

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة أبو بكر بلقايد تلمسان
كلية العلوم الإنسانية والعلوم الاجتماعية
قسم علم الآثار

رسالة لنيل شهادة دكتوراه (LMD) في علم الآثار
تخصص آثار المغرب الإسلامي موسومة بـ:

المسكن التقليدي بقصور البيض

-دراسة أثرية-

بإشراف الأستاذ الدكتور:
محمد بن حمو

إعداد الطالب:
بن عامر بكارة

أعضاء لجنة المناقشة

رئيساً	جامعة أبو بكر بلقايد تلمسان	أستاذ التعليم العالي	أ.د. شرقى الرزقى
مشرفاً ومقرراً	جامعة أبو بكر بلقايد تلمسان	أستاذ التعليم العالي	أ.د. محمد بن حمو
مناقشياً	جامعة أبو بكر بلقايد تلمسان	أستاذ التعليم العالي	أ.د. بو عبد الله بلجوزي
مناقشياً	جامعة زيان عاشور الجلفة	أستاذ التعليم العالي	أ.د. نور الدين بن عبد الله
مناقشياً	جامعة زيان عاشور الجلفة	أستاذ محاضر قسم "أ"	د. محمد جودي

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة أبو بكر بلقايد تلمسان

كلية العلوم الإنسانية والعلوم الاجتماعية

قسم علم الآثار



رسالة لنيل شهادة دكتوراه (LMD) في علم الآثار

تخصص آثار المغرب الإسلامي موسومة بـ

المسكن التقليدي بالقصور الصحراوية لولاية البيض - دراسة أثرية-

بإشراف الأستاذ الدكتور:

محمد بن حمو

إعداد الطالب:

بن عامر بكارة

أعضاء لجنة المناقشة

رئيساً

جامعة أبو بكر بلقايد تلمسان

أستاذ التعليم العالي

أ.د. شرقى الرزقى

مشرفاً ومقرراً

جامعة أبو بكر بلقايد تلمسان

أستاذ التعليم العالي

أ.د. محمد بن حمو

مناقشاً

جامعة أبو بكر بلقايد تلمسان

أستاذ التعليم العالي

أ.د. بو عبد الله بلجوzi

مناقشاً

جامعة زيان عاشور الجلفة

أستاذ التعليم العالي

أ.د. نور الدين بن عبد الله

مناقشاً

أستاذ محاضر قسم "أ" جامعة زيان عاشور الجلفة

د. محمد جودي

بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِيْمِ
رَبِّ الْعٰالَمِينَ

إهداء

إلى عائلة بكاره
إلى أستاذ المشرف أ.د بن حمو محمد
إلى كل من يتصل بهذه الرسالة

كلمة شكر

الحمد لله وكفى والصلوة على الحبيب المصطفى

بالحمد والشكر تدوم النعم

شكراً

أستاذي الفاضل الدكتور بن حمو محمد

لك الفضل بعد الله قدر ما كتب سطر بقلم وخط به من بعد جهود وسهر

شكري لك لا يسعه مقدار احترامي وتقديرني لشخصك كصديق وأخ ورفيق

فبارك الله فيك وفي علمك وعملك وجزاك الله كل خير

الشكر الجزيل للأستاذ الدكتور بلجوزي بو عبد الله رئيس قسم الآثار والطاقم الإداري

والشكر موصول للأستاذ الدكتور يحياوي العمري والأستاذ الدكتور الرزقي الشرقي

الأستاذ الدكتور ليتر قادة والأستاذ الدكتور رابح فيسة محمد

وكل أستاذة قسم علم الآثار بجامعة تلمسان

كما أتقدم بالشكر الجزيل لإخوتي عبد الرزاق، بشير وصهري حفيظ وعلى دعمهم

ومشاركتهم في إنجاز هذا العمل دون أن أنسى مصلحة التراث بمديرية الثقافة وحظيرة الأطلس

الصحراوي وكذا ديوان تسيير الممتلكات الثقافية لولاية البيض.

وما توفيقي إلا بالله

ب. بن عامر

مقدمة

مقدمة:

ظهرت العمارة منذ القدم لتلبية إحدى الحاجات الأساسية للإنسان وهي المأوى، وقد كانت ضرورية ومتغيرة باستمرار بغية توفير الحيز الملائم لراحة وأمنه، لذا كان لزاماً على الإنسان تطوير المكان الذي يأوي إليه والتعامل مع الظروف البيئية المحيطة به للوصول إلى الحيز الأكثر راحة واستقراراً، من هنا بدأت العمارة، والتي كانت تحمل أساليب تميزها بما ينشئه الإنسان وفق الخصوصية البيئية للمنطقة وال الحاجات الاجتماعية، الاقتصادية، العقائدية، الثقافية والأمنية.

ورغم أن الأرض الجزائرية ذات طابع متنوع في مناخها ومختلف في تكوينها من ساحل وتل وصحراء؛ فقد استطاع الإنسان أن يبدع في إيجاد أنماط عمرانية تلائم تلك البيئة وتناسب حياته، ومع تطور العمارة وأساليبها وحركاتها، أصبح ما شيد في الماضي من عمارة يستدعي الدراسة، ويندرج ضمن هذا تلك التجمعات البشرية التي يطلق عليها اسم القصور الصحراوية.

نحاول من خلال هذه الدراسة تسليط الضوء على المسكن التقليدي بالقصور الصحراوية لولاية البيض وهي كل من قصر بوساغون، قصر الشلالات، قصر أربواث التحتاني وقصر أربواث الفوقاني، قصر الغاسول، قصر بنت الخص، قصر ستين وقصر مشرية؛ الواقعة على سلسلة الأطلس الصحراوي مركبين بذلك على الوحدة السكنية كعنصر مهم في تكوين عمارة القصور الصحراوية ومعرفة المخططات السكنية لاستخراج الأنماط السائدة في كل قصر.

اختيارنا لدراسة المسكن داخل هذه التجمعات السكنية (قصور) يجبر على عدت تساؤلات لما له من خصوصية مرتبطة بعادات وتقاليد وثقافة مجتمع وعوامل اجتماعية بشريه من قبائل عربية وأمازيغية، وكذا العوامل الاقتصادية والتجارية باعتبار القصور محطة للقوافل التجارية ومعبرا للحجيج، كما يعتبر المسكن القصوري أيضاً وحدة تخزين للمتوجات والمحاصيل الزراعية، هذا بالإضافة إلى العوامل الأمنية وحتى الدينية والبيئية والجغرافية التي اختصت بها المنطقة، ودراسة هذه العوامل يتيح لنا معرفة خصائص المسكن الصحراوي والأنماط التي تتحت عنه.

والهدف من هذه الدراسة هو وضع لبنة لدراسة مستقبلية من شأنها التعريف والمحافظة على الإرث الثقافي للمنطقة من خلال تحديد الخصائص المعمارية للمسكن التقليدي بقصور المنطقة، من خلال:

-إبراز العناصر المعمارية الخاصة بالمسكن التقليدي بقصور البيض.

- تصنيف وتوثيق للطرز المعمارية السكنية، التي سادت قصور المنطقة.
 - الخروج بتنميّط للطرز المعمارية للمسكن التقليدي بقصور ولاية البيض والاستفادة منها، مما يساعد في زيادة الوعي بـهندسة العمارة التقليدية.
 - خلق أجواء من التواصل بين المعماريين والمجتمع، عن طريق تحديد الطرز المعمارية، ورغبات المجتمع ومتطلباته ضمن مفهوم الاستدامة.

تماشياً مع هذه الدراسة كان لزاماً علينا طرح إشكالية رئيسة مع مجموعة من التساؤلات حول خصائص الوحدة السكنية في كل قصر؟ وهل احتملت إلى ضوابط محددة أم كانت مجرد مخطط ظرفي؟ ثم ما مدى نجاعة مخططاتها وتوزيع عناصرها وفضاءاتها المعمارية في مواجهة الظروف البيئية الموجودة فيها مع تحقيق المتطلبات الاجتماعية؟ وبما أننا بقصد استخلاص أنماط هذه المساكن نخالق البحث عن الأسباب التي وجهت معمارها وحددت أنماطها.

لإنجاز هذا العمل اعتمدنا عدة مناهج منها المنهج التاريخي في دراسة الفترات التاريخية والتأسيسية لكل قصر وتبع كرونولوجية كل قصر عبر التاريخ، كما اعتمدنا المنهج الوصفي في وصف النماذج المختارة ونمططها المعمارية، كما اعتمدنا على المنهج التحليلي عند التطرق لكل عناصر المسكن، هذا بالإضافة إلى المنهج المقارن من أجل الوصول إلى الأنماط السكنية بقصور المنطقة ومدى تشابها واختلافها من خلال تبع العناصر والوحدات المشكلة لها، وكذا بالاعتماد على مقارنتها بالأنمط السكنية في القصور المجاورة.

لإجابة على هذه التساؤلات وإعطاء الموضوع حقه من البحث ارتأينا تقسيم الدراسة إلى خمسة فصول رئيسية تتناول فيها ما يلي:

في الفصل الأول يشمل مفاهيم عامة حول الموضوع من تحديد الإطار المكاني والرماني للمنطقة وقصورها، وكذا التطرق إلى مفاهيم حول القصور الصحراوية وذكر أنماطها، بالإضافة إلى مفاهيم تتعلق بالمسكن وأهم العوامل المؤثرة في تخطيطه.

أما الفصل الثاني تناولنا دراسة تاريخية وطبيعية لقصور المنطقة في الجهة الغربية للأطلس الصحراوي، نظراً لقدمها وكثرة تعداد سكانها ومساكنها وتضم كل من قصر بوساغون، قصر شلالات ظهرانية، قصر أربوات التحتاني، قصر أربوات الفوقاني، مع تحديد ودراسة أهم النماذج السائدة للمسكن في كل قصر.

في حين خصصنا الفصل الثالث لمساكن الجهة الشرقية للأطلس الصحراوي وتضم كل من قصر الغاسول، قصر بنت الخص، قصر مشرية وقصر ستين، وطبقنا نفس المنهجية في الفصل السابق. ثم وفي الفصل الرابع تطرقنا للدراسة المواد المستعملة في بناء مساكن كل قصور المنطقة مع توضيح طرق وتقنيات البناء.

وفي آخر فصل وهو الفصل الخامس فقد خصصناه للدراسة التنموية للمسكن التقليدي بقصور ولاية البيض من خلال ما سبق، وفيه يتم تحديد الأنماط السائدة للمسكن عن طريق دراسة أهم مكونات وعناصر المسكن من المدخل مروراً بالسقيفة ثم وسط الدار والغرف المحيطة به إلى الطابق الأول وفضاءاته ثم السطح مع مقارنتها بمساكن القصور المجاورة. وأرفقنا ذلك بخاتمة، بالإضافة إلى ملحق للمخطوطات والأشكال والصور تثمن العمل وتوضح الدراسة النظرية، هذا بالإضافة إلى المصادر والمراجع المعتمدة في إنجاز هذا العمل مع الفهارس العامة لكل من الآيات القرآنية والأحاديث النبوية وفهرس للقبائل والشعوب والأعلام والأماكن وفي الأخير الفهرس العام أ، فهرس المحتويات.

وقد اعتمدنا في معالجتنا لهذا الموضوع على عدة مصادر ومراجع حول القصور الصحراوية، وبالنسبة للمخطوطات استعنا بخطوط لعاشر الفجيжи يتحدث فيه عن تأسيس قصر الشالة وكذا وثيقة مخطوطة لشراء قطعة أرض بُني عليها قصر مشرية، وأخرى تتحدث عن قصري أربوات. بالنسبة للمصادر فهي كثيرة ومتعددة خاصة في الجانب التاريخي كمقدمة ابن خلدون وكتب الرحلات كرحلة العياشي ورحلة الحضيكي والرحلة الناصرية وكتاب الاستقصاء والاصيليت الخريط وغيرهم، هاته المصادر ذكرت قصور المنطقة ولم تفصل في المسكن كعنصر ووحدة معمارية ضمن القصر بل مجرد ذكر بعض أسماء القصور يتبع وضع هذه الأخيرة في إطارها التاريخي. وبخصوص أهم المراجع فهي مقدمتها التقارير الفرنسية التي تحدثت عن القصور والمواقع الأثرية بالمنطقة بشكل وصفي مثل:

Cominardi F., Ou Cœur Des Monts Des Ksours Le Ksar De Chellala Dhahrania, 1994 .
يصف فيه قصر الشالة وصفا مفصلا من حيث السور، الأبراج، الساحات، المساكن والشوارع بالإضافة إلى مواد وتقنيات البناء.

Leclerc, Les Oasis De La Province d'Oran, 1858.

رحلة استكشافية للجنوب يصف من خلالها قصور المنطقة مؤكدا على قصر أربواث التحتاني والفوقاني بشكل دقيق من حيث شكله وأسواره، مواد البناء وكذا صفات المنازل وعنابرها، كما يصف كذلك قصر بوسمنون ومنازله ومواد بنائه وأقفال الأبواب الخشبية بالإضافة إلى ذكر قصور أخرى.

De Colombe, Exploration Des Ksours Et Du Sahara De La Province d'Oran, 1858.

يذكر قصر أربواث ويصف أحد منازل الأعيان بالإضافة إلى ذكر قصر بريزينة، الغاسول وقصور أخرى مندثرة.

Achille Fillias, Géographique Physique Et Politique De l'Algérie, 1875.

تحدث عن قصور المنطقة بشكل عام (استيقن، الغاسول، بريزينة، أربواث الفوقاني والتحتاني الأبيض سيد الشيخ، الشلالات القبلية والظهرانية بالإضافة إلى التضاريس والشبكة المائية كما وصف قصور مجاورة للولاية).

Comandant Niox, Algérie Géographique Physique 1884

تحدث عن قصور الشلالات والأبيض سيد الشيخ، بوسمنون، النخلة، الغاسول وبريزينة بالإضافة إلى التضاريس والوديان، هذا إلى جانب تقارير أخرى.

كما اعتمدنا أيضا على كتاب قصور الأغواط للأستاذ الدكتور علي حملاوي رحمه الله وهو يتحدث عن قصور جبال العمور القرية والمشابهة لقصور البيض، حيث تطرق في دراسته إلى المساكن ومواد وتقنيات بنائها، بالإضافة إلى كتاب مساكن قصور القنادسة محمد الطيب عقاب والذي تناول فيه المسكن بشكل دقيق ومفصل.

كما أثنا اعتمدنا على بعض الأطروحات والرسائل كأطروحة الدكتور محمد جودي حول المسكن الإسلامي في القصور الصحراوية، بالإضافة إلى رسائل الماجستير التي تناولت قصور ولاية البيض مثل رسالة ماجستير الأستاذة منى دحمون حول قصر بوسمنون، ومذكرة ماجستير عبد حليم يحياوي حول قصر أربواث الفوقاني، ورسالة ماجستير بوحفص سيرات حول قصر الشلالات الظهرانية، ورسالة ماجستير حنان عطية حول قصر أربواث التحتاني، ورسالة ماجستير للأستاذ إبراهيم نغلي حول قصر الغاسول، بالإضافة إلى الدراسات والمقالات التي تناولت القصور الصحراوية على سبيل المقارنة.

من بين الصعوبات التي اعترضتنا في هذه الدراسة هي الترميمات التي نجدها في بعض القصور والتي كانت غير مبنية على دراسة أثرية مسبقة إذ أنها أحياناً مسنت بالأصل، بالإضافة إلى وضعية كثير من القصور المهدمة وأخرى شبه مهدمة والتي فعلاً أنهكتنا خلال العمل الميداني؛ فمحاولات معرفة عناصر مسكن مهدم أو البحث عن عنصر غير موجود يستهلك وقتاً وطاقة، هذا بالإضافة إلى أن معظم القصور تبعد كثيراً عن مقر الولاية مما استلزم التنقل مرات عديدة لكل قصر.

وفي الأخير نأمل أن تكون قد أحطنا بالموضوع وأننا أعطينا حقه من الدراسة وأن يكون في المستقبل مرجعاً للباحثين في مثل هذه المواضيع وجزءاً ضمن تصنيف وطني للطرز المعمارية السكنية بقصور الصحراء الجزائرية، وقد استندنا جهودنا في هذا العمل من أجل أن يصل إلى المستوى العلمي المطلوب، فإن وفقنا فمن الله عز وجل وحده فله الحمد ولله الشكر على ذلك، وإن أخطأنا فمن أنفسنا والشيطان، وحسبي عذراً عند أساتذتي وعند الباحثين في هذا ما قاله القاضي الفاضل لعماد الدين الأصفهاني: "رأيت أنه لا يكتب إنسان كتاباً في يومه إلا قال في غده لو غير هذا لكان أحسن ولو زيد كذا لكان يستحسن ولو قدم هذا لكان أفضل ولو ترك هذا لكان أجمل وهذا من أعظم العبر وهو دليل على استيلاء النقص على جملة البشر".

الفصل الأول

قصور ولاية البيض ومساكنها

- مدخل

- موقع وجغرافية ولاية البيض

- تاريخ المنطقة عبر العصور

- مفاهيم حول القصور بالولاية

- مفاهيم حول المسكن

- العوامل المؤثرة في المسكن

- خلاصة الفصل

- مدخل:

تعد ولاية البيض من المناطق ذات تنوع مناخي وتضاريسية جعل منها أرض استقرار واستيطان لجماعات بشرية منذ القدم، نظراً لتوفرها على عنصر الأمان؛ الماء والكلأ، ويظهر ذلك جلياً في تسلسل الحقب التاريخية التي سجل الإنسان من خلالها حضوره على أرض الولاية.

لطالما ارتبط تاريخ المنطقة الأثري بالرسومات الصخرية المنتشرة على طول الأطلس الصحراوي في خط تخلله مدن وقرى صحراوية عرفت باسم القصور، استخدمت كمحطات للقوافل التجارية والحجيج ومراكز تخزين للبدو الرحل، فأصبحت بذلك قرى نشطة اقتصاديا وبشرياً بفضل ما تقدمه من خدمات على مدار عدة قرون من الزمن، وكان الوحدات السكنية جزء من القصر ومن أكثر الكتل المبنية المشكلة له؛ فقد تماشت في مخططها مع وظيفة القصر وأصبحت عبارة عن وحدات للتخزين تدر أرباحاً على أصحابها، حيث يراعى فيها الحفظ والدואم للمحصول، في شكل متجانس ومتناجم مع البيئة، ومع الحياة الاجتماعية.

وستتطرق في هذا الفصل إلى التعريف بطبيعة المنطقة، والبيئة التي تشكلت فيها هذه القصور بشكل عام، ومدى اختلافها وتباينها، ثم تتبع مسارها وتطورها قصد محاولة وضعها في سياقها التاريخي وتنميتها، هذه المعطيات من شأنها أن تمهد لدراسة الوحدة السكنية في الفصول اللاحقة.

1- موقع وجغرافية ولاية البيض :

تقع ولاية **البيض*** في الجنوب الغربي للجزائر، بين خططي عرض ($33^{\circ} 40'$ - 33°) شمالاً وخطي طول ($16^{\circ} 30'$ - 16°) شرقاً، بمساحة قدرها $71696,70$ كم²، على ارتفاع 1390 م عن سطح البحر⁽¹⁾، يحدها من الشمال كل من ولاية سعيدة، تيارت وسيدي بلعباس، ومن الشرق والجنوب الشرقي ولاية الأغواط، أدرار وغريدة، ومن الجنوب الغربي النعامة وبشار (أنظر الخريطة رقم:1).

ت تكون ولاية البيض إدارياً من ثانية (8) دوائر وأثنى وعشرين(22) بلدية، مقسمة إلى ثلاثة مناطق رئيسية ذات اختلاف مناخي وتضاريسية⁽²⁾ (أنظر الخريطة رقم:2).

1.1- المنطقة الأولى: تقع في الشمال أي الهضاب العليا والسهول المرتفعة علوها ما بين 900 إلى 1000 م عن سطح البحر، تمتد على شكل حزام وتبعد مساحتها 8778 كم² تعتبر فاصل بين سلسلة الأطلس التلي والأطلس الصحراوي⁽³⁾ يسود هذه المنطقة مناخ انتقالى يؤدى إلى المناخ الجاف وهى منطقة استبورة على العموم، مناخها قاس جداً حيث يغطي الصقيع هذه الأرضي شتاءً وهو الذي يمنع النباتات من النمو ويسمى محلياً "الجليد" ولذلك يسمى العامة منطقة السهل المرتفعة "خط الجليد"⁽⁴⁾، و تضم ستة (6) بلدات هي: بوقطب، الخير، توسمولين، الكاف الأحمر، الرقاقة والشقيق.

* - عرفت المنطقة في القديم باسم **لبيض** نسبة لللون التربة التي كان واد البيض يجريها وقيل نسبة إلى كسوة المنطقة بالثلوج في فصل الشتاء كما تسب إلى البئر الوحيد الذي كان موجوداً في مكان المستشفى حالياً، وهناك رأي آخر يقول أن مدينة البيض بنيت على أنقاض قصر صغير يدعى **لبيض**، وعند قدوم الاحتلال الفرنسي للمنطقة أطلق عليها اسم **ليني** (ligny) ثم غير اسمها إلى **جيري** وهو عقيد في الجيش الفرنسي بعد أول من أسس مركزاً عسكرياً سنة 1852م، ومنذ ذلك الوقت أخذت المدينة اسمه وأصبحت تعرف "جيري فيل" (أنظر:

- Roger Duvollet, *d'Alger à Tamanrasset*, T3, Imp : Noidans, Paris, 1983, p62; Fillias Achille, *géographie physique et politique de L'Algérie*, T2, imp. Ailoud. V et compagnie, Paris, 1875, p 63.

¹- Roger Douville, *Villages d'Algérie et oasis du Sahara*, T7, 1987, p12; Kiva, *En Algérie (Souvenirs)* Geryville, éditeur militaire, Henri Charles Lavauzelle, Paris, 1892, p5.

²- Direction De La Planification Et De L'aménagement Du Territoire, *Monographie De La Wilaya D'El Bayadh*, EL Bayadh, 2010, p10-15; Association, *Les Amis De Sahara*, Bulletin Trimestriel, N19, Avrile1936, p33; Georges Robert, *Voyage A Travaire L'Algérie* Imp: Rougier. G, Paris, 1891, p387.

³- محمد الهدى لعروق، **أطلس الجزائر والعالم**، دار الهدى، د.ت، ص13.

⁴- بيدى محمد، "الخصائص العامة لقصور الجنوب الغربي الجزائري قصور منطقة عين الصفراء أئمذجاً"، *مجلة دراسات*، عدد 1، جامعة بشار، 2016، ص265.

1.ب- المنطقة الثانية: منطقة الأطلس الصحراوي وتقع في الوسط تضم، ثلاثة عشرة (13) بلدية هي: البيض، بوعلام، سidi عمر، سidi طيفور، سidi سليمان، ستين، الغاسول، الكراكدة، أربوات، عين العراك، الشلال، بوسمنون والمحرة، لذلك تعد أهم منطقة في هذه الدراسة نظراً لاحتوائها علىأغلب القصور محل الدراسة باستثناء قصر بنت الخص.

تبلغ مساحة الأطلس الصحراوي بالولاية 11846² كم²، عبارة عن منظومة جبلية طولها 700 كلم تمتد من فيقيق غرباً إلى إقليم الزاب شرقاً باتجاه جنوب غرب مروراً بالمنطقة، وبعرض 75 كلم يضم كل من منطقة القصور وجبال عمور حتى منطقة أولاد نايل إلى منطقة الزاب¹ هذه الكتلة الجبلية عبارة عن تجمع غير منتظم لسلسلة من الجبال مكونة من الحجر الكلسي وخامات الحديد الطبيعية متوجهة نحو الزاوية الجنوبية الغربية تخللها سهول وأودية² أهمها جبل الغنجاية، تازينة وبونقطة، هذه الجبال تفرقت وردمت سهولها بترسبات تعود إلى العصر الجيولوجي الثالث حيث تجاوزت قممها 2000 م³ منها جبل كصال (2008م) وجبل ماكنة (1977م)، جبل تامدة(1987م) وجبال أخرى كبونقطة وبودرقة، تخلل هذه الجبال تجويفات (خنق) ظهرت بفعل التساقط وجريان الأودية التي تستمد مياهها من قمم هذه الجبال مثل وادي زرقون، زوزفانة، سُقُّر الوادي الغري، وادي الناموس والساورة والتي كلها تصب في الصحراء⁴ (أنظر الجدول رقم: 1).

يقع الأطلس الصحراوي في منطقة مناخية جافة ضمن الأقاليم المناخية المرتبة من الشمال إلى الجنوب، لا يتجاوز معدل الأمطار بها 400 ملم سنوياً، حيث اشتمل مناخ الأطلس في القديم على فصلين في السنة ستة (6) أشهر شتاء من أكتوبر إلى أبريل وستة (6) أشهر صيف من أبريل إلى

¹ - محمد الهادي لعروق، مرجع سابق، ص13، أنظر:

- De Colombe M.L., *Exploration Des Ksours Et Du Sahara De La Province d'Oran*, Imp: Du Gouvernement, Alger, 1858, P 57; Jean Despois, *L'Atlas Saharienne Occidentale D'Algérie Ksouriene Et Pasteures*, Cahier De Géographie Du Québec, V3, N6, 1959, P403; Niox C., *Algérie Géographique Physique*, Librairie Militaire De Baudoin L. Et C, Paris, 1884, P98-102.

² - Malika Hachid, *Les Pierres Ecrites El Hadjra Mektouba*, T2, Entreprise Des Arts Nationale Graphiques, Alger, 1992 ,P 41.

³ - Flandrin J., *Les Chaines Atlasique Et La Bordure Nord Du Sahara*, XIX, Congrès, Géologique International, Monographie N°14, Algérie, 1952, P10.

⁴ - De Colombe, OP-CIT, P57;

- منى دحون، قصر بوسمنون بولاية البيض دراسة أثرية، رسالة ماجستير في علم الآثار، معهد الآثار، جامعة الجزائر، 2005م، ص19.

سبتمبر⁽¹⁾، أما الحرارة فيصل المعدل السنوي بها ما بين 13 و 17 درجة مئوية في السنة، حيث نجد 40 يوماً شديدة الحر تسمى الصماميم تبدأ من 12 جويلية، و 40 يوماً شديدة البرودة يتخاللها الجليل تبدأ من 12 ديسمبر⁽²⁾ حيث تسجل درجات الحرارة قياسات متفاوتة في الحرارة والبرودة فهي تنخفض إلى أكثر من 15° درجة مئوية تحت الصفر وترتفع إلى أكثر من 38° درجة مئوية في الصيف⁽³⁾ (أنظر الجدول رقم: 1، 2، 3).

يمتاز مناخ المنطقة بالاختلاف الكبير بين درجات الحرارة خلال الليل والنهار وذلك بسبب انعدام الغطاء النباتي بالجبال وكذا جفاف ونقاوة الهواء والتي تسمح بالارتفاع السريع لدرجة حرارة الأرض نهاراً وانخفاضها ليلاً، وعموماً تنخفض درجة الحرارة دوماً تحت الصفر خلال الشتاء بين شهر جانفي وفيفري حيث يعد شتائهما الأكثر بروادة في الجنوب الوهراني وترتفع في فصل الصيف حيث تتعدى درجة الحرارة 41° خلال الأشهر الأكثر حرارة في شهر جويلية وأوتو⁽⁴⁾ خاصة في المنطقة الصحراوية التي تضم بريزينة، البنود والأبيض سيد الشيخ، لذلك فالغطاء النباتي قليل ومختلف عن الشمال حيث تغلب عليه الحشائش والنباتات القصيرة أهمها الحلفاء، كما أن خصوبة سفوح جباله والتي تعود إلى العصر الجيولوجي الرابع تجعل منه منطقة فلاحية ورعوية⁽⁵⁾ ومن أهم النباتات الموجودة في المنطقة هي: الحلفاء (*Pistacia Atlamtica*)، السدرة والبطم (*Stipa Temacissima*)، الرتم (*Quercusilex*) والدررين، السناغ (*Ligeum Spartum*)، الكروش (*Retama Duriai*)، الطافة (*Pegmusm Officilmisia Rosmarin*)، الأزير (*Jumiperus Oxicedrus*)، الشيح (*Alba Harmala*)، الـ آثـ الـ دـ يـسـ (*Artemisia Herba*) بالإضافة إلى نباتات أخرى مثل القصب وأشجار العرعار والصفصاف والعريش، وغيرها إلى جانب المحاصيل المزروعة مثل القمح

¹- الحسن الوزان، وصف إفريقيا، تر: محمد حجي، محمد الأخضر، ط 2، ج 1، دار الغرب الإسلامي، بيروت، لبنان، 1983، ص 81.

²- الحسن الوزان، مصدر سابق، ج 1، ص 79.

³- Leclerc L., *Les Oasis De La Province D'Oran Du Les Ouled Sidi Cheikh*, Ed : Tissier 1858, p27 ; De Colombe, OP-CIT, p56.

⁴- Cassat A., *Dans Le Sud Oranaise Souvenir Dun Médecin Militaire*, Imp : Commelin Grébus, paris, 1911, p32.

⁵- Despois A., OP-CIT, p409.

⁶- De Colombe, OP-CIT, p8-13-14.

والشعير و مختلف أنواع الخضر والعديد من أنواع الأشجار المثمرة أهمها النخيل والمشمش والرمان والخوخ والتين والعنب⁽¹⁾.

الارتفاع	الرياح	درجة الحرارة		الموقع
		الدنيا	القصوى	
928	شمالية	1.2+	6.8+	أربوات
864	شمالية غربية	3.7-	17.0+	الأبيض سيد الشيخ
727	غير محددة	0.1-	7.0+	البنود
757	شمالية شمالية غربية	2.4-	9.9+	سيد الحاج الدين
830	مختلفة الوجهة	0.7-	11.15+	بريزينة
	شمالية	1.8-	5.1+	نواحي الغاسول

جدول رقم (1): يوضح معدل درجات الحرارة والرياح في بعض قصور ولاية البيض
 خلال شهر جانفي لسنة 1858م عن : De Colombe, OP-CIT, p56

درجة الحرارة		
الدنيا	القصوى	مدينة البيض
0	3.0+	1 جانفي
4.0-	6.0+	4 جانفي
4.0-	7.0+	7 جانفي
12.0-	4.6+	10 جانفي
7.0-	2.0+	15 جانفي
8.0-	3.0+	18 جانفي
0-	3.0+	24 جانفي

جدول رقم (2): يوضح معدل درجات الحرارة لمدينة البيض سنة 1858م
عن : De Colombe, OP-CIT, p56

¹ عبد القادر حليمي، جغرافية الجزائر (طبيعة بشرية اقتصادية)، ط1، المطبعة العربية، الجزائر، 1968، ص102.

معدل	حد أقصى	حد أدنى	الشهر
3.85	20.4	15-	جانفي
5.30	23.3	10.4-	فيفري
8.40	25.8	6.9-	مارس
11.90	28.1	4.5-	أفريل
15.65	32.1	0.2-	ماي
21.50	36.4	5	جوان
25.15	38.9	7.2	جويلية
25.05	38.8	6.8	أوت
20.55	35.5	1.8-	سبتمبر
14.55	31.1	1.8-	اكتوبر
8	24.6	5.9-	نوفمبر
4.5	20.6	9.1-	ديسمبر

جدول رقم (3): يوضح درجات الحرارة بولاية البيض سنة 1946

عن: منى دحمون، مرجع سابق، ص 19.

تأخذ الرياح في المنطقة عدة اتجاهات وفي مواسم معينة كالفترة الخريفية والربيعية، وغالباً ما تكون جنوبية وجنبوبية غربية في معظم الفترات الصباحية، إلا أنها سرعان ما تحول وجهتها إلى شمالية غربية أثناء فترة الظهيرة⁽¹⁾. تتأثر المنطقة بالرياح الجنوبية أو السريكو الحملة بالهواء الساخن والأئرية في حين الرياح الشرقية أو القبلي كما تعرف بالمنطقة فهي قليلة التأثير. (أنظر الجدول رقم: 1، 4).

¹- Daumas C., *Le Sahara Algérien, Etudes Géographiques, Statistiques et Historiques sur la région au sud des établissements français en Algérie*, paris, Alger , 1845, p213; Vialatte Jean De Penille, *Bousemghoun Ksar Berbère Des Monts Des Ksour Et Son Oasis*, 1949, p8;

- خليفة بن عمارة، لمحة تاريخية عن الجنوب الغربي الجزائري الأعلى من الأصول إلى ظهور الإسلام (5000ق م إلى

القرن 8)، تر: بوداود عمير، ج 1، مكتبة جودي مسعود، وهران، د ت، ص 19-20.

السنة	ديسمبر	نوفمبر	أكتوبر	سبتمبر	أوت	جويلية	جوان	ماي	أفريل	مارس	فيفري	جانفي	الشهر
9	12	7	9	5	5	6	15	14	11	9	10	9	ش
13	10	11	14	13	11	14	18	17	13	13	10	13	ش شر
11	11	11	12	14	11	12	10	9	9	9	10	12	شر
19	13	15	19	27	27	26	25	19	14	15	14	15	ج شر
17	15	16	20	21	27	21	15	14	17	16	15	12	ج
12	16	17	13	11	12	9	7	8	10	13	16	12	ج غ
7	9	9	5	3	3	5	3	4	8	9	9	11	غ
12	14	14	8	6	4	7	10	15	18	16	16	16	ش غ
12	13	11	10	9	12	10	12	13	11	12	15	13	ش غ
5	5	4	6	4	6	4	5	4	4	4	5	8	ش
2	2	2	2	3	2	1	2	2	1	2	2	3	ش شر
11	5	9	11	15	15	14	10	12	10	9	8	6	شر
16	11	13	18	25	25	22	20	16	15	14	11	8	ج شر
18	19	20	18	17	18	19	15	16	19	17	16	18	ج
13	16	16	14	10	8	10	9	13	13	16	15	15	ج غ
23	29	25	21	17	14	20	21	24	27	26	28	29	غ
17	15	14	15	17	17	18	20	20	18	17	17	16	ش غ
7	6	6	7	8	9	9	9	7	5	5	6	7	ش
2	2	3	3	3	2	2	2	1	2	1	2	4	ش شر
10	5	8	11	15	11	14	14	9	8	9	6	6	شر شر
15	14	14	16	19	19	17	14	14	14	13	12	11	ج
13	16	15	15	12	14	11	11	12	13	13	14	15	ج غ
11	14	15	10	6	8	8	7	8	11	15	14	13	غ
25	28	26	23	20	19	21	23	29	29	27	29	28	ش غ

جدول رقم (4) : يوضح اتجاه الرياح في ولاية البيض سنة 1946م عن: منى دحمون، مرجع سابق،

ما يميز الأطلس الصحراوي كونه خزانًا للمياه الجوفية، فالطبقات الكلسية التي تعود إلى العصر الجوراسي والكريتاسي المتأخر تعتبر خزانًا للمياه، مثل فقيق وعين الصفراء وجبال العمور والقصور حتى منطقة الزاب التي ترتبط بفترة الليوسين⁽¹⁾، يتغذى الحوض العالي من المنطقة الأطلسية من أربع أودية تتجه كلها صوب الصحراء وهي: وادي الناموس⁽²⁾، الوادي الغري⁽¹⁾ وادي سَقْر⁽²⁾، وادي

¹- Malika H., OP-CIT, p43-44.

²- يخترق الوادي الجهة الغربية للأطلس وتغذيه في عدة نقاط طبقات مائية التي تضمن له محلياً تدفق دائم، أنظر:

زرقون⁽³⁾ ترتوى من فيضانها البحيرة الجوفية للعرق الكبير بالصحراء، كما أن هذه الأودية تغذى أحواض مائية (غدران) بملاء لفترات طويلة حسب حجمها وطبيعة تكويناتها سواء كانت من الصخر أو من الطين غير النافذ للماء وهي العنصر الأساسي للبدو الرحل في فصل الرياح⁽⁴⁾، وعلى العموم فجبل القصور أكثر جفافاً من جبال أولاد نايل ما عدا في الجهة الشرقية حيث المراعي على طول الأودية مثل واد سقر وواد الناموس⁽⁵⁾.

1. جـ - المنطقة الثالثة: منطقة الصحاري وبواحة الصحراء عبارة عن أرض جرداء قليلة التساقط وقليلة العشب تبلغ مساحتها (51073 كم²)، تضم ثلاثة بلديات هي الأبيض سيد الشيف البندوبيريزينة⁽⁶⁾.

يقع ضمن هذه المنطقة قصر بنت الخص، أما بقية القصور فقد هدمت منها قصور الأبيض سيد الشيف وقصور البندوبيريزينة وسيد الحاج الدين.

- Trumelet C., « L'Histoire De L'insurrection Dans Le Sud De La Province d'Alger », Revue Africaine, N°14, 1888, p84-85.

¹ - يجري الوادي الغربي في شكل متوازي مع الأطلس الصحراوي مسافة 100 كلم تقريباً ، ويغذي تدفقه السفلي واحتان بالأبيض سيد الشيف والبندوبيريزينة، أنظر: -Trumelet, OP-CIT, p84,85.

² - وادي سقر يغذى واحة بيريزينة يستمد مياهه من جبل كسام وواد الغاسول، أنظر: - Niox, OP-CIT, p96.

³ - Cornet A., Monographies régionales, L'Atlas Saharien Sud Oranais, Publication du 19^º Congrès International de Géologie, Alger, 1952, p6; Niox, OP-CIT, p97.

⁴ - De Colombe, OP-CIT, p58.

⁵ - Despois, OP-CIT, p408.

⁶ - Direction De La Planification, OP-CIT, P05.

2- المنطقة عبر العصور التاريخية:

2.1- فترة ما قبل التاريخ:

تعرف المنطقة بقدم تكويناتها الجيولوجية التي تعود إلى الزمن الجيولوجي الثاني، نظراً للشواهد الكثيرة لآثار الدینصورات التي تؤرخ لفترة الكريتاسي (الطباسيري)⁽¹⁾، وبقايا المستحثات تليها فترة العصور الحجرية والمتمثلة في الرسومات الصخرية المنتشرة في المنطقة والتي تعود للعصر الحجري الحديث، حيث أحصى الجيولوجي Flamand⁽²⁾ أكثر من 20 موقعاً منها موقع كبس بوعلام، العقرب العملاق موقع قارة الطالب، وموقع الكريمة وغيرها⁽³⁾. (أنظر الجدول رقم:5)

مع بداية فجر التاريخ، ظهرت مجتمعات المغرب القديم بكتاباتها الليبية البونية ورسوماتها التي تعبر عن وجود مجموعات بشرية مارست نشاطاتها اليومية من صيد واستئناس للحيوانات وكذا طرق دفن موتاهم ما يعرف بالتمولوس (Tumulus) والتي نجدها منتشرة على كامل امتداد الأطلس الصحراوي وخاصة بالمنطقة⁽⁴⁾ التي تعتبر موطننا لقبائل ضارية في التاريخ؛ استقرت وخلفت بقايا من أدوات وصناعات حجرية وفخارية وعظمية عشر عليها تعبر عن استقرار لجماعات بشرية أنشئت القرى وأسست مدنها الأولى⁽⁵⁾ في أراضيها الخصبة واحتضروا مساكنهم الأولى منذ القرن الثاني والأول قبل الميلاد⁽⁶⁾ وفيما يلي الجدول رقم (5) يوضح أهم مواقع ما قبل التاريخ بولاية البيض.

¹-Mahboubi M., et Outres, « Première Découverte D'Empreintes De Pas De Dinosaures Dans Le Crétacé Inferieur de la Région D'el Bayadh », journées d'études sur les empreints de dinosaures, El Bayadh, 2005, p274-276.

²- Flamand G. B. M., Les Pierres érites Hadjrat Mektouba, gravures et inscriptions du Nord -africain, Edition Payot, paris, 1921, p15.

³-Henri Lhote ,Les Gravures Rupestre Du Sud Oranais ,Arts Et Métiers Graphiques ,Rue Séguier ,Paris,1970,p18; Iliou Et Lefelver G., « Cinq Stations De Gravures Rupestres De La Région De Bou-Semghoun (Monts des Ksours) », T20, Lybika, Alger, 1972, p179-185; Flamand, OP-CIT, p297– 357; Hachid, OP-CIT, p56; Cominardi F., « Au cœur des monts des ksour le ksar de Chellala Dahrania » ,H.T. M, in revue d'architecteur et urbanisme, N2, Alger, juin 1994, p135.

⁴- خليفة بن عمار، لمحة تاريخية عن الجنوب الغربي...، مرجع سابق، ص 27.

⁵- نجيب زبيب، الموسوعة العامة لتاريخ المغرب والأندلس، ج 1، دار الأمير، لبنان، 1995م، ص 58، 66.

⁶- Cominardi F., OP-CIT, p135; Accardo F., Répertoire Alphabétique Des Tribus Et D'uares De L'Algérie, Alger, 1879, p135;

- خليفة بن عمار، سيرة البوبيكية (أجداد سيدى الشيخ)، ترجمة محمد قندوسي، ج 1، مكتبة جودي مسعود، وهران، الجزائر، 2002م، ص 25.

البلدية	النقوش الحجرية	البعد عن البلدية	اتجاه النقش عن البلدية
البيض	حاسي ليض	15 كم	الشمال الغربي
أربوات	قاره الطالب، الكريمة، بونقطة	37 كم	الشمال الغربي
	خلوة سيد الشيخ، الضلعة الميّة	12 كم	شمالاً
	قاره بن ثلول، قارة السموطة، الحمام		جنوباً
الخرة	الدغيمة	15 كم	جنوباً
	الطوجين	10 كم	غرباً
	رشة الكحلا	01 كم	شمالاً
	تازينة	20 كم	غرباً
	عين بوداود	25 كم	غرباً
	شبكة الحرثة	07 كم	غرباً
	مجدرية	01 كم	جنوباً
	حجرة الكحلا	01 كم	جنوباً
بوسمعون	نقش النخلية	20 كم	جنوب شرقي
	قاره لبار	02 كم	جنوب شرقي
	ضلعة أولاد موسى	02 كم	جنوباً
البنود	حاسي الشيخ	200 كم	جنوباً
بريزينة	قاره بنت الخص، لرحاب	12 كم	غرباً
سيدي عمر	حجرة المبرك	05 كم	الجنوب الغربي
	عين سيدى عمر	مقر البلدية	مقر البلدية
	حجرة الطير	05 كم	جنوباً
	الصفقة	30 كم	غرباً
	الحضنة	30 كم	غرباً
عين العراك	الطرقان	30 كم	الجنوب الغربي
	المكتوبة	28 كم	جنوباً
	نواحي الكريمة	15 كم	غرباً
بوعلام	كيش بوعلام	05 كم	غرباً
	حجرة الدریاس	20 كم	شمالاً
	المردوفة	12 كم	الشمال الشرقي
كراكدة	المكتوبة	05 كم	الشمال الشرقي
الشقيف	المكتوبة	06 كم	الشمال الشرقي

جدول رقم (٥): يوضح أهم مواقع ما قبل التاريخ بولاية البيض (عن الطالب)

2. بـ- الفترات القديمة :

عرفت الصحراء الجزائرية توغلاً للحاميات الرومانية منذ وجودها في أرض المغرب القديم، حيث استطاع الجغرافي بوليب (Polybe) أن يضع خريطة لجبال الأطلس، ثم جاء بعده كل من بلين، بونونيوس، بتوليسي، سترابون (Pline, Pomponius, Ptolémée, Strabon) ليتحدثوا عن سلسلة الأطلس والتي تمر عبر موريتانيا الطنجية ثم عبر موريتانيا القيصرية فنوميديا وتنتهي بموريتانيا البروونصالية، في عهد بلين الكبير (Pline Lancien) يذكر أن جنرال روماني يدعى سويتون بولان (Suétone Poulin) قد وصل إلى الأطلس الغربي⁽¹⁾، فيما بعد عبر الرومان الأطلس الكبير وأرسلوا حاميات إلى واحات الصحراء الجزائرية حتى توقرت في الشرق والقليعة* في الغرب⁽²⁾، ومن بين جنرالات الرومان الذين توغلوا في الصحراء نجد يوليوس ماتيرنيوس، لوكيوس بالبوس، سبتيميوس فلاكوس (Lucius Balbus, Septimus Flaccus , Julius Maternus) إلى جانب حملة القائد هوسيدوس غيلا (Hosidius Gela) سنة 43م للقضاء على مقاومة صبال (Sibal) في الجنوب الوهراني⁽³⁾.

إن وجود الرومان في الجنوب والصحراء ليس بالجديد فتوغله استطلاعي من جهة وتأديب القبائل التائرة من جهة أخرى، بالإضافة إلى التأكيد على الوجود والجاهزية لفرض السيطرة الرومانية على هذه القبائل، هذا بالإضافة إلى الحملات العسكرية على البدو وعلى حواف الصحراء التي أمر بها الإمبراطور تراجانوس مع بداية القرن الثاني للميلاد (98-117م)، حيث كلف كل من القائدين غلوس(Ghrous) ونطاليس(Netalis) بالإشراف على العملية، غير خلاها خط الليمس حدوده من شمال الأوراس إلى جنوبها وصولاً إلى تهودة بيسكرا، دون أن ننسى فترة سبتم سيفير الذي أعطى حق

¹- Filix Jaquot, *Expédition De Générale Cavaignac Dans Le Sahara Algérien En Avril Et Mai 1847*, Ed: Gide et J. Baudray, paris, 1849, p108.

* - القليعة: أطلق الاسم على مدينة المنية بعد ما كانت تعرف باسم تاوريرت حيث ذكرها البكري وابن خلدون واليعاشي بهذا الاسم، أنظر: عبد الرحمن ابن خلدون، المقدمة، وهي مقدمة كتابه المسمى كتاب العبر وديوان المبدأ والخبر في أيام العرب والعجم والبربر ومن عاصرهم من ذوي السلطان الأكبر، مراجعة: سهيل زكار، ج 6، دار الفكر، بيروت، لبنان 2000م، ص 158؛ أبو عبيد البكري، المغرب في ذكر بلاد إفريقيا والمغرب، جزء من كتاب المسالك والممالك، دار الكتاب الإسلامي، القاهرة، د.ت، ص 77؛ أبو سالم عبد الله بن محمد العياشي، الرحلة العياشية (1661م/1663م)، تحقيق سعيد الفاضلي وسليمان القرشي، ط 1، ج 1، دار السويدى للنشر والتوزيع، أبو ظبي، 2006م، ص 111.

²- Filix Jaquot, OP-CIT, p110.

³- محمد البشير شنقي، أصوات على تاريخ الجزائر القديم، دار الحكمة، الجزائر، 2003، ص 105-106.

الاستيطان على حواف الصحراء وحتى ملتقى طرق قوافل الصحراء وإفريقيا السوداء ثم إلى جنوب الجزائر حتى مسعد بالجلفة؛ معززاً بذلك شبكة من الطرقات تصل إلى غاية تبارت والاغواط⁽¹⁾.

نذكر الحملة العسكرية التي أمر بها الإمبراطور ماركوس أوراليوس (Marcus Aurilius) خارج حدود الإمبراطورية أي نحو المضاب العليا الغربية مكونة من الحامية الفلافية وفوج من كومبانيا وفوج من الخيالة التابعة للفرقة الأغسطسية يقودها Décurion (حاكم) وهو ما أكدته النقشة التي تركها الجنود أثناء عبورهم والتي تعود إلى سنة 174م بالقرب من Geryville (البيض حالياً) وتتكلم عن معركة ضد الموريين⁽²⁾، مهدات من طرف القائد كاليلوس (Calulus) لألهة محلية.

يذكر لويس بياس (Louis Piesse) أنه تم بناء مدينة جيري فيل (البيض حالياً) على أنقاض قصر صغير ويمكن أن يكون القصر قد بني على أنقاض مركز مراقبة روماني⁽³⁾، وفي سنة 1862م وأثناء عملية تهيئة لخوض مائي في نفس المكان تم العثور من طرف القائد كولنيو (Colonieu) على نقشة رومانية أبعادها 1,10m X 1,80m ترتكز على قاعدة حجرية بعمق 40سم، واجهة النقشة بها خمسة أنصاف دائرة متفاوتة ومرتبة أوسعها في الوسط محاط بقوسين أقل قطراً والقوسين الآخرين أصغر حجماً يشكلان زوايا، تحمل النقشة كتابة تشير إلى الكلمة بافار BAVARO مطموسة، وقد تبقى منها ما يلي :

(4) PI PH VARO : ما يلي

وفي أبريل 2014م عثر على نقشة أخرى كتب عليها ما يلي :

IOVI OPTIM(0) MAX(IM0)
 ET DIS FAUTORIB(US)
 VOTUM
 C(AIUS) OCTAVIUS PUDENS
 PRO(CORATORI) SEVERI
 AUG(USTI)
 BAVARIB(US) CAESIS CAPTIS
 QUE

¹ - محمد البشير شنقي، مرجع سابق، ص 101.

² - Cagnat R .L., L'armée Romaine D'afrique L'occupation Militaire De L'Afrique Sous Les Empereurs, Parties 1 et 2, Imprimerie nationale E. Leroux, paris,1913, p75.

³ - Louis Piesse, Itinéraire de l'Algérie de la Tunisie et de Tanger, hachette et Cie, paris 1882, p292.

⁴ - Berbreuger A., « Chronique », Revue Africaine, N6, Mars 1862, p 157.

قراءة النص :

جوبيتر النبيل العظيم والملقب بالحامي إهداء من كايوس أوكتافيوس بودنس وهو حاكم تحت سلطة الإمبراطور سبتيموس سيفير الأغسطس وعلى شرفه تم أسر القضاء على قبيلة بفاريا.

تظهر التقىشة اسم الحاكم كايوس أوكتافيوس بودنس (CAIUS OCTAVIUS PUDENS) كحاكم لمقاطعة موريتانيا البروقنصلية يرتبط فيها اسمه باسم الإمبراطور سبتيموس سيفيروس^{*} (Septemius Sevirus) الذي حكم ما بين (193-211م)⁽¹⁾.

سوءاً تكلمت التقىشات على القبائل بالجنوب الغربي باسم المور أو البافار أو الجيتول فكلها تمثل مجموعات إثنية لقبائل محلية قد تكون مستقرة ومحصنة تشهد المنطقة على وجودها قبل الفتح الإسلامي بكثير، وأخرى منتقلة عبر الهضاب والأطلس الصحراوي تجوب شمال الصحراء هروباً من القمع الروماني من جهة؛ وبخثا عن المرعى والكلأ من جهة أخرى، كما أن توغل الجيش الروماني في المنطقة بعده وعاتهاده يفرض وجود طرق برية تسهل تنقلاته، وقد تكون مرتبطة بالشمال والشرق وهي نفسها التي استعملها الاحتلال الفرنسي للتتوغل جنوباً⁽²⁾، وهناك طريق آخر جنوبي قادم من مسعد وغير بمنطقة آفلو ليصل إلى البيض⁽³⁾.

المنطقة محصنة طبيعياً ومحاطة بسلسلة من الجبال من شأنها أن تكون منطقة استقرار لجماعات وقبائل محلية لا تزال بقايا آثارهم منتشرة في المنطقة كالكتابات والرسومات الصخرية ومقابر التمولوس بالإضافة إلى المباني السكنية القديمة المشيدة والمتمثلة في القصور والتي تشهد على استقرار العنصر البشري في هذه المناطق نظراً لتوفر المياه والأماكن الرعوية⁽⁴⁾.

* - سبتيموس سيفيروس، إمبراطور روماني من أصول إفريقية (طرابلس) حكم ما بين (193-211م)، انظر:

- Cagnat, OP-CIT, p77.

¹-Salim Drici, « Inscription Inédite Des Bavares Del Bayadh Et Les Troubles Ou Maghreb Ancien », Ikosim, N° 4, Alger, 2015, P 51-54.

²-Février P.A., Approches Du Maghreb Romain, Aix-en-Provence, Édisud, paris, 1989, p30.

³- Salama P., Les Voies Romaines De L'Afrique Du Nord, V1, Imprimerie Officielle De Gouvernement Générale De l'Algérie Direction De L'intérieure Et Des Beaux- Arts Service Des Antiquités, Alger, 1951, p51; Salim Drici, OP-CIT, p61; Voir: carte du réseau routier de l'Afrique romaine.

⁴- Cominardi F., OP-CIT, p45.

2. جـ- الفترة الإسلامية:

منذ قدوم عقبة بن نافع في الولاية الثانية وأيام حكم يزيد بن معاوية سنة (62هـ) لقيه البربر في ناحية الزاب وتأهرت فهزمهم وشتتهم⁽¹⁾ وقد كانوا أهل موطن لهاته المناطق التي يبقى تاريخها مبهماً قليلاً، بحيث لا نعلم الكثير عنها إذ انتشرت بهذه المنطقة لاعتدالها وصلاحيتها للسكن⁽²⁾، وأنباء الفتح الإسلامي أسلم الكثير منها على يد القائد موسى بن نصير⁽³⁾، إذ لم يجد المسلمون صعوبة في التوسيع إلا بعد القرن الثالث الهجري (3هـ) لما تغيرت معاملة الولاية لسكان المغرب وبداية تفكك الدولة الإسلامية لدوليات ومنها حكم الدولة الأموية في الأندلس، حيث خاطب عبد الرحمن الناصر زناتة طلباً للطاعة وأجمع عليها الخير بن محمد بن خزر وخطب على منابرها لعبد الرحمن الناصر من تاهرت إلى طنجة⁽⁴⁾، وهكذا دخل المغرب الأوسط في دوامة الصراع والثورات الداخلية عجل بقيام دعوة الخوارج بسرعة (الصفرية والإباضية)، حيث انتشر المذهب الإباضي في المغرب الأوسط⁽⁵⁾ وأكثره في وسط البربر من البدو الرحّل الذين رحّبوا بمبدأ الخوارج إعجاباً برأيهم التحرري⁽⁶⁾.

خضعت المنطقة إلى إمارة بني رستم التي تأسست بتیهرت سنة (144هـ)، حيث يعود الفضل إلى الدولة الرستمية في توسيع الحركة العمرانية والنشاط التجاري نحو الصحراء، فقد مكنت السكان من التطور والبقاء والاستقرار⁽⁷⁾ وفي هذا الصدد يقول المقدسي "...أما تیهرت فمن مدحنا تبرين، سوق ابن ميلول وربا..."⁽⁸⁾، وبذلك أصبحت أربواث وماجاورها من القصور من المدن الإباضية.

¹- عبد الرحمن ابن خلدون، مصدر سابق، ج 6، ص 193؛ محمد عزب و محمد زينهم، قيام وتطور الدولة الرستمية في المغرب، ط 1، دار العالم العربي، القاهرة، 2013م، ص 21.

²- الحسن الوزان، مصدر سابق، ج 1، ص 73.

³- عبد الرحمن ابن خلدون، مصدر سابق، ج 6، ص 142.

⁴- نفس المصدر، ج 7، ص 24؛ المهدى البوعدلى، تاريخ المدن، جمع وإعداد: عبد الرحمن دوب، عالم المعرفة، الجزائر، 2013م، ص 558-560.

⁵- محمد علي دبوز، تاريخ المغرب الكبير، ج 3، عالم المعرفة، الجزائر، 2013م، ص 363؛ محمد عزب، مرجع سابق، ص 43-46.

⁶- عبد العزيز بن عبد الله، تاريخ المغرب في العصر القديم والعصر الوسيط، مكتبة المعارف، الرباط، المغرب، د ٤، ص 83؛ نجيب زبيب، الموسوعة العامة لتاريخ المغرب والأندلس، ج 4، دار الأمير، لبنان، 1995م، ص 88؛ نجم الدين المحتاني، المذهب المالكي بالمغرب الإسلامي (إلى منتصف القرن 5هـ/11م)، تبر الزمان، تونس، 2004م، ص 89-90.

⁷- محمد الطيب عقاب، مساكن قصر القنادسة الأثرية في المنظور الأثري، دار الحكمة، الجزائر، 2010م، ص 17.

⁸- محمد بن أحمد المقدسي، أحسن التقاسيم في معرفة الأقاليم، ط 2، ج 1، مطبعة بربيل، 1906م، ص 209.

يدرك أندرى بريال أن القصور الموجودة بين قابس، فقيق وسجلماسة يرجع في تطويرها إلى الخوارج فقد كانوا معمري الصحراء⁽¹⁾ وكذا سيطرتهم على الطرق التجارية الرابطة بين الشمال والجنوب واتخذوا من الطرق الصحراوية مسلكاً لهم⁽²⁾، وقد ارتبط أهالي هذا الإقليم الواقع بين سلسلة الأطلس التلي والصحراوي بالفلاحة والرعي وأمدوا الدولة الرستمية بشروة رعوية لا يأس بها⁽³⁾، وأصبحت أربواث بذلك تحكم تسعين (90) قرية مشتتة بينها وبين تحارت، وهذا راجع لوقعها في محور الخوارج الذي يربط بين تيهرات وسجلماسة⁽⁴⁾ وبهذا تكون قد أمنّت الحدود الجنوبية الغربية للدولة مع دولة بي مدرار عن طريق هذه القصور⁽⁵⁾.

استولى الخوارج على معظم المغرب الأوسط والمغرب الأقصى إلى حين انتصار الفاطميين على الخوارج في تيهرت وسجلماسة وأريا سنة (909هـ/296م)، في هذا الصدد يقول ابن عذاري عن الفاطميين بعد أن استولوا على تيهرت وبدؤوا في التوسيع "فلما بلغوا مدينة أريا اتصل بهم خبر محمد بن خزر فساروا نحوه فهرب ودخل الرمال..."⁽⁶⁾ وبقي مد الخوارج ملازماً لقصور المنطقة منها أريا، بوساغون، الشلال، الغاسول وبريزينة⁽⁷⁾.

أدى دخول القبائل الملالية* لبلاد المغرب (قرن 5هـ/11م)⁽¹⁾ إلى تغير في خارطته الاجتماعية فقد كانت لهم الغلبة على قبائل زناتة وأصبحت صحراء إفريقية والمغرب الأوسط ملكهم، وقد جددوا

¹ - أندرى بريال وآخرون، **الجزائر بين الماضي والحاضر**، تر: رابح اسطنبولي ومنصف عاشور، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 1984م، ص 94.

² - العربي إسماعيل، **دولة الأدارسة ملوك تلمسان وفاس وقرطبة**، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 1983م، ص 49.

³ - عيسى محمد الحريري، **الدولة الرستمية بالمغرب الإسلامي**، ط 3، دار القلم للنشر والتوزيع، القاهرة، مصر، 1987م، ص 15.

⁴ - خليفة بن عمارة ، **سيرة البوبركية...**، مرجع سابق، ص 24-25.

⁵ - الحريري، مرجع سابق، ص 106.

⁶ - ابن عذاري المراكشي، **البيان المغرب في أخبار الأندلس والمغرب**، تحقيق ومراجعة: كولان وليفي بروفسال، ط 3، ج 1، دار الثقافة، بيروت، 1983م، ص 156.

⁷ - خليفة بن عمارة، مرجع سابق، ص 25.

* - بنو هلال قبائل عربية تتضمن عشائر جشم والأئبج، زغبة، ربيعة، رياح وعدى، عرفت في التاريخ بالتغريبة الملالية لما أمر المستنصر لدين الله بمحرthem إلى إفريقيا لخلص منهم من جهة وكيدا في الصنهاجيين ودخلوها سنة 443هـ، أنظر: عبد الرحمن ابن خلدون، مصدر سابق، ج 6، ص 111-118؛ عثمان سعدي، **الجزائر في التاريخ**، دار الأمة للطباعة والنشر والتوزيع، برج الكيفان، الجزائر، 2013م، ص 269-272.

بعض القصور فسميت بمن ولٰي خطتها من شعوبهم⁽²⁾، منهم بنو بادين، زناتة، توجين، مزاب، يقوز، ودال وبنو راشد⁽³⁾.

يرجع اختلاف المؤرخين في تحديد البطون إلى اختفاء بعضها ونفي وتغير أسماء بعضها الآخر مع تعاقب الأجيال وظهور قبائل أخرى مكانها، حيث أقامت زغبة في صحراء المغرب الأوسط بعد أن كانت بنواحي قابس وطرابلس، وكذلك عندما نقلت قبائل زناتة التي كانت بالمنطقة إلى المدن والأمصال والتلال فـَحَلَّ من بعدهم عرب المعقل وملوكوا قصورهم التي احتطواها بالصحراء⁽⁴⁾.

كان أول من استقر من القبائل العربية بمنطقة البيض هم أولاد زكير^{*} بن صبيح بن شكر بن عنان بن محمد بن عبد الله بن علي بن عمرو بن عبد مناف بن هلال⁽⁵⁾ كانت مواطنهم ما بين جبل أوراس شرقاً إلى جبل راشد وكسلال غرباً من ناحية الحضنة والصحراء، وكانت رياستهم في بني عبد الله من عرب المعقل، ومن بطونهم قرة وعبد الله ومحمد وماضي وعنان وعزيز وشقر وفارس ومحيا وزكير، حيث نزل أولاد شكر وهم أكبر رياضة فيهم جبل راشد فأضيف إليهم وأصبح اسمه جبل العمور، وكان أولاد شكر فريقين فتحاربوا فغلب أولاد محيا منهم أولاد زكير ودفعوهم عن جبل العمور، فانتقلوا بمحاذاة جبل كسلال الذي من ناحية الغرب والمطل على مدينة البيض واستوطنه، وكان شيخهم لعهد ابن خلدون يغمور بن موسى بن بوزيد بن زكير، ثم انقسموا فصار أولاد محيا أهل جبل العمور في إيالة سويد وأحلافاً لهم، وأولاد زكير أهل جبل كسلال في إيالة بني عامر وأحلافاً لهم⁽⁶⁾ وأصبحوا يعرفون فيما بعد باسم أغواط كسلال وانتشروا في كل المنطقة، حيث امتلكوا ثروة من الأبقار والجمال والماشية، وهم ينحصرون بين قصر مشرية وستين من الجهة الشمالية، ويحدهم جبل

¹ - عبد الرحمن ابن خلدون، مصدر سابق، ج 6، ص 29؛ عبد الحميد بوسماحة، رحلة بني هلال إلى الغرب وخصائصها التاريخية الاجتماعية والاقتصادية، ج 1، دار السبيل للنشر والتوزيع، الجزائر، 2008م، ص 65.

² - عبد الرحمن ابن خلدون، مصدر سابق، ج 6، ص 29.

³ - نفس المصدر، ج 7، ص 89.

⁴ - نفس المصدر، ج 6، ص 77. أنظر:

* - لا يزال هناك وادي بنواحي قصر ستين يسمى واد زكير.

⁵ - عبد الرحمن ابن خلدون، مصدر سابق، ج 6، ص 34.

⁶ - عبد الرحمن ابن خلدون، مصدر سابق، ج 6، ص 35.

الشريعة جنوباً، ومن الشرق سيدي أحمد بلعباس، وغرياً الغاسول، ينقسمون إلى أربعة فرق وهم: أولاد مومن، رزيقات، أولاد عمران، أولاد عيسى⁽¹⁾.

لما ملك يغمراسن بن زيان تلمسان دخلت معه زناته التلال والأرياف؛ فملك عرب المعلم محلاتهم وقصورهم وكثراً فسادهم فأنزل يغمراسن بني عامر بينه وبين المعلم⁽²⁾، حيث كانت شرقى تلمسان قرى متتابعة آخرها على مرحلة من قبلة جبل راشد وهي مجالات بني عامر⁽³⁾، ومع قدوم القبائل الهمالية للمنطقة وذلك حوالي سنة 784هـ/1382م رافقهم قبائل حميان، ثم انضم إليهم بنو يزيد بن زغبة وانقسموا إلى مجموعتين كبيرتين: حميان الشرقة أو الطرافي التابعين للبيض وتضم: أولاد زياد الطرافي (أولاد عبد الكريم درّاقة أولاد ملاح، أولاد سرور، عكرمة، وززينة) وحميان الغرابة والرزينة التابعين لدائرة المشرية والنعامة، وكان على رأسهم أحد أصول أبي بكر الصديق، يُدعى عمر بن سليمان المعراج أبي العالية^{*}، أسس عمر بن سليمان المعراج المذهب المالكي في وسط الخوارج بالمنطقة⁽⁴⁾ حيث استقر في أربواث وكان من بعده سيدى الشيخ^{**} وأولاده، انقسموا إلى أولاد سيدى الشيخ الشرقة وأولاد سيدى الشيخ الغرابة⁽⁵⁾، حتى القرن 14م بمحىء البوبركية^{*} خرجت قصور

¹ - Daumas, OP-CIT, p126.

² - عبد الرحمن ابن خلدون، مصدر سابق، ج 6، ص 56.

³ - نفس المصدر، ج 6، ص 159.

* - عمر بن سليمان المعراج أبو العالية، ولد سنة 1330م ناحية تونس، هاجر منها سنة 1370م، واستقر في الجنوب الغربي الجزائري الحالي في منطقة أربواث حوالي 1382م، عرف بتقارب طريقة التعليم مع الطريقة الرفاعية، توفي في أغلب الضن بأربواث سنة 1420م وُلُقِّب بالرجل ذو القرين لوجود ضريح له في منطقة أربواث وضريح آخر له في مدينة تلمسان، أنظر خليفة بن عمارة، سيرة البوبركية، مرجع سابق، ص 34. أنظر: - Trumelet, L'Algérie légendaires..., OP-CIT, p127.

⁴ - خليفة بن عمارة، سيرة البوبركية...، مرجع سابق، ص 25.

** - هو عبد القادر بن محمد بن سليمان بن أبي سماحة بن أبي ليلى بن أبي الحية بن عيسى بن سليمان بن سعد بن عقيل بن حرمة الله بن عسكر بن زيد بن أحمد عيسى بن تودي بن محمد بن عيسى بن زيدان بن يزيد بن طوفيل بن المديو بن عزراو بن زغوان بن صفوان بن عبد الرحمن بن أبي بكر الصديق، ولد بقصر أربواث سنة (940هـ/1533م) توفي عام (1025هـ/1616م). أنظر: إبراهيم مياسي، الاحتلال الفرنسي للصحراء الجزائرية (1837م/1934م)، دار هومة، الجزائر، 2009م، ص 210-211.

