

المقياس:

# قانون البيئة والتنمية المستدامة



الفئة المستهدفة: السنة الثالثة قانون عام (السداسي الخامس)  
أستاذ المقياس: د/ زيد الخيل توفيق

## موضوع المحاضرة:

**المحور الرابع: المفهوم القانوني للتلوث**

يعد التلوث من الأخطار الرئيسية والهامة التي تهدد البيئة، إن لم يكن أهمها على الإطلاق، فمع تقدم المجتمعات بدأت تتزايد مصادر تلوث البيئة الملازمة للسباق المحموم في مجال الصناعة أو الزراعة أو غيرها، وباتت مكونات وموارد البيئة الحية وحتى غير الحية تعاني من سموم الأدخنة والغازات والمركبات السامة، ومن النفايات الخطرة والضوضاء والإشعاعات وغيرها، على نحو ينذر بقدوم كارثة حقيقية تهدد كل الكائنات الحية الموجودة على كوكب الأرض.

ولهذا سنتطرق خلال هذه المحاضرة إلى تعريف التلوث (الاصطلاحي والقانوني) باعتباره أهم المشاكل التي تعاني منها البيئة، ثم سنتطرق إلى أنواع التلوث.

**أولاً: تعريف التلوث****1/ التعريف الاصطلاحي:**

يعرف التلوث بأنه "كل تغير يطرأ على الصفات الفيزيائية أو الكيميائية أو البيولوجية لهذا المحيط مما يؤدي إلى إفسادها وجعلها خطراً على صحة الإنسان والحيوان وغالباً ما يكون النشاط الإنساني هو مصدر التلوث"، وبالتالي فإن التلوث أحد المظاهر المتسببة في الإضرار بالبيئة الطبيعية مما ينعكس سلباً على صحة الأفراد.

تضمنت إحدى وثائق مؤتمر ستوكهولم تعريفاً بسيطاً للتلوث يقول: "تؤدي النشاطات الإنسانية بطريقة حتمية إلى إضافة مواد أو مصادر للطاقة إلى البيئة على نحو يتزايد يوماً بعد يوم، وحينما تؤدي إضافة تلك المواد أو تلك الطاقة إلى تعريض صحة الإنسان ورفاهيته وموارده للخطر أو يحتمل أن تؤدي إلى ذلك مباشرة أو بطريقة غير مباشرة فإننا نكون بصدد تلوث"، كما عرفته منظمة التعاون والتنمية الاقتصادية في توصياتها الصادرة بتاريخ 14 نوفمبر 1974 بأنه: "إدخال مواد أو طاقة بواسطة الإنسان سواء بطريق مباشر أو غير مباشر إلى البيئة، بحيث يترتب عليها آثار ضارة من شأنها أن تهدد الصحة الإنسانية، أو تضر بالموارد الحية أو بالنظم البيئية، أو تؤثر على عناصر البيئة"، وفي تعريف آخر للتلوث هو: "أي إفساد مباشر للخصائص العضوية أو الحرارية أو البيولوجية أو الإشعاعية لأي جزء من البيئة، مثلاً بتفريغ أو إطلاق أو

إيداع نفايات أو مواد من شأنها التأثير على الاستعمال المفيد، أو بمعنى آخر تسبب وضعا يكون ضارا أو يحتمل الإضرار بالصحة العامة أو سلامة الحيوانات والطيور والحشرات والسماك والموارد الحية والنباتات".

وعليه يمكن تعريف التلوث بأنه: "كل تغيير كمي أو كيميائي يكون سببه الإنسان، ويؤدي هذا التغيير إلى إحداث ضرر بيئي، مما يؤثر على سلامة الوظائف المختلفة لكل الكائنات (الحياتية وغير الحياتية) إضافة إلى تأثيراته الصحية والنفسية والاجتماعية على الإنسان".

