مجلة العبر للدراسات التاريخية والأثرية في شمال إفريقيا مجلد09 عدد 01 جانفي 2026 ص ص501-523
ر ت م د (ISSN): 2602-618X / ر ت م د إ (E-ISSN): 2710-8031

المخازن المحصنة بمنطقة قورارة -مخازن قصر بني مهلال دراسة حالة-

The fortified storages in the gourara region -Storages of the beni mehlel ksar a case study-

بوشعيب سميحة[1]♦، تحياوي العمري[2]

مخبر التراث الأثري وتثمينه، جامعة أبو بكر بلقايد-تلمسان

samiha.bouchaib@univ-tlemcen.dz[1]
yahyaouieloumerie@yahoo.fr [2]

تاريخ الإرسال: 2025/02/08 تاريخ القبول: 2025/06/28 تاريخ النشر: 2026/01/31

الملخص:

تتخذ منطقة قورارة حيزا جغرافيا استراتيجيا هاما ، من إقليم توات بالجنوب الغربي الجزائري. إذ تزخر بتراثها المعماري التقليدي الذي يتجسد أساسا في العدد المعتبر من القصور الصحراوية التي شيدت من مادة الطوب الأحمر ، وبهذا عُرفت المنطقة بالواحة الحمراء. تركزت هذه القصور حول الموارد الأساسية للاستقرار البشري ، وعلى طرق القوافل التجارية. فاستخدمت كنقاط للراحة ، وتزود للقوافل بما يلزمها. كما اعتبرت كمحطات تجارية لتبادل وتخزين السلع ، وهذا ما انعكس على بنيتها المعمارية والعمرانية ، وجعلها تنفرد عن بقية القصور. فجاءت على هيئة قصبات(قلاع) محصنة ، تشتمل على مخازن جماعية محصنة لتخزين السلع والمؤونة ، تقع كل منها أعلى هضبة وتشرف على واحة من النخيل. ومن خلال هذه الدراسة ، سيتم التعريف بالمخازن المحصنة في منطقة قورارة ، بأخذ مخازن قصر بني مهلال كعينة نموذجية ، وذلك انطلاقا من تركيبته المعمارية ، وتسليط الضوء على عمارة المخازن وأماكن تواجدها بالنسبة لقصبته ، وطرق التخزين بها ، وإبراز أهمية هذه المخازن في توفير وسط حفظ ملائم لضمان بقاء السلع لمدة طويلة.

الكلمات المفتاحية: قورارة ؛المخازن المحصنة ؛القصر ؛بني مهلال ؛القوافل التجارية.

Abstract: The Gourara region occupies an important geographical and strategic area in the Touat region in the southwestern part of Algeria. It is rich in traditional architectural heritage, which is mainly manifested in the large number of desert KSARs built from red bricks, and thus the region is known as the "Red Oasis." These KSARs are concentrated around the basic

♦ المؤلف المرسِل

resources for human settlement and along caravan trade routes. They were used as resting points, providing supplies for the caravans. They were also considered commercial stations for the exchange and storage of goods, which influenced their architectural and urban structure, making them distinct from other KSARs. They were designed as fortified kasbahs (fortresses), containing fortified communal storage facilities for goods and supplies. Each KSAR was located atop a hill and overlooked a palm oasis. This study will focus on the fortified storage units in the Gourara region, using the storage facilities of the Bani Mehlel KSAR as a representative sample. It will explore the architectural structure of these storage units, their locations within the KSAR, the storage methods used, and highlight the importance of these storagse units in providing an appropriate environment to preserve goods for lon periods.

Keywords: Gourara; fortified storages; ksar; Beni Mehlel; trade caravans.

مقدمة:

تعد منطقة قورارة (تيميمون حاليا)، من بين المناطق التي شهدت توافد العديد من القبائل والشعوب، على مر الزمن من مختلف الأصقاع. ونظرا لموقعها الاستراتيجي، وطبيعتها الزراعية، وملاءمة أرضيتها لزراعة النخيل، وانتاجها الوفير للتمور. أسسوا تجمعاتهم السكنية بالقرب من الموارد المائية (الأودية)، في شكل شريط قصوري متقارب المسافات على طريق القوافل التجارية، فاعتبرت كنقاط راحة ومحطات تجارية لتبادل وتخزين السلع. مما مكن السكان من ممارسة التجارة مع المناطق والبلدان المجاورة، خاصة منها السودان الغربي. فاتخذت بذلك طابعا معماريا انفرد عن باقي قصور الجنوب الجزائري، لتمركزها بأماكن مرتفعة مشرفة على الواحات في هيئة قصبات (مخازن محصنة) تضم مخازن لتخزين السلع والمؤونة.

تكمن أهمية الموضوع، في تسليط الضوء على دور المخازن المحصنة في حياة سكان منطقة قورارة، في تأمين التخزين الأمثل للسلع والمؤونة. وتعد المخازن المحصنة بقصر بني مهلال نموذجا مثاليا لدراسة هذه التركيبة المعمارية الفريدة. ارتبطت المخازن المحصنة بالتطورات الاقتصادية والاجتماعية والسياسية للمجتمع القوراري. إذ تعد وسيلة فعالة في حماية السلع من المخاطر المحدقة بها،كما تساهم في تنظيم حركة التجارة وتخزين المواد الأساسية، مما يضمن استدامة اقتصاد المنطقة. وعليه جاءت الإشكالية كالآتي: فيما تتجلى الخصائص المعمارية والوظيفية للمخازن المحصنة في منطقة قورارة؟

وما مدى فاعلية مخازن قصبة بني مهلال في الحفاظ على المخزونات ، واستدامة الحياة الاقتصادية بالمنطقة ؟

اتبعنا في هذه الدراسة المنهج التاريخي في عرض تاريخ قصر بني مهلال والمنهج الوصفي في الوصف المعماري لتركيبة القصر ومخازنه باتباع خطة عمل تطرقنا في بدايتها إلى مفهوم المخازن المحصنة ،و لمحة عن المخازن المحصنة بمنطقة قورارة ،و التطرق في الأخير إلى قصر بني مهلال ومخازنه وخاتمة.

1-مفهوم المخازن المحصنة:

تُعرف "المخازن المحصنة" عند سكان منطقة قورارة ، بعدة تسميات كـ"القصبة" و"القصر" و"الآغام" ،هذه الأخيرة خاصة بفرع زناتة الذين استقروا بكثرة بالمنطقة. وهي عبارة عن تجمع للمخازن العائلية أنشأت بغرض تخزين المحاصيل الزراعية. حيث اتخذت من أعالي الهضبات أماكن لتوضعها ، وأحيطت بسور تخللته مزاغل* [1]و أبراج للمراقبة ، أردفت بخندق وأشرفت على بساتين النخيل ، اشتملت على غرف ضيقة مخصصة للتخزين ، تتوضع فوق بعضها في شكل خلايا متراكبة ، تحيط بالصحن الذي يوفر لها الجو الملائم لحفظ المحاصيل[2]. تقع إما منفردة ، أو بوسط القصر ، أو بالقرب منه ، كما اشتملت على مسجد وبئر وبعض المساكن ، واتخذت عدة تسميات بمختلف المناطق: فبجبال الأطلس الصغير سميت "أغادير" ، وفي جبال الأطلس الأوسط "إيغرم" وبالأوراس "القلعة" ، وبالجنوب التونسي "القصر"[3].

