ISSN: 1817-6798 (Print)
Journal of Tikrit University for Humanities
available online at: www.jtuh.org/

Means of Irrigation in ALRashidy Era in the Middle East

Researcher/ Kawthar Antar Fathi

Prof. Nidhal Muayad Mal Allah

College of Education for Human Sciences, University of Al Mosul

* *Corresponding author: E-mail* : Kwkantr25@gmail.com

***Keywords*:**
means,
irrigation,
Era,
Rashidi,
Mashreq,
Arab

A R T I C L E I N F O

Article history:
Received 25 Oct. 2022
Accepted 23 Mar 2023
Available online 26 May 2023
E-mail t-jtuh@tu.edu.iq

©2023 THIS IS AN OPEN ACCESS ARTICLE UNDER THE CC BY LICENSE
http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/

A B S T R A C T

The provision of water and the various irrigation techniques employed in crop cultivation constitute a crucial aspect of a nation's agricultural practices, as well as contributing significantly to the formation and sustenance of communities. Devoid of it, their existence would be rendered meaningless. The methods employed for irrigating crops in the Middle Eastern regions of Egypt, the Levant, Iraq, and the Arabian Peninsula were influenced by the distinct variations in geography, temperature, and precipitation levels across these areas. Following the Islamic expansions led by the Righteous Caliphs in the Middle East, the destruction of irrigation systems had a detrimental impact on the country's economy. Upon the resolution of the prevailing circumstances, the Righteous Caliphs expeditiously recognized the necessity of rectifying the pre-existing irrigation systems and initiating novel ones. The individuals exhibited a keen interest in water systems, which serve as the fundamental underpinning of agriculture and are a requisite component for the irrigation of agricultural lands. The Rashidun irrigation initiatives were discussed, with an emphasis on their function in irrigating agricultural land and their impact on the national economy.

© 2023 JTUH, College of Education for Human Sciences, Tikrit University

DOI: http://doi.org/10.25130/jtuh.30.5.2.2023.06

وسائل الري في العصر الراشدي بالمشرق العربي

الباحثة/ كوثر عنتر فتحي/ جامعة الموصل/ كلية التربية للعلوم الإنسانية

أ. د. نضال مؤيد مال الله /جامعة الموصل/ كلية التربية للعلوم الإنسانية

الخلاصة:

تعد المياه ووسائل الري المختلفة من أهم العوامل في قيام الحياة الزراعية في البلاد؛ وهي تسهم وبشكل كبير في تكوين المجتمعات وبدونه تنعدم الحياة فيها، فالماء اساس الحياة وهو نعمة الله تعالى في الأرض، ولهذا فقد تنوعت وسائل الري في أقاليم المشرق العربي (مصر، وبلاد الشام، والعراق، وشبه

الجزيرة العربية) تبعاً للاختلاف في التضاريس والمناخ وكمية الأمطار الساقطة لكل اقليم من هذه الأقاليم، وقد شكلت وسائل الري المختلفة الأساس الذي اعتمدت عليه الأنشطة الزراعية والاقتصادية, وكان له الأثر الكبير في ازدهار الحياة الاقتصادية واستقرارها في العصر الراشدي، فبعد الفتوحات العربية الكبرى التي قام بها الخلفاء الراشدون (رضي الله عنهم) لاسيما لأقاليم المشرق العربي وبعد استقرار الأوضاع سرعان ما ادرك الخلفاء الراشدون (رضي الله عنهم) الحاجة الماسة لإصلاح أنظمة الري القديمة واقامة مشاريع جديدة، كون وسائل الري من أهم العوامل المؤثرة في قيام الزراعة فقد اظهر الخلفاء الراشدون(رضي الله عنهم) اهتماماً بالمياه، وهو العنصر الذي لا تقوم الزراعة إلا عليه، وأحد العوامل التي تعتمد عليه في إرواء الأراضي الزراعية، لذا فقد تناول هذا البحث وسائل ري الأراضي الزراعية في العصر الراشدي بأقاليم المشرق العربي وتنوعها، وتم التطرق الى مشاريع الري المنجزة في العصر الراشدي، وبيان دور هذه الوسائل والمشاريع في إرواء الأراضي الزراعية وأثرها على الحياة الاقتصادية للبلاد.

الكلمات المفتاحية: (وسائل, الري, العصر , الراشدي, المشرق, العربي).

المقدمة:

الحمد لله رب العالمين والصلاة والسلام على سيدنا محمد (ﷺ) وعلى اله واصحابه اجمعين .

وبعد:

تعد المياه أهم مورد طبيعي في الحياة فهو سر وجود الإنسان والنبات والحيوان، ومن أهم عوامل قيام الحياة الزراعية في المشرق العربي, والعنصر الذي لا تقوم الزراعة إلا عليه، لذا فقد جاء اختيار الموضوع الموسوم بـ"وسائل الري في العصر الراشدي بالمشرق العربي", وكان الهدف منه هو لتسليط الضوء على وسائل الري ومشاريع المياه المختلفة والمتنوعة والتي أُنجزت في العصر الراشدي وأثرها في ري الأراضي الزراعية، فبعد الفتوحات الكبرى التي قام بها الخلفاء الراشدون (رضي الله عنهم) لأقاليم المشرق العربي, وبعد استقرار الأوضاع السياسية سرعان ما أدرك الخلفاء الراشدون (رضي الله عنهم) الحاجة الماسة لإصلاح مشاريع الري القديمة واستحداث مشاريع جديدة لحفر الآبار وشق الجداول والقنوات واقامة الجسور والسدود والخزانات.

اعتمد البحث على العديد من المصادر الأولية كان من أهمها كتاب "فتوح البلدان" للبلاذري (ت 279هـ/892م), ، و كتاب "الخراج " لأبي يوسف (ت182هـ/798م) الذي افاد في المياه والامور المتعلقة به.

مدخل:

تم تقسيم البحث الى مقدمة واربعة مباحث، تضمن المبحث الأول: الأمطار، وشمل المحور الثاني: الأنهار، وعالج المبحث الثالث: الآبار، واحتوى المبحث الرابع: العيون، فضلاً عن الخاتمة والاستنتاجات.

تقسم الموارد المائية على أربعة أصناف, فقد ذكر ابن بصال[1] ان المياه التي تغذي النبات ويصلح بها أربعة اصناف فهي ماء المطر وماء الأنهار وماء الآبار وماء العيون, وقد خص الله اقاليم المشرق العربي بطيب الماء ومن هذه الموارد:

أولاً:_ الأمطار: تعد الأمطار من اصلح أنواع المياه في الزراعة وفي نمو النباتات إذ ان ماء المطر لا يترك أثراً للأملاح في التربة وإن فيه من الاعتدال والرطوبة, وتتقبله الأرض قبولاً حسناً ويتسرب الى داخل الأرض بشكل سلس, ولا يترك أثراً عليها من ملوحة[2], وهو أخفها وزناً ورقة واوفقها للناس والحيوان والنبات[3], وهناك عوامل عديدة تؤثر على سقوط الأمطار منها القرب أو البعد من المسطحات المائية والضغط الجوي ونوع التيار البحري ومناطق الجبهات الهوائية[4].

ويختلف توزيع الأمطار في اقاليم المشرق العربي, فمصر تفتقر لمياه الأمطار ولا يمثل المطر في حياتها أي دور[5], فيذكر اليعقوبي[6] "ان شرب مصر وجميع قراها من ماء النيل وعليه تقوم زراعتهم سوى قليل لا يعتبر به في بلادها مما يزرع على المطر كأطراف البحرية". ووصفها ابن الفقيه[7] قائلاً: "ان أرض مصر لا تمطر ولا تثلج". وتعتمد في بعض زراعتها على الأمطار ولكن ضمن نطاق ضيق لا سيما السهول الساحلية الشمالية[8].

أما بلاد الشام ففيها الكثير من المناطق التي اعتمدت في اروائها للأراضي الزراعية على مياه الأمطار مثل فلسطين, إذ ان اشجارها وزروعها أعذاء[9], إلا مدينة نابلس فتكون مياهها متوفرة[10] وكثير من المدن والقرى في بلاد الشام يصفها الجغرافيون والتي كانت السمة الغالبة على زراعتها عذي[11].

وبالنسبة للعراق فتكون مياه الأمطار فيه قليلة وفي كثير من انحاء العراق تسقى الأراضي الزراعية سيحاً[12], وكانت الأمطار مهمة لإرواء الأراضي الزراعية في مدينة الموصل والجزيرة[13] وفي البراري هناك حقول واسعة وعلى سفوح الجبال اعتمدت في زراعتها على مياه الأمطار وكانت تغل غلة كثيرة[14].

