

## تحليل جغرافي لأسباب مشكلة ملوحة التربة في مدينة البصرة في العصر الإسلامي

المدرس المساعد  
أبراهيم علي العيساوي  
جامعة البصرة - كلية الدراسات التاريخية

### المقدمة :-

تعاني التربة في المناطق الجافة وشبه الجافة من مشكلة تملح التربة التي تعد من أخطر المشكلات التي تواجه الزراعة في تلك المناطق والتي تعد فيها الزراعة المصدر الأساس للمنتجات الزراعية الغذائية والصناعية .

تضافرت مجموعة من الأسباب الجغرافية الطبيعية والبشرية على أظهار مشكلة تملح التربة وتفاقمها في مدينة البصرة في العصر الإسلامي<sup>(\*)</sup> حيث بدأ ظهور هذه المشكلة مع بداية الاستيطان البشري الذي شهدته المدينة في بدايات القرن الأول الهجري وذلك بعد شق قنوات الري فيها وإيصال المياه إلى الأراضي الزراعية وعليه فقد حددت فترة البحث في العصر الإسلامي وذلك لغرض دراسة الخلفية التاريخية للمشكلة والتي أدت في تلك الفترة إلى ترك وإهمال مساحات واسعة من الأراضي الصالحة للزراعة في المدينة .

قسم البحث إلى قسمين رئيسيين تناول القسم الأول دراسة الأسباب الجغرافية الطبيعية التي شملت دراسة الموقع الجغرافي للمدينة وتكوينها الجيولوجي وسطحها والخصائص المناخية فيها بالإضافة إلى دراسة نوعية تربتها .

أما القسم الثاني فقد تناول دراسة الأسباب الجغرافية البشرية والتي شملت دراسة الأساليب الزراعية الخاطئة في المدينة وضعف كفاءة قنوات الري والنبزل وإجراءات الدولة بالإضافة إلى دراسة الإحداث السياسية وسوء معاملة الفلاحين في المدينة في العصر الإسلامي .

(\*) تمثل مدينة البصرة في العصر الإسلامي محافظة البصرة حالياً .

**أسباب مشكلة الملوحة :-**

لعبت العديد من العوامل الجغرافية دوراً كبيراً في ظهور وتفاقم مشكلة ملوحة التربة في مدينة البصرة في العصر الإسلامي ويمكن دراسة هذه العوامل على النحو الآتي :

**أولاً - العوامل الطبيعية وتشمل :-****الموقع الجغرافي :-**

تقع مدينة البصرة في الجزء الجنوبي من السهل الرسوبي وتحدها من الشمال منطقة البطائح ومن الشرق نهر دجلة العوراء ( شط العرب ) ومن الجنوب الغربي شبه الجزيرة العربية بينما يحدها الخليج العربي من جهة الجنوب ( خارطة ١ ) وقد أدى هذا الموقع إلى ظهور مشكلة ملوحة التربة في المدينة فمن جهة الشمال عملت مياه منطقة البطائح على رفع نسبة الأملاح الذائبة في نهر دجلة العوراء وذلك عن طريق نهر الفرات الذي يخرج من تلك المنطقة وهو يحمل كميات كبيرة من الأملاح ومن ثم ترسيبها في نهر دجلة العوراء الذي يعد المصدر الرئيس لري الأراضي الزراعية في المدينة كما أن موقع المدينة على رأس الخليج العربي قد أدى إلى تفاقم مشكلة الملوحة حيث أن مياه الخليج العربي المالحة تتوغل إلى نهر دجلة العوراء وذلك خلال الفترات التي يقل فيها تصريف مياه النهر المذكور أثناء عملية المد وبذلك تتقدم المياه التي يصرفها النهر فوق المياه المالحة بسبب ارتفاع كثافتها(١) والتي تتساقب إلى القنوات الأروائية المتفرعة من نهر دجلة العوراء والتي شقت في القرن الأول الهجري(٢) وان استخدام هذه المياه في ري الأراضي الزراعية قد أدى إلى ترك كميات كبيرة من الأملاح في التربة وذلك بعد تعرضها للتبخر الشديد في المدينة .

**٢- التكوين الجيولوجي :-**

لعب التكوين الجيولوجي دوراً مهماً في إظهار مشكلة الملوحة في مدينة البصرة التي تعد جزءاً من السهل الرسوبي الذي كان عبارة عن حوض مغمور بمياه بحر تيثس خلال العصر البيرمي ( آخر عصور الزمن الأول )<sup>(٣)</sup> وقد تعرض هذا السهل إلى حركات أرضية وضغط جانبي من الشمال خلال فترة عصور الزمنين الثاني والثالث مما أدى إلى حدوث التواءات نتج عنها غمر قاع السهل الرسوبي بالرواسب الكثيرة التي قللت

