماوية بين هذه الانبعاثات. والأشعة الشمسية. وتشمل ملوثات الهواء: الغازات الدفيئة. والغازات السامة. والجسيمات العالقة. والمركبات التي تتفاعل مع بخار الماء في الجو مكونة الأحماض. والعناصر الثقيلة. والأوزون.

أولاً: ماهية التلوث الهوائي ومصادرة

1. مفهوم التلوث الهوائي

يعرف تلوث الهواء بأنه: الحالة التي يكون فيها الهواء محتويا على مواد بتركيزات أعلى من

1 د. عبد الناصر زياد. هياجنة. (2012). *القانون البيئي. النظرية العامة للقانون البيئي*. ص. 218.

2 تلك الإحصاءات واردة في موقع: بيئة أبو ظبي. http://www.abudhabienv.ae/permalink/3064.html

المستويات العادية[1]. ويتمثل ذلك في الإدخال المباشر. أو غير المباشر لأي مادة في الغلاف الجوي. وبالكيفية التي تؤثر على نوعية الغلاف الجوي الخارجي وتركيبته. بحيث ينجم عن ذلك آثاره الضارة على الإنسان والبيئة. والأنظمة البيئية. والموارد الطبيعية. وعلى إمكانية الانتفاع من البيئة.

ومن ثم. تتمثل عناصر التلوث الهوائي في المواد الغريبة التي تدخل على مكونات الهواء الرئيسة. وتؤدي إلى نتائج ضارة بصحة الإنسان ورفاهيته. خاصة في المناطق الصناعية إذا لم توضع أمور السلامة في الاعتبار.

ووفق القانون الاتحادي رقم (24) لسنة 1999 يقصد بتلوث الهواء: كل تغيير في خصائص ومواصفات الهواء الخارجي. وهواء أماكن العمل. وهواء الأماكن العامة المغلقة وشبه المغلقة. ويترتب عليه خطر على صحة الإنسان والبيئة. سواء كان هذا التلوث ناتجا عن عوامل طبيعية أو نشاط إنساني[2].

2. مصادر تلوث الهواء

أفرزت النهضة التنموية الشاملة التي شهدتها دولة الإمارات العربية المتحدة في العقود الثلاثة الماضية بعض الآثار والمشكلات البيئية. ومن بينها: مشكلة تلوث الهواء.

ولعبت الكثير من العوامل دورا هاما في بروز هذه المشكلة. من بينها النمو الحاد والمضطرد في أعداد السكان. وتزايد احتياجاتهم. والأنشطة التي صاحبت النهضة العمرانية مثل: أنشطة البناء والهدم. وكذلك في ا أعداد المنشآت الصناعية. والتوسع في استكشاف وإنتاج النفط. إضافة إلى الزيادة الهائلة في أعداد وسائل النقل العاملة في الدولة وما تنتجه من ملوثات.

وقد ركزت الدراسات المتعلقة بالتلوث الهوائي على محورين رئيسيين هما:

1. لدراسات التي ركزت على علاقة تركز الملوثات الهوائية مع الرياح السائرة من حيث: السرعة. والاتجاه. ودرجة الحرارة.
2. كذلك. الدراسات التي ركزت على الغطاء النباتي من حيث المسافة والقرب من مصدر التلوث، حيث يتفق الباحثون على الأثر الإيجابي للغطاء النباتي في تقليل تركيز الملوثات الهوائية في سماء تلك المناطق عن طريق امتصاص نسبة كبيرة من الملوثات.

---

1 د. أحمد. علام. د. عصمت. عاشور. *التلوث وتحسين البيئة*. مرجع سابق. ص. 7.

2 المادة (1) من القانون رقم (24) لسنة 1999.

وتشير بعض الدراسات إلى أن نسب 85% من التلوث الهوائي بالمدن ترجع إلى وسائل النقل. إذ تطلق السيارات كميات كبيرة من الملوثات نتيجة لاحتراق الوقود المستمر في المحركات. وتكمن الخطورة لهذا المصدر من مصادر التلوث الهوائي في سرعة انتشاره. ومن أهم هذه الملوثات: الجسيمات الصلبة الدقيقة. والمواد الهيدروكربونية. وأول أكسيد الكربون. وأكاسيد النيتروجين. ومركبات الرصاص. بالإضافة إلى المواد المعلقة في الهواء من الأتربة الخفيفة والرمال الناعمة ومن مصادر التلوث المعروفة نذكر:

1– **تلوث الهواء بغاز ثاني أكسيد الكربون (الفحم)**: الغازات الموجودة بالهواء. تحجز جزءا من الطاقة الحرارية المنبعثة من سطح الأرض. ويحتفظ بها داخل الغلاف الجوي. وتمنع تبدد حرارة الأرض في الفضاء. وزيادة نسبة غاز ثاني أكسيد الكربون تؤدي إلى امتصاص إضافي للإشعاعات الحرارية المنعكسة على سطح الأرض والاحتفاظ بها. وأكد علماء البيئة أن استمرار زيادة نسبة غاز ثاني أكسيد الكربون في الجو الناتجة من الزيادة المضطردة في إحراق الوقود. سيؤدي على المدى الطويل إلى ارتفاع درجات الحرارة لطبقات الغلاف الجوي الملاصق للأرض.

إضافة إلى تلك المناطق التي بها تلوث للهواء. تظهر مدن صناعية كبرى بها أعلى معدلات تلوث الهواء بسبب الاستخدام الخاطئ للفحم بكميات كبيرة مثل: مدينة لندن عاصمة انجلترا. والتي انتشر فيها في ديسمبر عام 1952 ظاهرة تسمى (الضباب القاتل). والتي أودت بحياة 4000 شخص في خلال أربعة أيام فقط[1].

ويبدو أن قضية الضباب القاتل الحادثة عام 1952 مازالت عالقة في أذهان الإنجليز بصفة خاصة. والشعب الأوروبي بصفة عامة. وهذا ما دفع المحكمة العليا في المملكة المتحدة إلى إجبار حكومة بريطانيا بوضع خطط جديدة لمكافحة تلوث الهواء. وتقديمها للمفوضية الأوروبية. ويجب أن

1 في أوائل ديسمبر عام 1952. سادت مدينة لندن موجة باردة من الضباب. ونتيجة للبرد الشديد الذي تعرضت له المدينة في هذه الفترة. قام سكان لندن بإشعال الفحم للتدفئة بشكل أكثر من المعتاد. ولقد نتج عن ذلك كمية من الهواء الملوث الذي تقابل مع طبقة عكسية تكونت بفعل كتلة كثيفة من الهواء البارد. ومن ثم تراكمت بشكل كبير النسب المركزة من الملوثات الهوائية وبخاصة الدخان الناتج عن احتراق الفحم. ومما زاد هذه الكارثة سوءا استخدام أنواع من الفحم تفتقر إلى الجودة وترتفع فيها نسبة الكبريت من أجل تدفئة المنازل في المدينة. وذلك من أجل توفير كميات كافية من الفحم ذي الجودة العالية لتصديره إلى الخارج؛ حيث كانت البلاد تعاني من ظروف اقتصادية متدهورة بعد الحرب العالمية. ولقد كان الضباب أو الضباب الدخاني كثيفا للغاية حتى أن قيادة السيارات كانت من الأمور الصعبة أو المستحيلة. ولقد كان انخفاض مستوى الرؤية بشكل حاد مصحوبا أيضا بزيادة كبيرة في النشاط الإجرامي؛ بالإضافة إلى تأخر وسائل النقل عن مواعيدها الطبيعية والتعطيل الفعلي لجميع الأنشطة الحياتية في المدينة. وفي خلال الأربعة أيام التي استمر فيها الضباب الدخاني. توفي على الأقل 4.000 شخص كنتيجة مباشرة لهذا الطقس السيئ. راجع موقع:
http//www.coearth.org/view/article//154281

تشمل تلك الخطط وجود حلول للتعامل مع ملوثات الهواء التي تنتشر بين جنبات. وأرجاء بريطانيا والتي تعد من أكبر المناطق الأوروبية التي ينتشر فيها غاز ثاني أكسيد النيتروجين الملوث الهواء[1].

2- الانبعاثات الناتجة عن محطات توليد الطاقة: إن أغلب تلك الانبعاثات. تكون غازات: كغاز ثاني أكسيد الكبريت. وكبريتيد الهيدروجين. وهي ناتجة عن كافة الأنشطة – العامة والخاصة – والتي من شأنها انبعاث تلك الأدخنة وتؤدي إلى تغيير التركيبة الكيميائية للهواء. وتلوثه فيصبح ضارا بالصحة لمن يستنشق سواء في صدره أو في نظره. أو أي ضرر آخر يلحقه[2].

ولذلك حرصت التشريعات والقضاء على ترتيب المسؤولية على عاتق كل من تسبب عمدا أو بخطئه وإهماله. بعدم إتباع التعليمات. والإجراءات والاشتراطات الصحية والأمنية المقررة. في انبعاث أدخنة ضارة. أيا كان السبب في ذلك. سواء بأعمال التنقيب. أو الحفر. وكذلك غازات المصانع.

وتحتوي الغازات المتدفقة من مداخن المصانع على كثير من الشوائب. والأبخرة. والمواد المعلقة. وتحتوي على مركبات شديدة الشمية (فوسفور. زرنيخ. كبريت). وتظهر الرياح هذه الشوائب التي تتصاعد من المنشآت الصناعية. ومحطات القوى. والتي تحتوي على كثير من المواد الضارة بالبيئة. وبصحة الإنسان. وتعاني بعض المدن هذا النوع من التلوث مثل (منطقة جبل علي) ب (أبو ظبي). ومدن (طرة وحلوان وشبرا الخيمة) بمصر. حيث تنتشر مجموعة من المصانع والصناعات الثقيلة. والتي تعمل على حرق الوقود الأحفوري. والذي يؤدي إلى تلوث الهواء.

3- **الانبعاثات الكريهة الناتجة عن حرق النفايات:** ويقصد بالنفايات كل ما هو غير مرغوب فيه. ويمكننا التخلص منه. تعريف النفايات: النفايات هي جميع المواد التي لم يعد لها استخدام. ويفترض التخلص منها مثل: مخلفات المطابخ. والصرف الصحي. والنواتج الصناعية. ونفايات الحدائق. وعناصر التغليف. والسيارات القديمة. والأجهزة الكهربائية. وغيرها.

---

1 قضت المحكمة العليا في المملكة المتحدة بأنه يتعين على الحكومة البريطانية التقدم بخطط جديدة إلى المفوضية الأوروبية في موعد غايته 31 ديسمبر كانون الأول من العام الحالي 2015 للتعامل مع غاز ثاني أكسيد النيتروجين وهو أحد الملوثات الخطيرة للهواء.

كانت شركة (كلاينتايرث) الخاصة بقوانين البيئة قد أقامت هذه الدعوى على الحكومة البريطانية بعد أن خالفت لندن التوجيهات الأوروبية الخاصة بجودة الهواء والتي تحدد قيودا على بعض ملوثات الجو وتنص هذه القيود على ضرورة التزام الدول الأعضاء بحدود مستوى غاز ثاني أكسيد النيتروجين في الجو في عام 2010 لكن يجوز تمديد ذلك إلى عام 2015 إذا تقدمت لندن بخطط للتعامل مع المستويات المرتفعة من هذا الغاز المنبعث أصلا من محركات الديزل والذي يتسبب في مشاكل في الجهاز التنفسي. وأوضحت بيانات الحكومة البريطانية العام الماضي عدم التزام الحكومة بالحد من مستويات الغاز.

