مجلة المعارف للبحوث و الدراسات التاريخية
https://www.asjp.cerist.dz/en/PresentationRevue/111
ISSN: 2437-0584/ EISSN: 2437-0584
المجلد السابع ،العدد الرابع ، ماي 2022 ص - ص:35-57

نُظم السّقي التقليدي في الجنوب الغربي الجزائري و انعكاساتها الثقافية خلال القرنين(20/19م) حاضرة توات أنموذجا)

Traditional irrigation systems in the southwestern Algerian region and its cultural implication during the two centuries (20-19AD) Touat Metropolis as a model

زويني زهراء (*)	حوتية مُحَمَّد
مخبر المخطوطات الجزائرية في افريقيا، الجامعة الافريقية أحمد دراية أدرار ، (الجزائر)، zhorhayo2014@gmail.com	الجامعة الافريقية احمد دراية أدرار ، (الجزائر)، mohammedhoutia@yahoo.fr

تاريخ الاستلام: 28 /2021/04 تاريخ القبول: 18 /2022/01 تاريخ النشر: 11 /2022/05

الملخص

تخضع المياه في الصحراء بمختلف أنواعها سواء تلك التي تجري بها الوديان أو تلك التي تُستخرج من الآبار لنظام معين في الاستخدام، حتى يتم الاستغلال الأحسن لها باعتبارها مورداً نادراً وثمينا يتوجب التعامل معه بتقنية وحذر من أجل التوزيع العادل بين جميع السكان لتغطية حاجاتهم من ريّ وشرب. وفي هذا السياق تَعرف منطقة الجنوب الغربي الجزائري أنظمة سقي غاية في الدقة والنجاعة.

وهذه الدراسة تسلط الضوء على الجانب النظري والتطبيقي لهذه التقنيات من حيث المفاهيم وكيفيه الاستخدام وانعكاساتها على نواحي الحياة . وهو الهدف الذي نصبو لمعالجته من وراء هذه الورقة البحثية، ومما لاشك فيه أن نُظم السقي التقليدية تُعتبر العامل الأساسي في المحافظة على لُحمة التجمعات البشرية واستمرارها في الصحراء عامة والجنوب الغربي الجزائري خاصة ، وهي نتيجة من بين أهم النتائج المتوصل إليها في البحث .

الكلمات الدالة: نظام السقي؛ حاضرة توات؛ الجنوب الغربي؛ الإنسان الصحراوي؛ الفقارة؛ الجزائر .

Abstrac: Waters in the desert are subject to a specific system of use، whether those that run through the valleys or those that are extracted from wells. In order to ensure best exploitation، of said waters as they are considered a rare and valuable resource، it is imperative to and cautiously

* المؤف المرسل.

deal with them، to guarantee a fair distribution among all residents to cover their irrigation and drinking needs. In this context، the southwestern Algerian region knows accurate and successful، watering systems. This study sheds light on the theoretical and practical sides of these techniques in terms of concepts، how to use these techniques and their implications on various aspects of life. Which eventually is this research paper's aim. It is undoubtable that the traditional watering systems are a key factor in preserving and sustaining human population، the desert in general، and in the southwestern region in particular، which is one of the most important results of the research.

Keywords: Systems irrigation ؛ Touat metropolis؛ southwest ؛ Desert Man ؛system of Fouggarat

1. مقدمة:

تُعَد المياه منذ نشأة الإنسان على سطح الأرض، العامل الرئيسي الذي يساهم في توزيعه، فزاد تعداده عندما توافرت موارد المياه وقلت الكثافة، بل وانعدمت عندما قلّت أو ندرت الموارد المائية، والجنوب الغربي الجزائري بموقعه الجغرافي الذي يجمع بين مناخي الصحراء والشبه المداري، يُعاني من ندرة الماء المتمثلة في الأنهار والتساقط المطري، ولعله يكون من أكثر مناطق العالم حاجةً للحفاظ على موارده المائية المتاحة، وإيجاد موارد بديلة تكفل لسكانها حاجاتهم اليومية وتضمن استمرار الأنشطة الاقتصادية الأخرى، وهكذا فإن الماء في هذه المنطقة هو الحياة برمتها.

إذ أنّ استقرار السكان يرتبط أساسا بوجود هذه المادة الحيوية أو انعدامها، وحيث ما كان الماء استقر الإنسان ليتزود هو وحيواناته بما يكفيهم، فإذا انعدم بادر الجميع إلى شد الرحال بحثا عن هذا المورد الثمين الذي هو مصدر مستقرهم ومنتجعهم.

فقد شكلت المنطقة عبر تاريخها العريق مركز ثقل حضاري وثقافي وسياسي فعّال، رغم قساوة المناخ وصعوبة الطابع الجغرافي وهذا بفضل أنظمة وتقنيات إيجاد الماء واستغلاله وحسن توزيعه بين الساكنة. ومن هذا المنطلق طرحنا الإشكالية الرئيسية لهذه الورقة البحثية. ما هي النُظم والتقنيات المعتمدة للسقي في الجنوب الغربي الجزائري؟ ولمعالجة هذه الإشكالية اتبعنا

المنهج التاريخي المناسب في استنباط الأحداث وفق التسلسل الزمني الذي يقوم على رصد الأحداث التاريخية وإعادة تشكيلها من أجل الوصول إلى ذكر الأسباب الكامنة وراءها والمحركة لها . ولكن في إطار المنهج الوصفي الذي يقوم على وصف الظاهرة المدروسة وصفا كميا وكيفيا من خلال جمع المعلومات وتصنيفها ومن ثم كشف العلاقة بين أبعادها المختلفة من أجل دراستها دراسة كاملة، واتبعنا في هذا خطة عامة للبحث تنطلق من العام إلى الخاص في محاور دراستها وهي موضحة على النحو التالي:

- مقدمة
- نظام السقي في الجنوب الغربي الجزائري.
- نظام السقي في حاضرة توات أنموذج الدراسة.
- التحديد الجغرافي لإقليم توات .
- تقنية الفقارة في حاضرة توات.
- الانعكاسات الثقافية للنظام السقي التقليدي.
- الخاتمة

2. أنظمة وتقنيات السقي في الجنوب الغربي الجزائري:

