المشكلات البيئية:

تقديم:

ان الظواهر المتطرفة في البيئة لم يكن لها وجود من قبل. وهي تعبير عن اختلال التوازن البيئي الذي يعرف على أنه "ارتباط مكونات البيئة بدورات طبيعية تضمن بقاءها واستمرار وجودها بالنسب التي وجدت بها، ويعتمد هذا التوازن على المكونات الحية وغير الحية".

فقد يقوم الإنسان في خضم سعيه الدائم إلى تحسين مستوى معشيته بإضافة عنصر أو حذف عنصر من نظام بيئي متوازن مما يتسبب في اختلال. وهكذا فعوامل اللاتوازن البيئي التي هي من صنع الإنسان تحدث خلال ممارسته لمختلف النشاطات الحياتية العادية والنشاطات الاقتصادية مثل الزراعة، والصناعة والتجارة، وهي التي تقود الى المشكلات البيئية.

أولا: تعريف المشكلة البيئية

يشار الى المشكلة البيئية عند "حدوث خلل أو تدهور في النظام البيئي بما ينجم عنه أخطار بيئية تضر بكل مظاهر الحياة على سطح الأرض سواء كان هذا الخطر بطريقة مباشرة أو غير مباشرة.

وبصفة عامة هي ما يطرأ على البيئة من عطل في أداء مهمتها في إنماء الحياة ورعايتها وعلى رأسها حياة الإنسان، وذلك بأي سبب من الأسباب، سواء أكان انهيارا في مكوناتها، أو اختلالا في توازنها أو اضطرابا في نظامها.

ثانيا: أبرز المشكلات البيئية (مشكلة التلوث)

أ- تعريف التلوث:

يقصد بالتلوث "حدوث تغيير كمي أو نوعي في العناصر الطبيعية بفعل عوامل بشرية تؤدي الى حصول اختلالات في التوازنات البيئية".

فالتغيير الكمي يمكن أن ينتج عن زيادة نسبة بعض المكونات الطبيعية للبيئة وذلك زيادة مثل نسبة ثاني أوكسيد الكربون في الجو. أما التغيير النوعي فقد يترتب

عن إضافة مركبات غريبة عن الأنظمة البيئية مثل إضافة المركبات الكيميائية المكونة للأسمدة الى التربة.

واذا كان التلوث قد ينجم عن مصدر طبيعي كما في حالة النشاط البركاني وما يخلفه من غازات وأتربة،أو في حالة تسرب النفط الى مياه البحر، وحيث أن قدرة الغلاف الحيوي على امتصاص التلوث محدودة، فان العامل البشري هو المسؤول عن تكريس واقع التلوث. وبذلك يمكن تعريف التلوث على أنه هو "الطرح المقصود أو العارض للنفايات (مادة أو طاقة) الناجمة عن النشاطات البشرية تؤدي الى نتائج ضارة او مؤذية (ملوثات مستحدثة) وذلك خاصة في ظل استخدام الطرق غير السليمة بيئيا للتخلص من النفايات (الحرق أو الردم) بدل التدوير".

ب- أنواع الملوثات:

- ملوثات فيزيولوجية: الضوضاء، الاشعاعات،...
- ملوثات كيميائية: الغازات والمبيدات،...
- ملوثات بيولوجية: وهي الأحياء التي اذا وجدت في مكان ما أو زادت عن كم معين تسبب أمراضا للإنسان والحيوان والنبات (الفيروسات، البكتيريات...)