2 د. إسلام. مرجع سابق. ص. 19 وما بعدها.

كما تنتج أنشطتنا اليومية كمية كبيرة من مختلف أنواع النفايات من مصادر متنوعة وقد ورد تعريف للنفايات الصلبة في قانون حماية البيئة رقم (24) لسنة 1999 في المادة الأولى منه. والتي نصت على أن النفايات الصلبة مثل: النفايات المنزلية. والصناعية. والزراعية. والطبية. ومخلفات التشييد. والبناء. والهدم».

أما النفايات الخطرة فتعرف بأنها: «مخلفات الأنشطة. والعمليات المختلفة. أو رمادها المحتفظة بخواص المواد الخطرة »[1].

ومن واقع بيانات الدراسة الميدانية التي قام بها المعهد العربي لإنماء المدن حول النظافة العامة. والتخلص من النفايات في المدن العربية. تبين أن النفايات المنزلية والتي تضم مخلفات مطابخ المنازل والفنادق والمطاعم ومحلات البقالة. والأسواق والمحلات التجارية. والمتخلفة عن 111 مدينة عربية تمثل 78% من مجموع النفايات الأخرى. وهذه النسبة أعلى من نسبة مخلفات كل دول العالم. والتي تقرب من 75% من مجموع النفايات الصلبة عدا مخلفات المباني[2].

أما بالنسبة للانبعاثات الناتجة عن حرق النفايات بطريقة غير علمية فيقصد بها: كل نشاط يترتب عليه تلوث الجو بالروائح الكريهة. والضارة بصحة الإنسان. أو التي تصل مرحلة لا يطاق تحملها سواء تمثل هذا النشاط في السلوك الإيجابي أو السلبي. أو مخالفة القوانين واللوائح. أو مجرد الإهمال في العناية المطلوبة. وهذا النشاط الخاطئ المنشئ للمسؤولية. قد يصدر إما عن الإدارة نفسها وإما عن نشاط الأفراد ومشروعاتهم ومنشآتهم الصناعية والتجارية.

ويوجد في إمارة دبي إدارة خاصة للنفايات. وذلك لمكافحة أخطارها. والتقليل من التلوث الناتج عنها. وتصنف النفايات في دبي إلى خمس فئات (النفايات العامة. والنفايات الخضراء البستانية. والنفايات الناتجة عن البناء والهدم. والنفايات السائلة. والنفايات الخطرة). وقد زاد ناتج النفايات البلدية الصلبة في النفايات العامة من 1.523.822 طن في عام 2003 إلى 2.689.808 طن في عام 2011. ووفقا لدراسة تصنيف النفايات التي تم إجراؤها عام 2012 فقد تبين أن 35% من النفايات العامة كانت نفايات عضوية[3].

---

1 المادة الأولى من القانون الاتحادي رقم (24) لسنة 1999. الخاصة بالتعريفات.

2 د. محمد عبد الله. الحماد. (2009). *الخدمات البيئية في المدن والبلديات العربية* – الإدارة والمعوقات. ضمن أبحاث المؤتمر العربي الأول. ص. 18-29.

3 راجع موقع إدارة النفايات بدبي:http // www.envirocitiesmag.com

أما بالنسبة لإمارة أبو ظبي[1]. فإن كمية النفايات لعام 2008/2007 وصلت إلى حوالي 5.9 مليون طن سنويا(3). يتم طرح معظمها في مدافن النفايات. وهي مدافن تحرق فيها النفايات بطريقة مخصوصة –بطريقة علمية. ذلك أن النفايات إذا تم حرقها بأسلوب غير علمي. فإنها تنتج غاز الميثان وهو أحد الغازات الدفيئة المساهمة بقوة في التغير المناخي.

قد تنشأ المسؤولية المدنية أيضا بسبب تشغيل المنشآت الصناعية والتجارية. وما ينجم عنها من تلوث الهواء نتيجة الغازات والروائح المنبعثة في الهواء. والتي تلحق بالآخرين ضررا يجوز له طلب التعويض عنها[2].

وتنشأ هذه المسؤولية نتيجة خطأ مستغل من هذه المنشآت في عدم اتباع اللوائح والقوانين المعمول بها. والتي تفرض اشتراطات وإجراءات أمن ووقاية للمحافظة على البيئة وعدم تلوثها. أو في الإهمال والتقصير الصادر من مستغل هذه المنشآت. والذي ترتب عليه انبعاث هذه الروائح الضارة.

4– تلوث الهواء بعادم السيارات في المدن المزدحمة ظاهرة الضباب الدخاني[3]:

تعاني المدن المزدحمة من ظاهرة الضباب الدخاني. وهي تعرف بظاهرة (smog) وهي كلمة مشتقة من كلمتين (smoke) وتعني الدخان. و (fog) وتعني الضباب.

ومن المعروف انتشار أعداد كبيرة من السيارات في مختلف الإمارات السبع. وبعد دراسة متأنية من الهيئة الاتحادية للبيئة. وعمل إجراءات الدراسات مسحية عن الانبعاثات الناجمة عن عوادم السيارات في (أبوظبي) والشارقة. نجد أن انبعاثات غاز أول أكسيد الكربون من معظم السيارات التي شملت الدراسة (72.4 في أبوظبي) و(82.2 في الشارقة) تقع في الحدود المسموح بها. وهي بنسبة (4.5 من الحجم)[4] ولكن دائما ما يعود التطور التكنولوجي والصناعي بالسلب على مستخدميه. فكما يشير رأي فقهي له وجاهته أن: «إن الإنسان نجح في التخلص من تبعيته للطبيعة. بفضل التقدم العلمي والتقني. ولكنه تعدى ذلك وجاوز القدر المطلوب والمرجو. وذلك باعتدائه على البيئة نفسها»[5].

---

1 راجع موقع إدارة النفايات بأبوظبي: http://www.cwm.ae

2 د. نزيه محمد صادق. المهدي. (1999). *نطاق المسؤولية المدنية عن تلوث البيئة*. مرجع سابق. ص. 19 وما بعدها.

3 د. إسلام. مرجع سابق. ص. 25 وما بعدها.

4 راجع موقع بيئة الإمارات: http://www.abudhabienv.ae

5 د. أحمد. أبو الوفا. (2000). *الحماية الدولية لحقوق الإنسان في إطار منظمة الأمم المتحدة والوكالات الدولية المتخصصة*. دار النهضة العربية: القاهرة. ط.1 ص. 78.

5- ظاهرة الاحتباس الحراري:

دق علماء الأرصاد الجوية وذلك أثناء انعقاد المؤتمر الدولي الأول للمناخ في مدينة (فيلاش) بالنمسا عام 1985[1]. أجراس الخطر. وذلك بشأن فرضية تنذر بحدوث تهديد بيئي لم يسبق أن واجهه العالم من قبل. ويتمثل ذلك في ارتفاع درجة حرارة كوكب الأرض. واختلال وتغير مناخه بما يهدد كل أنواع الحياة عليه. بما في ذلك بقاء الجنس البشري.

وتبدأ تداعيات هذا التهديد بزيادة معدلات الحرارة على كافة أنحاء العالم. واستمرارها في الارتفاع لدرجة تؤثر على حياة البشر. لاسيما طائفة الأطفال. والمسنين المصابين بأمراض قلبية أو تنفسية[2].

كما تؤدي إلى ذوبان أجزاء من الجبال الجليد. وحدوث انهيارات وفيضانات مثل: فيضان تسونامي. وإعصار كاترينا في المحيط الهادي. ومن هنا بادرت الأمم المتحدة في عام 1988. من خلال برنامجها المختص بالبيئة (UNEP) وبالتعاون مع منظمة الأرصاد الجوية. بإنشاء الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ. وقد أصدرت تلك الهيئة (IPCC) أربعة تقارير تبين حالة المناخ بكوكب الأرض. وأوضح التقرير الرابع منها والذي صدر في عام 2007. أن أنشطة الإنسان الصناعية نتج عنها الغازات الدفيئة[3].

وكما اعتدى الإنسان على البيئة اعتدي أيضا على الغابات. ودمرا المساحات الخضراء. وعمد إلى تغيير استخدام الأراضي الزراعية. والتي تعتبر بمثابة مستودعات لتنقية الجو من هذه الغازات (GHG) والتي كانت عليها قبل الثورة الصناعية. مما أدى لزيادة نسبة هذه الغازات إلى حد بلوغها ثلاثة أضعاف نسبتها الحالية بحلول عام 2100. مما يؤدي لارتفاع درجة الحرارة للأرض بمقدار (1.5: 4.5 درجة مئوية خلال المائة العام القادمة ويرتب على ذلك آثار خطيرة على كوكب الأرض[4]).

وبالنسبة للولايات المتحدة الأمريكية فإن صافي كمية انبعاثات الغازات الدفيئة في الولايات المتحدة الأمريكية من المصادر المختلفة. خلال الفترة من سنة 1990 وحتى 2005. وذلك باعتبارها

---

1 نظم برنامج الأمم المتحدة للبيئة (UNEP) هذا المؤتمر. بالتعاون مع المنظمة العالمية للأرصاد الجوية (WMO)

2 بيان لمنظمة الصحة العالمية بمناسبة يوم الصحة العالمي. 7 إبريل 2008. د. محمد عسكر. المرجع السابق. ص. 8.M. CHAN.

3 (Greenhouse Gases GHG): هي غازات صعدت للغلاف الجوي للأرض وتركزت به على مر السنين. وغيرت تركيبته بحيث أصبح يماثل زجاج الصوبة الزراعية. الذي يسمح لحرارة الشمس بالمرور لتدفئة النباتات داخل الصوبة. ثم يحبس هذه الحرارة ويمنعها من الخروج. وبنفس الآلية أصبح الغلاف الجوي للأرض لا يسمح بارتداد نسبة كبيرة من حرارة الشمس للفضاء الخارجي مرة أخرى.

4 تقرير الهيئة الدولية المعنية بتغير المناخ. ص. 91.

أكبر منتج ومستهلك للوقود الأحفوري. حيث تستهلك 25% من إجمالي الاستهلاك العالمي للطاقة سنويا. كما تعتبر أكبر باعث لهذه الغازات في العالم.[1]

كما أن دولة اليابان يوجد بها أعلى معدلات للاحتباس الحراري. والذي يهدد البيئة فيها بشكل ملحوظ. وذلك بعد توقف المفاعلات النووية عندهم عن العمل. واعتمادهم بشكل أساسي على انبعاثات الكربون التي سببت ظاهرة الاحتباس الحراري[2].

وتجدر الإشارة إلى أن الغابات والمساحات الخضراء تعمل على إحداث عملية اتزان لنسبة غاز ثاني أكسيد الكربون في الجو. عن طريق امتصاص النباتات لجزء كبير منه وبخاصة المنطلق في الهواء. وتستخدمه في التنفس وبناء أجزائها. بما يؤدي إلى تخفيض نسبة هذا الغاز في الجو. واعتبار هذه النباتات بمثابة مستودعات لامتصاص هذا الغاز. فيما يعرف بالدورة الجيوكيميائية للكربون[3].

ولمواجهة تلك الظاهرة المسماة بالاحتباس الحراري. فقد تم إبرام بروتوكول (كيوتو) والذي يعتني بتنظيم الحماية القانونية للمناخ لفترة التزام تمتد من عام 2008 وحتى نهاية 2012 وقد أقر هذا البروتوكول مبدأ المسؤولية المشتركة ولكن المتباينة)[4].

