

التعاون الدولي لحماية البيئة من التلوث

المدرس المساعد - أمل جمهور جاسم
كلية القانون/ الجامعة المستنصرية

Abstract

We explain that the environment is a set of natural ,essential, economic , and social factors that close to each other to effect on the human and creatures either directly or indirectly . Our research (the international cooperation for environment protection) divides into two chapters ; the chapter one deals with the concept of the environment along with its justification locally, and internationally. The chapter two includes the concept of environmental pollution , its causes , its types and factors of encountering it. The research is concluded with recommendations and suggestions.

المقدمة

لقد أدى التقدم العلمي والتكنولوجي إلى خلق أنواع مختلفة من الملوثات، حيث أصبح التلوث تعبيراً يشمل أنواعاً متعددة، كالتلوث الذري والإشعاعي والتلوث بالنفايات الخطرة والمشعة، والتلوث بالزيت والتلوث الكيميائي... الخ، بينما كانت كلمة تلوث تقتصر على الضوضاء والتلوث الهوائي، فكان لابد من البحث عن المعالجات المتمثلة بفرض القيود القانونية للحد من هذه المشكلة الخطيرة، فصدرت القوانين الوطنية لغرض تجريم الأفعال المسببة للتلوث، وفرض العقوبات الرادعة على الأشخاص الطبيعية والمعنوية وفقاً لضوابط محددة، إلا أن ذلك لا يمكن أن يحد من التلوث القادم عبر الحدود نتيجة التطور الحضاري والصناعي والعلمي والتكنولوجي، مثل التلوث الذري الذي يمكن له الانتقال من إقليم الدولة المتسببة في التلوث عابراً حدودها إلى حدود غيرها عبر الهواء ومياه الأنهار أو البحار أو عبر نقله بالسفن ومركبات الفضاء، والتلوث الكيميائي الذي تسببه الأدوية ومستحضرات التجميل وغيرها التي تنتقل من دولة إلى أخرى والتي لا يمكن السيطرة على هذا النوع من التلوث العابر للحدود إلا بإحداث نوع من الاتفاق الدولي لحماية البيئة على المستوى الدولي الإقليمي المتمثل بالمنظمات الأفريقية وجامعة الدول العربية وغيرها، وعلى المستوى العالمي المتمثل بمنظمة الأمم المتحدة.⁽¹⁾

إن دراسة مشكلة التلوث هي من الأهمية إذا ما تعلق الأمر بتلوث البيئة ذلك الوعي الذي يضمنا بما احتواه من العناصر الأساسية كالتربة والماء والهواء ولما له من تأثير على صحة الإنسان ذاته، فإذا ما اعتلت البيئة اعتل الإنسان وبالعكس إذن لابد من الاهتمام الجاد في دراسة هذه الظاهرة وتقديم المعالجات والحلول لها والوقوف عند قانون البيئة العراقي، وسوف يتجلى ذلك من خلال بحثنا المتواضع بعد التعرف إلى معنى البيئة والتلوث الاصطلاحي.

ينقسم البحث إلى فصلين، في الأول منه مفهوم البيئة ومبررات الحماية، والفصل الثاني - مفهوم التلوث البيئي وأسبابه وأنواعه وعوامل مكافحته.

الفصل الأول

مفهوم البيئة ومبررات حمايتها

يتكون هذا الفصل من مبحثين أولهما يتضمن مفهوم البيئة والثاني يشير إلى الأسباب التي تؤدي إلى حماية البيئة.

المبحث الأول: تعريف البيئة

سوف نبين المعنى اللغوي والاصطلاحي للبيئة والعناصر التي تتكون منها في هذا المبحث.

(أ) **المعنى اللغوي:** إن كلمة البيئة تعني في اللغة العربية، بأنها مكان الإقامة أو المنزل أو المحيط أو الوسط، وقد جاءت كذلك في القرآن الكريم في قوله تعالى ((والذين تبوءوا الدار والايمان...))^(٢) وقوله تعالى ((أن تبوءا لقومكما بمصر بيوتاً))^(٣)، وقوله تعالى ((والذين آمنوا وعملوا الصالحات لنبوئنهم من الجنة غراً))^(٤).

(ب) **المعنى الاصطلاحي:** حيث وردت تعاريف عدة ومنها ما ذكره التشريع العراقي في الفقرة (٤) من المادة (٢) بأن البيئة هي المحيط بجميع عناصره الذي تعيش فيه الكائنات الحية^(٥)، والتشريع المصري في المادة (الأولى)^(٦) منه بأن البيئة هي (المحيط الحيوي الذي يشمل الكائنات الحية وما يحتويه من مواد وما يحيط بها من هواء وماء وتربة وما يقيم الإنسان من منشآت). وقد عرّف علماء البيئة في مجال العلوم الحيوية والطبيعية، بأن البيئة هي (مجموع الظروف والعوامل الخارجية التي تعيش فيها الكائنات الحية وتؤثر في العمليات الحيوية التي تقوم بها)^(٧)، أما الفقه قد عرف البيئة -ونحن نؤيده- بأنها عبارة عن مجموعة من العوامل الطبيعية والحيوية وكذلك الاجتماعية والثقافية والاقتصادية والتي تتجاور في توازن وانها تؤثر على الإنسان والكائنات الحية الأخرى كالحيوان والنبات بطريق مباشر أو غير مباشر^(٨). ونستخلص من ذلك إلى وجود عنصرين^(٩) أساسيين تتكون منهما البيئة أي يدخلان في تعريف البيئة المحمية بالقانون ألا وهما:

(١) **العنصر الطبيعي:** ويتمثل بكافة والتربة العناصر التي لا يد للإنسان في وجودها مثل الماء والهواء والبحار والذي والمحيطات، ويُضاف إلى ذلك التراث الطبيعي للإنسانية هو عبارة عن تكوينات صخرية أو رملية أو جبلية والتي تعتبر قيمة ثقافية عالمية، إضافة إلى النباتات والحيوانات... الخ.