2-المخازن المحصنة بمنطقة قورارة: تقع منطقة قورارة بالجنوب الغربي للصحراء الجزائرية ، وتحتل الجزء الشمالي الشرقي من إقليم توات[4]. يحدها شمالا: العرق

---

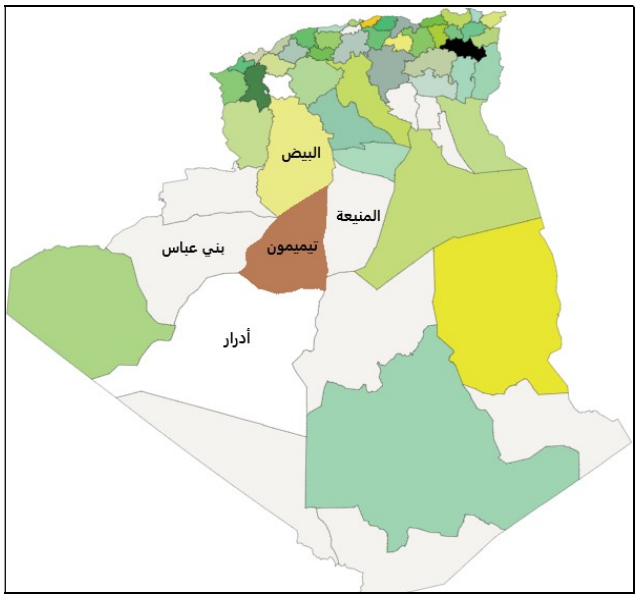
* مفردها **"مزغل"**: وهي فتحة ضيقة في سور القلعة أو المدينة أو الحصن ، غرضها دفاعي ، تطلق منها الرماح وغيرها من المقذوفات على العدو ، وتستخدم أيضا للتهوية والاضاءة والمراقبة . للمزيد ينظر: عاصم محمد رزق ، **معجم مصطلحات العمارة والفنون الإسلامية** ، ط1 ، مكتبة مدبولي ، مصر ، 2000 ، ص 277.

2 علي حملاوي ، **نماذج من قصور منطقة الاغواط دراسة تاريخية وأثرية** ، المؤسسة الوطنية للفنون المطبعية ، الجزائر ، 2006 ، ص 31 .

3 R.Capot Rey, **greniers domestiques et greniers fortifiés au Sahara le cas du Gourara**, travaux de l'institut de recherches sahariennes, tome XIV, 1ere et 2éme semestres, université d'Alger, 1956, pp 139- 164.

4أبو سالم عبد الله بن محمد العياشي ، **الرحلة العياشية 1661-1663م** ، المجلد الأول ، تحقيق و تقديم: سعيد الفاضلي و سليمان القرشي ، ط1 ، دار السويدي للنشر والتوزيع ، أبو ظبي ، الإمارات العربية المتحدة ، 2006 ، ص81.

الغربي الكبير ، جنوبا: هضبة تادمايت ،[5] شرقا: وادي وهضبة أمقيدن ، أما غربا: واد الساورة وواد مسعود[6] و ولائيا: فمنطقة قورارة هي ولاية تيميمون حاليا ، يحدها شمالا: ولاية البيض ، جنوبا: أدرار ، شرقا: المنيعة ، وغربا: ولاية بني عباس.



خريطة توضح الحدود الولائية الحالية لولاية تيميمون ، -بتصرف-، نقلا عن:

Monographie des wilayas, république algérienne démocratique et populaire, ministère dès l'intérieur des collectivités locales et de l'aménagement du territoire, le 25/05/2025 a 14 :43.

5فرج محمود فرج ، **اقليم توات خلال القرنين الثامن عشر والتاسع عشر الميلاديين: دراسة لاوضاع الاقليم السياسية والاجتماعية والاقتصادية والثقافية مع تحقيق كتاب القول البسيط في اخبار تمنطيط (لمحمد بن بابا حيدة)**، أطروحة دكتوراه في التاريخ ، معهد العلوم الاجتماعية ، جامعة الجزائر ، 1977. ص22.

6Jean Bisson, **le gourara étude de géographie humaine**, mémoires n°3 , institut de recherches sahariennes université d'alger, Alger, 1953, P10.

تمتاز منطقة قورارة بمناخ صحراوي جاف حار صيفا ، وبارد شتاء مع ندرة تساقط الأمطار. تكثر بها الرياح الرملية [1] .غنية بالمياه الجوفية ، مما جعل تربتها صالحة للزراعة ومركزا للاستقرار البشري ، اعتمد سكانها في السقي على الفقارة*[2].

استقرت بالمنطقة شعوب ذات أصول مختلفة: البربر ، العرب ، الزنوج ... الخ على فترات زمنية متعاقبة في ظروف مختلفة ، فتعايشوا في مجتمع متجانس[3]. نشبت بين بعض القبائل العربية صراعات دامية حول السلطة ، فانقسمت إلى طائفتين: " أحمد وسفيان" ، فسعت كل منهما إلى الدعم من طرف القبائل العربية المجاورة[4]، خاصة تلك التي دخلت المنطقة مع الهجرات الهلالية ، كعرب المعقل ، الشعامبة والزوى. مما أسفر عنه اضطرابات داخلية[5]، ودفع السكان إلى رفع مستوى التحصين في القصبات ، للتمكن من الصمود أمام غارات العدو.

تضم منطقة قورارة مجموعة كبيرة من القصور تنتشر في عدة مناطق ، من أبرزها: قصور طلمين ، قصور شروين ، أولاد سعيد ، أوقروت ، دلدول ، باسالم[6] ، تينركوك ، تينركوك ، جريفات ، بني عيسي وغيرها. إضافة إلى قصور تيميمون ، هذه الأخيرة تضم خمسة عشر (15) قصرا ، ويعد قصر بني مهلال واحدا من ضمنها[7]. شُيدت في أماكن مرتفعة ، متخذة من الهضاب والتلال كهضبة تادمايت وأمقيدن ، أماكن لتمركزها ، فمثلت

---

1 نور الدين بن عبد الله ، **العمارة التقليدية لمنطقتي توات الوسطى والقورارة بين ضوابط النص الديني وحدود الواقع ،** ط1 ، مكتبة النهضة المصرية ، القاهرة ، مصر ، 2013 ، ص21.

* "**الفقارة"** هي سلسلة من الآبار المائية المتصلة ببعضها البعض ، تبدأ من نقطة مرتفعة تتجمع بها المياه الجوفية ، وتسير بانحدار على مجرى ذي فوهات لمسافات بعيدة ، وينتهي هذا الأخير بحوض تتجمع به المياه يسمى الماجن ومنه تتفرع قنوات توزع المياه الى البساتين كل على حسب نصيبه . ينظر فرج محمود فرج ، مرجع سابق ، ص 55 ؛

Abderrahmane moussaoui,**les oasis au fil de l'eau de la foggara au pivot** ,chihab editions, alger, 2021, p23-25 .

2نور الدين بن عبد الله ،المرجع سابق ، ص 22.

3 فرج محمود فرج ، المرجع السابق ، ص32.

4 سالمي زينب ، **الحياة العلمية بمنطقة توات خلال القرنين 8-9 هجري** ، مجلة الحكمة للدراسات التاريخية ، المجلد5، العدد 12 ، ديسمبر ، 2017 ، ص 143-152.

5مبارك بن الصافي جعفري ، **العلاقات الثقافية بين توات والسودان الغربي خلال القرن 12ه** ، ط1 ،دار ط1 ،دار السبيل للنشر والتوزيع ، بن عكنون ، الجزائر ، 2009 ، ص 44 ،42. .

6 فرج محمود فرج ، المرجع نفسه ، ص140-141.

7بوسليم صالح ، **إقليم توات ودوره في تجارة القوافل الصحراوية خلال القرنين 12-13ه/18-19م ،** ط1 ، ط1 ، منشورات مركز البحث في العلوم الإسلامية والحضارة الأغواط ، الجزائر ، 2019 ، ص 28-30.

