

تنظيم الري واستغلال المياه ببلاد المغرب الأوسط خلال العهد الزياني
(ق 7-10هـ/13-16م)

Regulation of irrigation and water exploitation in the Middle Maghreb during the Zayani era
(7-10H /13-16AD)

HENANI DJILALI هناني جيلالي^{*1}

¹: طالب دكتوراه ، تاريخ المغرب الإسلامي.

قسم التاريخ، كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية، جامعة أبو بكر بلقايد، تلمسان .

مخبر الدراسات الحضارية والفكرية

البريد الإلكتروني: djilali.hist@gmail.com

Laboratory of civilizational and intellectual studies

BEN DAOUAD NASREDINE أ.د: بن داود نصر الدين²

²: أستاذ التعليم العالي في تاريخ المغرب الإسلامي وعميد كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية، تلمسان .

مخبر الدراسات الحضارية والفكرية

Laboratory of civilizational and intellectual studies

البريد الإلكتروني: bend_nasr@yahoo.fr

تاريخ الاستلام: 2020 /11/05 تاريخ القبول: 2022 /10/02 تاريخ النشر: 2022 /12/28

ملخص: يعتبر الماء العنصر الضروري في الحياة، وهو سر من أسرار الوجود على هذه المعمورة، ولعل كل الحضارات القديمة تأسست إلى جانب مصادر الماء وعليه فإن استعمال المياه، خاصة في الجانب الفلاحي ظلى يحتاج إلى تقنيات وسبل محكمة ومتقنة في توزيعه، شملت بصورة أدق تلك المناطق التي عرفت جفافا دائما كالصحراء أو بعض المناطق القليلة المياه، ومنها الداخلية لبلاد المغرب الأوسط، خاصة في مواسم الصيف وفترات الجفاف، ومن هنا تبلورت فكرة هذا المقال حول أساليب وتقنيات الري ببلاد المغرب الأوسط خلال العهد الزياني، وإبراز أهم المصادر المائية المعتمدة فيه، وحثمية التعامل معها من حيث التخزين ثم التوزيع، وبمنهجية محكمة تدعو إلى التكافل والتآزر، من أجل بناء مجتمع متماسك بعيدا عن

^{*} المؤلف المرسل: هناني جيلالي، الإيميل: djilali.hist@gmail.com

النزاعات التي كثيرا ما كان سببها الماء وسوء تسييره، وهي رغبة منا في ملأ بعض الفراغ الذي أرى أنه قد يتغافل عنه كثير من الباحثين.

كلمات مفتاحية: مصادر الماء؛ الدولة الزيانية؛ المغرب الأوسط؛ الخصائص الجغرافية؛ تقنيات الري.

Abstract:

Water is considered the necessary element in life, and is a secret of the existence on this globe. Perhaps, all the ancient civilizations were founded besides water sources.

Therefore, the use of water especially in the agricultural side required an elaborate techniques and methods for its distribution including the regions, which witnessed a permanent drought such as the Sahara, or some regions, which had a lack of water including the inland areas of the Middle Maghreb especially in summer and droughts period.

This article intends to point up the methods and the techniques of irrigation in the Middle Maghreb during the Zayani era and highlighting the most important water sources and the necessity to deal with an elaborate strategy that built up unified society far from struggles which were mostly caused by water and the bad distribution of it, our will is to spotlight on this idea that most researchers neglected.

Keywords: Geographical characteristics; Irrigation techniques; Middle Maghreb; Water resources; Zayani state.

Résumé : De toutes les ressources terrestres, l'eau est la plus précieuse. Sans elle, aucune forme de vie ne serait apparue. Les civilisations qui se sont succédé au fil des temps, se sont essentiellement basées sur cette richesse naturelle, en s'établissant autour des sources d'eau. Son utilisation dans la vie quotidienne est notamment dans le domaine agricole fait appel à des techniques, des méthodes très élaborées et un matériel sophistiqué pour garantir sa distribution à grande échelle, y compris dans les zones désertique où sévit la sécheresse pendant des saisons entières, tel est le cas du Maghreb central. Dans le présent article, nous allons focaliser toute notre attention sur les principales techniques d'irrigation ancestrale adoptées dans les pays du Maghreb centrale à l'époque Zayanide en mettant en évidence les ressources les plus importantes adoptées dans la région, en terme de

stockage et de distribution de manière plus structurée, ce qui contribue largement à la construction d'une société civique loin des conflits causés le plus souvent par l'eau et la mauvaise gestion. Cette contribution est née du désir de combler certaines lacunes en la matière que de nombreux chercheurs auraient négligées.

Mots clés : Les caractéristiques géographiques, Etat Zayani , Maghreb central, Sources d'eau ,Techniques d'irrigation.

● مقدمة:

لا شك أن الحاجة الماسة إلى عنصر الماء ببلاد المغرب الأوسط، دعت ساكنتها للبحث عن أساليب وتقنيات ناجعة من أجل تصريفه وتوزيعه على مستحقيه بصفة عادلة واستغلاله استغلالا حكيما، من شأنه أن يجمع شمل شعوبه ولا يفرقها، ويزرع في نفوسهم المودة والتآزر، تحت شعار دفع المنافع عن المضار خصوصا في ظل النزاعات السياسية التي ظلت تعصف بين الدولة الزيانية، وجارتها المرينية والحفصية. وهذا نجد أن أصول الري ببلاد المغرب الأوسط خلال الحكم الزياني، اعتمدت أساليب ومناهج مختلفة أكسبتها تجربة بالغة الأهمية، كان لها أثرها في تطوير وازدهار القطاع الاقتصادي بالبلاد، وعليه يمكن طرح الإشكالية التالية: فيم تمثلت أساليب تنظيم الري وتقنياته ببلاد المغرب الأوسط خلال فترة الحكم الزياني؟ ومنها تتفرع مجموعة من الأسئلة الجوهرية أهمها: ما هي أهم الخصائص الطبيعية المساعدة على توفر الثروة المائية ببلاد المغرب الأوسط؟ وما هي أهم المصادر المائية المعتمدة لديهم؟ وما هي الأساليب التي ساهمت في احكام تسيير شؤون الماء بها؟

أولت الدولة الزيانية عناية كبيرة للري وطرق استنباط المياه، وعملت على الاستفادة من التقنيات التي سبقتها في هذا المجال، إضافة إلى اعتمادها على كل ما حمله المهاجرون الأندلسيون معهم، من تجارب في هذا الميدان كونهم عرفوا بتألقهم في إحكام المياه وطرق استغلالها.

إن الحديث عن الماء لأي منطقة من المناطق، يدعو الباحث للتركيز إلى إلقاء نظرة ولو شمولية عن البنية الجغرافية والجيولوجية والمناخية للمجال الذي يراد دراسته لكونها معالم أساسية تساعد على توزيع كميات المياه المتواجدة بمختلف أقاليمه، فمنطقة بلاد المغرب الأوسط تتميز بينيتها الجغرافية الثلاثية الأبعاد، والتي تتألف من إقليم يضم مناطق ساحلية قريبة من البحر المتوسط، ومناطق داخلية وأخرى صحراوية.

1. جغرافية وحدود بلاد المغرب الأوسط:

تعتبر منطقة المغرب الأوسط (ابن خلدون ع.، 1431هـ/2001م، صفحة 76) وقاعدته تلمسان (ابن خلدون ي.، 2011م، صفحة 130) جزء لا يتجزأ من المغرب الإسلامي الكبير، ولذلك فلن تحديد مجاله

خلال الفترة الوسيطة برسم جغرافي ثابت ومعلوم، يخضع لتضارب مجموعة من الآراء اختلفت في ذكرها الكتابات الجغرافية والتاريخية على حد سواء.

من الواضح أن حدود المجال الجغرافي لبلاد المغرب الأوسط، ظلت تتحكم فيه الظروف السياسية والعسكرية التي عاشتها المنطقة (سكاكو، 1434-1435هـ/2013-2014م، صفحة 67) وأصبحت بين مد وجزر، يخضع للقوة أو الضعف للسلطات الحاكمة المتعاقبة على تسييرها خلال الفترة الوسيطة، وأن مملكة تلمسان لم تسلم من الاضطرابات السياسية (قومي، 2016م، صفحة 282)، ولعل فترة ما بعد الموحدين، وفي ظل بروز القوى الثلاثة على أراضي المغرب الإسلامي وهي: المرينية، الزيانية والحفصية (زيان، 1433-1434هـ/2011-2012م، صفحة 15)، فإن بلاد المغرب الأوسط كانت تابعة لبني زيان وعاصمتها مدينة تلمسان لفترة فاقت الثلاثة قرون (بوعزيز، 2000م، صفحة 210)، ولم تكن هناك حدود معلومة بين المملكات أو الأقاليم، وإما هو تقدير وتخمين (الوزان، 1983م، صفحة 11).

