أ- **موسى زينب**

مشكلات البيئة

المشكلة في المنظور البيئي هي حدوث خلل أو تدهور في صفوف النظام البيئي، وما ينجم عن هذا الخلل من أخطار تضر بكل مظاهر الحياة سواء كان الخطر مباشر أو غير مباشر، والذي يعبر عنه باختلال التوازن البيئي، والذي يؤدي الى حدوث الكثير من المشكلات البيئية وهذه المشكلات يمكن حصرها في :

1- **التلوث:**

التلوث مشكلة بيئية برزت بوضوح بمجيء عصر الثورة الصناعية، وقد حظيت بالدراسة والإهتمام لأن آثارها الضارة شملت الإنسان نفسه وممتلكاته، كما أخلت بالكثير من الأنظمة البيئية، فالتلوث يعتبر الوريث الذي حل محل المجاعات والأوبئة بحكم خطورته، وأذاه الذي أدّى إلى حالة تعرف "بالتمزق البيئي"، فطغى التلوث على كل القضايا البيئية حتى رسخ في أذهان الكثيرين أنه المشكلة الوحيدة، وفي مكافحته يستقيم الحال

فيعرف التلوث على "أنه إحداث تغير في البيئة التي تحيط بالكائنات الحية بفعل الإنسان وأنشطته، مما يؤدّي إلى ظهور بعض الموارد التي لا تتلاءم مع المكان الذي يعيش فيه الكائن الحي، ويؤدّي إلى اختلاله."

وفي المعاجم المتخصصة في الاصطلاحات البيئية، يعرّف التلوث بأنه "أي إفساد مباشر للخصائص العضوية أو الحرارية أو البيولوجية والإشعاعية لأي جزء من البيئة، مثلا 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 والسمك والموارد الحية والنباتات".

أما المشرع الجزائري فقد عرف التلوث في المادة 04 من قانون 10/03 المتعلق بحماية البيئة في إطار التنمية المستدامة كما يلي: "**التلوث هو كل تغير مباشر أو غير**

مباشر للبيئة، يتسبب فيه كل فعل يحدث أو قد يحدث وضعية مضرة بالصحة وسلامة الإنسان والنبات والحيوان والهواء والجو والماء والأرض والممتلكات الجماعية والفردية".

أ- عناصر التلوث

- **<u>التغيير الكيفي</u>** : هو ادخال مواد ملوثة في الوسط البيئي، ويكون باضافة مركبات صناعية غريبة على الأنظمة البيئية الطبيعية فتتراكم في الماء والغذاء أو التربة، ومن أبرز هذه المواد مبيدات الأعشاب ومبيدات الأفاق الزراعية.
- **<u>التغيير الكمي</u>** : ويكون بزيادة نسبة من بعض المكونات الطبيعية للبيئة كزيادة ثاني أوكسيد الكربون عن نسبته المعتادة نتيجة الحرائق الهائلة التي ما تزال تطرأ من مناطق الغابات، أو زيادة درجة حرارة المياه في منطقة ما جراء ما تلقيه المصانع من مياه حارة.
- **<u>التغيير المكاني</u>** : قد يؤدي تغيير مكان المواد الموجودة في الطبيعة الى تلوث البيئة والحاق ضرر بها، فمثلا نقل بعض المواد المشعة والخطرة من مكان لآخر، فقد يترتب عليها أضرار بالبيئة كما هو الحال في حالة نقل النفط بالسفن والبواخر في عرض البحار والمحيطات، فقد يؤدي غرق بعضها الى كارثة بيئية وهي التلوث مياه البحر والحاق اضرار بالكائنات الحية.

ب- <u>أنواع التلوث</u>

- **من حيث طبيعة التلوث**

- **<u>التلوث الجوي الهوائي :</u>** (نصت عليه الفقرة 10 المادة 4 من قانون 03-10 المتعلق بحماية البيئة والتنمية المستدامة)

"ادخال أية مادة في الهواء أو الجو بسبب انبعاث غازات أو أبخرة أو أدخنة أو جزئيات سائلة أو صلبة من شأنها التسبب في أضرار وأخطار على الإطار المعيشي"

- **<u>التلوث المائي</u>** : (الفقرة 9 من المادة 4 من نفس القانون)

"إدخال أية مادة في الوسط المائي من شأنها أن تغير الخصائص الفيزيائية أو الكيميائية و/أو البيولوجية للمادة وتسبب في مخاطر على صحة الانسان وتضر بالحيوانات أو النباتات البرية وتمس المواقع أو تعرقل أي استعمال طبيعي آخر للمياه.

