



## التصحر والإجراءات الحكومية للحد من ظاهرة انتشاره في القانون العراقي

م.م. حيدر عدنان صادق

[haider.A.367@iurp.uobaghdad.edu.iq](mailto:haider.A.367@iurp.uobaghdad.edu.iq)

جامعة بغداد/ مركز التخطيط الحضري والإقليمي

### المستخلص:

تعدّ ظاهرة التصحر من أخطر التحديات البيئية التي تواجه العالم في العصر الحديث، إذ تمثل تهديداً مباشراً للموارد الطبيعية، وتؤثر بشكل كبير على التنمية الاقتصادية والاجتماعية في كثير من الدول، وخاصة تلك التي تقع في المناطق الجافة وشبه الجافة. يُعرّف التصحر بأنه تدهور الأراضي في المناطق القاحلة نتيجة لعوامل طبيعية مثل تغيّر المناخ، أو لأسباب بشرية كالاستخدام المفرط للأراضي، وقطع الغابات، والرعي الجائر، وسوء إدارة الموارد المائية(0) لقد بات التصحر ظاهرة متزايدة الانتشار في مختلف أنحاء العالم، حيث تشير الدراسات إلى أن مساحات شاسعة من الأراضي الزراعية قد تحولت إلى أراضٍ قاحلة غير صالحة للزراعة، ما أدى إلى انخفاض الإنتاج الزراعي، وتفاقم مشكلات الفقر والجوع، وارتفاع معدلات الهجرة من المناطق المتضررة. ومن هنا تأتي أهمية التوعية بهذه الظاهرة، والبحث في أسبابها وأثارها، وسبل مكافحتها من خلال خطط فعّالة للحفاظ على التوازن البيئي وضمان التنمية المستدامة

**الكلمات المفتاحية:** ظاهرة التصحر ، التصحر ، الأراضي الزراعية ، الإجراءات الوقائية ، الإجراءات العلاجية



## **Desertification and government measures to limit its spread in Iraqi law**

**Haider Adnan Sadiq**

[haider.A.367@iurp.uobaghdad.edu.iq](mailto:haider.A.367@iurp.uobaghdad.edu.iq)

**Baghdad Of University/ Center for Urban and Regional Planning**

### **Abstract**

Desertification is one of the most serious environmental challenges facing the world in the modern era. It represents a direct threat to natural resources and significantly impacts economic and social development in many countries, particularly those located in arid and semi-arid regions. Desertification is defined as the degradation of land in arid regions due to natural factors such as climate change, or human causes such as excessive land use, deforestation, overgrazing, and mismanagement of water resources.

Desertification has become an increasingly widespread phenomenon across the world. Studies indicate that vast areas of agricultural land have been transformed into barren lands unsuitable for agriculture, leading to a decline in agricultural production, exacerbating poverty and hunger, and increasing migration rates from affected areas. Hence, it is important to raise awareness of this phenomenon, investigate its causes and effects, and identify ways to combat it through effective plans to preserve environmental balance and ensure sustainable development.

**Keywords:** desertification phenomenon, desertification, agricultural land, preventive measures, remedial measures



### أهمية البحث:

أولاً: التعرف على الإدارة المسؤولة عن التخطيط الحضري والإقليمي وأثارها في الحد من ظاهره التصحر ومعرفة الوسائل الوقائية والعلاجية للإدارة لتتمكن من القيام بواجباتها وتحقيق أهدافها المنشودة في التشريع العراقي والمقارن .

ثانياً: أن للتخطيط الحضري والإقليمي دور مهم في إيجاد ووضع التصميم الأساس للمدن والتخطيط الهيكلي للإقليم على نطاق البلاد وانفراجه بسلطة الموافقة من عدمها على إعطاء الموافقات اللازمة لتغيير صنف واستعمال الأراضي الزراعية وتوزيع مصادر النمو السكاني والاقتصادي والاجتماعي .

ثالثاً: التعرف على ظاهره التصحر ودراسة أسبابه ونتائجه .

رابعاً: التركيز على بيان أهم الحلول والإجراءات الوقائية والعلاجية للحد من ظاهره انتشار التصحر .

خامساً: تزويد المكتبات القانونية ببحوث ودراسات تتناول الجوانب التشريعية للتخطيط الحضري والإجراءات القانونية لمكافحه ظاهره التصحر.

### مشكلة البحث :

يعاني العراق في العقود الأخيرة من تصاعد خطير في ظاهرة التصحر، نتيجة لتداخل عوامل طبيعية وبشرية، من بينها التغير المناخي، وتراجع الموارد المائية، وسوء استخدام الأراضي، وقطع الأشجار، والرعي الجائر، مما أدى إلى تدهور التربة، وانحسار الغطاء النباتي، وزيادة العواصف الترابية. وتفاقمت هذه الظاهرة في ظل ضعف السياسات البيئية والإدارة المستدامة للموارد، الأمر الذي يهدد التنمية الزراعية والأمن البيئي في البلاد. ومن هنا، تبرز الحاجة لدراسة معمقة لأسباب التصحر في العراق، وأثاره، والحلول الممكنة للحد من توسعه، فضلاً عن عدم وجود تشريعات وقوانين مرنة ومتغيرة زمانياً" مع الإشارة إلى أن النصوص القانونية التي تتضمنها بعض القوانين لا تكفي لمعالجة هذه الظاهرة التي بدأت بالتفاقم في جميع دول العالم بصورة عامة والعراق بصورة خاصة .