من عمقة واستمرت ظاهرة الإرساب فيه الى عصر الاوليوسين وبفعل استمرار نقل الرواسب تراجع البحر<sup>(٤)</sup> وقد استمرت عمليات الترسيب في السهل الرسوبي خلال العصور الجيولوجية المتعاقبة وذلك بفعل الهبوط المستمر لقاع هذا السهل وتعد تكوينات فارس الأسفل من ابرز التكوينات التي لها علاقة بملوحة التربة في المدينة التي ترسبت في أواخر الزمن الجيولوجي الثالث حيث اشتملت هذه التكوينات على ترسبات الحجر الجيري والجبس والحجر الطيني والرملية بالإضافة الى الرواسب المائية التي كونت المياه الجوفية في منطقة الدراسة والتي اتصفت بملوحتها العالية بسبب طبيعة نظام الطبقات الحاملة لها بالإضافة الى تكوينات البيختاري الأسفل والتي تكونت بسبب ارتفاع المنطقة باستمرار وتعرض المناطق المرتفعة منها الى عوامل التعرية التي أدت الى تفتيت الصخور ونقلها الى المناطق المنخفضة المجاورة<sup>(٥)</sup> يضاف الى ذلك فان العمليات الجيو كيميائية المستمرة التي حدثت منذ زمن جيولوجي قديم كان له دور كبير في تكوين الترب المتأثرة بالأملاح حيث أن المصدر الأساس للأملاح الذائبة في التربة هو تجوية المعادن الأولية في الصخور المكونة للتربة ومما ساعد على ذلك هو انتقال نواتج التجوية مع مياه الأمطار والتي عملت على نقل الأملاح الذائبة خلال نظام الماء الأرضي<sup>(٦)</sup> وارتفاع مستوى هذه المياه الى السطح بواسطة الخاصية الشعرية خاصة في مناطق أحواض الأنهار التي امتازت بنسجتها الطينية الغرينية التي تكونت خلال عصور الزمن الجيولوجي الرابع حيث تميزت ترب هذه المناطق بقلّة نفاذيتها للماء والهواء وبمساماتها الصغيرة وقرب مستوى المياه الجوفية فيها من السطح<sup>(٧)</sup> وقد أدى ذلك الى تراكم المياه على سطحها ومن ثم تعرضها للتبخّر وترك الأملاح التي تحتويها في تربة المدينة .

### ٣- السطح :-

يعد السطح من العوامل الجغرافية المهمة التي ساعدت على ظهور مشكلة ملوحة التربة في المدينة حيث يتصف السطح بوجود انحدارات جانبية تبدأ من مناطق كتوف الأنهار باتجاه الأراضي المجاورة لها وذلك تبعاً لطبيعة الإرساب النهري وتباين كمية وحجم الرواسب التي نقلتها الانهار الى المنطقة حيث تمتاز الرواسب الواصلة الى مناطق أحواض الأنهار بقلتها وصغر حجمها في تلك المناطق مقارنة مع مناطق كتوف الأنهار<sup>(٨)</sup> وقد

أدت هذه الظاهرة الجغرافية إلى تراكم المياه الزائدة على السطح في مناطق أحواض الأنهار الأمر الذي أدى إلى تعرضها للتبخر الشديد ومن ثم ترك الأملاح التي تحتويها على السطح يضاف إلى ذلك فإن الرواسب التي نقلتها الأنهار قد كونت العديد من المناطق المنخفضة التي غمرت فيما بعد بمياه الفيضانات الموسمية ومياه الري وقد تركت رواسب ملحية على السطح بعد تعرضها لعملية التبخر كما تكونت في سطح المدينة منخفضة أخرى غمرت بالمياه الدائمة<sup>(٩)</sup> أطلق عليها في العصر الإسلامي بمنطقة البطائح<sup>(\*)</sup> التي تقع شمال المدينة وقد اتسعت هذه البطائح بسبب التغير الأول الذي حصل في مجرى نهر دجلة والذي أدى إلى حدوث فيضانات كبيرة عملت على تخريب السدود المقامة على الأنهار وقد أشار البلاذري إلى ذلك بقوله (( زاد الفرات ودجلة زيادة عظيمة لم يُرَ مثلها ولا بعدها ))<sup>(١٠)</sup> الأمر الذي أدى إلى تعطيل عمل قنوات الري والبنزل في المدينة ومن ثم زيادة كمية المياه المتراكمة على السطح ولفترة طويلة جعلها تتعرض إلى عملية التبخر باستمرار مما أدى إلى ترك الأملاح على السطح .

وفي العصر الإسلامي حصل توسع كبير في منطقة البطائح نتيجة لحصول فيضانات كبيرة في نهر دجلة وقد أشار البلاذري إلى هذا التوسع بقوله (( فالتسعت البطائح وعظمت ))<sup>(١١)</sup> وعليه فقد سيطرت مياه البطائح على مساحات واسعة من الأراضي الزراعية وبسبب احتواء هذه المياه على كميات كبيرة من الأملاح فقد عملت على تفاقم مشكلة الملوحة في المدينة نتيجة لتعرضها لعملية التبخر .

يضاف إلى ذلك فإن سطح المدينة تميز بوجود ما يعرف بالخور<sup>(\*\*)</sup> الذي يطلق عليه الجزار في العصر الإسلامي (خارطة ٢) وعن طريقة تصل كميات كبيرة من مياه

(\*) تكونت البطائح في زمن قباذ بن فيروز سنة (٤٨٨-٥٣١) وكسرى أبريز بن هرمز (٥٩٠-٦٢٨) ففي الفترة الأولى غير نهر دجلة مجراه وحدثت فيضانات كبيرة في المدينة ملأت المناطق المنخفضة فيها بالمياه وفي الفترة الثانية حدثت فيضانات أخرى في نهري دجلة والفرات ساعدت على تكوين البطائح وتوسيع مساحتها ، المصدر ، جمال جوده العرب والأرض ، ص ٣٣ .

(\*\*) الخور هو مصب الماء في البحر إذا اتسع أو عنق يدخل في الأرض ، المصدر ابن منظور ، لسان العرب ، ص ٢٦٣

الخليج العربي المالحة إلى الأراضي الزراعية في المدينة عن طريق نهر الأبله أدت هذه المياه إلى تراكم الأملاح في التربة خاصة في فترة فيضانات الأنهار أو أثناء استخدام هذه المياه في ري الأراضي الزراعية بعد تعرضها لعملية التبخر وهذا ما يفسر لنا جريان نهر دجلة على طول أربعة فراسخ<sup>(٩)</sup> في مناطق سبخة لا عمارة فيها بعد ما قاد أبو موسى الأشعري نهر الأبله من موضع نهر الأجانة في مدينة البصرة<sup>(١٢)</sup> .