ظلت حدود الدولة الزيانية تشهد مراحل توسعية مختلفة، وفي ذلك يذكر ابن خلدون قائلا: "ولم يزل عمران تلمسان يتزايد وخطتها تتسع الصروح بها، بالآجر والفهر تغلي وتشاد إلى أن نزلها آل زيان واتخذوها دارا للملكهم وكرسها لسلطانهم فاختطوا بها القصور المؤنقة، والمنازل الحافلة، واغترسوا الرياض والبساتين وأجروا خلالها المياه، فأصبحت أعظم أمصار المغرب" (ابن خلدون ع.. 1431هـ/2001م صفحة 105) وبلغت أقصى اتساع لها في المغرب الأوسط في عصرها الذهبي لتصل إلى جبال الزان القريبة من بجاية شرقا، وإلى مدينة تاويرت (الميلي، (دت)، صفحة 440) غربا، وجنوبا حتى وادي ميزاب و واحة جورارة وسجلماسة (الفاصي، 2014م، الصفحات 312-385)، وأخرى تقلصت فيها إلى حدود العاصمة تلمسان (ابن خلدون ع.. 1431هـ/2001م، صفحة 102) نتيجة الضغط المريني خلال الحصار الذي ضرب عليها والذي طال أمده ثمان سنوات وثلاثة أشهر وخمسة أيام (ابن خلدون ع.. 2011م، صفحة 234)، فبالرغم من كل ما أصاب المجال الجغرافي للدولة الزيانية من توسع أو تقلص، فإن حدودها وحسب إشارة بعض الباحثين لا تختلف عن معالم حدود الجزائر الحالي (الجوهري، 1981م، صفحة 92)، أو تكاد تكون مطابقة لها (وولف، 2009م، صفحة 24).

2. الخصائص الجغرافية والمميزات المورفولوجية والمناخية لبلاد المغرب الأوسط:

إن ما يميز بلاد المغرب الأوسط هو وجود سلسلتين جبليتين (الميلي، (دت)، صفحة 49)، تمتدان من الغرب إلى الشرق وبينهما الهضاب والسهول العليا، ثم صحراء شاسعة تمثل الجزء الأكبر من مجالها الجغرافي ومن المـؤكد أن للطبيعة الجيولوجية و الجغرافية في بلاد المغرب الأوسط، أثرها الكبير في عملية التوزيع المائي ولعل تلك الجبال المميزة لسطح المغرب الأوسط تعد خزاناً مائياً (الجوهري، 1981م، صفحة 296) تتزود به أراضيه وقت الحاجة، ولهذه الجبال دخل كبير في كثرة المياه وقلتها فكلما زادت ارتفاعا (عميور، 1433-1434هـ/2012-2013م، صفحة 100) جلبت إليها السحب فتحولت إلى ركام ثم نزلت

أمطارا وفي ذلك يقول تعالى : " ألم قولن الله يوجي سحباً ثم يؤلف بينه ثم يجعله ركاماً فترى الوقى يخرج من خلاله " (سورة النور، الآية 43)، ويقول أيضاً : " وهو الذي واصل الرياح شراً بين يدي رحمته حتى إذا أقلت سحاباً ثقالاً سقاهم ليل ميت فأنزلنا به الماء " (سورة الاعراف، الآية 57).

إن موقع تلمسان وملامحه الطبوغرافية منحته حصانة طبيعية قوية (فيلالي، 2002م، صفحة 88) واصطفته الطبيعة من أجل إبراز جمالها فهي تقتعد على سفح جبل (ابن خلدون ي.، 2011م، صفحة 122) يحفظها من الجنوب، أما من جهة الغرب فهناك عدة جبال قرب الشاطئ (DHINA, p20) وارتفاعها هذا يساعد على انجذاب السحب الممطرة إلى إقليمها، فترى أراضيها وتفيض به العيون وتتدفق الغدران (الطمار، 1984م، صفحة 07).

ظلت الأشكال التضاريسية عبر العصور، ومنها العصر الوسيط في بلاد المغرب الأوسط، إضافة إلى المناخ يشكلان الدور الأساسي في تحديد وسائل و تقنيات الري، وإن لانتصاب سلاسل جبلية مختلفة الأحجام والارتفاع ببلاد المغرب الأوسط خاصة بالأقاليم الشمالية كان له الدور الكبير في إبراز المجال الجغرافي فجبال تلمسان (DHINA، صفحة 20) وجبال الأطلس (طريح، 2000م، صفحة 414) والأوراس (الوزان، 1983م، صفحة 102)، تمتد من الشمال الشرقي إلى الجنوب الغربي على شكل سلسلة واحدة، تمثل حاجزا طبيعيا، مهما أمام الرياح والسحب المطيرة وكذا الثلوج، فتلمسان بلد كثيرة البرد والثلج (ابن خلدون ي.، 2011م، صفحة 130). وعنها يقول ابن خلدون :

تلمسان جادتلك السحاب الدوالج وأرست بواديك الرياح اللواقح (ابن خلدون ي.، 2011م، صفحة 123)

وتاهرت أيضاً شديدة القر، وهي كثيرة البرد والثلج، حتى أنه يقال عنها: " أن رجلاً من أهلها حج فأحس بحرارة شديدة تلفحه فقال لها:

" احرقني ما شئت، فوالله إنك بتاهرت لذيلة " (مجهول، دت)، (صفحة 178)، وفيها يذكر البكري :

" ما أخشن البرد وريعانه وأطراف الشمس بتاهرت

تبدو من الغيم إذا ما بدت كأنها تنشر من تخت

فنحن في بحر بلا لجة تجري بنا الريح على السم

نفرح بالشمس إذا ما بدت كفرحة الذي بالسبت " (البكري، 2013م، صفحة 126)

وعليه تعتبر هذه الجبال خزانا مائيا (بن ميرة، النوازل والمجتمع، مساهمة في دراسة البادية بالمغرب الأوسط (القرنين الثامن والتاسع/ 14 و 15م)، 2012م، صفحة 280) يحفظ مياهها، والتي تتوزع على شكل عيون وينابيع تزود تلمسان وأحواضها بالمياه العذبة، التي تكسبها حلة خضراء دائمة، من أشجار وبساتين يافعة (فيلالي، 2002م، صفحة 88) و منها الأنهار والأودية التي تخترق في معظمها سهولا و هضبا تنفتح على السواحل (بن ميرة، النوازل والمجتمع، مساهمة في دراسة البادية بالمغرب الأوسط (القرنين الثامن والتاسع/ 14 و 15م)، 2012م، صفحة 280) وبالرغم من هذا الوسط الطبيعي الجبلي فإن ساكنة بلاد

المغرب الأوسط استطاعوا تسخيرها لحاجياتهم، و منه استثمار كل أنواع المصادر المائية المتوفرة بالمنطقة سواء كانت على شكل تساقطات أو أنهار أو مياه جوفية (الخفاف ، 1998م، صفحة 37)، كما لم يكن الوسط الطبيعي منسجما سواء على مستوى التضاريس أو على مستوى المناخ، هذا ما ساهم الإنسان في إبرازه و تدخله كعنصر فعال في تكييفه لمصلحته وتحقيق مآربه، وذلك بابتكار عدة طرق وتقنيات استعملها من أجل تسهيل عملية إيصال المياه إلى أراضيه، والتحكم في مجال ريها.

3. المصادر المائية ببلاد المغرب الأوسط خلال العهد الزياني (ق 10-7 هـ / 16-13 م):

جعل الله تعالى حياة الأرض وما عليها مرتبطة بالماء، وكان تواجد الماء حتى قبل أن تخلق السماوات والأرض، وفي ذلك يقول تعالى: "وهو الذي خلق السماوات والأرض في ستة أيام وكان عرشه على الماء ليبلوكم أيكم أحسن عملا" (سورة هود، الآية 07)، إذ يعتبر الماء حكمة إلهية وسرا من أسرار الوجود وبدونه تتعذر الحياة، كما يعتبر الماء إحدى الموارد الطبيعية التي أنعم الله بها على عباده، وأوجدها في أرضه وسخرها لهم وأقام بها الحياة ، ومما يؤكد ذلك قوله تعالى : " وجعلنا من الماء كل شيء حي أفلا يؤمنون " (سورة الأنبياء، الآية 30)، و يقول أيضا : " والله خلق كل دابة من ماء " (سورة النور، الآية 43) .

كثيرة هي مصادر السقاية ببلاد المغرب الأوسط خلال العهد الزياني وهي متعددة، إذ يحددها الونشريسي بصورة دقيقة، في الأمطار والعيون والآبار، والأودية والصهاريج (ابو مصطفى ، 1997م، صفحة 57).

