

الماء وطرق السقي في تلمسان خلال العهد الزياني (ق 07_09هـ - ق 13-15م)

مذكرة مقدمة لنيل شهادة الماستر أكاديمي في التاريخ

تخصص: تاريخ الغرب الإسلامي في العصر الوسيط

إعداد الطالبتين:

- عفاف قري

- حيزية جعيجع

مقدمة أمام لجنة المناقشة		
الصفة	المؤسسة الجامعية	اسم ولقب الأستاذ
رئيساً	جامعة محمد بوضياف-المسيلة	د. عبد السلام همال
مشرفاً ومقرراً	جامعة محمد بوضياف-المسيلة	د. عبد الغني حروز
ممتحناً	جامعة محمد بوضياف-المسيلة	د. عبد الرحمان نويقة



لا اله الا الله

شكر و عرفان

الحمد الذي هدانا إلى هذا وما كنا لنهتدي لولا أن هدانا الله.

قال تعالى: "لئن شكرتُمْ لأزيدنكم" سورة إبراهيم، الآية 07.

إن كان الشكر ترجمان النية ولسان الظوية وحبب الإخلاص وعنوان

الإختصاص فإليك شكرا كأنفاس الأحباب في الأسفار أو أنفاس الرياض

فالشكر إلى:

- إلى الله تعالى الذي وفقنا بنوفيقه.

- إلى الوالدين اللذان ينظران نجاحنا بكل افتخار.

- إلى من مد لنا يد العون وذل لنا الصعاب التي واجهت سير البحث

الأسناذ الفاضل "حروز عبد الفتي" الذي نبني هذا العمل بالرعاية

والإشراف فأحاطه بالمساعدة الصادقة والنشجيع المنوادل.

كما نتوجه بخالص شكرنا ونقديرنا إلى كل من ساعدنا من قريب أو بعيد

على إنجاز وإتمام هذا العمل منهم الدكتور همال عبد السلام وبوطيف

لخضر

الإهداء

- إلى من بلغ الرسالة وأدى الأمانة.. ونصح الأمة. إلى نبي الرحمة ونور العالمين..

" سيدنا محمد صلى الله عليه وسلم "

- إلى من كلفه الله بالهبة والوقار.. إلى من علمني العطاء بدون انظار.. إلى من أحمل اسمه بكل افتخار.. أرجوا من الله أن يمد في عمره ليرى ثمارا قد حان قطفها بعد طول انتظارها.. وسبقني

كلماتك نجوى أهندي بها اليوم وفي الغد وإلى الأبد **"والدي العزيز احمد قري"**

- إلى ملاكي في الحياة.. إلى معنى الحب والحنان والثفاني.. إلى بسمة الحياة وسر الوجود إلى من كان دعائها سر نجاحي وحنانها بلسج جراحي إلى أغلى الحبايب.

"أمي الحبيبة فطيمة سعد الله"

- إلى من بهي أكبر وعليه اعتمد.. إلى شموع منقذة نير ظلمة حياتي.. إلى من بوجودهما كنسب قوة ومحبة لا حدود لها

"أخواني: حورية، مسعودة، خديجة"

- إلى من أرى التفاؤل بعينه والسعادة في ضكته إلى شعل الذكاء والنور إلى الوجه المفتح بالبراءة ولحبتك أزهرت أيامي

"أخي العزيز رابع قري"

_ إلى عمي و أبي الثاني

" عمي سعيد "

- إلى براعم الطفولة: **"علاء الدين ، وصال ، آية ، جهينة ، مريع"**

- إلى صديقتي الفالية: **"حيزية جميعع"**

- إلى من علمونا حروفا من ذهب: **"إسائذنا الكراج"**

عفافة



الاهداء

إلى أعز ما أنعم به الله علي من نعم من نعمة الايمان

- إليكما أبي وأمي الغاليين

"صالح" و"امباركة" حفظهما الله وأطال في عمرها

- إلى وطني الحبيب الجزائر

- إلى الذي نحل معي مشقة هذا البحث زوجي ورفيق دربي

"بلدو حمزة"

- إلى الذي أضاء حياتي وملاها فرحا وسعادة إبنني وقرة عيني

"بلدو قيس"

- إلى الذين لم يبخلوا علي بالعون المعنوي والمالي والدعاء

والنصح إخواني وأخواني

"عز الدين، عميروش، كلثوم، مسعودة، وهيبة، حنيقة، خضرة".

- إلى صديقني وإخني "عماف قري"

- إلى من أدين لهم بالفضل في نجاحي أسانذني الكراج

حيزية





قائمة المختصرات الواردة في البحث:

الاختصار	الاسم الكامل
ص	صفحة
ج	الجزء
ط	الطبعة
ع د	العدد
مج	المجلد
[د، س]	دون سنة
[د، ت]	دون تاريخ
[د، م]	دون مكان
تح	تحقيق
تر	ترجمة
تع	تعريب
تق	تقديم

مغفرة





مقدمة

أهمية الموضوع وإشكاليته :

أنتجت الدولة الزيانية تراثا حضاريا عظيما، في مختلف ميادين الحياة، ومن بينها المجال الإقتصادي والإجتماعي، خاصة في مدينة تلمسان التي إشتهرت بوفرة المياه، الذي كان سببا في قيامها وإزدهاها، لكونه شريان الحياة الزراعية الذي يشكل محور الاقتصاد، علاوة على أدواره الأخرى، فكان سكان تلمسان يعتمدون في بادئ الأمر على مياه الأمطار، الينابيع، الأنهار، الآبار، ولكن بسبب تذبذب المطر والجفاف لجئوا إلى بناء منشآت مائية لتخزين وتوزيع المياه، لاستغلالها واستخدامها عند الضرورة.

إن إدراك أهمية البحث في هذه العناصر من المنطلقات المذكورة أعلاه، جعلنا نختار موضوع: " الماء وطرق السقي في تلمسان خلال العهد الزياني " ، وذلك في الفترة الممتدة بين القرنين السابع والتاسع للهجرة (7-9هـ)، يوافق بتاريخ الميلادي الفترة الممتدة ما بين الثالث عشر والخامس عشر (13-15م)، باعتبار أنها فترة الإزدهار في النشاط الإقتصادي لدولة الزيانية، ورغم وجود دراسات عديدة بحثت في الزراعة، لكنها لم تعط لطرق السقي حقها من الدراسة، ونحن وقع علينا أن نضع محاولة للكشف عن الإمكانيات التي كان يمتلكها الفلاح التلمساني، من مختلف طرائق وأساليب الري .

وتمثل أهمية هذه الدراسة، بمدى ضرورة المياه من خلال استغلالها واستخدامها في المجال الإقتصادي والإجتماعي، ومن هنا سنحاول تسليط الضوء على الماء وطرق السقي بتلمسان .

لذلك الإشكالية الرئيسية التي يمكن طرحها لموضوعنا هذا تتمثل فيما يلي:

- كيف كان نظام السقي بتلمسان الزيانية ؟

ويندرج تحته عدة تساؤلات فرعية أهمها:



- ماهي أهم مصادر المياه التي اعتمدت عليها مدينة تلمسان ؟
 -وماهي أهم المنشآت المائية التي استخدمت في طرق السقي بتلمسان؟
 الدراسات السابقة:

حسب اطلاعنا فإن موضوع إشكالية الماء وطرق السقي بتلمسان في العهد الزياني لم يتم التطرق إليه بصفة متخصصة، ومن بين الدراسات التي تتقاطع مع دراستنا لموضوع واستخدمناها بكثرة ، وهي أطروحة الدكتوراه للباحث لخضر العربي.¹
 إضافة إلى مجموعة من الدراسات هي عبارة عن كتب اعتمدنا عليها كمراجع سيتم الإشارة إليها في مضمون الدراسة.

المنهج المتبع:

لقد اعتمدنا في هذه الدراسة على المنهج التاريخي بآلية الوصفي، الذي يناسب في وصف مصادر المياه وطرق الري، والوسائل التي اعتمد عليها في السقي .

هيكل الموضوع:

بعد جمع المادة العلمية وترتيبها وتصنيفها وضعنا خطة يقوم هيكلها على :
 -مقدمة: وفيها تناولنا أهمية الموضوع وإشكاليته، إضافة إلى المنهج المتبع في هذه الدراسة، وأهم المصادر المعتمدة.
 -فصل تمهيدي: عالجنا فيه الموقع الجغرافي والفلكي لتلمسان - التضاريس والتربة - المناخ - شبكة المياه.

(1): لخضر العربي: واقع الفلاحة في المغرب الأوسط على العهد الزياني (633-962هـ/1235-1554م)،(أطروحة دكتوراه)،جامعة وهران، الجزائر، 2017-2018.



وقد عنونا **الفصل الأول** "مصادر المياه بتلمسان"، تناولنا فيه كيفية تساقط المطر والثلوج بالمدينة، إضافة إلى المياه الجارية (الأنهار والأودية)، والمياه الجوفية (الآبار والعيون).

أما **الفصل الثاني**: حرصنا على توضيح طرق السقي التي كان يستعملها الإنسان التلمساني وأيضاً وسائل توزيع المياه منها القنوات، السواقي، القناطر، ووسائل التخزين نذكر منها الصهاريج، المواجن، السدود، ودور هذه المنشآت في ازدهار الحياة الإقتصادية في تلمسان.

-وفي **الخاتمة** توصلنا إلى بعض النتائج حول هذا الموضوع والإجابة على الإشكاليات الرئيسية والفرعية للبحث.

عرض وتحليل لأهم المصادر والمراجع المعتمدة:

اعتمدنا في إنجاز هذا البحث على مجموعة متنوعة من المصادر والمراجع، وهي تنقسم إلى عدة أقسام نذكر منها:

1: كتب التاريخ: اعتمدنا على مصادر تاريخية في إثراء جوانب من الموضوع في مقدمتها كتاب المسمى ديوان المبتدأ والخبر في أيام العرب والعجم والبربر ومن عاصرهم من ذو الشأن الأكبر، لمؤلفه ابن خلدون، الذي يعد من الكتب المهمة في تاريخ الدولة الزيانية، الذي استفدنا منه معرفة الخنادق في عهد السلطان تاشفين، ومن المصادر التي عاصرت الأحداث أو نقول قريبة منها، كتاب صبح الأعشى للقلقشندي، فقد زدنا في معرفة موقع الفلكي لتلمسان.

2: كتب الرحلات والجغرافيا: تقدم هذا الصنف معلومات هامة على مصادر المياه منها كتاب الروض المعطار في أخبار الأقطار لعبد المنعم الحميري، الذي استفدنا منه في الموقع الجغرافي للمدينة، وأهم العيون المتواجدة في تلمسان، وأيضاً كتاب وصف إفريقيا



لحسن الوزان، في جزئه الثاني، تناولنا منه الخصائص الجغرافية كالأنهار، وتساقط الأمطار وكتاب المسالك والممالك للبكري، في جزئه الثاني، الذي استفدنا منه معرفة بناء السواقي بالمدينة.

3: المراجع:

أما عن المراجع اعتمدنا على:

- تلمسان في العهد الزياني، لعبد العزيز فيلالي، في جزئه الأول والثاني، الذي أفادنا في موارد المياه في تلمسان، ووسائل تخزينها وطرق الري، وكتاب أبو موسى الثاني حياته وآثاره، لعبد الرحمن حاجيات، والذي استفدنا منه معرفة الصهاريج المتواجدة بالمدينة، وكيفية حفرها واستغلالها.

4: المعاجم:

اعتمدنا على لسان العرب، لابن منظور، أفادنا في تعريف المنشآت المائية مثل الآبار، الصهريج، الساقية، القنطرة ...
المجلات:

استعملنا بعض المجلات منها: المنشآت الأثرية بمدينة تلمسان، لمحمد عطار، وأفادتنا في معرفة عمق الآبار المتواجدة بتلمسان.
الصعوبات:

لا يوجد عمل بدون عقبات اعترضت سبيل بحثنا، فكانت على المستوى المعرفي والمنهجي، ولكن أعظم صعوباتنا إن لم نقل انعدام المصادر الجغرافية، بل أنها كانت معلومات متناثرة في قلب المصادر.

الفصل التمهيدي

جغرافية الدولة الزيانية (تلمسان)

أولاً: الموقع الجغرافي والفلكي لتلمسان

ثانياً: التضاريس والتربة

ثالثاً: المناخ

رابعاً: شبكة المياه في تلمسان



تمهيد :

تعد مدينة تلمسان من بين أهم مدن المغرب الأوسط، التي لها إسهامات في جوانب واسعة في شتى المجالات، مما أدى هذا إلى تعاقب الدول وتراكم الحضارات على هذه المدينة، بفضل الزخم الحضاري التي تميزت به سائر المناطق التابعة لها واستقطبت منذ القدم اهتمام المؤرخين والباحثين والجغرافيين وعلماء الآثار أيضا فدونوا تاريخها وتغنوا به.



أولاً: الموقع الجغرافى والفلكى لتلمسان

مملكة تلمسان هي ثالثة ممالك بلاد البربر⁽¹⁾، عند درجة طول أربع عشرة درجة وأربعون دقيقة، ودرجة عرض ثلاث وثلاثون درجة واثنتي عشرة دقيقة⁽²⁾ ويقع في غربها بانحراف إلى الجنوب مدينة الرباط حيث الطول اثنتا عشر درجة، والعرض ثلاث وثلاثون درجة غير عشر دقائق، والطول عشر درجات وستون دقيقة، والعرض ثلاث وثلاثون درجة⁽³⁾.

تقع تلمسان على نهر يأتيها من جبلها يسمى الصخرتين⁽⁴⁾، يحدها غرباً مملكة فاس ويفصل بينهما نهران وهما زيز وملوية، ويحد هذه المملكة شرقاً إفريقية (تونس حالياً)⁽⁵⁾، يحدها من الشمال الغربى مرتفع توراة، وجبل فلاوش، أما في الشمال الشرقى فتوجد مرتفعات السبعة الشيوخ⁽⁶⁾ تاسة، وتحيط بها جبال صخرية من الجهة الجنوبية⁽⁷⁾.

(1): مارمول كربخال: إفريقيا، تر: محمد حجي وآخرون، د ط، الجمعية المغربية للتأليف والترجمة والنشر، الرباط، 1408هـ-1409هـ/1988م-1989م، ج2، ص 291.

(2): أحمد أبي العباس، القلقشندي: صبح الأعشى في صناعة الإنشاء، د ط، دار الكتب المصرية، القاهرة، 1340هـ-1922م، ج05، ص 150.

(3): ابن سعيد، المغربى: كتاب الجغرافيا، تح: إسماعيل العربى، ط1، منشورات المكتب التجارى، للطباعة والنشر والتوزيع، بيروت، 1970م، ص 140.

(4): محمد بن عبد المنعم، الحميرى: الروض المعطار في خير الأقطار، تح: إحسان عباس، ط1، مكتبة لبنان، بيروت، 1975، ص 135.

(5): كربخال: المرجع السابق، ج2، ص 291.

(6): سبعة شيوخ: هي موقع جبلى يقع في الشمال الشرقى لمدينة تلمسان، وعرفت عدت تسميات أهمها الجبل الأخضر أو مديونة، أنظر: فاطمة الزهراء خجراوى: الدراسة الايتيمولوجية لأسماء الأماكن المأهولة- مقارنة لغوية تطويرية (منطقة تلمسان أنموذجاً)، (أطروحة الدكتوراه)، جامعة أبي بكر بلقايد، الجزائر، 2017-2018، ص133

(7): عبد العزيز فيلالى، تلمسان في العهد الزياني (دراسة سياسية، عمرانية اجتماعية، ثقافية)، د ط، موفم للنشر، الجزائر، 2007م، ج1، ص 87.



واعتبرت الحد الفاصل بين المغربين الأوسط والأقصى، مما مكنها التمكن في الممر البري بين الداخل والخارج للمنطقة⁽¹⁾.

حيث قام المؤرخ الفرنسي جوتيه بدراسة موقع المدينة، بما عرف عنه من الصدق، ودقة النظر، حيث يرى أن الأوضاع الجغرافية استدعت أن تقوم في إقليم غربي المغرب الأوسط، قاعدة إلى المغرب من الجزائر، لأنه الطريق الذي يخترق التلول في منطقة الخانق الكبير التي تمتد من توات إلى رسيون، والخط الممتد من تلمسان إلى مصب التافنة⁽²⁾.

وتقع فوق هضبة على ارتفاع 2175 قدما، فوق سطح البحر في سفح جبل ويتكون سكان المدينة، الملوك حوالي 3000 من الأوربيين و15000 من سكان المنطقة⁽³⁾.

وجعلها موقعها المميز، أن تفتح أبوابها لتجارة أوروبا، وتجار المغرب والمشرق، وقد وفر لها هذا الموقع سهولة الدفاع، وقوة الصمود أمام العدو، حيث ضمنت حصانة طبيعية قوية، وكانت تتمتع بشخصية تتفرد بها عن باقي مدن المغرب الأوسط، وفي تلك الفترة اعتبرت المركز الحضاري الهام، ويتوفر موقعها على المسطحات المائية من مياه الأمطار، ورغم الجبال المتقطعة المحيطة بالمدينة لها ممرات سهلة تربطها بالساحل⁽⁴⁾.

(1): الحميري: المصدر السابق، ص 135.

(2): مصطفى علوي: تلمسان من خلال كتب الرحالة والجغرافيين المغاربة والأندلسيين من القرن 7-9هـ / 13-15م، (أطروحة دكتوراه)، جامعة الجيلالي ليايس، الجزائر، 2014-2015، ص 14.

(3): هاينريش فون مالتسن: ثلاث سنوات في شمال غربي إفريقيا، تر: أبو العيد دودو، دط، الشركة الوطنية للنشر والتوزيع، الجزائر، 1979، ج2، ص 58.

(4): فيلالي: تلمسان في العهد الزياني، ج1، ص، ص: 87-88.



وامتازت أيضا بمكانة هامة، إذ كانت منذ العصر القديم أرض للغزوات، وفي الوقت ذاته فضاء للعلاقات والتبادلات بينها وبين الشعوب الأخرى، مما جعلها بارزة في جميع المجالات، سواء كانت اقتصادية أو سياسية أو علمية أو دينية (1).

نشير أن تلمسان مدينة جميلة، لها موقع جغرافي ممتاز، يبرز جميع خاصيتها الإستراتيجية، والتي كانت تتعم بالطبيعة، من خلال سهولها الخضراء، وعيونها الغزيرة، ومياهها العذبة، والهواء النقي.

ثانياً: التضاريس والتربة

ترتكز مدينة تلمسان على سفح سلسلة من جبال الأطلس التلي، وينتشر على شكل هضبة تكاد منبسطة، إلا أنها تلال منخفضة، واختلف الباحثون حول تحديد ارتفاعها، فوجد هناك من يرى أنها 820 متر (2)، وهناك من يرى أنها ترتفع عن سطح البحر نحو 830 متر، وتبعد عنه حوالي 60 كلم (3)، وهناك من يرى أيضا أنها ترتفع بـ 800 متر (4)، والأقرب إلى الصواب هو ما ذهب إليه "محمد بن رمضان الشاوش" بنحو 830 متر، حيث تحتوي الهضبة على أربع سلاسل جبلية وهي: سلسلة تانوشفي، وجبال بني إسماعيل، وجبال رأس العصفور، وجبال لالا سييتي المشرفة على تلمسان شرقاً، ويمكن ذكرها كالاتي:

أ- سلسلة جبال تانوشفي: يبلغ ارتفاعها 1483 متر، وتشرف على المغارة التي توجد بها المدينة سبدو، والواقعة على نحو 37 كلم بجنوب تلمسان.

(1): خجراوي: المرجع السابق، ص3.

(2): محمد العربي، حرز الله: تلمسان مهد الحضارة وواحة ثقافة، ط1، دار السبيل للنشر والتوزيع، دم، 2011، ص 28.

(3): محمد بن رمضان، الشاوش: باقة السوسان في التعريف بحاضرة تلمسان عاصمة دولة بني زيان (جغرافياً وتاريخياً وفنياً ومعمارياً)، د ط، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2011، ج1، ص 27.

(4): عبد الحميد، بوسماحة: تلمسان تاريخ وثقافة، د ط، منشورات حيز الريا، تلمسان، 2011، ص 10.



ب- سلسلة جبال بني إسماعيل: مشرفة على المغازة، ممتدة من قرية أولاد الميمون شرقاً إلى مدينة سبدو غرباً، وتتكون هذه السلسلة من إثني عشرة قمة.

ت- سلسلة جبال رأس العصفور: يبلغ ارتفاعها بـ 1566 متراً، وهي تشرف على السهل الذي توجد به مدينة وجدة قرب الحدود الجزائرية المغربية.

د- سلسلة جبال لالا سيّتي: يبلغ ارتفاعها 1306 متراً، تشرف على تلمسان الموجودة على سفحها الشمالي، وتوجد في هضبتها عين غزيرة المياه تدعى الفوارة⁽¹⁾.