وفي شبه الجزيرة العربية تتميز الأمطار بقلتها وخاصةً أقسامها التي تكون بعيدة عن البحر[15], وقد وصف ابن خرداذبة[16] الأمطار في الحجاز واليمن, فيقول: "وأهل الحجاز واليمن يمطرون الصيف كله وونحصون في الشتاء", وتتميز امطار شبه الجزيرة العربية بهطولها المفاجئ وهي تتفاوت في كمية

الأمطار المتساقطة من عام لأخر وتكون أمطارها غير منتظمة[17], وقد اعتمدت مناطق شبه الجزيرة العربية على اسلوب الري على مياه الأمطار على ما يعرف باسم (الري البعلي), إذ أن الزراعة تكون في الأراضي السهلية المنخفضة والتي تتجمع فيها مياه الأمطار وتبقى المياه متجمعة بها في مدة محدودة إذ تتحول تربتها إلى تربة طينية صالحة للزراعة, وتزرع هذه الأراضي بعد جفاف المياه منها حيث تنثر البذور والحب[18].

ثانياً:_ الأنهار: جاء ذكر الأنهار في القرآن الكريم في قوله تعالى: ﴿ مَرْيَمَ طٰهٰ الْأَنْبِيَاءِ الْحَجِّ الْمُؤْمِنُونَ النُّورِ الْفُرْقَانِ الشُّعَرَاءِ النَّمْلِ الْقَصَصِ الْعَنْكَبُوتِ الرُّومِ لُقْمَانَ السَّجْدَةِ الْأَحْزَابِ سَبَإٍ فَاطِرٍ يٰسٓ الصَّافَّاتِ صٓ الزُّمَرِ غَافِرٍ فُصِّلَتْ ﴾[19], لقد ادرك الخلفاء الراشدون (رضي الله عنهم) أهمية المياه والري واستناداً لقول النبي محمد (ﷺ): "المسلمون شركاء في ثلاث الماء والكلأ والنار"[20], ومن هذا المنطلق عد الخلفاء الراشدون (رضي الله عنهم) الأراضي والأنهار الكبيرة من ضمن الملكية العامة وفيئاً مشتركاً لجميع المسلمين[21], والصرف عليها يتم تغطيته من بيت المال[22]. وكان الخليفة عمر بن الخطاب (ﷺ) يخشى التنافس والصراع بين المسلمين على هذه المياه فخاطبهم قائلاً: "فأخاف أن تتفاسدوا بينكم في المياه, وأخاف أن تقتتلوا"[23]. ومن هذا المنطلق وضع الخليفة عمر بن الخطاب (ﷺ) بوضع قواعد للزراعة ولتنظيم الري على أنهار الأقاليم العربية الإسلامية.

ففي مصر تذكر المصادر التاريخية أنه عقب تحرير مصر مباشرةً بدأ عمرو بن العاص(ﷺ) بفتح الترع واقامة الجسور وبناء القناطر وكل ما يهم للري والزراعة[24], فضلاً عن ذلك فقد امر الخليفة عمر بن الخطاب (ﷺ) لعمرو بن العاص(ﷺ) بحفر خليج أمير المؤمنين, بعد أن اصاب الناس في المدينة جهد شديد ومجاعة في عام الرمادة[25] 18هـ/ 639م, فكتب الخليفة عمر بن الخطاب (ﷺ) إلى عمرو بن العاص(ﷺ) قائلاً: "ما تبالي إذا شبعت أنت ومن معك وان أهلك أنا ومن معي فيا غوثاه ثم يا غوثاه, فكتب إليه عمرو: "أما بعد فيا لبيك ثم يا لبيك, قد بعثت إليك بعير أولها عندك وآخرها عندي والسلام عليك", فبعث إليه بعير عظيمة فكان اولها بالمدينة وآخرها في مصر[26]. وكتب الخليفة عمر بن الخطاب (ﷺ) إلى عمرو قائلاً: "يا عمرو ان الله قد فتح على المسلمين مصر... وقد القي في روعي.. ان احفر خليجاً من نيلها حتى يسيل في البحر فهو اسهل لما يزيد من حمل الطعام إلى المدينة ومكة فإن حملة على الظهر يبعد ولا نبلغ منه ما نريد"[27], فقام عمرو بن العاص(ﷺ) بحفر الخليج الذي بجانب الفسطاط مسافة من النيل إلى القلزم (البحر الأحمر) فلم يأتِ الحول عليه حتى أبحرت السفن فيه فحمل فيه ما أراد من الطعام إلى المدينة ومكة فنفع الله بذلك أهل الحرمين[28], وقد خصص الخليفة عمر بن الخطاب (ﷺ) ثلث ايراد مصر لعمل الجسور والترع وإصلاح الأنهار حتى وانه كما يشترط على أهل الذمة في إصلاح الجسور والطرق[29].

وكان عماد الزراعة في مصر هي مياه النيل واستفاد الخلفاء الراشدون (رضي الله عنهم) من نظم الري السائدة في مصر منذ القدم, وادخلوا عليها بعض التحسينات والتي تضمنت انشاء بعض الخلجان وإعادة حفر بعضها وكري القنوات والترع والإهتمام بقياس النيل[30], وقد بذل عمرو بن العاص(ﷺ) جهوداً كبيرة قي قيامه ببناء مقياس[31] للنيل لمعرفة مقدار الزيادة والنقصان في مياهه ليكون معياراً للزراعة والري ومقدار الضرائب المفروضة في كل عام[32].

فقد أُخبر الخليفة عمر بن الخطاب (ﷺ) ما يلقاه اهل مصر من الغلاء عند وقوف النيل في حد المقياس, فضلاً عن تقاصره ويدعوهم ذلك إلى الاحتكار, والذي يتسبب في زيادة بالأسعار, فكتب الخليفة عمر بن الخطاب(ﷺ) إلى عمرو بن العاص(ﷺ) يسأله عن حقيقة ذلك فأجابه: "أني وجدت ما تروى به مصر حتى لا يقحط أهلها اربعة عشر ذراعاً والحد الذي يروى منه سائرها حتى يفضل عن حاجتهم ويبقى عندهم قوت سنة أخرى ستة عشر ذراعاً والنهايتان المحفوفتان في الزيادة والنقصان إثنا عشر ذراعاً في النقصان, وثمانية عشر ذراعاً في الزيادة فأستشار الخليفة عمر الخليفة علي (ﷺ) في ذلك فأقترح عليه ان يكتب إليه ان يبني مقياساً وان يعطي ذراعين على اثنى عشر ذراعاً ويبقى ما بعده على الأصل ففعل ذلك"[33]. وأنشأ عمرو بن العاص(ﷺ) مقياساً بأسوان[34] وآخر بدندرة[35], ثم بنى مقياساً بأسنا ولم يزل يقاس عليه إلى أن بنى الخليفة عبد العزيز بن مروان مقياس في الجيزة[36][37], ومن وسائل الري المعروفة عندهم في مصر ري الحياض[38] والري بالآلات والري الدائم[39].

أما في بلاد الشام فقد وجدت العديد من الأنهار التي ساهمت في ري الأراضي الزراعية وطبقت القاعدة نفسها التي تم بها مسح سواد العراق على أرض الشام, وارتفع خراج الشام في عهد الخليفة عمر بن الخطاب (ﷺ) إلى خمسمائة الف دينار وفقاً للعملة البيزنطية[40], واعتنى الخلفاء الراشدون (رضي الله عنهم) والولاة في الأقاليم بإصلاح وسائل الري وإقامة السدود والقناطر وتطهير الترع وردم المستنقعات وحفر النهيرات والجداول والعناية بالطرق وتأمينها[41].

ولما دخل العرب بلاد الشام كانت المنشآت الخاصة بالزراعة في المدن القديمة قد صممت منذ العصر الروماني, ومنها مدينة دمشق التي أجروا فيها القنوات لتوصيل المياه إلى داخل المدينة, حتى ظلت لعدة قرون وصلت إلى القرن العشرين[42], ومن المنشآت الرومانية ايضاً ما ذكره المقدسي[43] عن مدينة صور فذكر أنها لها قناة معلقة يدخل منها الماء إلى المدينة, وذكرها القزويني[44] أنها إحدى عجائب الدنيا وهي من أحد الطرفين إلى الآخر على قوس واحد وليس في جميع البلاد قنطرة أعظم منها, وكذلك قناة أخرى في مدينة حلب قيل هي عين ابراهيم الخليل وهي في الأصل من المنشآت الرومانية القديمة[45], ومن الأنهار التي ساهمت في ري الأراضي نهر بردى وفروعه الذي يسقي الأراضي

والبساتين في مدينة دمشق وأراضي الغوطة[46] دون تعب إلالة[47], ونهر الأردن من أهم الأنهار واصلحها في ري الأراضي على ضفتيه طوال السنة[48].

