التراث المائي (المنشآت المائية وتقنيات الري والأنظمة المرتبطة بها) في أودية مدينة بني وليد، وأهمية توثيقه والمحافظة عليه

أ.د أسماء موسى زايد
جـامعة بني وليد–ليبيا

المُلخص:

يُعد التراث المائي– المادي واللامادي– كنزا حضاريا توارثته الشعوب منذ أقدم العصور وصولا إلى عصرنا الحالي، فأثرى حضاراتها عبر الأزمنة بالتقنيات والابتكارات، كما تعددت أشكال المنشآت المائية وتقنيات الري والأنظمة المرتبطة بها، والتي تميّزت بالغنى والغزارة في مكوناتها، فهي تضم كنوزا تراثية مهمة، ودروسا وخبرة يمكن الاستفادة منها في التحكم والعدل في توزيع المياه وتداول القضايا المتعلقة بها، كذلك الخبرات المتعددة في تقنية الفلاحة والزراعة والعمارة المرتبطة بالموارد المائية المختلفة، وما تشمله من طقوس وعادات وتقاليد وثقافة لامادية عاشها مستعملو تلك الأنظمة وكذلك طرق صيانتها والمحافظة عليها.

حيث إن المحافظة على التراث المائي يُعد أمرا في غاية الأهمية؛ لأنه يمثل جزءا من تاريخ مجتمعنا المحلي بمدينة بني وليد وقدرة ساكنيها على تطويع الوسط الطبيعي والتعايش مع قلة الموارد المائية وندرة التساقطات المطرية، وهو مهم أيضا من الناحية الاقتصادية والاجتماعية لما يتضمنه من قيم كانت عنصرا أساسيا في التنمية المكانية بأوديتها لفترات زمنية طويلة. أهداف الدراسة: تهدف الدراسة إلى تناول مجموعة محاور نذكر منها:

- البعد المجالي والتاريخي للتراث المادي واللامادي المائي بأودية بني وليد.
- أهمية ذلك التراث المائي وسبل آلياتها المحافظة عليه.

- دراسة نماذج من المنشآت المائية التراثية وما تتعرض له من تعديات وإهمال

الكلمات الدالة: التراث المائي. المنشآت المائية. أودية بني وليد.

Abstract:

The tangible and intangible Aquatic heritage is a civilizational treasure that has been inherited by peoples from the earliest times to the present day, enriching their civilizations throughout time with technologies and innovations. The forms of water installations, irrigation techniques and associated systems, which were characterized by the richness and abundance of their components, are characterized by important heritage treasures, lessons and experience that can be utilized in the control and justice in the distribution of water and the handling of issues related to it. The multiple experiences in agricultural technology and architecture associated with different water resources, including the rituals, customs, traditions and intangible culture lived by the users of these systems, as well as the methods of maintenance and preservation.

The preservation of the Aquatic heritage is extremely important because it represents part of the history of our local community in Bani Waleed and the ability of its inhabitants to adapt the natural environment and coexist with limited water resources and scarce rainfall. It is also important in economic and social terms because it includes values that have been a key element in the spatial development of its valleys for long periods of time.

Keywords: Aquatic heritage . Water installations . Bani Walid valleys.

المقدمة:

يمثل التراث المائي جزءًا مهمًا من تاريخ الجماعات البشرية؛ لما يمثله من قدرة على تطويع الوسط الطبيعي، وجعله مصدرًا أساسياً للتنمية المكانية نظرًا لأهميته الاقتصادية والاجتماعية؛ وحين الحديث عن التراث المائي، فإننا نقصد مجموع

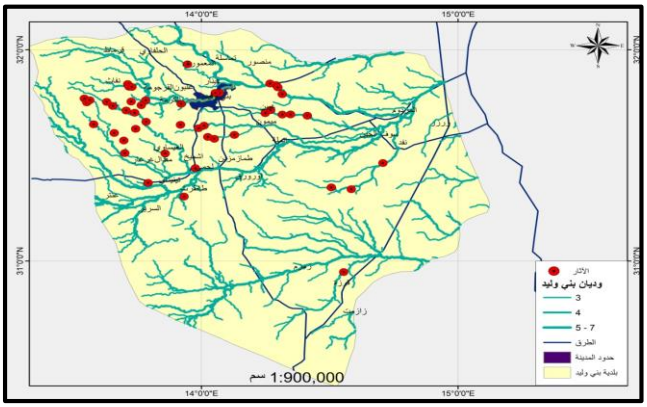
المنشآت المائية التقليدية وتقنيات الرّي القديمة، التي تعود إلى فترات تاريخية غائرة في لقدم، والتي تُشكل جزءاً مهماً من التراث الإنساني، يتم تناقله من جيل إلى آخر لفترات زمنية متعاقبة، سواء كان تراثاً مادياً من المواقع الأثرية والمباني التاريخية من منشـــآت دينيـــة كالمساجـــد والجوامع، وجنائزية كالمعابـد والمقابـــر، وحـــربية ومدنية، كالحصون، والقلاع، والقصور، والحمامات، والسدود، والأبراج، والأسوار وغيرها، وتراث غير مادي قوامه ما قدّمه السابقون من علماء، وكُتاب، ومفكرين، وما يتضمنه مـــن عـادات وتقاليد، وقيـم، ومعتقدات، واحتفالات، وألعـــاب، واستطبـاب شعبي، وفنون، ومأكولات وغيرها.