### المقدمة :

يعد التصحر من الظواهر الخطرة المترتبة عليها آثار سلبية لعدد كبير من دول العالم خاصة" ذات الظروف المناخية الجافة أو شبه الجافة أو حتى شبه رطبة، وتزايدت هذه المشكلة خلال السنوات الأخيرة بشكل ملموس وكبير مما خلف تأثيرات سلبية على كافة الأصعدة البيئية والاجتماعية والاقتصادية في كثير من دول العالم ، ومنها العراق الذي يعد من بين تلك الدول التي تعاني من هذه الظاهرة لأسباب عديدة منها انخفاض نسبة معدلات هطول الأمطار والتغيرات المناخية، سوء استخدام المراعي الطبيعية بسبب الرعي الغير نظامي، وهجرة سكان الأرياف على حساب الأراضي الزراعية دون مراعاة للقوانين والأنظمة إضافة عن سوء استخدام تقنيات الري الحديثة وأساليب الزراعة غير المستدامة وبذلك يكون التصحر هو تحول الأراضي الخصبة أو المنتجة إلى أراضي جافة أو فقيرة وغير قادرة على دعم الحياة النباتية والحيوانية والبشرية بسبب عوامل مختلفة والعراق من الدول التي تهتم بالمعالجة القانونية للحد من انتشار ظاهرة التصحر في سياسة الدولة البيئية حيث أدرك العراق كدولة ذات مناخ جاف أو شبه جاف أن التصحر يشكل خطراً" مباشراً" على الأمن الغذائي والبيئي والاجتماعي لذا سعى إلى تشريع نصوص قانونية وإجراءات إدارية لمواجهة هذه الظاهرة ، وسوف نتناول ذلك في مطلبين الأول نبين فيه الأسباب المؤدية للتصحر والآثار المترتبة عنه وفي المطلب الثاني نبين الإجراءات الحكومية للحد منه في القانون العراقي.

## المطلب الأول

### الأسباب المؤدية للتصحّر والآثار المترتبة عنه

هناك العديد من الأسباب التي ساعدت في خلق ظاهرة التصحر منها أسباب طبيعية، كتغيرات المناخ وارتفاع درجات الحرارة وزيادة نسب الرطوبة العالية وشحه هطول الأمطار أدت كل هذه الأسباب الطبيعية إلى اتساع وزيادة مساحة التصحر وقد يكون للأسباب البشرية دور في زيادة مساحة التصحر منها إزالة الغابات والرعي الجائر الذي يؤدي إلى إزالة الغطاء النباتي الذي يحمي التربة من التعرية و الزراعة غير المستدامة مثل الزراعة المكثفة التي تستنزف مغذيات التربة، وطرق الري الخاطئة التي تزيد من ملوحة التربة فضلاً عن الضغط السكاني الذي يزيد الطلب على الموارد الطبيعية والأراضي، القطع العشوائي للأشجار، تدهور المراعي، الرعي العشوائي، الاحتطاب و الزحف العمراني، النمو السكاني، الاستعمال الخاطئ للأراضي الزراعية والإسراف في الري مع عدم وجود الإدارة الجيدة للأرض والموارد.

وان للتصحّر آثارًا كثيرة ذات طابع سلبي على الأفراد سواء كانت هذه الآثار بيئية أو اجتماعية أو آثار اقتصادية قد تهدد الأمن الغذائي، ومن آثاره نزوح سكاني جماعي يؤدي إلى نتائج وخيمة وفي العديد من المجالات وسوف نوضح ذلك ضمن فرعين سنبحث بالفرع الأول الأسباب المؤدية للتصحّر في العراق ، أما الفرع الثاني سنبين به آثار المترتبة على التصحر، وكما يأتي:

### الفرع الأول

#### الأسباب المؤدية للتصحّر في العراق

التصحّر في العراق يُعدّ من أخطر التحديات البيئية والاقتصادية التي تواجه البلاد، وتعود أسبابه إلى مجموعة من العوامل الطبيعية والبشرية، أبرزها:

- 1- قلة الأمطار وتغير المناخ : أن انخفاض معدلات الأمطار خلال السنوات الأخيرة، خاصة في المناطق الغربية والجنوبية والاحتباس الحراري وتغير المناخ أديا إلى فصول جفاف أطول ودرجات حرارة أعلى، ما يزيد من تبخر المياه ويقلل من خصوبة التربة
- 2- انخفاض منسوب المياه في نهري دجلة والفرات : السياسات المائية للدول المجاورة (تركيا، إيران، وسوريا) أثرت بشكل كبير على حصة العراق المائية، من خلال بناء السدود وتحويل مجاري الأنهار هذا الانخفاض يؤدي إلى جفاف الأراضي الزراعية، وخصوصاً في وسط وجنوب العراق(1)
- 3- سوء إدارة الموارد المائية : غياب أنظمة حديثة للري المستدام أدى إلى هدر كميات كبيرة من المياه الاستخدام المفرط للمياه في الزراعة دون تخطيط يفاقم الأزمة.

4- إزالة الغطاء النباتي : القطع العشوائي للأشجار وقلة مشاريع التشجير أدت إلى زحف الرمال وتآكل التربة الرعي الجائر يؤثر أيضاً على الغطاء النباتي الطبيعي، ما يسهم في فقدان التربة لعناصرها المغذية.

