تلوث البيئة وأثره على الحياة والحماية الجنائية منه

د. حمدي رجب عطية
كلية القانون/ سرت

مقدمة

أصبحت مشكلة حماية البيئة من التلوث من المشكلات الإنسانية والاجتماعية الحديثة نسبياً، فمنذ أكثر من عشرين سنة مضت لم تكن المخاطر التي تحيط بالبيئة تثير اهتمام سوى عدد قليل من العلماء وأنصار الطبيعة، والآن قد شعر الجميع بما يهدد الإنسانية من أخطار إن هي تمادت في تجاهلها من جراء ما تتعرض له البيئة من عدوان كنتيجة للتكنولوجيا الحديثة التي وإن أدت إلى زيادة رفاهية الإنسان وتحسين مستوى حياته إلا أنها أدت في الوقت نفسه إلى بروز مخاطر على صحة الإنسان وسلامة البيئة، وهذا الموضوع يلقى اهتماماً كبيراً من جانب المتخصصين سواء في مجال القانون أو العلوم أو الزراعة أو الطب، وعقدت سلسلة طويلة من المؤتمرات[1] والندوات لبحث هذه المشكلة التي تواجه الإنسانية جمعاء وهو الأمر الذي أدركته الشريعة الإسلامية من قرون عديدة والتي قررت حماية الموارد الطبيعية التي منحها الله سبحانه وتعالى للإنسان والكائنات الحية الأخرى، وهذا ما سنعرض له من خلال هذا البحث في حينه.

إن الاهتمام الواسع بالبيئة خلق طفرة تشريعية أوجبت إضفاء الصفة

الإجرامية على أنماط من النشاط البشري، لم تكن مجرَّمة من قبل لأنها لم تكن تشكل عدواناً على عناصر البيئة المختلفة، فالتجريم البيئي مفهوم حديث نسبياً حيث تمت ولأول مرة مناقشة مسألة إمكانية مساهمة القانون الجنائي في حماية البيئة من خلال المؤتمر السابع لوزراء العدل في أوربا المنعقد عام 1972، ولقد لوحظ خلال السنوات الأخيرة بروز تيار هام في بعض الدول العربية ينادي بإعطاء البيئة الحماية القانونية الواجبة والمناسبة كما في ليبيا ومصر وسوريا والجزائر والكويت وغيرها من الدول العربية.

وثار التساؤل مع تطور مشكلة الاعتداء على البيئة، عن فروع القانون الذي يناط به حمايتها. وهنا قد يتجه النظر إلى القانون الجنائي باعتباره الأداة التي تلجأ إليها المجتمعات لحماية القيم الأساسية بعقاب من يعتدي عليها، حيث إن الغالبية العظمى من المجتمعات الحديثة تعترف بالبيئة كقيمة من قيمها الأساسية وشرط أساسي من شروط الحياة العادية.

وهناك رأي آخر يقصر القانون الجنائي فقط لمواجهة السلوك الخطر أو العمدي والذي يسبب أضراراً محددة لأشخاص معينين. يعكس الإضرار بالبيئة الذي يتكون من سلوك جماعي أكثر منه فردي، ناشىء من امتناع أكثر من أفعال ويمثل خطورة أكثر من سلوك عمدي. وبالتالي يجب أن يلجأ المجتمع إلى أحكام القانون الإداري لحماية البيئة حيث تقدم اللوائح والتفتيش الإداري أحسن الحلول.

وأياً كان الخلاف، فإن القانون الجنائي يلعب دوراً هاماً في هذا المجال سواء على المستوى القومي أو الدولي عن طريق الدعاوى والجزاءات الجنائية ضد أفعال الإضرار بالبيئة[2].

تعريف البيئة:

وتعني البيئة في اللغة العربية مكان الإقامة أو المنزل أو المحيط، وتعرف البيئة اصطلاحاً بأنها المحيط المادي الذي يعيش فيه الإنسان بما

يشمل من ماء وهواء وفضاء وتربة وكائنات حية ومنشآت أقامها لإشباع حاجاته[3].

وعرفت أيضاً بأنها الوسط أو المجال المكاني الذي يعيش فيه الإنسان ويتأثر به ويؤثر فيه، فهي كل ما تخبرنا به الحواس الخمسة سواء كان هذا من صنع الطبيعة أو من صنع الإنسان[4] وهي ما أكده إعلان مؤتمر استكهولم 1972 من أن البيئة هي كل شيء يحيط بالإنسان.

وقد عرف القانون الليبي رقم 7 لسنة 1982 الصادر بشأن حماية البيئة بأنها المحيط الذي يعيش فيه الإنسان وجميع الكائنات الحية بما في ذلك الماء والتربة والغذاء، كما أن القانون المصري رقم 4 لسنة 1994 الصادر في شأن البيئة قد عرف البيئة بأنها المحيط الحيوي الذي يشمل الكائنات الحية وما يحتوي من مواد وما يحيط بها من هواء وماء وتربة وما يقيمه الإنسان من منشآت[5].

وعليه فإن مفهوم البيئة يشمل البيئة الطبيعية والبيئة الوضعية فالبيئة الطبيعية قوامها الماء والهواء والفضاء والتربة وما بها من كائنات حية، إنسان وحيوان ونبات، أما البيئة الوضعية فهي ما وضعه الإنسان في البيئة الطبيعية من منشآت.

تعريف التلوث:

التلوث لغة: هو التلطيخ أو الخلط وفي الاصطلاح يطلق التلوث البيئي على عملية الإخلال بالتوازن الطبيعي للبيئة والذي يؤثر على حياة الكائنات الحية[6].

وقد أوردت المادة الأولى من قانون البيئة المصري، رقم 4 لسنة 1994 المقصود بتلوث البيئة: هي أي تغيير في خواص البيئة مما قد يؤدي بطريق مباشر أو غير مباشر إلى الإضرار بالكائنات الحية أو المنشآت أو يؤثر على ممارسة الإنسان لحياته الطبيعية.

من التعريفات السابقة يتبين أن التلوث قد يكون طبيعياً، وقد يكون بفعل الإنسان، والتلوث البيئي أنواع مختلفة أهمها، التلوث الهوائي، والتلوث المائي، وتلوث التربة، والتلوث الضوضائي، والتلوث السمعي والغذائي إلى غير ذلك.

ولقد تنبأ القرآن الكريم بما أصاب الأرض ببرها وبحرها من تلوث وغاز وذلك في قوله تعالى: ﴿ظَهَرَ ٱلْفَسَادُ فِي ٱلْبَرِّ وَٱلْبَحْرِ بِمَا كَسَبَتْ أَيْدِي ٱلنَّاسِ لِيُذِيقَهُم بَعْضَ ٱلَّذِي عَمِلُوا۟ لَعَلَّهُمْ يَرْجِعُونَ﴾[7].

أهمية البحث:

إبراز ضرورة حماية البيئة من التلوث بوضع الجزاء المناسب على السلوك الإنساني المتسبب في تلويث البيئة. ورفع مستوى الوعي لدى أفراد المجتمع، وضرورة اتخاذ الإجراءات الوقائية اللازمة لحماية الهواء والماء والتربة من التلوث، وإبراز دور القانون في حماية البيئة من التلوث.

خطة البحث:

من خلال هذا البحث نعرض لأهم أنواع التلوث البيئي ومدى تأثيرها على صحة الإنسان والكائنات الحية الأخرى، عارضين لموقف الشريعة الإسلامية من عناصر البيئة مبرزين مدى الحماية التي قررها القانون الليبي للبيئة من التلوث كل ذلك من خلال المباحث التالية:

المبحث الأول/ حماية الهواء من التلوث.

المبحث الثاني/ حماية الماء من التلوث.

المبحث الثالث/ حماية التربة من التلوث.

المبحث الرابع/ حماية البيئة من التلوث السمعي أو الضوضائي.

المبحث الخامس/ حماية البيئة من التلوث الضوئي.

المبحث الأول

حماية الهواء من التلوث

تمهيد:

تحيط بالكرة الأرضية كتلة هائلة من الغلاف الهوائي الضروري للحياة ويحتفظ الغلاف الهوائي بغازاته ونسبه المتوازنة في تناسق عظيم يشهد بوجوده قدرة الله سبحانه وتعالى.

والهواء هو الخليط من الغازات المكوّنة له بخصائصه الطبيعية ونسبه المعروفة[8] والتلوث يحدث خللاً في نسب هذه الغازات الموجودة في الهواء[9].

أولاً: مصادر تلوث الهواء:

تلوث الهواء إما أن يكون طبيعياً وإما أن يكون بفعل الإنسان، فالتلوث الطبيعي يرجع للظروف الجوية كهبوب العواصف الترابية وما تحمله من مواد، وإما أن يكون التلوث بفعل الإنسان الناتج عن إنشاء المصانع والتي تطرح ملوثات مختلفة مثل أكاسيد الكبريت والنتروجين والكربون والهايدروكاربونات والفلوردات ومسببات الحساسية وهذه مجموعة يطلق عليها الغبار الصناعي[10].

ومن أهم أسباب تلوث الهواء احتراق الوقود المستخرج من باطن الأرض مثل الفحم والبترول والغاز الطبيعي[11].