ويندرج التراث المائي ضمن عناصر التراث المادي، حيث تمثل المنشآت المائية التقليدية جزءا مهما منه؛ ويندرج كذلك ضمن عناصر التراث اللامادي، من حيث كونه مرتبطاً بنظم وقوانين وأعراف وتقاليد تحدد كيفية استغلالها وصيانتها والمحافظة عليها؛ سجلها مستخدمي تلك المنشآت في وثائق، أو تم تناقلها بشكل شفهي بين الأجيال بمختلف العصور.

أولا/ البُعد المجالي والتاريخي للتراث المائي بأودية بني وليد:

تقع مدينة بني وليد في الشمال الغربي من ليبيا، بين دائرتي عرض 30:30 و00:32 شملًا، وبين خطي طول 30:13 و15:00، وتبعد عن العاصمة طرابلس باتجاه الجنوب الشرقي بحوالي 180 كم؛ يحدها من الشمال كل من مدينتي ترهونة وزليتن، ومن الشمال الشرقي مدينة مصراتة، ومن الجنوب الشرقي مدينة سرت، ومن الغرب مدينة غريان، ومن الجنوب الغربي مدينة مزدة، بمساحة تبلغ حوالي 19710 كلم^2؛ وهي مدينة جبلية ترتفع على مستوى سطح البحر بحوالي 250م، ويمر بها عديد الوديان وروافدها أهمها: وادي سوف الجين، ووادي زمزم، ووادي بزرة، وادي

ميمون وادي غبين، ووادي نفد، ووادي منصور، ووادي تماسلة و وادي دينار، وادي المردوم وغيرها الكثير (انظر رسم توضيحي رقم 1).



رسم توضيحي 1

استوطنها السكان منذ فترات قديمة قد يصعب تحديدها بالشكل الدقيق[1]، وهي بذلك تمثل حضارة مستقرة، نشأت به العديد من القرى منها ما اندثرت وبعضها الآخر مازالت موجودة مأهولة بسكانها؛ غير أن المناخ الجاف وشبه الجاف والبيئة الجغرافية للمنطقة، حرمتها من الموارد المائية الدائمة الجريان سواء من العيون، أو الينابيع والأنهار، لهذا تكتسب فيها مياه الأمطار والسيول الناجم عنها، أهمية أساسية لتوفير حاجيات التجمعات السكنية من مياه شرب وري واستخدامات أخرى؛ ويمثل التحكم في

1) مما يدل على استيطان المنطقة منذ فترات مبكرة ، رسومات كهف جبل السوداء فحسب تصنيف فابريتزيو موري للفن الصخري في عصور ما قبل التاريخ بالصحراء الليبية، ترجع إلى آخر مرحلتين من الفن الصخري لعصور ما قبل التاريخ، وهما مرحلة الحصان والجمل، وقد قدرت مرحلة الحصان إلى 2500 سنة قبل الميلاد، والجمل إلى 1000 سنة قبل الميلاد؛ وقد رُسم على جدران الكهف مجموعة من الرسوم الملونة باللون البني الفاتح المحمر، وهي مجموعة من الجمال والخيول وأشكال آدمية تجريدية وهي بحالة جيدة؛ سفيان عبد الله الدبيب: معالم بني وليد الأثرية، منشورات مكتب السياحة بني وليد، 2016م، ص 5.

هذا المورد المائي، ركيزة الأنشطة الاقتصادية بصفة عامة، والفلاحة بصفة خاصة للمجموعات البشرية التي عاشت في المنطقة على مرّ القرون.

حيث إن قلة الشبكة الهيدروليكية بالمنطقة ومحدوديتها عوضه السكان ببذل الجهود الجبارة للاستفادة قدر المستطاع من كل قطرة ماء لاستغلالها وفق أنظمة هيدرو– هندسية مائية دقيقة؛ من حيث ترويض السيول العارمة، ووقف انجراف التربة على المنحدرات، وذلك بإقامة المدرّجات والسدود الصغيرة على الشعاب المحدقة بالوديان للاستفادة من ماء المطر، وفي توجيه كثير من الروافد والجداول الطبيعية عبر سواقي ومصارف وقنوات، مما يمثل تنمية مستدامة لمياه الأمطار أثبت جدواها الاقتصادية من خلال استدامة استغلالها منذ قرون عديدة وتلاؤمها مع المعطيات البيئية والاجتماعية.

ولعل من أهم تلك المنشآت الأثرية بمدينة بني وليد، والتي مازالت موجودة وظاهرة للعيان، بقايا المنشآت المائية التي أُقيمت فترة الوجود الروماني بالمنطقة، وما رافقه من إقامة مزارع محصنة سميت (الكنتاريوم Centenarium)، ولاسيما في عهد الامبراطور سبتيميوس سيفيروس حيث تم بناء مئات المزارع التي تسمى المئوية[2]، وبطبيعة الحال لم تكن الزراعة سهلة في المناطق القاحلة الشبه صحراوية؛ ولجعلها مناسبة تم

2) أقام الإمبراطور سبتيميوس، وأبناؤه كاراكلا وألكسندر سيفيروس، مراكز دفاعية في شكل مزارع يقطنها عدد من الجنود الليبيين ممن أنهوا خدماتهم في الجيش الروماني، إذ منحوا قطعا من الأراضي في هذه الأودية، إلى جانب بعض الماشية والعبيد، مقابل قيامهم بالدفاع عن هذه المستوطنات الزراعية من هجمات القبائل الليبية التي بقيت خارج سيطرة الدولة الرومانية. عمران أحمد الشريف: إقليم المدن الثلاث في العصر الروماني، دراسة تاريخية لتطور الإنتاج الزراعي 47 ق. م – 236 م، المركز الوطني للمحفوظات والدراسات التاريخية، 2010، ص 170.