وهذه السلاسل بها المناجم المعدنية والمياه الغزيرة، وكانت هذه الجبال والهضاب تكسوها الغابة من شجر الصنوبر⁽²⁾، والفلين، والبلوط⁽³⁾.

وجبالها كثيرة الحبوب والقطعان، وسكان الجبال حيث يتكونون من البربر، زناتة وهوارة، صنهاجة، زواغة⁽⁴⁾، وسهولها تشرف من الضفة الشمالية على سهول خصبة تعرف بسهول "حناية"⁽⁵⁾، الممتدة على نحو المغرب، حيث تتصل بسهول لالا مغنية، ولا تبعد عن البحر إلا سبعة فراسخ⁽⁶⁾، وهي بهذا الموقع تشرف على سهل يمتد من الناحية الشمالية والشرقية للمدينة، حيث ذكرها "الحميري" في كتابه "الروض

(1): الشاوش: المرجع السابق، ج1، ص: 27، 29، 40.

(2): فيلالي: تلمسان في العهد الزياني، ج1، ص- ص، 87-111.

(3): حرز الله: المرجع السابق، ص 28.

(4): كربخال: المرجع السابق، ج2، ص 292.

(5): الحناية: هي مدينة تبعد عن تلمسان بـ 10 كلم، وهي محاطة بهضاب زناتة. أنظر: أمال هاشمي: دور الإدارة الفرنسية في تلمسان وضواحيها ما بين 1842-1897م، (أطروحة الدكتوراه)، جامعة وهران 1 أحمد بن بلة، الجزائر، 2017، 2018، ص 05.

(6): فيلالي: تلمسان في العهد الزياني، ج1، ص 87.



المعطار" أن هذا السهل مسافته خمسة وعشرون كلم⁽¹⁾، وكان يسمى هذا السهل "فحص"⁽²⁾.

فإذا تربة أراضيها كانت تمتاز بجودة وحقولها الخضراء، ومياهها العذبة للسقي⁽³⁾، وكانت بعض أراضيها جافة محدبة جبلية، تحيط بها أراضي شاسعة، توجد شمال المدينة، وهي غنية بالقمح والمراعي، وكانت هناك أراضي يابسة لا شجر فيها ولا ماء⁽⁴⁾، وتتعرض تربتها للانجراف في مواسم الأمطار والسهول⁽⁵⁾.

ثالثاً: المناخ

تعد تلمسان أكثر الأقاليم اعتدالاً في المناخ، وأكثرها وفرة في المياه والنبات والحيوان⁽⁶⁾، فبفضل موقعها تتميز بألطف هواء⁽⁷⁾، بسبب قربها إلى البحر من جهة وموقعها من جبال الأطلس⁽⁸⁾، فإنها تقع في الإقليم الرابع من الأقاليم الفلكية السبع، وهو أكبر الأقاليم في المغرب الأوسط.

هذا وقد تميزت بمناخ بارد في فصل الشتاء، وصيف حار جاف، لكن مناخها ساعدها على إنتاج محاصيل زراعية كثيرة ومتنوعة⁽⁹⁾، فكان لها منظر خلاب

(1): الحميري: المصدر السابق، ص 135.

(2): فحص: وهي "فحصت الأرض"، أي حفرت، والأفاحيص: جمع أفحوص القطة، وهو المكان الذي تجمع فيه الماء، وتبيض ويقوم به الفحص. أنظر: ابن الأثير، مجد الدين أبي السعادات: النهاية في غريب الحديث والأثر، تح: ظاهر أحمد الزاوي، محمود الطناجي، ط1، المكتبة الإسلامية، د ب، 1383-1963، ج3، ص 415.

(3): كربخال: المرجع السابق، ج2، ص، ص: 291، 292.

(4): الشاوش: المرجع السابق، ج1، ص 31.

(5): حرز الله: المرجع السابق، ص 28.

(6): فيلالي، تلمسان في العهد الزياني، ج1، ص 87.

(7): الشاوش: المرجع السابق، ج1، ص 34.

(8): حرز الله: المرجع السابق، ص 02.

(9): المغربي: المصدر السابق، ص 145.



وسهولها الخضراء حيث ذكرها "العبدري" في قوله: "وهذه المدينة بالجملة ذات منظر منجز، وأنظارها متسعة"⁽¹⁾.

وبسبب اعتدال مناخها، أدى ذلك إلى تنشيط الزراعة وخصب الأراضي⁽²⁾، لأن لها مناخ خاص، وفي فصل الخريف يسعدنا أن نقول لا خريف لها، وذلك بسبب قصر مدته، إذ الحرارة تبقى مرتفعة، وأحسن أيامها فصل الربيع حيث تكسي أشجار اللوز بحلة الأنوار البهية، وإن الجو يعتدل بها، اعتدالا لا حرارة شديدة ولا بردا قارصا، وفيها تكسي الأرض بحلة خضراء، ولها مناظر ساحرة، تستهوي الأنفس، وتطرب لمرآها⁽³⁾.

هذا وقد شكلت المدينة سكنا خلال العهد الزياني، عناصر بشرية من أصول عرقية مختلفة، تمازجت واندمجت مع السكان الأصليين، كالعرب المسلمين الذين قدموا من الجزيرة العربية، ومصر والشام والعراق والفرس، وهم الرحالة الذين قدموا إليها، وذلك لعدة عوامل وظروف عديدة، وهي أنهم وجدوا مناخ مناسب في تلمسان وذلك من أجل المساهمة في المجالات الثقافية والإقتصادية والحربية والسياسية بالمدينة⁽⁴⁾.

(1): عبدالله، العبدري: رحلة العبدري، تح: علي إبراهيم كرومي، ط2، دار سعد الدين للطباعة والنشر والتوزيع، 2005، ص 49.

(2): الطمار: المرجع السابق، ص 40.

(3): الشاوش: المرجع السابق، ج1، ص34.

(4): عبد العزيز فيلالي: بحوث في تاريخ المغرب الأوسط في العصر الوسيط، دط، دار الهدى للطباعة والنشر والتوزيع، الجزائر، 2014، ص112.



رابعًا: شبكة المياه في تلمسان

تتعم أرض تلمسان بالمياه والأعشاب والأشجار⁽¹⁾، ووفرة المياه هو سبب انحدار الأنهار من أعالي الجبال وكثرة الينابيع⁽²⁾، وأيضاً بها عيون لكنها توجد خارج المدينة بحيث أن العدو يمكن أن يقطع الماء عن أهلها بكل سهولة⁽³⁾.

فقد ذهب "الونشريسي" في كتابه المعيار، بتفصيل الكامل لشبكة المياه بتلمسان بقوله: "بلد كبير وبه حمامات ومدارس ودور يجري لها كلها ماء يدخل من خارجها من الجهة الفوقية منها ويمر بمناصب محكمة البناء ويشق في داخل بعض الدور ويمر بإزاء بعضها إلى أن يخرج من الجهة السفلية"⁽⁴⁾.

وهناك قنوات تصل للمنازل والقصور والفنادق والحمامات والمدارس والمساجد والزوايا والساحات العامة والأسواق⁽⁵⁾.

وكان أهل تلمسان يحفرون في صحن منازلهم وفي الحدائق أيضاً، وذلك للبحث عن الماء، حتى صار لكل منزل بئر تقريبا، وكانت منازل لا تصلها المياه عبر قنوات، ولا تتوفر على الآبار، فكانوا يحملون المياه على ظهورهم أو على دوابهم.

وعمل سلاطين تلمسان وحكامها على إخفاء القنوات والينابيع ودفنها تحت الأرض أو تغطيتها والمحافظة على سرية مكان تواجدها، حتى لا يفتن لها العدو والغزاة المحاصرين للمدينة، ومن الأسباب التي جعلت سكان المدينة يستسلمون

(1) : فيلالي : بحوث في تاريخ المغرب الأوسط في العصر الوسيط، ص 13.

(2) فيلالي: تلمسان في العهد الزياني، ج 1، ص 149.

(3) حسن الوزان: وصف إفريقيا، تر: محمد حجي ومحمد الأخضر، ط 2، دار الغرب الإسلامي، بيروت، 1983، ج 2، ص 20.

(4) : أحمد بن يحيى، الونشريسي: المعيار المعرب والجامع المغرب عن فتاوى أهل إفريقيا والأندلس والمغرب، د ط، دار الغرب الإسلامي، بيروت، 1401هـ/1981م، ج 5، ص 335.

(5) : فيلالي: تلمسان في العهد الزياني، ج 1، ص 149.



لحصار السلطان أبي الحسن المريني سنة 737هـ/1337م، بعد صمود دام ثلاثين شهرا هو اكتشاف العدو مكان مصدر المياه الذي يزود سكان المدينة، فقطعه أبو الحسن وحوله إلى جهة أخرى.

وبها عدة سقايات يستمد من عين واحدة مجلوبة من نوميديا، عبر قنوات تحت الأرض⁽¹⁾، وهذا ما ذهب إليه "الونشريسي" بقوله: "كانت تلمسان عين ماء مشتركة بين أناس يسقون جناتهم، فمنهم من حظه نهاراً، ومنهم من حظه ليلاً، ومنهم من حظه غدوة إلى الزوال"⁽²⁾.

وتوجد بها عدة حمامات، لكنها غير مجهزة بوسائل الراحة مثلما هي عليه حمامات فاس⁽³⁾، منها حمام العالية⁽⁴⁾، حمام الطبول⁽⁵⁾، وحمام سيدي بومدين⁽⁶⁾ بالعباد⁽⁷⁾.

(1): كربخال: المرجع السابق، ج2، ص 299.

(2): الونشريسي: المصدر السابق، ج5، ص 111.

(3): كربخال: المرجع السابق، ج2، ص 298.

(4): حمام العالية: يقع بالقرب من باب الجديد، ويصفه العبدري في قوله: "وبه حمامات نظيفة ومن أحسنها وأنظفها حمام العالية وهو مشهور وقل أن يرى له نظير" أنظر: فيلالي: تلمسان في العهد الزياني: ج1، ص140.

(5): حمام الطبول: ذكر هذا الاسم في وثيقة الأوقاف التي أصدرها أبو حمو موسى الثاني والخاصة بالمدرسة اليعقوبية التي أنشأها سنة 865هـ/1465 م وتتص الوثيقة على أن السلطان قد حبس الزاوية على ضريح والده أبي يعقوب والطاحونة الملحقة بالزاوية وثلاثين دكانا وحمام الطبول هو على المدرسة اليعقوبية. أنظر: نفسه، ص140.

(6): حمام سيدي بومدين: يقع من باب العقبة بشرق المدينة في العباد، ولا يزال هذا الحمام متواجدا لليوم، ويقوم بوظيفته، له سقيفة تتكون من زاوية وقاعدة مستطيلة الشكل، يبلغ طوله 8 أمتار، وعرضه 6 أمتار، و3 غرف متوازية. أنظر: نفسه، ص140.

(7): نفسه: ص 140.

الفصل الأول

مصادر المياه بتلمسان

المبحث الأول: المطر - الثلوج

المبحث الثاني: المياه الجارية (الأنهار والأودية)

المبحث الثالث: المياه الجوفية (الآبار والعيون)



تمهيد:

يشكل الماء أساس الحياة منذ القدم لإرتباطه بالزراعة والصناعة والحياة اليومية، وتحدثت كتب الرحالة والجغرافيا عن مصادر المياه في بلاد المغرب الأوسط من أنهار وأودية وأعين وينابيع ماء، ولم يخلوا أي وصف لمدينة من الحديث عن مصدر الماء الموجود بها، ومن بينها مدينة تلمسان التي امتلكت موارد مائية متنوعة، سواء كانت سطحية أو جوفية، وقد اشتهرت هذه المدينة بكثرة الأنهار، والأودية، والآبار، والعيون، التي تدرج ضمن أهم المصادر الطبيعية التي تغذي النبات والانسان والحيوان، وبفضل هذه الموارد حققت مدينة تلمسان نهضة زراعية، وتوسعت الأراضي السقوية، وكثرت مصادر المياه.



المبحث الأول: (المطر - الثلوج)

1- المطر: إن ماء المطر⁽¹⁾، أفضل المياه وأهمها، تنمو بها جميع النباتات، من الخضر والثمار وغيرها، وذلك لعذوبتها واعتدالها، وأيضاً تقبلها الأرض قبولاً حسن⁽²⁾، وإن المطر هو الأساس في تكوين أنواع المياه الأخرى، والأفضل في سقي المزروعات لقوله تعالى: ﴿وَأَنْزَلْنَا مِنَ الْمُعْصِرَاتِ مَاءً ثَجَّاجًا﴾⁽³⁾، ولقوله تعالى: ﴿وَجَعَلْنَا مِنَ الْمَاءِ كُلَّ شَيْءٍ حَيًّا﴾⁽⁴⁾، والسقي بماء المطر هو أسهل طريقة للري، وهذا لكونه لا يكلف الفلاح جهداً وأي وقت، وأعتبر أفضل أنواع المياه لأنه ماء طاهر ومبارك ينزل من السماء⁽⁵⁾، والمصدر الأساسي للمياه العذبة هي الأمطار وكلما توفرت هذه المياه في منطقة توفرت حياة نباتية غنية، ووقت سقوط الأمطار وتوزيعها، يرتبط بعناصر المناخ، منها درجة الحرارة، فكلما ارتفعت زادت كمية المياه المفقودة⁽⁶⁾ وللأمطار أهمية كبيرة على غرار مصادر المياه الأخرى، وهذا ما يكمن في أن الماء هو بدوره يشكل الأنهار والبحيرات والبحار⁽⁷⁾، وتعددت أسماء المطر، فإن كان مستمرا فاسمه الودق، وإن كان ضخماً القطر وشديد الوقع فهو

(1): مطر: عبارة عن قطرات المياه المتساقطة التي يتجاوز قطر حبيباتها نصف ميليمتر. أنظر: محمد خميس، الزوكة، جغرافية المياه، دط، دار المعرفة الجامعية، الاسكندرية، 1998، ص 54.

(2): ابن بصال: كتاب الفلاحة، تر: خوسي مياس بيكروس، ومحمد عزيمات، دط، معهد مولاي الحسن، تطوان، 1955، ص 39.

(3): سورة النبأ: الآية 14.

(4): سورة الأنبياء: الآية 30.

(5): محمد، ابن العوام: الفلاحة، دط، دن، مدريد، 1802، ج1، ص134.

(6): طريح، عبد العزيز: الجغرافيا المناخية والنباتية مع التطبيق على مناخ إفريقيا ومناخ العالم العربي، دط، دار المعرفة الجامعية، السعودية، 2000، ص-ص: 491-493.

(7): محمد، عبد العزيز: الماء في الفكر الإسلامي والأدب العربي، دط، وزارة الأوقاف والشؤون الدينية، المغرب، 1417هـ، 1996م، ج1، ص72.



الوابل، وإذا كان يروي كل شيء فهو الجود، وإذا كان كثير القطر فهو الغدق، وإذا أثر المطر من شدة وقوعه على وجه الأرض فهو الحريصة، وغيرها من الأسماء. (1) وتعد الأمطار أكثر أهمية من ناحية الأمطار السنوية، وهذا ما ذهب إليه المرزوقي في قوله: "واعلم أن أمطار السنة ثمانية أصناف وهي الوسمي، والشتي والدفئي والصيفي، والحميم، والرمثي والخريفي، ولكل صنف وقت" (2).

وهناك إحياء الأرض الميتة وذلك بواسطة الأمطار، وبعث الإنسان يوم الحساب لقوله تعالى: ﴿فَانظُرْ إِلَى آثَارِ رَحْمَةِ اللَّهِ كَيْفَ يُحْيِي الْأَرْضَ بَعْدَ مَوْتِهَا إِنَّ ذَلِكَ لَمُحْيِي الْمَوْتَى وَهُوَ عَلَىٰ كُلِّ شَيْءٍ قَدِيرٌ﴾ (3)

وتميزت الأمطار في معظم الأحيان إلى تذبذب بين المناطق (4)، وتسبب أيضا في تهطل أمطار غزيرة (5) ويختلف التساقط من منطقة إلى أخرى (6)، وبالنسبة لمنطقة تلمسان كان المطر متوفر، ساعد في سقي البساتين، وهذا لارتفاع جبالها عن سطح البحر، هو السبب الرئيسي في غزارة الأمطار (7).

فكانت في تلمسان اضطرابات جوية في بعض المناطق فترة طويلة تتجاوز فصل الشتاء إلى فصل الربيع (8)، وتنزل بها الأمطار سنويا نحو على ارتفاع

(1): محمد، بن عبد العزيز: المرجع السابق، ج1، ص، ص: 76، 77.

(2): خيرة سياب: المياه ودورها الحضاري في بلاد المغرب الإسلامي (7-10هـ/13-16م)، (أطروحة الدكتوراه)، جامعة وهران، الجزائر، 2013-2014م، ص 22.

(3): سورة الروم: الآية 50.

(4): أبو بكر الزهري: كتاب الجغرافية، تح: محمد حاج صادق، دط، مكتبة الثقافة الدينية، الجزيرة، دت، ص141.

(5): ابن أبي دينار، القيرواني: المؤنس في أخبار إفريقية وتونس، تح: محمد شمام، ط2، المكتبة العتيقة، تونس، 1967، ص19.

(6): سليم حاج سعد، بن موسى محمد: "مصادر المياه ووسائل الري وأماكن التخزين في المغرب الأوسط ما بين القرنين الثاني والسادس الهجريين الثامن والثاني عشر الميلاديين (2-6هـ / 8-12م)"، مجلة قيس للدراسات الإنسانية والاجتماعية، جامعة الوادي، العدد 01، 2019، ص 100.

(7): الشاوش: المرجع السابق، ج1، ص 35.

(8): العربي: المرجع السابق، ص 57.



670ملم، ويبدأ نزول هذه الأمطار غالبا في الشهر الثاني من الخريف أي شهر أكتوبر، ولا ينتهي نزولها إلا بانتهاء فصل الربيع أي شهر ماي، يتخللها ثلوج كثيرة في فصل الشتاء، وحتى في أوائل فصل الربيع، ومع ذلك قد تختلف المطر أحيانا أو يقل نزوله في فصل الشتاء، فيلتجئ أهل المدينة إلى حفر الآبار لسقي زرعهم وشرب مواشيهم، وذلك لعلمهم بوجود الماء في باطن الأرض، وإذا اشتدت بهم الحاجة إلتجؤوا إلى الله تعالى لأداء صلاة الاستسقاء (1)

2- الثلوج: تعتبر الثلوج مصدر من مصادر المياه، فهي تجعل الحقول مثمرة من جهة، ومن جهة أخرى تسد الطرق، فالثلوج التي تتراكم إلى ارتفاعات كبيرة فوق الجبال كل شتاء، فهي تتكون من خزانات ضخمة للمياه، فهي تغذي المجاري المائية والأنهار التي تروي الوديان والسهول، وتقوم بدور المادة العازلة بحيث تغطي سطح الأرض وتمنع توغل الصفيح فيها إلى أعماق كبيرة(2)، ومن الخصائص المهمة التي توجد بالماء هي أن كثافة الثلج تقل بنسبة كبيرة عن كثافة الماء، فهو مادة معلومة تقل كثافتها بعد التجمد، ويترتب على هذه الخاصية أن الثلج يطفوا على سطح الماء، ولا ينزل إلى قاع البحار والأنهار، ولولا ذلك لكان الماء كله قد تجمد في الخزانات المائية والبحار والأنهار، فالثلج يقوم بدور الحاجب للماء الذي تحته.(3)

كانت تتساقط الثلوج في تلمسان في الأماكن المرتفعة(4)، فقد ذكرها "البليوي" عند رحلته من تلمسان إلى الجزائر، فكان يعاني من البرد ووقوع الثلج عليه، وكثرة الجليد مع شدته، وغزارة الأمطار(5)، أما "الزهري" فقد تكلم عنها أنها تميزت بسقوط

(1): الشاوش: المرجع السابق، ج1، ص35.

(2): محمد، بن عبد العزيز: المرجع السابق، ج3، ص6.

(3): نفسه: ص، ص: 11، 12.

(4): القيرواني : المصدر السابق، ص 19.

(5): العربي: المرجع السابق، ص ص 57، 58.



الثلج وكثرة البرد⁽¹⁾، فعند سقوط الثلج في تلمسان يؤدي إلى تهدم البيوت وغلغ الأسواق⁽²⁾، ويصيب الناس بالبرد الشديد ويدوم فترة طويلة⁽³⁾ وسجلت تلمسان البرد والجليد، لأنها تتدرج ما بين الغزارة والكثرة الشدة، ولاشك في كثير من الأحيان كانت تسبب في عرقلة النشاطات الاقتصادية، وإحراق خسائر فادحة بالمحاصيل والفلاحين، وكانت الثلوج الأساس الذي يعول عليه الفلاح التلمساني، ونزلت ثلجة عظيمة في تلمسان عطلت الميادين الاقتصادية، وكانت كمية عظيمة⁽⁴⁾ ويكون البرد قارصا أثناء شهري ديسمبر وجانفي خاصة، وقد تنزل الثلوج المتوالية بالمدينة فتغشى جبالها بحلة بيضاء بديعة المنظر، وكثير ما تنزل الثلوج حتى في فصل الربيع⁽⁵⁾.