5- الأنشطة الزراعية غير المستدامة : استخدام مفرط للمبيدات والأسمدة الكيميائية يؤدي إلى تملح وتدهور التربة الزراعية في مناطق غير ملائمة بسبب الضغط السكاني والحاجة للغذاء، ما يؤدي إلى استنزاف التربة

6- التوسع العمراني العشوائي : تحويل الأراضي الزراعية إلى مناطق سكنية وصناعية من دون تخطيط بيئي ساهم في تقليص المساحات الخضراء

7- العواصف الترابية والرملية : هذه الظاهرة تزايدت في العراق خلال السنوات الأخيرة بسبب فقدان الغطاء النباتي والتصحر، وتؤدي إلى تآكل التربة بشكل كبير هذا ما أدى إلى بعض النتائج منها فقدان الأراضي الصالحة للزراعة وهجرة السكان من المناطق المتصحرة نحو المدن زيادة معدلات الفقر والبطالة في المناطق الزراعية تدهور في التنوع البيولوجي إذا كنت مهتماً بحلول التصحر في العراق أو المشاريع التي يمكن تنفيذها للحد منه. (2)

## الفرع الثاني

### الآثار المترتبة على التصحر

تتسبب ظاهرة التصحر في عواقب وخيمة على البيئة والمجتمعات البشرية فتدهور النظم البيئية وتؤدي إلى فقدان التنوع البيولوجي المسبب إلى انقراض العديد من الأنواع النباتية والحيوانية فضلاً عن تدهور جودة التربة وخصوبتها فتصبح التربة غير قادرة على دعم نمو النباتات، مما يؤثر على الإنتاج الزراعي ونقص الموارد المائية و يقلل من كمية المياه الجوفية والسطحية المتاحة التي ينتج عنها زيادة التآكل الرياحي والمائي لتصبح التربة مكشوفة و عرضة للتعرية بفعل الرياح والأمطار مع تفاقم الفقر والهجرة القسرية والتي تؤثر على سبل عيش المجتمعات المعتمدة على الزراعة والرعي، مما يدفع السكان للهجرة وهذا من أهم أسباب تهديد الأمن الغذائي المؤدي إلى انخفاض إنتاج الغذاء وتدهور المحاصيل مع زيادة النزاعات حول الموارد الطبيعية الشحيحة حيث أدى التصحر إلى خسارة دائمية في إنتاجية الأرض، إذ أن الأراضي الجافة تغطي نسبة 41% من سطح الكرة الأرضية وهي موطن لأكثر من 38% من سكان العالم (3)

### ومن أهم آثار التصحر :

أولاً: الآثار البيئية : للتصحر آثار بيئية متعددة تتمثل على تدهور الغطاء النباتي والتربة فضلاً عن تقلص مساحات واسعة من الغابات والأشجار واكتساح المناطق الخضراء ومساحات واسعة من المراعي حيث لا تجد الحيوانات الغذاء الكافي لها فيؤدي إلى تقليص الثروة الحيوانية وتشهد انخفاضاً كبيراً في إنتاجها ، وأن من آثار التصحر تقلص المناطق الزراعية وتذبذب إنتاجها الغذائي مما ينتج عنه زيادة نسبة الأملاح فيها وانخفاض خصوبتها) حيث إن فقدان التربة لسنتيمتر واحد من طبقتها السطحية ينتج عنه انخفاض في إنتاجية المحاصيل الزراعية أكثر من 2%، ويتأثر الجانب البيئي بنتائج معينة نتيجة انتشار ظاهرة التصحر وهي :

1- انجراف التربة سواء كان هذا الانجراف بفعل الرياح ام بفعل الفيضانات()

2- خسارة الغطاء النباتي الطبيعي

3- ضعف خواص التربة الفيزيائية أو الكيميائية أو الإحيائية(4)

4- التغيرات المناخية المتمثلة بموجات الجفاف نتيجة شحه هطول الأمطار و ارتفاع مستويات درجات الحرارة وكذلك انخفاض معدلات الرطوبة التي كانت النباتات تساعد على انبعاثها

ثانياً : الآثار الاقتصادية يؤدي التصحر إلى إلحاق خسائر كبيرة وهائلة على الأمن الغذائي من خلال أُنقَالَ كاهل الاقتصاد المحلي بالنسبة للكثير من الدول التي تنقشَى فيها هذه الظاهرة . حيث أن انخفاض إنتاجية التربة يؤدي إلى صعوبة في توفير الغذاء اللازم للأعداد السكان المتزايدة ، حيث يتعرض الأمن الغذائي للخطر ومما يجبر الدول الى زيادة اعتمادها على الاستيراد الخارجي من المواد الغذائية لإشباع حاجات السكان مؤدياً إلى تدهور التنمية الاقتصادية، فضلاً عن حدوث

اضطرابات اجتماعية واقتصادية عنيفة بين سكان تلك الدول والذي يؤثر على السياحة والاستثمار والاقتصاد بشكل عام فيها (5)

ثالثاً: الآثار الاجتماعية: ينتج عن التصحر أثاراً خطيرة من الناحية الاجتماعية تكمن في زيادة هجرة سكان الأرياف إلى المدن من أجل إيجاد فرص عمل و حياة أفضل، مما يؤدي إلى خلق المزيد من الضغوط على الإمكانيات المحدودة للمدن (6) ، وان هذه الهجرة سوف ينتج عنها تداعيات اجتماعية متعددة أبرزها قلة الخدمات الصحية المقدمة للأفراد بالإضافة إلى صعوبة الانضباط الأمني داخل مناطق سكن المهاجرين فضلاً عن حدوث تغيرات جوهرية في التقاليد والعادات والمهن السائدة

## المطلب الثاني

### الإجراءات الحكومية للحد من ظاهرة التصحر في التشريع العراقي

للتصحر آثار سلبية ومشاكل خطيرة لعدد كبير من الدول التي تمتاز بظروف مناخية جافة او شبه جافة أو رطبة وان مكافحة التصحر هي معركة طويلة الأمد تتطلب جهود متواصلة وتعاوناً وطنياً ودولياً لإحداث فرق حقيقي على أرض الواقع وحماية مستقبل الأجيال وتبذل الحكومة العراقية جهوداً حثيثة واستثنائية لمكافحة هذه الظاهرة والتي نعد من أكبر التحديات البيئية التي تواجه البلاد، خاصة مع تزايد نسبة الجفاف وارتفاع درجات الحرارة 0 (7) وسوف نتناول ذلك في فرعين الأول : لبيان الإجراءات الحكومية للوقاية من التصحر ونتناول في الفرع الثاني الإجراءات العلاجية المتخذة من قبل الحكومة للحد من اتساع نطاق التصحر 0 وكما يلي :