إضافة إلى إزاحة مساحات شاسعة من الغابات في العالم مما أدى إلى زيادة نسبة غاز ثاني أكسيد الكربون في الجو، بالإضافة إلى الروائح الكريهة التي تنبعث نتيجة إلقاء القاذورات وتحلل المواد العضوية، بالإضافة إلى التدخين الذي يعتبر من أهم أسباب ملوثات الهواء في الأماكن العامة المغلقة كالمصالح الحكومية ودور السينما والمسرح التي يتردد عليها الجمهور

ووسائل المواصلات العامة.

ثانياً: آثار التلوث الهوائي:

للتلوث الهوائي آثاره الضارة على الإنسان والحيوان والنبات:

1 ـ آثاره على الإنسان: هناك ملوثات سامة لها تأثيرها المتلف على أنسجة الجسم التي تصل إليها عن طريق الدم ومن أمثلتها مركبات الزرنيخ والزئبق والرصاص والفسفور، وهناك تلوثات مهيجة تحدث التهاباً في الأسطح المخاطية الرطبة من الجسم كالأنف والعين ومنها أكاسيد الكبريت التي تكوِّن بذوبانها في الماء حمض الكبريتيك[12].

كما أن التلوث الهوائي يؤدي إلى اضطرابات مزمنة في الجهاز التنفسي كالتهاب القصبات الهوائية وتلف أنسجة الرئتين وحساسية شديدة في الجلد والأذن، وكذلك فإن له علاقة بحدوث سرطان الرئة والدليل على ذلك الكارثة التي وقعت في مدينة بهوبال ولاية ماديا برادمش وسط الهند في كانون الأول 1984 من جراء تسرب غازات سامة عن مجمع مصنع المبيدات الحشرية التابع لشركة أمريكية أسفر عن مصرع 2500 شخصاً وتسمم وتشويه عدد كبير، لذلك فإن برنامج الأمم المتحدة للبيئة يحذر العالم من تردي طبقة الأوزون في الجو الذي يحمي الإنسان والكائنات الحية الأخرى من أضرار الأشعة فوق البنفسجية[13].

وبالنسبة لأضرار التدخين فإنه يضعف كفاءة الرئتين على التبادل الغازي والتعرض للإصابة بأمراض السرطان أو القرحة أو فقدان الشهية، بل إن استنشاق دخان السجائر من غير المدخنين (التدخين السلبي) له أضراره الكبيرة وقد حذرت الوكالة الأمريكية لحماية البيئة من خطورة هذا النوع من التدخين اللاإرادي وقالت إنه أشد سمية من الزرنيخ، وقد أكدت الإحصائيات التي أعلنت بمناسبة الاحتفال باليوم العالمي لمحاربة التدخين عام 1994 أن ثلاثة ملايين شخص يموتون سنوياً بسبب التدخين وأن المدخن يخسر من

عمره الافتراضي ما يقرب من عشرين عاماً بسبب التدخين[14].

كما أثبتت الاحصائيات عند التشريح الطبي لعديد من الناس المتوفين من الذين يعيشون في الصحراء الأفريقية المعرضة للعواصف وجدت كميات كبيرة من الرمال في رئات هؤلاء الناس[15].

2 ـ آثاره على الحيوان: لقد ثبت أن الأبقار والجاموس تتأثر من الملوثات الهوائية بمركبات الفلور المسببة لتآكل الأسنان وهزال الجسم ونقص في إدرار الحليب بالإضافة إلى تأثيره السلبي على الأجهزة التنفسية لهذه الحيوانات في وجود نسبة عالية من الغازات السامة.

3 ـ آثاره على النبات: تتأثر النباتات من تلوث الهواء ويظهر ذلك من قصور في النمو ونقص في المحصول وتغير في لون النبات وذلك من ملوثات الأوزون أكسيد الكبريت والفلور والغازات المؤكسدة الأخرى وحامض الهيدروكلوريك الحامضية التفاعل التي تؤدي إلى تلف صبغة الكلوروفيل[16].

ثالثاً: الحماية الجنائية للهواء من التلوث:

نتيجة للزيادة الكبيرة في تلوث البيئة فقد تنبه المشرع في معظم الدول إلى ضرورة إيجاد حماية قانونية للبيئة بوضع نصوص تجرِّم أفعال الاعتداء على البيئة الهوائية بالملوثات المختلفة، كما وضع الجزاء الجنائي المناسب. ففي الجماهيرية العظمى قد فطن المشرع الليبي مبكراً لأهمية البيئة كمحيط حيوي هام للإنسان حيث صدر القانون رقم 7 لسنة 1982 في شأن حماية البيئة[17].

ففي مجال حماية الهواء الجوي كأحد عناصر البيئة نصت المادة 11 من قانون البيئة على أنه لا يجوز لأية منشأة أو مصنع تنبعث منه أية ملوثات للهواء مخالفة القواعد والمعايير العلمية المعتمدة تنفيذاً لأحكام هذا القانون.

ثم نصت المادة 12 من القانون نفسه على إلزام كل منشأة أو مصنع أو

معمل تنبعث منه ملوثات للهواء الاحتفاظ بتسجيل لنوعية ومكونات وكمية هذه الملوثات المطرودة وتقديمها للمركز الفني لحماية البيئة المنشأ بموجب المادة السابعة من هذا القانون.

ثم منعت المادة 15 إشعال النيران في المواد المطاطية والنفطية والقمامة وكذلك المواد العضوية الأخرى بغرض التخلص منها في كافة المناطق الآهلة بالسكان.

كما أن المادة 16 منعت نقل المواد التي ينتج عنها أثناء النقل انبعاث للغبار أو الجزيئات الرقيقة أو الأبخرة إلى الهواء بما يؤدي إلى تلوث البيئة أو الإضرار بالصحة العامة ما لم يتم تغطيتها بإحكام أثناء النقل، كما منعت ترك المواد العضوية السريعة التبخر وكذلك المذيبات والأحماض بطريقة تسبب تلوث الهواء دون تغطيتها تغطية محكمة تمنع تسربها إلى الهواء الجوي، ولا يجوز التخلص من هذه المواد بأية طريقة كانت إلا وفقاً للشروط والقواعد العلمية التي يحددها المركز الفني لحماية البيئة.

وبشأن التلوث الهوائي من عادم السيارات فإنه وفقاً لنص المادة 17 من قانون حماية البيئة لا يجوز الترخيص باستعمال المركبات الآلية في ليبيا إلا إذا اجتازت تلك المركبات الاختبارات الخاصة بالاحتراق الداخلي ونوعية الوقود التي تجريها الجهات المختصة.

ثم جاءت المادة 66 وحددت العقوبة التي تقع على كل من يخالف أحكام المواد سالف ذكرها وهي الحبس مدة لا تقل عن شهر ولا تجاوز ستة أشهر وغرامة لا تقل عن 50 ديناراً ولا تجاوز 200 دينار أو بإحدى هاتين العقوبتين.

ولكن يلاحظ على هذه العقوبة أنها قليلة خاصة وأن المشرع قد خيَّر القاضي بين عقوبة الحبس أو الغرامة.

كما صدر في ليبيا القانون رقم 13 لسنة 1964 بشأن الأحكام الخاصة

بالنظافة العامة، وفي محاولة منه لتفادي انبعاث الروائح الكريهة الملوثة للهواء نص في مادته الثالثة على أنه يحظر على الأفراد والهيئات والمؤسسات والشركات والمنشآت والمصالح، عامة كانت أو خاصة وطنية أو أجنبية إلقاء النفايات والفضلات والقمامة أو التخلص منها في غير الأماكن المخصصة لهذا الغرض.

كما جاء القانون الليبي رقم 100 لسنة 1973 مقرراً جملة من الأحكام التي تهدف إلى حماية البيئة حيث قررت المادة 21 منه بأن نقاء البيئة الإنسانية وحمايتها من التلوث من المقومات الأساسية لسلامة المجتمع ويحظر القيام بأي عمل يؤدي إلى تلوث البيئة بما يهدد الصحة العامة بالخطر ثم أضافت: «ويجب العمل على ضمان سلامة الهواء والماء والسكن وما يتعلق بذلك كله مما يؤثر على صحة الإنسان».

عليه لقيت المشكلة الاهتمام المتزايد من جانب المشرع الليبي. الذي تدخل بسن العديد من التشريعات متوخياً حماية البيئة من الأضرار والمخاطر المستمرة ضمن سياسة عامة تستهدف حماية آدمية الإنسان وتوفير القدر الملائم من الطمأنينة والسعادة بحسبانها غاية بني البشر عموماً.

وأوصى المؤتمر السادس للجمعية المصرية للقانون الجنائي القاهرة في 25/ 28/ أكتوبر 1993 في شأن مشكلات المسؤولية الجنائية في مجال الإضرار بالبيئة:

على «ضرورة تضمين التشريع كافة صور الأفعال التي تحظرها الاتفاقيات الدولية في مجال سلامة البيئة، لتجريمها». وعلى سبيل المثال ما أشار إليه البروتوكول الأول لاتفاقية جنيف الصادر في عام 1977 والمتضمنة حظر ضرب المنشآت المحتوية على قوة خطرة أو استخدام وسائل قتال محرمة كالوسائل الكيماوية والبيولوجية والبكتريولوجية.