إنشاء العديد من المنشآت المائية تمّكن السكان من تنظيم المياه الناتجة عن الفيضانات المفاجئة لأمطار فصل الشتاء[3].

والشواهد على ذلك كثيرة منها: آبار وفساقي وسدود وجسور ومواجن وصهاريج لتخزين المياه والتحكم في مياه السيلان للأودية، تواصل استغلال بعضها إلى فترات متلاحقة بينما استحدث بعضهم الآخر، ومازال الكثير منها يؤدي دوره إلى وقتنا الحاضر.

ثانياً/ دراسة نماذج من المنشآت المائية التراثية وما تتعرض لها من تعديات وإهمال:

سبقت الإشارة إلى عديد من الأودية الواقعة ضمن نطاق مدينة بني وليد، لهذا فمن الصعوبة بمكان دراسة المنشآت المائية الأثرية بها كلها، فاقتصر البحث على نماذج منها:

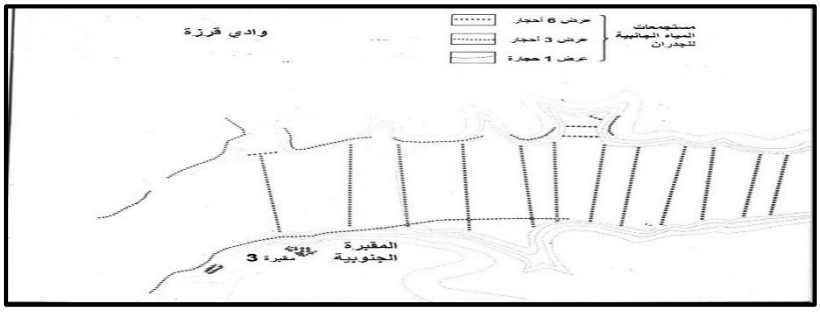
المنشآت المائية بوادي قرزة[4]: اظهرت الدراسات بأن المناخ بوادي قرزة لم يكن مختلف عما عليه الآن، لهذا نجد إن قيام تجمع سكاني وبقائه، يعتمد على قدرتهم بتنظيم مياه الأمطار التي تهطل لفترات محدودة بشكل قوي ووقتي، تنطلق من الشعاب والهضبة الصخرية وتصبُ بالوادي، وتأثر ذلك بمهارتهم في مجالين الأول: حجز مياه الأمطار حتى لا تجرف السيول الطمي في قاع الوادي، مع الابقاء على كمية كافية لتمتصها التربة، وبالتالي لتفيد المحاصيل الزراعية، والثاني : سحب مياه

3) عمران أحمد الشريف: المرجع السابق، ص 170.

4) وادي قرزة: وتوجد آثار قرزة على بعد حوالي خمسة كيلومتر من نقطة التقاء وادي قرزة بوادي زمزم.

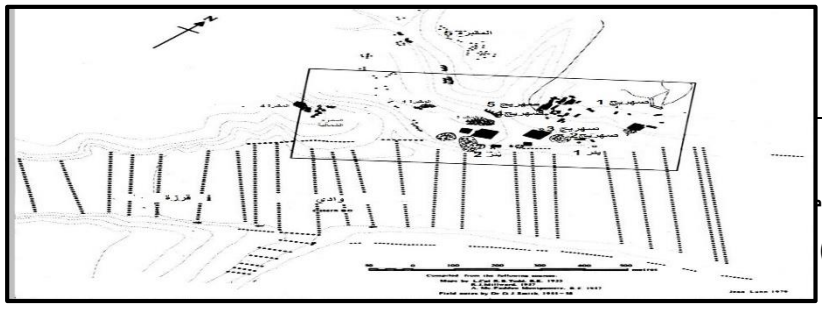
الأمطار من الخزانات لتزويد الماشية والناس خلال الأشهر الجافة الطويلة[5]، ويمكن مشاهدة بقايا هاتين النقطتين بوضوح من خلال التطبيقات التالية:

1- **السدود:** كان يعترض وادي قرزة 35 سدا، يبلغ عرض أكبرها مترين الغرض منها وقف تدفق مياه السيول بعد هطول الأمطار نحو أسفل الوادي؛ ويصاحب هذا النظام بشكل نموذجي بناء سدود على طول كلا جانبي الوادي، وبشكل مواز لها (رسم توضيحي رقم 2)، وكان الهدف منها التحكم في لمياه المتدفقة من الهضبة نحو أسفل الوادي، ولمنع الصخور من الانجراف إلى الأراضي الزراعية[6].



2 رسم توضيحي

2-الآبار: أظهرت الدراسات الأثرية إن هناك بئرين تم تحديدهما، أحدهما عند أقصى قمة الجرف بين شعبة القصور ووادي قرزة (رسم توضيحي رقم 3)، طمرته الرمال، والآخر يقع مباشرة إلى جنوب المبنى رقم (33) بالخريطة، وكانت في خمسينيات القرن الماضي لا تزال عاملة تستخدم لسقي الحيوانات لعدم عذوبة مياها (رسم توضيحي رقم 3).



