الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التعليم العالي و البحث العلمي

جامعة المسيلة

كلية الآداب والعلوم الإنسانية

قسم التاريخ

المنشآت المائية في المغرب الأوسط وأثرها في الحياة الاقتصادية

من القرن 5هـ ـ 7هـ / 11م – 13م

مذكرة مكملة لنيل شهادة الماستر في التاريخ

تخصص تاريخ وسيط

من إعداد الطالب: مناد سيلم

إشراف الأستاذ: مصطفي بن حسين

السنة الجامعية: 2013 –2014

شكر وتقدير

بسم الله الرحمن الرحيم

قال الله تعالي"وقل اعملوا فسيري الله عملكم ورسوله والمؤمنون" سورة التوبة الآية (**105**)

إلهي لا يطيب الليل إلا بشكرك، ولا يطيب النهار إلا بطاعتك، ولا تطيب الآخرة إلا بعفوك، ولا تطيب الجنة إلا برؤيتك يا رب العالمين.

فالحمد والشكر لله الذي أنار طريقي وسدد خطاي، وذلل لي كل الصعاب، ووهبني حب العلم، والذي بإذنه خرج هذا العمل المتواضع إلي النور، فما كان لشيء أن يجري في ملكه إلا بإذنه سبحانه وتعالي.

كما لا يسعني في هذا المقام إلا أن أتقدم بأسمى معاني الشكر والتقدير والعرفان للأساتذة الذين درست عندهم علي مر السنين من الابتدائي إلي الجامعة، وكذلك أتقدم بالشكر الجزيل للأستاذ المشرف الذي لم يبخل علينا بتوجيهاته.

كما أتقدم بالشكر إلي جميع أساتذة قسم التاريخ بجامعة المسيلة، وكذلك زملائي في القسم والذين لم يبخلوا علي بما لديهم من معلومات وتوجيهات، كما أتقدم بجزيل الشكر والتقدير إلي كل من ساعدني في إنجاز هذا العمل سواء من قريب أو من بعيد، فجزاكم الله عني كل خير.

إهداء

الحمد الله الذي وفقنا لهذا ولم نكن لنصل إليه لو لا فضل الله علينا أما بعد:

أهدي عملي المتواضع هذا إلي:

من علمني العطاء بدون انتظار، وإلي من أحمل اسمه بكل افتخار، وأتمن له طول الحياة ليرى ثمارا قد حان قطافها بعد طول انتظار، وستبقى كلماتك نجوم اهتدي بها طول الزمان.

إلي والدي الغالي

إليك أمي منبع الحنان... ورمزا الحب و الإيثار ....فخرا إليكم أفراد عائلتي سندي وعوني....إلي جميع براعم العائلة،....إلي كل من علمني حرفا،....إلي جميع الأصدقاء والصديقات....إلي رفاق دربي في الدراسة.....والعمل.

وشكرا

مدخل : جغرافية المغرب الأوسط

تشكل بلاد المغرب الأوسط منطقة جغرافية يصعب ضبط حدودها، وقد اختلف الجغرافيون والمؤرخون في ضبطها.

فالبكري يذكر أن قاعدة المغرب الأوسط هي مدينة تلمسان فيقول : " هذه المدينة تلمسان قاعدة المغرب الأوسط [1] ، أما ابن خلدون فقد اعتمد في تحديده لحدود المغرب الأوسط على الأسس القبلية حيث يكون المغرب الأوسط في الأغلب ديار زناتة وينتهي إلى بني عبد الواد قال بأن قاعدة المغرب الأوسط هي تلمسان[2].

كما وقد اختلف خصوصا في حدودها الشرقية، فتارة يذكر أنها تبدأ من بونا باتجاه الجنوب إلى الأريس ، فالأوراس، فتبسة، وتارة أخرى يذكر أن المغرب الأوسط يجاوره من جهة المشرق بلاد صنهاجة من الجزائر ومتيجة والمدية وما يليها إلى بجاية[3]، وعلى هذا يعتبر نهر ملوية الخط الذي يفصل بين المغربين الأوسط والأقصى وعلى هذا فالحد الشمالي للمغرب الأوسط يبدأ من بجاية شرقا إلى وادي ملوية وجبال تازة غربا، والواجهة الشمالية للمغرب الأوسط تطل كلها على البحر المتوسط[4].

1- أبو عبد البكري (ت. 487هـ)، المغرب في ذكر بلاد إفريقيا والمغرب، دار الكتاب الإسلامي، ص 76.

2- عبد الرحمن بن خلدون، كتاب العبر وديوان المبتدأ والخبر في أيام العجم والبربر ومن عاصرهم من دوي السلطان الأكبر، دار الفكر، بيروت، 2000م، ج 6، ص 128.

3- جودة عبد الكريم يوسف، الأوضاع الاقتصادية والاجتماعية في المغرب الأوسط خلال القرنين الثالث والرابع الهجريين (09– 10 م)، ديوان المطبوعات الجامعية، الساحة المركزية، الجزائر، ص 05.

4- محمد عيسى الحريري، الدولة الرستمية بالمغرب الإسلامي " حضارتها وعلاقتها الخارجية بالمغرب والأندلس (160 – 296 هـ) "، دار القلم، الكويت، الطبعة الثالثة، 1987م، ص 12 – ص 13.

إلى جانب هذه الحدود الطبيعية التي تمتع بها المغرب الأوسط هناك أيضا عناصر السطح المتنوعة التي تميزه عن غيره، بحيث توجد به سلسلة من الجبال المعروفة بالأطلس التلي والأطلس الصحراوي، فالأطلس التلي يحادي ساحل البحر، وعلى هذا الأساس ينقسم شمال المغرب الأوسط إلى ثلاث مناطق متباينة هي الساحل، السهول الضيقة التي يكثر فيها عدد السكان ، والمنطقة التلية وهي الوجه الجبلي من جبال الأطلس، وهذه المنطقة هي أخصب المناطق بالمغرب الأوسط وأغناها من حيث التربة والغابات أما المنطقة الثالثة هي منطقة الشطوط وتقع بين سلسلتي الأطلس التلي والصحراوي وهي منطقة فقيرة التربة قليلة المياه مما لا يسمح بالاستقرار، كما أنها قليلة السكان وضعيفة العمران ، تمتد بعد ذلك سلسلة جبال الأطلس الصحراوي وهي تنحدر باتجاه الصحراء، وهي تتميز باعتبارها منابع لبعض المجاري المائية القصيرة التي تتغدى عليها بعض واحات الصحراء [1] ،هذا التنوع في عناصر السطح أدى بالضرورة إلى تنوع عناصر المناخ في المغرب الأوسط ، والمتمثلة في درجات الحرارة وكميات الأمطار، وكان لهذا التنوع أثره في تعدد النشاط البشري لسكان المغرب الأوسط، فقد تميزت المنطقة الساحلية بطقس معتدل لطيف في الشتاء خفيف في الصيف كثير الرطوبة، أما السهول المرتفعة الداخلية تمتاز بشدة الحرارة، وهاتين المنطقتين تغزر بهما الأمطار فيساعد ذلك السكان على الاهتمام بالزراعة وبالتالي يحيون حياة الاستقرار والتحضر، أما الشطوط فتمتاز بجو بارد في الشتاء وحرارة مرتفعة في الصيف، إذ يستمر ارتفاع الحرارة كلما تقدمنا نحو الصحراء مما يؤدي إلى قلة الأمطار بها حتى تكاد تنعدم فكان النشاط الممارس في هاتين المنطقتين هو الرعي الذي يتماشى مع هذا المناخ [2] .

---

1. المرجع السابق، ص 14.

2. المرجع نفسه، ص 17 .

مقدمة:

منذ أن وجد الإنسان على سطح الأرض أدرك أن الماء ضروري لاستقرار حياته، فأينما وجد الماء دبت الحياة في الأرض وإذا شح صارت الأرض قفارا، ومن ثم كان طبيعيا أن تنشأ الحضارات حول مصادر المياه، كحضارة الرافدين، فهي أماكن جذب للحضارة الإنسانية، فعلى سبيل المثال كانت وفرة المياه في شمال إفريقيا في العصور القديمة سببا في هجرة الرعاة من جنوب شبه الجزيرة العربية إليها.

فالماء ظل على الدوام هدف الإغارة والهجرة مثل هجرة بني هلال من صحراء حضرموت إلى بلاد المغرب الإسلامي في القرن الخامس هجري، الحادي عشر ميلادي، هربا من الحرب والعطش وبحثا عن الماء والكلأ في سهول المغرب الإسلامي، لهذا كان لسكان بلاد المغرب الأوسط اهتماما بالماء، لا يُستهان، محاولين استغلاله في مختلف نشاطاتهم وحياتهم اليومية.

كان سكان بلاد المغرب الأوسط يعتمدون، في بادئ الأمر، على مياه الأمطار والأنهار والعيون والآبار، ولكن بسبب تذبذب التساقطات والجفاف لجئوا إلى ببناء المنشات المائية لتخزين المياه لاستغلالها في أوقات الحاجة.

دوافع اختيار الموضوع:

كان المغرب الأوسط يزخر بموارد مائية هائلة، وهذه كانت منتشرة في مختلف المدن والقرى، ولكن نظرا لتعرض هذه الموارد للجفاف ونقص مياهها، كان الأحرى بسكان المنطقة التفكير في تخزين هذه المياه للاستفادة منها وقت افتقارها.

وقد دفعني الفضول إلى اختيار هذا الموضوع من أجل التعرف على كيفية تخزين هذه المياه في بلاد المغرب الأوسط أثناء العصور الوسطى من خلال المنشآت المائية التي كانت تقام لذلك الغرض السامي، وطرق استغلالها في مختلف النشاطات

إشكالية الموضوع :

لا بدّ أنّ قريحة المغاربة ابتكرت عدة منشآت مائيّة انتشرت في ربوع المغرب الأوسط، ولا بدّ أنّها شاركت بطريقة فعّالة في تنشيط العمليّة الاقتصاديّة، وللبحث في هذه الإشكالية قمت بطرح بعض التساؤلات الهامّة حول موضوع البحث والإجابة عليها بالقدر الممكن، وهي كالتالي :

- ماهي أهم المصادر المائية المعتمد عليها في المغرب الأوسط ، وما هي أهم الطرق والتقنيات المستعملة في تخزينها ؟
- ما هي أهم الوسائل المستعملة في جلب وتوزيع هذه المياه ؟ وكيف عمل الإنسان على استغلالها استغلالا أمثل ؟
- ما هو دورها في تنشيط العملية الاقتصادية؟

خطة البحث :

لإنجاز هذا البحث الذي يحملُ عنوان "المنشئات المائية في المغرب الأوسط وآثارها في الحياة الاقتصادية"، وضعتُ خطّة يقوم هيكلها على أساس فصلين بعد طرح المقدمة التي تمثل إحاطة شاملة بالموضوع، ومدخل تطرقت فيه إلى جغرافية المغرب الأوسط، ثم خاتمة.

وقد عنونت الفصل الأوّل: " **مصادر المياه في المغرب الأوسط ووسائل تخزينها وتوزيعها** "، تناولت فيه أهم المصادر المائية في المغرب الأوسط معتمدا في ذلك على أهم المصادر الجغرافية في الفترة الممتدة ما بين القرنين الخامس والسابع هجريين، بالإضافة إلى أهم الوسائل التي استعملت في تخزين المياه وتوزيعها والتي تتمثل في المنشآت المائية ،حيث تطرقت في هذا الفصل،إلي كل من العيون والأبار والأنهار،كما ذكرت بعض وسائل التخزين مثل الصهاريج والمواجل،وكذلك بعض وسائل التوزيع منها السواقي، وبعض وسائل الري حيث نذكر منها الناعورة.

أما الفصل الثاني، فقد حرصت فيه على توضيح أهم الطرق التي كانت تستغل بها تلك المياه وأهم المجالات التي تستعمل فيها كالصناعة والزراعة والصيد، فكان عنوانه : " **طرق استغلال المياه ودورها في تنشيط العملية الاقتصادية** "،وتطرقت فيه إلي استغلال المياه السائحة،مثل مياه الأنهار والعيون وغيرها،من خلال كتب النوازل الفقهية،وكذلك كيفية استغلال المياه المخزنة المتمثلة في مياه الصهاريج والمواجل،ودور هذه المنشئات في ازدهار الحياة الاقتصادية في بلاد المغرب الاوسط.

و في الخاتمة توصّلتُ إلى بعض النتائج حول الموضوع، وهي عبارة عن استخلاص لما جاء في صلب بحثنا هذا.

المنهج : لقد اعتمدت في هذه الدراسة علي المنهج الاستقرائي وذلك من خلال قراءة المصادر والمراجع، كما اعتمدت كذلك علي المنهج الاستنتاجي في عديد من الزراعات، فاعتمدت عليه في الفصل الثاني، وذلك باستخلاص أنّ وفرة المياه في المنطقة أهّلها إلي ازدهار العديد من الزراعات، وكذلك الصناعات الموجودة علي ضفاف الأنهار.

كما استعنتُ أيضًا ببعض الأدوات العلميّة التي ساعدتني على تعميق دراسة بعض جوانب هذا البحث وفهمها فهمًا واضحًا وجيّدًا.

اعتمدت في إنجاز هذا البحث على مجموعة متنوعة من المصادر والمراجع، وهي تنقسم إلى عدّة أقسمين بارزة : أ- **المصادر الجغرافية،** ب- **الكتب التاريخية،**

ج- **كتب الفقه والنوازل، د- المراجع، هـ - المعاجم، و- المجلات والدوريات.**

أ- المصادر الجغرافية:

لا شكّ أنّ المصادر الجغرافيّة تحتل مكانة بارزة في هذا الموضوع، إذ أفادتني في تغطية جانب هام من مصادر المياه ووسائل تخزين وتوزيع المياه ، و يأتي في مُقدّمتها كتاب أبي عبيد البكري، والذي يحمل عنوان ،كتاب المغرب في ذكر بلاد إفريقيا والمغرب ، وقد أفادني في الأنهار والعيون وكذلك في الحديث عن بعض وسائل التخزين والتوزيع للمياه .

ب- **الكتب التاريخية :**

بالإضافة إلى المصادر الجغرافية، اعتمدت أيضا على مصادر تاريخية في إثراء جوانب من الموضوع،نذكر كتاب إفريقيا لمارول كريبخال (ق10) ، فأفادني في ذكره لبعض مصادر المياه في مختلف المدن.

ج- **كتب الفقه والنوازل:**

كما اعتمدت كذلك على كتب النوازل والفقهية ، فهي تحيط بكل الجوانب التي لم تتطرق إليها المصادر الجغرافية،خاصة في جانب استغلال **هذه المياه،ومن أهمها،** كتاب المعيار المعرب والجامع المغرب في فتاوى علماء إفريقية والأندلس والمغرب لأحمد ابن يحي الونشريسي، توفي 914هـ/ 1508م، مكنني من الاستفادة منه في مجال استغلال المياه،وكيفية الإستفادة منها وتقسيمها بين الناس، واستعمالات المياه المجلوبة وصيانة المجاري.

د- المراجع:

وهناك كتب تاريخية أخرى استفدت منها في إثراء بحثي هذا وأهمها، كتاب الأوضاع الاقتصادية والاجتماعية في المغرب الأوسط خلال القرنين 03 و 04 الهجريين (09 – 10 م) . لجودت عبد الكريم يوسف ، والذي أفادني في معلومات حول موارد المياه في المغرب الأوسط ووسائل تخزينها ووسائل الري .

هـ – المعاجم:

كما إعتمدت علي مجموعة من المعاجم التي إستفدت منها في التعريف ببعض المنشئات مثل الأبار والصهاريج والسواقي نذكر منها، لسان العرب 'لابن منظور'واستفدت منه في التعريف بالصهاريج والقناطر، معجم المصطلحات الجغرافية'لبيار جورج'استفدت منه كذلك في التعريف بالسواقي.

و– المجلات والدوريات:

كما استعنت ببعض المجلات والدوريات،نذكر منها خالد بلعربي ،المجاعات والأوبئة بتلمسان في العهد الزياني،حيث استفدت منها في معرفة المجاعة والجوائح التي مرت بها البلاد.