جزئية هامة من هيكلتها المعمارية. تتوضع في شكل سلسلة بحيث تبعد البعض منها عن البعض الآخر بحوالي 500م إلى 1000م ، على مقربة من مصادر المياه (واد مسعود ، وواد امقيدن) ،هذا الأخير يصب بسبخة تيميمون. ونظرا لغنى المنطقة بالمياه الجوفية ، وتربتها الصالحة للزراعة حفر السكان الفقارات[1] ، ومارسوا الفلاحة بغرس مزروعات تتلاءم والمناخ السائد. فلم يجدوا أحسن من النخيل ، فانتشرت الواحات على نطاق واسع ، منتجة كميات وفيرة من أجود أنواع التمور ، كما غُرست الحقول بينها ، والفواكه الموسمية لتلبية حاجيات السكان. مما مكنهم من توفير مواد دون أخرى ، واستلزم عليهم جلبها من مناطق أخرى مجاورة[2].

ونظرا لوفرة انتاج المنطقة للتمور وجودتها ، وموقعها الاستراتيجي الوسط ضمن إقليم توات ، باعتبارها همزة وصل بين الشمال والجنوب ، والشرق والغرب. ساهمت بشكل كبير في تجارة الصحراء ، وصارت مركزا تتجمع فيه القوافل التجارية المحلية ، أو المتجهة إلى بلاد السودان[3]. فعبرتها طرق تجارية هامة ، منها طريق فاس ومكناس المار بالإقليم باتجاه تمبكتو. وطريق الجنوب الوهراني (وهران وارزيو) المار بمشرية وعين الصفراء ، ثم توات باتجاه تمبكتو. ومسالك أخرى فرعية ، تنطلق من عين الصفراء ، وتنتهي عند سبخة تيميمون. وأخرى تربط توات بوسط الجزائر وشرقها ، كطريق سكيكدة- قسنطينة إلى امقيدن والهقار فتمبكتو[4].

يتراوح عدد الجمال بالقافلة ، بين ثلاثون وخمسون ألف جمل محملة بالسلع المتنوعة. وتستغرق الرحلة مدة طويلة لعدة أشهر. ليتم مقايضتها وتبادلها بسلع أخرى[5] .اشتهرت بالمنطقة تجارتين هامتين: الذهب والرقيق إضافة إلى مواد أخرى: كالسمن ، ريش النعام ، الصوف ، اللحوم المجففة ، الحبوب ، والملح ، ...الخ. التي كانت تجلب من بلدان السودان الغربي ، ليتم مقايضتها بالتمور وبعض المنتجات المحلية للمنطقة [6] ،فتتم

1علي حملاوي ، المرجع السابق ، ص 18-19.

2بوسليم صالح ،المرجع السابق ، ص 146-147.

3فرج محمود فرج ، المرجع السابق ، ص77-78.

4 بوسليم صالح ، المرجع نفسه ، ص182-183.

5أحمد مولود ولد أيده ، **الصحراء الكبرى مدن وقصور** ،ج2 ، د.ط ، دار المعرفة ، الجزائر ، 2009 ، ص16.

6محمد باي بلعالم ، **الرحلة العلية الى منطقة توات لذكر بعض الاعلام والاثار والمخطوطات والعادات ومايربط توات من الجهات** ،ج1 ، دار هومة للطباعة والنشر ، بوزريعة ، الجزائر ، 2005 ، ص8-9.

عمليات المبادلة على مستوى أسواق القصور أو بالسوق الكبير لتيميمون. فبذلك اعتبرت القصور مراكز تجارية هامة في تجارة الصحراء ، خاصة في فترة العصور الوسطى[1].

ونتيجة لهذا ، اشتملت قصور المنطقة على مخازن محصنة ، تستعمل لتخزين فائض المؤونة والسلع ، سواء المُنتجة محليا أو المستوردة من مناطق أخرى. كما ضمت عناصر معمارية هامة للاستقرار البشري: كالمسجد والبئر ، وبعض المساكن المبنية بمواد محلية : كالحجارة والطوب وخشب النخيل ، التي توفر البرودة لحفظ السلع لمدة أطول[2]. تحكمت في شكل هذه القصبات* الهضبات التي بنيت عليها. فأحيطت بسور تخللته مزاغل وأُردفت بخندق يملأ بالماء ، وقنطرة تُرفع أثناء الغزو نتيجة الصراعات القبلية ، وللحماية ضد السرقة[3]. امتدت القصبة على الهضبة في تدرج بحيث استُغلت هي الأخرى في توفير غرف للتخزين إذ حُفرت على مستواها مطمورات* ، زودت بمداخل وهو ما يلاحظ في مختلف قصور المنطقة: كقصر اغزر ، بني ملوك ، آغلاد ، تمانة ، وبني مهلال...الخ. فتتواجد إما على مستوى الأروقة أو مشرفة على الخندق.

كما زودت القصبات بمخزن جماعي ، الذي يقع بأعلى نقطة منها. بحيث يضم مجموعة من الغرف ، تتوضع فوق بعضها في شكل خلية النحل ، ويتوسطها رواق مكشوف يسمح بالإضاءة والتهوية ، التي تتسرب إلى الداخل عبر فتحات صغيرة تتواجد بكل مخزن. إذ يمتلك سكان القصر إضافة إلى مخزن سُكناهم ، غرفة بالمخزن الجماعي لتخزين الفائض من محاصيلهم ومؤونتهم[4]. تشتمل القصبة على غرف مستطيلة ضيقة بقياسات 1.70م/3 إلى4 م تحتوي كل غرفة على مدخل صغير تتراوح أبعاده بين 80سم و50سم ، تفتح بباب من عوارض النخيل ، لها قفل يعرف عند أهل المنطقة ب(آفكر). زود المدخل

---

1 فرج محود فرج ، المرجع نفسه ، ص64-65.

2 R.Capot Rey,op cit , pp 139- 164.

3علي حملاوي ،المرجع السابق ، ص21.

4 Capot rey ,ibid, pp 139-164.

* "القَصَبَةُ :جَوْفُ القَصْرِ ، وقيلَ :القَصْرُ .وقَصَبَةُ البَلَدِ :مَدينَتُهُ". وهي عبارة عن قرية مستقلة أو جزء منها. أحيطت بسور تخللته مزاغل وبرج أو أكثر ، أردفت بخندق يتم عبوره بواسطة قنطرة من جذوع النخيل. اتخذها السكان كحصن ضد الغزو ، فعند السماع بهجومه يدخلون القصبة وترفع القنطرة. ينظر ابن منظور ، **لسان العرب** ، المجلد الأول ، دار صادر ، بيروت ، لبنان ، د ،ذ ،س ، ص676-677 **;** محمد باي بلعالم ، المرجع السابق ، ص 07.

*مفردها مطمورة وهي عبارة عن حفر تحفر في الأرض لتخزين الحبوب الجافة ويوسع أسفلها لاستيعاب كميات كبيرة منها. ينظر: ابن منظور ، نفسه ، ص875 **;** ابن العوام ، **كتاب الفلاحة** ،ج2 ، نشر بانكيري ، مدريد ، اسبانيا ، 1802 ، ص 333.

على أحد جوانبه بفتحة لإدخال اليد وفتح الباب من الداخل ، تقسم كل غرفة تخزين (مخزن) إلى فضاءات ، سواء أحواض وسدة بالأعلى ، أو مساحات مفصولة بجدار صغير ،كما تضاف إلى بعض المخازن أحيانا مطمورة تبنى بالطوب بأحد الأركان ، لتسهيل فصل المواد المخزنة عن بعضها ، و تشتمل بعض الغرف على كوات في الجدران استخدمت لحفظ المواد الثمينة.