(٢) **العنصر الصناعي:** الذي يتكون بفعل تدخل الإنسان فيها كإنشاء الصناعات الثقيلة مثل صناعة الطائرات وسفن الفضاء والصناعة النووية، وإنشاء مناطق وأماكن التراث الثقافي والإنساني قديماً ولا يزال، وإن مشكلة الإنسان مع بيئته ومحيطه نشأت عندما اختل التوازن بين هذين العنصرين بطغيان أحدهما على الآخر، مما سببه تدخل الإنسان التعسفي ظاهرة التلوث نتيجة ذلك. إن مفهوم البيئة وفقاً للتعريف الكثيرة التي أوردها التشريع والفقه وعلماء الطبيعة والبيئة يشوبها الكثير من الغموض والتوسع وعدم التحديد.

المبحث الثاني: مبررات حماية البيئة

يتكون المبحث من مطلبين سوف نتطرق في الأول منهما إلى المبررات الجغرافية والطبيعية والمطلب الثاني إلى المبررات الاقتصادية.

المطلب الأول: المبررات الجغرافية والطبيعية

يحتوي المطلب الأول على المبررات الجغرافية والطبيعية، أي المبررات التي تدعونا إلى حماية بيئتنا في كوكبنا الذي نعيش فيه.

إن خطر المشاكل البيئية قد اختلف من بلدٍ إلى آخر، وإن قضية البيئة أصبحت تمثل قضية حياة أو موت تهدد المجتمع الدولي برمته سواء حكماً أو محكومين يتنفسون هواءً فاسداً وأن الجميع يبحث عن البيئة النظيفة النقية، وإن التعاون الدولي بات ضرورة ملحة في سبيل حماية البيئة، وذلك من خلال توافر الأسباب التي تحتم التعاون بين الدول لحماية البيئة، إن البيئة من الناحية الجغرافية والطبيعية من جبال وسهول ومساحات مائية جميعها تكون وحدة واحدة غير قابلة للتجزئة، والعناصر التي تتكون منها كما ذكرنا مثل الماء والهواء والنباتات والحيوانات، جميعها ترتبط مع بعضها وتتفاعل بينها، فطبقات الهواء أو المياه الإقليمية لدولة ما تصبح بعد فترة من الزمن طالت أو قصرت هذه المياه الإقليمية وطبقات الهواء لدولة أخرى، كذلك الحال بالنسبة للحيوانات البرية والبحرية والطيور فإنها تنتقل من دولة إلى أخرى ومن مكان إلى آخر ولا تُعرف لحركتها حدود، وعلى ضوء ذلك فإن الأضرار التي تحدث بالبيئة فإنها تتحرك لتصيب أماكن بعيدة تمتد إلى آلاف الكيلومترات عن مصدر حدوثها، ولذا سميت مشاكل البيئة وتفاقمها مشاكل بلاد حدود لما تتصف به من طابع دولي^(١٠).

كما إن عناصر البيئة هي الأخرى تتفاعل فيما بينها ويؤثر كل عنصر فيها ببقية العناصر الأخرى، فإن تلوث الهواء يؤدي إلى تلوث مياه الأمطار التي تساعد بدورها على تلوث مياه الأنهار وينتقل التلوث من الأنهار إلى المحيطات، وكذلك الحال عند تلوث التربة بالمبيدات الحشرية التي تسبب تلوث المنتجات الزراعية الذي ينتقل إلى جسم الإنسان عند تناول هذه المنتجات، كذلك انتقالها إلى الحيوانات التي تعدّ مصدراً غذائياً للإنسان، وينتقل قسم من هذه المبيدات إلى مصادر المياه والأنهار عند عمليات الري والصرف^(١١) كما يحمل الهواء الأتربة التي عن طريق الصحارى والمناطق الرملية، مما يؤدي إلى ارتفاع نسبة المواد الصلبة في الهواء، ويحمل مخلفات النباتات والحيوانات والذرات المعدنية، وحبوب اللقاح في مرحلة إزهار النباتات التي تسبب الأذى للعين والجهاز التنفسي للإنسان، ومما هو أخطر من ذلك فإن الهواء يحمل ذرات المواد الإشعاعية المشعة النشطة التي تتواجد في الطبيعة أو ناتجة عن بعض التفاعلات الأخرى^(١٢).

ولأجل ذلك عقد مؤتمر استوكهولم للبيئة تحت شعار (فقط أرض واحدة) (Only one earth)؛ لأن قضايا البيئة أصبحت تشكل علاقات وثيقة مع كافة أنواع العلاقات الدولية، منها العلاقات السياسية والاقتصادية والأمنية والصحية وأصبح ذلك الأمر جلياً في مجالات ومستويات عديدة ومختلفة^(١٣).