## 2/ التعريف القانوني:

لما كانت القواعد القانونية تقترن عادة بجزاء، مدني أو جزائي، يوقع على من يخالفها عند الاقتضاء، فكان لابد من التحديد الدقيق للمراد من العمل الملوث، والتلويث البيئي، لبيان نطاق سريان وتطبيق تلك القواعد من ناحية الموضوع، ولهذا اتجه المشرع الجزائري كغيره من التشريعات المقارنة نحو وضع تعريف دقيق ومحدد للتلوث بموجب النصوص القانونية.

عرف المشرع المصري التلوث بموجب البند السابع من المادة الأولى من القانون رقم 04 لسنة 1994 بأنه: "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".

وعرف المشرع التونسي في المادة الثانية من القانون رقم 91 لسنة 1983 المتعلق بحماية البيئة، التلوث بأنه: "إدخال أية مادة ملوثة في المحيط بصفة مباشرة أو غير مباشرة، سواء كانت بيولوجية أو كيميائية أو مادية".

كما عرف قانون إنشاء الهيئة العامة للبيئة بدولة الكويت رقم 31 لسنة 1995 التلوث بأنه: "أن يتواجد في البيئة أي من المواد أو العوامل الملوثة بكميات أو صفات لمدة زمنية قد تؤدي بطريق مباشر أو غير مباشر وحدها أو بالتفاعل مع غيرها إلى الإضرار بالصحة العامة أو القيام بأعمال وأنشطة قد تؤدي إلى تدهور النظام البيئي الطبيعي أو تعيق الاستمتاع بالحياة والاستفادة من الممتلكات الخاصة والعامة"<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> - منصور مجاجي، المدلول العلمي والمفهوم القانوني للتلوث البيئي، مجلة المفكر، جامعة بسكرة، العدد الخامس، 2009، ص 103.

وبالرجوع إلى المشرع الجزائري نجده قد عرّف التلوث بموجب المادة الرابعة (4) من القانون رقم 10-03 المتعلق بحماية البيئة في إطار التنمية المستدامة بأنه: "كل تغيير مباشر أو غير مباشر للبيئة، يتسبب فيه كل فعل يحدث أو قد يحدث وضعية مضرّة بالصحة وسلامة الإنسان والنبات والحيوان والهواء والجو والماء والأرض والممتلكات الجماعية والفردية".

### ثانياً: أنواع التلوث

يقسم العلماء تلوث البيئة إلى عدة أنواع استناداً إلى معايير مختلفة، حيث يقسم بالنظر إلى مصدره، كما يقسم استناداً إلى درجة التلوث وشدة تأثيره على البيئة، كما يقسم بالنظر إلى نوع البيئة التي يحدث فيها التلوث، وهو ما سنفصل فيه في الآتي:

**أ- أنواع التلوث بالنظر إلى مصدره:** يقسم التلوث بالنظر إلى مصدره إلى نوعين: تلوث طبيعي وتلوث صناعي.

**1- التلوث الطبيعي:** سمي كذلك لأن مصدره التغيرات الحاصلة في الطبيعة كالزلازل والبراكين والفيضانات والسيول والزوابع الرملية الدخان الناتج عن الحرائق وغيرها.

**2- التلوث الصناعي:** ينتج التلوث الصناعي عن فعل الإنسان ونشاطه أثناء ممارسته لأوجه حياته المختلفة، وهذا التلوث يجد مصدره في أنشطة الإنسان الصناعية والزراعية والخدمائية والترفيهية وغيرها، وفي استخداماته المتزايدة لمظاهر التقنية الحديثة ومبتكراتها المختلفة.

**ب- أنواع التلوث بالنظر إلى آثاره على البيئة:** ليست كل صور التلوث الموجودة في البيئة خطرة على النظام البيئي أو على صحة الإنسان أو سلامته، كما أنها في الوقت نفسه، ليست على نفس الدرجة من الخطورة والتأثير، حيث يمكن التمييز في هذا الشأن بين ثلاثة درجات للتلوث: تلوث معقول، تلوث خطير، تلوث مدمر<sup>1</sup>.