أما في العراق, فقد نظم الخليفة عمر بن الخطاب (ﷺ) عمليات الري في أنهار العراق, فجعلها مشاعة بين الجميع للاستفادة منها في عمليات الري إذ قال: "المسلمون جميعاً شركاء في دجلة والفرات وكل نهر عظيم نحوها, أو وادٍ يستقون منه ويسقون الشفة والحافر والخف وليس لأحد ان يمنع ولكل قوم شرب أرضهم ونخلهم وشجرهم لا يحبس الماء عن أحد دون أحد وإن أراد الرجل ان يكري نهراً في أرضه من هذا النهر الأعظم فإن كان في ذلك ضرر في النهر الأعظم لم يكن له ذلك ولم يترك يكريه, وأن لم يكن به ضرر ترك يكريه"[49].

ولأجل تنظيم عملية الزراعة والري وضع الخراج في العراق, فقد أمر الخليفة عمر بن الخطاب (ﷺ) بإجراء مسح شامل لأراضي هذين النهرين, فقد أرسل كلاً من عثمان بن حنيف(ﷺ)[50] وحذيفة بن اليمان(ﷺ)[51] للقيام بهذه المهمة[52], وحين بعثهما لهذه المهمة زودهما بنصائحه وتوجيهاته وأمرهما أن لا يحملا على احداً فوق طاقته[53], كما أهتم الخليفة عمر بن الخطاب (ﷺ) في حفر الأنهار وشق قنوات الري فيها, ففي البصرة شكى الأحنف بن قيس[54] وهو أحد زعماءها من ملوحة وفقر تربتها إذ خاطب الخليفة قائلاً: "وأنا نزلنا أرض سبخة بشاشة لا يجف ندها ولا ينبت مرعاها فليس لنا زرع وضرع فإلا ترفع خيستنا وتجبر فلقتنا نكن كقوم هلكوا وكتب عمر (ﷺ) إلى ابي موسى الأشعري يأمره أن يحفر لهم نهراً"[55]. وان يجريه على يد معقل بن يسار المزني[56], ونسب إليه النهر إذ سمي (نهر معقل)[57], ومهما يكن من أمر فإن نهر معقل من مشاريع الري التي أُنجزت في عهد الخليفة الراشدي الثاني عمر بن الخطاب(ﷺ), وقد استفاد منه الناس في توفير مياه صالحة للشرب وسقي مزارعهم, وفي خلافة عثمان بن عفان (ﷺ) تم حفر أنهار عديدة ولاسيما في مدينة البصرة, وكانت لعبد الله بن عامر[58] جهود مستمرة في مشاريع الري ولا سيما في البصرة ابان ولايته عليها[59], فأكمل حفر نهر الأبلة[60], كما حفر نهره الذي عند (دار فيل) وهو الذي عرف بنهر الأساورة[61] وكذلك حفر عبد الله بن عامر نهر نافذ الذي سمي باسم مولاه نافذ الذي تولى حفره له, وحفر نهر (مرة) ومرة مولى ابو بكر[62], وحفر نهر حميدة المنسوب إلى امرأة أخيه عبد العزيز بن عامر[63], وبالرغم من انشغال الخليفة علي بن ابي طالب (ﷺ) بالحروب الأهلية لكنه قد أولى الزراعة ومشاريع الري اهتماماً وعناية فائقة إذ يروي يحيى بن آدم[64] ان رجلاً جاءه وقال له: "أتيت ارضاً قد خربت وعجز عنها أهلها فكريت أنهار وزرعتها قال كل هنيئاً وانت مصلح غير مفسد ومعمر غير مخرب". وقد كانت عملية الري في العراق تتم بواسطة ظاهرة المد والجزر, فيقول الإصطخري[65]: "حتى إذا جاءهم مد البحر تراجع الماء في كل نهر حتى يدخل نخيلهم, وحيطانهم وجميع أنهارهم من غير تكليف, وإذا جزر الماء عنها وانحط خلت فيه البساتين والنخيل",

وبذلك أمكن ري الأراضي الزراعية الواسعة المحيطة بهذين النهرين وسقيها وزرعت بأنواع البساتين والأشجار والخضراوات ولاسيما اشجار النخيل[66].

وفي عهد الخليفة عثمان بن عفان (ﷺ) كان عبد الله بن عامر والي البصرة معيناً وشغوفاً بمشاريع الري واستنباط المياه إذ يقول: "لو تركت لخرجت المرأة في حراجتها على راتبها ترد كل يوم على ماء وسوق حتى توافي مكة"[67], فقد قام بحفر عدة آبار وعيون ولاسيما على الطريق الذي يصل البصرة بمكة والمدينة بهدف تأمين سير قوافل حجاج بيت لله الحرام وتعمير هذا الطريق, فعرف هذا المشروع بـ(النباج) إذ غُرس بأنواع النخيل, فيقول ياقوت الحموي[68]: "أن ابن عامر... فتق بها عيوناً وغرس نخلاً".

وكانت هذه النباع في بداية الأمر لبني عبس ثم قام عبد الله بن عامر بحفر الأبار فيها ثم قام باستصلاحها وزرع أراضيها بالنخيل حتى عمرت فصارت له ولاتباعه, وحين توسعت أراضيها المستثمرة سمي بنباج بني عامر[69], وصارت منطقة معروفة وذات أهمية بدليل أن المؤرخين والجغرافيين القدماء حددوا وعينوا مكانهُ وموقع الاماكن الأخرى بالنسبة إليه, إذ أصبح محطة لقوافل الحجاج العراقيين من أهل البصرة خاصة[70], وهو لا يزال موجوداً في الوقت الحاضر ويعرف بالأسياح[71].

أما في شبه الجزيرة العربية فكانت الآبار هي أكثر الوسائل المستخدمة في توفير مياه الري بل كانوا يعتمدون على مياه الأبار من أجل توفير مياه الشرب وسقي مزروعاتهم[72] ومن أشهر مناطق الحجاز اعتماداً على الأبار المدينة المنورة؛ وذلك لقلة العيون الجارية بها فيعمد الأهالي والمزارعون إلى حفر الأبار وري المزارع[73], ومن أهم هذه الأبار بئر رومة الذي اشتراه الخليفة عثمان بن عفان (ﷺ) وجعله وقفاً للمسلمين[74], وكذلك كانت الأبار من أهم وسائل الري في اليمن[75] إذ تضم عدن آبار كثيرة وتكون مياه آبارها مالحة[76], وكان أهل حضرموت يقوموا بحفر آبارهم في قيعان الأودية[77], ويصف المقدسي[78] عُمان قائلاً: "كورة جبلية كلها نخيل وبساتين وعامة سقأهم من آبار قريبة".

ثالثاً_ الأبار: تعد الأبار أحد أهم مصادر المياه الجوفية, ومن أهم وسائل الري التي أهتم بها الخلفاء الراشدون (رضي الله عنهم) وحرصوا على تنظيمها وحفرها, وتوصف الأبار بإنها متقلبة مع الفصول وتكون عند شدة برد الهواء دافئة فهي تحرك الخضر إذا سقيت منها في هذا الفصل وكذلك تصلحها في فصل الحر الشديد ببروتها وفي ذلك صلاحاً بيناً[79], ويأتي أصلها من الأمطار وذوبان الثلوج فوق الجبال فتغوص في باطن الأرض ذات المسامات فتخزن في جوفها[80], وتكون الأبار وسيلة من وسائل الري في كثير من اقاليم المشرق العربي, والمقصود بالبئر هو الحفيرة وجمعها آبار[81], وهي تنتشر في مناطق مختلفة من أقاليم المشرق العربي حيث اعتمدت عليها في ري محاصيلها الزراعية وكذلك استخدامها كمياه للشرب لشدة برودتها في فصل الصيف[82].

ففي مصر تنتشر الآبار بشكل خاص في مناطق الواحات والمناطق الصحراوية[83], وفي الفسطاط وجدت بعض الأبار وكانت لها أهمية في الزراعة[84], حيث كان هناك البساتين والأشجار والتي كانت تسقى من ماء هذه الآبار[85], أما واحة البهنسا فوصفت بكثرة اشجارها ومزارعها لما فيها من الأبار والعيون[86], ويصف المقدسي[87] آبار النيل قائلاً: "وكلما قرب إلى النيل من الأبار حلوة وما بعدها كريهة".

ويكون الحفارون لهذه الأبار متخصصون بحفر الأراضي الصلبة ثم يقومون بوضع خشب النخيل على جوانب الحفر فتكون على شكل حائطاً من الخشب, ثم يواصلون الحفر في الأرض الصلبة ويضعون الواحاً معشقاً بعضها ببعض في دوائر الحفر وهكذا حتى يصل الحفر إلى الحجر الذي يكون تحته الماء, وتعرف هذه العملية بالتجربة[88].