⁵ - أولاد سيدى الشيخ الشرقة: أولاد سيدى محي الدين، أولاد سيدى العري، أولاد سيدى طاهر، أولاد سيدى بولنوار، أولاد سيدى الزيغم، الرحامنة، وأولاد سيدى الشيخ الغرابة: أولاد سيدى التاج، أولاد سيدى بن عيسى، أولاد سيدى محمد عبد الله، أولاد سيدى عبد الحكم، العبادة، المراسلة، أولاد سيدى سليمان، أولاد سيدى إبراهيم، أولاد سيدى الحاج أحمد، أولاد بن بوسعيد، أولاد عزيز، أنظر: خليفة بن عمارة، السيرة البوبركية...، مرجع سابق، ص 113؛ - Lavauazelle H., En Algérie Les Ouled Sid Cheikh, Librairie Militaire, paris, 1891, p6-14.

منطقة البيض عن الإباضية، فحسب خليفة بن عمارة تعرّت المنطقة واستعرب الأمازيغ إما بالمحاورة مع العرب أو النفي إلى مكان آخر وربما إلى بوسنون⁽¹⁾، في حين رأى آخر يرى العكس من ذلك فقد تبرّرت عناصر من بني جابر ونفس الشيء بالنسبة لبعض بقايا بني عامر بن زغبة⁽²⁾ وعليه فالمغرب الأوسط بدأ يعرّب منذ فترة حكم موسى بن نصیر⁽³⁾ وتأكد بشكل كبير مع دخول العرب الهماليين، حيث مع بداية نهاية المذهب الخارجي تنكر العديد من البربر لأصولهم في انتحال أنساب عربية⁽⁴⁾ فقد سكنوا مع الهماليين وأذعنوا لحكمهم⁽⁵⁾ محافظين بذلك على لغتهم فيما يتداخّلّون بينهم في المنازل والأسواق⁽⁶⁾ أما اللغة العربية فجعلت لتعليمهم وتفقههم في الدين وهذا ما نلمسه في قصر الشلالات وبوسنون، فقد كانت مراكز علم وإشعاع في ذلك الوقت.

يدرك عبد الرحمن ابن خلدون قصور المنطقة ضمن الصراع المريني الزياني وهزيمة أبي حمو موسى الثاني على يد المرينيين حيث يقول "... ورجعت العساكر من هناك فسلكت على قصور بني عامر بالصحراء قبلة جبل راشد التي منها ربا وبوسنون وما إليها فنهبوا وخربوا، وعاثوا فيها وانفقوا راجعين إلى تلمسان..."⁽⁷⁾، ذلك أن ملوك تلمسان كانوا مضطرين لهادنة الأعراب القاطنين بالجزء المجاور للصحراء بالهدايا⁽⁸⁾، وتشييد قلاع محصنة ترابط فيها حاميات على المراتب والمصالك⁽⁹⁾ لاستخلاصهم ملكهم أثناء الحروب حيث كانت مصدر إمداد لقوتهم وكانتوا يصنّعون الفرق عند الاستقرار بهم.

* - البوبركية يقصد بهم سيدى معمر العالية وأحفاده من بعده نظراً لأصولهم التي تعود إلى الخليفة أبي بكر الصديق رضي الله عنه.

¹ - خليفة بن عمارة، مرجع سابق، ص 24.

² - أحمد مزيان، فجيج، مساهمة في دراسة المجتمع الواحي المغربي خلال القرن 19 (1845-1903)، مطبعة فجر السعادة، الجزائر، 1988، ص 80.

³ - محمد عزب، مرجع سابق، ص 35.

⁴ - نجم الدين الهمتاني، مرجع سابق، ص 92.

⁵ - ابن خلدون، مصدر سابق، ج 7، ص 3؛ ابن الأحمر، تاريخ الدولة الزيانية بتلمسان، تلخيص وتحقيق وتعليق: هاني سلامة، ط 1، مكتبة الثقافة الدينية للنشر والتوزيع، 2001، ص 48.

⁶ - محمد علي دبوز، مرجع سابق، ج 3، ص 413؛ ابن الأحمر، مرجع سابق، ص 45.

⁷ - عبد الرحمن ابن خلدون، مصدر سابق، ج 7، ص 177.

⁸ - حسن الوزان، مصدر سابق، ج 2، ص 8.

⁹ - نفس المصدر، ج 3، ص 137.

بعد هزيمة أبي حمو موسى الثاني سنة (1370م)، واصل الملك الرياني طريقه نحو الغرب محاذياً الطريق الصحراوي من جنوب الأطلس، حتى وصل إلى ربا وأقام بقصرها أيامًا ثم توجه إلى الصحراء⁽¹⁾ فكان بذلك لقصور المنطقة دوز في تأسيس الدولة الزيانية، وفي نفس الوقت كانت ملجأً لبعض أمراء الدولة الزيانية إلى غاية اخبارها، وهذا بحكم معرفةبني عبد الواد لهذه المنطقة.

خضعت كل المنطقة إلى غاية فقيق لبني عامر، وكانت منهم مباركة بنت الخص^{*} ابنة أحد أمرائهم والتي تكون قد عاشت ما بين القرنين الرابع عشر والخامس عشر للميلاد(14/15م) وخلفت والدها على إمارة امتدت من منطقة أريوات شمالاً إلى مدينة المنيعة جنوباً، ومن منطقة العمور شرقاً إلى توات غرباً، ارتبط اسم بنت الخص في الموروث الشفهي بصراعها مع السلطان الأكحل بعد حصاره لها في حصنها الشهير الموجود بمنطقة ثور بريزينة⁽²⁾، عُرف في مصادر التاريخ كل من أبي الحسن المريني (1351م/1331م) والباي محمد الكبير (ت 1798م) بلقب السلطان الأكحل⁽³⁾ وذلك بسبب سمرة بشرتهم، كما عرفت المنطقة وقصورها توغل هاذين القائدين في فتوحاتهم، ويرجح أن يكون أبو الحسن المريني هو شخصية السلطان الأكحل الغامضة التي يحدوها في الروايات الشفهية عبر كامل المنطقة نظراً لتوعله الكبير عبر قصور الصحراء وتدميره وتشريد العديد من أهلها، في حين اقتصر توغل الباي محمد الكبير على تأديب القصور وطلب الطاعة ومحاربته للعديد من الطرق الصوفية وأوليائها مثل: معمر العالية وأحمد التجاني أواخر القرن 14م، وبالتالي فقصور المنطقة عبارة عن مراكز وحط سير للقوافل التجارية وقوافل الحجيج وهذا الطريق يمتد من مرakash مروراً بفقيق، بوساغون، الشلالات، أريوات، الغاسول كراكدة والاغواط وصولاً إلى الزاب⁽⁴⁾.

¹ - يحيى ابن حدون، بغية الرواد في ذكر الملوك من بني عبد الواد، المجلد 2، مطبعة فونتاتة، الجزائر 1910م، ص 242.

* - مباركة بنت الخص أميرة هلالية حفت والدها على إمارة قومها نظراً لحنكتها ودهائه عرفت في الموروث الشعبي من خلال أشعارها وذكائها بين قومها والشخص هو كبير القوم والقبيلة، كما تعني الشخص بيت من القصب أو بيت يسكن بخشبة كالأنج أنظر: - Basset R., « La légende de Bent el Khass », *Revue Africaine*, V49, 1905, p19;

- محمد عبد الحي الكتاني، نظام الحكومة النبوية (المسمى الترتيب الإدارية)، تج: عبد الله الخالدي، ج 1، دار الأرقام، لبنان، 1996م، ص 236.

² - BASSET R., *La Légende De Bent El Khass...*, OP-CIT, p15-21.

³ - أبو العباس الناصري، الاستقصاء لأخبار دول المغرب الأقصى (الدولة المرينية)، تج: جعفر الناصري ومحمد الناصري، ج 3، دار الكتاب، الدار البيضاء، المغرب، 1954م، ص 118.

⁴ - أبو سالم العياشي، الرحلة العياشية (1663م/1661م)، تحقيق سعيد الفاضلي وسليمان القرشي، ط 1، ج 2، دار السويفي للنشر والتوزيع، أبو ظبي، 2006م، ص 549-548؛ أبو عبد الله محمد الحضيكي، الرحلة الحجازية، تعلق: عبد

2. د- الفترة العثمانية :

في العهد العثماني قسم المغرب الأوسط إلى بيالك، كانت قصور المنطقة في تلك الفترة خارجة عن السيطرة العثمانية وأحياناً كانت تدين لولاي الشريف حاكم تافيلالت والذي غزا عدت قصور بالجنوب الغربي⁽¹⁾، منها قصرى الغاسول وكراكدة وأحوازها حتى كانوا يطلقون على المثقال في الجنوب الغربي بالمثقال الشريفى نسبة لولاي الشريف صاحب سجلماسة⁽²⁾ وامتناع عدة قصور عن مبايعة الأتراك مثل قبيلة أولاد علي، بن طلحة، فليطة، الحشم، حميان، أولاد نايل ومنطقة القصور وجبار العمور⁽³⁾، حيث كانت الفوضى ولا أمن تسود قصور الجنوب الغربي⁽⁴⁾ ولم تستدرکها الدولة العثمانية إلا في وقت الباي محمد الكبير⁽⁵⁾ الذي كان كثير الغزو لأهل الصحراء ففتح بني الأغواط والشلالتين

العالي لمدبر، ط1، دار الآمان للنشر والتوزيع، الرباط، 2011م، ص83-84؛ أبو العباس الدرعي، الرحلة الناصرية، تحقيق: عبد الحفيظ ملوكي، ط1، ج ، دار السويدى للنشر والتوزيع، أبو ظبي، 2011م، ص128-129؛ أبو العباس الناصري، مصدر سابق، ج 7، ص 21-27؛ عمارة بن ظروف، العلاقات بين الجزائر والمغرب 1659م/1517م، رسالة ماجستير في التاريخ، دمشق، 1983م، ص312؛ محمد برشان، "أثر ركب الحج في بناء حضارة المجتمع الصحراوي الجنوبي الغربي الجزائري غوذجا"، مجلة الخلدونية، العدد6، جامعة ابن خلدون، تيارات، الجزائر، 2013م، ص195.

¹- نجيب زبيب، الموسوعة العامة لتاريخ المغرب والأندلس، ج4، دار الأمير، لبنان، 1959م، ص88؛ أبو القاسم الريانى، البستان الظريف في دولة أولاد مولاي الشريف(القسم الأول من النشأة إلى نهاية عهد سيدي محمد بن عبد الله)، تحقيق: رشيد الزاوية، ط1، مطبعة المعارف الجديدة، الرباط، 1992م، ص42.

²- أبو سالم العياشي، مصدر سابق، ج 1، ص79.

³- ناصر الدين سعیدونی، الجزائر في التاريخ، العهد العثماني، المؤسسة الوطنية للكتاب، الجزائر، 1984م، ص181؛ أحمد ابن هطال التلمساني، رحلة محمد الكبير باي الغرب الجزائري إلى الجنوب الصحراوي الجزائري، تحقيق: محمد بن عبد الكريم، ط1، عالم الكتب، القاهرة، 1969م، ص36،69.

⁴- فاطمة بلهواري، "وصف الجنوب الصحراوي الجزائري في ظل الحكم العثماني من خلال خطوط - رحلة أبي العباس الهلاي السجلماسي-", المجلة الجزائرية للمخطوطات، عدد2، جامعة وهران1، الجزائر، 2019م، ص44.

* هو محمد بن عثمان الكردي الملقب بالكبير والأكحل، والده أبو إسحاق الحاج عثمان بن إبراهيم الكردي حاكم مليانة ثم باي التيطري، أمه جارية تدعى زائدة، قام بفتح مدينة وهران عام 1206هـ عرف عليه بعض الصفات كحبه للعلماء والصلحاء، دائم الارتحال كثير الغزو، فتح الأغواط وعين ماض ومزاب والشلالتين، توفي سنة (1213هـ / 1798م) حيث حكم ما يقارب 27 سنة، انظر: ابن هطال، نفس المصدر، ص15-23؛ أحمد توفيق المدى، محمد عثمان باشا داي الجزائر (1766م/1791م) سيرته، حروبه، أعماله، نظام الدولة والحياة العامة في عهده، المؤسسة الوطنية للكتاب، الجزائر، 1986م، ص 140؛ الأغا بن عودة المزارى، طلوع سعد السعود في أخبار وهران والجزائر واسبانيا وفرنسا في أواخر القرن التاسع عشر، تحقيق: يحيى بوعزيز، ج 1، دار الغرب الإسلامي، د ت، ص289-290.

⁵- الآغا بن عودة المزارى، نفس المصدر، ص 290

وعين ماضي ومزاجاً⁽¹⁾ وأنضجع قصورها فارضاً بذلك الجبائية* على أهلها ونظرأً لقوه ونفوذه قبيلة أولاد سيد الشيخ على كامل الجنوب الغربي فقد دانت لهم كل قصور الجنوب الوهراني من حميان، أغواط كسال، الأحرار وجبال عمور⁽²⁾ لذلك قام باي وهران بتنصيب أعيان من أولاد سيدى الشيخ ك وسيط يشرف على المنطقة⁽³⁾.

2.ذ- فترة الاحتلال الفرنسي:

سجل الاحتلال الفرنسي دخوله للمنطقة بدأية من سنة (1845م) في الحملة العسكرية التي قادها العقيد جيري (Gery) لاكتشاف المنطقة، فقد كان لمعاهدة لالة مغنية** في 18 مارس 1845م الأثر الكبير في استياء أولاد سيد الشيخ من حصارهم والحد من تنقلاتهم، تبعتها حملة العقيد رونو (Renou) أثناء مطاردته للأمير عبد القادر هذا الأخير احتمى بقصور المنطقة منها قصور الأبيض سيد الشيخ وقصر الشلال الذي مكث فيه مدة عشرين يوماً⁽⁴⁾، وبفضل هذا الموقع الاستراتيجي تم إنشاء أول مركز مراقبة عسكري سنة (1952م) بالبيض⁽⁵⁾، وتم تعيين القادة لجماعة القصور والقبائل

¹- أحمد بن محمد بن علي بن سحنون الراشدي، *اللغة الجمانية في ابتسام التغر الوهراني*، ترجمة: الشيخ المهدى البواعظى، عالم المعرفة، الجزائر، 2013م، ص 146-147؛ أبو القاسم الزياتى، مرجع سابق، ص 42؛ ابن هطال التلمسانى، مصدر سابق، ص 36؛ الأغا بن عودة المزاري، مصدر سابق، ج 1، ص 290.

- Basset R., « Note De Lexicographie Berbère, Dialecte Des Kçours Oranais Et De Figuig », *Journal Asiatique*, T6, 1885, p313.

* - الجبائية أو اللزمة: ويطلق عليها في المنطقة اسم القبض وهي ضريبة عينية أو نقدية، تفرض عادة على قبائل الرعي. أنظر: فلة القشاعي، *النظام الضريبي بالريف القسنطيني أواخر العهد العثماني (1771م/1837م)*، رسالة ماجستير في التاريخ، معهد التاريخ، جامعة الجزائر، 1990م، ص 66.

2-Louis P., OP-CIT, p 295.

³- مولاي بلحميسى، *الجذائرة من خلال رحلات المغاربة في العهد العثماني*، ط 2، الشركة الوطنية للنشر والتوزيع، الجزائر، 1981م، ص 28.

** - معاهدة لالة مغنية بتاريخ 18 مارس 1945م بين المستعمر الفرنسي والمملكة المغربية ترسم المناطق الحدودية بين البلدين بوجبهما تم تقسيم قبيلة أولاد سيد الشيخ إلى الشراقة في الجزائر والغراوة في المغرب.

⁴- مذكرات الأمير عبد القادر، سيرة ذاتية كتبها في السجن سنة 1899م تنشر لأول مرة، تحقيق: محمد الصغير بناني وأخرون، دار الأمة، الجزائر، 2008م، ص 171.

⁵- عبد الحميد زوزو، *ثورة بوعمامنة (1881م/1908م)* جانبها العسكري (1881م/1883م)، ج 1، موفم للنشر (المؤسسة الوطنية للفنون المطبوعة)، الجزائر، 2010م، ص 43.

الرحل⁽¹⁾ وعلى رأسهم سي حمزة بن بوبكر خليفة على الجنوب الجزائري سنة (1850م) إلى حين وفاته مسموماً بالجزائر العاصمة في 01 أوت 1861م⁽²⁾.

انتهج العقيد رونو (Renou) سياسة الأرض المحروقة ومعاقبة كل القصور التي تبدي دعمها لمقاومة الأمير غير تحجير السكان وحرق القصور ونخب المحصول والماشية، ولهذا الغرض تخللت معظم القصور عن الأمير خوفاً من بطش المستعمر، فحال هذا الأخير بالمنطقة ولم ينل من مجيئه للمنطقة الدعم الذي اعتاده من أهلها وقصورها⁽³⁾.

كان مقتل خليفة الصحراء سي حمزة بن بوبكر وإهانة أحد أبناء القبيلة سبباً في خروج أولاد سيد الشيخ من المدننة مع الفرنسيين وبداية ثورة أولاد سيد سيدى الشيخ بقيادة سي سليمان بن حمزة في 08 أبريل 1864م، فكانت الواقعة بالقرب من قصر ستين بمنطقة عوينة بوبكر حيث انتهز فيها العدو الفرنسي وقتل فيها قائدتهم بوبيريت واستشهاد سليمان بن حمزة⁽⁴⁾، ثم تلتها عدة معارك منها:

- معركة حاسي بن حطاب يوم 26 أبريل 1864م بقيادة سيدى محمد ضد فيلق الجنرال مارتينوا المتوجه إلى البيض.

- معركة الشعب لحمر قرب ستين يوم 13 ماي 1864م بقيادة سيدى محمد وقوات الجنرال ديلينيه، ومعركة جبل ستين قرب البيض يوم 15 ماي 1864م، بعدها استطاع الثوار الهجوم على فرندة في 10 جويلية 1864م.

- معركة عين البيضاء يوم 30 سبتمبر 1864م ضد كتيبة الجنرال جوليسي.

¹ - خليفة بن عمارة، تاريخ الجنوب الغربي الجزائري الأعلى، تر: بودواو عمر، دار القدس العربي، وهران، 2013م، ص 167.

² - إبراهيم مياسي، "ثورة أولاد سيد الشيخ"، مجلةذاكرة للدراسات التاريخية، المقاومة والثورة، يصدرها المتحف الوطني للمحاجد، عدد 3، الجزائر، 1995م، ص 191-213.

³ - شارل هنري تشرشل، حياة الأمير عبد القادر، ترجمة: أبو القاسم سعد الله، الدار التونسية للنشر، تونس، 1974، ص 234؛ الأغا بن عودة، مصدر سابق، ج 2، ص 222.

- (Expédition du Colonel Renault Dans Le Sud), L'illustration, journal Universel, T08, Paris, 1846, p217.

⁴ - إبراهيم مياسي، ثورة أولاد سيد الشيخ...، مرجع سابق، ص 213؛ عمار عمورة، موجز تاريخ الجزائر، ط 1 ، دار ريحانة للنشر والتوزيع، الجزائر، 2002م، ص 154؛ مديرية المجاهدين، مدخل في تاريخ ولاية البيض بين المقاومة الشعبية وأهم المعارك الكبرى لجيش التحرير، مديرية المجاهدين لولاية البيض، 2012م، ص 16.

- معركة قارة سيدى الشيخ يوم 04 فبراير 1865م ضد الجنرال دوليني (Deligny) جرح خلالها سيدى محمد بن حمزة واستشهد يوم 22 فبراير 1865م.
- معركة الشلالات سنة 1866م) ومعركة حاسي بن حطاب 16 مارس 1866م ضد العقيد دي كولومب (De Colombe)⁽¹⁾.

تعد الفترة الممتدة ما بين سنتي (1867م/1869م) فترة قحط في الجزائر حيث شهدت أزمات متتالية كالمجاعة والأوبئة مما أدى إلى هلاك العديد من الأهالي خاصة سنة 1868م، مما اضطر القبائل إلى الهجرة والترحال، ثم تولى الثورة سيدى قدور بن حمزة برفقة عمه سي لعلا في جبال عمور ونواحي فرندة، تيارت، عين ماضي ومن أشهر المعارك:

- معركة قارة الغشوة التي دارت أحدها نواحي قصر ستين في شهر فيفري 1869م⁽²⁾.
- معركة ماقرة 17 افرييل 1871 بالقرب من مدينة سبدو قام سي قدور بهجوم على الجيش الفرنسي بقيادة الجنرال ملويس (Meloise).

استمر سي لعلا في جهاده ضد العدو إلى أن اصطدم في سبتمبر 1871 مع قوات الكولونيل قاند (Guand)، وفي 28 سبتمبر 1871 خاض معركة المنقور.

انطلقت ثورة الشيخ بوعمامَة* في 27 أفريل 1881 بالصفيصيفة جنوب عين الصفراء، تليها معركة تازينة في 19 ماي 1881م بالقرب من قصر الشلالات ضد قوات العقيد اينوسنти⁽¹⁾ شارك فيها

¹ مديرية المجاهدين لولاية البيض، مرجع سابق، ص 16؛ عتيقة مصطفى، المجاهد مولاي إبراهيم (الرائد عبد الوهاب) حياته ومسيرته النضالية (1925-1969م) قائد المنطقة الثالثة الولاية الخامسة، رسالة ماجستير في تاريخ الثورة الجزائرية، قسم التاريخ والآثار، جامعة وهران، الجزائر، 2011م، ص 4-5.

² مديرية المجاهدين، مرجع سابق، ص 20.

* هو محمد بن العربي بن الشيخ بن الحرمَة بن محمد بن إبراهيم بن الناج المشهور "بوعمامَة"، وهو سليل عائلة أولاد الحرمَة التي تنحدر من أولاد سيدى الناج ابن الثالث عشر للجند الأول سيدى الشيخ وقد حصر هذا الفرع في التراب المغربي بمقتضى معاهدة لالة مغنية في 18 مارس 1845م لذلك يطلق عليه أولاد سيدى الشيخ الغرابة، ولد بوعمامَة ما بين (1838م أو 1840م) بفقير المغاربة في قصر الحمام الفوقياني، يتعمى إلى الطريقة الطيبة القادمة من المغرب الأقصى ولم يمنعه ذلك من التأثر بالطريقة السنوسية ويرجع ذلك إلى القرابة التي كانت بين الطريقة السنوسية وأولاد سيدى الشيخ، استطاع الشيخ بوعمامَة تأسيس زاوية في قصر مقرار التحتاني، انظر: عمرواوي أحيمة وآخرون، السياسة الفرنسية بالصحراء الجزائرية (1844-1916م)، دار المهدى، عين مليلة، الجزائر، 2009م، ص 55-62؛ عبد الحميد زوزو، مرجع سابق، ص 37.

سكان قصور أربواث، الشلالات، بوسمعون وبقية القصور حيث امتدت في كل من تيارت وسعيدة إلى غاية عين صالح⁽²⁾، ثم كُلف العقيد نيجري (Négrie) وبأمر من الجنرال بيلسييه (Pelissier) بمعاقبة القبائل التي شاركت مع الشيخ بوعمامه في الثورة، وقعت معركة قارة الغشوة في 16 جوان 1882م مع قوات العقيد نيجري (Négrie) وعلى إثرها قام هذا الأخير بتدمير قصور الأبيض سيد الشيخ وتدمير زاوية وتفجير ضريح سيد الشيخ⁽³⁾.

انسحب بوعمامه نحو الجنوب بمنطقة الدلدول بأدرار حيث اشتباك مع القوات الفرنسية بمنطقة شط تيقري في 16 أفريل 1882م، وفي 20 ماي 1883م تم عقد معاهدة الصلح حيث وقع سي الدين معاهدة بريزينة وعُين على إثرها سي الدين آغا على البيض⁽⁴⁾.

بعد أن ضيق المستعمر الخناق على الثورة، غادر بوعمامه الجزائر نحو فقيق حيث وصلها في جويلية 1883م ومع نهاية السنة عاد إلى إقليم توات وأسس زاوية بها إلى غاية مطلع القرن العشرين حيث غادر الجزائر نحو مدينة وجدة المغربية وتوفي هناك سنة 1908م⁽⁵⁾.

مع مطلع القرن العشرين تغيرت المواجهة العسكرية إلى سياسية حيث أنشئت الأحزاب والتنظيمات لمواجهة الاستعمار، فقد عرفت ولاية البيض هذا الفكر منذ سنة 1932م بزيارة عبد الحميد بن باديس للمنطقة، بالإضافة إلى قيادات في الحركة الوطنية مثل مصالي الحاج، أحمد بن بلة سنة 1848م وبن عبد المالك رمضان سنة 1953م⁽⁶⁾، ومع انطلاق الثورة التحريرية عرفت البيض والأبيض سيد الشيخ بالقسم (15) حيث اعتمدت هذه الأقسام قبل مؤتمر الصومام ليتم إرسال العقيد لطفي رفقة باقي بوعلام كمسؤول سياسي انطلاقاً من فييقيف من أجل التنسيق بين الأقسام المجاورة وظل هذا التقسيم ساري المفعول حتى انعقاد مؤتمر الصومام في 20 أوت 1956م حيث عرف القطاع الوهري تنظيمياً جديداً ضمن الولاية الخامسة التي تشكلت بدورها من ثمانية

¹ - إبراهيم مياسي، توسيع الاستعمار الفرنسي في الجنوب الغربي الجزائري (1881-1912م)، رسالة ماجستير في التاريخ المعاصر، معهد التاريخ، جامعة الجزائر، 1987م، ص103؛ عبد القادر خليفي، مرجع سابق، ص89؛ عبد الحميد زوزو، مرجع سابق، ص13-18.

² - عمورة عمار، مرجع سابق ، ص158.

³ - عتيقة مصطفى، مرجع سابق، ص5.

⁴ - مديرية المجاهدين، مرجع سابق، ص22.

⁵ - مديرية المجاهدين، مرجع سابق، ص 38.

⁶ - نفس المرجع، ص43.

مناطق عرفت من خلالها منطقة البيض بالناحية الثالثة من المنطقة الثامنة لتصبح المنطقة الثالثة (البيض وأفلو) منذ سنة (1958م)، ومع بداية سنة (1960م) أضيفت لها كل من منطقة المشرية وتغيمون، حيث شهدت الثورة بالمنطقة منذ بدايتها في أكتوبر (1955م) عدت عمليات عسكرية تمثلت في قتل الحونة والأعداء بالإضافة إلى عمليات حرق وتخريب، لتسوج مع صيف (1956م) بكبرى العمليات إلى غاية وقف إطلاق النار. (أنظر الجدول رقم:6).

العمليات	تاريخها	موقعها	قائدها	خسائرها
كمين الزرزور 1	نوفمبر 1955م	أربواث	مولاي إبراهيم	حرق حافلة
كمين مطي	ديسمبر 1955م	سيدي اعمر	مولاي إبراهيم	قتل ملازم فرنسي
هجوم الشلالات	جوان 1956م	الشلالات	يوسف بوشريط	مركز للحركي
كمين الزرزور 2	جوان 1956م	أربواث	مولاي إبراهيم	28 قتيلاً فرنسي
كمين الخطيفة	1956/10/02	تاوياالة بأفلو	لعماري محمد	38 قتيلاً فرنسي
معركة الشوايير	1956/10/03	أفلو	مولاي إبراهيم لعماري محمد، نور البشير	1375 قتيلاً في صفوف العدو و 40 شهيد
معركة بوقرقور	1956/12 / 6	بين البيض وأفلو	فتحي لعسل	65 جندي فرنسي و 44 شهيد
معركة خلاف	10 مارس 1957م	بريزينة	رحموني سليمان	32 جندي فرنسي
معركة الحجرة الطاحنة	1957 03 / 20	أربواث	الدیدانی	50 جندي فرنسي و شهيد واحد
معركة قارة الطالب	1957 04 / 13	أربواث	رحموني سليمان	160 جندي فرنسي و 36 شهيد
معركة خناق عبد الرحمن	1957 /05/19	بين البيض وأفلو	العقيد لطفي	استشهاد 72 مجاهداً
معركة محجوبة	09 جويلية 1957م	الغازول	بن الزكري	50 جندي فرنسي و 6 شهداء
معركة الصبيحي	1957 07 / 23	عين العراك	كتيبة من تلمسان	75 شهيداً بالنابالم
معركة جبل كسال	18/17 1958	ستيتن	ديدانی وقطاف	حوالي 400 قتيل

10 قتيل و 96 شهيداء	سيلا محمد	بريزينة	1959/11/07 م	معركة جبل الحمير
35 قتيل وشهيدان	برحون سليمان	الكرادكة	1959/10/13 م	معركة ثنية الزان

جدول رقم (06): يوضح أهم العمليات العسكرية أثناء ثورة التحرير بولاية البيض (عن الطالب)

3- مفاهيم حول القصور:

- القصر لغة:

القصر هو المنزل، وقيل كل بيت من حجر قرشية وسمي بذلك لأنه تقصر به الحرم⁽¹⁾ والعرب تسمى البيت من الحجارة قصراً وهو الحبس وسمي قصراً لأن من فيه مقصور عن أن يصل إليه والعرب تسمى بيت من الحجارة والطين قصراً، وما اتخذ من الصوف والشعر بيت⁽²⁾، وهو ما شيد من المنازل وعلا، وهو البيت الفخم الواسع⁽³⁾، ويعني كذلك الحصون والمداين العظم⁽⁴⁾ وجمعه قصور، لقوله تعالى: (وَيُشِّرِّقُ مَعْظَلَةً وَقَصْرًا مَشِيدًا)⁽⁵⁾ أي رفيع بالصخور والجص⁽⁶⁾، أما القصر فعلى قمة جبل والبئر في سفحه⁽⁷⁾، وقوله تعالى: (تَتَحَذَّلُونَ مِنْ سُهُولَهَا قُصُورًا)⁽⁸⁾ ويقال للمقصورة، الدار الواسعة

¹- جمال الدين ابن منظور، لسان العرب، طبعة جديدة، ج 11، دار الهلال، لبنان، 1994م، ص 186.

²- أبو عبد الله محمد القرطي، الجامع لأحكام القرآن والمبين لما تتضمنه من السنة وآي القرآن، تج: عبد الله المحسن التركي، ط 1، ج 15، مؤسسة الرسالة، بيروت، 1476هـ / 2006م، ص 371-372.

³- جمع اللغة العربية، المعجم الوجيز، دار التحرير للطبع والنشر، شركة الإعلانات الشرقية، لبنان، 1989، ص 504؛ أبو ناصر إسماعيل الجوهري، الصحاح، تاج اللغة وصحاح العربية، تج: محمد تامر وأخرون، دار الحديث، القاهرة، 2009م، ص 944-945؛ محمد عاصم رزق، معجم مصطلحات العمارة والفنون الإسلامية، مكتبة مدبولي، ط 1، 2000م، ص 238؛ المحدث في اللغة والإعلام، ط 21، دار المشرق، بيروت، 1986، ص 633؛ القرطي، مصدر سابق، ج 14، ص 414-416.

⁴- القرطي، نفس المصدر، ج 21، ص 509-510.

⁵- سورة الحج، الآية 45.

⁶- محمد الطبرى، تفسير الطبرى، تحقيق عبد الله بن عبد المحسن التركى، ج 18، ط 1، مركز البحوث والطباعات الإسلامية، دار هجر، مصر، 2001م، ص 592.

⁷- الحسين بن مسعود البغوى، معالم التزيل في تفسير القرآن (تفسير البغوى)، تحقيق: عبد الله النمر وأخرون، ط 4، ج 5، دار طيبة للنشر، 1997م، ص 390.

⁸- سورة الرحمن الآية 72؛ سورة الأعراف، الآية 74.

محصنة الحيطان ومنها مقصورة الإمام وجمعها مقاصير، وقصارة الدار مقصورة منها أي لا يدخلها غير صاحب الدار واقتصر على الأمر ولم يتجاوزه⁽¹⁾.

وقوله تعالى (وَيَجْعَلَ لَكَ قُصُورًا)⁽²⁾ أي بيوتاً مشيدة والعرب تسمى كل بيت مشيد قصر⁽³⁾ وفي قوله تعالى: (وَادْكُرُوا إِذْ جَعَلْتُمْ حُلَفَاءَ مِنْ بَعْدِ عَادٍ وَبَوَّأْتُمْ فِي الْأَرْضِ تَتَحَذَّلُونَ مِنْ سُهُولِهَا قُصُورًا وَتَنْحِتُونَ الْجِبَالَ بُيُوتًا)⁽⁴⁾ أي كانوا ينقبون في الجبال البيوت، ففي الصيف يسكنون بيوت الطين وفي الشتاء بيوت الجبال، وقيل كانوا ينحوتون بيوت الجبال لأن بيوت الطين ما كانت تبقى مدة لطول أعمارهم⁽⁵⁾، ويقال القصرة والقصر وهو قشر الحنطة إذا ليست⁽⁶⁾ وغلظت، وجمعها قصر، وبه فسر ابن عباس قوله عز وجل: (إِنَّهَا تَرْمِي بِشَرِّ كَالْقُصْرِ)⁽⁷⁾ وقيل القصر أعناق الرجال والإبل، وقال الضحاك القصر هي أصول الشجر العظام من النخل والشجر وسائر الخشب والقصر من البناء وقيل القصر الحطب الجzel⁽⁸⁾.

- القصر اصطلاحا :

قصر أو قصر (Gsar / ksar) بفتح اللام وسكون القاف، جمعه قصور أو قصور (ksours) الكلمة عربية وأصلها بلغة البربر أغرم بمعنى الحصن⁽⁹⁾، وبالزناتية أغام وأ GAMAWAN وTIلغمت⁽¹⁰⁾ وهي

¹ - ابن منظور، ج 11، مصدر سابق، ص 100.

² - سورة الفرقان، الآية 10.

³ - البغوي، ج 6، ص 73؛ عماد الدين ابن كثير، تفسير القرآن العظيم، تحقيق: حكمت بن بشير بن ياسين، أشرف على طبعه، سعد بن فواز الصميل، ط 1، ج 5، دار ابن الجوزي، السعودية، 2010م، ص 579.

⁴ - سورة الأعراف، الآية 74.

⁵ - البغوي، مصدر سابق، ج 3، ص 247؛ القرطبي، مصدر سابق، ج 9، ص 267.

⁶ - ابن منظور، مصدر سابق، ج 11، ص 101.

⁷ - سورة المرسلات، الآية 32.

⁸ - ابن منظور، مصدر سابق، ج 11، ص 102؛ الطبرى، مصدر سابق، ج 23، ص 601-605؛ القرطبي، مصدر سابق، ج 21، ص 509-510.

⁹ - البكري، مصدر سابق، ص 182؛ عاصم محمد رزق، مرجع سابق، ص 81؛

- Chaouche Bencherif, La Micro-Urbanisation Et La Ville-Oasien, Une Alternative A L'équilibre Des Zones Arides Pour Une Ville Durable Cas Du Bas-Sahara, Mémoire de doctorat en Sciences, Département d'Architecture et d'Urbanisme, Université Mentouri, Constantine, Algérie, 2006, p99.

¹⁰ - محمد جودي، المسكن الإسلامي في القصور الصحراوية بالجزائر، دراسة تحليلية مقارنة لقصور مزاب وورقلة، رسالة دكتوراه في علم الآثار والمحيط، جامعة تلمسان، الجزائر، 2014م، ص 70.

عبارة عن قرى ومدن أو تكتلات سكنية متراصة ومتلاحمة فيما بينها محصنة بسور وأبراج وأحياناً يستغنى عن السور بجدران المنازل الخارجية الملتحمة⁽¹⁾ كما يمكن اعتبار القصر مدينة صحراوية على نمط الحصون والقلاع والرُّبْط وما إلى ذلك من القرى المتماسكة⁽²⁾.

كثيراً ما استعملت الكلمة قصر وقرية ومدينة في بعض الدراسات للدلالة على أنها تجمعات سكنية آهلة بالسكان أو هجرت من طرف أصحابها⁽³⁾، فإشكالية تحديد مصطلح القصر أو القصر وقع فيه الغربيون في دراستهم لهذا النوع من المبني، فالقصر أقل من المدينة في الترتيب من حيث الأهمية العمرانية والوظيفية⁽⁴⁾ التي تختلف من منطقة لأخرى ومن وظيفة لأخرى، فمفهوم القصر هنا غالب على تسمية مدن الصحراء ومدن الواحات⁽⁵⁾ وهي الهيكل العماني لمجموعة من الناس في موقع وموضع يتتوفر على متطلبات الاستقرار لتلك الفئة البشرية المتجانسة والمترابطة في الدم والعقيدة والثقافة والتي اجتمعت حول موارد أساسية⁽⁶⁾، وهذا ما أهلها في استقرارها بينمايتها البسيط للاستجابة

¹ - علي حلاوي، نماذج من قصور منطقة الأغواط، دراسة تاريخية وأثرية، المؤسسة الوطنية للفنون المطبوعة، الجزائر، 2006م، ص 18؛ محمد الطيب عقاب، مساكن قصر القنادسة الأثرية في المنظور الأثري، دار الحكمة، الجزائر، 2010م، ص 20؛ علي خلاصي، القلاع والقصون في الجزائر، المنشآت العسكرية الجزائرية في العصر الحديث، مطبعة الديوان، الجزائر، 2008م، ص 25؛ محمد جودي، مرجع سابق، ص 65-72؛ بامون آمنة، "مجمع القصور شاهد على هوية أمّة"، عدد خاص بملتقى دولي تحولات المدينة الصحراوية، تقاطع مقاريب حول التحول الاجتماعي والممارسات الحضرية، مجلة العلوم الإنسانية والاجتماعية، جامعة ورقلة، الجزائر، 2015، ص 82؛ رحمة عليق، قصر ملوكه بأدرار (إقليم توات)، دراسة تاريخية أثرية، رسالة ماجستير في الآثار الإسلامية، معهد الآثار، جامعة الجزائر، 2002م، ص 43-48؛ عبد الحميد علاوة، تطور المسكن الواحاتي، منزل سي الحواس نموذجاً، دراسة تاريخية أثرية، دار الساحل، الجزائر، 2012م، ص 83.

² - محمد عقاب، مساكن قصر القنادسة...، مرجع سابق، ص 21.

³ - علي حلاوي، مرجع سابق، ص 19؛

- Despois J., Le Djebel Amour, presses universitaires de France, paris, 1957, p25.

⁴ - خليفة عبد القادر، تحولات البنية الاجتماعية وعلاقتها بالمجال العماني في مدن الصحراء الجزائرية، دراسة سوسiego أنثروبولوجية لمدينة توقرت (وادي رينغ)، رسالة دكتوراه في علم الاجتماع، جامعة محمد خيضر، بسكرة، الجزائر، 2011م، ص 107.

⁵ - أبو عبد الله محمد الإدريسي، المغرب العربي من كتاب نزهة المشتاق، تحقيق: محمد حاج صادق، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 1983م، ص 175؛ محمد عقاب، مساكن قصر القنادسة...، مرجع سابق، ص 20.

⁶ - محمد عقاب، مساكن قصر القنادسة...، نفس المراجع، ص 22؛

- Capot R., « Greniers Domestique Et Greniers Fortifies Au Sahara Le Cas De Gourara », T14, T.I.R.S, 1956, P158.

لشروط تحيط المدينة الإسلامية⁽¹⁾، كما قد يطلق مصطلح القصر أو الفصر على القصبة في بعض المناطق باعتبارها النواة الأولى لهذا النوع من العمارة⁽²⁾.

وباختلاف التعريفات المستقة يكون القصر أو الفصر عبارة عن قرية تقليدية صحراوية⁽³⁾ محصنة بسور وأبراج للمراقبة وأبواب محكمة الإغلاق ذات هندسة معمارية تتوافق مع تلك العصور بحسب أحداث الزمان والمكان وفعل الطبيعة والإنسان⁽⁴⁾، كما قد تبرز من بين هذه القصور واحدة منها أو أكثر تفرض نفسها عن البقية مانحةً بذلك ما يسمى بالدرج الوظيفي بين القصر المدينة والقصر القرية⁽⁵⁾.

يعكس انتشار القصور وامتدادها على طول الأطلس الصحراوي وتقاربها مدى أهميتها التجارية كمحطات استراحة وتزود للقوافل⁽⁶⁾ عند ملتقى السهل بالجبل والصحراء⁽⁷⁾، وكحلقة صلة بين مدن الساحل⁽⁸⁾ والجنوب حيث يتجلّى الهدف الأساسي من بنائهما في تخزين المنتجات الزراعية والمواد الغذائية للقبائل الرحل⁽⁹⁾.

¹- علي حملاوي، مرجع سابق، ص33.

²- نور الدين بن عبد الله، العمارة التقليدية لمنطقة توات الوسطى والقورارة، ط1، مكتبة النهضة المصرية، القاهرة، 2013 ، ص 8 ؛ نور الدين بن عبد الله، "القصبات في منطقة القورارة مفهومها وإشكالية توظيفها"، مجلة منبر التراث الأثري، العدد الرابع، جامعة تلمسان، الجزائر، 2015، ص22-23.

³- خليفة عبد القادر، مرجع سابق، ص79؛

- Nadir Marouf, *Lecteur De L'Espace Qsorien*, Sindbad, paris, 1980, p12.

⁴- عبد الله حادي الإدريسي، الاختصار من تاريخ قصر بشار وما جاوره من القصور والديار، دار الكتاب الملكي، الجزائر، 2013م، ص22-23؛ علي خلاصي، مرجع سابق، ص25؛ زهية شويши، مجتمع القصور دراسة في الخصائص الاجتماعية والعمانية والثقافية لقصور مدينة تقرت، رسالة ماجستير في علم الاجتماع الحضري، جامعة متوري قسنطينة، الجزائر، 2006م، ص59-60؛

- Bissan J., « les Gourara », *Travaux de L. I. R. S*, mémoire N3, Alger, S.D, p160.

⁵- خليفة عبد القادر، مرجع سابق، ص71.

⁶- علي حملاوي، مرجع سابق، ص40.

⁷- عبد الفتاح وهبة، في جغرافية العمران، دار النهضة العربية، بيروت، 1980م، ص103.

⁸- نفس المراجع، ص41.

⁹- علي حملاوي، مرجع سابق، ص20.

3- أشكال القصور الصحراوية بولاية البيض:

تنتمي قصور البيض إلى مجموعة القصور الصحراوية الممتدة على طول سلسلة جبال الأطلس الصحراوي من الحدود المغربية الجزائرية إلى جبال العمور، الشلالات الظهرانية، الشلالات القبلية، بوسمنون، أربواث الفوقاني، أربواث التحتاني، الأبيض سيد الشيخ، سيد الحاج بن عامر، المشرية الصغرى، الغاسول، ستين، الوديان، صفيفصيفة، بوعلام، سيد أحمد بلعباس، خلاف، سيدى طيفور وسيدي سليمان⁽¹⁾ (أنظر الخريطة رقم:3) و(أنظر الجدول رقم:7).

الموقع	بعدها عن مقر الولاية	القصر	القصر
مقر البلدية	كم 160	قصر قلسم (مرمم)	بوسمون
مقر البلدية	كم 140	قصر قلسم (مرمم)	الشلالات
مقر البلدية	كم 45	قصر قلسم	الغاسول
مقر البلدية	كلم 100	الفوقاني والتحتاني (مرمم)	أربواث
مقر البلدية	كم 90	قصر قلسم مهدم	بريزينة
عين لعمارة	كلم 115	قصر بنت الخص (مرمم) قصر بنت الخص (القور)	
مقر البلدية	كم 80	قصر قلسم مهدم	كراءكدة
مقر البلدية	كم 37	قصر قلسم مهدم	ستين
مقر البلدية	كم 60	قصر قلسم مهدم	بوعلام
قرية مشرية	كلم 14	قصر قلسم مهدم	مشرية
الشلالات	كلم 100	قصر قلسم مهدم	حشيفة
البنود	كلم 200	قصر قلسم مهدم	المرفود
البنود	كلم 200	قصر قلسم مهدم	ملك سليمان
الأبيض س الشيخ	كلم 130	قصر مهدم	الأبيض سيد الشيخ
الشلالات قبلية	كلم 145	قصر مهدم	الشلالات قبلية

جدول رقم (07): يوضح أهم قصور ولاية البيض (عن الطالب)

الشكل العام للقصر الصحراوي، عبارة عن تجمعات سكانية تضم مجموعة من الأحياء ذات قربة دموية تفصل بينها شوارع ضيقة وملتوية تلتقي عند رحبة القصر، وأحياناً يتوسط القصر قصبة محصنة للاحتماء بها أثناء الغارات كما هو الحال بقصر أربواث الفوقاني، قصر ستين وقصر الغاسول،

كما يحاط القصر بسور سميك مدعم بأبراج يتقدمه خندق عريض وعميق ذو جسر متحرك صنع من خشب النخيل مثل ذلك قصر بوسنغون، كما قد يعوض السور بالجدران الخارجية للمنازل على غالبية قصور المنطقة؛ أو يعوض بمحاط قصير مثل قصور الأبيض سيد الشيخ.

إن محاولة دراسة أشكال وتنميط القصور الصحراوية بالمنطقة يقودنا إلى بداية تأسيسها فمنها ما هو مرتبط بشخصية دينية أو اجتماعية يؤرخ بها القصر، "إذ يظهر المصلحون مع ضعف الحالات الاجتماعية"⁽¹⁾ مثل قصر بوسنغون، قصور الأبيض سيد الشيخ، قصري أريا التحتاني والفوقاني وقصر بنت الخص، ومنها ما هو مرتبط بالقدم والخداثة مثل قصر الشارف والقصر القدسم أو العتيق، ومنها ما ارتبط بموضع مكان مثل قصر أريا التحتاني وقصر أريا الفوقاني، أو استمد اسمه من لونه مثل القصر لحرير بالكراءكة وقصر الغاسول نسبة لنوع التربة أو صفة مثل قصر مشيرة وقصر ستين وقصر الشلاللة، وقد تختلف القصور فيما بينها من حيث الشكل العام أو مواد البناء المستعملة أو في اختلاف أو غياب بعض العناصر المعمارية نظير الاختلاف في الموقع أو الظروف التي كانت سائدة آنذاك والتي تحكمت في تخطيط القصر⁽²⁾.

أثناء دراستنا لقصور المنطقة ومحاوله وضعها في إطارها الزمني كان لزاماً علينا البحث عن كيفية إنشائها وطرق تخطيطها مع وضع فرضيات للإجابة عن إشكالية لطالما أبقيت تقدير عمر هذه القصور نسي بشكل كبير، لذلك فمراجعة بعض الأشكال في تصميم القصور قد يساعد على التقرير في تحديد عمره ورفع اللبس ولو قليلاً.

باختلاف الدراسات والبحوث المتعلقة بأشكال وتنميط القصور الصحراوية سواء من حيث الشكل الخارجي للقصر أو عبر عناصره المعمارية الداخلية، فأغلب قصور المنطقة قد تبيّنت مخططاتها بين المربع المستطيل والدائري وشبه الدائري، وبين من به قصبة من عدمها، وفي مواد البناء واحتلافها وطرق الإنشاء وغيرها.

¹- خليفة عبد القادر، مرجع سابق، ص 91.

²- علي حملاوي، مرجع سابق، ص 22-23؛ يينة بن صغير حاضري، "القصور الصحراوية بالجزائر صورة للإبداع الهندسي"، مجلة الواحات للبحوث والدراسات، عدد 15، جامعة غرداية، الجزائر، 2011م، ص 139؛ عبد الحميد علاوة، مرجع سابق، ص 90-98.

3-بـ- أنماط القصور الصحراوية:

يتشابه كل من مارتن (Martin A.G.P)⁽¹⁾ وكونار (Quenard)⁽²⁾ في طرجهما لدراسة أشكال وأنماط القصور الصحراوية، حيث اعتمد كل منهما على الشكل الخارجي واستنبط من خلاله ثلاثة أنماط مختلفة.

- النمط الثاني: اليهودي، محاط بسور دائري مبني بالحجارة بتقنية صفين أفقين يفصل بينهما بصف مائلاً، وبعدها هذا النمط كاً من قصر مكيد ومتزامن، وإنغر، وتازولت⁽⁵⁾.

- النمط الثالث: يشمل معظم القصور المشيدة بعد القرن (7م)⁽⁶⁾ وتضم تقريرًاً معظم القصور محل الدراسة.

في تنميـٰ آخر نجد ڪابوٽ راي (Capot Rey)⁽⁷⁾ يعطـٰنا نوعـٰين من القصور معتمـٰداً على العناصر الداخلية:

- **النمط الأول:** ويشمل القصور التي تعود إلى القرن (11هـ/11م) تكون ذات شوارع ضيقة وملتوية مثال ذلك قصر سيدى خالد بسکرة، ومن حيث التخطيط في هذا النمط ودون حصرها في فترة زمنية محددة نجد أن بعض القصور محل الدراسة تتوافق مع هذا النمط منها قصرى أربوات التحتانى والفوqانى، قصر الشلالات، بوسمعون وقصر الغاسول.

¹- Martin A.G.P., **A La Frontière Du Maroc, Les Oasis Sahariennes** (Gourara, Touat, Tidikelt), T1, ED : De L'imprimerie Algérienne, Alger, 1908, P25-59.

² - Quenard C., "Recherches Historiques Dans Le Touat Gourara", B.L.S, N°2, 1950, P19 .

³ - علي حملاوي، مرجع سابق، ص 47.

- يجينة بين صغير حاضري، مرجع سابق، ص 142.

- علم حملاوي، مرجع سابق، ص 49.

⁶ - على حملاوي، مرجع سابق، ص 48-50.

- على حملاوي، مرجع سابق، ص 51-52.

⁷ Capet, QB CIT, p18.

- **النمط الثاني:** يشمل القصور الحديثة التي تعود إلى القرن (10هـ/16م) ومتاز بشوارعها العريضة والمستقيمة مثل قصر الدوسن بأولاد جلال، وفي هذا النمط تقريباً تنعدم القصور في هذه الفترة ما عدى قصر مشرية الذي حُدد استيطانه في هذه الفترة غير أن تخطيطه أقدم من ذلك.

دراسة أخرى قام بها الدكتور عبد الرحمن أيوب معتمداً على بعض القصور في الجنوب التونسي المخصصة لخزن الحبوب حيث ومن خلال دراسته أوجد ثلاثة أنماط⁽¹⁾ منها:

- **النمط المستطيل البربري:** عبارة عن غرف مستطيلة الشكل ومتجاورة منها قصر تالوت بليبيا، والحدادة ومطمطة وغمراسن بتونس، وتاوريت وقصر الشارف وأغيل برقان.

- **النمط المربع الروماني:** ويشبه في تخطيطه الحصون البيزنطية والرباطات الإسلامية المبكرة كرباط سوسة، المنستير والقصر القديم بتونس، بالإضافة إلى قصر حاسي الفقاقير بقرارة، تافيلالت⁽²⁾ وقصر ملوكية بأدرار⁽³⁾.

- **النمط الدائري العربي:** ظهر مع بداية القرن (5هـ/11م) وهو نمط متطور مخصص لخزن الحبوب عبارة عن حجرات لتخزين المحاصيل الزراعية⁽⁴⁾ ذو شكل دائري مثل قصر المنيعة⁽⁵⁾ وقصر بنت الخص⁽⁶⁾ ويعود كلا القصرين إلى الفترة الهمالية، بالإضافة إلى قصر أربوات الفوقاني وقصر الغاسول. أما تنميته بيسون (J. Bisson) فبعد دراسته لإقليم قورارة⁽⁷⁾ خرج بما يلي:

- **النمط الأول:** القصور التي بها قصبة في الأعلى مثل قصر أربوات الفوقاني وقصر الغاسول.

¹ - عبد الرحمن أيوب، "من قصور الجنوب التونسي"القصر القديم"، النفائش، المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، تونس، 1988م، ص134؛

- Quenard, OP-CIT, p22.

² - علي حملاوي، مرجع سابق، ص51.

³ - رحمة عليق، مرجع سابق، ص52-54.

⁴ - Amroune L., Boulam D., Ksar De Bent El Khass, Origine, Histoire Et Filiation, E. U. E, Paris, 2017, P145-148; Basset R., « La Légende De Bent El Khass », Revue Des Tradition Populaire, 20eme Année, Tom20, N°11, Jourdan, Alger, 1905, P25.

⁵ - عبد الرحمن أيوب، مرجع سابق، ص133.

⁶ - Basset, La Légende De Bent El Khass..., Revue Africaine, OP-CIT, p15-21;
- بن عامر بكارة، "القصور الصحراوية لولاية البيض، دراسة وصفية من خلال التقارير الفرنسية"، مجلة متبر التراث الأخرى، عدد4، جامعة تلمسان، 2019، ص157؛ عبد العزيز بوزيدي، "بنت الخص بين الحقيقة التاريخية والأسطورة الشعبية"، مجلة فصول ثقافية، دار الثقافة محمد بلخير، عدد2، البيض، 2008م، ص7.

⁷ - Bisson J., Le Gourara Etude De Géographie Humaine, Mémoire N°3, Institut De Recherches Sahariennes, Université d'Alger, SD, P166-168;

- علي حملاوي، مرجع سابق، ص52-53.

- النمط الثاني: القصور الصغيرة التي بدون قصبة تلتصق المخازن بها بالمنازل مثل قصر أربا التحتاني، قصر مشرية، بوسمعون والشلالة.
- النمط الثالث: القصور التي تحتوي على عدة قصبات ومسجد ومدرسة تحيط بها الدور.
- النمط الرابع: القصور التي لا تحتوي على سور وبجدها حممية من طرفولي صالح مثل قصور الأبيض سيد الشيخ⁽¹⁾.

دراسة أخرى ميدانية قام بها الباحث إشالي (Echalier) حول القصور الصحراوية تضمنت ثلاثة وثلاثة وثلاثون (333) قسراً بالجنوب الغربي قسمها إلى ستة(6) أنماط وكل نمط مقسم إلى نوعين⁽²⁾:

- النمط الأول: عبارة عن قصور بني سورها من الحجارة على حواف ربوة صخرية طبيعية تضم بعض المباني، مثل قصر مشرية، وقسم النمط إلى قسمين:
 - أ- مباني ضخمة مبنية على هضبة طبيعية يحيط بها سور مبني من الحجارة تأخذ شكلاً دائرياً يستعمل في العادة لتخزين المحاصيل الزراعية والمتوجات الفلاحية كما يلتجأ إليه السكان عند الخطر، هذا النوع بجده يطابق قصر بنت الخص باعتباره مخصص لتخزين.
 - ب- يعتبر هذا النوع أقل حجماً من الأول تقام على سفحه المباني والحدائق، هذا النوع يشبه قصبة قصر أربوات الفوقاني باعتبارها النواة الأولى للقصر، وكذلك قصر مشرية فهو على هضبة غير مهيأة ويضم مباني قليلة بداخله توسيع أسفله الحدائق.
- النمط الثاني: أكثر تطويراً من النمط السابق يعود إلى القرن (4هـ/10م) ويقسم إلى قسمين:
 - أ - قصور ذات شكل شبه دائري مبنية على ربوة مهيئة يحيط بها سور بدون أبراج، تؤرخ مع بداية القرن (10م) مثال على ذلك قصر تيميمون وقصر بنت الخص بولاية البيض.
 - ب - يشبه القسم (أ) يختلف عليه من حيث صغر مبانيه وأكثر تحصيناً منه.
- النمط الثالث: مباني ذات شكل مستطيل أو مربع يحيط بها سور بدون أبراج ركنية باستثناء برجين يتقدمان مدخل رئيسي محاط بخندق متصل بجسر، مبانيه متقدمة البناء بالحجارة والطين ذات زوايا قائمة، تؤرخ بالقرن (13م)، وهذا ينطبق على قصر ستين غير أن هذا الأخير زواياه نصف دائيرية.

¹- De Colombe, OP-CIT, p26;

- بن عامر بكار، مرجع سابق، ص 151-152.

²- Echallier J.C., *Essai Sur L'habitat Sédentaire Traditionnelle Au Sahara Algérien*, Paris, 1968, P84-85;

- عبد الحميد علاوة، مرجع سابق، ص 96-98.

- **النمط الرابع:** مباني ذات تخطيط مسبق مبنية من قوالب ملحقة مع الطين ذات شكل رباعي الزوايا بنيت ما بين القرن (4 هـ/13م) والقرن (9 هـ/15م).
- **النمط الخامس:** مباني تعود إلى الفترة ما بين القرن (4 هـ/10م) والقرن (6 هـ/12م)، تendum فيها القاعدة الصخرية وبناؤها غير منتظم، ينقسم إلى نوعين:
 - أ- مباني بالحجارة الصغيرة تربطها مادة طينية، محاطة بسور مستطيل أو مربع الشكل يشبه النمط الثالث.
 - ب- يشبه القسم (أ) يحتوي سوره على أبراج ركبة مربعة أو هرمية يعود تاريخها إلى نهاية القرن (10م) حتى القرن (12م)، تشبه قصر أربواث التحتانى.
- **النمط السادس:** شكله مستطيل يعود إلى القرن (9 هـ/15م) مبني بالطوب، ينقسم إلى نوعين:
 - أ- مباني محاطة بسور بدون أبراج وبدون ممشى.
 - ب- مباني رباعية الزوايا بنيت من الطين وأبراجها ذات زوايا يعود تاريخها إلى القرن (15م).

3-ج- دراسة تنموية لقصور المنطقة:

إذا قمنا بإسقاط هذه الدراسات على قصور المنطقة، وإسناداً إلى الفترة التاريخية التي تأسست فيها هذه القصور وكذا معاينة الأساسات والتي حسب الدراسات المقدمة قبل ترميم قصر أربوات التحتاني وقصر الشلالات الظهرانية فقد أظهرت وجود أساسات عبارة عن رص للحجارة الكبيرة والمتوسطة لا تمت بصلة إلى طريقة البناء الأمازيغي⁽¹⁾.

يتضح لنا للوهلة الأولى نمط وحيد تشتراك فيه معظم قصور المنطقة المشيدة وهو بداية القرن (7م)، لكن في الواقع الفترة التاريخية التي تأسست فيها هذه القصور تبين ولو قليلاً أن معظمها قد وجد قبل تلك الفترة نظراً لنشاط المنطقة البشري منذ فجر التاريخ؛ وكذا تحديدها من طرف مؤسسيها، ومن ناحية أخرى فاختلاف أشكال القصور في الوقت الحاضر لا يعني اختلافها زمنياً فالشكل المستطيل أو الدائري أو المربع لا يعكس طبيعة أصلها نظراً لتطورها ووجود تغيرات وإضافات كثيرة أحدثت عليها عبر الزمن، مثل قصر مشرية وقصر ستين؛ فتوسيع الكتل السكنية خارج سور بعد زواله في بعض جهاته غير من مخططه الأصلي.

معظم القصور الزناتية (القرنين 4/5م) والتي في أغلبها أجريت عليها تغييرات بعد دخول العنصر العربي إليها (القرن 10هـ/4م)، يصعب تصنيفها من خلال شكلها الخارجي، ذلك إذا ما اعتبرنا أن قصر بوسمنون والشلالات من القصور الزناتية فهما يختلفان كل الاختلاف في الشكل الخارجي وفي توزيع المباني الداخلية، على خلاف قصر ستين الذي يحتوي على قصبة صغيرة أسفل القصر محاط بسور به مدخل يكتنفه برجان، شوارعه واسعة تنعدم فيها الزوايا وهو مصنف حسب الروايات ضمن القصور الأمازيغية، بالإضافة إلى قصر الغاسول ذي الشكل الدائري المبني على ربوة يعلوها مسجد وقصبة ونفس الشيء بالنسبة لقصر أربوات الفوقياني.

هذا التشابه والاختلاف في نفس الوقت مرد إلى المigrations المتكررة في فترات سابقة وعميره على عدة مراحل آخرها دخول العنصر العربي إليها، فقدم المنطقة وعميرها أدى لوجود مراكز وطرق تجارية ساهمت في استقرار العنصر البشري على فترات باختلاف ثقافته مستجيبةً إلى الظروف المناخية السائد؛ والتي انعكست على طرق البناء وكذا الجانب الديني الذي ظهر مع الوجود العربي في المنطقة، ويمثل الجدول رقم (8) تنميط قصور المنطقة على ضوء الدراسات السابقة.

¹- Cominardi, OP-CIT, p 151 ; SARL Building, Rapport De Restoration Des Ksoures, Ksar Arbaouet ,wilaya Del Bayadh, 2004, p7.

القصر	تاريخ تأسيسه	موقعه	شكله	مواد بنائه	تنميـط القصر حسب الدراسات السابقة
قصر الشالة	القرن 12 م	على منحدر	مستطيل شبه منحرف	من الدبש والطين	النمط الثالث عند مارتن وكونار / والنـمـط الأول عند كابوت راي / والنـمـط الثاني عند ييسون.
قصر بوسـمـغـون	القرن 14 م	على منحدر	مستطيل	من الطوب	النمط الثالث عند مارتن وكونار / والنـمـط الأول عند كابوت راي / والنـمـط الثاني عند ييسون.
قصر أربـوـات التـحـتـانـي	القرن 14 م	على منحدر	مستطيل	من الدبـش والـطـين	النمـطـ الثالثـ عندـ مـارـتنـ وكـوـنـارـ / والنـمـطـ الأولـ عندـ كـاـبـوـتـ رـايـ / والنـمـطـ الثـانـيـ عندـ يـيـسـوـنـ / النـمـطـ الـخـامـسـ عندـ اـشـالـيـ.
قصر أربـوـات الفـوقـانـي	القرن 14 م	على هضبة	شبه دائري	من الطوب	النمـطـ الثالثـ عندـ مـارـتنـ وكـوـنـارـ / والنـمـطـ الأولـ عندـ كـاـبـوـتـ رـايـ / وعـنـدـ عـبـدـ الرـحـمـنـ أـيـوـبـ / والنـمـطـ الأولـ عندـ يـيـسـوـنـ.
قصر مشـرـوة	القرن 17 م	على هضبة	مستطيل	من الحـجـارـة	النمـطـ الثالثـ عندـ مـارـتنـ وكـوـنـارـ / النـمـطـ الثـانـيـ عندـ يـيـسـوـنـ / النـمـطـ الأولـ(أـ)ـ عندـ اـشـالـيـ.
قصر ستـيـنـ	القرن 14 م	على منحدر	مستطيل	من الحـجـارـة	النمـطـ الثالثـ حـسـبـ اـشـالـيـ.
قصر الغـاسـول	القرن 15 م	على هضبة	دائـري	من الطوب وـمـنـ الحـجـارـة	النمـطـ الثالثـ عندـ مـارـتنـ وكـوـنـارـ / والنـمـطـ الأولـ عندـ كـاـبـوـتـ رـايـ / والنـمـطـ الأولـ عندـ يـيـسـوـنـ / النـمـطـ الدـائـريـ العـرـبـيـ حـسـبـ أـيـوـبـ عـبـدـ الرـحـمـنـ.
قصر بـنـتـ الخـصـ	القرن 14 م	على هضبة	شبه دائـري	من الدبـش والـطـين	النمـطـ الثالثـ عندـ مـارـتنـ وكـوـنـارـ / النـمـطـ الدـائـريـ العـرـبـيـ حـسـبـ أـيـوـبـ عـبـدـ الرـحـمـنـ / النـمـطـ الأولـ وـالـثـانـيـ عندـ اـشـالـيـ.

جدول رقم (08) : يوضح أشكال وتنميـط قصور ولاية البيض (عن الطالب)

4- مفاهيم عامة حول المسكن:

أ. المسكن: لغة:

سَكَنٌ: أي سَكَنَ الشيء يَسْكُنُ سكوناً إذا ذهبت حركته، وقيل: سَكَنٌ في معنى سكت كسكنت الريح وسكن الغضب، والـسَّكْنَى في سَكَنَتْ داري وأَسْكَنَتها غيري، وهي أن يُسْكِنَ الرجل موضع بلا كِرْوة كالعمرى والـسَّكَنُ أَيضاً سُكْنَى الرجل في الدار يقال: لك فيها سَكَنٌ أَي سُكْنَى، والـسَّكَنُ وكذا المسْكُنُ⁽¹⁾، لقوله تعالى: "وَمَسَاكِنَ طَيِّبَةً فِي جَنَّاتٍ عَدْنٍ"⁽²⁾ أي الجنات والمساكن الطيبات والدرجات العالىات⁽³⁾.

المَسْكِنُ: المنزل والبيت، والـسَّكَنُ: أَهْل الدار، جمع ساكن، وفي حديث يأجوج ومجوج: حَتَّى إِنَّ الرَّمَانَةَ لِتُشْبِئَ السَّكُنَ وَالسَّكْنَى أَهْلَ الْبَيْتِ⁽⁴⁾ وكذا السَّكَنُ: كل ما سكنت إليه واطمأننت به من أهل وغيره، وقيل: السَّكَنُ لِمَا يُسْكَنُ إِلَيْهِ، لقوله تعالى: "جَعَلَ اللَّيْلَ سَكَنًا"⁽⁵⁾ أي تسكن فيه الأشياء⁽⁶⁾.

وكذا السَّكَنُ: المرأة لأنها يُسْكَنُ إِلَيْهَا⁽⁷⁾، وـسُكْنَى المرأة المسْكُنُ الذي يُسْكِنُها الزوج إِيَاه⁽⁸⁾، وفي حديث عائشة أم المؤمنين عن الرسول صلى الله عليه وسلم: "اللَّهُمَّ أَنْزَلْنَا فِي أَرْضِنَا سَكَنَنَا" أي غيات أهلها وقوتهم الذي تَسْكُنُ أَنفُسَهُم إِلَيْهِ⁽⁹⁾، والـسَّكَنُ: أَنْ تُسْكِنَ إِنْسَانًا مَنْزلاً بلا كراء وقيل: السَّكَنُ العيال أَهْلَ الْبَيْتِ، والـسَّكَنُ المسْكُنُ ويقال: لك فيها سُكْنٌ وـسُكْنَى بنفس المعنى، وفي

¹- ابن منظور، مصدر سابق، مج 13، ص 211؛ الجوهرى، مصدر سابق، ص 549؛ رجب عبد الجود إبراهيم، معجم المصطلحات الإسلامية في المصباح المنير، ط 1، دار الآفاق العربية، القاهرة، مصر، 2002م، ص 139-140.