## الفرع الأول

## الإجراءات الحكومية للوقاية من التصحر

أن مهمة مكافحة ظاهرة التصحر في العراق من الناحية التخطيطية وحسب القانون العراقي قد أسندت إلى جهات إدارية مركزية أو جهات إدارية لامركزية مهمتها رسم السياسات العامة للدولة في مجال التخطيط والبيئة متمثلة بوزارة التخطيط/ المديرية العامة للتخطيط العمراني أو إلى جهات إدارية لامركزية متمثلة بالمحافظات غير المرتبطة بالإقليم حيث ان التصحر يعد مشكلة بيئية خطيرة تهدد العراق بأسره فلا بد من مواجهتها وقيام الجهات المعنية كلا حسب اختصاصه بمكافحتها بالوسائل والتدابير الوقائية المتاحة وأهمها:

**أولاً:** التقييد بالتشريعات التخطيطية : كان للمشرع العراقي دورا بارزا في تحديد الإجراءات الوقائية التي على الحكومة الالتزام بها من اجل الحد من ظاهرة انتشار التصحر ومن هذه القوانين ، القوانين المتعلقة بالتخطيط العمراني والتي تختص بتنظيم البناء والعمران بهدف الوصول إلى بيئة عمرانية متميزة خالية من المشاكل البيئية وفي مقدمتها التصحر حيث الزم المشرع العراقي الجهات الإدارية والمجتمع على حد سواء بهذه التشريعات و المتمثلة بالتصاميم الأساسية والتصاميم التفصيلية كإجراء وقائي للحد من التصحر (8) وكما يلي:

**1- التصميم الأساسي:** نظم المشرع العراقي التصميم الأساسي بموجب قانون التصميم الأساسي لمدينة بغداد رقم ١٥٦ لسنة ١٩٧١ وعرفه على أنه( التصميم المعد من قبل مؤسسة بول سيرفيس في بولندا في السنة ١٩٦٦ - ١٩٦٧ . والمقترن بمصادقة المجلس والمتضمن بشكل أجمالي أنواع استعمالات الأرض والخطوط الرئيسية البرامج أعمار وتطوير المدينة للسنوات المنتهية في سنة 1990) (9) وبين كذلك مضمون التصميم الأساس بأنه :

أ- تحديد استعمالات الأرض

ب - تقسيمها إلى قطاعات مع ضرورة مراعاة سعة البلدية وحاجتها

ج - تقسيم المدن إلى قطاعات سكنية وتجارية وصناعية مع تنسيق الأعمال بين هذه القطاعات

د - تحديد مدة العمل في التصميم الأساس

هـ - تحديد طرق تهيئة التخصيصات المالية اللازمة لتنفيذه والية صرف هذه التخصيصات

و - تحديد المراحل التنفيذية والمدة المقررة لكل مرحلة (10)

و كانت الجهة المختصة بأعداد التصميم الأساس هي المديرية العامة للتخطيط العمراني من خلال التعاقد مع الشركات المختصة بتخطيط المدن وبعد أعداد التصميم الأساسي تبدأ مرحلة مناقشته والاعتراض عليه خلال 60 يوماً من تاريخ الإعلان ، ألا أن المشرع العراقي قد اغفل تحديد الجهة الإدارية المختصة بالمصادقة على التصميم الأساس ونتيجة ذلك تتم المصادقة من قبل الجهة الإدارية المعنية المتمثلة بالإدارة.

**2- التصميم التفصيلي :** أن التصميم التفصيلي هو الجزء لا يتجزأ من التصميم الأساسي ويمكن تعريفه بأنه: جزء من التصميم الأساسي ويعني بمنطقة معينة من مناطق التصميم الأساسي من حيث استعمالات هذه المنطقة وطرق المواصلات الخاصة بها بصوره تفصيلية وواضحة ، أن محتواه يتضمن تقسيم القطاعات إلى مناطق سكنية أو صناعية أو عمرانية أو تجارية كما يعين الحدائق والمدارس والشوارع وأماكن العبادة والملاعب والمقابر والأسواق وتحديد مواقع الأبنية وارتفاعاتها وحجمها ومضارها الخارجي بما يتناسب مع تصميم المدينة وتحديد الموقع والمناطق التي لا يجوز السماح لمزاولة بعض الحرف والصناعات فيها ( 11 ) ونلاحظ أن المشرع العراقي قد اغفل تحديد الجهة المختصة بأعداده ولم يشرع نص بذلك باستثناء ما ورد في قانون التصميم الأساس لمدينة بغداد رقم 156 لسنة 1971 والذي نص "على أمانة العاصمة إعداد تصاميم تفصيلية تغطي حدود التصميم المرهولة للمرحلة الجارية تنفيذها إيداعها إلى اللجنة العليا وللجنة أن تقرر تلك التصاميم بتعديل أو بدونه وترفعه إلى المجلس مشفوعاً بالأراء والمقترحات إن وجدت ولأمانة العاصمة عند الضرورة إعداد تصاميم قطاعية أكثر تفصيلاً من التصميم الأساسي"

أما فيما يخص المصادقة عليه فهو من اختصاص المحافظات غير المنتظمة في إقليم وذلك استناداً إلى الاعامات الصادرة من الجهات المختصة (12)

أما ما يخص تعديله فقد بين قانون التصميم الأساسي المدينة بغداد رقم (١٥٦) لسنة ١٩٧١ ( بجواز تعديل التصميم التفصيلي كلما دعت إلى ذلك ضرورة أو تبعاً للتعديلات التي أجريت على التصميم الأساسي على أن لا يؤدي ذلك التعديل إلى مغايرة المضمون العام للتصميم الأساسي) (14) ونرى أن المشرع العراقي قد اغفل تحديد موجبات تعديل التصميم الأساسي والتفصيلي