المبحث الثاني: المياه الجريان (الأنهار والأودية)

1- الأنهار: يعرف لفض النَّهْرُ أو النَّهْرَ في اللغة أنه من مجاري المياه⁽⁶⁾ واصطلاحا عبارة عن مجرى مائي محدد الجوانب يتكون من تجمع عدد من المسيلات أو الأودية المائية في جزئه الأعلى حيث يتسم بعمقه الكبير، لذا ينحدر المجرى على مناسيب سطح الأرض الأدنى منسوبا حتى يصب النهر عند مستوى قاعدته، التي إما أن تكون محيطا، أو بحرا، أو بحيرة⁽⁷⁾. والأنهار من مصادر المياه العذبة الهامة على سطح الأرض، حيث تتصف باتساع دائرة توزيعها الجغرافي، بالإضافة إلى جودة خصائصها الطبيعية بصورة عامة

(1): الزهري: المصدر السابق، ص 114.

(2): ابن مريم، التلمساني: التبيان في ذكر الأولياء والعلماء بتلمسان، تح: بوناية عبد القادر، د ط، د ن، الجزائر، 2010، ص - ص: 100-102.

(3): يحيى ابن خلدون: بغية الرواد في ذكر الملوك من بين عبد الواد، نح: بوزياني الدراجي، د ط، دار الأمل للدراسات، الجزائر، 2007، ج2، ص، ص: 450، 451.

(4): العربي: المرجع السابق، ص63.

(5): الشاوش: المرجع السابق، ج1، ص34.

(6): ابن منظور: لسان العرب، دار صادر، د ط، بيروت، د ت، ج5، ص236.

(7): الزوكة: المرجع السابق، ص75.



وجريانها في مسارات محددة الملامح، مما يسهل كثيرا من إمكانيات استغلالها في الأغراض المختلفة منها الري أو الشرب⁽¹⁾، فإنها تختلف في طبيعتها باليبوسة والرطوبة والحروشة واللين⁽²⁾، وهي من مصادر المياه العذبة الهامة على سطح الأرض عامة⁽³⁾ وبتلمسان خاصة، ولديها عدة أودية منها:

- واد ملوية: هو نهر كبير، يقع في أقصى غرب المغرب الأوسط،⁽⁴⁾ ينبع من الأطلس على بعد نحو 25 ميلاً من مدينة كرسلوين، ويمر في سفح جبل بني يزناسن، ويدخل في البحر المتوسط⁽⁵⁾.

ويعد من الأنهار المشهورة⁽⁶⁾ بتلمسان، ويقع على بعد أكثر من 100 كلم غرباً ويمر هذا النهر على بعد نحو 80 كلم شمال كرسلوين، على واد زيد⁽⁷⁾، وتوجد على ضفتي هذا النهر عدة سباع تفترس الناس والحيوانات⁽⁸⁾. ويجتاز بعض السهول الوعرة اليابسة ليصل إلى سهل أنكاد⁽⁹⁾، فيقطع في هذا النهر في الصيف خوضاً على طول مجراه كله⁽¹⁰⁾.

(1): الزوكة: المرجع السابق، ص 75.

(2): ابن بصال: المصدر السابق، ص 39.

(3): الزوكة: المرجع السابق، ص 75.

(4): فيلاي: بحوث في تاريخ المغرب الأوسط في العصر الوسيط، ص 146.

(5): الوزان: المصدر السابق، ج 2، ص 250.

(6): مؤلف مجهول: كتاب الاستبصار في عجائب الأمصار، نشر وتقديم: سعد زغلول عبد الحميد، د ط، دار الشؤون الثقافية العامة، العراق، د س، ص 177.

(7): الوزان: المصدر السابق، ج 2، ص 250.

(8): كربخال: المرجع السابق، ج 2، ص 293.

(9): أنكاد: منطقة متكونة من سهول عليا تقع في مدينة وجدة نهر ملوية ويخترقها نهر آسيلي. أنظر: محمد بن عبد الله، التبسي: تاريخ ملوك تلمسان، تح: محمود بوعياد، د ط، المؤسسة الوطنية للكتاب والمكتبة الوطنية، الجزائر، 1985، ص 284.

(10): الوزان: المصدر السابق، ج 2، ص 250.



وهذا النهر عليه نظراً واسع، وفيه قرى كثيرة وعمائر متصلة تسقى كلها من نهر ملوية⁽¹⁾، وكان في أغلب الأوقات الحد الفاصل بين مملكتي الواد وبني مرين⁽²⁾. ونهر ملوية يصل إلى وادي صاع ويجتمعان ويصبان في البحر ما بين جراوة⁽³⁾ ومليلة⁽⁴⁾.

حيث هذا النهر يقوم عليه ثلاث سلالات، وهي أولاد طلحة، وأولاد حراش، وأولاد منصور، فكان إنتاجه في القمح والشعير ضعيف جداً⁽⁵⁾. ويوجد فيه سمك جيد⁽⁶⁾.

وذكر "محمود المقديش" أن هذا النهر شربت منه خيول أصحاب كسيلة، وسبب ذلك هو قتل العرب لكسيلة، فتمادوا أصحاب كسيلة عليه وسقوا خيلهم منه⁽⁷⁾ - واد التافنة: هو النهر الذي يتصل بمدينة أرشغول⁽⁸⁾، في بلاد الساحلية⁽⁹⁾، وينحدر من جبال الأطلس⁽¹⁰⁾، وينبع من جبال تقع في نوميديا ثم يسيل نحو الشمال عبر أنكاد

(1): مؤلف مجهول: الاستبصار في عجائب الأمصار، ص 193.

(2): التنسي: المصدر السابق، ص 287.

(3): جراوة: وهم أبناء جدا وبن الديرت بن جانا، وقد برز دورهم منذ بداية الفتح الإسلامي. أنظر: الدراري بوزياني: القبائل الأمازيغية أدوارها ومواطنها، أعيانها، د ط، دار الكتاب العربي للطباعة والنشر والتوزيع بالترجمة، الجزائر، 2007، ج1، ص 284.

(4): محمود مقديش: نزهة الأنهار في عجائب التواريخ والأخبار، تحقيق: علي الزاوري ومحمد محفوظ، ط1، دار الغرب الإسلامي، بيروت، 1988، ج1، ص 75.

(5): كربخال: المرجع السابق، ج2، ص 293.

(6): الوزان: المصدر السابق، ج2، ص 250.

(7): مقديش: المصدر السابق، ج1، ص 222.

(8): أرشغول: تبعد عن تلمسان عشرين ميلاً، وهي بئر العنوة ويقابلها مدينة المرية من الأندلس وعرض البحر بينهما درجتان. أنظر إلى: محمد بن عمر، أبي الفداء: تقويم البلدان، د ط، دار صادر، بيروت، 1830، ص 124.

(9): مؤلف مجهول: الاستبصار في عجائب الأمصار، ص 177.

(10): كربخال: المرجع السابق، ج2، ص 293.



إلى أن يصل ويصب في البحر الروم ماراً على نحو 15 ميلاً من تلمسان⁽¹⁾، فمدينة أرشغول يقبل قبلتها ويستديل بشرقيها⁽²⁾، ويدخل السفن فيها⁽³⁾، ومن البحر إلى المدينة⁽⁴⁾، وأرضه صالحة للقمح وبها زرع يجوب فيها أعراب كثيرون⁽⁵⁾، ولا يوجد فيه إلا سمك صغير لا قيمة له⁽⁶⁾، وهو صالح للملاحة⁽⁷⁾.

- **واد سطفسييف:** هو نهر يأتي من أفكان⁽⁸⁾، من جهة المشرق⁽⁹⁾، على نحو 3 أميال⁽¹⁰⁾، فينصب في بركة عظيمة، فله خريير شديد هائل على مسافة أميال، ثم يخرج من تلك البركة إلى موضع يسمى المهماز⁽¹¹⁾، فهو ينبعث من فوق جبل البغل⁽¹²⁾، والسطفسييف عين بالمغرب لها زرع وعيون وثمار وفواكه⁽¹³⁾، ويسقي المزارع وأولاً كثيراً تسمى أولاج الجنان، وتلك المواضع من أجمل بقاع تلمسان

(1): الوزان: المصدر السابق، ج2، ص 293.

(2): أبي عبيد، البكري: المغرب في ذكر بلاد إفريقية والمغرب، د ط، مكتبة المثنى، بغداد، د س، ص 77.

(3): مؤلف مجهول: الاستبصار في عجائب الأمصار، ص 134.

(4): أبي عبيد، البكري: المسالك والممالك، د.ط، دار الغرب الإسلامي، د.م، 1992، ج2، ص 77.

(5): كرخال: المرجع السابق، ص 293.

(6): الوزان: المصدر السابق، ج2، ص 251.

(7): وسيلة علوش: الثورة المائية في ريف المغرب الأوسط، خريطتها، منشأتها، استغلالها من ق1-6هـ،

(مذكرة الماجستير)، جامعة قسنطينة 2، الجزائر، 2012-2013م، ص 37.

(8): أفكان: مدينة كان لها أرحاء وحمامات وقصور وكان عليها سور وتراب لكنه الآن تهدم وبقي أثره. أنظر

إلى: الشريف، الإدريسي: نزهة المشتاق في اختراق الآفاق، د ط، مكتبة الثقافة الدينية، القاهرة،

1422هـ/2002م، ج1، ص 251.

(9): نفسه، ص 250.

(10): الوزان: المصدر السابق، ج2، ص 20.

(11): مؤلف مجهول: الاستبصار في عجائب الأمصار، ص 177.

(12): البكري: المسالك والممالك، ج2، ص 76.

(13): المقرئزي: جنى الأزهار من الروض المعطار، تح: محمد زينهم، ط1، دار الثقافة، القاهرة،

1426هـ/2006م، ص 64.



ويصب في نهرين هما نهر أسر وتافنة⁽¹⁾، ويكون هذا النهر من الأنهار الصغيرة المجلوبة عن طريق القنوات.⁽²⁾ (الملحق رقم 02)

- واد أرشغول: هو نهر يصب في البحر يسقى منه البساتين وثمار، وهي مقطوعة منحوتة السور من كل ناحية بنهر، ولها عين تجري بينها وبين البحر، وكان في غربها مجمع من الأدوية وادي يسر، ووادي سي، ووادي هنت، وكان لها حمام وفنادق⁽³⁾، ويسمى الآن تفنين⁽⁴⁾، ويعني إسم أرشغول شجر الدردار، يقع على 8 أميال شرق مصب نهر التافنة⁽⁵⁾.

- واد زال: هو نهر ينبع من الأطلس، ويسيل بسهل أنكاد، في الحد الفاصل بين مملكتي فاس وتلمسان، وماءه منخفض وليس عامر⁽⁶⁾، وهو نهر عميق يجري في سهل الصحراء ومليء بالمياه⁽⁷⁾ ويقع على سهل البطحاء، ويسقي نهر الشلف سهول تلمسان على ضفافه حدائق وجنات وكروم كثيرة⁽⁸⁾، ووصفه "المقديش" في مدينة تلمسان بقوله: "وبها عين تسمى الزال"⁽⁹⁾، ويوجد في هذا النهر سمك كثير لكنه أهله جاهلين لا يستطيعون صيده وذلك يرجع إلى أسباب وهي: عدم امتلاكهم آلات الصيد، وأيضا كثرة صفاء ماءه، وهذا غير صالح للصيد⁽¹⁰⁾.

(1): مؤلف مجهول: الاستبصار في عجائب الأمصار، ص 177.

(2): علوش: المرجع السابق، ص 38.

(3): البكري: المغرب في ذكر بلاد إفريقية والمغرب، ص 70.

(4): كربخال: المرجع السابق، ج 2، ص 297.

(5): محمد بن عميرة: الموارد المائية وطرق استغلالها ببلاد المغرب من الفتح الإسلامي إلى سقوط دولة الموحدين، (أطروحة الدكتوراه) جامعة الجزائر، الجزائر، 2004-2005م، ص 134.

(6): الوزان: المصدر السابق، ج 2، ص 250.

(7): مناد سليم: المنشآت المائية في المغرب الأوسط وأثرها على الحياة الاقتصادية من القرن 5-7هـ/11م-13م، (مذكرة الماستر)، جامعة المسيلة، الجزائر، 2013-2014م، ص 18.

(8): فيلاللي: بحوث في تاريخ المغرب الأوسط في العصر الوسيط، ص 146.

(9): مقديش: المصدر السابق، ج 1، ص 600.

(10): الوزان: المصدر السابق، ج 2، ص 250.



- واد يسر: هو نهر صغير يمر على شرقي تلمسان على بعد نحو أربعون كلم، وهو يصب في نهر تافنة⁽¹⁾.

وعلى هذا يتضح أن تلمسان كان لها أنهار كثيرة، ساعدت على سقي المزروعات والبساتين، وكذلك توفير الماء للحيوانات، حيث هذه الأنهار موجودة في كل نواحي مدينة تلمسان.

المبحث الثالث: المياه الجوفية (الآبار والعيون)

- الآبار: تعتبر المياه الجوفية من أهم مصادر المياه التي كان يعتمد عليها الإنسان في المغرب الأوسط، ويقصد بها تلك المياه الموجودة في باطن الأرض، والتي تشغل بعض الفراغات الموجودة في التكوينات الصخرية، وهي جزء من مياه الأمطار والثلوج الذائبة أو المياه المتسربة من الأنهار⁽²⁾، والماء الجوفي الذي يتدفق في الآبار والعيون يكون خاليا في العادة من الموارد المتعلقة، وذلك عن طريق الترشيح خلال التربة، ويكون محملا بالمواد المعدنية الذائبة، وتشكل المياه الجوفية جميع المياه من وقت هبوطها تحت سطح الأرض حتى ظهورها منه، والواقع لولا الماء الجوفي لما وجدت حياة على اليابسة، باستثناء تلك التي تنمو في البحيرات ومجاري المياه أو تتغذى عليها⁽³⁾، وللمياه الجوفية أنواع: وهي الماء الموحّد، والماء الصّبّي، ويعرف هذا النوع الذي يتراكم عن طريق تسرب وسريان ماء المطر من خلال الصخور، ويميز هذا النوع نوعين آخرين وهما المياه الحفرية التي حجزت في الماضي داخل الرسوبات، والنوع الآخر المياه الجوفية التي تتصاعد كالبخار⁽⁴⁾.

(1): التنسي: المصدر السابق، ص 288.

(2): الزوكة: المرجع السابق، ص 268.

(3): محمد، بن عبد العزيز، المرجع السابق، ج3، ص، ص: 294، 295.

(4): نفسه: ص 296.



أما بالنسبة للآبار فهي عبارة عن حفرة عميقة، يستخرج منها الماء، وهي البئر وجمعها آبار⁽¹⁾، وللآبار ثلاثة أنواع وهي: الآبار المخصصة للنفع العام، سواء كانت على أرض الموات، أو على أملاك خاصة، والنوع الثاني هي: الآبار المحفورة في أراضي الأموات لأغراض خاصة، والنوع الثالث الآبار المحفورة في الأرض ذات ملكية خاصة، وهي التي تعد بئر ملكا خاصا.⁽²⁾

وتذكر المصادر أن الآبار المتواجدة بتلمسان كما ذكرها البكري، يوجد في وسط الجامع الكبير بمدينة أرشغول جب كبير، وحمامات وآبار عذبة، لا تغور، تقوم بأهلها ومواضيعهم⁽³⁾. (الملحق رقم 03)

وبما أن مدينة تلمسان شيدت على تكوينات صخرية رسوبية، ويوجد تحتها خزانا مائيا هائلا ويتراوح عمق الآبار من سبعة إلى اثني عشر مترا، وهذا ما جعلها تمتلك كما هائلا من الآبار على غرار المساجد والحمامات، بل وحتى المنازل لم يكن يخلوا أي منزل من بئر داخله⁽⁴⁾. وحفر أهل تلمسان في صحون منازلهم وفي مدائنهم، بحثا عن المياه حتى صار لكل منزل بئر تقريبا بالمدينة، وكانت هناك بعض المنازل لا تصلها المياه عبر القنوات ولا تتوفر على الآبار⁽⁵⁾، وتوجد العديد من الآبار التي تزود مياه العيون والأنهار، من أعالي الجبال الدائرة بها، وكثرة الينابيع التي تقع خارج المدينة، عن طريق شبكة مائية محكمة في قنوات من الطوب مغطاة تحت الأرض، خاصة الجزء الذي يقع خارج المدينة، وهو سبب الذي جعل أهل المدينة يصمدون للحصارات العديدة من قبل بني مرين وبني حفص، وتصب قناتها

(1): سليم: المرجع السابق، ص 11.

(2): محمد، بن عبد العزيز: المرجع السابق، ج 3، ص 177.

(3): البكري: المغرب في ذكر بلاد إفريقيا والمغرب، ص 77.

(4): محمد عطار: "المنشآت الأثرية بمدينة تلمسان"، مجلة البحر الأبيض المتوسط، المجلد 06، جامعة تلمسان،

العدد 01، 2017، ص 07.

(5): فيلاي: تلمسان في العهد الزياني، ج 1، ص 105.



الرئيسية في صهاريج داخل المدينة، ويوزع على السكان والمرافق العمومية، والمؤسسات التربوية والحكومية⁽¹⁾.

2-العيون: تعتبر العيون مصدر آخر من مصادر المياه، حيث تزود الأنهار والأودية بالماء، ويعرف النبع بأنه الماء الجاري من العين، وسميت العين ينبوعاً⁽²⁾، وهي التي تندفع إليها المياه الجوفية بشكل طبيعي لخزاناتها، أو أيضا من الطبقات الصخرية من باطن الأرض إلى السطح على شكل ينابيع وتحتوي على العناصر المعدنية أو الكبريتية التي أذابتها المياه الجوفية⁽³⁾.

وتشير المصادر إلى الكثير من العيون الموجودة بتلمسان، وهذا ما ذكره "الإدريسي" بقوله: "بها جنات ومياه جارية وعيون"⁽⁴⁾. ومن العيون التي برزت في تلمسان في العهد الزياني هي:

- **عين لوريط:** من أكثر العيون أهميةً بمدينة تلمسان، حيث لا يخلوا مصدر من المصادر الجغرافية التي تتكلم عن المدينة من الإشارة إلى هذه العيون⁽⁵⁾، حيث يشير إليها "الحميري" في وصف لتلمسان بقوله: "وكان لها ماء مجلوب من عمل الأولين، من عيون تسمى لوريط"⁽⁶⁾، وبينها وبين المدينة ستة أميال⁽⁷⁾، وهي واقعة على الطريق الزاهبة إلى مدينة سيدي أبي العباس، ووادي المفروش بالأعلى وشلالات لوريط بالأسفل⁽⁸⁾.

(1): فيلاي: بحوث في تاريخ المغرب الأوسط في العصر الوسيط، ص148.

(2): ابن منظور: المصدر السابق، ج08، ص 345.

(3): الزوكة: المرجع السابق، ص 274.

(4): الإدريسي: المصدر السابق، ج1، ص 250.

(5): عطار: المرجع السابق، ص 05.

(6): الحميري: المصدر السابق، ص 135.

(7): مؤلف مجهول: الاستبصار في عجائب الأمصار، ص 176.

(8): الشاوش: المرجع السابق، ج1، ص 36.



وكما وصفها صاحب كتاب الجغرافيا: "بأنها ذات عيون كثيرة ومياه غزيرة وهي كثيرة الزرع". ويقصد أن ماؤها مجلوب من عيون لوريطة⁽¹⁾، وعلى هذه العين هناك طواحين⁽²⁾. (الملحق رقم 04)

- عين الفوارة: يجلب منها الماء من تحت الأرض عن بعد 30 ميلا⁽³⁾، وتغنى بها الشاعر الصوفي الأعراف "أبي عبد الله محمد بن عمر بن خميس" رحمه الله:

واقصد بيوم ثالث فوارة وبغذب منهاها المبارك فإتهل
تجري على درجيتها سائلاً أحلى وأعذب من رحيق سئل
وأرف على الشرف الذي بازائها لترى تلمسان العلية من عل⁽⁴⁾

ومن خلال قول الشاعر نستنتج أنها تقع في الجنوب الشرقي للمدينة بهضبة لالة سيّتي⁽⁵⁾، وكانت تزود عبر قنوات تحت الأرض حيث تبعد عن المدينة بنحو ثلاثين فرسخاً، وعمل ملوك تلمسان دائماً على إخفاء القنوات والينابيع مع العدو، إذ حاصروها حتى لا يتفطنوا لها⁽⁶⁾، ويصل ماؤها إلى المدينة⁽⁷⁾.

- عين السراق وعين الكسور: موجودتان خارج باب القراعين من الجهة الشمالية الغربية من مدينة تلمسان⁽⁸⁾.

