



جامعة تكريت

كلية التربية للعلوم الإنسانية

قسم الجغرافية

المرحلة الرابعة

جغرافية العراق

عنوان المحاضرة (5)

(التصحّر في العراق)

تدريسي المادة : م.د. مروان مبدر ناجي

2025م

2026

التصحّر في العراق

إن ظاهرة التصحر في العراق ليست حديثة العهد ، وقد عرفت لها حضارة وادي الرافدين منذ أقدم العصور وعانت من ويلاتها الشيء الكثير وكان يعبر عنها بالجفاف والجذب والقحط، إذ إن الجفاف الذي سيطر على بلاد ما وراء النهرين تنتج عن قلة المياه اللازمة لري المليون هكتار الموجودة ما بين النهرين وسبب تقلص الزراعة تدريجيا فيما يقول (دلكوكس) بان السبب الأكثر احتمالا لانهايار الزراعة المروية هو سوء ادارة الاراضي المروية.

ومع إن عملية التصحر تعود إلى أوقات بعيدة إلا إن اصطلاح التصحر أو التفحل لم يظهر إلا في أواخر الأربعينات وشاع استعماله منذ السبعينات خاصة في المناطق الجافة وشبه الجافة نتيجة تذبذب وانقطاع التساقط وبسبب الانحباس الحراري أو بسبب الاستغلال اللاعقلاني للموارد الطبيعية أو بسبب فقدان المناطق لثريتها أو زحف الرمال أو الكثبان الرملية ، وقد امتد مجال البحث في ظاهرة التصحر إلى دوائر الأمم المتحدة المتخصصة ففي مؤتمر التصحر العالمي في نيروبي سنة ١٩٧٧ ، نوقش موضوع الاصطلاح من قبل برنامج البيئة للأمم المتحدة واعتمدت المنظمة العالمية اصطلاح التصحر Desertification ليعبر عن التصحر بفعل العوامل الطبيعية والبشرية سوية .

أما في الوقت الحاضر فتشير إحدى الدراسات إن مساحة الأرض المتصحرة في العراق قد بلغت (٤٠١٢٩٠٠٠) هكتار وبهذا يتعرض القطر إلى مشكلة تصحر شديد جدا تهدد بصورة مباشرة الأمن الغذائي عن طريق استئصال مشكلة تملح التربة وتفقدتها وتدهور النبات الطبيعي وبروز التعرية بنوعيهما المائية والريحية ، فضلاً عن ظاهرة تكون الكثبان الرملية المتحركة والتي أصبحت تأثيراتها السلبية كبيرة ويتطلب السيطرة عليها الإسراع في معالجتها للحد من مخاطرها.

أسباب التصحر في العراق :-

يعد التصحر مشكلة بينية معقدة ومتداخلة إذ يشترك في صنعها مجموعة من الأسباب والعوامل التي تتباين بين العوامل البشرية من ناحية والعوامل الطبيعية من ناحية أخرى.

لقد ظهرت الكثير من الدراسات المحلية التي تناولت هذا الموضوع كل من زاويته الخاصة وما يراه مناسباً إلا إن معظمها تشير إلى العامل البشري هو العامل البارز في نشوء ظاهرة التصحر وتوسعها في العراق ، وعلى الرغم من ذلك فإن المشكلة لا يجب أن ينظر إليها فقط من منظور الإنسان ، إذ يجب تناولها عن طريق أبعادها المختلفة وعليه يمكن تصنيف التصحر حسب أسبابه إلى :

1- التصحر بسبب الجفاف العوامل الطبيعية .

٢- التصحر بسبب الإنسان العوامل البشرية)

(١) العوامل الطبيعية :

أ- تأثير التقلبات المناخية الجفاف(المتكرر)

إن عوامل المناخ السائدة في القطر تعد من أهم العوامل المؤثرة في التصحر بسبب ارتفاع معدلات درجات الحرارة والمدة الحراري السنوي واليومي الكبير وقلة الرطوبة والنسبية وقلة معدلات الأمطار وانعدامها في بعض السنين خلال مدد الجفاف المتكرر التي تؤثر في نمو الغطاء النباتي والذي باختفائه تتعرض التربة إلى العوامل المختلفة ، كما إن سيادة الرياح الشمالية والشمالية الغربية خلال أشهر الجفاف أدت دورا مهما في اشتداد العواصف الترابية ونشوء الكثبان الرملية

ب التربة :

تتباين ترب العراق من مكان إلى آخر باختلاف عمليات تشكل ونشوء التربة إذ تغلب الترب الكلتية التي تحتوي على نسبة عالية من الكلس والترب الرملية والترب الجبسية التي تكونت في ظروف جافة اساس ترب العراق وهذه الترب عموما ضعيفة التكوين والتركيب لذا فانه سرعان ما يتدهور تركيب هذه الترب وتدهور خصائصها غير الثابتة ، ويعد هذا التدهور من أهم عمليات التصحر في العراق.