ويرى المؤتمر أن التدهور البيئي في العالم قد بلغ حداً ينذر بالخطر

الذي يهدد البشرية والموارد البيئية والكائنات الحية، وهو ما دعا إلى عقد المؤتمرات الدولية لمجابهة هذا الإضرار البيئي. وارتفع شعار البيئة من أجل التنمية. الأمر الذي يحتم مجابهة هذه الأضرار بالتشريع الذي يكفل الحماية الكافية لعناصر البيئة، سواء منها الطبيعية أو الصناعية بصورة تضع بنود الاتفاقيات الدولية موضع التنفيذ في القوانين الداخلية.

ويؤكد المؤتمر أن حماية البيئة جزء أساسي من التراث العربي الإسلامي بما تقرره الشريعة الإسلامية من حرص على البيئة وحظر للصور المتنوعة من الاعتداء عليها.

وقد أوصى المجلس الوزاري الأوروبي في شأن مساهمة القانون الجنائي في حماية البيئة (771/ 28) بخصوص الجزاءات المالية الأكثر ملاءمة في مجال الجرائم البيئية. حيث اقترح عقوبة الغرامات اليومية - Le jour amende وعقوبة الغرامة مع الوضع تحت المراقبة أو الاختيار L'amende avec surcis وعقوبة الغرامة المشروطة L'amende conditionelle وعقوبة الإكراه أو الإجبار L'astreinte وهذه الغرامات نجد لها تطبيقات متعددة في مختلف الدول الأوربية[18].

المبحث الثاني

حماية البيئة المائية من التلوث

عرف تلوث المياه بأنه الانحطاط في نوعية المياه الطبيعية بسبب إضافة المواد الضارة فيها بتراكيز متزايدة أو إدخال تأثيرات عليها مثل زيادة درجة حرارتها أو حتى نقصان بعض مكوناتها الطبيعية والأساسية من جراء تدخلات الإنسان مما يجعل هذه المياه غير صالحة للاستعمال في المجالات الحياتية والصناعية.

أولاً: مصادر تلوث المياه:

في الحقيقة إن مياه الأنهار والبحار تتعرض في السنوات الأخيرة لموجة

كبيرة من التلوث بفعل نشاطات الإنسان والتي تتمثل في تسرب النفط ومشتقاته ومخلفات المصانع السائلة والنفايات المنزلية السائلة.

فمن ناحية تسرب النفط أو أحد مشتقاته في مياه البحار أو الأنهار فيعد ذلك أكبر ملوث للمياه نتيجة عمليات التنقيب والاستخراج من الآبار البحرية وعمليات نقل النفط التي تنتهي أحياناً بكوارث حقيقية، مثال ذلك كارثة ناقلة النفط «توري كانيون» الشهيرة التي وقعت في مارس 1967 بالقرب من السواحل البريطانية وسقط في البحر مائة وعشرون ألف طن من النفط[19].

ومن ناحية متخلفات المصانع السائلة: حيث إن تسرب متخلفات المصانع السائلة التي تنتج عن عمليات التصنيع وهي خطيرة لاحتوائها على ملوثات كيماوية ضارة بالصحة كمركبات الكبريت والزنك والنحاس والزئبق ويؤدي وصولها إلى جسم الإنسان إلى أضرار جسيمة.

كما تعد الموارد ذات النشاط الاشعاعي مصدراً لتلوث المياه ومن أهم مصادر الموارد المشعة الغبار الذري المتساقط من التفجيرات النووية في الجو ومحطات توليد الطاقة الكهربائية العاملة على الوقود النووي والبحوث الذرية وبناء المفاعلات والمعجلات الذرية[20].

من ناحية تلوث المياه بمخلفات الصرف الصحي والقمامة حيث درجت كثير من الدول على إلقاء هذه المخلفات السائلة في البحار والأنهار، حيث جاء في وثائق مؤتمر برشلونة الذي دعا إليه برنامج الأمم المتحدة للبيئة عام 1975 بالتعاون مع عدد من الوكالات الدولية المتخصصة أن 90٪ من فضلات الصرف الصحي ونفايات الحياة اليومية لسكان مائة وعشرين مدينة ساحلية تقع على شواطىء البحر الأبيض المتوسط تلقى في مياهه، وهي تعد من الملوثات الخطيرة نظراً لما تحويه عادة من جراثيم وديدان[21].

كما أن المياه تلوث بسبب مساحيق الغسيل والصوابين لما تسببه من تراكم الرغوة التي تسبب مشاكل للأحياء المائية لأنها تعرقل التبادل الغازي بين الماء والهواء[22].

وقد يرجع تلوث المياه إلى الفضلات الصلبة المتمثلة في المتبقيات المرفوضة من العمليات الصناعية والتجارية والزراعية وفضلات المجمعات الإنسانية[23]. كما أن زيادة عدد السكان يزيد من تلوث الحياة.

ثانياً: تأثير الملوثات المائية على الكائنات الحية:

لتلوث المياه أثر ضار سواء على الإنسان أو الحيوان أو النباتات.

بالنسبة للإنسان:

إن وجود كميات من النترات تزيد عن 10 مليغرام باللتر في المياه يسبب زرقة للأطفال، كما أن المياه التي تحتوي على 500 جزء بالمليون وأكثر من الطمي سوف يكون لها تأثير مهيج على الجهاز الهضمي، كما أن تغير مصدر مياه الشرب بسبب اضطرابات معوية نتيجة للتغيير في عمل الأمعاء ووظائفها بالإضافة إلى أن لأملاح الكبريتات والمغنسيوم تأثيراً مسهلاً للإنسان، وزيادة تركيز أيون الفلور له تأثيره الضار على الإنسان، حيث إن زيادة تركيزه في مياه الشرب أكثر من 1,5 جزء بالمليون. قد يسبب حدوث مرض يدعى تفلور الأسنان . . . والأسنان المصابة بهذا المرض يظهر في بنائها بقع صفراء أو بنية داكنة أو سوداء وزيادة تركيز الأيون يسبب تفتت الأسنان[24].

بالنسبة للحيوان:

لتلوث المياه تأثيره الضار على الأحياء المائية خاصة الأسماك نتيجة تركيز بعض المعادن الثقيلة كالنحاس والزئبق والنيكل وغيرها، كما أن لحوم سمك الشبوط والبنتي واللطان تتأثر برائحة النفط ومشتقاته مما يقلل قيمته الاقتصادية.

كما أن الطيور تتأثر بتلوث المياه نتيجة تسرب النفط حيث تغطس

لاصطياد الأسماك فيثقل ريشها بالنفط مما يصعب عليها الطيران وعندما تحاول تنظيف ريشها بمنقارها يحدث لها تسمم خاصة بالنسبة لطيور الغلموت.

كما أن النباتات تتأثر بالمياه التي تحتوي على مواد سمية فزيادة تركيز البورون له تأثير سمي لعدد من النباتات الحساسة له[25].

ويمكن تفادي تلوث المياه بالآتي:

إلزام السفن بعدم تلويث البحار، وتجهيز الموانىء لاستقبال المخلفات الزيتية وتجهيز السفن بأجهزة خفض التلوث، ووجوب الإبلاغ عن حوادث تسرب الزيت، والاحتفاظ بسجل زيت السفينة، ووجوب الحصول على الشهادة الدولية لمنع التلوث، وتقديم شهادة الضمان المالي[26].

وبالنسبة لمخالفات الصرف الصحي يتم تنقية معظم مياه المجاري في بريطانيا قبل انسيابها إلى المياه الأرضية وتستخلص معظم المواد العضوية عن طريق الترسيب وبفعل الأحياء الدقيقة التي تقوم باستخلاصها عندما تمر الفضلات معلقة من خلال الأغشية الراشحة وإن كانت عملية تنقية ومعاملات فضلات المجاري في مدننا غير كاملة[27].

ثالثاً: الماء في القرآن:

لقد ورد في القرآن الكريم آيات عديدة في أهمية المياه والتي سخرها الله سبحانه وتعالى للإنسان لكي يستغلها في المأكل والملبس والمشرب والتنقل بالسفن. قال تعالى: ﴿وَجَعَلْنَا مِنَ ٱلْمَآءِ كُلَّ شَىْءٍ حَىٍّ أَفَلَا يُؤْمِنُونَ﴾[28]. وقال تعالى: ﴿وَيُنَزِّلُ عَلَيْكُم مِّنَ ٱلسَّمَآءِ مَآءً لِّيُطَهِّرَكُم بِهِۦ﴾[29].

وقال تعالى: ﴿وَهُوَ ٱلَّذِى سَخَّرَ ٱلْبَحْرَ لِتَأْكُلُوا۟ مِنْهُ لَحْمًا طَرِيًّا وَتَسْتَخْرِجُوا۟ مِنْهُ حِلْيَةً تَلْبَسُونَهَا﴾[30].

وقد جعل الله المياه حقاً لكل البشر فقال رسول الله ﷺ: «الناس

شركاء في ثلاث الماء والكلأ والنار»[31].