²- سورة الصاف، الآية 12.

³- عماد الدين ابن كثير، تفسير القرآن العظيم، تحقيق: حكمت ياسين، أشرف على طبعه، سعد بن فواز الصميل، ط 1، ج 7، دار ابن الجوزي، المملكة العربية السعودية، 1431هـ/2010م، ص 269.

⁴- محمد التونجي، المعجم المفصل في تفسير غريب الحديث، دار الكتب العلمية، بيروت، 1971، ص 176.

⁵- سورة الأنعام: الآية 96.

⁶- ابن كثير، مصدر سابق، ج 3، ص 579.

⁷- ابن منظور، مصدر سابق، مج 13، ص 212.

⁸- نفس المصدر، مج 13، ص 213.

⁹- ابن قدامة المقدسي، الشرح الكبير المسمى بالشافى على متن المقنع، د ط، ج 2، دار الفكر، بيروت، 2018م، ص 535.

حديث الم Heidi: حتى إن العنقود ليكون سُكْنَى أَهْل الدار أَيْ قُوَّم، والأسْكَانُ الأقوات، وقيل للقُوتِ سُكْنٌ لَأَنَّ المَكَانَ بِهِ يُسْكَنُ⁽¹⁾.

4. بـ المسكن اصطلاحا:

المسكَن هو حيث يسكن الإنسان، وهو محل الإقامة والسكنى⁽²⁾، قوله عز وجل: "وَكُمْ أَهْلَكُنَا مِنْ قَرِيبٍ بَطَرْتُ مَعِيشَتَهَا فَتَلَكَ مَسَاكِنَهُمْ لَمْ تُسْكَنْ مِنْ بَعْدِهِمْ إِلَّا قَلِيلًا وَكُنَّا نَحْنُ الْوَارِثُونَ"⁽³⁾ فهو موضع مبني ومرتب لأجل إقامة البشر⁽⁴⁾، ويقصد بالمسكن كذلك المنزل بملحقاته⁽⁵⁾ وقد يكون المسكن أعم يقصد به الدار والبيت والمنزل على حد سواء⁽⁶⁾، وبالتالي فهو يضم جملة من الاعتبارات المعقولة تجمع بينه وبين الممارسات الاجتماعية، وهو بذلك يخضع للتحولات كما يخضع المجتمع نفسه⁽⁷⁾ من ناحية توزيع عناصر المسكن، حيث بحد تارikh الأسرة ينعكس في هندسة المنزل⁽⁸⁾، إذ يتم الوصول إلى المسكن عبر عدة مستويات من الخصوصية بداية من الشارع الرئيسي إلى الشارع الثانوي عبر مرات ضيقة وغير نافذة تؤدي إلى مداخل المنازل المنكسرة ثم السقيفة التي تعيد نفس التركيب في الخصوصية عن طريق توزيع العناصر الداخلية للمسكن ب الهندسة متناسقة⁽⁹⁾، أما مصطلح السكَنْ فيتعدى الحيط الداخلي⁽¹⁰⁾ وهو وحدة معمارية تتافق وتنسجم مع الأسرة كوحدة اجتماعية.

¹ ابن منظور، مصدر سابق، ج 13، ص 213.

² محمد بن حمو، العمارة والعمارة من خلال كتب النوازل بالمغرب الإسلامي، دراسة في فقه العمران والعمارة الإسلامية، رسالة دكتوراه، معهد الآثار، جامعة الجزائر، 2011، ص 212.

³ سورة القصص، الآية 58.

⁴ خليفة عبد القادر، مرجع سابق، ص 79.

⁵ محمد بن حمو، مرجع سابق، ص 112.

⁶ عاصم محمد رزق، مرجع سابق، ص 38-39؛ محمد جودي، مرجع سابق، ص 5.

⁷ خليفة عبد القادر، مرجع سابق، ص 79.

⁸ نفس المرجع، ص 118؛ مصطفى عوفي وهالة لبرارة، "الأسرة والمسكن بين الحاجات والوظائف"، مجلة العلوم الاجتماعية، عدد 4، جامعة الأغواط، الجزائر، 2007، ص 22-23؛ الصديق تيافة، "نمط المسكن وتطوره بالجنوب الغربي الجزائري في بلاد القصور (أدرار)", مجلة الحضارة الإسلامية، عدد 16، جامعة وهران، الجزائر، 2015، ص 233-234.

⁹ خليفة عبد القادر، مرجع سابق، ص 110.

¹⁰ الصديق تيافة، مرجع سابق، ص 232.

4. جـ- البيت لفة :

البيت: جمع أبيات وأبائيات، وبيوت وبيوتات، وبَيْتُ الْبَيْتِ أي بناته، ومنه بيت مِنَ الشَّعْرِ: ما زاد على طريقة واحدة، كما يقال للأنجوبة بيت؛ والخباء بيت صغير من صوف أو شعر، فإذا كان أكبر من الخباء فهو بيت ثم مظلة إذا كبرت عن البيت، وهي تسمى بيتاً أيضاً إذا كان ضخماً مروقاً⁽¹⁾ وبيت الرجل داره لقوله تعالى: "لَيْسَ الْبَرُّ بِأَنْ تَأْتُوا بِالْبُيُوتَ مِنْ ظُهُورِهَا وَلَكِنَّ الْبَرَّ مَنْ اتَّقَى وَأَتُوا بِالْبُيُوتَ مِنْ أَبْوَابِهَا"⁽²⁾.

وبيت الشَّعْر سمي بيتاً، لأنَّه كلام جمع منظوماً فصار كبيت جمع من شقق وكفاء ورواق وعمد، وسمى الله تعالى الكعبة البيت الحرام والجنة دار السلام، والبيت القبر⁽³⁾ وقد يكون البيت للعنكبوت والضب وغيره من ذوات الجحر لقوله تعالى: "وَإِنَّ أَوْهَنَ الْبُيُوتِ لَبَيْتُ الْعَنْكَبُوتِ"⁽⁴⁾. وبيت العرب شرفها، لقوله تعالى: "إِنَّمَا يُرِيدُ اللَّهُ لِيذْهَبَ عَنْكُمُ الرِّجْسَ أَهْلَ الْبَيْتِ"⁽⁵⁾ يريد أهل بيت النبي صلى الله عليه وسلم؛ أزواجها وبناته وعلى رضي الله عنهم، وبيت الرجل امرأته، الجوهرى: البيت عيال الرجل؛ والبيت: التزويج، يقال: بات الرجل بيته إذا تزوج، وفي حديث عائشة، رضي الله عنها: تزوجني رسول الله صلى الله عليه وسلم على بيته قيمته خمسون درهماً أَي متعه بيته⁽⁶⁾.

المَيْتُ: الموضع الذي ييات فيه، وما له بيت ليلة وبيته ليلة أَي ليس له قوت ليلة، وفي قوله تعالى: "لَيْسَ عَلَيْكُمْ جُنَاحٌ أَنْ تَدْخُلُوا بُيُوتًا غَيْرَ مَسْكُونَةٍ"⁽⁷⁾ يعني بها الخانات بيوت التجار ومنازل الأسفار والموضع المباحة كالخربة والمتعه التي يباح دخولها لزوال الاستدان⁽⁸⁾.

¹- ابن منظور، مصدر سابق، مج 2، ص 14-16؛ الجوهرى، مصدر سابق، ص 124؛ رجب عبد الجود ابراهيم، مرجع سابق، ص 37؛ عاصم محمد رزق، مرجع سابق، ص 38-39.

²- سورة البقرة، الآية 189.

³- محمود بن عمر الرمخشري، الفائق في غريب الحديث، د ط، ج 1، دار الكتب العلمية، بيروت، د.ت، ص 127.

⁴- سورة العنكبوت، الآية 41.

⁵- سورة الأحزاب، الآية 33.

⁶- الزمخشري، مصدر سابق، ج 1، ص 127.

⁷- سورة النور، الآية 29.

⁸- ابن كثير، مصدر سابق، ج 5، ص 522؛ الطبرى، مصدر سابق، ج 17، ص 248-254؛ القرطى، ج 15، ص 201-202.

4. د- البيت اصطلاحاً :

البيت هو محل السكن والإقامة والنزول⁽¹⁾، وهو مكان ترفع فيه الكلفة وتنشر فيه الراحة⁽²⁾ لقوله تعالى: "وَاللَّهُ جَعَلَ لَكُم مِنْ بُيُوتِكُمْ سَكَناً" ، وهو كل مسكن من حجر أو أجر أو خشب وكل خيمة بدوية من جلد أو صوف أووبر⁽³⁾، كما يقصد به المنزل بحد ذاته⁽⁴⁾ لقوله تعالى: "وَأَنْبَيْتُكُمْ بِمَا تَأْكُلُونَ وَمَا تَدْخِرُونَ فِي بُيُوتِكُمْ"⁽⁵⁾ ، والحجرة نظير للبيت فهي اسم لما حُجِرَ بالبناء⁽⁶⁾، كما هو اسم لسقف واحد له دهليز⁽⁷⁾ يعد مأوى للإنسان أو البهائم سواء من حجر أو غيره⁽⁸⁾، وقد يطلق البيت على الغرفة الواحدة في الدار، لأن في هذه الغرفة يبيت أحد أفراد العائلة، وقد يطلق على الدار بأكملها إذا سكنتها عائلة واحدة⁽⁹⁾ .

¹ - محمد بن حمو، مرجع سابق، ص213؛ رجب عبد الجود إبراهيم، مرجع سابق، ص37.

² - أبو حذيفة إبراهيم، أدب البيوت في الإسلام، دار الصحابة للتراث، مصر، 1991، ص04.

³ - محمد عاصم رزق، مرجع سابق، ص38-39.

⁴ - محمد بن حمو، مرجع سابق، ص216.

⁵ - سورة آل عمران، الآية 49.

⁶ - محمد علي التهانوي، كشف اصطلاحات الفنون والعلوم، تحقيق: رفيق العجم ووعلي درحوج، ترجمة عبد الله المخالفى وجورج زيناتي، سلسلة موسوعات المصطلحات العربية والإسلامية، ط1، ج1، مكتبة ناشرون، لبنان، 1996، ص351.

⁷ - محمد علي التهانوي، مرجع سابق، ج1، ص351؛ بطرس البستاني، محظوظ المحيط، قاموس مطول للغة العربية، طبعة جديدة، مطبعة بيتو برس، لبنان، 1987م، ص418.

⁸ - بطرس البستاني، دار المعارف، د ط، ج 5، دار المعرفة، بيروت، 1959م، ص730.

⁹ - إبراهيم عبد الباقى، المنهج الإسلامي لنظرية التصميم الحضري، منظمة العاصمة والمدن الإسلامية، الرباط، 1991م، ص20.

4. هـ- الدار لغة :

الدار: بمعنى المحل يجمع البناء والعرصه وكل موضع حل به قوم فهو دارهم، لقوله تعالى: "وَإِذْ أَخْدُنَا مِيَثَاقَكُمْ لَا تَسْفِكُونَ دِمَاءَكُمْ وَلَا تُخْرِجُونَ أَنفُسَكُمْ مِّنْ دِيَارِكُمْ"⁽¹⁾، أي لا يقتل بعضكم بعضا ولا يخرجه من منزله⁽²⁾ وهي من دار يدور لكثرة حركات الناس فيها والجمع أَدْوَرٌ وَيُقَالُ دِيرٌ وَدِيرَةٌ وَدِيَارٌ وَدِيَارَةٌ وَدَارَاتٌ وَدُورٌ وَدُورَانٌ وَدَوَارٌ وَدَوَارَةٌ⁽³⁾.

والدار: البلد، حكى سيبويه: هذه الدار نعمت البلد⁽⁴⁾ ومنها مدينة رسول الله صلى الله عليه وسلم لقوله تعالى: "وَالَّذِينَ تَبَوَّءُوا الدَّارَ وَالْإِيمَانَ"⁽⁵⁾ وتعني البلد⁽⁶⁾، وفي حديث زيارة القبور سلام عَلَيْكُمْ دَارَ قَوْمٍ مُؤْمِنِينَ، سمي موضع القبور داراً تشبهها بدار الأحياء لاجتماع الموتى فيها⁽⁷⁾.

والدور جمع دار، وهي المنازل المسكنة والمحال وفي الحديث "أَلَا أَنْبِئُكُمْ بِخَيْرِ دُورِ الْأَنْصَارِ؟ دُورُ بَنِي النَّجَارِ ثُمَّ دُورُ بَنِي عَبْدِ الْأَشْهَلِ، ثُمَّ دُورُ بَنِي سَاعِدَةِ أَوْ دُورُ بَنِي الْحَارِثِ بْنِ الْخَزْرَجِ، وَفِي كُلِّ دُورِ الْأَنْصَارِ"-يعني خيرا-⁽⁸⁾، فسميت الحلة دارا⁽⁹⁾.

¹- سورة البقرة، الآية 84.

²- ابن كثير، مصدر سابق، ج 1، ص 147؛ الزمخشري، مصدر سابق، ج 1، ص 395.

³- ابن منظور، مصدر سابق، مج 4، ص 298؛ الفيروز آبادي، القاموس المحيط، رتبه ووتقه: خليل مأمون شيخا، ط 4، ج 2، دار المعرفة، بيروت، لبنان، 2009م، ص 30-32؛ رجب عبد الجود ابراهيم، مرجع سابق، ص 95.

⁴- بطرس البستاني، قاموس محيط المحيط...، مرجع سابق، ص 418.

⁵- سورة الحشر، الآية 9.

⁶- القرطي، مصدر سابق، ج 20، ص 358-359.

⁷- ابن منظور، مصدر سابق، ج 4، ص 298.

⁸- أبو عبد الله محمد بن إسماعيل البخاري(ت256هـ)، صحيح البخاري، طبعة فريدة مصححة مرقمة مرتبة حسب المعجم المفهرس وفتح الباري وأخوهذه من أصح النسخ ومذيلة بأرقام طرف الحديث، ط 2، دار الفيهاء-دمشق، دار السلام-الرياض، قام بإخراجه و تصحیح بخاریه و تحقیقه محب الدین الخطیب، رقم کتبه و أبوابه و أحادیثه محمد فؤاد عبد الباقی، راجعه قصی محب الدین الخطیب، ط 1، ج 7، دار الريان للتراث، القاهرة-مصر، 1407هـ/1986م، ص 144-145.

⁹- أحمد بن محمد الطحاوی، التسویة بین حدثنا وأخربنا (المتوفی: 321هـ)، تحقیق: سعید بن امین الزہیری، ج 1، مطابع التقنية، الرياض، 1410هـ، ص 41.

4.- الدار اصطلاحاً:

الدار مبنية كانت أو غير مبنية وهي مؤنثة تصغيرها دويرة وجمعها دور، وفي الدار الساحة العرصة، الباحة، الصرحة، القاعة والقارعة⁽¹⁾، وهي المنزل وموضع السكن والاستقرار⁽²⁾ لقوله تعالى: "فَأَخْدَتُهُمُ الرَّجْفَةَ فَأَصْبَحُوا فِي دَارِهِمْ جَاثِمِينَ"⁽³⁾.

أحياناً يقصد بها المنزل وما يشتمل عليه من ملحقات⁽⁴⁾ لقوله تعالى: "فَخَسَفْنَا بِهِ وَبِدَارِهِ الْأَرْضَ"⁽⁵⁾، يفهم منها أن الدار هي المنزل بحد ذاته.

وتفسيراً لقوله تعالى: "مساكن طيبة"⁽⁶⁾، يقول أبو الحسين الأجري عن الحسن قال: سألت عمران بن حصين وأبا هريدة عن تفسير هذه الآية فقالا، سألنا رسول الله صلى الله عليه وسلم عنها فقال: "قصر من لؤلؤة في الجنة فيه سبعون داراً من ياقوتة حمراء، في كل دار سبعون بيتاً من زبرجدة خضراء، في كل بيت سبعون سريراً..."⁽⁷⁾.

إذاً الفرق بين الدار والبيت هو عموم وخصوص، فإذا أفردت الدار في الكلام من غير تفصيل أو قرآن قُصد بها البيت، ونفس الشيء يقال على البيت⁽⁸⁾، كما يفهم أن الدار ينفرد بخلائه وبيت البالوعة، وأما البيت لا ينفرد بخلاء ولا دهليز⁽⁹⁾، ما يعني أن الدار أعم وأكبر من البيت، فالدار

¹- أبو الملاع العسكري، التخلص في معرفة أسماء الأشياء، تحقيق: عزة حسن، ط2، دار طлас، دمشق، 1996م، ص169.

²- رجب عبد الجماد إبراهيم، مرجع سابق، ص37.

³- سورة الأعراف، الآية: 78؛ سورة هود، الآية: 67.

⁴- بطرس البستاني، محيط المحيط...، مرجع سابق، ص63؛ عاصم محمد رزق، مرجع سابق، ص103؛ محمد بن حمو، مرجع سابق، ص213.

⁵- سورة القصص، الآية181.

⁶- سورة الصاف، الآية 12.

⁷- الحسن البصري، تفسير الحسن البصري، جمع تحقيق وتعليق، أحمد فريد المزيدي، د ط، ج 1، دار الكتب العلمية، بيروت، 1979م، ص360؛ محمد نووي الجاوي، مراح ليبد لكشف معنى القرآن المجيد، د ط، ج 2، دار الكتب العلمية، بيروت، 1979م، ص523؛ القرطبي، مصدر سابق، ج 20، ص447.

⁸- محمد بن حمو، مرجع سابق، ص220.

⁹- الشيخ المرجي النفسي، كتاب الحيطان، أحكام الطرق والسطوح والأبواب ومدخل الماء والحيطان في الفقه الإسلامي، مع شرحه وتحميصه والزيادات عليه، حققه: محمد خير رمضان يوسف، ط1، دار الفكر المعاصر، بيروت-لبنان، 1414هـ/1994م، ص134.

أكبرهم تضم عائلة واحدة أو عدة عائلات في بناية واحدة، يليها المنزل ثم البيت من حيث الترتيب⁽¹⁾.

تشمل الدار عناصر معمارية عديدة كالفناء والساحة⁽²⁾ وأكثر من بيت... مع صحن مكشوف⁽³⁾، وقد لا يكون فيها بيت مثل دار القضاء أو دار الطباعة، كما أن الدار تكون متزلاً إذا كان فيها أكثر من حجرة، حيث أن كل حجرة تعتبر بيتاً لأن أحداً ما يبيت فيها، وكل مجموعة أبيات متقاربة تشكل داراً⁽⁴⁾.

4. ز - المنزل: هو الموضع الذي ينزل به، وهو البيت والمسكن، عبارة عن مجموعة من الغرف أو الحجر مع صحن مسقف ومطبخ تسكنه عائلة⁽⁵⁾، وهو عند الفقهاء دون الدار فوق البيت وأقله بيتان أو ثلاثة، أي ما يشتمل المتطلبات الضرورية، بحد فيه المطبخ وبيت الخلاء، ولا يكون فيه بيوت الدواب⁽⁶⁾.

5- العوامل المؤثرة في تخطيط المسكن:

يتأثر المسكن بشكل مباشر بموقع وتخطيط القصر، فعملية الشروع في إنشاء هذا النوع من المدن يحتم إلى أهل العلم والدراسة في اختيار الموقع المناسب مع مراعاة جوانب الأمان والزراعة والتجارة، إذ يجب بناؤها في أماكن مرتفعة وبحاذة الأودية والطرق التجارية مما يساعد على نموها وازدهارها، فالعمارة في النهاية ما هي إلا مرآة تعكس بيئـة الإنسان، محـيـطـه ووـاقـعـه بـجـمـيعـ عـنـاصـرـهـ الـمـخـلـفـةـ منـ جـوـ وـمـنـاخـ وجـغـرافـيـةـ ؛ـبـإـضـافـةـ إـلـىـ الـقـيمـ الـاجـتمـاعـيـةـ وـالـقـاـفـيـةـ.

¹- إبراهيم عبد الباقي، مرجع سابق، ص 20.

²- عبد الستار عثمان، الإعلان بأحكام البيان لابن الرامي دراسة أثرية معمارية، دار المعرفة الجامعية، مصر، 1988م، ص 166؛ المرجـيـ الثـقـفيـ، مصدر سابق، ص 234.

³- بطرس البستاني، محيـطـ المـحـيـطـ...ـ، مـرـجـعـ سـابـقـ، ص 62.

⁴- عبد الرحيم غالب، موسوعـةـ العمـارـةـ الـإـسـلامـيـةـ، طـ1ـ، بيـرـوـتــلـبـانـ، 1988م، ص 408.

⁵- بطرس البستاني، نفس المـرـجـعـ، ص 62.

⁶- عبد الستار عثمان، مـرـجـعـ سـابـقـ، ص 216.

٥.أ- العامل الطبيعي:

كان للعامل الإيكولوجي^{*} دور فعال في التأثير على عملية التخطيط العمراني من خلال خصوصيات الموقع الذي يفرض نمط العمران وشكل البناء، فقد كان للعوامل الطبيعية كبير الأثر في اختيار موقع المدن^(١)، فقد وضع الخليفة عمر بن الخطاب رضي الله عنه شروطاً سارت على نهجها المدن الإسلامية؛ وتتمثل في أن تقام المدينة على طرف الباادية بالقرب من الماء والمرعى لدفع المضار وجلب المنافع ف يتم دفع المضار بإنشاء الأسوار حول المدينة وكذلك دفع المضار باختيار الموضع طيبة الهواء، سعة المياه المستعدبة، وتوفير الغذاء، واعتدال المكان، وجودة الهواء، والقرب من المرعى والاحتطاب وتحصين المنازل من الأعداء، وأن تحيط بها الأراضي الزراعية، ومراعاة شروط اختيار الموقع بمحاجة المناخ والظروف الطبيعية القاسية^(٢)، وعلى هذه الطريقة قامت القصور الصحراوية في أماكن معينة لتؤدي خدمات ضرورية للمجتمع حيث يتغير شكلها مع مرور الزمن والعامل الذي يحدد نوع الوظيفة التي يقوم عليها القصر هو طبيعة المكان، ويعد الموقع العامل البارز الذي يتحكم ويساعد على تغييرها^(٣)، فعلاقة الإنسان بالقصر تشير إلى أهمية معرفته للأثر البيئي على تخطيط القصر وعمارته الداخلية من بينها المساكن.

* - علم يهتم بدراسة علاقة الإنسان الاجتماعي المباشرة مع البيئة الطبيعية من خلال نشاطه وخصوصه للظروف أو الشروط البيئية والتي تؤثر على مورفولوجية العمران والبني السكني. أنظر: نوال بلغليفي وسهام قوت، "البعد الإيكولوجي في التخطيط العمراني بالمدينة الصحراوية (بلدية الزاوية العابدية أغمودجاً دراسة ميدانية بمدينة تفرت)"، عدد خاص بالملتقى الدولي تحولات المدينة الصحراوية- تقاطع مقاربات حول التحول الاجتماعي والممارسات الحضرية، مجلة العلوم الإنسانية والاجتماعية، جامعة ورقلة، الجزائر، 2015م، ص 227-228.

^١ - عبد العزيز شرف، الجغرافية المناخية والنباتية، دار المعرفة الجامعية، المملكة السعودية، 2000م، ص 25.

^٢ - شهاب الدين ابن الربيع، سلوك المالك في تدبير المالك، تحقيق: عبد العزيز بن فهد، ط ١، دار العاذرة للطباعة والنشر والتوزيع، الرياض، 2010م، ص 106؛ علي ابن أبي زرع، الأنيس المطرب بروض القرطاس في أخبار ملوك المغرب و تاريخ مدينة فاس، دار المنصور للطباعة والوراقه، الرباط، 1972م، ص 33؛ ساطع الحصري، دراسات عن مقدمة ابن خلدون، ط 2، مكتبة الخانجي، القاهرة، 1967م، ص 525، 527؛ عبد الستار عثمان، المدينة الإسلامية، سلسلة عالم المعرفة، الكويت، 1988م، ص 102؛ سيد عباس علي، "أثر البعد البيئي على تخطيط المدن والعمارة الإسلامية"، مؤتمر الأزهر الهندسي الدولي التاسع، كلية الهندسة، جامعة الأزهر، عدد 2، رقم 8، القاهرة، 2007م، ص 436؛ مصطفى خليف غرابية، "منهجية الفكر الإسلامي في تخطيط المدينة العربية الإسلامية (ابن أبي الربيع أغمودجاً)"، المجلة الأردنية للعلوم الاجتماعية، عدد 1، جامعة الأردن، 2015م، ص 190-192.

^٣ - علي حملاوي، مرجع سابق، ص 60؛ عبد الفتاح وهيبة، مرجع سابق، ص 80؛

تختص منطقة البيض بمناخ حار وجاف صيفاً وبارد شتاءً، وبتضاريس متنوعة من جبال وهضاب وصحراري تعد مصدراً للرياح الحارة المحملة بالرمال، مع زيادة في كثافة الإشعاع الشمسي، مما يجعل التعايش مع هذه البيئة القاسية يتطلب التصدي لها بكل عناية في البناء والتصميم من أجل الوصول إلى عمارة ملائمة ومرجحة تساعد على الاستقرار، فمثلاً النسيج المتضام يؤدي إلى تلطيف مؤشرات المناخ القاسية والتخفيف من أثر ارتفاع درجات الحرارة على الأبنية والوحدات السكنية، فتوافق المسكن مع البيئة المحيطة يكون وفق استراتيجية الحماية والتكيف مع الظروف الطبيعية والمناخية مع استعمال المواد المحلية في البناء والتي تعد جزء من الطبيعة⁽¹⁾.

حتمت الظروف الطبيعية وجوب إيجاد أنماط من التخطيط العمراني يكون فيها النسيج العمراني متلاصق ومتجاور مع معالجة مسارات الحركة من حيث العرض والطول والشكل والتوجيه، مما يمثل حركة أساسية في التكيف مع البيئة، فمثلاً عند الشروع في تخطيط شوارع المدينة يجب الأخذ بعين الاعتبار اتجاه الرياح السائدة لمصدر الحرارة والزوابع الرملية ذلك أن الفشل في تفادي هذه الرياح يجعل المسكن غير مريح⁽²⁾، كما بنيت المساكن بمواد بسيطة محلية قادرة على تحمل الخصائص المناخية من ارتفاع في درجات الحرارة القاسية⁽³⁾.

نتيجة الظروف المناخية الصعبة التي يفرضها الموقع على ساكنيه دفعهم للبحث عن إيجاد حلول ناجحة عنها ظهور أنماط معمارية تلائم البيئة السائدة⁽⁴⁾، فنجد تكتل المساكن واضح في المناطق الجافة حول مصادر المياه⁽⁵⁾ حيث تختلف المساكن في بنائها حسب ما توفره البيئة المحيطة كما تختلف في

- Pierre Robert Daouet, *Habitat Traditionnel Et Polarités Structurales Dans L'aire Arabo-musulmane*, Tome xxv, Editions du CNRS annuaire de L'Afrique de Nord, paris, 1986, p232.

¹ - حسن فتحي، الطاقة الطبيعية والعمارة المحلية، ط1، المؤسسة العربية للدراسات والنشر، بيروت، 1988، ص39؛ شالة عبد الباسط، العمارة وال عمران الصحراوي بين الأصالة والمعاصرة، حالة مدينة بسكرة، رسالة لنيل شهادة مهندس دولة في التسيير والتقنيات الحضرية، جامعة أم البوقي، 2006، ص17.

² - عبد الفتاح وهبة، مرجع سابق، ص68؛ أحمد أدم خليل أحمد، أثر البعد البيئي على تخطيط المدن والعمارة الإسلامية، ص111، مقال على الأنترنت <https://fr.scribd.com/>

³ - شويشي زهية، مجتمع القصور دراسة في الخصائص الاجتماعية والعمانية والثقافية لقصور مدينة تقرت، رسالة ماجستير في علم الاجتماع الحضري، جامعة متوري قسنطينة، الجزائر، 2006، ص60.

⁴ - حنان نادر الكعبي، تخطيط وبنية عمارة الصحراء، ص3، مقال على الأنترنت www.jeaconf.org

⁵ - عبد الفتاح وهبة، مرجع سابق، ص16.

محفظاتها وحجمها وشكلها من البسيط إلى المستظم ومن المستطيل إلى المربع ذو طابق أو طابقين وينشأ هذا الاختلاف من طبغرافية الأرض وظروف الطبيعة المحيطة، خاصة المناخ⁽¹⁾.

وعليه فقد روعي في بناء المسكن عامل المناخ شكلاً ومضموناً⁽²⁾، فالمنزل التقليدي هو انعكاس لظروف بيئية واجتماعية، ففي المناطق الحارة تضيق الفتحات أما السقف فيكون أفقى⁽³⁾ وبالتالي نشأة أنماط السكن تختلف حسب هذه الظروف⁽⁴⁾.

5.ب- العامل الديني:

يقوم النسيج العمري في البلدان العربية وفق التقاليد السائدة أولاً الدين الإسلامي الذي يدعو إلى الحشمة ولتزام المحافظة على المخصوصية، ولذلك بنيت المساكن بشكل متضامن إلى بعضها البعض⁽⁵⁾، ويعد هذا المبدأ ذو أساس إسلامية تعنى التأزر بين الجيران⁽⁶⁾، كما يعتبر العامل الديني الأكثر تأثيراً على الطابع العماري والتخطيطي للمباني وذلك لدوامه النسيي مقارنة بالعوامل الأخرى التي تخضع لتغيرات ومتطلبات المجتمع⁽⁷⁾.

اهتم الإسلام ببدأ تربية النفس وبنائها لذلك جعل للبيوت حرمات وأحاطها بسياج الاحترام والصون، لأن في البيت تلقى جميع أعباء الحذر والحرص⁽⁸⁾، فقد بني الرسول صلى الله عليه وسلم داره أول مرة بمحفظ بسيط عبارة عن حجرتين من اللبن والطين يتقدمهما فناء محاط بسور مع ارتفاع يزيد

¹- عبد الفتاح وهبة، مرجع سابق، ص 27.

²- معروف بلحاج محمد جودي، "النسيج العمري لمدن واد ميزاب"، مجلة منبر التراث الأثري، العدد 1، جامعة تلمسان، 2012م، ص 73.

³- عبد الفتاح وهبة، مرجع سابق، ص 26.

⁴- نفس المرجع، ص 15.

⁵- محمد طيب عقاب، لمحات عن العمارة والفنون الإسلامية في الجزائر، مكتبة زهراء الشرق، القاهرة، مصر، 2002م، ص 83.

⁶- علي حملاوي، مرجع سابق، ص 24.

⁷- أحمد ادم خليل أحمد، مرجع سابق، ص 107؛ ألفت بجي حمودة، الطابع العماري بين التأصيل والعمارة المعاصرة والعرف، ط 2، الدار المصرية اللبنانية، القاهرة، 1995م، ص 56.

⁸- أبو حديفة إبراهيم ، مرجع سابق، ص 5.

عن قامة الرجل قليلاً، هذا بالإضافة إلى جانب التقليد أو القانون المعماري الذي أمر به عمر بن الخطاب رضي الله عنه والذي سارت عليه العمارة الإسلامية من بعده والذي يضمن حرمة الدار⁽¹⁾. كما اعتمد الإسلام على الحسبة ولزوم الأمر بالمعروف والنهي عن المنكر كسياسة تنظم أمور العامة والتي تقوم على النظر في أمور أهل المدينة⁽²⁾، حيث لم يسمح بفتح دكان أو حانوت في الشوارع المخصصة للسكن حفاظاً على حرمة الأسرة وتجنب تقابل مداخل المنازل فجاءت منكبة للاحفاظ على حرمة أهل الدار، وتفادي رؤية ما بداخله⁽³⁾ مع التقليل من الفتحات على واجهاتها، هذا التشابه يعود لوحدة العقيدة والحضارة والثقافة وبالرغم من ذلك يختلف الشكل المعماري للمسكن في تفاصيله الداخلية فقط لوظيفته وعدد أفراده ودرجة ثراء مالكه⁽⁴⁾.

لقد أثر الدين الإسلامي في بناء المسакن من حيث هندستها المعمارية⁽⁵⁾ ولهذا قام الإنسان بتكييف مسكنه حسب ما يناسب معتقداته للوصول إلى صيغة تماشى والظروف الطبيعية⁽⁶⁾، حيث كانت نشاطات المجتمع توجه من طرف رجال الدين من خلال ما يصدرونه من فتاوى وجلسات الوعظ والإرشاد⁽⁷⁾ ووضعهم للقوانين العرفية التي سمحت بمعرفة الحياة الاجتماعي، وقد عرف عن رجال الدين امتيازهم بالاحترام من طرف الناس حيث يوجهون الحياة الاجتماعية؟ وهذا ما أثر إيجابياً على تطور هذه المجالات العمرانية والسكنية، وقد أوضحت الدراسات تنوع المذاهب الدينية والتي أسست لنفسها زوايا أضافت تنوعاً ثقافياً وعمانياً، كما مثلت مراكزاً للإشعاع العلمي والديني

¹- فريد محمود شافعي، العمارة العربية الإسلامية ماضيها وحاضرها ومستقبلها، شركة الطباعة العربية السعودية، المملكة العربية السعودية، 1982م، ص.3.

²- مصطفى أحد بن حوش، فقه العمارة الإسلامي من خلال الأرشيف العثماني (1549هـ/1830م)، من واقع الأوامر السلطانية وعقود المحاكم الشرعية، ط١، دار البحوث للدراسات الإسلامية وإحياء التراث، دبي، 2000م، ص.62.

³- محمد الطيب عقاب، المدخل إلى المسكن العربي بمدينة الجزائر، المؤتمر العاشر للأثريين العرب، تلمسان، الجزائر من 15 إلى 18 نوفمبر 1982م، ص.21.

⁴- عبد العزيز لعرج، المبانى المرينية في إمارة تلمسان الزيانية، أطروحة دكتوراه في الآثار الإسلامية، ج.2، معهد الآثار، جامعة الجزائر، 1999م، ص.514.

⁵- بكير بن سعيد أعوشت، وادي ميزاب في ظل الحضارة الإسلامية، دينينا، تاريخياً، اجتماعياً، غرداية، الجزائر، د.ت، ص.26.

⁶- محمد طيب عقاب، مساكن قصر القنادسة...، مرجع سابق، ص.101.
⁷- زهية شويسي، مرجع سابق، ص.60.

والتربيوي وتوزعت هذه الزوايا حسب انتماءاتهم المذهبية⁽¹⁾، ورغم أن هذه الهيئة تخضع لقواعد إسلامية عامة لتنظيم المدن فإنها تتأثر أيضاً بعوامل اجتماعية واقتصادية وأمنية⁽²⁾.

5. جــ العامل الاجتماعي:

الإنسان والمسكن وحدة متكاملة تعبّر عن تمازج ظاهرتين معتقدتين بين الذات والموضوع، فالمسكن ليس فقط ذلك الإطار الفيزيائي المشيد بأسلوب هندسي وتقنيّة معينة؛ بل يمتد إلى أسلوب حياة ساكنيه وإلى زخم متنوع ومتشابك من العلاقات الاجتماعية⁽³⁾، وبالتالي فهو يضم جملة من الاعتبارات المعقّدة تجمع بينه وبين الممارسات الاجتماعية وهو بذلك يخضع للتحولات كما يخضع المجتمع نفسه⁽⁴⁾ حيث نجد تاريخ الأسرة ينعكس في هندسة وتحيط المسكن بحد ذاته⁽⁵⁾ امتازت حياة الناس في القصور بالكر والفر مما حتم عليهم تشييد الحصون⁽⁶⁾ إذ يعد الخوف من هجوم الأعداء من أهم العوامل التي أثرت على شكل المساكن وتوزيعها و اختيار أماكنها⁽⁷⁾، كما كانت القوافل التجارية تمر على شيوخ القصور طالبة تأمين الطريق لما كانوا يتمتعون به من احترام وتقدير وبركة⁽⁸⁾، هنا تدخل المعتقدات والخرافات في تجمّع أهل الريف في قرى مندّجة؛ لأنّ يحرم السكن في بقاع ويبارك في بقاع أخرى⁽⁹⁾ فالبعد الاجتماعي هو تلك المعايير الاجتماعية المؤثرة على تصميم وتشييد المسكن بسبب مجازات الآخرين وتماشياً مع وضع سائد في حقبة معينة⁽¹⁰⁾.

وقد كان لكل منطقة طابع وهوية تميزها عن غيرها، وكل منطقة لها مفراداتها المعمارية الخاصة بها تعبير عن ثقافة المجتمع التي تعتبر جزء منه، لهذا هناك تقارب كبير بين المسكن والمجتمع لدرجة أنهما

¹- زهية شويسي، مرجع سابق، ص 60-61.

²- معروف بلحاج محمد جودي، مرجع سابق، ص 70.

³- مصطفى عوف وهالة لبرارة، مرجع سابق، ص 26.

⁴ - خليفة عبد القادر، مرجع سابق، ص 79.

⁵ - خليفة عبد القادر، مرجع سابق، ص 118.

⁶ - نور الدين بن عبد الله، القصبات بمنطقة القواره...، مرجع سابق، ص 26.

⁷ - عبد الفتاح وهيبة، مرجع سابق، ص 27-28.

⁸ - محمد عقاب، مساكن قصر القنادسة...، مرجع سابق، ص 28.

⁹ عبد الفتاح وهيبة، مرجع سابق، ص 19.

¹⁰ - مصطفى عوFi وهالة لبرارة، مرجع سابق، ص 28؛ حسن فتحي، العمارة والبيئة، دار المعارف للطباعة والنشر، القاهرة، 1977م، ص 9.

كثيراً من الأحيان يستعملان معاً على السواء، ويظهر حلياً أن التكوين العائلي وتماسكه واندماجه وحجمه واستمراره كل ذلك ينعكس بدرجة أساسية على المسكن⁽¹⁾، فتغير وظيفة المسكن مستقبلاً كأن يتحول إلى وحدات للتخزين أو بني تجاري أو غير ذلك يجعله يحيد عن وظيفته⁽²⁾.

عموماً لا يمكن دراسة المسكن بمعزل عن البيئة الاجتماعية ولا البنية النفسية للقاطنين فيه لأن الدراسات النفسية بيّنت أن المسكن ليس مسألة حجز مساحة أو مكان معين، وإنما يتأثر بلمسة فنية تعبر عن شخصية صاحبها، فالتنظيم والتغيير في المسكن ما هو إلا تنظيم وتغييرات لذات الشخص وتتصوراته ولدوره⁽³⁾، وأن نمط المعيشة دائماً يمتد إلى أبعد من المنزل إلى حد ما، فإن طرز المسكن قد يتأثر بالمدى الذي يعيش فيه المرء، وبمجموع الأنشطة التي تجري فيه، ويمكن القول إن محددات أنماط المسكن يمكن أن تنقسم إلى عوامل ثابتة وعوامل متغيرة، فالكثير من المجتمعات لها توجهات تقليدية قوية؛ وهذا يفسر تقارب العلاقة ما بين الشكل والثقافة التي بني فيها، حيث أن هذه الأشكال تدوم لفترة طويلة من الزمن، ويتم إنتاج نموذج وتعديلها بما يناسب ويرضي الاحتياجات الثقافية، وهذا النمط هو موحد بشكل كامل، وفي المجتمع القصوري تكاد تكون المساكن متماثلة؛ حيث يتم الوصول إلى النموذج أو النمط من خلال التعاون من قبل العديد من الناس خلال أجيال متعددة (تزيز)^{*}، بالإضافة إلى التعاون ما بين البناء وصاحب الدار، ومنذ أن كانت المعرفة في النموذج مشتركة؛ فلم يكن هناك ضرورة للمخططات والمصممين، لأن عملية البناء بسيطة وواضحة وسهلة التنفيذ⁽⁴⁾.

وبهذا فالمسكن مؤسسة وليس مجرد منشأ، أنشئ من أجل أهداف معقدة، وأن بناءه ظاهرة اجتماعية، فإن الشكل متأثر بدرجة كبيرة بالبيئة الاجتماعية التي يتسمى إليها، فالبيت لم يعد مجرد مأوى للإنسان، إذ أن الوظيفة أكثر بكثير من مجرد مفهوم مادي أو نفسي⁽⁵⁾.

¹- Djilali Ben Amrane, *La Crise De L'Habitat, Perspectives De Développement Socialiste En Algérie*, S.N.E.D, Alger, 1986, P195.

²- مصطفى عوفي وهالة لبرارة، مرجع سابق، 28.

³- أحمد صبور، *المعرفة والسلطة في المجتمع العربي*، مركز دراسات الوحدة العربية، د ط، بيروت، 1992م، ص 62.

* - عمل تطوعي يعتمد على الجماعة في عدة مجالات مثل الحصاد والبناء.

⁴- طارق داود محمود أحمد، *تحليل الطرز المعمارية للمباني السكنية في فلسطين في الفترة العثمانية*، حالة دراسية مدينة نابلس، رسالة الماجستير في برنامج الهندسة، جامعة النجاح الوطنية، نابلس، فلسطين، 2008م، ص 13.

⁵- طارق داود محمود أحمد، مرجع سابق، ص 12.

إن تحديد أنماط الأبنية السكنية، هو في بحث الإنسان عن التفرد والتميز في خلق الطراز، ويتأثر بعامل الثبات والتغير، وتختلف العلاقة بينهما حسب سرعة التطور ودرجة تميز ثقافته.

5. د- العامل الاقتصادي:

فرضت الرحلات الطويلة ظهور نقاط راحة تتوقف عندها الرحلة ويتوقف المسافرون ومعهم حيواناتهم للاستعداد للمرحلة الثانية، وبتكرار هذا الفعل اكتسبت بعض هذه المحطات أهمية كبيرة وخاصة تلك التي وقعت عند ملتقى السهل بالجبل والصحراء⁽¹⁾.

فقد امتدت المراكز التجارية على طول الأودية، وهذا ما أهلها لأن تكون محطات للقوافل التجارية والرحالة والحجيج، تلتقي بحسب المواسم حيث تصل في موسم جنى التمور غالبة معها الحبوب والصوف ليتم مقاييسنها مع التمور وهذا تعد القصور أهم المراكز التجارية⁽²⁾.

للعامل الاقتصادي دور في نشأة أحيا سكنية جديدة خاصة في نقاط التقائه الطرقات التجارية مثل محطات الإيواء والتبادل فبعتها منشآت اجتماعية لتحول إلى منطقة عمرانية يمكن أن تتطور إلى قرية أو مدينة⁽³⁾، هذه القصور سيطرت على محاور كبرى للاتصال عبر الصحراء وانتصب كمحطات لتجارة القوافل⁽⁴⁾، وقد تطورت هذه المراكز من محطات تلتقي عندها القوافل المحملة بالسلع إلى مستودعات ومخازن⁽⁵⁾ للقبائل الرحل والتي كثيراً ما كانت تقوم بغارات على القرى والمدن القرية منها سنوات القحط، وتقوم بسلب المحاصيل الزراعية، الأمر الذي دفع المستقرين إلى تحصين قراهم ومد نعم وتخزين محاصيلهم الزراعية في قرى جماعية وقلع وأماكن وعرة⁽⁶⁾.

¹- عبد الفتاح وهيبة، مرجع سابق، ص 103.

²- زهية شويشي، مرجع سابق، ص 61-62.

³- اعيشوشن واعمر، "المنطقة الريفية والمنطقة الحضرية في جنوب نوميديا في الفترة الرومانية"، مجلة الآثار، جامعة الجزائر، 2014، ص 28؛ عبد الفتاح وهيبة، مرجع سابق، ص 41.

⁴- خليفة عبد القادر، مرجع سابق، ص 79؛ علي حماوي، مرجع سابق، ص 20؛ جودت عبد الكريم يوسف، الأوضاع الاقتصادية والاجتماعية في المغرب الأوسط (خلال القرنين الثالث والرابع الهجريين 9 و10م)، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، د.ت، ص 189.

-Saïd Belguidoum, « Urbanisation Et Urbanité Au Sahara », In Méditerranéenne, *revue géographique des pays méditerranéenne*, N3-4, Aix-en-Provence, France, 2002, p36.

⁵- عبد الفتاح وهيبة، مرجع سابق، ص 104.

⁶- Stéphane Gsell, *Histoire Ancienne De L'Afrique Du Nord*, T5, Librairie Hachette, paris, 1927, p255-257.

بحكم موقع القصور الصحراوية، فإن الموارد الأساسية لهذه القصور هي التمور التي تخنى من واحات النخيل، إضافة إلى بعض الأنشطة الاقتصادية الأخرى مثل الفلاحة والصناعة التقليدية المحلية التي توفر أدوات الفلاحة وبعض الصناعات النسيجية والجلدية، وبعض الأواني الطينية التي كانت تصنع في المساكن من طرف النساء في وظائفهن المنزلية⁽¹⁾.

خلاصة:

طرقنا في هذا الفصل إلى منطقة البيض من حيث تحديد حيزها الجغرافي والطبيعي، والتركيز على القصور محل الدراسة في شقها التاريخي، وترتيب الأحداث التاريخية التي تتعكس بشكل واضح على أصل وطبيعة هذه القصور التي أثاحت لنا التعرف على أشكالها وإمكانية تنميتهما، مما يساعد على دراسة العمارة السكنية؛ بالإضافة إلى تحديد موقعها الطبيعي الذي يفرض بدوره اختيار مواد البناء وطرق استعمالها، إلى جانب العامل المناخي وتأثيره على العمارة السكنية وتوجيهه مخططها، كل هذه العوامل التاريخية والطبيعية والدينية كان لها الأثر البارز في رسم ملامح ونمط العمارة السكنية في المنطقة محل الدراسة.

¹- زهية شويشي، مرجع سابق، ص 61-62.

الفصل الثاني

الدراسة المعمارية

المسكن التقليدي بقصور الجهة الغربية لولاية البيض

- مدخل

- مساكن قصر بوس מגون

- مساكن قصر شلاله ظهرانية

- مساكن قصر أربوات الفوقاني

- مساكن قصر أربوات التحتاني

- خلاصة الفصل

مدخل:

يعد المسكن جزءاً لا يتجزأ من النسيج العماني للقصر الصحراوي فهو يمثل أكبر نسبة من الكتل المبنية، ومن ميزاته التضام والتراص، حيث لا نجد منفرداً أو مميزاً عن بعضه البعض بل اعتمد على مبدأ التساوي في شكله الخارجي دون تمييز، ويكمّن الفرق بين المساكن في العناصر الداخلية فقط؛ مما يضفي عليها وحدة في الشكل مع الاختلاف في العناصر حيث يعتبر مخطط المسكن التقليدي كنتيجة للعديد من المعالجات والحلول المعمارية قصد التكيف مع البيئة المحيطة عبر توجيهه مسارات الحركة من حيث الطول، العرض، الشكل، الارتفاع والتخفيف على واجهات الأبنية من المؤثرات الخارجية، كما أصبح توجيه المسكن نحو الداخل ضرورة حتمية للحماية من الظروف المناخية، ويعتبر التعامل مع الفراغات وتدخلها من بين الاستراتيجيات التخطيطية في العمارة الصحراوية.

ستتطرق في هذا الفصل إلى دراسة نماذج من المساكن بقصور الجهة الغربية للأطلس الصحراوي وتظم كل من قصر بوسمنون، الشلال، أربواث الفوقي وأربواث التحتاني باعتبارها الأقدم في المنطقة وأكثر نشاطاً مقارنة بقصور الجهة الشرقية، بالإضافة إلى رغم التقارب الجغرافي والبيئي إلا أن هناك اختلافاً جلياً بين المساكن من حيث التخطيط ومواد البناء، كما نعتمد في اختيارنا للنماذج على أساس الاختلاف بين المخططات من حيث المساحة، عدد الطوابق، توزيع العناصر الداخلية والزخرفة.

1- قصر بوسمنون:

1.1- المعطيات الجغرافية والفلكلورية:

تقع دائرة بوسمنون في الجنوب الغربي لولاية البيض تبعد عنها بحوالي 160 كم، تنحصر بين خط عرض ($30^{\circ}30'00''$) شماليًّاً وخط طول ($40^{\circ}30'00''$) شرقاً، ترتفع على سطح البحر (1148 م) بمساحة قدرها (584,82 كم²)، يحدها من الشمال بلدية الشلالات ومن الجنوب بلدية البنود ومن الشرق بلدية الأبيض سيد الشيخ ومن الغرب بلدية عسلة، بلغ عدد سكانها سنة (1936) حوالي (1407) نسمة⁽¹⁾ (أنظر الجدول رقم: 9)، يقع القصر في الجهة الجنوبية الغربية لمدينة بوسمنون على الطرف الأيمن من الواد بين خط الطول ($47.84,51^{\circ}32'$) شماليًّاً ودائرة عرض ($11.06,1^{\circ}00'$) شرقاً (أنظر الخريطة رقم: 1) و(أنظر الصورتين رقم: 1، 2).

السنة	القصر	بوسمنون	شلالات ظهراء	أزيوانت التحنجاني	أزيوانت الفوقاني	مشروبة ستيشن
1845	مسكن	100	100	50	40 إلى 30 من	20 40
1858	سكن	400 500	/	/ 500 65 65	500 / /	/ /
1875	سكن	600	500	100	300 150	/ /
1880	سكن	600	700	100	300 150	/ /
1884	سكن	/	400	100	500 500	/ /
1892	سكن	100	/	/ 80	70 /	/ /
1906	سكن	/	/	/ 500	500 /	/ /
1908	سكن	/	/	/ 65	65 /	100 /
1934	سكن	1407	/	/	/ /	/ /
1936	سكن	/	/	/ 155	/ /	/ /

¹- Gouvernement Général De L'Algérie, Répertoire Statistique Des Communes De l'Algérie, Territoires Du Sud, Ancienne Imp. Victor Heintz, 41 rue Mogador, Alger, 1937, p230, 231.

26	139	/	/	100	450	/	60	/	60	/	50	50	غاسول
210		50	/	50	/	/	48	/	48	/	150	150	بنيوية
/	/	/	/	/	/	/	110	/	/	/	180	180	الأبيض بس تش
/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	16	16	سيدي الحاج المدين

جدول رقم (9) : يوضح مسار تطور المسكن والسكان من خلال التقارير الفرنسية بين سنوات (1845/1936م) (عن الطالب)

1. بـ- التضاريس والشبكة المائية:

ينتمي قصر بوسمنعون إلى سلسلة الأطلس الصحراوي في الجهة الجنوبيّة الغربية للولاية ضمن سلسلة جبال القصور أهمها: جبل طويلة ماكنة (1977م)، جبل كصال(2008م)، جبل مزي (2130م)، جبل مير الجبال (2109م) وجبل مكثر(2020م)⁽¹⁾.

ينحصر قصر بوسمنعون بين سلسلة جبل تامدة* (1989م) وجبل النخيلية(1416م) من الجنوب الشرقي، وجبل قرن عيسى(1590م) من الشمال الشرقي، وجبل أوزيري (1424م) شرقاً⁽²⁾ وجبل تانوت ** (1992م) غرباً، في حين تبسط الأرض في الجهة الشمالية باتجاه الشلالات وتبقى الجبال الأخرى المجاورة متوسطة الارتفاع بعلو يقل عن (994م)، وكثيراً ما استغلت هذه الهضاب الطبيعية كموارد لصناعة الطوب والأجر والأواني الفخارية⁽³⁾ منها جبل مدور والتواسي العامر الغني بادة الجبس⁽⁴⁾ كما يعتمد سكان بوسمنعون في سقيهم على مصادر مياه الينابيع الموجودة بجانب القصر وهي: عين لثدة، عين أولاد مسيسة، عين ارينيديا، عين أجماد وعين جومانة، تصل مياه المتابع

¹- Souad B., Approche Sociolinguistique Des Noms Des Lieux En Algérie cas de la Toponymie de Boussemghoun, thèse de doctorat en Dialectologie, Département d'Histoire et Archéologie, Université de Tlemcen, Algérie, 2015-2016, p121.

* - تامدة كلمة شلحية تعني حوض طبيعي.

²- Carte Géographique, Labiad Sid Cheikh, Ed : service géographique de L'armée, 1929.

** - تانوت كلمة شلحية تعني البغر.

³- مني دحمون، مرجع سابق، ص 17.

⁴ - Daumas, OP-CIT, p243; De colombe, OP-CIT, p 247.

عبر السوقى إلى البساتين بواسطة قنطرة تربط بين الجهة اليمنى للوادى بالجهة اليسرى حيث توجد البساتين، وتعد الأولى من نوعها في المنطقة وهي تنتهي بمحاذير يوزع الماء بالتساوي على المزارع⁽¹⁾، كما تحتوى ساحة القصر على بئر وهي مغطاة بقطعة خشبية، تستخرج منها المياه بواسطة حبل مصنوع من صوف الغنم وشعر الماعز⁽²⁾ إلى جانب (45) بئراً أخرى كانت بمساكن القصر⁽³⁾، بالإضافة إلى مياه الأودية القليلة؛ إذ ينحدر ماء وادى بوسمغون من جبل تمدة ويصب في واد ملاح على بعد 8 كيلومتر جنوب القصر، كما تلتقي بعض الأودية أسفل جبل تانوت⁽⁴⁾ ولا تستعمل إلا عند الحاجة، بينما النساء يستعملن ماء عين سيد الشيخ للطبخ⁽⁵⁾ إضافة إلى عيون أخرى تحمل أسماء محلية مثل: تيت عبسيس (عين عائلة عبسيس)، تيت نعدو، تيت نمحطار، تيت نموسى، تيت نحایت وتيت سيدى محمد⁽⁶⁾.

1. جـ المناخ والغطاء النباتي:

يعد مناخ الأطلس الصحراوي مناخاً انتقالياً بين التل والصحراء، إذ يتميز بشتاء بارد متوسط الأمطار، حاراً جافاً في الصيف، هذا المناخ فرض تنوعاً في الغطاء النباتي الذي يتمثل في الحشائش الإستبسية المقاومة للجفاف مثل: الحلفاء، السدرة، البطم، الأثل، الرتم، الدررين، الشيح والسناغ⁽⁷⁾ بالإضافة إلى نباتات أخرى مثل القصب، أشجار العرعار، الصفصاف والعريش، إلى جانب ما يزرعه سكان القصر من قمح وشعير ومحظوظ أنواع الخضر والفواكه كالتخيل، المشمش الرمان، الخوخ، التين والعنب⁽⁸⁾ والتمور التي تعد من أجودها في المنطقة، إلا أنه لا يمكن الاحتفاظ بها لمدة طويلة⁽⁹⁾ ويستورد القصر القمح، التبغ والعسل من القصور المجاورة⁽¹⁰⁾.

¹ - Leclerc, Op-CIT, p64.

² - مني دجمون، مرجع سابق، ص 18.

³ - Souad B., Op-CIT, p154.

⁴ - Leclerc L., Op-CIT, p63.

⁵ - Mathea G., *La Société Féminine Au Djebel Amour Et Au Ksel*, Alger, 1961, p62; Leclerc L., Op-CIT, p64; Coyen, Op-CIT, p50

⁶ - Souad B., Op-CIT, p156.

⁷ - Maire R., *La végétation des montagnes du sud oranais*, Alger, 1916, p63.

- Geay M., Op-CIT, P7.

⁸ - عبد القادر حليمي، مرجع سابق، ص 102;

⁹ - Leclerc L., Op-CIT, p63.

¹⁰ - Daumas E., Op-CIT, p246.

1. جـ. 1- الحرارة:

يمتاز مناخ بوسمغون بالتباین فهو يمثل الأطلس الصحراوي ويظهر ذلك جلياً في المعطيات الجغرافية التي تؤثر فيه من تضاريس وغطاء نباتي مع قلة في الأمطار انعكس بدوره على معدل درجات الحرارة المرتفعة وزيادة الإشعاع الشمسي في فصل الصيف حيث تصل إلى (47°) درجة مئوية في النهار وتنخفض قليلاً في الليل، وتنعكس في فصل الشتاء حيث تنخفض درجات الحرارة إلى ما دون الصفر في الأشهر الأولى من السنة⁽¹⁾ إذ سجل خلال سنة (1935م) انخفاض معدل درجة الحرارة إلى (08°) درجات مئوية تحت الصفر⁽²⁾.

1. جـ. 2- الأمطار:

تساقط الأمطار خلال فصلي الخريف والشتاء بمعدل سنوي يبلغ حوالي 200 ملم، ويشتند سقوطها في أغلب الأحيان خلال شهري نوفمبر وديسمبر، كما تساقط بشكل فجائي في فصل الصيف وبغزارة لدرجة فيضان الأودية مما يصعب من اجتيازها حيث تقطع جميع المسالك غالباً معها الأتربة.

1. جـ. 3- الرياح:

تتسبب الرياح في تعريمة المنطقة والتأثير على الغطاء النباتي وكذا إثارة الزوابع الرملية خاصة في فصل الصيف، غالباً ما تكون جنوبية وجنوبية غربية خلال الصبيحة وشمالية غربية أثناء الظهيرة وأخطرها ما يعرف برياح السريكو، وتعد من الأسباب الرئيسية في عمليات هدم ونخر للمباني الطينية⁽³⁾.

¹ -Ait Saadi M.H., Remini B., Farhi A., «Le Ksar De Boussemghoun: Identification De Son Patrimoine Et Perspectives De Promotion Du Tourisme Saharien», Courrier du Savoir, N°23, Université Mohamed Khider – Biskra, Algérie, 2017, p57.

² - مني دحون، مرجع سابق، ص 19.

³ - نفس المرجع، ص 21؛ عبد الحليم يحياوي، مرجع سابق، ص 23.

2- لمحة تاريخية عن القصر:

بعد انهيار الحكم الأموي وضعف الحكم العباسي خضعت المنطقة إلى إمارة بني رستم التي تأسست بيهرت سنة (144هـ)، وبفضل نشاطها التجاري نحو الصحراء فقد مكنت القصور من التطور والبقاء والاستقرار⁽¹⁾ حيث يذكر المقدسي أن من أهم مدن بيهرت تبرين، سوق ابن ميلول وربا⁽²⁾، أصبحت قصور المنطقة كأربواث بوساغون والشلالة وما يقارب تسعين (90) قرية مشتتة حتى بيهرت، في محور الخوارج إلى غاية سجلماسة⁽³⁾، وبذلك أصبحت هذه القصور تابعة للإباضية، حيث انصهرت القبائل الزناتية في مذهبهم، وقد ارتبط أهالي هذا الإقليم الواقع في سلسلة الأطلس الصحراوي بالفلاحة والرعى وأمدوا الدولة الرستمية بشروة رعوية لا بأس بها⁽⁴⁾.

وبقي الأمر كذلك إلى أن انتصر الفاطميون على الخوارج في بيهرت وسجلماسة وغيرها من المناطق سنة (296هـ/909م)⁽⁵⁾، ومع ذلك بقي بذلك مد الخوارج ملازماً لقصور المنطقة منها أربا، بوساغون، شلالة، الغاسول ويريزينة⁽⁶⁾ حتى دخول ال毫اليين.

كان لدخول القبائل毫الية لبلاد المغرب الأثر الكبير في تغير خارطته الاجتماعية فقد كانت لهم الغلبة على قبائل زناتة، وأصبحت صحراء إفريقيا والمغرب الأوسط ملكاً لهم وكان بها قصور جددوها فسميت بن ول خطتها من شعوبهم⁽⁷⁾، ومن بينها القصور السبعة التي كانت قائمة على ضفاف الوادي وهي قصر أولاد موسى، قصر أولاد علي، قصر أولاد سيدي محمد قصر أولاد سليمان، قصر أولاد نثيت، قصر أولاد عيسى وقصر أغرم أو بوساغون حالياً⁽⁸⁾ حيث كان يطلق على المنطقة اسم وادي الأصنام ثم وادي الصفاح نسبة إلى الأحجار المصفحة الموجودة بالوادي⁽⁹⁾.

¹- محمد الطيب عقاب، قصور القنادسة...، مرجع سابق، ص 17.

²- المقدسي، مصدر سابق، ج 1، ص 209؛ أندربي بربال، مرجع سابق، ص 94.

³- خليفة بن عمارة، سيرة البوبركية...، مرجع سابق، ص 24-25.

⁴- الحريري، مرجع سابق، ص 15.

⁵- ابن عذاري، مصدر سابق، ص 155-156.

⁶- خليفة بن عمارة، سيرة البوبركية...، مرجع السابق، ص 25.

⁷- ابن خلدون، مصدر سابق، ج 6، ص 29.

⁸- Vialatte J., OP-CIT, P12.

- Ait Saadi, OP-CIT, p56.

⁹- نفس المرجع، ص 23.

ينحدر سكان قصر بوسمعون من قبائل زناتة البربرية التي اعتنقت الإسلام⁽¹⁾ على غرار قبائل بنو بادين، توجين، مزاب، يقوز، ودال، وبنو راشد⁽²⁾، حيث كانت قصور المنطقة السبعة تعيش صراع حول الأرض ومياه السقي، إلى أن حل بها الولي الصالح سidi بوسمعون والذي أقام فيها وأخذ في حل النزاعات⁽³⁾ وتأكد الروايات الشفهية أنه من أصل مغربي من الساقية الحمراء، ويرى آخرون أنه شخصية بربرية مشهورة نزل عند قبيلة آت نفيت بعد ما كان متوجهًا لأداء فريضة الحج ونظراً لأعماله الجليلة أصبحت المنطقة تسمى باسمه⁽⁴⁾.

ثم ومع قيام الدولة الزيانية بتلمسان دخلت زناته التلال والأرياف فملك عرب العقل محلاً لهم وقصورهم وكثير فسادهم فأنزل يغمراسن بنى عامر بجواره بصحراء تلمسان⁽⁵⁾، حيث يؤكد ابن خلدون أن شرقي تلمسان وعلى مراحل منها قرى متتابعة آخرها على مرحلة من قبلة جبل راشد وهي مجالات بنى عامر⁽⁶⁾، ومع قدوم هذه القبائل الهمالية للمنطقة وذلك حوالي سنة 784هـ/1382م) رافقهم قبائل حميان، ثم انضم إليهم بنو يزيد بن زغبة وانقسموا إلى مجموعتين كبيرتين، حميان الشرافة أو الطرافي التابعين للبيض وتضم: أولاد زياد الطرافي (أولاد عبد الكريم درقة، أولاد ملاح، أولاد سرور، عكرمة وزيانة) وحميان الغرابة والزانينة التابعين لدائرة المشيرة والنعامة، ويقال بأنه كان على رأسهم رجل من ذرية أبي بكر الصديق والذي يدعى عمر بن سليمان المراج أبي العالية الذي أسس المذهب المالكي وسط الخوارج بالمنطقة⁽⁷⁾ حيث استقر في أربواث وكان من خلفه سidi الشيخ وأولاده، وانقسموا إلى أولاد سidi الشيخ الشرافة، وأولاد سidi الشيخ الغرابة.

مع نهاية القرن (14) وبجيء البوبركية خرجت قصور جنوب البيض عن الإباضية، فحسب خليفة بن عمارة تعرّت المنطقة واستعرب الأمازيغ بالانتساب مع العرب⁽⁸⁾، فقد سكن الأمازيغ

¹ - Geay M., OP-CIT, p7.

² - ابن خلدون، مصدر سابق، ج 6، ص 29؛ نفس المصدر، ج 7، ص 89.

³ - محمد برشان، مرجع سابق، ص 196.

⁴ - مني دجمون، مرجع سابق، ص 23.

- Leclerc L., OP-CIT, p62; Kiva, OP-CIT, P4; Ait Saadi, Op-CIT, p56.

⁵ - ابن خلدون، مصدر سابق، ج 6، ص 56.

⁶ - نفس المصدر، ج 6، ص 159.

⁷ - خليفة بن عمارة، سيرة البوبركية...، مرجع سابق، ص 25.

⁸ - نفس المرجع، ص 24.

مع الهماليين وأذعنوا لحكمهم⁽¹⁾، حافظين بذلك على لغتهم فيما يخاطبون بينهم في المنازل والأسواق⁽²⁾ أما اللغة العربية فجعلت لتعليمهم وتفقيههم في الدين، وهذا ما نلمسه في قصر الشلال، بسمعون، قصر ستين والغاسول وغيرهم فقد كانت مراكز علم وإشعاع في ذلك الوقت، نظراً لتوافد العديد من العلماء وتواجد العديد من الأضرحة للأولياء الصالحين بها.

يذكر عبد الرحمن ابن خلدون تخريب ونخب قصور المنطقة منها أربا وبسمعون من طرف الجيش المريني وهزيمة أبي حمو موسى الثاني على يد المرينيين⁽³⁾ وعلى إثرها عرفت قبائل بنو عامر في القرن (9/15هـ) هجرات نحو الشمال، ولاشك أن الأحداث التي عرفتها المنطقة ما بين جبل راشد إلى القصور المجاورة مثل بسمعون لها علاقة بهذه الهجرة⁽⁴⁾.

كان لقصور المنطقة دور هام في تأسيس الدولة الزيانية، وفي نفس الوقت كانت تلك القصور ملحاً لبعض أمرائها إلى غاية انهايارها، وهذا بحكم معرفةبني عبد الواد لهذه المنطقة.

في القرن(17م) أصبحت قصور المنطقة عبارة عن مراكز وخط سير للقوافل التجارية وقوافل الحجيج حسب ما ذكره العياشي⁽⁵⁾ وما نقل عن الدرعي⁽⁶⁾ ومولاي أحمد⁽⁷⁾، وهذا الطريق يمتد من مراكش مروراً بفقيق، بسمعون، الشلال، أربوات، الغاسول، كراكدة، الأغواط وصولاً إلى الزاب⁽⁸⁾.

¹- ابن خلدون، مصدر سابق، ج 7، ص 3.

²- محمد علي دبوز، مرجع سابق، ج 3، ص 413.

³- ابن خلدون، مصدر سابق، ج 7، ص 177.

⁴- أحمد مزيان، مرجع سابق، ص 79.

⁵- أبو سالم العياشي، ج 1، مصدر سابق، ص 111.

⁶- أبو العباس الناصري، ج 1، مصدر سابق، ص 128-129.