1.3 الأمطار :

تعتبر الأمطار من أهم المصادر المائية، فمنها تتزود الأنهار وتتغذى الأودية وقلما بطون الأراضي بالمياه وفي ذلك يقول تعالى : " في رأيتم إن أصبح ماؤكم غورا فمن يأتيكم بماء معين. " (سورة الملك)، إلا أن تساقطها غير منتظم وكمياتها ليست متكافئة بالنسبة لأراضي بلاد المغرب الأوسط ، فهي مختلفة من منطقة لأخرى ومتذبذبة كالمناطق الساحلية القريبة من بحر الروم (القلقشندي، 1340 هـ / 1922م، صفحة 109) نجدها غزيرة التساقط، إلا أن تساقطها غير منتظم وكمياتها ليست متكافئة بالنسبة لأراضي بلاد المغرب، مما يجعل جل أقاليمها بعلية في زراعتها وخصبة تعتمد على مياه الأمطار (القلقشندي، 1340 هـ / 1922م، صفحة 112)، وفي ذلك يقول تعالى : "وهو الذي يرسل الرياح بيرا بين يدي رحمته ، حتى إذا أقلت سحابا ثقالا ، سقناه لبلد ميت فأنزلنا به الماء ، فأخرجنا به من كل الثمرات كذلك يخرج الموتى لعلكم تذكرون " (سورة الأعراف، الآية 56) ويضيف جل شأنه قائلا : " وتبي الأرض هامدة فإذا أنزلنا عليها الماء اهتزت و ربّت " (سورة الحج، الآية 05) . هذه المياه التي يعتبرها ابن بصال من أفضل المياه وأجودها مؤكدا ذلك بقوله : " إن ماء المطر هو أفضل المياه و أحدها وجود به النبات تقبله الأرض قبولا حسنا، ويغوص فيها بجميع أجزائه ولا يبقى له على وجهها أثر " (ابن البصال، 1955م، صفحة 520) .

يبدو أن التساقطات المطرية تشكل المصدر الأساسي لكل أنواع المياه، فهي المتحكممة وبقوة في جريان الأنهار والعيون وفي زيادة أو نقص منسوبها المائي، إضافة إلى أن جل أراضي بلاد المغرب الأوسط هي أراضي

بعلية (ابو مصطفى ، 1997م، صفحة 62) ، وتساقط الأمطار في مجالها غير منتظم حتى وإن كانت كمياتها كبيرة فقد تشكل عائقا أمام الزراعة .

مُلحَـمٌ :لاحظ أن التساقطات المطرية، تتناقص ببلاد المغرب الأوسط، كلما اتجهنا من الشمال نحو الجنوب ومن الغرب إلى الشرق ، كما تختلف تساقطاتها أيضا من سنة لأخرى ، وهذا ما أثر وبشكل كبير على الشبكة الهيدروغرافية (المائية) سواء السطحية منها أو الجوفية، وذلك لكون هذه الشبكة تتغذى من الجبال التي تعتبر خزان المياه المغرب الأوسط، وظل هذا الخزان رهين لمستوى التساقطات المطرية أو الثلجية (بن ميرة، النوازل والمجتمع ،مساهمة في دراسة البادية بالمغرب الأوسط (القرنين الثامن والتاسع/14و15م)، 2012م، صفحة 280).

وعلى ذكر المصادر المائية ، وفي مقدمتها مياه الأمطار، فإِن بلاد المغرب الأوسط قد من الأمصار الغنية بالتساقطات المطرية ، إلّا لُـ تـوزيـعُـها يشهد تذبذبا متواسلا على مدار السنة خاصة في موسم الأمطار ولعل شواهد الرحالة و الجغرافيين، الذين زاروا بلاد المغرب الأوسط، خلال الفترة الوسيطة منذ بدايتها إلى حد الفترة قيد الدراسة، تشيد بخيراتها المائية، وباختلاف أنواعها، فهذا ابن بطوطة يقول : "وسرنا إلى مدينة قسنطينة فنزلنا خارجها وأصابنا مطر و جود" (ابن بطوطة، 2011م، صفحة 33) (مطر غزير) ، و يذكر البكري : "بأن جبل زغوغ المطل على بونة ، كان كثير الثلج والبرد (البكري، 2013م، صفحة 141)، أما عن المناطق الداخلية القريبة من الصحراء، كانت قليلة التساقطات ما عدا تلك الواقعة بالهضاب العليا كتاهرت، التي كانت شديدة البرد كثيرة الغيوم والثلج (البكري، 2013م، صفحة 153) .

لما المناطق الجنوبية، فظلت تشهد أمطارا نادرة طول السنة، وتكاد تنعدم في أوقات كثيرة وهذا ما جعلها منطقة جدداء، إلّا أنها لم تكن خالية من بعض المياه خاصة بالواحات، فمنطقة واركلان (ابن خلدون ع.، 1431هـ/2001م، صفحة 45) كانت كثيرة المياه (الحميري، 1971م)، ومنطقة جغراف مثلا كانت هي أيضا ذات مياه كثيرة (الوسيان، 1985م، صفحة 82) هذا ما يوحي بأن الحياة على إقليم الصحراء كانت تتركز وسط الواحات أين يوجد الماء.

ومن هنا يضح إلى أن مياه الأمطار تظل المصدر الأساسي لتمويل كل الموارد المائية الأخرى بالماء هذا ما تبرزه طبيعة التوزيع المائي على مختلف أقاليم بلاد المغرب الأوسط، فالمناطق الشمالية ذات التساقطات الكثيرة، نجدها غنية بأنهارها وعيونها وآبارها، أما الجنوبية فمواردها المائية قليلة بسبب قلة الأمطار. ومما تجدر الإشارة إليه، هو أن الشبكة المائية ظلت ولقرون عديدة تتحكم فيها التقلبات المناخية فالمصادر المائية كيف ما كانت أنواعها تعتمد في جريانها على التساقطات وبشكل ملحوظ، فنجد معظم الأنهار والأودية يرتفع صبيبها خلال أشهر معلومة، خاصة في فصل الشتاء والربيع، وقد تصل إلى حد الركود في فصل الصيف وحق الخريف (عمر موسى ، صفحة 142).

2.3 الأنهار والأودية :

تعتبر مياه الأنهار والأودية من العناصر المهمة في التزويد بهذه المادة الحيوية، فالاعتماد عليها أمر ضروري سواء في تزويد أهل المدن بالمياه من أجل استعمالاتهم اليومية، كالبيوت والحمامات والمصانع خاصة مصانع الفخار، والدباغة وغيرها، أو في الحاجة إلى مياهها بالمناطق الريفية، واستعمالها بوجه أخص في سقي البساتين والمحاصيل الزراعية أو شرب المواشي.

وهذا يمكن تحديد أماكن تواجد هذه المصادر المائية، إذ أن توزيعها هو أيضا يختلف من منطقة لأخرى فالأودية المتواجدة بشرق البلاد هي أودية قصيرة أو متوسطة، مقارنة بالأنهار الغربية لبلاد المغرب الأوسط و عنها يقول ابن سباهي (البيروسي و الشهير بابن سباهي، 1427هـ/2006م، صفحة 230): "ولبونة نهر متوسط يصب في البحر من جهة الغرب عنها"، وهو نهر ينبع من الجبال القريبة لقسنطينة متجها نحو الشرق، ليصب في البحر بالقرب من عنابة (الوزان، 1983م، صفحة 252) وهو نفسه وادي يدوش (كاربخال، صفحة 40)، ويبدو أن وصف هذا النهر تجاوز ذكره أغلب الرحالة والجغرافيين، ربما لمصغر حجمه وقلة أهميته، ولمدينة قسنطينة ثلاثة أنهر: تخرج من بعض العيون (البكري، 2013م، صفحة 77) ومن الأنهار المميزة أيضا للجهة الشرقية، نهر بجاية وهو كثير المياه إذ يصفه البكري أنه: "نهر كبير يتواجد بشرقها" (البكري، 2013م، صفحة 142)، كما يصفه الإدريسي: "بالنهر العظيم" (الإدريسي، (دت)، صفحة 161) كما صاحب المـ ،عجب فيقول عنه: "لأن ماؤه لا ينقطع صيفا ولا شتاء، ويسميه الوادي الكبير" (المراكشي ع.، (دت)، صفحة 449).