مما لاشك فيه أن الأراضي الخصبة في القصور والواحات المحيطة ببلاد توات وبشار وتندوف ملكية جماعية وتسقى من منبعين أساسيين هما: المياه الجوفية والفيضانات الموسمية باعتبار أن غالبية البساتين والأراضي الخصبة كانت تقع على ضفاف الأودية، فالمياه الجوفية تستخرج من الآبار التي لا يخلو كل بستان من واحد منها عن طريق مجموعة من التقنيات نوردها فيما يلي:

1.2 . تقنية بئر الجرارة (البكرة)[1]:

بعد حفر البئر من طرف ساكنة الحواضر من أجل التزود بالماء سواء للشرب أو الطبخ أو الغسل ونحو ذلك، يرفع منها الماء بالطريقة العادية المعروفة في جميع البلدان وهي إدلاء الدلو بحبل إلى قعر البئر ثم يجذب الحبل عبر بكرة من صنع تقليدي من خشب أو حديد، عُرفت في

منطقة بشار باسم **الجرارة**. والآبار والعيون تعتبر من أهم المنشآت المائية التقليدية في منطقة تندوف والتي تشكل عماد طرق التزود بالمياه بذات التقنية أو الطريقة لرفعه، وحفر البئر في هذه المنطقة يُشكل نواة التجمعات البشرية، فعندما تلتف جموع البدو الرحل حول نقطة الماء وعندما يكون موقع البئر على طريق القوافل فإنها قد تتحول مع الوقت إلى مركز حضاري، ذلك أن البئر ضلت عبر العصور نواة الحاضرة البدائية.

2.2 تقنية السدود[2]:

هي تقنية للسقي كانت تستعمل بواحة قصر بشار وتعتمد هذه التقنية على جلب ماء السقي والري من السدود حيث كان بوادي بشار سدان تُسقى بمياههما الواحة ويستفيد منها الأهالي للشرب أيضا وهما:

. السد الفوقانى المسمى بسد التراب .

. السد التحتانى المسمى بسد الجير.

وتنبثق منهما ثلاثة سواقي هي الساقية الفوقانية والساقية التحتانية وساقية ذاك القاطع.

. الساقية الفوقانية النازلة من سد التراب وهو السد الفوقانى تجري غرب الوادي إلى موقع قرى جنوب القصر.

. الساقية التحتانية وتبدأ من سد الجير وهو السد التحتانى وتجري شرق الساقية الفوقانية بالعدوة الغربية لوادي بشار.

. ساقية ذاك القاطع وتبدأ من سد التراب وتجري بالضفة الشرقية للوادي التي بها حي الدبدابة قاطعة الواد وهذا سبب تسميتها بذلك.

إلى أن تصل إلى الحوض (**الماجن**)[3] ويسمى المكان حاليا بحي النوار وإذا فاض تعدى مجراه إلى ضريح مولى بشار بالمقبرة اليهودية .

وتروي إحدى السيدات التي كانت من ساكنة قصر بشار (الحاجة بن عمران أم العيد بنت مولاي علي من أولاد بن دحمان من أولاد بوزيد)" **أن الجنود الفرنسيين في فترة**

الإحتلال الفرنسي كانوا يغسلون أحصنتهم واقفة بمجرى هذه الساقية، فقد كانت ذات عمق يقفز فيه الحصان."[4]

3.2 . تقنية الخطارة:

تُستعمل هذه التقنية باستنباط الماء من قعر البئر من خلال استعمال خشبة من النخل أو العرعار، فيثبت نصف هذه الخشبة فوق جدار طيني يعلو البئر ويثقل عجز هذه الخشبة بمثقل عادة ما يكون من الصخر، بينما يربط في مقدمتها حبل يحمل في آخره دلوا يصنع من جلد الجمال وأحيانا من جلد الماعز يسمى في وادي الساورة ب(**القبينة**) يبلغ طوله متراً واحداً بينما يتسع حجمه ما بين**20–30** م^{3}من الماء[5].

فيقوم الساقي بإنزال الحبل بدلوه في البئر ثم إذا امتلئ الدلو أطلق الساقي يده من الحبل فيرتفع الدلو مملوء بالماء بسرعة وخفة ليصب في ساقية من خشب طويلة من جذع نخل قطعت نصفين طولًا ونحت جوفها حتى صارت **كالساقية** فيجري الماء بها بحكم وضعيتها المنحدرة نحو حوض قريب من البئر عالي مستواه من الحقول المراد سقيها يسمى (**الماجن**)، هذا إن كان الماجن بعيدا عن البئر و إلّا يفرغ الماء في الماجن بعد رفعه من البئر مباشرة.

وقد ذكر الضابط سيار (**ceard**) في بحثه حول بشار لعام **1933**م استعمال الفلاحين لتقنية الخطارة في البساتين البعيدة عن مجرى سواقي الواحة النابعة من سديها الفوقاني والتحتاني[6].

4.2 . تقنية بئر أغرور:

تُنسب هذه التسمية إلى الدلو الذي يُسمى بالأمازيغية **أغرور** ويعرف بئرها كذلك باسم **أغرور** وهي تقنية قديمة جداً ولها تسميات متعددة فتسمى بالمغرب ب (**بالو**) أو (**أجبيد**) وتسمى بالمشرق العربي بتقنية **السانية** وهي تقنية واسعة الاستعمال في مناطق كبيرة مثل الحجاز والمغرب الأقصى وصحراء الزاب الجزائرية بالسوف و غرداية و ما جاورها إلّا أنها لم تُعرف بمنطقة بشار إلّا في عام **1917**م كما أفاد به كبار ساكنة حي منوقة ببشار[7].

تعتمد التقنية على الطاقة الحيوانية في رفع الماء من البئر الذي يتراوح عمقها **10**و **30** متراً، وأما عرضها فما بين متر ونصف ومترين وشكل البئر دائري في أغلب الحالات. لكن تبقى هذه القياسات نسبية على حسب المناطق.

ويجلب الماء بواسطة دلو مصنوع من جلد الجمال غالبا أو المعز وحاليا يُصنع من المطاط الداخلي لعجلات الشاحنات، ويبلغ طول الدلو متر واحد بينما يتسع حجمه ما بين **20**و**30**متر مكعب من الماء به فتحتان عليا وهي واسعة وسفلى وهي أضيق وتسميان بفم الدلو.

