

## مقدمة تلوث التربة

على الرغم من أن التربة تعمل كعامل تنقية طبيعي، إلا أن قدرتها محدودة، خاصة عند تجاوز الحد التحلي ل لها. وتصنف مقدمة تلوث التربة إلى:

### (1) المصادر البشرية:

وهي الأكثر تأثيراً، ومن أبرزها:  
الأنشطة الزراعية المفرطة:

مثل الإفراط في استخدام المبيدات والأسمدة الكيميائية والمياه العادمة، مما يؤدي إلى تدهور خصوبة التربة.  
وقد أشارت منظمة الأغذية والزراعة الدولية (FAO) إلى استخدام أكثر من 1000 مادة كيميائية لإبادة الآفات، من بينها مادة DDT (التي تراكم في التربة وتسبب تسميمها).

### الأنشطة الصناعية:

وتشمل النفايات السائلة والصلبة، والنفايات النووية والإلكترونية التي تغير من تركيب التربة وتضعف وظائفها.

### الحروب واستخدام الأسلحة الكيميائية والبيولوجية:

حيث تخلف مواد سامة، إضافة إلى طمر النفايات النووية التي تشكل خطراً طويلاً الأمد على البيئة.

### (2) المصادر الطبيعية:

وتعود أقل حدة، ومن أبرزها:

**الأمطار الحمضية:** تسبب تدهور التربة وتضر بالغابات والمسطحات المائية.

**الفيضانات:** تنقل الملوثات والجراثيم إلى التربة، وتزيد من ملوحتها في بعض المناطق.

**العواصف الترابية:** قد تحمل مواد كيميائية أو معادن ثقيلة تؤثر سلباً في جودة التربة.