يبدو أن الرحالة والجغرافيين الذين زاروا بلاد المغرب الأوسط، لا يوجد لديهم تمييز واضح بين أنهار و أودية بلاد المغرب الأوسط وحق عند المؤرخين، فما يسميه بعضهم نهرا يذكره آخرون واديا، فإذا كان كل من الحموي (الحموي، (دت)، صفحة 48) وأبو الفدا (أبو الفدا الملك المؤيد عماد الدين، 1830م، صفحة 141) مثلا يذكران: "بلن لمدينة تنس نهرا يأتيها من الجبال"، فلن ابن حوقل (ابن حوقل، 1996م، صفحة 78) والإدريسي (الإدريسي، (دت)، صفحة 153) والقزويني (القزويني، صفحة 157) فيسمونه واديا ومما يجدر ذكره، هو أن بلاد المغرب الأوسط ليست بها أنهار (ابن منظور، (دت)، صفحة 4556) كبيرة كما وصفها بعض الرحالة والجغرافيين، فحينما يذكر الحميري (الحميري، 1971م، صفحة 135): "بها السفن اللطاف"، فهذه السفن لم تكن كبيرة الحجم بالقدر الذي قد نتصوره اليوم.

لما أنهار الجهة الغربية، فهي ذات جريان دائم وتحيط بها سهول واسعة فيحاء (عمر موسى، صفحة 47)، ولعل من أهم أنهارها نهر شلف (الوزان، 1983م، صفحة 251) المعروف بدوام جريانه، وطول امتداده الذي يقارب 800 كلم (موسى، 2009/2008م، صفحة 27)، وهو نهر ينبع من جبل راشد (الوزان، 1983م، صفحة 26) ومصبه البحر المتوسط إلى الشرق من مدينة مستغانم، ولما الأراضي الواقعة في واديه الأدنى لا تروى إلا في زمن فيضانه (علي، 1902م، صفحة 296)، ويزيد منسوبه بفضل ذوبان ثلوج جبال الونشريس (الوزان، 1983م، صفحة 45)، وهو مشهور يفيض كما يفيض نهر النيل ويزيد أيام نقص

الأنهار(اليعقوبي، 1860م، صفحة 149)، وتاهرت على نهر يأتها من جهة القبلة يسمى مينة (مجهول، (دت)، صفحة 178)، ونهر آخر يجري من عيون تسمى تاتش (البكري، 2013م، صفحة 152) كانت ذات مياه وفيرة (مجهول، (دت)، الصفحات 55-70-135)، ومدينة تنس تسقى من وادي تناتين (البكري، 2013م، صفحة 146)، ونهر تافنى الذي يسقى قرى أرشقول (ابو الفدا الملك المؤيدعماد الدين، 1830م، صفحة 30) قرى تلمسان فتسقى من وادي "اصطفصيف" الم، نصب من شاهقها وعليه مدار أرحائها (ابن خلدون ي.، 2011م، صفحة 129)، كما يوجد بالقرب منها وادي ملوية ووادي مجمع، وماؤها مجلوب من عين على ستة أميال منها، وفي خارجها أنهار وأشجار، ويستدير بقبليها وشرقيها نهر يصب في بركة عظيمة من آثار الأول (القلقشندي، 1340هـ/1922م، الصفحات 149-150).

كل هذه الأنهار والأودية المتواجدة بمنطقة المغرب الأوسط، ظلت جارية لقرون من الزمن وتتغذى من مياه التساقطات والعيون منذ القدم (المجدوب، 1999م، صفحة 18)، وهذا ما يؤكد ذكر الرحلة و الجغرافيين لها منذ عهد اليعقوبي في القرن الثالث الهجري وإلى مارمول كاربخال خلال القرن العاشر الهجري وأنها باتت مصدرا مائيا أساسيا يمد ساكنة بلاد المغرب الأوسط بهذه المادة الحيوية المتمثلة في الماء، ولا يزال يجري بمنحدرات جبالها أنهار كنه تافنة ويسر والمفروش والشولي والصفصيف (لخضر، 2011م، صفحة 28) كما يشهد اقليم المغرب الأوسط أمطارا غزيرة، تساعد على ديمومة جريان الكثير من أنهارها وأوديتها، خاصة المناطق الشرقية بها لعلو جبالها، ولأن لها دخل كبير في كثرة المياه أو تناقصه (الميلي، ج1، (دت)، صفحة 50)، ويمكن الجزم أن مياه الأنهار والوديان لها صلة بالجبال، ويتجلى ذلك في قوله تعالى: "وجعلنا فيها رواسي شامخات وأسقيناكم ماء فراتا" (سورة المرسلات، الآية 27)، وقوله أيضا: "لئلي من السماء ماء فسالأتؤدية" (سورة الرعد، الآية 19).

ونتيجة لكثرة الأنهار والأودية التي كانت منتشرة بين فيافي وفحوص بلاد المغرب الأوسط، اكتفينا بهذه الأمثلة ولها أودية كثيرة إلا أن أهميتها أقل من الأنهار المذكورة آنفا.

3.3 العيون:

توفرت بلاد المغرب الأوسط على عيون كثيرة ومتنوعة وفرتها البنية الجيولوجية، تتغذى من جبال لا تكاد تحصى عددا (مجهول، (دت)، صفحة 180)، وتعتمد مياه العيون على الأمطار في مياهها (عمر موسى، صفحة 60)، وكثيرا ما تتفجر من الجبال وفي ذلك يقول تعالى: "ولئن من الحجارة لما يتفجر منه الأنهار ولئن منها لما يشقق فيخرج منه الماء" (سورة البقرة، الآية 74)، ويضيف جل شأنه قائلا: "وفجرنا الأرض عيوننا فالتقى الماء على أمر قد قدر" (سورة القمر، الآية 12).

ولتلمسان عيون غزيرة (ابن خلدون ي.، 2011م، صفحة 130) وسقايات بين أزقة المدينة وعبر دروبها (فيلالي، 2002م، صفحة 150)، كما يتواجد عدة عيون خارج أسوارها منها: عين وانزونة (ابن خلدون ي.، 2011م، صفحة 85)، عين السراق (فيلالي، 2002م، صفحة 150)، عين الكسور (ابن خلدون ي.، 2011م، صفحة 127)، عين الفوارة (النميري، 1990م، صفحة 487) وعيون أبي مهاجر دينار (المراكشي ا.، 1983م،

(صفحة 28)، عين أم يحي (ابن خلدون ي.، 2011م، صفحة 127)، عيون لوريط (ابن خلدون ي.، 2011م، صفحة 129) و غيرها كثير من العيون الغزيرة والتي ذكرها الجغرافيون بمناطق مختلفة من بلاد المغرب الأوسط، فكانت إما مورداً مغذياً للأنهار بالمياه بعد توقف تساقط الأمطار وهذا أمر طبيعي، أو تحظى من طرف بعض السكان نحو الأودية قصد الرفع من صبيبها (البلوي، 2002م، صفحة 06) .

تعود الناس على استعمال ماء العيون حق وإن توفرت مياه الأنهار، ويفضلونه عن المياه الأخرى خاصة في الصيف لأنه أكثر برودة وعذوبة (الوزان ، 1983م، صفحة 248)، ومياهها صالحة لكل ما هو مزروع في الجنات (ابن العوام، صفحة 522)، وأحسن المياه تلك القادمة من العيون والينابيع الطبيعية (بوجوقارني، دت)، (صفحة 280) .

شهدت أقاليم المغرب الأوسط انتشاراً واسعاً للعديد من الآبار والعيون ، فكان بمدينة أشير عينان ثرتان لا يبلغ لهما غور ولا يدرك قعر (البكري، 2013م، صفحة 146)، ومن أهم المجالات التي كانت تستغل فيه العيون هو السقي والشرب والزراعة و تحريك الرحي، أما عن الأسلوب المتبع لتحويل مياهها فكان نفسه المستعمل في استغلال مياه الأنهار، ولما بالنسبة للسواقي الناقلة لمياه العيون، فكانت تتماشى بحسب أهمية صبيبها، وكثيراً ما كانت توزع مياه العيون عن طريق استعمال سواقي صغيرة تخضع لنظام يختاره أهل العين (الونشريسي، ج 8 ، 1401هـ/1981م، صفحة 394) .

ومما يمكن قوله هو أن بلاد المغرب الأوسط، كان بها عيون كثيرة وأماكنها متعددة، وهي بكثرة قريبة من الجبال أين كانت تنبجس منها وتتزود بمياه الثلج النائية من قممها (عمر موسى ، صفحة 60)، وكانت مورداً هاماً لسكان بلاد المغرب الأوسط ، سواء للشرب أو لسقي البساتين ولأرب أخرى.

3.4 الآبار :

، قد الآبار هي الأخرى من الموارد المائية المعتمدة للزود بالماء على أرض بلاد المغرب الأوسط خلال فترة حكم بني زيان، إلا أن تواجدها كان في معظمه يشمل المناطق الشحيحة للماء، والقليلة التساقطات ومنها منطقة وارجلان (حساني ، 2009م، صفحة 155) وكانت أعماقها تختلف من منطقة لأخرى حسب نوعية الأرض وصلابتها وكانت الآبار تحفر من طرف أفراد أو جماعات واستخراج مياهها كانت تعتمد بصورة كبيرة على القوة الحيوانية، أين تجمع مياهها في صهاريج، ثم توزع عن طريق القواديس، أو السواقي (البلوي، 2002م، الصفحات 37-40)، وجرت العادة أن تحفر في الأماكن العالية حق تسقى المناطق المنخفضة (ابن البصال، 1955م، صفحة 174) .