**1- التلوث المقبول:** وهو التلوث الأكثر انتشاراً والذي لا تخلو منه اليوم منطقة في العالم وهو درجة من درجات التلوث التي لا يتأثر بها توازن النظام الايكولوجي ولا يكون مصحوباً بأي أخطار أو مشاكل بيئية رئيسية، وهو تلوث موجود في كل مناطق العالم ومنذ قرون خلت ولكنه لم

<sup>1</sup> - منصور مجاجي، المدلول العلمي والمفهوم القانوني للتلوث البيئي، ص 107.

يصل إلى حد الخطر حيث أن كمية الملوثات دون الحجم الذي تعجز فيه العمليات الطبيعية عن أداء دورها في التخلص من تلك الملوثات بصورة طبيعية، ومن ذلك الأكياس البلاستيكية والمعلبات والزجاجات الفارغة...

**2- التلوث الخطير:** وهو نوع من التلوث تعاني منه الدول الصناعية وهو ناتج بالدرجة الأولى من النشاط الصناعي وزيادة النشاط التعدين والاعتماد بشكل كبير على الفحم والبتروك كمصدر للطاقة وفي هذا المستوى من التلوث تكون كمية ونوعية الملوثات تتعدى الحد الايكولوجي الحرج والذي يبدأ معه التأثير السلبي على العناصر البيئية الطبيعية والبشرية.

وقد أدت الثورة الصناعية وما رافقها من ملوثات إلى انتشار هذا المستوى من التلوث بشكل كبير خلال بدايات القرن الماضي، والتي استهلك فيها العالم من مادة الفحم الحجري في الفترة الممتدة بين عامي 1860 حتى 1970 حوالي 130 مليار طن وهو من أكثر أنواع الوقود تلويثاً للبيئة، وتعد هذه الكمية مرتفعة جداً إذا ما قورنت بالكميات التي استهلكت قبل سنة 1860 والتي تقدر بنحو سبعة مليارات طن فقط تم استهلاكها في مدة السبعة قرون السابقة لسنة 1860.

**3- التلوث المدمر:** وهي المرحلة الأكثر خطورة والتي ينهار فيها النظام الايكولوجي ويصبح غير قادر على العطاء لاختلال مستوى التوازن البيئي بشكل جذري ويعجز النظام البيئي عن إصلاح نفسه، ومن بين الأمثلة على هذا المستوى من التلوث حادثة تشيرنوبيل<sup>1</sup> حيث انهار النظام البيئي كلياً ويحتاج إلى سنوات من العمل لإعادة إصلاحه.

**ج- أنواع التلوث بالنظر إلى نوع البيئة التي يحدث فيها:** تنقسم الأوساط البيئية القابلة بطبيعتها إلى التلوث إلى ثلاثة أقسام: هواء، ماء، تربة، وبناء عليه يقسم التلوث بالنظر إلى الوسط البيئي الذي يحدث فيه إلى ثلاثة أنواع: تلوث هوائي، تلوث المياه، تلوث التربة.

<sup>1</sup> - كارثة تشيرنوبيل هي حادثة نووية إشعاعية كارثية وقعت في المفاعل رقم 4 من محطة تشيرنوبيل للطاقة النووية، في 12 أبريل من عام 1986، قرب مدينة بريبيات في شمال أوكرانيا السوفيتية، وتعد أكبر كارثة نووية شهدها العالم. وقد خلفت هذه الكارثة العديد من الأضرار على صحة الإنسان والبيئة على حد سواء.

**1- التلوث الهوائي:** يعتبر التلوث الهوائي أكثر أنواع التلوث انتشارا نظرا لسهولة انتقاله وانتشاره من منطقة إلى أخرى وفي فترة زمنية وجيزة نسبيا، ويؤثر هذا النوع من التلوث على الكائنات الحية تأثيرا مباشرا ويخلف آثارا بيئية وصحية واقتصادية واضحة متمثلة في التأثير على صحة الإنسان وانخفاض كفاءته الإنتاجية.