ـ الصعوبات :

غير أنّني واجهتُ عدّة صُعوبات أثناء إنجاز هذا البحث وهي ميزة ترتبط بكل بحث في علم التاريخ، منها نقص بعض المراجع والمصادر الهامّة، التي تتناول طريقة بناء هذه المنشئات وتقنيات العمل بها، على مُستوى المكتبات المحليّة وربّما الوطنية أيضا، والتي إن وُجدت سابقًا فإنّها تعرّضت للإتلاف والضياع.

وأما بالنسبة للمصادر المعتمد عليها في البحث فإنّ الملاحظ أنّ الكثير منها نتقل عن بعضها البعض، مثال ذلك صاحب الاستبصار، وهو لمجهول، فينقل عن البكري مادة متشابهة في الكثير من المواضع، ولا تضيف للبحث شيء جديدا.

وفيما يخص المراجع والدراسات الحديثة فنجدها لا تقدم سوى إضافات قليلة حول هذا الموضوع، لا ترتقي إلى المستوى الحقيقي المنشود في بحثنا هذا.

لكن على الرُغم من هذه الصعوبات العلميّة فقد توصّلتُ إلى بناء هذا الموضوع العلمي المتواضع الذي لا يخلو، دون شك، من النقائص والعيوب التي يتميّزُ بها كُل بحث علمي أكاديمي، وفي هذا الصدد، لا يفوتُني أن أعتذر لأعضاء اللجنة الموقّرة المعيّنة لتقييم هذا البحث، عمّا صدر فيه من أشكال هذا الخلل. وينبغي

الإشارة إلى أنّ ميدان المغاربيّة، إبّان العُصور الوُسطى، ما يزال ميدانًا خصيبًا للدراسة وينتظر من يكشف عن أسراره ومكنوناته، ومن ثَمّ أتمنّى أن أكون قد وضعتُ لبنة جديدة في صرح البحث العلمي بالجزائر.

وفي الختام لا يفوتني أن أشير إلى أهميّة محتوى الهوامش في آخر كلّ فصل، فهي حافلة بمعلومات هامّة ومكمّلة لمتن الموضوع، وأنا كلّ ثقة على أنّ هذه الدراسة ستلقى من القارئ الكريم المتعة والفائدة والعبرة.

والله أسأل أن أكون قد وُفّقتُ إلى ما أصبو إليه وهو المولى "نعم المولى ونعم النصير".

المـــــــدخـــــــل

جغـــرافيـــة المغـــرب الأوســـــط

الفصل الأول : مصادر المياه في المغرب الأوسط ووسائل تخزينها وتوزيعها.

1) مصادر المياه:

أ) الآبار

ب) العيون

ج) الأنهار

2) وسائل تخزين المياه وتوزيعها :

أ) وسائل التخزين

- الصهاريج

- المواجل

ب) وسائل نقل المياه وتوزيعها :

- السواقي

- القناطر

ج) وسائل الري :

- الدالية أو السانية

- الناعورة

الفصل الأول : مصادر المياه في المغرب الأوسط ووسائل تخزينها وتوزيعها.

يعتبر الماء أهم عنصر من عناصر النظام البيئي، وقد كان منذ القدم مصدر نزاع بين الأفراد والجماعات القبلية، أمّا الآن فقد تحول إلي مصدر نزاع بين مختلف الدول بسب تناقصه وذلك نتيجة لقلة التساقط الناجمة عن الاضطرابات المناخية، أمّا مصادره فهي متعددة، فمنها الأمطار ومنها الأنهار ومنها العيون، كما نجد الآبار والينابيع، إضافة إلي المياه الجوفية.

2) مصادر المياه:

أ) الآبار :

تعد المياه الجوفية من أهم المصادر المائية التي كان يستغلها الإنسان في بلاد المغرب الأوسط، وهي عبارة عن مياه خارجة من جوف الأرض على شكل ينابيع، أو عيون، أو أبار، ومصدرها كلها الأمطار.

وبئر الماء عبارة عن حفرة عميقة يستخرج منها الماء وجمعها أبار[1]، ومن أصنافه البئر الارتوازية التي هي عبارة عن بئر يرتفع فيها مستوى الماء عن سطحه العلوي سواء فاض الماء على سطح الأرض أو لم يفض[2].

والآبار على ثلاث أنواع، فلأولي المشاعة أي أنّ ماؤها مشترك، ولحافرها ما لغيره من الناس، أما الثانية فهي ما حفره البدو من بئر، في أرض، لشربهم وشرب مواشيهم، وأنتجوا عليها فهي حق لهم ما أقاموا عليها، أما النوع الثالث فهي البئر المملوكة، وهي التي يحترفها الرجل لنفسه ولا يثبت ملكه لها حتى يستنبط الماء فيصبح مالكا لها ولحريمها[3].

ذكر البكري بأنه يوجد في بونه الحديثة بئر على ضفة البحر منقور في حجر صلد يسمي بئر النثرة منه يشرب أكثر أهلها[4] لعذوبة مائه ونفعه[5].

---

1) مجمع اللغة العربية، المعجم الوجيز، تصدير، دكتور إبراهيم مدكور، وزارة التربة والتعليم، مصر، 1994م، ص34 .

2) نفسه، ص34 .

3)عمر جودة، موجز عن المياه في الفقه الإسلامي، مجلة أفاق التراث، العدد التاسع عشر، نوفمبر، السنة الخامسة، تصدر عن إدارة البحث العلمي والنشاط الثقافي، دولة الإمارات العربية، 1977م، ص06.

4)البكري، المصدر السابق، ص55 .

5) مؤلف مجهول، الاستبصار في عجائب الأمصار،نشر وتعليق سعد زغلول عبد الحميد، مطبعة جامعة الإسكندرية، 1958م، ج6، ص127 .

وفي الطريق بين القيروان والمسيلة تقع قرية أجرا حيث كان شربهم من الآبار، وكذلك قرية دكمة شربها من الآبار وغلاتهم من القمح والشعير حيث تقع بالقرب من مدينة المسيلة[1]، وكانت الآبار كذلك من المصادر الهامة للري في بلاد المغرب الأوسط وهي إما آبار ارتوازية أو آبار تعتمد على مياه الأمطار التي تسيح لها من الطرق وسطوح المنازل كما توجد بئر الدار وبئر الماشية وبئر الأرض[2] .

وتوجد داخل مدينة بسكرة آبار كثيرة غنية، وفي جامعها بئر لا ينزف[3]، وبمدينة تهودة الواقعة شرق بسكرة بئر لا ينزف وآبار كثيرة طيبة حولها بساتين كثيرة[4]، كما أن مدينة سوق حمزة الواقعة بالقرب من مرسى الدجاج لها آبار عذبة، وكذلك أرشكول،كانت في القرن(3هـ . 9م)من أهم مدن الساحل بين نكوز وتنس،وهي موجودة في منعرجات واد تافنة، تحتوي على آبار عذبة لا تغور بحيث تقوم بأهلها ومواشيهم[5].

أما في مدينة شرشال فيوجد مياه جارية وآبار عذبة، عليها فواكه حسنة، وفيما يخص جزائر بني مزغنة فكان شرب أهلها من عيون علي ضفة البحر وآبار ماؤها عذب[6]، بينما كانت لمدينة برشك مياه جارية وآبار معينة ساهمت في إنتاج فواكه حسنة[7]، ومن المدن الهامة أيضا نذكر مليانة التي تشرف علي فحص شلف وهذه أيضا لها آبار عذبة[8].

ويذكر ابن حوقل مدينة مليلة فيقول : " لها ماء يحيط بأكثر سورها من بئر فيه عين عظيمة"[9]. ويوجد وفي وسط الجامع الكبير بمدينة أرشقول جب كبير وحمامان وآبار عذبة لا تغور، تقوم بأهلها ومواشيهم[10].

---

1) ابن حوقل النصيب أبو القاسم(ت. 367)، صورة الأرض، منشورات دار مكتبة الحياة، بيروت، 1996م، ص86 ـ87.

2) جودت عبد الكريم يوسف، المرجع السابق، ص60.

3) البكري، المصدر السابق، ص52.

4) نفسه، ص73 .

5) جودت عبد الكريم، المرجع السابق، ص61.

6)الإدريسي، المغرب وارض السودان ومصر والأندلس، "مأخوذ من كتاب نزهة المشتاق في اختراق الأفاق، مطبعة بريل، 1963م، ص89.

7) ابن حوقل، المصدر السابق، ص81.

8) البكري، المصدر السابق، ص69.

9) ابن حوقل، نفسه، ص79.

10) البكري، نفسه، ص77 .

ومن الآبار ما نجده داخل البيوت، إذ كان يقوم أصحابها بحفرها للانتفاع بمائها في وقت الحاجة مثل البئر الموجودة في منزل أبو عبد الله محمد بن أبي بكر بن مرزوق(*) التي يقال أنه كان يفطر عليه مائة من الأولياء ويزعمون أنهم يوم يفوتهم الفطر عليه يجدون أثر ذلك[1].

وفي الختام، يلاحظ ندرة كبيرة في التأريخ والإحصاء للآبار في المغرب الأوسط، فربما يراجع ذلك إلي أن المنطقة لم تشهد تشييدا واسعا لهذه الآبار، أو أنها ولت بسب الصراعات والحروب التي عرفتها المنطقة، أو ندرة المادة الأولية لبناء تلك الآبار.

ب) العيون :

العيون مصدر آخر من مصادر المياه، تزود الأنهار والوديان بالماء، خاصة في فصل الصيف، وتستعمل للشرب والزراعة، وهي منتشرة في مختلف أنحاء بلاد المغرب الأوسط، وماؤها ينبع من جوف الأرض إلي سطحها، وهي على نوعين هادئة ومتدفقة[2].

وتشير المصادر الجغرافية إلي الكثير من العيون، عند وصفها للمدن والقرى الموجودة في بلاد المغرب الأوسط، فمنها ما ذكر ابن حوقل في تطرقه للمسالك بين القيروان والمسيلة، حيث أشار إلي وجود عينان جاريتان في مدينة الريس، إحداهما تسمى عين رباح والأخرى عين زياد، وهذه الأخيرة كان يشرب منها سكانها[3]، كما

يشير إلي وجود عين جارية وسط مدينة أبه، التي تبعد عن الريس بحوالي 12 ميلا، غزيرة الماء ومنها يشربون[4]، وكذلك الأمر بالنسبة لمدينة تادميت الواقعة علي مرحلتين من مدينة أبه، إذ توجد بها عيون يشرب منها أهلها، وأما مدينة تيفاش التي تبعد عن تادميت بمرحلة فيوجد بها عين ماء جارية، ولهم من الأجنة والبساتين ما يقوتهم[5].

---

1) ابن مرزوق أبي عبد الله محمد التلمساني(ت. 781 هـ)، المناقب المرزوقية، ت. أ. سلوى الزاهرى، منشورات وزارة الأوقاف والشؤون الإسلامية،المملكة المغربية، ط1، 2008م، ص288 .

2)جودت عبد الكريم يوسف، المرجع السابق، ص60.

3) ابن حوقل، المصدر السابق، ص86.

4) نفسه، ص86 .

5) نفسه، ص87 .

*) ابن مرزوق، ولد بتلمسان في أوائل ذي القعدة عام 711هـ وتوفي عام 781هـ .

ولجزائر بني مزغنة عيون علي ضفة البحر، طيبة، كان شربهم منها[1]، كما ذكرها ابن حوقل بأن لها عيون وشربهم منها[2]، حيث يوجد بمرساها عين عذبة يقصدها أهل السفن للشرب منها من افريقية والأندلس[3]. إذ يذكر ابن حوقل وجود عيون ومياه جارية في كل من قرية "اراكو" وكذلك مدينة "تيجس"، فيقول" بأنّ بها ماء جار من عين تعرف ب "تيبودا"، وفي وسط المدينة ماء كثير من عين طيبة"، وعلي مرحلة منهاتوجد قرية "تمروا ند" حيث لها عيون يشربون منها[4]،أما المقدسي فيذكر مدينة "باغاي" فقول بأنّها "توجد بجنب جبل يقال له الأوراس يجري إليهم منه الماء وهي كثيرة البساتين"[5]، كما تطرق ابن حوقل إلى قرية مسكاينة والتي تقع بين مدينة تيجس ومدينة باغاي تلك وذكر "بأن ماءها من عيون"[6].

ويذكر صاحب كتاب الاستبصار، مدينة بغاية، بأنّ لها أنهار عامرة، وعيون ومسارح ومزارع[7]، بينما يذكر البكري مدينة باديس "بأن لها مزارع جليلة على مياه سائحة كثيرة عندهم" دون أن يشير إلى مصدر هذه المياه[8]، لكن صاحب الاستبصار يشير بأن لها مياه سائحة وكذلك لها مياه من عيون كثيرة، إلاّ أنّه لم يذكر أسماء هذه العيون[9]، وأما مدينة ميلة فيوجد في بابها السفلي عين تعرف بعين "أبي السباع"، وهي مجلوب تحت الأرض من جبل بني باروت، فإذا قل الماء في الصيف أجريت يوم السبت والأحد من الجمعة لا غير ولها حمامات، وبها عين أخرى تعرف "بعين الحمى"، يرش منها على المحموم فيبرا لبركتها وشدة برودتها[10]، ويذكرها صاحب كتاب الاستبصار فيقول بأن هذه العين من بناء الأوائل، وهي عين خرارة عذبة لها سرب كبير، ولا يعلم من أين يأتي ذلك الماء، ويقال أنه مجلوب من جبل بالقرب منها يسمى "تامروت"[11].

---

1)جودت عبد الكريم يوسف، المرجع السابق، ص60.

2) بن حوقل، المصدر السابق، ص77.

3) البكري، المصدر السابق، ص66.

4) ابن حوقل، المصدر السابق، ص87.

5) المقدسي شمس الدين أبي عبد الله بن احمد بن أبي بكر البناء التماسي، "أحسن التقاسيم في معرفة الأقاليم "، مطبعة بريل، 1877م، ص227.

6) ابن حوقل، المصدر السابق، ص87.

7) مؤلف مجهول، المصدر السابق، ج8، ص163.

8) البكري، المصدر السابق، ص74.

9) مؤلف مجهول، المصدر السابق، ج8، ص175.

10) البكري، المصدر السابق، ص64.

11) مؤلف مجهول، المصدر السابق، ج8، ص166.

وبالقرب من مدينة ميلة تقع مدينة سطيف، وهي كثيرة المياه والأشجار، وبها عين ماء جارية[1]، في حين تذكر المصادر بأن في غرب مدينة بونه الحديثة ماء سائح يسقي بساتينها[2]. أما المنصورية فيوجد عليها جبل عظيم في جهة البحر بين جيجل وبجاية، فيه ماء في كل وقت من الأوقات المعهودة بالصلاة، يسمع قبل انبعاثه دوي كدوي الرحى الفارغة، ينبعث منه الماء ليلا ونهارا خاصة في أوقات الصلاة[3]، فإذا خرجت الأوقات تقلص وأنقطع وتُعرف بعين "الأوقات"[4].

أما مدينة الغدير، التابعة لمدينة البرج حاليا، فتقع بين الجبال وتوجد فيها "عين ثرة" عذبة وعليها الارحاء، وتحتها عين خرّارة يقال لها "عين مخلد" تجتمع فيها المياه ومن هناك ينبعث نهر سهر[5]. ويذكر صاحب كتاب الاستبصار أنّ لمدينة الغدير نهر يجتمع من عيون في موضع دهس يخرج منه نهر سهر، ويمشي من هناك إلى مدينة المسيلة[6]، كما توجد في مدينة أشير عينان لا يبلغ لهما غور ولا يدرك لهما قعر، من بناء الأوائل[7].

وعلى الطريق بين إفريقية وتاهرت، تقع قرية "جوزا"، وهي منهل ينزله الناس وليس به سكان، وفيه ماء من عيون عذبة. وبمرحلة عنها توجد قرية "هاز"، وفيها ماء وعيون مسجونة، وبعدها بمرحلة تقع قرية "جرتيل" الكثيرة الزرع والمياه وشرب أهلها من عيون بها[8].