ومن الطرق التي كان يستدل بها ساكنة بلاد المغرب الأوسط على وجود المياه تحت الأرض، منها أماكن تواجد أشجار التوت (العليق)، وهو دلالة على قرب الماء (ابن البصال، 1955م، صفحة 175)، أما الفترة التي يستحسن أن تحفر فيها الآبار، فكان شهر أغسطس وسبتمبر نظراً للجفاف الموجود في هذه الفترة (ابن العوام، ج 1، صفحة 143) .

ومما يمكن الإشارة إليه هو أن مياه الآبار والعيون، كانت تستعمل لسد حاجيات الإنسان والحيوان والنبات في بلاد المغرب الأوسط، خاصة منها المناطق التي تقل فيها التساقطات المطرية، ومنها بوجه أدق المناطق الصحراوية، كما كانت تستعمل مياهها للشرب و لسقي الجنات، والزروع والنخيل (الحميري، 1971م، صفحة 600)، ولمياهها دور أيضا في المساجد من أجل الطهارة والوضوء، و كثيرا ما كانت تحفر الآبار على قارعة المسالك التجارية من أجل تزود القوافل بمياهها، خاصة الطريق الرابط بين تلمسان والسودان الغربي الذي كان مشهورا خلال العهد الزياني (بودواية ، 1426-1427هـ/2005-2006م، صفحة 314).

لقد جرت العادة أن يحفر أهل تلمسان في صحون منازلهم، وفي حدائقهم بحثا عن المياه حتى صار لكل منزل بئر تقريبا (فيلالي ج 1، 2002م، الصفحات 137-150)، وكان لأرثغول آبار عذبة لا تغور، تقوم بأهلها و بمواشيهم، ولها ربض من جهة القبلة (البكري، 2013م، صفحة 77).

وكثيرا ما كانت هذه الآبار تخرب من طرف بني هلال (الميلي، ج 2، (دت)، صفحة 185)، التي كانت تستوطن أحواز الصحراء أو من بعض قطاع الطرق، وعلى الرغم من ضعف الإشارة إلى تلك الآبار التي كانت موجودة ببلاد المغرب الأوسط خلال الفترة المدروسة من طرف الجغرافيين والرحالة، إلا أنها ظلت منتشرة في كل المناطق بها، فكانت قرية آجر بها آبار ولأهلها منها زروع كثيرة (ابن حوقل، 1996م، الصفحات 85-86)، كما كانت ببونة بئر قريبة من البحر، تسمى بئر النثرة تستعمل للشرب، وكان لسكان جزائر بني مزغناي (الحميري، 1971م، صفحة 163) آبار للشرب، وآبار ذات مياه عذبة بشرشال (الادريسي، (دت)، صفحة 159).

وقد كان للآبار أدوار مختلفة تستعمل مياهها للشرب سواء للإنسان أو الماشية، و من أجل ري المزروعات و حتى في تدوير الرحي للطحن، وفي ذلك يذكر الحموي في معجمه قائلا: "وقد كان بمليانة آبار تطحن عليها أرحاء" (الحموي، ج 5، (دت)، صفحة 196) أما الآبار ببلاد المغرب الأوسط خلال فترة الدراسة، فقد كانت مصدرا للعديد من الجهات التي تفتقر لوجود الأنهار أو العيون، واستغلال مياه الآبار لم يكن مكلفا للجهود البشرية كما كانت تتطلبه الأنهار والأودية من شق السدود، وإحلال السواقي وصيانتها و تنظيفها، وكثيرا ما كانت المصادر تربط الآبار بمجموعات بشرية صغيرة، خاصة منها النوازل الفقهية (بن ميرة، النوازل والمجتمع، مساهمة في دراسة البادية بالمغرب الأوسط (القرنين الثامن والتاسع/14 و15م)، 2012م، صفحة 294).

4. أساليب الري وتقنياته بالدولة الزيانية خلال الفترة الممتدة من ق 7/13 هـ إلى 9/15 م:

1.4 -نظام الري وآلياته بالدولة الزيانية.

وهب الله تعالى بلاد المغرب الأوسط أرضا معطاءة، بطنها كله ماء عذب سائغ للشاربين، وظهرها تربة صالحة لكل الزروع، وكان لا بد من استغلال ما بباطنها من مياه، سواء كانت مياه فوقية كمياه الأمطار والعيون، والأودية والأنهار أو المياه الجوفية ذلك بإقامة مشاريع لها من أجل حسن استغلالها والاستفادة من هذه الكرامات الالهية.

لقد أولى الزيانيون اهتماما كبيرا لنظام الري، وتوفير المياه اللازمة سواء للزراعة أو لجلبها من أجل الشرب والاستعمالات اليومية، وهذا ما انعكس إيجابا على الفلاحين، حيث نظموا بينهم الحصص المائية وجعلوا لها أزمنا معلومة، حددت لكل منهم دولته ونوبته امتثالا لقوله تعالى: "ونبئهم أن الماء قسمة بينهم كل شرب محتضر" (سورة القمر، الآية 28)، وذلك من أجل الابتعاد عن التناحن والتشاحن الذي عادة ما كان سببه الماء، وهنا يشير صاحب الاستبصار: "أنك إذا رأيت شخصين عن بعد مسافة يتخاصمون، فاعلم أن سبب الخصام هو الماء" (مجهول، (دت)، الصفحات 152-153)، وجرت العادة أن يشرف أمناء وكبراء القرية ومشايخها، من أهل التقوى والصالح على توزيعه (التيجاني، 1958م، صفحة 157).

لم يعرف نظام الري بالدولة الزيانية طريقة موحدة في كل أصقاعها، وإنما شهد اختلافا سواء كان ذلك من حيث التوزيع أو أساليب الاستعمال، فشساعة الأراضي الزيانية جعلت منها منطقة خاضعة لوفرة المياه أو لقلته، فكلما كان الشح في المياه خاصة في المناطق الجنوبية والداخلية كان الطلب عليه أكثر، مما يعسر من عملية تنظيمه والاجتهاد أكثر في إيجاد سبل تتحكم في توزيعه، ومن أهمها الارتكاز على ثلاثة أسس وهي: التشارك و نفي الضرر و العرف (بن حمادة، 2007م، صفحة 18).

هناك إشارات عديدة أمدتنا بها كتب النوازل، توضح لنا الطرق المتبعة في نظام الري، كما تعد هذه الكتب من أهم المصادر الدالة على أحوال الري ببلاد المغرب الإسلامي، وذلك بإبرازها لكل ما يحيط بنظام السقي، من تقنيات و نزاعات وتشريعات (فتحة، 1999م، صفحة 357)، ومن الإشارات المهمة في كتب النوازل، والتي أبرزت نظم الري المتبعة ببلاد المغرب الإسلامي، تلك التي تجلت ضمن إحدى نوازل المازوني في قوله: "سئل سيدي حمو الشريف عن مسألة رجل بإزاء عين ماء جنة تسقي كلها من هذا الماء، وتحت جنته جنات كثيرة لقوم، لتسقي كلها من هذا الماء، هو ملك لهم ومشترك بينهم لأن شركتهم فيه مختلف، فمنهم من له أربعة أفراد، ومنهم من له فرد و ليل فرد، و النهار أيضا مجزأ من الصبح للضحى، ربع للنزال، ربع فرد و منه للعصر ربع فرد، وسقمهم مختلف، لا يسقون إلا الأعلى فالأعلى بل يسقي الأعلى مثلا اليوم فرد ومن الغد، وتدور الدالة فيسقي الأعلى لأن له دالتين مثلا، ثم بعده بعض من في الوسط، وهكذا جرت العادة عندهم واستمروا عليها" (غرداوي، 2006/2005م، صفحة 113).

و مما لا شك فيه، أن الأساليب التي اعتمدها الموحدون في طريقة الري عندهم، قد اتخذها الزيانيون بعدهم كمصدر مهم في تسيير شؤون مياههم، وذلك كان نتيجة اهتمام الموحيدين بمجال الري، خاصة في طرق جلب المياه نحو المدن على مسافات بعيدة (سامية مصطفى، 1423هـ/2003م، صفحة 102)، كما يعد التطور الروماني في مجال الري بمنطقة الشمال الأفريقي، وبالرغم من بعد الفترة الزمنية عن الفترة قيد الدراسة، إلا أن المعالم الرومانية في هذا المجال ظلت سندا للأمم التي توالى بعدهم ولعل منها الدولة الزيانية، وذلك عن طريق الاعتماد على آثار الري القديمة والعمل على تجديدها (سامية مصطفى، 1423هـ/2003م، صفحة 103).