ويعرف التلوث الهوائي بأنه: "حدوث خلل في النظام الإيكولوجي الهوائي نتيجة إطلاق كميات كبيرة من الغازات والجسيمات تفوق قدرة النظام على التنقية الذاتية، مما يؤدي إلى حدوث تغيير كبير في حجم وخصائص عناصر الهواء، فتتحول من عناصر مفيدة صانعة للحياة إلى عناصر ضارة تحدث الكثير من الأضرار والمخاطر، وقد عرف المشرع الجزائري التلوث الهوائي بموجب المادة الرابعة (4) من القانون رقم 10-03 المتعلق بحماية البيئة في إطار التنمية المستدامة، بأنه: "إدخال أية مادة في الهواء أو الجو بسبب انبعاث غازات أو أبخرة أو أدخنة أو جزيئات سائلة أو صلبة، من شأنها التسبب في أضرار وأخطار على الإطار المعيشي".

كما حددت المادة 44 من القانون رقم 10-03 المواد التي من شأنها أن تحدث تلوث هوائي، حيث تنص على ما يلي: "يحدث التلوث الجوي في مفهوم هذا القانون، بإدخال بصفة مباشرة أو غير مباشرة، في الجو وفي الفضاءات المغلقة مواد من طبيعتها:

- تشكيل خطر على الصحة البشرية،
- التأثير على التغيرات المناخية أو إفقار طبقة الأوزون،
- الإضرار بالمواد البيولوجية والأنظمة البيئية، تهديد الأمن العمومي،
- إزعاج السكان،
- إفراز روائح كريهة شديدة،
- الإضرار بالإنتاج الزراعي والمنتجات الزراعية الغذائية،
- تشويه البنايات والمساحات بطابع المواقع،

- إتلاف الممتلكات المادية.

يعتبر التلوث الهوائي من أخطر أنواع التلوث كما أسلفنا الذكر نظرا لسلبياته الكثيرة، وفي سعي المشرع للحد من هذا التلوث أصدر العديد من النصوص القانونية المنظمة لهذا المجال ولم يكتفي بالقواعد التي تضمنها القانون رقم 03-10، وعلى سبيل المثال المرسوم التنفيذي رقم 93-165 المؤرخ في 10 فيفري 1993 الذي ينظم إفرزات الدخان والغاز والغبار والروائح والجسيمات الصلبة في الجو، وكذا المرسوم التنفيذي رقم 06-02 المؤرخ في 07 فيفري 2006 الذي يضبط القيم القصوى ومستويات الإنذار وأهداف نوعية الهواء في حالة تلوث الجو.

**2- التلوث المائي:** إن تلوث المياه يعني وجود أي نوع من أنواع الملوثات بنسبة تؤثر على صلاحية الماء وتجعله غير مناسب للاستعمال المراد منه، فقد يحدث له تلوث فيزيائي أو كيميائي أو حيوي أو إشعاعي مما يؤدي إلى الإضرار به، وينشأ هذا النوع من التلوث عموما نتيجة لطرح كميات هائلة من فضلات التجمعات الحضرية ونفايات المصانع والمعامل ومحطات توليد الطاقة ووسائل النقل في المياه الجارية، حيث يتسرب جزء كبير منها إلى المياه الجوفية ويلوثها، كما أن مياه الصرف الصحي والزراعي معظمها يمر دون معالجة وتتسرب بما تحمله من مواد ملوثة في المياه الجارية أو إلى المياه الجوفية.

عرف المشرع الجزائري التلوث المائي بموجب المادة الرابعة (04) من القانون رقم 03-10، بأنه: "إدخال أية مادة في الوسط المائي، من شأنها أن تغير الخصائص الفيزيائية والكيميائية و/أو البيولوجية للماء، وتتسبب في مخاطر على صحة الإنسان، وتضر بالحيوانات والنباتات البرية والمائية وتمس بجمال المواقع، أو تعرقل أي استعمال طبيعي آخر للمياه".