أما الواسع فيُدار الجلد على دائرة من خشب ويُشد بزعف النخل ويُربط في وسطه حبل غليظ يعلق في البكرة المصنوعة من الخشب أيضا تمسكها قطعتان خشبيتان تسميان ب **الحناك** تتكئ كل منهما على قطعة خشبية أخرى توضع بطريقة عمودية على ساريتين من الطين.

تنتصب كل واحدة منهما على جانب من جوانب البئر، ويوضع بطريقة أفقية يسمى الساري والغرض من وجوده ضمان ثبات **الحناك**، الذي تتوسطهما الجرارة (البكرة) قبل أن يصل إلى الدولبين الخشبيين الإسطواني الشكل، يبلغ طولهما ما بين **50**و**70**سم يتم تثبيتهما بالقرب من الحوض (الماجن) .

أحد الدولبين كبير ويسمى **المغزل الكبير** وهو الأعلى والأقرب إلى البئر وآخر صغير إلى الأسفل من الأول والأقرب إلى الحوض ويسمى **المغزل الصغير**، ويربط أسفل الدلو بحبل رقيق يسمى **الشريط** ويعلق في المغزل الصغير بينما الحبل الذي يجرأ على الدلو يتجه من البكرة نحو المغزل الكبير، وبهذه الطريقة يتم تسهيل تفريغ الدلو في الحوض ليوزع الماء عبر مسالك صغيرة ومنحدرة نحو بساتين الواحة، ويجر الحبلان بواسطة دابة (حمار)، وعندها تُسمى التقنية أغرور، و إن لم توجد الدابة فيجراهما الانسان وتسمى هذه التقنية (**كحيزى**) ويتم سحب الحبل من قبل الدابة التي يقودها الإنسان أو الرجل نفسه عبر منحدر يسمى **الصنيفة** وهي ذات شكل مستطيل يبلغ طولها أكثر من عمق البئر بشيئ قليل، أما عرضها فلا يتجاوز المترين فيفرغ الدلو الماء من جهته السفلى الضيقة عند ارتفاعه من البئر بحيث يحكم الرجل قبض الحبلين قبل رفع

الدلو من قعر البئر بطريقة حسابية من تقديم الحبل السفلي على العلوي مع إحكام القبض بعد انطواء الجزء الأسفل من الدلو أثناء ارتفاعه مملوء بالماء فينطلق الساقي محكما قبضته على الحبلين معا[8].

5.2 . تقنية الفقارة :

و إن كانت مشتهرة ببلاد توات إلا أنه سُجل لها بعض الحضور في بعض الواحات الأخرى في الجنوب الغربي كواحة (**واكدة**)[9] حيث أشار إلى ذلك العلامة المغربي (أبي العباس أحمد بن عبد العزيز الهلالي السجلماسي في رحلته للحج عام **1737**م عندما ذكر بأن أهل واكدة كانوا يجلبون ماءهم بالفقاقير أيضاً بقوله:"...ثم ارتحلنا من القنادسة ومررنا قرب الزوال بقرى بشار، ...ثم مررنا بقرية واكدة...ماءهم مجلوب بلفقاقير" [10]. (سنفصل في هذه التقنية في العنصر الموالي) .

3. نظام السقي في حاضرة توات أنموذج الدراسة :

1.3 التحديد الجغرافي والفلكي لإقليم حاضرة توات:

يتربع إقليم توات على مساحة واسعة من جنوب الصحراء الكبرى الإفريقية حيث كانت على مدى تاريخها مركز ثقل اقتصادي و تجاري لوقوعها على نقطة تقاطع طريق الحج المغاربي وطريق تجارة القوافل مع السودان[11]. فأطلق اسم توات على المناطق الممتدة من وادي الساورة شمالًا إلى أقاصي صحراء تنزروفت فيما يلي السودان جنوباً ومن الحمادات إلى منتهى عرق شاش شرقا.[12] إلّا أنّ المؤرخون السابقون رسموا له حدود ومعالم متباينه، فاعتبر العياشي في رحلته أن الحدود الشماليه للإقليم تبتدئ من تسابيت فاصل بذلك منطقة تنجورارين عن إقليم توات فقال:"...ثم ارتحلنا منها ودخلنا إلى أول عمالة توات هي قرى تسابيت[13]" وقد حدد المؤرخ مُحَمَّد بن عبد الكريم أبعاد الإقليم المحادية له بقوله:" بينها وبين سجلماسه ثلاثة عشر يوما جنوبا، وغربا عشرون يوما لأول السودان ومن غدامس عشرون يوما، ومن بلاد الزاب عشرة أيام شرقا ومن ناحيه أولاد عيسى مقدار أسبوعا لبلاد الأبيض سيد الشيخ..."[14]ويشير كذلك في موضع آخر أن توات تمتد من تبلكوزة شمالاً إلى عين صالح

جنوبا[15]، أما الشيخ مولاي أحمد الطاهري فقد وضع حدود لإقليم توات من جهاته الأربعة و ذلك بذكر القصور الواقعة على حدوده بقوله:"...توات لها حدود من الجهات الأربعة فحدودها من الجهة الشرقية الجنوبية تبتدأ من قصور أقبلي وتيط وإينغر و عين صالح وفقارة الزوى وفقارة العرب والساهلة، ومن جهة الشمال الشرقي الصحراء التي بين المنيعة وتيميمون وحدُها من الشمال الغربي يبتدئ من زاوية عريان الراس مرورا بالقصابي...ومن جهة الجنوب الغربي يمتد حدها من تيمادانين غربا فزاوية الشيخ مولاي عبد الله الرقاني جنوبا فقصور أقبلي من الجهة الجنوبية الشرقية."[16] وتقع المنطقة بين خطي طول **04** °غربا الى **01** °شرقا وبين خطي عرض **26** °درجه الى **30** °شمالا، وينقسم الإقليم إلى ثلاث مناطق متباينة جغرافيا ومتمايزة ديموغرافيا ارتبط اسمها باسم توات وهي تينجورارين[17] أوقورارة في الشمال وتيديكلت[18] إلى الجنوب الشرقي وتوات الوسطى[19] أو تسوات في الوسط.