6- ملوثات الهواء الناتجة عن التدخين:

يعتبر التدخين من أهم الأسباب التي تؤدي إلى انتشار أمراض الرئة: من سرطان. والتهاب شعبي مزمن. وانتفاخ رئوي. وتذكر منظمة الصحة العالمية أن ما لا يقل عن 3 ملايين شخص يموتون سنويا بسبب تلك الأمراض. وانتشار ملوثات التبغ ينتج عنه تلوث الهواء. وأظهرت الإحصاءات أن منظمة الصحة العالمية أن التبغ يسبب في 100 مليون وفاة في القرن العشرين. وإذا استمر فسيتسبب في وفاة مليار شخص في القرن الواحد والعشرين ويظهر ذلك جليا في الأماكن العامة المغلقة. والأماكن شبه المغلقة أيضا [5].

ويمكن القول: إن المكان العام المغلق يتأثر بوجود وانتشار التبغ. والمكان العام المغلق هنا مثل:

---

1 التقرير التجميعي للهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغيير المناخ (IPCC). 2007.

2 موقع رويترز الإخباري: http://ara.reuters.com/article/internet News

3 د. الصطوف. عبد الله الحسين . (2005). *التلوث البيئي*. مصادره – آثاره. طرق الحماية –. ملحق التقرير التجميعي للهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغيير المناخ (IPCC) .2001. ص. 90.

4 د. محمد. عسكر. *القانون الدولي البيئي*. مرجع سابق. ص. 20 وما بعدها.

5 د. كنعان. *قانون حماية البيئة*. مرجع سابق. ص. 216.

دور العبادة وأماكن ممارسة الرياضة. وكافة الهيئات الحكومية. ووسائل المواصلات إلخ. أما الأماكن شبه المغلقة مثل: تلك الأماكن التي تتصل بالهواء الخارجي لكنها لا تكون مغلقة كلا وبإحكام.

7– تلوث الهواء وظاهرة الأمطار الحمضية[1]:

نجد أن الأمطار الحمضية تنتج من ذوبان الغازات الحمضية التي تتصاعد من مداخن المصانع وتبين أن السبب الرئيسي في تكوين الأمطار الحمضية هو[2]:

محطات القوى والمراكز الصناعية الضخمة التي تنتشر في الكثير من الدول. لذا فطن العلماء إلى خطورة تلك الأمطار الحمضية. ولهذا فقد اجتمعت 33 دولة في جنيف بسويسرا عام 1979. ووقعوا على اتفاق تعهدت فيه كل هذه الدول ببذل المزيد من الجهد للسيطرة على التلوث. وخاصة تلوث الهواء المسبب للأمطار الحمضية.

ثانيا: وسائل حماية البيئة الهوائية

تنقسم وسائل حماية البيئة الهوائية إلي طريقتين. أولهما: طريقة حماية البيئة الهوائية عن طريق الهيئات المحلية والاتحادية والتي لا تدخر جهدا في حماية مكونات البيئة الهوائية وحمايتها من التلوث. آخذة في الاعتبار بكل الاتفاقيات الدولية. والمعاهدات الثنائية. والجماعية التي صدقت عليها دولة الإمارات العربية المتحدة. كذلك واضعة نصب أعينها جميع التشريعات الاتحادية والمحلية التي تحظر أو تمنع كل السبل المؤدية لوجود التلوث الهوائي. ومحاولة عدم تفاقم الأوضاع[3].

والطريقة الثانية: تلك التشريعات التي تحمي البيئة بكل مكوناتها. خاصة البيئة الهوائية والتي قد يزداد الأمر سوءا إذا ما تم معرفة أن تلوث الهواء هو أخطر أنواع التلوث البيئي. لتعدد الوسائل والطرق التي تفضي لانتشار مكونات التلوث فيه بصورة أكبر وأسرع.

وبالنسبة لعملية رصد جودة الهواء في دبي فقد قام قسم الدراسات والتخطيط البيئي في إدارة البيئة بدبي بتركيب 6 محطات لرصد جودة الهواء منذ عام 1994 وتم توسيعها إلى 12 محطة في عام 2

---

1 د. إسلام. مرجع سابق. ص. 69 وما بعدها.

2 معهد. يونس. *تجربه دولة الإمارات العربية المتحدة في حماية البيئة*. (2014). إصدار الى مركز الإمارات للدراسات والبحوث الاستراتيجية. ص. 159.

3 د. شحادة. موسى مصطفى. (2009) حماية البيئة في دولة الإمارات العربية المتحدة. وفقا للقانون الاتحادي رقم (24) لسنه 1999 في شأن حماية البيئة وتنميتها. واللوائح التنفيذية. والقرارات الوزارية والمراسيم الأخرى الصادرة استنادا لهذا القانون. جامعة الشارقة. الطبعة الأولى. الشارقة. الإمارات العربية المتحدة. ص. 128.

لتغطي جميع أنحاء مدينة دبي. وتحتل المحطات موقعا استراتيجيا لقياس ملوثات الهواء في المناطق ذات الازدحام الشديد. الصناعية. التجارية. والمناطق المكتظة بالسكان وهي: محطات ثابتة في مناطق (ديرة. مطار دبي الدولي. تلال الإمارات. شارع الإمارات. حتا. ميناء جبل علي. قرية جبل علي. الكرامة. مشرف. الصفا. شارع الشيخ زايد. ورسان. حديقة زعبيل. بالإضافة إلى محطة واحدة متحركة[1].

كما قامت هيئات البيئة المحلية بإمارة (أبو ظبي) وإمارة دبي بإنشاء إدارات للنفايات. تقوم بالتخلص منها بالطرق السليمة أو بتدوير النفايات بطرق علمية ممنهجة فبالنسبة لإدارة النفايات بدبي فقد قامت بعمل نظام اللون الموحد للحاويات وإعادة تدوير تلك النفايات.

3- **حماية الهواء من الملوثات والمداخن[2]:**

قامت إدارة النفايات ببلدية دبي بالاستعانة بإحدى أفضل الشركات المتخصصة في قياس نسبة التلوث البيولوجي. والتي تستخدم أحدث الأجهزة العالمية لقياس نسبة التلوث في منشأة معالجة النفايات الخطرة بجبل علي.

4. **حماية الهواء من ملوثات الاحتباس الحراري[3]:**

نلاحظ أن المخاطر المترتبة على تغير المناخ في قارة آسيا باتت كثيرة ومتنوعة. وباستعراض البيانات العلمية التي أوردتها هيئة (IPCC). والخاصة بالمخاطر التي تتعرض لها قارات العالم وخاصة قارة آسيا. نتيجة تغير المناخ. وذلك بالنسبة للأراضي الزراعية. وموارد المياه. والنظم البيئية (الأيكولوجية). والتنوع البيولوجي. وإمدادات الغذاء. وصحة الإنسان وذلك من خلال النقاط الآتية:

أ. **بالنسبة للأراضي وموارد المياه:** يتوقع أن تتفاقم مشكلة نقص المياه في كثير من أجزاء القارة. لتظل قاحلة قليلة الأمطار. أما بالنسبة للمناطق الساحلية المرتفعة بالقارة. فيتوقع أن يزداد معدل الأمطار فيها قليلا مع ارتفاع في درجة الحرارة والبخر بصفة عامة.

ب. **بالنسبة للنظم الأيكولوجية. والتنوع البيولوجي وإمدادات الغذاء:** يتوقع أن تتناقص الإنتاجية

---

1 تقرير رصد جودة الهواء الخارجي في إمارة دبي لعام 2012. الصادر عن بلدية دبي. حكومة دبي. 2012. راجع الموقع: https://www.dm.gov.ae/wps/wcm

2 جريدة الخليج. //www.alkhaleej.ae/alkhaleej/page/71e67e3a-albf

3 التقرير: التجميعي للفريق الحكومي (IPCC). 2001. ص. 143. جدول 1/8. وكذلك التقرير التجميعي 2007. ص.11. M. CHAN. بيان المنظمة الصحة العالمية. المرجع السابق. د. محمد عسكر. القانون الدولي البيئي. ص.94.

الزراعية وإنتاجية المزارع بسبب ندرة المياه. والإجهاد الحراري. وتغيير نظم التجمعات السكانية. بما يؤدي لانهيار الأمن الغذائي في العديد من دول القارة. كما يؤدي ارتفاع مستوى سطح البحر إلى حدوث الفيضانات. والأعاصير الاستوائية في البعض الآخر منها. ومن المعروف أن هذه الآثار من أكثر أشكال الكوارث الطبيعية فتا بالكائنات الحية. مما يعرض الأمن الأيكولوجي للخطر.

ج. **صحة الإنسان:** يؤدي تواتر وازدياد الأحوال الجوية المتطرفة إلى حدوث الوفيات والإصابات التي تعقب العواصف والفيضانات. علاوة على تأثيرها على صحة الإنسان. وتسببها في تفشي بعض الأمراض الخطيرة (كالكوليرا).

الفرع الثاني: الوسائل القانونية لحماية البيئة الهوائية

قامت دولة الإمارات العربية المتحدة بوضع العديد من التشريعات الاتحادية والمحلية. يكون غرضها الأساسي مكافحة تلوث البيئة الهوائي. كما أنها قامت بوضع العديد من الجزاءات الرادعة على كل من يتسبب في تلويث البيئة الهوائية. وذلك بهدف الوصول إلى بيئة سليمة وهواء أنقى[1].

ونعرض فيما يلي أهم التشريعات القانونية لمكافحة التلوث الهوائي:

1. **حماية البيئة من التلوث الهوائي الناتج عن انبعاثات الغازات والملوثات الغازية.**

فقد نص القانون رقم (24) لسنة 1999 على حظر انبعاث أي ملوثات للهواء وراعي أن يكون الانبعاث معادلا لحدود معينة تحددها اللائحة التنفيذية. أي أنه يجب ألا يتجاوز التلوث الهوائي الحدود المسموح بها. ولذلك فقد نصت المادة (48) من القانون الاتحادي على أن: "تلتزم المنشآت في ممارستها لأنشطتها بعدم انبعاث. أو تسرب ملوثات الهواء بما يجاوز الحدود القصوى المسموح بها. والتي تحددها اللائحة التنفيذية".

وصدرت بعد ذلك المادة (2) من قرار مجلس الوزراء رقم (12) لسنة 2006 التي وضحت مقدار الانبعاثات. ومقدار الحدود القصوى المسموح بها للتلوث.

وبالنظر إلى الجدول رقم (1) الملحق بالقرار الوزاري رقم (12) لسنه 2006 نجد أنه حدد الحدود القصوى المسموح بها لملوثات الهواء المنبعثة من المصادر الثابتة. ومثال ذلك. مادة الكربون (الفحم). وغاز النيتروجين في المخلفات الصناعية وفي المصادر الأخرى وغاز S03 في المخلفات الصلبة

1 د. شحادة. *حماية البيئة في دولة الإمارات العربية المتحدة*. مرجع سابق. ص. 139.

الصناعية[1].