عرفت الدولة الزيانية طرق وأساليب محكمة في ميدان الري، وذلك استنادا على مصادرها المائية كالأنهار والأودية والعيون والآبار، حيث انتشرت عدة سقايات (الوزان، ج2، 1983م، صفحة 20) وقنوات على أراضيها، وكان يطلق عليها أهل البلد اسم ساقية ومنها على سبيل المثال: ساقية النصراني (ابن خلدون ي، 2011م، صفحة 123) أو الرومي والتي يذكرها ابن خميس قائلا:

لساقية الرومي عندي مزية وإن رغمت تلك الرواسي الرواشح

فكم عليها من غدو وروحة ، تساعدني فيها المني والمنايح " (ابن خلدون ي، 2011م، صفحة 123)

كانت تلمسان تأتمن المياه عبر السقايات (ابن خلدون ي، 2011م، صفحة 122) و القنوات فجلبت إليها المياه العذبة الصرفة (المقري التلمساني، مج7، 1408هـ/1988م، صفحة 135) من عيون تسمى لوريط بينها وبين المدينة ستة أميال (البكري، 2013م، صفحة 164)، وماء الوريث يصب في نهر سطفسيف (البكري، 2013م، صفحة 164) ويسميه الوزان بنهر سفسف (الوزان، ج2، 1983م، صفحة 10) الذي كانت عليه بساتين و أرحية، إذ يصفه الثغري نقلا عن الطمار في قوله:

ينساب كالأيم انسيابا دائما أو كالحسام جلاه كف الصبقل

فزلاله في كل قلب قد حلا وجماله في كل عين قد حلي " (الطمار، 1984م، صفحة 12)

هذا النهر الذي يصب بدوره في بركة عظيمة، يسمع لوقوعه فيها خرير شديد على مسافة (البكري، 2013م، صفحة 165) وجرها إلى البسائط بوسائل متعددة، منها تفريغ الأنهار إلى جداول وشق الترع (سامية مصطفى، 1423هـ/2003م، صفحة 103) وتجلب أيضا من الينابيع الموجودة خارج أسوار المدينة، (عيون لوريط) (ابن خلدون ي، 2011م، صفحة 129)، وتلمسان معناها: أرض تنعم بالمياه (الطمار، 1984م، صفحة 09)، وتسمى بذات الينابيع لما تحتويه من مياه رقراقة و غدائر تتدفق، و ماؤها عذب فرات سائغ للشاربين (حرز الله، 2011م، صفحة 15)، و كانت بها صهاريج (ابن خلدون ي، ج1، 2011م، صفحة 122) لتجميع المياه، كالصهريج الكبير أو الأعظم (فيلالي، ج1، 2002م، صفحة 125) غرب المدينة، ومنه تمر المياه عبر قنوات إلى داخل المدينة للاستهلاك المنزلي أو من أجل سقي المزروعات، وقبل إنشاء الصهريج كان الماء يجلب من وادي متشكانة والذي يأتي من جنوب المدينة، ويمر على الجانب الشرقي منها عبر السقايات (الطمار، 1984م، صفحة 07)، ولم يبق لهذا الواد أثر نتيجة غزو العمران لمكان تواجد.

لقد كانت عملية الري بتلمسان تسير بطرق جد منتظمة (ابو مصطفى، 1997م، صفحة 58) تقسم مياهه حسب الدالة و لكل نوبته من الري، إما عن طريق التقسيم الساعي أو اليومي، وبحصص معلومة كما ورد في نازلة من نوازل الوئشريسقي تقول: "و سئلت من قبل القاضي بتلمسان أبي زكرياء يحيى بن عبد الله بن أبي البركات: سيدي رضي الله عنكم في عين ماء مشتركة بين أناس يسقون منها جناتهم، فمنهم من حظه نهارا، ومنهم من حظه ليلا، ومنهم من حظه في غدوة إلى الزوال، ومنهم من حظه من الزوال إلى العصر واستمرت العادة فيما ينيف على الخمسين عاما فمنهم من كان يروي أرضه نهارا، ومنهم من يرويها ليلا، وفئة

ثالثة كانت تروي من الغداة إلى الزوال وفئة أخرى تروي من الزوال إلى العصر، واستمروا يزاولون هذا الإجراء لسنوات طويلة تنيف عن الخمسين عاما" (ابو مصطفى، 1997م، صفحة 58).

2.4. وسائل الري:

انقسمت أرض بلاد المغرب الأوسط الزراعية إلى نوعين: منها الأرض البعلية، التي تعتمد في ربيها على مياه الأمطار وكانت أغلبها، وأرض مسقية بمياه الأنهار والوديان والعيون والآبار، وذلك ما كان يتطلب ترشيدها سليما ومحكما في استعمال المياه وإقامة وسائل مبتكرة للري.

يعتبر الري من السبل المهمة في إنجاح العملية الفلاحية، بسبب الحاجة إلى المياه خاصة في المناطق ذات الأمطار القليلة وبالأخص المناطق الصحراوية، التي تفنن أهلها في ابتكار نظام جيد للري، ساعد على ضمان استقرار زراعي مهم أدى إلى توفير حاجيات السكان (بن ميرة، النوازل والمجتمع، مساهمة في دراسة البادية بالمغرب الأوسط (القرنين الثامن والتاسع/14 و15م)، 2012م، صفحة 300) وتحقيق ازدهار اقتصادي ساهم في بناء حضارة بلاد المغرب الأوسط.

تعددت أنظمة الري واختلفت من مكان لآخر، حسب الأراضي المغروسة من جهة ووفرة المياه من جهة أخرى، إضافة إلى طبيعة أدوات التحكم في المياه (بكا، 1434-1435هـ/2013-2014م، صفحة 218) ومن أجل هذا انصرف سكان بلاد المغرب الأوسط إلى إقامة مشاريع الري لمواسم الجفاف وقلة المياه، فانتشرت الصهاريج والجباب (ابو المعاطي، ج2، 1421هـ/2000م، صفحة 433)

و الخزانات المائية (اسكان، أكتوبر 2000م، صفحة 18)، وبناء السدود وحفر القنوات التي أخذت كأساليب لتحويل الماء من النهر في اتجاه الأراضي المسقية، مما كانت صاحبتها تعقيدات جمة خاصة عند الاستغلال (بن ميرة، النوازل والمجتمع، مساهمة في دراسة البادية بالمغرب الأوسط (القرنين الثامن والتاسع/14 و15م)، 2012م، صفحة 303)، وكانت سببا في نشوب مشاكل ونزاعات بين الأعالي والأسافل أو في حالة إجراء بعض التغيرات في مضامين الري المعهودة، أو أثناء حدوث بعض التغيرات المناخية كالجفاف مثلا أو الفيضانات المفاجئة (بن ميرة، النوازل والمجتمع، مساهمة في دراسة البادية بالمغرب الأوسط (القرنين الثامن والتاسع/14 و15م)، 2012م، صفحة 303).

بعد الماء من أهم العناصر التي كانت تنظم من خلالها الحياة الزراعية للسكان، وكان استغلال المصادر المائية من أنهار وعيون وآبار يختلف حسب اختلاف المناطق وطوبوغرافيتها، فالأنهار مثلا كانت تستغل من عاليها إلى سافلها، ومرورا بأساليب متعددة منها: مد القنوات وإقامة السدود، وتقام هذه الوسيلة عن طريق تحويل جزء من مياه النهر نحو قنوات تحملها إلى الحقول، وتجرفها عن طريق سد تقليدي يشيد باستعمال أغصان الأشجار والأحجار، والحشائش والحصى لسد الفجوات حتى لا يتسرب منها الماء إلى أماكن فرعية (القثامي، شتاء 1436هـ/2015م، صفحة 86).

تعتبر التقنية الخاصة بإقامة السدود، ومد القنوات من الأساليب الأكثر استعمالاً في استغلال مياه الأنهار، وربطها بالأراضي الزراعية من أجل ربيها، ومن خلال الشواهد الأثرية المائية الواردة بالمنطقة، يبدو أن هذا الأسلوب عرفته منطقة شمال إفريقيا منذ العهد الروماني، فالمناطق التي كانت تسودها الحضارة الرومانية عرفت تقدماً في وسائل الري أكثر من غيرها، وربما استعمله المجتمع المغاربي حتى قبل تواجد الرومان بالمنطقة، وذلك بسبب ملاءمته مع العديد من المناطق الجبلية (بن ميرة، النوازل والمجتمع، مساهمة في دراسة البادية بالمغرب الأوسط (القرنين الثامن والتاسع/14 و15م)، 2012م، صفحة 300).