3.3 نظام السقي في حاضرة توات:

الفقارة: هي تقنية للسقي تتم بإخراج الماء من جوف الأرض عبر قناة جوفية إلى سطح الأرض عند النقطة المختارة. تُشارك فيها أبار متصلة تبدأ من مكان عالٍ ثم تتجه في الانحدار تدريجيا نحو الحوض الذي تتجمع فيه مياه الفقارة لتُسقي بها البساتين بطريقة تخضع لعملية حسابية دقيقة. عرّفها الشيخ مُحَّد باي بلعالم بأنها: " تتالي الآبار[20] بين كل بئر وآخر عال ولا يزال ينحدر من أعلى إلى أسفل."[21]

ويُراعي في استخراج الماء من الفقارة الشروط التالية:

- وجود انحدار في التضاريس.
- وجود المياه الجوفية على عمق غير بعيد عن سطح الأرض.
- أن تكون التربة صلبة نسبيا وغير قابلة للرشحان حتى لا تتعرض الآبار للهدم[22]

4.تاريخ ظهور الفقارة بالمنطقة :

تكاد الدراسات تجمع على أن ظهور نظام الفقارة كان في القرن الخامس قبل الميلاد في إيران حاليا، حيث سميت كرز **karez** أو شواج لتنتقل إلى بلاد العرب حيث عرفت باسم

القناة، ثم إنتقلت فيما بعد إلى مصر وبلاد المغرب ثم إلى الصحراء الوسطى الغربية التي يوجد بها إقليم توات فعُرفت باسم الفقارة لتنتقل إلى بلاد المغرب و اسبانيا[23]

فوصول نظام الفقارة إلى الإقليم كان قبل بداية القرن **10** ميلادي على يد اليهود ففقارة (هنو) بقصر تمنطيط خير دليل على ذلك وكل الفقارت الميتة والموجودة بين زاوية سيدي البكري وبني تامر هى من إنجاز اليهود.[24] في حين يُشير "مُحَمَّد بن عبد الكريم البكراوي" في مخطوطه ذرة الأقلام أنّها تعود لعهد الفراعنة والقبط هم السابقون في حفر الفقارة في الإقليم إذ يقول:" أنّ مدينة تمنطيط قديمة جدا ويوجد في بعض التقاييد القديمة أنها كانت عامرة في عهد الفراعنة ومن سكانها القبط وهم المهندسون لبنائها فحفروا الفقارة ثم شيدوا عليها البلاد وإلى الآن نجد الكثير من قصورها يجري تحتها ماء الفقاقير وعمارتها الأخيرة التي هي عليها الآن كانت مند سجلماسة[25]

وفي نفس السياق يقول المؤرخ سليماني علي أن أول فقارة حُفرت هي فقارة **(هنو)** بتمنطيط وحفر الأقباط السكان الأوائل لتمنطيط لأنهم كانوا أهل هندسة وفلاحة اقتبسوها من مصر وأتوا بهندسة جر المياه تحت القصور في عهد الفراعنة بحيث هندس هامان لفرعون مجاري المياه تحت قصره وكلمه **(هنو)** مشتقة من إسم إله للفراعنة. وممّا تمتاز به هذه الفقارة أنها مجهولة المنبع وماؤها يجري تحت المساكن مثل مجرى فرعون ولم يجري عليها أي إصلاح، وطريقة توزيع مياهها تختلف عن الفقاقير التوتية الأخرى. ولم يُعثر عن التاريخ المحدد لإنشائها وهذا دليل على أنها أول فقارة أُنشئت في توات، ولم يوجد قبلها أي فقارة. وقوله أيضا أن لا يمكن الأخذ بالقول أن اليهود هم الذين اختاروا إنشاء الفقارة لأنهم أهل حرفة وتجارة فقط ولا يوجد أي فقارة يوجد عليها اسم أو إشارة يهودية ولا أي علامة لليهود، إنما توجد إشاراتهم وبعض أخبارهم عن سكة الفضة والذهب[26].

5.أسباب اعتماد نظام الفقارة:

- الظروف المناخية أدت بالإنسان القديم بالتفكير في وسيلة تضمن له الري الدائم والمستمر

- عدم جدوى وفاعلية الآبار التي حُفرت أُفقيا لنضوبها بسرعة، وعدم قدرتها على نقل المياه بعيدًا، مما استدعى بالإنسان إلى الإنتقال للبحث عن الماء[27].
- القيود التي صادفت الإنسان من مناخ حار وندرة الأمطار وقلة الإنتاج و كثرة الطلب على الماء مما أدى إلى البحث عن كيفية التغلب على هذه القيود[28]

6.خصائص الفقارة:

تُنجز الفقارة في المناطق العالية وتتجه نحو المناطق السفلى التي يوجد بها القصر وتتجه من الشرق الى الغرب[29]، فكل الفقارات تتجه نحو هضبه تدمايت ذات الخزان الباطني وتكون موازية لبعضها البعض وبنفس المسافة تبعا للقوانين المحلية.[30]

ولإنجاز الفقارة يجب تعميق الممر المائي[31] وتهويته لأن في عملية الحفر لكل بئر على أقل تقدير ثلاث أشخاص[32]، الأول يحفر داخل البئر وإثنان الآخران فوق حافة البئر يرفعان الأتربة[33][34]

وللفقارة وحدة أساسية يتم بها توزيع مياهها على مُلاكها، وتختلف هذه الوحدة من منطقة إلى أخرى. [35]

هنالك أربع فقارات بقصر تمنطيط تختلف كليًا عن الفقارات المتواجدة بمنطقه توات، تمُرّ ثلاثة منها تحت القصر أما الرابعة فبجواره، وأقدم فقارة من بين هذه الفقارات الأربعة هي فقارة (هنو) التي مصدر مياهها ينبع عكس الفقارات الأخرى التي تتزود من مياه الحوض الأرضي.