كما أكدت المادة (53) من القانون الاتحادي على: أن عند وجود حرق لأي نوع من أنواع الوقود في أي مجال من مجالات البحث والاستكشاف والحفر وإنتاج النفط أو توليد الطاقة) أن يكون انبعاث الغازات الناتجة عن ذلك في الحدود المسموح بها. والتي تحددها اللائحة الداخلية. كما ألزمت تلك المادة جميع المسؤولين عن تلك الأنشطة السابق ذكرها: اتخاذ كل الاحتياطات اللازمة لتقليل نسبة التلوث الهوائي الناتج عن الاحتراق للغازات الناتجة عن تلك الأنشطة. كذلك الالتزام بمسك سجلات يدون فيها تلك النسب الناتجة عن الاحتراق. والعمل على تقليل تلك النسب المحددة مسبقا بموجب اللائحة التنفيذية[2].

والأماكن سواء عامة مغلقة أو شبه مغلقة يجب أن تكون مستوفية للتهوية الكافية والنقية. لحماية صحة الأنسان. وقد أكد على ذلك القرار الوزاري رقم (12) لسنة 2006 الخاص بحماية البيئة الهوائية. وذلك بوضع الكثير من الاشتراطات الصحية وذلك لجميع المنشآت حسب متطلبات عملها مراعاة تصميم مداخن التصريف ملوثات الهواء. يهتم فيها بالخصائص الكيميائية والفيزيائية للمواد المنبعثة. والارتفاع عن مستوى الأرض. وكذلك مستوى الارتفاع عن سطح الأرض. والقطر الداخلي والخارجي للمدخنة. وكذلك لم تغفل الاهتمام بالنظر المادة البناء المستخدمة. وحجم وسرعة انبعاث المواد. ودرجة حرارتها. واتجاه الريح. ونسبة الرطوبة في الهواء المحيط[3].

وهذا ما أكد عليه. أيضا الأمر المحلي لإمارة دبي برقم (11) لسنة 2003 والذي أوضح: أنه يعتبر من الأخطار الصحية وجود الروائح والأصوات والأدخنة والأبخرة والغبار والنفايات الناتجة من أي مبنى أو منشأة يكون من شأنها الإضرار بالصحة العامة[4].

2. حماية البيئة من التلوث الهوائي الناتج عن ملوثات عوادم المركبات:

حرص التشريع الاتحادي رقم (24) لسنة 1994 على أن يتضمن مادة تحظر تلوث الهواء الناتج عن احتراق الوقود في المركبات خاصة إذا ما تجاوز الحدود المسموح بها.

---

1 الملحق رقم (1). القرار الوزاري رقم (12) لسنة 2006.

2 نص المادة (53) من القانون الاتحادي رقم (24) لسنة 1999 .

3 المادة (7) من القرار الوزاري رقم (12) لسنة 2006 بشأن حماية الهواء من التلوث.

4 المادة (4 فقرة 4) من الأمر المحلي الإمارة دبي رقم (11) لسنة 2003.

وقد حددت اللائحة التنفيذية رقم (12) لسنة 2006 بعض المواصفات المحددة للحدود القصوى لعدم تجاوز حرق البنزين في تلك المركبات. وتم تحديده تفصيلا في المادة رقم 3 من تلك اللائحة التنفيذية[1]. كما تضمن قانون السير والمرور الاتحادي رقم (21) لسنة 1995 ولائحته التنفيذية نصوصا خاصة بحماية البيئة الهوائية.

وبالنسبة للائحة التنفيذية لقانون السير والمرور الاتحادي. فقد أكدت المادة (176) على أن تكون خزانات الوقود والأنابيب الموصلة بين أجهزة الدورة سليمة. وتمنع خروج الوقود منها. ومزود بجهاز لمنع التلوث الهوائي. وأن لا تجاوز مركبات الغازات. والأبخرة المنبعثة من السيارات النسب التي تحددها السلطة المختصة[2].

3. حماية البيئة من التلوث الهوائي الناتج عن حرق النفايات:

حرصت دولة الإمارات العربية المتحدة على أن تهتم بوجود مكبات خاصة الحرق النفايات. وذلك بعد تصنيفها وفق أنواعها. والتي تنقسم إلى نفايات صلبة أو سائلة. نفايات منزلية. أو نفايات طبية. أو نفايات مصانع. أو منشآت تجارية[3].

كما أكدت اللائحة التنفيذية رقم (12) لسنة 2006 على وجود مكبات مخصصة لحرق النفايات. وشرط أن تكون بعيدة عن المناطق التي يكثر وجود السكان بها. وقد اشترطت تلك المادة شروط معينة للحرق منها: أن تحتوي المحرقة على حجرتي احتراق على الأقل. وألا يقل بعد الموقع عن (5000) متر من أقرب منطقة سكنية أو تجارية أو زراعية أو بيئة مائية مثل: مجاري الوديان وأحواض السدود). ألا تقل درجة حرارة الاحتراق عن 900 درجة مئوية. والحرق يكون مدته 3 ثوان فأكثر. أن يقوموا بفرز الخامات البلاستيكية والمطاطية لإعادة تدويرها. وعدم حرقها. لتجنب الانبعاثات الخطرة إلى الهواء. وغير ذلك من الاشتراطات الهامة[4].

بينما النفايات الخطرة فكان لها أحكاما خاصة. فتحرق في محارق خاصة. وألا تقل درجة حرارة الاحتراق فيها عن (1200) درجة مئوية. كما يجب أن لا يتجاوز ملوثات الهواء المنبعثة عنها الحدود

1 المادة (3) من اللائحة التنفيذية رقم (12) لسنة 2006 .

2 المادة (176) من اللائحة التنفيذية لقانون السير والمرور الاتحادي رقم (21) لسنة 1995.

3 المادة (50) من القانون الاتحادي رقم (24) لسنة 1999.

4 المادة رقم (5) من القرار الوزاري رقم (12) لسنة 2006.

القصوى. ويجوز التخلص من النفايات الطبية في محارق خاصة مخصصة لهذا الغرض[1].

4. حماية البيئة من التلوث الهوائي الناتج عن دخان التبغ:

قامت دولة الإمارات العربية بمكافحة ظاهرة انتشار التدخين. والذي يسبب أمراضا للمدخنين وغير المدخنين. وتنتشر أضراره ليس على المستوى أو الوسط الذي به التدخين فقط. بل إن الهواء المحمل بالتبغ ينتشر في طبقات الجو العليا. مما يضيف على الهواء الشوائب التي تزيد من تلوثه. وقد كشفت دراسة حديثة أجرتها هيئة الصحة بدبي بالتعاون مع مركز دبي للإحصاء: أن معدل انتشار التدخين. وعوامل الخطورة المرتبطة به في إمارة دبي بلغ العام 2009 حوالي 17.2 بالمائة مشيرة إلى أن معدل انتشار التدخين بين الإماراتيين بلغ 8.6 بالمائة. وهو أقل بكثير من أي جنسية أخرى.

وأظهرت الدراسة أن ثلث سكان دبي معرضون لمخاطر التدخين. إما عن طريق التدخين المباشر أو التدخين السلبي. وأن المواطنين الذكور أكثر ممارسة للتدخين مقارنة بالنساء المواطنات بعشر مرات. حيث بلغ بين الرجال 15.5 بالمائة مقارنة مع 1.5 بالمائة فقط بين النساء[2].

ولهذه الأسباب اهتم المشرع الاتحادي بوجود مادة قانونية في القانون الاتحادي رقم (24) لسنة 1999 بشأن حماية البيئة. وتنميتها هي: المادة (57) والتي تنص على منع التدخين في الأماكن العامة المغلقة إلا في الحدود المسموح بها. كذلك حظرت تلك المادة التدخين في المصاعد. ووسائل النقل العام. وألزم التشريع الاتحادي أصحاب الأماكن المغلقة بأخذ تصريح للسماح بالتدخين فيها بشرط تخصيص مكان معين للأشخاص المدخنين[1].

---

1 المادة (8) من القرار الوزاري رقم (12) لسنة 2006.

2 تهدف الدراسة الإماراتية التي نفذها باحثون مدربون على خمسة آلاف أسرة من خلال مقابلات فردية مع بالغين تتراوح أعمارهم بين 18 سنة فأكثر إلى تقديم عدد من قضايا الصحة. والرعاية الصحية بما في ذلك معدل انتشار التدخين. وعوامل الخطورة المتعلقة به. حيث تضمنت الدراسة مجموعة الأسئلة المتعلقة باستهلاك التبغ والتدخين السلبي. وبينت الدراسة أن معدل انتشار التدخين بين الأفراد ذوي التعليم والدخل المنخفض في دبي يصل إلى ضعفي أقرانهم من ذوي التعليم. والدخل المرتفع. حيث كان معدل انتشار التدخين بين الأفراد من ذوي الدخل المنخفض 18.9 بالمائة في حين أن معدل انتشار التدخين بين الأفراد من ذوي الدخل المرتفع بلغ 10 بالمائة. وأشارت إلى أن معدل انتشار التدخين بين غير المتعلمين بلغ 26.9 بالمائة وبين الجامعيين 12.1 بالمائة وأن هناك حوالي 67 بالمائة من سكان دبي غير المدخنين حاليا يتعرضون للتدخين السلبي في الأماكن العامة. ويعد المسح الصحي للأسر بدبي واحدا من الأنشطة المهمة التي ينفذها قطاع السياسات. والاستراتيجيات الصحية بهيئة الصحة بدبي. لتوفير بيانات دقيقة وأدلة واقعية لعدد من قضايا الصحة. والرعاية الصحية بما في ذلك تعاطي التبغ والتعرض له حيث يجري حاليا تحليل هذه البيانات لفهم احتياجات الرعاية الصحية الحالية لسكان إمارة دبي.

html#sthash.jW6VK3ew.dpuf.665175/6/See more at:

http://elaph.com/Web/Health/2011

ومع انتشار التدخين وكثافة عدد المدخنين. كان لزاما على المشرع الاتحادي حماية للبيئة. وحماية لصحة المواطنين إصدار تشريع اتحادي خاص بمكافحة التبغ هو: القانون رقم (15) لسنة 2009 والذي حظر التدخين في أماكن معينة. وألزم الجهات باتخاذ إجراءات حاسمة. ورادعة للحد من انتشار ظاهرة التدخين داخل الأماكن العامة المغلقة وشبه المغلقة.

ولحماية البيئة الهوائية من التلوث عن طريق انتشار التبغ. والذي يعد أحد أهم العوامل المسببة للتلوث الهوائي. فقد حظر المشرع الاتحادي التدخين داخل الأماكن العامة المغلقة[2].

وقد فرق المشرع الاتحادي بين الأماكن العامة. والأماكن العامة المغلقة[3]. وقد حظر التدخين فيها إلا بشروط معينة أوكل المشرع الاتحادي وضعها للائحة التنفيذية لهذا القانون. إلا أنه يجب القول: أنه يمكن لأصحاب الأماكن العامة المغلقة أن يحصلوا على تصريح من السلطة المختصة بتحديد بعض الأماكن الخاصة بالمدخنين. وهناك بعض الجهات التي حددها المشرع على سبيل الحصر. حظر فيها المشرع التدخين فيها مطلقا. وهذه الأماكن التي حددت على سبيل الحصر هي – وفقا للمادة (7) من القانون الاتحادي – دور العبادة. والمؤسسات التعليمية. و المنشآت الصحية. والمنشآت الرياضية[4].

كذلك وبالنظر إلى الأماكن التي يمكن التدخين فيها: كالمقاهي وخلافه. فإن القانون الاتحادي قد حدد لها مجموعة من الاشتراطات الواجب توافرها للسماح بالتدخين فيها. طالما أن تلك المقاهي وما شابهها تقدم التبغ داخل البنايات السكنية. أو الأحياء السكنية[5].