(1): الزهري: المصدر السابق، ص 113.

(2): البكري: المغرب في ذكر بلاد إفريقية والمغرب، ص 76.

(3): فيلالي: بحوث في تاريخ المغرب الأوسط في العصر الوسيط، ص 148.

(4): ابن خلدون: المصدر السابق، ج 2، ص 15.

(5): عطار: المرجع السابق، ص 06.

(6): كربيخال: المرجع السابق، ج 2، ص 76.

(7): مقديش: المصدر السابق، ج 1، ص 76.

(8): فيلالي: تلمسان في العهد الزياني، ج 1، ص 150.



- عين أم يحي: وصفها "المقديش" في قوله: "وبمقربة من المدينة عين مشهورة تسمى عين أم يحي، تدخل منها للمدينة ساقية تصب في جابية ومن هناك ينصرف للديار والساقيات والحمامات والحانات وغير ذلك"⁽¹⁾.
- عين وارتوته: توجد عيون في أروقة تلمسان، وحتى خارج أسوارها وهي عين وارتوته التي تقع خارج باب الجياد من الجهة الجنوبية⁽²⁾.
- عين الدباغ: تقع بحي الدباغ بأغادير، وقد استعملت هذه العيون لدباغة الجلود حيث تم تجهيزها بحوضين مرتبطين ببعض بواسطة قناة صغيرة⁽³⁾.
- وهذه العيون التي تمت الإشارة إليها لا تتبع في وقتنا الحالي ويمكن أن يرجع السبب أنها جفت مياهها أو اندثرت بالكامل بسبب التوسع العمراني أو الحروب. ومن كل ما سبق، نستنتج أن مدينة تلمسان امتلكت موارد مائية متنوعة، وقد اشتهرت بكثرة الأنهار، والأودية، والآبار، والعيون، التي تندرج ضمن أهم وأبرز الثروات الطبيعية، وتعد العنصر الأساسي في مصادر المياه لارتباطها بالحياة الزراعية والمجتمع الزياني، وانتعاش الفلاحة الذي يعود إلى وفرة المياه التي تعددت مواردها وتنوعت منابعها، وعلى العموم كانت الثورة المائية في المدينة التأثير البالغ على الاستقرار الإجتماعية النمو الإقتصادي.

(1): مقديش: المصدر السابق، ص 76.

(2): فيلالي: تلمسان في العهد الزياني، ج1، ص 150.

(3): عطار: المرجع السابق، ص 07.

الفصل الثاني

طرق السقي بتلمسان

مفهوم السقي وأهميته

المبحث الأول: منشآت توزيع المياه

1: القنوات أو المجاري أو القواديس

2: السواقي

3: الجسور أو القناطر أو الخنادق

المبحث الثاني: منشآت تخزين المياه

1: الصهاريج

2: المواجل أو المواجن

3: السدود

**تمهيد:**

تعتبر مصادر المياه من أهم المصادر التي كان يعتمد عليها الانسان الزياني، في سقي مزارعهم ومحاصيلهم، وفي هذا تطالعنا المصادر معلومات في غاية الأهمية عن تقنيات ووسائل وأساليب مختلفة في استخراج المياه وجلبها وتخزينها، وسنحاول الإشارة إلى كل منشآت المياه، من خلال توزيعها وتخزينها .



- مفهوم السقي وأهميته:

في اللغة: السُّقْيَا، وسقاهُ، سقيه، وأسقاه دله على الماء، أو سقى أرضه أي جعل له ماء، ويعرفه "ابن منظور" بقوله: "السقي معروف وسقاه الله الغيث وأسقاه، وهو مصدر للفعل سقى والجمع أسقية"⁽¹⁾.

والسقي في الاصطلاح هو الاستعمال الصناعي للمياه للتغلب على نقص مياه الأمطار وعدم كفايتها لفلاحة الأرض⁽²⁾.

وإن من الأشجار ما يصلحها هي كثيرة بالماء⁽³⁾، ويقول الله تعالى في محكم تنزيله: ﴿أَجْعَلْتُمْ سِقَايَةَ الْحَاجِّ وَعِمَارَةَ الْمَسْجِدِ الْحَرَامِ كَمَنْ آمَنَ بِاللَّهِ وَالْيَوْمِ الْآخِرِ﴾⁽⁴⁾ وفي تفسير الآية من خلال ابن كثير أن المشركين قالوا أن عمارة بيت الله القيام على السقاية خير ممن آمن وجاهد، وكانوا يفخرون بالحرم ويستكبرون به من أجل أنهم أهلهم⁽⁵⁾.

وقوله تعالى: ﴿فَسَقَى لَهُمَا ثُمَّ تَوَلَّى إِلَى الظِّلِّ فَقَالَ رَبِّ إِنِّي لِمَا أَنْزَلْتَ إِلَيَّ مِنْ خَيْرٍ فَقِيرٌ﴾⁽⁶⁾ وتفسيرها أن وجد عليه أمة من الناس يسقون ولما يفرغ الماء الصخرة على البر ولا يطبق دفعها إلا عشرة رجال⁽⁷⁾.

(1): ابن منظور: المصدر السابق، ج14، ص 390.

(2): الزوكة: المرجع السابق، ص 175.

(3): ابن العوام: المصدر السابق، ج01، ص 544.

(4): سورة التوبة: الآية 19.

(5): ابن كثير: تفسير القرآن الكريم، ط1، دار ابن حزم للطباعة والنشر والتوزيع، بيروت 1460هـ، 2000م، ص 868.

(6): سورة القصص: الآية 24.

(7): ابن كثير: المصدر السابق، ص 1412.



وقوله تعالى: ﴿فَلَمَّا جَهَّزَهُم بِجَهَّازِهِمْ جَعَلَ السَّقَايَةَ فِي رَحْلِ أَخِيهِ﴾⁽¹⁾ أي أن لما جهزهم وحمل لهم طعاما، أمر بعض الناس أن يضعوا السقاية التي هي إناء من فضة وقيل من ذهب⁽²⁾.

وللسقي عوامل طبيعية تتحكم في المحصول الزراعي، والتربة تستمد خواصها من الظروف المناخية، والنباتات لا يمكنها الاستغناء عن الماء لأنه ضروري في الإنتاج الزراعي⁽³⁾، وهناك ما لا تتحمل كثرة السقي⁽⁴⁾. وتعتبر الأراضي الزراعية، أرض لا تحتاج إلى السقي وتكتفي بماء المطر قلّ أو أكثر⁽⁵⁾، وتسمى البعل⁽⁶⁾، وهي أرض سقوية لأنها تجل بإليها الماء وتسقى به⁽⁷⁾.

والسقي له أهمية وضروري لقيام أي نوع من أنواع الحياة فوق سطح الأرض، والمصدر الأصلي للمياه العذبة هو الأمطار وغيرها من مظاهر التساقط⁽⁸⁾، وتشكل الأمطار الساقطة عند المنابع أو الثلوج الذائبة أو كليهما أهم مصادر المياه التي تجري في مجاري الأنهار ومع ذلك تفقد الأنهار كميات من المياه بفعل العوامل وهي التسرب والتبخر والامتصاص⁽⁹⁾.

(1): سورة يوسف: الآية 70.

(2): ابن كثير: المصدر السابق، ص 989.

(3): طريح، عبد العزيز: المرجع السابق، ص 491.

(4): ابن العوام: المصدر السابق، ج 1، ص 544.

(5): الهوارى: المرجع السابق، ص 133.

(6): ابن العوام: المصدر السابق، ج 01، ص 05.

(7): الونشريسي: المصدر السابق، ج 06، ص 39.

(8): فيلالى: تلمسان في العهد الزياني، ج 1، ص 491.

(9): الزوكة: المرجع السابق، ص، ص: 77، 78.



يعد الري من أهم العناصر الأساسية في الأنشطة الاقتصادية، وتشمل عملية استغلال المياه في هذا النشاط تقنية تسمى الري أو السقي، ويعتبر العامل الفعال في نمو النباتات وزيادة الإنتاج الزراعي.

المبحث الأول: منشآت توزيع المياه

الماء عنصر ضروري في حياة الإنسان أينما حل، وارتحل و عبر مختلف الحقبات التاريخية التي عاشها، و هذا ما أدى بالإنسان الزياني أن يفكر في كيفية الاستفادة من مياه الأنهار والوديان، وذلك عن طريق نقلها إلى أماكن بعيدة، من خلال استغلالها في مختلف الأنشطة سواءً في الزراعة أو الشرب عن طريق القنوات والسواقي، وكذلك القناطر والجسور.

1- القنوات أو المجاري أو القواديس:

هي المسالك المستخدمة لتوريد المياه إلى المدن والحقول والسقايات والحمامات، ولها أسماء عديدة وهي المجاري أو القواديس أو الأسراب، وظيفتها واحدة وهي نقل المياه⁽¹⁾، إلا أن القواديس في معظم الأحيان يقصد بها نوع من الأوعية الفخارية كالجرّة تنظم منه ومن أمثاله سلسلة تديرها الناعورة، فتغرف الماء من البئر إلى المزرعة⁽²⁾، وقد تكون من الخشب⁽³⁾، وتستعمل القواديس في الماء المجلوب من البئر، لكي ينتفع بها أهل البلاد، ومنه ماء للمسجد، وسقاياتها وحماماتها، وشرب جميع أهلها⁽⁴⁾.

(1): العربي: المرجع السابق، ص 138.

(2): إبراهيم مصطفى وآخرون: المعجم الوسيط، ط4، مكتبة الشروق الدولية، مصر، 1425هـ/2004م، ج1، ص2، ص 719.

(3): رينهارث بيتر آن دوزي: تكملة المعاجم العربية، علق عليه: محمد سالم النعيمي، جمال الخياط، ط1، وزارة الثقافة والأعلام، العراق، 1979-2000، ج08، ص 198.

(4): اللونشريسي: المصدر السابق، ج07، ص 11.



وكلمة قناة منحدره من الكلمة الأكاديّة أو الأشورية القديمة- خانو- التي تعني قصبه أو مزمار⁽¹⁾، وكانت هذه القنوات تصنع من الخزف أو الفخار المصمم المتماسك وأحياناً تصنع من الحجر، وتوضع في جوفها أنابيب الرصاص لتحفظه من كل دنس⁽²⁾.

واكتشفت بعض المصادر مواد أساسية، التي كانت تستخدم في بناء القنوات، منها مادة الجير والحجر في بنائها، واستخدموا الأزج لتمريرها فوق الجبال والأودية⁽³⁾.

وهذه القنوات التي تأتي من جهات بعيدة، إلى أن يصل الماء إلى البيوت أو لسقي الأراضي، يشرف على سلامتها وتوزيعها حفظة قوامون⁽⁴⁾.

والقناة تحفر في الأرض تجري فيها الماء، وهي الآبار التي تحفر في الأرض متتابعة ليستخرج ماؤها، ويسبح على وجه الأرض، ويستعمل في الشرب والسقي، وفي بعض المراجع يشيرون أن القناة والفقارة واحدة، والفقرة حفرة في الأرض، وتتخللها فجوات مفتوحة، على سطحها الإصلاح والترميم، يبعد إحداها عن الآخر بنحو 10 أمتار، ويتراوح طول القناة ما بين 02 كيلو إلى 05 كيلو، ويتطلب صيانتها جهداً كبيراً، مما يطرأ عليها من ردم أو انهيار التربة أو هبوط الماء عن المستوى العادي⁽⁵⁾.

فالقنوات عبارة عن مجاري للمياه تحت الأرض، تتكون عن طريق الرباط بين سلسلة من الآبار.

(1): محمد بن عبد العزيز: المرجع السابق، ج03، ص 342.

(2): نفسه: ص 344.

(3): داودي الأعرج: تطور الفلاحة في المغرب الأوسط ما بين القرنين الثاني والسادس الهجريين (ق 08-12م)، (أطروحة دكتوراه)، جامعة أبي بكر بلقايد، الجزائر، 2016، 2017، ص 222.

(4): محمد بن عبد العزيز: المرجع السابق، ج03، ص 338.

(5): نفسه ص-ص: 345-355.



وشكلت القنوات إحدى أبرز الشواهد المتقنة على تطور نظام الري في تلمسان نجد مثلاً: مياه عين لوريط بينها وبين المدينة ستة أميال⁽¹⁾، أي أنها تجلب الماء عن طريق قادوس كبير وهذا الماء المجلوب ينفع كل أهالي المدينة للمساجد والسقايات والحمامات⁽²⁾، وهذه القنوات سرية مدفونة تحت الأرض حتى لا يفطن العدو لها، وماؤها كان يوجه إلى الشجر ومنابت الحب⁽³⁾.

وكانت تصنع في العهد الزياني قنوات من مادة الفخار على شكل أنابيب⁽⁴⁾، وتم إدراج الطين في بنائها أيضاً، ودفن ما كان خارجاً منها على الحصون تحت الأرض، وكانت هذه المجاري المدفونة خارج المدينة، عبارة عن الأنبوب الرئيسي التي تزودت منه المزارع في تلمسان⁽⁵⁾.

وتشير الحفريات بقصر المشور، إلى اكتشاف العديد من الآثار المختلفة منها مجموعة قنوات صرف وتوزيع المياه، وأوعية فخارية، وهي في غاية الدقة، خاصةً منها مجموعة القنوات، التي تميزت بلونها الأحمر وبلمسها الرطب رغم طول الزمن، وشكلها مستقيم جداً⁽⁶⁾.

وتضمنت المدنية أيضاً على قنوات من فخار مغمورة تحت الأرض على غرار تلك القنوات الموجودة في المنصورة⁽⁷⁾، الذي كان يمر بها بمرحلتين، أولهما إيصاله إلى نطاقها الداخلي، وهو السور المحيط بها، وذلك من مصادره الأصلية بطرق طبيعية أو بنائية، وثانيها إيصاله إلى أقسام مدينة المنصورة

(1): البكري: المغرب في ذكر بلاد إفريقية والمغرب، ص 76.

(2): الونشريسي: المصدر السابق، ج 07، ص 11.

(3): فيلالي: تلمسان في العهد الزياني، ج 01، ص 150.

(4): العربي: المرجع السابق، ص 138.

(5): سياب: المرجع السابق، ص 72.

(6): العربي: المرجع السابق، ص 138.

(7): عطار: المرجع السابق، ص 12.



وجهاتها وأجزائها الداخلية المختلفة أو ذلك انطلاقاً من قنوات كبيرة تشق أصلها وتتفرع عنها قنوات موزعة أصغر، ومن هذه القنوات تتوزع المياه في المؤسسات والمرافق العامة للمدينة وأحيائها⁽¹⁾، أي استعملوا الأنابيب الفخارية لتوزيع المياه خاصةً في السقي والشرب.

في مدينة المنصورة تتوفر على شبكة من قنوات التوزيع، بعضها مبني فوق الأرض، وكثير منها قناة فخارية تحت الأرض، وكذلك هذه القنوات بنوعها تغذي المدينة عبر العيون والأحواض، التي تتضمنها المرافق العامة والقصور والبيوت، كما كانت أيضاً تغذي الصحاريح، التي تحجز فيها المياه لحين الحاجة لحرب أو جفاف، إذن هناك القناة الكبيرة، التي تتبع من هضبة لالا سيّتي ومنحدراتها، وتخرق أسوار المدينة في الجهة الجنوبية إلى الشرق من المدخل الجنوبي، وتسير محاديةً للقبة في امتدادها الغربي غير بعيد عن سورها، وحيث تصل إلى نهاية الضلع الجنوبي الغربي للجامع تتحرف عن اتجاهها لتلف حوله من جهاته الثلاث غرباً وشمالاً وشرقاً⁽²⁾.

وقد أشار "ابن مرزوق التلمساني" إلى هذه القناة الكبيرة وما يتفرع عنها، ويسميتها نهراً، وذلك في حديثه عن الجامع بقوله: "... وأجرى لهذا الجامع الأعظم نهراً يشق من أصل المدينة إلى الجامع في ساقية تمر وتجري منها سقايات متعددة"⁽³⁾، ولا تزال هذه القناة في جزئها الأكبر محتفظة بمعالمها إلى غاية اليوم،

(1): محمود لرح، عبد العزيز: مدينة المنصورة المرينية بتلمسان دراسة تاريخية أثرية في عمرانها وعمارته وفنونها، ط1، مكتلة زهراء الشرق، القاهرة، 2006، ص، ص: 99، 100.

(2): نفسه: ص 101.

(3): ابن مرزوق، التلمساني: المصدر السابق، ص 403.



وكان يتفرع عنها قنوات أخرى عبر فتحات صغيرة، آثارها مازالت واضحة في قنواتها الأم، ومن بين فروعها قناة تتحدر نحو قصور القصبه⁽¹⁾.

وقد ظلت هذه القناة مستخدمة في سقي الأراضي الزراعية، وتقدر مقاسات هذه القناة بـ 70،0م عمقاً، وعرض مجراها المائي 1،10م، أما عرضها بما في ذلك جدرانها فيقدر بـ 1،95م.

وذهبت بعض المراجع أن هذه القناة كانت تغذي أيضا صهريج يقع بجوار الجامع إلى الشرق منه، وأن امتدادها لا يتوقف عند الحدود الشرقية للجامع. وهناك قنوات أخرى وهي أنابيب فخارية عثر عليها في كثير منها في الأبحاث الأثرية، فهي مختلفة الأشكال والأحجام، وبعضها أنابيب رئيسية، وأخرى ثانوية، وبعضها لتوصيل المياه، والبعض الآخر لصرفها، وبعض تلك الأنابيب ممتد في عرض الحوائط كما في المنازل والبيوت، والبعض الآخر يمتد تحت الأرض، وهي تتجمع حول حوض صغير مستطيل، مقاساته 70،1م طولاً و1،45م عرضاً، وحوالي 0،50م عمقاً، وهي على شكل أنبوب يتألف من قطع مستطيلة على هيئة أسطوانية ذات فوهتين، إحداهما واسعة والأخرى أقل اتساعاً⁽²⁾.

إذاً القنوات قد كانت السواقي عند اقترابها من مشارف المدينة، تغطي تحت الأرض لتتحول بحورها إلى قنوات في تلمسان⁽³⁾، ووصفت المدينة في شبكة المياه أنها تزودت بالماء، التي تحتاج إليها من الجداول المنحدرة من أعالي الجبال، ووجود العيون والمنابع التي تقع خارج أسوار المدينة وفي داخلها أيضا، وبفضل

(1): محمود لعرج، عبد العزيز: المرجع السابق، ص 101.

(2): نفسه، ص، ص: 102، 103.

(3): عطار: المرجع السابق، ص 12.



هذا تم بناء شبكة محكمة للقنوات، وهذا الأخير كانت تحت التي تبنى من الطوب في خارجها(1).

كما حرص ملوك الفترة الزيانية على إخفاء هذه القنوات، وذلك خوفاً من تحويلها أو يفتن لها العدو، هذا إذ حوصرت المدينة(2).

تزودت المدينة بمجموعة من مصادر المياه كالأنهار والينابيع، فكانت هناك قنوات ساعدت سكانها في سقي المزروعات، التي كانت تحت الأرض، شكلت أنبوب- رئيسي الذي بفضل روت منه البساتين وخاصة الصهاريج، لأنها وضعت خصيصاً لنقلها وتوزيعها وذلك عن طريق القنوات.

2- السواقي:

الساقية مأخوذة من الوادي لسقي النبات أو الزرع أو الشجر، وليست ملكاً لأحد(3)، وهي قنوات ترابية على سطح الأرض، تشق بالمحاريث وتحفر، وتستخدم لجلب المياه إلى أحواض الزرع، والسواقي قسمان: الساقية الأصل والساقية الفرع، فيها يخص الأولى تشق مرة واحدة في موضع يسمح للفلاح ضمان وصول الماء من خلال كل الحقول، ويتعهدا في المواسم عن طريق الأعشاب التي نقل سرعة الماء، أما الثانية السواقي الفرعية، تشق انطلاقاً من ساقية الأصل لتزويد الأقسام المختلفة للمزرعة، حيث تخصص لكل محصول ساقية، تنطلق من الساقية الأم مباشرة، وعن طريق السواقي ليتم سقي الحقول المزروعة بالتدرج(4).

(1): الوزان: المصدر السابق، ج2، ص 21.

(2): كبرخال: المرجع السابق، ج02، ص 299.

(3): الونشريسي: المصدر السابق، ج05، ص 12.

(4): العربي: المرجع السابق، ص 143.



ويعتبر السقي تهيئة ورفع في حرث الأرض، من خلال قلبها وإصلاحها بالسماد، ثم تأتي عملية السقي، ولا يحرثها بعد ذلك، أما إذ أذن للفلاح أن يحرثها، فيصلح مساقيتها ومصارفها على ماء العين أو البئر⁽¹⁾، أي بمعنى أن الساقية تعتبر نهر صغير تقطع من النهر الكبير.