كما إن القضاء الدولي قد ساهم من خلال أحكامه المتعلقة بالنزاعات القانونية المتعلقة بحماية البيئة، في تكوين قواعد القانون الدولي للبيئة، مثال ذلك حكم محكمة التحكيم في قضية مصنع صهر المعادن بين كندا والولايات المتحدة الأمريكية في ١١ آذار لسنة ١٩٤١م، حيث تسبب مصنع صهر المعادن -في مدينة تريل Trail في كندا- ومن أهم هذه المعادن الرصاص والزنك وكانت تلك الملوثات العابرة للحدود قد تسببت في إلحاق الضرر بالزراعة والفلاحين في الولايات المتحدة الأمريكية، الأمر الذي أدى إلى أن هذه الأخيرة تتهم كندا بأنها تسببت في الإضرار بالبيئة الزراعية في عدة كيلومترات مجاورة للإقليم الكندي، وطالبت بتعويض عن هذه

الأضرار، وقد حكمت المحكمة بتعويض الولايات المتحدة الأمريكية عن الأضرار البيئية التي سببها المصنع الكندي، وإن هذا الحكم قد أكد على منع التلوث العابر للحدود وعلى مبدأ حسن الجوار وعدم التعسف في استعمال الحق (١٤).

المطلب الثاني: المبررات الاقتصادية

في هذا المطلب سوف نتعرف إلى مبررات أخرى ألا وهي المبررات الاقتصادية التي لاتقل أهمية عن المبررات السابقة التي مررنا بها والتي تساعدنا على حماية البيئة وعناصرها. إن أهم عوامل تدهور البيئة هو استغلال التنمية الاقتصادية وما يرافقها من عمليات استغلال لموارد الطبيعة، في مجال الصناعة والزراعة غير المدروس خاصة في الدول النامية وعدم استخدام المعرفة المتعلقة بالصلاات المتبادلة بين البيئة والتنمية، وإن من أهم الأسباب أو العوامل الاقتصادية، التي أسهمت بقوة في التعاون الدولي لغرض حماية البيئة هي أربعة عوامل (١٥):-

(أ) التأثير في توطن التأثير في حركة الاستثمارات الدولية.

(ب) التأثير في حركة التبادل التجاري.

(ج) التأثير في حركة النفايات الخطرة والذرية.

(د) الصناعات الملوثة.

(أ) التأثير في توطن الصناعات الملوثة:

إن الكثير من الدول وخاصة تلك الدول المتقدمة كدول أوربا الغربية والولايات المتحدة الأمريكية تفرض العديد من القواعد والمستويات البيئية على الصناعات الخطرة لحماية صحة العمال وأفراد المجتمع والبيئة المحيطة، فينتج عن ذلك انخفاض العائد أو الربح الذي تحققه تلك الصناعات إذا ما قورنت بنفس الصناعات المتواجدة في دول أخرى لاتتقيد أو تلتزم بالقواعد ذاتها مما يدفع تلك الصناعات ترك موطنها الأصلي للهجرة والتوطن في بلدان أخرى لاتفرض قواعد ملزمة عليها لحماية البيئة، أي انها لاتهتم بالمحافظة على البيئة (١٦). ومن أمثلة تلك القواعد المتعلقة بعزل الكربون، والذي يمكن في إطاره للمشتريين الدوليين، كأن يفرض عليهم أن يدفعوا ثمناً مقابل زرع أشجار جديدة لغرض امتصاص الكربون، للتعويض عن انبعاثات الكربون في أماكن أخرى (١٧)؛ لأن التغيرات البيئية غير المسبوق سببها الأنشطة البشرية في عالم يتصف بطابع العولمة والتصنيع وهي أنشطة يحركها تزايد تدفق السلع والخدمات ورأس المال والناس والتكنولوجيا، والمعلومات واليد العاملة، ويؤثر ذلك بدوره على السكان المعزولين، وإن المسؤولية عن الضغوط البيئية العالمية لن تكون موزعة بالتساوي، مثلاً في عام ٢٠٠٤م أنتجت البلدان المدرجة في المرفق الأول لاتفاقية الأمم المتحدة بشأن المناخ والتي يعيش فيها ٢٠% من سكان العالم، ٥٧% من الإنتاج العالمي الإجمالي، حيث كانت مسؤولة عن ٤٦% من انبعاث غازات الاحتباس الحراري (١٨)، لأجل ذلك وضعت القواعد والقيود الملزمة لحماية البيئة من الصناعات الخطرة في البلدان التي تمتلك المعرفة والوعي في مجال البيئة والذي تقتقر إليه البلدان النامية.

(ب) التأثير في حركة الاستثمارات الدولية:

إن حركة الاستثمارات الدولية تتأثر بقواعد التشريعات للبيئة الداخلية، فكلما كانت القواعد القانونية متشددة وصارمة، قلّ حجم الاستثمار وبالعكس، فإنه يتزايد حجمه في ظل القوانين الأقل جدية وحزماً نشأت للمحافظة على البيئة، لذلك تحولت بعض رؤوس الأموال إلى

الدول النامية هرباً من الضرائب الباهظة وتكاليف حماية البيئة المفروضة عليها في موطنها الأصلي^(١٩). وإن أهم مشاكل الإنسان مع بيئته تتمثل في نشاطه المتواصل للاستثمار والإنتاج، وتتعاكس مشاكل التلوث البيئي بشكل كبير على حركة الاستثمارات والتنمية سواء في الدول النامية أو المتقدمة^(٢٠).