#### ٤- التبخر الشديد :-

تميزت مدينة البصرة بمناخها الجاف الذي ترتفع فيه درجات الحرارة وتقل فيه كمية الأمطار الساقطة التي أدت إلى خفض معدلات الرطوبة النسبية فيها حيث أشارت الروايات التاريخية إلى أن جفاف المنطقة كان من الشروط المهمة التي وضعها الخليفة عمر بن الخطاب عند اختياره لموضع المدينة وقد أوضح ذلك بقوله (( إن العرب لا تصلح بأرض لا تصلح بها الإبل ))<sup>(١٣)</sup> ومن المعروف إن الإبل كانت تعيش في جو البادية الجاف .

ترتفع معدلات الحرارة في مدينة البصرة ارتفاعاً كبيراً خاصة في فصل الصيف حيث أشارت الروايات التاريخية إلى إن معدلها وصل إلى (٢٠٠ ف) أي ما يعادل (٤٨،٨م) في شهري تموز وآب<sup>(١٤)</sup> وذلك بسبب قلة الغيوم التي تحجب أشعة الشمس الأمر الذي أدى إلى زيادة شدة تبخير المياه المتراكمة ومن ثم ترك الأملاح على سطح التربة . كما أن طبيعة الرياح الهابة على المدينة لعبت دوراً كبيراً في زيادة شدة التبخر خاصة وإن المدينة تتعرض إلى هبوب الرياح الشمالية الغربية الجافة طيلة أيام السنة بالإضافة إلى هبوب الرياح الجنوبية التي تؤدي عند هبوبها على المدينة إلى رفع درجات الحرارة فيها وقد أشار المقدسي إلى ذلك بقوله (( أن البصرة حين هبوب الرياح الجنوبية تكون بحرارة شديدة والبطائح نعوذ بالله منها ومن شاهدها في الصيف رأى العجب ))<sup>(١٥)</sup> الأمر الذي أدى إلى زيادة شدة تبخر المياه المتراكمة على السطح ومن ثم ترك الأملاح التي تحتويها تلك المياه على سطح التربة .

(٩) أي ما يعادل (٢٤ كم) على اعتبار أن الفرسخ يساوي (٦ كم) .

**٥- نوعية مياه الري :-**

تعتمد عملية أرواء الأراضي الزراعية في مدينة البصرة في العصر الإسلامي على مياه نهر دجلة العوراء والقنوات الأروائية المتفرعة منه عن طريق عمليتي المد والجزر بتأثير مياه الخليج العربي وتتميز هذه المياه بارتفاع معدلات الأملاح فيها والتي يمكن اعتبارها المصدر الأساس لملوحة التربة في المدينة وفي هذا الصدد فقد أشارت العديد من الروايات التاريخية الى ملوحة مياه مدينة البصرة حيث وصفها الإمام علي (عليه السلام) بقوله (( ... وماؤكم زعاق يا أهل البصرة والبصرة والسبخة والخريبة أرضكم أبعد من السماء وأقربها من الماء وأسرعها خراباً وغرقاً ))<sup>(١٦)</sup>.

حيث عزي الإمام ملوحة مياه المدينة الى تأثرها بمياه الخليج العربي المالحة وتعرضها للغرق المستمر الأمر الذي جعل من أراضي المدينة عبارة عن أراضي غدقة سبخة نتيجة لتراكم المياه المالحة فيها . كما وصف المقدسي مياه المدينة بقوله (( أما المياه المجاورة للمدينة فكانت غير طيبة ومالحة لأن ثلثه ماء البحر وثلثه ماء الجزر وثلثه ماء الصخر ))<sup>(١٧)</sup> حيث نستدل من ذلك على ان ملوحة المياه تعود الى تأثرها بمياه الخليج وان استخدام هذه المياه في الزراعة قد أضاف نسب مختلفة من الأملاح الى التربة باستمرار نتيجة لتعرض تلك المياه الى التبخر الشديد بسبب تراكم المياه على السطح وذلك لضعف كفاءة المبالز التي تمثلها القنوات الأروائية في المدينة التي تعمل كقنوات ري وبزل في آن واحد.

**٦- نوعية التربة :-**

تعد تربة مدينة البصرة من الترب الرسوبية التي تكونت بفعل الرواسب التي نقلتها الأنهار ومن المعروف أن هذا النوع من الترب ترتفع فيه ذرات الطين والغرين وتنخفض فيه ذرات الرمل وذلك في الأجزاء الشرقية من المدينة بفعل الأنهار المتمثلة بنهر دجلة العوراء والأنهار المتفرعة منه حيث يمكن اعتبار التربة في تلك الأجزاء من الترب الطينية الغرينية وفي هذا الصدد نقلت لنا الروايات التاريخية عن الأحنف بن قيس قوله للخليفة عمر بن الخطاب (( إنا نزلنا سبخة نشاشه<sup>(\*)</sup> لايجف نداها ولا ينبت مرعاها ناحيتها من قبل المشرق البحر الأجاج ومن المغرب الفلاة فليس لنا فيها زرع ولا ضرع ))<sup>(١٨)</sup>

(\*) النشاشة هي الأرض التي يظهر فيها ماء السباح وينتشر على سطحها والتي أصبحت فيما بعد أراضي ملحية .

حيث يتضح من ذلك أن نوعية التربة تعد من العوامل الجغرافية المهمة التي أدت إلى تفاقم مشكلة الملوحة فبسبب طبيعة التربة الطينية التي لا يجف نداها نتيجة لقدرتها على الاحتفاظ بالماء بسبب نعومة الذرات التي تتكون منها التي أدت الى صعوبة حركة المياه فيها ومن ثم تراكم المياه على سطحها لفترة طويلة مما جعلها تتعرض باستمرار الى درجات الحرارة المرتفعة في المدينة وقد نتج عن ذلك تبخر المياه وترك أملاحها تتعرض على سطح التربة إضافة لما تقدم فقد أكدت العديد من الروايات التاريخية.

