نُظُم الري في الإمارات شبه المستقلة في الَمشرِقِ الإسلامي خلال القرنيين الثالث والرابع للهجرة/ التاسع والعاشر للميلاد

حسين إبراهيم محمد الجبراني* و أردلان إسماعيل عمر السروجي**
*قسم التاريخ، كلية التربية – عقرة، جامعة دهوك، اقليم كوردستان–العراق
**قسم التربية الاسلامية، كلية التربية – عقرة، جامعة دهوك، اقليم كوردستان–العراق

(تاريخ استلام البحث: 25 تموز، 2019، تاريخ القبول بالنشر: 14 تشرين الثاني، 2019)

الخلاصة

تُعدّ نظم الريّ (المشاريع الإروائية) مصدراً أساسياً وحيوياً لإدامة الزراعة، فقد حرص أهالي الامارات شبه المستقلة في المشرق الاسلامي، على تطوير قنوات ونظم الري لإيصال المياه الى حقولهم بل انها كانت من أولويات الأعمال لديهم لان الزراعة مصدر الرخاء والانتعاش الاقتصادي على اعتبار ان الأرض التي لا تروى بالمياه في المناطق التي تقل فيها الأمطار هي أرض جدبة ، لذا أولوا أهمية وعناية خاصة بمسألة تنظيم الري وتقاسم مياه الأنهار ، لأن الإعمار لا يكون إلا بالماء، ولاشك ان تنوع مظاهر السطح (طوبوغرافيا) في اقاليم المشرق الاسلامي ، من وجود المرتفعات الجبيلة بجانب السهول والوديان والاراضي الصحراوية أدى الى تعدد نظم ووسائل الري.

المقدمة

من أهم المؤشرات على الحالة الاقتصادية المزدهرة التي كان عليها المشرق الإسلامي بعامة والإمارات شبه المستقلة بخاصة ، هو جباية الدولة من الخراج ، إذ ارتبط هذا الخراج بإنتاج البلاد من زراعة وصناعة وتجارة وغير ذلك، ويلحظ أنَّ الأرقام الكبيرة للخراج ، التي قدمها الجغرافيون المسلمون تبيّن الوضع الاقتصادي المزدهر في القرن الثالث للهجرة ، وقد تنامى هذا الوضع الاقتصادي خلال القرن الرابع للهجرة ؛ نظراً لعناية الأمراء والحكام بالحالة الاقتصادية في المشرق الاسلامي.

ولهذا فقد اتخذ القائمون على شؤون نظم الري في اقاليم المشرق الاسلامي من الامراء والولاة وعمالهم العديد من الوسائل لتنظيم عملية الري والمشاريع الإروائية وسقي المزروعات ، حتى لا يطرأ ما يقضي على محاصيلهم من زيادة أو نقصان ، ويجب الوقوف عند نقطة مهمة وهي تعدد وسائل ونظم الري من منطقة لأخرى حسب الظروف الطبيعية والمناخية.

لقد أصبح من اللازم إغناء حقل التاريخ الإسلامي وإثراؤه بالدراسات والقراءات العلمية، التي تغوص في العمق لتحليل الظواهر الاقتصادية، وللأسف الشديد فإن قارئ التاريخ الإسلامي ــ لاسيما في المصادر القديمةــ سيلمس منذ الوهلة الأولى أنه أمام سرد تاريخي للأحداث، كما أن هذه المصادر يغلب عليها الطابع السياسي والعسكري بكثرة، أمَّا الأوضاع الاقتصادية فيها فقليلة ، حتى إن معظم ما تركه المؤرخون من إشارات عنها متناثرة في المصادر، أتى إمَّا عن طريق النقل والرواية، أو المعاينة والمعايشة؛ وكلها طرق لم تسلم من تأثير الظروف العامة التي تحيط بها سواء أكان ذلك الرأي المعبر عنه يتماشى ومصلحة النظام الحاكم أم يعارضه، من هذا المنطلق جاء اختيار عنوان البحث الموسومة بـ((**نظم الري في الإمارات شبه المستقلة في الَمشرِقِ الاسلامي خلال القرنيين الثالث والرابع للهجرة/ التاسع والعاشر للميلاد.**)) لينصب على دراسة جانب مهم جدا من التاريخ الإسلامي، ألا وهو: الجانب الاقتصادي. فدراسة هذا الجانب مهم جدا ويتطلب من الباحثين دراسة مركزة و عناية فائقة.

ardalan.omar@uod.ac

إن دراسة نظم الري في القرنين الثالث والرابع للهجرة يحتاج إلى منهج يعين الباحث على الخوض في غمار هذا الموضوع، وقد نهج هذا البحث منهج البحث التاريخي(التحليلي)، وذلك بالاعتماد على رؤية شمولية ذات توجه حضاري، ومنهج تكاملي تسعى من خلاله إلى معاينة سائر المفردات التي يمكن معالجتها للوصول إلى الجواب عن السؤال الملحّ، فاعتمدتْ على المصادر بشتى أنماطها وتعاملت مع معطياتها الحضارية تحليلاً وتفسيراً محاولَةً للوصول إلى عناصر موضوعية لنظم الري – في هذه الامارات- ثابتة ومقنعة قدر المستطاع؛ وقد حاولت قدر المستطاع الوصول إلى الحقيقة العلمية دون اتخاذ مواقف مسبقة منها، ودون الانحياز إلى طرف على حساب الآخر.

ولابد من إيضاح بعض التفسيرات والتبريرات لإشكاليات موضوع بحثنا والخطة المتعلقة بها، فأول الإيضاحات تتعلق بحجم البحث، وما الأمر الذي جعل هذه البحث بهذا الحجم الكبير، فلابد من القول بأننا تناولنا دراسة نظم الري لأربع إمارات في أن واحد، قد احتلت رقعة جغرافية واسعة تمثلت بأراضي المشرق الاسلامي، فضلا عن التطاول الزمني والمتمثل بالقرنين الثالث والرابع للهجرة، فرأينا من المفيد إثبات كل شيء يتعلق بالموضوعات التي تضمنتها، لما تحويه من الفوائد على الرغم من الطول الذي فيها.

والتفسير الثاني: يتعلق بخصوص التطرق مراراً وتكراراً لذكر العديد من الاقاليم والمدن والقصبات والقرى ، فضلاً عن ورود اسماء العديد من البحيرات والانهار في ثنايا البحث ، لكن دون ذكر تعاريف لهم في الهامش ، نجد أنَّ تعريفهم كان يزيد من حجم البحث فعندها نضطر الى اختصار الموضوع او حذف بعض جوانبها الامرة الذي يولد الضبابية في البحث، وتلافيً لهذا الاشكال، قررنا ان نخصص خارطة ومن اعداد الباحث وبالتعاون مع مؤسسة السحاب لرسم الخرائط الجغرافية في طهران، ووضعها في نهاية البحث حددنا علية جميع اصقاع اقاليم المشرق الاسلامي في القرنين الثالث والرابع للهجرة.

وقد يتبادر للذهن لماذا لم يتطرق البحث إلى الإمارة الزيارية (316-433هـ/928-1042م)؟ وفي الحقيقة لقد قمنا بدراسة الإمارات ذات الفعل السياسي والحضاري ولاسيَّما الاخير، فالإمارة الزيارية لم تبلغ درجة كبيرة من التقدم في نظم الري التي تُمكن الباحث من الإمساك بخيوطها، وعمل مقارنة بينها وبين الإمارات الأخرى الأكثر تقدماً في هذا المضمار؛ لأنَّ عمر هذه الإمارة قضي أغلبه بالصراعات والمعارك الدامية بينها وبين الأطراف الأخرى والمتمثلة تارةً بالخلافة العباسية، وتارةً أخرى بالسامانيين(261 – 389 هـ/ 874 – 999 م)، والبويهيين(320-447هـ/932-1055م)، أي إنَّ هذه القوة لم تدع لها فرصة للعطاء الحضاري، ولا ننسى أنَّ الحكم الحقيقي لهذه الإمارة لا يتجاوز(سبع سنوات)، لأنّ الحكم الفعلي للزياريين كان على عهد مرداويج بن زيار(316-323هـ/927-934م) الذي قتل على يد غلمانه سنة(323هـ/934م)، وأما الذين تسنموا الحكم من بعده من إخوانه وخلفائه، فلا يمكن أن نطلق عليهم تسمية أمراء إمارات شبه المستقلة عن جسد الدولة العباسية، كونهم أصبحوا خاضعين للإمارة السامانية وأخذوا يحكمون مناطقهم باسم السامانيين، لا بل إن حكامها كانوا يخطبون للأمراء السامانيين، ويرسلون مبالغ مالية لهم مقابل الاعتراف بحكمهم، وعندما ظهرت دولة آل بويه ، أصبحوا خاضعين لها، وعليه يمكن أنَّ نشبه مناطق حكم الزياريين بـ(مناطق حكم ذاتي) تابعة للإمارات والقوه المتنفذة في تلك الفترة، علاوةً عن أنَّ مدة ليست بقصيرة من حكم هذه الإمارة وقع في القرن الخامس للهجرة/الحادي عشر للميلاد، أي إنها زمنياً تمتد بعيداً عن الحقبة المحددة في هذا البحث.

وقُسِّم البحث إلى تمهيد كان بمثابة مدخل للتعرف بنظم الري (المشاريع الإروائية) **في** المشرِقِ الإسلامي ، **و**اربعة مباحث وخاتمة، خصص المبحث الاول لدراسة نظم الري في الامارة الطاهرية (205ـ 259 هـ /820 – 872م).اولى الامارات شبه المستقلة التي ظهرت في المشرق الاسلامي وبيان دور الامراء الطاهرين في تتطور نظم الري ، اذ أنفقوا نحو

مليون درهم في حفر القنوات ، فضلاً عن سعى مؤسس هذه الامارة طاهر بن الحسين (159-207هـ/775 – 822م)، إلى تقديم الخدمات الكثيرة للفلاحين، عبر إنشائه (القناة الطاهري) في العاصمة مرو قبيل انتقال العاصمة الى نيسابور، وبغية توفير المياه للأهالي في الشرب وسقي المزروعات.

وتناول المبحث الثاني دراسة نظم الري التي كانت سائدة في في الإمارة العلوية(250– 316هـ/ 864 – 928 م)،التي يعدها بعض المؤرخين امارة مستقلة عن جسد الخلافة العباسية، اذ اتبع العلويون نظام الاستقلال والاتصال في سياستهم مع الخلافة العباسية، فلم يدينوا بالولاء أو أي من أشكال التبعية للخلافة العباسية، لا بل عَدَّ الخليفة العباسي المستعين بالله (248 – 252 هـ/ 862 – 866م) ظهور الإمارة العلوية من شأنه تقويض أركان الخلافة العباسية وأسسها؛ ولهذا نجد أنَّه لم يألُ جهداً في محاربة السادة العلويين من خلال إرسال الحملات العسكرية وتحريض الأمراء الطاهريين والصفارين والسامانيين ضدهم ، أما الاتصال مع الخلافة العباسية فيمكن ملاحظته من خلال عدم تلقبهم بلقب الخليفة، مما يدل على اعترافهم ضمناً بالخليفة العباسي؛ ولأنهم على الأرجح أقروا عدم جواز وجود خليفتين للمسلمين في وقت واحد وبالتالي فإنَّ حاكم الإمارة هو في الحقيقة أمير، أما لقب الداعي فهو ديني وليس سياسي، فضلاً عن تقديم الإمارة العلوية خدمات جلية للإسلام نيابةً عن الخلافة العباسية تمثلت بجهود حكامها بنشر الإسلام بين الوثنيين في بلاد الديلم وطبرستان.

وخصّص المبحث الثالث لدراسة نظم الري في الإمارة الصفارية (254 – 298 هـ /867 – 910 م).ومالها من أثر في تقدم الزراعة في هذه الامارة عموماً؛ وتحسين الأحوال المعيشية للفلاحين، كما بين كيف انه قد جرت العادة عند أهل سجستان على التعاون في إقامة السدود، اذ كانوا بعض الأحيان يقضون شهرين في إقامتها ، حتى تعد سجستان المكان الوحيد في المشرق الاسلامي التي يعمل أهلها مدة شهرين لتأمين حياتهم متعاونين من دون أدنى خلاف متناسين ميولهم وأهواءهم.

بينما تطرق المبحث الرابع الى نظم الري في الإمارة السامانية(261 – 389 هـ/ 874 – 999 م) ، اذ كانت للطبيعة الجغرافية الأثر الكبير في اتخاذ الوسائل الفعالة لحل مشكلة الماء سواءً أكان للشرب أم للسقي، الامر الذي أدى إلى تعدد نظم الري وأساليبه في هذه الامارة، ومن أجل الحفاظ على مشاريع الري، أعفيت بعض الأراضي من الخراج مقابل أن يقوم أصحابها بصيانتها.

التمهيد : نظم الري (المشاريع الإروائية) في المَشرِقِ الاسلامي:–

لاعتماد الزراعة على نظم الري فقد عُني السلطات الحاكمة في المشرق الإسلامي وعبر التاريخ، بتنظيم أَساليبه، وجعل الماء مباحاً للجميع، وهذا حملهم على تنظيمه حتى بلغت هذه النظم على قدر كبير من الدقة.