ج) التأثير في حركة التبادل التجاري:

إن الإجراءات الكفيلة بحماية البيئة التي تعتمد عليها الدول المتقدمة تكون مؤثرة على البيئة في الدول النامية، وبشكل معقد، حيث تولد أثراً ضاراً باقتصاديات الدول النامية، على سبيل المثال إن خطر استيراد بعض المواد الأولية من الدول النامية وذلك لأسباب بيئية، كأن تفرض معايير وقواعد بيئية على المنتجات والسلع الواردة إليها من الخارج بحيث لا تقبل استيرادها إلا إذا اتفقت مع تشريعاتها الوطنية لحماية البيئة، مثلاً يحظر المجلس الأوروبي استيراد الخضروات والفواكه التي تحتوي على نسب من المبيدات الزراعية^(٢١)، أو حظر استيراد أي سلعة من الخارج ما لم تكن مصحوبة بشهادة من حكومة البلد المصدر ومصدقاً عليها من سفارتها المصرية في الخارج تشهد بان هذه السلعة تخلو من أية إشعاعات نووية أو منتجة في مناطق بها إشعاعات نووية^(٢٢).

وهذا ما تضمنه قانون البيئة العراقي^(٢٣) في مادته (١٩) بفقراتها (٨) التي أشارت إلى منع القيام بأي تصريح لأية مخلفات صناعية أو زراعية أو منزلية أو خدمية إلى الأنهار أو المسطحات المائية أو المياه الجوفية أو الهواء أو الأرض إلا بعد إجراء المعالجات اللازمة عليها بما يضمن مطابقتها للأنظمة والتعليمات والمحددات البيئية ويشمل ذلك التصاريح كافة سواء كان التصريح مستمراً أم متقطعاً أم مؤقتاً، ومنع تصريح المخلفات النفطية أو بقايا الوقود أو مياه الموازنة للناقلات النفطية إلى المياه السطحية الداخلية أو الإقليمية، ورمي النفايات وجثث الحيوانات ومخلفاتها إلى مصادر المياه، وصيد الأسماك والطيور والحيوانات الأخرى باستخدام المواد السامة والمتفجرات، وتصريح المبيدات والمعادن الثقيلة والمركبات السامة إلى مصادر المياه وشبكات المجاري وعناصر البيئة الأخرى إلا بعد معالجتها وجعلها تتطابق مع الضوابط والمحددات البيئية، منع القيام بأي تصرف كان بمصادر الإشعاع دون إجازة الدائرة المختصة، أو تشغيل النشاطات الاقتصادية كافة دون حصول الموافقات المتعلقة بتأمين متطلبات سلامة بيئة العمل وصحة وسلامة العاملين، هذا ولم يشر القانون في أحكامه صراحةً إلى حظر استيراد السلع الغذائية الملوثة بالإشعاع أو معالجة السلع الغذائية الملوثة بالإشعاع، كما إنه في الفصل السادس منه الخاص بالأحكام العقابية والنسبة للجزاء الجنائي لم يشر صراحةً أو يحدد الحد الأدنى والأعلى لمدة الحبس في المادة (٢٠)، واكتفى بذلك في المادة (٢١) فقرة (٢) عند تكرار ارتكاب المخالفة، كما إنه اكتفى بالإشارة إلى عقوبة الحبس أو بغرامة وإن مقدار الغرامة هو الآخر جاء ضئيلاً لا يتناسب وحجم الأضرار التي يسببها الإنسان للبيئة.

أما الجزء المدني فقد تمثل بالتعويض عن الأضرار التي أحدثها كل من مارس نشاطاً نتج عنه تلوث للبيئة واشتمل التعويض مصاريف إزالة التلوث وآثاره عملاً بحكم المادة (٢٢) من القانون إضافة إلى المادتين (٢٠ و ٢١)، ومن ذلك نستشف بأنه ليس هناك مانع من تحقق المسؤولين المدنية والجزائية في وقت واحد، وإن قانون حماية وتحسين البيئة العراقي بات قاصراً وبحاجة إلى تعديلات كثيرة وشاملة في تعريفاته للبيئة والتلوث وأحكامه لما أصبحت عليه البيئة في العراق بعد أحداث عام ٢٠٠٣م.

د) التأثير في حركة النفايات الخطرة والذرية:

تعدّ النفايات مصدراً مهماً لتلوث البيئة في الوقت الحاضر، ناتجة عن التقدم الصناعي في الدول المتقدمة ومنها دول الاتحاد الأوروبي والولايات المتحدة الأمريكية والدول الأخرى المتقدمة، وهي نفايات سامة وتحتوي على خصائص تؤدي إلى تدهور البيئة بشكل سريع، إذا لم يتم التخلص منها بشكل قانوني وفني يقوم على أسس سليمة، وإن الدول النامية الفقيرة أكثر تضرراً من مشكلة تصدير الدول الكبرى المتقدمة لكميات كبيرة من نفاياتها لأجل دفنها في أقاليم الدول النامية، وهي تؤدي إلى تصحر الأرض وتلوث المزروعات، ونتيجة ذلك تأثر كافة الكائنات الحية، مما أدى إلى تعاون المجتمع الدولي لمعالجة تلك المشكلة، فكانت التشريعات الوطنية التي تولت ذلك منها التشريع الفرنسي في قانون البيئة ١٩٧٥م في المادة الأولى أشارت إلى تصنيف النفايات الخطرة، التي هي النفايات والمخلفات الناتجة عن الصناعة والإنتاج، وهي الأشياء المهمة أو المتروكة، والقانون البريطاني رقم (٢) لسنة ١٩٩٦، ولانجد نص مماثل في قانون تحسين وحماية البيئة العراقي الحالي، واتفاقية بازل بسويسرا لعام ١٩٨٩م، التي تضمنت المعالجة القانونية الدولية للتلوث بالنفايات الخطرة والخاصة بالسيطرة والتحكم بحركة النفايات الخطرة، وتسهيل التخلص منها في دولة الإنتاج، وتخفيض إنتاج هذه النفايات إلى الحد الأدنى، والالتزام بعد تصديرها والاستثناءات عليه (٢٤).