وعلى مرحلة من المسيلة في الطريق الذي يربطها بمرسى الدجاج توجد "أورفور" وهي عين عذبة باردة عليها شجرة عظيمة، وعلى مرحلة من هذه توجد مدينة "سوق ماكس" ولها عيون أيضا[9].

1مؤلف مجهول،المصدر السابق، ص 166.

2) البكري، المصدر السابق، ص55.

3) مؤلف مجهول، المصدر السابق، ج6، ص128.

4) البكري، المصدر السابق، ص82.

5) نفسه، ص60.

6) مؤلف مجهول، المصدر السابق، ج8، ص167.

7) نفسه، ص170.

8) بن حوقل، المصدر السابق، ص85 ـ86.

9) البكري، المصدر السابق، ص65.

أما في مدينة مليانة فتوجد عين حرّارة عظيمة تطحن عليها الأرحية، ولها مياه سائحة وعيون وأنهار وبساتين[1]، وبالقرب من أشير، التابعة لمدينة البرج حاليا، توجد مدينة "قزرونة" وفيها عيون سائحة وطواحن ماء[2].

وعلي بعد ثلاثة مراحل من مليانة تقع مدينة "قاربه" وهي مدينة جميلة ذات أعين كثيرة في سفح الجبل[3]، كما يوجد في بابها الشرقي المعروف بباب خوجة، عين تعرف بـ "عين عبد السلام"، وهي عذبة المياه[4]، أما مدينة "جليداس" الواقعة علي الطريق الرابط بين مدينة تنس ومدينة أشير، فهي بلدة طيبة بها عيون عذبة مطلة علي فحص الشلف[5]. وبعد مدينة التنس نجد مدينة تاهرت التي تبعد عنها بخمسة مراحل وهي أيضا توجد بها مياه كثيرة، وعيون جارية تدخل إلي ديارهم وتسقي بساتينهم وأشجارهم[6]، وقد أشار المقديسي إلى أنّ مدينة تاهرت تلك تنبعث حولها الأعين[7].

وفي الطريق الرابط بين غزة وتاهرت، توجد "عين الكردي"، وهي عين خرارة، وبالقرب منها قلعة "دلول مغلية"، بها عيون ماء كثيرة، كما نجد في مدينة مستغانم عيون
كثيرة وبساتين[8]. ويذكر ابن حوقل قرية "سي قربة" بأنّ لها عيون كثيرة وماء مطرود[9].

---

1) الإدريسي، المصدر السابق، ص156.
2) البكري، المصدر السابق، ص65.
3) نفسه، ص 61.
4) نفسه، ص62.
5) نفسه، ص69.
6) الإدريسي، المصدر السابق، ص256.
7) المقدسي، المصدر السابق، ص228.
8) البكري، المصدر السابق، ص69.
9) ابن حوقل، المصدر السابق، ص88.

كذلك توجد عيون في أروقة ودروب مدينة تلمسان، وحتى خارج أسوارها نذكر منها "عين وانرونه" التي تقع خارج باب الجياد من الجهة الجنوبية، أما "عين السراق" وعين "الكسور" فهي موجودتان خارج باب القرادين في الجهة الشمالية الغربية من مدينة تلمسان، وكذلك كانت تزود من أخرى تدعي "عين الفوارة" عبر قنوات تحت الأرض حيث تبعد عن المدينة بنحو ثلاثين فرسخا إذ حرص ملوك تلمسان علي إخفاء الينابيع والقنوات التي تزود مدينتهم بالماء ودفنها في الأرض حتى لا يتفطن العدو لها[1]، وتوجد أيضا في تلمسان "عين بوريط" بينها وبين المدينة ستة أميال [2]، أما مدينة وجدة فتوجد بها عين كبيرة تخترقها، ثم تسيل نحو البساتين ثم تصب في نهر ملوية[3].

ومن خلال ما سبق، يُمكننا اعتبار العيون من أهم مصادر المياه لسكان بلاد المغرب الأوسط، كونها تستعمل للشرب والاستحمام، خاصة وأنّ معظم هذه العيون دافئة في الشتاء وباردة في الصيف، كما تستغل في سقي الأراضي الزراعيّة.

ج) الأنهار:

النهر عبارة عن مجاري مائية متكوّنة من عدة روافد مائية، وهو عمومًا دائم الجريان، وعبارة عن أراض منخفضة تحيط بها أراضي مرتفعة من الجانبين، ويتصف بالعمق ويصب إما في المحيط أو البحر أو بحيرة أو يلتحم بنهر آخر، والدارس لجغرافية المغرب الأوسط، يلاحظ تنوعا تضاريسيا جعله يتوفر علي عدة أنهار وأودية، منها ما هو دائم الجريان، ومنها من يجري في فصل ويجف في آخر[4]، ومن بينها نذكر :

نهر الشلف : يقول صاحب كتاب الاستبصار أنّ "هذا النهر تقوم عليه مدينة قديمة أزلية فيها آثار قديمة تسمى الشلف"[5].

---

1) عبد العزيز فلالي، تلمسان في العهد الزياني، موفم للنشر والتوزيع، الجزائر، 2002م، ص150.

2)مؤلف مجهول، المصدر السابق ،ص 176.

3) مار مول كار بخال، إفريقيا، ترجمة محمد حجي وآخرون، مكتبة المعارف للنشر والتوزيع، الرباط، المغرب، 1984م، ج2، ص294.

4)بيار جورج، معجم المصطلحات الجغرافية، ص872.

5) مؤلف مجهول، المصدر السابق، ج8، ص171.

أمّا البكري فيقول أنّ نهر الشلف يمر علي عدة مدن نذكر منها بني وارفين حيث يقول "وبني وارفين علي نهر الشلف"، أما مدينة مستغانم فهي موجودة بالقرب من نهر الشلف، كما نجد أيضا مدينة مزغران المشهورة بالمزارع[1].

ويمر هذا النهر بسكان بني واطيل[*]، حيث تجتمع فيه سائر أودية المغرب الأوسط مثل واد مينا[**]، وغيره من الأودية ثم يصب في البحر الرومي[2]. أمّا حسن الوزان صاحب كتاب وصف إفريقيا فيقول فيه "هو نهر كبير يتولد من جبال الونشريس ويهبط عبر سهول تلمسان وتنس إلي أن يصب في البحر المتوسط حيث يفصل بلدة ماز غران عن مدينة مستغانم ويوجد فيه كمية كبيرة من الأسماك"[3].

نهر الزاء : ينبع من جبال الأطلس ويجري في سهل الصحراء، علي تخوم مملكتي فاس وتلمسان وهو نهر عميق، ومليء بالمياه وكثير الأسماك أيضا[4].

نهر السمار: ينبع من جبال الأوراس، ويمر بالأراضي التابعة لإقليم قسنطينة، فيسير تحت الأرض ثم يسلك نحو الشمال، بين التلال، وتارة بين الجبال، إلي أن يصب في البحر المتوسط، حيث يفصل بين مدينة القالة ومدينة جيجل[5].

النهر الكبير: ينبع من جبال إقليم الزاب، وينحدر بين الجبال إلي أن يصب في البحر المتوسط، ولا يفيض إلاّ في أيام الشتاء أثناء ذوبان الثلج ولا يمارس فيه الصيادون الصيد وذلك لقربهم إلي البحر في بجاية[6].

نهر تافنة : ينحدر من جبال الأطلس، ويصب في نهر أرشكول، الذي تقع علي ضفافه أراضي صالحة لزراعة القمح[7].

---

1) البكري، المصدر السابق، ص69.
2)ابن خلدون عبد الرحمان،المصدر السابق،ج6 ، ص134.
3)حسن الوزان،المصدر السابق،ص251 .
4) حسن الوزان، المصدر السابق،ص250 .
5) نفسه، ص52 .
6) نفسه، ص52 .
7) ماريول كار بخال،المصدر نفسه، ص293 .
*) بني وأطيل : اسم لملك قبيلة زواغة.
**) واد مينا عبارة عن نهر يشرب منه أهل مدينة تيهرت،حيث يوجد في قبلتها،انظر تاريخ جزائر في العهد الوسيط،ص258 .

ووصفه صاحب الاستبصار بأنه نهر كبير تدخل فيه السفن[1]، وتوجد بالقرب منه مدينة أرشكول إذ يُقبل من قبلتها ثمّ يستدير من شرقها، وتدخل فيه السفن اللطاف من البحر إلي المدينة، وذلك كله ساعدها في التحصيل الزراعي، ووفرة مياه الشرب لسكانها [2].

نهر ملوية: تقوم عليه ثلاث قبائل هي أولاد طلحة وأولاد حراش وأولاد منصور، وبالرغم من أنّه أحد أكبر أنهار المغرب الأوسط التي قامت علي ضفافه عدة مزارع وبساتين إلاّ أنّ ناتجها من القمح والشعير ضعيف جدا[3].

ومن الأنهار التي كان يعتمد عليها سكان المغرب الأوسط، نهر أرشكول المسمى الآن بنهر تفنين[4].

نهر سهر : منبعه من مدينة الغدير، ويمر بمدينة المسيلة فتغص مياهه في رمال الصحراء[5]، ذكره البكري بقوله "هو النهر الذي عليه مدينة المسيلة، وهي المدينة الواقعة في أول مراحل الطريق بين قلعة أبي الطويل وتنس،عليه سوران بينهما جداول ماء جاري، وله منافذ تقي منها عند الحاجة"[6].

نهر منية : يشير صاحب كتاب استبصار أن نهر منية يأتي من ناحية الغرب إلي مدينة تاهرت، وأنّ لها نهر آخر يأتيها من عيون تجتمع تسمي "تاتش" حيث تسقي بساتينها وثمارها[7]. ويشير البكري إلي أن مدينة "تاهرت" علي نهر يأتيها من جهة القبلة يسمى "منية" ونهر آخر يأتيها من عيون تجتمع تسمى "تاتش" وهو في شرقها[8].

---

1) مؤلف مجهول، المصدر السابق، ص134.

2) صالح بن قربة وآخرون، تاريخ الجزائر في العصر الوسيط من خلال المصادر، منشورات المركز الوطني للدراسات والبحث في الحركة الوطنية وثورة أول نوفمبر 1954م ،الجزائر، 2007م، ص263 .

3) مؤلف مجهول، المصدر السابق، ص177.

4) مارول كار بخال، المصدر السابق، ص297 .

5) مؤلف مجهول، المصدر السابق، ص172.

6) البكري، المصدر السابق، ص60 .

7) مؤلف مجهول، المصدر السابق، ص66.

8) البكري، المصدر السابق، ص66 .

نهر تنانين : ذكره البكري بقوله "إن مدينة التنس علي نهر تنانين، يأتيها من جبال علي مسيرة يوم من القبلة، ويستدير بها من جهة الجوف والشرق ويصب في البر"[1]، وهذا الوادي حسب ابن حوقل "كثير الماء ومنه يشرب السكان"[2].

بالإضافة إلي مدينة بسكرة التي يخترقها نهر طوله ستة أميال يشق قراها وغابتها المتصلة بالمدينة المذكورة، فينحدر من جبال الأوراس ويسقي بساتينها ونخلها [3]، وأمّا مدينة تهوده فيأتيها نهر كبير من جبال الأوراس، وهي كثيرة البساتين والزرع والنخل والثمار[4].

نهر سيرات : يقول عنه صاحب كتاب الاستبصار، أنه نهر كبير يصب في البحر، عند مدينة أزواوا ، حيث يسقي بساتينها ومزارعها وثمارها[5]، وذكره البكري بأنه النهر الذي يسقى به فحص سيرات، وطول هذا الفحص حوالي أربعين ميلا، فيصل الماء إلي جميع أرجائه[6]، أما مدينة تنس فيوجد بها نهر يسمي "تافن" يأتي من جبال القبلة ثم يدور بها من جهة الشرق ثم يصب في البحر تقوم عليه عدة مزارع وبساتين[7].

نهر سطفسيف : يصب في بركة عظيمة منقورة في حجر صلد من عمل الأولين، فيسمع لوقوعه خرير شديد ويسقي بساتين كثيرة[8]، وحسب ابن حوقل فهو موجود بمدينة تلمسان "مدينة أزلية لها أنهار جارية"[9].

نهر سيرة : يذكر البكري بأن مدينة "فكان" لها نهر ينبعث من شرقها وعليه أرحاء وبساتين على ضفّتيه[10].

---

1) البكري،المصدر السابق، ص61 .
2) ابن حوقل ،المصدر السابق، ص78.
3) مؤلف مجهول، المصدر السابق، ص173.
4) نفسه، ص174 .
5) مؤلف مجهول،المصدر السابق، ص178.
6) البكري،المصدر السابق، ص70 .
7) مؤلف مجهول، المصدر السابق، ص180.
8) نفسه، ص177 .
9) ابن حوقل،المصدر السابق، ص89.
10) البكري،المصدر السابق، ص79 .

أما مدينة ندرومة فيمر بها نهر "ماسين" وهو نهر كثير الثمار وله مرسي مؤمن[1].

بالإضافة إلي هذه الأنهار، يذكر البكري في حديثه عن الطريق الرابط بين القيروان وقلعة أبي الطويل، العديد من المدن والقرى، التي تمر بها عدة أنهار فيقول أنّ مدينة مجانة مدينة قديمة وبها مقاطع حجارة الارحي، ليس علي أرض مثله، ثم يذكر "نهر ملاق"، وهو نهر عظيم عليه أثار قديمة[2]، ويسقي نواحي فحص "بل"[3]. أما قرية "مسكانة" فهي علي نهر، ومدينة "بغاية" مدينة جليلة ذات أنهار وثمار ومزارع ومسارح، وبعدها يذكر "حصن بلزمة"، وهو كثير الأنهار والثمار والمزارع[4]، ومدينة "طبنة" التي تملك صهريج كبير، يصبّ فيه نهرها وتسقى به بساتينها، واسم هذا النهر "بيطام"، فإذا حمل يسقي جميع بساتينها، وفحوصها وبقُول أهلها[5]، ويشير إليه الإدريسي واصفا إياه بكثرة المياه والبساتين[6]، و"مدينة مقرة" مدينة كبيرة ذات أنهار وثمار، تأتي من بعدها "قلعة أبي الطويل"، كما يذكر بأن مدينة بسكرة لها نهر كبير يجري في جوفها، ويسقي أراضيها ويشرب منه أهلها[7]، ويقول صاحب كتاب الاستبصار بأنه "يشق غابة بسكرة نهر كبير ينحدر من جبال الأوراس"[8]، لم يذكر إسمه.

كما تحدث البكري عن طريق آخر يمر من القيروان إلي قلعة أبي الطويل، يصف فيه بعض المدن والقرى الموجودة علي الأنهار من مدينة "أبه" إلي نهر ملاق، وهو نهر عظيم، كما ذكر واد الدنانير وهو واد خصيب، ومن المدن الواقعة علي الأنهار كذلك في هذا الطريق، "مدينة دكمة"، وهي علي نهر كبير ذات مزارع ومسارح، و"مدينة الغدير" يخرج من عيونها "نهر سهر" وهو نهر مدينة المسيلة، والمعروف بالواد الرئيسي [9].

---

1) البكري،المصدر السابق، ص80 .
2) نفسه، ص49 .
3) نفسه، ص53 .
4) البكري، المصدر السابق، ص50 .
5) نفسه، ص51 .
6) الإدريسي،المصدر السابق، ص263 .
7) البكري، المصدر السابق، ص52 .
8) مؤلف مجهول،المصدر السابق، ص167.
9) البكري،المصدر السابق، ص54.53 .

وفي طريق آخر من قلعة أبي الطويل إلي مدينة تنس، نجد مدينة المسيلة علي نهر سهر، وبعد هذا الأخير يوجد نهر يسمي "جوزة"[1]، حيث يقول ابن حوقل أن هذا النهر يقع بين مدينة المسيلة ومدينة أشير و"أن الماء ينزل بينهما في وادي المالح"[2]، وينتقل البكري في حديثه من مدينة أشير إلي قرية سوق هوارة ومنها إلي قرية سوق كرام وهي علي نهر الشلف، كما ذكرنا سابقا، ومنها إلي مدينة مليانة ثم مدينة الخضراء وهي كثيرة المياه والبساتين وهي علي نهر صغير[3].