رابعاً: الحماية الجنائية للبيئة المائية من التلوث:

لقد حرم القانون في كثير من التشريعات تلويث المياه أياً كان مصدر هذه المياه سواء كانت سطحية أو جوفية أو مياهاً تحليلية أو أمطاراً وهذا ما قرره المشرِّع الليبي والمصري، فالمشرع الليبي وضع قوانين لحماية البحار والثروة البحرية وأخرى لحماية المصادر المائية.

ففي مجال حماية البحار فإن المادة 19 من قانون البيئة قد حظر الصيد بواسطة المفرقعات والمواد السامة أو المواد المخدرة أو بأية وسيلة أخرى تضر بالكائنات البحرية دون تمييز ثم جاءت المادة 21 فحظرت صيد الاسفنج إلا في الحالات المسموح بها وفقاً للقواعد المحددة.

كما أن المادة 23 من قانون حماية البيئة حظر إلقاء الزيت أو المزيج الزيتي أو غسل الصهاريج أو صرف الزيوت الثقيلة أو الخفيفة أو مياه القاع أو الصابورة في الموانىء أو المياه الإقليمية لليبيا.

وهذا الحظر يسري على كافة السفن والناقلات على اختلاف جنسيتها ويعاقب الربان أو مالك السفينة أو مجهزها أو مستعملها عند مخالفة أحكام هذه المادة بعقوبة الحبس مدة لا تتجاوز سنة وبغرامة لا تقل عن 5 آلاف دينار ولا تتجاوز عشرة آلاف دينار أو بإحدى هاتين العقوبتين وفي حالة العود تزاد الغرامة بحيث لا تقل عن عشرة آلاف دينار ولا تتجاوز عشرين ألف دينار.

كما عاقبت المادة 67 ربابنة السفن أو الناقلات أو الوحدات البحرية الأخرى اللذين يلقون في الموانىء أو المياه الإقليمية الليبية مواد كيماوية أو مخلفاتها أو مواد مشعة أو غازات أو مواد سامة أو مفرقعات بقصد التخلص منها أو تخزينها وذلك بعقوبة الحبس مدة لا تقل عن سنة وغرامة لا تقل عن

ألف دينار ولا تجاوز 5 آلاف دينار، كما عاقبت كل من يلقي في الموانىء أو المياه الإقليمية الليبية الحجارة أو الرمل أو القاذورات أو الفضلات أو المراشمة أو مخلفات الوقود أو رواسب الخزانات وذلك بعقوبة الحبس مدة لا تقل عن ثلاثة أشهر ولا تجاوز ستة أشهر وغرامة لا تقل عن 50 ديناراً ولا تتجاوز ألف دينار أو بإحدى هاتين العقوبتين.

إلى جانب ذلك ينص المشرع على عقوبة المصادرة للأشياء التي تحصلت من الجريمة والتي استعملت أو من شأنها أن تستعمل فيها. فالمادة 65 في قانون حماية البيئة نصت على حكم عام أجازت بموجبه للمحكمة الحكم بمصادرة الأدوات التي ارتكبت بها المخالفات المعاقب عليها بمقتضى قانون حماية البيئة والمادة 21 من قانون تنظيم استغلال الثروة البحرية نصت على مصادرة القارب أو السفينة وأدوات الصيد وكميات الأسماك والاسفنج وغيرها من المنتجات البحرية في حالة ارتكاب فعل من الأفعال المجرمة بمقتضى أحكام القانون.

وفي مجال حماية المصادر المائية: فقد حظرت المادة 47 من قانون حماية البيئة القيام بإلقاء أو التخلص من أية مخلفات من شأنها أن تسبب تلوث المصادر المائية تلوثاً مباشراً أو غير مباشر وإلا عوقب المخالف بالحبس مدة لا تقل عن شهر ولا تتجاوز ستة أشهر بغرامة لا تقل عن مائتي دينار ولا تتجاوز خمسمائة دينار أو بإحدى هاتين العقوبتين.

كما نصت المادة 3 من القانون رقم 13 لسنة 1989 بشأن الأحكام الخاصة بالنظافة العامة على أنه يحظر على الأفراد والهيئات والمؤسسات والشركات والمنشآت والمصالح عامة كانت أو خاصة وطنية أو أجنبية إلقاء النفايات والفضلات والقمامة أو التخلص منها في غير الأماكن المخصصة لهذا الغرض -: ثم جاءت المادة 15 وقررت عقوبة على من يخالف أحكام المادة الثالثة بالغرامة التي لا تقل عن خمسين ديناراً ولا تتجاوز مائة دينار.

كما قرر القانون الصحي 106 لسنة 1973 في المادة 4 حماية المياه من التلوث حيث قررت بأنه تتولى السلطات الصحية والإدارية حماية المصادر العامة لمياه الشرب من التلوث أو من خطر التلوث ولها في سبيل ذلك منع استعمال المياه التي لا تتوافر فيها الاشتراطات الواجب توافرها في المياه الصالحة للشرب، كما جاءت المادة 5 تحظر القيام بأي عمل من شأنه تلويث المصادر العامة لمياه الشرب، كما حظرت القيام بأي عمل يكون من شأنه جعل هذه المياه مضرة بالصحة العامة أو خطراً عليها ثم قررت المادة 21/ 3 بضرورة تصريف المياه المتبدلة والمواد القذرة ومخلفات المصانع والمعامل والتخلص منها.

وقد قرر قانون العقوبات الليبي حماية للمياه من التسمم وذلك بموجب المادة «306» منه والتي تعاقب بالسجن مدة لا تقل عن خمس سنوات كل من سمم مياهاً أو مواد غذائية قبل توزيعها أو بلوغها المستهلك، وشدد العقوبة لتصل إلى السجن المؤبد إذا نجم عن الفعل موت شخص واحد، وتصل العقوبة إلى الإعدام إذا نجم عن الفعل موت أكثر من شخص واحد.

وفي مجال الجرائم البيئية تظهر أهمية وضرورة المساءلة الجنائية للأشخاص المعنوية وذلك لأن الكثير من جرائم البيئة تتم عن طريق هؤلاء الأشخاص سواء المصانع أو المنشآت التجارية. وخاصة فيما يتعلق بالتلوث سواء منه الجوي أو البحري، أو المائي[32]. ولهذه الاعتبارات أوصى المجلس الوزاري الأوروبي في قراره رقم 28 الصادر في سبتمبر 1977 والمتعلق بمساهمة القانون الجنائي في حماية البيئة بضرورة المساءلة الجنائية للأشخاص المعنوية عن جرائم البيئة، حيث تضمنت التوصية الخامسة النص على أنه في حالة الجرائم التي ترتكب بسبب أنشطة شخص معنوي عام أو خاص، ودون الإخلال بالإجراءات المتخذة ضد الفاعل المادي. ستنعقد مسؤولية:

- من يجعلون عن عمد الغير يرتكب الفعل المجرم.

- من يتركون سواء سهواً أو إهمالاً الأشخاص الذين يعملون تحت إشرافهم ينتهكون الاشتراطات القانونية أو التنظيمية المعاقب عليها جنائياً.
- الشخص المعنوي ذاته.

والمشرِّع الليبي رغم أنه لا يتبنى كمبدأ عام فكرة المساءلة الجنائية للأشخاص المعنوية، إلا أنه خرج عن هذا المبدأ في بعض الحالات التي رأى فيها ضرورة معاقبة الشخص المعنوي ذاته عن بعض الجرائم. ومنها جرائم الاعتداء على البيئة. وبالتالي كشف المشرع الجنائي الليبي عن اتجاه تشريعي جديد قد يأخذ في التطور والتبلور لينتهي إلى إقراره لنظرية المسؤولية الجنائية للأشخاص المعنوية. هذا الاتجاه الجديد برز واضحاً من خلال القانون رقم 22 لسنة 1989 بشأن التنظيم الصناعي. حيث نصت المادة 35 منه على الآتي «مع عدم الإخلال بأية عقوبة أشد ينص عليها في القوانين النافذة يعاقب كل من يخالف أحكام هذا القانون والقرارات واللوائح الصادرة بمقتضاه أو يمتنع عن تقديم بيانات أو معلومات يتأخر في تقديمها أو يقدمها غير صحيحة بناء على طلب الجهات المختصة بإحدى العقوبات الآتية:

- إيقاف المشروع الصناعي عن العمل لمدة لا تتجاوز ثلاثة أشهر».

كما أوصى المؤتمر السادس للجمعية المصرية للقانون الجنائي على:

(أ) معالجة مياه الصرف قبل صرفها في المجاري المائية من ترع وأنهار وبحار.

(ب) حظر إلقاء مخلفات السفن في المياه الإقليمية وأن يكون صرفها في المياه الدولية بعد معالجتها حتى يزول أثرها. ويتعين أن تتعاون الدول فيما بينها على تنفيذ هذا الالتزام.

المبحث الثالث

حماية التربة من التلوث

يقصد بتلوث التربة أن تضاف إلى مكونات هذه التربة مواد أو تركيبات غريبة عنها أو أن تزيد بها نسبة الأملاح عن الحد المعتاد أو تواجد القاذورات وغيرها من المواد الضارة بالصحة في الأماكن العامة.