أما في بلاد الشام, فقد ساهمت الأبار والبرك التي كانت تجمع فيها مياه الأمطار وتستخدم للشرب وأحياناً لسقي الأراضي الزراعية, فمن أشهر هذه البرك بركة بيروت وبركة بيت المقدس[89]. أما الأبار فهي بئر معرة النعمان[90] وبئر الرحمة بقلعة بعلبك[91] وبئر الكلب بحلب وآبار مدينة عسقلان[92][93].

وبالنسبة لأقليم العراق, كانت أولى مشاريع حفر الأبار في عصر الخليفة عمر بن الخطاب (ﷺ) في منطقة البصرة, إذ قام ابو موسى الاشعري (ﷺ) بحفر عدة آبار من طريق البصرة– ومكة المكرمة في موضع "سمي حفر أبي موسى (ﷺ) لما أقبل إلى البصرة أخذ علفلج, حتى نزل بالحفر فعطش الناس فأمر ببئر فحفرت فأنبطت عذبه"[94].

ومما لا شك فيه ان هذه الأبار استفاد منها الناس في شربهم وسقي دوابهم, وربما زراعة بعض المحاصيل النباتية عليها وبالتالي أدت إلى استقرار السكان فيها وتعمير هذا المكان وتأمينه.

رابعاً_ العيون: ذكر الله تعالى العيون في كتابه العزيز في قوله تعالى: ﴿ٱلرَّحِيمِ﴾[95], وتعد العيون من مصادر المياه الجوفية وإحدى وسائل الري الأخرى ومورد مائي أنعم الله علينا به, فأصل مياه العيون هو من المطر فالله أسلك المطر وادخله في الأرض وجعله عيوناً ومسايل كالعروق في الجسد[96], ويستفاد الأنسان من مياه العيون إما ان يغذي بها الأنهار بالمياه بعد فصل الأمطار او استخدامها بديلاً عن المطر في زراعة الأراضي والشرب[97].

أما توزيع العيون في أقاليم المشرق العربي فهي تنتشر في كافة أقاليمه, ففي مصر تكثر في الواحات[98], وفي مدينة سنرية وحدها نحو عشرين عيناً تزرع عليها أصناف المزروعات ويسقى بها النخيل والشجر[99], واشتهرت سيوه بكثرة عيونها والتي تقوم الزراعة عليها وحدها في هذه الواحة وهذه

العيون موجودة منذ العصور القديمة وأهمها عين (الجدبة) وعين طموسي وتابا والزيتون وعين قريش[100], ولأهمية العيون في مناطق الواحات يقول ابن حوقل[101]: "والواحات المياه الجارية فيها من عيون متصرفة في تحلهم وزرعهم وأجنتهم".

أما في بلاد الشام فكانت العيون والينابيع كثيرة حيث وصفها القلقشندي[102] بقوله: "وهي مياه تنبع من إلارض وتعلوا إلى سطح إلارض ثم تسرح في متن قد حفرت لها". وقد كانت هذه العيون والينابيع المصدر الطبيعي لبعض المدن في بلاد الشام كمدينة بيت المقدس[103], فضلاً عن عيون أخرى أجريت إلى منطقة الخليل[104], وقد اشار البدري[105] إلى كثرة العيون في نواحي مدينة دمشق بقوله: "من ظاهر باب السلام إلى ظاهر باب توما ثلاثمائة وستون عيناً تجري إلى القبلة ورأيت غالبها وارتويت من عذبها". ومن المؤكد ان هذه العيون والينابيع في بلاد الشام تشكل مورداً مهماً للأنهار ومصدراً آخر يساعد في عملية ي الأراضي الزراعية.

أما في شبه الجزيرة العربية فهي تضم عيون كثيرة وتتواجد في الحجاز تحديداً في مكة تكون العيون إذا جزت الحرم[106], وتحتوي المدينة على العديد من العيون ومنها عين الزرقا وعين العقيق[107] وعين بدر وهي التي تتولى سقي المزروعات والبساتين[108] وتحتوي خيبر على العديد من العيون والتي تعمل على سقي المزروعات هناك[109], إذ تكثر العيون في اليمن وتكون من وسائل الري المهمة عندهم[110], وتنتشر العيون في البحرين وتكون مياهها عذبة تقوم بسقي الأراضي الزراعية[111].

الخاتمة:

بعد انجاز هذا البحث والموسوم بـ(وسائل الري في العصر الراشدي بالمشرق العربي) تبين لنا ما يأتي :

1. تعدد وسائل الري واختلافها أنواعها مع تباين واختلاف المناخ والتضاريس لأقاليم المشرق العربي.

2. سعى الخلفاء الراشدون (رضي الله عنهم) الى تنظيم وتطوير مشاريع الري المختلفة وانجاز عدد منها وذلك من اجل سقي وارواء الأراضي الزراعية واصلاحها فقاموا بحفر الأبار وشق الترع والقنوات وكري الأنهار.

3. ادى انجاز الكثير من مشاريع الري المهمة والمفيدة الى توسيع رقعة الأراضي الزراعية وبالتالي شجعت على رفع مستوى الإنتاج الزراعي.

4. اسهمت مشاريع الري المنجزة في العصر الراشدي في اقاليم المشرق العربي كافة في رفد بيت المال بموارد كبيرة بما كانت تنتجه الأراضي الزراعية الواسعة والتي كانت تسقيها هذه المشاريع وبالتالي ادت الى ارتفاع مستوى السكان المعاشي وبالمقابل حصول انتعاش اقتصادي في عموم الأقاليم الإسلامية.

الهوامش

(1) الفلاحة, تحقيق, غوسي ماري ومحمد عزيمان, (تطان, مطبعة كريماوايس, 1955), 39؛ عادل محمد علي الشيخ, "علم الزراعة والنبات من خلال كتاب الفلاحة لابن بصال", مجلة المرود, مج6, ع4, بغداد, 1977م, 205.

(2) ابن بصال, الفلاحة, 39؛ رعد الدشكريني, طرق الري في الفلاحة العربية, (بغداد, مركز إحياء التراث العلمي العربي, 1989م), 73.

(3) عبد الغني بن اسماعيل النابلسي, الملاحة في علم الفلاحة, (د. م, د. ت), 18.

4() منذر كامل اسماعيل السامرائي, احمد طه شهاب, "تحليل خصائص الأمطار الفصلية والسنوية في السهل الرسوبي", بحث منشور في كلية التربية للعلوم إلانسانية, جامعة تكريت, مج (8), ع(28), 2022م, 152- 153.

(5) ابو عبد الله محمد بن عبد الله بن عبد المنعم الحميري, الروض المعطار في خبر إلاقطار, (ط2, بيروت, مؤسسة ناصر للثقافة, 1980م), 246.

(6) احمد بن اسحاق بن جعفر بن وهب بن واضح, البلدان, (ط1, بيروت, دار الكتب العلمية, 2001م), 17؛ ابن فضل الله شهاب الدين أحمد بن يحيى العمري, مسالك إلابصار في ممالك إلامصار, (ط1, ابو ظبي, المجمع الثقافي, 2002م), 1/ 69.

(7) البلدان, 67؛ ابو اسحاق ابراهيم بن محمد الفارسي إلاصطخري, المسالك والممالك, (بيروت, دار صادر, 2004م), 40.

(8) محمد صفي الدين ابو العز, جغرافية المياه, (القاهرة, الجمعية الجغرافية المصرية, 1994م), 458.

(9) أعذاء: جمع عذى وهو الزرع الذي لا يسقيه إلا المطر. جمال الدين محمد بن مكرم بن علي إلانصاري الرويفعي ابن منظور, لسان العرب الحواشي, اليازجي ومجموعة من اللغويين, (ط1, بيروت, دار صادر, 1993م), 15/ 44.

(10) إلاصطخري, المسالك والممالك, 56.

(11) للمزيد من المعلومات عن القرى. ينظر: إلاصطخري, المسالك والممالك, 56- 59؛ شمس الدين ابو عبد الله محمد بن ابي طالب إلانصاري شيخ الربوة, نخبة الدهر في عجائب البر والبحر, (بيروت, دار إحياء التراث, 1989م), 206.

(12) السيح: الماء الظاهر الجاري على وجه إلارض. ابو عبد الرحمن الخليل بن أحمد بن عمرو بن تيم الفراهيدي, العين تحقيق, مهدي المخزومي, ابراهيم السامرائي, (بيروت, دار ومكتبة الهلال, د. ت), 3/ 272.

(13) عز الدين أبو الحسن علي بن ابي الكرم محمد بن محمد ابن إلاثير, الكامل في التاريخ تحقيق, عمر عبد السلام تدمري, (ط1, بيروت, دار الكتاب العربي, 1997م), 2/ 282.