وفي الطريق من القيروان إلي مرسى الزيتونة، توجد مدينة قسنطينة، وهي علي ثلاث أنهار عظام تجري فيها السفن، تخرج من عيون تعرف بعيون "أشعار"، وتقع هذه الأنهار في خندق بعيد القعر متناهي البعد قد عقد في أسفله قنطرة علي أربع حنايا ثم بني عليها قنطرة ثانية، ثم ثالثة، ثم بني فوقهم بيت يسمي "بيت العبور" لأنه معلق[4].

وفي الطريق من مدينة أشير إلي مرسي الدجاج توجد مدينة سوق حمزة أشار إليها المقدسي بأنّ "شربهم من نهر وعيون"[5].

أما المدن التي توجد علي الأنهار في الطريق الرابط بين مدينة أشير وجزائر بني مزغنة، فهناك فزرونة، وهي علي نهر كبير عليه الأرحاء والبساتين ويقال لها متيجة ولها مزارع ومسارح[6]، وهي حسب المقدسي تقع في مرج ولسكانها ماء جاري عليه أرحية من نهر يدخل إلي الدور[7].

وقد ذكر صاحب الاستبصار بجاية بأنها مطلة علي البحر وعلي فحص قد أحاطت به الجبال من كل جهة، تسقيه أنهار وعيون وفيها أكثر بساتينهم ولها نهر كبير يقرب منها عليه كثير من جناتهم وقد صنعت عليه نواعير تسقي الأراضي من هذا النهر[8].

---

1)البكري، المصدر السابق، ص53 .
2) ابن حوقل،المصدر السابق، ص89.
3) البكري،المصدر السابق، ص61 .
4) نفسه، ص63 .
5) المقديسى، المصدر السابق، ص228 .
6) البكري ،المصدر السابق، ص65 .
7) المقدسي، المصدر السابق، ص228.
8) مؤلف مجهول، المصدر السابق، ص130.

وإذا سلكنا الطريق من تيهرت إلي البحر نجد مدينة وهران، وهي حصينة ذات مياه سائحة وأرحاء وبساتين[1]، ولها مياه سائحة وأنهار وعيون[2].

وفي إحدى الطرق التي تربط وهران بالقيروان توجد مدينة العلويين علي نهر كبير[3]، يأتيها من القبلة ولها أجنة وعيون[4]، ثم نجد مدن بنطيوس الثلاث التي يسقيها نهر جاري ينحدر إليها من ناحية الشمال، وأكثر ثمارها النخيل والزيتون[5]، وبالقرب منها قرى أخرى كثيرة حولها أنهار وهي كثيرة البساتين[6].

وعلي الطريق بين تنس وتلمسان نجد مدينة معسكر ذات الأنهار والثمار[7]، وعلي بعد مرحلة من هذه الأخيرة نجد عين الصفصاف الزاخرة بالعيون والأنهار، وبعد مرحلة منها توجد مدينة "يلل" ذات الأنهار والفواكه[8]، وبعد مرحلة من واد الصفصاف قرية يسميها ابن حوقل "عيون سي" وهي كبيرة ذات عيون وأنهار تطرد[9].

وعلى هذا يتضح للباحث مدى الثروة المائية الهامة ببلاد المغرب الأوسط، خاصة مياه الأنهار المحَفزَة لاستقطاب السكان إليها، كما ساعدت علي توفير جميع الاحتياجات سواء المائية أو النباتية، وذلك بسقي البساتين والأشجار وتوفير الماء للحيوانات، خاصة وأنّ هذه الأنهار موجودة علي كل جبهاتها.

---

1) البكري، المصدر السابق، ص70 .
2) مؤلف مجهول، المصدر السابق، ص134.
3) البكري، المصدر السابق، ص71 .
4) ابن حوقل،المصدر السابق،ص88.
5) البكري ،المصدر السابق، ص72 .
6) نفسه، ص72 .
7) ابن حوقل،المصدر السابق،ص89.
8) نفسه، ص89 .
9) نفسه، ص89 .

2) وسائل تخزين المياه وتوزيعها:

أ) وسائل التخزين: إن المعلومات التي تزودنا بها المصادر حول موضوع تخزين المياه في بلاد المغرب الأوسط لا تتجاوز في الكثير من الأحيان إشارات عابرة يشير فيها الجغرافيون أو الرحالة إلي وجود الصهاريج والمواجل أثناء وصفهم للمدن والقرى التي مروا بها، أو سمعوا عنها.

. الصهاريج : أصله التسمية فارسي، وهي من المنشئات الهامة المستعملة في تخزين المياه، فهي تشبه الأحواض وفيها يجتمع الماء[1]، وقد أخذت الصهاريج اسمها من طلائها بمادة الصاروخ العازلة للماء عن الجدران، وقد كانت هناك صهاريج خاصة موجودة في المنازل لإمداد أهلها بالماء، وصهاريج عامة كبيرة الحجم تستخدم لتخزين الماء[2].

ومن الأخبار التي وصلتنا عنها ما ذكره صاحب الاستبصار بوجود صهريج عظيم بقلعة بني حماد في وسط القصر المسمي بدار البحر تلعب فيه الزوارق، بداخله ماء كثير مجلوب من بعد[3]، وطول هذا الصهريج أو الحوض حوالي ستين مترا وعرضه عشرة أمتار تحيط به القاعات والأروقة[4]. وتوجد بذات القلعة آثار لثلاثة أحواض، يقع اثنين منها بقصر المنار والثالث في القسم الجنوبي الغربي[5]. أمّا الحوض العلوي لقصر المنار فهو مستطيل الشكل يبلغ طوله 4،90م وعرضه 1،30م وعمقه 4،90م تتصل به قناة محفورة في الأرض إلي زاويتيه الشمالية والشرقية، وتخرج منه قناة من الرصاص في وسط جداره الجنوبي الغربي[6].

ويقع الحوض السفلي الجنوبي في غرب الحوض العلوي ومستواه أقل من مستوى الأول بمترين، وشكل هذا الصهريج مربع يبلغ طول ضلعه حوالي 6،65م[7].

---

1) ابن منظور،لسان العرب،تحقيق عبد الله الكبير وآخرون،دار المعارف،القاهرة، ص2516 .

2) سامي محمد نوار،الكامل في مصطلحات العمارة الإسلامية،دار الوفاء للنشر والتوزيع،2002 ،ص110.

3) مؤلف مجهول،المصدر السابق، ص168.

4) عبد الحليم عويس،دولة بني حماد صفحة رائعة من التاريخ الجزائري،ط2 ،دار الصحوة للنشر والتوزيع،القاهرة،1991 ،ص276 .

5) رشيد بورويبة، الدولة الحمادية تاريخها وحضارتها،ديوان المطبوعات الجامعية،الجزائر،1977م، ص27 .

6) رشيد بورويبة، المرجع السابق، ص274 .

7)رشيد بورويبة، المرجع السابق، ص274 .

ولمح البكري إلي وجود صهريج كبير في مدينة طبنة، يصب فيه نهر بيطام بعدما يشق غابتها، وتتفرع جداول كثيرة من الصهريج تسقى بها البساتين[1].

ومن بين أهم الصهاريج الموجودة في بلاد المغرب الأوسط، الصهريج الأعظم الذي شيّد في مدينة تلمسان في عهد الدولة الزيانية، وتبلغ مساحته (200م) طولا و(100م) عرضا وثلاثة أمتار عمق[2]، وقد كان يستعمل للسباق بين الزوارق والقوارب في أيام الأعياد والمواسم والاحتفالات [3]، ويقال أن الحوض كان مكانا للنزهة بحكم موقعه المرتفع عن الحدائق والبساتين فضلا عن أنه كان أداة للتزود بالماء دون انقطاع، وفي هذا الصدد يقول المؤرخ الجزائري عبد العزيز فلالي : "وقد جلب له الماء من المرتفعات، ومن منابع لآلا سيتي التي تطل علي المدينة من جهة الجنوب"[4].

ومما كان يروي عن هذا الصهريج التلمساني، أنه كان مسرحا للمأساة التي عجلت بسقوط بني زيان. ففي عام 923هـ كانت تلمسان مهددة من طرف الإسبان والأتراك في الوقت الذي عزل فيه أبا حمو الثالث أخيه أبا زيان وسجنه، ووضع نفسه تحت الحماية الاسبانية، في حين تمكن أبا زيان من الاستنجاد بعروج الذي على إثرها إلي تلمسان وحرر أبا زيان، ثم تظاهر بالانسحاب وقبض علي الأمير وشنقه وعلق أبناءه علي أعمدة الأروقة وأعدمهم ثم جمع أقربائهم وألقى بهم في الصهريج الكبير حتى غرقوا[5].

. المواجل : الماجل هو الشيء الذي به ماء فإذا بزغ خرج منه،أي نستطيع أن نقول عنه مستنقع،والماجل هو حوض كبير مكشوف،وتوجد هناك مواجل عامة يسقي منها الناس، ومواجل خاصة توجد في الدور،ويقتصر استخدامها علي أصحاب المنزل،والمواجل تكون غالبا مكشوفة وأحيان تكون مغطاة[6].

---

1) البكري، المصدر السابق، ص56 .

2) عبد الحميد حاجيات،أبو حموا موسي الزياني حياته وأثاره، الشركة الوطنية للنشر والتوزيع، ص61 .

3) عبد الرحمان محمد الجلالي، تاريخ الجزائر العام،ديوان المطبوعات الجامعية، ط7 ،الجزائر، 1994 ،255 .

4) عبد العزيز فلالي،تلمسان في العهد الزياني،موفم للنشر و التوزيع،الجزائر،ج1 ،2002 ،ص125 .

5) فوزي مصمودي،تلمسان بعيون عربية،ط1 ،دار السبيل للنشر و التوزيع،2011 ،ص177 .

6)سامي محمد نوار،المرجع السابق، ص156 .

ومن المواجل الموجودة في المغرب الأوسط تلك التي ذكرها ابن حوقل عند وصفه مدينة أرشقول، حيث يقول بأن مرساها في جزيرة فيها مياه ومواجن (مواجل) كثيرة يستغلها أصحاب المراكب والمواشي والمحتاجين لها[1] ، أما فيما يخص البرك والتي هي عبارة عن حوض يملئ عن طريق السيول أو مياه الأمطار،فقد ذكر البكري أنه في الشمال من مدينة تلمسان ينبعث نهر سطفسيف من أسفل جبل البغل،ويصب في بركة عظيمة[2].

ويضيف صاحب كتاب الاستبصار بأنها بركة منقورة في حجر صلد من عمل الأولين يصب فيها نهر سطفسيف، ويسمع لوقوعه في تلك البركة خرير شديد علي مسافة بعيدة،ثم يخرج من تلك البركة بحكمة مدبرة إلي موضع يسمي "المهماز" فتسقي منه المزارع[3]،كما توجد بغرب مدينة بونة بركة كبيرة تقارب العشرة أميال[4].

ب) وسائل نقل المياه وتوزيعها:

إن الحاجة الماسة إلي عنصر الماء،أدي بالإنسان المغربي أن يفكر في كيفية الاستفادة من مياه الأنهار والوديان عن طريق حملها إلي أماكن بعيدة عن مجري هذه الأنهار،وذلك لاستغلالها في مختلف الأنشطة الزراعية وغيرها ،عن طريق السواقي والقنوات وكذلك القناطر والجسور.

ـ **السواقي** : كانت تستعمل للاستفادة من مياه الأنهار والعيون ونقله إلي مسافات أبعد ،حيث كان المزارعون يحفرون السواقي والقنوات،لأنها تعتبر من أكثر التقنيات استعمالا في المجال الزراعي.

فالساقية هي القناة التي تستعمل لنقل المياه وقد تكون عبارة عن خندق صغير تنقل عبره المياه من الجبل إلي الوادي أو البساتين أو المنازل[5].

غير أن المصادر الجغرافية لم تعطينا سوي معلومات متفرقة حول السواقي بمدن المغرب الأوسط،لا نستطيع من خلالها التعرف علي طبيعة هذه السواقي،وأماكن تواجدها .

---

1) ابن حوقل ،المصدر السابق، ص78.
2) البكري، المصدر السابق، ص77 .
3) مؤلف مجهول، المصدر السابق، ص168.
4) نفسه، ص171 .
5) بيار جورج،المرجع السابق، ص647 .

فهي لا تعطينا صورة مفصلة عن طبيعة هذه السواقي،وكيفية استخدامها وطريقة بنائها،غير أنه توجد بعض الإشارات ولو أنها بسيطة في هذا السياق.

فمن السواقي الموجودة في بلاد المغرب الأوسط تلك التي ذكرها البكري بمدينة ميلة، حيث يقول أنه توجد عين مجلوبة من تحت الأرض يشق منها سوقها ساقية[1].

أما ابن حوقل يشير إلي أن سكان مدينة تاهرت "لهم مياه كثيرة تدخل علي الكثير من دورهم وبساتين والحمامات[2]، وهذا يدل علي أن مدينة تاهرت كانت مزودة بالسواقي الموصلة للمياه.

وقد ذكرنا سابقا أن مدينة تلمسان "قد جلب إليها الأولين الماء من عيون تسمي لوريط" ولا شك أن هذا كان بواسطة السواقي[3]ومن المصادر التي أعطتنا إشارات حول هذه السواقي نجد محمود مقديش عند حديثه عن مدينة تلمسان ووصفه لها حيث يقول"أن بالقرب من المدينة عين مشهورة تسمي عين أم يحيي،تدخل منها إلي المدينة ساقية تصب في جابية في المدينة ومن هناك تدخل إلي الديار والحمامات والحانات[4] ، فهنا المؤرخ يصف لنا بأن هذه الساقية منبعها من هذه العين التي تخترق المدينة وتصرف إلي مختلف المرافق الموجودة في المدينة،فمن خلال هذا نجد أن هذه السواقي توجد في المناطق التي تكثر فيها الأنهار والأودية،خاصة أن هذه المدينة تحتوي علي نهر سطفسيف والينابيع الموجودة خارج المدينة.

أما بالنسبة لمدينة قسنطينة يذكر الحميري بأن لها مسقي يسقون منه في أوقات حصارها من طرف العدو[5]أما صاحب الاستبصار فنجده يصف مدينة طبنة فيقول "ويشق مدينة طبنة جداول ماء عذبة"[6].كما ذكر البكري بأن لمدينة لمسيلة جدول ماء يدور بالمدينة و له منافذ تسقي منها الأراضي والبساتين عند الحاجة إلي الماء[7].

---

1) البكري، المصدر السابق،ص64 .

2) ابن حوقل،المصدر السابق،ص87.

3)البكري، المصدر السابق،ص76 .

4) محمود مقديش،نزهة الاذظار في عجائب التواريخ والأخبار،تحقيق علي الزاوي ومحمد محفوظ،ط1 ،دار الغرب الإسلامي،لبنان، ج1 ،ص76 .

5) الحميري،الروض المعطار في خبر الأقطار،حققه إحسان عباس،ط2 ،بيروت ،لبنان،ص480 .

6) مؤلف مجهول،المصدر السابق،ص172.

7) البكري ،المصدر السابق،ص60 .

وجري العرف في بلاد المغرب علي أن الأهالي هم اللذين ينشؤون الساقية عند الحاجة إليها ،بمعني أنهم كانوا يتعاونون فيما بينهم علي تحمل مصاريف انشاء هذه السواقي وترميمها،غير أن هذه المصاريف كانت تقتصر علي أصحاب المزارع أكثر من غيرهم.

وقد طرحت عدة قضايا فيما يتعلق بالسواقي و النزاعات التي كانت تنشب بين الأفراد بسببها علي الفقهاء في بلاد المغرب الأوسط،حيث جاء في احدي النوازل للونشريسي،نزاع حول إحداث قوم لساقية علي ساقية أخري فجاءت كالتالي"وسئل عن أهل قرية أرادو رفع ساقية من الوادي الجاري بأرضهم من تحت موضع برفع ساقية بمقدار ميلين ساقية قديمة مرفوعة من الوادي المذكور،فأراد أصحابها منعهم للضرر اللاحق بهم".