⁷ - Berbrugger A., « El-Aïchi Et Moula-Ah'med », Voyage Dans Le Sud De L'Algérie, Exploration Scientifique De L'Algérie Pendant Les Années 1840, 1841, 1842, Imprimerie Royale, Paris, 1846, p262, 387.

⁸- أبو سالم العياشي، ج 2، مصدر سابق، ص 548-549؛ الحضيكي، مصدر سابق، ص 83-84؛ أبو العباس الناصري، مصدر سابق، ج 1، ص 128-129، ج 7، ص 21-27؛ عمارة بن ظروف، مرجع سابق، ص 312؛ محمد برشان، مرجع سابق، ص 195.

بعد وفاة سيدى بوس מגون جاء إلى القصر سيدى عبد القادر بن محمد المعروف بسيدي الشيخ، إلا أنه لم يمكث سوى بضع سنوات بالقصر، فحلّ بعده الفقيه سيدى أحمد التيجانى^{*} (1737-1817م) قادماً إليها من قصر الشلالة سنة (1785م)، وهرباً من ضغط الأتراك نتيجة رفضه لحكمهم، وبسبب طريقة الصوفية، حيث أطلق على القصر اسم القصر الأسعد⁽¹⁾ ليغادره فيما بعد إلى مدينة فاس حيث توفي بها سنة (1817م) بعدما ضيق عليه الأتراك الخناق⁽²⁾.

2.أ- وصف القصر:

بني قصر بوس مغون، على الضفة اليمنى للوادي تحيط به واحة مكونة من أربع آلاف نخلة تتوزع على الواد الذى يحتضن القصر⁽³⁾، يحتوى القصر على مسجد صغير ذي مئذنة إلى جانب الزاوية التجانية، وأربع أضرحة لكل من سيدى عبد القادر الجيلاني وسيدي الحاج بحوص وسيدي بوس مغون وسيدي أحمد التيجانى⁽⁴⁾، سكانه أمازيغ يتحدثون باللهجة الأمازيغية (شلحية)⁽⁵⁾. يأخذ القصر شكل شبه منحرف بمساحة قدرها 4،3 هكتار⁽⁶⁾ وظف في بنائه مادة الطوب وجذوع النخيل، تسقيفه من القرناف موضوعة على عوارض من خشب التخليل، كما يحيط بالقصر سور عبارة عن الجدران الخارجية للمنازل، حيث يتراوح سمكه بين (0.80م إلى 1م)

* - أحمد بن محمد بن المختار بن أحمد الشيريف التجانى المكى أبو العباس، شيخ الطريقة التجانية بالغرب، كان فقيها مالكيا، عالما بالأصول والفروع، ملما بالأدب والتصوف والوعظ، ولد بعين ماضى سنة 1150هـ/1737م قرأ على شيوخها القرآن منهم: سيدى محمد بن حمو التجانى وسيدى عيسى بوعكاز التجانى وتفرغ لدراسة العلوم الأخرى عن طريق سيدى المبروك بن بوعافية التجانى، كان كثير القيام ليلاً، وكثير الصيام نهاراً، درس فترة بعين ماضى ثم انتقل إلى فاس سنة 1171هـ/1758م، حيث لازم متفقها وعلمائها، فعمق معارفه ووسع من ذكائه، إلا أنه لم يمكث فيها طويلاً ليعود إلى عين ماضى، اشتهرت طريقة وعرفت انتشاراً عبر العديد من مناطق العالم، وبخاصة قارة إفريقيا، توفي سنة 1230هـ/1815م، ودفن بزاوته الكبير بفاس، أنظر: مني دحمون، مرجع سابق، ص26-29؛ حنان هبول، إعادة تأهيل القصور الصحراوية (قصر عين ماضى نموذجاً)، رسالة ماجستير، معهد الآثار، جامعة الجزائر 2، الجزائر، 2011م، ص29-30؛

- Arnaud L., « Histoire De L'ouali Sid-Ahmed Et-Tedjani (extraite du Kounache) », *Reveux Africaine*, V. 5, 1861, p468.

¹ - مني دحمون، مرجع سابق، ص25.

² - أبو القاسم سعد الله، تاريخ الجزائر الشفافي من القرن العاشر إلى القرن الرابع عشر الهجري، ج1، الشركة الوطنية للنشر والتوزيع، الجزائر، 1981م، ص518؛ أحمد مزيان، مرجع سابق، ص106.

³ - Geay M., *Le médecin capitaine, études médicales de l'annexe de Geryville*, 1935, P77.

⁴ - Daumas, Op-CIT, p246.

⁵ - Mathea G., Op-CIT, P61; Association, Op-CIT, p66.

⁶ - Ait Saadi, Op-CIT, p56.

يتقدمه خندق في الجهة الشمالية والشرقية وتحلله أبراج للحراسة وثلاثة أبواب، الباب الرئيسي ينحده في الواجهة الشرقية للقصر يدعى الباب القبلي، والباب الثاني في الجهة الغربية يطل على الواد ويدعى الباب الظهراني أو باب آت ناسي، أما الباب الثالث فهو ثانوي في جهة الجنوب يدعى باب تمدلة تبون، الباب الرئيسي في الشرق يتم من خلاله الدخول للقصر عبر جسر محمول من خشب التخييل (لم يعد موجوداً) باب القصر يحتوي على ثقوب يفضي من خلاله إلى فناء ذي رواق مغطى، أما الساحة أو (جماعة) ينحدها في الجهة الشمالية يتفرع منها ثلاثة شوارع رئيسية تصل مداخل القصر بالساحة الرئيسية وهي: شارع تمدلة تبون، شارع أغرم قدسم وشارع جماعت، تتفرع منها عدة دروب وهي: درب تبون، درب أغرم جديد، درب دحامة، درب تقعوشت، درب تمدلة تبون، هذه الدروب تؤدي إلى سبعة أحياء سكنية¹ هناك من يضيف حي آخر وهو حي ديزينان ويوجد في أغرم قدسم²، توزع هذه الأحياء حسب النسب الذي يشكل نسيجها، حيث في الأصل كانت تتألف من حيين إثنين تسكنهم عائلة آت محمد أو موسى وعائلة آت مسعود، ثم كبرت بإضافة عائلتي آت بودو وآت عثمان وأصبحت تدعى آت سليمان، وأصبحت تضم إثنان وثمانون (82) فرداً، أما عن عائلتي آت زغن وآت تبون فقد قدموا من توات تحت إسم تابونت ويتكونون من آت ناسي وآت عتو وآت علا وأصبحت تضم ثمانون (80) فرداً³ أفرزت هذه التركيبة السكانية للمجتمع السمعوني، ستة (6) فروع رئيسية: أولاد عبد الكريم، أولاد بن جلول، أولاد الحاج بحوص، أولاد سيدي أحمد المجدوب وسماغنة⁴ يتوزعون على أحياء القصر التالية: (أنظر الجدول رقم:10) و(أنظر المخططات رقم:1، 2) و(أنظر الصورة رقم:1، 2).

- حي أغرم قدسم: تتفرع من الحي ثلاث دروب تضم أولاد إبراهيم، أولاد زيان عمار، أولاد عكو أحمد، أولاد عكو الطاهر أولاد تواتي التجيني، سميت هذه الدروب بساكنيها منها:
- تمدلة أو سليمان أو شارع أولاد سليمان⁵.
- درب الشعانب: وهو ضمن درب تمدلة أو سليمان كانت جماعة شعانية من متليلي يودعون قمحهم لدى هذه العائلات.

¹ - مني دحمون، مرجع سابق، ص 30-31.

² - Souad B., Op-CIT, p143.

³ - IBID, p128.

⁴ - IBID, p121.

⁵ - مني دحمون، مرجع سابق، ص 30.

- درب إبيازينان^{*} أو درب نات عثمان أخ سليمان، سكانه فقراء وقليلوا الموارد المعيشية⁽¹⁾.
- حي تاقعوشت : يحمل اسم عائلة أمازيغية يقع بجانب بوابة آت ناسي المطلة على الواحة وبضم عائلة أولاد جبار ميلود، آت عبو، آت مفتاح البشير، آت الطالب محمد..
- حي الساحة أو الجماعة: يضم آت معزوز الزهرة، آت عبان محمد، آت بادة ريان، آت إبراهيم الظاهر، آت دحو، آت نيهي محمد الظاهر، آت عز الدين مولاي.
- قمدة نات أو سليمان: يضم أولاد عزو، أولاد أم عمر محمد، أولاد سهول علي، آت مختار البشير آت دحو أحمد⁽²⁾.
- حي أغرم أجديد: يضم عائلات آت علي حمد، آت الطيب بوزيان، آت سهول، آت أدل حمو آت الشيخ أحمد، أولاد قاسم حمو عبو، أولاد موسى الظاهر، أولاد عمار زين الدين أولاد سرسار الظاهر، تتفرع منه:
- درب إخرازن وهم خياطين الجلود والإسكافية، منهم عائلة بلفار، بلحاج، بلحاجي سعديي فحيجي، حميدات ولعلا.
- درب بوقال يمارس ساكنيه حرف صناعة الفخار مارس هذه المهنة عائلة عباد حمو لغزل وسيدي الجيلالي، آت موسى آت حمو.
- الدرييات تسكنه عائلة عادل، راجع، آت بودو.
- درب أوملاك (أو ابن ملاك) يضم عائلة آت عمر، بلفار، عمارة، مازر⁽³⁾.
- المشارف: وجمعه شرفة أو الشرفاء يضم آت عتو عبد الرحمن، آت يحيى طاهر، آت كومية حمو آت بورقة محمد وحسب الروايات الشفهية يضم الحي أقدم العائلات بالقصر أو شرفاء عائلة ابن سيدى أحمد التجانى ويحمل كذلك اسم الغريسي نسبة إلى مدينة غريس بمعسكر بعد مباراته للأترار وقد ومه للقصر رفقة (300) فارس سكنوا حي المشارف⁽⁴⁾.
- قمدة نت تبون: يضم آت نيهي محمد، آت عز الدين خيرة، آت بودو لحضر، آت معزوزي آت حسان عبد الرحمن، آت زوجي، آت زيان، آت هلال، به درب نقوبات أو القبات، درب

* - كلمة إبيازينان من الشلحة تعنى الخبز اليابس.

¹ - Souad B., Op-CIT, p145-146.

² - مني دحمون، مرجع سابق، ص30-31.

³ - Souad B., Op-CIT, p144.

⁴ - IBID, p145.

ليتامي ويسكنه الإخوة بلفار ودرب إيرونان^{*}، حيث كان يجمع فيه القمح على شكل أكواه ومنه استمد اسمه⁽¹⁾.

الوظيفة	عدد المساكن	المساحة	الأحياء	الرقم
صناعة سلاح، نسيج فلاحة	41	$^2\text{م}4400$	أغمر جديد	1
وظيفة ديتية، الفخار، خياطة الجلد	21	$^2\text{م}12000$	أغمر أقلسم	2
صناعة السلاح، فلاحة	24	$^2\text{م}3000$	تمدالة نات اوسليمان	3
خياطة	27	$^2\text{م}3000$	تمدالة نات تبون	4
خياطة	08	$^2\text{م}5700$	تقعوشت	5
حدادة	24	$^2\text{م}3800$	ساحة	6
فلاحة	15	$^2\text{م}2100$	المشاريف	7

جدول رقم (10) : يوضح الأحياء السكنية وعدد مساكنها وظيفتها بقصر بوسمنغون عن: منى دحمون، مرجع سابق، ص 76.

حسب دوماس (Daumas) يعتبر القصر مستودع لقمح القبائل الرحل وهم: الرزاينة، أولاد سيدي عبد الحاكم وأولاد سيدي محمد عبد الله وأولاد سيدي الحاج أحمد والمغارسة والمعادة⁽²⁾ كما عمل سكان القصر على الحداده، التجارة والإسكافيه حتى أصبح القصر من بين أكثر القصور صناعة، مما زاد في تعداد مساكنه التي بلغت مائة (100) مسكن سنة 1845م وارتفاع نسبة سكانه حتى وصلوا حوالي (400) إلى (500) ساكن في سنة 1858م⁽³⁾ (أنظر الجدول رقم 9)، هذا التطور انعكس على البناء حيث تظهر في القصر مهارة البناءين القادمين من فقيق⁽⁴⁾، وبنائهم الذي يظهر في تخطيط منازل القصر إذ تكون من طابقين، الطابق الأرضي بحد فيه المطبخ، الإسطبل ومكان جمع الفضلات لمختلف المواد المستعملة، أما الطابق الأول فهو مخصص للسكن ماعدا في أوقات الحر أثناء الصيف، تغلق أبواب المنازل بأقفال خشبية وهي عبارة عن عمود مستعرض يسمى الذراع ينزلق داخل تحويف خشبي حيث بحد مربع خشبي مثبت على

* - إيرونان كلمة شلحية تعني جمع القمح في أكواه.

¹ - Souad B., Op-CIT, p146.

⁶ - Daumas, OP-CIT, p247.

³ - Leclerc L., OP-CIT, p69; Souad B., Op-CIT, p128; Ait Saadi, Op-CIT, p58.

⁴ - Robert G., OP-CIT, p395.

الباب يطلق عليه الفكرون ويغلق الباب بواسطة الذراع الذي يُحرك عدّة إبر متحركة والتي تدفع القفل داخل إطار الباب الخارجي⁽¹⁾.

أُخلي القصر من ساكنيه بعد مجيء الفرنسيين سنة (1891م)، حيث أمر العقيد أوكونف (Okeef) بنزع أغصان السدر الذي يمثل سقف المنازل قصد حرقه لطهي الطعام⁽²⁾، وبعد مغادرة الفرنسيين للقصر قام سكان قصري الشلال وأريوات بنهب ما تبقى، إذ قاموا بنزع العارضات التي تحمل السقوف حيث يصفها هيريسون (Hérisson) بأنها جذوع رفيعة قد تكون من سدر وهي غير متوفّرة في المكان حالياً وربما كانت موجودة في القلم أو جلبت من منطقة سعيدة⁽³⁾، لكن من خلال دراستنا لأسقف منازل قصر بوسنون تبيّن أن معظمها من الكرناف والبعض من القصب مما يؤكد إمكانية إعادة التسقيف في فترة لاحقة حيث يقول هيريسون (Hérisson) أن سكان القصر خسروا منازلهم لأن الجنود أحرقوا جذوع أسقفهم⁽⁴⁾.

يذكر لوكلارك (Leclerc) وجود قنطرة لنقل الماء من الضفة اليمنى للوادي إلى الضفة اليسرى حيث توجد البساتين، وتعد الأولى من نوعها في المنطقة وتنتهي بحاجز يوزع المياه بالتساوي كنظام للسقي، كما وصف كويون (Coyne) سنة 1889م سقي سكان القصر لخاصتهم من عين سيدى الشيخ التي تقع جنوب القصر حوالي 1 كلم، حيث يتم نقل الماء عبر قنوات⁽⁵⁾.

قبل التطرق للدراسة النماذج للمسكن بقصر بوسنون يجب أن نذكر أهمية القصر ضمن قصور المنطقة والقصور المجاورة، باعتباره من أقدم القصور وأكثرها نشاطاً وتجارة، ورغم أنه استفاد في جزء منه من عملية الترميم إلا أن أغلب مساكه مهدمة والبقية مغلقة من طرف أصحابها مما يصعب من دراستها، وعموماً كما سبق وذكرنا أن القصر يضم (160) مسكنًا موزعة على سبعة أحياء سكنية لا تختلف كثيراً عن بعضها البعض من حيث المخطط وتوزيع العناصر الداخلية للمسكن، كما يجب أن نشير إلى أن مخطط المسكن بقصر بوسنون ذو ميزة خاصة مقارنة بباقي مخططات قصور المنطقة، وسوف نتعرّف على هذه الخصائص والميزات من خلال النماذج المختارة للدراسة فيما يلي:

¹- Leclerc L., OP-CIT, p66-67.

²- Hérisson M., *La Chasse A L'homme Gère D'Alger*, Ed : Paulo Landorfe, paris, 1891, p263.

³- IBID, p268.

⁴- IBID, p 287.

⁴- Coyne, « Le Sahara De L'ouest », *Reveux Africaine*, N33, 1889, P50.

3- دراسة نماذج لمساكن قصر بوسمنون:

3.1- النموذج رقم (1): (أنظر المخططات رقم: 1، 2، 3، 4، 5).

يقع المسكن في حي أغرم أقليم بجانب المدرسة القرآنية، جدرانه مبنية من الطوب بسمك يصل إلى (0.55م)، تبلط أرضيته من التراب وتسقيفه من الكرناف الموضوع على عوارض من جذوع النخيل، يأخذ المسكن شكلاً غير منتظم تبلغ مساحته حوالي (400م^2) ذي طابقين وطابق أسفل الأرض، مع وجهتين، بعد أن نعبر زقاق غير نافذ ومسقوف نصل إلى مدخل المسكن على واجهة^{*} رئيسية طولها (25.25م) وارتفاعها (2.90م) تفتح على الجنوب (أنظر الصورة رقم: 1). جدران المسكن بالطوب وتسقيفه بالكرناف المحمول على عوارض من جذوع النخيل التي استبدلت بجذوع الصفصاف أثناء عملية الترميم.

يتوسط الواجهة مدخل^{**} عرضه (1.70م) وارتفاعه (1م) يعلوه ساكن مستوي من خشب النخيل، يفضي المدخل إلى سقية^{***} مساحتها (11.89م^2) تفضي إلى مجالين، الأول على اليمين عbara عن فناء^{****} مساحتها (25م^2) تعلوه فتحة شباك وتتوسط ثلات دعامات حجرية

^{*}- عbara عن حاجط سميك ومرتفع قليل الفتحات ما عدا فتحة المدخل وبعض الفتحات تعلو الحاجط، وهي تمثل وجه المبني وأباقهه وغلافه والستائر الأولى في حماية المسكن من المؤثرات البيئية الخارجية والتقليل من انتقالها للعناصر الداخلية حيث تقوم بدور تحويل التيارات الهوائية الساخنة وتكسير شدة الرياح، مع تحقيق نسبة من الظلال بفعل ارتفاعها وتقاربها. أنظر: عاصم محمد رزق، مرجع سابق، ص319؛ علي حملاوي، مرجع سابق، ص28؛ منها صباح سلمان الزيدى، مرجع سابق، ص87؛ محمد جودي، واجهات مساكن قصور وادي ميزاب، رسالة ماجستير في علم الآثار والمحيط، جامعة تلمسان، الجزائر، 2007م، ص112.

^{**}- المدخل عنصر معماري، عbara عن الفتحة أو الباب الذي يلتج منه إلى المسكن ونحوه، كما يمثل الحاجز المادي والبصري للمسكن بفضل تكبيتها. أنظر: عاصم محمد رزق، مرجع سابق، ص267.

^{***}- عنصر انتقالى بين المدخل ووسط الدار، تقوم مقام غرفة الاستقبال تمنح إمكانية بقاء باب المسكن مفتوحا طوال ساعات النهار، وهي بذلك تساعد على تلطيف وتغيير الهواء داخل المسكن كما تمتاز بقلة الضوء داخلها تفادياً لكشف ما يداخل المسكن. أنظر: علي حملاوي، مرجع سابق، ص245-246؛ محمد طيب عقاب، مساكن قصر القنادسة...، مرجع سابق، ص80؛ معروف بلحاج محمد جودي، التسريح العمراوى...، مرجع سابق، ص73؛ محمد طيب عقاب، لمحات عن العمارة...، مرجع سابق، ص107.

^{****}- جمعه أفنية وفني، هو المساحة المكشوفة التي تتوسط البناء أو بجانبه، وهو نواة المنزل يعرف بالصحن، الحوش، ووسط الدار والفناء الوسطي. أنظر: بطرس البستانى، قاموس محيط المحيط...، مرجع سابق، ص704؛ عبد الرحيم غالب، مرجع سابق، ص240؛ محمد عاصم رزق، مرجع سابق، ص167؛ محمد حمزة إسماعيل، المدخل إلى دراسة المصطلحات الفنية

أبعادها ($1 \times 0.70 \times 0.60$) ($0.70 \times 0.70 \times 0.60$ م)، ($0.70 \times 0.70 \times 0.60$ م) وارتفاعهما يصل إلى (2.50 م) (أنظر الصورة رقم: 3)، في نهاية الفناء يوجد بئر مبني بالحجارة يرتفع عن أرضية الفناء بحوالي (0.50 م) تعلو سقفه فتحة أبعادها (1.20×1 م) بجانبه حوض للماء أبعاده (1×0.80 م) يقابل البئر غرفة^{*} تفتح على الفناء عbara عن مخزن أبعاده (3.40×6.35 م) (أنظر الصورة رقم: 4).

الحال الثاني بجده على يسار المدخل عbara عن سقية طولها (5.60 م) وعرضها (1.20 م) يصل ارتفاعها إلى (2.70 م) تؤدي إلى فناء ثانى مغطى مساحته (42.25 م^2) تعلوه فتحة أبعادها (2×1.20 م)، تتوسط الفناء الثاني دعامتان حجريتان أبعادها (1×0.90 م)، (0.70×0.90 م) وارتفاعهما (2.50 م)، يفتح المرحاض^{**} على الفناء الثاني أبعاده (5.30×2.30 م) وارتفاعه (1.70 م) يأخذ شكل المستطيل عbara عن ثلاثة أجزاء، الجزء الأول أبعاده (2.60×1.90 م) يتقدم المرحاض منه يتم تفريغه وكذا الصعود إليه بواسطة ثلاث درجات، الجزء الثاني عbara عن مكان قضاء الحاجة، أما الجزء الثالث ينتهي عند المدخل في شكل نصف دائري وظيفتها تهوية المرحاض أبعاده (1.60×1.30 م) (أنظر الصورة رقم: 5)، تفتح على الفناء الثاني ثلاث غرف عbara عن مخازن تراوحت أبعادها ما بين (4.35×4.15 م)، (4.95×5.90 م)، وارتفاعها يصل إلى (2.70 م)، عند نهاية السقية وعلى يمينها بحد سلم ذي إتجاهين يؤدي إلى الطابق الأول، أسفل السلم بحد إسطبل صغير لدابة (حمار) أبعاده (3.20×3.00 م)، بجانبه بحد غرفة قد تكون مخزن أبعادها (5.10×3.85 م)، وارتفاعها (0.20×0.30 م) تحتوي على فتحتان للتتهوية والإنارة أبعادها (0.40×0.25 م)، (0.40×0.20 م)، تفضي الغرفة من خلال باب عرضه (1 م) وارتفاعه (1.70 م) إلى سطح يشبه الشرفة مساحته (64.65 م^2) يطل على البساتين ومحاط بساتر لا يتعدى ارتفاعه (1 م)، من خلال هذا السطح

للعمارة الإسلامية في ضوء كتابات الرحالة المسلمين ومقارنتها بالنقوش الأثرية والنصوص الوثائقية والتاريخية، ط. 3، مكتبة زهراء الشرق، القاهرة، 2008م، ص 34-36.

* - يطلق مصطلح الغرفة لدى سكان القصور الصحراوية على الحجرة العلوية بالطابق الأول كما تسمى بالعلية وقد عرفت عند العرب بالحراب، لكن هنا نقصد بها جموع العناصر أو الفراغات المكونة للمنزل أو الحجر التي يبيت فيها أصحاب الدار. أنظر: الفيروز آبادي، مصدر سابق، ص 945؛ العسكري، مصدر سابق، ص 170.

** - المرحاض هو المغتسل وموضع العذرة ويسمى كذلك بالكيف، المستراح، المطهرة ودورة المياه وهو عbara عن حجرة صغيرة لموضع الخلاء أو قضاء الحاجة بالنسبة للإنسان. أنظر: العسكري، مصدر سابق، ص 175.

تظهر الواجهة الثانية للمسكن حيث يبلغ طولها (13.55م) وارتفاعها باحتساب الطابق السفلي تصل إلى ما يقارب (11م) (أنظر الصورة رقم:6)، وفي الركن الأيمن للسطح بحد سلم مكون من 12 درج (قائمة:17 ونائمة:25) يؤدي نزولاً إلى الطابق السفلي عبارة عن إسطبل للمواشي أبعاده (12.35م \times 6.40م) توسطه ثلات دعامات أبعادها (0.90م \times 0.80م) وارتفاعها (2.80م) (أنظر الصورة رقم:7).

عبر السلم الموجود بالفناء الثاني يتم الصعود للطابق الأول (أنظر الصورة رقم:8) هذا الأخير محاط بغرف حيث على يمين فتحة السلم بحد المطبخ عبارة عن غرفة أبعادها (3.90م \times 4.95م) وارتفاعها (2.80م) يحتوي على موقد للطهي في الركن الشمالي الشرقي بالإضافة إلى نافذة للتهوية تطل على البساتين أبعادها (1م \times 0.90م)، بجانب المطبخ بحد غرفة نوم أبعادها (6.45م \times 5.50م) وارتفاعها (2.80م)، وغرفة ثانية للنوم أبعادها (3.50م \times 4.50م) وارتفاعها (2.80م) توسطها دعامة حجرية أبعادها (0.60م \times 0.70م)، تحتوي الغرفة على نافذتان تطلان على البساتين أبعادهما (0.90م \times 0.50م)، (0.90م \times 0.50م)، في الجهة المقابلة للمطبخ بحد غرفة الاستقبال أبعادها (5.25م \times 5.10م) وارتفاعها (2.80م) تحتوي على نافذة أبعادها (1م \times 0.90م)، على يسارها بحد مرحاض يقع مباشرة فوق مرحاض الطابق الأرضي أبعاده (4م \times 1.90م)، وعلى يمين غرفة الاستقبال بحد غرفة عبارة عن مخزن أبعادها (3.40م \times 6.35م)، سطح المسكن مستوي يميل نحو جهة البساتين حيث يوجد ميزابان لتصريف مياه الأمطار.

3. بـ- النموذج رقم (2): (أنظر المخططات رقم:1، 6، 7، 8).

يقع المسكن بحي المشاريف تبلغ مساحته (192.80م²)، ذي طابقين وواجهة باتجاه الجنوب طولها (13.70م) وارتفاعها يصل إلى (6م)، مبني بالطوب يصل سمك جدرانه إلى (0.50م) وتسقيفه من الكرناف محمول على عوارض من جذوع النخل، يتم الدخول للمسكن عبر مدخل رئيسي عرضه (0.90م) وارتفاعه (1.70م) يفضي إلى سقية مستطيلة الشكل أبعادها (2.80م \times 2م) تنتهي إلى فناء واسع مساحته (63.60م²) محاط بأروقة تحملها ستة دعامات حجرية مستطيلة الشكل منها إثنان مصمتة في جداره الغربي أبعادها مابين (0.70م \times 1.20م)، (0.60م \times 0.70م)، يتوسط الفناء فتحة في السقف للدخول الضوء والهواء أبعادها (2.80م \times 2.40م)، على يمين المدخل بحد غرفة أبعادها (6.60م \times 5.40م) عبارة عن مخزن

توسطه دعامة مربعة الشكل أبعادها (0.70×0.70 م)، تحتوي جدرانه على ثقوب تغرس فيها أحشاب لتعليق التمر ونحوه من المواد المخزنة، كما تعلو جداره الجنوبي فتحة تطل على الشارع أبعادها (0.60×0.40 م)، على يمين المخزن بحد إسطبل للمواشي مغطى أبعادها (4.55×5.35 م) توسطه دعامة حجرية أبعادها (0.60×0.50 م)، على يمينه ومقابل مدخل المسكن يوجد المطبخ أبعاده (3.55×2.80 م) يحتوي على موقد في ركنه الشمالي الغربي، بالإضافة إلى فتحتان مستديرة الشكل قطرهما (0.40 م) تخترق السقف للتهوية، إلى جانب فتحة في الجدار المطل على الفناء أبعادها (0.40×0.30 م).

على يمين المطبخ يوجد المرحاض أبعاده (2.30×3.27 م)، حيث يفتح على الفناء من خلال باب منخفض عرضه (0.65 م) وارتفاعه (1.60 م) تقدمه أربع درجات تفضي إلى داخله، بحيث يرتفع على أرضية الفناء بـ(0.90 م).

على يمين مدخل المسكن بحد سلم مكون من (11) درج يؤدي إلى الطابق الأول والذي في معظمها يشبه المخطط الأرضي ومغطى باستثناء فتحة الشباك التي تتوسطه أبعادها (2.80×2.40 م)، حيث بحد من جهة اليمين غرفة الاستقبال أبعادها (6.60×5.40 م) لها باب عرضه (0.90 م) وارتفاعه (1.70 م) عبارة عن غرفة للاستقبال تحتوي على أربع نوافذ تخترق جدارها الشرقي والجنوبي أبعادها (0.90×0.70 م) توسط الغرفة دعامة حجرية أبعادها (0.80×0.75 م)، كما زين سقفها بأعماد الدفلة والعرعار، على يمينها غرفة نوم أبعادها (4.50×5.35 م) تتوسطها دعامة حجرية أبعادها (0.60×0.50 م) كما تخترق جدارها الشمالي والشرقي فتحتان للتهوية والإضاءة أبعادها (0.80×0.50 م)، (0.50×0.50 م)، بجانبها مطبخ أبعاده (4.75×2.80 م) يحتوي على موقد وفتحات للتهوية في جداره الشمالي أبعادها (0.50×0.30 م)، (0.45×0.30 م) على يمين المطبخ بحد غرفة للنوم مستطيلة الشكل أبعادها (6.90×3.20 م) تحتوي على فتحات للتهوية والإلأارة أبعادها (0.50×0.50 م)، (0.70×0.50 م)، يقابل غرفة الاستقبال غرفة صغيرة خالية من الفتحات أبعادها (3.80×2.20 م) يعتقد أنها مخزن.

سطح المسكن مستوى يميل قليلاً نحو الشارع حيث وضعت الميازيب لتصريف مياه الأمطار، محاط بساتر لا يتعدى إرتفاعه (0.50 م).

3. جـ - النموذج رقم (3): (أنظر المخططات رقم: 1، 9، 10)

يقع هذا المسكن أيضاً بجي أغرم جديد ذو طابق أرضي تبلغ مساحته الإجمالية (72.05م^2) جدران من الطوب بسمك (0.50م) وتسقيفه من الكرناف محمول على عوارض من جذوع النخل، له واجهتان شرقية تطل على الشارع طولها (8.95م) وجنوبية رئيسية تطل على زقاق طولها (7.85م) خالية من الفتحات ماعدا فتحة المدخل وفتحة تفريغ المرحاض، يؤدي المدخل بعرض (0.95م) وارتفاع (1.70م) مباشرة إلى وسط الدار المغطى، تبلغ مساحته (20.90م^2) تتوسطه دعامة مربعة أبعادها ($0.60\times 0.60\text{م}$).

على يسار المدخل بحد المرحاض حيث يرتفع بـ(0.70م) يتم دخوله عبر سلم مكون ثلاثة درجات، يفضي إلى المرحاض ذي شكل المستطيل أبعاده ($1.40\times 1.90\text{م}$) تظهر فتحة تفريغه أسفل جدار الواجهة الجنوبية أبعادها ($0.40\times 0.45\text{م}$)، وعلى يمين المرحاض بحد سلم مكون من تسعة درجات يؤدي إلى السطح، يقابلها في الجهة اليمنى لوسط الدار باب عرضه (1م) وارتفاعه (1.70م) يؤدي إلى غرفة مستطيلة الشكل أبعادها ($3.10\times 2.70\text{م}$) عبارة عن مطبخ تفتح عليه غرفة مستطيلة الشكل أبعادها ($4.90\times 2.70\text{م}$) عبارة عن غرفة للنوم تبرز منها دعامة أبعادها ($0.50\times 0.85\text{م}$)، ينتهي السلم إلى سطح مكشوف مساحته (56.08م^2) محاط بساتر ارتفاعه يصل إلى (1.80م)، كما أحاطت فتحة السلم أبعادها ($2.27\times 1.05\text{م}$) بساتر يرتفع إلى (0.90م).

3. دـ - النموذج رقم (4): (أنظر المخططات رقم: 1، 11، 12، 13، 14، 15)

يقع المسكن بجي أغرم جديد تبلغ مساحته (118.48 م^2), ذو طابقين وواجهة وحيدة طولها (10.33م) تفتح على الغرب، بني المسكن من الطوب يصل سمك جدرانه إلى (0.50م) وتسقيفه من الكرناف محمول على عوارض من جذوع النخل، يتم الدخول للمنزل عبر مدخل عرضه (1م) وارتفاعه (1.70م) يعلوه ساكن مستوي يفضي إلى سقحة أبعادها ($3.10\times 2.40\text{م}$) وارتفاعها (2.80م) (أنظر الصورة رقم: 9)، تفتح على يمينها غرفة عبارة عن مخزن أبعاده (5.60 $\times 3.90\text{م}$) ، على يسار السقحة بحد مرحاض أبعاده ($1.10\times 2\text{م}$) يتم الدخول إليه عبر الفناء من خلال باب منخفض عرضه (0.60م) وارتفاعه (1.55م) تقدمه ثلاثة درجات، تفضي السقحة إلى فناء مغطى مساحته (16.60م^2) تتوسطه دعامة من الطوب أبعادها

(0.75×0.75 م) وارتفاعها (2.60 م) تحمل سقف الفنان في الجهة اليسرى للفناء بحد بئر دائري الشكل مبني بالحجارة حيث يرتفع ساتر البئر إلى (0.80 م) ومغطي؛ تعلوه فتحة في سقف الفنان أبعادها (2×2 م) (أنظر الصورة رقم: 10).

يفتح على وسط الدار ومقابل مدخل المسكن باب عرضه (0.90 م) وارتفاعه (1.70 م) يفضي إلى غرفة أبعادها (4.20×3.85 م) عبارة عن إسطبل للأغنام، يطل على البئر من خلال فتحة للتهوية أبعادها (0.90×0.90 م) على يمين الإسطبل هناك مكان مغطى السقف ومفتوح على الفنان عبارة عن غرفة أبعادها (5.50×2.70 م) تقوم فيها النسوة بالأعمال اليومية كالنسيج واستقبال الضيوف من النساء، تنتهي هذه الأخيرة بباب يؤدي إلى الجيران أو ما يعرف بـ(النَّقْبِ). عند نهاية السقيفة من جهة اليمين ومن وسط الدار يتم الصعود إلى الطابق الأول عبر سلم ذي اتجاهين محمول على جذوع النخيل مكون من (11) درج (قائمة: 0.20 م / نائمة: 0.26 م) تفضي إلى سطح مساحته (37.08 م^2) تتوسطه دعامتان وفتحتان في السقف تتبع نفس موقع فتحات الطابق الأرضي لغرض التهوية ودخول الضوء، في الجهة اليسرى من السطح بحد غرفة الاستقبال تطل على الشارع أبعادها (8.10×4.25 م) تحتوي على فتحتان لدخول الضوء أبعادها (1×0.90 م) وعلى الجهة اليمنى للسطح بحد باب عرضه (0.90 م) وارتفاعه ما يقارب (1.70 م) يؤدي إلى فناء مغطى مساحته (34.55 م^2) يفتح عليه المطبخ أبعاده (4.95×3 م) وغرفة للنوم أبعادها (5.40×2.30 م) بالإضافة إلى سطح أبعاده (5.80×4.45 م) يستعمل للنوم أثناء الصيف، مما يلاحظ على هذا النموذج هو أن الطابق الأول أكثر مساحة من الطابق الأرضي إذ يتسع بشكل أفقى على الجدار وقد يكون عبارة عن مسكن قسم بين الورثة.

سطح المسكن مستوي يميل نحو السطح ونحو الشارع، تظهر عليه ميازيب بالإضافة إلى أخدود على الجدار يمتد من أعلى سطح الطابق الأول إلى غاية سطح الطابق الأرضي مغطى بمادة التمبست لحماية الجدار من تسرب مياه الأمطار (أنظر الصورة رقم: 11).

3.٥- النموذج رقم (5): (أنظر المخططات رقم: 1، 16، 17، 18، 19)

يقع المسكن بأغمم جديد أيضاً ذو طابقين تبلغ مساحته الإجمالية (157.37 م^2)، جدران من الطوب بسمك (0.50 م) وتسقيفه من الكرناف محمول على عوارض من جذوع النخل للمسكن

وواجهتان شرقية طولها (10م) تطل على الشارع وجنوبية رئيسية طولها (16.50م) تطل على ساحة (أنظر الصورة رقم:12).

مدخل المسكن عرضه (1م) وارتفاعه (1.70م) يعلوه ساكن مستوي من جذع النخل، يفضي إلى سقية مستطيلة الشكل أبعادها (3.20م×2.15م)، يفتح على يسارها مرحاض أبعاده (2.35م×1.75م) (أنظر الصورة رقم:13)، وعلى يمينها بحد سلم يؤدي إلى الطابق الأول، تفضي السقية إلى وسط الدار مغطى، تبلغ مساحته (26.37م²) تخترق سقفه فتحة شباك أبعادها (1.50م×2م)، على يسار الفناء بحد غرفة لها باب عرضه (1م) وارتفاعه (1.70م) قد تكون مخزن أبعادها (5.40م×4.20م) تتوسطها دعامة مربعة أبعادها (0.70م×0.70م)، بجانبها ومقابل مدخل المسكن بحد مخزن يصعد إليه بدرج مكون من ثلاثة درجات أبعاده (6.30م×4.70م)، في الجهة اليسرى للفناء بحد فناء ثان مكشوف عبارة عن مكان لمبيت الأغنام أبعاده (3.45م×3.95م) على يمينه تفتح غرفة عبارة عن مخزن أبعاده (5.35م×5.28م) يطل على الواجهة الجنوبية (أنظر الصورة رقم:14).

بالعودة إلى مدخل المسكن وعلى يمينه مباشرة بحد سلم ذو اتجاهين مكون من عشرة درجات يؤدي إلى الطابق الأول هذا الأخير تبلغ مساحته (118م²)، على يمين فتحة السلم بحد مطبخ أبعاده (3.33م×2.75م) به فتحة للتهوية أبعادها (0.40م×0.25م)، وعلى يمين المطبخ بحد غرفة للنوم أبعادها (5.85م×5.05م) تحتوي على دعامة مربعة أبعادها (0.70م×0.70م)، وعلى يسار فتحة السلم بحد سطح مساحته (30.87م²) تفتح عليه غرفة للنوم أبعادها (4.27م×2.70م)، تقع فوق الشارع، بجانبها غرفة للاستقبال أبعادها (5.80م×4.25م) تحتوي على دعامة أبعادها (0.85م×0.70م)، يحتوي السطح على فتحات للتواصل بين الجيران أبعادها مابين (0.50م×0.60م)، (0.60م×0.80م) يحيط به ساتر يبلغ ارتفاعه (1.80م).

4- قصر الشلالات الظهرانية (شمالية):

4.1- تحديد الموقع الجغرافي والفلكي:

تقع دائرة الشلالات بالجنوب الغربي لولاية البيض على خط طول (20°03'0") شرقاً و(33°59'0") شمالاً، تبلغ مساحتها (219.30كم²، تعد إحدى البلديات المنبقة عن التقسيم الإداري لسنة 1985م وارتقت إلى دائرة في سنة 1991م تضم تجمعين سكنيين الشلالات

الظهرانية والشلالات القبلية، تفصل بينهما مسافة (4 كلم)، يحدها من الشمال بلدية بوقطب ومن الجنوب بوس מגون، من الشرق الأبيض سيد الشيخ ومن الغرب ولاية النعامة، تعتبر بوابة الصحراء حيث تقع على محور الطريق الوطني رقم (47) الذي يربط مقر الولاية بمعظم المناطق الجنوبية منها ولاية بشار، النعامة وأدرار، تبعد عن مقر الولاية (140 كلم).

يقع القصر في الجهة الشمالية للمدينة، على خط طول (33,02,07,25) شمالاً و(03,32,61°) شرقاً، يرتفع على سطح البحر بـ 1173م، تبلغ مساحته (200,000 م²) يتواجد على حافة وادي أنتاش، أصل سكانها من زناته الذين أسلموا ولا زالوا يحتفظون بهويتهم حتى اليوم⁽¹⁾، يتواجد القصر أهم القصور الموجودة في منطقة الجنوب الغربي منها قصور عين الصفراء (140 كلم) قصر بوس مغون (20 كلم)، قصر عسلة (17 كلم)⁽²⁾. (أنظر الخرائط رقم: 1، 2، 3)

4. بـ التضاريس والشبكة المائية:

يحيط بالشلالات عدة مرتفعات منها جبل برام وهو جبل من الحجارة يفتقر للنبات تخرج منه منابع مائية تسقي الواحات⁽³⁾، جبل الموالك، جبل الغنجاوية، جبل بوداود وجبل المدور الغني بالكلس، تترفع من الجبال أحاديد تغذي الأودية القرية من القصر منها واد العطشان، واد الشقة، واد الشلالات الذي يتصل بواد بوس مغون والذي يستمد مائه من جبل الشقة⁽⁴⁾ بالإضافة إلى الرافد الغربي للوادي الغربي والذي يمر على عسلة، الشلالات، بوس مغون والتخيلة⁽⁵⁾ وبجفافها في فصل الصيف وقلة جريانها في فصل الشتاء، يتم الاعتماد على الينابيع التي يسقي منها السكان محاصيلهم مثل: عين صباح، عين الدفلة، عين يوسف، عين شديري، عين المرجة بجبل الغنجاوية، عين النعجة بجبل المويلك وعين العرجة بجبل الخنفيس.

¹ - من دجعون، مرجع سابق، ص 13.

- Daumas E., OP-CIT, p221,222; Geay M., OP-CIT, p77-78; Cominardi F., OP-CIT, p145; Accardo F., Répertoire Alphabétique des Tribus et d'Uares de l'Algérie, Alger, 1879, p50.

² - بوحفص سيرات، قصر الشلالات الظهرانية دراسة تاريخية ومعمارية، رسالة ماجستير في الفنون الشعبية، قسم الثقافة الشعبية، جامعة تلمسان، الجزائر، 2008، ص 12.

³ - Herisson M., OP-CIT, P262.

⁴ - Daumas, OP-CIT, p244.

⁵ - Niox, OP-CIT, P 94.

4. جـ- المناخ والغطاء النباتي:

4. جـ. 1- الحرارة:

منطقة الشلال أقل حرارة من بوسنون بفضل سلسلة الجبال التي تحيط بها⁽¹⁾ رغم ذلك تؤثر التضاريس وندرة الغطاء النباتي على معدل درجات الحرارة في فصل الصيف حيث تصل إلى ما يقارب (41°) درجة مئوية في النهار وتنخفض في الليل، وتنعكس في فصل الشتاء حيث تنخفض درجات الحرارة ما دون الصفر، في الأشهر الأولى من السنة (جانفي وفيفرى).

4. جـ. 2- الأمطار:

تعرف المنطقة وماجاورها بقلة تساقط الأمطار وفجائيتها خاصة خلال شهري نوفمبر وديسمبر وأحياناً في شهر أكتوبر وسبتمبر بمعدل سنوي يبلغ حوالي 200 ملم، ويشتهر سقوطها في أغلب الأحيان خلال هذه المدة بغزارة لدرجة فيضان الأودية.

4. جـ. 3- الرياح:

معظم الرياح السائدة في المنطقة تكون جنوبية وجنوبية غربية إلى شمالية غربية وأنظرها ما يعرف برياح السريكيو المشبعة بالهواء الساخن والأترية خاصة في فصل الصيف⁽²⁾.

لا يبعد قصر الشلال الظهرانية كثيراً عن قصر بوسنون وهو بذلك يوجد ضمن سلسلة الأطلس الصحراوي في نفس الحيز الجغرافي والطبيعي من حيث تنوع في الغطاء النباتي الذي يتمثل في الحشائش الاستبسية المقاومة للجفاف كالخلفاء، السدرة، البطم، الأثل، الديس، الرتم، الدرین، الشيح والسناغ⁽³⁾ بالإضافة إلى نباتات أخرى مثل القصب، أشجار العرعار، الصفصاف والعريش، إلى جانب ما يزرعه سكان القصر من قمح وشعير وختلف أنواع الخضر والفواكه كالنخيل المشمش، الرمان، الخوخ، التين والعنب⁽⁴⁾.

¹ - Leclerc, OP-CIT, p74.

² - مني دحمن، مرجع سابق، ص 21.

³ - René Maire, *La Végétation des Montagnes du Sud Oranais*, Alger, 1916, p63.

⁴ - عبد القادر حليمي، مرجع سابق، ص 102؛ Geay M., Op-CIT, P77.

4.5- لمحة تاريخية عن القصر:

تفيد الشواهد الأثرية أن منطقة الشلال عرفت استقراراً بشرياً منذ القدم إلى جانب الروايات الشفهية حول بناء القصر الأول على أرضها منذ (17) قرن خلت، وأصل سكانها من قبيلة زناتة الأمازيغية، تم تأسيس قصر الشلال الظهرانية وتحديده على يد مولاي يوسف الإدريسي^{*} في القرن (5هـ/1180م)⁽¹⁾ حين كان متوجهاً إلى البقاع المقدسة رفقة ابن عمه مولاي علي الحناشي، وهي الرواية الأقرب مقارنة بما ذكره الفرنسيون عن أحفادهم وهم محمد بن محمد وعبد الله بن محمد، هذا الأخير ينسب إليه وإلى ذريته من بعده سكان قصر الشلال⁽²⁾، وجاءت تسمية الشلال على يد مولاي يوسف الحفيد الثاني عشر لإدريس الثاني⁽³⁾ (تـ 213هـ/828م) حين وجد في طريقه للحج منبع مائي قدر "تشليل" اليدين فسميت الشلال ولا يزال هذا الماء موجوداً إلى اليوم حيث يطلق عليها اسم "عين يوسف" في حين أسس مولاي علي الحناشي قصر الحناشة⁽⁴⁾ غير بعيد عن عين لخنش المعروفة بعين لشيخ والذى انذر بالكامل، ويعود بذلك نسب الشلاليين إلى بني محمد بن إدريس⁽⁵⁾ والتي استقرت وتناثرت على أرض الشلال.

دخل قصر الشلال الظهرانية مثل بقية قصور الصحراء في الصراع المريني الزياني في حدود سنة 1370م، حيث يذكر ابن خلدون تعرض قصور قبلة جبل راشد -منها ربا وبومغون وأحوازا- إلى النهب والتخريب والتشريد مرتين من طرق الجيش المريني⁽⁶⁾، وقد يكون قصر الحناشين قد هدم

* - هو يوسف بن علي أحد أحفاد عيسى بن عبد الرحمن الودغيري جد الأدارسة دفين بني ونيف ولد سنة (1160م) وبعد مؤسس قصر الشلال، أنظر: خليفة بن عمارة، كتاب النسب الشريف شرفة الجنوب الغربي، تر: بودوار عمير، مطبعة التومي، سيدى بلعباس، الجزائر، 2014م، ص 73-74.

¹- Cominardi, OP-CIT, p137.

²- خليفة بن عمارة، كتاب النسب...، مرجع سابق، ص 75.

³- أبو العباس أحمد بن الخطيب (ابن قنفذ)، الوفيا، تج: عادل نويهض، ط 4، دار الآفاق الجديدة، بيروت، 1983م، ص 163-164؛ عبد الحميد سعد زغلول، كتاب الاستصار في عجائب الأمصار، دار الشؤون الثقافية العامة آفاق عربية، بغداد، 1986م، ص 196.

⁴- عاشر الفجيجي الشلولي الودغيري (1253هـ)، مخطوط يتكلم عن تأسيس قصر الشلال، مكون من 30 ورقة كتب بخط النسخ، ص 6-7؛ بمحفظ سيرات، مرجع سابق، ص 9-10؛ Leclerc, OP-CIT, p173-175.

⁵- أبو القاسم الزياني، تحفة الحادي المطرب في رفع نسب شرفاء المغرب، تقديم وتحقيق رشيد الزاوية، منشورات وزارة الأوقاف والشؤون الإسلامية، المغرب، 2008م، ص 81؛ Cominardi, OP-CIT, p 137.

⁶- عبد الرحمن ابن خلدون، مصدر سابق، ج 7، ص 177.

من جراء هذه الغزوات، وربما بسبب الطاعون الذي ضرب المنطقة، أو من طرف قبائل بني عامر الذين بنو قصراً بين قبة محمد بن سليمان والد سيد الشيخ وقصر الحناشين⁽¹⁾.

* ومن العلماء المشاهير الذين سكروا بالقصر سيدى أحمد بن يوسف الملياني^{*} (ت 934هـ/1527م) رفقة ابنته عائشة وزوجته آمنة، حيث اعتبر قصر الشلالات المكان المفضل عنده بين قصور الجنوب الغربي⁽²⁾، كما يذكر أن الزناتية لغته الأصلية⁽³⁾ مما سهل عليه البقاء بينهم فترة قصيرة من الزمن.

مع نهاية القرن (15هـ) وبداية القرن (16م) حل وباء بأرض الصحراء وقضى الطاعون على أغلبية سكان قصر عين الحنش وقصر الشلالات⁽⁴⁾ أرسل على إثره العلامة الشيخ سيدى أحمد بن يوسف تلميذه سيدى سليمان ابن أبي سماحة** (1402م-1539م) للإعتناء بهم حتى صاروا أربع فرق منهم أولاد زيان، أولاد حمزة، أولاد عمر وأولاد خنفر⁽⁵⁾.

رزق سليمان ابن أبي سماحة بولده محمد*** (1461م-1570م) هذا الأخير رزق بولده عبد القادر ابن محمد ابن سليمان ابن أبي سماحة المعروف بسيدى الشيخ (1533م-1616م)⁽¹⁾

¹ - خليفة ابن عمارة، كتاب النسب الشريف...، مرجع سابق، ص 77.

* - سيدى أحمد بن يوسف الملياني، ولد بتبلکوزة وقيل بتالواغت وقيل بقلعة بني راشد ما بين سنة (836هـ/1442م) و(844هـ/1440م)، عالم زاهد ومتصوف، اعتمد الطريقة الشاذلية، توفي في بلدة براز (العامرة حالياً) غرب عين الدفلة سنة (934هـ/1527م) أنظر: محمد حاج صادق، مليانة ووليها سيدى أحمد بن يوسف، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 1989م، ص 58-78؛ خليفة ابن عمارة، سيرة البو Becker...، مرجع سابق، ص 58.

² - بمحض سيرات، مرجع سابق، ص 41.

³ - محمد حاج صادق، مرجع سابق، ص 80-85.

⁴ - خليفة بن عمارة، سيرة البو Becker...، مرجع سابق، ص 62-63؛ Cominardi, OP-CIT, p140.

** - سيدى سليمان بوسماحة من أحفاد سيدى معمرا العاليا ولد حوالي سنة (865هـ/1461م)، يعود نسبه إلى سيدنا أبي بكر الصديق، درس في المغرب وفي أماكن عديدة من الشمال الإفريقي ثم انتقل إلى الأندلس، وتتابع دروسه في غرناطة، وهو من تلامذة سيدى أحمد بن يوسف الملياني شيخ الطريقة الشاذلية التي أخذها عنه، توفي حوالي (945هـ/1539م)، أنظر: خليفة بن عمارة، سيرة البو Becker...، مرجع سابق، ص 46-59.

⁵ - عاشر الفجيحي، مصدر سابق، ص 8-10.

*** - هو محمد والد سيدى الشيخ ولد سنة (894هـ/1490م) والده سي سليمان وأمه مالحة الشلالية الإدريسية، ولد بقصر الشلالات حيث رباه والده سي سليمان ثم أتم دراسته على يد الشيخ عبد الجبار الفجيحي و سيد الحاج بن عامر تزوج بسفيرة بنت سيدى بوسعيد شريف وهي قصر الغاسول، عاش حياته في العلم والزهد في قصر الشلالات، ويقال أنه أسس زاويته بقصر الشلالات، توفي سنة (976هـ/1569م)، أنظر: خليفة بن عمارة، سيرة البو Becker...، مرجع سابق، ص 85-88.

والذي عاش في بداياته بقصر الشلاله وتلقى تعليمه الأولى على يد أبي القاسم بن محمد بن عبد الجبار الفجيجي*. .

بعد نبوغه في العلم أسس زاويته الخاصة زاوية العباد قرب فيقق، ثم رجع إلى الشلاله التي تحولت إلى مزار لسيدي الشيخ، حيث تلمنذ أحمد بن أبي محلبي على يده ثم زوجه إحدى بناته تدعى رقية قبل أن ينقلب عليه، وكان ذلك بقصر الشلاله⁽²⁾، نال القصر شهرة واسعة بسبب رجال الدين والتصوف الذين عاشوا فيه أو تواجدوا عليه مثل: صفية** بنت سليمان بن أبي سماحة (1510م/1585م) وسيدي أحمد بن يوسف شيخ مدينة مليانة وابنته لالة عائشة المولودة سنة 1506م⁽³⁾، سيدي أحمد المخدوب ابن أبي سماحة*** (1480م-1570م) وغيرهم. في حدود القرن (18م) أشار إلى القصر كل من مولاي أحمد⁽⁴⁾ والدرعي في رحلاتهما⁽⁵⁾، كما حل بقصر الشلاله الفقيه سيدي أحمد التيجاني**** (1737م-1817م) قادماً إليه من تلمسان

¹ - خليفة بن عمارة، سيرة البوبركية...، مرجع سابق، ص 81؛

-Léon Léhuraux, **Le Sahara- Ses Oiasis**, Ed :Baconnier, Alger,1934, p151-152; Michel A., OP-CIT, p239; Cominardi, OP-CIT, p140.

* - هو محمد عبد الجبار الفجيجي المسعودي التلمساني شاعر متصرف وصاحب عدة قصائد في مدح النبي أسس زاوية ومسجد في حدوش بتساله اشتهر في سائر المغرب الأقصى والأوسط حتى كثُر أتباعه ومريديوه توفي (1543هـ/1950م)، أنظر: محمد حاج صادق، مرجع سابق، ص 89.

² - Cominardi, OP-CIT, p 140.

** - هي صفية ابنة سليمان بن أبي سماحة ولدت حوالي 1510م بنواحي الشلاله تزوجت من سي عبد الرحمن وأنجبت بخي وأحمد ثم موسى توفي زوجها وترك أطفالها صغاراً، توفيت حوالي 1585م، أنظر: خليفة ابن عمارة، سيرة البوبركية...، مرجع سابق، ص 97-89.

³ - Louiss P., OP-CIT, p297; Leclerc L., OP-CIT, p75; 91-90.

*** - هو سيدي أحمد المخدوب ولد سنة (1493هـ/898م) بالشلاله أمه عائشة الودغيرة ووالده سي سليمان البوبركي، تلمنذ على يد سيدي أحمد بن يوسف في القصر وبذلك تعلم الطريقة الشاذلية ليدخل عالم التصوف والخلوة في جبال الشلاله منها خلوة لبيض وخلوة ورق، تزوج بلالة كلثومه المدعوة سلامت من قصر أريا، توفي سنة (1570م/978هـ) بعسلة وضرجه بالشلاله، أنظر: خليفة ابن عمارة، سيرة البوبركية...، مرجع سابق، ص 98-121.

⁴ - Berbrugger A., OP-CIT, p263, 386.

كما نقل ذلك ببربروغر أنظر:

⁵ - الدرعي، مصدر سابق، ص 128.

**** - أحد ابن محمد ابن المختار ابن أحمد الشريف التجاني المكى أبو العباس، شيخ الطريقة التجانية بالمغرب، كان فقيها مالكيا، عالما بالأصول والفروع، ملما بالأدب، تصوف ووعض، ولد بعين ماضي سنة (1150هـ/1737م) فقرأ على شيوخها القرآن، سيدي محمد بن حمو التجاني وسيدي عيسى بوعكاز التجاني وتفرغ للدراسة العلوم الأخرى عن طريق سيدي

حيث مكث به خمس (5) سنوات، حيث كان يؤم المسلمين في مسجده العتيق من (1781م إلى 1785م) ليغادره للقصر المجاور بوسعون على بعد (20 كلم) جنوب الشلالات، ويختتم هناك الياقوتة* ويغادر إلى فاس التي توفي بها سنة 1817م بعدما ضيق عليه الأتراك الخناق⁽¹⁾.

غزى الباي محمد الكبير الصحراء ففتح بني الاغواط والشلالتين وعين ماضي ومزايا⁽²⁾ حيث تعرض قصر الشلالات الظهرانية إلى الحصار مدة ستة أيام فُصّف فيها القصر بالمنجنيق في أواخر جوان وبداية جويلية (1786م) مدومًا بأكثر من (7000) جندي⁽³⁾ وقد أدى هذا إلى تدمير الصومعة وجزء من المسجد ومقتل (250) جندي تركي⁽⁴⁾، ولا تزال مقبرة الأتراك موجودة إلى اليوم قرب مقام سيدى أحمد أسفل القصر.

أثناء فترة الاحتلال الفرنسي اشتغل أهالى القصر عل مشارف باب تি�شرافين مع قوات الاحتلال في الفاتح من شهر جوان (1846م) إثر ملاحقة العقيد رونو (Renou) وقواته للأمير عبد القادر وانسحابه للأمير عبد القادر عبر مقطع سيرات الخيل باتجاه المغرب.

لقد كان وقع هذه المعركة على الفرنسيين أليما حيث قاموا وبدافع انتقامي بنهب وتخريب الكثير من الوثائق التاريخية والمجلدات والمؤلفات والكتب، والجزء المتبقى في المكتبة تم إحراقه بدافع الانتقام، كما قاموا بإحراق أحد جوانب القصر مما ألحق به ضرراً بالغاً، وهذا عقاباً لأهل القصر على مساعدتهم للأمير عبد القادر مادياً ومعنوياً⁽⁵⁾.

المبروك بن بوعافية التنجاني، كان كثير القيام ليلاً وكثير الصيام نهاراً، درس فترة عين ماضي ثم انتقل إلى فاس سنة (1171هـ/1758م)، حيث لازم مثقفيها وعلمائها، فعمق معارفه، ووسع من ذكائه إلا أنه لم يمكث فيها طويلاً ليعود إلى عين ماضي، اشتهرت طريقته وعرفت انتشاراً عبر العديد من مناطق العالم، وبخاصة قارة إفريقيا، توفي سنة (1230هـ الموافق 19 سبتمبر 1815م)، ودفن بزاوية الكبرى بفاس، أنظر: منى دحمون، مرجع سابق، ص 26-29؛ حنان هبول، مرجع سابق، ص 29-30.

* الياقوتة عبارة عن قصائد في الرهد ومدح الرسول صلى الله عليه وسلم من نظم الولي الصالح سيدى أحمد التنجاني.

¹ أبو القاسم سعد الله، مرجع سابق، ج 1، ص 518؛ أحمد مزيان، مرجع سابق، ص 106.

² الأغا بن عودة، مصدر سابق، ص 290؛ ابن سحنون الراشدي، مصدر سابق، ص 146-147؛ أبو القاسم الزيني، مرجع سابق، ص 42؛ ابن هطال، مصدر سابق، ص 36، 69؛ - Basset R., OP-CIT, p313.

³ خليلة بن عمارة، سيرة البوذكرية...، مرجع سابق، ص 63؛

- Bresnier L.j., « Expédition De Chellala par le bay Mohamed el kebir », Revue Africaine, V. 04, A. Jourdan, Libraire-éditeur, Algérie, 1860, p175-183.

⁴- Cominardi, OP-CIT, p140; De Colombe, OP-CIT, p15.

⁵- Leclerc, OP-CIT, p23.

في 21 أبريل 1847م دخلت قوات الجنرال رونو (Renou) قصر الشلال، وفي 16 أبريل 1853م دخلت قوات العقيد دوريو (Dorio) لقصر الشلال تبعتها قوات العقيد كوستيلان (Castillane) في ديسمبر 1855م⁽¹⁾.

في سنة 1865م تعرض قصر الشلال لحملة دو كولومب (De Colombe) واحتياك مع المحتلين في معركة بقيادة سي لعلا، وفي أبريل 1868م دخلت قوات العقيد كولومبيو (Colomieu) الشلال، وفي سنة 1881م قامت القوات الفرنسية بحرق جزء من القصر المتمثل في درب أولاد زيان وذلك لاتخاذ القصر كمركز قيادة لتحركات الشيخ بو عمامة وتم تخريب المكتبة والمسجد والمحكمة انتقاماً لانتصار الشيخ بو عمامة في معركة الشلال وهي معركة مولاق في 19 ماي 1881م حيث أدى فيها القصر وسكنه دوراً كبيراً في التمويل والتخطيط وتلقي المقاتلين والأسلحة وقد مكث الشيخ بالقصر هو وجنته أكثر من 25 يوماً⁽²⁾.

أثناء ثورة التحرير استعمل الجيش الفرنسي القصر كمحتسد حيث رحل سكان قصر الشلال القبلية إلى قصر الشلال الظهرانية لمدة 5 سنوات (1957م/1962م) وأقام مركز تعذيب بساحة تافرنـت (2^{eme} bureau) وقاعدة عسكرية بالشلال الحديثة.

ومع كل هذا فقد اشتهر بالقصر عدة علماء وصلوا إلى حوالي (37) عاماً جليلاً و(48) قاضياً منهم رجال الفتوى والقضاء، كما واحتى المسجد بمكتبة كبيرة، ولكن تعرضت للإتلاف والسرقة مرات عديدة من طرف الاستعمار الفرنسي خاصة سنة (1846م) بعد مبايعة الأمير عبد القادر، كما تعرضت أيضاً للنهب والإحراء والتخرّب في (19 و 22 ماي 1881م) أثناء معركة الشلال⁽³⁾.

بالإضافة إلى علماء الفتوى والقضاء شهد القصر عدة حلقات من الذكر للطرق الصوفية كالطبية والقادية والتجانية، كما شهد القصر حركة رائحة في العلم والمعرفة والثقافة والشعر، ونشر تعاليم الدين الحنيف والبحث على الجهاد في مختلف الحقب التاريخية والاستعمارية، كما زاره العالم الجليل الشيخ الحافظ المصري سنة (1964م)، كما تداول على المسجد العتيق أكثر من (65) معلم قرآن من بينهم سليمان السروري، أحمد المذنب من المغرب الأقصى، أحمد بوحسن من

¹- Cominardi, OP-CIT, p140.

²- IBID, p145.

³- Bulletin Des Réunions D'officier Des Armes De Terre Et De Mer, Revue De Cercle Militaire (Revue Violète), N39, 29 Septembre 1889, P898.

فحيح بالغرب، محمد آعرب من أولاد سعيد، علي قواراري، وقام بآداء الصلوات في مسجد القصر عدة مشاهير وشخصيات من بينهم: الباي محمد ولد علي التركي سنة (1786م)، الأمير عبد القادر وجندوه في جوان (1846م)، وأحفاد أولاد سيدي الشيخ، وسيدي لعلا في سنة (1864م)، الشيخ بو عمامة وجندوه في سنة 1881م، البشير الإبراهيمي رفقة الحاج علي حتيو سنة (1955-1956م)، مصالي الحاج سنة (1947م)⁽¹⁾.

تعرض القصر لبعض الأضرار جراء زلزالين سنة (1942م) وسنة (1964م) الذي نجم عنهما تدمير جزء من السور وبعض المنازل في الجهة الشرقية مما أدى بالسكان إلى هجره⁽²⁾.

4.هـ - وصف القصر:

يقع قصر الشلالات الظهرانية (شمال المدينة) مبني من الطين والحجارة وشجر الصفصاف والعرعار، تسقيفه من القصب، يحتوي على (220) مسكن أغلبها بطابق أول، سكنتها ما يقارب (1200) نسمة⁽³⁾ (أنظر الجدول رقم 9)، تبلغ مساحة القصر (200.000م²) أي بأبعاد (500x400م) كما يحتوي على أكثر من سبعين (70) دكاناً مختلفاً تخصصاته التجارية، وثلاث (03) مطاحن كبيرة للدقيق، وكانت جل المنازل تحتوي على مطاحن، بالإضافة إلى المحكمة والحمام التقليدي ودار الضيافة.

تحترق القصر أربعة دروب رئيسية، درب آت حمزة غرباً، درب آت خنفر شمالاً، درب آت زيان شرقاً ودرب آت عمر جنوباً، بالإضافة إلى ستة أزقة كانت كلها مسقفة تعرضت للكشف أثناء فترة الاحتلال الفرنسي، زقاق آحفير، زقاق آت القاندي، زقاق آت خرياش زقاق أزرو، زقاق آت بوجمعة، زقاق آت علا، زقاق القعدة وزقاق الشديري، وبه الرحبات (جماعات) ساحة تافرنست، ساحة الجماعة تيشرافين، ساحة أزرو، ساحة الشديري، وساحة آت علا، بالإضافة إلى الرحبات التي تربط بين الأحياء، مثل رحبة آت مسعود، رحبة القعدة ورحبة آت لحبيب، وتفتح بالقصر بوابتان رئيسيتان هما: تيشرافين^{*} وتافرنست^{**}، يحيط بالقصر سور خارجي يضم القصر

¹ - جمعية تيشرافين لحماية التراث بقصر الشلالات، مقابلة مع رئيسها السيد حولي مصطفى بتاريخ 2019/03/23 على الساعة 10 صباحاً.

² - Cominardi, OP-CIT, p145.

³ - خليفة بن عمارة، سيرة البوبيكرية...، مرجع سابق، ص 63.

* - تيشرافين كلمة شلحية معناها العقدة من تيسيرفت أي السرفنة بالعامية.

** - تافرنست كلمة شلحية معناها مكسوفة أو مفتوحة.

والبساتين معاً وهو مدعم بأبراج المراقبة ويبلغ عرضه حوالي المتر، أما ارتفاعه فحسب الروايات كان يفوق المترين، ويمكن اعتبار الجدران الخارجية للمساكن بمثابة سور ثان والذي يبلغ علوه حسب سكان القصر (20) متراً من جهة المدخل الرئيسي لباب تি�شرافين والمزود بأبراج للمراقبة والرمادية (أنظر الصورة رقم:15).

تحيط بالقصر البساتين حيث تسقى من ثلاثة عيون وهي: عين يوسف، عين فريش وعين الدفلة وكذلك حوالي (25) منبأ مائيا آخر⁽¹⁾ كان يعتمد عليها سكان القصر في الشرب والأعمال اليومية في المنازل، حيث تمر قناة من عين فريش أسفل مساكن الجهة الجنوبية (حولي 20 مسكن) باتجاه عين يوسف، بالإضافة إلى الزاوية ومسجده الثلاث مسجد الزيتونة، مسجد الجامعة ومسجد سيدي سليمان بن أبي سماحة (أنظر المخطط رقم:20).