الفصل الثاني

مفهوم التلوث البيئي وأسبابه وأنواعه وعوامل مكافحته

يتكون الفصل من بحثين، في المبحث الأول سوف نشير إلى تعريف التلوث في المطلب الأول وإلى أسباب التلوث في المطلب الثاني، ويتضمن المبحث الثاني أنواع التلوث في المطلب الأول، وعوامل مكافحته في المطلب الثاني.

المبحث الأول: ماهية التلوث وأسبابه

يتكون المبحث من مطلبين سوف نتطرق في المطلب الأول إلى المقصود بالتلوث والمطلب الثاني إلى أسباب التلوث في البيئة.

المطلب الأول: تعريف التلوث

المقصود بالتلوث في الاصطلاح العلمي (التغير السيئ في المكونات الطبيعية والكيميائية والبيولوجية للبيئة الذي يؤدي إلى خلل في إتران البيئة بما يؤثر تأثيراً ضاراً على حياة الإنسان) (٢٥).

أما المفهوم القانوني للتلوث (Pollution)، فإن تشريعات البيئة في معظم الدول الأوروبية قد اعتمدت في تعريفها للتلوث على تعريف ورد عن منظمة التعاون والتنمية الاقتصادية (OECD)، حيث جاءت عن مجلس هذه المنظمة توصية في ١٤ تشرين الثاني ١٩٧٤م وقد عرف فيها التلوث بأنه (ناتج عن التدخل المباشر وغير المباشر للإنسان وقيامه بإدخال مواد أو طاقة يترتب عليها أو يحتمل أن يترتب عليها آثار ضارة ومؤذية للبيئة وصحة الأشعة، أو إلحاق أضرار بالمصادر الطبيعية للنظام البيئي وفقاً لنصوص الاتفاقات الدولية) (٢٦).

إن التعريف قد بين أن التلوث يعني التغيرات الحاصلة في البيئة بسبب نشاط الإنسان نتيجة إدخاله مواد أو طاقة (Energy)، (Substances) ويقصد بها المواد التي تحدث ضرراً

فادحاً بالبيئة، أي تلك المواد التي لها القدرة لإحداث أضرار بالبيئة تصيب الإنسان وكل الكائنات الأخرى الحية التي يتكون منها النظام البيئي (٢٧).

أما التشريع العراقي قد عرّف التلوث (٢٨) في المادة الأولى الفقرة (سادساً) في القانون (تلوث البيئة: وجود أي من الملوثات المؤثرة في البيئة بكمية أو تركيز أو صفة غير طبيعية تؤدي بطريق مباشر أو غير مباشر إلى الإضرار بالإنسان أو الكائنات الحية الأخرى أو البيئة التي توجد فيها).

وفي الفقرة (خامساً) من المادة المذكورة آنفاً قد عرفت ملوثات البيئة هي أية مواد صلبة أو سائلة أو غازية أو ضوضاء أو إشعاعات أو حرارة أو وهج أو اهتزازات أو ماشابهها أو أية عوامل إحيائية تؤدي بطريق مباشر أو غير مباشر إلى تلوث البيئة.

وتعريفنا المقترح للتلوث هو انعدام التوازن بين عناصر البيئة الأساسية المكونة لها نتيجة لتدخل الإنسان غير المدروس بصورة مباشرة أو غير مباشرة فيؤدي ذلك إلى إلحاق الضرر الفادح بالبيئة وبما تحتويه من عناصر.

المطلب الثاني: أسباب التلوث

هناك أسباب عديدة لتلوث البيئة لم يتمكن علماء البيئة من حصرها لأنها في حالة تزايد وتنوع سوف نتعرف إليها في هذا المطلب.

أهم الأسباب هي:

(١) الفقر.

(٢) تزايد عدد السكان.

(٣) التطور الصناعي والتقدم التكنولوجي.

(٤) التسلح والحروب.

(١) الفقر:

لابد من مكافحة الفقر الذي يعتبر مشكلة ذات جذور وطنية ودولية، والصعوبة في إيجاد حل مناسب يصلح تطبيقه في جميع أنحاء العالم، وعلى الرغم من الاهتمام العالمي على استمرارية عطاء الموارد وحماية البيئة، ويجب أن يراعي أولئك الذين يعتمدون على تلك الموارد وبيئتهم المحيطة بهم بصورة متجانسة وذلك من خلال إسهام المجتمعات المحلية عن طريق إشراك جميع مكوناتها في الإنتاج وصنع القرار، وتبادل الخبرة والمعرفة بين تلك المجتمعات المحلية، وإعطائها الأولوية في المشاركة في اتخاذ القرار وإدارة حماية الموارد الطبيعية المحلية، وبناء القدرات الوطنية في المجتمعات والأقليات المحلية في تنفيذ الأنشطة (٢٩).

(٢) تزايد عدد السكان:

إن نمو السكان والإنتاج قد اقترن بأساليب استهلاكية غير صحيحة مما ينتج عنها أعباء متزايدة على كوكب الأرض وقدرته على تهيئة أسباب الحياة الإنسانية المطلوبة، وإن العمليات المتشابكة تؤثر في كافة الاستعمالات المختلفة للأرض والماء والهواء والطاقة والمواد الأخرى، ولأجل ذلك لابد من مراعاة الأبعاد الإنسانية من سياسات شاملة باعتبارها عنصراً أساسياً بغية تحقيق تنمية ناجحة ومطرودة وتغيير الأوجه النمطية على صعيد الإنتاج والاستهلاك والصناعة (٣٠).