### 3- التقييد بالتشريعات المتعلقة بمكافحة ظاهرة التصحر

أكد المشرع العراقي على ضرورة حماية البيئة من التصحر والحفاظ على التنوع الإحيائي والتربة والموارد البشرية بشكل عام ، حيث جعل المشرع المسؤولية مشتركة بين الجهات المختصة بملف التصحر والتخطيط العمراني وبين الأفراد الذي الزمهم بالامتناع عن كل ما يؤدي للإضرار التربة أو ارتكاب أي فعل يؤدي إلى تفاقم ظاهرة التصحر ومن هذه القوانين على سبيل المثال لا الحصر :

1- قانون حماية وتنمية الإنتاج الزراعي رقم (٧١) لسنة ١٩٧٨ : جعل المشرع في هذا القانون الأراضي الزراعية و الأهوار والبساتين ثروة وطنية يتوجب على المسؤولين قانونا وذوي العلاقة وأصحابها التصرف فيها وإدارتها وفقاً لمخطط الدولة والامتثال عن كل ما يؤدي إلى الإضرار بها أو تلفه ( 15 )

2- قانون المراعي الطبيعية رقم (٢) لسنة ١٩٨٣ : شرع هذا القانون بهدف حماية النباتات الطبيعية وتنظيم أسلوب الرعي وفقاً لأسس علمية وتقييد الرعي في مناطق الرعي المتدهورة وقد حدد عقاباً لكل من يخالف أحكامه بالحبس مدة لا تزيد على سنة وغرامة لا تزيد عن خمسمائة دينار أو بإحدى هاتين العقوبتين

3- قانون وزارة البيئة رقم (٣٧) لسنة ٢٠٠٨ : شرع هذا القانون لغرض إلزام وزارة البيئة بالحفاظ على الصحة العامة والتنوع الإحيائي والاستغلال الأمثل للموارد الطبيعية والحفاظ على التراث الطبيعي والثقافي، بما يضمن تحقيق التنمية المستدامة

4- قانون وزارة التخطيط العراقية رقم 19 لسنة 2009 ، بموجب هذا القانون تعمل الوزارة على تحقيق الاستخدام الأمثل للطاقة وإمكانيات البشرية والمادية بهدف تحقيق التنمية الاقتصادية والاجتماعية وتشجيع الدراسات والبحوث الخاصة بذلك

5- قانون حماية وتحسين البيئة رقم (٢٧) لسنة ٢٠٠٩ : هدف المشرع العراقي من خلال سن هذا القانون إلى حماية البيئة وتحسينها وإزالة الإضرار الموجودة فيها بما يضمن توفير الحماية اللازمة للتنوع الإحيائي والصحة العامة

6- قانون الغابات و المشاجر رقم (٣٠) لسنة ٢٠٠٩ : الهدف من سن هذا القانون هو تحسين البيئة وتنظيم آلية مكافحة عوامل التعرية والتصحر من خلال حماية الغابات و المشاجر بالتعاون مع الجهات ذات العلاقة

7- قانون القرى العصرية الزراعية رقم (٥9) لسنة ٢٠١٢ : يهدف هذا القانون الى تحقيق الأمن الغذائي وتحسين البيئة الطبيعية والحد من ظاهرة التصحر من خلال زيادة المساحات الخضراء في البلد

8- قانون الدعم الطارئ للأمن الغذائي والتنمية رقم (٢) لسنة ٢٠٢٢ : تضمن هذا القانون نصوص خاصة بتمويل العديد من المشاريع، لصالح وزارة الزراعة كأحد الإدارات المكلفة بمكافحة التصحر

### ثانياً : التقييد بالبرامج الوطنية للحد من التصحر

أن مشكلة التصحر في العراق بدأت بالتفاقم مطلع السبعينات من القرن الماضي نتيجة قلة مصادر المياه مع ازدياد العواصف الترابية ناهيك عن العمليات العسكرية و الحروب التي خاضها العراق فضلاً للحدود السلبى الذي مارسه الإنسان في معاملته للتربة والغطاء النباتي بشكل متزايد مع ازدياد ظاهرة هجرة سكان الأرياف والرعاة إلى المدن و هجرهم لمناطقهم الزراعية و قيامهم باستغلال الأراضي الزراعية المحيطة بالمدن مما نتج عنه فقدان أجزاء كبيرة من الأراضي الزراعية (16)

أضافه إلى أسباب أخرى قد تكون طبيعية او بشرية أدت إلى ازدياد المناطق الصحراوية في البلد 0 فكان واجبا على السلطات المختصة البدء بالتخطيط والشروع بطرح البرامج الوطنية التي تعد بمثابة وسائل وقائية للحد من التصحر. ومن هذه البرامج هو برنامج العمل الوطني لمكافحة التصحر في العراق والذي عد من قبل الوزارات العراقية المختصة والذي يهدف الى:

- 1- التعرف على العوامل وأسباب التصحر ومحاولة وضع الحلول والوسائل الوقائية والعلاجية لمكافحته
- 2- التهيؤ والتأهب واتخاذ التدابير اللازمة لمواجهة الجفاف كأحد نظم الإنذار المبكر وتعزيز الأمن عن طريق حسن إدارة التخزين والتسويق وكذلك أقامه برامج حديثة للري
- 3- أن تتضمن برنامج مكافحة التصحر وسائل مهمة منها الإدارة المستدامة للموارد الطبيعية، تعزيز وتطوير الأطر القانونية والمؤسسية، العمل على تطوير مصادر الطاقة واستخدامها بكفاءة، الممارسات الزراعية المستدامة، التثقيف والتوعية للجمهور.
- 4- أن تعمل هذه البرامج على ايلاء الأهمية المطلوبة لتنفيذ الإجراءات والتدابير الوقائية فيما يخص الأراضي المتردية بشكل طفيف أو التي لم تنردى بعد (17)