قُدمت دراسات كثيرة لهذه القصبات من قبل الفرنسيين مثل (بييترو لورو ، إيشالييه ، مارتن ، كابوت راي...الخ)[1]. ويعتبر هذا الأخير من بين الذين قدموا دراسة تفصيلية إلى حد ما حول المخازن المنزلية ، والمخازن المحصنة بمنطقة قورارة ، محاولا إبراز وظيفتها وأصلها ، إذ قسمها إلى ثلاث أنواع: قصبات منفردة ، وقصبات بالقرب من القصور السكنية ، وقصبات تتوسط القصور ، فأدرج قصر بني مهلال ضمن النوع الأخير[2].

3-قصر بني مهلال بمنطقة قورارة:

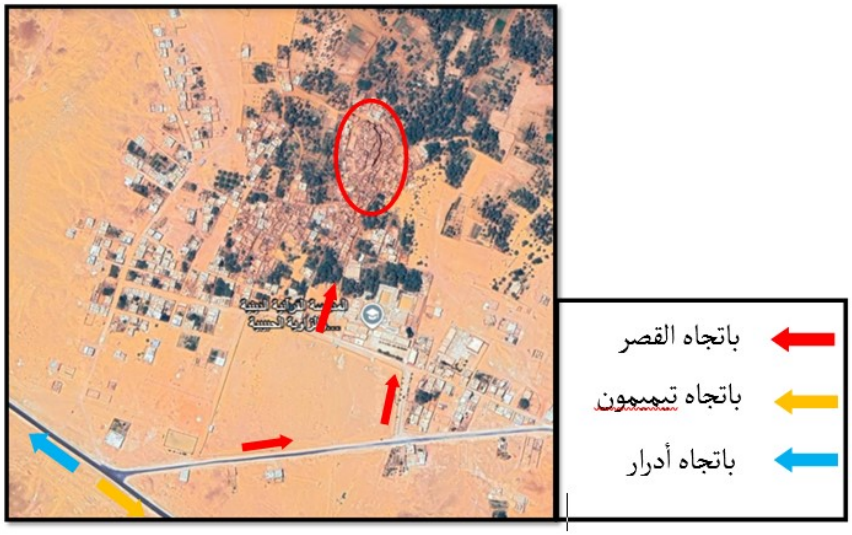
3.1 موقع قصر بني مهلال:

يعتبر قصر بني مهلال ، واحدا من ضمن الشريط القصوري الممتد على أطراف هضبة تادمايت ، بالجهة الجنوبية لمنطقة قورارة ، والمشرف على سبخة تيميمون. يقع على الطريق الوطني رقم 51 المؤدي إلى ولاية أدرار ، ضمن قرية "بني مهلال" والتي تُعرف عند أهل المنطقة ب: "آث مهلال" تبعد هذه الأخيرة عن تيميمون حوالي 4كم . أما فلكيا يقع القصر عند النقطة 40'13°29 شمالا ،و 15'12°0 شرقا[3].**(ينظر الصورة 01)**

1بن عبد الله نور الدين ، **القصبات في منطقة القورارة مفهومها واشكالية وظيفتها** ، مجلة منبر الثراث الأثري ، العدد 04 ، ديسمبر 2015 ، ص ص 21-33.

2 Capot rey, op cit, pp 139-164.

3 Google earth.



الصورة 01: موقع قصر بني مهلال. عن: google earth

3.2 تاريخ قصر بني مهلال:

تنعدم المعلومات بالمصادر والمراجع حول تاريخ تشييد هذا القصر. ومع ذلك يمكن محاولة استكشافه من خلال أصل تسميته بناء على تحليل اسمه. فتشير كلمة "بني" ، أو"آث" إلى النسبة أو الانتماء إلى مجموعة أو قبيلة ما. في حين "مهلال" قد تكون مشتقة من كلمة "هلال" ، وعليه تكون التسمية الأصلية "بني هلال". فهذا التغيير قد يكون مرده إلى تأثيرات اللسان البربري السائد في المنطقة ، والسبب في تحوله من "بني هلال" إلى "بني مهلال"[1]. كما يجذر الذكر أن سكان القصر ينسبون تسميته إلى شخص دفين به يدعى "هلال"[2]. وربما هذا يعد دليلا على حلول عرب بني هلال بالمنطقة ، خاصة وأن "ابن خلدون" في حديثه عن عرب المعقل ، ذكر بأن عددا قليلا منهم دخلوا مع الهلاليين إلى المغرب ، وانحازوا إليهم ، ونزلوا بآخر مواطنهم مما يلي ملوية ، حتى أنهم جاوروا زناتة في القفار ، وبعد أن ملكت هذه الأخيرة بلاد المغرب ، ودخلوا إلى المدن ،

1 نور الدين بن عبد الله ، **العمارة التقليدية.... ،**المرجع السابق ، ص119.

2 محادثة شفوية مع "محمد برزاق" أحد ساكنة القصر سابقا ،السن:50سنة ، يوم 2024/01/16 على الساعة 13:35.

بسط عرب المعقل نفوذهم على المناطق الصحراوية فملكوا القصور إلى أن بلغوا منطقة قورارة ، فيذكر ذلك قائلا:"... **قام هؤلاء المعقل في القفار وتفردوا في البيداء فنموا نموا لا كفاء له ، وملكوا قصور الصحراء التي اختطتها زناتة بالقفر مثل قصور السوس غربا ثم توات ثم بودة ثم تامنطيت ، ثم واركلان ثم تاسبيبت ثم تيكورارين (قورارة) شرقا ..."**[1]. فكان وصولهم إلى توات وقورارة في حوالي القرنين 12و 13م[2].

ومن خلال ذلك ، يمكن القول بأن قصر بني مهلال هو من بين القصور التي شيدتها قبائل زناتة بعد حروبها مع الفاطميين ، وانتقالهم إلى ما وراء واد ملوية في حوالي القرن 04ه /10م. وتعتبر منطقة قورارة من روافد هذا الواد [3] . ويدعم هذا الطرح ما ذكره "إيشالييه" في أن قصور النمط الثاني تعود إلى الفترة الآنفة الذكر ، حيث تتوافق مواصفات قصر بني مهلال مع هذا النمط من حيث مادة البناء والشكل العام ، مما يدعم فرضية أن هذه الفترة قد تكون فترة تشييده[4].

3.3 الوصف العام للقصر:

يشرف قصر بني مهلال من الجهة الغربية على الواحة القديمة. يتوسط القصر قلعة حصينة (قصبة)، مبنية على مرتفع صخري بشكل متدرج بتدرج الهضبة. إذ تتخذ الشكل البيضاوي لها ، تمتد في أقصى طول لها من الشرق إلى الغرب ، بحيث يفصلها عن القصر من الجهة الشمالية خندق ، أحيطت القصبة بسور ، وتشتمل على أروقة ، مساكن ، مخازن ، مسجد ، مدرسة قرآنية (مسيد) يتوسطه بئر ، قبر ، ومصلى ، وتنتهي في الأعلى بمخزن جماعي يتوسطه رواق مكشوف محاط بمخازن ، فتشكل بتلاصقها سورا دفاعيا. يشتمل على برج غرضه المراقبة. واستعمل أيضا كمئذنة للمسجد.[5] **(ينظر الصورة 02)** وتُعدّ المخازن شاهداً مادياً على الحياة الاجتماعية والاقتصادية والثقافية لسكان القصر ، إذ عكست الحياة **الاجتماعية** من خلال نظام التخزين الجماعي الذي يعزز روح التضامن

---

1 ابن خلدون ، **تاريخ ابن خلدون: العبر وديوان المبتدأ والخبر في أيام العرب والعجم والبربر ومن عاصرهم من ذوي السلطان الأكبر** ، طبعة مصححة اعتنى باخراجها: أبو صهيب الكرمي ، بيت الأفكار الدولية ، السعودية ، د.س ، ص1582.