- **<u>تلوث الأرض – تلوث التربة</u>** الناتجة عن

- النفايات الصلبة (المنزلية والزراعية)
- الاسمنت والمبيدات الكيميائية (التي تزداد استخدامها لرفع خصوبة التربة

- **<u>التلوث الضوضائي او التلوث السمعي</u>**

لقد أصبحت الضوضاء مشكلة بيئية خطيرة لما تسببه من أخطار نفسية وصحية، ويرتبط التلوث السمعي بالمناطق الحضرية والصناعية.

- **<u>من حيث مصدر التلوث</u>**

- **التلوث الطبيعي**
- **التولث الصناعي**

- **<u>من حيث آثاره على البيئة</u>**

- **التلوث المقبول**

يتميز بدرجة أدنى من درجات التلوث البيئي، لا يصاحب هذا النوع من التلوث أية مشاكل بيئية رئيسية، مثل الأكياس البلاستيكية

- **التلوث الخطير**

وهو التلوث في مرحلة متقدمة من التلوث البيئي، وتتخطى فيها كمية ونوعية المخلفات خط الأمن البيئي، لما لها من تأثير سلبي على العناصر الطبيعية والبشرية بشتى أشكالها، وهذه الدرجة تبرز أكثر لدى الدول الصناعية .

- **التلوث المدمر**

وهو اخطر أنواع التلوث، يحدث انهيار للبيئة والانسان معا، مثل التجارب النووية.

2- استنزاف الموارد البيئية:

يقصد به التقليل من قيمة الموارد أو اختفائه من أداء دوره العادي في شبكة الحياة والغذاء، ولا تكمن خطورة استنزاف الموارد عند حد اختفائه أو التقليل من قيمته وإنما الأخطر من كل هذا تأثير الاستنزاف على توازن النظام البيئي.

وهذا الاستنزاف يمس الموارد المتجددة، فبالنسبة للموارد المتجددة وهي الموارد التي لا يفنى رصيدها بمجرد الاستخدام بل إن هذا الرصيد قابل للانتفاع به مرات ولعصور زمنية طويلة إذا أحسن استغلاله غير أن الإنسان سعى جاهدا لاستنزاف ما يمكنه الحصول عليه من موارد متجددة سواء الحيوانية أو الأحياء النباتية، حيث تشير الدراسات إلى انقراض حوالي مليون كائن حي حيواني مع نهاية القرن 20، أما الموارد غير المتجددة: هي الموارد البيئية ذات المخزون المحدود فتتعرض للنضوب لأن معدل استهلاكها يفوق معدل نضوبها أو أن عملية تعويضها بطيئة جدا لا يدركها الإنسان في عمره القصير ومنها النفط، الغاز الطبيعي، الفحم والمعادن.

3- ارتفاع حرارة الأرض

يتوقع بعض العلماء ارتفاع درجة حرارة العالم بحلول منتصف القرن 21 على سطح الكرة الأرضية بمقدار 1.5 إلى 4.5 درجة مئوية سيؤدي إلى إرتفاع مستوى سطح البحر والمحيطات بمقدار 0.5 إلى 2 متر أو أكثر حال تمدد المياه في المحيطات نتيجة تدمير المدن الساحلية والهجرة العشوائية للسكان والإخلال البيئي في العديد من النظم البيئية المائية واليابسة مما أدى إلى انخفاض الإنتاج الزراعي والحيواني العالمي وخلق العشرات من اللاجئين البيئيين الجدد في العالم.

4- تدمير الغابات

تعد الغابات أكثر المنظومات البيئية انتشارا على البيئة البرية من الأرض وهي تغطي 50% من إجمالي مساحة اليابسة إلا أن الدراسات قد أكدت على أن إزالة الغابات قد ارتفعت مما أدى إلى اختفاء 15% من الغابات الاستوائية عام 2000، حيث يعتبر تدهور الغطاء النباتي في مناطق الغابات من أكثر أشكال التصحر في المناطق الرطبة وشبه الجافة.

حيث تلجأ الدول إلى إزالة الغابات لأغراض كثيرة أهمها الزراعة، الحصول على الأخشاب وحطب للوقود.

وقد يرجع السبب الرئيسي لإزالة الغابات هو فقر الشعوب التي تعيش داخليا ويؤدي إزالة الغابات إلى تعرضها للإصابة بالأمراض والأوبئة والتلوث والانجراف الحاد للتربة كما يسهم حرق الغابات في انبعاثات CO_2 الذي يؤدي إلى ارتفاع درجة حرارة العالم.