(14) ابو عثمان عمرو بن بحر بن محبوب الكناني الجاحظ, الدلائل وإلاعتبار على الخلق والتدبير, (بيروت, دار الندوة الإسلامية, 1988م), 17.

(15) جواد علي, المفصل في تاريخ العرب قبل الإسلام, (ط2, إلاسكندرية, د. ن, 1993م), 7/ 158.

(16) ابو القاسم عبيد الله بن عبد الله, المسالك والممالك, (د. ط, بيروت, دار صادر, 1889م), 1/ 156.

(17) علي محمد معطي, تاريخ العرب إلاقتصادي قبل الإسلام, (بيروت, دار المنهل اللبناني, د. ت), 42.

(18) ابن الحائك ابو محمد الحسن بن أحمد بن يعقوب بن يوسف بن داؤد الهمذاني, صفة جزيرة العرب, (ليدن, مطبعة بريل, 1884م), 359؛ للمزيد ينظر: رواء عبد الستار القيسي, الري والزراعة عند العرب في عصر ما قبل الإسلام, رسالة ماجستير منشورة, (كلية التربية للبنات, جامعة بغداد, 2003م), 71.

(19) سورة النمل, إلاية 61.

(20) ابو يوسف, الخراج, 96؛ ابو زكريا يحيى بن سليمان القريشي ابن آدم, الخراج, (ط2, القاهرة, المطبعة السلفية, 1964م), 101.

(21) ابو يوسف, نفسه, 25؛ أحمد بن يحيى بن جابر بن داؤد البلاذري, فتوح البلدان, (بيروت, دار ومكتبة الهلال, 1988م), 74, 275.

(22) ابو يوسف, نفسه, 97؛ ابو الفرج بن قدامة بن زياد البغدادي قدامة بن جعفر, الخراج وصناعة الكتابة, (ط1, بغداد, دار الرشيد للنشر, 1981م), 248.

(23) ابو احمد حميد بن مخلد بن قتيبة بن عبد الله ابن زنجويه, إلاموال تحقيق, شاكر ذيب فياض, (ط1, الرياض, مركز الملك فيصل للبحوث والدراسات, 1986م), 2/ 191.

(24) ابو القاسم عبد الرحمن بن عبد الله ابن عبد الحكم, فتوح مصر واخبارها, (ط21, مصر, وكالة الصحافة العربية, د. ت), 151؛ ابو عمر محمد بن يوسف بن يعقوب الكندي, فضائل مصر المحروسة, تحقيق, ابراهيم أحمد العدوي, علي محمد عمر, (القاهرة, د. ن, 1971م), 57.

25() عام الرمادة: هو العام الذي حدث فيه قحط وجوع اصاب الناس في المدينة المنورة في خلافة عمر بن الخطاب(ﷺ) وسمي ذلك العام بعام الرمادة لإن الأرض كلها صارت سوداء فشبهت بالرماد وكانت تسعة أشهر. ابن سعد, الطبقات, 3/ 310.

(26) ابن عبد الحكم, فتوح مصر واخبارها, 190؛ اليعقوبي, تاريخ اليعقوبي, 2/ 154.

(27) ابن عبد الحكم, نفسه, 190؛ جلال الدين عبد الرحمن بن ابي بكر السيوطي, حسن المحاضرة في تاريخ مصر والقاهرة, تحقيق, محمد ابو الفضل ابراهيم, (ط1, القاهرة, دار احياء الكتب العربية, 1967م), 1/ 125.

(28) ابو عبد الله شهاب الدين ياقوت الحموي, معجم البلدان, (ط2, بيروت, دار صادر, 1995م), 2/ 386.

(29) البلاذري, فتوح البلدان, 178.

(30) ابو معين الدين ناصر الحكيم القباديانى المروزي خسرو, سفر نامة, تحقيق, يحيى الخشاب, (ط3, بيروت, دار الكتاب الجديد, 1983م), 98؛ أسعد بن المهذب بن ابي مليح ابن مماتي, قوانين الدواوين, تحقيق, عزيز سوريال عطية, (القاهرة, د. ن, 1943م), 221– 222.

(31) المقياس: هو مكان بواسطه عامود في وسط فقيه ينزل إليها بسلالم وعليه قبة معقودة تظهر زيادة النيل ونقصانه في ذلك العامود وهو مقسم اصابع واذرع وبه مسجد ومحراب. غرس الدين بن خليل الظاهري, زبدة كشف الممالك وبيان الطرق والمسالك, تحقيق, بولص راويس, (باريس, المطبعة الجمهورية, 1894م), 28.

(32) الحسن بن ابراهيم بن الحسين الليثي ابن زولاق, فضائل مصر وأخبارها وخواصها, تحقيق, علي محمد عمر, (القاهرة, الهيئة المصرية للكتاب, 1999م), 23.

(33) أحمد بن علي بن أحمد الغزاري القلقشندي, صبح إلاعشى في صناعة إلانشا, (بيروت, دار الكتب العلمية, د. ت), 3/ 328؛ ابو الحسن علي بن الحسين بن علي المسعودي, مروج الذهب ومعادن الجوهر, (ط4, القاهرة, المكتبة التجارية الكبرى, 1964م), 1/ 380.

34() أسوان: هي مدينة كبيرة وكورة في آخر صعيد مصر على النيل في شرقية وبها نخيلاً كثيرة وزروعاً. الاصطخري, المسالك والممالك, 53.

35() درندة: هي بليدة طيبة ذات نخل وبساتين غربي النيل من نواحي الصعيد وفيها برابي كثيرة. ياقوت الحموي, معجم البلدان, 2/ 477.

36() الجيزة: هي بلدة في غربي فسطاط مصر قبالتها, وهي كورة واسعة من أفضل كور مصر. الاصطخري, المسالك والممالك, 49.

(37) ابن زولاق, فضائل مصر, 22.

38() ري الحياض: وهو نظام يعتمد في ري الأراضي الزراعية على فيضان نهر النيل, حيث يتم إقامة أحواض أو حواجز طينية تدخل إليه مياه الفيضان وتعتمد على هذا النظام لزراعة الكثير من المحاصيل. ركن الدين عبد الملك بن عبد الله بن يوسف بن محمد الجويني, نهاية المطلب في دراية المذهب, (ط1, د. م, دار المنهاج, 2007), 275.

(39) تقي الدين ابو العباس أحمد بن علي بن عبد القادر الحسيني المقريزي, المواعظ وإلاعتبار بذكر الخطط وإلاثار المعروف بالخطط المقريزية, (ط1, بيروت, دار الكتب العلمية, 1997م), 1/ 71.

(40) ابو يوسف, الخراج, 71.

(41) البلاذري, فتوح البلدان, 149.

(42) أحمد غسان سبانو, دمشق في دوائر المعارف العربية والعالمية, (دمشق, دار الكتاب العربي, د. ت), 167.

(43) أبو عبد الله محمد أحمد البشاري, أحسن التقاسيم في معرفة إلاقاليم, (ط1, بيروت, دار صادر, د. ت), 164.

(44) زكريا بن محمد بن محمود, آثار البلاد وأخبار العباد, (بيروت, دار صادر, د. ت), 217.

(45) شيخ الربوة, نخبة الدهر, 198.

46() الغوطة: وتعني مجتمع النبات, وهي الكورة التي منها دمشق والغوطة كلها أشجار وأنهار متصلة قل أن يكون بها مزارع للمستغلات وهي بالإجماع أنزه بلاد الله وأحسنها منظر. ياقوت الحموي, معجم البلدان, 4/ 219.

(47) سبانو, دمشق في دائرة المعارف, 167.

(48) ياقوت الحموي, معجم البلدان, 1/ 82؛ شيخ الربوة, نخبة الدهر, 115.

(49) ابو يوسف, الخراج, 110.

(50) عثمان بن حنيف: صحابي جليل من بني عوف إلانصاري إلاوسي, ولاه الخليفة عمر بن الخطاب (ﷺ) خراج سواد العراق وولاه الخليفة علي بن ابي طالب (ﷺ) البصرة, توفي في خلافة معاوية بن ابي سفيان. ابن إلاثير, أسد الغابة في معرفة الصحابة, تحقيق, علي محمد عوض, عادل أحمد عبد الموجود, (ط1, بيروت, دار الكتب العلمية, 1994م), 3/ 570.

(51) حذيفة بن اليمان: صحابي جليل كان صاحب سر رسول الله (ﷺ) سكن الكوفة وولاه الخليفة عمر بن الخطاب (ﷺ) مساحة السواد في العراق واستعمله على المدائن, توفي سنة (36هـ/ 656م). أحمد بن علي بن حجر العسقلاني, تهذيب التهذيب, (ط1, بيروت, دار صادر, د. ت), 2/ 219- 200.