على أن تربه مدينه البصرة هي تربة طينية حيث ذكر ابن المغاربة أن كلمة بصرة تعني الطين العلك أو الأراضي الطينية الحمراء<sup>(١٩)</sup> كما أشارت روايات أخرى الى إن البصرة تعني الأرض الرخوة الضاربة الى البياض أو فيها بياض<sup>(٢٠)</sup> . الأمر الذي يعني ارتباط مشكلة الملوحة في المدينة بشكل كبير بنوعية التربة فيها .

المصدر ، ابن منظور : لسان العرب ، م.س ، ص ٣٥٢ .

تجدر الإشارة الى أن قدرة التربة على الاحتفاظ بالماء يعمل على تسهيل حركة المياه الباطنية التي تحتوي على نسب مختلفة من الأملاح والتي ترتفع الى السطح بواسطة الخاصية الشعرية التي تزداد في الترب الغدقه الأمر الذي يزيد من مشكلة تغدق هذا النوع من الترب ومن ثم تعرض المياه التي تتجمع على السطح الى التبخر الشديد والذي يؤدي الى ترك الأملاح في التربة .

### ثانياً :- العوامل البشرية وتشمل :-

#### الأساليب الزراعية الخاطئة :

تعد الأساليب الزراعية الخاطئة التي كانت متبعة في مدينة البصرة في العصر الإسلامي من العوامل المهمة التي لعبت دوراً كبيراً في زيادة تملح التربة ويأتي في مقدمة تلك الأساليب نظام التبوير الذي كان متبع في المدينة لاعتقاد الفلاحين إن ترك الأراضي بدون استثمار يؤدي الى الاحتفاظ بخصوبة التربة وعدم إجهادها إلا أن هذا الأسلوب الزراعي قد أدى الى زيادة تملح التربة وذلك بسبب ضعف كفاءة قنوات الري والبزل الأمر الذي أدى الى ارتفاع مستوى الماء الباطني في الترب المتروكة بوراً وذلك بسبب عمليات الرش والتسرب من القنوات الأروائية غير المبطنة والأنهار القريبة من تلك الأراضي

وهذا الأمر أدى الى زيادة تراكم المياه على سطح التربة وصعود الماء الباطني الى السطح كذلك خاصة في فصل الصيف بسبب تفكك ذرات التربة وقد عمل التبخر الشديد في المدينة على ترسيب أملاح المياه المتراكمة على السطح .

الجدير بالذكر إن حراثة التربة في المدينة في العصر الإسلامي كانت تتم باستخدام المحراث الخشبي الذي تجره الحيوانات وبعض الآلات البسيطة كالمسحاة<sup>(٢١)</sup> حيث يمكن اعتبار هذه الحراثة سطحية ولا توفر التهوية الملائمة للتربة الأمر الذي يؤدي الى تراكم المياه على السطح بسبب طبيعة التربة الطينية التي تتطلب حراثة عميقة من أجل إيجاد تهوية ملائمة فيها وقد نتج عن ذلك ترك الأملاح التي تحتويها المياه المتراكمة بعد تعرضها لعملية التبخر .

يضاف الى ذلك فان الزراعة المتكررة لبعض المحاصيل الزراعية في المدينة أدى الى إجهاد التربة وتراكم الأملاح فيها بسبب تعرضها المستمر لمياه الري التي تحتوي على نسب مختلفة من الأملاح والأمر الذي ساعد على ذلك هو عدم وجود قنوات بزل متخصصة في المدينة تعمل على تخليص التربة من المياه الزائدة كما إن العديد من الفلاحين كانوا يقومون بريّ أراضيهم الزراعية خلال فترات الجزر التي تحصل فيانهار المدينة اعتقاداً منهم أن كثرة المياه تؤدي الى زيادة إنتاجية التربة في الوقت الذي تعاني فيه قنوات الري والبزل في المدينة من ضعف كفاءتها والملوحة العالية لمياه الجزر الأمر الذي أدى الى تفاقم مشكلة ملوحة التربة .

### ضعف كفاءة نظام الري والبزل :-

يعتمد نظام الري والبزل في مدينة البصرة على شبكة كبيرة من القنوات الأروائية المتفرعة من نهر دجلة العوراء وقد انشأ هذا النظام في بدايات القرن الأول الهجري بعد الاستيطان البشري الذي شهدته المدينة<sup>(٢٢)</sup> وتمتاز هذه القنوات بقلّة انحدارها الذي يزيد من حجم هذه المشكلة هو الاعتماد على تلك القنوات في عمليتي الري والبزل في آن واحد الأمر الذي قلل من كفاءتها ومن ثم صعوبة السيطرة على المياه التي تحتويها لذلك تطغى هذه المياه الى الأراضي المجاورة وتتراكم فيها والتي تعرضت لعملية التبخر تاركة الأملاح على سطح التربة .

تجدر الإشارة إلى أن نظام الري والبزل في المدينة يعتمد على عمليتي المد والجزر التي تحصل في انهار المدينة حيث أشار الأصطخري إلى هذه الظاهرة بقوله (( إذا جاء مد البحر تراجع الماء في كل نهر حتى يدخل نخيلهم وحيطانهم وجميع أنهارهم من غير تكلف وإذا جزر الماء وانحط خلت منه البساتين والنخيل وبقيت أكثر الأنهار خاليه ويغلب على مياههم الملوحة ))<sup>(٢٣)</sup> .

كما أشار المقدسي إلى ذلك بقوله (( وليس بالعراق ماء جار إلا بالدواليب أو السواقي غير ارض البصرة فان المد يسقيها ))<sup>(٢٤)</sup> والأمر الذي يزيد من خطوره مياه المد والجزر على تملح التربة هو وصول هذه المياه الى مساحات واسعة من الأراضي الزراعية تصل مساحتها الى ٤٠ فرسخاً أي ما يعادل (٤٠ كم<sup>٢</sup>)<sup>(٢٥)</sup> .