2 Rachid Bellil, **ksours et saints du gourara dans la tradition orale l'agéogrphie et les chroniques locales**, p.é,CNRPH, alger, 2003 ,P66.

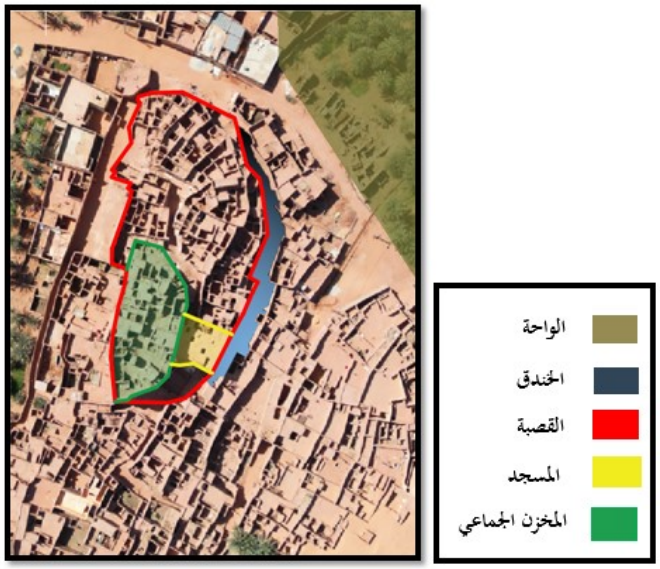
3نور الدين بن عبد الله ،**العمارة التقليدية**.... ، المرجع السابق ، ص126.

4علي حملاوي ، المرجع السابق ،ص56.

5 زيارة ميدانية لقصر بني مهلال بولاية تيميمون ، بتاريخ: 2024/03/01 من: 10:00- 14:53. من إنجاز الباحثة.

والتكافل بين سكان القصر ، حيث توزع الفضاءات حسب العائلات ، بحيث تمتلك كل عائلة مخزنا خاصا بها[1] . أما من الناحية **الاقتصادية** ، فقد مثّلت المخازن مركزاً لتجميع المحاصيل والمواد الغذائية الموجهة للاستهلاك عند الحاجة أو للتبادل التجاري الداخلي مع سكان المناطق المجاورة أو الخارجي مع بلاد السودان الغربي ،ما يدل على التنظيم والدور الحيوي للفلاحة في معيشة السكان[2]. وعلى الصعيد **الثقافي** ، فإن تنظيم هذه المخازن ، وتوزيعها ، وتوثيق محتوياتها يعكس وعياً معرفياً بأساليب الحفظ والتخزين من قبل سكان القصر ومدى معرفتهم بفنون البناء وتكييفها مع البيئة والمناخ السائد وارتباطها ارتباطا وثيقا بالعادات والتقاليد المتوارثة جيلا بعد جيل[3].

و في هذه الدراسة سنقوم بالتركيز على القصبة وأجزائها ، باعتبارها الحيز الذي يشتمل على المخازن ، سواء كانت جماعية أو فردية ، على اختلاف أنواعها وأماكن تواجدها ووصفها وصفا دقيقا اعتمادا على ما تم ملاحظته من خلال الزيارة الميدانية للقصر.



الصورة 02: صورة من الأعلى لقصر بني مهلال وتركيبته المعمارية ،- من تصوير الباحثة-.

1ابن عبد الله نور الدين ، **القصبات في منطقة القورارة ... ،** المرجع السابق ، ص ص 21-33.

2عبد الحميد جنيدي ، **إقليم توات وأهميته في التجارة الصحراوية** ، المجلة الجزائرية للدراسات التاريخية والقانونية ، المجلد03 العدد 01 ، 2018 ، ص ص 37-50.

3مبارك جعفري ، **مقالات وأبحاث حول تاريخ وتراث منطقة توات** ، د.ط ، دار الكتاب العربي ، الجزائر ، 2016 ، ص54-55.

3.3. أ-وصف قصبة بني مهلال وأجزائها:

تضم قصبة بني مهلال عدة مرافق سيتم وصفها بتدرج من الخارج وصولا إلى الداخل على النحو التالي:

أ-الخندق: هو الممر الذي يفصل بين القصبة والقصر ، عرضه حوالي 2.5 م ، يمتد بشكل طولي من الشرق إلى الغرب ،أين يتواجد المدخل الرئيسي للقصبة بالجهة الغربية منها. غرضه دفاعي ، يُملأ أيام هجوم العدو بالماء ، لعرقلة حركتة ومنع دخوله القصبة[1].

ب-السور: يحيط بالقصبة ، فيتخذ الشكل البيضاوي للهضبة التي بنيت عليها ، تتخلله مزاغل للمراقبة والدفاع ، يبلغ ارتفاعه من الأرض حوالي 15م ، أما من الهضبة 9 أمتار ، يتشكل في بعض جوانبه من تراص الجدران الخارجية للمساكن التي تتضمنها القصبة. بُني من الحجارة وغُلف بطبقة من الطين.

ج-مدخل القصبة: يقع بالجهة الغربية منها ، ويشرف على الواحة. عبارة عن فتحة مستطيلة ، عرضه 1م ، وسمكه 70سم ،أما ارتفاعه فحوالي 2م. يفضي المدخل إلى الرواق.

د-الأروقة: تمتاز أروقة قصبة بني مهلال بكثرة التعرجات ، والالتواءات وبضيقها ، إذ يبلغ عرضها كأقصى حد 1.55م . كما نجدها أحيانا مسقوفة ، وأحيانا أخرى مكشوفة بغرض الإضاءة والتهوية.

هـ-المساكن: تشتمل القصبة على مساكن بعضها ذات طابق واحد ، وأخرى من طابقين. يتم الصعود إلى الطابق العلوي منها عبر درج ، معظمها يعود إلى طبقة الأغنياء ، بحيث تشتمل على مدخل منكسر وصحن مكشوف ، تحيط به غرف تشرف على الصحن بأروقة تتوج بعقود. تضم هذه المساكن مخزنا لمؤونة العائلة يقع بالقرب من المطبخ وأحيانا بعيدا عنه.[2]

و-القبر: يقع بالقرب من المسجد ، ويلاصق جدار المحراب من الخارج ، في مجال مفتوح فحسب الروايات الشفوية يقال أنه يعود لشخصية "هلال" مشيد القصر ، وهناك من يروي أنه يعود لأحد أئمة المسجد.[3]

---

1 زيارة ميدانية لقصر بني مهلال بولاية تيميمون ، بتاريخ: 2024/03/01 من: 10:00- 14:53. من إنجاز الباحثة.

2زيارة ميدانية لقصر بني مهلال بولاية تيميمون ، بتاريخ: 2024/03/01 من: 10:00- 14:53. من إنجاز الباحثة.

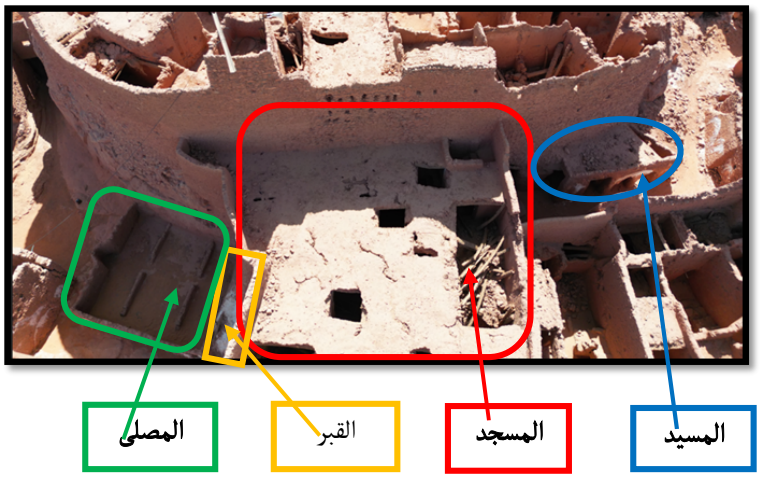
3 محادثة شفوية مع "محمد برزاق" أحد ساكنة القصر سابقا ، يوم 2024/01/16 على الساعة 13:35.