اذ عُرِفت بلدان المشرق الاسلامي ولاسيما خراسان وبلاد ما وراء النهر، بأنظمة زراعية قديمة خاصة، فقبيل دخول الإسلام إليها عُرِفت بازدهار الزراعة وتقدم نظام الري فيها، لاسيما بعد إصلاحات كسرى أنو شروان(531-579م)، التي اشتملت على معظم النواحي العمرانية والزراعية وما يتعلق بها [1].

ازدهرت الزراعة في المشرق الإسلامي بصورة عامة وفي الإمارات شبه المستقلة بخاصة لأنها ضمت أراضي واسعة وخصبة، فعرفت خراسان بـ((طيب الهواء، وعذوبة الماء، وصحة التربة، وعذوبة الثمرة)) [2]، وكانت بلاد ما وراء النهر من أخصب الأقاليم الإسلامية وأنزهها [3]، وفضلاً عن ذلك فقد كان لخبرة أهل هذه البلاد الطويلة بالزراعة، وتوافر المياه اللازمة لأراضيها الأثر الكبير في ازدهار هذا النشاط الاقتصادي [4].

وعندما بدأت الفتوحات الإسلامية في الأقاليم الواسعة في المشرق، سلكت الدولة الإسلامية لإدارتها سياسة مستنيرة من حيث الاهتمام بأمور الزراعة والري، واستصلاح الأراضي،

ومساعدة الفلاحين، وهذا ما ظهر بوضوح من خلال بنود الصلح التي عقدها القادة المسلمون الفاتحون في الأقاليم المشرق الاسلامي[5] ، فلم يتعرض المسلمون لأنظمة الزراعية المعمول بها في البلاد التي تم فتحها، بل أبقوا الحال على ما كان عليه الحال في العهود السابقة[6]، ونظراً لمعرفة أصحابها بطبيعة بلادهم والأساليب المستعملة في زراعتها وطريقة جباية خراجها من جهة، واختلافها جغرافياً عن طبيعة الأراضي العربية من جهة أخرى، فقد استمرت مهمة الدهاقين(رؤساء القرى أَو مختاري القرى) الذين عملوا وسطاء بين المسلمين (الولاة) وبين مناطقهم المتولين جمع خراجها[7]، ولكن ليس بالمعنى أو الدور نفسه سابقاً، إذ إنَّ نفوذ هذه الفئة قد تقلص وأصبحت اللفظة تعني (الأعيان الريفيون) وتطلق على من يملك أرضاً لها أهمية تؤهله لأن يتزعم قريته، فرضي هؤلاء بزوال سيطرتهم السياسية لقاء ما نالوه من المزايا الاقتصادية والاجتماعية [8]، وأمدنا البلدانيون المسلمون بمعلومات في غاية الأهمية عن نظم الري من الأنهار والعيون والآبار والأمطار في سائر أقاليم المشرق الإسلامي، وقدموا لنا تفاصيل دقيقة.

تضم المشرق الاسلامي بلدان واسعة وفيها تنوعت مظاهر السطح (الطوبوغرافيا) ففيها المرتفعات الجبلية العارية بجانب الوديان والأراضي الصحراوية المشبعة بالملح، والسهوب القاحلة، فضلاً المناطق الخصبة التي تشبه واحات من الحدائق والحياة العمرانية، وبالقياس إلى السهوب والصحراء، تُعَدُّ هذه الواحات جنات وارفة الظلال، وفي قلب الواحة تقوم عادةً مدينة كبيرة تزين جنباتها حدائق غناء، تروى بنظام الري الذي يتكون من قنوات مُدت تحت الأرض، وذلك تفادياً لتبخر الماء فيها تحت تأثير حرارة الشمس [9].

وكانت الأقنية المتفرعة من أحواض الأنهر تنقل الماء إلى مسافات بعيدة، وفي بعض الأحيان كانت تستعمل أقنية لجر المياه تحت الأرض من الجبال مسافة مئات عديدة من الكيلومترات [10].

وكان للأحوال الجغرافية لبلدان المشرق الاسلامي أثرها الفعال في اتخاذ الوسائل الكفيلة والفعالة لحل مشكلة المياه سواء أكانت للشرب أم للسقي، فوجود المرتفعات والسلاسل الجبلية بجانب السهول والوديان والأراضي الصحراوية، قد أدى إلى تعدُد نظم الري.

وقد اتخذ القائمون على شؤون الري في الإمارات شبه المستقلة في المشرق الإسلامي عدة وسائل لتنظيم عملية الري وسقي المزروعات حتى لا يطرأ ما يقضي على محاصيلهم من زيادة أو نقصان، ويجب الوقوف عند نقطة هامة وهي تعدد الوسائل والنظم في هذه الإمارات، فضلاً عن أن هذه الإمارات اشتركت فيما بينها بالرقعة الجغرافية، أي الوحدة المكانية في أغلب مناطق نفوذها، ومن أجل تقديم صورة واضحة ومتكاملة عن نظم الري في هذه الإمارات، ارتأينا أن نتناول نظم الري لكل إمارة بشكل منفرد.

المبحث الاول: نظم الري في الامارة الطاهرية (205ـ 259 هـ /820 – 872م)

وكانت أهم المجالات التي رعاها الامارة الطاهرية [11] لتحسين أحوال الزراعة هو العناية بالري ونظمه والمشاريع الإروائية[12]، وأنفقوا نحو مليون درهم في حفر القنوات التي ظلت قائمة حتى القرن السابع للهجرة /الثالث عشر للميلاد[13]، وقد سعى مؤسس هذه الامارة طاهر بن الحسين (ت :207هـ/822م)، إلى تقديم الخدمات الكثيرة للفلاحين، عبر إنشائه (القناة الطاهري) في العاصمة مرو قبيل انتقال العاصمة الى نيسابور، وبغية توفير المياه للأهالي فاستطاع سحب المياه الجوفية من الأماكن البعيدة بواسطة هذه القناة، واعتمدها الأهالي في الشرب وسقي المزروعات، حتى أصبحت مضرباً للأمثال في المشرق الاسلامي، فأطلق الأهالي على طاهر بن الحسين لقب (عالم الماء) [14].

وشهدت الإمارة الطاهرية في عهد الامير عبد الله بن طاهر (213-230هـ/828-844م) ازدهاراً اقتصادياً ملحوظاً، فقد اهتم بالزراعة والري ، فشق الترع والقنوات وكرى الأنهار وأنشأ السدود، ولما اشتد النزاع بين المزارعين حول تقاسم المياه

واستعمال تلك القنوات، فقرر عبد الله بن طاهر جمع الفقهاء في خراسان وكلفهم وبالاشتراك مع فقهاء العراق، بوضع قوانين لتنظيم استعمال الماء في الري، فأصدروا له كتاب (القُني) الذي ظل معمولاً به إلى أيام المؤرخ الفارسي الكرديزي (ت443هـ/1051م)، الذي أورد خبره [15]، إذ كان هذا الكتاب مرجعاً ولقرون عديدة بعد الأمير عبد الله بن طاهر ، ولاسيَّما في الإمارات شبه المستقلة في خراسان لأنَّه هذا الكتاب قد ألفه جماعة من خبراء خراسان بالسقي والحياضة والزراعة ومن الفقهاء من العراق وخراسان، فصار هذا الكتاب حجة عند نشوب الخلاف على المياه، وقاعدة سار على نهجها الدعاة العلويين والأمراء الصفاريين والسامانيين الذين لم يألُ جهداً في إنفاق الأموال من أجل صيانة القنوات الإروائية وإنشائها في إماراتهم، حتى صار هذا المشروع هو الأصل في الازدهار الزراعي في المشرق الاسلامي، ومن جانب آخر فإن العمل بهذا الكتاب يدل على الرغبة الشديدة في الالتزام بالشريعة الإسلامية من أمراء هذه الإمارات، وعدم الاستبداد برأيهم في حال غياب القوانين الصريحة.

وعلى الرغم من محاولاتنا الحثيثة في البحث عن هذا الكتاب في العراق و إيران، لم نتمكن من العثور على نسخة منه، ومن المؤكد أن العثور على هذا الكتاب سيغني المعارف الجغرافية والتاريخية الخاصة بالري بالشيء الكثير، ولاسيما فيما يخص الإمارة الطاهرية.

وكانت أكثر مياه الري في مدينة نيسابور عاصمة الامارة الطاهرية تخرج من قنوات داخل المدينة وخارجها، وأشار المقدسي إلى ذلك قائلاً: ((أمّا نيسابور فلهم قنيٌّ تجري تحت الأرض بارد في الصيف، ويتجوّز إليها من أربع مراقٍ إلى سبعين، ثم تظهر الضياع فتسقيها، ومنها ما يظهر في البلد ويدور في المحلات) [16]، ومن أشهر القنوات التي بنيت في نيسابور في هذه الفترة هما قناة أبي عمر الخفاف، وقناة شاذياخ [17]، ولعل إحدى الممارسات الهمجية للمغول في القرن السابع للهجرة/ الثالث عشر للميلاد هو تدمير هذه القنوات وشبكاتها والذي انعكس سلباً على الواقع الزراعي في خراسان[18]، وكان في قصبة سبزوار ببيهق ست عشرة قناة للماء تجري أكثرها في داخل القصبة [19].

ولم يكن في الأقاليم الواقعة شرق الإمارة الطاهرية إلا نهيرات وجداول صغيرة تنحدر من المرتفعات بعد سقوط الأمطار، فأصبح من الضروري جمع مياهها، بإنشاء قنوات في جوف الأرض عليها قناطر في الأماكن التي يكون الماء مكشوفاً، وقد بلغ طول إحدى هذه القنوات خمسين كيلومتراً، وكان بمدينة قُم قنطرة من هذا النوع[20].

وقد اشار ابن حوقل الى وجود دواوين لتنظيم أمور الري عرفت بـ (ديوان الماء)، في مدن الإمارة الطاهرية، ولاسيما في مدينة مرو ويشرف عليها؛ لتنظيم توزيع المياه والعناية بها [21]، وكان يعاونه عدد كبير من العامل، وكانت تودع في سجلات هذا الديوان مقادير خراج الأراضي على حسب ريها [22].

ومن نظم الري المهمة في الإمارة الطاهرية (الأنهار) إذ تُعَدُّ الأنهار من المصادر المهمة للري في مدن هذه الإمارة وقراها، ومنها نهر عطشاباد أي (نهر العطش)، وهذا النهر وإن كان ماؤه في الربيع كافياً لإدارة عشرين رحى، ولكن في الفصول الأخرى لا يبقى فيه من الماء ما يروي عطش الإنسان، ومن هنا جاء اسمه المشؤوم [23].

وأشار البيهقي إلى الأنهار الموجودة في نيسابور قائلاً: ((وكان بين محلة بلقاباد وحيوة نهر صغير، وكان يفيض بشدة في الربيع)) [24]، ومن أكبر أنهار نيسابور شورة رود (نهر الملح)، وكانت تصب فيه مياه النهر الآتي من دزباد، وبعد أن يسقي رساتيق كثيرة [26]، ومن أنهارها أيضاً (نهر وادي سغاور) وهو نهر كبير يسقي منه بعض البلد، ورساتيقها الكثيرة، وكانت قنوات نيسابور تأتي بالمياه من هذا النهر [27]، وهناك أيضاً نهر بشتقان ونهر بشتفروش، وكلاهما يفيض في الربيع ويلتقيان مع نهر شورة رود [28]، كل ذلك يدل على وفرة مياه نيسابور وكفايتها لسقي مزارع الأهالي وإرواء بساتينهم وشربهم، حتى أنّ بعضهم قال: ((قُستُ مياه دجلة إلى مياه نيسابور فتساويا)) [29].

ويخترق مدينة هراه أَعظم أَنهار خراسان الا وهو نهر هراة (هريرود) ويسقي سهول ربع هراة برمتها، ومخرج هذا النهر من جبال الغور، ويمر بمدينة هراة من بابها الجنوبي، ثم يجتازها باتجاه بوشنج، ثم ينعطف شمالاً نحو سرخس، وقبل أن يصلها يلتقي هناك بمياه نهر طوس ثم يجري بعد ذلك في المفازة (الصحراء) التي بين سرخس وابيورد فيفنى ماؤه هناك [30]، ويتفرع من هذا النهر مجموعة من الجداول تسقي ضياع هراة ومنها: برخوي، بارست، اذريجان، سكوكا (بشكوكان)، كراغ، غوسمان، كنك، فغر، أنجير [31].

وفي مرو نهر كبير يعرف بـ(نهر المروين)، ومنابع هذا النهر من جبال الغور في شمال شرق هراة من وراء الباميان، وهو يسقي معظم النواحي والقرى التابعة لمرو [32]، وعلى بعد مرحلة(40،320كم) من مرو يصب النهر في وادٍ عظيم قد سُدَّ من الجانبين بالحطب بشكل عجيب ليحبس الماء، ليساوي المصب ثم يسير إلى مرو[33]، وفي قرية زريق القريبة من مرو يتفرع هذا النهر إلى أربعة أنهار هي: نهر الزريق الذي يجري على باب مدينة مرو فيدخلها ويفرغ في حياض عميقة، والثاني نهر أسعدي الذي يشرب منه معظم أهل مرو، ونهر هرمز فرة من نحو سرخس يسقي طرف المدينة وضياعها، ونهر الماجان وهو الذي يشق المدينة ويتخلل الأسواق ثم يخرج إلى رأس البلد في الشعاب [34].