### ٣- إجراءات الدولة :-

على الرغم من الجهود الكبيرة التي قامت بها الدولة العربية الإسلامية في تشجيع الزراعة في مدينة البصرة خاصة في مطلع القرن الأول الهجري إلا أنها اتخذت مجموعة من الإجراءات أدت إلى تفاقم مشكلة ملوحة التربة ومن هذه الإجراءات ما قام به الخليفتين عمر بن الخطاب وعثمان بن عفان عندما حظرا على العرب الاشتغال بالزراعة كي لا ينقاعسوا عن الحرب ويميلون الى حياة الترف ويفقدون بذلك توجههم العسكري وحماستهم للحرب<sup>(٢٦)</sup> وقد أدى ذلك إلى ترك مساحات واسعة من الأراضي الزراعية في المدينة وإهمال قنوات الري والسدود المقامة عليها ومن ثم تعرض هذه الأراضي لخطر الفيضانات وتوسع مساحة منطقة البطائح وتغدق التربة في المدينة الذي يعد السبب الرئيس في زيادة تملح التربة .

وبعد استقرار الفتوحات العربية وأستثمار الأراضي الزراعية الصالحة للزراعة في المدينة فقد قامت الدولة بإجراءات أخرى أدت إلى تفاقم مشكلة الملوحة حيث قامت بفرض الضرائب على الأراضي الزراعية في سنة ٢١هـ (٢٧) وقد نقلت لنا الروايات التاريخية الى أن الخليفة عمر فرض على كل جريب (\*) درهماً وفضيزاً (٢٨) حيث لم تجد هذه

(\*) الجريب وحدة لقياس المساحة تساوي حوالي ٢م<sup>٢</sup>٥٩٢ ،

المصدر عبد العزيز الدوري ، نشأت الإقطاع ، ص ٩

الضريبة قبولا لدى الكثير من الفلاحين لكون هذه الضريبة لم تأخذ بنظر الاعتبار أنواع المحاصيل الزراعية بل اعتمدت على مساحة الأراضي المزروعة الأمر الذي اضطر الفلاحين الى ترك أراضيهم الزراعية خاصة الأراضي التي كانت مزروعة بمحاصيل تتميز بتدني قيمتها الاقتصادية وقد أدى ذلك إلى تعرض الأراضي المتروكة إلى مشكله تملح التربة ومع ذلك فقد استمرت عمليه فرض الضرائب إلى القرن الثاني الهجري الذي شهد فرض نوع آخر من الضرائب الذي تمثل بالخراج المفروض على الجريب الواحد حسب نوع المحاصيل المزروعة حيث فرض على أشجار النخيل حوالي (١٠ دراهم) (٢٩)

ويمكن اعتبار هذه الضريبة كبيرة خاصة إذا ما أخذنا بنظر الاعتبار المساحات الواسعة التي كانت تشغلها أشجار النخيل في المدينة في العصر الإسلامي الأمر الذي أضاف عبئاً على الفلاحين ومن ثم إهمال مساحات واسعة للأراضي المزروعة بهذا النوع من المحاصيل خاصة من قبل الفلاحين ذوي الدخل المحدود وقد نتج عن ذلك ترك هذه الأراضي الزراعية ومن ثم زيادة مشكلة التملح فيها.

#### ٤- الأحداث السياسية وسوء معاملة الفلاحين :-

تعرضت مدينة البصرة الى العديد من الحركات والإحداث السياسية التي أدت إلى تفاقم مشكلة ملوحة التربة فيها ففي النصف الثاني من القرن الأول الهجري حدثت في مدينة البصرة حركة ابن الزبير ومن ثم تلتها الحركات التي قام بها الخوارج كالأزارقة<sup>(٣٠)</sup> وقد أثرت هذه الأحداث سلباً على الزراعة في المدينة وذلكم خلال هجرة أعداد كبيرة من الفلاحين ومن ثم ترك الأراضي الزراعية وإهمال قنوات الري والبزل التي تعرضت الى الاندثار وقد نتج عن ذلك طغيان المياه الى الأراضي الزراعية التي برزت فيها مشكلة تملح التربة .

وفي ولاية الحجاج بن يوسف الثقفي حدثت العديد من الثورات الداخلية التي شملت جميع أجزاء المدينة التي تعرضت الى الدمار الكبير خاصة القطاع الزراعي بسبب ترك الأراضي الزراعية من قبل الفلاحين نتيجة لهجرتهم من جهة والتحاق عدداً آخر منهم بالثورات من جهة أخرى<sup>(٣١)</sup> وهذا ما أدى إلى إهمال الزراعة في المدينة ومن ثم تعرض الأراضي إلى مشكلة التملح .

وفي القرن الثاني الهجري تعرضت مدينة البصرة الى أحداث حركة الزنج التي عرضت المدينة للخراب كونها اتخذت من المدينة مقراً لعملياتها العسكرية<sup>(٣٢)</sup> وقد أدى ذلك طمر واندثار قنوات الري بسبب تراكم الرواسب فيها كما تعطلت عملية إحياء الأراضي الزراعية في المدينة وكسح السبخ فيها<sup>(٣٣)</sup> بسبب هجرة أعداد كبيرة من الفلاحين وترك أراضيهم الزراعية نتيجة لعمليات القتل التي تعرضوا لها خلال تلك الأحداث حيث ذكر المسعودي إن عدد اللذين قتلوا في تلك الأحداث بلغ عدة آلاف<sup>(٣٤)</sup> .