(٢) التصحر بسبب الإنسان (العوامل البشرية) :

أ- سوء الري والبزل واثره في ملوحة التربة :

إن إتباع الري غير المقنن من حيث تعدد الريات في غير أوقاتها المحددة وانبساط سطح السهل الرسوبي وقلة انحداره كلها ساعدت على زيادة نسبة الملوحة في الترب الرسوبية في جنوب سهل الرافدين مما يجعل معدلات إنتاج المحاصيل في هذا السهل من أوطا المستويات في العالم وخاصة في غياب نظام فعال للصرف.

ب/ الري الجائر :

يعد الري الجائر من العوامل الرئيسية في ظاهرة تصحر أراضي المراعي الطبيعية حيث إن الأسلوب المتبع في العراق هو الري الحر ، وأدى هذا النوع من الري إلى زوال معظم النباتات ذات القيمة الأساسية ، تاركة الأرض عارية من غطائها النباتي ومعرضة تربتها للانجراف ، إن الري الجائر وغير المنظم الذي أدى ولا زال يؤدي إلى تعرية الترب وجعلها في وضع يخضع لمخاطر الرياح الشديدة والزيادة المفرطة لعدد الحيوانات في وحدة المساحة بشكل يؤثر على أراضي المراعي فمثلا

نجد إن المراعي الطبيعية في شمالي العراق تستطيع تحمل ٢٥٠ ألف رأس من الغنم بينما يعيش فيها ما يقارب المليون رأس .

ج- الاستخدام غير العقلاني للأراضي والقطع المفرط للأشجار والشجيرات.

يؤدي القطع المفرط والعشوائي للأشجار والشجيرات إلى تحويل الغابات إلى أراضي زراعية ، إضافة إلى حرائق الغابات التي تتسبب في إزالة مساحات شاسعة من تلك الغابات ومن ثم تصحرها بسبب توقف العمل في إدامة الغابات الطبيعية وضعف العناية بها مما أدى إلى توسع الصحاري خاصة وان الغابات تشكل ٤% من مساحة العراق ، والتي أصابها التدهور الشديد في السنوات الأخيرة بسبب الاستغلال الخاطئ عن طريق قطع الأشجار لأغراض التدفئة والطهي. وعليه يمكن تصنيف التصحر حسب درجاته إلى:

١- تصحر طفيف ٢ - تصحر معتدل ٣ - تصحر شديد ٤ - تصحر شديد جدا
ويمكن تحديد المناطق المتصحرة في العراق حسب أسباب تصحرها إلى:

أولا: المناطق المتصحرة بسبب الكثبان الرملية :

تتكون الكثبان الرملية نتيجة تراكم ما تلقيه الرياح من حمولة بعد انخفاض سرعتها وتتخذ أشكالا وأحجاما متعددة تبعا لعدة عوامل منها سرعة الرياح ، واتجاهها ومصدر الحبيبات المحمولة وصفاتها الطبيعية . وللكثبان الرملية ظاهرة طبيعية تنتشر على مساحات متباينة من المحافظات الوسطى والجنوبية وذلك لان نسبا كبيرة منها تتميز بظروف مناخية وتضاريسية ملائمة لزحف الرمال وتكوين الكثبان الرملية ، إن الكثبان الرملية تتوزع في المناطق الآتية :

١ - منطقة الكثبان الرملية غرب نهر الفرات وتتضمن:

أ- المنطقة الممتدة بين مدينة النجف والزيبر في محافظة البصرة وتعد هذه المنطقة من أوسع المناطق في العراق للكثبان الرملية، حيث تشغل مساحات واسعة من محافظات النجف والمثنى وذي قار والبصرة وعموما فهي تمتد شمال غربي جنوب شرقي وتتصف بتعدد أشكالها حسب سيادة اتجاه الرياح ويغلب عليها الشكل الهلالي وتقدر مساحتها بنحو 1.684.000 دونم .

ب- منطقة الكثبان الرملية في شمال كربلاء بمساحة ٣٨.٠٠٠ دونم .