*ومفردها **"كوة"** وهي الخرق في الحائط والثقب في البيت ونحوه ، ينظر: ابن منظور ،**لسان العرب** ، ط1 ، دار المعارف ، القاهرة ، مصر ، د.ذ.س ، ص 3964.

ز-المصلى: يقع خلف جدار القبلة للمسجد. عبارة عن فضاء مكشوف، وهو ملاصق للقبر السابق الذكر. له مدخل صغير بالركن الجنوبي الغربي، يتكون من 3صفوف، ويتوسط جدار القبلة جزئية من محراب مجوف.

ح-المسجد: يتم الولوج إليه بمدخل يُفضي مباشرة إلى قاعة الصلاة المستطيلة الشكل، تتكون من 5 بلاطات موازية لجدار القبلة، تشتمل على دعامات من جذوع النخيل، المكسوة بطبقة من الطين، تحمل عقودا نصف دائرية. يتوسط جدار القبلة محراب تجويفه نصف دائري، وإلى يمينه تجويف ضيق، يحتوي على درجتين عبارة عن منبر. وإلى اليمين منه يوجد مدخل لمخزن التمر خاص بالطلبة. يقع إلى اليمين من مدخل المسجد درج يصعد به إلى الأعلى، لربما استخدم السطح سابقا للصلاة أيام القيظ.

ط-المدرسة القرآنية (المسيد): تقع بالقرب من المسجد، عبارة عن تجويف بالهضبة، إضافة إلى جزء مسقف مشرف على رواق القصبة بائكة من عقدين. يتوسط المدرسة بئر حاليا مغلوق بحجارة، تشتمل المدرسة على كواة* بالجدار استعملت لوضع الكتب والشموع ...الخ.[1]



الصورة 03: صورة من الأعلى ل: المدرسة، المسجد، القبر، المصلى

—من تصوير الباحثة-.

3.3.ب-مخازن قصبه بني مهلال وانماطها:

1زيارة ميدانية لقصر بني مهلال بولاية تيميمون، بتاريخ: 2024/03/01 من: 10:00- 14:53. من إنجاز الباحثة.

تشتمل قصبة بني مهلال على العديد من المخازن ، ونظرا لتعدد أشكالها وأماكن تواجدها سيتم إعطاء نماذج عنها فيما يلي:

أ-مخازن مشرفة على الخندق: هي عبارة عن مخازن تشرف على الخندق بالجهة الشمالية للقصبة. حفرت بشكل مغارات صغيرة في هضبة القصبة ، تشتمل على مداخل صغيرة من عوارض خشب النخيل ، يصعب الوصول إليها لارتفاعها عن الأرضية ، لربما استعملت كحوانيت لعرض السلع ، أو لتخزين المواد التي تحتاج إلى رطوبة عالية ، أو كمخازن مؤقتة لوضع السلع الموجهة للبيع. **(ينظر الصورة 04)**

ب-مخازن بأروقة القصبة: نجد على يسار رواق مدخل القصبة ، مداخل لمخازن صغيرة الحجم ذات أبواب خشبية مستطيلة الشكل من جذوع النخيل ، لها قفل يعرف بالزناتية ب (آفكر). حفرت في حجارة الهضبة ، تولج كل منها الى غرفة لتخزين المؤونة بشكل مغارة صغيرة نصف دائرية غير منتظمة يبلغ قطرها حوالي 2م ، تشتمل بعضها على مطمورة (خابية) مبنية في الجدار لتخزين القمح بأغصانه. **(ينظر الصورة 05)**

ج-مخازن جماعية بالقرب من المساكن: بالقرب من المساكن ، نجد بعض الفضاءات يتوسطها صحن مكشوف ، تتخلله مطمورات مبنية بالحجارة والطين لحفظ القمح ، ويحيط بها غرف مستطيلة الشكل ، تتوضع فوق بعضها بشكل غير منتظم خصصت للتخزين.[1] **(ينظر الصورة 06)**

1زيارة ميدانية لقصر بني مهلال بولاية تيميمون ، بتاريخ: 2024/03/01 من: 10:00- 14:53. من إنجاز الباحثة.



الصورة 04: المخازن المشرفة على الخندق.

—من تصوير الباحثة-



الصورة 05: مخزن برواق القصبة —
من تصوير الباحثة-.

د-مخزن المسجد: يقع بجدار القبلة ، إلى اليمين من المحراب ، فتح المخزن بمدخل مستطيل بواسطة باب خشبي ، لنجد إلى اليسار مدخل غرفة صغيرة ، حيث تتخذ شكلا غير منتظم ، تشتمل جدرانها على فتحات صغيرة للتهوية. أما بالجهة المقابلة للمدخل نجد غرفة تتخذ شكل دائري إلى حد ما تشتمل على تمر مجفف مغطى بالرمل ،تنتهي إلى اليمين بدرجتين تفضيان إلى غرفة بالأعلى مستطيلة الشكل ، طولها 4م وعرضها 1.74م سقف هذا المخزن بعوارض من خشب النخيل وتعلوها حجارة متماسكة بالطين.[1] **(ينظر اللوحة01)**

1زيارة ميدانية لقصر بني مهلال بولاية تيميمون ، بتاريخ: 2024/03/01 من: 10:00- 14:53. من إنجاز الباحثة .



الصورة 06: المخازن الجماعية بالقرب من المساكن ، -من تصوير الباحثة-

.



اللوحة 01: مخزن المسجد وفضاءاته. -من تصوير الباحثة-.

هـ-المخزن الجماعي للقصبة: هو محزن جماعي محصن ، يقع بأعلى مستوى من القصبة ، يتخذ شكلا بيضاويا يتوسطه فناء مكشوف تحيط به مجموعة من المخازن ، تتوضع فوق بعضها البعض بشكل يشبه خليه النحل ، تشكل جدرانها الخارجية بتراصها سورا ، تتخلله مزاغل للمراقبة والتهوية والإضاءة ، كما تشتمل بأحد جوانبها على بناء هرمي الشكل اتخذ وظيفتين: برج للمراقبة وكمئذنة. وحسب المعلومات المقدمة تعود هذه

المخازن إلى العائلات التي قطنت بالقصر ، وبعضها الآخر يكون ملاكها من خارج القصر ، يضم هذا المخزن الجماعي 50 مخزنا[1] ، هدمت بعضها وبقيت حوالي 34، منها المغلقة من قبل أصحابها ، ومنها مالم نتمكن من معاينتها لحالتها المتدهورة التي آلت إليها. **(ينظر الصورة 07 ، المخطط01)** ونظرا لكثرتها وتشابهها قمنا بدراسة أربع نماذج وهي كالتالي :



الصورة 07: المخزن الجماعي بأعلى قصبة بني مهلال. –من تصوير الباحثة-.

المخزن الأول: هو مخزن بحوضين و سدة . بعد الولوج إلى القصبة ، نجد هذا المخزن إلى اليمين ، يصعد إليه عبر درجة ، فُتح بمدخل مستطيل ، عرضه 54سم وارتفاعه 1.17 م ، ينتهي في الأعلى بعارضة خشبية لحمل الثقل. يشتمل على باب خشبي من عوارض النخيل وقُفْل ، يفضي إلى رواق إلى اليمين منه غرفتين بشكل حوضين متجاورين ، عمقها يصل إلى 1م أو أكثر كل منها تشتمل على فتحة ترتفع عن أرضية الرواق ب30سم. يفصل بين الحوضين جدار له فتحة تولج من الأول إلى الثاني ، ويعلوهما سدة مستطيلة الشكل يقع مدخلها إلى اليسار. سُقف المخزن بعوارض خشبية رتبت عليها سعف النخيل .وزود بفتحتين للتهوية. [2] **(ينظر اللوحة 02 ، المخطط01)**

1محادثة شفوية مع "محمد برزاق" أحد ساكنة القصر سابقا ، يوم 2024/01/16 على الساعة 13:35.