فأجاب : إحداث هذه الساقية إن كان يضر بأهل الساقية السابقة ،يمنعون من إحداثها ،إلا برضي منهم[1].

لأنه ربما بإحداث الساقية الجديدة علي الساقية القديمة،يؤدي إلي قطع الماء عن هاته الأخيرة،وبذلك إلحاق الضرر بأصحاب الساقية الأولي.

ومن السواقي ما كانت تستعمل لصرف المياه القذرة وقد ذكرها صاحب المعيار"فيما سئل ابن عرفة عن خراب،وجعل غسالة لغسل الجلود واللباد وأحدثت للخراب المذكورة ساقية،تخلط عن ساقية دور الدبغ،إلا رجل اشتري نصيبا من خراب قرية قاعه من دور الدبغ،وأبي أن يأذن في إجراء قناة الخراب فأراد من أحدث الغسالة المذكورة أن يجعل نصفها إلي سور المدينة المذكورة لشدة خرابه".

فأجاب : بأن مري الغسالة يجري مع الناس مثل مجاري الدور من فضلاتها المائعة والجامدة[2].

ـ **القناطر** : القنطرة تعرف بالجسر،وهو أزج يبني بالأجر أو الحجارة،وقيل القنطرة ما ارتفع من البنيان،أو هي ما يبني علي الماء للعبور[3].

---

1) الونشريسي،المعيار المعرب والجامع المغرب عن فتاوى أهل إفريقية والمغرب ،تحقيق محمد حجي وآخرون،دار الغرب الإسلامي، بيروت،حج5، ص13 .

2) الونشريسي،المصدر السابق،ج8 ،ص414 .

3) ابن منظور،المصدر السابق،ص 3751 .

ومن القناطر الموجودة في بلاد المغرب الأوسط،تلك التي ذكرها البكري حيث قال"توجد أثار قناطر قايمة في أنف القناطر بين شرشال وجزائر بني مزغنة[1] كما أشار صاحب الاستبصار إلي وجود قناطر في مدينة قصر الفلوس و استعمالها في الري إذ قال"وفيها ماء مجلوب علي قناطر بأغرب ما يكون في البناء القديم"[2].

كما أن لمدينة قسنطينة ماء مجلوب من بعد علي قناطر[3] إذ يقول البكري أن مدينة قسنطينة علي ثلاث أنهار وتقع هذه الأنهار في خندق في أسفله قنطرة ثالثة من ثلاث حنايا[4]

كما أنه كانت لقلعة بني حماد عدة جسور ،وقد بقيت منها أثار جسرين إحداهما في القسم الغربي من المدينة ،علي النهر الموجود بين قصر السلام وجبل القرين ،والثاني الذي يحمل اسم جسر سيدي عيسي موجود جنوبي المدينة[5] .

ويوجد أيضا قنطرتين بمدينة تاهرت هما قنطرة الدمتس وقنطرة سليس ،فهذه القناطر كانت تمكن من رفع مستوي جريان الماء ،فبوجود هذه القناطر دلالة علي أن الناس كانوا يعرفون في تلك الفترة بناء القناطر[6] .

مما سبق نجد أن سكان بلاد المغرب الأوسط ،توجهوا لاستعمال وسائل لجلب المياه من الأنهار والوديان والآبار والينابيع البعيدة إلي منازلهم وأراضيهم ومختلف المرافق العامة ،والتي تتمثل في بناء السواقي من أجل إيصال الماء إلي منازلهم،وسقي الأراضي وكذلك استعمال الجسور لنقل الماء أو للعبور عليها فوق الماء.

ولكن هذا لايعني أن هذه المنشئات وليدة المنطقة والفترة الممتدة من القرن الخامس الهجري إلي القرن السابع الهجري،فقد كانت موجودة من قبل في بلاد المغرب وكذلك بلاد المشرق.

---

1) البكري، المصدر السابق،ص82 .
2) مؤلف مجهول،المصدر السابق،ص133.
3) نفسه،ص166 .
4)البكري،المصدر السابق،ص63.
5) رشيد بورويبة،المرجع السابق،ص275 .
6)جودت عبد الكريم يوسف،المرجع السابق،ص61.

ج) وسائل الري :

كان النشاط الزراعي من أكثر المجالات التي كان يقوم بها سكان المغرب الأوسط،ولذلك قاموا بإنشاء وسائل مختلفة تساعدهم علي عملية السقي ،والاستفادة من مياه الأنهار والآبار والعيون في عملية الري ومن هذه الوسائل نجد :

ـ الدالية أو السانية : هي الناضحة أو النافة التي يسقي عليه الزرع أو الحيوان[1]وهي السانية ذات الرحي التي تدور عليها الدلاء الصغار،وهي عبارة عن جذع طويل في رأسه مغرفة عظيمة ،ويجعل مايلي المغرفة من الجذع أقصر ،بقدر ما يبلغ الماء إذا انحط ،ويكون مؤخرته طويلة فيركبه الرجل مشيا عليه فإذا سار إلي مؤخرة الجذع ارتفعت مقدمته ،وبدأ الماء يسيل في السواقي إلي المزارع [2] .

وقد كانت هذه السواقي موجودة في المغرب الأوسط فقد كان في مدينة سوق كرم "مزارع وسوان" وكانت قرية بني واريفن"لها كروم وسوان كثير" وكذلك مدينة الخضراء"ولها فواكه وسوان"[3] .

. الناعورة : جمع نواعير وهي عجلة أو دولاب مثبت علي قضيب يرتكز علي قائمتين،ويدار بواسطة الحيوانات أو تيار النهر،وتحمل الناعورة كيزانا لرفع الماء،وعددها في كل ناعورة ثمانون كوزا[4] ،ولها صوت مسموع أثناء دورانها[5] .

والناعورة في لسان العرب هي الدولاب و الناعورة جناح الرحى وهي دلو يسقي به،وهو أحد النواعير التي يسقي بها ويديرها الماء[6].

وقد أشار صاحب الاستبصار إلي وجود نواعير علي نهر بجاية حيث يقول "إن نهر بجاية صنعت عليه نواعير تسقي من النهر"[7] .

---

1) ابن منظور، المصدر السابق،ص255 .
2) سعيد بن حمادة،الماء والإنسان في الأندلس خلال القرنين(7هـ. 8 هـ) ط1 ،دار الطليعة للطباعة والنشر،بيروت،لبنان،2008 ،ص64.
3) ابن حوقل، المصدر السابق،ص89.
4) جودت عبد الكريم،المرجع السابق،ص63.
5) سامي محمد نوار،المرجع السابق،ص180 .
6) ابن منظور،المصدر ،السابق،ص670 .
7) مؤلف مجهول،المصدر السابق،ص130.

الفصل الثاني : طرق استغلال المياه ودورها في تنشيط العملية الاقتصادية.

1) طرق استغلال المياه:

أ) استغلال المياه السائحة :

مياه الأنهار

مياه العيون

مياه الآبار

استغلال المياه المخزنة

2) دوره في الحياة الاقتصادية :

أ) الزراعة

ب) الصناعة

ـ الدباغة

ـ الصباغة

ج) الصيد

الفصل الثاني : طرق استغلال المياه ودورها في تنشيط العملية الاقتصادية.

1) طرق استغلال المياه:

أ) استغلال المياه السائحة:

مياه الأنهار: يوجد ثلاث أنواع من الأنهار،القسم الأول منها هو الأنهار الكبيرة ،وهي التي أجراها الله سبحانه وتعالي،ولم يحفرها البشر وتكون مياهها كافية لا تدعو إلي التنازع أو المشاحنة، فيجوز لمن شاء من الناس أن يأخذ منها لقضاء حاجاته[1] أما النوع الثاني من الأنهار فهي صغار الأنهار التي أجراها الله سبحانه وتعالي أيضا وهي توجد علي نوعين هي:

. الأنهار التي يعلو ماؤها وإن لم يحبس ،ويكفي جميع أهله من غير تقصير فيجوز لكل ذي ارض من أهله أن يأخذ منه شرب أرضه في وقت الحاجة دون أن يعارض بعضهم بعضا، والنوع الثاني أن يستغل ماء هذا النهر ولا يعلو للشرب إلا بحبسه، فيحبسه الأول من أهل النهر لسقي أرضه ثم يحبسه من يليه إلي أخرهم، إما قدر الماء الذي يحبس لكل واحد لسقي أرضه وقدره الرسول صلي الله عليه وسلم إلي الكعبين، فإذا بلغ الكعبين أرسل إلي الأخر، لكن هذا التقدير ليس ثابتا لأنه يختلف حسب الأزمان والبلدان والحاجة إليه، وهو علي خمسة وجوه، أولا حسب نوع الأرض فمنها من يرتوي بالقليل ومنها من يحتاج إلي كمية كبيرة من الماء ليرتوي، أما الثاني فحسب النبات المزروع فيها إذ نجد اختلاف في مقدار استهلاك الماء من نبات إلي آخر (الزرع، الأشجار)، وثالثا هو حسب اختلاف الفصول، فالقدر الذي يحتاجه النبات في فصل الشتاء أقل من الصيف[2]، أما رابعا فالاختلاف بين وقت الزرع وقبله، إذ لكل منها قدر معين، وخامسا في اختلاف حال الماء بين البقاء والانقطاع، فإن المنقطع يؤخذ منه يدخر والدائم يؤخذ منه ما يستعمل، والاختلاف بين هذه الأوجه لم يكن محددا بما قضاه الرسول صلي الله عليه وسلم، فقد كان يستعمل وفق ما تقتضيه العادات والمتفق عليه في الأعراف [3].

---

1) القاضي أبي يعلي محمد بن الحسين الفراد الحنبلي،الأحكام السلطانية،دار الكتب العلمية،بيروت،لبنان،2000،ص214.

2) نفسه،ص214.

3) آبي يعلي،المصدر السابق،ص215.

أما القسم الثالث من الأنهار فهو ما قام البشر بحفرها لإحياء أرضهم فتكون ملكا لمن احترفها ولا يحق للغير بالشرب منها، ولا يجوز لأي شخص أن ينصب عبارة عليها،[1]وعلى هذا لا يحق لأحد منع صاحبه من الانتفاع من ذلك الماء، حتى وإن كان قليلا، وكل واحد له الحق في صرف مائه حيث يشاء، ويكون تقسيم الماء بين هؤلاء علي ثلاث قواعد أساسية هي:

. أن يقسموه بينهم بالأيام إن كانوا قليلا وبالساعات إن كانوا كثيرا، وإن تنازعوا عليه وجب مراعاة ترتيب الأول ومن يليه،[2] وسئل الونشريسي عن قوم لهم وادي كبيرة فغرسوا عليه أجنة كثيرة، ويحرثون عليها فان كان الشتاء كثر وإن كان الصيف قل حتى يصل إلى الأسفلين، فأجاب إذا قل الماء يكون الأولين أحق به،[3] وكذالك يقسم فم النهر عرضا بخشبة ممتدة بين ضفتي النهر ويقيم بها حفور مقدرة بحقوقهم من الماء يدخل في كل حفرة قدر ما يستحقه صاحبها من خمس أو عشر لأخذه إلي أرضه، وإن حفر كل واحد من الشركاء في وجه أرضه شربا مقدرا باتفاقهم ليأخذ من ماء النهر قدر حقه ويتساوى فيه جميع شركائه[4].

وغالبا ما تكون لهذه الأنهار سواقي أو مصاريف لجلب المياه، فالساقية التي تكون بين الشركاء تكون بينهم بالسوية، ولا يجوز لأحدهم تجاوز نصيبه من الماء وله أن يسقي به ما يشاء من أرضه،[5] ومن حق الرجل الذي له نهر أو قناة في أرضه أن يكرى حافتيها لمن يبنى بيتا أو يقيم رحى[6] وإذا اقتطع الرجل عراصا، أي بعض الأماكن من جنانه الذي تمر عليه قناة له، ومع شركاء آخرين وباعها من أجل أن تبني دورا، فلا يزيد أصحابها تلك الدور من الماء عن قدر حق البائع، فيقسمونه بينهم علي قدر أغراضهم إن اشترط الماء في عملية البيع، وإن لم يشترط اخذ الذي تمر القناة علي عرصته حصة تلك العرصة المشترات، وبقي البائع علي سائر حقوقه يفعل بها ما يشاء[7].

---

1)آبي يعلي،المصدر السابق،ص216 .

2)نفسه،ص216 .

3)الونشريسى ،المصدر السابق،ج8 ،ص402 .

4)ابي يعلى،نفسه،ص216 .

5)الونشريسي،المصدر السابق،ص402 .

6)سحنون بن سعيد التنوخي،المدونة الكبرى،نشر دار الكتب العلمية،بيروت،ج3 ،1994 ،ص224 .

7)الونشريسي،نفسه،ص400 .

وأما الذين رفعوا الساقية من الوادي الجاري في أرضهم، فيكون السقي من الأول إلي الأخير، وإن استغني عليه الأول تركه لمن بعده، وأما بيعه فليس له ذلك لأنه لا يملكه وإنما يملك الانتفاع به[1]، وإن كان هناك ماء غير ممتلك يسقي به الأعلون والاسفلون منذ مدة فاحدث أصحاب العلو خضرا وبقول وسقوها مع ثمارهم فأضر ذلك بأصحاب الأسفل، وحبسوا عليهم الماء فمنعوا من ذلك وقصروه علي سقي الثمار، والأصل حتى ينموا ثم يرسلونه لمن تحتهم فلا حق للأعالي في سقي ما أحدثوه من خضر وبقول إلا بما يفضل عن سقي ثمار الأسفلين[2]، وما دام ماء الأودية غير ممتلك فالسقي منه يكون الاعلى فالاعلى، وبناء عليه يستأثر أهل الساقية العليا بما تحمله ساقيتهم من ماء الوادي المباح الأصل ويمتلكون ذلك القدر منه بمقتضى السبق لأن الماء المباح تمتلك منه وتجره السواقي العليا منها قبل السفلي[3].

كما أن الأولية لأصحاب الجنات لسقي جناتهم من الماء، الأنهار علي أصحاب الارحية فإن استغنوا عن السقي اخذ أهل الارحية لقضاء حوائجهم[4]، كما انه إذا كان بالواد سدود ثم حدث أن نقص الماء وأراد الاسفلون كسر السد، فإن كان كسر سدود الماء يحل مشكل الأسفلين دون أن يضر بالأعالي قاموا بكسره، وان كان العكس تركوه[5]. وهكذا نستخلص بأنه لا يحق لأحد امتلاك مياه الأنهار أو السواقي المجلوب منها، وأن استغلالها والانتفاع بها يكون للأعالي ثم الاسفلون.

مياه العيون:

. تنقسم العيون كذلك إلي ثلاثة أقسام هي:

أولا : ما انبع الله تعالي ماؤها وم يستنبطه الآدميون فحكمها حكم ما أجراه الله تعالي من الأنهار، ولمن أحيا أرضا بمائها أي يأخذ قدر ما يكفيه، فإذا تقدم فيه بعضهم علي بعض كان لأسبقهم إحياء أن يستوفي منها شرب أرضه ثم من يليه فان قصر الشرب عن بعضهم كان نقصانه في حق الأخير، وان اشتركوا في الإحياء علي سواء ولم يسبق بهم بعضهم بعض كان عليهم قسمة هذا الماء[6].

---

1)الونشريسي،ج5 ،ص13 .

2)الونشريسي،ج8 ،ص391 .

3)نفسه،ص381 .

4)الونشريسي،المصدر السابق،ج8 ،ص385 .

5) نفسه،ص403 .

6) ابي يعلي،المصدر السابق،ص221 .222 .

ثانيا : هي ما استنبطه الآدميون، فتكون ملكا لمن استنبطها ويملك معها حريمها أي الماء الموجود فيها والأرض الموجودة حوله، وله الحق أن يسوق ماؤها إلي حيث يشاء وحريم العين السائحة هو ثلاث مئة ذراع[1].