2015

(5

م،

(6

رسم توضيحي 2 للمنشآت المائية بوادي قرزة

3– الخزانات أو الصهاريج: حسب المسح الأثري للوادي، تم العثور على خمسة خزانات بعضها إلى الشمال من المبنى رقم (5)، وإلى الجنوب من المبنى رقم (26)، مبنية من الحجارة ومطلية بإسمنت مانع لتسرب المياه؛ كانت تتغذى بالمياه بواسطة صهاريج ترسيب لمياه الأمطار المتدفقة من منحدرات التلال، والتي تحوّل إليها عبر قنوات بواسطة حائط منخفض لتجميع المياه، ويمكن تعقب أثر القناة خلف المبنى رقم (26) (انظر خريطة رقم 3).

أما الخزانات الأخرى الواقعة عند حافة شعبة القصور تحت المبنى رقم (31) ووسط وادي قرزة، التي أُعيد ترميمها في الزمن الحديث؛ فهي محفورة في الصخر، وكانت تمتلئ مباشرة من مياه الأمطار التي تنهمر بغزارة على منحدرات الوادي، ومن المؤكد أيضا أنه كانت بعض مباني المزارع المحصنة خزانات مبنية داخل جدرانها، كما هو واضح من وجود طلاء الاسمنت الزهري المميز، وهي ربما كانت تتغذى من المياه المتجمعة على الأسطح، أو سدود تجميع المياه على منحدر التلة المجاورة[7].

المنشآت المائية بوادي بزرة[8] : وهو أحد الأودية العديدة الموجودة جنوب مدينة بني وليد التي كانت مستوطنة بالعصر الروماني في القرن الثاني الميلادي عهد الإمبراطور سبتيميوس سيفيروس؛ وعلى أحد نتوءات الوادي من جهة الشمال، توجد ثلاث مستوطنات تعرف بالسوق اللّوطي، حيث يمكن ملاحظة خمسة مبانٍ كبيرة على الأقل، وهي من الشمال إلى الجنوب : مزرعة محصنة BZ902 بها صهريج أو

7) المرجع نفسه، ص 189.

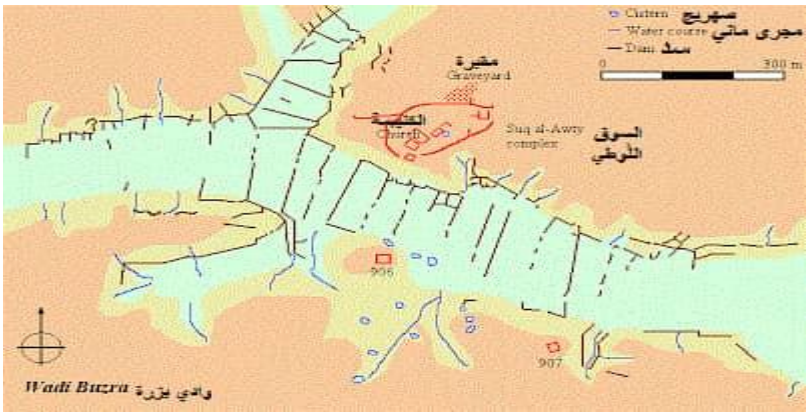
8) وادي بزرة رافد من روافد وادي ميمون ووادي سوف الجين، ويقع الوادي على بعد 20 كلم جنوب شرق بني وليد. به آثار مهمة عبارة عن عدة مزارع محصنة اندمجت في قرية واحدة، وظاهرة الاندماج نجدها عند ملتقى رافدان أو ثلاثة روافد من الأودية، وتجمع وادي بزرة أحد امثلتها كذلك فسقية الحبس في وادي المردوم وقصر خنافس في وادي شظاف وغيرها الكثير. سفيان الدبيب: المرجع السابق، ص 18.

خزان BZ903 وكنيسة BZ901[9]، ومزرعة محصنة أخرى BZ904، وبقربها الصهريج المقبب المعروف باسم BZ905، المقام على المنحدر الجنوبي للتل، كان يستخدم لتجميع مياه الأمطار التي تتساقط على التل نفسها؛ وهو عبارة عن هيكل عميق جدا، تم تشيده على المنحدر ولم يتم حفره (ملحق رقم1)، وهناك مزرعتان محصنتان على الضفة الجنوبية للوادي وهما المعروفتان باسم BZ906 وBZ907 [10]

وبالإضافة إلى ذلك فلقد وجدت بالوادي منشآت مائية لا يزال بالإمكان رؤية آثارها الدالة عليها؛ ولقد؛ نجت لأنه عندما تم التخلي عن المزارع الواقعة على طول الوادي في القرن السابع الميلادي لم يبق أحد لهدم تلك المنشآت الحجرية، ونتيجة لذلك فإنها لا تزال تبطئ الفيضانات ولا يزال من الممكن دراستها وتظهر بالخريطة رقم 4 السدود الفرعية، والسدود الرئيسة باللون البني.

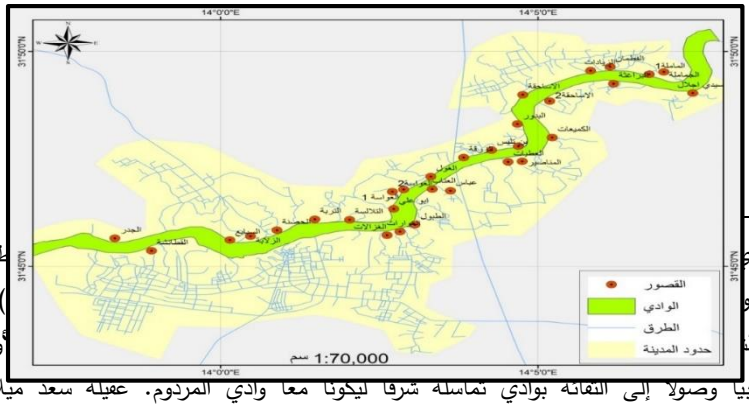
9) تعد كنيسة السوق اللوطي من أقدم الكنائس في شمال افريقيا، وتبعد عن بني وليد بحوالي 20 كلم بخط مستقيم جنوبا، ويتكون مبنى الكنيسة من ثلاثة أروقة: الصحن الأوسط والرواقين الجانبيين يفصلهما صفان من الأعمدة الأنيقة التي تعلوها عقود محمولة على خمس دعامات في كل جانب، والسقف على شكل قبو، وتتضمن الكنيسة في جدارها الغربي عدد 8 حجرات، وأ كبر هذه الحجرات تتضمن حوض التعميد: المرجع نفسه، ص 16.