(52) البلاذري, فتوح البلدان, 268- 341.

53() اليعقوبي, تاريخ اليعقوبي, (النجف, مطبعة العربي, 1939م), 2/ 43؛ عامر عباس عواد, "التنظيمات المالية في الدولة العربية الإسلامية من خلال كتاب تاريخ الخلفاء لليعقوبي", بحث منشور في مجلة كلية التربية للعلوم إلانسانية, جامعة تكريت, مج(29), ع(3), ج(2), 2022م, 343.

(54) إلاحنف بن قيس: كنيته ابو بحر, وهو من الطبقة الأولى من التابعين سكن البصرة وعد من سادتها, له فتوحات كثيرة في خراسان. جمال الدين ابو الفرج عبد الرحمن بن علي بن محمد ابن الجوزي, صفوة الصفوة, تحقيق, محمود ماخوري, رواس قلمجي, (ط2, بيروت, دار المعرفة, 1979م), 3/ 198- 200.

(55) البلاذري, فتوح البلدان, 346.

(56) معقل بن يسار المزني: الصحابي الجليل ابو عبد الله معقل بن يسار المزني شهد بيعة الرضوان واسلم حينها وكان يرفع أغصان الشجرة عن الرسول (ﷺ) وهو يبايع الناس تحتها, شهد خيبر مع الرسول (ﷺ) واشترك في حروب الردة مع الخليفة ابو بكر الصديق (رضي الله عنه) وسكن البصرة وتوفي فيها سنة (60هـ/ 679م). شمس الدين محمد بن احمد بن عثمان الذهبي, سير اعلام النبلاء تحقيق, مجموعة من المحققين باشراف الشيخ شعيب إلارناؤوط, (ط3, بيروت, مؤسسة الرسالة, 1985م), 2/ 576.

(57) البلاذري, فتوح البلدان, 352؛ الطبري, تاريخ الرسل والملوك, (ط2, بيروت, دار التراث, 1967م), 6/ 258.

(58) عبد الله بن عامر: صحابي جليل ولد بمكة بعد الهجرة باربع سنوات وجيء به إلى الرسول (ﷺ) فقال فيه: (هذا أبننا وهو اشبهكم بنا, وهو مسقى), فكان لا يعالج أرضاً إلا ظهر له فيها الماء وله آثار كثيرة في ذلك. ابو محمد عبد الله بن مسلم بن قتيبة الدينوري, المعارف, تحقيق, ثروت عكاشة, (ط2, القاهرة, الهيئة المصرية العامة للكتاب, 1992م), 140.

(59) ابو عبد الله محمد ابن سعد, الطبقات الكبرى, تحقيق, محمد عبد القادر عطا, (ط1, بيروت, دار الكتب العلمية, 1990م), 5/ 40.

(60) البلاذري, فتوح البلدان, 352؛ ابو عبد الله أحمد بن محمد بن اسحاق الهمذاني ابن الفقيه, البلدان تحقيق, يوسف الهادي, (ط1, د. م, د. ن, 1996م), 198.

(61) البلاذري, نفسه, 352.

(62) البلاذري, نفسه, 354.

(63) البلاذري, نفسه, 354؛ ياقوت الحموي, معجم البلدان, 5/ 320.

(64) الخراج, 59.

(65) المسالك والممالك, 57.

(66) ابن الفقيه, البلدان, 188؛ ياقوت الحموي, معجم البلدان, 1/ 432.

(67) ابن قتيبة الدينوري, المعارف, 1/ 321؛ المقريزي, إمتاع إلاسماع بما للنبي من إلاحوال وإلاموال والحفدة والمتاع, تحقيق, محمد عبد الحميد البهنسي, (ط1, بيروت, دار صادر, 1999م), 11/ 377.

(68) معجم البلدان, 5/ 256.

(69) ابن قتيبة الدينوري, المعارف, 140؛ الهمذاني, صفة جزيرة العرب, 137؛ ياقوت الحموي, معجم البلدان, 4/ 255- 256.

(70) معمر بن المثنى ابو عبيدة, نقائض جرير والفرزدق, تحقيق, بنيان مطر, (ليدن, مطبعة بريل, 1905- 1906م), 1/ 223.

(71) محمد بن ناصر العبودي, "إلاسياح (النباج قديماً)", مجلة العرب, ج7, ع8, الرياض, 1955م, 532.

(72) ياقوت الحموي, معجم البلدان, 5/ 187.

(73) ابن حوقل, صورة إلارض, 37.

(74) ياقوت الحموي, معجم البلدان, 11/ 300.

(75) ابو علي أحمد بن عمر ابن رسته, إلاعلاق النفيسة, (ليدن, مطبعة بريل, 1891م), 7/ 111.

(76) المقدسي, أحسن التقاسيم, 171.

(77) علي, المفصل, 7/ 174.

(78) أحسن التقاسيم, 93.

(79) ابن بصال, الفلاحة, 40.

(80) القزويني, عجائب المخلوقات وغرائب الموجودات, (ط1, بيروت, مؤسسة إلاعلمي للمطبوعات, 2000م), 227؛ اخوان الصفا, رسائل اخوان الصفا وخلان الوفا, (قم, مكتب إلاعلام الإسلامي, 1984م), 2/ 72.

(81) ياقوت الحموي, معجم البلدان, 1/ 298.

(82) ابن الفقيه, البلدان, 88.

(83) ابن حوقل, صورة إلارض, 145؛ المقريزي, الخطط, 1/ 652.

(84) المقدسي, أحسن التقاسيم, 200.

(85) خسرو, سفر نامة, 106؛ سراج الدين ابو حفص عمر بن المظفر البكري القرشي ابن الوردي, خريدة العجائب العجائب وفريدة الغرائب, تحقيق, أنور محمود زناتي, (ط1, القاهرة, مكتبة الثقافة الإسلامية, 2008م), 40.

(86) المقدسي, أحسن التقاسيم, 201؛ القلقشندي, صبح إلاعشى, 3/ 447.

(87) أحسن التقاسيم, 208.

(88) علي باشا مبارك, الخطط التوفيقية الجديدة لمصر والقاهرة ومدنها وبلادها القديمة والشهيرة, (ط1, القاهرة, المطبعة إلاميرية الكبرى ببولاق, 1888م), 17/ 32.

(89) المقدسي, أحسن التقاسيم, 156.

90() معرة النعمان: مدينة في بلاد الشام, سميت معرة النعمان لأن الصحابي النعمان بن بشير اجتاز بها فمات له بها ولد فدفنه وأقام عليه وسميت به, ومياههم تكون من الآبار. ياقوت الحموي, معجم البلدان, 5/ 156.

91() إحدى مدن بلاد الشام, فتحت في سنة 15هـ/ 636م على يد القائد ابو عبيدة بن الجراح (ﷺ). اليعقوبي, البلدان, 163؛ البلاذري, فتوح البلدان, 129.

92() عسقلان: هي مدينة بالشام من أعمال فلسطين على ساحل البحر ويقال لها عروس الشام. ياقوت الحموي, معجم البلدان, 4/ 12.

(93) القزويني, عجائب المخلوقات, 235, 239؛ عماد الدين اسماعيل بن محمد بن عمر ابو الفداء, تقويم البلدان, (بيروت, دار صادر, د. ت), 239, 295.

(94) ياقوت الحموي, معجم البلدان, 2/ 275؛ ابو زكريا محي الدين يحيى بن شرف النووي, تهذيب إلاسماء واللغات, عنيت بنشره وتصحيحه والتعليق عليه, شركة العلماء بمساعدة ادارة الطباعة المنيرية(بيروت, دار الكتب العلمية, د. ت), 3/ 85.

(95) سورة القمر, إلاية 12.

(96) شهاب الدين محمد بن أحمد بن منصور إلابشيهي, المستطرف في كل فن مستطرف, (ط1, بيروت, عالم الكتب, 1998م), 2/ 137.

(97) القلقشندي, صبح إلاعشى, 3/ 557.

(98) ابن حوقل, صورة إلارض, 145؛ الحميري, الروض المعطار, 100.

(99) علي مبارك, الخطط التوفيقية, 17/ 31.

(100) محمد بن محمد بن عبد الله بن إدريس الحسني إلادريسي, نزهة المشتاق في إختراق إلافاق, (ط1, بيروت, عالم الكتب, 1989م), 1/ 124.

(101) صورة إلارض, 144.

(102) صبح إلاعشى, 2/ 179.

(103) ابو الحسن علي بن ابي بكر الهروي, إلاشارات إلى معرفة الزيارات, تحقيق, جابين سورديل, (دمشق, د. ن, 1953م), 27.