بالرغم من التنظيم الجيد والدقيق، والمحكم الذي عرفه نظام الري ببلاد المغرب الأوسط، إلا أنه لم يكن بعيداً عن النزاعات المتكررة التي عرفها سكان المنطقة، والمتعلقة بالري (ابو مصطفى، 1997م، صفحة 60) وذلك ما ورد في إشارات كثيرة ضمن النصوص النوازلية التي تفسر لنا مظاهر النزاع، التي ظلت قائمة عبر العصر الوسيط، وستظل كذلك إلى أمد بعيد، فالخلافات حول الموارد المائية بين ساكنة الأعالي وساكنة الأسافل، كثيراً ما نشب عنها توترات اجتماعياً شديداً، خاصة بين سكان الأرياف و المدينة (فتحة، 1999م، صفحة 369).

5. النزاع حول الماء:

ظل النزاع قائماً حول اقتسام الماء ببلاد المغرب الأوسط خلال العهد الزياني، ولا يخلو أي مجتمع من تلك الخصومات، هذا بسبب الحاجة الملحة إلى الماء، وضرورته في الحياة، فكثيرة هي تلك القضايا المتعلقة بالنزاع حول قسمة الماء، خصوصاً عندما يتعلق الأمر بين الأعالي والأسافل، ومن له الأحقية بالانتفاع أولاً فقد حسم الأمر في مسألة الأعلون وتقدمهم في الاستفادة من الماء عن الأسافل في السقي (الونشريسي، ج 8، 1401هـ/1981م، صفحة 380).

تعتبر إشكالية العلاقة بين الأعالي والأسافل، من أبرز القضايا التي استأثرت باهتمام الفقهاء، وكانت فرصة للإدلاء بأحكام فقهية كما كانت من أكبر القضايا الاجتماعية (بن ميرة، قضايا المياه بالمغرب الأوسط من خلال أدب النوازل "التاريخ والنوازل"، 1995م، صفحة 78).

ولعل من أهم الأسباب الداعية إلى نشوب الخصومات حول الماء، هو نقصه أو قلته زمن الصيف حينما تتزايد الحاجة إليه، وبالتالي إمساكه من طرف الأعلىين وانقطاعه عن الأسفلين، وهذا ما يساهم في إلقاء الضرر عليهم وعلى مزارعتهم ومنه تبدأ النزاعات، وعليه أفتى الفقهاء بأحقية الأعلون بالماء على الأسفلين (الونشريسي، 1401هـ/1981م، صفحة 402)، وهنا ليس بقصد الاستفادة المطلقة لساكنة الأعلى، وإنما من أجل استعمال الماء في سقي الأشجار وحسب، وما دونه فلا وللأعلون الحق في سقي ثمارهم في حالة وجود الماء وحصول الأسفلين منه على حقيهم (البلوي، 2002م، صفحة 426).

وقد ينشب النزاع حول الماء أيضاً في حالة شق ساقية من ماء الوادي الجاري فوق ساقية قديمة مرفوعة من نفس الوادي فيقع المنع من أصحاب الساقية القديمة نتيجة الضرر اللاحق بهم، ومن هنا قد يبدأ النزاع (الونشريسي، 1410هـ/1981م، صفحة 127) وقد يتناقص منسوب الماء عند قلته عن الأسفلين إذا

سقى الأعلون مزارعهم، كالخضر و المبال إلى جانب ثمارهم (فتحة، 1999م، صفحة 358)، فمهما شهدت بلاد المغرب الأوسط من شح في الماء، خاصة بالمناطق الصحراوية أو الداخلية منها، إلا أن العرف بها ظل يضمن حقوق كل مستفيد من حصته، كما يبدو أن الأعراف كثيرا ما كانت تتعقد زمن شدة الحاجة إلى الماء (بن ميرة، النوازل والمجتمع، مساهمة في دراسة البادية بالمغرب الأوسط (القرنين الثامن والتاسع/14 و15م)، 2012م، صفحة 312).

ظل النزاع عن الماء حتمية أبدية بين المجتمعات السالفة ولا زالت بوادره حتى اليوم، لأنه مصدر حياة الشعوب وكلما نقصت كميته ازداد الطلب حوله، والكل يتصارع من أجل السيطرة عليه لضمان بقائه وفرض قوته، وهيمنتته على الآخرين سواء تعلق الأمر بين القبائل أو بين الدول.

الخاتمة:

وصفوة القول، هو أن الحديث عن الماء وأساليب التحكم في أسسه خلال فترة الحكم الزياني، لا يزال من المواضيع التي تحتاج إلى تنقيب في أغواره كما ينقب عن الماء في حد ذاته، وعليه يمكن حوصلة بعض النتائج المستخلصة من هذه الدراسة وهي كالاتي:

- تميزت بلاد المغرب الأوسط خلال الفترة الزيانية بمصادر مائية متنوعة، وموزعة توزيعا غير متكافئا نتيجة طبيعة أقاليمها الجغرافية المتباينة.

- عرفت الدولة الزيانية تنظيما راقيا في مجال الري وكيفية توزيع الماء، ساعد على نمو النشاط الفلاحي بالمنطقة وتنوع منتوجاته .

- كان للماء دور كبير و تأثير بالغ الأهمية في النظام الاجتماعي (كالالتزام بعرف النوبة في توزيع المياه) والتضامن بين ساكنة المنطقة الواحدة، من خلال العمل الجماعي بينهم كشق السواقي، وعمليات الصيانة وإقامة آليات و مشاريع الري .

- لقد كانت تؤدي قلة التساقطات أو الجفاف إلى بروز لحظات من التوتر بين السكان، نتيجة مضاعفة الحاجة إلى الماء.

- سيطرة نظام الجماعة، والعرف القائم بينها في تسيير شؤون الماء، أكثر منه الاعتماد على ما جاء في الفقه من نوازل، و تشريعات إسلامية خاصة في المناطق الريفية.

قائمة المراجع والمصادر:

المصادر :

(1) القرآن الكريم

(2) ابن أبي زرع الفاسي، (2014م)، الانيس المطرب بروض القرطاس في اخبار ملوك المغرب وتاريخ مدينة فاس، (ط1). القاهرة، مكتبة الثقافة الدينية.

(3) ابن البصال. (1955م). كتاب الفلاحة. تطوان، المغرب.

- (4) ابن الحاج النميري. (1990م). فيض العباب وافاضة قداح الاداب في الحركة السعيدة إلى قسنطينة والزاب (ط1). بيروت: دار الغرب الاسلامي.
 - (5) ابن بطوطة. (2011م). رحلة ابن بطوطة المسماة "تحفة النظار في غرائب الأمصار" (ط5). بيروت: دار الكتب العلمية.
 - (6) ابن عذاري المراكشي. (1983م). البيان المغرب في اخبار الاندلس والمغرب (ط2). بيروت، ج1: دار الثقافة.
 - (7) ابن منظور. (دت). لسان العرب، القاهرة، م: 6: دار المعرفة.
 - (8) أبو الربيع سليمان عبد السلام الوسياني. (1985م). سير مشايخ المغرب، الجزائر: د، م، ج.
 - (9) أبو محمد عبد الله بن محمد التيجاني. (1958م). رحلة التيجاني من سنة 706-708 هـ، تونس: المطبعة الرسمية.
 - (10) أبي العباس أحمد القلقشندي. (1340هـ/1922م). صبح الأعشى في كتابة الإنشا، ج5. مطبعة دار الكتب المصرية.
 - (11) ابي القاسم ابن حوقل. (1996م). صورة الارض (دط)، بيروت، لبنان: منشورات دار مكتبة الحياة.
 - (12) احمد بن يحيى الونشريسي. (1410هـ/1981م). المعيار المغرب والجامع المغرب عن فتاواهل افريقية والاندلس والمغرب. بيروت، لبنان: دار الغرب الاسلامي.
 - (13) اسماعيل بن محمد صاحب حماء ابو الفدا الملك المؤيد عماد الدين. (1830م). تقويم البلدان، دار صاير بيروت، دار الطباعة السلطانية.
 - (14) الاشبيلي ابن العوام. (بلا تاريخ).
 - (15) البكري. (2013م). المغرب في ذكر بلاد أفريقية والمغرب، (ط1). بيروت: دار الكتب العلمية.
 - (16) الحسن الوزان. (1983م). وصف افريقيا، ج1. بيروت، لبنان، دار الغرب الاسلامي.
 - (17) الشريف الادريسي. (دت)، نزهة المشتاق في اختراق الآفاق، (دط). م1، مكتبة الثقافة الدينية.
 - (18) ابن احمد ابي القاسم البلوي. (2002م). نوازل البرزلي (ط1). بيروت، لبنان: دار الغرب الاسلامي.
 - (19) زكريا بن محمد القزويني. (بلا تاريخ). آثار البلاد وأخبار العباد. بيروت، لبنان: دار الكتب العلمية.
 - (20) عبد الرحمن ابن خلدون. (1431هـ/2001م). ديوان المبتدأ والخبر في تاريخ العرب والبربر ومن عاصرهم من ذوي الشأن الأكبر، ج7. بيروت، لبنان: دار الفكر للطباعة والنشر.
 - (21) عبد الواحد المراكشي. (دت)، المعجب في تلخيص اخبار المغرب. الجمهورية العربية المتحدة: المجلس الاعلى للشؤون الاسلامية.
 - (22) مبارك بن محمد الملي. (دت). تاريخ الجزائر في القديم والحديث، ج2. الجزائر: المؤسسة الوطنية للكتاب.
 - (23) محمد بن عبد المنعم الحميري. (1971م). الروض المعطار في خبر الاقطار، (ط1). مكتبة لبنان. بيروت.
 - (24) محمد علي البيروسي، و الشهير بابن سباهيزادة. (1427هـ/2006م). أوضح المسالك إلى معرفة البلدان والممالك. دار الغرب الاسلامي.
 - (25) مؤلف مجهول. (دت)، الاستبصار في عجائب الأمصار، وصف مكة والمدينة ومصر وبلاد المغرب، دار الشؤون الثقافية العامة.
 - (26) ياقوت أبي عبد الله الحموي. ((دت)). معجم البلدان، بيروت، م2: دار صاير.
 - (27) يحيى أبي زكريا ابن خلدون. (2011م). بغية الرواد في ذكر الملوك بني عبد الواد (ج1)، الجزائر: عالم المعرفة للنشر والتوزيع.
- المراجع باللغة العربية:
1. جاكين بوجوقارني. (دت)، الجغرافية الحضرية، (دط). الجزائر: ديوان المطبوعات الجامعية.
 2. جون ب وولف. (2009م). الجزائر وأوروبا 1830-1500 (ط1). الجزائر، الجزائر: عالم المعرفة.
 3. سعيد بن حمادة. (2007م). الماء والانسان في الاندلس خلال القرنين 7-8هـ/13-14م، (ط1). بيروت، لبنان: دار الطليعة.