والساقية عبارة عن قناة تستعمل لنقل المياه، وقد تكون عبارة عن خندق صغير، تنتقل عبره المياه من الجبل إلى الوادي أو البساتين أو المنازل أو المزارع⁽²⁾، أي هي مجرى كبير تنقل كميات كبيرة من المياه الصالحة للشرب إلى المدن، حيث تتم تغذية السواقي بمياه الأنهار أو الجداول أو من خلال سدود صغيرة، واشتهرت الساقية في عرف الناس في أداة يرفع بها الماء، ويقال لها الناعورة، هناك اختلاف في التسمية بين الناعورة والسواقي، وهذا الأخير يستعمل في معناها قريب في العربية، لأن الناعورة سبب في سقي الأرض، فمن القريب إسناد السقي إليها، كما أسند إلى القناة في الاستعمال القديم، لأن الناعورة تصب في القناة التي هي الساقية⁽³⁾.

وكان حفر السواقي من أهم الطرق التي لجأ إليها سكان المدينة لنقل المياه⁽⁴⁾، فيذكر "الونشريسي" بخصوص استعمال واستغلال مياه الساقية، أنه إذا دفعها القوم لسقي أراضيهم الأول فالأول، وليس لغيرهم أن يسقي بمائها أرضه، وإن سقى عنه أحدهم تركه لمن بعده، وليس له بيعة لأنه لا يملكه، أو إنما يملك الانتفاع به، ولا يورث أيضا، لأنه ليس ملكاً للميت، وإنما يورث الانتفاع به⁽⁵⁾.

(1): الفرستائي: المصدر السابق، ص: 336، 422، 427.

(2): الأعرج: المرجع السابق، ص 2200.

(3): خلود جزار وبشرى شريف: آلات الفلاحة والسقي وتقنيات الحرث في الغرب الإسلامي من القرن 2 هـ إلى 7 م الموافق للقرن 13/18 م، (مذكرة ماستر)، جامعة 8 ماي 45، الجزائر، 2017-2018 م، ص 87.

(4): سليم حاج سعد: المرجع السابق، ص-ص: 96-114.

(5): الونشريسي: المصدر السابق، ج 05، ص، ص: 12، 13.



كما كانت السواقي سبباً في النزاعات في مستغليها، وبهذا الشأن يذكر "الجوزري" أن الإمام المهدي بالله، حيث فصل في نزاع بين رجال من أوليائه الكتاميين، حيث اختصموا بسبب قسمة السواقي التي قطعهم إياها⁽¹⁾.
أما الانتفاع بماء الساقية، فلم تكن الأولوية في ذلك للأقرب إليها، بل يوزع الماء على قدر حقوق المشتركين، في إنشائها، ونصيب كل واحد منهم فيها، ووفق عاداتهم وعرفهم في ذلك⁽²⁾.

كما يذكر "ابن رامي" في كتابه الإعلام بأحكام البنين في الأحكام الخاصة عن ساقية الماء التي تشق أرض الرجل إلى أرض تحته فتسقى بها، فيريد أن يجري منها ساقية ينصب عليها رحي، وثم يرد الماء من تحت الرحي إلى الساقية الأصلية، فالأمر متوقف على إمكانية إيذاء غيره، فإن كان يضر بفعله هذا من تحته، فإنه يمنع من ذلك، وإن لم يضر بهم ففيهم تفسيران: فالبعض يرى أنه إذا لم يكن للذين يسقون من الساقية دخل في إنشائها، وإنما أجروها الله تعالى فله ما شقه منها إن لم يضر بهم، وإن كانت من إنشاء القوم فلهم منعه، وهناك من يرى أنه ليس له ذلك في كل حال من الأحوال، سواء أضر أو لم يضر، وأيضاً إن كانت الساقية لهم أم مما أجراه الله تعالى⁽³⁾.

وفيها يتعلق بالسواقي في تلمسان التي تعني مدينة الينابيع والأنهار نجد: في المدينة عدة سقايات، حيث توجد خارج المدينة ثم تتوزع داخلها⁽⁴⁾، وهذا ما ذكره "البكري"، أنه قد جلب إليها ماء من عيون تسمى لوريطة، بينها وبين المدينة ستة

(1): منصور العزيمي، الجوزري: سيرة الأستاذ جوذر، تح: محمد كمال حسين، د ط، دار الفكر العربي، مصر، د ت، ص 37.

(2): الوثنشيسي: المصدر السابق، ج 05، ص 13.

(3): إبراهيم اللخمي، ابن الرامي: الإعلان بأحكام البنين، تح: فريد بن سليمان، د ط، مركز النشر الجامعي، تونس، 1999، ص، ص: 230، 231.

(4): الوزان: المصدر السابق، ج 01، ص 20.



أميال، وهذا كان عن طريق السواقي التي تتوزع على المدينة⁽¹⁾، كما توجد ساقية ذكرت بمقربة من تلمسان، فهناك عين أم يحي تدخل منها ساقية تصب في جابية، ومن هناك تتصرف وتتوزع للمنازل والسقايات الأخرى والحمامات والبساتين والمزارع⁽²⁾، أي أن هذه الساقية منبعها الأصلي عين أم يحي، التي تخترق المدينة وتتوزع إلى مختلف أنحاءها، ومن خلال ما سبق ذكره نجد أن هذه السواقي توجد في المناطق التي تكثر فيها الأنهار والأودية والعيون، خاصةً أن تلمسان تحتوي على عدة أنهار وعيون منها نهر سطفيسيف ونهر ملوية والتافنة وعين لوريظ وأم يحي وغيرها من مصادر المياه.

وفي جبل الصخرتين على سفحه، ساقية كبيرة عذبة وقوية أيضا تسمى ساقية النصراني، التي عليها عدة روابط ومتعبدات ومباني للصالحين⁽³⁾، ووصف هذه الساقية وتعنى بها "النصيري" في قوله: "توضيحا مناسبة بمنته كالأرقام والظلال، مضمخة الشاطئين بمسك الظلال، مرسل على زمرد نباتها البليل بسائك الفضة، مشوبة بذهب الأصيل، وطاوع انسيابها في ذلك المشرق الذي عطرته هبوب النواسم، وجلا من محاسن الحدائق تحت الغمام، ما هو أبداع من الوشي المرسل بأيدي الرواقم، وأحسن من صدر الأفق من عقود النجوم العواتم، وتناثرت على ترائب البلد قلائدها، دحا بالساقى فشرب من مائها العذب، وسقى أحد الخواص المستأثرين منه بالقرب، وأفاض في الثناء على ماء تلمسان وطيب هوائها"⁽⁴⁾.

(1): البكري: المسالك والممالك، ج2، ص 76.

(2): مقديش: المصدر السابق، ج01، ص، ص: 75، 76.

(3): نفسه: ص 76.

(4): ابن الحاج، النصيري: فيض العباب وافاضة قداغ الآداب في الحركة السعيدة أولى قسنطينة والزاب، دراسة وإعداد: محمد ابن شقرون، ط1، دار الغرب الإسلاميين بيروت، 1990، ص 487.



وشجعت الدولة الزيانية على شق القنوات المائية منها ساقية النصراني، وهذا الأخير قد استولى عليها "أبي العنان" على الساقية وعلى تلمسان أيضا وشرب من مائها العذب⁽¹⁾، وساقية النصراني تسمى الآن ساقية الرومي، شكلت المصدر الأساسي لتزويد المدينة بالمياه⁽²⁾.

وتشهد هذه الساقية من عظمة ودقة في تخطيطها، حيث أنها تعبر الجبل المسمى بجبل البغل، الذي يقه شرق المدينة، ويبلغ طولها 28،11 كيلو متر، ويتراوح اتساع عرضها ما بين 43 و90 سم، وذلك حسب وضعها واتجاهها، فعندما تغير مسارها، أو تدور قليلاً خلال توزيعها يزيد اتساعها وذلك ليسهل تدفق الماء، وأما عن سُمك جدارها فإنها مبنية بالحجارة، وأيضا السمك يختلف حسب حجم الحجارة المستعملة، وحسب موضعها، ففي المواضع المنبسطة، اكتفى البناء بوضع صف واحد من الحجارة، وعند انحدارها من الجبل ووصولها إلى المنطقة المسماة سيدي الطاهر بالقرب من ضريح سيدي أبي عبد الله تنفرع ساقية النصراني إلى قسمين: فالقسم الأول ينحدر إلى أغادير أما الثاني: يشق طريقه أسفل هضبة لالة سيدي موازيا لها، بمنطقة سيدي الطاهر إلى أن يلتقي مع مجرى منبع عين الفوارة⁽³⁾.

وفي تلمسان ذكر "ابن مرزوق" عن وجود ساقية سميت باسم ساقية اسماعيل، حيث لم يعد يجري فيها الماء وانعدام توزيعها، وليست تسقي المزارع والبساتين والحقوق، أي عدم الانتفاع بها⁽⁴⁾.

(1) مصطفى علوي: "الأحوال الاقتصادية للمغرب الأوسط من خلال كتابات الرحلة والجغرافيين المغاربة ما بين القرنين 7-9هـ/13-15م"، مجلة كان التاريخية، العدد 14، جامعة بشار، 2011، ص 88.

(2) عطار: المرجع السابق، ص 12.

(3) نفسه: ص 10.

(4) ابن مرزوق، التلمساني: المصدر السابق، ص 417.



أما بالنسبة لهذه السواقي، فقد تنوعت المحاصيل الزراعية، فالأراضي التي كانت على ضفاف الأودية، تستفيد من السقي⁽¹⁾، ويذكرها "الإدريسي" أنها مدينة توفرت عليها عدة أراضي، وفواكه متنوعة وكثيرة، وواديها يسقيها نصفين ويمضي منها إلى تاهرت⁽²⁾.

ومما سبق ذكره نلاحظ أن السواقي كانت تستعمل للاستفادة من مياه الأنهار والعيون، ونقلها إلى عدة أماكن، أن تتوزع على كل أنحاء المدينة، ولها منافذ تسقي الأراضي والبساتين والأشجار، خاصة وأن تلمسان السواقي موجودة في كل جوانبها.

3- الخنادق/ الجسور/ القناطر:

القنطرة معروفة بالجسر، والحد الفاصل بين أرضين⁽³⁾، وقيل أيضا ما ارتفع من البنيان، وهو أزج بيني بالآجر، أو الحجارة على الماء، ويعبر عليه⁽⁴⁾، وبمعنى آخر هو الحاجز من التراب⁽⁵⁾، أي منشآت تحدث في شكل سدود ترابية، وتقام على تفرعات شبكة المجاري الطبيعية لمياه الأمطار بين السفوح والسهول، وهذا من أجل التحكم في حياة الجريان السطحي، وتخزين المياه، وحسب التربة المنجرفة وراء الجسر، ومساحات قابلة للزراعة والغرس⁽⁶⁾، وإذا انكسر الجسر يؤخذون بإصلاحه، مثل عمله بالجير أو الحجارة أو الجبس أو الخشب⁽⁷⁾،

(1): عبد الكريم، شباب: "النشاط الزراعي في بلاد المغرب الأوسط خلال القرنين 07-08/13-14م"، مجلة

فنون العلوم الإجتماعية، المجلد 08، العدد 03، 2016، ص 153.

(2): الإدريسي: المصدر السابق، ص 103.

(3): إبراهيم مصطفى وآخرون: المرجع السابق، ص 122.

(4): ابن منظور: المصدر السابق، ج 05، ص 117.

(5): الفرستائي: المصدر السابق، ص-ص: 307-305.

(6): علوش: المرجع السابق، ص، ص: 67، 68.

(7): الفرستائي: المصدر السابق، ص 307.



ويستطيعون أن يوسعون الجسر ويثبتونه بالحجارة ويمنعون من المرور عليه، حتى لا ينخرق أو ينهدم والماء الذي يخرج من الجسر، ينتفع به الجميع ويغرس به الأشجار والمزروعات⁽¹⁾، وذهب "الونشريسي" في فتوى عن قنطرة ماء تهدمت، فيتم الإصلاح وتم الانتفاع بها⁽²⁾، وتقام الجسور على ضفاف الأنهار لتصنع فيضانها، كي لا تفسد الزرع، وتغرق القرى، ولما الجسر يوضع فوق النهر، مما يكون متخذاً من الخشب والألواح، وإن كان من الحجر والآجر فهو القنطرة، وهناك نوعين من الجسور وهي الجسور البلدية: وعي الخاصة النفع، موظفة على أهل ناحيتها وأراضيها، والنوع الثاني هي الجسور السلطانية: جسور عامة النفع، ونفقات إنشائها وصيانتها عامة⁽³⁾.

وعليه فالجسور عبارة عن منظومة زراعية متكاملة، تتكون من السدود المبنية من الحجارة والتراب، التي تعترض ماء السيول، وتحتجز جزء منه، وتصرف البقية عن طريق قناة، ومن الأراضي المستفيدة من تسرب الطمي بها، ومن مياه السيول⁽⁴⁾، وتعرف هذه الطريقة باسم "الفدان"⁽⁵⁾.

وتختلف الجسور في الحجم، وأيضاً في مقومات البناء، وعناصر التهيئة، وذلك بحسب الموقع والمكان التي يكون فيه بالنسبة للمجرى الرئيسي، أو إحدى

(1):الفرس طائي: المصدر السابق ، ص 306، 309، 310.

(2): الونشريسي: المصدر السابق، ج05، ص 350.

(3):محمد عمارة: قاموس المصطلحات الاقتصادية في الحضارة الإسلامية، ط1، دار الشروق، بيروت، 1313هـ-1993م، ص 149.

(4): علوش: المرجع السابق، ص 68.

(5):الفدان: هو الثوران في القران للحرث، أي بمعنى الآلة التي يحرث بها، أنظر: ابن منظور: المصدر السابق، ج13، ص 321.



فروعه وكذلك بحسب السواقي المتصلة بالجسور وكمية مياه السيول التي يتم تجميعها⁽¹⁾.

وارتبطت القناطر والجسور لمدينة تلمسان، بالضواحي والأرباض، والمدن المجاورة بشبكة من الطرق والسكك، وتتجه من الأبواب المختلفة للمدينة، من الشرق والشمال والغرب والجنوب⁽²⁾، وبالمدينة عدة قناطر وهي:

- قنطرة وادي سطفيسيف⁽³⁾، كانوا يعبرون عليها نحو الشرق⁽⁴⁾.

- قنطرة باب الجياد⁽⁵⁾، يعبرون عليها من الناحية الجنوبية وأيضا منها إلى قرية العباد⁽⁶⁾.

- قنطرة الميناء⁽⁷⁾.

وتشير المراجع أن مدينة تلمسان عند الجامع الكبير الأعظم، يحتوي على قناطر، وهناك أيضا مجتمعة في الزوايا⁽⁸⁾.

وبالنسبة للخنادق في تلمسان، اشتهر "يغمراسن" و"أبو تاشفين" بحفر الخنادق⁽⁹⁾، وقد أحاط الزياتيون تلمسان بخندق عميق، يقع في الجهة الجنوبية، بالقرب من وادي مشتكالة، ويلتف حول المدينة من الناحية الشرقية والجنوبية، وقد حفر الخندق تدعيم للسور المبني من الطين والرمل، وتحصينا للمدينة أيضا،

(1): علوش: المرجع السابق، ص 68.

(2): فيلالي: تلمسان في العهد الزياني، ج1، ص 156.

(3): ابن مرزوق، التلمساني: المصدر السابق، ص 418.

(4): فيلالي: بحوث في تاريخ المغرب الأوسط في العصر الوسيط، ص 149.

(5): ابن مرزوق، التلمساني: المصدر السابق، ص 418.

(6): فيلالي: تلمسان في العهد الزياني، ج1، ص 156.

(7): ابن مرزوق، التلمساني: المصدر السابق، ص 418.

(8): الشاوش: المرجع السابق، ج1، ص، ص: 176، 177.

(9): فيلالي: تلمسان في العهد الزياني، ج1، ص 117.



ويوجد إلى جانب السور طريق موازي له، يشد خصيصاً، وذلك من أجل تسهيل مهمة الحراس، ومراقبة المنطقة من خلال حاجز به فتحات، ويوجد بالشمال الغربي في تلمسان خندق آخر وهو خندق عين الكسور⁽¹⁾، الذي يقع في الجهة الشمالية الغربية للمدينة⁽²⁾، وكل هذه التحصينات، توجد المنحدرات الشمالية الصعبة، تتمتع بحصانة طبيعية، ويتضح هنا صعوبة أن يقوي جيش ما، على اختراق أسوارها وحصونها وخنادقها⁽³⁾.

وذهبت المصادر إلى أن السلطان "أبي تاشفين"، نزل هو وعساكره للمنصورة وأدار على بلد مخروب، سياجاً من السور، ونطاقاً من الخندق، ونصب المجانيق والآلات من وراء خندقه، وشيد قبالة كل برج من أبراج المدينة برجاً على ساقه خندقه، ينضح رماته، و يشتغلون هم بأنفسهم، حتى شيد برجاً آخر أقرب منه، وترتفع شرفاته فوق خندقهم⁽⁴⁾

المبحث الثاني: منشآت تخزين المياه

تعتبر خزانات المياه، مكان يتم فيه تجميع وتخزين الماء سواء كانت للشرب أو السقي حيث أشارت كتب الجغرافيين والرحالة إلى وجود هذه المنشآت كالصهاريج والمواجل والجسور أثناء وصفهم للمدن والقرى التي مروا بها.

(1): فيلالي، تلمسان في العهد الزياني، ج1، ص 114.

(2): يحيى ابن خلدون: المصدر السابق، ج1، ص 85.

(3): فيلالي: تلمسان في العهد الزياني، ج1، ص 114.

(4): عبد الرحمن، ابن خلدون: العبر وديوان المبتدأ والخبر في أيام العرب والعجم والبربر ومن عاصرهم من ذوي الشأن الأكبر، اعتنى به: أبو صهيب الكرمي، د ط، بيت الأفكار الدولية، د ت، د م، ج7، ص 1961.



1- الصهاريج:

يندرج الصهريج ضمن منشآت تخزين المياه، وعادةً ما يكون الصهريج ذا سقف عبارة عن قبة نصف اسطوانية في شكلها العادي أو مدببة بعض الشيء⁽¹⁾. وعرفه "ابن منظور" بأنه مصنعة يجتمع فيه الماء وأصله فارسي، وصَهْرَجَ الحوض أي طلاه، ومصنوع من الحجر⁽²⁾، وهو حوض كبير للماء يسقي المزروعات⁽³⁾، وإن مياه المطر المتجمعة في الصهاريج أفضل من مياه الأنهار أو الينابيع أو الآبار⁽⁴⁾، وكان يوضع في أماكن مرتفعة نوعاً ما حتى ينساب الماء منها إلى المساقى بسهولة عبر قناة خارجة من إحدى جهات الصهريج المواتية لاتجاه السقي⁽⁵⁾.

بالنسبة لتلمسان تشير المصادر إلى أن كان بها صهريج كبير، وهذا ما وصفه "ابن الأحمر" في قوله: "وبنى مسجداً أقامه على الصهريج الكبير وشيد له مناراً رقيقاً"⁽⁶⁾.

رجع حفر الصهريج الكبير إلى عهد "أبي تاشفين"⁽⁷⁾، ويقع في غربي المدينة⁽⁸⁾.

(1): باسيلو بابون مالدونارو: العمارة الأندلسية عمارة المياه، تر: علي إبراهيم علي منوفي، ط1، مكتبة زهراء الشرق، القاهرة، 2007، ص 09.

(2): ابن منظور: المصدر السابق، ج2، ص 312.

(3): إبراهيم مصطفى وآخرون: المرجع السابق، ص 527.

(4): مالدونارو: المرجع السابق، ص 09.

(5): العربي: المرجع السابق، ص 140.

(6): إسماعيل، ابن الأحمر: تاريخ الدولة الزيانية بتلمسان، تح: هاني سلامة، ط1، مكتبة الثقافة الدينية، 1421هـ/2001م، د.م، ص 26.

(7): عبد الرحمن حاجيات: أبو موسى الزياني حياته وآثاره، د ط، الشركة الوطنية للنشر والتوزيع، 1394هـ/1974م، الجزائر، ص 62.

(8): عبد الرحمن بن محمد الجبلاي: تاريخ الجزائر العام، ط2، منشورات دار مكتبة الحياة، 1385هـ/1965م، الجزائر، ج02، ص 260.



بالقرب من باب كشوط، وأنشأ سنة 718، 737هـ⁽¹⁾، وتبلغ مساحته 300 متر⁽²⁾، وأجمعت المراجع على أن طوله مئة وخمسين متراً وعرضه مئة وأربعون متر في عمق ثلاثة أمتار⁽³⁾، وقد جلب إليه الماء من المرتفعات ومن منابع لالا سيتي التي تطل على تلمسان من الجنوب⁽⁴⁾، وقيل أنه كان محاطاً بالمتنزهات⁽⁵⁾، وكان يستعمل أيضاً للزوارق والقوارب في أيام الأعياد والمواسم والاحتفالات الملكية⁽⁶⁾، وكان الناس يستعملونه في سقي الحقول والمزارع والبساتين، ويقوم الجند فيه بالتدريبات العسكرية والسباحة والقتال فيه⁽⁷⁾، ويقال أن إنشاؤه كان لأجل تمثيل وقعة قتال بحرية السلطان⁽⁸⁾.