10 https://www.livius.org/articles/place/sud-al-awty/



رسم توضيحي 3

المنشآت المائية بقصور وادي البلاد[11]: انتشرت على طول وادي البلاد مزارع محصنة بمعدل واحدة كل كيلومتر أو أكثر بقليل تم تشييدها بالعصر الروماني، وبعض منها تم استغلال لفترات قريبة (عرفت بالقصبات باللهجة المحلية)، وبعضها الآخر أصبح أطلالاً ذات دلالة على تجمع سكاني كبير العدد استقر بها وأقام العديد من المنشآت المائية التي نعثر عليها، أو على بقايا منها بالقرب من تلك التجمعات؛ حيث نجد أن جميع القصور تم تزويدها بصهاريج محفورة في الصخر، أو مبنية بالحجارة، إضافة إلى مواجن، وآبار حفرت عند ضفة الوادي أو قدم الجبل وعلى سبيل المثال نذكر:



11) وادي طرابلس بين خطي طو) شمالا في أقصى ال ودية شمال غرب ليبيا وصولا إلى التقائه بوادي تماسلة شرقا ليكونا معا وادي المردوم. عقيله سعد ميلاد: تحليل الخصائص المورفومترية لحوض وادي بني وليد باستخدام نظم المعلومات الجغرافية، مجلة جامعة بني وليد، المجلد 2، العدد 3، 2017، ص76.

المنشآت المائية لقصر العناب [12] (قصبة العناب): تحيط بالقصر مباني ذات وظائف مختلفة ألحقت بها ثلاث منشآت مائية؛ الأولى: عبارة عن صهريج أو خزان على شكل مستطيل 2.50× 6، وبعمق 2.50 تقريباً، يقع في الجهة الجنوبية من القصر وبمسافة 60 ملم تقريبا؛ حُفر في حافة الجبل وتم تبطين جدرانه بمادة الجبس لمنع التسريب، واستعملت الحجارة ومـــادة الجبس في سقفه الـــذي اتـــخذ شكـــل القبو، وتصل إليه مياه الأمطار عن طريق الانسياب الطبيعي من سفح التلة المقام عليها القصر [13].

صورة الصهريج التابع لقصر العناب

والمنشاة الثانية تبعد عنه بمسافة 1.60 مترا تقريبا وهي عبارة عن ماجن، تم حفره في باطن الأرض قريبًا من مجرى الوادي وعلى ضفة الشعبة التي يقع القصر إلى الغرب منها، بعمـق خمسة أمتـــار تقريبًا، وبقطر لا يقـــل عـــن 1.25 مـــتر تقريبًا، لتجميع مياه الأمطار المتدفقة من التلة الصخرية باتجاه الشعبة، قبل وصولها

12) يقع القصر على الضفة الجنوبية للوادي، بارتفاع حوالي عشرين مترا ويبعد عن مركز المدينة ب 5 كيلو متر باتجاه وادي المردوم، وهو عبارة عن بناء مربع الشكل تقريبا، تحيط به ست حجرات وسور من الناحية الجنوبية حيث المدخل المودي إليه.

13) ضو أحمد الشندولي: العمران القديم في مدينة بني وليد: أنماطه ونشأته: دراسة في جغرافية العمران، المنتدى الجامعي، العددان 15/ 16، خريف وشتاء 2015 م، كلية الآداب جامعة بني وليد، ص 65.

إلى وادي البلاد؛ ولقد وضعت على فم الماجن المرتفع بمقدار 1 متر عن مستوى الأرض قطعة دائرية من الحجارة مفتوحة الوسط، وذلك لتقليل عملية التبخر ومنع الصخور والأتربة والحيوانات من السقوط فيه[14].

والمنشأة الثالثة: عبارة عن بئر جوفية مـن الواضح أنها استخدمت للأعمال الفلاحية، يتراوح عمقها ما بين 40.15 متر تقريبًا[15]. ومن الملاحظ أن جميع القصور أو القصبات ألحق بها بئر أو بئران، وذلك راجع إلى قرب المياه الجوفية بالطبقة الأولى التي تتغذى من مياه السيول المتسربة إليها عن طريق الرشح والتي يجلبها الوادي أثناء جريانه في موسم الأمطار[16].

المنشآت المائية لمدينة بن تليس[17]: تعود المدينة للعصر الروماني ولكن تم استخدمها في فترات لاحقة فأخذت اسم بن تليس الذي يقال بأنه حكم المنطقة في فترة ما، وكانت القرية مركزا لحكمه.