وأقيم في جنوب مدينة مرو سد لجمع مياه هذه الأنهار من أجل تنظيم المياه والعناية بالري وعدم إغراق الأراضي وكان يشرف عليه أربعمائة غواص ليلاً ونهاراً [35].

ومن وسائل الري الأخرى في الإمارة الطاهرية الاعتماد على مياه العيون والآبار، وأشار ابن خرداذبة إلى ذلك قائلاً: ((إنَّ أنهار نيسابور ومجرى مائها من العيون)) [36]، وفي ذات الشأن أشار صاحب كتاب حدود العالم قائلاً: ((نيسابور أكبر مدينة في خراسان... ويؤتى بمائها من العيون الموجودة في باطن الأرض)) [37]، وسرخس ماؤها من الآبار، وهي ذات آبار كثيرة يعتمد أهلها عليها في شربهم وسقي زروعهم [38].

أمَّا الأمطار فهي مهمة بالنسبة للزراعة في مواسم سقوطها خلال فصلي الشتاء والربيع، ومن أهم المدن التي تروى بمياه الأمطار في الإمارة الطاهرية، كانت مدن أقليم كرمان، فإذا أجدبوا أهل هذه المدن صلوا صلاة الاستسقاء وذلك مايعكس شدة اعتمادهم على الأمطار [39]، وكذلك الحال مع مدن كالون وكابرون من خراسان إذ ليس بها مياه جارية وإنما مياهها من الأمطار [40].

المبحث الثاني: نظم الري في الإمارة العلوية في طبرستان(250 – 316 هـ / 864 – 928 م)

وفي الإمارة العلوية [41] توافرت أسباب طبيعية عدة لازدهار الزراعة بصورة عامة ونظم الري بصورة خاصة، فقد تنوعت فيها الموارد المائية من قنوات وأنهار ومياه سطحية وعيون وآبار وبحيرات وغيرها فكانت عاملاً مهماً في ازدهار الزراعة ورفع إمكانياتها [42].

فقد عرفت الإمارة العلوية نظام الري بالقنوات وهي: التي عملت على سحب المياه من الأنهار البعيدة نسبياً عن المدن وتوزيعها على الأهالي للشرب ولإرواء مزارعهم [43]، فعرفت مدينة الري(طهران حالياً) على عهد هذه الامارة الكثير من القنوات التي يجري أكثرها داخل المدينة فيستفيد منه الأهالي للشرب ويتفرع إلى ضياعهم [44]، وكان في قزوين قناة صغيرة للشرب فقط لا تكفي مياهها لسقي الأراضي الزراعية [45].

وفي الدامغان، وهي إحدى قصبات طبرستان، قام الأهالي بعمل الحياض من أجل تخزين مياه القنوات التي كانت تخترق القصبة والاستفادة منها في مواسم الزراعة [46].

وتُعَدُّ الأنهار من أهم وسائل الري ومصادره في الإمارة العلوية، ومنها نهر جرجان المعروف بـ (الطيفوري) ويقسم مدينة جرجان إلى قسمين: قسم شرقي وقسم غربي ويصب في بحر الخزر(بحر قزوين) [47]، وهناك نهر آمل الذي يخترق مدينة آمل وتستخدم مياهه لسقي المزارع والضياع على طول هذه المدينة [48]، ونهر خشم الذي يخترق إقليم طبرستان، وعليه

جسر كبير بالقرب من دار الإمارة العلوية [49]، وهناك أيضاً النهران الكبيران، سور قنى والجيلاني في مدينة الري، ومنها شربهم وما يفضل يتفرع إلى ضياعهم [50].

وتُعَد كثرة الانهار ووفرة مياهها أحد الأسباب الرئيسة لتصدر طبرستان زراعة الرز في المشرق الاسلامي، ويرجع السبب أيضاً إلى كثرة السهول الساحلية، فضلاً عن ارتفاع نسبة الرطوبة في الجو، لقربها من بحر الخزر، الأمر الذي شجع السكان على زراعة الرز، الذي يكون بحاجة مستمرة إلى المياه إذ يجب أن لا ينقطع عنه الماء طيلة فترة الإنبات، فكان الرز أهم مادة غذائية للسكان في الإمارة العلوية [51].

وعرفت الإمارة العلوية مصدراً آخر للري هو مياه العيون والآبار، إذ انتشرت في طبرستان مجموعة كبيرة من العيون والآبار التي تتدفق منها المياه مشكلةً مجموعة من الغياض [52]، وكان في مدينة آمل مياه جارية من العيون والآبار ما يشبه النهر لوفرة مياهها [53]، ومدينة الري مياهها من الآبار إلى جانب القنوات والأنهار [54].

أمَّا الأمطار فإنها تسقط بكثرة في طبرستان، ولاسيما على المناطق الجبلية [55]، وتسقط الأمطار فيها خلال فصلي الشتاء والصيف، ويشير إلى ذلك الاصطخري قائلاً: ((وأمّا طبرستان... وهي كثيرة الأمطار شتاءً وصيفاً)) [56].

ويعتمد المزارعون في مدينة قزوين على مياه الأمطار لسقي مزروعاتهم، وليس بها نهر إلا قناة صغيرة للشرب [57].

نجد أنَّ الطبيعة الجغرافية لإقليم طبرستان قد ساهمت بازدياد نسبة تساقط الأمطار، بالنظر لوجود المرتفعات الجبلية العالية إلى جانب وجود بحر الخزر، والبحيرات المحيطة بها، ولهذا كان أهالي مدينة قزوين يعتمدون بالدرجة الأولى على مياه الأمطار في سقي مزروعاتهم،

واخيرًا لابدَّ من القول: نظراً لوفرة المياه في الإمارة العلوية، فلم نتمكن من العثور على نصوص عند المؤرخين والبلدانيين تؤكد على إنشاء السدود على الأنهار من الدعاة العلويين أو الأهالي، من أجل خزن المياه، فضلاً عن أنَّ الإمارة العلوية لم تعرف ديوان الماء، ولم نتمكن من العثور على مظان تأريخية نستدل من خلالها على وجود ديوان الماء أو أمير للماء في هذه الإمارة، وربَّما يعود السبب في ذلك إلى وفرة المياه، الأمر الذي وقف حائلاً دون استحداث مثل هكذا ديوان، أو أن يكون الدعاة العلويون قد أخذوا على عاتقهم مهمة الإشراف على تقسيم المياه بين الأهالي، ولاسيَّما أنَّ هؤلاء الدعاة كان بأيديهم السلطتان الدينية والدنيوية.

المبحث الثالث: نظم الري في الإمارة الصفارية (254 – 298 هـ /867 – 910 م)

أمَّا الإمارة الصفارية [58] فقد عرفت الري بالقنى التي انتشرت على امتداد رقعها الجغرافية، ففي مدينة قرنين مياه جارية وقنى تحت الأرض كثيرة [59]، وكان بفره قنى ماء [60]، ومدينة اسفيد فيها قنى [61]، وخواش مدينة بها مياه جارية وقنوات [62]، ومدينة سيرجان من إقليم كرمان، مياهها من قناتين شقّهما الأميران عمرو الصفار(265هـ-287هـ/878-900م)، وطاهر بن محمد الصفار(287 – 296 /900-908م)، وماؤها يدور في المدينة، وتدخل الدور، وتسقي الضياع والمزروعات [63].

وشهد إقليم فارس إنشاء العديد من القنوات على عهد الصفاريين، وقد برع أهل فارس في إتقان نظام القنوات، إذ كانوا يمدون الماء من النهر إلى المدينة في قناة، وقد قاموا بشق عدة قنوات تطول وتقصر بحسب الحاجة إليها [64]، وأشهر القنوات في فارس: القنوات الموجودة في قرية ساغند الممتدة من عين الماء الجارية فيها [65]، والقنوات الموجودة في مدينة فسا [66]، والقنوات المنشرة في مدينة دارابجرد [67].

وتُعَدُّ الأنهار من مصادر الري المهمة في الإمارة الصفارية وأكثرها إفادةً للزراعة، وفي الرقعة الجغرافية للإمارة الصفارية عدد من الأنهار التي تتفرع منها شبكة منظمة ودقيقة من الجداول والترع لسقي المزارع والبساتين من المدن أو القرى، وهذه الأنهار هي: نهر الهيلمند أو (هيرمند) أو (هئتومنت،Haetumant) أو نهر زره، ويقال سجستان

هبة نهر الهيلمند مثلما تُعَد مصر هبة النيل [68]، وصفه الجغرافيون المسلمون على أنه أهم مورد مائي في سجستان تصب فيه مياه ألف نهر وينشق منه ألفا نهر [69]، وفي هذا الكلام مبالغة لايسلّم بها، ولكن يعكس كثرة الجداول والسواقي التي تخرج من هذا النهر، مادفع الجغرافيين إلى المبالغة.

ويُعَد نهر الهيلمند من أكبر أنهار سجستان، إذ ينبع هذا النهر من الجبال بين غزنة وباميان(تولف هذه الجبال اليوم قسم من أفغانستان)، وقد كانت في القرنين الثالث والرابع للهجرة/ التاسع والعاشر للميلاد تعرف بناحية الغور أو(مملكة الغور)، ثم يجري نحو الجنوب الغربي، فينحدر في الوادي العريض المعروف بـ(زمينداور) إلى مدينة بست إذ يلتقي بضفته اليسرى مع نهر قندهار الذي يسقي بلاد (رُخّخ)، وكانت بست أولى مدن سجستان التي تبلغها النهر، ومنها ينعطف هليمند انعطافه العظيم النصف دائري، باتجاهه جنوباً فغرباً فشمالاً حتى يبلغ العاصمة زرنج، ومنها يدور نحو الغرب ثم يقع في بحيرة زره [70].

تتشعب من هذا النهر عدة أنهار صغيرة، أولها: نهر الطعام الذي يمر بالرساتيق حتى ينتهي إلى حد نيشك شرق زرنج [71]، ثم يخرج منه نهر يسمى (سناروذ أو باشتروذ)، فيجري قرب سجستان ثم تتشعب منه جداول تسقي ثلاثين قرية ثم يأخذ منه نهر يسمى (ميلي) فيسقي رساتيق كثيرة ثم يأخذ منه نهر زالق، فيسقي رساتيق كثيرة أيضاً، ويأخذ منه أيضاً نهر سياه رود(النهر الأسود) الذي يسقي بساتين زرنج، وما تبقى من هذا النهر يجري في نهر يسمى(كَزك) [72]، وقد سكر ببوابة خشبية تمنع مرور الماء إلى بحيرة زرة، وإذا جاء المد إلى ماء البحيرة زالت البوابة الخشبية فيتدفق الماء الى النهر ثم يعود مرة أخرى إلى البحيرة [73]، وكانت هذه السدود تبنى من أخشاب أشجار الطرفة (الأَثل) التي توجد بكثرة في هذه النواحي، فتقطع تلك الأشجار وتغرس على حافة النهر عندما يكون ماؤه منخفضاً ثم يوضع خلفها تراب ليكون ما يشبه الحائط أو السدة [74].

وقد جرت العادة عند أهل سجستان على التعاون في إقامة مثل هذه السدود، وفي بعض الأحيان يقضون شهرين في إقامتها، وهذا ما يسمونه بـ (حشر) ويجري العمل برضا الجميع واتفاق كلمتهم، ولعل سجستان هي المكان الوحيد في المشرق الاسلامي التي يعمل أهلها مدة شهرين لتأمين حياتهم متعاونين من دون أدنى خلاف متناسين ميولهم وأهواءهم [75]. ويبدو أَنَّ إنشاء هذه سدود كانت لجمع المياه، فضلاً عن تنظيم المياه والعناية بالري والحيلولة دون إغراق الأراضي الزراعية وحدوث النزاع بين الاهلي بخصوص المياه ، علاوة عن أنَّ قيام هكذا اتحاد بين الأهالي كان أحد الأسباب التي أدت إلى تشجيع الامير يعقوب الصفار للقيام بالعصيان، والتمرد ضد خلفاء بني العباس والسعي للسيطرة على بغداد واسقاط دولة الخلافة العباسية.

ونهر فراه الذي يخرج من قرب مملكة الغور حتى يسقي تلك النواحي، فضلاً عن أكثر رساتيق مدينة فراه، ثم ينقسم عند مدينة جوين(كوين) إلى قسمين: قسم يصب في بحيرة الصنط [76]، والآخر يصب في بحيرة زره [77]، ونهر نيشك أو بشلنك، يخرج من قرب الغور فيسقي تلك النواحي [78]، وهناك عدد من الأنهار الأخرى في إقليم سجستان ولكنها ليست بالأهمية التي كانت عليها الأنهار آنفة الذكر، ومن هذه الأنهار نهر رخد، ونهر خاش، ونهر خشك، ونهر هروت [79].