يضاف إلى ذلك فإن الفلاحين في مدينة البصرة كانوا يعانون من مشكلات أخرى أجبرتهم على ترك أراضيهم الزراعية وما نتج من ذلك زيادة تملح التربة حيث ذكرت المصادر التاريخية أن العبيد كانوا يقومون بإعمال شاقة مقابل انخفاض معدل الأجور التي كانوا يتقاضونها<sup>(٣٥)</sup> كما إن النبط اللذين امتهنوا الزراعة في المدينة كانوا بمنزلة العبيد<sup>(٣٦)</sup> .

الجدير بالذكر أن الفلاحون في مدينة البصرة تعرضوا في الفترة الممتدة من (٢٣٥-٢٤٧هـ) في فترة خلافة المتوكل الى مشكلات أخرى ففي تلك الفترة برزت مشكلة جباية الخراج<sup>(٣٧)</sup> التي أدت إلى تعرض الفلاحين الى مختلف أنواع العذاب من قبل جباة الخراج<sup>(٣٨)</sup> خاصة وان عدد كبير من الفلاحين كانوا غير قادرين على تسديد الخراج لذلك كانوا يتعرضون للعقوبة الأمر الذي اضطرهم الى ترك أراضيهم الزراعية التي واجهت مشكلة التملح بسبب إهمالها . كما أدت هذه السياسة الى الأستحواذ على مساحات واسعة من أراضي الفلاحين من قبل الجباة وقد برزت هذه المشكلة في العصر الأموي وازدادت بشكل كبير في العصر السياسي<sup>(٣٩)</sup> الأمر الذي أدى إلى تفاقم مشكله الملوحة في هذه الأراضي بسبب عدم الاهتمام بها من قبل الجباة أو كبار الموظفين نتيجة لحياة الترف التي كانوا يعيشونها .

### الخلاصة :

ظهرت مشكلة ملوحة التربة في مدينة البصرة في العصر الإسلامي بفعل عوامل جغرافية طبيعية وبشرية متباينة كان لها دوراً كبيراً في تطور حجم هذه المشكلة حيث اتضح من دراسة العوامل الجغرافية الطبيعية أن موقع المدينة بالقرب من الخليج العربي جعلها تتأثر بمياه الخليج المالحة عن طريق عمليتي المد والجزر وقد نتج عن ذلك تراكم الأملاح في التربة بعد استخدام هذه المياه في ري الأراضي الزراعية كما ساعد التكوين

الجيولوجي في المدينة على زيادة تراكم الأملاح فيها بسبب طبيعة الطبقات الحاوية على الأملاح والتي ترسبت خلال العصر الجيولوجي الثالث كتكوينات فارس الأسفل التي أدت إلى تكوين المياه الجوفية الحاوية على الأملاح والتي أخذت ترتفع إلى السطح بفعل الخاصية الشعرية من جراء تغدق التربة وتراكم المياه على سطح المدينة الذي يتميز باستواء الشدود كما أن السطح في المدينة تكونت فيه العديد من المناطق المنخفضة الموسمية والدائمة والتي أصبحت فيما بعد من المصادر الرئيسة التي عملت على تفاقم مشكلة الملوحة بسبب احتواء مياهها على نسب عالية من الأملاح كما تبين من البحث أن التبخر الشديد في المدينة كان من العوامل المهمة التي أدت إلى رفع نسبة الأملاح في التربة والذي أدى إلى تبخر المياه المتراكمة على السطح وترك الأملاح خاصة وان مياه الري تمتاز بارتفاع نسب الأملاح فيها يضاف الى ذلك فان طبيعة التربة الطينية في منطقة الدراسة جعلها تحتفظ بالمياه على سطحها ولفترات طويلة لذلك كانت تتعرض باستمرار لعملية التبخر الأمر الذي أدى الى تفاقم مشكلة الملوحة .

أما بالنسبة للعوامل الجغرافية البشرية فيمكن اعتبار الأساليب الزراعية الخاطئة التي كانت متبعة في المدينة في العصر الإسلامي من العوامل المهمة في تفاقم هذه المشكلة ويأتي في مقدمة تلك الأساليب نظام تبوير الأراضي الزراعية وذلك بسبب ضعف كفاءة قنوات الري وعدم وجود قنوات بزل متخصصة وقد نتج عن ذلك طغيان المياه الى الأراضي الزراعية عن طريق الرشح الذي يحصل في تلك القنوات وعليه فقد أدى ذلك إلى ارتفاع مستوى المياه الباطنية التي تحتوي على الأملاح كما أن قيام الفلاحين باستخدام مياه الجزر التي ترتفع فيها نسبة الأملاح في ري أراضيهم الزراعية يعد من الأساليب الخاطئة التي أدت إلى تفاقم مشكلة الملوحة في المدينة بسبب تراكم المياه على سطح التربة خاصة إذا ما أخذنا بنظر الاعتبار الحرائة السطحية للتربة باستخدام آلات الحرائة البسيطة في العصر الإسلامي التي لا توفر تهوية ملائمة للتربة .

تعد إجراءات الدولة من العوامل البشرية التي ساعدت على تطور مشكلة الملوحة في المدينة ومن أهم هذه الإجراءات هو منع العرب من العمل بالزراعة بسبب انشغالهم بالفتوحات العربية بالإضافة إلى الضرائب الباهظة التي كانت تفرض على الفلاحين وللذين اضطروا الى ترك أراضيهم الزراعية كما أن الأحداث السياسية التي

تعرضت لها المدينة قد أجبرت العديد من الفلاحين على الهجرة وتعرض عدد كبير منهم الى عمليات القتل ومن أهم تلك الأحداث والحركات التي قام بها الأزارقة والثورات الداخلية في فترة ولاية الحجاج بن يوسف الثقفي على المدينة إضافة إلى ثورة الزنج التي جعلت من المدينة مقراً لعملياتها العسكرية كما إن المعاملة القاسية التي يتعرض لها الفلاحون قبل جباة الضرائب قد أجبرتهم على ترك أراضيهم الزراعية والتي تعرضت الى الإهمال والخراب ومن ثم تعرضها بشكل مباشر لمشكلة الملوحة .