تودع قبائل البدو الرحل قممحها لدى سكان القصر وهم من عرب حميان الشرaque، شعانبة، دراقة، أولاد معللة والتريات، كما ضم القصر حوالي (20) عائلة يهودية في سنة 1845م⁽²⁾ ويضم (700) ساكن⁽³⁾ ليتراجعوا سنة (1891م) إلى ثمان (08) عائلات يهودية⁽⁴⁾ (أنظر الجدول رقم:9).

يعد القصر حسب لوكلارك (Leclerc) الأحسن بناءً بين قصور الجنوب الغربي بفضل توظيف مادة الحجارة في البناء الداخلي للقصر، منازله من طابقين والطابق العلوي يستعمل في فترات الصيف، أما البناء فقد تحكم بناؤها في توزيع مياه الشرب والصرف الصحي، بالإضافة إلى وجود أكواخ مخصصة لرمي القاذورات أغلبها خارج القصر أسفل المدخل الشرقي للقصر⁽⁵⁾.

قصر الشلالات الظهرانية من أكثر القصور اكتظاظاً بالمساكن، نظراً لارتفاع الكثافة السكانية بداخله الأمر الذي إنعكس على مخططات مساكه، ورغم قربه من قصر بوسنون إلا أن الاختلاف في مخططات مساكه يختلف كثيراً عن قصر بوسنون من حيث مواد البناء، التسقيف، توزيع الفراغات الداخلية كالسقوفة والمخازن وحتى الأفنية والمراحيض، لذلك قمنا باختيار مجموعة

¹- Cominardi, OP-CIT, p137.

²- Daumas, OP-CIT, p244.

³- Niox, OP-CIT, p95.

⁴- Herisson, OP-CIT, p261.

⁵- Leclerc, OP-CIT, p73-75.

نماذج على أساس الاختلاف لدراستها دراسة معمارية، كما سيتم تحليل هذه المعطيات والاستفادة منها في الدراسة التنموية بالفصل الخامس.

5. - دراسة نماذج لمساكن قصر الشاللة:

5.1. - النموذج رقم (01): (أنظر المخططات رقم: 20، 21، 22، 23)

يقع المسكن غرب المسجد بدرب أولاد حمزة، يأخذ المسكن شكل المستطيل تقريباً ذي مساحة إجمالية قدرها (234m^2) ذو طابق أول، جدرانه من الحجارة (دبش) بسمك (0.50م) وتسقيفه من القصب محمول على عوارض من شجر الصفصاف، يطل المسكن على زقاق بواجهة وحيدة طولها (16.55م) تتجه نحو الشمال تقدمها ساحة صغيرة ومكسوفة (أنظر الصورة رقم: 16).

ترتفع واجهة المسكن إلى ما يقارب (3.60م) باحتساب ساتر السطح، أما الطابق العلوي والمتمثل في غرفة عليا يصل ارتفاعها مع ارتفاع الطابق الأول إلى (6.50م)، تخلو واجهة المنزل من الفتحات ماعدا فتحة المدخل الرئيسي وفتحة للتهوية والإنارة أعلى الجدار.

المدخل الرئيسي للمنزل بسيط يقع في الزاوية اليسرى للمنزل يبلغ ارتفاعه (1.80م) وعرضه (1م) تقدمه عتبة ترتفع (0.10م) على مستوى أرضية الشارع، باب المدخل ذي مصراع واحد يفتح إلى الداخل نحو اليسار مصنوع من جذع النخيل، يؤدي إلى سقية مربعة الشكل ومكسوفة أبعادها ($2.90 \times 2.60\text{m}$) وارتفاعها (2.90م) على يمين المدخل الرئيسي بحد باب يفتح على السقية عرضه (0.90م) وارتفاعه (1.80م) يؤدي إلى غرفة الاستقبال -أو المصرية كما يسميها سكان القصر- مربعة الشكل أبعادها ($3.30 \times 3.85\text{m}$) لها نافذة تطل على السقية أبعادها ($0.60 \times 0.90\text{m}$)، تحتوي الغرفة على ثلاثة كواكب واحدة مصممة أبعادها ($0.50 \times 0.30\text{m}$) واثنان يطلان على غرفة أخرى لإدخال الضوء والهواء، سقف غرفة الاستقبال من جذوع شجرة الصفصاف والقصب (أنظر الصورة رقم: 17).

مباشرة عبر المدخل الرئيسي للمنزل يقابلنا باب غير محوري في الركن الأيمن للسقية مصنوع من خشب النخيل يبلغ ارتفاعه (1.80م) وعرضه (1م) يؤدي إلى فناء مستطيل أبعاده ($6.50 \times 4.55\text{m}$) نصفه مغطى عبارة عن رواق^{*}، رفع الرواق على ثلاثة دعامات أبعادها

* - رواق البيت أي مقدمه وجده أروقة، أو ما طاف به من دعامات متاظرة تحيط بالفناء من جهاته الأربع أو جهتين أو ثلاثة وأحياناً بحد صفين منها، تخللها فتحات تساعده على تسهيل الحركة من الغرف وإلى الفناء، كما تقوم بتلطيف

(0.70×0.60) وارتفاعها (2.40م) يفصل بينهما فراغ طول فتحته بين (1.80م) و(2.50م) يرتفع سقف الفناء إلى (2.60م) عبارة عن عوارض من جذوع شجرة الصفصاف يعلوها قصب (أنظر الصورة رقم:18).

في الركن الأيمن من وسط الدار وفي الزاوية الشمالية للمسكن بحد باب يفتح باتجاه اليمين إرتفاعه (1.80م) وعرضه (0.90م) يؤدي إلى قاعة مستطيلة الشكل أبعادها (5.70×2.80) عبارة عن مطبخ يحتوي على موقد في الزاوية الغربية تخترق مدخلته السقف.

يتوسط جدار المطبخ المطل على الفناء أو وسط الدار فتحة أبعادها (0.45×0.70) ترتفع على مستوى الأرضية ب(0.55م) تستعملها النساء في مراقبة الداخلين إلى المسكن، بالإضافة إلى وجود فتحتين للتهوية والإلإنارة في الجدار الشمالي الغربي للمطبخ وكذا كوة غير نافذة لوضع الأغراض المنزلية (أنظر الصورة رقم:19).

من خلال المطبخ يتم الدخول إلى غرفة عبر باب يفتح نحو الخارج عرضه (0.90م) وارتفاعه (1.80م)، يفضي إلى غرفة نوم مربعة الشكل أبعادها (4.50×4.80) تحتوي على دعامة مربعة الشكل تتوسط الغرفة أبعادها (0.80×0.65) بالإضافة إلى فتحات مصممة أبعادها (0.30×0.20) توضع فيها الأغراض المنزلية.

على يسار باب السقية المؤدي إلى وسط الدار يبدأ سلم حجري مكون من ستة (6) درجات بعرض (0.80m) يؤدي إلى الطابق الأول، أسفله بحد فتحة مربعة (0.45×0.30) توضع فيها أدوات الفلاحة، يقابل باب السقية المؤدي إلى وسط الدار بباب عرضه (1m) وارتفاعه (1.80m) يفضي إلى غرفة نوم أبعادها (3.80×3.50) تحتوي على كوات مربعة الشكل أبعادها (0.40×0.25) اثنان منها مصممتان بحدتها في الأسفل ترتفعان (0.50m) عن أرضية الغرفة، والباقيتان عبارة عن فتحتين للإنارة والتهوية أبعادها (0.30×0.30) ترتفعان عن الأرضية ب(2m)، هذه الغرفة يرتفع سقفها قليلاً عن بقية الغرف بحوالي (0.50m).

الجو وتسهيل حركة الهواء نحو باقي العناصر بسبب ارتفاع مستوى أرضيته عن مستوى الفناء، هذا بالإضافة إلى كونها عناصر حاملة للمبني وللطابق الأول. أنظر: محمد حمزة إسماعيل، مرجع سابق، ص50-51؛ العسكري، مصدر سابق، ص172؛ محمد طيب عقاب، نحات عن العمارة...، مرجع سابق، ص110-111.

يتنهي الفناء في جداره الشمالي إلى باب عرضه (1م) وارتفاعه (1.70م) يؤدي إلى غرفة أبعادها (2.20م×5.90م) تطل على وسط الدار بواسطة فتحة ترتفع عن الأرضية بـ(1م) أبعادها (0.50م×0.40م)، تنتهي هذه الغرفة في جدارها الغربي إلى باب عرضه (0.90م) وارتفاعه (1.70m) تقدمه عتبة ترتفع عن أرضية الغرفة بـ(0.10m) تؤدي إلى غرفة أبعادها (2.90m×2.60m) عبارة عن مخزن يحتوي على دعامة في ركنه الشمالي الشرقي أبعادها (0.50m×0.30m) بالإضافة إلى كوة مصممة مربعة الشكل أبعادها (0.20m×0.20m).

على يمين الباب الشمالي للفناء في الجهة المقابلة للغرف والمخزن نجد باب عرضه (1m) وارتفاعه (1.80m) يفضي إلى رواق مكشوف يأخذ شكل حرف اللام الابتدائي (ل) أو (L) اللاتيني مقلوب يتنهي بوجود مرحاض أبعاده (1.30m×2m) يتم الصعود إليه بواسطة درج.

على يسار مدخل السقية يبدأ سلم حجري مكون من ثمانية (8) درجات (قائمة: 0.15m ونائمة: 0.25m) يؤدي مباشرة إلى باب عرضه (1m) وارتفاعه حوالي (1.70m) يؤدي إلى غرفة نوم مستطيلة الشكل أبعادها (5.90m×2.40m) تحتوي على نافذة مربعة الشكل أبعادها (1m×1m) تطل على الفناء.

سطح المنزل محاط بساتر لا يتعدى ارتفاعه (1m) بجده فوق الغرف والفناء المغطى من الحجارة تخلله بعض الميازيب باتجاه الفناء المكشوف أو فوق الرواق (أنظر الصورة رقم: 20).

5. بـ النموذج رقم (02): (أنظر المخططات رقم: 20، 24، 25، 26)

يقع المنزل في الجهة الشمالية للقصر عند نهاية درب أولاد حمزة، جدران المسكن من الحجارة (دبش) بسمك (0.50m) وتسيقه من القصب، محمول على عوارض من شجر الصفصاف يتربع المسكن على مساحة قدرها (250م²) ذي شكل المستطيل مكون من طابق أرضي يحوي المنزل ثلاث مساكن لعائلة ذات قرابة بحيث سنتطرق لمسكينين فقط لأن المسكن الثالث منهار.

تنفتح واجهة المسكن نحو الشرق تطل على ساحة واسعة، يبلغ طول الواجهة (12m) حالياً من الفتحات ماعدا مدخل المنزل وفتحة التهوية والإنارة، بالإضافة إلى واجهة ثانية في الجهة الشمالية للمنزل بطول (5.90m) تطل على زقاق غير نافذ، وبها فتحة لدخول الضوء (أنظر الصورة رقم: 21).

مدخل المسكن باتجاه الشرق عبارة عن باب من خشب النخيل ارتفاعه (2م) وعرضه (0.90م)، يفضي إلى سقية مغطاة طولها (3.75م) وعرضها (1م)، في الجدار الشرقي بحد باب عرضه (0.80م) وارتفاعه (1.90م) يفضي إلى غرفة أبعادها (3.50م×3.80م) عبارة عن غرفة للاستقبال، تطل على الخارج بواسطة فتحة أبعادها (1.10م×0.80م) سقف الغرفة مقام على عوارض من جذوع النخيل ومغطى بالقصب (أنظر الصورة رقم:22).

تنتهي السقية بمدخل بدون باب عرضه (0.80م) وارتفاعه (1.90م) يؤدي إلى فناء مغطى أبعاده (6.10م×6م) يقوم على ثلاث دعامات مربعة أبعادها (0.90م×0.75م) إثنان في الوسط وواحدة ضمن الجدار الشمالي للفناء أبعادها (0.80م×0.70م)، تركت فتحة في سقف الفناء للتهوية والإضاءة عبارة عن شباك أبعاده (2.40م×1.50م) (أنظر الصورة رقم:23).

بعد اجتياز السقية إلى الفناء المغطى من جهة اليمين بحد باب ارتفاعه (1.80م) وعرضه (1م) يؤدي إلى غرفة نوم أبعادها (2.77م×4م) بجانبها غرفة تطل على وسط الدار من خلال باب ارتفاعه (1.70م) وعرضه (0.60م) يفضي إلى مخزن أبعاده (3.60م×2.80م) خالي من الفتحات.

في الجدار الشرقي للفناء بحد باب عرضه (0.74م) وارتفاعه (1.60م) يؤدي إلى غرفة أبعادها (5.30م×3.75م) عبارة عن مطبخ مشترك بين العائلات الثلاث، حيث يحتوي على فتحة تطل على الفناء أبعادها (0.50م×0.30م)، يقابل المخزن بباب عرضه (0.80م) وارتفاعه (1.70م) يؤدي إلى غرفة نوم أبعادها (4.30م×3.80م) تحتوي على دعامة في جدارها الغربي أبعادها (0.80م×0.35م) بالإضافة إلى فتحتان للتهوية والإضاءة أبعادها (0.50م×0.40م) وترتفعان عن أرضية الغرفة (1.40م) بحيث تطلان على السقية الثانية.

يتبع الفناء من الجهة الغربية بمدخل يؤدي إلى مساحة مكشوفة أبعادها (40م×2.40م×1.50م) كانت تحتوي على مطحنة لتخزين القمح، بجانبها مدخل يؤدي إلى المسكن الثالث، على يمينها رواق بثلاث دعامات حجرية مربعة الشكل أبعادها مابين (0.70م×0.75م)، (0.90م×0.75م) سقفها من القصب، في نهايتها بحد المرحاض أبعادها (1.90م×2.40م) يصعد له بواسطة درج.

يقابل الرواق من الجهة الجنوبية سقية ثانية طويلة تنحدر من الشمال نحو الجنوب تفتح عليها الغرف عبارة عن مسكن ثاني يبلغ طول السقية الثانية (12.30م) تتجه نحو الجنوب حيث

يختلف عرضها حسب مستوى الأرضية (من 2.20م إلى 1.20م) بالإضافة إلى اختلاف مستوىاتها حيث ينخفض مستوى الأرضية كلما اتجهنا نحو الجهة الجنوبية بحوالي (0.20م) للسقية الثانية جزء مكشوف في الوسط حيث كان يوجد سلم خشبي يؤدي إلى السطح، كما نجد في آخرها جزء مكشوف لدخول الضوء والهواء (أنظر الصورة رقم: 24).

جميع غرف المسكن الثاني تفتح على السقية باتجاه الغرب، حيث الغرفة الأولى تطل على السقية عبر باب عرضه (0.80م) وارتفاعه (1.70م) وهي غرفة نوم أبعادها ($4m \times 3.90m$) تحتوي على دعامة مربعة في وسطها أبعادها ($0.80m \times 0.80m$)، بالإضافة إلى آثار باب مسدود في جدارها الجنوبي يفضي إلى الغرفة الثانية عرضه (0.60م) وارتفاعه (0.90م)، تنتهي السقية الثانية على اليسار بباب منخفض ارتفاعه (1.55م) وعرضه (0.80م) يفضي إلى غرفة مربعة الشكل مقاساتها ($4.20m \times 3.90m$) خالية من الفتحات عbara عن مخزن.

يقابل هذه الغرفة من جهة اليمين باب يؤدي إلى غرفة نوم صغيرة مربعة الشكل مقاساتها ($2.40m \times 2.40m$) تحتوي على فتحة مربعة الشكل أبعادها ($0.40m \times 0.40m$) تطل على زقاق غير نافذ من الجهة الجنوبية الشرقية للمسكن.

5. جـ - نموذج رقم (03): (أنظر المخططات رقم: 20، 27، 28، 29، 30)

يقع المسكن في الجهة الشرقية للقصر، يحتوي على طابقين تبلغ مساحته ($445.92m^2$)، مبني بالحجارة (دبش) مع الطين وتسقيفه من القصب، له ثلاث واجهات، الواجهة الأولى تفتح على الشرق طولها (25.80م)، الواجهة الثانية تفتح نحو الشمال باتجاه البساتين طولها (20.90م)، الواجهة الثالثة تفتح على الجنوب طولها (14.54م) (أنظر الصورة رقم: 25).

بني المسكن بطبقتين، نتيجة الانخفاض في مستوى الأرضية بالجهة الشمالية للمسكن ويظهر ذلك جلياً في الواجهة الشرقية حيث تحتوي على ثلاثة مداخل إثنان ضمن الطابق الأرضي ومدخل يؤدي إلى الطابق الأول (أنظر الصورة رقم: 25).

في الركن الشمالي الشرقي للمسكن نجد مدخل عbara عن باب عرضه (1م) وارتفاعه (2م) تقدمه عتبة ترتفع عن أرضية الشارع ب(0.20م) يؤدي المدخل إلى سقية مغطاة أبعادها ($1.50m \times 5.60m$) تفضي إلى فناء مساحته ($48.26m^2$) تفتح عليه عناصر المسكن، كما يحيط بالفناء من الجهة الشمالية والغربية رواق مغطى طوله (10.30م) وعرضه (2م) تقدمه أربع

دعامات حجرية أبعادها (0.70×0.70 م)، ينتهي الرواق في الجهة الغربية بباب عرضه (0.90 م) وارتفاعه (1.65 م) يؤدي إلى غرفة أبعادها (3.15×6 م) عبارة عن إسطبل تتوسطه دعامة حجرية أبعادها (0.70×0.70 م)، يحتوي الإسطبل على مرحاض أبعاده (1.90×1.80 م) تظهر فتحة تفريغه أسفل جداره الشمالي المطل على الإسطبل، في الركن الجنوبي الغربي للفناء بحد سلم حجري عرضه (1.20 م) يحتوي على (9) درجات (قائمة: 0.20 م / نائمة: 0.30 م) تؤدي إلى سطح الرواق ومنه إلى غرفة نوم بالطابق الأول أبعادها (3.20×6 م) تطل على الفناء، بجانب السلم بحد باب المرحاض عرضه (0.85 م) وارتفاعه (1.80 م) حيث يرتفع عن مستوى أرضية الفناء بحوالي (1 م) (أنظر الصورة رقم: 26).

يفتح على الجهة الشرقية للفناء باب عرضه (1.30 م) وارتفاعه (1.60 م) يؤدي إلى غرفة أبعادها (4.10×7.10 م) عبارة عن إسطبل قسم نصفه بجدار طوله (2.60 م) وعرضه (0.60 م) تتقدمه دعامة حجرية أبعادها (0.60×0.60 م)، كما أن للإسطبل مدخل آخر في جدار الواجهة الشرقية عرضه (1 م) وارتفاعه (1.50 م).

يحتوي المسكن على مدخلين، المدخل الأصلي يقع ضمن الواجهة الجنوبية بجانب مدخل الحار مع اختلاف في التوجيه، عرض المدخل (0.80 م) وارتفاعه (1.60 م) يؤدي إلى سقيفة مغطاة مساحتها (24.61 م^2) تحتوي على دعامة في وسطها أبعادها (0.70×0.60 م) وأخرى في الجهة الجنوبية أبعادها (0.60×0.60 م) بالإضافة إلى كوة مصممة مستديرة في جدار الواجهة الشرقية، وفتحة تطل على الجيران أعلى الجدار الغربي للسقيفة، في الركن الشمالي للسقيفة بحد باب عرضه (0.90 م) وارتفاعه (1.70 م) يفضي إلى فناء الطابق الأول (أنظر الصورة رقم: 27).

المدخل الثاني في الواجهة الشرقية عرضه (0.80 م) وارتفاعه (2.20 م) يؤدي إلى سقيفة مكشوفة أبعادها (3×5 م) يفتح في جدارها الشمالي باب عرضه (0.90 م) وارتفاعه (2 م) تتقدمه عتبة ترتفع عن مستوى السقيفة (0.15 م) تفضي إلى غرفة أبعادها (10×7.10 م) عبارة عن غرفة للاستقبال، تحتوي على نافذة في جدارها الشرقي أبعادها (1.20×1 م) تطل على الشارع، بالإضافة إلى نافذة في جدارها الشمالي تطل على شرفة أعلى السقيفة والرواق في الطابق الأرضي أبعادها (1.20×1 م)، يرتفع سقف الغرفة بحوالي (0.50 م) عن بقية الغرف (أنظر الصورة رقم: 28).

تنتهي السقية بالطابق الأول إلى باب عرضه (0.85م) وارتفاعه (2م) يؤدي إلى سقية ثانية مغطاة أبعادها (1.20×5.80 م) تؤدي إلى فناء الطابق الأول مساحته (65.57م^2) يحتوي الفناء على أربع دعامات حجرية أبعادها (0.60×0.60 م) تحمل سقف الفناء الذي يفتح على السماء من خلال فتحة الشباك التي تبلغ مقاساتها (3.90×2.90 م) (أنظر الصورة رقم: 29)، يفتح على الفناء من الجهة الشرقية باب عرضه (0.80م) وارتفاعه (1.80م) يؤدي على غرفة نوم أبعادها (4.20×5.25 م) بجانبها نجد باب عرضه (0.80م) وارتفاعه (1.80م) يفضي إلى المطبخ أبعاده (6.80×5.90 م) يحتوي المطبخ في وسطه على دعامة حجرية أبعادها (0.65×0.60 م)، وأخرى في جداره الغربي أبعادها (0.75×0.70 م) بالإضافة إلى موقد للطهي في الزاوية الجنوبية الشرقية، كما تعلو جداره الشرقي فتحتان للتهوية.

في الجهة الشمالية للفناء نجد باب عرضه (0.90م) وارتفاعه (1.70م) يؤدي إلى غرفة نوم أبعادها (4.45×7.20 م) تحتوي الغرفة على نافذة تطل على فناء الطابق الأرضي، خلف هذه الغرفة نجد رواق طوله (15.5م) وعرضه (1.50م) ينتهي بباب عرضه (1م) وارتفاعه حوالي (1.60م) يؤدي نزولاً عبر سلم إلى المرحاض بالطابق الأرضي، ينتهي فناء الطابق الأول في جداره الغربي بدخل عرضه (0.90م) وارتفاعه حوالي (1.70م) يفضي إلى مسكن الجيران، سطح المسكن مستوى يميل نحو الشارع أي الواجهة الشرقية يعلوه ميزاب وساتر لا يتعدى ارتفاعه (0.15م).

5.د- نموذج رقم (04): (أنظر المخططات رقم: 20، 31، 32، 33)

يقع المسكن في الجهة الشمالية الغربية للقصر، تبلغ مساحته (185.93م^2) ذي طابق أول وواجهة وحيدة تطل على زقاق مغطى في الجهة الجنوبية،بني المسكن من الحجارة (دبش) مع الطين سمك جدرانه (0.50م) وتسقيفه من القصب محمول على عوارض من شجر الصفصاف يتوسط الواجهة مدخل المسكن على يمينه نجد مدخل عرضه (0.90م) وارتفاعه حوالي (1.70م) يؤدي إلى غرفة أبعادها (4.40×4.10 م) عبارة عن اسطبل، يحتوي على فتحة للتهوية أبعادها (0.30×0.20 م) تعلو جدار الواجهة.

يتوسط مدخل المسكن الواجهة بعرض (1م) وارتفاع (1.70م) يفضي إلى سقية مغطاة مستطيلة الشكل أبعادها (5.75×1.10 م)، في جدارها الأيسر يوجد باب عرضه (1.10م)

وارتفاع (1.60م) يؤدي إلى غرفة مستطيلة أبعادها ($5m \times 2.40m$) عbara عن غرفة للاستقبال تفضي السقية إلى فناء مكشوف مساحته ($11.28m^2$) ينتهي الفناء من الشمال بجدار حاجب طوله (2.65م) يفصل بينه وبين فناء ثان تفتح عليه الغرف (أنظر الصورتين رقم: 30، 31). تنتهي السقية من جهة اليمين بباب عرضه (0.80م) وارتفاعه (1.70م) يؤدي إلى غرفة أبعادها ($4.10m \times 3m$) عbara عن غرفة نوم.

ينتهي الفناء الأول بمدخل عرضه (1.20م) يؤدي إلى فناء ثان تفتح عليه الغرف من الجهة الشمالية مساحته ($19.04m^2$), حيث يحد في مقابلة باب عرضه (0.90م) وارتفاعه (1.70م) يؤدي إلى غرفة أبعادها ($3.50m \times 3.10m$) عbara عن غرفة نوم تعلو جدارها المطل على الفناء فتحة أبعادها ($0.40m \times 0.30m$), بجانبها يحد باب عرضه (0.80م) وارتفاعه (1.60م) يؤدي إلى غرفة أبعادها ($3.50m \times 3m$) عbara عن مطبخ يحتوي على موقد للطهي في زاويته الشمالية الغربية، بالإضافة إلى فتحة تعلو جداره المطل على الفناء أبعادها ($0.20m \times 0.30m$) (أنظر الصورة رقم: 31).

في الزاوية الجنوبية الشرقية للفناء الثاني يحد باب عرضه (0.90م) وارتفاعه (1.60م) يؤدي إلى سقية صغيرة تحتوي في جهة اليسار على مرحاض، تعلو الجدار الشرقي للسقية فتحتان للتهدية والإلارة أبعادها ($0.20m \times 0.30m$) ($0.20m \times 0.20m$ ، بالإضافة إلى باب على يمين السقية يتصل بالغرفة التي تقابل غرفة الاستقبال).

في الزاوية الجنوبية الشرقية للسقية يحد باب عرضه (0.90م) وارتفاعه (1.60م) يؤدي إلى فناء صغير مساحته ($10.16m^2$) فتح في جداره الجنوبي باب ذي قوس عرضه (1م) وارتفاعه (1.70م) يفضي إلى غرفة نوم أبعادها ($4.50m \times 2.50m$), تحتوي الغرفة على دعامة في الجهة اليسرى من باب الغرفة، بالإضافة إلى كوة مصمتة مربعة الشكل أسفل جدارها الغربي ضلعها (0.25م).

يحتوي المسكن على طابق أول لم يعد موجوداً، وعليه سوف نحاول تبع مسار المخطط حسب ما توضحه المعلم المتبقية منه، حيث يتم الصعود للطابق الأول من خلال سلم في الفناء الأخير قد يكون من الخشب نظراً لعدم وجود آثار بنائه، يؤدي إلى باب عرضه (0.80م) وارتفاعه (1.70م) يفضي إلى غرفة نوم أبعادها ($3.80m \times 2.80m$) تعلو السقية حيث يوجد المرحاض، بالإضافة إلى سطح ونظراً لغياب الشواهد فقد نرجح وجود سلم خشبي آخر في الفناء

الأول، وبوجود بقایا ساتر لأسطح الجيران خاصة ما يغطي السبات فيمكن القول أن ساتر سطح المسكن قد تجاوز (1.80م) (أنظر الصورة رقم:32).

5.هـ - نموذج رقم (05): (أنظر المخططات رقم:20، 34، 35، 37، 38)

يقع المسكن في الجهة الشمالية الغربية للقصر، ذو طابق أول تبلغ مساحته (458.48م^2) بواجهة رئيسية غربية طولها (27.58م) وواجهة شمالية طولها (12.35م) ما يميز المسكن هو وجود غرفة بالطابق الأول فوق السبات، جدران المسكن من الحجارة (دبش) بسمك (0.50م) وتسيقه من القصب، محمول على عوارض من شجر الصفصاف، يفتح المسكن على الجهة الغربية، يتم الدخول إليه عبر سقية أبعادها (7.70م \times 1.90م) تقع أسفل الغرفة الموجودة بالطابق الأول تفصل بين مدخل المسكن والشارع، تحتوي الواجهة على مدخلين الأول يؤدي إلى المسكن عرضه (1م) وارتفاعه (1.70م) والثاني يؤدي إلى الإسطبل عرضه (0.90م) وارتفاعه (0.90م) (أنظر الصورة رقم:33).

يؤدي مدخل المسكن إلى سقية مغطاة أبعادها (6.90م \times 4.80م) تحتوي على ثلاثة دعامات في الوسط أبعادها (0.90م \times 0.70م)، (0.70م \times 0.80م)، (0.80م \times 0.80م)، على يسار المدخل بحد سلم يؤدي إلى الغرفة العلوية فوق الشارع، تحتوي السقية من جهة اليمين على غرفة صغيرة أبعادها (2.50م \times 1.50م) عبارة عن مرحاض (أنظر الصورة رقم:34).

يؤدي المدخل الثاني عبر سقية ثانية إلى فناء مكشوف أبعاده (5.20م \times 4م) على يساره بحد غرفة أبعادها (5.15م \times 3.90م) عبارة عن إسطبل، يتصل الفناء من جهة اليمين بالسقية الأولى من خلال باب عرضه (1م) يؤدي إلى فناء مكشوف تقدر مساحته ب(52م^2)، تفتح على يساره غرفتان للنوم أبعادها (3.60م \times 3.20م)، (3.70م \times 3.20م) على يمينهما مخزنان أبعادهما (3.50م \times 2.20م)، (4.60م \times 2.10م) (أنظر الصورة رقم:35).

يفتح على يمين الفناء باب يؤدي إلى غرفة أبعادها (4.70م \times 3.75م) تتوسطها دعامة حجرية أبعادها (0.60م \times 0.70م) عبارة عن غرفة تستعملها النسوة في النسيج والأعمال اليومية فتح عليها من جهة اليسار باب يؤدي إلى غرفة للنوم أبعادها (3.15م \times 2.20م) تتصل بغرفة أخرى أبعادها (5.20م \times 1.80م) هذه الأخيرة تفتح على غرفة ثالثة أبعادها (1.90م \times 6.10م)، تفتح هذه الغرف المتداخلة والمربطة بعضها على فناء خلفي مساحته (74.30م 2) يفتح عليه

باتجاه الشرق المطبخ أبعاده (2.60×2.50 م)، بالإضافة إلى مخزن أبعاده (7.30×3.90 م) يحتوي هذا الأخير على حوض للتخزين أبعاده (1.50×2 م) (أنظر الصورتين رقم: 36، 37). يتم الصعود إلى الطابق الأول من خلال سلم الموجود عند مدخل المسكن يؤدي إلى غرفة الاستقبال أبعادها (4.90×4.80 م) تقع مباشرة فوق الشارع، تفتح الغرفة على الشارع من خلال نوافذ للتهوية والإنارة، أما باقي غرف الطابق الأول فنعتقد أن لها سلم خاص من جذوع التحيل موقعه بالفناء الخلفي للمنزل يؤدي إلى غرفة أبعادها (4.30×3.75 م) تفتح على غرفة أخرى أبعادها (6.90×4.30 م) وسطح مساحته (73.94 م^2) (أنظر الصورة رقم: 33).

6- قصر أربواث الفوقاني:

6.أ- تحديد الموقع الجغرافي والفلكي:

تقع بلدية أربواث جنوب غرب البيض تبعد عنها بحوالي 100 كيلومتر عن مجتمعين سكينيين هما أربواث التحتاني وأربواث الفوقاني وتسميتها مستمدة من ربا وربوة جمع ربواث⁽¹⁾ تحصر أربواث بين خطى عرض ($33^{\circ}00'33''$ شماليًّاً) وخطى طول ($56^{\circ}34'00''$ شرقًا)، تبلغ مساحتها ($1370,90 \text{ كم}^2$)، ترتفع عن سطح البحر بـ 1229 م يحدتها شماليًّاً بلدية عين العراك والمحة وشرقاً بريزينة والكراكدة، غرباً الشلالات وجنوباً الأبيض سيد الشيخ⁽²⁾.

يقع قصر أربواث الفوقاني جنوب بلدية أربواث، في الناحية الشرقية لواحة أربواث على بعد ثلاثة كيلومترات من قصر أربواث التحتاني، تقدر مساحته بحوالي (02) هكتار⁽³⁾، يحصر قصر أربواث الفوقاني بين خطى طول (0.35.42) و(0.36.18) شرقاً وبين خطى عرض (33.06.54) و(33.06.18) شمالاً، يرتفع على مستوى سطح البحر (01220) م⁽⁴⁾ (أنظر الخرائط رقم: 1، 2، 3).

¹- خليفة ابن عمارة، سيرة البوبيكية...، مرجع سابق، ص 25؛ عبد الحليم يحياوي، مرجع سابق، ص 10-12.

²- حنان عطية، مرجع سابق، ص 11-12.

³- عبد الحليم يحياوي، مرجع سابق، ص 15.

⁴- عبد القادر حليمي، مرجع سابق، ص 102.

6. بـ- التضاريس والشبكة المائية:

يميز المنطقة طابع الواحات الصحراوية لما ترخر به من واحات ونخيل ووفرة للمياه المستمدّة من الوادي الكبير، بالإضافة إلى سلسلة الجبال التي تحيط بالمنطقة من بينها جبل بونقطة (1738م) من الجهة الشرقية، وفي الجهة الغربية جبل بسباع، وبالجهة الشمالية الشرقية بحدّ الجبل الشرقي، ومن الجهة الشمالية الغربية جبل الوسطاني والجبل الغري، ومن الجنوب جبل النمر وجبل الحيرش⁽¹⁾، بالإضافة إلى جبال أخرى قليلة الارتفاع مثل: جبل البقرة، العراضة الخنيقات والحجرة الطايحة⁽²⁾.

تنزود قصور أربواث بالمياه من خلال عين القليطة والتي تقع على بعد (03) كلم جنوب أربواث دائمّة السيلان صيفاً وشتاءً ومنها يستمد وادي القليطة جريانه⁽³⁾، وتعد من أقدم العيون بالمنطقة إلى جانب عين تاربaya وعين سيدي معمر، مياهها عذبة متفرجة من صخور حمراء تصب في أحواض طبيعية أو صناعية حيث يتم تجميع مياهها قبل أن يتم تخزينها في أحواض كبيرة عبر قنوات تحت الأرض تمر أسفل القصر⁽⁴⁾، والتي يصب فيها وادي القليطة متخدّاً مجرأه من الشمال إلى الجنوب ليتهي في الصحراء⁽⁵⁾، تتصف الشبكة المائية بسيطرتها على جريان المياه الشمالية الجنوبية لسلسلة الأطلس الصحراوي منها الرافد الشرقي للوادي الغري والذي يدعى واد بغداد والذي يمر عبر قصور أربواث والأبيض سيد الشيخ⁽⁶⁾.

6. جـ- المناخ والغطاء النباتي:

يسود المنطقة مناخ قاري مستمد من الأطلس الصحراوي الذي يتميز بالجفاف والحر في الصيف والبرودة في الشتاء حيث لا يزيد معدل درجة الحرارة في الصيف عن (41°) وتدنو من الصفر في الشتاء، بمعدل تساقط لا يتعدى (200مم) سنوياً⁽⁷⁾ فبمجرد دخول منطقة أربواث تبدأ التضاريس في الاختلاف والتباين والتغيير في أنواع النباتات وبداية ظهور الجفاف⁽⁸⁾، فتضاريس المنطقة وقلة الغطاء النباتي انعكس على المنطقة وعلى حياة الإنسان وأسلوب عيشه، مما دفعهم لتوظيف

¹- عبد الحليم بجاوي، مرجع سابق، ص 17.

²- نفس المرجع، ص 11-12.

³- De Colombe, OP-CIT, p22.

⁴- SARL Building, OP-CIT, p03.

⁵- De Colombe, OP-CIT, P 22; Armieux, OP-CIT, p 97; Daumas, OP-CIT, p221.

⁶- Niox, OP-CIT, p94.

⁷- مني دحمون، مرجع سابق، ص 14؛ - Casset A., OP-CIT, P 32.

⁸- De Colombe, OP-CIT, p 7.

واستغلال ما أمكنهم في ذلك من النباتات الموجودة في المنطقة سبق وذكرناها في الفصل الأول أثناء دراسة المناخ والغطاء النباتي للأطلس الصحراوي وهي: الحلفاء، السدر، البطم، الأثل، الديس، الرتم والدررين بالإضافة إلى السناغ ونباتات أخرى مثل القصب وأشجار العرعار والصفصاف والعريش⁽¹⁾ وأكثر من (2000) نخلة، إضافةً إلى النباتات الطبيعية كالخيز، الجرجير، الكما، الفطر، النبق، القطف الحميظة، الطرفه، البسباس، الفيز⁽²⁾.

6. ج. 1- الحرارة:

يتميز مناخ المنطقة بالتبالين في درجات الحرارة بحيث لا يوجد تقارب بين درجة الحرارة في النهار والليل، حيث تنخفض أثناء الليل إلى أكثر من النصف، وذلك بسبب انعدام الغطاء النباتي بالجبال وكذا الجفاف ونقاوة الهواء والتي تسمح بالارتفاع السريع لدرجة حرارة الأرض نهاراً وانخفاضها ليلاً، وعموماً تنخفض درجة الحرارة دوماً تحت الصفر خلال الشتاء، وذلك خلال شهر جانفي فيفري وبحدر الإشارة إلى أنه خلال سنة 1935م وصلت درجة الحرارة إلى (8°) درجات تحت الصفر وكذلك خلال الصيف حيث تصل درجات الحرارة أو تتعذر (41°) درجة خلال الأشهر الأكثر حرارة، وعند هبوب رياح السيروكو يكون معدتها الشهري في حدود (23°) درجة بصفة عامة⁽³⁾.

6. ج. 2- الأمطار:

تشهد المنطقة تساقط الأمطار خلال شهري نوفمبر وديسمبر بمعدل سنوي يبلغ حوالي (200 ملم) في أغلب الأحيان، ويشتد سقوطها خلال هذه الفترة بغزارة لدرجة فيضان الأودية والمعابر الخاصة بالسكن⁽⁴⁾، مما يصعب من احتيازها وتشكل بذلك حالة فيضانات تقطع جميع المسالك حارفة معها كثيراً من الرواسب، كما تعرف المنطقة أمطاراً فجائحة قوية في وقت الصيف خاصةً شهر أوت، تكون بالغة الضرر على المحاصيل الزراعية وعلى القصر بشكل عام.

¹ - عبد القادر حليمي، مرجع سابق، ص 102.

² - Leclerc L., OP-CIT, p 42.

³ - منى دحمون، مرجع سابق، ص 14.

⁴ - نفس المرجع، ص 15.

6. ج. 3 - الرياح:

يذكر حسن الوزان أن الرياح الثلاث التي تصيب الأطلس والتي تهب من الشرق والجنوب الشرقي والجنوب باللغة الضر⁽¹⁾، وهي بالنسبة للمنطقة الريح القبلية المحملة بالزوابع الرملية الحارة والريح الغربية التي تحمل البرودة القادمة من المحيط الأطلسي⁽²⁾، والريح الجنوبيّة القوية والحرارة التي تدعى بالسريكو⁽³⁾، وهي رياح عنيفة وقوية، تأتي في فترة الظهيرة محملة بحبيلات الرمال⁽⁴⁾، غالباً ما تكون جنوبيّة وجنوبيّة غربية في الفترة الصباحية، وسرعان ما تحول وجهتها إلى شمالية غربية أثناء الظهيرة⁽⁵⁾.

6. د - لمحّة تاريخية عن القصر:

حضرت قصور أربواث إلى إمارة بني رستم التي تأسست بتاهرت سنة (144هـ)، والتي يذكر المقدسي أهم مدنها وهي: تبرين، سوق ابن ميلول وريا⁽⁶⁾، حيث أصبحت أربواث وما جاورها من القصور قرى إباضية وأصبحت كل الواحات الرابطة ما بين قابس وفقيق إلى سجلماسة تدين إلى الخوارج⁽⁷⁾؛ فارضين سيطرتهم على الطرق التجارية الرابطة بين الشمال والجنوب⁽⁸⁾.

حكمت أربواث نحو تسعين (90) قرية مشتّة بينها وبين تاهرت، وهذا راجع لوقعها في محور الخوارج الذي يربط بين تاهرت وسجلماسة⁽⁹⁾، وهذا قد أمنت الإماراة الرستمية حدودها الجنوبيّة الغربية مع دولة بني مدرار عن طريق هذه القصور⁽¹⁰⁾، كما استولى الخوارج على معظم مدن المغرب الأوسط والمغرب الأقصى إلى حين انتصار الفاطميين سنة (909هـ/296م) على الخوارج في تيهرت وسجلماسة قبل أن يعودوا للقيام بمرحلة في ريا، وهذا ما ذكره ابن عذاري حيث قال: "... ودفع أهل تيهرت محمد بن خزر وحاربوه حتى قتلواه، ثم كاتبوا دواس فانصرف إليهم،

¹ - حسن الوزان، مصدر سابق، ج 1، ص 81.

² - De Colombe, OP-CIT, p29

³ - Cassat, OP-CIT, p66.

⁴ - Leclerc, OP-CIT, p70.

⁵ - Daumas, OP-CIT, p213.

⁶ - المقدسي، مصدر سابق، ج 1، ص 209.

⁷ - أندربي بريال وآخرون، مرجع سابق، ص 94.

⁸ - العربي إسماعيل، دولة الأدارسة، ملوك تلمسان وفاس وقرطبة، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 1983م، ص 49.

⁹ - خليفة ابن عمارة، سيرة البوبركية...، مرجع سابق، ص 24-25.

¹⁰ - الحريري، مرجع سابق، ص 106.

وولي عبيد الله على مدينة سجلماسة إبراهيم بن غالب المزاتي وخلف معه ألفي فارس من كتامة؛ وتوجه عبيد الله نحو إفريقيا ومعهم ابن مدار وأهلهم مكبلين، فلما بلغا مدينة أريا، اتصل بهم خبر محمد بن خزر فساروا نحوه، فهرب ودخل الرمال...⁽¹⁾.

كان لدخول القبائل الهمالية إلى بلاد المغرب الأثر الكبير في تغير حارطته الاجتماعية فقد كانت لهم الغلبة على قبائل زناتة منهم بنو بادين، زناتة، توجين، مزاب، يقوز، دال وبني راشد⁽²⁾ وأصبحت صحراء إفريقيا والمغرب الأوسط ملكهم، فقد كان بها قصور جددوها فسميت بن ول خطتها من شعوبهم⁽³⁾.

بعد هزيمة أبي حمو موسى الثاني سنة (1370م)، واصل طريقه نحو الغرب محاذياً الطريق الصحراوي من جنوب الأطلس، حتى وصل إلى ربا وأقام بقصرها أياما ثم غادرها إلى ترباية⁽⁴⁾، وهذا يدل على أنه كان لقصور المنطقة دور هام في المحافظة على بقاء الدولة الزيانية، وفي نفس الوقت كانت ملحاً لبعض أمراء الدولة الزيانية إلى غاية اختيارها، وهذا بحكم معرفة بني عبد الواد لهذه المنطقة والتي كانت عبارة عن مراكز وخط سير للقوافل التجارية وقوافل الحجيج، وهذا الطريق يمتد من مراكش مروراً بفقيق، بوس מגون، الشلالات، أربوات، الغاسول، كراكدة والأغواط⁽⁵⁾ وصولاً إلى الزاب.

ويذكر عبد الرحمن بن خلدون قصور أريا ضمن الصراع المريني الزياني وهزيمة أبي حمو موسى الثاني على يد المرينيين حيث يقول "... ورجعت العساكر (يعني عساكر بني مرين) من هناك فسلكت على قصور بني عامر بالصحراء قيادة جبل راشد التي منها ربا وبوس مغون وما إليها فانتهبوها وخربوها، وعاثوا فيها وانكفوا راجعين إلى تلمسان...⁽⁶⁾.

كان لقدوم القبائل الهمالية للمنطقة تأثير واضح وذلك حوالي سنة (1382هـ/784م) منهم قبائل حميان وبني يزيد بن زغبة وكان على رأسهم رجل من ذرية أبي بكر الصديق يدعى عمر

¹- ابن عذاري المراكشي، مصدر سابق، ص 155-156.

²- عبد الرحمن ابن خلدون، مصدر سابق، ج 7، ص 89.

³- نفس المصدر، ج 6، ص 29.

⁴- يحيى ابن خلدون، مصدر سابق، ص 242.

⁵- العياشي، مصدر سابق، ج 2، ص 126-129؛ الناصري، مصدر سابق، ج 7، ص 21-27. الدرعي، مصدر سابق، ص 128-129.

⁶- عبد الرحمن ابن خلدون، ج 7، مصدر سابق، ص 177.

بن سليمان المراجي أبي العالية، الذي أسس للمذهب المالكي في وسط الخوارج بالمنطقة⁽¹⁾، ويعد له الفضل في خروج قصور ولاية البيض عن الإباضية" حيث تعرب المنطقة أو استعرب الأمازيغ باختلاطهم مع العرب⁽²⁾، ثم استقر عمر العالية في منطقة أربوات وكان من ذريته فيما بعد سيدي الشيخ وأولاده.

6. هـ - تأسيس قصر أربوات الفوقاني:

يعود تاريخ تأسيس قصر أربوات الفوقاني إلى الخلاف العائلي بين أبناء عمر العالية الذي قدم إلى المنطقة في حدود (1382م)، حيث قام حفيده سليمان بن أبي سماحة (ت 1570م) جد سيدي الشيخ بإحضار أولاد عيسى من التل وأسسوا قصرهم الذي عرف بقصر أربا الفوقاني⁽³⁾.

أطلق على القصر اسم قصر سيدي سليمان⁽⁴⁾ بن أبي سماحة والذي ولد في القصر وتوفي سنة (1570م) وهذا حسب نص الوثيقة التاريخية⁽⁵⁾ حيث ورد اسم سيدي أحمد المكني "كرفة" وهو أحد أبناء سيدي عمر العالية والذي سكن قصر أربوات الفوقاني وحسب الروايات الشفهية المتداولة في المنطقة يعود القصر على الأقل إلى ستة (6) قرون خلت، حيث كان موجوداً أثناء قدوم عمر العالية إلى المنطقة أي القرن (14م)⁽⁶⁾، وهذا ما أكدته الدراسات الفرنسية⁽⁷⁾.

يمكن الأخذ بفرضية أن قصور منطقة أربوات كانت مأهولة بالسكان أثناء قدوم عمر العالية إلى المنطقة أواخر القرن (14م) حيث اختار المكان الأوسط بين موقع القصرين (قصر أربوات التحتاني وقصر أربوات الفوقاني) على مرتفع في الجهة الغربية للوادي وأقام بها زاويته فيما بعد وبالتالي فالقصر كان مبنياً بالأساس خلال القرن (14م)، وربما شهد هجرة سكانه إلى أماكن

¹ - خليفة ابن عمارة، سيرة البوبركة...، مرجع سابق، ص 25.

² - نفس المرجع، ص 24.

³ - De Colombe, OP-CIT, p16; Leclerc L., OP-CIT, P38-39; Trumelet C., *L'Algérie légendaire*, Librairie Adolphe Jourdan, Alger, 1892, p126;

- عبد الحليم بحبياوي، مرجع سابق، ص 34.

⁴ - نفس المرجع، ص 35.

⁵ - وثيقة مخطوطة غير مؤرخة تتكون من ورتين، تتحدث عن أحفاد سيدي عمر العالية، مكتوبة بالخط المغربي وهي ملك كركب بشير أستاذ مادة التاريخ بلدية أربوات، الصفحة الأولى تتكون من 20 سطراً والصفحة الثانية تتكون من 21 سطراً.

⁶ - خليفة ابن عمارة، سيرة البوبركة...، ص 35.

⁷ - Henri Charles Lavauzelle, *En Algérie Les Ouled sidi Cheikh*, Imprimerie Et Librairie Militaires, Paris, 1891, p6-14.

آخرى مثلما تعرضت له بقية القصور سواء من الغزو المرينى أو قبيلة زغدو^{*} وأعيد إعماره مع جيء البوبكرية إلى المنطقة حيث شهد توافد قبائل عربية استقرت بالمنطقة نتج عنها سكان قصر أربوات الفوقيانى وربما يدعم ذلك مخطط القصر الذى احتوى على قصبة فوق ربوة مرتفعة مبنية بالحجارة ومحصنة⁽¹⁾.

معظم الكتابات الفرنسية تنسب تأسيس قصور أربوات إلى الولي الصالح سidiy عمر العالية وهى مرحلة إعادة تحديد، وبالتالي يمكن القول أنه عند قدوم عمر العالية إلى المنطقة وجد فيها قصرين مأهولين بالسكان، حيث اختار المكان الأوسط بينهما وهو تلة محصنة طبيعياً في الجهة الغربية للوادى وأقام زاويته بسب الخلاف بين أهالي القصرين الذى استمر لفترة طويلة.

6.هـ.1- فترة الاحتلال الفرنسي:

أثناء الثورة التحريرية أُخلي القصر بالكامل حيث هُجّر السكان نحو قصر أربوات التحتانى وهُدمت أغلب المساكن ، كما أخذ جنود الجيش الفرنسي العوارض الخشبية التى تحمل الأسفاف واستعملوها للتندفعة والطهي.

6.هـ.2- فترة الاستقلال:

بعد الاستقلال عاد الأهالى إلى مساكنهم بالقصر بعدما أقاموا مدة ثمانية سنوات بقصر أربوات التحتانى، وبدؤوا في ترميم مساكنهم والمرافق العمومية المهدمة⁽²⁾ وفقاً لتقنيات البناء التقليدى، لكن سرعان ما هجروا القصر وانتقلوا إلى مساكن حديثة.

6.و- وصف قصر أربوات الفوقيانى:

يصف لوكلارك (Leclerc) القصر أنه شيد على مترفع من الجانب الشرقي للوادى يتقدمه خندق من الجهة الشمالية، يأخذ القصر شكل المستطيل شبه المنحرف تقريراً بمساحة قدرها (20.000م²) مبني على مترفع بالطوب وأشجار الصفصاف والعرعار وتسقيفه من القصب تعلوه قصبة مبنية من الحجارة محصنة، مهياً بعض السراديب لتخزين منتجاتهم والاحتماء بها أثناء

^{*}- زغدو قبيلة مغربية كثيرة الإغارة على قصور المنطقة.

¹- عبد الخليم يحياري، مرجع سابق، ص36.

²- خليفة ابن عمارة، سيرة البوبكرية...، مرجع سابق، ص8.

غارات العدو⁽¹⁾ أحيط القصر بسور به ثقوب وفتحات يضم غالباً الجدران الخارجية للمنازل، ويكتنف السور من الجهات الأربع أبراج للحراسة مربعة الشكل يبلغ علوها أكثر من (10) أمتار وعرضها تقريراً ثلثي طولها مبنية بالحجارة غير منتظمة، هذه الأبراج ذات شكل هرمي مربعة ورشيقه ومبتوة في أعلىها بها فتحات دائرة للمراقبة⁽²⁾ تحتوي الأبراج على حجرة لرمي السهام ومنها تطلق أصوات الأبواق عند اقتراب الأشخاص من القصر لكي تفتح السلسل الثقيلة الجسر المتحرك⁽³⁾، واجهة القصر مرتفعة أكثر من الجهة الجنوبية والجهة الغربية، يتم الدخول للقصر عبر بوابة رئيسية من جهة الوادي وهناك أبواب أخرى خاصة بسكن القصر⁽⁴⁾، المدخل الرئيسي مبني بالحجارة ومغطى، يفضي إلى منطقة صغيرة تؤدي إلى داخل القصر حيث يوجد عدة أزقة متعرجة وغير منتظمة تؤدي إلى المسجد، سكان القصر يفوقون المائة (100) شخص، مساكن القصر من الطوب لوفرة التربة الطينية التي يجدها الوادي وأحياناً الحجارة⁽⁵⁾ وعلى أساسات من الحجارة والتي في أغلبها ذات طابق أرضي وقليل من المساكن ذات طابق أول عبارة عن غرفة فوق السطح، تتموضع المساكن فوق بعضها على شكل مدرج تخللها العديد من الكوافات للإضاءة، تفصل بين المساكن أزقة ملتوية مكشوفة ضيقة ومتعرجة تؤدي إلى الساحة (أنظر الجدول رقم:8).

ت تكون عناصر المنزل عموماً من حجرات تتوزع حول فناء صغير لا تدخل الإنارة إلا من خلال الباب الرئيسي أو بعض الكوافات، تَعَرَّض القصر إلى عملية هدم حيث خُرِّبت جميع أسقف منازله وزُرعت عوارضها الخشبية التي استعملتها الجيش الفرنسي للتدمير⁽⁶⁾، عَرَف القصر صناعة تقليدية تتمثل في الزرابي المصنوعة محلياً، من صوف عالي الجودة وذات ألوان مختلفة بين أسود وأحمر⁽⁷⁾ لم يبق من القصر سوى بقايا مسجد صغير أعلى القصبة مع ركام بعض المنازل المهدمة وبرج في الجهة الجنوبية شبه مهدم⁽⁸⁾ (أنظر الصورة رقم:38).

¹ - عبد الحليم يحياوي، مرجع سابق، ص 52.

² - Louis P., OP-CIT, p293.

³ - Léon L., OP-CIT, p154.

⁴ - Leclerc, OP-CIT, p39.

⁵ - IBID, p41.

⁶ - Xavier, Xavier Jacquay, *Ces Appelés Qui Ont Dit Non A La Torture*, L'harmattan, Paris, 2012, p108.

⁷ - Campillo C., "Le Tourisme Dans Le Cercle d'Ain Sefra, Itinéraire Touristique d'Alger A Ain Sefra", *Association Les Amis Du Sahara*. Bulletin Trimestriel, N19, Avril 1936, p35-36.

⁸ - بن عامر بكار، مرجع سابق، ص 148-149.

تحيط بالقصر من الجهة الغربية бساتين على طول ضفاف وادي أربوات، كما تحيط به بعض المقابر كمقبرة أولاد سيدى إبراهيم، مقبرة أولاد عمارة، بالإضافة إلى أضرحة مثل ضريح معمر العالية، أحمد ابن معمر العالية، خلوة سيدى سليمان، خلوة سيدى الشيخ، خلوة سيدى أحمد المخدوب، لالة غروس، سيدى إبراهيم وسيدى البشير⁽¹⁾، كما احتضنت منطقة أربوات زاويتين، الأولى هي الزاوية البوبركية ومؤسسها سيدى معمر العالية؛ والزاوية القادرية مؤسسها سيدى بودخيل^{*}، ضم قصر أربوات الفوقاني مجموعات مختلفة من السكان والعشائر نذكر منها⁽²⁾: أولاد سيدى معمر العالية، أولاد زياد، أولاد مومن، أولاد عيسى، أولاد سيدى على بن يحيى، أولاد سيد الحاج بن عامر، أولاد عبد الكريم.

تعرضت كل مساكن قصر أربوات الفوقاني للهدم بفعل الأمطار وفيضان الواد المجاور، باستثناء نموذجين في حالة يمكن دراستها، وهما مختلفان في التخطيط وفي عناصرهم الداخلية عن بعضهم البعض، لهذا سنتطرق للنموذجين على أساس عينة من بقية المساكن.

7- دراسة نماذج لمساكن قصر أربوات الفوقاني:

7.1- نموذج رقم (1): (أنظر المخططات رقم: 39، 40، 41)

يقع المسكن في الجهة الشمالية الغربية للقصر أسفل القصبة، تبلغ مساحته باحتساب الإسطبل (320.86م²)، يأخذ شكل المستطيل، مبني بالطوب والحجارة تسقيفه من القصب محمول على عوارض من شجر الصفصاف، للمسكن واجهة غربية طولها (18.50م) خالية من الفتحات وأخرى رئيسية في الجهة الشرقية يبلغ طولها (15م) تحتوي على مدخلين، أحدهما منكسر يؤدي إلى داخل المسكن عرضه (20.1م) وارتفاعه (1.70م) على يمينه بحد آثار المدخل الرئيسي مسدود يبلغ عرضه (1.20م) وارتفاعه حوالي (1.70م)، بالإضافة إلى فتحة تفريغ المرحاض.
(أنظر الصورة رقم: 39).

¹- عبد الحليم يحياوي، مرجع سابق، ص 45.

* - هو محمد بن حسين بن شعيب، ولد حوالي 1480م، جاء إلى المنطقة سنة 1515م، وأسس الزاوية القادرية التي نالت شهرة في المنطقة خاصة بعد ضعف الطريقة الشاذلية إثر وفاة سي سليمان بوسماحة، حيث بلغت أوجها في القرن 16م، توفي سيدى بودخيل حوالي 1565م ودفن بباريوات، هاجر أحفاده إلى منطقة العين الصفراء، أنظر: خليفة ابن عمارة، كتاب النسب ...، مرجع سابق، ص 114-121.

²- عبد الحليم يحياوي، مرجع سابق، ص 44.

يفتح مدخل المسكن المنكسر نحو اليمين - بواسطة جدار حاجب - على فناء واسع ومكشوف تبلغ مساحته (90م^2) تفتح عليه أبواب الغرف باتجاه الشرق والجنوب، أرضية الفناء منخفضة عن أرضية الغرف بحوالي (0.20م)، (أنظر الصورة رقم:40) حيث يوجد على يمين المدخل باب عرضه (0.90م) وارتفاعه (1.70م) تقدمه عتبة ترتفع عن أرضية الفناء (0.20م) تؤدي إلى غرفة نوم مستطيلة الشكل أبعادها ($4.44\text{م} \times 3.15\text{م}$)، بجانبها بحد باب عرضه (1م) وارتفاعه (1.70م) تقدمه عتبة ترتفع عن أرضية الفناء (0.20م) يفضي إلى غرفة مربعة الشكل أبعادها ($3.10\text{م} \times 3.10\text{م}$) عبارة عن غرفة نوم أيضاً في الجهة الغربية للفناء بحد غرفة تطل على الفناء باتجاه الشرق يتم الدخول لها عبر باب عرضه (1م) وارتفاعه (1.90m) تقدمه عتبة ترتفع عن أرضية الفناء (0.20m) تؤدي إلى غرفة أبعادها ($6.10\text{م} \times 3.15\text{م}$) عبارة عن غرفة نوم ثالثة تتصل باللطبخ في جدارها الشمالي أبعادها ($3\text{م} \times 2.90\text{م}$)، بجانبها غرفة للاستقبال مستطيلة الشكل أبعادها ($7.40\text{م} \times 2.90\text{م}$) تتصل بالفناء عبر باب عرضه (0.90m) وارتفاعه (1.90m)، تحتوي الغرفة على فتحة مربعة الشكل للإضاءة والتقوية تطل على فناء المسكن أبعادها ($0.75\text{م} \times 0.75\text{م}$)، بالإضافة إلى فتحة تعلو الجدار الجنوبي للغرفة تطل على الجيران.

يقع المرحاض في الركن الجنوبي الشرقي للفناء، يأخذ شكل المستطيل أبعاده ($2\text{م} \times 2.30\text{م}$) تقدمه ثلاث درجات تؤدي إلى باب عرضه (0.90m) وارتفاعه (1.60m) يفضي إلى قاعدة المرحاض التي ترتفع على الأرضية بـ(0.90m)، حيث تستقر الفضلات في الأسفل وتُفرغ من الخارج (أنظر الصورة رقم:39).

يقع الإسطبل في موقع خارج المسكن يأخذ شكل المستطيل أبعاده ($10.80\text{م} \times 8.40\text{م}$) له مدخل خاص بعيد عن المسكن يفتح على الجهة الجنوبية بواسطة باب عرضه (1m) وارتفاعه (1.60m)، مساحة الإسطبل تبين مدى غنى صاحب المسكن واهتمامه بالثروة الحيوانية والتي في أغلبها عبارة عن قطعان للماشية.

سطح المسكن مستوى يميل نحو الحوش أو الفناء ومن خلال ما تظهره بقايا الجدران، ومع غياب آثار السلم المؤدي إليه يفترض أنه بدون ساتر.

7. بـ- نموذج رقم (2): (أنظر المخطط رقم: 39، 42، 43، 44)،

يقع المسكن في الجهة الجنوبية للقصر، ذي طابق أول تبلغ مساحته (122.50م^2)، للمسكن واجهة جنوبية طولها (15م) صماء خالية من الفتحات يتوسطها مدخل المسكن بعرض (1م) وارتفاع (1.70م)، بالإضافة إلى مدخل ثان يؤدي إلى المخزن أو الدكان في الركن الجنوبي لواجهة المسكن يكتنفانه كتفان إحداهما على اليمين من الحجارة عرضه (1.20م) وارتفاعه (1.80م) وأخر على اليسار من الطوب عرضه (1.20م) وارتفاعه (1.80م) يسند جدار الواجهة، جدران المسكن من الطوب بسمك (0.50م) وتسقيفه من القصب، محمول على عوارض من شجر الصفصاف (أنظر الصورتين رقم: 38، 41).

يفضي المدخل إلى سقحة مغطاة مستطيلة الشكل أبعادها (3.70م \times 2.25م) يفتح عليها من جهة اليسار باب عرضه (0.90م) وارتفاعه حوالي (1.70م) يؤدي إلى غرفة أبعادها (3.70م \times 3.90م) عبارة عن غرفة للاستقبال، تتوسط جدارها الغربي دعامة أبعادها (0.50m \times 0.70m)، بالإضافة إلى فتحة تطل على الدكان أبعادها (0.40m \times 0.40m) (أنظر الصورة رقم: 42) تنتهي السقحة إلى فناء مساحته (22.125م^2) يفتح على يمينه باب عرضه (0.90m) وارتفاعه حوالي (1.70m) يؤدي إلى غرفة أبعادها (5.25m \times 2.50m) عبارة عن مطبخ حيث يحتوي على موقد للطهي بالإضافة إلى عدة كوات على جدرانه لوضع وتعليق الأغراض المنزلية.

يحتوي فناء المسكن على بئر محاذية لجدار المطبخ، مبني بالحجارة يصل قطر فتحته إلى (0.50m) أحاط البئر بساتر طوله (90m) وعرضه (1.90m)، وارتفاعها (1.30m).

مباشرة بعد دخول الفناء يقابلنا سلم مرفوع على جذوع من شجر الصفصاف بعرض (1.10m) يؤدي إلى الطابق الأول، بحيث يمكن أن يوجد مرحاض أسفل السلم، على يسار السلم نجد باب عرضه (0.80m) وارتفاعه (1.10m) يؤدي إلى غرفة مستطيلة الشكل تحتوي على دعامة في وسط جدارها الشمالي أبعادها (0.80m \times 0.80m) عبارة عن مخزن.

يؤدي السلم إلى سطح مفتوح أبعاده (3.50m \times 4.90m) تقدمه غرفة تطل على واجهة المسكن تأخذ نفس أبعاد الدكان بالطابق الأرضي (أنظر الصورة رقم: 43).

يحتوي المسكن على دكان يفتح على الشارع من خلال باب عرضه (0.90م) وارتفاعه (1.60م) تقدمه عتبة ترتفع عن أرضية الشارع بـ(0.20م) تفضي إلى غرفة أبعادها (3.75م × 2.85م) نصفها الشمالي مقسم إلى أحواض بعرض (1.50م) وطول (0.20م) وارتفاع (0.50م) يخزن فيها الحبوب من قمح وشعير (أنظر الصورة رقم: 42).

في الجهة المقابلة للمسكن بحد إسطبل واسع يقارب مساحة المسكن، مخصص للأغنام ويفتح باتجاه المسكن جزء منه مغطى.

8- قصر أربواث التحتاني:

8.أ- تحديد الموقع الجغرافي والفلكي:

يقع قصر أربواث التحتاني في الشمال الغربي لبلدية أربواث بين خطى طول (0.36.18) و(0.35.42) شرقاً، وبين (33.06.18) و(33.06.54) شمالاً، يرتفع عن سطح البحر بـ1220م يتأثر قصر أربواث التحتاني بنفس العوامل المناخية والطبيعية التي تم ذكرها في قصر أربواث الفوقاني لذلك نتجنب تكرار تلك المعلومات السابقة الذكر.

8.ب- تأسيس قصر أربواث التحتاني:

تتقارب الروايات والمصادر التاريخية وأكثرها فرنسيّة حول ظروف تأسיס قصور أربواث والذي يعود تاريخها إلى دخول البوبركية والمتمثل في شخصية معمر العالية (ت 1420م)⁽¹⁾ والذي أسس قصر الشارف على حافة واد القليمة أرض بني عامر مع نهاية القرن (14) وفي حدود سنة (1382م) سكنته ولداته من بعده سعيد وعيسي (ت 1450م)⁽²⁾.

تعود تفاصيل بناء قصور أربواث حسب الدراسات الفرنسية إلى الخلاف الذي نشب بين العائلتين (أولاد عيسى وأولاد سعيد) والذي غادرت على إثره عائلة أولاد عيسى إلى الشمال نواحي البنيان على ضفاف واد التاغية، بينما بقية عائلة أولاد سعيد في القصر الشارف الذي تعرض للهدم من طرف قبيلة زغدو، ليتم إعادة بناء قصر آخر يعرف اليوم بقصر أربواث التحتاني حيث قام سليمان بن أبي سماحة (ت 1570م) جد سيدي الشيخ بإحضار أولاد عيسى من التل وأسسوا قصرهم والذي يعرف اليوم بقصر أريا الفوقاني⁽³⁾.

¹- Leclerc, OP-CIT, p38.

²- IBID, p 37; Louis p., OP-CIT, p 293; Michelle A., OP-CIT, p 25-26; Trumelet, L'Algérie Légendaire..., OP-CIT, p127-128.

³- De Colombe, OP-CIT, p16; Leclerc, OP-CIT, P38-39; Trumelet, OP-CIT, p126.

ذكر القصر في المصادر العربية بإسم ربا كمفرد لجمع ربوات وذلك خلال القرن (14م) من طرف الأخوين أبني خلدون⁽¹⁾ وقبلهما ابن عذاري⁽²⁾، وفي القرن (16م) تغير اسم ربا إلى أربوات⁽³⁾.

8. ج- وصف قصر أربوات التحتاني:

يقع قصر أربوات التحتاني ضمن مجموعة من القصور التي أقيمت على ضفاف وادي أربوات منها: قصر بنت الخص، قصر القليبة، قصر بن ثالول، القصر الشارف، القصر الخالي، قصر الحمام، قصر ثارة الصوان، قصر الراشدية، قصر السنارية وقصر أربا الفوقاني⁽⁴⁾.