وعرفت الإمارة الصفارية نظم الري بواسطة العيون والآبار، ففي سجستان عين تسمى سمور تجري صيفاً وشتاءً [80]، وأهل رساتيق مدينة سيرجان يشربون من الآبار ويسقون بواسطتها مزارعهم [81]، وأهل شيراز يسقون مزارعهم بالدلاء من العيون والآبار المنتشرة في معظم أرجاء هذه المدينة [82].

وكان في إقليم فارس مجموعة من العيون والآبار، فالقنوات الموجودة في مدينة كازرون تستمد ماءها من الآبار الموجودة في هذا الإقليم [83]، وعين الماء الكبيرة الموجودة في مدينة أرجان في إقليم فارس تزود رساتق هذه المناطق بالماء اللازم للزراعة [84]، والقنوات الموجودة في قرية ساغند، والممتدة من

عين الماء الجارية فيها [85]، والآبار الموجودة في مدينة دار ابجرد، التي تغذي القنوات الممتدة على طول المدينة [86].

أمَّا الأمطار فكان الاعتماد عليها ضعيفًا جداً في سجستان؛ لأن متوسط سقوط الأمطار السنوي لا يتجاوز العشرة سنتيمترات [87]، ولهذا نجد أنَّ أهل سجستان كانوا قلما يعتمدون على الزراعة الديمية [88].

واستفاد أهل سجستان من البحيرات في ري مزروعاتهم، ولاسيما بحيرة هامون التي تُعَد أكبر بحيرة في سجستان، وهي تتكون من فائض مياه نهر هيلمند، وهي تحيط بالإقليم من الشمال والغرب [89]، وبحيرة زره التي تقع غرب سجستان، يرتفع فيها الماء وينقص على قدر زيادة الماء ونقصانه في نهر هيلمند [90]، وتقع بحيرة زره الآن في الأراضي الأفغانية [91]، وبحيرة الصنط التي يزداد وينقص ماؤها بحسب زيادة الماء ونقصانه في نهر فره [92].

وانتشرت مجموعة من البحيرات في إقليم فارس ، التي اعتمد عليها الأهالي بشكل أساسي في ري مزروعاتهم، ومن أهمها: بحيرة باسفهري قرب شيراز [93]، وبحيرة بختكان أو بجكان[94]، وبحيرة دشت ارزن قرب شيراز ، وحين تهطل الأمطار الغزيرة تزداد مياهها، وحين لا يكون المطر تجف فلا يبقى فيها سوى الماء القليل [95]، وبحيرة ماهلوية بين شيراز وسروستان ويصب فيها الماء القادم من شيراز [96]، وبحيرة يون وهي بحيرة صغيرة بين كازرون ومورجره [97].

واستخدم المزارعون في الإمارة الصفارية نظام الأحواض لسقي مزروعاتهم وذلك بتجميع مياه الأمطار للاستفادة منها في الري [98]، والاستغناء بها عن الآبار والقنوات كما هو الحال في مدينة مهروبان الساحلية (أقصى مااستولى عليه يعقوب بن الليث الصفار من إقليم فارس)، والتي تعتمد على مثل هذه الأحواض، إذ لا وجود للآبار أو القنوات فيها، ومع ذلك فإن أهلها لم يشتكوا من قلة المياه [99].

ومن شدة اهتمام الأمراء الصفاريين بنظم الري وتقسيم المياه، قاموا باستحداث ديوان الماء وتعيين أمير عليها، وأوكلوا إليه مهمة الإشراف على شؤون المياه والري من كافة النواحي [100].

لقد اهتم يعقوب الصفار مؤسس هذه الإمارة بنظم الري ومشكلة المياه، وقام بتقسيم مياه نهر هيلمند تقسيماً عادلاً مراعياً سهم كل شخص، ومدى احتياجه واستهلاك أرضه حتى لم يعد لأحد من الملاك حاجة للشكوى والتظلم [101]، كما حرص على مراقبة ديوان الماء والاهتمام به، فحين مضى إلى نيسابور للسيطرة عليها أرسل كاتبه إلى سجستان كي يوافيه بأحوال أهلها بصورة عامة وأحوال ديوان الماء وأميره بصورة خاصة، وكان يعقوب الصفار يقول: ((إنَّ عمران سجستان يقوم في الواقع على طريقة تقسيم ماء نهر هيلمند بالعدل بين الناس)) [102].

ولشدة اهتمام الأمير عمرو بن الليث الصفار بنظم الري في سجستان، نجده يخصص ثلاثين ألف درهم سنوياً من بيت المال، لشق الأنهار والقنوات وحفر الآبار [103].

المبحث الرابع: نظم الري في الإمارة السامانية(261 – 389 هـ/ 874 – 999 م)

كانت للطبيعة الجغرافية في الإمارة السامانية [104] الأثر الكبير في اتخاذ الوسائل الفعالة لحل مشكلة الماء سواءً أكان للشرب أم للسقي، فوجود المرتفعات الجبلية بجانب السهول والوديان والأراضي الصحراوية كل ذلك أدى إلى تعدد نظم الري وأساليبه فيها [105].

وعرفت الإمارة السامانية نظم الري بالقنى، ويظهر ذلك جلياً من خلال شبكة القنوات التي كانت في نيسابور التي بنيت على عهد الإمارة الطاهرية، واستمر العمل بها على عهد السامانيين ايضاً، ناهيك عن زيادة اهتمام أمراء البيت السامانى بها، من أجل المحافظة على مصالح المزارعين [106]، وبعض هذه القنوات كانت تجري تحت الأرض لتظهر خارج المدينة في ضياعهم، وبعضها الآخر منها يظهر في المدينة وتجري بين دورهم وبساتينهم، وكانت هذه القنوات تأتي

بالمياه، وكما أسلفنا من نهر وادي ساغور وعلى مقاسم القنوات قوام لحفظه وصيانته [107].

وكان في العاصمة بخارى الكثير من القنوات التي أمدَّت أهل المدينة بالماء لشربهم وري مزروعاتهم، قناة موليان التي بنى عليها مؤسس الامارة السامانية الأمير إسماعيل الساماني(279-295هـ/892-907م) قصراً كان نواة لضاحية موليان الرئاسية [108]، والقناة الرئيسة التي كانت تجلب الماء لبخارى، وتدعى رود زر (نهر الذهب) أو النهر الذهبي[109]، فضلاً عن مجموعة من القنوات الصغرى التي تتشعب داخل المدينة متفرعة عنها [110].

وفي مدينة سمرقند كان نهر سمرقند يلج المدينة من الباب الغربي، فيتفرع إلى أربع قنوات رئيسة ليتفرع كل منها بدوره إلى فرعين حتى بلغ عدد قنوات المدينة في مجموعها ثمانية، أمَّا القنوات الأربعة الرئيسة فكانت: جاكرديزه أو القناة الرصاصية كونها مبطنة بالرصاص، وقناة مزاخين أو (مزداحين)، وقناة أسكندرغم، وقناة اسكين أو (سنكرسان)[111].

وكان يتخلل مدينة اخسيكث قصبة فرغانة مجموعة من القنوات، وتخزن مياهها في حياض مصهرجة بنيت من الآجر والجص، ويقوم الأهالي بسقي مزروعاتهم منها [112].

ويخترق مدن وكور وقرى الإمارة السامانية أنهارٌ كثيرة أهمها: نهر جيحون (أمودريا) من أعظم أنهار خراسان وبلاد ما وراء النهر وأطولها وأكثرها جرياناً وأعمقها[113]، الذي يفصل بين خراسان وبلاد ما وراء النهر، وهو أقرب إلى بخارى، وتقع عليه بعض قراها، فمنه شرب سكانها، وعليه اعتمادهم في الزراعة والثروة السمكية والنقل، وهو نهر كبير ينبع من بحيرة في التبت، وتصب فيه أنهار كثيرة [114]، وأهم هذه الأنهار: جريان (خرباب) (وخّاب) وهو عمود نهر جيحون، ونهر باخشو (أخشو) (هلبك)، وهو يقابل عمود نهر جيحون، ثم يليه نهر بربان (بلبان)، وفارغر (فرغان) (فرغي) وهو نهر وثج اليوم، ونهر أنديجاراغ وهو نهر برتنك اليوم، ونهر وخشاب وهو أكبر هذه الأنهار ويعرف اليوم بـ (سرخان)، أي النهر الأحمر ويسمَّى نهر (بنج)، وتجتمع هذه الأنهار قبل آرهن وتسير في عمود جيحون حتى تتصل بنهر وخشاب قبل القواذيان، ثم يسير جيحون في منابعه ليتصل بأنهار تخرج من البتم قرب القواذيان، وهي أنهار الصغانيان وأنهار القواذيان، فيتجمع قرب القواذيان ويضيق جيحون في المنطقة الواقعة بين الوخش وواشجرده ثم يجري وادي النهر في حدود كورة بلخ إلى الترمذ ثم إلى كالف وزم وآمل الشط(آمل بخارى)، فيجري باتجاه الغرب والشمال الغربي حتى يصب في جنوب بحر آرال (بحر خوارزم) [115].

ونهر سيحون (سيرداريا) الذي يعد ثاني أكبر الأنهار في خراسان وبلاد ما وراء النهر وبعد حداً فاصلاً بين الأخير وبين بلاد الترك، وينبع من بلاد الترك في حدود اوزكند حتى أنه يسمى أحياناً نهر اوزكند وتجتمع إليه عدة روافد تأتيه من الجبال ويدخل وادي فرغانة الكبير من طرفه الشرقي [116]، ويستقبل الروافد الرئيسة فيه وهي: نهر خرشاب، ونهر أورست، ونهر قبا، ونهر جدغل، وغيرها، فيعظم ويغزر ماؤه ثم يمتد على اخشيكت قصبة فرغانة وبعدها يصل سيحون إلى خجنده وعندها يبارح كورة فرغانة ثم ينعطف شمالاً فيستقبل في يمينه نهري ترك (برك) وآيلاق، ويمر غرب رستاق آيلاق والشاش، ثم ينتهي إلى رساتيق كورة اسبيجاب، وبعد اختراقه صحراء الغز والترك تتوزع مياهه إلى أنهار عديدة حتى يصب في بحيرة آرال (خوارزم) [117].

ومن الأنهار المشهورة في الإمارة السامانية نهر الصغد (السغد) الذي عرف بهذا الاسم لأنه يسقي أراضي هذا الإقليم، والممتدة من سيحون وجيحون، وعرف في بخارى باسم (نهر بخارى) أو (نهر كوهك) [118]، وهذا النهر ينبع من جبل البُتَّم الأوسط، ويعرف عند منبعه باسم نهر (فان)، ومنها يخرج فيتفرع إلى أربع روافد، لتتدفق بعد ذلك إلى السهل باسم (زرفشان)، أي ناثر الذهب لأنه يحمل إلى مدينة بخارى الخير، ويتفرع عند الشمال الشرقي من سمرقند إلى أنهار متعددة تجري إلى الغرب، والشمال الغربي، والجنوب الغربي ، وأخيراً يصب هذا النهر في بحيرة بيكند [119]، فضلاً عن أنهار صغيرة أخرى تروي مناطق بلاد ما وراء النهر الواسعة [120].

تُعَدُّ هذه الأنهار المصدر الأول الذي يرفد قنوات الري بالمياه في الإمارة السامانية، إذ عند إلقاء نظرة على خط سير الأنهار في بلاد ما وراء النهر وخراسان وبقية اقاليم المشرق الاسلامي نلحظ أنَّ هناك أنهاراً رئيسة تشترك في إرواء الأراضي الزراعية للإمارات الطاهرية والصفارية والسامانية، وكون هذه الإمارات اشتركت في وحدة المكان ألا وهي أراضي بلاد خراسان، وأبرز مثال على ذلك نهر الكبير في مرو والمعروف بنهر المروين، وكانت هذه الأنهار المشتركة من أهم الموارد التي تعتمد عليها الزراعة في هذه الإمارات الثلاثة، أمَّا الإمارة العلوية، وحيث إن مناطق نفوذها ارتكزت في طبرستان وبلاد الديلم، فكان من الطبيعي أن لا تشترك مع الإمارات الأُخرى في هذه الأنهار؛ لأنها تقع في المناطق الجبلية الممتدة بمحاذاة الساحل الجنوبي لبحر الخزر (بحر قزوين) البعيد نوعاً ما عن أراضي إقليم خراسان التي اشتركت فيها الإمارات الثلاثة آنفة الذكر.

كما استفاد المزارعون في الإمارة السامانية من العيون والآبار في شربهم وسقي مزروعاتهم [121]، وذكر العديد من العيون والآبار في أقاليم متعددة، على الرغم من وجود الأنهار الكثيرة فيها،ففي إقليم الصغد الذي يمر فيه نهر الصغد ، الذي قامت عليه عدة قرى تعتمد في مياهها على العيون، وبالأخص مناطق سمرقند الشمالية حتى جاء في وصف ياقوت الحموي لها بقوله: ((سمرقند فيها عين من عيون الجنة)) [122].

وأمَّا الرساتيق الشمالية من سمرقند فقد كان اثنان منها وهما: (ياركث) و (بورنمذ) يتاخمان ولايته أشروسنه المجاورة، ولم تبلغ إليهما مياه نهر زرفشان لذا فقد اعتمدوا في ري أراضيها على العيون [123].