والتربة هي الطبقة السطحية المفتتة من قشرة الأرض والتي يدب النبات جذوره ويحصل منها على غذائه وتعتبر من الموارد التي نعتمد عليها في الحصول على غذائنا سواء كان نباتاً أو حيواناً وتعتبر ثروة البشرية وأملها في تحقيق المزيد من الغذاء لمواجهة التزايد السكاني[33].

ويرجع تلوث التربة إلى أسباب عديدة أهمها استخدام المبيدات الاستخدام غير السليم لمكافحة الحشرات والفطريات والأعشاب التي تقلل من إنتاجية الأرض الزراعية وتراكم الأملاح في التربة بسبب قصور نظام الري والصرف وزحف رمال الصحراء أو امتداد الصحراء وهو ما يسمى بظاهرة التصحر، والقمامة والنفايات المنزلية وكذلك الغبار الذري الناتج عن المتفجرات النووية والنفايات الصناعية الصلبة.

أولاً: أثر تلوث التربة على الإنسان:

يترك تلوث التربة آثاراً سيئة على صحة الإنسان خاصة بالنسبة للفضلات التي يلقيها الإنسان في الأماكن المكشوفة بجوار المساكن والذي يتجمع حولها ويعيش فيها الفئران والصراصير والذباب وهذه كلها كائنات ضارة ناقلة للأمراض.

كما أن النفايات الصلبة لها مخاطر ومضار بصفة عامة فإن وضع هذه النفايات على سطح الأرض تؤدي إلى تلوث التربة والهواء والمحيط وتصاعد الروائح والانبعاثات الكريهة أو المؤذية منها وتكاثر الحشرات والكائنات

الضارة فيها مما تتسبب في أمراض بالإضافة إلى ما تسبّبه من كآبة المنظر، كما أن دفنها في باطن الأرض يؤدي إلى تلوث المياه الجوفية عن طريق ما يتسرب منها من مواد ضارة تذوب في المياه أو تختلط بها فتفسدها أو تغير من خواصها الطبيعية وتقلل من صلاحيتها للاستعمال.

كما أن استعمال المبيدات فيها أضرار للإنسان والحيوان وتزداد الخطورة بين العاملين في مصانع المبيدات والقائمين على رشها أو استخدامها والعاملين بالحقول المعالجة أو الملوثة بها، كما أن تناول المنتجات الزراعية المعالجة بالمبيدات يمثل خطورة على صحة الإنسان بل وعلى حياته، كما يترتب على استخدام المبيدات إحداث خلل في التوازن الطبيعي للكائنات الحية مما أدى إلى حدوث تغيير في النظام الزراعي حيث تقتل الحشرات النافعة للأراضي الزراعية بل إن للمبيدات أثرها الضار على بعض النباتات وذلك في غياب التشخيص الصحيح والدقيق للآفات وتحديد المبيدات المناسبة لها دون إفراط أو تفريط[34].

ثانياً: حماية الشريعة الإسلامية للتربة:

لقد قررت الشريعة الإسلامية حماية للتربة وذلك من خلال حمايتها للطرق العامة بقول الرسول ﷺ: «من أماط أذى من طريق المسلمين كتبت له حسنة، ومن تقبلت منه حسنة دخل الجنة» وقوله ﷺ: «اتقوا الملاعن الثلاث البراز في الموارد وقارعة الطريق والظل». وقوله ﷺ: «إماطة الأذى عن الطريق صدقة».

ثالثاً: الحماية الجنائية للتربة من التلوث:

في القانون الليبي: صدر قانون حماية البيئة مقرراً جملة من الأحكام لحماية التربة والاستخدام الرشيد لها ومراقبة تركيز العناصر الضارة فيها وحمايتها من عوامل التعرية والانحراف والاستخدام السيء للموارد الكيماوية وما شابه ذلك[35].

فقد عاقبت المادة 73 من قانون حماية البيئة كل من يلقي مخلفات البناء أو النفط أو المواد الكيماوية أو القمامة أو الخردة أو الحيوانات الميتة أو أجزاءها في الغابات أو الحدائق أو الشوارع أو الميادين العامة وغيرها من الأماكن المفتوحة للجمهور وذلك بعقوبة الحبس لمدة لا تتجاوز ثلاثة أشهر وبغرامة لا تتجاوز مائتي دينار أو بإحدى هاتين العقوبتين.

كما صدر القانون رقم 13 لسنة 1984 بشأن الأحكام الخاصة بالنظافة العامة مجرماً جملة من الأفعال الملوثة للتربة حيث حظرت المادة 3/ 2 إلقاء النفايات والقمامة والفضلات ومخلفات البناء والمواد الكيماوية والخردة والحيوانات الميتة أو أجزاءها أمام المنازل والمباني الإدارية وفي الشوارع والميادين والحدائق العامة وغيرها من الأماكن المفتوحة للجمهور وكذلك على شواطىء البحر وفي الغابات والمنتزهات العامة ويعاقب المخالف بغرامة لا تقل عن خمسين ديناراً ولا تتجاوز مائة دينار (المادة 15).

كما حظرت المادة 10 من القانون نفسه تربية أو اقتناء الحيوانات داخل المخططات المعتمدة للمدن إلا بترخيص من الجهة المختصة بذلك قانوناً ولا يجوز الترخيص بتربيتها بالعمارات والوحدات السكنية المجمعة، ويعاقب المخالف بغرامة لا تقل عن خمسين ديناراً ولا تتجاوز خمسمائة دينار بالإضافة إلى مصادرة الحيوانات المضبوطة (م15/ د).

ثم جاءت المادة 4 من القانون سالف الذكر وأوجبت وضع القمامة ومخلفات المواد الغذائية المنزلية في أكياس وأوعية التي تحدد مواصفاتها وطرق توزيعها بقرار من اللجنة الشعبية العامة للمرافق ووضع أكياس القمامة ومخلفات المواد الغذائية في أماكن التجمع التي تعد لهذا الغرض.

كما جاء القانون الصحي رقم 106 لسنة 1973 مقرراً جملة من الأحكام بشأن حماية البيئة الأرضية للتلوث، منها ما قررته المادة 21/ 1، 2، 4، 5، 6، 7 إذ يجب العمل على ضمان سلامة الهواء والماء والمسكن وما يتعلق

بذلك كله مما يؤثر على صحة الإنسان وتنظم اللائحة التنفيذية لهذا القانون الشؤون الصحية المتعلقة بإصحاح البيئة وهي تفتيش ومراقبة نظافة الفنادق ومحلات النوم والمطاعم والمقاهي وغيرها، وردم البرك والمستنقعات وأية مياه راكدة وتجفيفها والاشتراطات الصحية الواجب توافرها في المباني، نظافة المساكن والميادين والطرق العامة والحدائق العامة والأراضي الفضاء داخل المدن، وجمع القمامة والتخلص منها، ونقل فضلات المساكن وغيرها والصرف في المجاري العامة.

- يلاحظ أنه بالنسبة لعنصر من عناصر البيئة. قد نجد أن الحماية تتولاها عدة نصوص في قوانين متفرقة دون أن يجمع بينها أي ترابط. كما هو الحال بالنسبة للبيئة البحرية التي يفرد قانون حماية البيئة فصلاً كاملاً لحمايتها. في الوقت الذي يتولى القانون رقم 8 لسنة 1973 بشأن منع تلوث مياه البحر بالزيت توفير الحماية لنفس العنصر البيئي. كذلك الحال يتدخل القانون رقم 14 لسنة 1989 بشأن استغلال الثروة البحرية في نفس المجال. في الوقت الذي قصر المشرع في توفير حماية متكاملة لعناصر بيئية خاصة كالتربة ضد أفعال دفن النفايات مثلاً. وسوء الاستغلال كذلك.

كما أوصى المؤتمر السادس للجمعية المصرية للقانون الجنائي بالآتي:

- معالجة مخلفات المصانع من غازات وسوائل بحيث تزول خصائصها الضارة سواء بالنسبة للعمال أو البيئة الخارجية.
- وضع مواصفات معينة للمباني بحيث تتوافر البيئة الصحية السليمة داخل المصانع ويعتبر توافر هذه المواصفات من شروط الترخيص لهذه المصانع مع كفالة رقابة دورية للتحقق من توافر هذه الشروط.
- وضع تنظيم للقمامة يكفل جمعها وتصنيف محتوياتها لإعادة استخدامها أو تصنيعها في أغراض أخرى مفيدة للجميع.
- مراجعة قواعد المسؤولية الجنائية بما يكفل امتداد نطاقها إلى كل من يسهم بأية صورة كانت في الاعتداء على البيئة أو تهديدها بالخطر.

- ويؤكد المؤتمر ملاءمة امتداد المسؤولية في هذا المجال إلى الأشخاص المعنوية خاصة كانت أو عامة.

المبحث الرابع

حماية البيئة من التلوث السمعي أو الضوضائي

منذ عشرات السنين كان الإنسان لا يسمع أي ضوضاء سوى التي تصدر من بعض الوحدات في المصانع أو صوت الجنود في ساحة المعارك، أما في السنوات الأخيرة فقد اقتحمت الضوضاء كافة حياتنا وأصبحت مصدر إزعاج سواء في الشوارع أو في المطارات أو على المحطات وكذلك في المنازل ولا يحس الإنسان بالراحة والهدوء إلا عندما ينقطع التيار الكهربائي حيث تتوقف الثلاجة والغسالة والتلفزيون والمكنسة الكهربائية وغيرها.