والقسم الثالث هي التي يستنبطها الرجل في ملكه فيكون له الحق في مائها لسقي أرضه، وان كان ماؤها قدر كفايتها فلا حق فيه إلا لشارب مضطر، وان زاد عن كفايته وأراد أن يحيي بفضله أرضا ميتا فهو أحق به لشرب ما أحياه وان لم يرد ذلك، أعطاه لأصحاب المواشي ولا يجوز لمن استنبط عين في البادية أن يبيعها[2].

وإن كان هناك ماء عين مشتركة بين الناس ولا يكون فيهم من يدعي ملكها، وكانت لبعضهم جنات تحتها فبإمكانهم الاستفادة منها، لسقي جناتهم وخضرهم ولا يحق لمن ليس لهم ارض تحتها في استغلاله أو بيعه أو يمنحوه لغيرهم، ويستفيد منه الاعلي فالاعلي[3]، وان العيون لا تقسم إلا علي الشرب أي يكون لكل قوم حضهم في الشرب أما قسمة العيون فلا يجوز[4]، وإن كانت هناك عين مشتركة بين أهل قرية يقسمون ماؤها دول معلومة، فيجوز لهم تسليف هذا الماء فيما بينهم، كان يأخذ احدهم ماء صاحبه يوما كاملا، علي أن يصرفه إليه بعد أيام عندما يأتي دوره، أو يكتري له مثل يومه، ممن يكري ماؤه[5]، ولا يجوز التسليف في الفصل الذي تقل فيه الحاجة للماء علي أن يرجعه له في فصل تكثر فيه الحاجة إلي الماء، مثل أن يسلفه له في فصل الشتاء ويرده له في فصل الصيف لأنه يصبح سلف انجر عليه منفعة، وان تأخر المستلف عن موعد إرجاع الماء لصاحبه يستوجب عليه دفع قيمته[6].

ويجوز للرجل الذي يكون له شريك في ارض آو نخل وعين أن يبيع نصيبه من ماء العين، إذا تقاسم مع شريكه الأرض والنخل، ويكون لشريكه الأسبقية في الشراء، وإن لم يقتسما الأرض والنخيل فلا يجوز له بيع نصيبه من ماء العين[7] .

---

1) المصدر السابق،ص222 .
2) نفسه،ص222 .
3) الونشريسي،ج5 ،ص152 .153 .
4) سحنون،المصدر السابق،ج4 ،ص307 .
5) الونشريسي،ج8 ،ص394 .
6) نفسه،ص345 .
7) سحنون،المصدر السابق،ج4 ،ص23، .

وأما عن تقسيم ماء العيون بين الشركاء فقد كان بتلمسان عين ماء مشتركة بين أهلها، يسقون منها بساتينهم ومزارعهم فكان منهم من يأتي دوره في السقي نهارا ومنهم من يأتي دورهم ليلا، ومنهم من يروي ارضه في منتصف النهار،واخرون ياتي دورهم في وقت العصر ،واستمرت هذه الطريقة عدة سنوات[1]ومن المشاكل التي تقع بين الشركاء هي نسيان طريقة تقسيم الماء بين الشركاء الاولين وعدم معرفة إنتهاء الوقت المطلوب للسقي خاصة بعد إنتقال هذه العيون من شخص الي آخر سواء عن طريق الارث أو البيع أو الاعتماد عن العادة التي دري العمل بها دون أن يبحثوا عن الحقيقة،تاركين حقهم لغيرهم ينتفع به، وفي حالة حدوث نزاع بينهم في هذا الموضوع،ينبغي الاطلاع علي عقود البيع والتي تتضمن شرب الأرض من هذه العين حيث يعبر عليه عادة بنصف يوم او يوم[2].

من خلال الأحكام الشرعية في كتب النوازل وضحت لنا كيفية استغلال مياه العيون بطريقة واضحة،وهي تعتمد علي القران والسنة لكنها لا تتغاضي عن الأعراف الجارية محليا بين سكان منطقة معينة حيث كان الفقهاء يعتمدون عليها لإصدار أحكامهم في مختلف النزاعات بين الناس في ماء العيون.

مياه الآبار:

تنقسم الآبار حسب حفرها إلي ثلاثة أحوال هي،ما يحفرها السابلة فيكون ماؤها مشتركا بينهم ،كما يستفيد منه عابر السبيل ويشترك في مائها إذا اتسع شرب الحيوان وسقي الزرع ،فان نقص ماؤها عنهم كان شرب الحيوان أولي من الزرع ،كما أن الأولوية في النقصان تكون للإنسان قبل البهائم[3]

أما الحالة الثانية هي ما تحفر للتزود بها،كاهل البادية إذ انتجعوا أرضا وحفروا فيها بئر لشربهم وشرب مواشيهم،كانوا أحق بمائها ويجب عليهم بذل وإعطاء الماء للشاربين دون غيرهم فإذا رحلوا من هناك أصبحت البئر سابلة ،وإذا عادوا إليها مرة أخري بعد الرحيل صاروا مثل غيرهم ويكون الحق لسابق إليها[4].

أما النوع الثالث من الآبار هي ما يحتقرها الإنسان ملكا لنفسه علي أن يبلغ حفرها إلي استنباط الماء .

---

1) الونشريسي،المصدر السابق،ج5 ،ص111 .

2) نفسه،ص112 .

3) أبي يعلي،المصدر السابق،ص217 .

4) نفسه،ص217 .

وإذا استنبط مائها استقر ملكه عليها لكمال الإحياء إلا أن يحتاج إلي طبي،فيكون طبها من كمال الإحياء واستقرار الملك ثم يصير ملكا لها ولحريمها ،وهو خمسة وعشرون ذراعا سواء كان بئر الناضج آو العطن(*)ومن سبق إلي بئر حفرها الكفار أصبحت ملكا له[1]وقد اختلف الفقهاء حول مساحة حريم البئر حيث جعلها أبي حنيفة خمسون ذراعا بالنسبة لبئر الناضج أي البئر الذي يستخدم فيها الحيوان لإخراج مائها وجعله أبو يوسف ستين ذراعا إلا أن يكون رشاؤها ابعد ،أما حريم بئر العطن فقدره باربعون ذراعا[2].

وبالنسبة إلي سحنون فإنّ حريم البئر مهما كانت بئر ماشية أو بئر زرع، أو غير ذلك من الآبار فليس لها حريم محدود إلا ان يضر بها سواء كانت في الأرض رخوة أو صلبة، ومن حق اهل البئر حمايتها ومنع ما يضر بمائها كحفر بئر او اقامة مرابط الأغنام والأبقار[3]وبالنسبة لبئر الماشية فان أصحابه أولي به وأحق بمائه حتى يقع الفضل عن حاجتهم ،فيستطيع الناس بعد ذلك السقي لمواشيهم علي ما أحب أهل البئر أو كرهوا،وتعتبر بئر الماشية من أبار الصدقة،فلا يستطيع أهلها منع غيرهم من الاستسقاء وان فعلوا جاز قتالهم ،وان مات المسافرين من العطش بسبب منعهم من الشرب ،وجب علي أهل الماء دفع الدية والكفارة علي كل نفس[4] .

أما إذا حفر الرجل بئر في داره أو أرضه ليبيع مائها كان له الحق أن يمنعهم إلا بثمن، وماء بئر الماشية لا يباع خاصة تلك التي تحفر في البراري واللذين حفروها أحق بمائها حتى يرو ماشيتهم[5]وللبئر أربع شروط هي ،أن يكون في قرار البئر فان استقاه لم يلزمه بذله وجاز يبيعه،أن يكون متصلا بكلي الرعي ،فان لم يقرب من الكلأ لم يلزم بذله، وان لاتحد المواشي غيره فان وجدت غيره لم يلزمه بذله،وعدلت المواشي إلي الماء المباح،فان كان غيره من الموجود مملوكا لزم كل واحد من مالكي الماشية أن يبذل فضل مائه لمن ورد إليه ،فإذا اكتفت المواشي بفضل احد المائيين سقط الفرض علي الأخر نألا يكون عليه في ورد المواشي إلي مائه ضرر يلحقه في زرع ولا ماشية ،فان لحق بورودها ضرر منعت وجاز للرعاة استقاء فضل الماء لها[6].

---

1) ابي يعلي،المصدر السابق،ص217 .
2) نفسه،ص217 .
3) سحنون، المصدر السابق، ص271 .
4) المصدر السابق، ج3 ،ص312 .
5) نفسه، ص313 .
6) ابي يعلي، المصدر السابق،ص220 .
*) بئر العطن:هي التي تحفر لشرب الماشية،انظر آبي بعلي،الأحكام السلطانية،ص217 .

فإذا استوفت هذه الشروط الأربعة لزم بذل الفضل ،وحرم عليه أن يأخذ له ثمنا ويجوز مع إخلال بهذه الشروط أن يأخذ ثمنه إذا باعه مقدرا بكيل أو وزن ،ولا يجوز بيعه جزافا برى ماشية أو زرع[1]ويمكن بيع ماء الزرع وكذلك بيع ماء البئر،أما بئر الماشية لا يجب بيع مائها واصلها وأهلها أحق بمائها أما إذا كانت البئر في

البراري فهي لجميع الناس ،أما من إحتفر بئر للمنفعة في أرضه لبيع مائها،وسقي ماشيته فيمكنه بيع مائها ومن خلال هذا تبين لنا شروط ملكية الآبار وكيفية الانتفاع بمائها الإنسان والنبات والحيوان ،ومن هو الأحق بها في وقت الحاجة.

استغلال المياه المخزنة : المتمثلة في مياه الصهاريج والمواجل و السدود غير أن هذه الأخيرة لم يتطرق إليها المؤرخون و الجغرافيون في تلك الفترة،ربما لأن البلاد كانت لا تعرف هذا النوع من المنشئات ،أو الظروف السياسية والعسكرية ساهمت في هدم هذه الآثار.

وقد كان استغلال مياه الصهاريج في شرب المواشي وسقي الأرضي ويكون السقي الاعلي فالاعلي في الأودية التي تحمل ماء السيول[2]غير أن صاحب كتاب المعيار يذكر السدود من خلال وجود واد منحدر من الجبل وضعت له سدود متدرجة من اعلي إلي أسفل ،حيث عندما يصل الماء إلي العمران يصنع في أوله سدا يجمع الماء وتوضع سواقي لسقي الأراضي ،ثم يصنع سدا آخر كذلك من اجل جمع الماء والانتفاع به وان حدث خلاف بين أصحاب السد الاعلي والسد الأسفل ،فيكون الحق في الماء لمن سبق إلي بناء السد أولا[3]،

---

1) ابي يعلي، المصدر السابق، ص220 .
2) الونشريسي، المصدر السابق، ج3 ،ص172 .
3) نفسه، ج8 ، ص41 .

والمواجل يعتمد أصحابها علي جمع مياه الأمطار والسيول عن طريق السواقي، ومنهم من يقوم بإحداث مجارى مائية فوق سطوح منازلهم فتنزل المياه عبرها إلي المواجل،كما كانوا يجلبون إليها المياه عن طريق القنوات والسواقي من الأنهار و العيون أما مياه المواجل فلا يحق للاعلي أن يحرم منه الأسفل[1]اما ماء المطر الذي هو في مواجل الدور المكتراة،فقد اختلف الفقهاء حوله فمنهم من جعله لصاحب الدار ومنه من جعله

للكاري[2]ولا يجوز حفر البئر من طرف شخص أمام ماجل جاره وذلك لأنه يضر به،وإذا بني احدهم ماجل في مكان ما،واحدث آخر ساقية علي المجري الذي يزود ذلك الماجل بالماء فلا يجوز له الاستحواذ علي الماء إلا إذا امتلئ الماجل[3]و مياه المواجل لا يتم بيعها وصاحبها اولي بها ،خاصة المواجل الموجودة في الصحاري و فيافي الأراضي ،مثل مواجل طريق المغرب ،فانه كان يكره بيعها لان سكانها وعابرو السبيل أولي بها لسد حاجاتهم[4].

1)الونشريسي،المصدر السابق،ج8 ،ص428 .
2) نفسه،ص429 .
3) نفسه،ص431 .
4) سحنون،المصدر السابق،ج3 ،ص313

2) دوره في الحياة الاقتصادية :

أ) الزراعة: إن ازدهار الزراعة في المغرب الأوسط مرتبط بأمرين هما، وفرة المياه في المنطقة المتوفرة على الأنهار والوديان، وانتشار الينابيع في الجبال والسهول، مع طبيعة تربتها ومدى صلاحيتها للزراعة، غير أن الملاحظة الموجودة من خلال كتب النوازل الفقهية أنها توجد الكثير من المشاكل حول نظام الري وطبيعته في المغرب

الأوسط، وذلك بسبب النزاعات التي كانت بين الأفراد في تنظيم عملية الري ، ومن له الأولوية في سقي أرضه.

فنجد من خلال كتاب المعيار للونشريسي عدة نوازل في مجال السقي حيث يذكر نازلة حول ساقية مشتركة بين شريكين آو شركاء يريدون قسمتها بينهم وكان السقي بينهم مشتركا فهذا يسقي يوما وأخر يسقي يوما آخر، هذا ما توضحه هذه النازلة حيث يقول" سئل أبو محمد الصانع عن ساقية بين شريكين أو أكثر يريدون قسمتها بينهم وفيها بئر واحد، فهل يأخذ كل واحد منهم نصيبه بالقرعة والقيمة ويترك البئر، والجابية هو الموضع الذي تدور فيه الدابة مشتركا بينهم وسقي هذا يوم والأخر يوم وان كانوا أكثر من اثنين قسم بينهم وبقي البئر بينهم كذلك ولا يقسم لأجل عدم قسمة البئر"[1]ومن هذه النازلة نستنتج انه كان هناك نظام الإشتراك في السقي.

ومن أهم النقاط التي جاءت بها كتب النوازل الفقهية حول نظام الري، نجد مشكلة نظام السقي بين الأعالي والأسافل حيث يذكر الونشريسي في كتابه نازلة سئل فيها عن ساقيتن ترفعان من واد واحد إحداهما فوق الاخري فوقع بينها نزاع،فأجاب الحكم غير ممتلك الأصل في الأودية أن يسقي منه الاعلي فالاعلي، فمقتضي هذه النازلة المسئول عنها أن أهل الساقية العليا يستبدون بما تحمله ساقيتهم من ماء الوادي المباح الأصل، ويمتلكون ذلك القدر بمقتضي السبق أما الماء المباح الموجود في السواقي الأولوية فيه للعليا منها قبل السفلي[2].

---

1)الونشريسي،المعيار المعرب والجامع المغرب عن فتاوي أهل افريقية و الأندلس والمغرب،ترجمة،محمد حجي وآخرون،نشر وزارة الأوقاف و الشؤون الإسلامية،المملكة المغربية،ج8 ،1981 ،ص415 .

2) نفسه ،ج10 ،ص 274 .

كما وردت نازلة حول كيفية توزيع الماء الذي لا مالك له وكيفية سقي أرباب السواقي، فكانت الإجابة أنّ حكم الرسول صلي الله عليه وسلم في الماء أن يسقي به الاعلي فالاعلي، أنّه الماء الذي لاحق فيه و ليس ملك لأحد، كماء السيول فينزل المطر ويجري في مجري حيث يسقي به اعلي ارضه، فإذا فرغ منه ينقله الذي

تحته لأرضه والحق فيه للاعلي ثم من يليه، ولا يدخل في ذلك أهل قرية يرفعون ساقية من الوادي وحقوقهم فيها متساوية يسقون علي ما جرت به العادة بينهم، حسب هذه المسألة يسقي الأسفل قبل الاعلى [1]

توضح هذه النازلة بان الاعلي هو الذي له الحق في الري عند نزول المطر في المجري لكي يسقي وعند الانتهاء ينقله الذي تحته فالسقي هنا ينتقل من الاعلي إلي الأسفل، وإذا كانت الساقية المرفوعة من الوادي فيكون نظام الري هنا حسب العادة والعرف سواء الأسفل قبل الاعلي آو الاعلي قبل الأسفل.