ثالثا : الاهتمام بالدراسات العلمية والبحوث الأكاديمية

أن دور البحث العلمي والدراسة المتعلقة بالبيئة وإدارة المياه في مجال إدارة مكافحة ظاهرة التصحر لم يكن دورا فعالا في السابق ولكن في الآونة الأخيرة مارست الجهات المختصة دورها في تفعيل البحوث العلمية والدراسات المختصة في معالجة هذه المشكلة المتزايدة

من خلال فتح آفاق التعاون بين وزارة التخطيط ووزارة الزراعة ووزارة الأعمار والإسكان ووزارة البيئة مع وزارة التعليم العالي والبحث العلمي الذي شرعت بخطوات ايجابية ومهمة لمعالجة هذه الظاهرة المتزايدة من خلال استحداث دراسة لمكافحة التصحر والحد منه ضمن المناهج الدراسية المقررة في قسم مكافحة التصحر التابع لكلية الهندسة الزراعية جامعة بغداد (18)

فضلا عن الاهتمام بمسألة البحث العلمي وتنفيذ مخرجاته فيما يخص الناطق المعرضة للتدهور ودراسة خصائص التربة والاستخدام الأمثل للأراضي الزراعية ألا أن كل ذلك لم يكن بمستوى الطموح للوقاية من هذه الظاهرة التي بدأت تهدد البيئة في العراق

## الفرع الثاني

## الإجراءات العلاجية المتخذة من قبل الحكومة للحد من اتساع نطاق التصحر

أن مناخ العراق يمتاز بارتفاع درجات الحرارة صيفا وقلّة معدلات سقوط الأمطار مع انخفاض نسبة الرطوبة التي تعد عاملا مهما في بيولوجية التربة فضلا عن قلّة مساحات النباتات الطبيعية وارتفاع نسبة الملوحة ونقص في المياه السطحية كل هذه العوامل تساعد على حدوث ظاهرة التصحر واتساعها بالعراق (19) مما دعا إلى قيام الحكومة والجهات ذات العلاقة بزيادة الجهود والوسائل للحد من انتشار الأراضي المتصحرة من خلال تكثيف الجهود للسلطتين التشريعية والتنفيذية على تشريع القوانين والأنظمة لمعالجة مشكلة التجاوز على الأراضي الزراعية تكثيف العمل بالحزام الأخضر بالمناطق السكنية وغيرها من الوسائل العلاجية لمشكلة التصحر وسوف نبين في أدناه بعض الوسائل العلاجية المتخذة من قبل الجهات المعنية للحد من التصحر وكما يلي :

## أولا : إدارة التربة وتثبيت الكثبان الرملية

أن تثبيت الرمال المتحركة والتي تُعد الرمال المتحركة إحدى أبرز مظاهر التصحر في العراق، ولذلك تتخذ الحكومة إجراءات لتثبيتها بعدة طرق وهي :

أ- الغطاء النباتي: من خلال زراعة أنواع معينة من النباتات المقاومة للجفاف والتي تساعد على تثبيت التربة ومنع زحف الرمال، مثل الأثل، الطرفاء، السدر، وغيرها من الأشجار والشجيرات الصحراوية الملائمة للبيئة العراقية

ب- المصدات الميكانيكية: بناء حواجز ترابية أو جدارية أو استخدام مصدات من سعف النخيل أو ألياف البوليستر (في بعض المشاريع التجريبية) لتقليل سرعة الرياح وبالتالي الحد من حركة الرمال

ج- المواد الكيميائية (محدود): في بعض المناطق الحرجة جداً، قد يتم استخدام مواد كيميائية خاصة لتثبيت سطح الرمال بشكل مؤقت، لكن هذا الخيار مكلف وبيئياً ليس هو الحل الأمثل على المدى الطويل

ثانياً : الاستخدام الأمثل للمياه : أن للمياه سواء كانت سطحية أو جوفية أهمية بالغة في معالجة مشكلة التصحر شريطة أن يكون هذا الاستخدام منظم وفق سياسة مرسومة ومدعومة من قبل الجهات الحكومية التي شرعت برسم سياسة حكيمة لإدارة المياه بصورة حكيمة عن طريق ربط الزراعة باستخدام الخطوط الكنتورية وإقامة الحفرات لغرض الانتفاع منها في الزراعة إضافة إلى تشييد السدود كوسيلة لحفاظ على المياه

وهناك عدة خطوات قامت بها الحكومة العراقية ضمن سياسة الاستخدام الأمثل للمياه كونها تعد خزينا لمستقبل للأجيال القادمة وكما يلي :

أ- معالجة ملوحة التربة: تعاني مساحات واسعة من الأراضي الزراعية في العراق من تملح التربة بسبب سوء الصرف والري غير الفعال و تعمل الحكومة على مشاريع لتحسين شبكات الصرف الصحي الزراعي (البزل) واستخدام طرق ري تقلل من تراكم الأملاح

ب- تشجيع الزراعات البديلة: تشجيع زراعة المحاصيل التي تستهلك كميات أقل من المياه وتحمل الظروف القاسية

ج- إقامة العديد من المشاريع في مجال المياه مثل مشروع ميزل الفرات الشرقي ومشروع قناة شط العرب وغيرها من المشاريع الاروائية