وعلى المستوى البيئي فإننا نشعر بالهدوء والسكينة عندما نفر من بيئة المدينة حيث الضجيج والضوضاء إلى بيئة القرية حيث الهدوء والسكينة، وفي هذا يقول القصصي الكبير معمر القذافي في مجموعته القصصية «الفرار.. الفرار من المدينة.. أنقذوا أسماعكم من الضجيج والضوضاء والهرج والمرج والصراخ.. وطنين الأسلاك وقرع الأجراس.. وأزيز المحركات.. اهجروا الجو المزعج والمكان المقلق.. والموضع المقفل.. اهجروا المدينة»[36].

ومصادر التلوث السمعي كثيرة خاصة في المدن وأهمها ضجيج المصانع وأبواق السيارات واستخدام أجهزة الحضارة الحديثة بشكل مقلق للراحة كالإذاعة المسموعة والمرئية والمحال المقلقة للراحة التي تتواجد في المناطق الآهلة بالسكان وقد أثبتت إحدى الدراسات التي أجريت أن مستوى الضوضاء في بعض المناطق يصل إلى 93,8٪ أي وصل إلى ضعف الحد الأقصى المسموح به وهو 45٪ وهذه نتيجة دراسة أعدها المركز القومي

للبحوث عن الضوضاء في ميدان الجيزة بجمهورية مصر العربية عام 1985[37].

أولاً: آثار الضوضاء على صحة الإنسان:

يعد التلوث السمعي اعتداء على حق الإنسان في العيش في بيئة ملائمة حيث يمتد تأثيره على الأجهزة النفسية والعصبية لجسم الإنسان فينال من السير المعتاد لهذه الأجهزة حيث تزداد ضربات القلب ويرتفع ضغط الدم، كما ينال من التكامل الجسدي للمتعرض له فيؤدي إلى فقدان جزئي أو كلي للسمع مع تقدم العمر، كما يؤدي استمرار شدة الأصوات إلى الضيق وسرعة وحدة الغضب وتشتت التركيز والإحساس بالإرهاق والصداع مع سرعة ضربات القلب وزيادة إفرازات بعض الغدد، ومع المدى الطويل تسبب الضوضاء الإصابة بالصمم أو الأمراض العصبية أو قرحة المعدة أو الاثني عشر[38].

ويقدر عدد الناس في كافة أنحاء العالم من فئة العمر 50 ـ 60 سنة الذين فقدوا سمعهم جزئياً أو كلياً بعشرات الملايين من الناس ومن المتوقع أن تزداد نسبة هؤلاء الناس بالنسبة للجيل الحاضر من الشباب عند بلوغهم تلك السن بسبب تعرضهم المتزايد إلى الضوضاء مقارنة بالأجيال التي سبقتهم[39].

ثانياً: موقف الإسلام من التلوث الصوتي:

لقد نهى الإسلام عن التلوث الصوتي لما يسببه من أضرار للإنسان والتلوث الصوتي في الإسلام يتمثل في نوعين تلوث صوتي مادي وتلوث صوتي معنوي.

فبالنسبة للتلوث الصوتي المادي فقد حث الإسلام على ضرورة التلطيف في استخدام الصوت فينبغي على المسلم ألا يرفع صوته بغير

مقتضى يقول تعالى على لسان لقمان الحكيم: ﴿وَٱقْصِدْ فِى مَشْيِكَ وَٱغْضُضْ مِن صَوْتِكَ ۚ إِنَّ أَنكَرَ ٱلْأَصْوَٰتِ لَصَوْتُ ٱلْحَمِيرِ﴾[40].

ويقول رسول الله ﷺ عن الجرس وما يحدث من صخب «الجرس مزمار الشيطان»[41].

أما عن التلوث الصوتي المعنوي أو الأدبي فقد نهى الإسلام عن التلفظ بالعبارات التي يتأذى الإنسان من سماعها يقول تعالى: ﴿لَّا يُحِبُّ ٱللَّهُ ٱلْجَهْرَ بِٱلسُّوٓءِ مِنَ ٱلْقَوْلِ إِلَّا مَن ظُلِمَ ۚ وَكَانَ ٱللَّهُ سَمِيعًا عَلِيمًا﴾[42].

كما نهى الرسول ﷺ عن فحش القول وبذيء الكلام فقال عليه السلام: «ليس المؤمن بالطعان ولا اللعان ولا الفاحش ولا البذيء»[43].

ثالثاً: الحماية الجنائية من التلوث الصوتي:

لقد قررت معظم التشريعات حماية للبيئة من التلوث الصوتي والضوضاء، والمشرع الليبي كما سبق القول قد حرص على حماية العناصر البيئية في صورة قوانين مدعماً ذلك بالجزاءات الجنائية ومنها القانون رقم 22 لسنة 1984 بشأن التنظيم الصناعي، وبموجب المادة 33 منه تلزم كافة المشروعات الصناعية باتخاذ الوسائل الوقائية لحماية البيئة من أخطار التلوث وفقاً للضوابط والقيود التي تضعها لهذا الغرض الجهات المختصة.

هذا وقد ساهم قانون المرور على الطرق العامة في حماية البيئة من التلوث الصوتي حيث عاقبت المادة السابعة والخمسون من القانون رقم 11 لسنة 1984 والمعدل بالقانون رقم 13 لسنة 1423 بالغرامة التي لا تتجاوز عشرين ديناراً مع حجز تراخيص القيادة والمركبة إلى حين إزالة سبب المخالفة كل من استعمل بالمركبة منبهات صوتية مزعجة أو غير مألوفة وكل ما من شأنه أن يسبب الإزعاج أو الضوضاء وإن كان القانون قد استثنى من ذلك مركبات القوات المسلحة والإسعاف والمطافىء والشرطة نظراً لأنها تقوم

بالحماية والنجدة لأفراد المجتمع.

ولا يجوز استعمال أجهزة التنبيه في الأماكن القريبة من المستشفيات والمدارس، وكذلك فإن المشرع المصري قرر حماية البيئة من التلوث الصوتي وذلك بموجب القانون رقم 66 لسنة 1973 بإصدار قانون المرور حيث نصت المادة 69 على أنه «لا يجوز تركيب أجهزة تنبيه بالمركبة المخالفة لأحكام هذا القانون أو القرارات المنفذة له، كما لا يجوز تركيب سيرينه هوائية أو ما يماثلها من أجهزة وإلا جاز في جميع الأحوال ضبطها والحكم بمصادرتها.

كما قررت المادة 74 مكرر (1) منه عقوبة الغرامة التي لا تقل عن خمسة جنيهات ولا تزيد على خمسة وعشرين جنيهاً كل من ارتكب فعلاً من الأفعال التالية:

1 ـ . . . . 2 ـ . . . . 3 ـ تسيير مركبة في الطريق العام تصدر منها أصوات مزعجة.

هذا وقد قرر قانون العقوبات الليبي حماية للناس من التلوث الضوضائي والضجيج، وذلك بموجب المادة «471» والتي تعاقب بالحبس مدة لا تتجاوز الشهر أو بغرامة لا تزيد على عشرة جنيهات كل من حصل منه لفظ أو ضجيج أو أساء استعمال أية وسيلة من وسائل نقل الصوت أو تكبيره أو حرض الحيوان على إحداث ضجيج وكان من شأن ذلك مضايقة الناس في أعمالهم أو إقلاق راحتهم أو التشويش على الحفلات أو المحلات العامة أو منشآت الترفيه، ويعاقب بالعقوبة نفسها كل من أعلن بالصياح عن أخبار من شأنها إقلاق الراحة العامة أو الخاصة واقترن الإعلان أو الصياح بترويج أو توزيع محررات أو رسوم في محل عام أو مفتوح أو معروض للجمهور.

وبصفة عامة المشرع لم يحرص على معالجة أفعال الضوضاء والتلوث

السمعي وتقرير العقوبات المناسبة لها بشكل كاف.

هذا وقد أوصى أوصى المؤتمر السادس للجمعية المصرية للقانون الجنائي بالآتي:

- توافر شرائط معينة بالنسبة للسيارات وصلاحيتها للسير، وكذا بالنسبة للوقود الذي تستخدمه، وبالنسبة لصوت المحركات بما يجنب إحداث ضوضاء أو الدخان أو يقي من دخان العادم.

ويشترط نفس الشيء بالنسبة للطائرات والقطارات ووسائل النقل الأخرى.

- حظر إقامة المصانع والورش وسائر المحلات المقلقة للراحة والخطرة في المناطق السكنية ونقل ما أقيم منها إلى خارج تلك المناطق.
- وضع قيود صارمة على استخدام مكبرات الصوت وسائر الأجهزة التي تحدث ضوضاء لا تتفق مع سلامة البيئة مثل صفارات المصانع وأجهزة الإنذار وأجهزة التكييف التي تحدث أصواتاً غير مألوفة.