7.كيفية استخراج مياه الفقارة (تخطيط الفقارة):

قبل الشروع في حفر الفقارة، يفحص العارفون أماكن تواجد المياه ومنسوبها ومعرفة ما مدى قُربها أو بُعدها من السطح ومكانها المنخفض للحصول على **أمازر**[36]، فيبدأ أولاً باختيار الأرض الصالحة للفلاحة في المكان المنخفض، ثم يترك قامةً ثم يبدأ بحفر **أغوسرو**"، وما إن ينتهي إلى قامتين يبدأ بحفر **النفاد** وهكذا كلما حفر أربع قامات أو خمسة يثقب النفاد إلى

الأعلى لتهويته إلى أن ينبع الماء ويجري في الفقارة، ويجعل الكراع لتقوية الماء وبعد مرور ثلاثة أشهر من وصول الماء إلى المكان المعد للفلاحة. تَغِير الفقارة ويُكيل الماء ويقسم على الشركاء حسب الأسهم. ويكون حفر الفقارة دائما من الجنوب تجاه الشمال حسب انخفاض الأرض، وغالباً ما يبدأ العمل في الفقاقير في بداية فصل الربيع ويُختار يوم الأربعاء بداية للأعمال لحاجة في نفس الفلاحين.[37]

ولتسيير وصيانة الفقارة يُشرف عليها هيئة من المختصين مثل:[38]

الوقاف:وهو المكلف المباشر عن العمل وجاءت تسميته من وقوفه المستمر على العمال.

القطاع: الذي يحفر ويقطع الصلب من الحجارة أثناء عملية الحفر

الجباد: الذي يتولى عملية جدب التراب من العامل الأول.

الحداد: وهو الذي يتولى تحضير وتهيئة أدوات الحفر كالفؤوس والمعاول والقفاف،وقد أشار ابن خلدون لهذه الأدوات بقوله:"**وفي هذه البلاد الصحراوية إلى وراء العرق غريبة في استنباط المياه الجارية، لاتوجد في تلول المغرب، وذلك أن البئر تحفر بعيدة المهوى وتطوى جوانبها إلى أن يوصل بالحفر إلى حجارة صلدة ،فتحت بالمعاول والفؤوس...**"[39]

8.وللفقارة أجزاء لابد من التمييز بينها ومنها:

- **الفرع او لكراع**: هو سلسلة من الآبار تكون على جانب الفقارة لتدعيمها للحصول على كميه الماء المرغوب فيه[40].
- **تابجوط**: قد يتعرض العمال عند الحفر لأحجار صلبة فيضطرون لفتح ثقب صغير به فينفد منها الماء فتسمى تابجوط .
- **النفاد**: وهو ممر باطني بين الفقارة والأخرى يمر فيه الماء.
- **أغوسرو**: هو القناة الرئيسية للفقارة مربوطة بالطين والحجارة وتكون غير مسطحة إلّا إذا كانت في الخلاء، وعند اقتراب ماء الفقارة من الأراضي الزراعية أو القصر الذي يمر قربه تتحول الفقارة لساقية على سطح الأرض وتُسمى هذه الآبار أغوسرو.

- **الساقية** : هي المجرى الذي يمر به الماء إلى مدخل القرية ليتّم استغلاله للأغراض الحياتية من توزيع المياه على البساتين و غيرها.
- **القصرية** : وهي مكان تجمع الماء ليتم توزيعه على السواقي[41].
- **المشط** : حجرة من التافزة تصنع منها العيون تثقب حسب نصيب كل ملاك وتصب في السواقي .

9. الانعكاسات الثقافية لأنظمة السقي:

تعد الفقارة من أقدم الموارد المائية بالمنطقة، فهي تُصنف ضمن المعالم الأثرية، التي تعاقب عليها عدة أجيال من سكان المنطقة، كما تساهم في دور الرفع من كفاءة نشاط الجمعيات المكلفة بالتعريف بهذا التراث الحضاري القديم وذلك بإعطائها صورة جيدة، ومكانة مرموقة عالية لكونها منبع حياة أهل المنطقة، مما دفع بالسلطات المحلية بالمحافظة عليها وترميمها. الفقارة ارتبطت في حياة المجتمع التواتي بمعظم العادات والتقاليد المعروفة، فإذا حل إنسان بقصر من قصوره جيء له بماء الفقارة ليعاود المجيء إلى القصر لأنهم يعتقدون أن من شرب ماء الفقارة عاد إليها ولو بعد مدة. وإذا خرجت العروس من بيتها الزوجي توجهت أولا إلى الساقية وتخطت عليها ثلاثا كرمز للثبات والتشبث بالأرض وبعد ذلك تغرف منها ما تشربه في وقتها أملا في الاستقرار والطمأنينة،كما تشرب جميع الفتيات من حولها أملا في زوج المستقبل[42].

كما توجد فقارة سيدي قاضي الحاجة بقصر بني تامر حيث يتبرك بها سكان هذا القصر فيقال أن كل من يقصدها بنية قضاء حاجة له، قضى الله له حوائجه.[43]

وفي يوم عاشوراء من كل سنة فإن النساء يتوجهن إلى السواقي ليملأن أوانيهن وجرارهن ومن ثم التوجه بها إلى القبور في محاولة لبعث روح الحياة من جديد في جسد الميت كما يقال ويعتقد.[44]

والصبي كذلك حين يحفظ القرءان الكريم ويشرع في مراسيم احتفاله يتوجه صوب الساقية أيضا ليشرب ويتخطى هو الآخر.

هذا و كانت مياه الفقارات تهدى كجائزةً لحفظة القرآن من صغار الأبناء، حيث يقوم الولي بإشهاد أعيان القصر أنه قد وهب مقدار من المياه لابنه نظير ما حقق من تفوق دراسي[45]. كما إن حساب مياه الفقارة يتم بعملية حسابية دقيقة جد وتخصص لها دفاتر خاصة هي الزمام، ويشرف عليها أحد الثقاة "الشاهد"، وعادة ما يكون إمام القصر الذي يمسك بيده تلك السجلات[46].