### الهوامش

- (١) محمد رمضان : التحليل الجغرافي ، ص٩١-٩٣ .
- (٢) الربيعي وعبد الواحد : نظام الإرواء ، ص١٨٩ .
- (٣) كاظم شنته : الخصائص الزراعية ، ص١٣ .
- (٤) الربيعي : الوضع الجيولوجي ، ص٤ .
- (٥) كاظم شنته : الخصائص الزراعية ، م.س ، ص١٣٦ .
- (٦) جيمز : الجديد عن التربة ، ص١٩٣-١٩٤ .
- (٧) كاظم شنته : الخصائص الزراعية ، م.س ، ص١٣٨ .
- (٨) بشرى رمضان : تحليل جغرافي ، ص١٧٦ .
- (٩) الربيعي : ظاهرة الملوحة ، ص٥٨ .
- (١٠) البلاذري : فتوح البلدان ، ص٣٥٨ .
- (١١) البلاذري : فتوح البلدان ، م.ن ، ص٣٥٨-٣٥٩ .
- (١٢) أساعدي : تاريخ البصرة ، ص٤٣ .
- (١٣) ابن الأثير : الكامل في التاريخ ، ص٥٢ .
- (١٤) جمال ، جودة : العرب والأرض ، م.س ، ص٣٥ .
- (١٥) المقدسي : أحسن التقاسيم ، ص١٢٥ .
- (١٦) ياقوت الحموي : معجم البلدان ، ص٤٣٦ .
- (١٧) المقدسي ، أحسن التقاسيم ، م.س ، ص١٤٨ .
- (١٨) ابن الفقيه : مختصر كتاب البلدان ، ص١٨٩ .
- (١٩) ياقوت الحموي : معجم البلدان ، م.س ، ص٤٣٠ .
- (٢٠) البكري : معجم ما استعجم ، ص٢٥٤ .
- (٢١) أخوان الصفا : رسائل ، ص٢٨٥ .
- (٢٢) الربيعي وعبد الواحد : نظام الإرواء ، م.س ، ص٥ .
- (٢٣) الأصبخري : المسالك والممالك ، ص٨١ .
- (٢٤) المقدسي : أحسن التقاسيم ، م.س ، ص١٣ .

- (٢٥) ناصر خسرو : سفرنامه ، ص ١٤٩ .
- (٢٦) الزبيدي : الحياة الاجتماعية ، ص ١٣٤ .
- (٢٧) جمال جودة : العرب والأرض ، م.س ، ص ٩٨ .
- (٢٨) أبو يوسف : الخراج ، ص ٤٠ .
- (٢٩) أبو يوسف : الخراج ، م.ن ، ص ٣٩ .
- (٣٠) الطبري : تاريخ ، ج ٦/٢٥٩-٢٦٠ .
- (٣١) الزبيدي : الحياة الاجتماعية ، م.س ، ص ١٣٨ .
- (٣٢) اليعقوبي ، تاريخ ، ص ٥٠٧ .
- (٢٨) أبو يوسف : الخراج ، ص ٤٠ .
- (٢٩) أبو يوسف : الخراج ، م.ن ، ص ٣٩ .
- (٣٠) الطبري : تاريخ ، ج ٦/٢٥٩-٢٦٠ .
- (٣١) الزبيدي : الحياة الاجتماعية ، م.س ، ص ١٣٨ .
- (٣٢) اليعقوبي ، تاريخ ، ص ٥٠٧ .
- (٣٣) ابن الأثير : الكامل في التاريخ ، م.س ، ص ٢٠٥ .
- (٣٤) المسعودي : مروج الذهب ، ص ٢٠٨ .
- (٣٥) الطبري : تاريخ ، ج ٩/٤١٠-٤١٣ .
- (٣٦) الخطيب البغدادي : تاريخ بغداد ، ص ١٢-١٣ .
- (٣٧) احمد عجاج : العراق ، ص ١٤٢ .
- (٣٨) ابن أبي الحديد : شرح نهج البلاغة ، ص ١٢٦ .
- (٣٩) أحمد عجاج ، العراق ، م.س ، ص ٥٥ .

### المصادر

- (١) ابن الأثير ، عز الدين أبي الحسن علي : الكامل في التاريخ ، دار بيروت للطباعة والنشر بيروت ، ج ٢ ، ١٩٦٥ .
- (٢) ابن أبي الحديد ، عز الدين أبو حامد هبة الله : شرح نهج البلاغة ، تح محمد أبو الفضل إبراهيم ، ط ٢ ، دار إحياء الكتب العربية ، القاهرة ١٩٦٣ .
- (٣) ابن الفقيه ، أبي بكر احمد بن محمد الهمداني : مختصر كتاب البلدان ، تح دي غوية ، مطبعة بريل ، ليدن ، ١٣٠٢هـ .
- (٤) ابن منظور ، أبو الفضل جمال الدين محمد ، لسان العرب ، دار صادر للطباعة والنشر ، بيروت ، ١٩٥٥ .
- (٥) أبو يوسف ، يعقوب بن إبراهيم : كتاب الخراج ، تح إحسان عباس ، مطابع دار الشرق ، بيروت ، ١٩٨٥ .