2زيارة ميدانية لقصر بني مهلال بولاية تيميمون ، بتاريخ: 2024/03/01 من: 10:00- 14:53. من إنجاز الباحثة.

*"**التافزة** "هي حجارة رسوبية تتكون من السولفات أو كاربونات الكالسيوم تكثر هذه الأخيرة بالمناطق الصحراوية لاحتوائها على طبقات كلسية تعود إلى الفترات الكريتاسية. تستخرج من الهضاب الصغيرة . للمزيد ينظر: علي حملاوي ،المرجع السابق ، ص191-192.



اللوحة 02: صور للمخزن الأول ، -من تصوير الباحثة-.

المخزن الثاني: عبارة عن حوض ومغارة صغيرة. يقع بجوار المخزن الأول بحيث يبرز عنه بمسافة 60سم ، يشتمل على مدخل مستطيل الشكل عرضه 46سم ، وارتفاعه 71سم يعلوه عارضة خشبية. إلى اليسار منه فتحة دائرية الشكل ، مزودة بآنية فخارية بشكل أسطواني تمتد إلى داخل المخزن ، استخدمت لفتح بابه من الداخل. ترتفع عتبة المدخل عن أرضية الصحن ب 35سم ، ينقسم المخزن بالداخل إلى رواق صغير ينتهي في الجهة المقابلة بغرفة دائرية باعتبارها حفرت في حجارة التافزة*. وإلى اليسار غرفة ذات شكل غير منتظم تشتمل على مدخل ترتفع عتبته عن أرضية المخزن. سقف بعوارض من خشب النخيل تعلوها طبقة من الطوب الممزوج بالحجارة ولبست الجدران بالطوب. [3] **(ينظر اللوحة 03 ، المخطط 01)**

3زيارة ميدانية لقصر بني مهلال بولاية تيميمون ، بتاريخ: 2024/03/01 من: 10:00- 14:53. من إنجاز الباحثة.



اللوحة 03: صور للمخزن الثاني ، -من تصوير الباحثة-.

المخزن الثالث : يقع بالطابق الأول ، يتم الصعود إليه بواسطة درجتين يشتمل على مدخل مستطيل الشكل ، له عارضتين خشبيتين سفليه وعلوية ، إلى اليسار منه فتحة دخول اليد لفتح الباب بالجدار الجانبي الأيسر. يتخذ المخزن شكلا مستطيلا بامتداد طولي عرضه 1.86م وطوله 6.23م ، إلى اليمين من المدخل نجد جدار بحيث يشكل مع جدار الغرفة ركنا صغيرا للتخزين ، حاليا تتوضع به كمية من التمر ، وعلى بعد 1.76م من المدخل يوجد جدار صغير يتقدمه حوض ،أما بقية المساحة فهي عبارة عن غرفة مستطيلة الشكل. لبست الجدران بالطوب الأحمر وسقف بعوارض من خشب النخيل ، مرتبة بشكل متعاكس تعلوها طبقة من الحجارة والطوب.[4] **(ينظر اللوحة 04 ، المخطط01)**



اللوحة04: صور للمخزن الثالث ، -من تصوير الباحثة-.

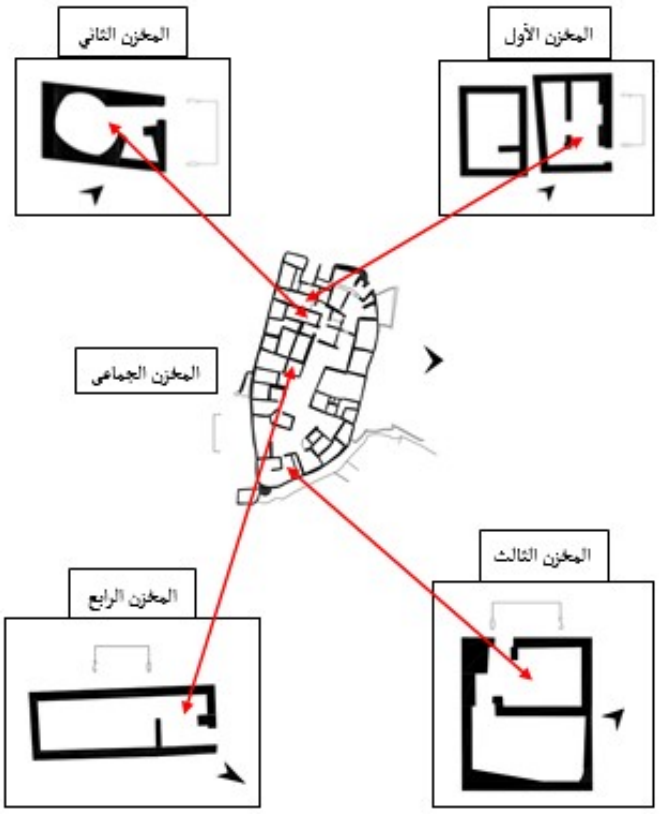
4زيارة ميدانية لقصر بني مهلال بولاية تيميمون ، بتاريخ: 2024/03/01 من: 10:00- 14:53. من إنجاز الباحثة.

المخزن الرابع: هو مخزن بالطابق الأرضي ، يتخذ شكلا مستطيلا ، يتم الولوج إليه عبر مدخل مستطيل ينتهي في الأعلى بعارضة خشبية ، يشتمل على باب خشبي إلى اليسار منه فتحة لدخول اليد وفتح قفل الباب من الداخل ، قُسم المخزن إلى رواق وقاعتين ، القاعة الأولى على يمين المدخل مستطيلة الشكل ، بامتداد عرضي ، تشتمل في الركن المقابل للباب على أساس لمطمورة (خابية) ، اشتمل الجدار الأيسر من القاعة على كوة لربما استعملت لحفظ الأشياء الثمينة ، تتواجد بالغرفة بقايا لسلال التخزين. أما القاعة الثانية مقابلة للمدخل ، تشتمل على مدخل بارز عن سمة الجدار ، فتح بشكل مستطيل ينتهي في الأعلى بعارضة خشبية ، عبارة عن غرفة مستطيلة الشكل عرضها 1.67م ، وطولها 2.01م ، تشتمل على ركام الرمل لربما عبارة عن تمر مخزن ، لبست الجدران بالطوب الأحمر وسقفت بالعوارض الخشبية وسعف النخيل.[5] **(ينظر اللوحة 05 ، المخطط 01)**



اللوحة 05 : صور للمخزن الرابع ، -من تصوير الباحثة-.

5زيارة ميدانية لقصر بني مهلال بولاية تيميمون ، بتاريخ: 2024/03/01 من: 10:00- 14:53. من إنجاز الباحثة.



المخطط 01: مخطط المخزن الجماعي ومخططات المخازن الأربعة ، -من عمل الباحثة-

خاتمة:

من خلال هذه الدراسة ، يمكن القول بأن المخازن المحصنة بمنطقة قورارة اتخذت عدة وظائف ، منها: وظيفة السكن لاشتمالها على مساكن مسجد ، مدرسة ،و بئر ، وهي دلالات على استقرار السكان بالقصر. ووظيفة التخزين والتبادل التجاري ، لاشتمال هذه القصبة على مخازن بكل جزء منها سواء بالأروقة ، أو مشرفة على الخندق ، أو مخازن جماعية بالقرب من المساكن ، أو مخزن جماعي محصن بأعلى القصبة ، وهذا إن دل على شيء إنما يدل على كثرة السلع المخزنة بالقصر وممارسة السكان للتجارة. ووظيفة ثالثة وهي الحماية من غارات العدو ، نتيجة التحصين الشديد لها ، بوجود سور تتخلله مزاغل وخندق وبرج...الخ. خاصة مع الأوضاع السياسية القائمة آنذاك ، والصراعات على السلطة ، فكانت القصبة عندئذ ملجأً لاحتماء السكان.