تعتبر طبيعة التضاريس لمنطقة المغرب الأوسط، كما ذكرنا سابقا، تختلف من منطقة إلي أخري من حيث الجبال والسهول، إضافة إلي التركيبة الجيولوجية للأراضي التي تساعد علي تخوين المياه الجوفية كما تتوفر المنطقة علي انهار وعيون وينابيع منتشرة في الجبال و السهول، كل هاته العوامل ساعدت علي تنوع المحاصيل الزراعية في المنطقة، فنجد أن تلمسان، التي هي من أهم مدن المغرب الأوسط، تتوفر علي ثروات مائية كبيرة، وبالتالي انتشار العديد من المزروعات في المنطقة، إذ يصفها الزهري في كتابه الجغرافية بقوله : " تلمسان مدينة عظيمة فيها عيون كثيرة ومياه غزيرة، وهي كثيرة الزرع والضرع "[2].

---

1) الونشريسي، المصدر السابق، ج5 ، ص13 .

2) الزهري أبي عبد الله محمد بن أبي بكر،الجغرافية، تحقيق ،محمد الحاج صادق،مكتبة الثقافة الدينية، مصر،ص119.

وأما مدينة طبنة فيصفها ابن حوقل بان لها بساتين كثيرة وكان يورع فيها القطن والحنطة والشعير، أكثر غلاتهم تعتمد علي السقي، كما نجد فيها زراعة الكتان أما الحبوب كانت كثيرة ومتنوعة[1]، أما بالنسبة لمدينة المسيلة كانت لها كروم وجنات كثيرة تزيد عن حاجاتهم علي ضفاف نهر سهر كما نجد عليه زراعة السفرجل الذي كان يحمل إلي القيروان، ونجد كذلك الحنطة والشعير والقطن[2]،كذلك مدينة نقاوس فان من ابرز

العوامل التي أدت إلي ازدهارها في المجال الزراعي وفرة المياه بها، حيث ذكرها ابن حوقل " بها مياه كثيرة وأجنة عظيمة وفواكه متنوعة كاللوز والكروم وزرعهم غزير"[3]وقد حافظ السكان علي بقية المحاصيل الزراعية الاخري، مثل زراعة الحبوب التي ذكرها ابن حوقل بقوله" زرعهم غزير كثير" وان الكثرة مرتبطة حسب رأي بعاملين هما:

اهتمام سكان المنطقة بالنشاط الزراعي ،حيث استغلوا اغلب الأراضي الصالحة للزراعة مما أدي إلي كثرة المنتجات الفلاحية.

وملائمة الظروف المناخية لان الزراعة مرتبطة بالظروف الطبيعية خاصة وفرة الأمطار حيث تؤدي إلي زيادة الإنتاج الزراعي.

ونجد محمود مقيدش عند ذكره لبعض مدن المغرب الأوسط، يصف الإنتاج الزراعي لهذه المدن،حيث يقول أنّ لمدينة تنس " فواكه وخصب وأعمال و زروع وبها الحنطة رخيصة "[4].

---

1) ابن حوقل،المصدر السابق،ص85 .
2) نفسه، ص85 .
3) نفسه، ص91 .
4) محمود مقيدش،نزهة الأنظار في عجائب التواريخ والأخبار،تحقيق علي الرازي،ج1 ،دار الغرب الإسلامي،بيروت ،لبنان،198

و يشير إلي المسيلة بان لها مزارع وجنات وعيون كما تكثر بها الفواكه وبقول مع مزارع القطن، وفي حديثه عن الطريق بين وارفلن ومليانة يذكر بان لها كروم وجنات ذوات سوان لزرع البصل والحنا والكمون ومعظمها علي نهر الشلف[1]، وعند ذكره مدينة الخضرا يصفها بان لها كروم والسفرجل ولها سوق لبيع المحاصيل الزراعية، كما يصف حصن كزناية بان له مزارع كثيرة وهو علي نهر الشلف[2]، كذلك يصف مدينة قسنطينة فيذكر وادها الكبير الذي يحيط بها من جميع الجهات ثم يشير بأنها تظم مزارع الحنطة والشعير ممتدة في جميع

الجهات[3]، كما أن تيهرت لها مزارع وضياع ولها غلاة كثيرة وبساتين وأشجار وتكثر بها الفواكه، وعند الحديث عن مدينة ماما يصفها بان لها واد عذب عليه مزارع وغلات مع حنطة كثيرة[4] أما مدينة الجزائر فيقول "بان شرب أهلها من عيون عذبة وأبار أما زراعتهم فهي الحنطة والشعير[5].

وبالرغم من توفر المياه في بالمغرب الأوسط، من انهار ووديان وعيون، إلا أن المنطقة مرت عليها فترات من الجفاف أضرت بالإنسان والحيوان و المزروعات، وفي هذه الحالات يلجئ الفرد إلي استغلال المياه المخزنة في الصهاريج والأحواض المواجل.

---

1)محمود مقيدش،المصدر السابق،ص79 .
2) نفسه، ص80.
3) نفسه، ص83 .84 .
4) نفسه، ص87 .
5) نفسه، ص89 .

و قد تعرضت المنطقة في العهد الزياني إلي فترات صعبة ساد فيها الجفاف و الأوبئة حيث عرف سنوات مطيرة وأخري جافة،عنها حدوث القحط والتي هي من اخطر الكوارث وقوعا في المغرب الأوسط خصوصا في القرن السابع هجري أين بلغت ذروتها و الجفاف نادرا ما كان ينجم عليه المجاعة،لان الناس تعودوا علي مواجهة الجفاف بما يدخرونه من أقوات أما إذا توالت سنتان من الجفاف ،فان ذلك كان يؤدي إلي وقوع المجاعة كما حدث عام (303 هـ .305 هـ)و الفترة ما بين (776 هـ . 778 هـ). فإذا استمر الجفاف ثلاث سنوات فتلك هي الكارثة حيث كانت تنفذ المؤن المدخرة و ترتفع الأسعار[1] وكانت بلاد المغرب الأوسط

تتعرض كذلك إلي الفيضانات الناجمة علي الإمطار الغزيرة، فكانت تؤدي إلي منع الحرث والبذر وإتلاف المحاصيل الزراعية[2]، ونجد قسنطينة في الجهة الشرقية من بلاد المغرب الأوسط، هي الأخرى، لم تسلم من العواصف الطبيعية التي أثرت علي مزروعاتها وديارها فيذكر النمري ذلك في قوله : "أرسل الله المزن مثقلة، عشارها متراكمة أمطارها مترامية تياراتها وترامت الرياح بكل عارض مصحوبة بالرعد والبرق"[3]،ومن خلال ما سبق يتبيّن لنا أن الجفاف شكل نقطة ضعف بالنسبة للمغرب الأوسط وذلك من خلال فساد المحاصيل الزراعية، أما الجراد فهو من اخطر الكوارث الطبيعية وتكمن خطورته في إتلاف المزروعات ويذكر احد المؤرخين بأنه في عام تسع وتسعين وستمائة، حل الجراد ببلاد المغرب الأوسط حيث أكل جميع زرعها فلم يترك بها شيء مخضرا ،وفيها كانت المجاعة ووصل سعر القمح إلي عشرة دراهم للصاع[4].

---

1)خالد بلعربي،المجاعات والأوبئة بتلمسان في العهد الزياني،دورية كان التاريخية،ع4 ،يونيو،2009 ،ص19 .

2) جودت عبد الكريم يوسف،الأوضاع الاقتصادية والاجتماعية في المغرب الأوسط خلال القرنين (3 .4هـ/9. 10م) ديوان المطبوعات الجامعية 1992 ،ص455 .

3) النمري ابن الحاج نفيض العباب و إفاضة قداح الآداب في الحركة السعيدة إلي قسنطينة والزاب،دراسة ،محمد الحاج الصالح الصديق،ط1 ،دار الغرب الإسلامي ،لبنان،1990 ،ص258 . 259.

4) ابن أبي زرع الفاسي،الأنيس الطرب بروض القرطاس في أخبار ملوك المغرب و تاريخ مدينة فاس،صور للطباعة و الوراقة،الرباط،1972 ، ص 405 .

ومما سبق ذكره نلاحظ بان قلة المياه والجفاف ،ليست هي السبب الوحيد في تراجع وتذبذب نسبة إنتاج المحاصيل الزراعية وفسادها بل هناك أسباب أخري تتمثل في السيول والجراد وكذلك طبيعة المناخ وما ينتج عليه من أمطار طوفانية و رياح قوية فهذه العوامل هي التي أدت إلي تراجع الإنتاج الزراعي في بعض المدن في المغرب الأوسط.

ب) الصناعة :

إن تطور الصناعة وازدهارها مرتبط بتوفر المواد الأولية عامّة، وقائم علي توفر الموارد المائية خاصّة، وهذه الأخيرة لا يمكن لصناعة أن تستغني علنها، ولكن درجة وكميات استعمالها تتفاوت من صناعة إلي أخري.

إن الصناعات التي يمكن أن تؤثر علي حياة الناس سلبا آو تحدث تلوثا في المحيط، وتسبب إزعاجا لسكان، فكانت تقام خارج أسوار المدينة غير أن الصناعة تحتاج إلي كمية كبيرة من المياه ،فان مكانها كان في الغالب علي ضفاف الأنهار والمنحدرات ،كدباغة الجلود والصناعة والارحية وهي تعتمد علي الموارد المائية ومواردها الأولية من البادية[1] ويذكر حسن الوزان أن مدينة تلمسان يمر بجوارها من الجانب الشرقي نهر سطفيف علي بعد ثلاث أميال توجد عليه عدة ارحية لطحن القمح منحدرات رأس القلعة إلي جهة الجنوب[2] وقد كان واد الرويط بضواحي تلمسان يحتوي علي مجموعة من الورشات الصناعية التي أسسها المهاجرون الأندلسيون ونقلوا إليها صناعة الكتان والصوف وسائر الأواني المنزلية[3].

---

1)عبد العزيز فلالي، تلمسان في عهد الزياني، ج1 ،موفم للنشر و التوزيع، الجزائر، 2002 ،ص220 .
2) حسن الوزان ليون ،وصف إفريقيا،ط2 ،1983 ،ص20 .
3) عبد العزيز فلالي، المرجع السابق، ص222 .

وقد كانت اغلب الارحاء تقوم علي ضفاف الأنهار و الوديان فنجد صاحب كتاب الروض المعطار ، يذكر مدينة مليانة فيقول : "ومزارعها خصبة ونهرها يسقي أكثر مزارعها وجناتها ،ولها ارحاء علي نهرها"[1] وعند ما يذكر مستغانم يقول : "أنها مدينة مسورة ذات عيون وبساتين وطواحن ماء،ويبذر في أرضها القطن فيجود،وهي بالقرب من مصب نهر الشلف"[2].

- **الدباغة** : غالبا ما تكون خارج لسوار المدينة،وكان الدباغون يشترون الجلود للدبغ ثم بيعها في الأسواق، ذكرت في كتاب المعيار للونشريسي في احدي نوازله ،إحداث ساقية تنتهي لساقية قديمة لدور الدبغ،فقد سئل

بن عرفة عن خراب أحدثت فيه جوابي وجعل فيه غسالة لغسل الجلود واللباد واحدث للخراب المذكور ساقية تخلط علي ساقية دور الدبغ،و تخرج معها من سور البلد إلي مستقرها فأذن في ذلك إلي سائر أرباب دور الدبغ ،إلا رجل اشتري نصيب خراب القرية قاعه من دور الدبغ وأبي أن يأذن في إجراء قناة الخراب المذكورة ،فأراد من احدث الغسالة أن يجعل نصفها لسور المدينة المذكورة لشدة خرابه وحاجته إلي الإصلاح ،فأجاب "مقتضي الحال والعادة أن يقضي لمن كان في موضع الخراب المذكور أن يجري مع الناس في ذلك المجري المعين ومجري الغسالة المذكورة مثل مجاري الدور من فضلاتها المائعة والجامدة اقرب منها"[3] .

---

1)الروض المعطار،المصدر السابق، ص547 ،

2) نفسه، ص518 .

3) الونشريسي، ج8 ، ص280 .

ـ **الصباغة** : عرفت مدينة تلمسان الصباغة، وكان العمال يقومون بصباغة الصوف و مختلف أنواع الجلود حيث كان سهل واد الرويط بضواحي تلمسان يحتوى علي مجموعة من الو رشات الصناعية التي أسسها المهاجرون الأندلسيون ،اظافة إلي ذلك كانت صناعة الاطرزة و المنسوجات الحريرية والقطنية والكتان منتشرة[1]، وكانت هناك صناعة الفخار والحرف لتوفر مادتها الأولية في المنطقة وسهولة الحصول عليها وتحويلها وتصنيعها حيث تتمثل هذه الأخيرة في أواني الأكل والطبخ كالقدور والصحون .

فمن خلال ما سبق نستنتج أن وفرة المياه في المغرب الأوسط أهلها علي ازدهار كثير من الزراعات، رغم فترات القحط وجفاف كما قامت هذه الصناعات علي ضفاف الأنهار كالارحاء لأنها تحتاج إلي كمية كبيرة من الماء.

---

1) شاوش محمد رمضان ، باقة السوسان في التعريف بحاضرة تلمسان عاصمة بني زيان، ديوان المطبوعات الجامعية، 1955م، ص330.

ج) **الصيد** : بالإضافة إلي استعمال مياه الأنهار والعيون في الزراعة والصناعة،كانت كذلك تستغل في صيد السمك بشتى أنواعه في انهار وأودية بلاد المغرب الأوسط.

جاء في المدونة انه لا يجوز بيع مياه الأنهار ،لأنه يوجد فيها السمك الذي يعود علي الناس بالفائدة سواء المادية أو الغذائية ،ولا يجوز لسكان النهر أن يمنعوا احد من الصيد[1] كما يشير ابن حوقل إلي وجود حوت كثير ورخيص في المياه الجارية من عيون مسكانية ،وان كثرة الأسماك أدي إلي انخفاض سعره في تلك المنطقة [2] ويذكر حسن الوزان بأنه في غرب مدينة بونه توجد بركة فيها سمك كثير[3] أما عند ذكره لنهر

الشلف فيقول "ويصاد في مصب هذا النهر كمية كبيرة من السمك غاية في الجودة،بين الكبير و الصغير"[4] ودائما مع الثروة السمكية لنهر الشلف يقول القزويني" بان نهر الشلف في كل سنة في زمان الورد يظهر فيه صنف من السمك يسمي الشهبوق ،وهو سمك طوله ذراع لحمه طيب إلا انه كثير الشوك ويبقي شهرين ويكثر صيدها في وقت الورد،ويرخص ثمنها ثم ينقطع،فلا يوجد في النهر شيء منها إلي السنة القابلة أوان الورد [5].

ومن خلال دراستي للكثير من المصادر وجدت أن الجغرافيين عند وصفهم للأنهار و الوديان، لم يعطونا أي تفاصيل عن أنواع الأسماك الموجودة هناك ،ولا زمن صيده ،وان المعلومات في هذا المجال شحيحة جدا.

---

1)سحنون ،المصدر السابق ،ج3 ،ص 311 ـ 312 .

2) ابن حوقل ،المصدر السابق، ص84 .

3) حسن الوزان ،وصف إفريقيا ،ج6 ،ص 127 .

4) نفسه ،ج1 ،ص251 .

5) القز ويني زكريا بن محمد ابن محمود، أثار البلاد وإخبار العباد ،دار صادر بيروت لبنان ص148.

المرجان: من الثروات المائية التي تسخر بها بلاد المغرب الأوسط، إلي جانب الثروة السمكية، نجد المرجان الذي قال ابن حوقل في شأنه : " لا يوجد المرجان سوي في مدينة تنس ومرسي الخرز حيث كان يوجد فيهما ثروة كبيرة من المرجان،عادت بالأموال الكثيرة علي التجار"[1] كما يقول كذلك أن المرجان ينبت كما ينبت الشجر في الماء ثم يستحر في نفس الماء بين جبلين عظيمين والعاملون فيه يعود عليهم بمكاسب وافرة [2].