- ساهمت الفقارة كذلك في الحفاظ على التراث الثقافي الشفاهي اللامادي، وذلك بإحياء العديد من الفنون الإيقاعية والغنائية التي تكون مصاحبة لأعمال **التويزة**[47] ، ويُعتبر غناء التويزة نمط شعبي يجمع بين العمل والأهازيج يُرجع لها عندما يتطلب القصر عملاً جماعياً ويكون بصفة خاصة لإصلاح الفقارة. فيقوم كبير القصر بعد صلاة العشاء بالإعلان عن النية في إعادة مياه ساقية الفقارة إلى مجاريها في القصر وذلك ليكون العمل جماعيا من طرف سكانه، وتبتدأ التويزة مع طلوع الفجر بحضور كل السكان والأدوات المطلوبة في الصيانة، ثم تأتي الفرقة المدحية من أجل تنشيط العاملين ورفع معنوياتهم.أمّا كيفية العمل فتكون بوقوف الجميع صفاً واحداً حاملين أدوات الحفر وينتظرون إشارة الانطلاقة التي يكون مصدر ها الفرقة الدينية، ويُردد المتطوعون كلمات منها (لا إله الا الله دَايمه محلاها في لساني) مع كل حركة جماعية للمتطوعين[48] .
- يُمكن اعتبار الآبار التي كان يرتادها الرُحّل والعابرون للواحات الصحراوية أن تضطلع بدور مشابه لدور الساحة العمومية في المدن المتحضرة باعتبار أنها ملتقيات طرق.[49]
- تُعتبر السواقي في الجنوب من وجهة نظري، فضاءً لتّفسُح والمرح للنسوة والفتيات التي أُنيطت لهن مَهمةِ جلب الماء الشروب منها خاصة في ساعات المساء ، في ظل تواضع

الأماكن العمومية بقصور وواحات الجنوب الغربي الجزائري أو احتكارها من طرف الشباب والشيوخ (ما يُصطلح عليه بالرحبة)[50]

10. خاتمة:

تُعد الفقارة إرثاً حضارياً ومعلماً ثقافياً شاهِداً على عبقرية الإنسان الصحراوي، فهي تُعبر اليوم عمّا بلغه سكان القصور وما تركوه من إنجازات شاهدة على عبقريتهم وتميزهم الحضاري.

إن تقنيات السقي التقليدي موروث ثقافي محلي ذو طابع وطني وأبعاد عالمية، تنوعت انعكاساته الثقافية على الحياة الفنية في المنطقة الجنوبية خاصة وعلى الجزائر عامة.

تقنيات السقي وأنظمتها التقليدية أنتجت لنا زخم من المصطلحات الثقافية التي انفرد بها الجنوب الغربي الجزائري عن بقية القطر الجزائري والتي صيغت من خلال روافد معنوية (صوفية دينية) ومادية (نظام السقي) نتج عنها موروث ثقافي حضاري خاص ومتميز.

ومن الآفاق المستقبلية لنُظم السقي التقليدي في منطقة الجنوب الغربي الجزائري، وإن تراجع استعمالها واندثر في بعض المناطق، اعتباره الركيزة للنهوض بمجال السياحة وإنعاشه في المنطقة و اتخاذ هذه التقنيات لبِنةً لمشاريع سياحية من خلال إعادة إحيائها، حتى وإن لم تُستغل من طرف الساكنة، وتبقى ضمن قصر نموذجي كرمز للأجيال الماضية وفي ذات الوقت قرية سياحية تربط الأجيال السابقة بالأجيال اللاحقة، وتعزز روح الافتخار بمن سبقنا من السلف.

التوصيات:

- الحث على إقامة ملتقيات وطنية ودولية، تُعنى بتاريخ أنظمة السقي التقليدية ودراسة انماطها وتقنياتها وانعكاساتها، خاصة في كل من تندوف وبشار التي تشهد قلةً في هذا النوع من الدراسات والبحوث.
- إن من أهم المواضيع التي تحتاج العناية وتسليط الضوء؛ هي موضوع نُظم السقي خاصة فيما يتعلق بانعكاساتها الاقتصادية الاجتماعية والثقافية.نتمنى أن تكون هذه الدراسة

لبنة لطرقها والبحث فيها. أن اشكاليته تتعدى مجال التاريخ لتنفتح على تخصصات متعددة علمية هندسية واجتماعية انسانية .

11.قائمة المراجع:

- ولد أيده، أحمد مولود، الصحراء الكبرى مدن وقصور،ج1، ،الجزائر: دار المعرفة عن وزارة الثقافة الجزائرية، 2009.
- التمنطيطي التواتي، مُحَمَّد بن عبد الكريم بن عبد الحق، مخطوط، نسخة كتاب درة الأقلام في أخبار المغرب بعد السلام ،خزانة الشيخ سيدي عبد الله البلبالي بكوسام ادرار
- بليل، رشيد، قصور قورارة وأوليائها الصالحون،ترجمة عبد الحميد يورايو، الجزائر: المركز الوطني للبحوث، 2008
- ابن خلدون، عبد الرحمان بن مُحَمَّد،كتاب العبر وديوان المبتدأ والخبر في تاريخ العرب والبربر ومن عاصرهم من دوي الشأن الأكبر ،ج7، بيروت: دار الفكر ، 2000.
- أبو العباس أحمد الشيخ بن عبد العزيز بن الرشيد الهلالي السجلماسي(ت 1175 هـ/1761م)،التوجه لحج بيت الله الحرام وزيارة قبره عليه الصلاة والسلام ،مخطوط غير مصنف غير تام من 29صفحة ،خزانة الشيخ عبد الله البلبالي، كوسام، أدرار، الجزائر.
- بعثمان، عبد الرحمان، القضاء في منطقة توات خلال القرنين 18/17م . رسالة دكتورة لنيل شهادة الدكتورة في الحضارة الاسلامية، الجزائر: جامعة وهران1 أحمد بن بلة، 2016/2015.
- بعثمان عبد الرحمن، نظام السقي في الجنوب الغربي الجزائري نظام الفقارة في منطقة توات أنموذجاً دراسة من خلال المصادر المحلية، دورية كان التاريخية، ع 22، ديسمبر2013
- بن الوليد عبد القادر ، تقييد خطي، جريدة قصر بني تامر، خزانة بن الوليد، قصر أباعبدالله، أدرار، الجزائر.