- 4.سكينة عميور. (1433-1434هـ/2012-2013م). ريف المغرب الاوسط 5و6هـ/11و12م. مذكرة لنيل شهادة الماجستير في التاريخ. قسنطينة، قسم تاريخ، الجزائر: كلية العلوم الانسانية والاجتماعية-جامعة قسنطينة.
- 5.شرف عبد العزيز طريح. (2000م). الجغرافيا المناخية والنباتية مع التطبيق على مناخ افريقيا ومناخ العالم العربي، (دط). السعودية: دار المعرفة الجامعية.
- 6.عبد العالي الخفاف. (1998م). جغرافية العالم الاسلامي، أسس علمة في المحيطين الطبيعي البشري، (ط1) عمان، الاردن، دار الشرق للنشر والتوزيع.
- 7.عبد العزيز فيلاي(2002م)، تلمسان في العهد الزياني (دراسة سياسية، عمرانية، اجتماعية، ثقافية)، ج2 الجزائر، الجزائر: موفم للنشر والتوزيع.
- 8.عبد المالك بكاي. (1434-1435هـ/2013-2014م). الحياة الريفية في المغرب الاوسط من القرن 7-10هـ/13-16م. باتنة، قسم تاريخ، الجزائر: جامعة الحاج لخضر-كلية العلوم الانسانية والاجتماعية.
- 9.عز الدين عمر موسى. (بلا تاريخ). النشاط الاقتصادي في المغرب الاسلاميخلال القرن السادس (ط2) بيروت: دار الغرب الاسلامي.
- 10.عمر بن ميرة. (1995م). قضايا المياه بالمغرب الاوسط من خلال ادب النوازل "التاريخ والنوازل". الرباط: كلية الاداب والعلوم الانسانية-جامعة محمد الخامس.
- 11.عمر بن ميرة. (2012م). النوازل والمجتمع، مساهمة في دراسة البادية بالمغرب الأوسط (القرنين الثامن والتاسع/14و15م)، الإصدار منشورات كلية الآداب والعلوم الانسانية بالرباط، (ط1). الرباط، سلسلة رسائل و اطروحات، المغرب: مطبعة الامنية.
- 12.كمال ابو مصطفى. (1997م). جوانب من حضارة الغرب الاسلامي -من خلال نوازل الونشريسي الاسكندرية، مصر: مؤسسة شباب الجامعة.
- 13.مارمول كاربخال. (بلا تاريخ). افريقيا، (ج1). الرباط: دار نشر المعرفة.
- 14.مبخوت بودواية. (1426-1427هـ/2005-2006م). العلاقات والتجارية بين المغرب الاوسط السودان الغربي في عهد دولة بني زيان. تلمسان، الجزائر: كلية الاداب والعلوم النسائية والاجتماعية -جامعة ابو بكر بلقايد.
- 15.محمد العربي حرز الله. (2011م). تلمسان مهد حضارة وواحة ثقافة، (ط1). دار السبيل.
- 16.محمد بن عمر الطمار. (1984م). تلمسان في العصور الوسطى دورها في سياسة وحضارة الجزائر. الجزائر: المؤسسة الوطنية للكتاب.
- 17.محمد سعد سامية مصطفى. (1423هـ/2003م). الحياة الاقتصادية والاجتماعية في اقليم غرناطة في عصر المرابطين والموحدين من 484-620هـ/1096-1223م (ط1). القاهرة: مكتبة الثقافة الدينية.
- 18.محمد فتحة. (1999م). النوازل الفقهية والمجتمع: أبحاث في تاريخ الغرب الاسلامي(من القرن 6-9هـ/12-15م). الدار البيضاء، المغرب: منشورات كلية الاداب والعلوم الانسانية-جامعة الحسن الثاني.
- 19.مختار حساني. (2009م). تاريخ الدولة الزيانية الاحوال الاقتصادية والثقافية، (ط2009). الجزائر، ج2. منشورات الحضارة.
- 20.مكي زيان. (1433-1434هـ/2011-2012م). النشاط الزراعي والرعي بالمغرب الاوسط في العهد الزياني، قسم تاريخ، الجزائر: كلية العلوم الانسانية والاجتماعية، جامعة الجزائر.
- 21.ميخائيل علي. (1902م). النخبة الازهرية في اخبار الكرة الارضية، (دط). مصر: مطبعة اندريا كوستا جليولا.

22. نور الدين غرداوي . (2006/2005م). جوانب من الحياة الاقتصادية والفكرية بالمغرب الاسلامي في القرنين الثامن والتاسع الهجريين) 14-15 م (من خلال "الدرر المكنونة في نوازل مازونة" للمازوني. مذكرة لنيل شهادة الماجستير في التاريخ الاوسط. الجزائر، الجزائر: كلية الانسانية والاجتماعية -جامعة الجزائر.
23. هواري موسى . (2009/2008م). تربية الحيوانات في بلاد المغرب من الفتح الاسلامي السقوط دولة الموحدون (1-7هـ/7-13م). قسم تاريخ، الجزائر: كلية العلوم الانسانية والاجتماعية -جامعة الجزائر.
24. يحي بوعزيز . (2000م) الموجز في تاريخ الجزائر القديمة والوسيطه. الجزائر، ديوان المطبوعات الجامعية.
25. يسرى الجوهرى . (1981م). جغرافية المغرب العربي ، (دط) ، الاسكندرية: منشأ المعارف.
- المقالات:

1. قومي محمد، (2016/06/01م). "دور يهود توات خلال العصر الوسيط «مجلة عصور: مخبر مصادر وتراجم، جامعة وهران 1، الجزائر، العدد: 28-29.
2. متعب بن حسين القثامي. (شتاء 1436هـ/2015م). أضواء على الرعي والفلاحة وأنظمتها في المغرب الاوسط من خلال كتاب النوازل للونشريسي. المجلة الجزائرية للبحوث والدراسات التاريخية المتوسطة، العدد الثاني.
3. الحسين اسكان . (اكتوبر 2000م). تكنولوجيا التحكم في الماء بالجنوب المغربي خلال العصر الوسيط. مجلة أمل، مجلد 8، ع: (24).
4. محمد المجدوب . (1999م). الثروة المائية في المغرب القديم. تأليف الماء في تاريخ المغرب ، الإصدار منشورات الاداب والعلوم الانسانية-عين الشق-جامعة الحسن الثاني رقم 11. الرباط، المغرب: مطبعة المعارف الجديدة.
- المراجع باللغة الأجنبية:

1. ATALLAH DHINA. (بلا تاريخ). LE ROYAUME ABDELOUADE A L'EPOQUE D'ABOU HAMMOU MOUSSA ET D'ABOU TACHFIN. ALGER , ALGERIE: OFFICE DES PUBLICATIONS UNIVERSITAIRE-ENAL