**ثالثا: المحافظة على الأراضي الزراعية :** شرعت الحكومة بعدة إجراءات بهدف المحافظة على الأراضي الزراعية من خلال :

أ- إقامة الدورات الزراعية التوعوية لمنع استنزاف التربة من العناصر الغذائية

ب- دعم المزارعين والمجتمعات المحلية

ج- منع تغيير استخدام البساتين و الأراضي الزراعية لغير الزراعة

رابعا: إنشاء مناطق الأحزمة الخضراء : شرعت الحكومة باتخاذ عدة خطوات في مجال الاهتمام بالتشجير والأحزمة الخضراء نظرا لأهميتها على نطاق البيئة والمناخ والصحة بالنسبة لسكان المدن ومن هذه المشاريع :

1- مشروع الواحات الصحراوية الذي تبنته وزارة الزراعة من خلال إقامة الأحزمة الخضراء للأشجار التي تتحمل الجفاف ودرجات الحرارة العالية كخطوة للتقليل من الآثار السلبية للتصحر على الإنسان

2- مشروع الحزام الأخضر هو المشروع الذي سعى العراق إلى تنفيذه بالتعاون مع منظمة الأغذية والزراعة ( الفاو ) والذي لم يربى النور نتيجة الحرب العراقية الإيرانية

3- التأكيد على زراعة محصول الحنطة بهدف تحقيق نتيجتين الأولى تحقيق الاكتفاء الذاتي للعراق من محصول الحنطة والثاني كمعالجة ضرورية للحد من التصحر (19)

**الخاتمة :**

إن ظاهرة التصحر في العراق ليست مجرد مشكلة بيئية عابرة، بل هي تحدٍ وجودي يهدد مستقبل البلاد وازدهارها. لقد رأينا كيف تكاثفت عوامل طبيعية مثل التغير المناخي وشح الأمطار، مع عوامل بشرية كالإدارة غير المستدامة للموارد المائية، لتوسيع رقعة الأراضي المتدهورة وتحويلها إلى أراضٍ غير صالحة للزراعة أو السكن إن النتائج المترتبة على هذا التدهور خطيرة ومتعددة الأوجه، فهي لا تقتصر على الخسائر الاقتصادية التي تضرب القطاع الزراعي، بل تمتد لتشمل النزوح السكاني من المناطق المتأثرة، وتفاقم العواصف الترابية التي تؤثر على صحة المواطنين والبنية التحتية. كما تساهم في فقدان التنوع البيولوجي

وتدهور الأنظمة البيئية الحساسة لمواجهة هذا الخطر المتنامي، يتطلب الأمر استراتيجيه وطنية شاملة ومتكاملة. يجب أن تتضمن هذه الإستراتيجية:

- 1- تحسين إدارة الموارد المائية: من خلال تبني تقنيات الري الحديثة، ومعالجة المياه المستعملة، وبناء السدود لتخزين المياه، وتنظيم استخدام المياه الجوفية
- 2- توسيع برامج التشجير وتثبيت الكثبان الرملية: للحد من زحف الرمال وتقليل تأثير العواصف الترابية، واستعادة الغطاء النباتي
- 3- دعم الممارسات الزراعية المستدامة: التي تحافظ على خصوبة التربة وتقلل من استهلاك المياه، وتشجع على زراعة المحاصيل المقاومة للجفاف
- 4- الاستفادة من الخبرات الدولية والتعاون الإقليمي: لتبادل المعرفة والتكنولوجيا في مكافحة التصحر
- 5- توعية المجتمع: بأهمية الحفاظ على البيئة والموارد الطبيعية، وتشجيع المشاركة المجتمعية في جهود مكافحة التصحر ان معركة التصحر تتطلب تضافر جهود جميع الأطراف، من الحكومة والمؤسسات البحثية والمنظمات غير الحكومية إلى الأفراد والمجتمعات المحلية. فالعمل اليوم هو استثمار في مستقبل الأجيال القادمة، لضمان عراق أخضر ومزدهر يستطيع مواجهة تحديات التغير المناخي ويحافظ على موارده الثمينة. إن حماية أراضينا من التصحر هي حماية لهويتنا وتراثنا ومستقبل أبنائنا

#### الهوامش:

- (1) د. محمد جاسم العاني التخطيط البيئي مشاكل البيئية وسبل معالجتها، ط1، ٢٠١٤، دار الرضوان للنشر والتوزيع، عمان، ص٤٧
- (2) د. عبد مخور نجم الريحاني، ظاهره التصحر في العراق وأثارها في استثمار موارد الطبيعة، أطروحة دكتوراه، كلية الآداب، جامعه بغداد ١٩٨4، ص8
- (3) د.محمد إبراهيم حسن، مقومات التصحر وإشكالاتها وإشكالاتها، مكتبة المصرية للنشر والتوزيع ط1، 2014، ص157
- (4) علي غليس ناهي السعيد، المفهوم والمنظومة الجغرافية لظاهرة التصحر، بحث منشور في مجلة ميسان للدراسات الأكاديمية، المجلد 8، العدد 2009، 15، ص180
- (5) أسماء أياد عبيد مخور، التنظيم القانوني للإدارة المختصة بالتخطيط العمراني ودورها في الحد من التصحر في التشريع العراقي، رسالة ماجستير، كلية القانون جامعة بغداد، 2024، ص173
- (6) نش عزوز الأعلام المحلي ودوره في مكافحة ظاهرة التصحر أذاعه المسيلة نموذجا، بحث منشور في مجله الواحات للبحوث والدراسات المجلد ١٠ العدد ٢ الجزائر، ٢٠١٧، ص 952