- جعفري أحمد ، نظام السقي الصحراوي العجيب، مجلة تراث، هيئة أبو ظبي للثقافة والإعلام، العين الإمارات العربية ،السنة (11) ع131،أوت
- حمادي، عبد الله الادريسي، الاختصار من تاريخ قصر بشار وما جاورها من القصور والديار، الجزائر: دار الكتاب الملكي ، 2013.
- حمادي، عبد الله الادريسي، الاستبصار في تاريخ بشار وما جاورها من الامصار،ج 4 الجزائر: دار ابتكار، 2013.
- حمادي، عبدالله الادريسي، صحراء وادي الساورة تاريخ ومناقب وبطولات ج2، الجزائر: دار الثقافة ، 2013.
- العياشي، أبوسالم عبد الله بن مُحَّد، الرحلة العياشية 1663/1661م،ج1، تحقيق سعيد الفاضلي وسليمان القرشي، ط01، الإمارات العربية المتحدة: دار السويدي، 2006.
- مقدم، مبروك ، مدخل منوغرافي للمجتمع التواتي ،ج 1، الجزائر: دار هومة ، 2008
- ساقني، مُحَّد، الفقارة تراث أثري مندثر بقصور عين صالح بالتيديكلت، مجلة آفاق علمية، جامعة الجزائر، مجلد 9، العدد 2، 2017.
- بلعالم، مُحَّد باي، الرحلة العلية إلى توات،ج1، الجزائر: دار الهدى،2004.
- البكري، مُحَّد بن عبد الكريم بن عبد الحق، درة اللأقلام في أخبار المغرب بعد السلام، مخطوط، خزانة أولاد القاضي البكرية، تمنطيط، أدرار، الجزائر.
- برشان، مُحَّد، الحياة الاجتماعية والاقتصادية والثقافية في منطقة بشار (1903 1962) الجزائر: دار أم البراهين للنشر والتوزيع، 2016.
- بن دهينة، مصطفى ، النظام العرفي للسقي بالفقارة في تمنطيط بأدرار، جريدة النصر، تاريخ النشر 18 فيفري 2015.
- حوتية، مُحَّد، توات والأزواد خلال القرنين 13/12هـ و19/18م دراسة تاريخية من خلال الوثائق المحلية ،ج 1، الجزائر: دار الكتاب العربي ،2007.

- مقابلة مع صاحب خزانة آدغا والمهتم بالترث المحلي الأستاذ سليماني علي ب تاريخ 2018/10/03.

الطاهري، مولاي أحمد الإدريسي الحسني:. نسيم النفحات من أخبار توات ومن بها من الصالحين والعلماء الثقات ،الجزائر:د.د، 2012.

وحدة البحث الفقارة، الفقارة في ولاية أدرار دراسة تاريخية اجتماعية اقتصادية، الجزائر: جامعة ادرار، 2003-2004.

- L.ceard.gens et choses de colomb bechar sud oranais.archives .de l institut pasteur dalgerie.mars1933.

12. ملاحق:

الشكل رقم 1 : آبار متصلة لتشكل نظام الفقارة.

الشكل رقم 02 : رفع أتربة الفقارة

الشكل رقم 3 : صيانة وحفر النفاد ممر الماء

الشكل رقم 4: حفر الفقارة وتعميق الممر المائي

الشكل رقم 5: القصرية لتوزيع المياه على البساتين

الشكل رقم 6 : التويزة بقصر زاوية كنتة أدرار من أجل صيانة الفقارة

13. هوامش:

[1] عبدالله ،الادريسي حمادي : صحراء وادي الساورة تاريخ ومناقب وبطولات ج2، دار الثقافة، لجزائر ، 2013 ،ص 72.

[2] نفسه، ص79.

[3] الماجن أو الماجل عبارة عن حوض طيني تتجمع فيه المياه سواء تلك التي تأتيه عبر السواقي أو المياه التي تستخرج مباشرة من البئر بواسطة الدلو ،يوجد في أسفل جداره فتحة كبيرة تسمح بدخول المياه وينتهي بثقب دائري يسد بقطعة قماش أوغيره يسمى بالصمام يمنع تسرب المياه وخروجها من الحوض إلا بإشراف الفلاح عند مباشرته لعملية السقي.

[4] عبد الله ،حمادي الإدريسي: الاختصار من تاريخ قصر بشار وما جاورها من القصور والديار، دار الكتاب الملكي، الجزائر،2013 ، ص80.

[5] مُحَمَّد، برشان: الحياة الاجتماعية والاقتصادية والثقافية في منطقة بشار 1903/1962) ، دار أم البراهين، الجزائر،2016 ،ص 214.

[6] L.ceard.gens et choses de colomb bechar sud oranais.archives de l institut pasteur dalgerie.mars1933.p124.

[7] عبد الله حمادي الإدريسي :الإختصار ،المرجع السابق،ص384.مُحَمَّد برشان، المرجع السابق، ص214.

[8] عبد الله حمادي الإدريسي :الإختصار ،المرجع السابق، ص384.

[9] واكدة قصر بولاية بشار يقع شرق مدينة القنادسة بنحو 22كم وجنوب غرب فقيق بنحو100كم وهذا القصر بني فوق سهل منبسط من الأرض على الضفة اليسرى من وادي الخروع ،يبعد القصر عن مجرى الواد بنحو 800م ولتلبية حاجة الساكنة للماء بالقصر توجد بداخله عين غزيرة عذب ماؤها ،وتحتوي واحة واكدة على نحو عشرة آلاف نخلة تسقى بخمسة عيون ماء أهمها عين سيدي بلقاسم وبنحو ثلاثين بئر ليست بالعميقة . ينظر: عبد الله ،حمادي الإدريسي: الاستبصار في تاريخ بشار وما جاورها من الامصار، ج 4 ،دار ابتكار، الجزائر ،2013 ،ص82 وما بعدها.

[10] أبو العباس أحمد الشيخ بن عبد العزيز بن الرشيد الهلالي السجلماسي(ت 1175هـ/1761م)،التوجه لحج بيت الله الحرام وزيارة قبره عليه الصلاة والسلام ،مخطوط غير مصنف غير تام من 29صفحة ،خزانة الشيخ عبد الله البلبالي، كوسام، أدرار، الجزائر،ص11

[11] عبد الرحمان، بعثمان: القضاء في منطقة توات خلال القرنين 18/17م ،رسالة دكتورة لنيل شهادة الدكتورة في الحضارة الاسلامية ، جامعة وهران1 أحمد بن بلة ،الجزائر، 2015-2016 ،ص45.

[12] نفسه، ص 45.

[13] أبو سالم عبد الله بن مُحَمَّد، العياشي: الرحلة العياشية 1663/1661م ،ج1،دار السويدي ،2006 ، ص79.