أمَّا اشروسنة المجاورة للرساتيق الشمالية لسمرقند، فإنه ينطبق على بعض مناطقها أيضاً استعمالها العيون في السقاية والشرب، فقصبتها بونجكث اعتمدت في ريها على منبع واحد هو عين تبعد عنها مسافة نصف فرسخ [124] وهذه العين تقسم إلى ستة جداول تروي المدينة [125]، وعرفت من مدنها ديزك الكثيرة البساتين التي تعتمد في مياهها على منبع عين خاصة بها [126]، فضلاً عن ساباط التي تحتوي على عين ماؤها جارٍ [127]، ومنطقة بذخشان ذات العيون الجارية التي تسقي رساتيقها الكثيرة الخصوبة [128].

ويقوم الأهالي في الإمارة السامانية بحفر الآبار في بعض المناطق للسقي من مياهها وهي تكثر في المناطق التي لا تصلها مياه الأنهار، وفي المناطق التي تكون مياه الأنهار فيها قليلة، كمنطقة (أخسكيث)، إحدى مناطق الصغانيان، فقد غلبت على أطرافها السقاية من الآبار [129].

ومناطق أخرى تعتمد في سقايتها على مياه الآبار بعد انقطاع مياه الأنهار التي ترويها في بعض الأحيان كما في بعض مناطق الصغانيان [130]، ومدينة نسف في إقليم الصغد، التي تنقطع مياه نهرها الوحيد في بعض أشهر السنة فيضطر أهلها إلى سقاية بساتينهم من الآبار حتى عودة المياه إلى النهر [131]، والحالة نفسها نجدها في مدينة بزده التي كان لها نهر جاف يأتي بالمياه بعض السنة، الأمر الذي دفع الأهالي إلى الاعتماد على مياه الآبار لسقي مزروعاتهم بواسطة الدواليب التي كانت ترفع المياه من هذه الآبار [132].

واستعمل الأهالي طريقة السواني أو النواضح لاستخراج مياه الآبار، والسانية أو الناضحة هي: الناقة التي تسقي الدلاء من الآبار، وذلك بإلقاء دلو من الجلد ذي فوهة كبيرة مربوطة بأربعة حبال، ثم يوضع الماء في حوض كبير يقام بالقرب من البئر، ومن هذا الحوض يتوزع الماء على قنوات متعددة لسقي المزروعات [133].

أمَّا الأمطار فكانت الري الرئيس للزراعة في مواسم سقوطها في فصلي الشتاء والربيع، كما أنْ ثلوج الشتاء الكثيرة المتجمعة فوق رؤوس الجبال تذوب في الربيع وتجري نحو الأراضي الزراعية والأنهار فيستفيد منها الفلاحون [134]، والأراضي التي تسقى بمياه الأمطار تسمى المباخس [135].

واعتمد أهالي الرساتيق الشمالية من سمرقند وبالأخص ياركث وبورنمذ اللذين يتاخمان ولاية أشروسنة المجاورة، ولم تبلغ إليهما مياه نهر زرفشان، لذا اعتمدا في ري أراضيهما على العيون وعلى الأمطار [136].

واستفاد الأهالي في الإمارة السامانية من البحيرات في ري مزروعاتهم، ولاسيما (بحيرة بخارى) التي تقع بين بخارى وسمرقند طولها نحو عشرين فرسخاً(=120كم)، وعرضها نحو خمسة فراسخ (=30كم) [137]، وبحيرة أبسكون في بخارى بالقرب من قرية برسخان [138]، وبحيرة سامجن وتعرف اليوم بأسم (قراكول)، أي البحيرة السوداء وتقع بالقرب من بيكند، وسميت كذلك لكثرة مياهها وهي مجمع ماء يصب فيه ما تبقى من نهر الصغد، وتبلغ مساحتها عشرين فرسخاً [139].

وقد اتخذ القائمون على شؤون الري في الإمارة السامانية إجراءات عدة لتنظيم عملية الري وسقي المزروعات، حتى لا يطرأ ما يقضي على محاصيلهم من زيادة أو نقصان، ومن هذه الإجراءات إنشاء (مصرف الحصار)، وهو مكان تتجمع فيه المياه الزائدة، فيفتحونه ويغلقونه متى جاءت الحاجة لذلك [140].

كما أقام الأهالي في الإمارة السامانية سدوداً على نهر الصغد عند دخوله لمدينة بخارى، ليتحكموا في المياه الداخلة فلا تغرق البساتين والضياع [141]، ومن هذه السدود: سد فاشون، وهو عبارة عن سد من القطع الخشبية التي تتخذ مانعاً في وجه المياه المتدفقة لتصدها عن التقدم، فإذا غزر الماء بفعل ذوبان الثلوج، وزادت كميته، رفعوا تلك الأخشاب واحدة بعد الأُخرى بحسب حاجتهم وكمية الماء الزائدة، مما يوحي أنَّ هذه الأخشاب متساوية، وذات قياسات معينة لا تخلو من دقة وهندسة، وقد أجرى أهل بخارى المياه الفائضة عن حاجتهم إلى مدينة بيكند، وهناك أقيم سد آخر يعمل بالطريقة نفسها في جنوب المدينة يسمى (رأس الوَرَغ) [142]، وقد علق المقدسي على هذه السدود قائلاً: ((لولا هذه الحيلة لقلب الماءُ على القصبة)) [143]، وينطبق هذا أيضاً على نهر جيحون عند مجراه إلى الجرجانية قصبة خوارزم التي كانت تتعرض لزيادة نسبة مياهها حتى يطغى ماء نهر جيحون على جوانبها فيتم التحكم بمياهه بحسب قول المقدسي اذ يقول:((حتى إن الماء يمسُّ جوانبها، وقد احتالوا في ردّه بالخشب والحطب حتَّى عاد شرقاً، وعمل عملاً عجيباً ثم عطف بالماء في المفازة إلى قرية فراتكين وصار من ناحية واحدة وشقُّوا منه أنهاراً لشربهم على أبواب البلد)) [144].

ومن أجل الحفاظ على هذه السدود، أعفيت بعض الأراضي من الخراج مقابل أن يقوم أصحابها بصيانة تلك السدود، فقد عرف أهل ورغسر من سمرقند بمهمة صيانتها [145]، ليس هذا فحسب بل اهتم القضاة أيضاً بنظام الري فتولى القاضي سعيد بن خلف البلخي [146]، الإشراف على تقسيم المياه في بخارى بالعدل حتى لا يجور القوي على الضعيف، فيسقي أراضيه من دون أراضي الضعفاء، كما وضع – لتحقيق ذلك – نظام (حرس المياه)، وهم مجموعة من العسكر الموكلين بحفظ السدود ومصاريف المياه وحمايتها ومراقبة سير عملية تقسيم المياه [147].

ومن شدة اهتمام الأمراء السامانيين بالمياه والري، أنشأوا ديواناً للماء يترأسه أمير أوكلوا إليه مهمة الاضطلاع بشؤون الري من كافة النواحي، وكان مقره مدينة فرب على ساحل نهر جيحون [148].

كان هناك ديوانان لتنظيم الري يسمى (ديوان النهر) أحدهما في خراسان [149]، والآخر في بلاد ما وراء النهر [150]، وليس هذا فحسب بل كان هناك ديوان ماء فرعي في أغلب المدن الكبرى، فقد أشار ابن حوقل إلى وجود هكذا ديوان في سمرقند قائلاً: ((وعلى هذا الماء والٍ جليل بسمرقند، وقوم مثبتون منزلون لسد بثوقه ومجاري أنهاره وسكُوره)) [151]، ويبدو أن سبب انتشار هذه الدواوين للماء تعود إلى سعة الرقعة الجغرافية للإمارة السامانية، ومن أجل سيطرة الحكومة على مقاسيم المياه والحيلولة دون إيقاع الظلم على الفلاحين الصغار ولهذا نجدهم يوكلون مهمة تقسيم المياه إلى بعض القضاة لتحقيق أكبر قدر من العدالة في تقسيم المياه بين الأهالي.

وقد اشترك الفلاحون والأهالي في حفر الأنهار والآبار سواء بالتطوع، أو بالسخرة [152]، ولا عجب في ذلك فإن إتقان نظام الري يعود في النهاية بالخير والفائدة عليهم، كما

كان ذلك محل اهتمام من السلطة القائمة بأمورهم، لأنهم يمدون المدن بالطعام والمواد الغذائية [153].

(**استنتاجات البحث**): لقد توصل الباحث في دراسته الموسومة :((نظم الري في الإمارات شبه المستقلة في المَشرِق الاسلامي في القرنيين الثالث والرابع للهجرة/ التاسع والعاشر للميلاد)) إلى مجموعة من الاستنتاجات الرئيسة يمكن أن نوجز أهمها وكما يأتي:

1- عُرِفت بلدان المشرق الاسلامي ولاسيما خراسان وبلاد ماوراء النهر بأنظمة زراعية قديمة خاصة، فقبيل دخول الإسلام إليها عُرِفت بازدهار الزراعة وتقدم نظام الري، إذ قدر للقواعد والأسس الجديدة للري، والتي استمدت قواعدها من الدولة الساسانية والدولة العباسية(الأم)، قدر لها أن تستمر وتظل سائدةً في القرنين الثالث والرابع للهجرة مع الكثير من التطورات والتعديلات.

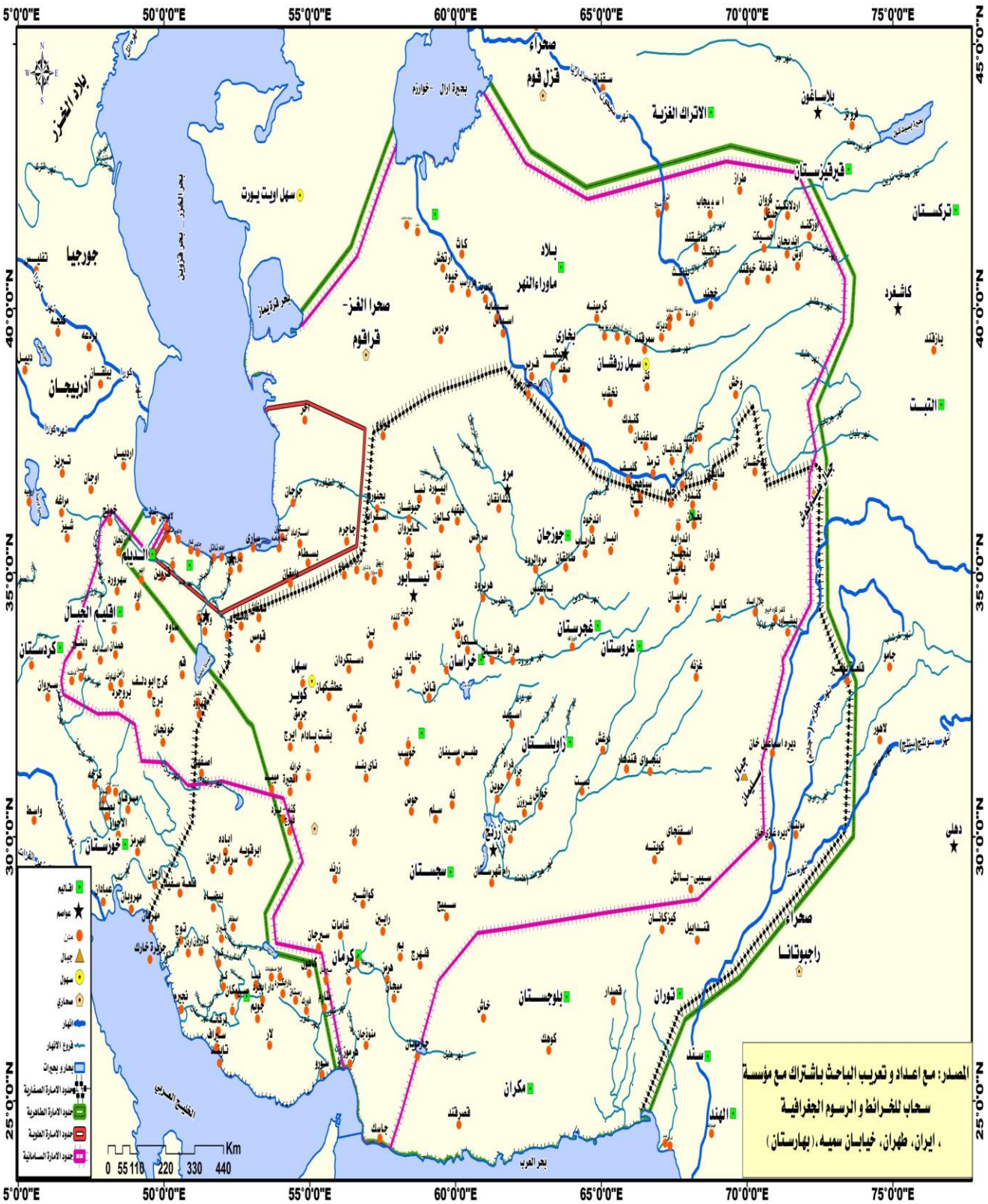
2- تفاوتت نسبة تطور نظم الري وتقدمه في هذه الإمارات بحسب عاملي الزمن والمساحة ، مثلاً: العلويون كانوا في إقليم محدد وهو طبرستان وبلاد الديلم ، في حين نجد السامانيين قد مدوا نفوذهم على معظم الأقاليم خراسان، فضلاً عن بلاد ما وراء النهر، فمن الطبيعي أنْ تمتلك الثانية نظم الري أكثر تطوراً من الأولى ، إذاً القضية هنا (جغرافية تاريخية)، إما أنْ تكون المساحة المكانية مترامية والزمانية متطاولة فتنشأ مؤسسات ونظم متنوعة ومتطورة لضبط الاوضاع الاقتصادية لهذه الإمارات المترامية الأطراف؛ أو تكون مساحتها التاريخية والجغرافية محدد ، فتكتفي بمؤسسات ونظم بسيطة قادرة على انتشال الاوضاع الاقتصادية في هذه الامارات.