يوجد بالمدينة حسب الروايات الشفهية 356 ماجناً وصهريجاً خصصت لتجميع مياه الأمطار التي تنساب إليها بشكل طبيعي؛ مازال بعض منها ظاهراً للعيان بينما طمر بعضها الآخر بفعل عوامل الطبيعة أو العوامل البشرية؛ تم حفرها بمواقع مختلفة منها القريب من المباني ولاسيما قصر الحاكم، أو ما يعرف بقصر بن تليس الموجود بالقسم الغربي من المدينة، ويشرف على الوادي مباشرة، وكذلك أمام قصر القاضي الذي تم ترميمه سنتي 2005– 2006 م.

14) المرجع نفسه، ص 66.

15) عمران الشريف: المرجع السابق، ص 149.

16) ضو الشندولي: المرجع السابق، ص 66.

17) تقع على بعد تسعة كيلومترات على حافة الوادي الشمالية حيث ترتفع عن مستوى سطح البحر بحوالي 212 مترا على ربوة ضخرية من الحجر الجيري الصلب. سفيان الدبيب: المرجع السابق، ص 25.

صورة الماجن الواقع بمدخل قصر القاضي

وكذلك بئر عند قدم التلة الصخرية التي أُقيمت عليها مدينة بن تليس، ولقد تواصل استغلاله إلى فترة قريبة كما يظهر بالصورة رقم (4)؛ وجميع المنشآت المائية الموجودة بالمدينة بنيت بنفس الطريقة التي بنيت بها منشآت قصر العناب وغيره من القصور الأخرى المنتشرة على ضفتي الوادي.

المنشآت المائية بوادي البلاد: شملت هذه المنشآت الوادي وروافده من شعاب وغيرها حيث نصادف الكثير منها خلال تجوالنا؛ ولا يمكن تحديد الفترات الزمنية التي أنشئت بها على الرغم من أن بعضهم أرجعها إلى فترة الوجود الروماني بالمنطقة وتواصل استخدامها إلى وقتنا الحاضر؛ الغرض منها التحكم في سرعة الجريان السطحي لمياه السيول للاستفادة منها في الزراعة؛ وحبس الأتربة المنجرفة للحدّ من تصحّر السفوح،

وهي منشآت تقام اعتمادا على تضاريس طبيعية ملائمة، ووفق مقاييس تراعي طبيعة الطبقات الجيولوجية وأديم الأرض، وكذلك قوانين حركيّة المياه ونذكر منها:

السواقي التي تتموضع عند منطلقات الشعاب: وما يقع أعلاها في الحوض المائي من فضاء تجميعي لمياه الأمطار، وما يمكن أن يقام فيه من تهيئة ملائمة لتجميع الجريان السطحي وتحويله نحو المجاري الطبيعية، لكي يسهم في الاستفادة القصوى من ماء المطر.

والسواقي عبارة عن حاجز من تربة، وبناء حجري لا يتعدى ارتفاعه 40 سم تقريبًا لازالت آثاره موجودة لوقتنا الحالي، شيدت من الحجارة المتراصة بشكل طولي منظم أساسها يتكون عادة من حجر أو حجرين، تصف بجوار بعضها طوليًا، وتكتسب المساقي أهمية خاصة بالنسبة للأرض الواقعة أسفلها، والتي تخضع للتهيئة بواسطة منشآت تجميع مياه الشرب مثل : المواجن والفساقي أو مياه الريّ والتعمير الفلاحي.

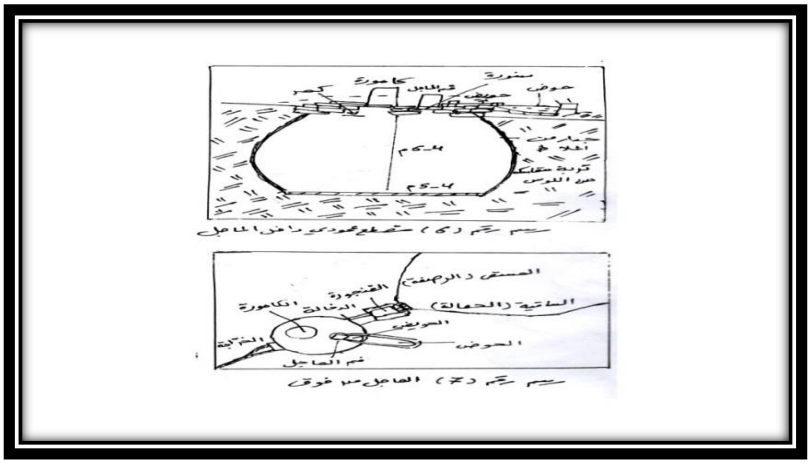
وهناك السدود أو الربط باللهجة المحلية الموجودة داخل الوادي– تقسم أراضيه– ولقد أقيمت بطريقة هندسية مميزة للتقليل من شدة التيار المائي المتجمع من الشعاب والروافد التي تصب بالوادي، فأحيانا يصل منسوب مياه السيل إلى أكثر من 2 متر؛ ولها وظيفة تقسيم المياه والتحكم فيها عن طريق مصارف أو سواقي ومقاسم تسمح بتوزيع الماء للأرض المتصلة بالوادي، وكذلك الحدّ من سرعة التيار وترسيب الحمولة الصلبة المنقولة؛ وعادة ما تبنى بصفة مشتركة بين أصحاب الأرض والمعنيين بصيانتها وإصلاحها وإعادة بنائها أو توسيعها أو تضيقها وكنسها.

صورة (رقم 6)

المواجن: تموضعت بأماكن مختلفة أعلى السفوح التلية المحيطة بالوادي، أو عند قدمها، وإما أن تكون كهف أو مغارة طبيعية تم تبطينها بالجص– الجبس والجير– أو تم حفرها بالصخر وتبطينها أيضا.