والمرجان من الموارد الأساسية في الحركة الاقتصادية لمدينة القالة، حيث يقومون الصيادون باستخراجه وجمعه من قاع البحر مستعملين في ذلك العديد من القوارب الكبيرة التي يصل عدد ركابها إلي عشرين رجل[3]،

وكان الصيادون يخرجون ألي جمعه في قوارب ومعهم صلبان من الخشب قد لفوا عليها شيئا من الكتان المحلول وربطوا في كل صليب حبلين يأخذهما رجلين فيرميان به في البحر فيخرج لهما ما تيسر من المرجان[4].

ونجد من خلال هذا أن هذه المدن كانت غنية جدا بمادة المرجان،ذو النوعية الجيدة،وأن مرجانها لا يضاهي من حيث النوعية والكمية،الأمر الذي جعل التجار يقصدونها بكثرة.

---

1) ابن حوقل،المصدر السابق، ص76.
2) نفسه، ص77 .
3) جودت عبد الكريم يوسف،المرجع السابق، ص120.
4) نفسه، ص120.

الخاتمة :

توصلت من خلال هذا البحث الذي يشمل المنشئات المائية بالمغرب الأوسط منذ القرن الخامس الهجري إلي السابع منه، أن هناك اختلاف بين المؤرخين والجغرافيين حول حدود بلاد المغرب الأوسط، وهذا الاختلاف راجع إما للمجال السياسي التي تسيطر عليه الدولة التي ينتمي إليها هؤلاء المؤرخين، وإما للبيئة القبلية التي يتميز بها مجتمع المغرب الأوسط، وعلى هذا لا يمكن ضبط الحدود الجغرافية بالنظر إلي تغير حدود الدول الحاكمة .

إضافة إلى ذلك نجد أنّ تميز الموقع الجغرافي لبلاد المغرب الأوسط بتضاريسه المتنوعة مع اختلاف في المناخ الجاف صيفا والممطر شتاءا، جعل المنطقة تتوفر علي موارد مائية هامة تمثلت في الأنهار والعيون والآبار .

ومن أجل المحافظة علي هذه المياه لاستغلالها، قام سكان بلاد المغرب الأوسط ببناء عدة منشئات منها الصهاريج والسواقي والمواجل، التي كانت تخزن وتنقل من خلالها المياه لاستعمالها في وقت الحاجة خاصة زمن وقوع الحروب والجفاف .

وقد تأكد لدينا يقينا أنّ المصادر المائية كانت تستغل بطرق مختلفة وقد أوضحت ذلك كتب النوازل الفقهية، وتوصلنا من خلالها إلي معرفة أنواع الأنهار والعيون والآبار وكيفية استغلال مياهها استغلالا أمثل، إذ لم يكن يسمح لأي كان بامتلاك مياه الأنهار، وإنما الانتفاع منها أو الاشتراك في مياهها .

أما في ما يخص مياه العيون، فإنه إذا لم يتدخل الإنسان في استنباطها فيجوز لأي شخص أن ينتفع منها، أما إذا تدخل الإنسان في استنباطها فهي ملك لمن استنبطها ويجوز له تسليف مائها أو كرائه.

أما مياه الآبار فمنها من كانت تحفر لعامة الناس ويشتركون في مائها، ومن الآبار من يحفره الإنسان ملكا لنفسه، ومياهها تكون صالحة للشرب سواء للإنسان أو الحيوان.

وقد لعبت هذه المصادر المائية والمنشئات دورا كبيرا في تفعيل العملية الاقتصادية، حث تم استغلال هذه المياه في الجانب الزراعي والصناعي، باعتبار أن المياه هي القلب النابض الذي تقوم عليه الزراعة والصناعة نظرا لارتباط الوثيق والمتبادل بينهما، وتطور الصناعة والزارعة يؤدي حتما إلي انتعاش وازدهار الاقتصاد.

الملاحق

جدول لأهم العيون وأماكن تواجدها في مدن وقري المغرب الأوسط :

إسم العين	مكان تواجدها	المصادر التي اشارت إليها.
عين أبي السباع	مدينة ميلة	البكري ،ص64
عين الحمى	مدينة ميلة	البكري
عين رياح	مدينة الاربس	ـ ابن حوقل،ص87
عين زيادة	مدينة الاربس	ـ ابن حوقل، ص87 ـ الإدريسي، ص151
عين مخلد	مدينة الغدير	ـ البكري ،ص60
عين الأوقات	بين جيجل وبجاية	ـ مؤلف مجهول،ص128

		ـ البكري،ص82
عين سليمان	مدينة أشير	ـ البكري،ص60
عين مسعود	مدينة أشير	ـ ابن حوقل،ص89
عين عبد السلام	مدينة تنس	ـ البكري،ص62
عين الكردي	قلعة مغيلة دلولة	ـ البكري، ص69
عين الرويط	مدينة تلمسان	ـ البكري،ص76

جدول لأهم الأنهار في بلاد المغرب الأوسط وأماكن تواجدها :

اسم النهر	المدينة التي يقع فيها	المدن و القرى التي يمر بها	المصادر التي أشارت إليها
نهر الشلف	مدينة الشلف	ـ قرية سوق كرام ـ مدينة مليانة ـ قرية بني وارفين ـ مدينة الخضراء ـ مدينة مستغانم	ـ بن حوقل،ص90 ـ البكري،ص60 - 65 ـ 69 ـ الاستبصار،ص69
نهر سهر	مدينة المسيلة	ـ المسيلة ـ مدينة الغدير	ـ البكري،ص60 ـ بن حوقل،ص85 ـ الادريسى،ص113
نهر منية	مدينة تاهرت	ـ تاهرت	ـ البكري،ص61 ـ المقدسي،ص288 ـ الاستبصار،ص66
نهر تنانين	مدينة تنس	ـ مدينة تنس	ـ البكري،ص60 ـ بن حوقل،ص77
نهر بيطام	مدينة طبنة	ـ مدينة طبنة	ـ البكري،ص61
نهر ملاق	فحص بل	ـ فحص بل ـ تبسة	ـ البكري،ص49
نهر سيرة	مدينة فكان	ـ فكان	ـ المقدسي،ص299

			ـ البكري،ص79
نهر سطفسيف	مدينة تلمسان	ـ تلمسان	ـ بن حوقل،ص89 ـ البكري،ص76 ـ الإدريسي،ص150
نهر التافنة	مدينة تلمسان	ـ مدينة ارشقول ـ مدينة السن	ـ الاستبصار،ص134 ـ البكري،ص77

جدول لأهم المنشئات المائية في المغرب الأوسط وأماكن تواجدها :

نوع المنشأة	المدينة التي تقع فيها	المصادر التي أشارت إليها
بئر ـ بركة	بونة	ـ البكري،ص54 ـ الاستبصار،ص172
بئر	قرية دكمة	ـ ابن حوقل،ص87
أبار	سوق حمزة	ـ البكري،ص65
أبار	جزائر بني مزغنة	ـ الادريسى،ص158
أبار	مدينة برشك	ـ ابن حوقل،ص78
أبار	مدينة مليانة	ـ البكري،ص69
أبار	مدينة أرشقول	ـ ابن حوقل،ص255
صهريج	قلعة بني حماد	ـ الاستبصار،ص168
صهريج	مدينة طبنة	ـ البكري،ص56 ـ الاستبصار،ص172
ماجل	مدينة أرجكوك	ـ ابن حوقل،ص79
بركة	مدينة تلمسان	ـ البكري،ص77 ـ الاستبصار،ص168
قنطرة	قصر الفلوس	ـ الاستبصار،ص166
قناطر	مدينة قسنطينة	ـ الاستبصار،ص166
ساقية	مدينة ميلة	ـ البكري،ص64
سانية	بني واريفن	ـ الإدريسي،ص252
سانية	سوق كرام	ـ ابن حوقل،ص89
سانية	مدينة الخضراء	ـ ابن حوقل،ص89
جداول	مدينة المسيلة	ـ البكري،ص59
ناعورة	مدينة بجاية	ـ الاستبصار،ص130

قائمة المصادر والمراجع

1 ـ المصادر :

أ) القرآن الكريم .

ب) المصادر الجغرافية :

1 . الإدريسي أبو عبيد الله محمد بن محمد بن عبد الله الحسني(ت. 548هـ)، المغرب وأرض السودان ومصر والأندلس، مأخوذ من كتاب نزهة المشتاق في اختراق الأفاق، مطبعة بريل، 1963م.

2 . البكري أبي عبيد(ت. 487هـ)، المغرب في ذكر بلاد إفريقيا والمغرب، دار الكتاب الإسلامي، القاهرة، دون تاريخ.

3 . ابن حوقل النصيبي أبو القاسم(ت.367هـ)، صورة الأرض، منشورات دار مكتبة الحياة، بيروت، لبنان، 1996م.

4 . القزويني زكريا بن محمود، أثار البلاد وأخبار العباد، دار صادر، بيروت، لبنان دون طبعة.

5 . المقدسي شمس الدين أبي عبد الله بن أحمد بن أبي بكر البناء التماسي، أحسن التقاسيم في معرفة الأقاليم، مطبعة بريل، 1877م.

6 . الوزان الفاسي الحسن بن محمد،وصف إفريقيا، ج2، تحقيق محمد حجي وآخرون، دار الغرب الإسلامي، بيروت، لبنان، 1983م.

7 . مؤلف مجهول (كان حي أواخر القرن ال6هـ)، الاستبصار في عجائب الأمصار، نشر وتعليق سعد زغلول عبد الحميد، مطبعة جامعة الإسكندرية، 1958م.

8 . الزهري أبي عبد الله محمد بن آبي بكر(ت. القرن ال6هـ)، الجغرافية، تحقيق محمد الحاج صادق، مكتبة الثقافة الدينية، مصر،دون طبعة.

9 . النمري ابن الحاج(ت. بعد 774هـ)، فيض العباب وإفاضة قداح الأداب في الحركة السعيدة إلي قسنطينة والزاب، دراسة محمد الحاج الصديق، ط1، دار الغرب الإسلامي، لبنان، 1990م.

10 . الحميري محمد بن عبد المنعم الصنهاجي(ت. قرن8هـ)، الروض المعطار في خبر الأقطار، حققه إحسان عباس، ط2، بيروت، لبنان، 1984م.

ج) الكتب التاريخية :

1 . ابن أبي زرع الفاسي، الأنيس المطرب بروض القرطاس في أخبار ملوك المغرب وتاريخ مدينة فاس، صور للطباعة والوراقة، الرباط، 1972م.

2 . ابن خلدون عبد الرحمان(ت. 881هـ)، كتاب العبر وديوان المبتدأ والخبر في أيام العجم والبربر ومن عاصرهم من ذوي السلطان الأكبر، دار الفكر، بيروت، لبنان،2000 م.

3 . ابن مرزوق أبي عبد الله محمد التلمساني(ت. 781هـ)، المناقب المرزوقية، تحقيق أ. سلوى ألزاهري، منشورات وزارة الأوقاف والشؤون الإسلامية، المملكة المغربية، ط1، 2008م.

4 . مارمول كاربخال(ت. قرن10هـ)، إفريقيا، ج2، تحقيق محمد حجي وآخرين، دار المعارف للنشر والتوزيع، الرباط، المغرب، 1984م.

5 . مقديش محمود، نزهة الأنظار في عجائب التواريخ والأخبار، تحقيق علي الزاوي ومحمد محفوظ، ط1، دار الغرب الإسلامي، لبنان، 1988م.

د) كتب الفقه والنوازل :

1 . سحنون ابن سعيد التنوخي، المدونة الكبرى، ج3، دار الكتب العلمية، بيروت، 1994م.

2 . القاضي أبي يعلي محمد بن الحسن الفراد الحنبلي، الأحكام السلطانية، دار الكتب العلمية، بيروت، لبنان، 2000م.

3 . الونشريسي آبي العباس أحمد بن يحي (ت.914هـ)، المعيار المعرب والجامع المغرب في فتاوى أهل إفريقية والمغرب، تحقيق محمد حجي وآخرون، دار الغرب الإسلامي، بيروت، لبنان، 1981م.

2. قائمة المراجع :

1. بن حمادة السعيد، الماء والإنسان في الأندلس خلال القرنين(7هـ و8هـ)، دار الطليعة للطباعة والنشر، بيروت، لبنان، 2008م.

2. بن قربة صالح وآخرون، تاريخ الجزائر في العهد الوسيط من خلال المصادر، منشورات المركز الوطني للبحث والدراسات في الحركة الوطنية وثورة أول نوفمبر 1954م، الجزائر، 2007م.

3. بورويبة رشيد، الدولة الحمادية تاريخها وحضارتها، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 1977م.

4 . جودت عبد الكريم يوسف، الأوضاع الاجتماعية والاقتصادية في المغرب الأوسط خلال القرنين الثالث والرابع الهجريين، ديوان المطبوعات الجامعية، الساحة المركزية، الجزائر، 1992م.

5. الجيلالي عبد الرحمان،تاريخ الجزائر العام، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 1994م.

6 . حاجيات عبد الحميد، أبو حمو موسي الزياني حياته وأثاره، الشركة الوطنية للنشر والتوزيع، 1927م.

7 . الحريري محمد عيسي، الدولة الرستمية بالمغرب الإسلامي حضارتها وعلاقتها الخارجية بالمغرب والأندلس، ط3، دار القلم، الكويت، 1987م.

8 . شاوش محمد رمضان، باقة السوسان في التعريف بحاضرة تلمسان عاصمة بني زيان، ديوان المطبوعات الجامعية، 1955م.

9 . عبد الحليم عويس، دولة بني حماد صفحة رائعة من التاريخ الجزائري، ط2، دار الصحوة للنشر والتوزيع، القاهرة، 1991م.

10 . عبد العزيز فلالي، تلمسان في العهد الزياني، موفم للنشر والتوزيع، الجزائر، 2002م.

11 . فوزي مصمودي، تلمسان بعيون عربية، ط1، دار السبيل للنشر والتوزيع، الجزائر، 2011م.

3 . المعاجم:

1 . ابن منظور محمد بن مكرم الإفريقي(ت. 711هـ)، لسان العرب،تحقيق عبد الله علي الكبير وآخرون، ط1،دار المعارف ، القاهرة،.

2 . بيار جورج، معجم المصطلحات الجغرافية، ترجمة أحمد الطفيلي، مراجعة هيثم اللمع، ط2، المؤسسة الجامعية للدراسات والنشر والتوزيع، بيروت، 2002م.

3 . مجمع اللغة العربية، المعجم الوجيز، دكتور إبراهيم مدكور، وزارة التربية والتعليم،مصر، 1994م.

4 . محمد سامي النوار، الكامل في مصطلحات العمارة الإسلامية، دار الوفاء للنشر والطباعة، الإسكندرية، 2003م.

4 . المجلات والدوريات:

1 . عمر جودت، "موجز عن المياه في الفقه الإسلامي"، مجلة أفاق التراث، العددالتاسع عشر، السنة الخامسة، تصدر عن إدارة البحث العلمي والنشاط الثقافي، دولة الإمارات العربية، 1977م.

2 . خالد بلعربي، "المجاعات والأوبئة بتلمسان في العهد الزياني"، دورية التاريخية، العدد الرابع، يونيو، 2009م.

محتوي البحث

العنوان.....الصفحة
المقدمة
المدخل 8
الفصل الأول:مصادر المياه في المغرب الأوسط ووسائل تخزينها وتوزيعها 11
1- مصادر المياه 11
- الآبار 11
- العيون 13
- الأنهار 17
2 - وسائل تخزين المياه وتوزيعها 24
- وسائل التخزين 24
- وسائل نقل المياه وتوزيعه 26
- وسائل الري 30
الفصل الثاني:طرق استغلال المياه ودورها في تنشيط العملية الاقتصادية 32
1 – طرق استغلال المياه 32
- استغلال المياه السائحة 32
- استغلال المياه المخزنة 38
2- دوره في تنشيط العملية الاقتصادية 40
- الزراعة 40
- الصناعة 45
- الصيد 48
الخاتمة 50
الملاحق 51
قائمة المصادر والمراجع 56
الفهارس 60