المبحث الخامس

حماية البيئة من التلوث الضوئي

لقد منح الله سبحانه وتعالى الإنسان نِعماً كثيرة منها النور والظلام والبرد والحرور، وقد توصل العلم بقدرة الله إلى اكتشاف الإنارة الكهربائية وغيرها لكي يستعملها البشر لخدمته، غير أن الناس قد استعملوها استعمالاً غير صحيح وأسرفوا في إضاءة ساعات الليل بالضوء المبهر حتى الصباح وللهو والعبث وتحقيق الأهداف غير المشروعة فأنهكوا أجسامهم وأرهقوا أنفسهم فيما يضرهم ولا ينفعهم واستعملوا الضوء للمعاكسات وإقلاق البشر بعقد الحفلات والسهرات بدلاً من أن يستخدموها لتحقيق مآرب حياتهم ولاتقاء شر المعتدين أو للبحث والدراسة وتحصيل العلم مما أدى إلى وقوع الكثير من الحوادث سواء حوادث السيارات أو حوادث الحريق وغيرها

والإخلال بالسكينة العامة وما في ذلك من إضرار للبصر وانعكاسات نفسية وعصبية على الإنسان ويظهر ذلك بوضوح في المدن، لذلك يقول القصصي الكبير معمر القذافي في المجموعة القصصية القرية القرية «إن ساكني القرية مزاجهم هادىء ورائق وغير متقلب ولا يعانون من عذاب التعقيد والتوتر واللهث وراء المثيرات»، كما قال في نفس المجموعة «فروا إلى القرية حيث تشاهدون القمر لأول مرة في حياتكم... انظروا في الريف المصابيح الربانية المعلقة في السماء وليس في سقف قبر متسخ داخل المدينة».

ثانياً: الضوء في الشريعة الاسلامية:

أنعم الله سبحانه وتعالى على الإنسان بنعمة الضوء الذي يمثل عنصراً أساسياً من عناصر الحياة على كوكب الأرض حيث يستفيد منه الإنسان والحيوان والنبات فالإنسان يعمل ويجد ويسعى في الأرض في ضوء النهار ليأتي الليل فيستريح ويسكن فيه وتهدأ أجسامهم ونفوسهم في خلال ظلماته قال تعالى: ﴿وَجَعَلْنَا ٱلَّيْلَ لِبَاسًا وَجَعَلْنَا ٱلنَّهَارَ مَعَاشًا﴾[44].

ثالثاً: الحماية الجنائية من التلوث الضوئي:

لقد سنت التشريعات المختلفة نصوصاً قانونية تهدف إلى حماية الإنسان من التلوث الضوئي والناتجة عن التعرض الزائد أو غير المناسب للإضاءة الصناعية إلا أنها قليلة العدد وأضعف أثراً من التي ترمي إلى حماية البيئة من تلوث الهواء والماء والتربة والصوت، ولقد أوردت تشريعات عديدة في قانون المرور نصوص تمنع أنوار السيارات المبهرة ليلاً نظراً لما يتسبب منها من حوادث السيارات، فالإضاءة المبهرة تسبب إيذاء للبصر وتخل بالرؤية مما ينجم عنها حوادث السيارات وما ينشأ عنها من جرائم القتل الخطأ والإيذاء الخطأ[45].

ففي قانون المرور الليبي رقم 11 لسنة 1984 والمعدل بالقانون رقم 13

لسنة 1423 نصت المادة السابعة والخمسون فقرة (1) على أنه يعاقب بغرامة لا تقل عن عشرين ديناراً ولا تزيد على مائتي دينار كل قائد مركبة آلية استعمل الأضواء المبهرة للبصر في مواجهة أية مركبة قادمة من الاتجاه المضاد.

وفي قانون المرور المصري رقم 66 لسنة 1973 عاقبت المادة 74 بالغرامة التي لا تقل عن عشرة جنيهات ولا تزيد عن خمسين جنيهاً كل من استعمل الأنوار العالية المبهرة للبصر أو المصابيح الكاشفة على وجه مخالف للمقرر في شأن استعمالها.

ونظراً لأن التلوث الضوئي من المستجدات في مجال تلوث البيئة فإن التشريعات المختلفة لم تضع النصوص الكافية لحماية البيئة من هذا النوع من التلوث.

وقد أوصى المؤتمر السادس للجمعية المصرية للقانون الجنائي على «ملاءمة إصدار تشريع خاص يتضمن تنظيماً خاصّاً بالبيئة بكل عناصرها وجوانبها منظماً إياها، يتضمن بيان التدابير المانعة من الاعتداء عليها وتحديد الجرائم التي تتضمن اعتداء على البيئة أو تهديداً لها بالخطر وكذا تحفظ مواردها ويتضمن كذلك بيان العقوبات والتدابير التي توقع على من يرتكب هذه الجرائم، والتعويضات التي يحكم بها».

وفي ألمانيا عندما أصدر المشرع الألماني في 28/ 3/ 1980 التعديل الثاني عشر لقانون العقوبات حيث أضاف المواد من 324 ـ 330م وبمقتضى هذا التعديل تم إدراج أهم الجرائم الخاصة بالبيئة في صلب قانون العقوبات[46].

الخاتمة والتوصيات

لقد عرضنا من خلال البحث لمشكلة تلوث البيئة ومدى تأثيرها الضار

على الكائنات الحية، وأشرنا في عجالة إلى موقف الإسلام منه، ومدى الحماية التي قررها المشرع الليبي للبيئة، وقد تبين أن المشرع قد وضع عقوبة أصلية لمختلف جرائم البيئة وهي الحبس والغرامة وجعلها تخييرية للقاضي وأيضاً عقوبة المصادرة، والملاحظ أن عقوبة الحبس في الغالب لا يحكم بها لأن الفاعل الخطر على البيئة في الغالب هو الشخص المعنوي، كما أن عقوبة الغرامة قد لا يكون لها أثر رادع نظراً لتدني قيمتها، كما أن المشرع الليبي لم يفرد أحكاماً خاصة للمسؤولية الجنائية في جرائم البيئة وعالجها من خلال القواعد العامة في قانون العقوبات، وعلى أي حال فإنه من أجل سلامة عناصر البيئة وبالتالي سلامة صحة الإنسان نوصي بالآتي:

أولاً: رفع مستوى الوعي لدى أفراد المجتمع للحفاظ على البيئة مما يساعد على احترام النصوص القانونية بشأن البيئة، خاصة وأن هناك تصرفات تقع في الخفاء ويكون لها أثرها السيىء على البيئة سواء ما يحدث منها في المنازل أو المصانع أو المزارع، وتتم التوعية بوسائل أهمها عقد المحاضرات والندوات والمؤتمرات وبوسائل الإعلام المختلفة.

ثانياً: جعل موضوع حماية البيئة من التلوث من بين المناهج الدراسية المقررة على طلاب المدارس والجامعات لتعريفهم بمدى خطورة تلوث البيئة وتكون هذه الدراسة تحت أي مسمى كالتربية البيئية مثلاً أو الحماية القانونية للبيئة.. الخ.

ثالثاً: إنشاء هيئات وطنية متخصصة تتولى وضع السبل المختلفة للحفاظ على البيئة وتشجيع الوسائل الفنية والتكنولوجية الحديثة لمقاومة تلوث البيئة بعناصرها المختلفة، على سبيل المثال الهيئة الوطنية للحفاظ على الهواء، وأخرى للحفاظ على الماء، وثالثة للحفاظ على التربة، ورابعة للحفاظ على الهدوء والسكينة.. الخ، مع تدعيمها بالإمكانيات المتطورة اللازمة لقياس معدلات التلوث ومقاومته.

رابعاً: ضرورة إيجاد نوع من التنسيق والتعاون بين الدول خاصة المجاورة منها إقليمياً أو المطلة على البحار والمحيطات والخلجان للحد من التلوث وتبادل الخبرات ووضع التشريعات اللازمة للحفاظ على البيئة.

خامساً: ويمكن اتخاذ الاجراءات الوقائية التالية لحماية عناصر البيئة المختلفة من التلوث:

1 ـ الطرق الوقائية لحماية الهواء من التلوث:

(أ) زيادة المسطحات الخضراء خاصة حول المصانع لما تلعبه النباتات في حفظ توازن البيئة، والحد من ظاهرة الإفراط في قطع الأشجار ووضع السبل اللازمة لحماية الغابات من الحرائق التي دائماً نسمع عنها مما يساعد في القضاء على ظاهرة التصحر، وهذا ما دعانا إليه الرسول ﷺ ففي حديث: «ما من مسلم يغرس غرساً أو يزرع زرعاً فيأكل منه طير أو إنسان أو بهيمة إلا كان له به صدقة»[47].

(ب) عدم منح ترخيص في إنشاء المصانع إلا بعد دراسة جادة لتحديد درجة التلوث المتوقعة ووسائل تفاديها مع إبعاد أماكن المصانع عن المدن، بالإضافة إلى مراقبة المصانع القائمة لإيجاد أفضل الطرق لتفادي الآثار السلبية على البيئة من جراء تشغيلها مع تطوير آلات التصنيع واستعمال أقلها تلوثاً.

(ج) إيجاد صيانة دائمة ومستمرة للمركبات بصفة خاصة لمنع أو تقليل الغازات السامة التي تطلقها في الهواء مع استبدال محركات السيارات القديمة بأخرى جديدة.

(د) منع التدخين بصفة عامة خاصة في أماكن التجمعات.