ج- عناصر التلوث:

- ورود مواد ملوثة على الوسط البيئي (ضرر حال أو ضرر مؤجل)
- وقوع تغير ملموس في الوسط (تغير في الخصائص الفيزيائية والكيميائية والبيولوجية، أو تغير في المكان او الزمان)

د- تصنيف التلوث:

- تصنيف التلوث حسب المصدر: ملوثات طبيعية، ملوثات صناعية، ملوثات كيميائية
- تصنيف التلوث حسب درجة تأثيره على البيئة: ملوثات ذات تأثير فوري، أو ذات تأثير بعدي
- تصنيف التلوث تبعا للوسط الذي يحدث فيه: تلوث مائي، أو هوائي، أو صلب

د- الاحتباس الحراري والتلوث:

❖ **تعريف:**

ويسمى كذلك الاحترار العالمي الذي ينجم عن انبعاثات الغازات الدفيئة في الغلاف الجوي، أي الغازات الحابسة للحرارة وأبرزها ثاني أوكسيد الكربون المسؤول عن تسخين الغلاف الجوي وبالتالي ارتفاع درجة حرارة الأرض، وذلك خاصة في ظل اعتماد الإنتاج على الوقود الأحفوري (البترول والفحم والغاز الطبيعي). كما يؤدي هذا التلوث كذلك الى تآكل طبقة الأوزون بسبب مركبات الكلوروفلوركربون الناجمة عن الانبعاثات الصناعية.

❖ **تداعيات الاحتباس الحراري على الحياة الطبيعية والاجتماعية:**

حيث أن الارتفاع في درجات الحرارة منذ العصر الجليدي وحتى الان استغرق حوالي 12 الف سنة لكن سيتحقق الدفئ بالقدر نفسه خلال قرنين فقط، وبذلك سيتم تسجيل زيادات ملحوظة في المتوسط السنوي لدرجة حرارة الأرض قد تصل الى درجتين أو ثلاث، ولذلك فالاحتباس الحراري هو أهم مؤثر للتغيرات المناخية. وقد بدأ التغير في مناخ الأرض منذ الخمسينيات، وعلى إثره لوحظ تناقص الغطاء الثلجي بنحو 10 في المئة منذ عمليات الرصد في الستينيات.

وفي سياق التقلبات الطبيعية الناجمة عن ظاهرة الاحتباس الحراري، سجل حدوث تغير في توقيت المواسم ومواعيد الفصول وفي درجات الحرارة وفي هبوب الرياح وفي معدلات تساقط الامطار عبر الزمن وذلك نتيجة التقلبات الطبيعية.

وسيؤدي ارتفاع درجة الأرض الى ارتفاع منسوب مياه البحار والمحيطات نتيجة انصهار بعض الكتل الجليدية مما سينتج عنه غرق مساحات واسعة من المناطق الساحلية (دول الجزر الصغيرة مهددة بالغرق) والى الهجرة الداخلية والخارجية وتغير خريطة الأمن الغذائي.

وستتزايد اعداد المرضى خصوصا المصابين بالأمراض التي تسببها الحشرات مثل الملاريا وكذلك المنقولة بالمياه مثل الكوليرا،فضلا عن ارتفاع نسبة الوفيات نتيجة زيادة ضغط الدم المرتبط بزيادة الحرارة.

كما أخذ في التغير نمط سقوط الأمطار الذي تأقلمنا معه ورتبنا تدبير موارد غذائنا على أساسه وجوده، علما بأن الأنظمة الزراعية التي تعتبر المصدر الرئيسي للغذاء تعتبر من أكثر الأنظمة البيئية هشاشة أمام التغيرات المناخية.

وسيتسارع وقوع الكوارث الطبيعية وموجات الجفاف والفيضانات والعواصف والزوابع العاتية مما سيؤثر على إنتاجية المحاصيل الزراعية والثروة السمكية، ويتسبب بالتالي بالحاق أذى كبير بالمجتمعات العواصف والزوابع العاتية.

كذلك ستشح المياه بحيث يرجح ارتفاع عدد الافراد الذين يعانون نقص مياه الشرب خلال 50 سنة القادمة من 5 الى 8 مليارات.

وستكون للتغيرات المناخية تأثيرات اقتصادية سلبية كما هو الشأن بالنسبة لخرائط السياحة (الشاطئية مثلا)، والمنظومة اللوجستية نتيجة ذوبان ثلوج القطب الشمالي.