(104) حسين فالح, الحياة الزراعية في بلاد الشام في العصر إلاموي, رسالة ماجستير منشورة, الجامعة إلاردنية, عمان, 1978م, 22– 24.

(105) ابو البقاء عبد الله, نزهة إلانام في محاسن الشام, (ط1, بيروت, دار الرائد العربي, 1980م), 112.

(106) إلاصطخري, المسالك والممالك, 23؛ ابن حوقل, صورة إلارض, 27.

(107) نور الدين ابو الحسن علي بن عبد الله السمهودي, وفاء الوفاء بأخبار دار المصطفى, (ط1, بيروت, دار الكتب العلمية, د. ت), 3/ 172.

(108) محمد بن أحمد الكناني إلاندلسي ابن جبير, الرحلة, (ط2, بيروت, دار بيروت للطباعة والنشر, د. ت), 1/ 165.

(109) القزويني, آثار البلاد, 1/ 92.

(110) ياقوت الحموي, معجم البلدان, 221/2.

(111) البكري, المسالك والممالك, 37.

Sources and references

Primary sources:

Al-Abshihi, Shihab Al-Din Muhammad bin Ahmed bin Mansour (died: 805 AH / 1446 AD).
1- The Extremist in Every Extremist Art, 1st Edition, Beirut, World of Books, 1998 AD.
Ibn al-Atheer, Izz al-Din Abu al-Hasan Ali ibn Abi Karam Muhammad (died: 630 AH / 1232 AD).
2- The Lion of the Forest in the Knowledge of the Companions, investigated by Ali Muhammad Awad, Adel Ahmed Abdel-Mawgod, 1, Beirut, Dar al-Kutub al-Ilmiyya, 1994 AD.
3- Al-Kamil fi Al-Tarikh, investigation, Omar Abdel Salam Tadmuri, i 1, Beirut, Dar Al-Kitab Al-Arabi, 1997 AD.
The Brethren of Safa (T.: m/f).
4- Letters of Ikhwan al-Safa and Khallan al-Wafa, Qom, Islamic Information Office, 1984 AD.
Al-Idrisi, Muhammad bin Muhammad bin Abdullah bin Idris Al-Hasani Al-Talbi (died: 560 AH / 1164 AD).
5- Nuzha Al-Mushtaq fi Penetrating the Horizons, 1st Edition, Beirut, Alam Al-Kutub, 1989 AD.

Ibn Adam, Abu Zakaria Yahya bin Suleiman Al-Quraishi (died: 203 AH/819 AD).
6- Al-Kharj, 2nd floor, Cairo, Salafi Press, 1964 AD.
Al-Astakhri, Abu Ishaq Ibrahim bin Muhammad Al-Farsi (died: 346 AH / 957 AD).
7- Paths and Kingdoms, Beirut, Dar Sader, 2004 AD.
Al-Badri, Abu Al-Baqa Abdullah (T.: 894 AH / 1488 AD).
8- Nuzha Al-Anam in the merits of the Levant, 1st floor, Beirut, Dar Al-Raed Al-Arabi, 1980 AD.
Ibn Basal, Muhammad Ibn Ibrahim (died: 467 AH/1074 AD).
9- Agriculture, Investigation, Gossi Mari and Mohamed Azaiman, Tetouan, Crema Weiss Press, 1955 AD.
Al-Baladhari, Ahmed bin Yahya bin Jaber bin Daoud (T.: 279 AH/892 AD).
10- Fotouh Al-Buldan, Beirut, Al-Hilal House and Library, 1988 AD.
Al-Jahiz, Abu Othman Amr bin Bahr bin Mahboub Al-Kinani (died: 255 AH/868 AD).
11- Evidence and consideration for creation and management, Beirut, Dar al-Nadwa al-Islamiyyah, 1988 AD.
Ibn Jubayr, Muhammad bin Ahmad al-Kinani al-Andalusi (died: 614 AH / 1217 AD).
12- The Journey of Ibn Jubayr, 2nd floor, Beirut, Dar Beirut for Printing and Publishing, d. T.
Ibn al-Jawzi, Jamal al-Din Abu al-Faraj Abdul Rahman bin Ali bin Muhammad (died: 597 AH / 1200 AD).
13- Safwa al-Safwa, investigation, Mahmoud Makhouri, Rawas Kalamji, 2nd floor, Beirut, Dar al-Maarifa, 1979 AD.
Ibn Hajar al-Asqalani, Abu al-Fadl Ahmed bin Ali bin Muhammad (died: 852 AH / 1448 AD).
14- Tahdheeb Al-Tahdheeb, 1st floor, Beirut, Dar Sader, d. T.
Al-Humairi, Abu Abdullah Muhammad bin Abdullah bin Abdel Moneim (died: 900 AH / 1494 AD).
15- Al-Rawd Al-Maatar in the news of the countries, 2nd floor, Beirut, Nasser Foundation for Culture, 1980 AD.
Ibn Khordadbeh, Abu al-Qasim Ubayd Allah bin Abdullah (died: 280 AH / 893 AD).
16- Tracts and Kingdoms, d. I, Beirut, Dar Sader, 1889 AD.
Khusraw, Abu Mu'in al-Din Nasir al-Hakim al-Qubadiani al-Marwazi (died: 481 AH/1088 AD).
17- Safar Namah, investigation, Yahya al-Khashab, 3rd floor, Beirut, Dar al-Kitab al-Jadid, 1983 AD.
Al-Dhahabi, Shams Al-Din Muhammad bin Ahmed bin Othman (T.: 748 AH / 1347 AD).
18- Biography of the Nobles' Flags, investigation, by a group of investigators under the supervision of Sheikh Shuaib Al-Arnaout, 3rd floor, Beirut, Al-Resala Foundation, 1985 AD.
Ibn Rustah, Abu Ali Ahmed bin Omar (died: 255 AH/868 AD).
19- Al-Alaq Al-Nafisah, Leiden, Brill Press, 1891 AD.
Ibn Zanjaweh, Abu Ahmad Hamid bin Makhlid bin Qutayba bin Abdullah Al-Khorasani (died: 251 AH/865 AD).
20- Money, investigation, Shaker Theeb Fayyad, 1st floor, Riyadh, King Faisal Center for Research and Studies, 1986 AD.
Ibn Zulaq, Al-Hasan bin Ibrahim bin Al-Hussein Al-Laithi (died: 387 AH / 997 AD).
21- The Virtues of Egypt, Its News, and Its Characteristics, Investigation, Ali Muhammad Omar, Cairo, The Egyptian Book Authority, 1999 AD.
Ibn Saad, Abu Abdullah Muhammad (died: 230 AH / 844 AD).
22- Al-Tabaqat Al-Kubra, Investigation, Muhammad Abdel-Qader Atta, I 1, Beirut, Dar Al-Kutub Al-Ilmia, 1990 AD.