وتندرج المواجن ضمن منشآت تخزين مياه الأمطار وهي عبارة عن حفرة تأخذ شكلا معينا أذ تتسع في الأسفل وتضيق تدريجيا نحو الأعلى، فهو شكل مشابه لشكل القارورة ويتراوح عمقها بين 4 و6 أمتار وفي بعض الأحيان أكثر من ذلك، وقطرها بين ثلاثة وخمسة أمتار؛ ويتم تسطيح القاع وبناء الجدران بالحجارة والملاط أو طليها بالملاط فقط، يُشْرَعُ في تضيق الفتحة عند مستوى سطح الأرض، ويختار لذلك الحجارة العريضة التي تصفّ متراكبة حتى ينغلق الكمر عند فوّهة الماجن .

ويحيط بهذه المنشأة حوض الترسيب وهو بمثابة حوض لتجميع المياه، وعندما يكون الماجن داخل المنزل أو محاذي له يكون سطح المنزل هو بمثابة حوض تجميع



المياه؛ ويوجد بعضها بالقرب من السواقي حتى تتمكن هذه السواقي من تجميع كمية كبيرة من المياه.

وللماجن أربع فتحات اثنتان بمستوى سطح الأرض واحدة أمامية وتسمّى الدخّالة التي يدخل منها الماء وتتصل بقناة القنجورة التي تربط الماجن بحوض الترسيب، المتصل بالمسقى لتجميع مياه المطر؛ والفتحة الأخرى خلفية وتسمّى الخرّاجة لتصريف الماء الزائد عن طاقة استيعاب الماجن، وهناك فم الماجن والكامورة التي تستخدم للنزول إلى قاع الماجن للتنظيف أو اخراج ما وقع فيه؛ وللمحافظة على الماجن من الانهيار بسبب قوة التيار المائي يبنى الفم بالحجارة ومؤنة الجبس على شكل دائري بارز على مستوى الأرض، ويكون الباب من الحجارة أيضا[18].

ولقد برهنت تقنية إنشاء الآبار على دراية واسعة بالخصائص الجيولوجية للأرض الموجود بها الماجن، إلى جانب معرفة الدراية بنوعية الماء؛ ومن الواضح أن عملية الحفر كانت مقننة وتخضع لقوانين التي من شأنها تنظيم تلك العملية.

الفسقيات والصهاريج: الصهاريج هي حفائر بالأرض تأخذ شكل متوازي الأضلاع، ذات قاع مسطح وجدران جانبية تقام فوقها أقواس معقودة بشكل كمر يترك فيه مجال للفم والكامورة، وبها فتحتان تتصل الأولى بحوض الترسيب القنجورة والمسقى لدخول الماء والثانية لخروج الزائد منه تخزن فيها المياه التي تستعمل للشرب .

أما الفسقيات فهي عبارة عن حفرة مستطيلة أو مربعة الشكل، لا يزيد طولها على 3×6 متر وعمقها 2.5 متر، تبطن بالجبس والجير سواء كانت الأرض جيرية

18) بن وزدو وآخرون: قانون المياه والتهيئة المائية بجنوب افريقية في العصر الوسيط، مركز النشر الجامعي، تونس، 1999 م، ص 227– 228.

صلبة أو حجرية، وفي حال كانت الأرض طينية لينة يتم بناء الجوانب بالحجارة المستوية ومؤنة الجبس، وتكون بارزة عن مستوى سطح الأرض للحفاظ على الفسقية من دخول المياه بين الحائط وحافة الحفر، أما السقف فيكون مقبب مبني من الحجارة ومؤنة الجبس، يعتمد على أكتاف الحائط في رفعه؛ وتربط الفسقية بساقية لجلب ماء الأمطار إليها، ورقادة لترسيب الحمولة الصلبة للمياه قبل دخولها إلى الفسقية.

ثالثًا: أهمية ذلك التراث المائي وسُبل وآلياتها المحافظة عليه:

وعلى الرغم من أن أراضي بني وليد بصفة عامة تُعد قاحلة، إنه تم بناء العديد من المنشآت المائية التي ذكرنا أمثلة منها، لغرض تنظيم مياه السيول بالأودية وتخزينها والاستفادة منها؛ جعل من الوديان ذات أهمية زراعية كبيرة أشادت بها كتب التاريخ والجغرافيا على مر العصور، ولعل ما ذكره البكرى وغيره عن منتوج وادي سوف الجين وأن حبة الشعير تنتج مئة حبة، لخير مثال على قدرة الإنسان على تطويع الوسط الطبيعي وخصوبة التربة لوديانها[19].

ولكن بعدما خسرت معظم المنشآت المائية القديمة وظيفتها الأولى، تخلى الناس عن استعمالها وصيانتها فتدهورت حالتها وخربت بشكل جزئي أو كلي؛ وكان للعوامل الطبيعية ولاسيما مياه الأمطار دور كبير في تلف العديد منها، وكذلك العوامل البشرية من توسع بالمدن والتجمعات السكانية، وتحديث وسائل الزراعة وآلياتها، وأصبح الاعتماد على المنشآت العصرية، وربط التجمعات السكانية بشبكات توزيع المياه الجوفية، أو شبكة منظومة النهر الصناعي.

19) أبو عبيد البكري: المغرب في ذكر بلاد افريقية والمغرب وهو جزء من كتاب المسالك والممالك، مطبعة المثنى، بغداد، ص 9 .