ويعد التلوث البحري أقدم صور التلوث التي عرفها الإنسان خاصة مع زيادة نشاط النقل البحري الدولي وظهور الناقلات العملاقة التي تحمل شحنات من المواد الضارة بالحياة البحرية، ويعرفه إعلان ستوكهولم لسنة 1972 بأنه "إدخال الإنسان بطريقة مباشرة أو غير مباشرة لمواد أو

طاقة في البيئة البحرية يكون لها آثارا ضارة كالإضرار التي تلحق بالموارد الحية أو تعرض صحة الإنسان للمخاطر أو تعرقل الأنشطة البحرية بما فيها الصيد وإفساد خواص مياه البحر".

**3- تلوث التربة:** يقصد بتلوث التربة إدخال أجسام غريبة في التربة، ينتج عنها تَعَوُّر في الخواص الكيميائية أو الفيزيائية أو البيولوجية، بحيث تؤثر على الكائنات الحية التي تستوطن في التربة، وتسهم في عملية التحلل للمواد العضوية التي تمنح التربة قيمتها وصحتها وقدرتها على الإنتاج.

إن مصادر تلوث التربة عديدة ومتنوعة، وإن كانت النفايات أو الفضلات تعد من أهم هذه المصادر، لما لها من تأثير على الصحة العامة وعلى الاقتصاد الوطني، وتنتج هذه المخلفات عن الأنشطة الصناعية والزراعية والمنزلية، وهي تشمل القمامة والنفايات سواء كانت صلبة أو سائلة، عادية أو خطيرة، كما ساهم في تلوث التربة الزيادة السكانية الهائلة التي حدثت في السنوات الأخيرة والتي أدت إلى ضغط كبير على العناصر البيئية واستنزفت عناصر البيئة نتيجة لعدم مقدرة الإنسان على صيانتها وحمايتها من التدهور فسوء استخدام الأراضي الزراعية يؤدي إلى انخفاض إنتاجيتها وتحويلها من عنصر منتج إلى عنصر غير منتج قد تصل قدرته البيولوجية إلى مستويات متدنية، كما أدت الزيادة السكانية إلى قطع الأشجار وإزالة الغابات.

أشار المشرع إلى مسألة حماية التربة من التلوث في الباب الثالث من القانون رقم 03-10 المتعلق بحماية البيئة في إطار التنمية المستدامة، حيث أكد بموجب المواد 59، 62 على ضرورة حماية الأرض وباطن الأرض والثروات التي تحتوي عليها من كل أشكال التدهور أو التلوث، وكذا ضرورة تخصيص الأرض للاستعمال المطابق لطابعها الزراعي أو الصناعي أو العمراني أو غيرها طبقا لمستندات التهيئة العمرانية ومقتضيات الحماية البيئية، كما أكد على ضرورة اتخاذ التدابير اللازمة لمكافحة التصحر والانجراف والملوحة وكذا استغلال موارد باطن الأرض وفقا لمبدأ العقلانية.

من خلال ما تم التطرق إليه، يمكن القول أن التلوث البيئي يعتبر من القضايا البيئية الخطيرة التي أصبحت تهدد مسيرة الحياة، وهي مشكلة متنامية مع كل تطور ونمو عمراني وصناعي وما يزيدها حدة هو غياب الوعي البيئي المسؤول، وإن كانت تبدو أنها مشكلة محلية الحدوث، فإنها تعتبر في نفس الوقت مشكلة عالمية التأثير بالدرجة الأولى، فالملوثات البيئية لا تعرف حدودا سياسية تتوقف عندها إذ تتسم بقدرتها على الحركة المرنة والانتقال الحر من بيئة إلى أخرى على المدى القريب أو البعيد، مما يعطي لمشكلة التلوث صفة العالمية ويجعل منها السبب الرئيسي في تدهور البيئة.