ج- منطقة الكثبان الرملية حول منطقة النخيب في محافظة الانبار بمساحة ٣٦.٤٠٠ دونم .

د منطقة الكثبان الرملية الغربية في عنه وتبلغ ٣٦٩.٠٠٠ دونم .

2-منطقة الكثبان الرملية شرق نهر دجلة وتتضمن :

أ- منطقة الكثبان الرملية في علي الغربي بمحافظة ميسان وتبلغ مساحتها نحو ٢٠.٠٠٠ دونم .

ب- منطقة الكثبان الرملية في محافظة ديالى وتبلغ مساحتها ٢٩,٠٠٠ دونم. منطقة الكثبان الرملية في منطقة العيث وشمال شرق سامراء في محافظة صلاح الدين وهي تشمل مساحة تقدر بنحو ٥٦٥.٦٠٠ دونم أبرزها منطقة العيث الواقعة شرق مدينة الدور وتشمل بعض المناطق من ناحية حميرين .

ت- منطقة الكثبان الرملية ما بين نهري دجلة والفرات وتتضمن : كثبان منطقة السهل الرسوبي في محافظات بابل والقادسية وذي قار وواسط والمثنى بمساحة تقدر بنحو ٤٤٨.٠٠٠ دونم ، ففي محافظة بابل تظهر في منطقتي المسيب والشوملي وتوجد في منطقة عفك ونقر وعلى امتداد الطريق بين الفجر والبدير ومنطقة الجحيش في محافظة القادسية أما في محافظة ذي قار فتمتد مع امتداد مشروع المصب العام وفي منطقة الفجر ، أما في محافظة واسط فتظهر في مناطقها الجنوبية فضلاً عن منطقة النعمانية التي انشأت فيها محطة لتثبيت الكثبان.

ب -منطقة الكثبان الرملية في محافظة صلاح الدين و وحيث تظهر الكثبان في المناطق المحيطة بمدينة بيجي وحيث تشغل ٩٢.٠٠٠ دونم.

ثانيا : المناطق المتصحرة بسبب تملح التربة

إن مفهوم كلمة ملح تعني المادة المكونة من جزئين جزء حامضي- وجزء) قاعدي ومن تفاعل الجزء ألقامضي- السالب مع القاعدي الموجب ينتج الملح. وتتباين الأملاح السائدة وقد يكون كاربونيا مثل كاربونات الكالسيوم أو كاربونات المغنيسيوم أو كاربونات الصوديوم أو قد يكون من مركبات الكبريتات مثل كبريتات الكالسيوم أو الصوديوم أو المغنيسيوم ، أو من مركبات الكلوريدات مثل كلوريد البوتاسيوم أو قد تكون من أملاح النترات وهي ناتج أملاح حامض النتريك.

مما لا شك فيه إن المناطق المتصحرة بسبب تملح التربة في العراق ما هي إلا نتيجة نهائية لتفاعل الظروف الطبيعية التي تتسم بالجفاف وارتفاع درجات الحرارة وسوء التصريف الطبيعي للتربة ونعومة نسجتها ، وما تحمله مياه دجلة والفرات من أملاح ، حيث يقدر ما تحمله مياه الأنهار في العراق من الأملاح سنويا بنحو ٢٢ مليون طن ، فضلا عن عوامل بشرية تتعلق بطرق الري وأساليب البزل وقلة مشاريع الصرف والبزل تظهر هذه المشكلة عند السهل الرسوبي عن طريق استخدام التوصيل الكهربائي لمعرفة درجة الملوحة في التربة وفي نوعية مياه الري. ومع إن درجة الملوحة تتباين من منطقة إلى أخرى بين كتوف النهر والمناطق إلا بعد من مجاري الأنهار، كما وتتباين حسب مواسم ارتفاع أو انخفاض مناسيب المياه ، فان نسبة الأملاح تزداد

وضوحا بالاتجاه جنوبا ، وتصل الملوحة أعلى مستوياتها عند منطقة المصب الواقعة أقصى جنوبي العراق .