- (7) كريم عبد كاظم التميمي، الحماية الدولية للبيئة الظاهرة للتصحر، رسالة ماجستير، جامعة بغداد، كلية القانون ٢٠٠٢، ص ١٠
- (8) الصباح العثماني، الحماية القانونية للبيئة البرية من التصحر، حوليات جامعة الجزائر ١ المجلد ٣٤ العدد ٢٠٢٠ ص ٥٢
- (9) علي فرحان خلف العوامل البشرية ودورها في اتساع ظاهرة التصحر في قضاء العلم للمدة من ١٩٨٠ - ٢٠١٥ يبحث منشور في مجله الفراهيدي، العدد ١١ جامعة تكريت كلية الآداب، ٢٠١٩ ص ٢٣٦
- (10) ينظر نص المادة (٤٣/٢) من قانون إدارة البلديات رقم (١٦٥) لسنة ١٦٤ المعدل.
- (11) د. صبا نعمان رشيد الويسي، قانون حماية البيئة وفقا للقانون العماني، مكتبة نور العين للكتب والمحاضرات القانونية، ٢٠٢١، ص 23
- (12) أسماء أياد عبيد مخور، مرجع سابق، ص 173
- (13) د. محمد عبد الفتاح القصاص، التصحر تدهور الأراضي في المناطق الجافة، إصدار المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب، الكويت ١٩٩٠، ص ٤٧ وما بعدها
- (14) ينظر د. سقني فاكية الأمن الغذائي وإشكالات التوسع العمراني على الأراضي الزراعية في الجزائر، بحث منشور في المجلة الجزائرية للأمن الإنساني، العدد ٦/٢٠١٨
- (15) ينظر التعليمات الصادرة من رئاسة الوزراء، مستشاريه الأمن القومي بالأعمام الصادر بالعدد (5052) في 2022/12/3 غير منشور وكذلك ينظر التعليمات الصادرة من البنك المركزي العراقي بالعدد 2291/1/6 في 2022/6/21 غير منشور
- (16) البرنامج الوطني لمكافحة التصحر في العراق، ص ٥٠
- (17) اذ تم استحداث قسم مكافحة التصحر بموجب كتاب وزارة التعليم العالي والبحث العلمي/دائرة الدراسات والتخطيط والمتابعة بالعدد 4245 في 2013/8/27 ليصبح القسم العاشر من اقسام كلية الهندسة الزراعة/جامعة بغداد، غير منشور
- (18) ينظر نص المادة (٢) خامسا، وسادسا، من قانون القرى العصرية الزراعية رقم (21) لسنة ٢٠١٢ المنشور بجريدة الوقائع العراقية بالعدد ٤٢٥٤ في ٢٠١٢/١٠/١٥-
- (19) ينظر د. ماجد مطر عبد الكريم الخطيب الاختلال في النظام البيئي وظاهره التصحر، بحث منشور في مجله كليه المأمون الجامعة العدد التاسع ٢٠١٢، ص ٣٠



## المراجع :

- 1- د. محمد عبد الفتاح القصاص، التصحر تدهور الأراضي في المناطق الجافة، إصدار المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب، الكويت ١٩٩٠،
- 2- كريم عبد كاظم التميمي، الحماية الدولية للبيئة الظاهرة للتصحر، رسالة ماجستير، جامعة بغداد، كلية القانون ٢٠٠٢،
- 3- د. ماجد مطر عبد الكريم الخطيب الاختلال في النظام البيئي وظاهره التصحر، بحث منشور في مجله كليه المأمون الجامعة العدد التاسع ٢٠١٢
- 4- د. محمد جاسم العاني التخطيط البيئي مشاكل البيئية وسبل معالجتها، ط1، ٢٠١٤، دار الرضوان للنشر والتوزيع، عمان
- 5- نش عزوز الأعلام المحلي ودوره في مكافحة ظاهرة التصحر أذاعه المسيلة نموذجاً، بحث منشور في مجله الواحات للبحوث والدراسات المجلد ١٠ العدد ٢ الجزائر، ٢٠١٧
- 6- ينظر د. سقني فاكية الأمن الغذائي وإشكالات التوسع العمراني على الأراضي الزراعية في الجزائر، بحث منشور في المجلة الجزائرية للأمن الإنساني، العدد ٦، ٢٠١٨
- 7- علي فرحان خلف العوامل البشرية ودورها في اتساع ظاهرة التصحر في قضاء العلم للمدة من ١٩٨٠ - ٢٠١٥ يبحث منشور في مجله الفراهيدي، العدد ١١ جامعة تكريت كلية الآداب، ٢٠١٩
- 8- الصباح العشماوي، الحماية القانونية للبيئة البرية من التصحر، حوليات جامعة الجزائر المجلد ٣٤ العدد ٢، ٢٠٢٠،
- 9- د. صبا نعمان رشيد الويسي، قانون حماية البيئة وفقاً للقانون العماني، مكتبة نور العين للكتب والمحاضرات القانونية، ٢٠٢١
- 10- أسماء أياد عبيد مخور، التنظيم القانوني للإدارة المختصة بالتخطيط العمراني ودورها في الحد من التصحر في التشريع العراقي، رسالة ماجستير، كلية القانون جامعة بغداد، 2024



## القوانين والتشريعات :

اتفاقية الأمم المتحدة لمكافحة التصحر (UNCCD)

1- ينظر البرنامج الوطني لمكافحة التصحر في العراق، مصدر سابق، ص ٥٠

2- قانون حماية وتحسين البيئة رقم 27 لسنة 2009

3- ينظر نص المادة (٢) خامسا وسادسا) من قانون القرى العصرية الزراعية رقم (21) لسنة ٢٠١٢ المنشور بجريدة الوقائع العراقية بالعدد ٤٢٥٤ في ١٥ /١٠/٢٠١٢

4- تقارير الأمم المتحدة حول التصحر (UNCCD Reports 2020-2024)

5- الدراسات البيئية المقارنة من الصين وأستراليا والمغرب

6- منشورات وزارة البيئة العراقية ووزارة الزراعة