[14] مُحَمَّد بن عبد الكريم بن عبد الحق ،البكري: درة الأقلام في أخبار المغرب بعد السلام ،مخطوط ،خزانة أولاد القاضي البكرية، تمنطيط، أدرار، الجزائر، ص10.

[15] نفسه.

[16] مولاي أحمد الإدريسي الحسني، الطاهري: نسيم النفحات من أخبار توات ومن مرّ بها من الصالحين والعلماء الثقات ،2012 ،ص108.

[17] منطقه تينجورارين: تُعرف تاريخيا باسم تينجورارين وقورارة لكن الإسم الحديث الغالب عليها هو قورارة وقد جاء هذا الاسم نتيجة لتعريب الكلمة البربرية تينجورارين وهي بصيغه تاقورارت التي تعني التخييم. ينظر رشيد بليل، قصور قوارة وأوليائها الصالحون، تر: عبد الحميد بورايو، المركز الوطني للبحوث الجزائر، 2008، ص37.

[18] منطقه تيديكلت: تتواجد منطقه تيديكلت بين توات غربا وهضبة تادمايت شمالا وهضبة موبدر جنوبا يخترقها وادي أقاريا الذي يصب في واد مسعود نحو الجنوب الغربي وتقع بين خطي عرض 26°_30°و27°_36°،وبين خطي طول0°-30°شرقا 1° 30_°غربا وتشكل القصور الواقعة بمنطقة تيدكلت الجناح الأيمن للإقليم وهي ثالث المناطق التواتية. ينظر: مُحَّد حوتية، توات والأزواد خلال القرنين 12-13 هجري و18-19 ميلادي دارسة تاريخية من خلال الوثائق المحلية ج01، دار الكتاب العربي، الجزائر، 2007، ص 28.

[19] منطقة توات الأصلية أو تسوات: تقع مابين نهاية الهضبة العليا لقورارة التي تكون الحافة الشرقية لواد مسعود والحافة المقابلة له المسماة العرق الغربي، فتوات هي المدخل الرئيسي للإقليم من جهة الشمال وهي واحة بودة التي ينحرف فيها واد مسعود باتجاه القرية فيأخذ الاتجاه الأول من الشمال إلى الجنوب ليصل إلى رقان. ينظر: مُحَّد حوتية، المرجع السابق، ص32.

[20] ينظر الشكل رقم 1 في الملاحق.

[21] مُحَّد باي، بلعالم: الرحلة العلية إلى توات، ج1، دار الهدى، الجزائر ،004 2 ،ص 70.

[22] مُحَّد، برشان: الحياة الاجتماعية والاقتصادية والثقافية في منطقة بشار (1903/1962) ، دار أم البراهين، الجزائر،2016 ،ص 214

[23] وحدة البحث الفقارة: الفقارة في ولاية أدرار دراسة تاريخية اجتماعية اقتصادية، جامعة ادرار ، الجزائر، 2003-2004 ص 20.

[24] نفسه ،ص22.

[25] أحمد بن عبد الكريم بن عبد الحق، التمنطيطي التواتي،مخطوط، نسخة كتاب درة الأقلام في أخبار المغرب بعد السلام ،خزانة الشيخ سيدي عبد الله البلبالي بكوسام ادرار، الجزائر، ص30.

[26] مقابلة مع صاحب خزانة آدغا والمهتم بالترث المحلي الأستاذ سليماني علي ب تاريخ 2018/10/03م.

[27] مبروك مقدم، مدخل منوغرافي للمجتمع التواتي ،ج 1، الجزائر: دار هومة ، 2008 ،ص122.

[28] نفسه، ص125.

[29] وحدة البحث الفقارة ،المرجع السابق ،ص23.

[30] مبروك مقدم ،ص 133.

[31] ينظر الشكل رقم3 في الملاحق.

[32] ينظر الشكل رقم4 في الملاحق.

[33] ينظر الشكل 2في الملاحق.

[34] وحدة البحث الفقارة، المرجع السابق ،ص23.

[35] نفسه، ص24.

[36] اسم مذكر وهو يعني الانحدار وقوة جريان الماء نحو المنخفض، باعتبار أن الماء ميزان نفسه لا يحتاج إلى قياس فكلما كان الانحدار زادت سرعة الماء في الاتجاه المنخفض. ينظر مقدم، المرجع السابق، ص 143.

[37] سليماني علي، المقابلة السابقة، 2018.

[38] أحمد جعفري، نظام السقي الصحراوي العجيب، مجلة تراث، هيئة أبو ظبي للثقافة والإعلام، العين الإمارات العربية ،السنة (11) ع131،أوت 2010،ص142.

[39] عبد الرحمن ابن خلدون،كتاب العبر وديوان المبتدأ والخبر في تاريخ العرب والبربر ومن عاصرهم من دوي الشأن الأكبر،ج7، بيروت: دار الفكر، 2000، مج/7،ج13،ص118.

[40] مبروك مقدم، المرجع السابق، ص 139.

[41] ينظر الشكل رقم 5 في الملاحق.

[42] أحمد جعفري، المرجع السابق، ص142.

[43] عبد القادر بن الوليد، تقييد خطي، جريدة قصر بني تامر، خزانة بن الوليد، قصر أباعبدالله، أدرار، الجزائر.

[44] مصطفى بن دهينة، النظام العرفي للسقي بالفقارة في تمنطيط بأدرار، جريدة النصر، تاريخ النشر 18 فيفري 2015(.د.ص)

[45] نفسه، ص148.

[46] بعثمان عبد الرحمن، نظام السقي في الجنوب الغربي الجزائري نظام الفقارة في منطقة توات أنموذجاً دراسة من خلال المصادر المحلية، دورية كان التاريخية، ع 22، ديسمبر2013،ص 148.

[47] ينظر الشكل رقم 6في الملاحق.

[48] محمد حوتية، المرجع السابق، ص400.

[49] أحمد مولود ، ولد أيده: الصحراء الكبرى مدن وقصور، ج1، دار المعرفة عن وزارة الثقافة الجزائرية، الجزائر، ص 268.

[50] إن التسمية العربية لهذه الساحات بالرحاب تمثل مؤشراً لانتقالها من الإرث العربي الإسلامي إلى القصور الصحراوية باعتبار أن جل المسميات مستمدة من اللسان الصنهاجي. ينظر ولد أيده، المرجع السابق، ص228.