ومن خلال هذه الدراسة استخلصنا عدة نتائج أهمها:

- أن قصبة بني مهلال تنتمي إلى النمط الذي ذكره كابوت راي" قصبة داخل القصر" ، حظيت باهتمام كبير من قبل سكان القصر لوقوعها بمكان مرتفع أعلى الهضبة يصعب بلوغها لشدة تحصيناتها بحيث تشتمل على خندق وسور بمزاغل وبرج وكثرة الشوارع الضيقة الملتوية .

-تحكم في شكلها وتوزيع مرافقها ، الهضبة التي بنيت عليها. كما شكلت هذه الأخيرة عنصرا هاما بالنسبة لها ، فبالإضافة إلى تحصينها الطبيعي استخدمت في توفير مساحات أخرى لخلق متسع بالمدرسة القرآنية ، وكمخازن إضافية حفرت على مستواها بأروقة القصبة ، وأخرى أشرفت على الخندق.

-استعملت في بناء المخازن مواد محلية كالحجارة المربوطة بالطوب ، وكسيت بطبقة منه كذلك ، وسقفت بجذوع وسيقان النخيل ، تعلوها طبقة من الحجارة والطوب ، تساعد هذه المواد على توفير البرودة للسلع. كما زودت الجدران بفتحتين صغيرتين بكل مخزن للإضاءة والتهوية.

-اشتمال المخزن الجماعي على فناء مكشوف ، وارتفاع المخازن عن أرضيته بعتبات تصل إلى 30سم لتجنب تسرب المياه للداخل ، كما قسم كل مخزن إلى عدة فضاءات لعزل سلع عن الأخرى ، واشتمال كل مخزن على قفل محكم بحيث لا يمكن لأحد فتحه بدون صاحبه مما يوفر حماية للمخزونات.

وفي الأخير تعد المخازن المحصنة (القصبات) بمنطقة قورارة ، شاهدا ماديا على الحياة الاجتماعية والاقتصادية والثقافية لسكان القصر خاصة ، وسكان منطقة قورارة عامة ، لذلك وجب الحفاظ عليها ، وصيانتها ، لضمان استمراريتها وبقائها للأجيال الصاعدة.

المادة العلمية:

1. ابن خلدون ، **تاريخ ابن خلدون: العبر وديوان المبتدأ والخبر في أيام العرب والعجم والبربر ومن عاصرهم من ذوي السلطان الأكبر** ، طبعة مصححة اعتنى باخراجها: أبو صهيب الكرمي ، بيت الأفكار الدولية ، السعودية ، د.س.
2. أبو سالم عبد الله بن محمد العياشي ، **الرحلة العياشية 1661-1663م** ، المجلد الأول ، تحقيق وتقديم: سعيد الفاضلي و سليمان القرشي ، ط1، دار السويدي للنشر والتوزيع ، أبو ظبي ، الإمارات العربية المتحدة ، 2006.
3. ابن منظور ، **لسان العرب** ، المجلد الأول ، دار صادر ، بيروت ، لبنان ، د ،ذ ،س.
4. ابن منظور ،**لسان العرب** ، ط1 ، دار المعارف ، القاهرة ، مصر ، د.ذ.س
5. ابن العوام ، **كتاب الفلاحة** ، ج2 ، نشر بانكيري ، مدريد ، اسبانيا ، 1802.
6. أحمد مولود ولد أيده ، **الصحراء الكبرى مدن وقصور** ، ج2 ، د.ط ، دار المعرفة ، الجزائر ، 2009.

7. بن عبد الله نور الدين ، **العمارة التقليدية لمنطقتي توات الوسطى والقورارة بين ضوابط النص الديني وحدود الواقع ،** ط1 ، مكتبة النهضة المصرية ، القاهرة ، مصر ، 2013.

8. علي حملاوي ، **نماذج من قصور منطقة الاغواط دراسة تاريخية وأثرية ، المؤسسة الوطنية للفنون المطبعية** ، الجزائر ، 2006.

9. بوسليم صالح ، **إقليم توات ودوره في تجارة القوافل الصحراوية خلال القرنين 12-13ه/18-19م** ،ط1 ، منشورات مركز البحث في العلوم الإسلامية والحضارة الأغواط ، الجزائر ، 2019.

10. مبارك بن الصافي جعفري ، **العلاقات الثقافية بين توات والسودان الغربي خلال القرن 12ه** ، ط1 ،دار السبيل للنشر والتوزيع ، بن عكنون ، الجزائر ، 2009.

11. محمد باي بلعالم ، **الرحلة العلية الى منطقة توات لذكر بعض الاعلام والاثار والمخطوطات والعادات ومايربط توات من الجهات** ،ج1 ، دار هومة للطباعة والنشر ، بوزريعة ، الجزائر ، 2005.

12. فرج محمود فرج ، **اقليم توات خلال القرنين الثامن عشر والتاسع عشر الميلاديين: دراسة لاوضاع الاقليم السياسية والاجتماعية والاقتصادية والثقافية مع تحقيق كتاب القول البسيط في اخبار تمنطيط (لمحمد بن بابا حيدة)** ، أطروحة دكتوراه في التاريخ ، معهد العلوم الاجتماعية ، جامعة الجزائر ، 1977.

13. عاصم محمد رزق ، **معجم مصطلحات العمارة والفنون الإسلامية** ، ط1 ، مكتبة مدبولي ، مصر ، 2000 ، ص 277.

14. مبارك جعفري ، **مقالات وأبحاث حول تاريخ وتراث منطقة توات** ، د.ط ، دار الكتاب العربي ، الجزائر ، 2016 ، ص54-55.

15. بن عبد الله نور الدين ، **القصبات في منطقة القورارة مفهومها واشكالية وظيفتها** ، مجلة منبر الثراث الأثري ، العدد 04 ، ديسمبر 2015 ، ص ص 21-33.

16. سالمي زينب ، **الحياة العلمية بمنطقة توات خلال القرنين 8-9 هجري** ، مجلة الحكمة للدراسات التاريخية ، المجلد5 ، العدد 12 ، ديسمبر ، 2017. ص ص 143-152.

17. عبد الحميد جنيدي ، **إقليم توات وأهميته في التجارة الصحراوية** ، المجلة الجزائرية للدراسات التاريخية والقانونية ، المجلد03 العدد 01 ، 2018 ، ص ص 37-50.

18. محادثة شفوية مع "محمد برزاق" احد ساكنة القصر سابقا ، يوم 2024/01/16 على الساعة 13:35.

19. R.Capot Rey, **greniers domestiques et greniers fortifiés au Sahara le cas du Gourara**, travaux de l'institut de recherches sahariennes, tome XIV, 1ere et 2éme semestres, université d'Alger, 1956, pp 139- 164.

20. Rachid Bellil, **ksours et saints du gourara dans la tradition orale l'agéogrphie et les chroniques locales**, p.é,CNRPH, alger, 2003.

21. Jean Bisson, **le gourara étude de géographie humaine**, mémoires n°3 , institut de recherches sahariennes université d'alger, Alger, 1953.

22. Abderrahmane moussaoui ,**les oasis au fil de l'eau de la foggara au pivot** ,chihab editions, alger, 2021.