(هـ) منع التجارب النووية التي تتسبب في تنقل الغبار الذري لمسافات بعيدة عن مكان التفجير كما حدث بالنسبة لقنبلة هيروشيما وهذه مسؤولية الدول الكبرى.

2 ـ الطرق الوقائية لحماية الماء من التلوث:

(أ) منع تسرب النفط ومشتقاته في المياه وعدم تصريف مياه المجاري العامة في مصادر المياه وعدم إلقاء مخلفات المصانع بها والعمل على إيجاد الوسائل المناسبة لتنقية المياه الملوثة واستعمالها في الزراعة.

(ب) الاقتصاد في استخدام مياه الري باستعمال وسائل الري بالتنقيط أو الرش مما يحقق المزيد من التوسع الزراعي وزيادة الرقعة الخضراء.

3 ـ الطرق الوقائية لحماية التربة من التلوث:

(أ) منع دفن النفايات الصناعية في التربة، وإيجاد وسائل لمعالجتها والاستفادة منها بتحويلها إلى وسائل نافعة للإنسان، وعدم إلقاء القمامة والنفايات المنزلية أو دفنها في التربة.

(ب) استخدام المبيدات الاستخدام السليم عند مكافحة الحشرات والفطريات والأعشاب بحيث يمكن الحد من أثرها الملوث على التربة.

سادساً: يجب وضع تنظيم تشريعي متكامل لحماية البيئة يقوم على أساس مدروس، مع إيجاد وسائل التطبيق العملي الجاد، ومنح السلطات الإدارية سلطة إصدار القرارات اللازمة لحماية البيئة من التلوث، مع إيجاد ضبطية إدارية وقضائية متخصصة لحماية عناصر البيئة من التلوث، كأن تكون هناك ضبطية للحفاظ على المياه ولضبط مخالفات الاعتداء على المياه وتلويثها، وأخرى لضبط مخالفات الاعتداء على الهواء وتلويثه، وثالثة للتربة.. الخ، مع إنشاء نيابة ومحاكم متخصصة في هذا المجال.

سابعاً: وهو ما أوصى به المؤتمر السادس للجمعية المصرية للقانون

الجنائي:

إنشاء صندوق للبيئة يمول من حصيلة التأمينات التي تدفعها المؤسسات الاقتصادية التي يؤثر نشاطها تأثيراً سلبياً على البيئة وكذلك من الغرامات التي يحكم بها في جرائم البيئة. ويقوم هذا الصندوق بتغطية التعويضات التي يقضى للمجني عليهم بها في جرائم البيئة، ويخول هذا الصندوق صفة الادِّعاء في مجال جرائم البيئة.

ثامناً: التأكيد على أهمية دور الإعلام بكافة صوره في نشر الوعي البيئي وتوعية الحس البيئي لدى المواطنين ودعم حرصهم على سلامة البيئة وتنمية مصادرها.

الهوامش

(1) من أهم هذه المؤتمرات مؤتمر الأمم المتحدة عن البيئة البشرية، والذي انعقد في استكهولم 1972م، ومؤتمر الأمم المتحدة حول البيئة والتنمية الذي انعقد في البرازيل 1992 والذي عرف بقمة الأرض، والمؤتمر السادس للجمعية المصرية للقانون الجنائي الذي انعقد في القاهرة أكتوبر 1993.

(2) راجع التحليل المنشور باللغة الفرنسية في المجلة الدولية لقانون العقوبات 1991 ص 981، حول هذا الموضوع، وقد ترجمه إلى اللغة العربية الأستاذ الدكتور نور الدين هنداوي، أستاذ القانون الجنائي المساعد بجامعة عين شمس، مقدم للمؤتمر السادس للجمعية المصرية للقانون الجنائي 1993.

(3) د. ماجد راغب الحلو، قانون حماية البيئة في ضوء الشريعة، دار المطبوعات الجامعية الاسكندرية، 1995 ص 31. قاموس المنجد في الإعلام.

(4) د. زين الدين عبد المقصود، البيئة والإنسان، منشأة المعارف الإسكندرية، 1981 ص 7.

(5) وعرفت المادة الأولى من قانون حماية البيئة الكويتي 62 لسنة 1980، بأنها المحيط الحيوي الذي يشمل الكائنات الحية من إنسان وحيوان ونبات، وكل ما يحيط بها من هواء وماء وتربة بما تحتويه من مواد صلبة أو سائلة أو غازية أو إشعاعات والمنشآت الثابتة والمتحركة التي يقيمها الإنسان.

(6) د. حسين علي السعدي، د. نجم قمر الدهام، ليث عبد الجليل الحصان، علم البيئة المائية، مديرية دار الكتب للطباعة والنشر جامعة الموصل 1986 ص 401.

(7) سورة الروم الآية 41.

(8) المادة 1/ 2 من قانون البيئة المصري.

(9) يراجع نسب الغازات في الهواء د/ ماجد راغب الحلو، المرجع السابق، ص 145.

(10) د. حسين علي السعدي، المرجع السابق، ص 402.

(11) كنت ميلانبي، بيولوجية التلوث، ترجمة، د/ الشيباني علي الغنودي، الطبعة الأولى، بيروت 1983 ص 21.

(12) د. ماجد راغب الحلو، المرجع السابق ص 148، كنت ميلانبي، المرجع السابق ص 40.

(13) د. حسين علي السعدي، المرجع السابق، ص 403.

(14) د. ماجد راغب الحلو، المرجع السابق، ص 156 كنت ميلانبي، المرجع السابق، ص 40.

(15) د. لطيف حميد علي، التلوث الصناعي، مديرية الكتب للطباعة والنشر جامعة الموصل بالعراق 1987 ص 53.

(16) يراجع الدراسات التفصيلية على هذه الملوثات وتأثيراتها على النباتات د. حسين علي السعدي، المرجع السابق، ص 404، كنت ميلانبي، المرجع السابق، ص 26، د. ماجد راغب الحلو، ص 185.

(17) د. فرج صالح الهريش ـ الحماية الجنائية للبيئة في القانون الليبي، بحث مقدم للمؤتمر السادس للجمعية المصرية للقانون الجنائي 1993 ص 7، 11.

(18) Stonisla walczak, le nouvelles mesuyes penales dans les systeme polonais. rev. SC. crim. dr. pen. comp. 1975 No2. P.625 etss.

(19) د. ماجد راغب الحلو، المرجع السابق، ص 199 د. لطيف حميد علي، المرجع السابق، ص 170، د. حسين علي السعدي، المرجع السابق، ص 268.

(20) د. لطيف حميد علي، المرجع السابق، ص 277.

(21) د. ماجد راغب الحلو، المرجع السابق، ص 233.

(22) د. لطيف حميد علي، المرجع السابق، ص 198.

(23) د. لطيف حميد علي، المرجع السابق، ص 297.

(24) د. حسين علي السعدي، المرجع السابق، ص 453.

(25) المرجع السابق، ص 470.

(26) د. ماجد راغب الحلو، المرجع السابق، ص 204 وما بعدها.

(27) د. كنت ميلانبي، المرجع السابق، ص 47.

(28) سورة الأنبياء الآية 30.

(29) سورة الأنفال الآية 11.

(30) سورة النحل، الآية 14.

(31) رواه داود في سننه.

(32) أ/ فرج صالح الهريش المرجع السابق، ص 15 ـ 16،

- Francis van Remoortere. «la question de la responsabilite des personnes morales. morales en droit de l'envaronnement» Rev. de dr. pen. et de crim. avril. 1991. p. 311 et ss.

(33) د. زين الدين عبد المقصود، المرجع السابق ص 182.

(34) د. ماجد راغب الحلو، المرجع السابق، ص 303.

(35) أ/ فرج صالح الهريش، المرجع السابق، ص 13.

(36) المجموعة القصصية القرية القرية الأرض الأرض وانتحار رائد الفضاء، الطبعة الأولى الدار الجماهيرية للنشر والتوزيع والإعلان لسنة 1993 ص 23.

(37) د. عصام أحمد محمد، الحق في بيئة ملائمة كأحد حقوق الإنسان، بحث مقدم للمؤتمر السادس للجمعية المصرية للقانون الجنائي، القاهرة لسنة 1993 ص 13.

(38) د. ماجد راغب الحلو، المرجع السابق، ص 373.

(39) د. لطيف حميد علي، المرجع السابق، ص 317.

(40) سورة لقمان الآية 19.

(41) رواه أبو داود ومسلم.

(42) سورة النساء الآية 148.

(43) رواه الترمذي وقال حديث حسن صحيح.

(44) سورة النبأ الآية 10 ـ 11.

(45) بحث لنا بعنوان المسؤولية الجنائية عن حوادث السيارات وطرق الوقاية منها 1998، مقبول للنشر بمجلة الجديد التي يصدرها المركز القومي للبحوث ـ طرابلس.

(46) انظر في إدراج الجرائم البيئية في صلب قانون العقوبات والانتقادات الموجهة لذلك في:
Klaus Tiedemann, "Theorie et reforme du droit penal de l'environnement". étude de droit compare. Rev. se. crim.. 1988. No.3. p.365. etss.

(47) صحيح البخاري، الجزء الثالث، طبعة بولاق سنة 1314 ص 103.