وعلى الرغم من ذلك تمثل التقنيات التقليدية تراث ثقافي وطني لابد من المحافظة عليه رغم قدمه؛ فكيف يمكننا ذلك؟

كيفية المحافظة على هذا التراث المائي:

أصبحت المحافظة على التراث المائي، مهمة وضرورية تحددها حتمية الاهتمام بالتراث الليبي بصفة عامة، ليس فقط المحافظة عليه؛ بل إعادة الاعتبار له وتوظيفه لخدمة برامج التنمية المستديمة.

ولكن لا توجد خطة تتضمن برنامجا واضحا للمحافظة على هذا التراث الثقافي وصيانته، حيث لا يتوفر أي جرد شامل متعلق بالتراث المائي من خرائط حديثة وقواعد المعطيات المجالية والتاريخية، ومهمة توثيق التراث المائي من مسؤولية وزارة الثقافة حيث أن التراث غير المسجل يكون معّرضا للنسيان والهجر، بل ومعرض للدمار لتحلّ محلّه مباني جديدة، حيث تعرضت العديد من المنشآت إلى التلف والإهمال لتراجع دور السكان في المحافظة عليها وصيانتها، وأصبحت معرضة للتعديات أثناء إقامة المزارع الحديثة لتوسيع المساحات المستغلة للزراعة، لهذا من الواجب إعداد سياسات وتشريعات وخطط وبرامج من قبل الجهات ذات الاختصاص من مؤسسات علمية– ثقافية، ودعم الجهود غير الحكومية من مؤسسات المجتمع المدني وغيرها، وتشجيعها على خدمة التراث والمحافظة عليه وإحياءه لتحقيق التنمية المستديمة؛ فتلك المنشآت يمكن استعمالها والاستفادة منها رغم صيغتها القديمة.

الخاتمة :

المنشآت المائية التقليدية تراث ثقافي تمثل عملية المحافظة عليه التواصل بين الأجيال الماضية والحاضرة والقادمة، وتترجم قدرة السكان على التكيّف مع الطبيعة والتساقطات المطرية غير المنظمة، وتعكس معرفتهم الواسعة لنظم التحكم بها

وتطويعها لخدمة مشاريعه الاقتصادية وتوفير ما يلزمه من مياه الشرب وغيرها، وتحقيق التنمية المستديمة.

ملحق رقم (1) صورة الصهريج المقبب بوادي بزرة

الملحق رقم (2) سدود وادي بزرة

التوصيات:

هدفنا من تناول الموضوع وتسليط الضوء عليه، توسيع الحماية القانونية لتشمل التراث المائي– من منشآت وأنظمة ري وغيرها– الذي يشهد على قدرة الإنسان الليبي على التأقلم مع بيئته وذكائه ومهارته؛ وإيلائه مكانة مهمة في القانون الليبي المتعلق بحماية الآثار وتطبيق القوانين الرادعة بحق من يتعدى عليها بالعبث أو التخريب.

وكذلك التأكيد على التوعية المجتمعية بأهمية التراث المائي والمحافظة عليه، نظرا لأهميته في المحافظة على الموارد المائية والتربة وانعكاساتها الايجابية من الناحية البيئية.

تجميع الوثائق المبعثرة المتعلقة بالتراث الثقافي المائي من وثائق الملكية الجماعية أو الفردية، والصور الشمسية القديمة والحديثة، للمنشآت المائية لغرض استخدامها بطريقة علمية منهجية في الدراسات، ولاسيما لتقييم درجة التغيرات الطارئة في هذا المضمار ودراسة المندثرة منها، فهي منجمًا ثمينًا للبحاث الذين يدرسون التراث الهندسي المائي بمختلف مراحله التاريخية.

المصادر والمراجع:

المصدر:

1) أبو عبيد البكري: المغرب في ذكر بلاد افريقية والمغرب وهو جزء من كتاب المسالك والممالك، مطبعة المثنى، بغداد.

المراجع:

1) سفيان عبد الله الدبيب: معالم بني وليد الأثرية، منشورات مكتب السياحة بني وليد، 2016م.

2) ضو أحمد الشندولي: العمران القديم في مدينة بني وليد: أنماطه ونشأته: دراسة في جغرافية العمران، المنتدى الجامعي، العددان 15/ 16، خريف وشتاء 2015 م، كلية الآداب جامعة بني وليد.

3) عقيلة سعد ميلاد: تحليل الخصائص المورفومترية لحوض وادي بني وليد باستخدام نظم المعلومات الجغرافية، مجلة جامعة بني وليد، المجلد 2، العدد 3، 2017

4) عمران أحمد الشريف: إقليم المدن الثلاث في العصر الروماني، دراسة تاريخية لتطور الإنتاج الزراعي47 ق.م– 236 م، المركز الوطني لمحفوظات والدراسات التاتريخية، 2010

5) فيليب كنريك: دليل المواقع الأثرية في ليبيا إقليم المدن الثلاث، منشورات جمعية الدراسات الليبية، 2015 م

6) محمد الطرابلسي: المحافظة على التراث المائي في البلاد التونسية، مجلة الإصلاح، مجلة الكترونيّة فكرية ثقافيّة جامعة تصدر عن منتدى الفارابي للدراسات والبدائل .www.alislahmag.com

7) بن وزدو وآخرون: قانون المياه والتهيئة المائية بجنوب افريقية في العصر الوسيط، مركز النشر الجامعي، تونس، 1999 م.

الموقع الكتروني:.https://www.livius.org/articles/place/sud-al-awty/