وهذا الصهريج الكبير حيث زاد من الإنتاج الزراعي أيام الدولة الزيانية من فواكه وثمار وزروع⁽⁹⁾، وقبل إنشاء هذا الصهريج كان الماء يصل للسقايات من وادي مشتكالة شرقي المدينة⁽¹⁰⁾.

وهذا الصهريج تصب قنواته داخل المدينة، ومنه يوزع على السكان والمرافق العمومية والمؤسسات التربوية⁽¹¹⁾، وفي هذا الصدد يشير "ابن خلدون" في قوله: " ثم ترسله بالمساجد والمدارس والسقايات، فالقصور، وعليه الدور والحمامات ففيهم

(1): فيلالي: بحوث في تاريخ المغرب الأوسط في العصر الوسيط، ص 149.

(2): حاجيات: المرجع السابق، ص 62.

(3): الطمار: المرجع السابق، ص 133.

(4): فيلالي: تلمسان في العهد الزياني، ج1، ص 125.

(5): حاجيات: المرجع السابق، ص 62.

(6): الجيلالي: المرجع السابق، ص 260.

(7): فيلالي: تلمسان في العهد الزياني، ج1، ص 125.

(8): الجيلالي: المرجع السابق، ص 260.

(9): سامر كامل عبد الرزاق، شقدان: تلمسان في العهد الزياني 633-962هـ/1235-1555م، (رسالة

الماجستير)، جامعة النجاح الوطنية، فلسطين، 1422هـ/2002م، ص 173.

(10): نفسه: ص 179.

(11): فيلالي: بحوث في تاريخ المغرب الأوسط في العصر الوسيط، ص 148.



الصهريج، ويفهق الحياض، ويسقي ربعه خارجها، مفارس الشجر ومنابت الحب⁽¹⁾. وهذا ما يوضح نبع المياه في هذا الصهريج، الذي ساهم في وفرة الإنتاج الفلاحي، الذي كان يزود سكان المدينة بالمياه العذبة. ولا يزال هذا الصهريج قائم في غرب المدينة، يطلق عليه اسم صهريج مبدي⁽²⁾، ويعتبر من الآثار العظيمة في تلمسان⁽³⁾، وحديقة للتسلية⁽⁴⁾، ومزال موجود إلى يومنا هذا، لكنه جاف ليس فيه ماء⁽⁵⁾.

ويوجد صهريج المشور الذي هو أقل حجم من صهريج مبدي⁽⁶⁾، الذي هو عبارة عن خزان تحت الأرض، وبنيت جدرانه بالأجر، وسقفه مستوي، وهو موجود بالقرب من المقبرة، ويبعد عن الباب الجنوبي للمدينة بحوالي 35 متر، وكانت تفتح قنوات الخزان كل يوم صباحاً، وتغلق مساءً، بحيث يمكن للخزان الإمتلاء في الليل ليزود سكان المدينة، يحث يقوم بتزويد قلعة المشور⁽⁷⁾، ويحتوي هذا الصهريج على فتحة في الأعلى، لها غطاء يفتح من أجل تنظيفه، ومراقبة الماء بداخله، واحتوائه على أربع فتحات أخرى موزعة على أركانه الأربعة من أجل التهوية⁽⁸⁾، وهذا الصهريج غرقت ومحيت فيه مؤلفات بعض الأباطيل

(1): يحي ابن خلدون: المصدر السابق، ج1، ص، ص: 127، 128.

(2): فيلالي: تلمسان في العهد الزياني، ج01، ص 125.

(3): فايزة بوسلاح: "المدارس العلمية بتلمسان على عهد بني زيان اشعاع فكري وحضاري"، عصور جديدة، جامعة وهران، العدد 02، 2011، ص 183.

(4): عطار: المرجع السابق، ص-ص: 08-10.

(5): حاجيات: المرجع السابق، ص 62.

(6): فيلالي: تلمسان في العهد الزياني، ج01، ص 125.

(7): عطار: المرجع السابق، ص 08.

(8): نفسه: ص 10.



والتعرض إلى أهل الحضرة والقاضي والشهداء⁽¹⁾، وهذا الخزان لا يعد له أي أثر في الوقت الحالي⁽²⁾.

وتشير المصادر إلى صهريج آخر بمدينة تلمسان، وهذا ما ذهب إليه كتاب "زهر البستان"، أنه لما توفي "أبي يعقوب"⁽³⁾، والد "أبو حمو موسى الثاني"⁽⁴⁾، نقل جثمانه إلى مكان اسمه "خميس" ودفن بدار "أبي عامر"، وقد أمر "أبو حمو موسى الثاني" بإقامة مدرسة لقراءة القرآن والعلم، وكان من بين مباني المدرسة صهريج مستطيل بناه "أبو حمو موسى الثاني" في قوله: "صنع فيها صهريجاً مستطيلاً، وعلى طرفيه من الرخام حصتان يطردان مسيلاً"⁽⁵⁾.

وبالنسبة لمدينة المنصورة احتوت على صهريجين الأول تمثل داخل التحصينات في الجهة الجنوبية من المدينة، مقابل الباب الجنوبي لتلمسان حيث لا يبلغ عليها بمسافة كبيرة، والثاني يقع خارج التحصينات الشرقية⁽⁶⁾.

(1): محمد ابن مرزوق، التلمساني: المسند الصحيح الحسن في مآثر ومحاسن مولانا أبي الحسن، تح: ماريّا خيسوس بيغيرا، د ط، الشركة الوطنية للنشر والتوزيع، الجزائر، 1414هـ-1981م، ص 302.

(2): عطار: المرجع السابق، ص 08.

(3): أبو يعقوب يوسف: ولد سنة 689هـ وهو أكبر اخوته، واتبع أباه في سائر تنقلاته عبر المغرب والأندلس، ولقي حتفه في معركة وادي فرتونة، أنظر: حاجيات، المرجع السابق، ص، ص: 70، 71.

(4): أبو حمو موسى الثاني: ولد سنة 723هـ، في الأندلس في مدينة غرناطة، عاصمة بني الأحمر، ويتصل نسبه بمؤسس الدولة العبد الوادية، أنظر: نفسه، ص-ص: 69-71.

(5): مؤلف مجهول: زهر البستان في دولة بني زيان، تح: بوزياني الدراجي، د ط، مؤسسة بوزياني للنشر والتوزيع، الجزائر، 2013، ج2، ص 336.

(6): عطار: المرجع السابق، ص 10.



وصهريج أغادير الذي يقع بالجهة الشمالية الغربية للمدينة العتيقة أغادير⁽¹⁾، وبالضبط قرب ضريح "سيدي الداودي"⁽²⁾، وضريح "ابن غزاون" و"أبو العباس أحمد بن منصور"⁽³⁾.

2- المواجهل / المواجهن:

تعرف المواجهل بأنها حوض واسع يجمع فيه الماء للسقي، ثم يفجر إلى المزروعات والبساتين⁽⁴⁾، وبالنسبة لشكلها، تتكون مستديرة القاعدة وضيقة الفم شبه البعض شكلها بشكل القارورة، إذ يكون حفرها في شكل أسطوانة، تبدأ بالاتساع شيئاً فشيئاً باتجاه القاعدة، وبعمق لا يتجاوز خمسة أمتار، ويتراوح قطر المواجهن بين ثلاثة وخمسة أمتار، وبعد تسطیح قعر المواجهل وبناء جدرانه يشرع في تضيق الفتحة عند مستوى سطح الأرض، ويختار لذلك الحجارة العريضة التي تُصَفُّ متراكبة حتى ينغلق الكمر، الذي هو تقنية لبناء القباب عند فوهة المواجهل، وفي حالة عدم بناء قعر المواجهل وجدرانه، يتم بعد عملية الحفر كليها وذلك دون تسرب المياه المخزنة بها⁽⁵⁾، وكانوا يحفرون المواجهل لله سببياً، وهذا المواجهل يأتي بالثمار، وحفره في المنازل، وتخزين الماء لوقت الضيق⁽⁶⁾، وكانت المواجهن في المساجد نوع من الخير كانت لسائر الناس للشرب، سواءً كان غني أو فقير وكانت تفتح في اشتداد الحر ووقت احتياج الناس إلى الماء⁽⁷⁾، كما تعني أيضاً

(1): أغادير: من أسماء تلمسان في التاريخ الوسيط، وهي الصخرة المنيعه، ذات الانحدار الصعب، وهذا لعلو المدينة من الشمال، ومشتق لفظ أغادير من جدار المدينة الحصين أو القلعة الحصينة، أنظر: الطمار، المرجع السابق، ص 08.

(2): عطار: المرجع السابق، ص 10.

(3): فيلالى: تلمسان في العهد الزياني، ج 01، ص 151.

(4): إبراهيم مصطفى: المرجع السابق، ص 07.

(5): علوش: المرجع السابق، ص، ص: 75، 76.

(6): الونشريسي: المصدر السابق، ج 09، ص 536.

(7): نفسه: ج 07، ص 340.



الحفر المعد لتخزين الماء أي تجميعه⁽¹⁾، وسمي مستنقع الماء ماجلاً⁽²⁾، وكان أصحاب المواجن يجمعون مياه الأمطار بمختلف الأساليب منها تحويل مياه السيول عن طريق السواقي وأيضاً إحداث مجاري مائية في سطوح منازلهم⁽³⁾، وإن كان الماجل لا يمكس ما دخله من الماء بانشقاق أو فساد، يتم إصلاحه ويرجع إلى حاله الأول⁽⁴⁾.

يخضع الماجل بعد حفره للتهيئة، فيبنى القاع والجدران بالحجارة، وقد تظلى بالبلاط لتصبح كتيمة تمنع تسرب الماء المخزن في الطبقات الأرضية المتصلة بها، ويتم اختيار موضع حفره بعناية بعيداً عن الخنادق والآبار حتى تبقى مياهه نظيفة وصالحة للشرب⁽⁵⁾.

وكانت المواجل ليست للسقي فقط، بل كان الناس يستعملونها لشرب الحيوانات وينتفعون بها لغسل ثيابهم⁽⁶⁾.

والمواجل في تلمسان كانت متوفرة، وهذا ما ذكر في كتاب الاستبصار، أن مدينة "أرشغول" كان بها آثار كبيرة وأنهار، وهي على نهر تافتي الذي يدخل منه السفن وهي قريبة من البحر، وبها مياه ومواجن كثيرة وبها مراكب⁽⁷⁾.

من هنا ترى أن مصادر المياه متعددة، في المدينة وحدودها بالأمطار والوديان والمواجن⁽¹⁾، أما فينا يخص البرك فهي مستنقع الماء⁽²⁾، والبركة

(1): العربي: المرجع السابق، ص 139.

(2): بن عميرة: المرجع السابق، ص 276.

(3): بن عميرة: المرجع السابق، ص 279.

(4): محمد بن بكر، الفرستائي: القسمة وأصول الأرضين كتاب في فقه العمارة الإسلامية، تح: محمد بلحاج ومحمد صالح ناصر، ط2، المطبعة العربية، غرداية، 1418هـ/1997، ص 545.

(5): موسى الهواري: هندسة الري وطرقه في بلاد المغرب الإسلامي خلال القرون الأربعة الأولى للهجرة، مجلة عصور، جامعة السلطان قابوس، المجلد 1، العدد 02، ص 152.

(6): الفرستائي: المصدر السابق، ص 547.

(7): مؤلف مجهول: الاستبصار في عجائب الأمصار، ص 134.



كالحوض وجمعها البرك، وسميت بهذا الاسم لإقامة الماء فيها، وهي تشبه حوض يحفر في الأرض ولا يجعل له أعضاء فوق صعيد الأرض⁽³⁾، أي بمعنى عبارة عن حوض يُمتلئ من مياه الأمطار ومياه السيول.

وفيما يخص البرك في تلمسان فقد ذكر "البكري" أن في تلمسان ينبعث نهر سطفسييف من أسفل جبل البغل، ويصب في بركة عظيمة من عمل الأولين⁽⁴⁾. وهذا ما أضافه كتاب الاستبصار في قوله: "إنها بركة منقورة في حجر صلد من عمل الأولين، يصب فيها نهر سطفسييف، ويسمع لوقوعه في تلك البركة خريير شديد على مسافة بعيدة، ثم يخرج من تلك البركة بحكمة مدبرة إلى موضع يسمى المهمّاز، فتسقى منه المزارع"⁽⁵⁾.

ومن حيث عمارتها نجد أنها تكرر لعمارة المواجل والاختلاف يكمن في الشكل القاروي- المخروطي إلى المستطيل مع اختلاف تقنية التسقيف، فالماجل في تلمسان لن يحتاج إلى الألواح والأخشاب بل كان بطريقة بناء التضيق⁽⁶⁾.

3- السدود:

السد هو الحاجز بين الشئئين والبناء في مجرى الماء ليحجزه⁽⁷⁾، عبارة عن بناء يسد مجرى الأنهار والوديان لحفظ مياهها أو تنظيم منسوبها⁽⁸⁾، أي أحواض متفاوتة السعة تقام على الوديان والجداول ومسالك سيول المطر لتجميع المياه قصد

(1): فيلالي: بحوث في تاريخ المغرب الأوسط في العصر الوسيط، ص 144.

(2): إبراهيم مصطفى: المرجع السابق، ص 52.

(3): ابن منظور: المصدر السابق، ج10، ص 399.

(4): البكري: المغرب في ذكر بلاد إفريقية والمغرب، ص 77.

(5): مؤلف مجهول: الاستبصار في عجائب الأمصار، ص 177.

(6): عطار: المرجع السابق، ص 07.

(7): إبراهيم مصطفى وآخرون: المرجع السابق، ص 423.

(8): محمد عبد العزيز: المرجع السابق، ج2، ص 145.



استعمالها في السقي، أو تحويل مياه الأودية إلى القنوات أو لإدارة النواعير⁽¹⁾ والأرجاء، أو للحد من الفيضانات⁽²⁾، أو تركيز السقوط الطبيعي للمياه في موقع معين، وبالتالي يصبح من الممكن توجيه المياه من الأنهار إلى القنوات، وتنظيم الري وتوريد الماء، بالإضافة إلى زيادة أعماق الأنهار وذلك لأغراض فلاحية، والتحكم في تدفق الأنهار أثناء المشاكل كالفيضانات والجفاف⁽³⁾.

تبنى السدود من الجحر لقطع تيار النهر⁽⁴⁾، أو من مادة التراب ومواد البناء وحديثاً الإسمنت⁽⁵⁾، وفي غالبيتها تكون سدود تحويلية، على غرار السدود الترابية أو الحجرية أو الاسمنتية، تتكون من جسم السد، وبحيرة التخزين، ومصرف الفائض⁽⁶⁾، ويزيد ارتفاعها عن 15 متر، وتقام فوق واد منخفض، وهي من أقدم المنشآت المائية التي عرفها الإنسان⁽⁷⁾، وهذا ما ذهب إليه "الونشريسي"، بأن السدود تقام على الوادي والأنهار ويغرس كل قوم منها، وأن الماء ينبع من كل تحت سد⁽⁸⁾.

تسمى السدود لدى المزارعين باسم الرابطة، تستعمل لصرف ماء الوادي بين الجهة السفلى للمخروط الترسبي إلى الناحية الأكثر ارتفاعاً، ويكون كثير الغرض

(1): الناعورة: عجلة أو دولاب مثبت على قضيب، يرتكز على قائمتين ويدار بواسطة الحيوانات أو تيار النهر، أنظر: عبد الكريم، جودت: الأوضاع الاقتصادية والاجتماعية في المغرب الأوسط خلال القرنين الثالث والرابع الهجريين (9-10م)، د ط، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، د ت، ص 63.

(2): العربي: المرجع السابق، ص 141.

(3): سياب: المرجع السابق، ص 109.

(4): عبد الرحمن، شريف جاه: لغز الماء في الأندلس، تر: زينب نبياية، ط1، هيئة أبو ظبي للإعلام والثقافة، 1435، 2014، أبو ظبي، ص 161.

(5): محمد عبد العزيز: المرجع السابق، ج2، ص 145.

(6): سياب: المرجع السابق، ص 110.

(7): يونس بويلاط: تأثير السدود على الواقع التنموي والبيئي حالة سد دباغ ولاية قالمية، (مذكرة الماجستير)، جامعة منتوري، قسنطينة، 2015، ص 98.

(8): الونشريسي: المصدر السابق، ج05، ص، ص: 402، 403.



وقليل الارتفاع ويغطى بأغصان الأشجار⁽¹⁾، وقد توضع بالقرب من مجاري بعض الينابيع، وتقوم في هذه الحالة برفع ماء إحدى المنبع ليشكل منها ساقية، تقوم بري بعض الحقول، أو أنها تقام على بعض العيون ويتم توجيه مياهها للزيادة في مناسب الوديان⁽²⁾.

تعددت مهام السدود ما بين منع أو حجز المياه إلى الحماية من الفيضانات بالإضافة إلى مهمة توزيع الماء⁽³⁾، وتعتبر من الوسائل العادية للانتفاع بالمياه الجارية⁽⁴⁾، ووسيلة تستعمل لزيادة السكان من المنتوجات الفلاحية، والجهاز الأمثل لضمان ضبط استعمال الماء⁽⁵⁾، ويعود السبب في بناء السدود هو ضخامة الماء في الأودية⁽⁶⁾.

والجدير بالذكر أن طبيعة مناخ تلمسان المعتدل، قد أجبر الفلاحين على إنجاز منشآت مائية متنوعة، التي لعبت دوراً مهماً في استمرار النشاط الفلاحي إلى جانب الآبار اعتمدوا على السدود، واشتهرت المدينة بسد سيرات أو فحص سيرات، وهو نهر كبير يقع في البحر عند مدينة أزواوا وعي مدينة رومية قديمة⁽⁷⁾.

حيث تناولت كتب الجغرافيا من معلومات وافية حول هذا السد، وأهميته الفلاحية، والتي تكمن في قدرته على سقي سهل يمتد على مساحة تبلغ حوالي

(1): محمد حسن: الجغرافيا التاريخية لإفريقية من القرن الأول إلى القرن التاسع الهجري، ط1، دار الكتاب

الجديد المتحدة، ليبيا، 2004، ص 106.

(2): علوش: المرجع السابق، ص 80.

(3): سياب: المرجع السابق، ص 111.

(4): الهواري: المرجع السابق، ص 113.

(5): محمد عبد العزيز: المرجع السابق، ج2، ص 159.

(6): جودت: المرجع السابق، ص 62.

(7): مؤلف مجهول: الاستبصار في عجائب الأمصار، ص 178.



أربعين ميلاً، وبفضل هذا السد انتشرت المزارع والبساتين على طول هذا الساحل، الذي حمل اسمه، وذهبت المصادر بتسميته بنهر الذي يجري تحت قلعة هواره⁽¹⁾، المعروفة بقلعة بني راشد⁽²⁾، وهناك من يسميه فحص وهو سهل سيق⁽³⁾. حيث لم تذكر المصادر تاريخ إنجاز هذا السد، ولا حتى طريقة بنائه، ولا الأغراض إلي بني من أجلها، إلا تسميته بسد سيرات، لأنه أقيم على وادي سيرات⁽⁴⁾، الذي يشق السهل ويصب في البحر⁽⁵⁾، وترجع المراجع أن "أبي الحسن المريني" قام من خلال السيطرة على ملك بني زيان بإنشاء هذا السد⁽⁶⁾، ويحتمل أن يكون سبب بنائه هو توفير المياه سواءً للسقي أو الشرب، فهو وسيلة لحجز ماء الأنهار والمنحدرات، لتخزينه وصرفه إلى مواضع أخرى ليتم استغلاله في الفلاحة.

خاصة القول : نجد أن سكان مدينة تلمسان قد توجهوا إلى استعمال أساليب وطرق لجلب المياه من الأنهار والأودية والآبار والعيون البعيدة عن منازلهم وأراضيهم ومختلف المرافق العامة ، التي تتمثل في بناء منشآت لتوزيعها وتخزينها ، كالقنوات والسواقي ، والصهاريج والسدود والمواجل ، من أجل إيصال الماء إلى منازلهم وسقي أراضيهم ومحاصيلهم ، وكذلك استعملوا الجسور (القناطر) لنقل الماء، أو العبور عليها فوق الماء .

(1): الأعرج: المرجع السابق، ص 215.

(2): مؤلف مجهول: الاستبصار في عجائب الأمصار، ص 178.

(3): مبارك بن محمد ،المليبي: تاريخ الجزائر في القديم والحديث، تقديم وتصحيح: محمد المليبي، د ط، المؤسسة الوطنية للكتاب، الجزائر، د ت، ج02، ص 62.

(4): العربي: المرجع السابق، ص 141.