---

1 المادة (57) من القانون الاتحادي رقم (24) لسنة 1999 .

2 تعريف الأماكن العامة المغلقة وفق المادة الأولى الخاصة بالتعريفات في القانون الاتحادي رقم (15) لسنه 2009 أنه: «المكان العام الذي له شكل البناء المتكامل الذي لا يدخله الهواء إلا من خلال منافذ معدة لذلك. ويعتبر في حكم المكان العام المغلق: وسائل النقل العام»..

3 تعريف المكان العام وفق المادة الأولى الخاصة بالتعريفات في القانون الاتحادي رقم (15) لسنة 2009 أنه: المكان المعد لاستقبال العامة أو فئة معينة من الناس لأي غرض من الأغراض»..

4 تنص المادة (7) من القانون الاتحادي رقم (15) لسنة 2009 في شأن مكافحة التبغ على أن: «يحظر التدخين في الأماكن العامة المغلقة وباستثناء دور العبادة. والمؤسسات التعليمية. والمنشآت الصحية والرياضية. يجوز للسلطة المختصة أن تحدد مكانا خاصا للتدخين في هذه الأماكن وفق الضوابط التي تحددها اللائحة التنفيذية لهذا القانون». وتنص المادة (8) على أن: "يحظر التدخين في الأماكن العامة التي تحددها اللائحة التنفيذية لهذا القانون بالتنسيق مع السلطة المختصة"

5 تنص المادة (11) من القانون الاتحادي رقم (15) لسنة 2009 على أن: «يحظر الترخيص للمقاهي. او ما يماثلها التي تقدم ايا من أنواع التبغ أو منتجاته داخل البنايات السكنية. أو الأحياء السكنية. أو بجوارهما للمسافة التي تحددها اللائحة التنفيذية لهذا القانون. وتحدد تلك اللائحة. بعد التنسيق مع السلطة المختصة الأماكن التي يجوز الترخيص بتقديم التبغ. أو منتجاته فيها. وساعات عملها. [...]»

كذلك. بالنسبة لساعات عمل تلك المقاهي. وتحديد الأماكن التي يرخص فيها بتقديم التبغ. فقد أحال القانون الاتحادي إلى اللائحة التنفيذية لبيان هذا بالشرح الوافي. فجاءت المادة (12) من اللائحة التنفيذية تقرر اشتراطات في الأماكن العامة المغلقة التي يرخص لها بالتدخين فيها. ووجود شروط بها.

كذلك المادة (13) من اللائحة والتي حددت اشتراطات عامة في المقاهي التي تقدم التبغ داخل البنايات السكنية[1].

وبالنسبة للعقوبات التي حددها القانون الاتحادي إذا ما تم مخالفة القانون فهي: الغرامة الفورية 500 درهم تدفع كتصالح عن الواقعة. وتحصل تلك المبالغ السلطة المختصة ونعني بها: السلطة المحلية في الإمارة المعنية التي حددها القانون. وإذا لم يتم التصالح. فإن الواقعة برمتها تحال للمحاكمة الجنائية. وتتراوح العقوبة فيها من الغرامة كحد أدنى 3000 درهم إلى الغرامة بمبلغ لا يزيد عن 10000 درهم. ويجوز تعدد العقوبة إذا تعددت المخالفة أكثر من مرة. وهذا ما نصت عليه المادة (16) من القانون الاتحادي رقم (15) لسنه 2009 بأن «كل مخالفة أخرى لأحكام هذا القانون تحصل السلطة المختصة عنها غرامة فورية مقدارها (500) خمسمائة درهم تدفع مقابل التصالح عن الواقعة.

وإذا تعذر إجراء التصالح تحال الواقعة للمحاكمة الجنائية. وتكون العقوبة هي: الغرامة التي لا تقل عن (3000) ثلاثة آلاف درهم. ولا تزيد عن (10000) عشرة آلاف درهم. وتتعدد العقوبة بتعدد المخالفة».

وجدير بالذكر أن الكثير من الدول العربية أكدت على خطورة التدخين. وخاصة التدخين داخل الأماكن المغلقة والأماكن العامة. وألزم المشرع المسؤولية على المديرين المسؤولين على المنشآت العامة تطبيق حظر التدخين في تلك الأماكن العامة. وكذلك تدبير أماكن معينة داخل المنشآت العامة تخصص للتدخين فيها[2].

وتلك التطبيقات جاءت نتاجا للجهود العالمية لمكافحة التدخين. وبيان أضراره على الصحة العامة. وذلك منذ أن تفتق ذهن منظمة الصحة العالمية إلى التأكيد على خطورة التدخين على صحة المدخنين وغير المدخنين. وخطورته على البيئة.

ولذلك قامت منظمة الصحة العالمية بتطبيق (الاتفاقية العالمية لمكافحة التدخين عام 2005)

---

1 المادة (13) من اللائحة التنفيذية رقم (24) لسنة. 2013 الصادرة بالقرار الوزاري لتنفيذ القانون الاتحادي رقم (15) لسنة 2009 بشأن مكافحة التبغ.

2 من أمثلة تلك القوانين: نص المادة (46) من قانون البيئة المصري رقم (4) لسنة 1994 على أن: "يلتزم المدير المسؤول عن المنشاة باتخاذ الإجراءات الكفيلة بمنع التدخين في الأماكن العامة. ويراعي في هذه الحالة تخصيص حيز للمدخنين بما لا يؤثر على الهواء في الأماكن الأخرى. ويحظر التدخين في وسائل النقل العام".

وهي أول معاهدة يتم التفاوض عليها برعاية منظمة الصحة العالمية. وهي تؤكد على حق كل إنسان في التمتع بأعلى مستوى من الصحة يمكن بلوغه. والتي تهدف إلى وضع معايير دولية محددة للقضاء على انتشار التدخين (التبغ) على مستوى العالم. كذلك الإجراءات والوسائل الخاصة بالتصدي لكل الوسائل الرامية لزيادة استهلاك التبغ[1].

وبعد مرور 10 سنوات على تطبيق تلك الاتفاقية. تحتفل منظمة الصحة العالمية باليوم العالمي لمكافحة التدخين. يوم 10 مايو 2015.

وتؤكد نصوص الاتفاقية على أهمية الحد من الطلب على التبغ. وكذلك تنظيم الموضوعات المتعلقة بعرض وبيع التبغ على مستوى العالم. خاصة وأن في العالم كله. ينتشر الطلب على التبغ نظرا لتوفره بسهولة. والأسباب أوردتها الاتفاقية في موادها وهي: تحرير التجارة والاستثمار الأجنبي المباشر. التسويق العالمي. والإعلان عن التبغ. والترويج له. ورعايته عبر البلدان.

كذلك تأكيد الاتفاقية على: وجود عنصر هام يؤدي لزيادة المعروض من التبغ. ألا وهو: النقل الدولي للسجائر المهربة والمغشوشة.

وقد حددت الاتفاقية العالمية لمكافحة التدخين في موادها من المادة (6) إلى المادة 14 من الاتفاقية. الأحكام الأساسية الخاصة بالحد من الطلب وهي[2]:

التدابير السعرية والضريبة التي تضاف لسعر التبغ. حتى تزيد من سعره. وتؤدي إلى الحد من الطلب على التبغ.

ومثلما هناك تدابير سعرية للحد من الطلب على التبغ. فهناك أيضا تدابير غير سعرية (تدابير لا تتعلق بالسعر) تؤدي أيضا إلى الحد من الطلب على التبغ. وهي: الجهود التي طالبت بها الاتفاقية الدول الأعضاء اتخاذها للحد من تلك الظاهرة.

وجدير بالذكر أن دولة الإمارات العربية المتحدة هي إحدى الدول التي وقعت على الاتفاقية يوم 24/6/2004 وصدقت عليها بتاريخ 7/11/2005. ودخلت حيز التنفيذ يوم 5/2/2006. ويبلغ عددا الأطراف الموقعين على الاتفاقية حتى الآن 180 دولة. والباب مفتوح أمام بقية الدول التي ترغب في الانضمام إلى تلك الاتفاقية.

---

1 د. كنعان. *قانون حماية البيئة*. مرجع سابق. ص. 223.

2 راجع نصوص اتفاقية منظمة الصحة العالمية الإطارية بشأن مكافحة التبغ. 2005-2015. FCTC.

5. حماية البيئة من التلوث الهوائي في بيئة العمل:

وضع التشريع الاتحادي رقم (24) لسنة 1999 في المادة منه على اشتراطات يجب أن تتوفر في بيئة العمل اهتماما على الصحة المهنية وعافية العاملين[1]. فقد نصت المادة 55 على أن: "تلتزم المؤسسات والمنشآت بضمان التهوية الكافية داخل أماكن العمل. واتخاذ الاحتياطات والتدابير اللازمة لعدم تسرب. أو انبعاث ملوثات الهواء. إلا في الحدود المسموح بها. والتي تحددها اللائحة التنفيذية. سواء كان انبعاث تلك الملوثات ناتجا عن طبيعة ممارسة المنشآت لنشاطها. أو عن خلل في الأجهزة.

وعليه فإن التزام المؤسسات بضمان التهوية الكافية داخل أماكن العمل. وأخذ الاحتياطات اللازمة. ضمانا لحماية العاملين من تلوث الهواء داخل عملهم. كذلك فإن اختيار مكان العمل وبيئته. وتوافر أدوات العمل الصحية التي لا تعرض العاملين للأخطار.

المطلب الثالث

الحماية القانونية للبيئة البرية من التلوث

تتشكل البيئة البرية من مجموعة مكونات بعضها عناصر ومكونات حية كالنباتات والغابات والإحياء البرية كالحيوانات والطيور وبعضها الآخر عناصر أو مكونات غير حية كالتربة والجبال والصحاري حيث تمثل التربة بمكوناتها العضوية وغير العضوية وسط طبيعية ونظام بيئية متكاملا ومتوازنة. وتحتوي الجبال العديد من الثروات المعدنية كالحديد والنحاس والكوارتز وغيرها.

وفي دولة الإمارات العربية المتحدة تضمن القانون الاتحادي لحماية البيئة وتنميتها في الباب الثالث منه تحت عنوان: حماية التربة. الأحكام الخاصة بتحديد مصادر تلوث التربة والوسائل القانونية لمكافحة تلوثها وحمايتها. كما تضمنت اللائحة التنفيذية للقانون والخاصة بمبيدات الآفات والمصلحات الزراعية والأسمدة أحكاماً خاصة وتفصيلية لأهم مصدرين لتلوث التربة وهما: المبيدات. والأسمدة..

ونعرض فيما يلي في مطلبين: مصادر تلوث التربة. والوسائل القانونية لحمايتها من التلوث.

الفرع الأول: مصادر تلوث التربة

تتعدد وتتنوع مصادر تلوث التربة فقد تكون هذه المصادر صناعية كالمبيدات والأسمدة الكيميائية والنفايات الصلبة والسائلة الخطرة والنفايات المنزلية. وقد تكون مصادر طبيعية كوجود الأملاح بالتربة

1 د. نواف كنعان. *قانون حماية البيئة*. مرجع سابق. ص. 230 وما بعدها.

بسبب قلة الأمطار وقصور نظام الري والصرف. أو امتداد الصحراء على المناطق الزراعية (أو التصحر) أو الكوارث الطبيعية كالزلازل والفيضانات التي تؤدي إلى انجراف التربة وتدمير النباتات فيها.