يدرك ترومليت (Trumelet) تأسيس القصر من طرف معمر بن سليمان العالية في بداية القرن 14م على حافة واد القليبة -أرض بني عامر- حيث بني قصر الشارف بعد ذلك قصر أربا الفوقاني ثم التحتاني⁽⁵⁾ وحسب لوكلارك (Leclerc) يحيط بالقصر سور وخندق من الجهة الشرقية والجنوبية، المدخل الرئيسي للقصر على الواجهة الشرقية يحده برجان، أما باقي الأبراج الأخرى لم يبقى منها سوى الأبراج السفلية، يؤدي مدخل القصر إلى رواق يفضي إلى ساحة تقام بها التجارة وعلى جانبيها محلات تجارية⁽⁶⁾، تخلل سور القصر أربعة أبواب رئيسية الباب الغربي (الظهراني) يفضي إلى نواة القصر متصل بالمسجد من جهة الغرب يؤدي إلى الوادي وواحة النخيل، الباب (القبلي) في الجهة الشرقية والباب (الشرقي) في الجهة الشمالية، والباب الغربي في الجهة الجنوبية، بحيث كل الأبواب تؤدي إلى المسجد عبر الرحبة التي تحيط بها دكاكين لبيع المنتجات أو ورشات للصناعة، هذه الدكاكين عبارة عن غرفة صغيرة وضيقة لها نافذة صغيرة، تعرض فيها السلع للبيع كالخضر والفواكه، وبيع الزرابي والبرانس التي تنسجها النساء وصناعة الأواني الفخارية، الحائك،

¹ عبد الرحمن ابن خلدون، مصدر سابق، ج 7، ص 177 يحيى ابن خلدون، مصدر سابق، ج 2، ص 242.

² ابن عذاري المراكشي، مصدر سابق، ص 155-156.

³ خليفة بن عمارة، سيرة البوياكية...، مرجع سابق، ص 81.

⁴ عبد الحليم يحياوي، مرجع سابق، ص 14؛ -SARL building, OP-CIT, p2.

⁵ - Trumelet, L'Algérie Légendaire..., OP-CIT, p126.

⁶ - Leclerc, OP-CIT, p41.

الحلابة، البنية والأحزمة الجلدية⁽¹⁾ كما يصنع بعض الحدادين المسامير، نعل الفرس، اللجام، البان، السيف، الخناجر، مواد عدة البدو الرحل وصناعة البارود والأحذية الجلدية⁽²⁾.

أرضية القصر غير منتظمة ومنحدرة في الجهة الشمالية حيث تحد المنازل على شكل طبقات فوق بعضها، وبعد هذا القصر أكثر نظافة من قصر أربوات الفوقيان⁽³⁾، كما يعلو مدخل القصر سطح به مزاغل محمول على جذوع النخيل يؤدي المدخل إلى رواق ضيق يفضي إلى الشارع الرئيسي للقصر وهو غير مغطى، شوارع وأزقة القصر تفتح عليها المساكن وهي مبنية بالطوب سقوفها محمولة على جذوع شجر العرعار أو الأثل^{*} الذي يجلب من جبل بونقطة ووادي القلبية⁽⁴⁾ (أنظر الصورة رقم:44).

يتم الدخول للمنازل عبر مدخل منخفض وضيق يغلق بواسطة باب مصنوع من شجر العرعار أو النخيل، تكون المساكن غالباً من إسطبل به (حمار، حصان، معز، دجاج) بالإضافة إلى دكان وغرفة أو اثنان في الطابق الأرضي، وتعد الغرف صغيرة وضيقة عند الفقراء وواسعة عند الأغنياء، حيث يرفع سقف المنازل المصنوع من أغصان العرعار بواسطة دعامة غير منتظمة تحدوها في وسط القاعة، أما المطبخ فنجدة في وسط المنزل به مدخنة تخرج عبر السطح⁽⁵⁾ بالإضافة إلى المخزن حيث يقوم سكان القصر بتجفيف التمر والتين ويتم تخزينها مع بعض القلل أو الجرار وأكياس من جلد المعز مع محصول القمح⁽⁶⁾.

يضم تجمع بشري بضعف القصر الآخر (أي أربوات الفوقيان) أو ثلثيه به حوالي (300) ساكن⁽⁷⁾ و(80) مسكن⁽⁸⁾ (أنظر الجدول رقم:9)، انضمت لأهالي القصر قبائل أخرى كأولاد زيد وأولاد مومن⁽⁹⁾ وقبائل الطرافي وأولاد سيدي أحمد الجدوب، وكانت قبيلة عكرمة الشرقة يودعون قمهم بالقصر⁽¹⁰⁾ حيث يوضع في المنازل أو يستأجروا مخازن المساكن لقمحهم،

¹ -Daumas, OP-CIT, P242 .

² - IBID, p221.

³ - Leclerc, OP-CIT, p43.

* - الأثل شجر لا ثمار له يكثر قرب المياه في الأراضي الرملية خشبيه صلب تصنع منه القصاع والجفان والسفن.

⁴ - De Colombe, OP-CIT, p19.

⁵ - IBID, p20.

⁶ - Cassat, OP-CIT, p31.

⁷ - Achille F., OP-CIT, p64.

⁸ - Coyne, OP-CIT, p52.

⁹ - De Colombe, OP-CIT, p15.

¹⁰ - Daumas, OP-CIT, p241.

في نفس الوقت يضعون صوفهم عند نساء القصر الذين يأتمنونه، ويقوم البدو الرحل بزيارة القصر مرتين في السنة⁽¹⁾.

يتتجون سكان القصر الفواكه من تين، مشمش، الخوخ والتمر ومن الخضر البطيخ اليقطين، البصل، الجزر واللفت، كما يسعون القمح، التمر والحبوب، ونظراً لوقوع القصر في طريق القوافل نحو قورارة بحد التجارة نشطة خاصة عند النساء فهن يمكّن الألبسة الصوفية مثل: البرنس، الحايك والعباءة وتبيعها للرّحل مقابل كمية من الصوف⁽²⁾.

يضم القصر ستة مجموعات بشرية تمثل عشائر متاجنة ومتاجورة أطلقت أسماؤها على الأحياء والوحدات السكنية، وتفصل بينهما ستة أزقة منها: زقاق أولاد إبراهيم من الناحية الشرقية، وزقاق الدحامية من الجهة الجنوبية الشرقية، زقاق أولاد عيسى من الناحية الجنوبية الغربية، وفي الوسط بحد زقاق أولاد بالأخضر المؤدي إلى المسجد، ومن الجهة الغربية زقاق موليات، ومن الناحية الشمالية زقاق الحفرة وفي أغلبها أزقة غير مكشوفة تمتاز بالالتواء والتعرج تفضي إلى دروب ضيقة وقصيرة وغير نافذة تفتح عليها أبواب المنازل حيث لا تتعذر ثلاثة منازل (أنظر المخطط رقم: 45).

أثناء فترة الاحتلال الفرنسي تعرض سكان القصر إلى مصادرة قطعان الماشية والإبل بالإضافة إلى تخريب القصور ونهب المخازن وتحجير السكان، وبعد اندلاع الثورة التحريرية تم تحويل قصر أربوات التحتاني إلى محتشد وسجن كبير حيث ضُمَّ أهالي قصر أربوات الفوقياني إلى سكان قصر أربوات التحتاني طيلة ثمانية سنوات، وتم تطويق القصر بالأسلامك الشائكة وفرض الحصار عليه حتى الاستقلال⁽³⁾ حيث رجع الأهالي إلى القصر بعد مكوثهم مدة ثمان سنوات بقصر أربوات التحتاني وتم إعادة بناء المساكن والمرافق المهدمة وفقاً لتقنيات البناء التقليدية⁽⁴⁾.

رغم صغر مساحة القصر وقلة المساكن بها مقارنة بقصر بوسناغون والشلالات، إلا أن مسكنه أكثر اتساعاً وأغلبها مفتوحة على السماء، تظهر مدى الاختلاف بينها وبين القصور المجاورة في تخطيطها وتوزيع فراغاتها الداخلية، كما أنها لا تنفي وجود تأثيرات خارجية تظهر على بعض المخططات مستوحاة من قصر بوسناغون أو الشلالات، ستطرق في العنصر الموالي إلى أهم النماذج

¹ - Leclerc, OP-CIT, p43.

² - De Colombe, OP-CIT, p17; Leclerc, OP-CIT, p43; Louis p., OP-CIT, p294.

³ - Xavier, OP-CIT, p108.

⁴ - خليلة بن عمارة، سيرة البوبيكرية...، مرجع سابق، ص 8.

والمخططات السكنية، في دراسة معمارية مفصلة تعطينا نظرة حول مخطط المسكن في قصر أربوات التحتاني، بغيت تحليل هذه النماذج والمعطيات في الدراسة التنموية.

9- دراسة نماذج لمساكن قصر أربوات التحتاني:

9.1- النموذج رقم (1): (أنظر المخططات رقم: 45، 46، 47، 48)

يقع المسكن في الجهة الجنوبية من رحبة القصر يشرف على زقاق الدحامة، ذو واجهتين الواجهة الشمالية تطل على الرحبة طولها (30.83م) خالية من الفتحات، والواجهة الأخرى تطل على زقاق، من الجهة الشرقية طولها (20.20م)، تحتوي على فتحة المدخل وفتحة صغيرة في أعلى جدار المطبخ تطل على الشارع أبعادها ($0.49\text{m} \times 0.57\text{m}$) (أنظر الصورة رقم: 45).

المسكن ذو طابقين يأخذ شكل المستطيل تقدر مساحته (249.75m^2) مبني من الحجارة (دبش) مع الطين بسمك (0.50م) وتسقيفه من القصب محمول على عوارض من شجر الصفصاف، يتم الدخول إليه عبر مدخل وحيد من الجهة الشرقية عبر الشارع المتصل بالرحبة والذي يتنهي إلى مدخل القصر من الباب الغربي في الجهة الجنوبية، يتوسط المدخل الواجهة بعرض (1.80م) وارتفاع (1.80م) له باب ذي مصراع واحد يعلوه ساكف من جذع النخيل.

يؤدي المدخل مباشرة إلى فناء مكشوف وفسيح مساحته (56.16m^2) تتوزع باقي عناصر المنزل حوله، فعلى يسار الفناء بحد قاعة مستطيلة الشكل طولها (7.20م) وعرضها (3.15م) لها مدخل يطل على الفناء عرضه (1.50م) وارتفاعه (1.80م) عبارة عن مطبخ صيفي أو ربما غرفة للاستقبال أبعادها ($6.80\text{m} \times 3.25\text{m}$) في زاويتها الجنوبية الشرقية بحد موقد تعلوه مدخرة تخترق السقف، كما تطل الغرفة على الفناء بواسطة نافذة أبعادها ($1.15\text{m} \times 1.15\text{m}$) (أنظر الصورة رقم: 46)، على يمين المدخل بحد إسطبل مستطيل الشكل أبعاده ($7.20\text{m} \times 6.50\text{m}$) نصفه مغطى يقوم على دعامتان حجريتان مستديرتان قطرهما (0.80م) و(0.65م) تعلوهما حجارة مسطحة على شكل تاج يحملان عوارض السقف القصبي (أنظر الصورة رقم: 47).

يقابل مدخل المسكن عبر الفناء سقية مستطيلة مساحتها (8.44m^2) على يمينها بحد سلم حجري عرضه (0.90م) يؤدي إلى الطابق الأول، يستند السلم إلى دعامة حجرية أبعادها ($0.80\text{m} \times 0.80\text{m}$)، تتقدمها سقية صغيرة مساحتها (5.35m^2) على جدارها الأيمن بحد آثار باب مسدود عرضه (0.80م) وارتفاعه (1م) كان يؤدي إلى المخزن (أنظر الصورة رقم: 48).

تنهي السقية بباب عرضه (1م) وارتفاعه حوالي (1.70م) يفضي إلى فناء ثان مستطيل الشكل تبلغ مساحته حوالي (30.55m^2) تفتح عليه الغرف، في جهة اليمين منه بحد باب يؤدي إلى المخزن الموجود أسفل الغرفة العلوية أبعاده ($6.20\text{m} \times 4.15\text{m}$) تحمل سقفه ثلاث دعامات حجرية إثنان في الوسط ثمانية الأضلاع يبلغ ضلعها (0.20م) وأخرى مربعة الشكل تتوسط الجدار الشمالي للمخزن أبعادها ($0.70\text{m} \times 0.60\text{m}$)، قسم المخزن بواسطة جدار إلى ثلاثة أقسام عبارة عن أحواض لتخزين القمح والشعير ومختلف الحبوب، تبلغ مقاسات الأحواض ($1.80 \times 2\text{m}$) وارتفاعها حوالي (0.60م)، بالإضافة إلى عدد من الكواف المصمتة في جدارها الجنوبي (أنظر الصورة رقم:48)، على يسار المخزن بحد باب عرضه (0.90م) وارتفاعه حوالي (1.70م) يؤدي إلى غرفة أبعادها ($2.60 \times 4\text{m}$) عبارة عن غرفة للنوم، بجانبها باب عرضه (0.90م) وارتفاعه (1.70م) يؤدي إلى غرفة أبعادها ($4 \times 4\text{m}$) عبارة عن مطبخ، يحتوي في ركته الجنوبي على موقد للطهي، بجانب المطبخ بحد غرفة صغيرة أبعادها ($2.90 \times 1.95\text{m}$) عبارة عن مرحاض يصعد إليه بواسطة سلم حجري مكون من أربع درجات يقابل مدخل الفناء (أنظر الصورة رقم:49).

على يسار مدخل الفناء الثاني بحد باب يؤدي إلى غرفة مستطيلة الشكل أبعادها ($8.50 \times 4.30\text{m}$) عبارة عن غرف للنوم، يحمل سقفها أربعة دعامات حجرية مربعة الشكل أبعادها ($0.75 \times 0.75\text{m}$) يقابلها رواق مغطى محمول على ثلاث دعامات مربعة أبعادها ($0.75 \times 0.75\text{m}$) ويصل ارتفاعها إلى حوالي (2.80م) (أنظر الصورة رقم:50).

يتم الصعود للطابق الأول عبر سلم عرضه (1م) يؤدي إلى غرفة طولها (6.70م) وعرضها (4.15م) تحتوي على دعامة حائطية خماسية الأضلاع (0.50م، 0.20م، 0.30م) وأخرى مربعة الشكل في وسطها أبعادها ($0.65 \times 0.65\text{m}$)، يرتفع سقف الغرفة إلى (2.70م) عن الأرضية كما تحتوي على نافذة تطل على سطح الإسطبل أبعادها ($0.55 \times 0.45\text{m}$) وترتفع عن الأرضية الغرفة بـ(1.45م)، توجد بالغرفة العلوية بقايا باب مغلق يطل على سطح الإسطبل قد يكون يؤدي إلى سطح فوق الإسطبل (أنظر الصورة رقم:51).

9.بـ- الموجز رقم (2): (أنظر المخططات رقم: 45، 49، 50، 51، 52)

يقع المسكن بالجهة الجنوبية للقصر تبلغ مساحته (332م^2) ذي واجهة وحيدة طولها (16.88م) تحتوي على بعض الفتحات أعلى الجدار الشرقي المطل على شارع سقية الشاوش. بني المسكن من الحجارة (دبش) مع الطين بسمك (0.50م) وتسقيفه من القصب، محمول على عوارض من شجر الصفصاف، يتواجد مدخل المسكن في الركن الجنوبي الغربي للمسكن عرضه (1م) وارتفاعه (1.70م) يعلوه ساكن خشبي من جذع النخيل، تقدم المدخل فسحة مكشوفة لشارع يدعى سقية الشاوش، حيث يفضي المدخل إلى سقية مستطيلة الشكل أبعادها (3.70م \times 2.30م)، في جدارها الغربي نجد باب عرضه (1م) وارتفاعه (1.70م) يؤدي إلى غرفة أبعادها (3.45م \times 2.40م) حالية من الفتحات ومن خلال معاينة مدخل المنزل والجدار الفاصل بينهما تبين أنه حديث وبالتالي فإن السقية كانت عبارة عن حجرة كبيرة تلي المدخل (أنظر الصورة رقم: 52).

تنتهي السقية بمدخل في الركن الأيمن عرضه (0.97م) وارتفاعه حوالي (170م) يؤدي إلى فناء وسطي مستطيل الشكل مكشوف مساحته (62.83م^2) تفتح عليه الغرف (أنظر الصورة رقم: 53 و 54)، على يمين السقية وجنوب الفناء نجد رواق يلتصق بجدار الواجهة من الجهة الجنوبية أبعاده (10م \times 3.40م) تقدمه ثلاث دعامات حجرية أبعادها مابين (0.50م \times 0.90م) و (1م \times 0.90م)، (0.90م \times 1.90م) تحمل قوسان حدوبيان يبلغ مقاس فتحتيهما (1.70م) و (1.80م)، للرواق صف من الفتحات في جداره الجنوبي المطل على الشارع بالإضافة إلى فتحة صغيرة تطل على السقية (أنظر الصورة رقم: 55)، تتقىم الرواق في ركته الشرقي غرفة عبارة عن مخزن أبعادها (4.10م \times 4م) تطل على الفناء من خلال باب عرضه (1م) وارتفاعه حوالي (1.60م)، قسم المخزن بواسطة جدار إلى جزئين أبعادهما (1.50م \times 1.55م)، (1.50م \times 1.85م) بجانب المخزن غرفة نوم أبعادها (4.30م \times 3.70م) تطل على الفناء بواسطة باب عرضه (0.70م) وارتفاعه حوالي (1.70م) بالإضافة إلى فتحة للإضاءة والتقوية أبعادها (0.25م \times 0.20م) تطل على الفناء، في الجدار الشمالي للغرفة نجد آثار باب مسدود عرضه (1.35م) وارتفاعه (1.70م) يعلوه قوس حذوي يفضي إلى غرفة (أنظر الصورة رقم: 56).

يقابل الغرفة في الجهة الشمالية للفناء سلم حجري عرضه من (0.65م إلى 0.97م) مكون من سبعة (7) درجات (قائمة: 0.17م، ونائمة: 0.20م) تؤدي إلى الطابق الأول (أنظر الصورة رقم: 54)، خلف السلم نجد باب عرضه (0.90م) وارتفاعه (1.70م) يؤدي إلى سقية مغطاة أبعادها (4.65م × 1.60م)، تظهر على جدارها الجنوبي أعلى الباب فتحتان لدخول الضوء أبعادها (0.30م × 0.15م)، يفتح على السقية على اليمين باب عرضه (1م) وارتفاعه (1.70m) يؤدي إلى غرفة أبعادها (4.60م × 3.65م) عبارة عن مطبخ، يحتوي بداخله على موقد للطهي في الزاوية الشمالية الشرقية بالإضافة إلى دعامة في الزاوية الشمالية الغربية أبعادها (1.90م × 0.70م) تحتوي في أسفلها على كوة مربعة مصممة أبعادها (0.60م × 0.50m) إلى جانب عدت كوات مصممة مختلفة المقاسات تتوزع على جدران المطبخ لوضع الأغراض المنزلية، كما تركت فتحة بالجدار الجنوبي تطل على الفناء أبعادها (0.60m × 0.40m) لمراقبة الداخل إلى المسكن (أنظر الصورة رقم: 54)، يتصل المطبخ في جداره الشرقي مع غرفة نوم من خلال باب عرضه (1m) وارتفاعه (1.70m) أبعادها (4.75م × 3.90م) تحتوي على دعامتان في جدارها الشمالي والشرقي أبعادها (0.50m × 0.60m)، بالإضافة إلى باب مسدود ذي قوس حذوي في جدارها الجنوبي (أنظر الصورة رقم: 56).

بالعودة إلى السقية المؤدية للمطبخ في جدارها الغربي من جهة اليسار نجد باب عرضه (0.90m) وارتفاعه (1.60m) يؤدي إلى غرفة مستطيلة الشكل أبعادها (4.50m × 4.30m) عبارة عن مخزن مقسوم بواسطة جدار إلى قسمين يصل بينهما باب عرضه (0.80m) وارتفاعه حوالي (1.60m)، وهو خالي من الفتحات (أنظر الصورة رقم: 57)، في نهاية السقية نجد باب يفضي إلى غرفة صغيرة عبارة عن مرحاض أبعاده (1.09m × 1.75m) بجانبه غرفة صغيرة مستطيلة أبعادها (4.50m × 3.80m) عبارة عن مخزن ثانٍ.

في الجهة اليسرى للفناء قبل مدخل السقية الثانية نجد باب عرضه (0.80m) وارتفاعه (1.70m) يؤدي إلى غرفة نوم أبعادها (4.20m × 3.90m) يوجد في جدارها الغربي دعامة أبعادها (0.95m × 0.85m) وأخرى في جدارها الجنوبي أبعادها (0.65m × 0.50m)، تحتوي الغرفة على فتحتان أعلى الجدار المطل على الفناء للتهوية والإضاءة أبعادهما (0.30m × 0.20m)، بجانبها نجد غرفة نوم أخرى تطل هي الأخرى على الفناء من خلال باب عرضه (0.90m) وارتفاعه (1.70m)

أبعادها (4.35×4.25 م) تحتوي الغرفة على دعامة في جدارها الجنوبي أبعادها (0.80×0.60 م).

يحتوي المسكن على طابق أول (منهار كلياً) يصل إليه عبر السلالم الموجود بالفناء حيث يفضي إلى سطح فوق المطبخ والسبحية الثانية مساحته (19.61م^2) تفتح عليه من الجهة اليمنى غرفة استقبال تأخذ نفس أبعاد الغرفة السفلية (4.70×3.90 م)، يقابلها في الجهة اليسرى للسطح غرفة نوم أبعادها (4.60×4.40 م) تؤدي عبر باب عرضه (0.90 م) وارتفاعه حوالي (1.70 م) إلى سطح ثاني مساحته (67.51م^2)، يحتوي سطح المسكن على ساتر يرتفع إلى أكثر من (2 م) (أنظر الصورة رقم: 54).

9. جـ - نموذج رقم (3): (أنظر المخطط رقم: 55، 54، 53، 45)

يقع المسكن عند المدخل الشمالي للقصر (الباب الشرقي)، يأخذ شكل المستطيل بمساحة قدرها (232.86م^2 ، جدرانه من الحجارة (دبش) مع الطين بسمك (0.50 م) وتسقيفه من القصب محمول على عوارض من شجر الصفصاف، يحتوي المسكن على طابق أرضي موجه نحو الشرق بواجهة طولها (13.65 م) خالية من الفتحات ماعدا مدخل المنزل ومدخل الدكان حيث تتقدم الواجهة دعامتان تكتفان مدخل المسكن أبعادها (0.50×0.50 م) هذه المساحة من الشارع مكشوفة، كما توجد أسفل جدار الواجهة مقاعد حجرية على طول الشارع المنسف عرضها (0.50 م) وارتفاعها (0.60 م) (أنظر الصورة رقم: 58).

يتم الدخول للسكن عبر مدخل عرضه (1.10 م) وارتفاعه (1.80 م) يعلوه ساكف خشبي من جذع النخيل وعتبة ترتفع على أرضية الشارع ب(0.15 م)، يفضي المدخل إلى سبحة مساحتها (14.04م^2 مغطاة بالكرناف الموضوع على عوارض من خشب الصفصاف، حيث تخترق سقفها فتحة لدخول الضوء والهواء، تحتوي السبحة على مرحاض يلتصق بجدار الواجهة، يؤدي سلم مكون من أربع درجات إلى باب عرضه (0.60 م) وارتفاعه (1.60 م) يفضي إلى مرحاض أبعاده (1.70×1.15 م) ترتفع أرضية المرحاض عن سطح أرضية المنزل ب(0.80 م) غطيت الأرضية بواسطة فروع من شجر الصفصاف تعلوها حجارة مسطحة وسقفه من الكرناف (أنظر الصورة رقم: 59)، كما يحتوي سقف السبحة على فتحة لدخول الضوء.

تؤدي السقية إلى وسط الدار وهو عبارة عن فناء مغطى أبعاده (8.35×5.35 م) تخترق سقفه فتحة لدخول الضوء والهواء أبعادها (0.60×0.40 م) (أنظر الصورة رقم: 60)، تفتح على وسط الدار عناصر المسكن حيث نجد في الجهة الجنوبية للفناء باب عرضه (0.90 م) وارتفاعه (1.90 م) يؤدي إلى غرفة مستطيلة الشكل أبعادها (4.40×3 م) عبارة عن مطبخ يحتوي على نافذة تطل على وسط الدار أبعادها (0.80×0.70 م) وأخرى في الجدار الغربي أبعادها (0.45×0.20 م).

في الجدار الغربي للفناء والمقابل لمدخل المسكن نجد باب عرضه (0.90 م) وارتفاعه (1.70 م) يؤدي إلى غرفة نوم أبعادها (7.50×3.10 م) تحتوي على نافذة في جدارها الغربي المطل على الفناء الثاني أبعادها (0.80×0.70 م)، يقابل باب الغرفة باب عرضه (0.95 م) يؤدي إلى فناء خلفي مكشوف أبعاده (7.70×4.60 م)، حيث أرضيته منخفضة عن أرضية الغرف. بالرجوع إلى وسط الدار يقابل المطبخ سلم مرفوع بواسطة أعمدة خشبية من شجر الصفصاف مكون من (12) درجة ثم بسطة أبعادها (1×0.95 م) تقوم على دعامة عريضة ثم يصعد السلم بواسطة (6) درجات إلى السطح، حيث أحاطت فتحة السلم بساتر مغطى يصل ارتفاعه إلى (2) م، أسفل السلم نجد باب عرضه (1 م) وارتفاعه (1.70 م) يفضي إلى غرفة مستطيلة الشكل أبعادها (4.40×3.60 م) عبارة عن مخزن (أنظر الصورة رقم: 61 و 62).

على واجهة المسكن وبجانب المدخل نجد باب يطل على الشارع، عرضه (1 م) وارتفاعه (1.70 م)، يؤدي إلى غرفة أبعادها (4.90×3.90 م) عبارة عن دكان يحتوي على دعامة حجرية في جداره الغربي أبعادها (1×0.90 م) (أنظر الصورة رقم: 63).

9. هـ - نموذج رقم (4): (أنظر المخططات رقم: 45، 56، 57، 58)

يقع المسكن في الجهة الشمالية للقصر عند المدخل الشمالي (الباب الشرقي)، جدرانه من الحجارة (دبش) مع الطين بسمك (0.50 م) وسقفه من القصب، محمول على عوارض من شجر الصفصاف، يأخذ المسكن شكل المستطيل تبلغ مساحته (361.69 م^2) ذو طابق أرضي وثلاث واجهات، شمالية طولها (14.50 م) وارتفاعها يصل إلى أكثر من (7 م) باعتبارها جزء من سور القصر، حيث يظهر على الواجهة ميزابان وفتحات التهوية بالنسبة للمطبخ والمرحاض، تحتوي الواجهة على مساند حجرية في شكل دعامات تثبت السور (أنظر الصورة رقم: 65) الواجهة

الغربية طولها (16م) تحتوي على مدخل خلفي للمسكن ومدخل خاص بالإسطبل إلى جانب فتحة تهوية (أنظر الصورة رقم:66)، أما الواجهة الثالثة فهي الرئيسية تتجه نحو الشرق يبلغ طولها (11.65م) خالية من الفتحات ماعدا فتحة المدخل بعرض (1م) وارتفاع (1.70م)، يعلو ساكن خشبي مستوي من جذع النخيل يعلو قوس دائري بسيط، باب المدخل ذو مصراع واحد تقدمه عتبة ترتفع عن سطح أرضية الشارع (0.10م) (أنظر الصورة رقم:64)، يفضي المدخل مباشرة إلى غرفة أبعادها (5م×5.60م) تتوسطها دعامة مربعة الشكل أبعادها (0.85م×0.85م) يمكن أن تكون عبارة عن دكان، مدخلها مفتوح بدون باب يؤدي إلى سقية مغطاة أبعادها (2.90م×1.55م) يعلو سقفها فتحة لإدخال الضوء (أنظر الصورة رقم:67 و 68)، تفضي السقية إلى فناء أبعاده (6م×5.20م) يحيط به رواق صغير من الجهة الجنوبية والغربية يقوم على دعامتان حجريتان مستطيلتا الشكل أبعادهما (1.10م×1م)، (1م×0.65م)، على يسار الفناء نجد باب عرضه (0.95م) وارتفاعه (1.70م) يؤدي إلى غرفة نوم أبعادها (5.25م×5.65م) تتوسط الغرفة دعامة مربعة ضلعها (0.90م)، تحتوي الغرفة على كوة مصممة مربعة الشكل في جدارها الجنوبي تستعمل لوضع وسائل الإنارة (أنظر الصورة رقم:69).

في الركن الشمالي الشرقي للفناء نجد سلم مكون من (4) درجات يؤدي إلى باب عرضه (0.75م) وارتفاعه (1.60م) يفضي إلى مرحاض أبعاده (2.60م×2.90م)، ترتفع قاعدة المرحاض عن أرضية الفناء بحوالي (0.90م) قوامها عوارض خشبية من شجر الصفصاف مغطاة بحجارة وطين ممزوج بالتمبيث، تحتوي غرفة المرحاض على دعامتان حجريتان في جداره الشمالي أبعادها (0.50م×0.40م) و (0.45م×0.40م)، كما تعلو جداره الشمالي فتحة تهوية تطل على مدخل القصر أبعادها (0.50م×0.40م) (أنظر الصورة رقم:70)، على يمين المرحاض نجد باب عرضه (0.90م) وارتفاعه (1.70م) يؤدي إلى مطبخ أبعاده (4.20م×4.15م) يحتوي على فتحة أعلى جداره الشرقي تطل على مدخل القصر أبعادها (0.40م×0.20م).

يتنهى الفناء في زاويته الشمالية الغربية بباب عرضه (1.30م) وارتفاعه (1.70م) يؤدي إلى سقية ثانية مغطاة أبعادها (4.60م×2.65م) في جهة اليسار نجد باب عرضه (0.70م) وارتفاعه (1.65م) يؤدي إلى غرفة أبعادها (4.50م×2.95م) عبارة عن مخزن، يقابل هذه الأخيرة باب عرضه (1م) وارتفاعه (1.70م) يؤدي إلى غرفة أبعادها (5.30م×8.50م) عبارة عن غرفة للاستقبال، في وسطتها دعامتان حجريتان أبعادها (1.05م×0.95م)، (0.85م×0.90م)

تحملان سقف قصبي، كما تحتوي الغرفة على كوة مربعة وفتحة مستديرة تطل على الشارع الخلفي للمسكن لغرض التهوية (أنظر الصورتين رقم: 71، 72).

تنهي السقية الثانية بباب عرضه (1م) وارتفاعه (2م) يفضي إلى الشارع الخلفي للمنزل الذي يؤدي في نهايته إلى إسطبل للأغنام أبعاده (5.85×2.90 م) (أنظر الصورة رقم: 66).

9. و- نموذج رقم (5): (أنظر المخططات رقم: 45، 46، 59، 60، 61، 62)

يقع المسكن في الجهة الشمالية الشرقية للقصر يعد من أكبر المساكن، ذو طابقين تبلغ مساحته (597.10م^2)، يعود المسكن إلى الفترة الاستعمارية، جدرانه من الحجارة (دبش) مع الطين بسمك (0.50م) وتسقيفه من القصب، محمول على عوارض من شجر الصفصاف، حالياً منهار بفعل العوامل الطبيعية، يحتوي المسكن على عناصر دخيلة على المسكن القصوري مثل السجن لذلك سوف نحاول إبراز مخططه وأهم عناصره المعمارية رغم غياب الطابق الأول ومعظم عناصر مخطط الطابق الأرضي (أنظر الصورة رقم: 73).

يحتوي المسكن على واجهتين شمالية طولها (22.65م) وواجهة شرقية طولها (20.16م)، حيث يتقدم الواجهة الشمالية غرفة أبعادها (4×3.70 م) عبارة عن سجن باعتبار صاحب المسكن ذو رتبة قائد أو حاكم على سكان القصر إبان الفترة الاستعمارية، يقابل السجن مدخل المسكن يبلغ عرض فتحة بابه (1.65م) وارتفاعه حوالي (1.90م) ذي مصراعين يفضي إلى سقية صغيرة مساحتها (6.24م^2)، على يسارها نجد سلم حجري عرضه (1م) يؤدي إلى الطابق الأول، تفتح السقية من خلال فتحة باب عرضها (1م) وارتفاعها (1.70م) على سقية أخرى مساحتها (4.08م^2) تنكسر من جهة اليسار وتفتح على سقية ثالثة مساحتها (4.32م^2) تفضي إلى فناء واسع ومكشوف طوله (9.90م) وعرضه (6.30م) يحيط بالفناء من الجهة الجنوبية رواق طوله (8.70م) وعرضه (1.70م) يفتح على الفناء من خلال فتحتان عرضهما (1.30م)، الرواق الشرقي طوله (6.50م) وعرضه (2.40م)، يحتوي على فتحة عرضها (1م) وارتفاعها (1.70م) تؤدي إلى الرواق حيث يفتح أمامه باب عرضه (1م) وارتفاعه (1.70m) يؤدي إلى غرفة مستطيلة الشكل أبعادها (11.30م) وعرضها (3.40م) تحتوي على أربع دعامات أبعادها (0.70×0.70 م) تفصل بينهما مسافة (1.70m و1.80m) عبارة عن غرفة للاستقبال.

في الزاوية الشمالية الغربية للفناء بحد باب عرضه (0.90م) وارتفاعه (1.70م) يؤدي إلى غرفة عبارة عن مرحاض أبعاده (2.50م×1.70م)، بجانبه بحد المطبخ أبعاده (4م×2.50م)، بجانبه في الركن الجنوبي الغربي بحد سلم يؤدي إلى غرفة أبعادها (1.70م×6.40م) عبارة عن حمام خاص بصاحب المسكن، في الزاوية الشمالية الشرقية للمسكن توجد غرفة نوم أبعادها (3.40م×6.40م) تتوسطها دعامتان حجريتان أبعادهما (0.50م×0.55م)، فتح في الجدار الشرقي للغرفة بباب يفضي إلى غرفة أبعادها (3.40م×2.40م) عبارة عن غرفة نوم.

على يسار سقية مدخل المسكن بحد سلم يؤدي إلى الطابق الأول حيث مباشرة بعد الصعود بحد سقية أبعادها (7.90م×2م) تفتح عليها من جهة اليمين غرفة تستعمل في فصل الصيف أبعادها (7.80م×3.90م) تحتوي على نافذة صغيرة في جدارها الشمالي، بجانبها بحد مرحاض أبعاده (1.40م×1م)، على يسار السقية بحد مدخلين يفضيان إلى قاعة كبيرة مستطيلة الشكل أبعادها (14.60م×4.50م) عبارة عن محكمة، تحتوي على دعامتان طولهما (2.60م) وعرضهما (0.40م) تقسمان القاعة إلى ثلاثة غرف.

تنتهي السقية برواق طوله (10.80م) وعرضه (3.40م) بالإضافة إلى رواق ثاني خلف الغرفة الصيفية، تفتح عليه غرفة كبيرة مستطيلة الشكل أبعادها (11.10م×2.10م) عبارة عن مطبخ يحتوي على ثلاثة دعامتان حجرية.

- خلاصة الفصل:

تعد قصور الجهة الغربية للولاية أكثر نشاطاً وعميراً مقارنة بالجهة الشرقية وهذا يعكس كثرة المساكن المرتبطة بالنمو السكاني المرتفع، بسبب وجودها على خط معبر الحجيج والقوافل التجارية، حيث يظهر تأثير هذه العوامل على القصور بشكل عام وعلى المسكن بشكل خاص من خلال مخططاته الوظيفية وتوزيع عناصره الداخلية، و كنتيجة لما سبق ذكره يمكن تحديد النمط السائد للمسكن في الجهة الغربية الشكل التالي:

النمط الأول: ذو طابقين يعتمد على مدخل يؤدي إلى سقحة طويلة أو مربعة الشكل تنتهي بفناء مغطى تفتح عليه عناصر المسكن (إسطبل، مرحاض، مخزن وأحياناً مطبخ)، بالإضافة إلى سلم يؤدي إلى الطابق الأول يحتوي على (غرف النوم، غرفة الاستقبال، مطبخ ثم سطح).

النمط الثاني: ذو طابق أرضي فقط يعتمد على المدخل المباشر يؤدي إلى فناء مغطى تفتح عليه عناصر المسكن (غرف النوم، غرفة استقبال، مطبخ، مخزن، مرحاض).

النمط الثالث: عبارة عن مسكن مشترك بين اثنان إلى ثلاث عائلات، ذي طابق أرضي يعتمد على مدخل رئيسي وحيد يؤدي إلى سقحة تفتح عليها غرفة الاستقبال، تفضي السقحة إلى فناء مغطى تعلوه فتحة الشباك، تفتح على الفناء (غرفة نوم، مطبخ، مخزن، مرحاض)، مع وجود سقحة ثانية تفتح عليها أبواب المساكن الأخرى.

النمط الرابع: يعتمد على مدخل مباشر يؤدي إلى وسط الدار المغطى تفتح عليه الغرف (مخزن، مرحاض، سلم)، بالإضافة إلى الطابق الأول به غرفة الاستقبال وغرف النوم ومطبخ.

النمط الخامس: يعتمد على مدخل يؤدي مباشرة إلى فناء واسع مكشوف تفتح عليه (غرف النوم، مطبخ، المرحاض، غرفة الاستقبال).

تعتبر هذه المخططات من الأنماط السائدة بقصور الجهة الغربية للمنطقة، ويمكن أن نفصل فيها أكثر في الدراسة التنموية للمساكن بالفصل الخامس.

الفصل الثالث:

الدراسة المعمارية

المسكن التقليدي بقصور الجهة الشرقية لولاية البيض

مدخل -

مساكن قصر الغاسول -

مساكن قصر ستيتن -

مساكن قصر مشرية -

مساكن قصر بنت الخص -

خلاصة الفصل -

مدخل:

تضم الجهة الشرقية من منطقة الدراسة كل من قصر الغاسول، قصر ستين، قصر مشيرية وقصر بنت الخص ، وهي قصور تختلف عن بعضها البعض من حيث الموقع ومواد وطرق البناء، هذا الاختلاف انعكس على مخططات المساكن وتوزيع عناصرها.

سوف نتطرق في هذا الفصل إلى دراسة المخطط العام والسائل للمسكن في كل قصر مع تبيان الأنماط الأخرى في شكل نماذج مدروسة، مثل ما قمنا به في الفصل الثاني، ويتم ذلك بتحديد متوسط المساحة الإجمالية للمساكن والواجهة من حيث الطول والارتفاع وعنابرها كالمدخل والأبواب والفتحات، مروراً من الشكل العام إلى الخاص عبر السقيفة وأشكالها إلى الفناء كعنصر معماري يشرف على توزيع بقية العناصر التي تمثل أكثر خصوصية داخل مخطط المسكن من غرف النوم وغرف الاستقبال إلى المطبخ والمرحاض ثم المخزن مروراً بالسلالم نحو الطابق الأول.

1- قصر الغاسول:**1.أ- تحديد المعطيات الجغرافية والفلكلورية:**

تقع بلدية الغاسول^{*} جنوب غرب مقر الولاية حيث تبعد عنها حوالي (43 كم)، بمساحة قدرها (575 كلم²) يحدها من الشمال بلدية البيض، من الجنوب بلدية بريزينة، شرقاً بلدية ستين وبلدية سيدي عمر وغرباً بلدية الكراكدة.

يقع قصر الغاسول في الجهة الغربية للمدينة، بين خطى طول (037,30°) إلى (038,18°)، شرقاً، وعلى دائري عرض (33,16,59°) إلى (34,06°) شمالاً، يرتفع عن سطح البحر بـ 1142 م⁽¹⁾ (أنظر الخرائط رقم: 1، 2، 3).

1.ب- التضاريس والشبكة المائية:

يحيط بمنطقة الغاسول سلسلة من الجبال أهمها جبل غيار من الغرب (1515م) وجبل الدفلة من الشرق (1496م)، وجبل باديس من الشمال (1383م)، وجبل سليل من الجنوب (1488م) احتوت هذه الجبال في القديم على غطاء نباتي هام تمثل في أشجار العرعار وأشجار الصفصاف، تنوعت التربة بمنطقة الغاسول، منها التربة الكلسية والجيرية، التربة الرملية والصلصالية ذات اللون الأخضر، وكذلك التربة الحمراء الصالحة للزراعة ولصناعة الآجر⁽²⁾.

يمتد بقصر الغاسول وادي الغاسول وله رافدان يجريان من الشمال الشرقي والشمال الغربي يجتمعان معاً جنوب غرب القصر، حيث يستمد الوادي جريانه من الأودية القادمة من عين العراك والكركدة مروراً بالغازول إلى بريزينة⁽³⁾ هذه الأودية تستمد مياهها من قمم الجبال المحيطة، إلى

* - الغاسول: نسبة إلى قبيلة عامرة تسمى قبيلة غسل وقد وجدت قبيلة بهذا الاسم غرب الجزائر العاصمة وهي من المعقّل القحطانية، ويقال كذلك أنها تشير إلى تربة خضراء اللون كانت تستعمل لغسل الثياب، أنظر: عبد الرحمن بن خلدون مصدر سابق، ج 6، ص 80؛ محمد سليمان الطيب، موسوعة القبائل العربية، بحوث ميدانية وتاريخية، مجلد 3، دار الفكر العربي، القاهرة، 2001م، ص 162؛ Robert.G, OP-CIT, p399.

¹- Haddouch .E, Benhamouda .F, Djili .K, «Cartographie pedo paysagique de synthèse par télédétection cas de la région de Ghassoul (El Bayadh)», bulletin des sciences géographiques, institut national de cartographie et télédétection (I.N.C.T), éditeur centre de la documentation et de la conservation de L'I.N.C.T, N°8, Algérie, 2001, p9.

²- إبراهيم نغلي، قصر الغاسول بولاية البيض، دراسة أثرية معمارية، رسالة ماجستير في الآثار الريفية الصحراوية، معهد الآثار، جامعة الجزائر، 2010م، ص 32.

³- Niox .C, OP-CIT, p96.

غاية جبل كسال⁽¹⁾ حيث يحصن واد الغاسول القصر على ضفته اليمنى، وهو امتداد لواد بوصلاح، واد الحمير الغربي، واد ملال، واد المخزن، إلى جانب المنابع المائية منها عين بوصلاح، عين قطار، عين مغسل، عين القصور.

1. جـ المناخ والغطاء النباتي:

1. جـ. 1ـ الحرارة:

يمتاز مناخ المنطقة بعدم الاستقرار وعدم الانتظام، فهو يخضع لبرودة ورطوبة نسبية خاصة في فصلي الشتاء والخريف، واختلاف في درجات الحرارة اليومية خاصة بين الليل والنهار، فنقاوة الهواء تسمح بالارتفاع السريع لدرجة حرارة الأرض نهاراً وانخفاضها ليلاً حيث يصل متوسط درجة الحرارة في فصل الشتاء ما بين (7°) إلى (9°) درجات مئوية وأكثرها حرارة صيفاً بمتوسط حراري يصل ما بين (37°) إلى (41°) درجة مئوية وقد يتجاوز (45°) درجة⁽²⁾.

1. جـ. 2ـ الأمطار:

تتراوح كمية تساقط الأمطار بالمنطقة بين (200 إلى 400 ملم) سنوياً، وهي غير منتظمة وفجائية تترواح أيام التساقط بين (60 إلى 80) يوم في السنة، وفي أغلب الأحيان يشتد سقوط الأمطار بغزارة لدرجة فيضان الأودية، كما تشهد المنطقة أحياناً تساقط الثلوج بصفة غير منتظمة⁽³⁾.

1. جـ. 3ـ الرياح:

غالباً ما تهب الرياح جنوبية وجنوبية غربية وأحياناً شمالية غربية تكون مشبعة بنسبة قليلة من الرطوبة، أما في فصل الصيف وخاصة في أشهر جوان، جويلية وأوت تتعرض المنطقة من وقت إلى آخر لرياح ساخنة تعرف (بالسيريكو) تصطحبها زوابع رملية، كما أن موقع القصر يجعله في منأى عن رياح مرتفعات جبل غيار⁽⁴⁾.

1. جـ. 4ـ الغطاء النباتي:

تصنف المنطقة ضمن إقليم الأطلس الصحراوي المعروف بمحفاته حيث تنمو به مختلف النباتات والخشائش المقاومة للجفاف مثل الحلفاء، الشيح، السدرة، الرتم وغيرها من الأعشاب، كما

¹ - Coyne, OP-CIT, p53.

² - علي حملاوي، مرجع سابق، ص 71.

³ - نفس المرجع، ص 72.

⁴ - Robert G., OP-CIT, p399.

احتوت الجبال في القليم على غطاء نباتي هام تمثل في أشجار العرعار وأشجار الصفصاف، والغريب أننا لا نجد أشجار النخيل بهذه المنطقة الصحراوية.

١.٤- لمحه تاريخية عن القصر:

إرتبط قصر الغاسول بالولي الصالح سيد علي بن سعيد^{*} والذي عاش بين (1480م/1550م) والراجح أن القصر بني قبله فاستقراره كان بمنطقة آهلة بالسكان^(١) يغلب على ساكنيها العنصر العربي - على الأرجح بنو عامر - بعدهما أفرغ القصر نوعاً ما من سكانه زناته الأصليين حيث لا تزال بعض الأسماء الأمازيغية متداولة بالقرب من الغاسول مثل: أحفير، تواليل وغيرها، كما توحى أسماء بعض الفرق كأولاد مومن، أغواط كسال والرزقات إلى فترة لاحقة بعد تواجد سيدي بن سعيد بالقصر لأن الجد الأول لأولاد مومن لم يكن قد ولد إلا بعد سنة (1510م / 1515م)^(٢) أما بني زروال^{**} فحسب خليفة بن عمارة يُعدون من صنهاجة وهم يشكلون التواه الأولى للقصر^(٣).

تفيد الروايات الشفهية أن بناء القصر يزيد عن ثمانية (٠٨) قرون، وهناك قصر آخر كان موجوداً في مكان يدعى مرفق لغريب تم هجرانه وبناء القصر الحالي من طرف سيدي علي بن سعيد وفي رواية أخرى يقال أن علي بن سعيد عندما قدم إلى الغاسول وجد القصر مبنياً^(٤).

إن تتبع مسار نشأة قصر الغاسول من خلال المصادر التاريخية يصل بنا إلى حدود القرن (١٤هـ/١٥٥٠م) مع قبيلة الغسل التي استوطنت بالمنطقة حسب ما ذكره عبد الرحمن ابن خلدون وهم من غاسل بن خراج ابن فراج بن مطرف من بني عبيد الله من المعقل استوطنوا قبلة تلمسان إلى

* - هو علي بن سعيد (1480م/1550م) المكنى علي الأصفر والمدعو بن سعيد ابن عبد الجليل بن علي بن إبراهيم بن عبد الله بن علي بن محمد بن عبد الرحمن، ينتهي نسبه إلى إدريس الأول، قدم من جنوب المغرب وقيل الساقية الحمراء استقر بقصر الغاسول، فاختلط بسكان المنطقة، ونظراً إلى مكانته العلمية في الفقه وأصول الدين فإنه درس أبناء القصر حتى ذاع صيته، أنظر: خليفة بن عمارة، كتاب النسب...، مرجع سابق، ص 160-162؛ إبراهيم نغلي، مرجع سابق، ص 41.

^١ - خليفة بن عمارة، كتاب النسب...، مرجع سابق، ص 164.

^٢ - نفس المرجع، ص 162-163.

** - بنو زروال وهم بنو سعيد بن خزرون بن محمد بن خزر بن حفص بن صولات بن وزمار وهم أحد بطون قبيلة صنهاجة. أنظر: عبد الرحمن ابن خلدون، ج ٧، مصدر سابق، ص 79.

^٣ - خليفة بن عمارة، مرجع سابق، ص 164-165.

^٤ - إبراهيم نغلي، مرجع سابق، ص 40.

غاية قصور توات وتنطيت⁽¹⁾ حيث امتلكوا قصور الصحراء التي احتضنها زناتة بالمنطقة⁽²⁾ وبعد ما أنزل يغمراسن بجواره قبائلبني عامر جنوب تلمسان⁽³⁾، أصبحوا مجاورين لهم من جهة الشمال⁽⁴⁾، فظهرت فتن وحروب بينهم في ذلك الوقت⁽⁵⁾.

في القرن (16م) أصبحت المنطقة عموماً وقصر الغاسول على وجه الخصوص مركز نشاط وعبور القوافل التجارية وقوافل الحجيج، حيث ذُكر موضع القصر في رحلة بن أبي محلی الأولى للحج سنة(1592م) دون أن يتطرق للقصر⁽⁶⁾.

وفي منتصف القرن (17م) ذكر الناصري تعرض القصر إلى الغزو من طرف مولاي الشريف حاكم تافيلالت سنة (1050هـ/1654م) مما استدعاي تدخل يوسف باشا حاكم الجزائر فعادت من خلالها قصور المنطقة إلى الحكم العثماني⁽⁷⁾ منها قصور بني الأغواط وعين ماضي والgasoul⁽⁸⁾ وقصرى أربا والشلالة فيما بعد، كما يذكر الحادثة الرحالة العياشي بعد عودته من الحج ومروره بالمنطقة سنة(1074هـ/1663م)⁽⁹⁾ حيث تطرق إلى الصراعات التي كانت في تلك الفترة وذكر شخصية علي بن سعيد⁽¹⁰⁾، وتعرض قصر الغاسول لهجوم قبائل زغدو وكذلك قبائل العتبة من ورقلة⁽¹¹⁾.

¹- عبد الرحمن بن خلدون، مصدر سابق، ج 6، ص 80، 81.

²- نفس المصدر، ج 6، ص 77.

³- نفس المصدر، ج 6، ص 56.

⁴- محمد الناصري، عجائب الأسفار ولطائف الأخبار، ج 1، تحقيق وتقليم: محمد غانم، مركز البحث في الأنثropolوجية الاجتماعية والثقافية، وهران، 2005م، ص 70.

⁵- عبد الرحمن بن خلدون، المصدر السابق، ج 6، ص 80.

⁶- ابن أبي محلی، ابن أبي محلی الفقيه الشائر ورحلته الإصلیت الخریت، تحقيق: عبد الجيد القدوري، منشورات عکاظ، الرباط، 1991م، ص 69.

⁷- أبو العباس الناصري، مرجع سابق، ج 3، ص 21.

⁸- أبو القاسم الريانی، مرجع سابق، ص 42.

⁹- العياشي، ج 2، مصدر سابق، ص 548-549؛ نجيب زبيب، مرجع سابق، ج 4، ص 88.

- Berbrugger A., « El-Aïchi Et Moula-Ah'med », Voyage Dans Le Sud De l'Algérie, Exploration Scientifique De l'Algérie Pendant Les Années 1840, 1841, 1842, Imprimerie Royale, Paris, 1846, p154.

¹⁰- العياشي، مصدر سابق، ج 1، ص 79.

¹¹- خليفة ابن عمارة، كتاب النسب...، مرجع سابق، ص 170-171.

مر كذلك بالقصر الرحالة الدرعي (1109هـ/1698م)⁽¹⁾ في حجته الأولى ثم الثانية ذهاباً وإياباً سنة (1122هـ/1710م) حيث ذكر فيها مناخ الغاسول ذو البرودة الشديدة وغزارة الأمطار وسيلان مجرى واده⁽²⁾.

في القرن (18م) ذكر الحضيكي قصر الغاسول أثناء رحلة حجه سنة (1775م) حيث تحدث عن وجود سوق بالغازول، كما ذكر أن أصل السكان من العرب⁽³⁾ كعبد الكريم التواتي ومنصور بن محمد البحيطي⁽⁴⁾، بالإضافة إلى المشرفي (ت 1778م) الذي ذكر وادي الغاسول⁽⁵⁾ وقبيلة قيبة من بني عامر، التي سكنت وادي الغاسول⁽⁶⁾، ويدرك أنه عندما التحق بهم الونارة انتقلوا إلى ملاتة فسكنوا بضواحي تامزوغة ووادي الغاسول وقد كان عددهم نحو ثلاثة عشرة دوراً⁽⁷⁾.

١. هـ - وصف القصر:

بني قصر الغاسول على هضبة مرتفعة (القارة)^{*} بالطوب اللبن وتسقيفه من عبارة عن عوارض من شجر الصفصاف والعرعار، يأخذ شكلاً دائرياً حيث يشبه قصر غردية، تبلغ مساحته حوالي (256.000 هكتار)⁽⁸⁾، محاط بسور من الطوب بارتفاع ضعف قامة الرجل أي نحو (3.50م) ومدعم بأبراج للمراقبة، يتخلل السور مدخلين هما: الباب الشرقي والباب الغربي وأضيف له مدخل ثالث في فترة لاحقة، تتصل مداخل القصر بشوارع رئيسية تؤدي إلى المسجد الموجود في أعلى الهضبة وإلى الضريح في الناحية الغربية والساحات، حيث يحتوي القصر على ثلاث ساحات، إحداها بجوار المدخل الشرقي محاطة بالدكاكين، والثانية توجد أمام المسجد من الناحية الشمالية والثالثة في الجهة الغربية بجوار المدخل الغربي للقصر، وتترفع من هذه الشوارع

¹- Berbrugger A., Op-Cit, p201.

²- أبو العباس الدرعي، المصدر السابق، ج 1، ص 722.

³- الحضيكي، مصدر سابق، ص 83.

⁴- Berbrugger A., Op-Cit, p200.

⁵- عبد القادر المشرفي، بهجة الناظر في أخبار الداخلين تحت ولاية الإسبانيين بوهران من الأعراب كبني عامر، تحقيق وتقليل: محمد بن عبد الكريم، منشورات دار مكتبة الحياة، بيروت، د. ت، ص 6.

⁶- نفس المصدر، ص 29.

⁷- مختار حسني، تاريخ الدولة الزيانية (الأصول الاجتماعية)، ط 1، دار الحضارة للطباعة، الجزائر، 2003م، ص 55.

*- القارة: مصطلح محلى يطلق على هضبة مرتفعة ومنفردة مثل: قارة بنت المخص، قارة بن ثالول.

⁸- Haddouch Et Autres, OP-CIT, p9.

دروب وأزقة ضيقة كانت في القديم مغطاة رصفت أرضيتها بالحجارة وجذوع شجر الصفصاف على شكل درج لتقليل من شدة الانحدار ومنع ازلالق التربة، كما تفتح على الأرقة أبواب المساكن المتراسمة والمتدرجة فوق بعضها البعض عبر منحدر الهضبة (أنظر الصورة رقم: 74).

احتوى القصر حسب دوماس (Daumas) سنة (1845) على (40 إلى 50) مسكن، ومسجد ومدرسة قرآن، في سنة (1858) أصبح حوالي (60) مسكن⁽¹⁾ وفي سنة (1892) أصبح بتعداد مائة (100) مسكن وحوالي (450) ساكن، ومع مطلع القرن العشرين أصبح القصر يضم 26 مسكنًا آهلاً فقط⁽²⁾، مع إختفاء لليهود والكثير من سكان القصر بسبب الهجرات وهذا ما ذهب إليه النقيب جاي (Gaey) سنة (1935) حيث وجده بتعداد سكاني قدر بـ (139) ساكن كلهم عرب ويمارسون الزراعة⁽³⁾، حالياً يحتوي القصر على ما يقارب 179 مسكن (أنظر الجدول رقم: 9) و(أنظر المخطط رقم: 63).

سكان القصر فهم من ذرية سيدي علي بن سعيد مؤسس القصر، ومنهم أولاد مومن⁽⁴⁾ والبعض يعتبرهم خليط بين بني زروال وأغواط كصال⁽⁵⁾، كما تعرض القصر لغزو قبيلة زغدو سكان القصر أغلبهم من العرب يمتهنون الصباغة والزراعة وحياكة الملابس الصوفية، بالإضافة إلى صيد الحيوانات⁽⁶⁾ ويعتبر القصر مستودع لقمح قبائل أغواط كصال⁽⁷⁾،

فُسِّمَ القصر إلى ثلاثة أحياط سكنية تضم تجمعات بشريّة ذات قرابة دمويّة وهم عائلة البابطة (بوبوط) بالجهة الشماليّة أعلى الهضبة وتعد أقدم المباني في القصر نظراً لتوظيف مادة الحجارة في مساكنهم، وعائلة العكارشة (عكاشه) تسكن بالجهة الشماليّة الشرقيّة، وبجانب المسجد بحد عائلة القواسم (قاسي)، تحيط بالقصر الحدايق والبساتين من الجهة الغربيّة، ومن الجهة الشرقيّة والغربيّة بحد مقبرتين وضريح سيدى علي بن سعيد، وفي الجهة الشماليّة بحد ضريح سيدى عطاء الله.

¹ - De Colomb, OP-CIT, P55; Coyne, OP-CIT, P53.

² - Campillo C., OP-CIT, p11; Association, OP-CIT, p37.

³ - Geay M., OP-CIT, P78.

⁴ - Trumelet C., L'Algérie Légendaire..., OP-CIT, P184-189.

⁵ - De Colombe C., OP-CIT, P55.

⁶ - Georges R., OP-CIT, p399.

⁷ - Daumas, OP-CIT, p220.

لا يزال سكان القصر يهتمون بمساكنهم، ورغم عدم استفادة القصر من عملية الترميم إلا أنه لا زال يحافظ على معالمه خاصةً المساكن، التي تختلف فيما بينها من حيث المساحة وعدد الطوابق بالإضافة إلى تنفيطها الذي يعتمد على الفناء المفتوح والمحاط بالغرف وقل ما نجد أروقة وستتطرق في العنصر المولاي إلى أهم المخططات المشكّلة للنمط المعماري السكني بقصر الغاسول معتمدين على بعض النماذج التي من خلالها نصل إلى النمط السائد بالقصر.

2- دراسة نماذج للمسكن بقصر الغاسول:

2.أ- النموذج رقم (1): (أنظر المخططات رقم: 63، 64، 65، 66)

يقع المسكن في الجهة الجنوبية الغربية للمسجد، عبر منحدر من الشمال نحو الجنوب، المسكن مكون من طابق أرضي تبلغ مساحته (248.04م²)، جدرانه من الطوب بسمك (0.45م) وتسقيفه عبارة عن عوارض من شجر الصفصاف والعرعار، له ثلات واجهات أهمها الواجهة الغربية والرئيسية يبلغ طولها (15.70م) وارتفاعها حوالي (3م) تطل على زقاق غير نافذ من خلال المدخل الرئيسي والوحيد للمسكن الذي يبلغ عرضه (1م) وارتفاعه حوالي (1.70م) الواجهة الشرقية طولها (15.20م) وارتفاعها يصل إلى (2.80م) حالية من الفتحات تطل على الشارع المنحدر المتوجه من الرحمة الشمالية نحو الجنوب مروراً بالمساكن في شكل دائري إلى غاية مدخل القصر، كما أن جدار الواجهة الشرقية بمثابة ساتر لسطح المسكن نظراً لطبوغرافية الأرض المنحدرة والانخفاض مستوى المسكن عن أرضية الشارع (أنظر الصورة رقم: 75).

أما الواجهة الجنوبية فطولها (12م) وارتفاعها حوالي (2.80م) حالية هي الأخرى من الفتحات ماعدا فتحة تفريغ المرحاض أسفل جدارها، ما يميز هذه المسكن هو إنعدام الزاوية في جداره الرابط بين الواجهة الجنوبية والشرقية تتسع أمامها رحبة.

يفضي مدخل المسكن إلى سقية مكشوفة أبعادها (3.20م×2.40م) وارتفاعها حوالي (2.50م) تؤدي إلى فناء واسع مساحته (39.52م²) توزع حوله الغرف، حيث نجد بعد تجاوز السقية مباشرة آثار مرحاض أبعاده (1.90م×2م) يلتصق بالواجهة الجنوبية، خلفه يوجد بقايا سلم من الطين والحجارة عرضه (0.60م) يؤدي إلى سطح المسكن، على يسار السلالم توجد غرفة نوم مربعة الشكل أبعادها (4م×4م) تبرز من وسط جدارها الشرقي دعامة حجرية أبعادها (0.70م×0.60م) على يسارها في الركن الشمالي للغرفة نجد موقد للتدفئة تعلوه مدخنة تخترق

السقف (أنظر الصورة رقم: 76)، تؤدي هذه الغرفة إلى المطبخ بواسطة فتحة باب مسدود (حالياً) عرضها (1.65م) يحتوي المطبخ في جداره الأيمن على عدة كوات مصممة مربعة ومستطيلة الشكل وأخرى محفورة في عمق الجدار عبارة عن أماكن للتخزين، كما يحتوي هذا الأخير على دعامة حجرية تبرز بـ(1م) وبعرض (0.60م)، تقابلها دعامة حجرية طولها (1.15م) وعرضها (0.60m) وارتفاعها (2.50m) بجانبها بحد موقد ومدخنة تخترق السقف مخصصة لطهي الطعام (أنظر الصورة رقم: 77).

على يسار المطبخ بحد مدخل بعرض (0.80m) وارتفاع حوالي (1.70m) يفضي إلى غرفة مستطيلة الشكل أبعادها (4.30m×2.60m) في وسط الجدار الشرقي للغرفة بحد باب عرضه (0.80m) يؤدي إلى غرفة صغيرة مستطيلة الشكل خالية من الفتحات عبارة عن مخزن يقابل باب المخزن وفي الزاوية الشمالية الغربية للغرفة باب صغير عرضه (0.50m) وارتفاعه (1.10m) يفضي إلى غرفة نوم أبعادها (3.55m×2.60m) تحتوي الغرفة في جدارها الشرقي على فتحة مستطيلة الشكل أبعادها (0.50m×0.60m) تطل على الغرفة السابقة إلى جانب فتحة الباب المطل على الفناء بعرض (0.95m) وارتفاع (1.60m) بالإضافة إلى فتحة أخرى أعلى الجدار المطل على الفناء وظيفتها التهوية وإدخال الضوء أبعادها (0.60m×0.40m) كما تحتوي على موقد للتندفعة في الراوية الجنوبية الغربية للغرفة (أنظر الصورة رقم: 78).

في الزاوية الشمالية الغربية للفناء و مقابل المطبخ بحد باب عرضه (0.95m) يفضي إلى غرفة أبعادها (4.40m×4.55m) تحتوي على دعامة حجرية في جدارها الجنوبي تبرز بـ(1m) وبعرض (0.70m) تتصعد بجانبها مدخنة للتندفعة تخترق السقف، كما تحتوي الغرفة على كوة مصممة مربعة الشكل أسفل الجدار أبعادها (0.40m×0.25m)، مباشرة على يمين باب هذه الغرفة الأخيرة بحد باب عرضه (0.95m) وارتفاعه (1.60m) يؤدي إلى غرفة مستطيلة الشكل أبعادها (4.45m×2.90m)، تحتوي على دعامة في وسط جدارها الشمالي تبرز بـ(0.90m) وبعرض (0.70m) كما تحتوي على مدخل مسدود كان يصل بينها وبين الغرفة المجاورة في جدارها الشرقي ويبلغ عرض الباب (1m) وارتفاعه (1.60m) وقد يكون عبارة عن خزانة جدارية لوضع الأغراض المنزلية مثل الأفرشة.

بالعودة إلى مدخل المسكن يوجد على يمينه غرفة أبعادها (3.20m×2.80m) قد تكون عبارة عن إسطبل للماشية.

عبر السلم الموجود بجانب المراحاض نصل إلى سطح المسكن، مستوى يميل نحو الفناء حيث يتم تصريف مياه الأمطار عبر الميازيب، ونظراً لكون سطح المسكن مع مستوى الشارع تقريراً فقد أحاطت بساتر يبلغ ارتفاعه أكثر من (2م) يحجب الرؤية عن فناء المسكن إلى جانب استعمال السطح للتواصل بين الجيران (أنظر الصورة رقم: 75).

2. بـ النموذج رقم (2): (أنظر المخططات رقم: 63، 67، 68، 69، 70)

يقع المسكن في أعلى القصر بجانب المسجد العتيق ذو طابق أرضي تبلغ مساحته الإجمالية (195.12m^2)، جدرانه مبنية بالطوب والحجارة بسمك (0.45م) و(0.50م) وتسقيفه عبارة عن عوارض لشجر الصفصاف والعرعار، له وجهتين، واجهة غربية رئيسية طولها (9.50م) وارتفاعها (2.50م) بها مدخل المسكن وتطل على زقاق يفصل بينها وبين المسجد، والأخرى في الجهة الجنوية طولها (10.6م) وارتفاعها (3م) تطل على المساكن، وعلى خلاف باقي مساكن القصر بنيت المساكن التي بأعلى المضبة أو القصر بواسطة الحجارة (حجارة الأودية) كأساسات حيث يبلغ ارتفاعها بين (2م إلى 5م) حسب طبوغرافية الأرض وانحدارها وذلك لتشييت المبني، كما نجد هذه المساكن قد وظفت فيها الحجارة والطوب معاً في البناء (أنظر الصورتين رقم: 79، 80).