(5): مؤلف مجهول: الاستبصار في عجائب الأمصار، ص 179.

(6): العربي: المرجع السابق، ص 141.



دخاسة





خاتمة:

من خلال ما سبق، توصلنا إلى رسم صورة حول المياه وطرق السقي في تلمسان الزيبانية، من القرن السابع الهجري إلى التاسع منه، من خلال خريطة موارد المياه بالمدينة، حيث أكدنا أن هذه الموارد متعددة:

منها: المطر، الثلوج، أنهار، ينابيع، آبار.

إضافة إلى ذلك نجد أن تميز الموقع الجغرافي والفلكي لمدينة تلمسان بتضاريسه المتنوعة، مع اختلاف في المناخ البارد الممطر في فصل الشتاء، وصيف حار جاف وفي فصل الخريف يسعدنا أن نقول لا خريف لها، وهذا بسبب قصر مدته، وأحسن أيامها فصل الربيع، حيث تكسى الأرض بحلة خضراء، وفي بعض المواسم كانت تتعرض إلى الجفاف في الصيف لكون أن جريان الأودية والعيون يتحكم فيه قلة تهطل الأمطار، وهذا نتج عنه نزاعات كانت تحدث بين أفراد سكان المدينة و حول استغلال وقسمة المياه ، هذا حسب ما أوردته كتب النوازل.

أما فيما يخص المياه الجارية والمياه الجوفية، فكان يجوز لأي شخص أن ينتفع بها من خلال السقي أو الشرب، أما الآبار كانت تحفر لعامة الناس ويشتركون في مائها، وأي فرد يحفر آبار تكون ملكا له، وكانت طريقة جلب الماء منتظمة بالتناوب أو تقسيم أيام الأسبوع، حيث لكل شخص يوم محدد له في مدينة تلمسان، وهذه المياه صالحة للشرب، سواء للإنسان أو الحيوان.

لعبت مصادر المياه دورًا كبيرًا، لاستغلال الماء في الجانب الزراعي، الذي ساعدها على إنتاج محاصيل زراعية متنوعة، نذكر منها: القمح، الشعير، البلوط ، الكروم، العنب، هذا بفضل الموارد المائية الهامة، المتمثلة في العيون، الأنهار والأودية، الآبار.

ومن أجل المحافظة على هذه المياه، واستغلالها وقت الضرورة، قام سكان مدينة تلمسان ببناء منشآت منها: القنوات، السواقي، الجسور، الصهاريج، المواجهل،



السودالتي كانت توزع وتخزن الماء لاستعماله في الأوقات الصعبة مثلا: الجفاف أو وقوع حروب.

كما نلاحظ بخصوص اهتمام سكان المنطقة بأعمال التهيئة لهذه المنشآت المائية كان غائبا تقريبا، ولا نعلم في الحقيقة أن هذا الغياب كان في مادة المصادر والمراجع فقط، أم هو عدم عناية حكام وسلاطين تلمسان في العهد الزياني بالمنشآت المائية، على الرغم من أن المصادر قد سجلت اهتمام المدينة بالزراعة ، والدليل انها تنتج محاصيل متنوعة من خلال وفرة المياه .

فصل اول





الملاحق:

الملاحق رقم (01): خريطة تمثل الموقع الجغرافي لمدينة تلمسان الزيانية⁽¹⁾



(1): الطمار: المرجع السابق، ص 270.



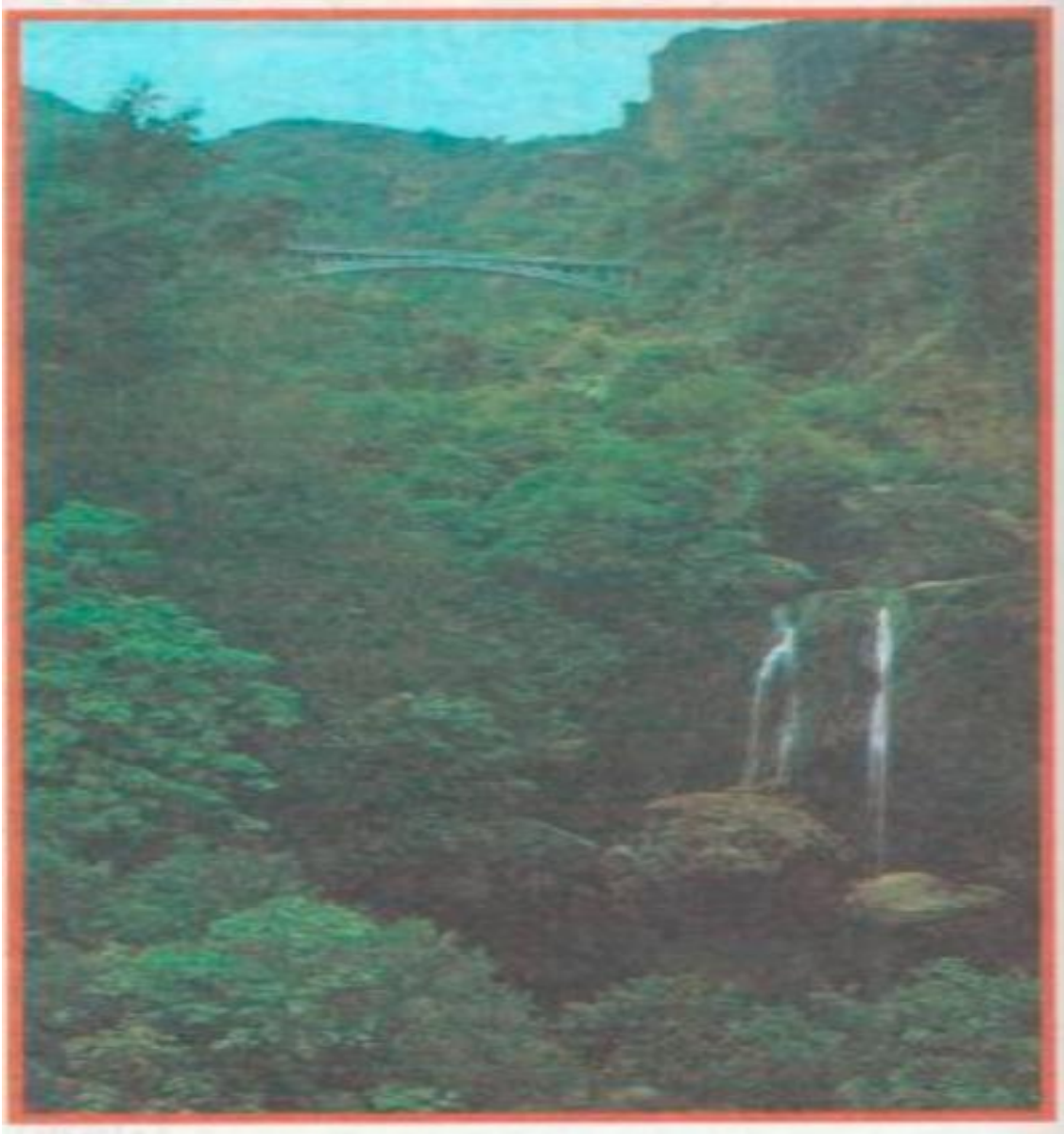
الملحق رقم (02) واد السطفسيف⁽¹⁾



⁽¹⁾: عطار: المرجع السابق، ص15.



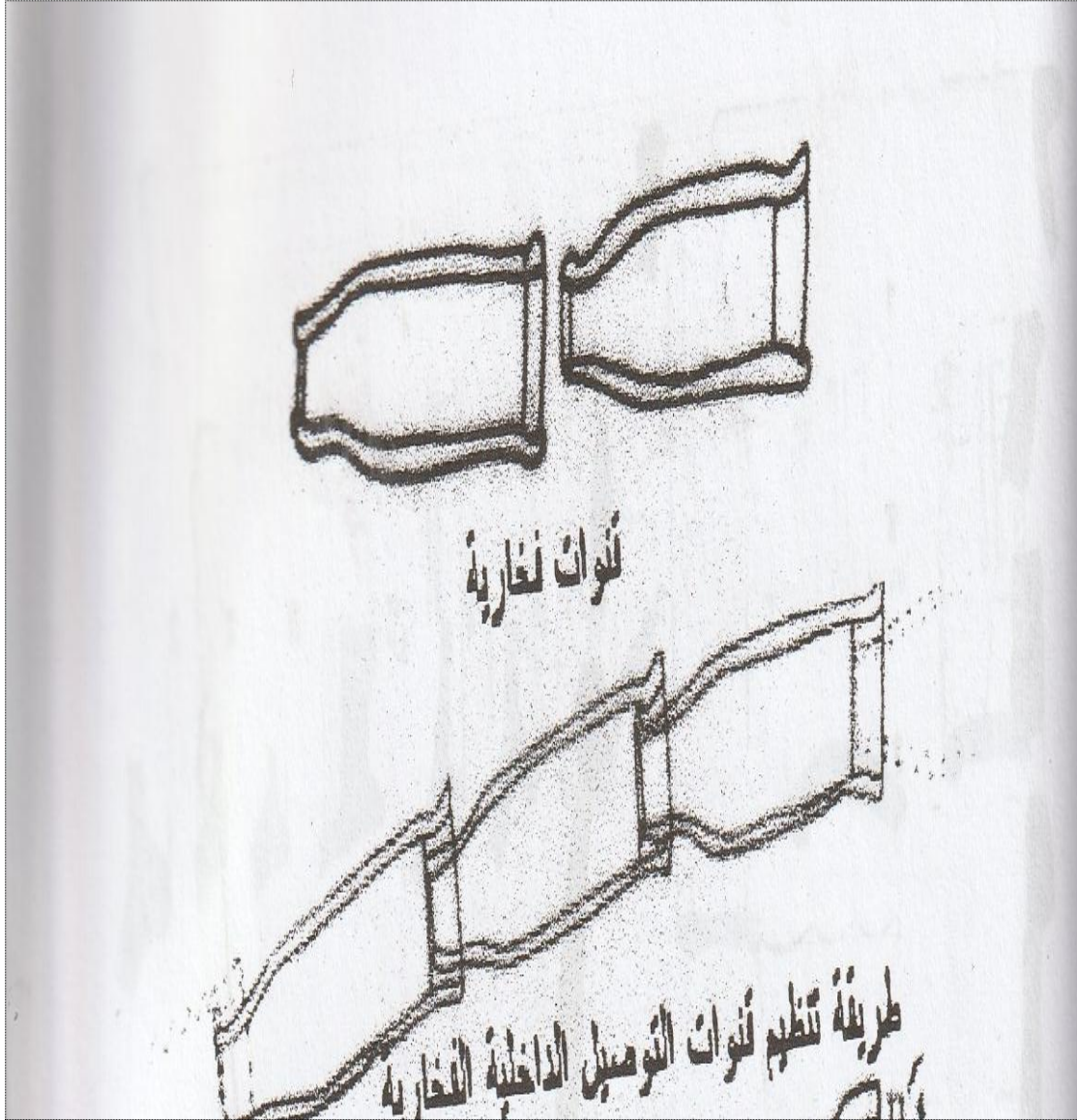
الملحق رقم (04) عين لوريظ (1)



(1): الشاوش: المرجع السابق، ج1، ص37.



الملحق رقم (05) قناة فخارية وطريقة تنظيمها في تلسمان⁽¹⁾



(1): محمود لعرج: المرجع السابق، ص 298.



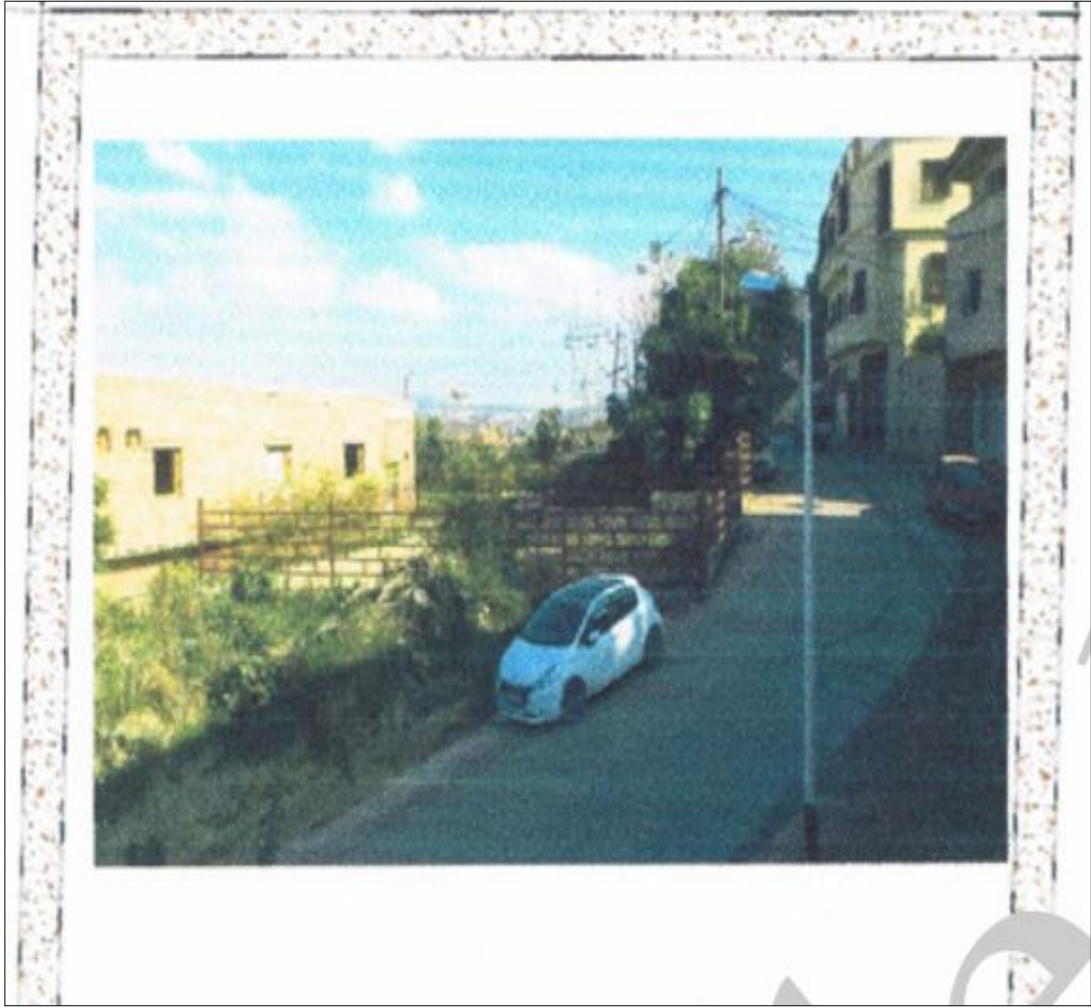
الملحق رقم (06) ساقية النصراني (الرومي) (1)



(1): عطار: المرجع السابق، ص 11.



الملحق رقم (07) صهريج أعااير (1)



(1): عطار: المرجع السابق، ص 11.



الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة محمد بوضياف بالمسيلة



كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية

قسم: التاريخ

المرجع: القرار الوزاري رقم: 933 المؤرخ في: 28 جويلية 2016 المحدد للقواعد المتعلقة بالوقاية من السرقات العلمية ومكافحتها

تصريح شرقي

خاص بالالتزام بقواعد النزاهة العلمية لإنجاز البحث

أنا الممضي أدناه،

المسيد(ة): جميع حسيمة

الصفة: طالب، أستاذ باحث، باحث دائم: طالب

الحامل (ة) لبطاقة التعريف الوطنية رقم: 8003 20607

والصادرة بتاريخ: 24 - 04 - 2016

عن دائرة: رام الزله

المسجل (ة) بكلية: العلوم الإنسانية والاجتماعية قسم: التاريخ

والمكلف (ة) بإنجاز أعمال بحث (مذكرة التخرج، مذكرة ماستر، مذكرة ماجستير، أطروحة دكتوراه)، عنونها:

المادة وطرق المسق في تكسان - العهد الزباني - 71 - 09 - (13 - 15 م)

أصح بشرقي أنني ألتم بمراعاة المعايير العلمية والمنهجية ومعايير الأخلاقيات المهنية والنزاهة الأكاديمية المطلوبة في إنجاز البحث المذكور أعلاه.

التاريخ: 2021 / 05 / 31

امضاء المعني





الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة محمد بوضياف بالمسيلة



كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية

قسم: ... الخاريج

المرجع: القرار الوزاري رقم: 933 المؤرخ في: 28 جويلية 2016 المحدد للقواعد المتعلقة بالوقاية من السرقات العلمية ومكافحتها

تصريح شرفي

خاص بالالتزام بقواعد النزاهة العلمية لإنجاز البحث

أنا الممضي أدناه،

السيدة(ة): ... عفاف قرني

الصفة: طالب، أستاذ باحث، باحث دائم: طالحة

الحامل (ة) لبطاقة التعريف الوطنية رقم: ٢ ٥٥ 34 ٢ ٢ 87

والصادرة بتاريخ: ٢٥ - ٠٤ - ٢٠١٦

عن دائرة: ...

المسجل (ة) بكلية: العلوم الإنسانية والاجتماعية قسم: الخاريج

والمكلف (ة) بإنجاز أعمال بحث (مذكرة التخرج، مذكرة ماستر، مذكرة ماجستير، أطروحة دكتوراه)، عنوانها:

مذكرة ماجستير - العبد الزباني (٥٩ - ٥٩) (١٣ - ٢٠١٥)

أصرح بشرفي أنني ألتزم بمراعاة المعايير العلمية والمنهجية ومعايير الأخلاقيات المهنية والنزاهة الأكاديمية المطلوبة في

إنجاز البحث المذكور أعلاه.

التاريخ: ٢٠١٦ / ٠٥ / ٣١

إمضاء المعني





كلية العلوم
الإنسانية والاجتماعية
FACULTY OF HUMANITIES
AND SOCIAL SCIENCES

Faculty of Humanities and Social Sciences

Vice-Deanship of the College for Studies and
Student Issues

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
People's Democratic Republic of Algeria

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
Ministry of Higher Education and Scientific Research

جامعة محمد بوضياف بالمسيلة
University Mohamed Boudiaf of M'sila



جامعة محمد بوضياف - المسيلة
Université Mohamed Boudiaf - M'sila

كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية
نيابة العمادة للدراسات والمسائل المرتبطة بالطلبة

وثيقة ايداع مذكرة ماستر

الموضوع: الماد و حرق المسقي في تكسان - العهد الزناني (7هـ - 9هـ)
(13 - 15 م)

إعداد الطلبة:
1- محمد عفاق رقم التسجيل: 1616350952 37
2- جعيج صير رقم التسجيل: 161635108799
القسم: التاريخ الشعبة: العلوم الإنسانية والاجتماعية تخصص تاريخ العزبة الاسلامي
إشراف: د. زور عبد الغني الرتبة: استاذ محام

أقر بأنني تابعت العمل المذكور أعلاه في جلسات إشرافية طيلة الموسم الجامعي: 2020-
2021 وأسمح بإيداعه على مستوى ادارة القسم للمناقشة.

رئيس فريق الاختصاص
د. عبد الغني شالي

د. بوقزولتة عبد الملك
رئيس القسم

موافقة وامضاء المشرف(ة):

د. عبد الغني حروز

قائمة المصادر والمراجع





قائمة المصادر والمراجع

1-المصادر

1. ابن الأثير، مجد الدين أبي السعادات (ت630هـ): النهاية في غريب الحديث والأثر، تح: ظاهر أحمد الزاوي، محمود الطناجي، ط1، المكتبة الإسلامية، د ب، 1383-1963، ج3.
2. ابن الأحمر، إسماعيل (807هـ): تاريخ الدولة الزيانية بتلمسان، تح: هاني سلامة، ط1، مكتبة الثقافة الدينية، 1421هـ/2001م، د.م.
3. ابن الحاج أبو عبد الله المالكي الفاسي (ت737هـ)، العبدري: رحلة العبدري، تح: علي إبراهيم كرومي، ط2، دار سعد الدين للطباعة والنشر والتوزيع، 2005.
4. ابن الحاج، النصيري: (ت768هـ) فيض العباب وافاضة قذاع الآداب في الحركة السعيدة أولى قسنطينة والزاب، دراسة وإعداد: محمد ابن.
5. ابن الرّامي، إبراهيم اللخمي،: الإعلان بأحكام البنيان، تح: فريد بن سليمان، د ط، مركز النشر الجامعي، تونس، 1999،
6. ابن العوام أبو زكريا يحي (ت بعد 580هـ—1184م)،: الفلاحه، دط، دن، مدريد، 1802، ج1.
7. ابن بصال: كتاب الفلاحه، تر: خوسي مياس بيكروس، ومحمد عزيمات، د ط، معهد مولاي الحسن، تطوان، 1955.
8. ابن خلدون، عبد الرحمن (ت808هـ—1405م): العبر وديوان المبتدأ والخبر في أيام العرب والعجم والبربر ومن عاصرهم من ذوي الشأن الأكبر، اعتنى به: أبو صهيب الكرمي، د ط، بيت الأفكار الدولية، د ت، د م، ج7.
9. ابن خلدون، يحي بن أبي بكر (ت780هـ—1378م): بغية الرواد في ذكر الملوك من بين عبد الواد، نح: بوزياني الدراجي، د ط، دار الأمل للدراسات، الجزائر، 2007، ج2.
10. ابن كثير: تفسير القرآن الكريم، ط1، دار ابن حزم للطباعة والنشر والتوزيع، بيروت، 1460هـ—2000م.