- (٦) إخوان الصفا : رسائل إخوان الصفا وخلان ألؤفا ، دار صادر للطباعة والنشر ، بيروت ج ١ ، ١٩٥٧ .
- (٧) الاصطخري ، أبو اسحق إبراهيم بن محمد : المسالك والممالك ، تح محمد جابر عبد العال الحيني ، مطابع دار القلم ، القاهرة ، ١٩٦١ .
- (٨) البكري، أبي عبيد عبد الله بن عبد العزيز : معجم ما استعجم ، تح مصطفى السقا ، ط١ ، القاهرة ، ج٢ ، ١٩٤٥ .
- (٩) البلاذري ، احمد بن يحيى بن جابر : فتوح البلدان ، ط١ ، مطبعة الموسوعات ، القاهرة ، ١٩٠١ .
- (١٠) جودة ، جمال : العرب والأرض في صدر الإسلام ، رسالة ماجستير ، كلية الآداب جامعة الأردن ، ١٩٧٧ .
- (١١) جيمز ، دي دبليو وآخرون : الجديد عن الترب المروية ، ترجمة مهدي إبراهيم عودة ، مطبعة جامعة البصرة ، البصرة ، ١٩٨٧ .
- (١٢) الحموي ، شهاب الدين أبي عبد الله : معجم البلدان ، ط١ ، دار صادر بيروت ، ١٩٩٣ .
- (١٣) الخطيب البغدادي ، أبو بكر احمد بن علي : تاريخ بغداد ، دار الكتاب العربي ، بيروت ، ١٩٣١ .
- (١٤) خسرو ، ناصر : سفرنامه الرحلة الى لبنان وفلسطين ومصر والجزيرة العربية في القرن الخامس الهجري ، ترجمة يحيى الخشاب ، ط٢ ، مطابع دار القلم ، بيروت ، ١٩٧٠ .
- (١٥) الدوري ، عبد العزيز : نشأت الإقطاع في المجتمعات الإسلامية ، مجلة المجمع العلمي العراقي ، مطبعة المجمع العلمي العراقي ، بغداد ، ١٩٧٠ .
- (١٦) الربيعي ، داود جاسم : ظاهرة الملوحة في القسم الجنوبي من السهل الرسوبي في العراق مجلة الخليج العربي ، العدد ٢ ، مج ٢٠ ، مركز دراسات الخليج العربي ، جامعة البصرة ، ١٩٨٨ .
- (١٧) الربيعي ، داود جاسم : الوضع الجيولوجي والسطح في محافظة البصرة ، موسوعة البصرة المحور الجغرافي ، مطبعة جامعة البصرة ، البصرة ، ١٩٨٨ .
- (١٨) الربيعي ، داود جاسم الربيعي وعبد الجليل عبد الواحد : نظام الإرواء والتصريف في قضاء أبي الخصيب ، مجلة كلية الآداب ، العدد ١٧ ، لسنة ١٥ ، جامعة البصرة ، البصرة ، ١٩٨١ (١٩) الزبيدي ، محمد حسين : الحياة الاجتماعية والاقتصادية في الكوفة في القرن الأول الهجري ، المطبعة العالمية ، القاهرة ، ١٩٧٠ .
- (٢٠) الساعدي، كاظم جواد : تاريخ البصرة ، مطبعة القضاء ، النجف الأشرف ، ج ١ ، ١٩٥٩ .

- (٢١) سعد ، كاظم شنته : الخصائص الزراعية لترب ضفاف نهر دجلة وأحواضه في منطقة السهل الرسوبي والعوامل المؤثرة عليها ، أطروحة دكتوراه ، كلية الآداب ، جامعة البصرة ، ١٩٩٩ .
- (٢٢) الطبري ، أبو جعفر محمد بن جرير : تاريخ الرسل والملوك ، تح محمد أبو الفضل إبراهيم ، دار المعارف ، القاهرة ، ج٦ ، ١٩٦٦ .
- (٢٣) الطبري ، أبو جعفر محمد بن جرير : تاريخ الرسل والملوك ، تح محمد أبو الفضل إبراهيم ، دار المعارف ، القاهرة ، ج٩ ، ١٩٦٦ .
- (٢٤) عجاج ، أحمد إسماعيل : العراق في الفترة من ٢٥٦هـ / ٨٦٩ - ٢٧٩هـ / ٨٩٢م دراسة في الأوضاع الاقتصادية ، رسالة ماجستير ، كلية الآداب ، جامعة الموصل ، ١٩٨٧ .
- (٢٥) العيدان ، هدية جوان : تخطيط مدينة البصرة في القرن الأول الهجري ، رسالة ماجستير كلية الآداب ، جامعة بغداد ، ١٩٨٣ .
- (٢٦) الكاتب ، محمد طارق : شط العرب وشط البصرة والتاريخ ، ط١ ، مصلحة المواني العراقية ، البصرة ، ١٩٧٢ .
- (٢٧) محمد ، رمضان محمد : التحليل الجغرافي لمشكلات الزراعة في قضاء أبي الخصيب أطروحة دكتوراه ، كلية الآداب ، جامعة البصرة ، ٢٠٠٢ .
- (٢٨) المسعودي ، أبو الحسن علي بن الحسين بن علي : مروج الذهب ومعادن الجوهر ، تح محمد محي الدين عبد الحميد ، ط٢ ، مطبعة السعادة ، مصر ، ١٩٤٨ .
- (٢٩) المقدسي ، أبي عبد الله محمد بن احمد : أحسن التقاسيم في معرفة الأقاليم ، ليدن ، ١٩٠٩ .
- (٣٠) ياسين ، بشرى رمضان : تحليل جغرافي للإنتاج الزراعي في قضاء المدينة ، (رسالة ماجستير - كلية الآداب - جامعة البصرة ) ١٩٩٢ .
- (٣١) اليعقوبي ، أحمد بن أبي يعقوب بن ج ١٨ عفر : تاريخ اليعقوبي ، مطابع دار صادر ، بيروت ، ج٩ ، ١٩٦٠ .

(32)Roolving,R,Historical Atlas of the Muslim People Djambatan n,v,Astrdam,P:12.