يتم الدخول للمسكن عبر باب عرضه (1م) وارتفاعه حوالي (1.70م) يؤدي مباشرة إلى فناء شبه مثلث أبعاده ($14.60\text{m} \times 7.60\text{m}$) تفتح عليه الغرف باتجاه الجنوب (أنظر الصورة رقم: 81)، بعد احتياز مدخل المسكن نجد على يساره باب عرضه (0.70م) وارتفاعه (1.60م) يعلوه قوس نصف دائري يؤدي إلى غرفة للاستقبال أبعادها ($6\text{m} \times 4\text{m}$) مقسمة بدعامة تبرز عن الجدار الشمالي بحوالي (2م) وعرضها (0.60م) وارتفاعها (2.20م)، كما تحتوي الغرفة على دعامة في الزاوية الشمالية الشرقية للغرفة أبعادها ($1.20\text{m} \times 1.10\text{m}$) وعلى يمين باب الغرفة توجد دعامة تبرز عن الحائط بـ (0.90م) وعرضها (0.60م) وارتفاعها (2.20م)، تستفيد الغرفة من الضوء والهواء بواسطة فتحتان تعلوان الجدار المطل على الفناء أبعادهما ($0.30\text{m} \times 0.30\text{m}$)، ($0.20\text{m} \times 0.30\text{m}$)، بالإضافة إلى فتحة أخرى تطل على المسجد أبعادها ($0.20\text{m} \times 0.30\text{m}$) (أنظر الصورة رقم: 82). على يمين غرفة الاستقبال نجد المطبخ، حيث يتم الدخول إليه عبر باب منخفض عرضه (0.80م) وارتفاعه (1.60م) وهو عبارة عن غرفة كبيرة أبعادها ($5.50\text{m} \times 4.70\text{m}$) مقسمة إلى أربعة أقسام بواسطة دعاماتان أبعادهما ($1.75\text{m} \times 1.65\text{m}$)، ($0.75\text{m} \times 0.80\text{m}$) وارتفاعهما

(2.80م) تبرزان من المدار الشرقي والمدار الغربي للمطبخ، حيث في الراوية الجنوبيّة الشرقيّة بحد موقد للطهي تعلو المدخنة، وتحتوي جدرانه على ثقوب كانت توضع بها أخشاب تستعمل لتعليق الأغراض ولوازم الطهي وكذا النسيج (أنظر الصورة رقم: 83).

يحتوي القسمان في المدار الشمالي للمطبخ على ثلاث كواكب مربعة الشكل في مستوى واحد أبعادها (0.20×0.20 م) ترتفع عن أرضية المطبخ بـ(1.10م) توضع فيها الأغراض المنزليّة كما تستعمل لوضع وسائل الإنارة، يرتفع سقف المطبخ عن سقف الغرفة الأولى بحوالي (0.80م) حيث فتح في هذا الميز فتحتان تطل على الجهة الغربية باتجاه المسجد لإدخال الضوء والتهوية للمطبخ، ينتهي هذا القسم في جداره الشرقي إلى باب عرضه (1م) وارتفاعه (1.60م) يعلوه قوس دائري بسيط يفضي إلى غرفة عبارة عن مخزن مقسم إلى قسمين بواسطة دعامة تبرز من وسط المدار الشمالي طولها (0.80م) وعرضها (0.60م)، حيث على يسار الباب بحد حوض أبعاده (1.65م \times 1.10م) يرتفع عن أرضية المخزن بـ(0.70م)، أما الحوض الثاني أبعاده (2.10م \times 1.80م) يرتفع هو الآخر عن الأرضية بـ(0.70م)، إلى جانب الأحواض بحد العديد من الكواكب المربعة والمستديرة لحفظ المؤن (أنظر الصورة رقم: 84).

في آخر الفناء من الجهة الشرقية بحد باب عرضه (0.90م) وارتفاعه (1.70م) يعلوه قوس دائري بسيط، تتقدمه عتبة ترتفع عن أرضية الغرفة بـ(0.15م) يؤدي إلى غرفة نوم مستطيلة الشكل أبعادها (6.70م \times 2.80م)، تحتوي الغرفة في جدارها الشمالي والجنوبي على أربع دعامات تبرز من الجدران بأبعاد مختلفة تراوحت ما بين (0.70×0.80 م)، (0.50×0.60 م) (0.60×0.80 م)، (0.60×0.70 م) وارتفاعها حوالي (2.70)، كما تحتوي هذه الغرفة على فتحتان مستديرتان لإدخال الضوء أعلى الجدار المطل على الفناء وفتحة أعلى باب الغرفة تؤدي هذه الغرفة إلى غرفة أخرى عبر باب عرضه (0.60م) وارتفاعه (1.30م) حالياً من الفتحات قد يكون عبارة عن مخزن ثانٍ أبعاده (2.20م \times 2.70م) (أنظر الصورة رقم: 85).

سطح المسكن مستوى يميل نحو الفناء وبدون ساتر، تخلله ميازيب تصب في الفناء (أنظر الصورة رقم: 80).

2. جـ - نموذج رقم (3): (أنظر المخطط رقم: 73، 71، 63)

يعتبر نموذجاً للمنازل التي تحتوي على عدة مساكن تشتراك في مدخل رئيسي وسقية منكسرة توزع على جوانبها مداخل بقية المساكن الأخرى، تعرض هذا المنزل للتغيير خاصة في الأبواب لذلك سوف نطرق للمخطط الحالي ثم نذكر المخطط الأصلي.

يقع المسكن في الجهة الغربية للقصر بجانب المقبرة، يحتوي على ثلاثة مساكن بطابق أرضي وواجهة وحيدة تطل على الشارع المحاذي للمقبرة طولها (14.04م) وارتفاعها (2.90م) موجهة نحو الغرب، سلك جدرانه (0.45م) يعلوها سقف عبارة عن عوارض من خشب العرعار، الصفاصاف والعرיש (أنظر الصورة رقم: 86).

يحتوي النموذج على مدخل رئيسي وحيد يجمع بقية المساكن، يبلغ ارتفاعه (1.90م) وعرضه (1.30م) يفضي إلى سقية مكسورة ومنكسرة طولها (10m) وعرضها (3m) تفتح عليها مداخل المساكن (أنظر الصورة رقم: 77)، حيث مباشرة بعد احتياز المدخل الرئيسي وعلى جهة اليمين يوجد مدخل المسكن الأول تقدر مساحته بـ(188.24م²) له مدخل عرضه (1m) وارتفاعه (1.90m) يفضي مباشرة إلى فناء مستطيل الشكل مساحته (54.24م²) تفتح عليه الغرف (أنظر الصورة رقم: 88).

على يمين مدخل المسكن الأول يوجد المرحاض أبعاده (3m × 2m × 2.0m) يتم الصعود إليه بواسطة سلم مكون من أربع درجات بمقاس (قائمة: 0.20m / نائمة: 0.30m) تصل إلى باب عرضه (0.50m) وارتفاعه (1m)، يرتفع المرحاض عن أرضية الفناء ما يقارب (1.10m) كما يرتفع سقفه المكون من شجر الصفاصاف إلى (1.50m)، يحتوي المرحاض على فتحة دائيرة صغيرة قطرها (0.15m) تصب في الجزء السفلي حيث تجمّع العذرة وتفرغ من الخارج عبر فتحة أسفل الجدار أبعادها (0.50m × 0.50m) (أنظر الصورة رقم: 88).

يقابل مدخل المسكن سقية مغطاة طولها (4m) وعرضها (1.60m) يفتح على يمينها باب عرضه (0.90m) وارتفاعه (1.90m) يؤدي إلى غرفة مستطيلة الشكل عبارة عن غرفة الاستقبال أبعادها (6.70m × 4m) تحتوي على موقد للتدفئة في الزاوية الشمالية الشرقية للغرفة، بالإضافة إلى وجود فتحة للتهوية والإنارة تطل على المسكن المجاور أبعادها (0.50m × 0.50m) إلى جانب بقایا آثار باب مسدود يؤدي إلى الشارع (أنظر الصورة رقم: 89).

في الزاوية الجنوبية الشرقية للفناء بحد باب عرضه (1.25م) وارتفاعه (1.90م) - من المفروض أن يقابلها باب يؤدي إلى غرفة لكنه مسدود- يؤدي إلى سقية صغيرة مغطاة مستطيلة الشكل طولها (1.60م) وعرضها (1.20م)، على يسارها بحد باب عرضه (1م) وارتفاعه (0.80م) يفضي إلى غرفة مستطيلة الشكل عبارة عن مطبخ أبعاده (4.80م \times 4م) تبرز من جداره الأمين والأيسر دعامتان عرضهما (0.60م) وارتفاعهما (2.70م)، كما يحتوي المطبخ على موقد للطهي في زاويته الجنوبية الغربية تعلوه مدخنة تخترق السقف (أنظر الصورة رقم: 90)، في آخر السقية بحد باب يؤدي إلى الفناء الثاني وبالتالي هذا الأخير يربط المسكن الأول بالمسكن الثاني، أو يكون إضافة على الأغلب.

تنتهي السقية الأولى بعد المدخل الرئيسي إلى مدخل المسكن الثاني وعلى يساره بحد مدخل المسكن الثالث، يؤدي مدخل المسكن الثاني إلى سقية مكشوفة أبعادها (4.60م \times 1.60م) وارتفاعها (2.90م) تنحدر نحو الفناء (أنظر الصورة رقم: 91) في جدارها الأمين بحد إضافة باب يؤدي إلى غرفة تابعة للمسكن الأول وهي عبارة عن غرفة للنوم مستطيلة الشكل أبعادها (4.90م \times 2.40م) وارتفاعها (3م)، أرضيتها منخفضة عن أرضية الفناء، كما تحتوي على موقد للتدافئة في الزاوية الشمالية الشرقية، يقابلها آثار باب مسدود يؤدي إلى فناء المسكن الأول، وبالتالي مخطط المسكن الأول غير منفصل عن المسكن الثاني، فهو يحتوي على عناصره الخاصة ويشارك مع المسكن الثاني في الباب الموجود بالسقية وبعض العناصر الأخرى كالمراحاض والمطبخ وغرفة الاستقبال.

تبلغ مساحة المسكن الثاني (292.81م²)، وهو أكبر من المسكن الأول، يتم الدخول إليه عبر السقية الخاذية لمطبخ المسكن الأول، أو عبر السقية الممتدة أمام المدخل الرئيسي لهذه المساكن، يبلغ عرض مدخل المسكن الثاني (0.30م) وارتفاعه (1.30م) يفضي إلى سقية مكشوفة طولها (4.60م) وعرضها (1.60م) وارتفاعها (2.90م) تنتهي بدرجتين من أغصان الصفصاف قائمة: (0.20م) ونائمة: (0.30م) تساعده على عدم انحراف الأرضية، تؤدي السقية إلى فناء ذو شكل مستطيل مساحته (40.60م²)، تتوزع حوله الغرف (أنظر الصورة رقم: 92)، حيث بحد على اليسار باب عرضه (1م) وارتفاعه (1.80م) يؤدي إلى غرفة نوم مستطيلة الشكل أبعادها (5.20م \times 4.20م) وارتفاعها (2.60م) تحتوي الغرفة على دعامة بجدارها الغربي أبعادها (1.30م \times 0.80م) وارتفاعها (2م) بالإضافة إلى كوات مستديرة مصممة في الجدار المطل على

الفناء وفتحة للتهوية والإنارة أبعادها (0.35×0.25 م) بالإضافة إلى موقد في الزاوية الشمالية الشرقية للغرفة.

على يسار الفناء بحد باب يؤدي حالياً إلى إسطبل مكشوف أبعاده (4.12 م \times 8.10 م) وارتفاعها (2 م) تقدمه عتبة ترتفع عن أرضية الفناء ب(0.20 م) ويعتبر في المخطط الأصلي فناء بالنسبة للمسكن الثالث، على يمينه بحد باب عرضه (0.70 م) وارتفاعه (1.80 م) يؤدي إلى غرفة مستطيلة الشكل أبعادها (10 م \times 4.40 م) وارتفاعها (2.90 م) عبارة عن غرفة للتخزين تحتوي الغرفة على فتحتان مستديرتان للتهوية والإنارة، يقابل المخزن وعلى الجدار الشرقي للفناء بباب عرضه (0.90 م) وارتفاعه (1.70 م) تقدمه عتبة ترتفع بـ (0.15 م) تؤدي إلى غرفة نوم أبعادها (4.20 م \times 5.30 م) تحتوي الغرفة على دعامتان تبرزان من وسط الجدار الأيمن والأيسر للغرفة أبعادهما (0.70 م \times 0.65 م)، (0.60 م \times 0.80 م) وارتفاعهما يصل إلى (2 م)، تحتوي الغرفة على كوة مصمتة مربعة الشكل أبعادها (0.50 م \times 0.50 م) بالإضافة إلى آثار باب مسدود يؤدي إلى سقيفة التي تقدم المطبخ بالمسكن الأول أصبح خزانة جدارية توضع فيها الأفرشة، كما تحتوي الغرفة على موقد للتندفعة تعلوه مدخنة تخترق السقف (أنظر الصورة رقم: 93).

ينتهي فناء المسكن الثاني بـ باب عرضه (1.70 م) وارتفاعه (0.80 م) يؤدي إلى فناء ثالث مكشوف وفي المخطط الأصلي كانت عبارة عن غرفة مسقفة تطل على الفناء أبعادها (3.84 م \times 3.90 م) وارتفاعها حوالي (2.90 م)، أما الباب الأصلي فنجد في الطرف الآخر للجدار وهو مغلق بالطوب عرضه (1.20 م) وارتفاعه (1.60 م) (أنظر الصورة رقم: 92) يفضي إلى فناء مكشوف مساحته (42.91 م^2) يفتح على يساره إسطبل مساحته (8.85 م^2)، أرضية الإسطبل منخفضة عن مستوى سطح أرضية الفناء وذلك من خلال ثلاث درجات بحوالي (0.45 م) عبارة عن أغصان من شجر الصفصاف، الإسطبل مقسم بواسطة دعامتان عريستان أبعادها (0.60 م \times 0.75 م)، (0.56 م \times 0.50 م)، سقف الإسطبل منخفض مقارنة بسقف الغرف الأخرى حيث يرتفع إلى (1.70 م)، يقابل الإسطبل من الجهة الأخرى إسطبل آخر صغير ومغطى أبعاده (3.66 م \times 2.77 م)، يحتوي الجدار الشرقي للفناء على فتحات مربعة للتواصل بين الجيران بالإضافة إلى وجود آثار باب مسدود بالطوب كان يربط بين المسكن المجاور (أنظر الصورة رقم: 94).

سطح المسكن بدون ساتر، مستوى يميل نحو الأفنيه الثلاثة تظهر عليه عدة ميازيب تصرف مياه الأمطار داخل الفناء.

2.د- نموذج رقم (4): (أنظر المخططات رقم: 63، 74، 75، 76، 77،) يقع المسكن في الجهة الشمالية الشرقية للقصر مساحته (157.50م^2) يحتوي على طابق أول وواجهتان، شرقية طولها (حوالي 6.40م) وجنوبية طولها (11.70م) وارتفاعها (2.10م)، مبني بالطوب وتسقيفة عبارة عن عوارض من شجر الصفصاف وأغصان من الرتم، يأخذ المسكن شكل المستطيل تقريباً مقسم إلى ثلاث مستويات متباينة مبني على أرضية منحدرة بالنسبة للقسم الأول المتمثل في الطابق السفلي فهو عبارة عن دكаниن يفتحان على الواجهة الشرقية ويطلان على الشارع، القسم الثاني يمثل الطابق الأرضي للمسكن مع عناصره أما القسم الثالث فهو عبارة عن إسطبل يرتفع عن مستوى الطابق الأرضي بحوالي (2م) (أنظر الصورة رقم: 95).

يتم الدخول للمسكن عبر زقاق غير نافذ ومكشوف طوله (12.50م) وعرضه (2م) ينتهي الزقاق بجدار المرحاض الذي يبرز عن مخطط المسكن، يفتح مدخل المسكن على الجنوب بعرض (1م) وارتفاع (1.80م) يؤدي إلى فناء شبه مستطيل مساحته (30.71م^2) نصفه مغطى محمول على دعامة من الطوب وأخرى في الركن الجنوبي الشرقي أبعادها (0.50×0.50 م)، (0.50×0.40 م) ترتفع إلى (2.10م) (أنظر الصورة رقم: 96)، على يسار مدخل المسكن بحد باب يؤدي إلى المرحاض الذي يبرز على واجهة المسكن بحيث يكون فاصل ينتهي عنده الزقاق حالياً المرحاض فقد معالمه، يمكن أن تبلغ أبعاده (1.80×1.45م).

يقابل مدخل المسكن غرفة عبارة عن مطبخ أبعاده (3.20×2.70م) يفتح باتجاه الجنوب من خلال باب عرضه (0.70م) وارتفاعه (1.80م)، أرضية المطبخ منخفضة عن مستوى أرضية الفناء مشكلاً عتبة بحوالي (0.15م) كما يحتوي المطبخ على موقد تعلوه مدخنة تحرق السقف في الزاوية الشمالية الغربية، سقف الغرفة من جذوع وأغصان الصفصاف يرتفع عن الأرضية بحوالي (2.50م) (أنظر الصورة رقم: 97)، على يمين المطبخ بحد غرفة مستطيلة الشكل أبعادها (4.70×2.80م) عبارة عن غرفة نوم تطل على الجزء المغطى من الفناء عبر باب عرضه (0.80م) وارتفاعه (1.80م)، أرضية الغرفة هي الأخرى منخفضة عن مستوى أرضية الفناء بحوالي

(0.13م)، تحتوي الغرفة على فتحة للتهوية والإلأناة مستطيلة الشكل أبعادها (0.45م \times 0.35م) ترتفع عن أرضية الغرفة ب(0.50م)، بالإضافة إلى باب صغير في جدارها الشرقي عرضه (0.60م) وارتفاعه (1م) يؤدي إلى دكان بالطابق السفلي يتم النزول إليه عبر سلم طوله حوالي (2م) (أنظر الصورة رقم: 98).

في الجهة اليمنى للفناء بحد باب عرضه (1.80م) وارتفاعه (1م) يتقدمه سلم مكون من أربعة درجات (قائمة: 0.30م ونائمة: 0.25م) ترتفع عن أرضية الفناء ب(1.10م) يؤدي إلى غرفة مستطيلة الشكل أبعادها (6.20م \times 5.10م) مقسومة في وسطها بواسطة جدار غير موصول في نهاياته تاركاً بذلك فراغ ب(0.85م) في كلتا الجهتين، تعتبر هذه الغرفة حالياً مخزن لكن في مخططها الأصلي عبارة عن غرفة للاستقبال؛ والجدار الفاصل وسط الغرفة عبارة عن إضافة كما تحتوي الغرفة على فتحتان للتهوية والإلأناة أعلى الجدار أبعادها (0.70م \times 0.40م) تطلان على سطح المطبخ والغرفة المجاورة له باعتبار أن هذه الغرفة مرتفعة عن بقية الغرف (أنظر الصورة رقم: 99).

بالنظر إلى مخطط المسكن الحالي بحد أن الإسطبل يتم الدخول إليه من خلال الشارع لكن وكما سبق ذكرنا أن الزقاق غير النافذ ينتهي عند مدخل المسكن لذلك وجدنا آثار باب مسدود عرضه (1م) وارتفاعه (1.80م) في الجدار الأيسر للفناء يؤدي إلى الإسطبل بحيث أرضية الإسطبل منخفضة بحوالي (0.50م) عن سطح المسكن، تبلغ مساحته (48.60م²) نصفه الشمالي مغطى وهو مخصص للأغنام.

بالعودة إلى الواجهة الشرقية المطلة على الشارع فهي تحتوي على محلين تجاريين، هما نفس الأبعاد (4م \times 2.80م) ونفس مقاسات الأبواب عرض الواحد منها (0.95م) وارتفاعه (1.70م)، ما يميز المحل الأيمن هو ارتباطه بواسطة باب مع غرفة النوم بالطابق الأعلى ويمكن أن يكون عبارة عن مخزن للمؤن حُوّل إلى محل تجاري، أما المحل الثاني فمدخله مسدود وهو متصل مع الفناء عبر فتحة للتهوية تعلو جداره أبعادها (0.45م \times 0.30م) (أنظر الصورة رقم: 95).

سطح المسكن مستوى ذو ثلات مستويات متباينة في الارتفاع، بحيث يرتفع المستوى الأول والمتمثل في غرفة الاستقبال التي تقوم فوق الدكاكين إلى (0.50م) وقبيل نحو الشارع يبرز من خلالها ميزابان لتصريف مياه الأمطار، وينخفض سطح المستوى الثاني والذي يمثل الفناء، المطبخ والغرفة المجاورة له عن المستوى الأول ب(0.50م) تظهر على سطحه فتحة ميزاب تصب في داخل

الفناء (أنظر الصورة رقم:100)، في حين يرتفع سطح المستوى الثالث والذي يمثل الإسطبل (2م).

2. د- نموذج رقم (5): (أنظر المخططات رقم:63، 78، 80، 81)

يقع المسكن بالجهة الجنوبية للقصر بالقرب من المدخل الجنوبي ذي طابق أول، يأخذ شكل المستطيل بمساحة قدرها (159.46م^2)، بني المسكن بجدران من الطوب سمكها (0.45م) وتسقيفه من جذوع وأغصان الصفصاف، للمسكن واجهة وحيدة تفتح على الشرق طولها (19.50م) وارتفاعها (5.50m) باحتساب الطابق الأول (أنظر الصورة رقم:101).

يتم الدخول للمسكن من خلال باب عرضه (1م) وارتفاعه (1.90m) يفضي إلى سقية مستطيلة الشكل ومسقطة طولها (3.10m) وعرضها (1.30m) في جدارها الجنوبي نجد آثار باب مسدود كان يؤدي إلى المرحاض وبالتالي فإن مدخل المسكن هذا ليس الأصلي، بعد اجتياز السقية نصل إلى فناء مكشوف ذو شكل مستطيل مساحته (26.57م^2) على يمين السقية نجد رواق أبعاده ($4.58\text{م} \times 2.75\text{م}$) تتقدمه دعامتان من الطوب أبعادها ($0.90\text{م} \times 0.70\text{م}$) و($0.90\text{م} \times 0.50\text{م}$) وأخرى تلتصق بالجدار الشرقي أبعادها ($0.70\text{م} \times 0.50\text{م}$) وهي إضافة جديدة بجانبها خزانة حائطية لوضع الأغراض المنزلية أبعادها ($1\text{م} \times 0.60\text{م}$)، تعتبر إضافة بحيث تحتل مكان المدخل الرئيسي الأصلي للمسكن بعد أن تم سده بالطوب، يرتفع سقف الرواق إلى (2.20m) قوامه عوارض وروافد من شجر الصفصاف، وتحصص هذا الجزء من المسكن لاستقبال النساء وللأعمال اليومية الخاصة بهم خاصة النسيج (أنظر الصورة رقم:102).

في نهاية الرواق من جهة اليمين نجد باب عرضه (0.75m) وارتفاعه (1.60m) تتقدمه عتبة ترتفع عن أرضية الرواق ب(0.10m) وترتفع عن أرضية الغرفة ب(0.20m)، تفضي إلى غرفة نوم أبعادها ($4.40\text{م} \times 2.70\text{م}$) يرتفع سقفها إلى (2.85m) تحتوي الغرفة على دعامة تبرز في زاويتها الشمالية الشرقية أبعادها ($0.90\text{م} \times 0.80\text{م}$) بالإضافة إلى كوة مصممة أبعادها ($0.30\text{م} \times 0.25\text{م}$) توضع فيها وسائل الإنارة، كما تحتوي الغرفة في وسط جدارها الغربي على باب عرضه (0.70m) وارتفاعه (1.50m) تعلوه فتحة أبعادها ($0.70\text{م} \times 0.40\text{م}$) يتصل بالمطبخ أبعاده ($4.30\text{م} \times 4.30\text{م}$)، يحتوي على دعامتان في الزاوية الشمالية الشرقية والشمالية الغربية أبعادهما ($0.85\text{م} \times 0.30\text{م}$)، ($0.90\text{م} \times 0.30\text{م}$) إلى جانب موقد للطهي تعلوه مدخنة تخترق السقف في

الزاوية الجنوبية الغربية للمطبخ بجانبها فتحة للتهوية أعلى الجدار المطل على الفناء، يطل المطبخ على الفناء عبر باب عرضه (0.90م) وارتفاعه (1.50م) أرضية المطبخ منخفضة عن أرضية الفناء بحوالي (0.20م) (أنظر الصورتين رقم: 103، 104).

على يسار السقفة بحد باب عرضه (0.90م) يؤدي إلى غرفة مستطيلة الشكل أبعادها (2.75م×7.27م) كانت تحتوي على المرحاض الذي لم يعد موجوداً وبالتالي يمكن تحديد وظيفة الغرفة على أنها إسطبل أو غرفة للعتاد والخطب (أنظر الصورة رقم: 105)، على يمينها بحد باب عرضه (0.85م) وارتفاعه (1.80م) تقدمه عتبة، حيث مستوى أرضية الغرفة منخفض عن مستوى أرضية الفناء بحوالي (0.20م) يؤدي إلى غرفة نوم أبعادها (4.20م×3.70م) تحتوي بداخلها على موقد للتدافئة في الزاوية الشمالية الشرقية إلى جانب دعامة تتوسط الجدار الغربي للغرفة أبعادها (0.80م×0.55م) تقابلها في الجدار الشرقي نظيرتها غير أنها إضافة حديثة للغرفة، هذا إلى جانب وجود فتحة صغيرة مستديرة الشكل تعلو الجدار المطل على الفناء.

يقابل باب الغرفة الأخيرة سلم من الطوب والجص محمل على جذوع من شجر الصفصاف يؤدي إلى الطابق الأول، عرض السلم (1.40م) وطوله يصل إلى (4.65م) مكون من تسع درجات (أنظر الصورة رقم: 102)، أسفل السلم غرفة صغيرة عبارة عن مخزن أبعادها (2.53م×2.05م) لهذا الأخير باب عرضه (0.80م) وارتفاعه (1.50م) يطل على الفناء، عند نهاية آخر درجة للسلم بحد ردهة تمثل سطح المخزن محاطة بساتر يصل ارتفاعه إلى (1م) تقضي إلى باب عرضه (0.80م) وارتفاعه (1.80م) يؤدي إلى غرفة الاستقبال أبعادها (3.60م×7.50م)، (أنظر الصورة رقم: 106) تحتوي في أعلى جدارها الغربي على فتحة للتواصل بين الجيران أبعادها (0.60م×0.50م)، كما تبرز على جدارها الشمالي ثلات دعامات حجرية بمقاسات تراوحت بين (0.50م×0.90م)، (0.60م×0.80م)، (0.40م×0.40م)، وارتفاعها (2.50م)، بالإضافة إلى دعامتان حجريتان في جدارها الجنوبي أبعادهما (0.50م×0.80م)، (0.50م×0.50م) يتوضّلها باب عرضه (0.60م) وارتفاعه (1.60م) يؤدي إلى سطح المسكن الذي تبلغ مساحته (57.56م²)، محاط بسور من جهة الشارع، كما تحتوي جدران سور السطح على فتحتان للتواصل بين الجيران أبعادهما (0.60م×0.80م)، (0.50م×0.60م) (أنظر الصورة رقم: 107).

سطح المسكن مستوى يمبلل نحو الشارع، وهو محاط بساتر يشرف على الواجهة يبلغ ارتفاعه (1.80م) وآخر يطل على الفناء ارتفاعه (1م)، يعلوه ميزابان يصرفان مياه الأمطار نحو الشارع (أنظر الصورة رقم: 101).

2.هـ - نموذج رقم (6): (أنظر المخططات رقم: 84، 83، 82، 63)

يقع المسكن شمال القصر أسفل المسجد يأخذ شكل قریب من المربع بمساحة قدرها (366م^2) يحتوي على طابق أرضي وثلاث واجهات، واجهة خلفية باتجاه الشمال طولها (18.30م) حالية من الفتحات، واجهة شرقية طولها (20م) حالية هي الأخرى من الفتحات، وواجهة رئيسية تتجه نحو الجنوب طولها (20.50م)، بني المسكن بمدران من الطوب سمكها (0.45م) وتسقيفه من جذوع وأغصان الصفصاف (أنظر الصورة رقم: 109).

بني المسكن على منحدر متوجه من الشمال نحو الجنوب ومن الشرق نحو الغرب، محاط بشارعين ورحبة، لذلك هيأت أرضيته قبل البناء باستعمال مواد محلية وهي الطوب وأشجار الصفصاف، كما يعود بناء المسكن إلى القرن (19م) وبالتالي هو مسكن حديث بالنسبة لبقية المساكن (أنظر الصورة رقم: 108).

يتم الدخول للمسكن من الواجهة الجنوية عبر مدخل منكسر عرضه (1.50م) ذي مصراعين وارتفاعه (2م)، يفضي إلى سقية مغطاة عرضها (1.70م) وطولها (13.80م) في الجدار الأيسر للسقية بحد باب عرضه (0.90م) وارتفاعه (1.90م) تقدمه درجتين (قائمة: 0.20م ونائمة: 0.30م) تفضي إلى غرفة مستطيلة الشكل أبعادها (4.50م \times 4م) عبارة عن غرفة للاستقبال، تحتوي الغرفة على موقد للتندفعية في الزاوية الشمالية الشرقية إلى جانب نافذة تطل على الشارع الجنوبي أبعادها (0.80م \times 1م)، تنتهي السقية بباب عرضه (1.20م) وارتفاعه (1.90م) يؤدي لوسط الدار وهو عبارة عن فناء مكشوف مستطيل الشكل مساحته (67.15م^2) يتقدمه رواقان تفتح عليه الغرف (أنظر الصورة رقم: 110).

مباشرة بعد دخول فناء المسكن بحد على اليمين بباب عرضه (20م) وارتفاعه (1.90م) يفضي إلى غرفة مستطيلة الشكل أبعادها (7.40م \times 4م) عبارة عن غرفة نوم تحتوي على موقد للتندفعية في الركن الجنوبي الغربي، بالإضافة إلى دعامتان تبرزان في منتصف الجدار الشرقي والغربي للغرفة، تتصل هذه الأخيرة بغرفة مجاورة عبارة عن مخزن طوله (2.80م \times 3.90م) توسطه دعامة

أبعادها (0.80×0.90 م) وأخرى تبرز من الجدار الشمالي للمخزن أبعادها (0.90×0.80 م) يتصل المخزن بالرواق بواسطة باب عرضه (0.80 م) وارتفاعه (1.50 م).

مباشرة بعد دخول الفنان يقابلنا رواق مسقف تتقدمه فرجتان عرضهما (1.50 م) وارتفاعهما (2 م) تفصل بينهما دعامة عرضها (1.50 م)، يأخذ الرواق شكل المستطيل طوله (7.80 م) وعرضه (2.80 م) يحتوي الرواق على ثلاثة دعامات أبعادها (0.80×0.90 م) تحمل السقف الذي يصل علوه إلى (3 م) حيث تقوم فيه النسوة بأعمالهن اليومية مثل النسيج ومكان لاستقبال النساء (أنظر الصورة رقم: 110).

في الجهة الغربية للفنان يوجد سلم يؤدي إلى السطح عرضه (1.70 م) يتكون من تسع درجات قائمة: 0.20 م ونائمة: 0.30 م أسفله يوجد موقد عبارة عن مطبخ يستعمل في فصل الصيف، كما يتقدم السلم بباب عرضه (0.85 م) وارتفاعه (1.80 م) يؤدي إلى غرفة أبعادها (7.70×3.60 م) مقسومة بواسطة دعامتين أبعادها (0.80×0.90 م)، حيث يمثل القسم الأول غرفة نوم والقسم الثاني عبارة عن مطبخ يستعمل في فصل الشتاء وذلك بوجود موقد للطهي في الزاوية الجنوبية الشرقية، بجانب الغرفة من جهة الشمال نجد باب عرضه (0.80 م) وارتفاعه (1.80 م) يؤدي إلى غرفة نوم أبعادها (4.90×3.60 م) تبرز دعامتان من جدارها الشرقي والغربي (أنظر الصورة رقم: 111).

جنوب الفنان يوجد رواق مسقف طوله (10.50 م) وعرضه (2.60 م) مخصص لبعض الأعمال اليومية مثل طحن القمح، وفي نهاية الرواق نجد باب يؤدي إلى المرحاض.

بالعودة إلى الواجهة الرئيسية للمنزل نجد مدخل ثان عبارة عن باب ذي مصراعين عرضه (1.65 م) وارتفاعه (1.90 م) يؤدي إلى الإسطبل أبعاده (3.50×6.60 م).

سطح المنزل مستوي يميل قليلاً نحو الفنان ونحو الشارع تبرز فوقه بعض الميارات لتتصريف مياه الأمطار، كما أحاط السطح بساتر مرتفع يصل إلى (2.90 م) حسب مستوى الأرض خارج المنزل فنجد أنه مرتفع في الجهة الشمالية والشرقية ومنخفض في الجهة الجنوبية نظراً لأنخفاض مستوى الإسطبل والمرحاض إلى جانب الرواق الجنوبي عن مستوى بقية الغرف بسبب انحدار الأرضية (أنظر الصورة رقم: 108).

3- قصر ستين:**3.أ- الموقع الجغرافي والفلكي:**

تقع بلدية ستين على سفح جبل كصال في الجهة الشرقية، تبعد عن مقر الولاية بحوالي (37 كلم) باتجاه الشمال الشرقي، يحدها شمالاً بلدية الشقيق، شرقاً وجنوب شرق بلدية سidiي اعمر، جنوباً بلدية الغاسول وغرباً بلدية البيض، تقدر مساحتها بـ(70كم²) وبارتفاع عن سطح البحر يقدر بـ(1400م)، يقع القصر على سفح جبل كصال (2008م) شمال بلدية ستين، حيث ينحصر بين خط طول (33°33'، 45°33') شمالاً وخط عرض (28.38°، 13°1') شرقاً (أنظر الخرائط رقم: 1، 2، 3).

3.ب- التضاريس والشبكة المائية:

تحيط بقصر ستين سلسلة من الجبال أهمها جبل كصال (2008م) من الغرب ومن الشمال جبل الكتف (1712م)، بُني القصر على قاعدة صخرية بجانب واد ستين، يستمد ماءه من جبل كصال عبر وادي الجوف من الغرب، واد مغراوة من الشمال، وادي بوعشيش من الشرق ووادي الطريفية من الجنوب، بالإضافة إلى واد زكير، وقد أنشئت على ضفاف واد ستين العديد من المزارع والبساتين نظراً لخصوبة التربة، كما أن هذه الجبال وفرت المادة الأولية لبناء القصر وهي الحجارة.

يمتد واد ستين بالقرب من جبل كصال ومياهه تتجمع من سيول هذا الجبل، وقد بني سكان القصر سداً صغيراً من الحجر والطين سمي "بالربط" وبفضل مياههتمكنوا من زراعة بساتينهم على طول 4 إلى 5 كيلومترات على ضفاف الوادي، إلى جانب العديد من العيون مثل: عين أحمد لکحل عین السراقنة، عین الذیب، عین بن خیار، عین جابر، عین یعقوب، عین عبد الله، عین عود الماء عین العنبة، عین سید الشیخ، عین أقدیل، عین الخشب، عین الحنش، عین أم الجحامین عین زکیر، عین الصفیة وعین أولاد احمد.

3.ج- المناخ والغطاء النباتي:

تشهد المنطقة طقساً شديداً بروداً إذ تغطيها الثلوج في فصل الشتاء مع انخفاض كبير في درجة الحرارة فهي دوماً تحت الصفر خاصة بين شهري جانفي وفيفرى، ويعد شتاوتها الأكثر بروداً في الجنوب الوهري، فقد سجلت درجة الحرارة في 29 ديسمبر 1855م درجتين مئوية تحت الصفر (-

(٥٢)^١ وأحياناً أدنى من ذلك، كما أن وجود القصر بمنطقة جبلية وارتفاعه عن سطح البحر (١٤٠٠م) جعل منه منطقة باردة تكسوها الثلوج في فصل الشتاء، كما ترتفع درجة الحرارة في فصل الصيف لتعدي (٤١°) درجة مئوية خلال شهري جويلية وأوت^٢.

"يلغ ارتفاع" جبل كسال (٢٠٠٨م)^٣ هذا الأخير يحتضن القصر، وهو غني بأشجار الصفصاف، العرعار والبلوط بالإضافة إلى نبات الحلفاء، الشيح، السناغ^{*}، وغيرها، استعمل أغلبها في تسقيف مساكن القصر.

٣.٤- لمحة تاريخية عن القصر:

ستين كلمة أمازيغية يصعب تحديد معناها ربما تكون مشتقة من الكلمة يصلتين الزناتية، كما أن الكلمة ستين في الأمازيغية تعني المخبأ وكذلك دار الجدة أو الدار الكبيرة، وهو بهذا مثله مثل الكثير من المناطق وما يجاورها تحمل أسماء أمازيغية مثل: (مغراوة، تيقازمين، ليغن، كسال ...) ويدرك عبد الرحمن بن خلدون قبيلة بنو يصلتن من بني يفرن على أنهم إخوة مغراوة، موطنهم من ملوية إلى جبل راشد^٤ يكون بذلك القصر ضمن مجدها، وربما حرفت الكلمة عن أصلها عبر الزمن، كما يذكر الحسن الوزان جبل بني ستين، الذي في ناحية بني يزناسن والذي يخضع لحكم أمير دبدو** وبساتينهم التي تنتج الخوخ، العنبر والتمر^٥ هذه الموصفات لا تنطبق على قصر ستين ومنطقتهم الأكثر برودة والتي ينعدم بها شجر التحيل، أما مرمول كربخال فيذكر أن بلاد الجريد أو الجيتول من مدنها ستين^٦ وهي منطقة تتد من المحيط غرباً إلى ليبيا شرقاً محدودة شماليًّاً بالأطلس الصحراوي.

يقدر عمر القصر حسب الروايات الشفهية إلى ما بين (١٢ إلى ١٣ قرناً)، والراجح أن القصر بني على أنقاض قصر أمازيغي قلس بمفع المجرات التي تعرض لها سكانه في القلس، حيث يذكر

^١ - Leclerc L., OP-CIT, p27.

^٢ - Cassat A., *Dans Le Sud Oranais Souvenir Dun Médecin Militaire*, Imp : Commelin Grébus, paris, 1911,p32.

^٣ - Cornet A., *Monographies régionales, L'atlas saharien sud oranais*, Alger, 1952, P 5.

* - السناغ نبات بري ينمو في المناطق الشبه صحراوية، عبارة عن شجيرة صغيرة تشبه الرتم.

^٤ - عبد الرحمن بن خلدون، ج 7، مصدر سابق، ص 78.

** - دبدو إمارة بالغرب الأقصى بجانب مدينة تازا.

^٥ - حسن الوزان، مصدر سابق، ج 1، ص 359.

^٦ - مرمول كربخال، مصدر سابق، ج 1، ص 43.

ابن خلدون أن المعقل تفردوا في القفار وملكوا قصور الصحراء التي احتطتها زناتة⁽¹⁾، فسكن القصر الأصليين هم الأمازيغ من قبيلة مغراوة نسبة إلى مغراو بن يصلن⁽²⁾ الذين سكنوا جبل راشد حيث لا يزال اسم مغراوة يطلق على إحدى المناطق بالقرب من القصر، ثم بعد الفتوحات الإسلامية أصبحت المنطقة تحت حكم إمارة بني رستم، نظراً لقرب المنطقة من تيهرات.

لا تبعد المنطقة المسماة مغراوة كثيراً عن قصر ستين، حيث يفصل بينهما واد كبير يمتد طولاً على حوالي عشرة كيلومترات (10 كلم) تنتشر حوله البساتين والحدائق، وتسمية مغراوة كانت منتشرة بشمال إفريقيا تعود أصولهم إلى إحدى بطون قبيلة زناتة الأمازيغية التي انتشرت من الأوراس حتى المحيط الأطلسي، بين سنوات (986-1070هـ) وتعد مغراوة من أولى القبائل الأمازيغية اعتناقاً للإسلام أثناء الفتوحات الثانية سنة (62هـ) على يد الفاتح عقبة بن نافع خلال مروره بتيهرات قادماً من الزاب إلى طنجة⁽³⁾، كما توجد بمنطقة مغراوة آثار بناه ومقرة تعود إلى ما قبل الإسلام نظراً لطريقة الدفن المعروفة بالتملوس وكذا بعض بقايا أبنية بأعلى الجبل مثل عين عقوب وعين بن خيار.

وأثناء دخول الهاشميين إلى بلاد المغرب وجدوا بها قصوراً جددوها فسميت باسم من جدها⁽⁴⁾ حيث كان أول من استقر من القبائل العربية بالمنطقة هم أولاد زكير بن صبيح بن شكر بن عنان بن محمد بن عبد الله بن علي بن عمرو بن عبد مناف بن هلال⁽⁵⁾ وحسب ما ذكره ابن خلدون أن مواطن العمور ما بين جبل أوراس شرقاً إلى جبل راشد وكصال غرباً من ناحية الحضنة والصحراء كانت رياستهم في بني عبد الله من عرب المعقل، ومن بطونهم قرة عبد الله ومحمد وماضي وعنان وعزيز وشكر وفارس ومحيا وزكير، ونزل أولاد شكر وهم أكبر رياسة فيهم جبل راشد فأضيف إليهم وأصبح اسمه جبل العمور، وكان أولاد شكر فريقين، بينهم حروب وعداوة وغلب أولاد محيا منهم أولاد زكير ودفعوهم عن جبل العمور، فصاروا إلى جبل كصال محاذيه من ناحية الغرب والمطل على مدينة البيضا حالياً واستقروا به، وكانشيخهم لعهد ابن خلدون يغمر

¹- عبد الرحمن ابن خلدون، مصدر سابق، ج 6، ص 77-78.

²- نفس المصدر، ج 7، ص 33.

³- نفس المصدر، ج 7، ص 81.

⁴- نفس المصدر، ج 6، ص 29.

⁵- نفس المصدر، ج 6، ص 34.

بن موسى بن بوزيد بن زكير، فكانت بينهم فتن وحروب حتى اقتسمتهم زغبة في الأرض فصار أولاد حميا أهل جبل العمور في إيالة سويد وأحلافاً لهم، وأصبح أولاد زكير أهل جبل كسال في إيالة بني عامر وأحلافاً لهم⁽¹⁾، ولا زال إحدى الأودية يحمل اسم زكير كشاهد على استقرارهم بالمنطقة.

عرف القصر تواجد العديد من الفروع والقبائل المختلفة النسب منهم: أولاد عمران، أولاد سيدي علي الخليفة، بني زروال، هوارين، نكاكة، نخاتة، مناصير، مهيدات، أولاد أحمد والشنايف، كما أصبح قصر ستين وجهة للعلماء والصالحين من بلاد المغرب، من منطقة فقيق ومنطقة الساورة جنوباً ومنطقة تيارت شمالاً، وهذا ما يؤكده وجود أضرحة هؤلاء الأولياء والمقابر التي تبرهن على قدم وعمارة المنطقة.

أثناء الفترة الاستعمارية عرف قصر ستين عدّت محطات تاريخية بدأية بمرور الأمير عبد القادر وجيشه قادماً من الأغواط نحو قصور الشلالات والأبيض سيد الشيخ⁽²⁾ كما شارك أهالي القصر في ثورة أولاد سيد الشيخ بقيادة سليمان بن حمزة في معركة عوينة بوبكر يوم 08 أبريل 1864م ومقتل العقيد بوبريط (Beau Prêtre) وعدد كبير من جنده تعرض على إثرها القصر للهدم في شهر ماي 1864م من طرف الجنرال دوليني (Deligny)، كما تعرض القصر للهدم مرة أخرى في سنة 1957م وتحجير سكانه كانتقام لنجاح ثورة التحرير في معركة كسال⁽³⁾ حيث أصبح على إثرها قصر ستين من المناطق العسكرية المحمرة.

3. هـ - وصف قصر ستين:

يقع القصر أسفل جبل كسال على حافة وادي ستين يأخذ شكل مستطيل أبعاده (180م × 60م) بمساحة قدرها (2.8 هكتار)، بني القصر من الحجارة الرملية ذات اللون البني الغامق، غير أنه لا يتوفّر على ساحة أو رحبة كباقي القصور الصحراوية، بل مجرد فراغات بين المساكن تربطها شوارع وأزقة ملتوية تنعدم بعا الزوايا، يحيط بالقصر سور مدعم بأربعة أبراج في أسفله نجد قصبة

¹- عبد الرحمن ابن خلدون، مصدر سابق، ج 6، ص 35.

²- ناصر الدين سعيدوني، عصر الأمير عبد القادر الجزائري، مؤسسة جائزة عبد العزيز سعود البابطين للإبداع الشعري، الكويت، 2000، ص 355.

³- مديرية الجاهدين، مرجع سابق، ص 67-70.

يختفي بها السكان في حالة الهجوم على القصر⁽¹⁾ احتوى القصر حسب دوماس (Daumas) سنة 1845م على مدخل وحيد ومسجد صغير ومدرسة قرآنية⁽²⁾ يعود تاريخ بنائه حسب الروايات الشفهية إلى أكثر من (4) أربعة قرون وله معذنة، وهو مبني فوق مجرى مائي ينبع من جبل كصال يستعمل لل موضوع، كما بني المسجد الثاني على الطرف الآخر للقصر ويعود تاريخ بنائه إلى أربعينات القرن الماضي بالإضافة إلى مدرسة قرآنية ملحقة بالمسجد.

أضيف للقصر مدخل ثالث في فترة لاحقة أي بين سنتي (1845م و1909م)، يؤدي المدخلين إلى شارع رئيسي يفصل الجهة الشرقية عن الجهة الغربية، ليصبح بعد ذلك أربعة أبواب رئيسية الباب الغربي الباب الظهراني، الباب الشرقي، الباب القبلي (أنظر الصورة رقم: 112).

في سنة 1906م وصل عدد مساكن القصر إلى حوالي (200) مسكن مبنية بالطوب والحجارة⁽³⁾ و1100 مسكن⁽⁴⁾ ليتراجع سنة 1912م إلى (100) مسكن⁽⁵⁾ (أنظر الجدول رقم 8)، أغلبها من طابقين طابق أرضي وطابق أول يدعى بالغرفة وهي تستعمل في فصل الصيف مبنية من الحجر ومكسية من الداخل بمادة التمبشت، كما صنعت دعامات المنازل من الحجارة ومن شجر الصفصاف أما السقف فهو عبارة عن عوارض من شجر العرعار تعلوه حجارة مسطحة تعلوها طبقة من الطين، هذا النمط المعماري يعكس الظروف والعوامل الطبيعية باعتبار المنطقة حارة صيفاً وباردة شتاءً (أنظر المخطط رقم: 85).

بني القصر في الأساس لتخزين قمح قبائل البدو الرحل⁽⁶⁾، سكانه يمتهنون التجارة وصناعة مادة القطران، ونسائهم تحكik لباس البدو الرحل مقابل كمية من الصوف⁽⁷⁾ كما ينعدم بالقصر العنصر اليهودي وبني مزاب⁽⁸⁾.

عرف سكان القصر بالنشاط الفلاحي وزراعة البساتين على طول 4 أو 5 كيلومترات من الوادي، ما يزيد عن (600) بستان، ومن بين ما تنتجه هذه البساتين من الفاكهة: التين، الخوخ البرقوق، اللوز، التفاح، المشمش، الرمان، السفرجل، العنبر، اللفت والقرع والقليل من القمح مع

¹- Georges R., OP-CIT, p398.

²- Daumas, OP-CIT, p219.

³- Guides J., Algérie Et Tunisie, Hachette Cie, Paris, 1906, p170.

⁴- Achille F., OP-CIT, p63.

⁵- Cassat A., OP-CIT p30.

⁶ - Michelle A., OP-CIT, p40.

⁷ - Georges R., OP-CIT, p399; Michelle A., OP-CIT, P42.

⁸ - Daumas, OP-CIT, p 219.

انعدام التمر بسبب بروادة المنطقة وارتفاع موقع القصر، أما النشاطات التجارية والاقتصادية فنجد صناعة القطران والسمن بالإضافة إلى عدة حرف من بينها: صناعة الحديد، الفخار النسيج، صناعة السروج البارود والخلي، حيث أصبحت التجارة عاملاً مهماً في تطور المنطقة، باعتبارها نقطة التقاء التجار من مزاب وقرارة والقوافل التجارية الشمالية المحملة بالقمح وقوافل الجنوب المحملة بالتمر، تحيط بالقصر عدة أضرحة ومقابر تؤكد على عمارة المنطقة منذ القديم، من بينها ضريح سيدى بن عودة، سيدى محمد بالمخтар، سيدى سعيد لكحل^{*}، سيدى محمد بن عثمان، سيدى الصغير، سيدى الساسي بن شعيب^{*}، سيدى عبد الهادى^{**} وسيدى علي الخليفة^{***}.

موقع القصر الحاذى لجبل كصال وعلى مرتفع من مستوى سطح البحر (1400م) فرض مواد وتقنيات بناء مقاومة لطبيعة ومناخ المنطقة، من حيث التوجيه الذي يتفادى جهة الغرب مع الانحناءات في جدرانه الخارجية، كما انعكست هذه الظروف على مخططه الداخلى كالتسقيف بالحجارة واقتصار طابقه الأول على غرفة وحيدة تجعل من مساكنه ذات نمط خاص اقتصر على مساكن القصر.

4- دراسة نماذج للمسكن بقصر ستين:

4.1- النموذج رقم (1): (أنظر المخططات رقم: 85، 86، 87، 88)

يقع المسكن في الجهة الشمالية للقصر، يتربع على مساحة قدرها (153.73م²)، يأخذ شكل المربع تقريباً بواجهتين وطبق أول، جدرانه من الحجارة سمكها (0.50م) وتتسقيفه عبارة جذوع وأغصان الصفصاف تعلوها حجارة مسطحة (أنظر الصورة رقم: 113).

* - سيدى سعيد لكحل، ولد حوالي (1540م) استقر بقصر ستين حوالي القرن (10هـ/16م) يكتفى بسعيده لخضر، نصبه سيدى الشيخ على قصر ستين نهاية القرن 16م. أنظر: خليفة بن عمارة، كتاب النسب...، مرجع سابق، ص 211، 213.

** - من أحفاد سيدى علي بن سعيد ولد قصر الغاسول.

*** - هو عبد الهادى بن سعد بن محمد بن أحمد بن سليمان بن عبد الهادى... بن إدريس الأكبر بن عبد الله الكامل بن المحسن المثنى بن حسن السبط بن علي وفاطمة بنت رسول الله صلى الله عليه وسلم، ولد بالأبيض سيدى الشيخ، عاش في الفترة الممتدة بين (1650م/1750م) توفي في ستين ودفن بها.

**** - سيدى علي الخليفة عاش ما بين (1520م/1600م) الابن البكر لسيدى علي بن يحيى، أمها فاسية يعتبر الجد الأول لأبناء سيدى علي بن يحيى، تزوج من بنت سيدى سعيد لكحل، دفن بقصر ستين وله ضريح وزاوية هناك. أنظر: خليفة بن عمارة، نفس المراجع، ص 207.

الواجهة الرئيسية للمسكن موجهة نحو الشمال يبلغ طولها (13.70م) وارتفاعها يصل إلى (حوالى 3م) حالية من الفتحات ما عدا المدخل الرئيسي الذي نجده في الزاوية الشرقية للمنزل.

الواجهة الأخرى من الجهة الغربية طولها (11.70م) تطل على الشارع، حالية هي الأخرى من الفتحات ما عدا مدخل ثانوي للمسكن يتوسط الواجهة بعرض (0.90م) وارتفاع (1.60م) يؤدي إلى الإسطبل الموجود داخل المنزل، تلتقي الواجهتان في شكل حنية وليس زاوية.

يتم الدخول للمسكن عبر مدخل بعرض (30م) وارتفاع (1.30م) تقدمه عتبة ترتفع عن أرضية الشارع بـ(0.20م)، يؤدي المدخل إلى سقية غير مسقفة مستطيلة الشكل أبعادها (2.78م × 2.25م) تفضي إلى فناء مستطيل الشكل أبعاده (5.85م × 4.70م) تظهر على جداره الشرقي على فتحة مثلثة الشكل للتواصل مع الجيران ضلعها (0.15م) (أنظر الصورة رقم: 113).

على يمين المدخل بحد غرفة مستطيلة الشكل تطل على الشارع أبعادها (5م × 2.14م) عبارة عن مطبخ يتم الدخول إليه عبر سقية ثانية عرضها (1.91م) وطولها (3.35م) غير مسقفة يفتح عليها المطبخ من خلال باب عرضه (1.4م) وارتفاعه (1.60م) على جدران المطبخ عدة كوات مصمتة مربعة ومستطيلة الشكل تتراوح أبعادها بين (0.20م × 0.30م)، (0.40م × 0.40م)، بالإضافة إلى فتحة للتهوية والإلارة تطل على هذه السقية أبعادها (0.35م × 0.35م) وترتفع على الأرضية بـ(0.90م)، يحتوي المطبخ في إحدى زواياه على بقايا موقد، بالإضافة إلى فتحة مربعة الشكل أبعادها (0.40م × 0.40م) تطل على السقية الأولى عند مدخل المنزل ترافق من خلاها النسوة الداخل إلى الدار (أنظر الصورة رقم: 114).

يقابل باب المطبخ عبر السقية الثانية، باب عرضه (0.80م) وارتفاعه (1.60م) يؤدي إلى غرفة مستطيلة الشكل عبارة عن مخزن أبعاده (3.18م × 2.43م) سقفه منخفض بـ(1.60م) يتصل بالفناء الخلفي عبر باب منخفض عرضه (0.77م) وارتفاعه (1م)، كما يطل المخزن على غرفة أخرى عبارة عن مخزن ثاني أبعاده (3.40م × 3.38م) يؤدي إليه عبر باب منخفض عرضه (0.60م) وارتفاعه (1.20م) يحتوي على دعامة عريضة في جداره الغربي أبعادها (0.90م × 0.45م) وفتحة صغيرة للتهوية أعلى الجدار تطل على السلم أبعادها (0.30م × 0.20م) (أنظر الصور رقم: 115، 116، 117).

تنتهي السقية الثانية بباب عرضه (0.60م) وارتفاعه (حوالى 1.60م) يفضي إلى فناء نصفه مكشوف عبارة عن إسطبل أبعاده (4.05م × 4.74م)، في جداره الغربي المطل على الشارع بحد

آثار مدخل ثانوي منخفض عرضه (0.90م) وارتفاعه (1م)، قد يكون المراحض جزءً من الإسطبل، أما النصف الآخر فهو مغطى، في أقصاه توجد غرفة مستطيلة الشكل أبعادها (5.40م×2م) خالية من الفتحات ماعدا فتحة الباب قد تكون غرفة نوم أو غرفة مخصصة لتخزين الحطب والعتاد الفلاحي (أنظر الصورتين رقم: 118، 119).

يتم الصعود إلى الطابق الأول عبر سلم من الفناء الأول، مبني بالحجارة في اتجاه واحد عرضه (1م) مكون من سبعة درجات من الحجارة المسطحة يؤدي إلى سطح المخزن الأول أبعاده (3.20م×3.80م) يفتح عليه بابان يؤديان إلى غرفتين حيث يجد باب يفتح باتجاه الجنوب عرضه (0.80م) وارتفاعه (1.70م) تقدمه عتبة ترتفع عن أرضية السطح بـ(0.10م) يفضي هذا الأخير إلى غرفة استقبال أبعادها (3.40م×3.30م) تطل على الفناء، أما الباب الثاني فعرضه (0.80م) وارتفاعه (1.70م) يفتح باتجاه الشرق عbara على سطح أبعاده (7.80م×5.40م) يطل على الواجهة الغربية للمنزل (أنظر الصورة رقم: 113).

4. بـ- النموذج رقم (2): (أنظر المخططات رقم: 85، 89، 90، 91)

يقع المنزل في الجهة الشمالية للقصر يأخذ شكل مستطيل شبه منحرف في ضلعه الجنوبي، تبلغ مساحته الإجمالية (135.2م^2)، يحتوي على طابق أول، جدرانه من الحجارة سمكها (0.50م) وتسقيفه عbara جذوع وأغصان الصفصاف تعلوها حجارة مسطحة.

الواجهة الرئيسية للمنزل تتجه نحو الشمال طولها (20.50م) وارتفاعها باحتساب الطابق الأول تصل إلى (حوالي 5م) خالية من الفتحات ماعدا فتحة ميزاب صغيرة تعلو سقف الطابق الأرضي أبعادها (0.25م×0.20م) ترتفع عن أرضية الشارع بـ(2م)، يبلغ عرض المدخل الرئيسي (1م) وارتفاعه (1.70م) تقدمه عتبة ترتفع عن أرضية الشارع بـ(0.45م) (أنظر الصورة رقم: 120)، الواجهة الشرقية طولها (3.30م) تحتوي على مدخل ثانوي عرضه (0.80م) وارتفاعه (1.60م) ترتفع عتبته على مستوى الشارع بـ(0.30م)، يؤدي إلى إسطبل أبعاده (4م×2.50م) يتصل بفناء المنزل عبر مدخل عرضه (0.60م) وارتفاعه (1.60م) (أنظر الصورة رقم: 121).

يؤدي المدخل الرئيسي للمنزل مباشرة إلى فناء مكشوف أبعاده (6.30م×4.90م) في زاويته الجنوبية الغربية بحد كوات صغيرة على جدرانه تتراوح أبعادها (0.20م×0.25م) قد تكون ضمن مطبخ ثان يستعمل في فصل الصيف (أنظر الصورة رقم: 122)، على يسار المدخل بحد المراحض

أبعاده (1.45×1.80 م) يطل على الشارع، وعلى يمين المدخل من المفروض وجود سلم يؤدي إلى الطابق الأول، على يسار السلم باب عرضه (1م) وارتفاعه (حوالي 1.70م) يفتح على الفناء باتجاه الشرق يفضي إلى غرفة كبيرة أبعادها (5.50×7.90 م) تحمل سقفها ستة (6) دعامات مربعة ومستطيلة الشكل تراوحت أبعادها مابين (0.55×0.60 م)، (0.55×0.55 م)، (0.75×1.55 م)، (1.40×0.50 م)، جزء منها عبارة عن مطبخ في الزاوية اليسرى للباب يطل على الفناء من خلال فتحة مربعة الشكل أبعادها (0.50×0.40 م) تستعمل للتهوية والإضاءة كما ترافق منها النسوة مدخل المسكن (أنظر الصورة رقم: 122)، بالإضافة إلى وجود جزء مخصص للنسيج والأعمال المنزلية ومكان لاستقبال النسوة، كما يحتوي الجدار الغربي للغرفة على فتحة مثلثة الشكل ضلعها (0.15م) تستعمل لتواصل الجيران فيما بينهم (أنظر الصورتين رقم: 123، 124).

الطابق الأول عبارة عن غرفة للاستقبال أبعادها (5.50×7.40 م) تقوم على ستة (6) دعامات - على نفس الدعامات بالطابق الأرضي - إثنان منها مستطيلة الشكل أبعادها (1.55×1.40 م)، (0.60×0.50 م)، وأربعة منها ذات شكل دائري نصف قطرها (0.40م) تحمل حجارة مسطحة تعلوها حجارة مهدبة على شكل تاج تحمل عوارض السقف الذي يصل ارتفاعه إلى (2.35م) (أنظر الصورة رقم: 125).

مع فقدان المسكن لسطحه يفترض عدم وجود ساتر له وبالتالي فهو ينتهي مع مستوى الطابق الأول.

4. جـ النموذج رقم (3): (أنظر المخططات رقم: 85، 92، 93، 94)

يقع المنزل بالجهة الجنوبية الشرقية للقصر بجانب المسجد القديم، ذو طابق أرضي وهو على الأرجح من المساكن الأولى التي بنيت ضمن القصبة نظراً لصغر مساحته، شكله مستطيل تقريباً تبلغ مساحته الإجمالية (47.41م^2)، له ثلاثة واجهات؛ الشرقية (7.80م)، الغربية (9م) والجنوبية (5.20م) يأخذ جدارها شكل نصف دائري، جدرانه من الحجارة سمكها (0.50م) وتسيقه عبارة جذوع وأغصان الصفصاف تعلوها حجارة مسطحة (أنظر الصورتين رقم: 126، 127).

الواجهة الرئيسية للمسكن تقع في الجهة الشرقية طولها (7.80م) وارتفاعها (2.40م) صماء بدون فتحات ماعدا فتحة مدخل المسكن التي يبلغ عرضها (0.74م) وارتفاعها (1.70م) يعلوها ساكف مستوي من شجر الصفصاف تعلوه حجارة مسطحة، تتقدم المدخل عتبة عbara عن حجارة مسطحة ترتفع عن أرضية فناء المنزل بـ(0.30م) وعن الشارع بـ(0.40م)، نظراً لوجود المنزل في منحدر خفيف من الشمال باتجاه الجنوب (أنظر الصورة رقم: 126).

يؤدي المدخل مباشرة إلى فناء مكشوف شبه مربع مساحته (12.30م²) تفتح عليه الغرف، حيث يجد على يمين المدخل غرفة مستطيلة الشكل أبعادها (4.35م×3م) عbara عن غرفة للاستقبال يتم الدخول إليها من خلال باب عرضه (0.60م) وارتفاعه (1.60م)، أرضية الغرفة منخفضة عن أرضية الفناء بـ(0.10م) تحتوي الغرفة في الجدار الشرقي على كوة صغيرة مصممة بأبعادها (0.20م×0.23م) ترتفع عن الأرضية بـ(1.30م)، إلى جانب وجود بقايا موقد في الزاوية الجنوبيّة الشرقية للغرفة تستعمل للتدفئة، سقف الغرفة يرتفع إلى (2.50م) وهو من خشب العرار والصفصاف (أنظر الصورة رقم: 128).

على يسار غرفة الاستقبال يجد غرفة للنوم أبعادها (4.60م×2.45م) لها باب عرضه (0.75م) وارتفاعه (1.70م) ترتفع عتبته بـ(0.15م) نظراً لارتفاع مستوى أرضية الغرفة عن مستوى أرضية الفناء، الغرفة حالياً من الفتحات ماعدا موقد في الزاوية الجنوبيّة الغربية للغرفة يبرز عن الزاوية بـ(0.40م) وتحترق مدخلته السقف لتصریف الدخان مبنية بالحجارة المسطحة، على يسار الغرفة يجد مطبخ مربع الشكل أبعاده (2.35م×2م) يتم الدخول إليه عبر الفناء من خلال باب عرضه (0.80م) وارتفاعه (1.70م) له عتبة ترتفع عن أرضية الفناء بـ(0.10م)، يحتوي المطبخ في زاويته الشمالية الغربية على موقد مبني بالحجارة المسطحة يستعمل للطهي، بالإضافة إلى فتحة للتهوية أبعادها (0.30م×0.15م) تطل على الغرفة المحاذية للمطبخ وعلى يسار المطبخ يفترض وجود المرحاض (أنظر الصورة رقم: 129).

4. د- النموذج رقم (4): (أنظر المخططات رقم: 85، 95، 96، 97، 98، 99)

يقع المسكن بالجهة الشمالية للقصر بجانب المسجد الجديد، ذو طابقين كان ملك للقايد، شكله مستطيل تقريباً تبلغ مساحته الإجمالية (حوالى 567م²)، له ثلاثة واجهات، الواجهة الشمالية وهي الواجهة الرئيسية طولها (10.50م)، الواجهة الثانية من الناحية الجنوبيّة طولها

(4.50م) لها مدخل ثانوي منكسر يؤدي إلى وسط الدار، والواجهة الثالثة من الناحية الشرقية طولها (26م) لها مدخلين يؤديان إلى البساتين، جدرانه من الحجارة سمكها (0.50م) وتسقيفه عبارة جذوع وأغصان الصفصاف تعلوها طبقة من الرتم والخلفاء فوقها طبقة كلسية وتراب. طول الواجهة الشمالية (10.50م) وارتفاعها حوالي (4م) لها ثلاثة مداخل: المدخل الأول يؤدي إلى الطابق الأول عرضه (1.20م) وارتفاعه (1.80م) تتقدمه ثلاثة درجات، على يساره نجد مدخل المسكن عرضه (1.55م) وارتفاعه (1.85م) وعلى يسار هذا الأخير نجد باب باتجاه الغرب عرضه (0.75م) وارتفاعه (1.30م) تتقدمه عتبة ترتفع عن أرضية الغرفة (0.20م) يفضي إلى غرفة أبعادها (3.80م×2م) عبارة عن غرفة يستقبل فيها القايد أهالي القصر للنظر في مشاكلهم، وهي حالية من الفتحات باستثناء دعامة حجرية تبرز من الجدار الجنوبي للغرفة أبعادها (0.45م×0.35م) وموقد للتدافئة على يمين باب الغرفة عبارة عن حجارة مسطحة تغطي الزاوية عرض (0.60م) وارتفاع (0.65م)، يرتفع سقفها إلى (2.30م) عبارة عن عوارض من شجر الصفصاف تعلوه أغصان من النباتات، ما يميز الدكان هو أن جدرانه بسمك يفوق (1م) بالإضافة إلى وجود أكتاف حجرية تسند جداره عرضها بين (0.65م) و(0.70م) (أنظر الصورتين رقم: 130، 131).

مدخل المسكن عرضه (1.55م) وارتفاعه (1.85م) يعلوه ساكن خشبي عبارة عن ثلاثة جذوع كبيرة من شجر الصفصاف تعلوه صنوف من الحجارة، يؤدي المدخل إلى سقية مغطاة طولها (7م) وارتفاعها (حوالي 1.90م) تتسع كلما توجهنا نحو الداخل بعرض يصل إلى (2.70م) تنتهي بجدار حاجب طوله (2م) يفصلها عن وسط الدار (أنظر الصورة رقم: 132).

تفتح على السقية من الجهة اليمنى غرفة عبارة عن مخزن على يسارها نجد غرفة أخرى عبارة عن مخزن ثان أبعاده (2.80م×1.80م) يحتوي المخزن في جداره الأيمن على باب يربطه بالمخزن الأول بالإضافة إلى باب آخر في جداره الغربي يمكن أن يؤدي إلى مخزن آخر وهو مهدم بالكامل (أنظر الصورة رقم: 132).

عند الجدار الحاجب من الجهة اليمنى نجد سقية ثانية أبعادها (3.70م×1.35م) وارتفاعها (1.90م)، تنتهي بباب عرضه (0.90م) يفضي إلى مخزن كبير يقوم على تسعه (9) دعامات حجرية ذات أشكال مربعة ومستطيلة أبعادها مابين (0.80م×0.60م)، (1.10م×0.60م)،

(1.50×0.85 م)، تحمل السقف بارتفاع (1.50 م)، وقد قسم المخزن إلى نصفين بواسطة جدار (أنظر الصورة رقم: 133).