ونعرض فيما يلي أهم مصادر تلوث التربة:

أولاً: النفايات الصناعية والمنزلية:

عرفت اللائحة الخاصة بتداول المواد الخطرة والنفايات الخطرة والنفايات الطبية في المادة الأولى منها النفايات بأنها: «جميع أنواع المخلفات أو الفضلات الخطرة أو غير الخطرة بما فيها النفايات النووية والتي يجري التخلص منها أو المطلوب التخلص منها بناء على أحكام القانون» وتشمل هذه النفايات: النفايات الصلبة والسائلة والنفايات الخطرة والنفايات الطبية[1].

أ- النفايات الصناعية الصلبة[2]:

تشمل النفايات الصناعية الصلبة: النفايات المنزلية والصناعية والزراعية والطبية ومخلفات التشييد والبناء. وفضلات الصناعات الغذائية. والمعادن والزجاج وهياكل السيارات القديمة وتختلف هذه النفايات من حيث مصدرها. ومدى خطورتها على تلوث التربية. حيث أن بعضها شديد الخطورة كالمواد الكيميائية السامة ومخلفات الأنشطة الخاصة بالأصباغ والدهانات والمواد المعدية والمواد القابلة للاشتعال أو للانفجار أو ذات النشاط الإشعاعي. وبعضها أقل خطورة كالنفايات المنزلية أو النفايات الصادرة عن المحلات التجارية العامة ومخلفات حظائر الحيوانات. حيث أن مثل هذه النفايات قد تحتوي على مواد عضوية سهلة التحلل وإعادة الاستخدام وقلة وجود المواد السامة والخطيرة فيها[3].

ومن أهم المخاطر التي تسببها النفايات الصلبة للبيئة أنها قد تؤدي إلى تعطيل مساحات واسعة من التربة عند استغلالها في الزراعة سواء وضعت هذه النفايات على سطح الأرض أو دفنت في باطنها. ففي الحالة الأولى تؤدي هذه النفايات إلى تلوث التربة وجعلها غير صالحة للزراعة وتلوث الهواء بسبب الروائح الكريهة التي تنبعث منها عند تعرضها لحرارة الشمس الشديدة. وفي الحالة الثانية فإن دفنها في باطن الأرض يؤدي إلى تلوث المياه الجوفية عن طريق ما يتسرب منها من مواد ضارة تذوب في المياه

---

1 المادة الأولى من لائحة تداول المواد الخطرة والنفايات الخطرة والنفايات الطبية الصادرة بقرار مجلس الوزراء رقم (37) لسنة 2001.

2 د. عبد الهادي. عبد العزيز مخيمر.(1985). حماية البيئة من النفايات الصناعية في ضوء أحكام التشريعات الوطنية والأجنبية والدولية. ص. 23 وما بعدها.

3 د. كنعان. *قانون حماية البيئة*. مرجع سابق. ص. 216.

وتختلط بها فتفسدها أو تغير خواصها.

ولهذا نظمت تشريعات حماية البيئة سواء على وجه الاستقلال أو مع غيرها من التشريعات الوسائل القانونية الخاصة بمواجهة مشكلة النفايات الصلبة والمنزلية وإيجاد أفضل الحلول للتصدي لها وحماية التربة من مخاطرها.

وفي دولة الإمارات العربية المتحدة تضمنت لائحة تداول المواد الخطرة والنفايات الخطرة والنفايات الطبية الأحكام الخاصة بهذا المصدر من مصادر تلوث البيئة الأرضية وهي[1]:

أ. تصنيف النفايات في مجموعات حسب خطورتها على الإنسان أو على عناصر البيئة المتعددة وخاصة من حيث سميتها وقابليتها للاشتعال أو الترسيب. وتشمل: النفايات المتخلفة عن صنع المواد الكيميائية أو المعالجة الحرارية والرواسب القطرانية والمواد ذات الطبيعة الانفجارية والناتجة عن المعالجة السطحية للمعادن. والرواسب الناتجة عن عمليات التخلص من النفايات الصناعية. والمواد التي يدخل في تركيبها مركبات ومحاليل متعددة حددتها الجداول الملحقة بهذه اللائحة.

ب. تحديد الجهات المعنية بمنح التراخيص الخاصة بكل نوع من أنواع النفايات بحسب نوع المادة أو النفاية وهي الجهات التالية:

ب.1. المواد الكيميائية: وزارات الصحة والداخلية والمالية والصناعة والزراعة والثروة السمكية والبلدية في الإمارة المعنية.

ب.2. النفايات الطبية الخطرة: وزارة الصحة. والبلدية في الإمارة المعنية.

ب.3. النفايات الخطرة الأخرى: البلدية في الإمارة المعنية.

ب.4. المركبات الكورو فلور كربونية: الهيئة الاتحادية للبيئة.

ج. منح التراخيص الخاصة بالتداول والتعامل بالنفايات الخطرة والنفايات الطبية وإجراءات وشروط منح هذه التراخيص.

---

1 المواد من (2-10) من لائحة تداول المواد الخطرة والنفايات الخطرة والنفايات الطبية الصادرة بقرار مجلس الوزراء رقم (37) لسنة 2001 وقد تم في شهر ديسمبر عام 2006 تشكيل الفريق المعني بإدارة المواد الخطرة بموجب قرار وزير البيئة والمياه رقم (20) لسنة 2006 ليتولى تحت إشراف لجنة التنسيق البيئي وضع مشروع خطة متكاملة لتحقيق الإدارة السليمة للمواد الخطرة في الدولة وفقا للقوانين والنظم المعمول بها في الدولة.

ح. تحديد وسائل تعبئة ونقل وتخزين النفايات وتداولها تمهيدا للتخلص منها أو معالجة تعريفها.

خ. تحديد دور الجهات الإدارية الاتحادية والمحلية في إدارة النفايات والتعامل مع آثارها.

ب- النفايات الطبية:

صنفت هذه اللائحة النفايات الطبية في ست مجموعات تضم كل مجموعة عدد من أنواع النفايات الطبية. وحددت لكل مجموعة منها العبوات والحاويات التي تستخدم لتعبئة كل نوع منها. والنفايات التي يجب تعقيمها قبل التخلص منها. والنفايات الطبية والصيدلانية التي يجب التخلص منها بالإحراق. والنفايات السامة والكيميائية. والنفايات الطبية من العلاج بالمواد المشعة أو الناتجة عن كل العمليات المرتبطة بالنظائر المشعة التي تتطلب وضعها في حاويات خاصة لحفظها في أماكن آمنة متخصصة لتخزين هذا النوع من النفايات لكي يقوموا بالتخلص منها تبعا للأصول العلمية والأنظمة التي تحكمها[1].

وفي إمارة عجمان صدر المرسوم المحلي عن حاكم الإمارة رقم (1) لسنه 2005 تضمن أحكامة خاصة بمعالجة النفايات الطبية في الإمارة. وشملت هذه الأحكام: التزام المنشآت الطبية العلاجية والمختبرات والجهات العلمية والبحثية العاملة في مجالات ينتج عنها نفايات طبية بإبلاغ البلدية خطية بكمية النفايات الطبية الناتجة عن مزاولتها لتلك الأنشطة وأن تحتفظ بسجلات في هذا الشأن.

وحدد المرسوم طرق التخلص من النفايات الطبية وهي: نقلها إلى موقع معالجة النفايات الطبية بواسطة مركبات نقل أو بواسطة المنشآت المرخصة من البلدية لنقل النفايات الطبية بالإمارة. وحظر التخلص منها داخل الحاويات العامة المخصصة التجميع النفايات المعدة من قبل البلدية لهذا الغرض. ومنح المرسوم مفتشي البلدية المختصين صفة الضبطية القضائية للقيام بتنفيذ الأحكام الواردة فيه. وتوقيع عقوبات على كل من يخالف أحكامه والتي تتدرج من الغرامة وتصل إلى إغلاق المنشأة بواسطة مدير البلدية وفق السلطات المخولة له بموجب هذا المرسوم.

---

1 تتولى هيئة أبحاث البيئة والحياة الفطرية وتنميتها إدارة المواد المشعة وفقا لأحكام قانون الوقاية من مخاطر الإشعاع وبموجب هذا القانون تم ترخيص (11) شركة في إمارة أبو ظبي للتعامل مع المصادر المشعة وتحديد أو تعديل (1) تراخيص منها. وبموجب هذه التراخيص تم استيراد (290) مصدرة مشعة مفتوحة. و(132) مصدرة مغلقة. (161) مولدة للمواد المشعة خلال عام 2004 تستخدم جميعها في المجالات الطبية. كما أعيد تصدير (105) مصدر مشع مغلق منها لعدم اتفاقها مع المواصفات التي حددها القانون.

ج- المواد الخطرة:

تعني النفايات الخطرة مخلفات الأنشطة والعمليات المختلفة أو رمادها المحتفظة بخواص المواد الخطرة. وقد تكون هذه المخلفات صلبة أو سائلة أو غازية[1].

وتتولى هيئة أبحاث البيئة والحياة الفطرية وتنميتها إدارة المواد الخطرة. حيث أصدرت الهيئة خلال عام 2004 عدد (171) رخصة بيئية جديدة لمنشآت لها علاقة بالمواد الكيميائية والمواد والنفايات الخطرة. وتحديد ما يزيد عن (94) رخصة بيئية. وكذلك إصدار عدد من أذونات استيراد المواد الخطرة وعدد من أذونات إعادة تصدير المواد المشعة. وتم التعامل مع (25) ألف شحنة في الجمارك معظمها مواد غير مقيدة وأغلب هذه الشحنات الإماراتي دبي وأبو ظبي. حيث بلغت نسبة الشحنات المستوردة من هذه المواد الإمارة دبي 42%. ونسبة الشحنات المستوردة لإمارة أبو ظبي 32% .

د- النفايات الناتجة عن محطات غسيل وصيانة السيارات:

تشمل هذه النفايات: النفايات الصلبة الناتجة عن محطات غسيل وصيانة السيارات وهي عبارة عن معادن وسكراب وحاويات وعبوات الزيوت المستخدمة بالإضافة إلى الإطارات القديمة والبطاريات الجافة وعبوات دهانات السيارة.

والنفايات السائلة: الناتجة عن عمليات الغسيل من بقايا المذيبات والزيوت المستخدمة بالإضافة إلى الأحماض والقلويات ومضادات التجميد ومياه الصرف الصحي الملوثة بهذه المواد والزيوت. وعمليات دهان السيارات. ويترتب على هذه النفايات والملوثات الصلبة والسائلة خطورة بالغة على البيئة.

ثانياً: الإسراف في استخدام المبيدات:

تعرف المبيدات بأنها: مركبات تخليقيه تنتمي عادة إلى فئة المركبات العضوية وتستخدم بهدف إبادة الآفات التي تصيب النباتات الزراعية أو التي تضايق البشر بشكل عام[2]. كما يعرفها البعض بأنها : «مركبات كيميائية عضوية ذات أثر فقال في القضاء على العديد من الفطريات والأعشاب والحشرات والقوارض التي تصيب النباتات والمزروعات على اختلاف أنواعها[3].

اهتمت الدول في تشريعاتها البيئية الحديثة بتنظيم استخدام المبيدات لمالها من خطورة بالغة على

---

1 المادة الأولى من لائحة تداول المواد الخطرة والنفايات الخطرة والنفايات الطبية الصادرة بقرار مجلس الوزراء رقم (37) لسنة 2001.