(٣) التطور الصناعي والتقدم التكنولوجي:

مع ظهور الثورة الصناعية، اقترن الإنتاج الصناعي باستعمال الآلات وان اكتشاف مصادر طاقة غير معروفة سابقاً وازدياد استهلاكها، كان له الأثر الكبير في الوسط الحيوي، مما يؤدي إلى تلوث هذا الوسط، حيث توجد علاقة متينة بين التقدم التقني والتلوث البيئي، إذ إن التقدم التقني يطور من أساليب استخدام موارد الطبيعة، وبذلك فإنه سيزيد من الانبعاث وتولد النفايات الصناعية، التي ينتج عنها تلوث البيئة، وما يترتب على ذلك من مخاطر وأضرار هائلة (٣١).

إن المجتمع الإنساني في فترة زمنية ما يحدد أهدافه، كما انه يحدد العناصر التقنية التي سيستعين بها للحصول على المواد والقوى الطبيعية الضرورية لإنتاج السلع وتوفير الخدمات التي يحتاجها في الاستهلاك اليومي وفي كل مرحلة من مراحل الإنتاج والاستهلاك، سوف تنتج أو الهواء والماء لأغراض الاستهلاك والإنتاج واستغلال الكائنات الحية لأجل إنتاج احتياجات الإنسان (٣٢).

٤) الحروب وسباق التسلح:

إن الحروب على الصعيد الدولي والعالمي والإقليمي، والتسلح النووي في الوقت الحاضر تعدّ من أهم الأسباب وأكثرها خطورة في تلوث البيئة، وإن عدت الحروب محرمة طبقاً للقانون الدولي، إلا أن صور استخدام القوة لأسباب كثيرة لازالت مستمرة في تأثيرها في البيئة، ومنها الخراب والدمار الذي خلفته الحرب التي شنها التحالف الأنجلوأمريكي على العراق مما سبّب آثاراً سيئة في البيئة ومنها الصحة الإنسانية إلى جانب استعمال الذرة في مجالات واسعة، رغم ما قدمته في تقدم حضاري إنساني إلا انها تعدّ طريقة جديدة للتلوث البيئي، وكذلك نشر فيها منتجات الإنشطار الاصطناعي لنوى الذرات، فإن زيادة هذه المواد ذات الفاعلية الإشعاعية واستعمالاتها في الأغراض السلمية تمثل بحد ذاتها خطراً هائلاً على الإنسان والبيئة معاً (٣٣)، وعمليات إغراق النفايات الخطرة في المياه بعد نقلها بالسفن عبر البحار مما يؤدي إلى تلوث البيئة البحرية (٣٤).

المبحث الثاني: أنواع التلوث وعوامل مكافحته

سننظر في المطلب الأول من هذا المبحث إلى أهم أنواع التلوث والمطلب الثاني إلى عوامل مكافحته.

المطلب الأول: أنواع التلوث

للتلوث أنواع عديدة ومن أهمها التلوث الطبيعي والتلوث الصناعي وسنتولى بحث ذلك في فرعين:

الفرع الأول: التلوث الطبيعي Natural Pollution:

وهو التلوث الذي ينتج دون أي تدخل من الإنسان وإنما تعتبر الطبيعة مصدره الرئيس، كالبراكين وما تولده من غازات سامة وما تنفثه من حمم وصخور بركانية لها الأثر الكبير في تغيير الأنظمة البيئية (الإيكولوجية) وكذلك الرياح والأمطار التي تعدّ عاملاً متحركاً ومساهمياً في حدوث التلوث، وكذلك الزلازل، جميع هذه الصور من فعل الطبيعة ولايستطيع القانون السيطرة عليها أو تنظيمها (٣٥).

الفرع الثاني: التلوث الصناعي

نجد مصدره في مخلفات المصانع والمنازل والزراعة والتجارة، وفي النفايات الخطرة والمشعة والتقنية الحديثة واختراعاتها المتنوعة، إن النشاط الصناعي يعتبر المسؤول عن مشاكل

تلوث البيئة وخطورتها البالغة للتأثير في حياة الإنسان والبيئة المحيطة به وماتحتويه من عناصر الماء والهواء والكائنات الحية وغير الحية، والصناعات الحديثة تزيد من معدلات التلوث في التربة والهواء والماء، وهذا النوع من التلوث هو السائد في عصرنا الحاضر، ولا بد للتشريع من التدخل على المستوى المحلي والدولي (٣٦).

والتلوث الصناعي ينتج عن النفايات الخطرة والتي عرفت المادة الأولى بأنها (النفايات أو المخلفات الناتجة عن الصناعة والإنتاج، وهي الأشياء المهملة أو المتروكة) (٣٧).

المطلب الثاني: عوامل مكافحة التلوث

سنتولى تحديد العوامل أو الحلول للسيطرة على مشكلة التلوث البيئي، إذ من المتعذر إصلاح ما أفسده التلوث.