لقد تراكمت الأملاح بكميات كبيرة وأصبحت تهدد المحافظات الجنوبية إذ إن الدونم الواحد يزداد عليه سنويا ٢٨١٦ كغم من الأملاح في محافظة ذي قار وهي أعلى الكميات المضافة إلى الدونم الواحد في المحافظات الجنوبية

إن ظاهرة التملح ليس بالظاهرة الجديدة فقد دلت الدراسات على إن استثمار أراضي السهل الرسوبي خلال العصور التاريخية وما سبقتها وهي مدة طويلة ، كانت سببا لتجمع وتراكم الأملاح وحيث إن نهر القرات لوحده يرسب من الأملاح (١٥٥ غراما) سنويا على كل متر مربع من الأراضي التي تروي بمياهه وإن ما يترسب بعد ٧٨ سنة على التربة نفسها يكفي ليقضي- على خصوبة أو إنتاجية هذه التربة بكاملها

تمتد المناطق المتصحرق بسبب الملوحة بدأ من شمال بغداد باتجاه الجنوب حتى رأس الخليج في منطقة السهل الرسوبي ، ويمكن ملاحظة المناطق المتملحة الآتية :

1- ترب مدرجات الأنهار الرسوبية المالحة وهي تشمل :

أ- المناطق الواقعة غرب الفرات إلى الجنوب من بحيرة الحبانية.

ب- المناطق الواقعة على دجلة وشمال مدينة بغداد ، والتربة هنا مرتفعة بحدود ٥م على مستوى السهول الفيضية المجاورة لذلك وبسبب ارتفاعها لا تصل إليها الفيضان ، ومستوى المياه الجوفية على حوالي عمق ٥ م .

٣ - تربة السهل الفيضي الرسوبية المالحة :

وتنتشر- في المنطقة الشمالية من السهل الرسوبي وتظهر في بعض الأحيان على شكل مدرجات الأنهار) وهي لا ترتفع كثيرا على مياه النهر في دجلة والفرات، لذا فإنها كثيرا ما تتعرض إلى مياه الفيضان في فصل الربيع، وهي تتباين في ارتفاعها ففي المناطق الواطئة يكثر وجود المياه الجوفية على عكس المناطق الأكثر ارتفاعا.

3- تربة سهل الدلتا الرسوبية المالحة :

وتنتشر- في المنطقة الجنوبية من السهل الرسوبي، وبسبب قلة الانحدار فإن جريان المياه يكون بطيئا مع ارتفاع مستوى المياه الجوفية في المناطق المجاورة للاهور

٤ - تربة المستنقعات الرسوبية المالحة:

وتنتشر- في منطقة التقاء دجلة والفرات وتتميز بضحالة عمق المياه مع ارتفاع مستوى المياه الجوفية

5- تربة مصبات الأنهار الرسوبية المالحة

وتوجد في أقصى- جنوب إقليم السهل الرسوبي على مجرى نهر شط العرب والمنطقة تتأثر بحركتي المد والجزر وما يترتب عليها من نتائج .

٦ - تربة السهل الرسوبي الشرقية :

وتنتشر- في المناطق الشرقية بين نهري دجلة والحدود الإيرانية ، وهي غالبا متكونة من الجداول والسيول المنحدرة من المرتفعات الإيرانية ، وهي على العموم صالحة للعمليات الزراعية بسبب تصريفها الجيد

ثالثا: المناطق المتصحرة بسبب الرعي الجائر :-

إن الرعي الجائر والمبكر والكثيف بإعداد كبيرة من حيوانات الأغنام والماعز والجمال أو بقاءها مدة أطول مما يتحمله المرعى فضلا عن عمليات التحطيب للأغراض المنزلية وحراثة الأراضي المخصصة مراعي طبيعية وزراعتها في المناطق الهامشية ، وهذه العوامل أدت إلى تقليل الغطاء النباتي وظهور الأراضي بسبب الرعي الجائر في العراق ، تظهر إن المناطق المتصحرة ترتبط وتلك المناطق التي عانت من الرعي الجائر بحيث قات فيه نباتات المرعى ولاسيما النباتات ذات القيمة الرعوية التي تقبل عليها الحيوانات وازدياد نسبة النباتات غير التي لا تأكلها الحيوانات إلا تحت ظروف غذائية قاسية ، علما بان بعض المستساغة هذه النباتات يمكن إن تسبب أمراضا للحيوانات.

رابعا: المناطق المتصحرة بسبب تعرية التربة

إن أكثر من ٧٥ % من مساحة العراق الكلية تتأثر بعوامل التعرية المختلفة المانية أو الهوائية أو النوعين معا وبدرجات متفاوتة في مناطق مختلفة من العراق، تظهر إن التصحر بسبب التعرية يسود في المناطق التي تعاني تربتها من التعرية الشديدة جدا التي فقدت جزءا كبيرا من تربتها أو فقدت تربتها بكاملها في المناطق الشديدة الانحدار.