2 د. محمد عبد القادر الفقي. البيئة- مشاكلها وقضاياها. 1999. ص: 129.

3 د. حسن أحمد شحات. *التلوث البيئي فيروس العصر*. .1998 ص. 147.

التربة التي تجعلها غير صالحة للإنبات وعلى تلويث الهواء وعلى الكائنات الحية الأخرى. فخصصت لها نصوصا لمواجهة أخطار المبيدات وتنظيم استخدامها وخاصة في حالات الرشق العشوائي للمبيدات حيث يتسبب في تلويث التربة والمياه التي تستخدم لديها والحقول الزراعية. بالاستخدام المكثف لهذه المبيدات في بعض الزراعات يؤدي إلى تسرب أثارها الضارة في التربة وتذوب في المياه الجوفية وتختلط بها فتغير خواصها وتفسدها. أو تراكم متبقيات هذه المبيدات في المحاصيل الزراعية التي غالبا ما تطرح للاستهلاك في الأسواق وخاصة في الدول النامية[1].

كما أكدت الدراسات العلمية أن استخدام المبيدات والأسمدة الكيميائية بصورة مكثفة قد أدى إلى تركيزات كبيرة منها في التربة وانتقالها إلى الحبوب والبقول والفواكه ويبدأ الجسم البشري مع استهلاكه لهذه المنتجات في اختزان الملوثات فاذا بلغت درجة عالية من التركيز بدأت معاناة الإنسان من الأمراض المختلفة التي قد تنتهي بوفاته[2].

وتتنوع المبيدات الزراعية الكيميائية التي تسبب تلوثا للتربة إلى مبيدات حشرية ومبيدات عشبية ومبيدات فطرية وهذه الأنواع الثلاثة من المبيدات هي الأكثر انتشارا على المستوى العالمي. ولهذه المبيدات سميات مختلفة وخطرها ينجم بشكل أساسي من كونها ثابتة التركيب الكيميائي وتبقى فترة طويلة أكثر من عشر سنوات بلا تحلل. وأن تركيزها يزداد عن طريق انتقالها بالحلقة الغذائية.

ثالثا: التصحر (أو زحف رمال الصحراء):

يعزى التصحر في بعض البلدان إلى زيادة ملوحة التربة وتناقص خصوبتها الإسراف في الري بطريق الغمر في بعض المناطق مع سوء نظم الصرف. وكذلك استبدال المزارع وتبوير الأراضي الزراعية وقطع الغابات وإحلال المباني والطرق محلها[3].

وفي دراسة حديثة أجراها المركز العربي للدراسات للمناطق الجافة والأراضي القاحلة والمسمى (إكساد) حول ظاهرة التصحر في (21) دولة عربية تبين أن من أهم أسباب ظاهرة التصحر[1]:

---

1 في دراسة حديثة أجرتها الهيئة الاتحادية للبيئة بالتعاون مع وزارة الزراعة والثروة السمكية وهيئة ابحاث البيئة والحياة الفطرية وتنميتها في إمارة أبو ظبي والإمارات الشمالية حول تقويم أثر المبيدات والمخصبات في الآبار الجوفية وشملت دراسة (500) عينة من مختلف الآبار الجوفية بواقع (376) عينة من الآبار الجوفية في إمارة أبو ظبي. و(124) عينة في الإمارات الشمالية. حيث تم إجراء تحاليل وفحص للعينات لتحديد تركيز بقايا المبيدات ومخصبات التي تستعمل في التنمية الزراعية ودرجة تلوث كل منها. ومدى صلاحية هذه المياه وآثارها السلبية كشفت الدراسة عن تأثير سلبي واضح للمبيدات في تلوث المياه الجوفية ببقايا المبيدات والمخصبات الكيميائية تبعا للكميات المستخدمة ونوعياتها. نشرت هذه الدراسة في جريدة الخليج العدد 9363. بتاريخ 6/1/2005.

2 د. زين الدين عبد المقصود. غنيمي. (1985). *البيئة والإنسان*. ص. 14.

3 د. غنيمي. *مشكلة التصحر في العالم الإسلامي*. ص. 18 وما بعدها.

1. الجفاف: ويرجع ذلك إلى تكرار دورات الجفاف والانخفاض الشديد في معدلات هطول الأمطار وعدم انتظامه. وارتفاع درجات الحرارة واتساع المدى الحراري اليومي والسنوي[2].
2. زيادة الرياح ذات المنشأ القاري وشدتها التي تؤدي إلى زحف الرمال الصحراوية إلى المناطق الزراعية فتؤدي إلى إتلاف الغطاء النباتي.
3. الضغط البشري المتزايد نتيجة تغير نمط النظام الاجتماعي ونظم الاستغلال والإنتاج بسبب إحداث زراعات مستقرة على حساب المراعي الطبيعية وإجراء عمليات زراعية غير ملائمة للتربة في المناطق الجافة وشبه الجافة. وكل ذلك أدى إلى إتلاف الغطاء النباتي وتدهور التربة وتصحرها.
4. سوء استخدام واستثمار الموارد المائية واستنزاف خزانات المياه الجوفية وطغيان المياه المالحة مما ساهم في تدهور الموارد الطبيعية ونقص مساحات الأراضي الزراعية والغابات [3].

رابعاً: الأسمدة الكيماوية[4]:

من الثابت علمية أن الأسمدة الزراعية تزيد قدرة التربة على الاحتفاظ بها وبالتالي تزيد من خصوبتها وتمدها بكثير من العناصر الضرورية لنمو النبات. ولا ينتج عن هذا النوع من الأسمدة أية مشكلات بيئية كتلويث التربة أو البيئة الزراعية عموما. وذلك لعدم احتواء هذه الأسمدة على العناصر الكيميائية. وتشير الدراسات العالمية إلى أن نحو 50% من كمية السماد المستخدم يفيد النباتات أما النسبة المتبقية فتضيع في مياه الصرف الزراعي وفي التربة مما يؤدي إلى تلوث المياه السطحية والجوفية ببقايا

---

1 حددت هذه الدراسة المساحات المعرضة لزحف الرمال في الدول العربية محل الدراسة وهي على النحو التالي: في الأردن (20-30) هكتار. في المغرب (200) ألف هكتار. في تونس (8) آلاف كيلومتر مربع. في العراق (1.4) مليون هكتار. في ليبيا (86% مليون هكتار. في قطر (136) ألف هكتار. كما حددت الدراسة أسباب التصحر الناتجة عن ملوحة التربة في بعض الدول العربية. حيث بلغت 50% من أجمالي المساحة المزروعة في مصر. و5% من الأراضي السورية. و(1700) هكتار في الأراضي السعودية.

2 ولمعالجة ظاهرة الجفاف وحماية المياه الجوفية اهتمت دولة الإمارات بإنشاء السدود التي بلغ عددها الآن (112) سيدة تبلغ طاقتها التخزينية (114) مليون متر مكعب... حيث يؤدي إنشاء السدود إلى حجز مياه الأمطار واستخدامها فيما بعد بتغذية مخزون المياه الجوفية.

3 صدرت في السنوات القليلة الماضية مجموعة من القوانين المحلية الخاصة بتنظيم حفر الآبار الجوفية منها القانون رقم (6) لسنة 2006 بشأن تنظيم حفر الآبار الجوفية في إمارة أبو ظبي.

4 لقد أصبحت مشكلة التلوث الأرضي بالمواد الكيميائية تتفاقم في العالم في الوقت الحاضر حتى أن دراسات علماء الكيمياء كشفت عن أن الإنسان يستعمل المواد الكيميائية في شؤون حياته. وأنها تدخل في جميع الصناعات في الوقت الحاضر مثل: صناعة المبيدات. والأدوية. ومواد التجميل. والألوان. والبلاستيك. والمعادن. والصناعات الغذائية. وأن الإنسان يعرف اليوم حوالي أربعة ملايين مادة كيماوية ويضيف إليها سنوية بين سبعمائة وألف مادة جديدة ولكنه يستعمل من هذه الكيماويات (70) ألف مادة فقط.. راجع: Miller.G, Tyler, Living In Environment, 1988- مشار إليه في مرجع: د. سامح غرايبة ود. يحيى الفرحان. مرجع سابق. ص. 177.

الأسمدة تبعا للكميات المستخدمة ونوعياتها. وخاصة في البلدان النامية. وذلك بسبب الترويج لها في وسائل الإعلام مما كون عقيدة لدى المزارعين بأنها تؤدي إلى تحسين الإنتاج وتحسين التربة دون بيان مدى تأثير الأفراد في استخدامها إلى اختلال حمضية التربة والأضرار بخصائصها كبيئة صالحة الزراعة أنواع معينة من المحاصيل الزراعية [1].

وفي دولة الإمارات العربية المتحدة شهد العقد الأخير من هذا القرن أي ما بعد التسعينات تزايده ملحوظة في كميات الأسمدة الكيميائية التي يتم استخدامها في الزراعة وأضافتها للتربة الزراعية وذلك بسبب تشجيع الدولة للمزارعين مما رخص أسعارها دون تقدير لأضرارها. ولهذا يشجع بعض المختصين في مجال الإنتاج الزراعي العودة إلى استخدام الأسمدة العضوية في تسميد الأراضي الزراعية بدلا من الأسمدة الكيميائية التي أضرت بالتربة والنبات على حد سواء ومن ثم بالإنسان وخاصة بالنسبة لنوع التربة حيث تحتاج إلى أنواع من الأسمدة حسب نوعيتها[2].

خامساً: الأمطار الحمضية:

تتكون الأمطار الحمضية – كمصدر من مصادر تلوث البيئة من ذوبان الغازات الملوثة للهواء وخصوصا غاز ثاني أوكسيد الكبريت في ماء المطر وتحوله إلى حامض الكبريتيك – وبذلك يكتسب ماء المطر والذي يفترض به أن يكون أنقى صور الماء في الطبيعة درجة من الحامضية تقترب في أحيان كثيرة من حموضة عصير الليمون الطبيعي. وتتسبب هذه الأمطار الحمضية في العديد من الملوثات السلبية على النظم البيئية فتغير من حامضية التربة. كما تسبب مشاكل زراعية عند هطولها على التربة[3].

وقد كان موضوع الأمطار الحمضية محل اهتمام المجتمع الدولي حيث صدرت أول اتفاقية دولية لمعالجة مشكلة المياه الحمضية عندما عقد مؤتمر الأمن والتعاون الأوروبي عام 1979 في مدينة هلسنكي لبحث التلوث الجوي البعيد المدى وأبرمت على أثره اتفاقية هلسنكي. وقد جاء انعقاد هذا المؤتمر نتيجة لهطول ما يعرف بالأمطار الحمضية في أوروبا والتي أدت إلى زيادة درجة الحموضة في التربة الأمر الذي جعلها غير صالحة للزراعة. كما دمرت هذه الأمطار ربع الغابات في ألمانيا. وبالرغم من أن نصوص هذه

---

1 د. شحاته. *التلوث البيئي فيروس العصر*. مرجع سابق. ص. 153.

2 تشير التقارير الإحصائية العالمية إلى أن استخدام الأسمدة النيتروجينية في العالم زاد من (31) مليون طن عام 1962 إلى أكثر من (82) مليون طن عام 2002 على المستوى العالمي. أما الأسمدة الفوسفاتية فزاد استخدامها من (11) مليون طن عام 1962 إلى (33) مليون طن عام 2002 وكذلك أسمدة البوتاسيوم التي زاد استخدامها من (9) مليون طن عام 1962 إلى (32) مليون طن عام 2002.