3- سعى السلطات الحاكمة في هذه الإمارات على استصلاح الأراضي الزراعية ، ونظم الري، وعملت على توفير الوسائل اللازمة لذلك؛ وذهبت بهم العناية إلى إحداث قوانين مكتوبة على هيئة كتب خاصة بالزراعة ونظم الري ، فأصبحت هذه الكتب حجة عند نشوب الخلاف على المياه في هذه الاصقاع.

4-اتخذ القائمون على شؤون الري في هذه الإمارات وبالتعاون مع الفلاحين إجراءات لتنظيم الري وسقي المزروعات، حتى لا يطرأ ما يقضي على محاصيلهم من زيادة أو نقصان، ومن هذه الإجراءات إنشاء ديوان لتنظيم الري (ديوان الماء)، وتعين امير عليها ، فضلاً عن إنشاء السدود ومصارف لجمع وتنظيم المياه، والحيلولة دون إغراق الأراضي روحدوث النزاع بين الاهلي بخصوص المياه ، علاوةً عن الاشتراك الأَهالي في حفر الأنهار والآبار سواء بالتطوع، أو بالسخرة. ولم يقف الأَمر عند هذا الحد، لابل نجد اهتمام القضاة أيضاً بنظام الري وتقسيم المياه بالعدل حتى لا يجور القوي على الضعيف، فيسقي أراضيه من دون أراضي الضعفاء، ومراقبة سير عملية تقسيم المياه، فاتسعت مساحة الأراضي الزراعية في هذه الامارات، وتنوعت المحاصيل الزراعية وأماكن زراعة هذه المحاصيل .

4-وكان للأحوال الجغرافية لبلدان المشرق الاسلامي أثرها الفعال في اتخاذ الوسائل الكفيلة والفعالة لحل مشكلة المياه سواء أكانت للشرب أم للسقي، فوجود المرتفعات والسلاسل الجبلية بجانب السهول والوديان والأراضي الصحراوية، قد أدى إلى تعدُد نظم الري.

خارطة الامارات شبه المستقلة في المشرق الاسلامي في القرنين الثالث و الرابع للهجره



الهوامش

(1) آرثر كريستنسن: إيران في عهد الساسانيين، ترجمة: يحيى الخشاب، مراجعة: عبد الوهاب عزام، الهيئة المصرية العامة للكتاب، (القاهرة، 1998م). ، ص 350-351.

(2) ابن الفقيه، أبو عبد الله أحمد بن محمد بن إسماعيل الهمداني (ت 289هـ/901م):البلدان، تحقيق: يوسف الهادي، عالم الكتب، ط2، (بيروت، 2009م)، ص605.

(3) البلخي، أبو زيد أحمد بن سهل، (ت340هـ/951م) : صور الأقاليم، مخطوطة مصورة محفوظة في مكتبة السيد محسن الحكيم العامة تحت رقم 632، (النجف)، ورقة 125.

(4) محمد جمال الدين سرور: انقسام الدولة الإسلامية إلى دول مستقلة بالشرق وأثره في تطور الحياة السياسية والثقافة بتلك الدول خلال القرنين الثالث والرابع بعد الهجرة /التاسع والعاشر الميلاديين، دار الفكر العربي، (القاهرة، 1961م)، ص125-126.

(5) للمزيد عن بنود الصلح الذي عقده المسلمون مع حكام اقاليم المشرق الاسلامي. ينظر، البلاذري، أحمد بن يحيى بن جابر(ت 279هـ/892م) : البلدان وفتوحها وأحكامها، تحقيق: نجيب الماجدي، المكتبة العصرية، (بيروت، 2008م)، ص193، 297-298، 309، 345، 351 – 354، 355 – 356، 360-363؛ رمزية الخيرو: الفتوحات العربية الإسلامية في بلاد فارس، مجلة آداب المستنصرية، جامعة المستنصرية ، العدد(8)، (بغداد، 1984م)، ص 381-38.

(6) بارتولد ، فلاديمير: تركستان من الفتح العربي إلى الغزو المغولي، نقله عن الروسية: صلاح الدين عثمان هاشم، المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب، شركة الكاظمة للنشر والترجمة والتوزيع، (الكويت، 1981)، ص304.

(7) عبد العزيز الدوري: نظام الضرائب في خراسان في صدر الإسلام، مجلة المجمع العلمي العراقي ،الجزء: الأول، المجلد: الحادي عشر، (بغداد، 1964م)، ص75.

(8) بارتولد، فلاديمير: تاريخ الحضارة الإسلامية ، ترجمة: حمزة طاهر، دار المعارف، ط3، (القاهرة، 1958)، ص96؛ سهيلة مرعي مرزوق: السياسة الزراعية للدولة العربية الإسلامية في خراسان في القرن الأول الهجري، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، (جامعة البصرة، 1988م) ، ص354.

(9) موريس لومبار: الإسلام في مجده الأول من القرن الثاني إلى القرن الخامس الهجري / الثامن والحادي عشر الميلادي)، ترجمة وتعليق: إسماعيل العربي، دار الجيل، (بيروت، د. ت)، ص49.

(10) جاك ريسلر: الحضارة العربية، تعريب: خليل أحمد خليل، منشورات عويدات، ط1، (بيروت، 1993)، ص117.

(11) الامارة الطاهرية: هي الامارة التي بدأت بتعيين الخليفة المأمون العباسي (198- 218هـ/ 813- 833م)، لقائد جيشه طاهر بن الحسين ذي اليمينين على خراسان سنة (205هـ/ 820م)، والذي ما لبث ان قطع الخطبة للخليفة المأمون معلناً قيام الامارة الطاهرية في خراسان ، الامر الذي ادى بدار الخلافة إلى تدبير خطة للخلاص من طاهر بن الحسين عبر تناوله السم من احد خدامه، لكن هذه المؤامرة لم تنهِ الامارة الطاهرية في خراسان إذ حكمها ال طاهر حتى انتهت امارتهم سنة (259هـ/ 872م). للمزيد، ينظر، ابن طيفور، أبو الفضل أحمد أبي طاهر(ت 280 هـ/893م): كتاب بغداد، جمعها: دكتور إحسان ذنون الثامري، دار صادر، ط1، (بيروت، 2009م)، ص 22؛ اليعقوبي، أحمد بن أبي يعقوب بن جعفر بن وهب بن واضح (ت 292هـ/951م) : تاريخ اليعقوبي، دار صادر، (بيروت، 1960م) ،ج2، ص 457.

(12) محمد جمال الدين سرور: انقسام الدولة الإسلامية ، ص10؛ عزيز عبد الله بيات: ازعرب تاديالمه، انتشارات كنجينه، (تهران، 1364ش) ، ص150.

(13) حسن أحمد محمود: الإسلام في آسيا الوسطى (بين الفتحين العربي والتركي)، الهيئة المصرية العامة للكتاب، (القاهرة، 1972م). ، ص166؛ عبد الحسين زرين كوب، تاريخ مردم ايران، كشمكش باقدرتها، مؤسسة انتشارات امير كبير، جاب 7، (تهران، 1381ش)، ص100.

(14) سعيد نفيسي: تاريخ خاندان طاهري، به هتمام: عبدالكريم حريزه دار، انتشارات اساطير، جاب 1، (تهران، 1386ش)، ص158؛ حسين مفتخري وحسين زماني: تاريخ ايران از ورود مسلمانان تابايان طاهريان، انتشارات دانشكاهها سمت، جاب2، (تهران، 1384ش). ، ص151.

(15) الكرديزي، أبو سعيد عبد الحي بن ضحاك بن محمود(ت 443هـ/1051م): كتاب زين الأخبار، تعريب: محمد بن تاويت، مؤسسة الخامس الجامعية والثقافية (فاس، 1927م)، ص9-10.

(16) المقدسي، شمس الدين ابي عبد الله محمد بن أحمد بن أبي بكر (ت 380هـ/990م): أحسن التقاسيم في معرفة الأقاليم، علق عليه ووضع حواشيه: محمد أمين الضناوي، دار الكتب العلمية، (بيروت، 2003م)، ص252.

(17) المقدسي: أحسن التقاسيم، ص252-253؛ الحاكم النيسابوري، أبو عبدالله محمد بن عبد الله بن محمد (ت405هـ/1014م): تاريخ

نيشابور، تلخيص: أحمد بن محمد بن الحسن بن أحمد الخليفة النيسابوري، باعتناء: دكتور بهمن كريمن، ناشر كتابجانه، ابن سينا، جابخانه اتحاد، (تهران، 1339ش) ، ص123.

(18) رسول جعفريان: تاريخ ايران اسلامي از طلوع طاهريان تا غروب خوارزمشاهيان، مؤسسة فرهنكى دانش واندیشة، جاب 2، (تهران، 1378ش)، ص33.

(19)البيهقي، ظهير الدين فريد خراسان علي بن زيد بن محمد (ت 565هـ/1169م): تاريخ بيهق، ترجمه عن الفارسية وحققه: يوسف الهادي، دار اقرأ للطباعة والنشر والتوزيع، (دمشق، 2004م)، ص494.

(20) ناصر خسرو، أبو معين الدين العلوي المروزي (ت 481هـ/1088م): سفر نامه، ترجمة وتقديم وتعليق: يحيى الخشاب، مطبعة لجنة التأليف والترجمة والنشر، (القاهرة، 1945م)، ص105؛ محمد جمال الدين سرور: تاريخ الحضارة الإسلامية في الشرق من عهد نفوذ الأتراك إلى منتصف القرن الخامس الهجري، دار الفكر العربي، (القاهرة، 1965م)، ص126؛ آدم متز: الحضارة الإسلامية في القرن الرابع الهجري، ترجمة: محمد عبد الهادي أبو ريده، تقديم: مصطفى لبيب عبد الغني، المركز القومي للترجمة، (القاهرة، 2008م). ، ج2، ص283.

(21)ابن حوقل، أبو القاسم محمد بن علي النصيبي (ت 367هـ/977م) :صورة الأرض، مطبعة بريل، ط2، (ليدن، 1938م).، ص436؛ المقدسي: أحسن التقاسيم، ص254.

(22) ابن حوقل: صورة الأرض، ص436؛ محمد جمال الدين سرور: تاريخ الحضارة الإسلامية، ص125.

(23)كي لسترنج : بلدان الخلافة الشرقية، نقله إلى العربية: بشير فرانسيس وكوركيس عواد، مطابع المجمع العلمي العراقي، (بغداد، د. ت) ، ص429.

(24)البيهقي، أبو الفضل محمد بن حسين (ت 470هـ/1077م) : تاريخ البيهقي، ترجمة: يحيى الخشاب وصادق نشأت، مكتبة الانجلو المصرية، دار الطباعة الحديثة، (القاهرة، 1965م)، ص438.

(25) الرستاق: لفظة فارسية معربة، ويقال رزداق ورستاق، والجمع رساتيق ، وهي أراضي السواد، وقيل هي كور كثيرة القرى، أو بيوت مجتمعة. للمزيد، ينظر، ابن منظور، أبو الفضل محمد بن مكرم بن علي بن أحمد الأنصاري (ت 711هـ/1311م): لسان العرب، دار صادر، (بيروت، 1414هـ) ، ج10، ص116.

(26) كي لسترنج: بلدان الخلافة الشرقية، ص429.

(27)ابن خرداذبة، أبو القاسم عبيد الله بن عبد لله(توفي في حدود 300هـ/912م) :المسالك والممالك، مطبعة بريل، (ليدن، 1889م) ، ص178؛ الاصطخري، أبو إسحاق إبراهيم بن محمد الفارسي المعروف بالكرخي (ت 341هـ/952م) : مسالك الممالك، مطبعة بريل، (ليدن، 1927م)، ص255.

(28) كي لسترنج: بلدان الخلافة الشرقية، ص429.

(29) المقدسي: أحسن التقاسيم، ص235.

(30) البلخي: صور الأقاليم، ورقة 116؛ الاصطخري: مسالك الممالك، ص265-266.

(31) البلخي: صور الأقاليم، ورقة 117؛ ابن حوقل: صورة الأرض، ص439.

(32)البلخي: صور الأقاليم، ورقة 115.

(33) المقدسي: أحسن التقاسيم، ص254.

(34) ابن خرداذبة: المسالك والممالك، ص171؛ البلخي: صور الأقاليم، ورقة 114؛ الاصطخري مسالك الممالك، ص289-260.