يمكن أن نلخص أهم العوامل التي تؤدي إلى الحد من ظاهرة التلوث البيئي في العصر الحديث:

- (١) أن تلقى مسؤولية التلوث على عاتق الجهات الحكومية في الدولة ولا تعزى إلى عاتق الأفراد أو الصناعة وهذا عامل رئيسي، وذلك بسن القوانين وإصدار اللوائح القانونية بهدف السيطرة والحد من التلوث من خلال تشديد العقوبات المالية ضد مسببي التلوث سواء على صعيد الصناعة أو الزراعة وغيرها، حيث أخذت المشكلة إطاراً أكثر تكاملاً من خلال القوانين التي صدرت عام ١٩٧٤م إذ شملت هذه القوانين ولأول مرة نواحي ٤ البيئة المختلفة كالماء والهواء واليابسة والضوضاء إضافة إلى الخطوات التي اتخذت بصدد إعادة تنظيم المياه العامة ومياه المجاري وتصريف مياه الفضلات الصناعية وغيرها، وتعدّ هذه الأمور ذات أهمية بالغة بالنسبة للجهات المسؤولة عن تصفية وتجهيز المياه (٣٨).
- (٢) التوعية الجماهيرية، من خلال الاستمرار في مناقشة مشاكل التلوث في الندوات والمحاضرات المستمرة والصحف المحلية والإذاعات ووسائل الإعلام الأخرى سيولد تأثيراً بئاً في إنشاء وعي مسؤول لدى المواطنين، وتبني مقترح مؤتمر تبليس بصدد إدخال التربية البيئية في جميع مراحل الدراسة (٣٩).
- (٣) أن يدخل التلوث والتغلب عليه في حسابات التنمية الاقتصادية في جميع الدول ولا يصبح الهدف الوحيد من هذه الخطط الحصول على زيادة سنوية في الدخل القومي وإنما تضع في حساباتها متطلبات المحافظة على البيئة من التلوث (٤٠).
- (٤) وضع حدود للملوثات والالتزام بها وفرض العقوبات الاقتصادية على الجهات كالمصانع وغيرها، والتي لاتصل بملوثاتها إلى الحدود المسموح بها، وفرض أو تحديد وعاء ضريبي متدرج لحماية البيئة من التلوث (٤١).
- (٥) إبرام الاتفاقيات الدولية (عن طريق المنظمات العالمية ومنها الأمم المتحدة والإقليمية ومنها منظمة الاتحاد الأوروبي ومنظمة الاتحاد الأفريقي وجامعة الدول العربية) وفق قواعد القانون الدولي للبيئة على المستوى الدولي لمعالجة وتنظيم مشكلة التلوث البيئي في البحار والأنهار والفضاء الخارجي والتلوث الذري والإشعاعي للقضاء على أخطار التلوث العابر للحدود لأكثر من دولة والتي تنقل عبر عدة دول، حيث تقف الدولة عاجزة عن حماية البيئة في إقليمها بموجب التشريع والقوانين الداخلية (٤٢).

الخاتمة

على الدولة اتباع سياسة جديدة تضع قضايا الحفاظ على البيئة وسلامتها عند إنشاء المشاريع الاقتصادية والصناعية وغيرها في مقدمة أهدافها لأنها تمس الإنسان قبل غيره من الأحياء وتلحق ضرراً بالحكام والمحكومين على حدٍ سواء، ونوصي بتوجيه عناية المشرع العراقي أن يعيد النظر مجدداً في نصوص وأحكام قانون حماية وتحسين البيئة العراقي رقم (٣) لسنة ١٩٩٧ وجعلها منسجمة مع الوقائع والأحداث التي طرأت على البيئة العراقية خاصة ما بعد أحداث ٢٠٠٣ وما أصابها من خروقات عديدة نتيجة الإشعاعات والمواد الصناعية الملوثة المتسربة من مواقع الطاقة الذرية أثناء غياب الدولة والقانون. كما نوصي بدراسة قانون الاستثمار سواء الأجنبي أو الوطني وجعل أحكامه تهدف إلى حماية البيئة وسلامتها إلى جانب هدف جني رؤوس الأموال والأرباح.

المراجع

* القرآن الكريم.

- ١- H.M.Dix، ترجمة: د. كوركيس عبد آل آدم، طبع جامعة البصرة، البصرة، ١٩٨٨.
- ٢- برنامج الأمم المتحدة، توقعات البيئة العالمية GFO4، موجز موجه إلى صناع القرار، طبع شركة فينيكس ديزان، ٢٠٠٧.
- ٣- حمدي هاشم، جغرافية البيئة ومشكلات التلوث الصناعي للمناطق الحضرية، إيتراك للنشر والتوزيع، ط١، مصر، ٢٠٠٥.
- ٤- صالح محمد محمود بدر الدين، الالتزام الدولي بحماية البيئة من التلوث، دار النهضة العربية، مصر، ٢٠٠٦.
- ٥- عبد الرحمن عبد الله العوضي، أهم التحديات البيئية في منطقتنا وآفاق المستقبل، المنظمة الإقليمية لحماية البيئة البحرية، الكويت، ٢٠٠١.
- ٦- الكفاح ضد التلوث، إعداد: نزار محي الدين علي ونادية محي الدين، وزارة التربية، ١٩٧٩.
- ٧- محمد عبد الغني حسن هلال، إدارة وحماية البيئة، مركز تطوير الأداء والتنمية، مصر الجديدة، ط١، ٢٠٠٤-٢٠٠٥.
- ٨- معمر رتيب محمد عبد الحافظ، القانون الدولي للبيئة وظاهرة التلوث، دار الكتب القانونية، مصر، ٢٠٠٨.
- ٩- منى قاسم، التلوث البيئي والتنمية الاقتصادية، الدار المصرية اللبنانية، ط٤، ٢٠٠٠.
- ١٠- هدى حامد قشقوش، التلوث بالإشعاع النووي في نطاق القانون الجنائي، دار النهضة العربية، ١٩٩٦.

القوانين:

- قانون حماية وتحسين البيئة رقم (٣) لسنة ١٩٩٧ المعدل العراقي.