Al-Samhoudi, Noor Al-Din Abu Al-Hassan Ali Bin Abdullah (T.: 911 AH / 1505 AD).
23- Wafaa Al-Wafa News of Dar Al-Mustafa, 1st floor, Beirut, Dar Al-Kutub Al-Ilmia, d. T.
Al-Suyuti, Jalal al-Din Abd al-Rahman bin Abi Bakr (d. 911 AH / 1505 AD).
24- Hassan Al-Mahazar fi History of Egypt and Cairo, Investigation, Muhammad Abu Al-Fadl Ibrahim, 1st Edition, Cairo, Dar Al-Kutub Al-Arabiya, 1967 AD.
Sheikh of Rabwah, Shams Al-Din Abu Abdullah Muhammad bin Abi Talib (T.: 727 AH / 1327 AD).
25- The Elite of Time in the Wonders of Land and Sea, Beirut, Heritage Revival House, 1989 AD.
Al-Tabari, Abu Jaafar Muhammad bin Jarir (died: 310 AH / 922 AD).
26- History of the Messengers and Kings, 2nd Edition, Beirut, Dar Al-Turath, 1967 AD.
Al-Dhahiri, Ghars al-Din bin Khalil (T.: 893 AH / 1478 AD).
27- Zabdat, revealing the kingdoms and explaining the ways and paths, investigation, Paul Royce, Paris, Republic Press, 1894 AD.
Ibn Abd al-Hakam, Abu al-Qasim Abd al-Rahman ibn Abd Allah (T.: 257 AH/870 AD).
28- Fattouh Egypt and its news, 21st edition, Egypt, Arab Press Agency, d. T.
Abu Ubaidah, Muammar bin Al-Muthanna (died: 209 AH/824 AD).
29- Contradictions of Jarir and Al-Farazdaq, investigation, Bunyan Matar, Leiden, Brill Press, 1905-1906 AD.
Al-Omari, Ibn Fadlallah Shihab Al-Din Ahmed bin Yahya (T.: 749 AH / 1348 AD).
30- Paths of Vision in the Kingdoms of Al-Amsar, 1st Floor, Abu Dhabi, The Cultural Foundation, 2002 AD.
Abu Al-Fida, Imad Al-Din Ismail bin Muhammad bin Omar (died: 732 AH / 1331 AD).
31- Country Calendar, Beirut, Dar Sader, d. T.
Al-Farahidi, Abu Abd al-Rahman al-Khalil ibn Ahmad ibn Amr ibn Taym (died: 170 AH / 786 AD).
32- The Book of Al-Ain, Investigation, Mahdi Al-Makhzoumi, Ibrahim Al-Samarrai, Beirut, Al-Hilal House and Library, d. T.
Ibn al-Faqih, Abu Abdullah Ahmed bin Muhammad bin Ishaq al-Hamadhani (died: 365 AH / 975 AD).
33- Summary of the Book of Countries, investigation, Youssef Al-Hadi, 1st edition, d. m, d. N, 1996 AD.
Ibn Qutayba al-Dinawi, Abu Muhammad Abdullah bin Muslim (died: 276 AH / 889 AD).
34- Knowledge, investigation, Tharwat Okasha, 2nd floor, Cairo, Egyptian General Book Organization, 1992 AD.
Qudamah bin Jaafar, Abu Al-Faraj bin Qudamah bin Ziyad Al-Baghdadi (died: 337 AH / 947 AD).
35- Al-Kharaj and the Writing Industry, 1st Edition, Baghdad, Dar Al-Rasheed Publishing, 1981 AD.
Al-Qazwini, Zakaria bin Muhammad bin Mahmoud (died: 682 AH / 1283 AD).
36- Athar Al-Bilad and Akhbar Al-Abad, Beirut, Dar Sader, d. T.
37- The Wonders of Creatures and the Strangeness of Beings, 1st Edition, Beirut, Al-Alame Publications Institution, 2000 AD.
Al-Qalqashandi, Ahmed bin Ali bin Ahmed Al-Ghazari (died: 821 AH / 1418 AD).
38- Sobh Al-A'sha fi Al-Ansha industry, Beirut, Dar Al-Kutub Al-Ilmiyya, d. T.
Al-Kindi, Abu Omar Muhammad bin Yusuf bin Yaqoub (T.: 353 AH / 964 AD).
39- The guarded virtues of Egypt, investigation, Ibrahim Ahmed Al-Adawy, Ali Muhammad Omar, Cairo, d. N, 1971 AD.
Unknown, author (d. 8 AH / 41 AD).

40- Key to Comfort for the People of Agriculture, Investigation, Muhammad Salihiya and Ihsan Al-Amad, Kuwait, The National Council for Culture and Literature, 1984 AD.
Al-Masoudi, Abu Al-Hasan Ali bin Al-Hussein bin Ali (T.: 346 AH / 957 AD).
41- Meadows of Gold and Jewel Minerals, 4th floor, Cairo, Great Trade Library, 1964 AD.
Al-Maqdisi, Abu Abdullah Muhammad Ahmad Al-Bashari (died: 380 AH / 990 AD).
23_ Best Partitions in Knowledge of Regions, 1st Edition, Beirut, Dar Sader, d. T.
Al-Maqrizi, Taqi al-Din Abu al-Abbas Ahmed bin Ali bin Abdul Qadir (died: 845 AH / 1441 AD).
24- The enjoyment of listening to the Prophet's status, money, grandchildren and belongings, investigation by Muhammad Abdul Hamid Al-Bahansi, 1st edition, Beirut, Dar Sader, 1999 AD.
25- Sermons and consideration by mentioning the plans and effects known as the plans of Al-Maqrizi, i 1, Beirut, Dar Al-Kutub Al-Ilmia, 1997 AD.
Ibn Mamati, Asaad bin Al-Muhadhdhab bin Abi Malih (died: 606 AH / 1209 AD).
26- Laws of Courts, investigation, Aziz Surial Attia, Cairo, d. N, 1943 AD.
Ibn Manzoor, Jamal Al-Din Muhammad bin Makram bin Ali Al-Ansari (died: 711 AH / 1311 AD).
27- Lisan Al-Arab, Notes, Al-Yazji and a group of linguists, 1, Beirut, Dar Sader, 1993 AD.
Al-Nabulsi, Abdul Ghani bin Ismail (died: 1143 AH / 1730 AD).
28- Navigation in Agriculture, d. m, d. T.
Al-Nawawi, Abu Zakaria Muhyiddin Yahya bin Sharaf (T.: 676 AH / 1277 AD).
29- Refinement of names and languages, concerned with publishing, correcting and commenting on it, Al-Ulama Company with the help of Al-Muniria Printing Department, Beirut, Dar Al-Kutub Al-Ilmiyya, d. T.
Al-Harawi, Abu Al-Hasan Ali bin Abi Bakr (died: 611 AH / 1241 AD).
30- References to Knowledge of Visits, investigation, Gabin Surdel, Damascus, d. N, 1953 AD.
Al-Hamdani, Ibn Al-Haik Abu Muhammad Al-Hasan bin Ahmed bin Yaqoub (died: 338 AH / 949 AD).
31- Description of the Arabian Peninsula, Leiden, Brill Press, 1884 AD.
Ibn al-Wardi, Siraj al-Din Abu Hafs Omar Ibn al-Muzaffar (died: 852 AH / 1448 AD).
32- Khareedat Al-Ajaab and Farida Al-Ghareeb, Investigation, Anwar Mahmoud Zenati, 1st Edition, Cairo, Islamic Culture Library, 2008 AD.
Yaqut al-Hamawi, Abu Abdullah Shihab al-Din (T.: 626 AH / 1228 AD).
33- Dictionary of Countries, 2nd floor, Beirut, Dar Sader, 1995 AD.
Al-Yaqoubi, Ahmed bin Ishaq bin Jaafar bin Wahb bin Wadh (died: 292 AH / 904 AD).
34- Al-Buldan, 1st Edition, Beirut, Dar Al-Kutub Al-Ilmia, 2001 AD.
Abu Yusuf Al-Qadi, Yaqoub bin Ibrahim bin Habib bin Saad (died: 182 AH / 798 AD),
35- The abscess investigation, Taha Abdel-Raouf Saad, Saad Hassan Mohamed, (Cairo, Al-Azhar Heritage Library, d. T).

Secondary references:
Dashkirini, thunder.
1- Irrigation Methods in Arab Agriculture, Baghdad, Center for the Revival of Arab Scientific Heritage, 1989.
Spano, Ahmed Ghassan.
2- Damascus in the circles of Arab and international knowledge, Damascus, Dar Al-Kitab Al-Arabi, d. T.

Abu Al-Ezz, Muhammad Safi Al-Din.
3- Water Geography, Cairo, Egyptian Geographical Society, 1994 AD.
Ali Jawad.
4- The detailed in the history of the Arabs before Islam, 2nd floor, Alexandria, d. N, 1993 AD.
Mubarak, Ali Pasha.
5- The new syncretistic plans for Egypt, Cairo and its old and famous cities and countries, 1st floor, Cairo, the Grand Princely Press in Bulaq, 1888 AD.
Muati, Ali Muhammad.
6- The economic history of the Arabs before Islam, Beirut, Dar Al-Manhal Lebanese, d. T.
Master's theses and doctoral theses:
Faleh, Hussein.
1- Agricultural Life in the Levant in the Umayyad Era, published MA thesis, University of Jordan, Amman, 1978 AD.
Al-Qaisi, Rawa Abdul-Sattar.
2- Irrigation and Agriculture among the Arabs in the Pre-Islamic Era, published Master's thesis, College of Education for Girls, University of Baghdad, 2003 AD.
Research and periodicals:
Al-Samarrai, Munther Kamel Ismail, Ahmed Taha Shehab.
1- “Analysis of the characteristics of seasonal and annual rainfall in the sedimentary plain”, research published in the College of Education for Human Sciences, Tikrit University, Vol. (8), p. (28), 2022 AD.
Sheikh, Adel Muhammad Ali.
1- “The Science of Agriculture and Botany through the Book of Agriculture by Ibn Basal”, Al-Maroud Magazine, Vol. 6, p. 4, Baghdad, 1977 AD.
Al-Aboudi, Mohammed bin Nasser.
2- “Al-Asyah (Al-Nabaj in the past)”, Al-Arab Magazine, Volume 7, Volume 8, Riyadh, 1955 AD.
Awad, Amer Abbas
4- “Financial Regulations in the Arab Islamic State through the History of the Caliphs book by Al-Yaqubi”, research published in the Journal of the College of Education for Human Sciences, Tikrit University, Vol. 29, p. (3), C (2), 2022 AD.