(35) المقدسي: أحسن التقاسيم، ص254؛ محمد جمال الدين سرور: تاريخ الحضارة الإسلامية، ص125.

(36) المسالك والممالك، ص178.

(37) مؤلف مجهول ،(كان حياً 372هـ/982م): حدود العالم من المشرق إلى المغرب، ترجمه عن الفارسية وحققه : يوسف الهادي، دار الثقافة للنشر، (القاهرة، 2002م)، ص114.

(38) ابن حوقل: صورة الأرض، ص445.

(39) ابن حوقل: صورة الأرض، ص255؛ عفاف صبري، ونجوى كيرة : تاريخ الدويلات المستقلة في المشرق الإسلامي (دراسة سياسية حضارية)، مكتبة زهرة الشرق، ط1، (القاهرة، 2009م)، ص349.

(40) ابن حوقل: صورة الأرض، ص441؛ مؤلف مجهول: حدود العالم، ص116.

(41) ظهرت الامارة العلوية في طبرستان على يد الحسن بن زيد بن محمد العلوي (250– 270هـ/864-883م) وذلك عندما منح الخليفة المستعين بالله (248-251هـ/ 862-865م) الامير الطاهري محمد بن عبدالله بن طاهر(248- 259هـ /862- 872 م) قطائع في طبرستان مكافأة له لانتصاره على حركة يحيي بن عمر بن زيد العلوي بالكوفة سنة (250هـ/864م) ومن جملة تلك القطائع ، قطيعة قرب ثغر طبرستان وكان بجوارها ارض تعود لسكان المنطقة فأدى هذا إلى استياء الأهالي ولم يجدوا بداً من التحالف مع جيرانهم من الديلم، وبعد أنْ تم التحالف بين الطرفين تم الاتفاق على اختيار احد العلويين ليكون أميراً عليهم، ووقع الاختيار على الحسن ابن زيد العلوي الذي كان

يسكن الري والملقب بـ (الداعي إلى الحق أو الداعي الكبير) وبهذا قامت الإمارة الزيدية في طبرستان والتي حكمها الحسن بن زيد واخوته واحفاده، لكن ما لبثت هذه الامارة ان آلت الى السقوط بسبب الحروب الداخلية بين ابناء الاسرة الحاكمة من جهة ، والحروب المستمرة مع السامانيين من جهة اخرى والتي اسفرت عن سقوط الامارة العلوية سنة(**316**هـ/928م). للمزيد، ينظر، الطبري، أبو جعفر محمد جرير (ت 310 هـ/922م) :تاريخ الطبري، أو (تاريخ الرسل والملوك)، دار الكتب العلمية، ط3، (بيروت، 2004م)، ج9، ص271-276؛ ابن إسفنديار، بهاء الدين محمد بن حسن(توفي في القرن 6هـ/12م): تاريخ طبرستان، ترجمة: أحمد محمد نادي، المجلس الأعلى للثقافة، ط1، (القاهرة، 2002) ، ص272-280؛ رسول جعفريان: تاريخ إيران إسلامي، ص100

(42) بروين تركمنى أزر، و صالح بركارى : تاريخ تحولات سياسي اجتماعي اقتصادي وفرهنكي إيران در دوره صفاريان وعلويان، كتابستان انديشه، (تهران، 1381ش)، ص 112.

(43) ابن رستة، أبو علي أحمد بن عمر (ت290هـ /902م):الأعلاق النفيسة، تحقيق: ميخائيل جان روغية، مطبعة بريل، (ليدن، 1891م)، ص171-174؛ الاصطخري: مسالك الممالك، ص274.

(44) الاصطخري: مسالك الممالك، ص208؛ مؤلف مجهول: حدود العالم، ص152..

(45) الاصطخري: مسالك الممالك، ص211.

(46) المقدسي: أحسن التقاسيم، ص268.

(47) البلخي، أبو زيد أحمد بن سهيل، (ت340هـ/951م): البدء والتاريخ، قرأه وقدم له: الدكتور سمير شمس، دار الصادر، ط1، (بيروت، 2010)، ص269؛المقدسي: أحسن التقاسيم، ص 277؛ كي لسترنج: بلدان الخلافة الشرقية، ص417.

(48) المقدسي: أحسن التقاسيم، ص271.

(49) المقدسي: أحسن التقاسيم، ص271.

(50) الاصطخري: مسالك الممالك، ص208.

(51) ابن حوقل: صورة الأرض، ص388؛ مهدي جواد حبيب: الدولة العلوية في طبرستان، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الآداب، (جامعة بغداد، 1968م)، ص15.

(52) الغياض: هي موضع مغيض بالماء، أي يجتمع فيه الماء فينبت فيه الشجر الكثيف الملتف. للمزيد، ينظر، الاصطخري: مسالك الممالك، ص212؛ ابن سيده، أبو الحسن علي بن إسماعيل النحوي الأندلسي (ت 458هـ/1065م) :المخصص في اللغة، تحقيق: خليل إبراهيم جمال، دار إحياء التراث العربي، ط1، (بيروت، 1996م)، ج3، ص175.

(53) المقدسي: أحسن التقاسيم، ص271.

(54) الاصطخري: مسالك الممالك، ص208.

(55) المقدسي: أحسن التقاسيم، ص 268.

(56) مسالك الممالك، ص211.

(57) الاصطخري: مسالك الممالك، ص211.

(58) الإمارة الصفارية: تنتسب إلى مؤسسها يعقوب بن الليث الصفار (254 -265 هـ / 868 -878 م) الذي كان صانعاً في عمل الصفر في سجستان ولذلك سميت الإمارة الصفارية ، بزغ نجم يعقوب الصفار بزعامته لفرق المتطوعة لحرب الخوارج في سجستان، وتمكن من القضاء عليهم والسيطرة على اقليم سجستان ومن ثم مد نفوذه على الأقاليم المجاورة حتى تمكن من السيطرة على كل من كرمان وفارس، وخراسان، وفتح بلاد كابل، وأراد السيطرة على بغداد والقضاء على الخلافة العباسية ، ولكنه تعرض إلى هزيمة نكراء في معركة دير العاقول في العراق سنة (262هـ/ 875م) وبعد وفاة يعقوب الصفار سنة (265هـ/ 278م) بايع الجند اخاه عمراً بن الليث الصفار (265-287هـ/ 878- 900م) وقد اقرت الخلافة هذا الاختيار، وفي عام (287هـ/ 900م) انهزم عمرو الصفار أمام الجيش السامانى ووقع اسيراً في قبضة السامانيين، ثم ارسل إلى بغداد إذ بقي في سجنه حتى مات عام (288هـ/ 901م)، وبعدها آل حكم الصفاريين إلى الأمراء الضعاف ، وفي سنة(298 هـ / 910 م) قصد سجستان الأمير أحمد بن إسماعيل السامانى(295-301هـ/907-913م) وتمكن من القبض على اخر أمراء البيت الصفاري محمد بن علي بن الليث الصفار(296**– 298** هـ / 908-910 م) ، وبذلك سقطت الإمارة الصفارية. للمزيد. ينظر، حمزة الأصفهاني بن الحسن (ت 360هـ/ 970م): تاريخ سني ملوك الأرض والأنبياء، (عليهم الصلاة والسلام)، منشورات دار مكتبة الحياة، (بيروت، 1961م)، ص 169- 170؛ المسعودي، أبو الحسن علي بن الحسين بن علي (ت 346هـ/957م): مروج الذهب ومعادن الجوهر، تحقيق: مصطفى السيد، المكتبة التوفيقية، (القاهرة، 2003م)، ج4، ص 202- 204؛ ميرخوند، مير محمد بن سيد برهان الدين خواوند شاه (ت 903هـ/1497م): روضة الصفا، انتشارات بيروز، (تهران، 1339ش)، ص57-72.

(59) الاصطخري، مسالك الممالك، ص247.

(60) الاصطخري: مسالك الممالك، ص248؛ ابن حوقل: صورة الأرض، ص420؛ الإدريسي، أبوعبد الله محمد بن عبد الله بن

إدريس(ت560هـ/1164م): نزهة المشتاق في اختراق الآفاق، عالم الكتب، ط1، (بيروت، 1989م)، ج1، ص456.

(61) المقدسي: أحسن التقاسيم، ص354-355.

(62) الإدريسي: نزهة المشتاق، ج1، ص456.

(63) الاصطخري: مسالك الممالك، ص167؛ المقدسي: أحسن التقاسيم، ص337؛ القزويني، زكريا بن محمد بن محمود(ت 682هـ/1283): آثار البلاد وأخبار العباد، دار صادر، (بيروت، 1960م)، ص204-205.

(64) حصة عبد الرحمن الجبر: الحياة الاقتصادية في فارس (232-334هـ/846-945م)، مركز الملك فيصل للبحوث والدراسات الإسلامية، ط1، (الرياض، 2003)، ص195.

(65) الاصطخري: مسالك الممالك، ص127؛ المقدسي: أحسن التقاسيم، ص354.

(66) الاصطخري: مسالك الممالك، ص127؛ المقدسي: أحسن التقاسيم، ص354-355.

(67) ابن حوقل: صورة الأرض، ص267؛ المقدسي: أحسن التقاسيم، ص317.

(68) إبراهيم باستاني باريزي: يعقوب بن الليث الصفار، ترجمة وقدم له وعلق عليه، الدكتور محمد فتحي يوسف الريس، دار الرائد العربي، (القاهرة، د. ت)، ص74؛ أميد عطائي فرو : ايران بزرك، جغرافياى اسطوره اي وتاريخى مرزها ومردمان إيراني، انتشارات اطلاعات، (تهران، 1388ش)، ص46.

(69) الاصطخري: مسالك الممالك، ص234-244؛ ابن حوقل: صورة الأرض، ص417-418.

(70) الإدريسي: نزهة المشتاق، ج1، ص455.

(71) الاصطخري: مسالك الممالك، ص243؛ ابن حوقل: صورة الأرض، ص417؛ المقدسي: أحسن التقاسيم، ص253.

(72)المقدسي: أحسن التقاسيم، ص253؛كي لسترنج: بلدان الخلافة الشرقية، ص376.

(73) الاصطخري: مسالك الممالك، ص244؛ ابن حوقل: صورة الأرض، ص418.

(74) إبراهيم باستاني باريزي: يعقوب بن الليث الصفار، ص82.

(75) إبراهيم باستاني باريزي: يعقوب بن الليث الصفار، ص82.

(76) المقدسي: أحسن التقاسيم، ص253.

(77) الاصطخري: مسالك الممالك، ص244؛ الإدريسي: نزهة المشتاق، ج1، ص457.

(78) الاصطخري: مسالك الممالك، ص244؛ ابن حوقل: صورة الأرض، ص418.

(79) مؤلف مجهول: تاريخ سجستان، ترجمة. محمود عبد الكريم علي، المجلس الأعلى للثقافة، (القاهرة، 2006م)، ص 27.

(80) مؤلف مجهول: تاريخ سجستان، ص28.

(81) ابن حوقل: صورة الأرض، ص312.

(82) المقدسي: أحسن التقاسيم، ص318.

(83) الاصطخري: مسالك الممالك، ص127؛ المقدسي: أحسن التقاسيم، ص320.

(84) مؤلف مجهول: حدود العالم، ص146.

(85) المقدسي: أحسن التقاسيم، ص354.

(86) المقدسي: أحسن التقاسيم، ص317؛كي لسترنج: بلدان الخلافة الشرقية، ص326.

(87) إبراهيم باستاني باريزي: يعقوب بن الليث الصفار، ص84.

(88) إبراهيم باستاني باريزي: يعقوب بن الليث الصفار، ص76-77.

(89)Huart , Ctement .La perse antique, La civilization Iranienne (Paris , 1925), p.7-8.

(90) الاصطخري: مسالك الممالك، ص244

(91) إبراهيم باستاني باريزي: يعقوب بن الليث الصفار، ص87.

(92) المقدسي: أحسن التقاسيم، ص253.

(93) مؤلف مجهول: حدود العالم، ص30.

(94) مؤلف مجهول: حدود العالم، ص30؛ ابن البلخي، علي تقي بهروزي (توفي في القرن 6هـ/12م): فارس نامه، حققه وترجمه عن الفارسية وقدم له: يوسف الهادي، الدار الثقافية للنشر، (القاهرة، 2001م)، 141.

(95) مؤلف مجهول: حدود العالم، ص31؛ ابن البلخي: فارس نامة، 141.

(96) ابن البلخي: فارس نامة، ص141.

(97) مؤلف مجهول: حدود العالم، 29؛ ابن البلخي: فارس نامة، ص141.

(98) ناصر خسرو: سفر نامه، ص195 ؛ حصة عبد الرحمن الجبر: الحياة الاقتصادية في فارس، ص197.

(99) ناصر خسرو: سفرنامة، ص100.

(100) مؤلف مجهول: تاريخ سجستان، ص217.

(101) مؤلف مجهول: تاريخ سجستان، ص217.

(102) مؤلف مجهول: تاريخ سجستان، ص217؛ إبراهيم باستاني باريزي: يعقوب بن الليث الصفار، ص236.

(103)أحمد علي كهزاد: تاريخ أفغانستان ، مطبعة دولتي، (تهران، 1336ش)، ج3، ص191.

