

التلوث الكهرومغناطيسي

أحد أنواع

التلوث البيئي الحديث

الموجات الكهرومغناطيسية

هي عبارة عن صورة اضطراب تنتشر بها الطاقة في الفراغ على شكل مجالين مترددين أحدهما مجال كهربائي والآخر مجال مغناطيسي في مستويين يتعامدان على بعضهما كما يتعامدان على اتجاه انتشار الموجة.

خصائص الموجات الكهرومغناطيسية

تنتشر في الفراغ بسرعة ثابتة تساوي ($3 \times 10^8 \text{ ms}^{-1}$) ولا تتأثر بالمجالات الكهربائية أو المغناطيسية وتنتشر في خطوط مستقيمة وتخضع للخصائص الموجية من حيث الحيود والتداخل وهي موجات مستعرضة قابلة للاستقطاب. تشغل الموجات الكهرومغناطيسية حيزاً كبيراً من الترددات وتتنوع وتختلف عن بعضها في طبيعة مصدرها وطريقة اكتشافها واختراقها للأوساط المختلفة ولكنها تتفق في الخصائص العامة ينقسم طيف الموجات الكهرومغناطيسية إلى:

موجات الراديو - الأشعة تحت الحمراء - الضوء المرئي - الأشعة فوق البنفسجية - الأشعة السينية - أشعة جاما

لقد عرف التلوث بطرق مختلفة منها: أن التلوث هو وضع المواد في غير أماكنها الملائمة أو أنه تلوث البيئة (المقصود أو غير المقصود) بفضلات الإنسان . وهناك بعض التعريفات الأكثر تفصيلاً ودقة، مثل تعريف هولستر و بورتوز اللذان عرفا التلوث تعريفاً شاملاً من خلال تعريف الملوث، فالملوث هو مادة أو أثر يؤدي إلى تغير في معدل نمو الأنواع في البيئة يتعارض مع سلسلة الطعام بإدخال سموم فيها أو يتعارض مع الصحة أو الراحة أو مع قيم المجتمع .

وتدخل الملوثات إلى البيئة بكميات ملحوظة على شكل فضلات ومهملات أو نواتج جانبية للصناعات أو أنشطة معينة للإنسان وينطوي التلوث في العادة على تبديد الطاقة (الحرارية والصوتية أو الاهتزازات) وبشكل عام فإن التلوث يلحق أضراراً بوظائف الطبقة الحيوية (البيوسفير) التي تحيط بالكرة الأرضية ... ويمكن تلخيص هذه الأضرار على النحو التالي :

- 1- أضرار تلحق بصحة الإنسان من خلال تلوث الهواء والتربة والغذاء بمواد كيميائية وأخرى مشعة
- 2- أضرار تلحق بالمحاصيل الزراعية والنباتات والمياه والتربة والحيوانات .