الهوامش

- (١) د.صالح محمد محمود ،بدر الدين ،الالتزام الدولي لحماية البيئة من التلوث ،دار النهضة،القاهرة، ٢٠٠٦، ص٤٠٥ .
- (٢) سورة الحشر ،الاية (٩)
- (٣) سورة يونس الاية (٨٧)
- (٤) سورة العنكبوت ،الاية ٥٨
- (٥) قانون حماية وتحسين البيئة العراقي،رقم (٣) سنة ١٩٩٧ .
- (٦) قانون البيئة المصري،رقم (٤٠) سنة ١٩٩٤ ،
- (٧) د.صالح محمد محمود بدر الدين،مصدر سابق،ص٢٢
- (٨) د.معمّر رتيب محمد عبد الحافظ،القانون الدولي للبيئة وظاهرة التلوث ،دار الكتب القانونية،مصر ٢٠٠٨، ص١٩
- (٩) د.صالح محمد محمود بدر الدين،مصدر سابق، ص ٢٠ ، ٢١ .
- (١٠) د.معمّر رتيب محمد عبد الحافظ ،مصدر سابق ،ص ٣٣ .
- (١١) د.معمّر رتيب ، المصدر ذاته ، ص ٣٤ .
- (١٢) د.محمد عبد الغني حسن هلال، ادارة وحماية البيئة مركز تطوير الاداء والتنمية، مصر الجديدة، ط١، ٢٠٠٤-٢٠٠٥، ص ٣١-٣٤ .
- (١٣) د.معمّر رتيب محمد عبدالحافظ،مصدر سابق ، ص ٣٤
- (١٤) د.صالح محمد محمود بدر الدين،مصدر سابق، ص ١٥٥-١٥٦
- (١٥) د.معمّر رتيب محمد عبد الحافظ ،مصدر سابق ،ص ٣٥-٣٩
- (١٦) د.معمّر رتيب محمد عبدالحافظ، المصدر نفسه ،ص ٣٧-٣٨
- (١٧) برنامج الامم المتحدة، توقعات البيئة العالمية gf04 ،موجز موجه الى صناع القرار /طبع شركة فينيكس ديزان، ٢٠٠٧، ص٢٩
- (١٨) برنامج الامم المتحدة،مصدر سابق، ص ٣
- (١٩) د.معمّر رتيب محمد عبد الحافظ ، مصدر سابق ،ص ٣٦ .
- (٢٠) د.منى قاسم ،التلوث البيئي والتنمية الاقتصادية ،الدار المصرية اللبنانية، ط٤ ، ٢٠٠٠ ص٤٨
- (٢١) د.معمّر رتيب محمد عبدالحافظ ،مصدر سابق ،ص ٣٩ .
- (٢٢) د.هدى حامد قشقوش، التلوث بالاشعاع النووي في نطاق القانون الجنائي ،دار النهضة العربية، ١٩٩٦، ص ١٢٢-١٢٣
- (٢٣) قانون حماية وتحسين البيئة العراقي ،رقم (٣) ١٩٩٧ ،
- (٢٤) د.صالح محمد محمود بدر الدين،مصدر سابق ،ص ١٨٢ ، ١٨٥ و ١٩١، ١٨٩ .
- (٢٥) د.هدى حامد قشقوش، مصدر سابق، ص ٩٤ .
- (٢٦) د.صالح محمد محمود بدر الدين،مصدر سابق ،ص ٢٥ .
- (٢٧) د.صالح محمد محمود بدر الدين، المصدر ذاته ،الصفحة ذاتها .
- (٢٨) قانون حماية وتحسين البيئة العراقي ، رقم (٣) سنة ١٩٩٧
- (٢٩) د.عبد الرحمن عبدالله العوضي ،اهم التحديات البيئية في منطقتنا وفاق المستقبل ،المنظمة الاقليمية لحماية البيئة البحرية، الكويت، ٢٠٠١، ص١٧ .
- (٣٠) د.عبد الرحمن عبدالله العوضي،مصدر سابق ،ص ١٧
- (٣١) د.معمّر رتيب محمد عبد الحافظ ، مصدر سابق ،ص ١٧٤
- (٣٢) د.منى قاسم ،مصدر سابق، ص ٤١
- (٣٣) د.معمّر رتيب محمد عبد الحافظ ،مصدر سابق ،ص ١٧٧-١٧٨

- (٣٤) د صالح محمد محمود بدر الدين، مصدر سابق، ص ١٤٨.
- (٣٥) د معمر رتيب محمد، مصدر سابق، ص ١٨٤-١٨٥،
- (٣٦) د معمر رتيب محمد، مصدر نفسه، ص ١٨٥-١٨٦،
- (٣٧) قانون البيئة الفرنسي، سنة ١٩٧٥.
- (٣٨) hmdix ترجمة د. كوركيس عبد آل آدم، طبع جامعة البصرة، البصرة، ١٩٨٨، ص ١٣
- (٣٩) الكفاح ضد التلوث، اعداد نزار محي الدين ونادية محي الدين، وزارة التربية، ١٩٧٩، ص ٢٥.
- (٤٠) نزار محي الدين ونادية محي الدين، مصدر سابق، ص ١
- (٤١) د حمدي هاشم، جغرافية البيئة، ومشكلات التلوث الصناعي للمناطق الحضرية، اترك للنشر والتوزيع، ط ١، مصر، ٢٠٠٥، ص ٢٨٠
- (٤٢) د صالح محمد محمود، مصدر سابق، ص ١٣، ١٤.