11. ابن منظور، الإفريقي المصري محمد بن مكرم (ت711هـ-1311م): لسان العرب، دار صادر، د ط، بيروت، د ت، ج1، ج2، ج5، ج8، ج13.
12. أبي الفداء، إسماعيل (732هـ-1331م): تقويم البلدان، د ط، دار صادر، بيروت، 1830.
13. الأدريسي أبو عبد الله محمد بن محمد الحسن السبتي، (ت560هـ-1165م): نزهة المشتاق في اختراق الآفاق، د ط، مكتبة الثقافة الدينية، القاهرة، 1422هـ/2002م، ج1.
14. البكري أبي عبيد (ت487هـ-1094م): المغرب في ذكر بلاد إفريقية والمغرب، د ط، مكتبة المثني، بغداد، د س.
15. _____: المسالك والممالك، د ط، دار الغرب الإسلامي، د ب، 1922، ج2.
16. التبسي، محمد بن عبد الله: تاريخ ملوك تلمسان، تح: محمود بوعباد، د ط، المؤسسة الوطنية للكتاب والمكتبة الوطنية، الجزائر، 1985.
17. التلمساني، ابن مريم أبو عبد الله محمد (ت1014هـ-1605م): التبيان في ذكر الأولياء والعلماء بتلمسان، تح: بوناية عبد القادر، د ط، د ن، الجزائر، 2010.
18. التلمساني، محمد ابن مرزوق: المسند الصحيح الحسن في مآثر ومحاسن مولانا أبي الحسن، تح: ماريا خيسوس بيغيرا، د ط، الشركة الوطنية للنشر والتوزيع، الجزائر، 1414هـ-1981م.
19. الحميري أبو عبد الله محمد بن عبد المنعم الصنهاجي السبتي (ت727هـ-1327م): الروض المعطار في خير الأقطار، تح: إحسان عباس، ط1، مكتبة لبنان، بيروت، 1975.
20. الزهري، أبو بكر (ت ق6هـ): كتاب الجغرافية، تح: محمد حاج صادق، د ط، مكتبة الثقافة الدينية، الجيزة، د ت.
21. الفرستائي، أبو العباس أحمد بن محمد بن بكر (ت504هـ-1165م): القسمة وأصول الأرضين كتاب في فقه العمارة الإسلامية، تح: محمد بلحاج ومحمد صالح ناصر، ط2، المطبعة العربية، غرداية، 1418هـ/1997.



22. القلقشندي أحمد أبي العباس،: (ت247هـ-861م) صبح الأعشى في صناعة الانشاء ، د ط، دار الكتب المصرية، القاهرة، 1340هـ-1922م، ج05.
23. القيرواني، ابن أبي دينار(ت 1109هـ-1698م): المؤنس في أخبار إفريقيا وتونس، تح: محمد شمام، ط2، المكتبة العتيقة، تونس، 1967،
24. مقديش محمود: نزهة الأنهار في عجائب التواريخ والأخبار، تحقيق: علي الزاوري ومحمد محفوظ، ط1، دار الغرب الإسلامي، بيروت، 1988، ج1.
25. المقرئزي، تقي الدين أبي العباس أحمد بن علي (ت845هـ-1441م): جنى الأزهار من الروض المعطار، تح: محمد زينهم، ط1، دار الثقافة، القاهرة، 1426هـ/2006م.
26. منصور العزيمي، الجوزي (ت أواخر ق4هـ): سيرة الأستاذ جوذر، تح: محمد كمال حسين، د ط، دار الفكر العربي، مصر، د ت.
27. مؤلف مجهول (حي سنة 587هـ-1191م): كتاب الاستبصار في عجائب الأمصار، نشر وتقديم: سعد زغلول عبد الحميد، د ط، دار الشؤون الثقافية العامة، العراق، د س.
28. مؤلف مجهول: زهر البستان في دولة بني زيان، تح: بوزياني الدراجي، د ط، مؤسسة بوزياني للنشر والتوزيع، الجزائر، 2013، ج2.

2-المراجع

1. أن دوزي، رينهارث بيتر: تكملة المعاجم العربية، علق عليه: محمد سالم النعيمي، جمال الخياط، ط1، وزارة الثقافة والأعلام، العراق، 1979-2000، ج08.
2. بوزياني، الدراجي: القبائل الأمازيغية أدوارها ومواطنها، أعيانها، د ط، دار الكتاب العربي للطباعة والنشر والتوزيع بالترجمة، الجزائر، 2007، ج1.
3. بوسماحة، عبد الحميد: تلمسان تاريخ وثقافة، د ط، منشورات حيز الريا، تلمسان، 2011.
4. جودت، عبد الكريم،: الأوضاع الاقتصادية والاجتماعية في المغرب الأوسط خلال القرنين الثالث والرابع الهجريين (9-10م)، د ط، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، د ت.



5. الجيلالي، عبد الرحمن بن محمد: تاريخ الجزائر العام، ط2، منشورات دار مكتبة الحياة، 1385هـ/1965م، الجزائر،
6. حاجيات، عبد الرحمن: أبو موسى الزياني حياته وآثاره، د ط، الشركة الوطنية للنشر والتوزيع، 1394هـ/1974م، الجزائر.
7. حرز الله، محمد العربي،: تلمسان مهد الحضارة وواحة ثقافة، ط1، دار السبيل للنشر والتوزيع، دم، 2011.
8. حسن، محمد: الجغرافيا التاريخية لإفريقية من القرن الأول إلى القرن التاسع الهجري، ط1، دار الكتاب الجديد المتحدة، ليبيا، 2004.
9. الزوكة، محمد خميس ، جغرافية المياه، د ط، دار المعرفة الجامعية، الاسكندرية، 1998.
10. الشاوش، محمد بن رمضان: باقة السوسان في التعريف بحاضرة تلمسان عاصمة دولة بني زيان (جغرافياً وتاريخياً وفنياً ومعماريًا)، د ط، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2011، ج1.
11. شريف جاه ،عبد الرحمن: لغز الماء في الأندلس، تر: زينب نبياية، ط1، هيئة أبو ظبي للإعلام والثقافة، 1435، 2014، أبو ظبي.
12. عبد العزيز، طريح: الجغرافيا المناخية والنباتية مع التطبيق على مناخ افريقيا ومناخ العالم العربي، دط، دار المعرفة الجامعية، السعودية، 2000.
13. عبد العزيز، محمد: الماء في الفكر الإسلامي والأدب العربي، دط، وزارة الأوقاف والشؤون الدينية، المغرب، 1417هـ، 1996م، ج1.
14. عبد العزيز، محمود لعرج: مدينة المنصورة المرينية بتلمسان دراسة تاريخية أثرية في عمرانها وعمارتها وفنونها، ط1، مكتلة زهراء الشرق، القاهرة، 2006.
15. عمارة، محمد: قاموس المصطلحات الاقتصادية في الحضارة الإسلامية، ط1، دار الشروق، بيروت، 1313هـ-1993م.



16. فيلاللي، عبد العزيز: بحوث في تاريخ المغرب الأوسط في العصر الوسيط، دط، دار الهدى للطباعة والنشر والتوزيع، الجزائر، 2014.
17. فيلاللي، عبد العزيز: تلمسان في العهد الزياني (دراسة سياسية، عمرانية واجتماعية، ثقافية) (دط، موفم للنشر، الجزائر، 2007، ج1.
18. كربخال، مارمول: إفريقيا (ت ق 10هـ-16م) تر: محمد حجي وآخرون، دط، الجمعية المغربية للتأليف والترجمة والنشر، الرباط، 1408هـ-1409هـ/1988م-1989م، ج02،
19. مالتسن، هاينريش فون: ثلاث سنوات في شمال غربي إفريقيا، تر: أبو العيد دودو، دط، الشركة الوطنية للنشر والتوزيع، الجزائر، 1979، ج2.
20. مالدونارو، باسيلو بابون: العمارة الأندلسية عمارة المياه، تر: علي إبراهيم علي منوفي، ط1، مكتبة زهراء الشرق، القاهرة، 2007.
21. مصطفى، إبراهيم وآخرون: المعجم الوسيط، ط4، مكتبة الشروق الدولية، مصر، 1425هـ/2004م، ج1، ج2 .
22. المليلي، مبارك بن محمد: تاريخ الجزائر في القديم والحديث، تقديم وتصحيح: محمد المليلي، دط، المؤسسة الوطنية للكتاب، الجزائر، دت، ج02،
- 3- الرسائل الجامعية**
1. الأعرج، داودي: تطور الفلاحة في المغرب الأوسط ما بين القرنين الثاني والسادس الهجريين (ق 08-12م)، (أطروحة دكتوراه)، جامعة أبي بكر بلقايد، الجزائر، 2016، 2017.
2. بن عميرة، محمد: الموارد المائية وطرق استغلالها ببلاد المغرب من الفتح الإسلامي إلى سقوط دولة الموحدين، (أطروحة الدكتوراه) جامعة الجزائر، الجزائر، 2004-2005م.
3. جزار، خلود شريف، وبشرى: آلات الفلاحة والسقي وتقنيات الحرث في الغرب الإسلامي من القرن 2هـ إلى 7م الموافق للقرن 8هـ/13م، (مذكرة ماستر)، جامعة 8 ماي 45، الجزائر، 2017-2018م.



4. خجراوي، فاطمة الزهراء: الدراسة الايتمولوجية لأسماء الأماكن المأهولة- مقارنة لغوية تطويرية (منطقة تلمسان أنموذجا)، (أطروحة الدكتوراه)، جامعة أبي بكر بلقايد، الجزائر، 2017-2018.
5. سليم، مناد: المنشآت المائية في المغرب الأوسط وأثرها على الحياة الاقتصادية من القرن 5-7هـ/11-13م، (مذكرة الماستر)، جامعة المسيلة، الجزائر، 2013-2014م.
6. عبد الرزاق، سامر كامل ، شقدان: تلمسان في العهد الزياني 633-962هـ/1235-1555م، (رسالة الماجستير)، جامعة النجاح الوطنية، فلسطين، 1422هـ/2002م.
7. علوش، وسيلة: الثورة المائية في ريف المغرب الأوسط، خريطتها، منشآتها، استغلالها من ق1-6هـ، (مذكرة الماجستير)، جامعة قسنطينة 2، الجزائر، 2012-2013م.
8. علوي، مصطفى: تلمسان من خلال كتب الرحالة والجغرافيين المغاربة والأندلسيين من القرن 7-9هـ /13-15م، (أطروحة دكتوراه)، جامعة الجيلالي ليايس، الجزائر، 2014-2015.
9. هاشمي، أمال: دور الإدارة الفرنسية في تلمسان وضواحيها ما بين 1842-1897م، (أطروحة الدكتوراه)، جامعة وهران 1 أحمد بن بلة، الجزائر، 2017، 2018.

4- المجالات

- 1- بلهوارى، فاطمة: "هندسة الري وطرقه في بلاد المغرب الإسلامي خلال القرون الأربعة الأولى للهجرة"، مجلة عصور، جامعة السلطان قابوس، المجلد 1، العدد 02.
- 2- بوسلاح، فايزة: "المدارس العلمية بتلمسان على عهد بني زيان اشعاع فكري وحضاري"، عصور جديدة، جامعة وهران، العدد 02، 2011.
- 3- سعد، سليم حاج ، بن موسى محمد: "مصادر المياه ووسائل الري وأماكن التخزين في المغرب الأوسط ما بين القرنين الثاني والسادس الهجريين الثامن والثاني عشر الميلاديين (2-6هـ /8-12م)"، مجلة قيس للدراسات الإنسانية والاجتماعية، جامعة الوادي، العدد 01، 2019.



- 4- شباب، عبد الكريم،: "النشاط الزراعي في بلاد المغرب الأوسط خلال القرنين 07-08هـ/13-14م"، مجلة فنون العلوم الاجتماعية، المجلد 08، العدد 03، 2016.
- 5- عطار، محمد: "المنشآت الأثرية بمدينة تلمسان"، مجلة البحر الأبيض المتوسط، المجلد 06، جامعة تلمسان، العدد 01، 2017.
- 6- علوي، مصطفى: "الأحوال الاقتصادية للمغرب الأوسط من خلال كتابات الرحلة والجغرافيين المغاربة ما بين القرنين 7-9هـ/13-15م"، مجلة كان التاريخية، العدد 14، جامعة بشار، 2011.

قائمة التفرعات





فهرس الآيات القرآنية

الصفحة	نص الآية	الآية	السورة
17	﴿وَأَنْزَلْنَا مِنَ الْمُعْصِرَاتِ مَاءً ثَجَّاجًا﴾	الآية: 14	سورة النبأ
17	﴿وَجَعَلْنَا مِنَ الْمَاءِ كُلَّ شَيْءٍ حَيًّا﴾	الآية: 30	سورة الأنبياء
18	﴿فَانظُرْ إِلَى آثَارِ رَحْمَةِ اللَّهِ كَيْفَ يُحْيِي الْأَرْضَ بَعْدَ مَوْتِهَا إِنَّ ذَلِكَ لَمُحْيِي الْمَوْتَى وَهُوَ عَلَى كُلِّ شَيْءٍ قَدِيرٌ﴾	الآية: 50	سورة الروم
31	﴿أَجَعَلْتُمْ سِقَايَةَ الْحَاجِّ وَعِمَارَةَ الْمَسْجِدِ الْحَرَامِ كَمَنْ آمَنَ بِاللَّهِ وَالْيَوْمِ الْآخِرِ﴾	الآية: 19	سورة التوبة
32	﴿فَسَقَى لَهُمَا ثُمَّ تَوَلَّى إِلَى الظِّلِّ فَقَالَ رَبِّ إِنِّي لَمَّا أَنْزَلْتَ إِلَيَّ مِنْ خَيْرٍ فَقِيرٌ﴾	الآية: 24	سورة القصص
32	﴿فَلَمَّا جَهَّزَهُم بِجَهَّازِهِمْ جَعَلَ السَّقَايَةَ فِي رَحْلِ أَخِيهِ﴾	الآية: 70	سورة يوسف



فهرس الأعلام

الصفحة	العلم
	- أ -
43 ، 26	الإدرسي
47	ابن الأحمر
40	الإمام المهدي بالله
	- ب -
18	أبو بكر الزهري
51 ، 25	البكري
18	البلوي
	- ت -
47 ، 46 ، 45	أبو تاشفين بن أبو حمو
	- ج -
8	جوتيه
40	الجوزري
	- ح -
56 ، 13	أبي الحسن المريني
41	ابن الحاج النصيري
50	أبو حمو موسى الثاني
26 ، 10	الحميري
	- خ -
48	يحي ابن خلدون
	- ر -
40	ابن رامي
	- ع -
50	أبو العباس بن منصور
50 ، 27	أبي عبد الله بن خميس
11	العبدري عبد الله
42	أبي العنان



	-غ-
50	أبو غزوان
	-ك-
21	كسيلة
	-م-
9	محمد رمضان الشاوش
27 ، 23 ، 21	محمود المقديش
42 ، 36 ، 18	ابن مرزوق التلمساني
47 ، 31	ابن منظور
	-الواو-
،44 ، 39 ، 13 ، 12 45	الونشريسي
	-ي-
50 ، 45	أبو يعقوب يوسف
45	يغمراسن



فهرس الأماكن والقبائل:

الصفحة	الأماكن
-أ-	
7	إفريقية
8	أروبا
10	أولاد الميمون
23، 21	أنكاد
21	أولاد طلحة
21	أولاد حراش
21	أولاد منصور
23، 22، 21، 53، 25	أرشغول
22	أفكان
23	أسر
50، 42، 29	أغادير
55	أزواو
-ب-	
7	البربر
21، 20	البحر المتوسط
25، 21	بني مرين
25	بني حفص
46	باب كشوط
-ت-	
6، 7، 8، 9، 11، 12، 13، 15، 17، 18، 19، 20، 21، 22، 23، 24، 25، 26، 27	تلمسان



،40 ،35 ،28	
،50 ،46 ،42	
،55 ،53 ،52	
،59 ،58 ،56	
7	تونس
7	توراة
8	التافنة
23	تقنين
42	تاھرت
	-ج-
7	جبل فلاوش
10 ،8	الجزائر
21 ،20 ،11 ،9	جبال الأطلس التلي
24 ،	
10 ،9	جبال بني إسماعيل
10 ،9	جبال رأس العصفور
،9 ،10 ،48	جبال لالاسيتي
12	الجزيرة العربية
20	جبل يزناس
21	جراوة
28	الجياا
،7 ،41	جبل الصخرتين
53 ،22	جبل البغل
	-ح-
10	حناية
14	حمام العالاية
14	حمام الطبول
14	حمام سيدي بومدين
	-خ-



8	الخانق الكبفر
45	خمفس
	-ر-
43	الدولة الزنافة
	-ز-
7	زفز
10	زنافة
10	زواغة
	-ر-
7	الرباط
	-س-
7	السبعة شفوخ
9	سلسلة تانوشفف
10	سبدو
26	سفدف أفف العباس
42	سفدف الطاهر
50	سفدف الداودف
	-ش-
12	الشام
24	الشلف
	-ص-
10	صنهاغة
	-ع-
12	العراق
45	العباد
26، 27، 35، 40، 41	عفن لورفط
10، 27، 42	عفن الفوارة
27	عفن السراق



46 ، 27	عين الكسور
41 ، 27	عين أم يحي
28	عين وارتوتة
28	عين الدباغ
	-ف-
23 ، 7	فاس
55 ، 10	فحص
12	الفرس
	-ق-
45	قنطرة الجياا
45	قنطرة الميناا
49	قلعة المشور
55	قلعة بني راشا
	-ك-
20	كرسلوين
	-ل-
10	لالامغنية
	-م-
،15 ، 11 ، 8 ، 6 20	المغرب الأوسط
7	ملوية
8	المغرب الأقصى
10 ، 8	المغرب
41 ، 8	المشرق
10	المغازة
12	مصر
21	مليلة
53 ، 22	المهاز
50 ، 46 ، 36	المنصورة



فهرس الأماكنا والقباانا

	-ن-
21	نوماءنا
	-و-
41 ، 21 ، 20	واا ملوأة
41 ، 21	واا اأافنا
،45 ، 41 ، 22 53	واا ساطفسااف
23	واا أرشعول
24	واا زال
24	واا ااسر
24	واا ساء
24	واا هانا
24	واا المافروش
46	واا مشاكالأ
	-ه-
55 ، 10	هواأا



فهرس الملاحق:

الصفحة	رقم الملحق
61	<u>الملحق رقم 01: خريطة تمثل الموقع الجغرافي لمدينة تلمسان الزيانية</u>
62	<u>الملحق رقم 02: واد السطفسيف</u>
63	<u>الملحق رقم 03: آبار مدينة أرشغول</u>
64	<u>الملحق رقم 04: عين لوريط</u>
65	<u>الملحق رقم 05: قناة فخارية وطريقة تنظيمها في تلمسان</u>
66	<u>الملحق رقم 06: ساقية النصراني (الرومي)</u>
67	<u>الملحق رقم 07: صهريج أغادير</u>

فہرستی السو ضو حاش





الاهداء

شكر و عرفان

المقدمة أ-د

الفصل التمهيدي

جغرافية الدولة الزيانية (تلمسان)

أولاً: الموقع الجغرافي و الفلكي لتلمسان 07

ثانياً: التضاريس و التربة 09

ثالثاً: المناخ 11

رابعاً: شبكة المياه في تلمسان 12

الفصل الأول

مصادر المياه بتلمسان

المبحث الأول: المطر - الثلوج 16

المبحث الثاني: المياه الجارية (الأنهار والأودية) 19

المبحث الثالث: المياه الجوفية (الآبار والعيون) 24

الفصل الثاني

طرق السقي بتلمسان

- مفهوم السقي وأهميته 31

المبحث الأول: منشآت توزيع المياه 33

1- القنوات أو المجاري أو القواديس 33

2- السواقي: 38

3- الخنادق/ الجسور/ القناطر: 43

المبحث الثاني: منشآت تخزين المياه 46

1- الصهاريج: 46



- 2- المواجل/ المواجن: 51
- 3- السدود: 53
- الخاتمة 57
- الملاحق 60
- قائمة المصادر والمراجع 71
- قائمة الفهارس 79
- 1- فهرس الآيات القرآنية 80
- 2- فهرس الأعلام 81
- 3- فهرس الأماكن والقبائل 83
- 4- فهرس الملاحق 88
- 5- فهرس الموضوعات 89

