

**العوامل المؤثرة في التصحر :-**

يواجه العالم أخطاراً بيئية كبيرة، لم يكن الوعي قديماً بها، حيث بدأ النشاط الذي يهدف إلى حماية البيئة يتصاعد في العقود القليلة الماضية، بعد نشوء المصانع الكبيرة، وملاحظة الأخطار البيئية المترتبة على ذلك. لكنَّ ظاهرة التصحر تعتبر أكثر اتصالاً بالظروف المناخية والعوامل البشرية، حيث بدأ التحذير من تهديد الأرض الزراعية، والأمن الغذائي لدول العالم، منذ منتصف القرن العشرين، وصُنفت ظاهرة التصحر من بين أخطر الظواهر البيئية، التي تنعكس بشكل مباشر على حياة الإنسان والحيوان، لذلك حظيت بالاهتمام الكبير من قبل الدول والمنظمات الدولية.

وتؤثر سلسلة من العوامل على صحة الأراضي وتربتها؛ فتؤدي إلى حدوث التصحر وانتشاره، حيث تتضافر العوامل الطبيعية والمناخية، إضافة إلى العوامل البشرية لتؤدي معاً إلى انخفاض أو انعدام قدرة الأرض على الإنتاج والإنبات، **فما هي هذه العوامل؟**

**أولاً - العوامل البشرية :** يمكن اعتبار التصحر نتيجة فشلٍ طويل الأجل في تحقيق التوازن بين العرض والطلب، في استخدام الأراضي الجافة، أو شبه الجافة وشبه الرطبة. أي أنَّ الإنسان يحمل هذه الأراضي فوق طاقتها للحصول على منتجاتها، من الغذاء والعلف إضافة إلى الخشب، وتعتبر العوامل البشرية أمراً حاسماً في توسُّع ظاهرة التصحر، أو التصدي لها حيث يمكن إجمال الأسباب البشرية للتصحر بعدة نقاط، هي:

**1. الرعي الجائر:**

يمثل الرعي الجائر سبباً رئيسياً للتصحر، نتيجة عدم وجود تكافؤ بين استهلاك انتاج الارض والزراعة، إضافة إلى انخفاض قدرة الأرض شبه الجافة وشبه الرطبة على تعويض الخسائر الناتجة عن الرعي الكثيف.

**2. الضغط على مصادر المياه:**

الضغط على مصادر المياه السطحية (الينابيع، والأنهار...) والجوفية كالأبار من أبرز أسباب الجفاف، كما أن هذا الضغط أخذ في التوسع نتيجة الحاجة المتزايدة إلى الماء.

3. التوسع السكاني يؤدي إلى استنزاف قدرة التربة:

التضخم السكاني، والتوسع العمراني، يؤدي إلى ضغط أكبر على الأراضي لتوفير المتطلبات الغذائية للسكان، فضلاً عن استنزاف مصادر المياه السطحية والجوفية لتأمين مياه الشرب والصرف الصحي. ما يؤدي بشكل مباشر إلى جفاف الأراضي الزراعية، وخروجها من الخدمة.

4- تعرية التربة بالرياح من أبرز أسباب التصحر:

الحرث الجائر للتربة في مواسم الرياح الشديدة يؤدي إلى انتقال التربة وتعريتها، أي خسارة الأرض للطبقة الرقيقة العليا، ما يساهم في إضعاف خصوبتها، وتهديدها بخطر التصحر.

5- فقدان الغابات يحرم الأرض من درع الأشجار:

تقلص الغابات في العالم، نتيجة قطع الأشجار لأهداف تجارية وصناعية أو عمرانية، يعتبر من العوامل المؤثرة بشدة على خصوبة الأراضي ورطوبتها، وتغيير مواصفاتها الطبيعية. حيث تساهم الرياح في نقل الرمال إلى الأراضي التي خسرت درعها المكوّن من الأشجار، مما يؤدي إلى خسارتها للخصوبة بشكل تدريجي.

6- الانجراف المائي نتيجة أساليب الري غير المدروسة:

تؤثر أساليب الري على طبيعة التربة، حيث يؤدي الري المفرط باستخدام الأساليب التقليدية إلى التعرية المائية للتربة، كما تساهم في تثبيت الرمال والغبار على الطبقة السطحية للتربة.

7- الزراعة الكثيفة تنهك التربة:

أيضاً تشكّل الزراعة المكثفة خطراً كبيراً على صحة التربة، خاصة إذا لم تتبع الدورات الزراعية العلمية، حيث تستنزف الزراعة الكثيفة العناصر الطبيعية في التربة، وبالتالي تترك آثاراً بيئية مدمرة، من بينها التصحر.

## 8- يهدد التصحر حياة ملايين البشر:

يمثل التصحر كارثة بيئية بالدرجة الأولى، تنعكس نتائجها بشكل مباشر على سكان العالم، حيث تشير منظمة الأمم المتحدة، إلى أنّ 52% من الأراضي المستخدمة للزراعة تتأثر بشكل متوسط، أو شديد بعوامل تدهور التربة.

كما تقدم المنظمة أرقاماً مرعبة، أبرزها أنّ فقدان الأراضي الزراعية في العقود الأخيرة يماثل ثلاثين ضعفاً، مقارنة بالمعدل التاريخي لفقدان الأراضي. حيث يفقد العالم حوالي 12 مليون هكتار سنوياً (23 هكتاراً في الدقيقة الواحدة)، كما تشير المنظمة إلى أنّ تدهور الأراضي الزراعية يهدد صحة ومعيشة أكثر من مليار ونصف مليار إنسان نتيجة ما يسببه التصحر من ندرة في الغذاء، فضلاً عن الهجرة الناتجة عن التصحر، وسوء تصحيح التربة للمياه الجوفية، وحوالي نصف المتأثرين بالتصحر من الفقراء وشديدي الفقر، ما يخلق أعباءً اقتصادية كبيرة.