(104) الإمارة السامانية: ينتسب السامانيون إلى جدهم الاعلى سامان بن خداه بن حسمان ، ولذلك يسمون بالسامانيين، الذين استطاعوا من تأسيس الامارة السامانية (261- 389هـ/ 874- 999م) في بلاد ما وراء النهر، واتخذوا مدينة بخارى حاضرة لهم وتمكنوا ان يمدو نفوذهم إلى جميع خراسان، وانهارت الامارة السامانية على يد الاتراك بقيادة ملك الترك ايلك خان ابو نصر احمد ابن علي شمس الدولة (ت 403هـ/ 1012م). للمزيد، ينظر، النرشخي، أبو بكر محمد بن جعفر (ت 348هـ/959م): تاريخ بخارى، عربه عن الفارسية وقدم له وحققه وعلق عليه: الدكتور أمين عبد المجيد بدوي ونصرت مبشر الطرازي، دار المعارف، (القاهرة، 1965م)، ص 105- 106؛ الجوزجاني، أبو عمرو منهاج الدين منهاج السراج عثمان بن محمد(توفي في القرن 7هـ/13م) :طبقات ناصري، تصحصح: عبدالحي حبيبي قندهاري، بوهني مطبعة، (كابل، 1342ش).. ،ج1، ص 336.

(105) قحطان عبد الستار الحديثي: خراسان في العهد السامانى دراسة في أحوالها السياسية والإدارية والاقتصادية من سنة 204هـ/ 819م إلى سنة 389هـ/ 998م، أطروحة دكتوراه غير منشورة، كلية الآداب، (جامعة بغداد، 1980م)، ص413.

(106) الكرديزي: زين الأخبار، ص10؛ قحطان عبد الستار الحديثي: خراسان في العهد السامانى، ص413.

(107) البلخي: صور الأقاليم، ورقة 113؛ الاصطخري: مسالك الممالك، ص255؛ ابن حوقل: صورة الأرض، ص433.

(108) كاظم دزفوليان: بوى جوى موليان، انتشارات طلايه، جاب3، (تهران، 1374ش)، ص 63.

(109) بارتولد: تركستان، ص198.

(110) للمزيد حول هذه القنوات. ينظر، ابن حوقل: صورة الأرض، ص284-285؛ بارتولد: تركستان، ص199-200.

(111) بارتولد: تركستان، ص177.

(112) المقدسي: أحسن التقاسيم، ص215.

(113) البلخي: البدء والتاريخ، ص270؛ ابن حوقل: صورة الأرض، ص 475؛ المقدسي أحسن التقاسيم، ص225؛ ؛ كي لسترنج: بلدان الخلافة الشرقية، ص476؛ كاظم دزفوليان. بى جوى موليان، ص 64؛ اميد عطائي فرو: إيران بزرك، ص11.

(114) البلخي: صور الأقاليم، ورقة 129 ؛ المسعودي، أبو الحسن علي بن الحسين بن علي (ت 346هـ/957م) :التنبيه والإشراف، مطبعة بريل، (ليدن، 1893م)، ص56-57؛ سليم واكيم: إيران والعرب (العلاقات العربية الإيرانية عبر التاريخ)، مطابع فضول الحديثة، (بيروت، 1967م)، ص99.

(115) سهراب، ابن سرافيون (عاش في القرن 4هـ/10م) :عجائب الأقاليم السبعة إلى نهاية العمارة، اعتنى بتصحيحه ونسخه: هانس فون فريك، مطبعة أودلف هولز (فينا، 1929م)، ص145-146؛ شيخ الربوة، شمس الدين أبو عبد الله الأنصاري الدمشقي (ت 727 هـ / 1326م) : نخبه الدهر في عجائب البر والبحر، مطبعه الأكاديمية الإمبراطورية (بطرسبورغ، 1865م) ، ص94؛ سباهي زاده، محمد بن علي المعروف بالبروسه وي، (ت997هـ/1588م):أوضح المسالك إلى معرفة البلدان والممالك، مخطوطة مصورة محفوظة في المكتبة القادرية تحت رقم، ف1267/س 1260 / ث43912،(بغداد)، ورقة 18-ب؛ Sykes ,sir percy :History of Persia, Macmillan and Co. Linited (London , 1930.vol. 1,p.22.

(116) شيخ الربوه: نخبة الدهر، ص94-95؛ كي لسترنج: بلدان الخلافة الشرقية، ص520؛اميد عطائي فرو: إيران بزرك، ص11.

(117) البلخي: البدء والتاريخ، ص270؛ شيخ الربوه: نخبة الدهر، ص95؛ كي لسترنج: بلدان الخلافة الشرقية، ص520.

(118) ارمينوس فامبري: تاريخ بخارى منذ أقدم العصور حتى العصر الحاضر، ترجمة: أحمد محمود الساداتي ، راجعه وقدم له، يحي الخشاب، مطابع شركة الإعلانات الشرقية، (القاهرة، 1965م)، ص33.

(119) البلخي: صور الأقاليم، ورقة 139-140؛ الاصطخري، أبو إسحاق إبراهيم بن محمد الفارسي المعروف بالكرخي (ت 340هـ/951م) :الأقاليم، مخطوطة مصورة محفوظة في المكتبة القادرية تحت رقم 1695/ أ 1387 (بغداد)، ورقة 118.

(120) للمزيد حول هذه الأنهار الصغيرة التي تروي أرض بلاد ما وراء النهر بصورة عامة ومدينتي بخارى وسمرقند حاضرتي الإمارة السامانية بصورة خاصة. ينظر، ابن خرداذبة: المسالك والممالك، ص181؛ الاصطخري: مسالك الممالك، ص319-320؛ النرشخي: تاريخ بخارى، ص55؛ الإدريسي: نزهة المشتاق، ج1، ص498.

(121) ابن الفقيه، أبو عبد الله أحمد بن محمد بن إسماعيل الهمداني (ت 289هـ/901م)،البلدان، تحقيق: يوسف الهادي، عالم الكتب، ط2، (بيروت، 2009م)، ص622.

(122) ياقوت الحموي، شهاب الدين أبو عبد الله الرومي (ت 626هـ/1228م): معجم البلدان، دار صادر، (بيروت، د. ت)، مج1، ص354.

(123) الاصطخري: مسالك الممالك، ص327؛ ابن حوقل: صورة الأرض، ص499؛ بارتولد: تركستان، ص185.

(124) الفرسخ: لفظ فارسي معرب، واصله(فرسنك)، وهو مقياس من مقاييس المسافة، يساوي ثلاث أميال، ويساوي اثنا عشر ألف ذراع = 5544 متراً. للمزيد، ينظر، ابن رسته: الاعلاق النفيسة، ص22؛ فالتر هنتس: المكاييل والأوزان الإسلامية وما يعادلها في النظام المتري، ترجمة: كامل العسلي، منشورات الجامعة الأردنية، (عمان، 1970م)، ص94.

(125) الاصطخري: مسالك الممالك، ص327؛ المقدسي: أحسن التقاسيم، ص221؛ بارتولد: تركستان، ص280.

(126) الاصطخري: مسالك الممالك، ص327.

(127) المقدسي: أحسن التقاسيم، ص220.

(128) الإدريسي: نزهة المشتاق، ج1، 487.

(129) ابن حوقل: صورة الأرض، ص477.

(130) المقدسي: أحسن التقاسيم، ص224.

(131) الاصطخري: مسالك الممالك، ص320؛ الإدريسي: نزهة المشتاق، ج1، ص492.

(132) مؤلف مجهول: حدود العالم، ص128.

(133) إحسان ذنون الثامري: مدينة بخارى (94-389هـ/712 - 999م)، دراسة في الأحوال الاجتماعية والاقتصادية والثقافية، مؤسسة حمادة للدراسات الجامعية والنشر والتوزيع، (اربد، 2005م). ، ص134.

(134) النرشخي: تاريخ بخارى، ص18.

(135) الخوارزمي، أبو عبد الله محمد بن أحمد(ت 367هـ /977م):مفاتيح العلوم، دار الكتب العلمية،(بيروت، د. ت)، ص128.

(136) الاصطخري: مسالك الممالك، ص327؛ ابن حوقل: صورة الأرض، ص499؛ بارتولد: تركستان، ص185.

(137) الإدريسي: نزهة المشتاق، ج1، ص499؛ شيخ الربوه: نخبة الدهر، ص123.

(138) إحسان ذنون الثامري: الجغرافية التاريخية لمدينة بخارى في القرون الهجرية الأولى، مركز ناصر للخدمات الجامعية، (أربد، 1999م)، ص57.

(139) النرشخي: تاريخ بخارى، ص37؛ ياقوت الحموي: معجم البلدان، مج1، ص353.

(140) النرشخي: تاريخ بخارى، ص79.

(141) آدم متز: الحضارة الإسلامية، ج2، ص286.

(142) المقدسي: أحسن التقاسيم، ص255؛ إحسان ذنون الثامري: مدينة بخارى، ص132.

(143) أحسن التقاسيم، ص255.

(144) أحسن التقاسيم، ص227.

(145) الاصطخري: مسالك الممالك، ص321؛ بارتولد: تركستان، ص169؛ آدم متز: الحضارة الإسلامية، ج2، ص286.

(146) لم نعثر على ترجمة له.

(147) النرشخي: تاريخ بخارى، ص17.

(148) مؤلف مجهول: حدود العالم، ص126.

(149) المقدسي: أحسن التقاسيم، ص 254.

(150) الخوارزمي: مفاتيح العلوم، ص45؛ قحطان عبد الستار الحديثي: خراسان في العهد السامانى، ص426.

(151) صورة الأرض، ص497.

(152) النرشخي: تاريخ بخارى، ص55، 58.

(153) الكرديزي: زين الأخبار، ص10؛ إحسان ذنون الثامري: مدينة بخارى، ص133.

پۆختە

سیستەمەکانی ئاودان (پرۆژەی ئاودان) سەرچاوەیەکی بنەڕەتی وچالاکە بۆ بەردەوامبوونی کشتۆکاڵ، ئینجا خەلکی میرنشینەکانی نیمچە سەربەخۆ لە رۆژهەلاتی ئیسللامی گرنگیان دا بە گەشەکردنی ئاوڕووکان وسیستەمەکانی ئاودان بۆ گەیاندنی ئاو بۆ کێڵگەکانیان بەلام لە کارە هەرە پێشیەکانیان بوو چونکە کشتوکاڵ سەرچاوەی خۆشگوزەرانی وگەشەی ئابووری یە ئەگەر بە ڕەهەند وەربگرین ئەو زەوی یەی کە نا بە ئاو روێت لەو ناوچانەی کە باران بارین کەمە ئەو زەوی یەکی خراپە، لە بەر ئەمە گرنگی وچاودانێکی تایبەت دەدا بە بواری رێکخستنی ئاودان وبەشداریکردنی ئاوی روبارەکان، چونکە ئاوەدانی نابێت ئەگەر بە ئاو نەبێت، هێچ گومانێك نیە هەمە جوری دیاردەکانی سەر زەوی (توبوگرافیا) ل هەرێمەکانی رۆژهەلاتی ئیسلامی، لە هەبوونی بەرزاییەکانی شاخاوی نزیك لە دەشت ودۆل وزەویە بیابانەکان وایان کرد کە سیستەم وپێداویستیەکانی ئاودان زۆر ببن.

IRRIGATION SYSTEMS IN THE SEMI-INDEPENDENT EMIRATES IN THE ISLAMIC LEVANT IN THE THIRD AND FOURTH CENTURIES A.H. / NINTH AND TENTH CENTURIES A.D.

HUSEIN **I**BRAHIM **M**OHAMMED* and **A**RDALAN **I**SMAIL **A**HMED**

*Dept. of History, College of Education/Akre, University of Dohuk, Kurdistsn Region-Iraq

**Dept. of Islamic Education, College of Education/Akre, University of Dohuk, Kurdistsn Region-Iraq

ABSTRACT

Irrigation systems (irrigation projects) are a vital source for the sustainability of agriculture. The people of the semi-independent Emirates in the Levant have been keen to develop irrigation channels and systems to deliver water to their fields. Which are not irrigated by water in areas where rain is low is a serious land. Therefore, it is important to systemize irrigation and river water sharing, because reconstruction is only by water. There is no doubt that the diversity of the topography in the Levant Islamic regions, from the presence of high mountains beside the plains, valleys and desert lands, led to a multiplicity of irrigation systems and methods. The first section was devoted to the study of irrigation systems in the Tahirian emirate (205, 259 AH / 820 - 872 AD). The semi-independent emirates that emerged in the Islamic Levant. The second section dealt with the study of the irrigation systems that prevailed in Al-Alawi Emirate (250- 316AH / 864-928 AD), which was considered by some historians as an independent state from the the Abbasid Caliphate. The third section was devoted to the study of irrigation systems in the Emirate of Safari (254-298 AH / 867-910 AD). Their impact on the progress of agriculture in this emirate in general; The fourth section dealt with irrigation systems in the Samani Emirate (261-389 AH / 874-999 AD). Due to the importance of their irrigation systems and the importance of water and irrigation by the prince, they established a water tank headed by a prince who was entrusted with irrigation in all respects.