3 د. عشري. مرجع سابق. ص. 81.

الاتفاقية اتسمت بالعمومية وعدم الإلزام. الا أنها كانت بداية جهد دولي على المستوى الأوروبي لمواجهة مشكلة تلوث التربة ومحاولة حمايتها وتنمية الموارد الطبيعية من التلوث.

الفرع الثاني: الوسائل القانونية لحماية التربة من التلوث.

بعد أن وضحنا الأسباب والعوامل المتعددة التي تلوث التربة وتحد من خصوبتها. نبين الوسائل القانونية لحماية التربة كالتالي:

أولاً: الحفاظ على النظافة والصحة العامة

لم يعد مفهوم الحفاظ على النظافة والصحة العامة مقتصرا على صحة الأفراد والصحة في أماكن النفع العام. وإنما بات يشمل كافة المنشآت الصناعية والتجارية والمباني وحتى المساكن الخاصة. وذلك بفرض بعض الشروط الصحية التي يجب أن تتوافر فيها من أجل الحصول على ترخيص إنشاءها ومزاولة نشاطها.

وقد شنت العديد من التشريعات واللوائح في دولة الإمارات العربية المتحدة تتعلق بحماية الصحة العامة. سواء على المستوى الاتحادي أو في إمارات الدولة. فقد أكد دستور الدولة على أولوية هذا الموضوع وأهميته.

وفي هذا السياق أوجب القرار الإداري رقم (38) بشأن الصحة العامة وسلامة المجتمع في إمارة دبي إصدار بطاقة صحية مهنية خلال ثلاثين يوما من التحاق العامل بالمؤسسات ذات العلاقة بالصحة العامة. وذلك بالنسبة للوظائف التي تستوجب حصول العامل عليها (5). وهذا ما يؤكد على اهتمام الدولة بتنظيم العمل المتعلق بصحة المجتمع وسلامته. واعتباره من الأعمال التي يجب أن تتم على الوجه الأمثل.

ثانياً: معالجة النفايات الخطرة والطبية

يجب على أصحاب المحلات والمصانع التي ينتج عنها مثل هذه المخلفات اتباع إجراءات معينة لمنع تأثير هذه النفايات على التربة. أو الحد منه. وقد نصت اللائحة التنفيذية للقانون الاتحادي رقم (24) على عدة قواعد وإجراءات متعلقة بإدارة النفايات الخطرة. ومنها[1]:

1. تشغيل وحدات لمعالجة النفايات عند المصدر تتطلب موافقة الجهة المعنية.
2. عند تعثر المعالجة أو التخلص من النفايات الخطرة عنده تولدها. تلتزم الجهة المنتجة لهذه

1 المادة رقم (10) من لائحة تداول المواد الخطرة والنفايات الخطرة والنفايات الطبية الصادرة بقرار مجلس الوزراء رقم (37) لسنة 2001.

النفايات بجمعها ونقلها إلى أماكن التخلص منها. البعيدة عن المناطق المأهولة بالسكان. والمحددة من قبل الجهات المعنية.

3. يوضع برنامج زمني لتجميع النفايات الخطرة. يراعى فيه ألا تترك فترة طويلة في حاويات التخزين.
4. يحظر نقل النفايات الخطرة بغير وسائل النقل التابعة للجهات المرخص بها بإدارة النفايات الخطرة. ويجب أن تتوفر في هذه الوسائل كافة وسائل الأمان. وأن توضع عليها علامة واضحة تحدد مدى خطورة حمولتها.

ثالثاً: التصدي لآثار المبيدات الضارة

للمبيدات آثار خطيرة بالنسبة إلى النظام البيئي. فهي لا تضر فقط بصحة الأفراد والحيوانات والنباتات وحياتها. بل تمتد آثارها لتضر الماء والهواء والغذاء والتربة. فالاستعمال المفرط والخاطئ لها خلف كميات هائلة منها في الأرض.

ومع مرور الوقت تتسرب إلى طبقات الأرض الداخلية عن طريق الأمطار أو الري. فتؤدي إلى تلوث المياه السطحية والجوفية الذي تتغذى منه المزروعات. ولهذا. فقد تضمن قانون حماية البيئة وتنميتها الاتحادي رقم (24) أحكاما خاصة بحماية البيئة من التلوث بالمبيدات.

رابعاً: حماية النباتات

تعتبر النباتات من العناصر البيئية الهامة والموجودة على سطح الأرض. فلولا وجودها وحفاظها على التوازن البيئي. ودورها في تقليل نسب ثاني أكسيد الكربون في الغلاف الجوي. لما استمرت حياة الإنسان والحيوان. إضافة إلى كونها منتجة للغذاء الضروري لنموها وتكاثرها. وكونها طعاما لأنواع عديدة من الكائنات الحية الأخرى. واستخدام العديد منها لعلاج الأمراض والوقاية منها. ويؤدي قطع الأشجار والرعي الجائر إلى انحسار الغطاء النباتي وتدهور صفات التربة بسبب تعرضها للانجراف وزحف الرمال الصحراوية. ولهذا. اتجه القانون الاتحادي بشأن حماية البيئة وتنميتها إلى التصدي لهذه الأعمال. ووضع شروطا لها.

ومن الجدير بالذكر. أن المجلس الوطني في جلسته التي عقدها في 13 يناير من عام 2015. كان قد ناقش وأقر مشروع قانون اتحادي جديد يهدف إلى تعديل بعض أحكام القانون الاتحادي رقم (24)

لعام 1999 في شأن حماية البيئة وتنميتها[1].

خامساً: مكافحة التصحر

التصحر هو تردي الأراضي في المناطق القاحلة وشبه القاحلة والمناطق الجافة وشبه الرطبة. نتيجة عوامل شتى. من بينها تغير المناخ. والأنشطة البشرية الضارة. وقلة الأمطار وندرتها. وارتفاع درجة الحرارة وتدهور الغطاء النباتي. وجفاف الموارد المائية التقليدية. ويعاني الوطن العربي من هذه الظاهرة بشكل كبير. بسبب الاستنزاف الجائر للموارد الطبيعية. ولكونه يقع ضمن المناطق الشديدة الجفاف. ويستدعي ذلك مواجهة هذه الظاهرة بكافة الطرق والوسائل القانونية الممكنة[2].

وانطلاقا من الأهداف الاستراتيجية الأساسية للخطة العشرية لاتفاقية مكافحة التصحر (2008-2018). التي تتمثل في وضع إطار متكامل لمكافحة التصحر.

وأشادت الوزارة بالاستراتيجية الوطنية للتنوع البيولوجي. التي من أهم أهدافها أن يتم تحسين مساهمة الأنظمة الإيكولوجية في مخزون الكربون التي تساعد على تخفيف آثار تغير المناخ والتصحر بحلول عام 2021[3].

1 مجلة الوطني الاتحادي. مجلة فصلية تصدر عن المجلس الوطني الاتحادي تعنى بالشأن البرلماني. العدد: 9. أبريل .2015 ص. 40.

2 هناك فرق بين المناطق الصحراوية والمناطق المتصحرة. فالأولى ظاهرة طبيعية. والثانية ظاهرة بشرية بالدرجة الأولى- راجع: د. حسن. مرجع سابق. ص. 266.

3 أكدت وزارة البيئة في بيانها الصحفي أن دولة الإمارات العربية المتحدة عضو فاعل في كافة الاتفاقيات الدولية ذات الصلة وعلى رأسها اتفاقية الأمم المتحدة لمكافحة التصحر والاتفاقية الدولية للتنوع البيولوجي واتفاقية الأمم المتحدة بشأن تغير المناخ واتفاقية الأراضي الرطبة ذات الأهمية العالمية والعديد من الاتفاقيات الدولية الأخرى الهامة. مقال منشور على موقع وكالة الإمارات للأنباء (وام) بتاريخ 16/06/2015. www.wam.ae.

خلاصة الفصل الثاني

المدلول القانوني للبيئة وأهمية حمايتها من التلوث في الاتفاقيات الدولية في القانون الإماراتي

لقد تيقن العالم أن سبب التدهور البيئي الذي عرفه يرجع بالدرجة الأولي إلي السياسات المنتهجة من قبل الدول بغية تحقيق تنمية اقتصادية واجتماعية علي حساب البيئة الإنسانية. الأمر الذي تطلب التفكير بجدية في نوع جديد من الحماية التي يمكن من خلالها المحافظة على التوازن البيئي وحماية الموارد الطبيعية لصالح جميع الأجيال الحاضرة والمستقبلية. ولهذا ليس من السهل تحديد مفهوم للتلوث وهذا لصعوبة الإحاطة بالأمور التي ينتج عنها والمواد المكونة له. أما عن مسببات التلوث فهي أما طبيعية أو بشرية وهذه الأخيرة هي الأكثر بروزا وخطورة. علي أن هذه الحقيقة لم تثبط من المجهودات الرامية إلي محاولة الوقوف علي إطار محدد للتلوث بجميع أنواعه ومصادرة وعناصره ودرجاته. لغرض فرض إجراءات لمكافحته واقتراح حلول للحد من تداعياتها من خلال قواعد وأحكام لضبط الاختلال الذي ينجم عنه العديد من الأضرار الجسيمة سواء علي البيئة في حد ذاتها أو علي الكائنات الحية الأخرى.

ومن خلال هذا الفصل يمكن القول بأن المنظمات الحكومية لعبت دورا فعالا في سبيل الحفاظ علي البيئة. سواء كان ذلك عن طريق اعتماد وسائل وآليات مختلفة بإعداد المؤتمرات والاتفاقيات أو عن طريق إنشاء أجهزة مكلفة بتحقيق ذلك كبرنامج الأمم المتحدة للبيئة. وذلك بإبراز مختلف الوسائل والآليات المستخدمة في ذلك. إضافة إلي مساهمة المنظمات الدولية المتخصصة التي تعمل تحت إشراف الأمم المتحدة علي تطوير قواعد القانون الدولي البيئي. كما تنتهج المنظمات غير الحكومية أساليب واستراتيجيات يمكنها من التصدي للتلوث ويرتكز دورها أساسا علي رصد ومراقبة انتهاكات البيئة وأيضا خلال نشر التوعية التربية وغيرها من الأساليب الأخرى المعتادة على من يعتدي على البيئة في مختلف أنحاء العالم.

أن المشرع الإماراتي اتفق مع التشريعات الدولية من حيث الأسباب المهمة لحماية البيئة من التلوث. وعقد عدة مؤتمرات دولية تعنى بالبيئة وفرض قيود والتزامات على الدول التي تتزايد فيها الملوثات البيئية المختلفة.

وقد بلغ الاهتمام بحماية البيئة على المستوى العربي قضائية إلى حد الإعلان في شهر ديسمبر من العام الماضي 2004 عن تأسيس (اتحاد المحاكم العليا العربي لحماية البيئة) الذي ضم في عضويته كل من: دولة الإمارات العربية المتحدة. ومصر. والأردن. والسودان. ولبنان. وفلسطين. وليبيا. واليمن. ويهدف هذا الاتحاد إلى تشجيع التشريعات العربية الخاصة بحماية البيئة في كل الدول الأعضاء. وإنشاء قاعدة بيانات بيئية متكاملة. ومكتبة قانونية شاملة. وتقديم توصيات بمشروعات قوانين حماية البيئة إلى الجهات المختصة في كل من الدول الأعضاء.