على يسار الجدار الحاجب بحد الفناء ذي مساحة واسعة تقدر بـ(68.29 م^2) تفتح عليه الغرف، حيث بحد على يسار مدخل الفناء غرفة مستطيلة الشكل أبعادها (3.50×5 م) يتم الدخول إليها عبر باب يطل على الفناء عرضه (0.90 م) وارتفاعه (1.70 م)، يقوم سقف الغرفة الذي يصل ارتفاعه إلى (2.10 م) على ستة دعامات جدارية إحداها بارزة في جدارها الشمالي أبعادها (0.60×0.45 م) وارتفاعها (2.60 م)، كما أن للغرفة باب ثانوي يؤدي إلى البساتين عرضه (1.50 م) وارتفاعه حوالي (1.70 م)، من خلال هذه الغرفة يفترض الصعود عبر سلم إلى غرفة النوم الموجودة بالطابق الأول (أنظر الصورة: 134)، يقابل هذه الأخيرة من الجهة الجنوبية للفناء بباب عرضه (0.85 م) وارتفاعه (1.50 م) تقدمه عتبة ترتفع على أرضية الفناء بـ(0.15 م) تفضي إلى غرفة أبعادها (4.10×3.40 م) عبارة عن مطبخ يرتفع سقفه إلى (2.50 م) في الزاوية الشمالية الشرقية للغرفة بحد موقد للطهي ترتفع منه مدخنة تختنق السقف المكون من عوارض شجر الصفصاف والعرعار تغطيها نباتات تعلوهما طبقة من الكلس، يحتوي المطبخ على فتحة للتهوية والإنارة أبعادها (0.40×0.25 م) يقابلها في الجدار الجنوبي للمطبخ آثار باب موصد باللبن عرضه (1 م) وارتفاعه (1.50 م) كان يربط المطبخ بالغرفة المجاورة (أنظر الصورة رقم: 135). من الجهة الجنوبية للفناء تبدأ سقية مكشوفة طولها (7.65 م) وعرضها يصل إلى (1.20 م) تنتهي على يسارها بباب عرضه (0.75 م) وارتفاعه (1.90 م) يفضي إلى غرفة للنوم أبعادها (5.30×2.90 م) يرتفع سقفها عن الأرضية بـ(2.30 م)، تحتوي الغرفة على موقد للتندafia في الزاوية الشمالية الشرقية وبعض الكواف المصنمة والمربعة (أنظر الصورتين رقم: 135، 136).

خلف الجدار الحاجب بحد باب عرضه (0.90 م) وارتفاعه (1.50 م) يؤدي إلى غرفة نوم أبعادها (5×4.30 م)، على يسارها بحد مدخل ثانوي للمنزل وهو منكسر يؤدي وسط الدار وكذا إلى غرفة أبعادها (3.56×4.85 م) عبارة عن مخزن على يسارها من الجهة الغربية فناء ثان مساحته (62.16 م^2) عبارة عن إسطبل (أنظر الصورة رقم: 137).

يتم الصعود للطابق الأول نحو غرفة الاستقبال، من الواجهة الشمالية وعلى يمين مدخل المنزل، حيث بحد باب عرضه (1.20 م) وارتفاعه (1.80 م) تقدمه ثلاثة درجات يؤدي إلى أرضية ترابية مع مستوى سطح الطابق الأرضي، حيث بحد سطح السقية الأولى والمخازن، يحتوي

الطابق الأول على غرفة للاستقبال أبعادها (3.80×6.35 م) تفتح على سطح السقيفة الثانية والفناء عبر باب عرضه (0.80 م) وارتفاعه (1.70 م) تكتفانه نافذتان مستطيلتان تطلان على الفناء أبعادها (0.60×0.80 م) تحتوي الغرفة في جدارها الشمالي على شكل إفريز من خلال آثار الثقوب عليه يمكن القول أنه استعمل لتعليق الأشياء، على يسار غرفة الاستقبال يفترض وجود المرحاض ما يميز هذه الغرفة عن بقية الغرف في المسكن والقصر على حد سواء هو تقنية استعمال القرميد نصف دائري كإفريز يعلو جدار واجهتها أبعاده (0.20×0.12 م) يعود للفترة الاستعمارية (أنظر الصورة رقم: 138).

على يمين غرفة الاستقبال بحد آثار بناء صغير يمكن أن يكون مرحاض تظهر فتحة تفريغه في الأسفل بالطابق الأرضي. (أنظر المخطط رقم: 97).

مباشرة فوق غرفة استقبال أهالي القصر، بحد غرفة للنوم مستطيلة الشكل أبعادها (3.80×2 م) تفتح على الجهة الجنوبية بواسطة باب عرضه (0.75 م) وارتفاعه (1.70 م) على يمينه توجد سدّة أو سرير للنوم مبني بواسطة الحجارة والطوب عرضه (1.50 م) وارتفاعه (0.80 م) تعلوه فتحتان مربعتان أبعادها (0.25×0.25 م) تطل على البساتين، يرتفع سقف الغرفة إلى (3.10 م) عبارة عن عوارض من شجر الصفصاف تعلوه أغصان، يميل السقف باتجاه الشمال نحو الشارع (134 و 139) (أنظر الصورة رقم: 134، 139).

سطح مستوى الطابق الأول مستوى يميل قليلاً نحو سطح الطابق الأرضي حيث وضعت ميازيب لتتصريف مياه الأمطار، أما بالنسبة لسطح الطابق الأرضي فهو يميل نحو الفناء و نحو البساتين.

5- قصر مشرية:

5.أ- تحديد الموقع الجغرافي والفلكي:

تقع قرية مشرية جنوب بلدية البيض على بعد (14 كلم)، يحدها شرقاً جبل بودرقة وبلدية الغاسول، غرباً جبل العريف وبلدية عين العراك ومن الشمال بلدية البيض ومن الجنوب بلدية كراكدة، يقع قصر مشرية على خط طول ($54.74^{\circ}1$) شرقاً وخط عرض ($35.79^{\circ}33$) شمالاً يرتفع عن سطح البحر (1341م)⁽¹⁾ (أنظر الخرائط رقم: 1 و 3).

5.ب- التضاريس والشبكة المائية:

بني القصر في السفح الجنوبي لجبل بودرقة، تحيط به سلسلة من الجبال أهمها جبل مردوفة (1561م) وجبل بودرقة (1412م)، من الشمال ومن الغرب جبل العريف (1587م)، ومن الجنوب جبل الغنجاوية (1620م)، ومن الشرق جبل كبير المغسل (1652م) وجبل تيسلاسين، بالإضافة إلى المนาبع المائية والتي كانت توفر المياه بغزارة للسكان والبساتين وتمثلت في عين مسعود وعين الماحلة التي تمر بجانب القصر.

5.ج- المناخ والغطاء النباتي:

يمتاز مناخ المنطقة بالتشابه مع مناخ بلدية البيض وستيقن، وتفادياً للتكرار (أنظر الفصل الأول)، كما عرفت المنطقة في القديم بغابات من أشجار العرار والبلوط التي كانت منتشرة بكثرة، حيث استعملت في تسقيف مساكن القصر.

- لمحة تاريخية عن القصر:

أطلق إسم مشرية^{*} على تلك الأراضي التي حددتها نص الوثيقة التاريخية حيث عرفت أرض مشرية قبل ذلك بأسماء أخرى، فقد جاء في الروايات الشفهية أن اسمها كان عين مسعود أو عوينة مسعود للتصغير، ثم ذكرها لوكلارك سنة (1858م) بقرية مشرية⁽²⁾ ثم أصبحت تعرف بالبشرية الصغرى على خلاف مشرية الكبيرة الواقعة بولاية النعامة، والأولى هي الأقدم نظراً لوجود وثيقة تظهر شراء قطعة الأرض من ضمنها القصر، والوثيقة تشير إلى إشرف سيدى الحاج بمحفص

¹ - Google Earth.

* - قرية صغيرة تقع جنوب بلدية البيض بحوالي 14 كلم تعد مستقراً لأحفاد سيدى علي بن يحيى.

²- Leclerc L., OP-CIT, p30

المتوفى سنة (1881م) وسيدي عطاء الله بن عابد صاحب قصر تاجмот على شراء قطعة الأرض من ضمنها القصر والتي تعود إلى بداية القرن (17م)⁽¹⁾.

* كانت أراضي مشرية قبل أن تُشتري وتُصبح من طرف أبناء سيدي علي بن يحيى^{*} (1270م/1350م) ملكاً لأولاد عيسى^{**} وكان القصر من ضمنها، وقد بني قبل ذلك على الأرجح من طرف قبائلبني عامر، إلى جانب قصر يقع على بعد كيلومترات شمالاً في موضع يدعى المسنونقة حيث كانوا يزرعون ويحصدون محاصيلهم وهناك قصر آخر يبعد (14كلم) جنوباً عن قصر مشرية بقرية وافق، ولم يتبق من القصرين غير الأساسات.

تعود ملكية هذه الأرضي بما فيها القصر لأولاد عيسى وكذا العين وأرض مشرية حيث كانت ملكاً لأحد أعيانهم يدعى مسعود وهو جد القبيلة التي سكنت القصر وتدعى قبيلة المساعيد نسبة إلى جدهم مسعود والذي سميت العين باسمه، ويدرك التاريخ المحلي الشفهي أن قبيلة المساعيد هاجرت المنطقة على إثر الهجرات الكبرى التي عرفتها قبائل بنو عامر نحو الشمال وكما سبق وأن ذكرنا فإن أبناء سيدي علي بن يحيى كانوا قد اشتروا العين من صاحب القصر وذلك مع نهاية القرن (10هـ/16م) بعد حادثة مقتل العديد منهم في قصر ستين وتشتتهم في المنطقة، مما دفع بعضهم للهجرة نحو فاس وتلمسان قبل أن يتدخل سيدي الحاج بحوص ويُشتري لهم الأرضي بعد حادثة مقتل عبده مرجان*** عام (1019هـ/1616م).

¹ - بن عامر بكار، مرجع سابق، ص 153.

* - هو علي بن يحيى بن راشد بن فرقان بن حسين بن سليمان بن أبي بكر بن مومن بن محمد بن عبد القوي بن عبد الرحمن بن أبي بكر بن إدريس بن علي زين العابدين بن الحسين بن علي زوج فاطمة بنت رسول الله، انظر: خليفة بن عمارة، كتاب النسب الشريف...، مرجع سابق، ص 207؛ أحمد بن علي السنوسي الخطابي الحسن الإدريسي، الدرر السننية في أخبار الساللة الإدريسية، مطبعة الشباب، مصر، 1349هـ، ص 99-100.

** - هو عيسى بن حسن بن موسى بن عمران بن عبد الله بن إبراهيم بن محمد بن أحمد بن رابع...بن الحسن السبط بن علي وفاطمة بنت رسول الله صلى الله عليه وسلم، انظر: خليفة بن عمارة، مرجع سابق، ص 176.

*** - حسب الرواية الشفهية المستقاة من كبار السن، الأحداث التي وقعت من مقتل عبده مرجان الذي كان يجمع الضرائب من أولاد سيدي علي بن يحيى على اعتبار أنهم قبيلة مثل أي قبائل المنطقة تفرض عليها الضرائب إلى أن جاءت تلك الحادثة (مقتل العبد مرجان) التي تركت سيدي الحاج بحوص يبحث عن أصولهم فلما وجدهم من الأشراف وتبين من مصادره الخاصة أنهم أبناء سيدي علي بن يحيى قال قوله الشهيرة بعد أن أصدر أمراً بعدمأخذ أي شيء منهم فقال "ما ندوا منكم دية ولا تعطونا هدية" وهذا لما عرضوا عليه دية العبد بل أكثر من ذلك اشتري لهم أرض مشرية تكريماً لنسبهم الشريف.

جاء في وثيقة شراء أرض مشرية والتي أشرف عليها سيد الحاج بحوص^{*} الابن الثاني لسيدي الشيخ، والذي ورثه الزعامة الروحية في المنطقة وسيدي عطاء الله بن العابد صاحب قصر تاجمود بشهادة أربعة وثلاثين (34) شخصاً من أولاد سيدي الشيخ، أولاد عيسى، أولاد سيد الحاج بن عامر، وأهل ستين والغاسول، نظراً لإشرافهم على حدود الأرض المشتراء، ومن بين الشهود نجد سيد يحيى بن عبد الرحمن، أحمد بن مساهل، عبد الرحمن بن عاشور، بحوص بن الراجح العمري بن أحمد، محمد بن الحاج، طالب بن محمد، الشيخ بن الجيلالي وكلهم من عرش أولاد عيسى بصفتهم أصحاب الأرض⁽¹⁾.

اجتمع الأعيان والشهدود حيث اختير شهر رمضان لأهمية الحدث التاريخي حيث ذكر فيها الشهود وضبطت فيها الحدود وثمن البيع، بمقدار (110) بقرات لفائدة أولاد سيدي علي بن يحيى وتؤرخ الوثيقة بـ 12 رمضان (1019هـ/1616م)، حيث ورد فيها ما يلي: "...هذا الذي ذكرت بتاريخ (بتاريخ) المعظم الله قدره رمضان بعدم (بعدما) فات (انقضى) منه اثني عشرة يوماً سنة تسعة عشرة في القرن الأول أشهير بعد المتنين (المائتين) عبد ربه تعالى سيدي محمد بن علي".

ذكر القصر الرحالة بن عبد الله نور الله في رحلته إلى الحج في القرن (18م)، (1139هـ) ذهاباً وإياباً، حيث يذكر وصوله إلى قرية مشرية وذكر سوقها وأنذهم في البيوع والشراء كما ذكر كثرة السمن والغنم وذكر ضريح الشيخ محمد مولى الخلوة والشيخ عبد الرزاق الجلدي⁽²⁾ وهو جزء من القبب السبعة الموجودة خارج القصر والتي يعود بعضها في النسب إلى سيدي علي الخليفة بن سيدي علي بن يحيى وهم: سيدي أحمد بن يوسف، سيدي محمد بن عودة، سيدي محمد بن أحمد، سيد الحاج البشير، أما القبب الأربع المتبقية فهي لأولياء يعود بعضهم في النسب إلى قبائل خارج الخارطة القبلية للمنطقة منهم سيد الحاج الحفيظ مما يجعل من قصر مشرية مقصدًا لكل

* - ابن الولي الصالح سيدي عبد القادر بن محمد بن سليمان بن بوسماحة ويعرف عند أهل بلده بسيدي الشيخ وولده أبو حفص ذو صيت حسن وتنسك، كثير الحج والخيرات ولم يزل كذلك حتى توفي سنة 1071هـ ودفن مع والده بمقبرة قريته بالأبيض قرب بوسمعون، أنظر: العياشي، مصدر سابق، ج 1، ص 111.

¹ - نسخة من وثيقة بيع وشراء مؤرخة في 12 رمضان 1019هـ/1616م تحتوي على 23 سطر مكتوبة بالخط المسند الزمامي عليها ختم الفترة الاستعمارية.

² - أبو عبد الله محمد بن الطيب الشرقي الفاسي (1110هـ-1170هـ)، الرحلة الحجازية، مخطوط مكون من 268 صفحة، بخط النسخ، مكتبة محمد بن تركي التركي، ص 30-17. بصيغة pfd على موقع: <https://archive.org/details/rihlatibntaib>.
- https://www.refaiya.uni-leipzig.de/receive/RefaiyaBook_islamhs.

طالب علم وحفظة كتاب الله أو حتى من أتباع ومحبي الطريقة الصوفية التي انتهجها هؤلاء الأولياء وجعلت من أرض مشرية مقصدًا لهم.

لم يذكر القصر في مصادر الرحالة العرب وهذا ربما راجع لعدم وجوده في طريق التجارة والحجيج نظراً لصغره، أو يكون قد هجره سكانه وتم إعماره حديثاً من طرف أولاد سيدى علي بن يحيى أبي بداية القرن (17م)، ومن خلال طريقة البناء يمكن أن نميز تشابهه مع قصر ستين في انعدام الزوايا في جدرانه الخارجية النصف دائيرية، كما يمكن أن يتجلّى تأثير أولاد سيدى علي بن يحيى بطريقة البناء بقصر ستين نظراً لقضاءهم فترة طويلة بقصر ستين قبل أن يهجّروا إلى قصر مشرية، كما ذكر القصر من طرف ميشال عنتر (Michelle Antar) باسم مشرية الصغرى⁽¹⁾ على خلاف مشرية الكبرى الواقعه بولاية النعامة والأولى هي الأقدم نظراً لوجود وثيقة تظهر شراء قطعة الأرض من ضمنها القصر تعود إلى القرن 17م.

تعرض القصر للقصف أثناء ثورة التحرير، فقد جاء أمر الحكم العسكري الفرنسي صيف (1957م) إلى أهل القصر بإخلائه كلياً، وفتح أبواب منازلهم وترك مخازنهم مفتوحة إلى أن تتولى عناصر الجيش الفرنسي نقل ما يوجد بالمخازن، فغادره سكانه بالشاحنات العسكرية نحو محشدة عين العراك، محشدة مريرس وإلى بلدية البيض، وبعد إخلاء القصر وتحجير السكان بدأ القصف بطائرات (26B) حيث هدم القصر كلياً.

بعد الاستقلال أعيد بناء القصر وبتحديد ما هدم وفق الطرق التقليدية ولكن سكانه هجروه في سبعينيات القرن الماضي وانتقامهم لمساكن حديثة، وحالياً القصر مهدم ومهجور كلياً.

5.٤- وصف القصر:

شيد القصر من الحجارة على منحدر صخري بنسبة ميل تقارب (10%) آخذًا شكلاً مستطيلاً بمساحة قدرها (2هكتار)، محاط بسور بدون أبراج تخلله ثلاث أبواب رئيسية: الباب الأول من جهة الشرق، الباب الثاني في الغرب يؤدي إلى العين والمزارع، أما الباب الثالث فهو في الجنوب يؤدي إلى المزارع والمقبرة.

مخطط القصر بسيط مقسم إلى جزأين، الأول عرف بالحاف^{*} الفوقي ويضم المساكن والمسجد العتيق، أما الثاني يعرف بالحاف التحتاني ويضم مساكن ومسجد حديث بالإضافة إلى الرحبات

¹- Michelle A., OP-CIT, p193.

* - الحاف يعني الشق أو الجزء وهو مصطلح محلي ورد لتفريق بين مستويين من الكتل البناءية.

ومنها: ساحة حويطة، ساحة غزالة وساحة الساعة، كانت مخصصة للاجتماعات والاحتفالات، تنطلق منها أرقة وشوارع ضيقة ومتعرجة تendum بها الزوايا مثل قصر ستين، حسب دوماس (Daumas) بلغ عدد مساكن القصر سنة (1845م) حوالي (20) مسكن ومسجد صغير محاط بسور من الحجارة تحيط به بساتين وستة أضرحة، كما يعتبر القصر مخزن ومستودع لقمح قبائل أغواط كصال⁽¹⁾، تقارب المساكن حالياً (30) مسكنا ذات طابق أرضي عبارة عن مخازن وغرف وإسطبلات للحيوانات، غير أنه بعد عملية الهدم التي قام بها الاستعمار الفرنسي أعيد بناء القصر وغيّرت الانحناءات في أركان جدرانه وأصبحت عبارة عن زوايا (أنظر الجدول رقم 8)، (أنظر المخطط رقم: 100)، (أنظر الصورة رقم: 140).

عرف القصر العديد من النشاطات الحرفية والتجارية كصناعة الأواني الفخارية، صناعة مادة القطران وصناعة النسيج، حيث يقوم النساء بنسيج الأغطية والألبسة الصوفية، بالإضافة إلى ما يحصدونه من زرعهم جماعياً ليتم نقله إلى القصر وتخزينه في مخازن ومطامير مخصصة لذلك، بالإضافة إلى المنتوج الفلاحي كالخضر (البطاطا، الجزر، البصل، الطماطم، اللفت)، والفواكه (تفاح، مشمش، خوخ).

تشابه مساكن قصر مشرية في الكثير من العناصر الإنسانية ومواد البناء مع قصر ستين، نظراً لقضاء سكان قصر مشرية فترة طويلة بقصر ستين، هذا التأثير لم يمنع من تواجد نمط خاص في مساكن قصر مشرية كافتقارها على الطابق الأرضي وانعدام السالم وتوظيف الدعامات الخشبية والتسييف بالحجارة.

من خلال النماذج المقترحة يمكن أن نعطي تصنيف لأهم أشكال المسكن ونمطه المعماري وطريقة توزيع عناصره الداخلية حتى يتسعى لنا استخلاص النمط السائد بين مساكنها، فهي تعتمد على الطابق الأرضي مع وجود فناء واسع ومكشوف.

¹ - Daumas, OP-CIT, p219.

6- دراسة نماذج للمسكن بقصر مشيرية:

6.أ- نموذج رقم (1): (أنظر المخططات رقم: 100، 101، 102، 103)

يقع المسكن في الجهة الشمالية للقصر، ذو طابق أرضي تبلغ مساحته (105م^2) له واجهة وحيدة خالية من الفتحات ماعدا فتحة مدخل المسكن، حيث وجه المسكن باتجاه الشرق من خلال واجهة طولها (11.10م) وارتفاعها يصل إلى (2.50م) بحسب طبوغرافية الأرض المنحدرة، جدرانه من الحجارة سمكها (0.50م) وتسقيفه عبارة عن جذوع وأغصان الصفصاف والعرعار تعلوها حجارة مسطحة (أنظر الصورة رقم: 141).

مدخل المسكن عرضه (1.10م) وارتفاعه (1.70م) تقدمه عتبة ترتفع عن أرضية الفناء ب(0.10م) يعلوها ساكن خشبي عبارة عن جذوع شجر الصفصاف، يفضي إلى فناء مكشوف مساحته (21.60م^2) (أنظر الصورة رقم: 142)، على يمين مدخل المسكن يوجد باب عرضه (1m) وارتفاعه (1.70m) يؤدي إلى غرفة أبعادها (4m \times 3.60m) وارتفاعها (2.90m) عبارة عن غرفة للنوم تتوسط جدارها الشمالي دعامة حجرية أبعادها (1.30m \times 0.80m) في أسفلها ثلاثة كوات مصممة مربعة الشكل أبعادها (0.20m \times 0.20m)، تنتهي الغرفة في جدارها الغربي إلى ثلاثة أحواض لتخزين الحبوب مبنية بشكل عمودي بالحجارة المسطحة وملبسة بالطين حتى لا يمكن كشفها، أبعادها (1.20m \times 0.90m)، (0.80m \times 0.80m)، (0.80m \times 0.80m)، تماماً وتغلق المخازن الثلاث بإحكام من الأعلى مع مستوى السطح بواسطة حجارة مسطحة مثقوبة في وسطها ثم تفرغ من الغرفة المجاورة بواسطة فتحات صغيرة في أسفلها، تبرز في الجدار الجنوبي للغرفة دعامة حجرية مستطيلة الشكل أبعادها (1.20m \times 0.50m) تحتوي جوانبها على كوات مصممة أبعادها (0.13m \times 0.13m) توضع فيها وسائل الإنارة (أنظر الصورتين رقم: 143، 144).

في الزاوية الجنوبية الغربية للفناء بجنب مطبخ أبعاده (2m \times 1.20m) تحتوي جدرانه على فتحات عبارة عن كوات مثلثة الشكل لتهوية والتواصل بين الجيران (أنظر الصورة رقم: 142)، يقابل مدخل المسكن بباب عرضه (0.60m) وارتفاعه (1.70m) يفضي إلى غرفة أبعادها (4.30m \times 5.20m) وارتفاعها (2.30m) تحتوي على دعامتان حجريتان إحداها في الوسط أبعادها (0.55m \times 0.55m) والأخرى حائطية تبرز عن الجدار الجنوبي أبعادها (0.60m \times 0.50m) يصل ارتفاعهما إلى (2m)، تحتوي الغرفة على عدة مخازن من بينها فتحات التفريغ للمخازن الثلاث التي

بالغرفة المجاورة وأخرى عبارة عن فتحة أسفل الجدار الشمالي أبعادها (0.70×1.20 م) وبعمق (0.80 م) داخل الجدار، كما تحتوي الجهة الغربية للغرفة على ثلاث أحواض كبيرة للتخزين مبنية بواسطة حجارة مسطحة يتراوح حجمها بين (2.40×2.40 م)، (2.40×2.25 م)، (1.10×2.40 م) وترتفع عن أرضية الغرفة ب(0.70 م)، وقد أضيفت هذه الأحواض للغرفة إذ هي عبارة عن غرفة نوم، وهي خالية من الفتحات ماعدا في الجدار المشترك مع المطبخ حيث يحد صف من الفتحات على شكل مثلث ضلعه (0.20 م) (أنظر الصورة رقم: 145)، رفع سقف المسكن بواسطة عوارض من خشب العرعار تعلوها روافد من نفس الخشب مغطاة بحجارة مسطحة تعلوها طبقة من الطين، وميل السطح المستوي نحو الغرب وبالتالي فهو يصرف مياه الأمطار فوق سطح أحد الجيران.

6. بـ - نموذج رقم (2): (أنظر المخططات رقم: 100، 104، 105، 106)

يقع المسكن وسط القصر شمال المسجد العتيق يأخذ شكل المربع تقريباً له طابق أرضي وواجهة وحيدة تبلغ مساحته (362.86 م^2)، جدرانه من الحجارة سمكها (0.50 م) وتسقيفه عبارة جذوع وأغصان الصفصاف والعرعار تعلوها حجارة مسطحة (أنظر الصورة رقم: 146)

المسكن موجه نحو الشرق من خلال واجهة طولها (18.85 م) يتوسطها مدخل المسكن بعرض (1.20 م) وارتفاع (1.70 م) يفضي مباشرة إلى فناء واسع مكشوف مساحته (80.15 م^2) توزع حوله عناصر المسكن (أنظر الصورة رقم: 147)، حيث يحد على يسار المدخل باب عرضه (0.95 م) وارتفاعه (1.70 م) تقدمه عتبة ترتفع على مستوى أرضية الغرفة ب(0.25 م) يعلوها ساكن خشبي تؤدي إلى غرفة مستطيلة الشكل أبعادها (7.25×4.60 م) عبارة عن غرفة للاستقبال تتوسط الغرفة ثلاثة دعامات اثنان منها حجرية أبعادها (0.60×0.60 م)، (1×0.60 م) وأخرى خشبية من شجر العرعار تحمل السقف المكون من عوارض من شجر الصفصاف تعلوه حجارة مسطحة حيث يصل ارتفاع السقف إلى (2.20 م)، تحتوي الغرفة على كوات مصممة مربعة الشكل لوضع الأغراض، وكذا آثار مدخل قديم مسدود بالحجارة بالإضافة إلى كوة مفتوحة مربعة الشكل أبعادها (0.20×0.25 م) أعلى الجدار وتطل على الشارع (أنظر الصورة رقم: 148)، يقابل غرفة الاستقبال بناء حجري بعرض (0.80 م) وارتفاع (1.60 م) الظاهر أنه يسند جدار الغرفة على شكل كتف، على يمين مدخل المسكن يحد آثار تحية لصخرة

بشكل مائل تؤدي إلى الغرف حيث ترتفع عن مستوى أرضية الفناء (ب حوالي 1م) في نهاية الصخرة المهدأة بحد مدخلين يؤديان إلى غرف بجانبها بحد الكتف الحجري (أنظر الصورة رقم: 149).

على يمين المدخل بحد باب عرضه (0.90م) وارتفاعه (1.70م) يؤدي إلى غرفة نوم مستطيلة الشكل أبعادها (4.80م × 2.70م) تحتوي في جدارها الجنوبي على فتحة مربعة الشكل في أعلى الجدار الغربي (0.40م × 0.40م) للتهوية والإلارة بالإضافة إلى فتحتان مثلثة الشكل في أعلى الجدار الغربي للغرفة أبعادها (0.30م × 0.30م)، كما بحد آثار باب مسدود يطل على الفناء على يمين المدخل الرئيسي للمنزل، على يسار الغرفة بحد باب عرضه (1م) وارتفاعه (1.70م) يؤدي إلى غرفة أخرى مربعة الشكل أبعادها (4.40م × 4.30م) مقسومة بواسطة جدار (إضافة حديثة) تتوسطه دعامة خشبية من شجر العرعار، كما يوجد بالزاوية الشمالية الشرقية للغرفة موقد تعلوه مدحنة ترتفع عن أرضية الغرفة بـ (1.20م) محمولة على عوارض خشبية تخترق السقف، ومن خلال هذه الغرفة تنفذ إلى غرفة أخرى أبعادها (4.60م × 3.80م) تتوسطها دعامة خشبية من شجر العرعار بالإضافة إلى وجود فتحات مربعة الشكل للتهوية والإلارة أبعادها (0.25م × 0.30م) تطل على الخارج باتجاه سطح المساكن المجاورة، ما يميز هذه الغرفة هو جدارها الجنوبي من جهة اليسار المنحني نحو الخارج في شكل نصف دائري (أنظر الصورة رقم: 150).

يقابل مدخل المنزل عند نهاية الفناء بباب عرضه (1م) وارتفاعه (1.70م) يؤدي إلى فناء خلفي يفتح على يساره بباب منخفض يؤدي إلى اسطبل أبعاده (2.10م × 4.20م) وعلى يساره بحد مطبخ أبعاده (3.60م × 2.20م) ومن المطبخ يمكن أن تنتقل عبر باب منخفض إلى غرفة أخرى أبعادها (4.60م × 4.90م) تقع مباشرة خلف قاعة الاستقبال حيث تيزز على جدارها الشرقي الملائق لغرفة الاستقبال دعامة حجرية بارزة أبعادها (1م × 0.60م)، هذه الغرف حالياً مهدمة وأخرى طمرت بالتراب، أما سطح المنزل فهو مستوى يصب متفاوت في الارتفاع حيث بحد سطح غرف النوم مرتفع عن سطح المطبخ تصويب نحو الفناء، بالإضافة إلى ارتفاع سطح غرفة الاستقبال وتصويبها نحو الشارع (أنظر الصورتين رقم: 146 و 147).

6.ج- نموذج رقم (3): (أنظر المخططات رقم: 100، 107، 108، 109)

يقع المنزل في الجهة الجنوبية للقصر ذي طابق أرضي تبلغ مساحته (224.4م²) له ثلات واجهات الواجهة الشمالية طولها (17.55م)، الواجهة الجنوبية طولها (13.10م) والواجهة

الشرقية طولها (13.60م)، جدرانه من الحجارة سماكتها (0.50م) وتسقيفه عبارة عن جذوع وأغصان الصفصاف والعرعار تعلوها أغصان الدفلة (أنظر الصورة رقم: 152).

المسكن موجه نحو الشرق من خلال واجهته الرئيسية التي يتوسطها مدخل المسكن بعرض (0.90م) وارتفاع (1.70م) يؤدي إلى سقفة عرضها (0.90م) وطولها (4.50م) وارتفاعها (2.80م) على يمينها نجد غرفة للاستقبال أبعادها (6م×3.90م) لها مدخلين أحدهما على الشارع مغلق من جهة الشمال عرضه (1.10م) وارتفاعه (1.70م) والأخر يفتح على الفناء، تحتوي الغرفة على كواه في أسفل جدارها الشمالي على يسار السقفة نجد غرفة كبيرة حالية من الفتحات عبارة عن إسطبل أبعاده (7.60م×4.15م)، (أنظر الصورتين رقم: 153، 154)، تفضي السقفة إلى فناء مكشوف أبعاده (8.70م×7.60م) تفتح عليه الغرف في آخر الفناء نجد بئر محاط بسور أبعاده (2.50م×2.20م) يعد عن المدار الغربي للمسكن بحوالي (1.40م)، تفتح على الفناء غرفة لها مدخلين بعرض (0.90م)، (0.65م) وارتفاع (1.70م) تقدمهما عتبة ترتفع عن أرضية الفناء بـ(0.10م)، الغرفة عبارة عن مطبخ أبعاده (5.70م×3.60م) يحتوي على موقد في الزاوية الجنوبية الغربية عرض (0.60م) تخترق مدخلته السقف، بجانب المطبخ نجد غرفة للنوم أبعادها (4.45م×3.70م) تطل هي الأخرى على الفناء المكشوف بواسطة باب عرضه (0.95م) وارتفاع (1.70م) تقدمه عتبة ترتفع عن أرضية الفناء بـ(0.10m) يعلوها ساكف خشبي، تحتوي الغرفة على موقد للتدافعة في الزاوية الجنوبية الغربية للغرفة وكذا فتحتين للتهوية والإضاءة في جدارها الجنوبي (أنظر الصورتين رقم: 155، 156)، أما سقف المسكن فهو مستوى يرتفع إلى (3.10م) مع نسبة قليلة من الميل نحو الفناء، مكون من عوارض من شجر الصفصاف تعلوها أغصان شجر العرعار تعلوها أغصان من شجر الدفلة، يغطيها تراب.

6.د- النموذج رقم (4): (أنظر المخططات رقم: 100، 110، 111، 112)

يقع المسكن في الجهة الجنوبية للقصر يطل على المقبرة ذو طابق أرضي ومساحة إجمالية تقدر بـ(199.01^2 م)، له ثلاث واجهات واجهة شرقية طولها (10.70م) وجنوبية طولها (16.60م) وأخرى غربية طولها (15.55م)، جدرانه من الحجارة سماكتها (0.50م) وتسقيفه عبارة عن جذوع وأغصان الصفصاف والعرعار تعلوها حجارة مسطحة (أنظر الصورة رقم: 157)

مخطط المسكن الأصلي تغير وأحدثت عليه تعديلات وإضافات حديثة لذلك سوف نصف المخطط كما هو موجود ثم نتطرق إلى المخطط الأصلي للمسكن، إذ يبدو أن المسكن موجه نحو الجنوب من خلال مدخله الرئيسي على الواجهة الجنوبية يصل إليه من خلال زقاق غير نافذ طوله (15.50م) وعرضه (1.50م) يفتح عليه مدخل المسكن بعرض (1م) وارتفاع (1.70م) يفضي إلى فناء مكشوف مساحته (50.165م) تفتح عليه الغرف باتجاه الجنوب والشرق (أنظر الصورة رقم: 158).

على يسار المدخل الرئيسي بحد باب عرضه (0.80م) وارتفاعه (0.80م) يعلوه قوس نصف دائري بسيط من الحجارة المسطحة موضوعة بشكل عمودي، على يساره بحد آثار المدخل الأصلي للمسكن مسدود بالحجارة، يؤدي الباب ذي القوس إلى غرفة أبعادها (4م×3.75م) عبارة عن غرفة للاستقبال قديمة سقفها عبارة عن عوارض من شجر الصفصاف تعلوه روافد وضع عليها أغصان صغيرة مع نبات الحلفاء (أنظر الصورة رقم: 158 و 159)، في الجدار الشمالي لقاعة الاستقبال بحد فتحة باب عرضه (0.70م) وارتفاعه (1.60م) يفضي إلى المطبخ أبعاده (4.70م×4.40م) يحتوي في وسطه على دعامة حجرية أبعادها (0.60م×0.55م)، بالإضافة إلى فتحات للتهدية والإنارة في أعلى الجدار الجنوبي والجدار الغربي للغرفة أبعادها (0.45م×0.35م)، (0.45م×0.30م)، كما تحتوي هذه الغرفة على موقد في الزاوية الشمالية الشرقية ترتفع منه مدخرة عن أرضية المطبخ بـ(0.60م) تخترق السقف (أنظر الصورة رقم: 160)، على يمين المطبخ بحد باب عرضه (0.95م) وارتفاعه (1.65م) يفضي إلى غرفة للنوم أبعادها (4.80م×3.10م) حالية من الفتحات ماعدا فتحة الباب في الجدار الجنوبي والمطل على الفناء، كما تحتوي الغرفة على موقد للتدافئة في الزاوية الشمالية الغربية للغرفة ترتفع منه مدخرة عن أرضية الغرفة بـ(0.80م) وبعرض (0.80م) تخترق السقف، تلتتصق بهذه الغرفة الأخيرة، غرفة أبعادها (4.90م×3م)، لها مدخلين يتم الدخول لها من الفناء عبر باب عرضه (0.70م) وارتفاعه (1.80م) تقدمه عتبة ترتفع عن أرضية الفناء بـ(0.20م)، على يساره الباب الثاني بعرض (0.80م) وارتفاع (1.60م) تقدمه عتبة ترتفع عن أرضية الفناء بـ(0.15م)، يفضي هذا الأخير إلى غرفة عبارة عن إسطبل أبعادها (4.40م×2.90م)، بجانبه بحد مرحاض يفتح على الفناء أبعاده (2.95م×1.30م) حيث تظهر فتحة تفريغه على الواجهة الجنوبية أسفل الجدار أبعادها (0.30م×0.13م) (أنظر الصورتين رقم: 158، 161).

بالعودة إلى الواجهة الجنوبية وبالضبط بجانب المدخل الأصلي المسود للمسكن نجد باب عرضه (0.90م) وارتفاعه (1.70م) تقدمه عتبة ترتفع عن سطح أرضية الشارع بـ(0.20م) يفضي إلى سقيفة مكشوفة عرضها (0.90م) وطولها (5.40م) على يسارها فتح باب عرضه (0.70م) وارتفاعه (1.70م) يؤدي إلى قاعة الاستقبال الجديدة أبعادها (4.50م × 4م) عبارة تحتوي على نافذة في جدارها الشرقي أبعادها (0.60م × 0.60م) تطل على الخارج تنتهي السقيفة بباب عرضه (0.90م) وارتفاعه (1.70م) يؤدي إلى زفاف، وتعد هذه العناصر المعمارية إضافة بالنسبة لمخطط المسكن الأصلي (أنظر الصورة رقم: 162).

6.هـ - نموذج رقم (5): (أنظر المخططات رقم: 100، 113، 114، 115)

يقع المسكن شمال غرب المسجد العتيق ذي مخطط غير منتظم بطابق أرضي تقدر مساحته بـ(265.96م^2)، له واجهتان، جدرانه من الحجارة سمكها (0.50م) وتسقيفه عبارة جذوع وأغصان الصفصاف والعرعار تعلوها حجارة مسطحة، بإستثناء الدكان الذي يظهر على الواجهة مدخل خاص به (أنظر الصورة رقم: 163).

الواجهة الرئيسية تفتح باتجاه الجنوب طولها (10.85م) وارتفاعها (3م) خالية من الفتحات ماعدا فتحة المدخل الرئيسي للمسكن بعرض (1.20م) وارتفاع يقارب (1.70م) له عتبة ترتفع عن أرضية الشارع بـ(0.40م) (أنظر الصورة رقم: 164)، يؤدي المدخل إلى سقيفة مكشوفة أبعادها (5.20م × 5.10م) تفتح على يمينها غرفة للاستقبال مستطيلة الشكل أبعادها (3.80م × 5.10م) يتم دخولها عبر باب بعرض (0.80م) وارتفاع (1.60م)، تحتوي غرفة الاستقبال في وسط جدارها الشرقي على دعامة حجرية أبعادها (0.50م × 0.45م) في أسفلها كوة مصممة مربعة الشكل أبعادها (0.10م × 0.15م) بالإضافة إلى فتحة للتتهوية والإلأضافة مستطيلة الشكل أبعادها (0.40م × 0.25م) في أعلى الجدار المطل على السقiffe (أنظر الصورة رقم: 166)، يقابل مدخل المسكن غرفة مستطيلة الشكل عبارة عن مخزن أبعاده (3.90م × 1.70م) تحتوي على حوض للتخزين الحبوب أبعاده (2م × 1.70م) ويرتفع إلى (0.70م)، (أنظر الصورة رقم: 167) يؤدي عبر باب مسدود عرضه (0.90م) وارتفاعه (1.50م) إلى غرفة مستطيلة الشكل أبعادها (5.40م × 3.90م) عبارة عن دكان يفتح على الشارع من خلال باب عرضه (1م) وارتفاعه (1.70م)، يرتفع سقفه إلى (2.80م) بواسطة عوارض من شجر

الصفصاف تعلوه روافد من شجر العرعار تعلوه الحلفاء، هذه العناصر الأخيرة عبارة عن إضافات جديدة للمخطط الأصلي نظراً للتباین الجلي بين الكتل البنائية خاصة في طريقة الربط بين الجدران والاختلاف في مستوى واتجاه تصويب السقف (أنظر الصورة رقم: 163).

من السقيفه بشكل منكسر بحد الفناء بشكل طولي أبعاده (13.20×2.60 م) تفتح عليه غرفتان باتجاه الشرق، حيث تطل الغرفة الأولى على الفناء من خلال باب عرضه (0.90) م وارتفاعه (1.20) م عبارة عن غرفة للنوم أبعادها (4.30×4 م)، تحتوي على فتحة للإنارة والتهوية في أعلى جدارها الجنوبي المطل على السقيفه أبعادها (0.30×0.30 م)، كما تخترق أعلى جدارها الشمالي فتحتين بجانب بعضهما البعض أبعادهما (0.10×0.20 م)، (0.10×0.20 م) تطل الفتحتان على الغرفة الثانية الموجودة في نهاية الفناء (أنظر الصورة رقم: 168)، يوجد المطبخ في آخر الفناء حيث يتم الدخول له عبر باب عرضه (0.80) م وارتفاعه (1.60) م يؤدي إلى غرفة مربعة الشكل أبعادها (4.60×4.60 م) تتوسطه دعامة من خشب العرعار وتكتنفه دعامتان حجريتان أبعادها (0.50×0.80 م)، (0.65×0.80 م) تقسم المطبخ إلى أربعة أجزاء صغيرة، يحتوي على فتحة مربعة الشكل (0.40×0.40 م) تطل على الفناء بالإضافة إلى أربعة كواه مصممة في جداره الغربي أبعادها بين (0.40×0.15 م)، (0.30×0.15 م)، (0.30×0.30 م)، سقف المطبخ من الحجارة المسطحة على خلاف باقي الغرف التي بحدتها من خشب العرعار وأغصان الدفلة، ويعود ذلك لتجنب احتراق السقف أثناء عملية الطهي، يقابل المطبخ فتحة في الجدار المقابل للفناء أبعادها (0.45×0.35 م) عبارة عن فتحة للتواصل بين الجيران (أنظر الصورة رقم: 169).

7- قصر بنت الخص:

7.أ- تحديد المعطيات الجغرافية والفلكلورية:

يقع قصر بنت الخص على بعد (110 كم) جنوب غرب البيض، على السفح الجنوبي للأطلس الصحراوي، يبعد عن قصر الغاسول حوالي (50 كم) وعن قصر سidi الحاج الدين (25 كم) وعن قصور الأبيض سidi الشيخ بحوالي (90 كم) (أنظر الخريطة رقم: 1 و 3).

شيد قصر بنت الخص على الضفة اليسرى لوادي سقر بمنطقة تسمى عين العمارة وسط سلسلة جبلية تتجه من الشمال إلى الشرق لا تتعذر قممها (1000 م) تمنح القصر الحماية الطبيعية، حيث يرتفع القصر بحوالي (835 م) عن سطح البحر كما تبين طبغرافية المكان نسبة الميل بين (6% إلى 12%) هذا الارتفاع يمنح القصر ميزة الإشراف على واحة النخيل ومساحة شاسعة من الأراضي⁽¹⁾ (أنظر الخرائط رقم: 1 و 3) و(أنظر المخطط رقم: 116).

7.ب- التضاريس والشبكة المائية:

يتبع قصر بنت الخص إلى منطقة الصحراء فهو يعد بوابة الصحراء من الجهة الجنوبية الشرقية بالنسبة للولاية وهو بذلك يشرف على منطقة تendum بها الجبال والمرتفعات ما عدى بعض المضائق تُعرف محلياً بالثور والضيادات وهي منتشرة عبر المنطقة كمنارات لمراقبة القوافل والقبائل المعتمدية.

تحتوي المنطقة على العديد من الشطوط التي تحتفظ بالماء كخزان، بالإضافة إلى الأودية التي تصب وتنتهي في الصحراء منها واد سقر الذي يمر بجانب القصر والذي يستمد مياهه وجريانه من أودية الشمال واد الملح، واد الملح، واد البيضة واد الشقة وغيرهم، بالإضافة إلى المنابع المائية والآبار مثل بئر ثلجة، عشية، تكير وزارة⁽²⁾ وحاسي النخلة، والمنابع المائية كعين لعمارة التي سميت عليها المنطقة التي يوجد بها القصر.

7.ج- المناخ والغطاء النباتي:

يسود المنطقة مناخ صحراوي حار وجاف معظم السنة تتخلله بعض الأمطار القليلة في فصل الشتاء، مما انعكس على الغطاء النباتي إذ تبدو الأرض جراء قاحلة وشبه خالية من النباتات باستثناء النباتات القصيرة والمقاومة للجفاف مثل الحلفاء، الشيح، السناغ، بالإضافة إلى واحة النخيل جنوب القصر وعلى ضفاف واد سقر التي تمنح القصر بعض الرطوبة والهواء الطلق.

¹ - Lila .A, OP-CIT, P122.

² - IBID, p52.

7. د- لمحّة تاريخية عن القصر:

يعود القصر حسب الدراسات الفرنسية المعتمدة على الروايات الشفهية إلى شخصية الأميرة الهالالية أمباركة بنت الخص والتي يعود نسبها إلى عمر بن هلال بن صعصعة بن بكر بن هوازن حيث استقروا في منطقة الزاب بالشّرق الجزائري ليتّقلوا بعدها إلى الجنوب الغربي إلى منطقة برزيينة وذلك بين القرنين (11/13م)⁽¹⁾.

خضعت كل المنطقة إلى غاية فقيف لقبيلة بني عامر، وعلى رأسهم مباركة بنت الخص ابنة أحد أمرائهم والتي تكون قد عاشت ما بين القرنين الرابع عشر والخامس عشر للميلاد (14/15م)⁽²⁾ وخلقت والدها على إمارة امتدت من منطقة أربوات شمالاً إلى المنيعة جنوباً، ومن منطقة العمور شرقاً إلى توات غرباً، حيث أسست عدة قصور منها: قصر عين العمارنة (نواحي برزيينة) الصبيحي (عين العراق)، جبل بونقطة (نواحي أربوات) وامتد سلطانها حتى توات والمنيعة⁽³⁾ هذا بالإضافة إلى حفر وبناء الآبار مثل بئر ثلحة، عشية، تكير وزراة⁽⁴⁾ وبعد هذا الأخير نقطة وصل بين طريق القليعة ، ورقلة، البيض ومتيلى، حيث بني بالحجارة المتقدمة الصنع بعمق 20 متر وعرض 2 متر، يحتوي جانب من داخل البئر على غرفة مقبة تسع 20 إلى 25 شخص يتم الوصول إليها من خلال درج مصنوع من الحجارة البارزة.⁽⁵⁾

عاشت هذه القبيلة طويلاً في فور برزيينة حتى القرن (17م)⁽⁶⁾، وقد ارتبط اسمها في الموروث الشفهي بصراعها مع السلطان الأكحل بعد حصاره لها في حصنها الشهير الموجود بمنطقة فور برزيينة⁽⁷⁾.

لقد عُرف في مصادر التاريخ كل من أبي الحسن علي المريني (1331م/1351م) والباي محمد الكبير (ت 1798م) بلقب السلطان الأكحل⁽⁸⁾ وذلك بسبب سمرة بشرتهم، كما عرفت المنطقة وقصورها توغل هاذين القائدين فيها، كما نجد في الموروث الشفهي لأهل المنطقة أن السلطان

¹ - Lila A., OP-CIT, p123.

² - IBID, p124.

³ - Basset R., OP-CIT, p25; Leon lehuraux, OP-CIT, p157-158; Le Roux Hugue, Au Sahara Illustré, Librairie Marpon et Flammarion, paris, 1891, P138- 144.

⁴ - Lila A., OP-CIT, p52.

⁵ - Paul S., OP-CIT, p69.

⁶ - Basset R., OP-CIT, p26.

⁷ - IBID, p15-21.

⁸ - أبو العباس الناصري، الاستقصاء...، مرجع سابق، ج 3 ، ص 118؛

- Basset R., R T P, OP-CIT, P478 ; Léon Lehuroux, OP-CIT, P 157-158

الأكحل حاصر قصر بنت الخص وقصر البنود وغيرها من القصور دون تحديد من هو هذا السلطان، غير أننا نرجح أن يكون أبو الحسن المريني هو شخصية السلطان الأكحل الغامضة التي نجدها في الروايات الشفهية عبر كامل المنطقة نظراً لتوغله الكبير عبر قصور الصحراء وتدميره لها وتشريد العديد من سكانها، إذ تتوافق سنوات غزوه للصحراء مع فترة حكم الأميرة الهمالية القرن (14هـ/18م)، في حين اقتصر توغل الباي محمد الكبير على تأديب وإخضاع القصور لحكم الدولة العثمانية وذلك مع نهاية القرن (18م) وهي فترة كانت فيها القبيلة الهمالية قد غادرت المنطقة نحو المنيعة وذلك في القرن (17م).

7. هـ - وصف القصر:

بني القصر من الحجارة على الحافة اليسرى لوادي سقر، يأخذ القصر شكل هندسي شبيه بالثلث متساوي الأضلاع فهو مدبب يتجه ضلعاً نحو الشرق وقاعدته نصف دائرية نحو الشمال والجنوب الغربي، بمساحة قدرها (32.32 م^2) حيث يتواجد القصر في موقع بين الجبال والمرتفعات لا يمكن تمييزه مما يمنحه حاجز دفاعي طبيعي، بني القصر على منحدر مما منحه شكل متدرج (أنظر الصورة رقم: 170).

يجيب بالقصر سور دفاعي يبلغ طوله (241م) ويصل إرتفاعه إلى (10 أمتار) به فتحات ينقدمه ممر دائري كممشى للحراس، كما يتخلل السور برجين للمراقبة من الناحية الشمالية الغربية للقصر ومن الجنوب، للقصر مدخل مدخل رئيسي يؤدي إلى رواق يفضي إلى الساحة المركزية أو الرحمة وأخر ثانوي يؤدي إلى منزل الحاكمة.

يخلو القصر من الشوارع والأزقة على نقىض باقي القصور الأخرى فمركز القصر عبارة عن دار الحكم وهي مجموعة مخازن وقاعة لاستقبال الوفود والتشاور، كما نجد مسجد صغير ومنزل الحاكمة وهو الوحيد الذي يحتوي على مطبخ وغرف قد يكون منزل حارس المخازن، أما بقية عناصر القصر فأغلبها غرف للتخزين عبارة عن (20) خلية ذات غرفتين وثلاثة غرف مما ينبع القصر خاصية اقتصادية وهي التخزين بعيداً عن السكن.

بالرغم من عدم توفر القصر على مساكن واقتراحه على نموذج وحيد إلا أنه يستحق الدراسة كنوع من المخططات التي تختلف عن البقية من حيث مواد البناء في بيئة مصنفة على أنها

صحراوية مع تواجد حجرة حراسة المسكن وارتفاع عتبات الأبواب وهذا ما سنوضحه من خلال دراسة النموذج المولى.

8- دراسة نموذج لمسكن بقصر بنت الخص:

8.أ- نموذج رقم (1): (أنظر المخططين رقم: 116، 117، 118، 119)

يعتبر المنزل الوحيد داخل القصر، يقع في الزاوية الجنوبية الغربية للقصر بجانب المدخل الرئيسي تبلغ مساحته (305m^2)، جدرانه من الحجارة سماكتها (0.50م) وتسقيفه عبارة عن جذوع النخل يعلوها الجريد أو الكرناف (أنظر الصورة رقم: 171).

يأخذ شكل المستطيل، له أربع واجهات أهمها الواجهة الشرقية طولها (21م) تحتوي على مدخل المسكن، حيث على يساره في الزاوية الشمالية الشرقية بحد حجرة حراسة المسكن عبارة عن غرفة صغيرة مربعة الشكل أبعادها (2.50م \times 2م) يتم الدخول لها من خلال باب يطل على فناء المنزل عرضه (0.80م) وارتفاعه (2م) يصل ارتفاع سقف غرفة الحراسة إلى (2.30م) وعلى جدرانها ثلاثة فتحات للمراقبة مستطيلة الشكل ($0.40\text{m} \times 0.30\text{m}$) تطل على رحبة القصر ومدخل المسكن، ترتفع عن أرضية الحجرة (1.60م) (أنظر الصورة رقم: 172).

يتوسط الواجهة الشرقية مدخل المسكن عرض (1.50م) وارتفاع (2.10م) تقدمه عتبة ترتفع عن أرضية الفناء بـ(0.45م) يفضي إلى فناء أو حوش فسيح مساحته (110m^2) تفتح عليه الغرف باتجاه الشرق (أنظر الصورة رقم: 173)، مقابل مدخل المسكن بحد غرفة مستطيلة الشكل عبارة عن مطبخ أبعاده (4.50م \times 6.70م) تطل على الحوش عبر باب عرضه (0.90م) وارتفاعه (2م) تقدمه عتبة ترتفع بـ(0.45م) على مستوى أرضية الفناء، تتوسط الغرفة دعامة حجرية عرضها (2م) وسماكتها (0.60م) تقسم الغرفة إلى جزأين، كما تحتوي الغرفة على موقد للطهي تعلوه مدخرة في الزاوية الشمالية الشرقية للغرفة تخترق السقف (أنظر الصورتين رقم: 174، 175)، على يسار المطبخ بحد غرفة مستطيلة الشكل أبعادها (4.40م \times 7.40م) لها مدخل يطل على الحوش عرضه (0.90م) وارتفاعه (2م) تتوسط الغرفة ثلاثة دعامات إثنان منها مصممتان تبرزان من الحاجط الشمالي والجنوبي بـ(1.40م) تتوسطهما دعامة عرضها (0.60م) وطولها (1.60م).

على يسار مدخل المسكن بحد غرفة مستطيلة الشكل عبارة عن غرفة استقبال أبعادها (7.30م \times 3.80م) تطل على الحوش، يتم دخولها عبر باب عرضه (0.90م) وارتفاعه (1.70م)

تقدمه عتبة ترتفع عن أرضية الفناء (0.45×0.80 م)، كما يوجد على يمين باب الغرفة موقد تعلوه مدخنة تختنق السقف، بالإضافة إلى فتحتان للتهوية تكتفان بباب الغرفة وتطلان على الحوش أبعادها (0.50×0.60 م) ترتفع عن أرضية الغرفة ب(1.10 م) وأخرى تطل على الفناء الثاني أبعادها (0.40×0.40 م)، بالإضافة إلى نافذة في أعلى الجدار تطل على الشارع من الواجهة الشرقية أبعادها (0.40×0.40 م) (أنظر الصورة رقم: 176).

يحتوي المسكن على فناء ثانٍ صغير مساحته الإجمالية (45.50م^2) يتم الدخول له من خلال باب عرضه (1م) وارتفاعه (2.30م) يطل على الحوش الأول تقدمه عتبة ترتفع على مستوى أرضية الفناء الثاني ب(0.20 م)، على يمينه نجد باب عرضه (1م) وارتفاعه (2.10م) تقدمه عتبة ترتفع عن أرضية الغرفة (0.45 م) تفضي إلى غرفة نوم مستطيلة الشكل أبعادها (4.70×6.40 م) قسمت الغرفة بشكل طولي إلى قسمين بواسطة جدار طوله (5م) وسمكه (0.60م) تاركاً مدخلاً بين الجزأين بعرض (1.50م)، يقابل باب الفناء الثاني مرحاضين أبعادهما (1.20×1.80 م) و(1.25×0.90 م) لكل منهما باب بعرض (0.80م) و(0.90 م) وارتفاعهما (1.60م) يرتفع سقفهما إلى (1.90م)، على يسار المرحاض نجد باب عرضه (1.10م) وارتفاعه (2م) تقدمه عتبة ترتفع عن أرضية الفناء (0.45 م) تفضي إلى غرفة مستطيلة الشكل أبعادها (7.30×2.20 م) خالية من الفتحات عبارة عن مخزن (أنظر الصورة رقم: 177). سطح المسكن مدرج بحيث غرفة تعلو عن الأخرى بحوالي (0.40م) ويغلي السطح قليلاً نحو الفناء حيث تصرف الميازيب مياه الأمطار، أحيط سطح المسكن بساتر من جهة سور القصر بحيث يصل علوه إلى (1م).

- خلاصة الفصل:

من خلال دارستنا لبعض نماذج السكّنات بقصور الجهة الشرقية للولاية، تبيّن لنا مدى الاختلاف بين المساكن من حيث مواد البناء التي فرضتها طبيعة الموقع أو التباین في المناخ الذي أثر على توجيه المسكن و حتى مخططه وتوزيع عناصره، و كنتيجة لما سبق يمكن تحديد نمط هذه الجهة في المسكن المفتوح على السماء بواسطة فناء أو حوش واسع تفتح عليه بقية عناصر المسكن يكون ذي طابق أرضي وأحياناً طابق أول عبارة عن غرفة وسطح، هذا النمط السائد تتغيّر عناصره بعض الشيء من مسكن لآخر حسب رغبة صاحبه في شكل أنماط ثانوية على الشكل التالي:

النمط الأول: يعتمد على مدخل يؤدي إلى سقيفة طويلة الشكل تنتهي بفناء مكشوف تفتح عليه الغرف (غرفة نوم، مطبخ، مخزن)، أما الإسطبل عادة ما له مدخل خاص يطل على الشارع، بالإضافة إلى وجود سلم يؤدي إلى غرفة الاستقبال بالطابق الأول.

النمط الثاني: ذو طابق أرضي فقط، يعتمد على المدخل المباشر يؤدي إلى فناء مكشوف تفتح عليه عناصر المسكن (غرف نوم، غرفة استقبال، مطبخ، مخزن، مرحاض).

النمط الثالث: يعتمد على مدخل مباشر يؤدي إلى فناء واسع ومكشوف تفتح عليه عناصر المسكن (غرف نوم، غرفة استقبال، مطبخ، مخزن، مرحاض)، بالإضافة إلى دكان يفتح على الشارع.

النمط الرابع: يعتمد على مدخل يؤدي إلى سقيفة مستطيلة الشكل تؤدي إلى فناء مكشوف تحيط به أروقة تفتح عليه عناصر المسكن (غرف نوم، غرفة استقبال، مطبخ، مخزن، مرحاض، إسطبل، سلم)، كما يحتوي على طابق أول

النمط الخامس: يعتمد على مدخل يؤدي إلى سقيفة مستطيلة يفتح عليها مرحاض، تؤدي إلى فناء مكشوف يحيط به رواق من جهة واحدة وغرف بالإضافة إلى سلم يؤدي إلى غرفة الاستقبال بالطابق الأول ثم سطح.

الفصل الرابع

مواد وتقنيات البناء

– مواد البناء

– تقنيات البناء

– الزخرفة

– خلاصة

- مدخل:

تمتاز المساكن بالقصور الصحراوية بنمط معماري خاص يتلاءم والظروف البيئية السائدة في هذه الأخيرة والتي دفعت لإيجاد نوع من المعالجات المعمارية والحلول ساعدت على توجيه البناء وفق حركة الرياح ودرجات الحرارة المرتفعة أو البرودة؛ وذلك باستعمال مواد بناء محلية والتي تتكيف مع هذه الظروف البيئية، كما يعد اختيار مواد البناء من أهم الحلول التي اعتمدها البناء في تشييد العمارة الصحراوية، حيث يظهر في عمارة المسكن التقليدي اعتماده الكلي على مواد البناء المحلية الموجودة في حدود منطقته، فأصبحت كل منطقة لها طابع و هوية تميزها عن غيرها في مفرادتها العمرانية وفي تشكيل عمرانها، فمنها ما شيد من الحجارة في المناطق الجبلية ومنها ما شيد من الطين في المناطق التي توفر على هذه المادة الأساسية بطرق وتقنيات مختلفة جاءت نتيجة تجربة طويلة وخبرات من جيل لآخر، ولقد كان لمواد وطرق البناء دور فعال في العزل الحراري والصوتي سواء في الجدران أو الأسقف مع تأمين الضوء والتهوية المناسبة، واستغلالها لما يوفر الظروف المريحة للساكن تماشياً مع الحياة الاجتماعية والاقتصادية وكذلك ثقافة مستعمليه، وأي استبدال أو تغيير في هذه المواد يؤدي إلى اختلال المبني في توازنه الداخلي من حرارة وضوء.

وعليه سنقوم في هذا الفصل بدراسة مواد البناء المستعملة والموظفة في بناء مساكن المنطقة؛ بالإضافة إلى التقنيات والطرق المعتمدة في بناء المساكن مع إعطاء أمثلة عن كل نوع وطريقة استعماله في البناء، لنخلص في الأخير بتقويم عام لأهم مواد وتقنيات البناء في مساكن قصور المنطقة ومدى تأثيرها في تخطيط المسكن وكذا مدى تأثيرها بالبيئة الخارجية.

1- مواد البناء: Materials Construction

اقتصر البناء في قصور ولاية البيض على المواد المتوفرة في البيئة المحيطة وهي ثلاثة عناصر رئيسية: الحجارة، الطوب والمواد النباتية⁽¹⁾ لوفرتها وقلة تكلفتها وهي مواد طبيعية وظفت في البناء بشكل مباشر أو بإدخال تعديلات وتحويلها بما تنسجم مع البيئة المحيطة وثقافة البناء المعمول بها في المنطقة.

1-أ- الحجارة: stone

تدعى الحجارة المستعملة في البناء محلياً بالتأفزا وبالشلحية إمودان أو أضفاغ، وظفت في بناء مساكن وقصور البيض بأحجام وطرق مختلفة حسب كيفية قطعها، وفي الأغلب بحد الغشيم منها والدبش غير المعالج وغير المنتظم الزوايا استعمل بدون تشذيب، إلا في حالات تثبيتها فوق بعضها البعض، وقد استعملت بسبب وفرتها في الطبيعة، كما وظفت الحجارة في البناء حسب جيولوجية الموقع، إذ تعتبر الحجارة أقل تكلفة من صناعة الطوب وأكثر سرعة في الإنجاز حيث عرفت بعض قصور المنطقة ومساكنها استعمال كلي للبناء بالحجارة الصلبة كقصرى ستين ومشرية، أما الحجارة الاهشة (دبش) فقد شيدت بها قصور السلالة الظهرانية، قصر بنت الخص وقصر أربوات التحتاني.

1-1- أنواع الحجارة المستعملة:

رفعت قصور المنطقة على أساسات من الحجارة الصلبة كما بُني البعض منها بهذه المادة حسب حالة وجودها في الطبيعة، فإذا كانت ناتجة عن كسر حجري فنجد أنها ذات أطراف حادة، أما إذا وجدت في مجاري السيل والوديان فإن أطرافها تكون شبه مستديرة وملساء نتيجة التدرج واحتكاك بعضها ببعض⁽²⁾ كما بحد أن بعض القصور محل الدراسة قد بُنيت بالكامل من الحجارة

¹- مبارك قبائلة، تطوير مواد وأساليب البناء في العمارة الصحراوية، رسالة ماجستير في الآثار الصحراوية، جامعة بسكرة، الجزائر، 2010م، ص75؛ حيدر عبد الرزاق كمونة وأوراس عبد الواحد، "توظيف موارد البيئة المحلية في إنشاء الوحدات المكونة للنسيج الحضري ضمن إطار الحفاظ على التراث العثماني (تجربة حسن فتحي غوذجا)"، مجلة المخطط والتنمية، عدد 22، معهد التخطيط الحضري والإقليمي للدراسات العليا، جامعة بغداد، 2010م، ص2.

²- إبراهيم نغلي، مرجع سابق، ص119؛ حنان عطية، مرجع سابق، ص77؛ مني دهون، مرجع سابق، ص 88؛ عبد الخليل يحياوي، مرجع سابق، ص93.

الرملية نظراً لوجودها في مناطق جبلية⁽¹⁾ مثل قصر مشيرية وقصر ستين. (أنظر الجدولين رقم: 11، 12) و(أنظر الصور رقم: 113، 121، 140)

أ-2- الحجارة الرملية: Sandstone

عبارة عن حجارة رسوبية⁽²⁾ (SEDIMENTARY ROCKS) مكونة من حبيبات رملية ملتحمة مع بعضها البعض، تصنف حسب حجم حباتها الرملية من 6 إلى 1/6 مم⁽³⁾ تتكون من ذرات الكوارتز (SIO₂) في الحالة المتبلورة والفلسبار متحددة مع بعضها بمادة لاصقة، مثل السليس وأكسيد الألミニوم والأكسيد القلوية للمعادن⁽⁴⁾، حيث أن الكوارتز غني بأكسيد السليس، فهو ذو لون أبيض مصفر بنسبة تفوق 78% مركبة من ثاني أوكسيد السليكون النقي، مما يجعلها أكثر مقاومة للعوامل الطبيعية والزمن وعدم قابليتها للانهيار⁽⁵⁾، فصلابة الحجر الرملي تتوقف على نوع المادة الاصقة وعلى شكل ذرات الكوارتز ومقدار قابليتها لامتصاص المياه، حيث يكسبها هيدروكسيد الحديد عدت ألوان كالأحمر والأسود، الأبيض، البني والرمادي⁽⁶⁾، وقد استعملت الحجارة الرملية في كل من قصر ستين وقصر مشيرية (أنظر الصورة رقم: 131).

¹- علي حملاوي، مرجع سابق، ص 294؛

- Terrasse H., *Kasbah Berbère de L'Atlas et des Oasis, Les Grandes Architectures Du Sud Marocaine, Horizons De France*, Paris, 1938, P32.

²- Blatt H. Middleton G. and Murray R., «Origin of Sedimentary Rock», Prentic-Hall Inc, Englewood Cliffs New-Jersey, USA, 1972, P634; Tucker M., «Sedimentary Petrology», An Introduction, V3, Blackwell Scientific Publ. Oxford, 1981, P 252; Lameyre J., *Roches Et Minéraux*, Ed: Doin, Paris, 1975, P14.

³- خالد قلواز، دراسة مسكن الأغا بقصر تاويلة (الأغواط) محاولة تثمين المعلم الأثري، رسالة ماجستير في علم الآثار، جامعة الجزائر 2، الجزائر، 2006م، ص 50.

⁴- ليون موريه، *الوجيز في الجيولوجيا*، تر: يوسف خوري وعبد الرحمن حميد، ط 1، دار طлас، دمشق، 1987م، ص 266.

⁵- محمد عز الدين حلمي، *علم المعادن*، مكتبة أبخلو، مصر، 1984م، ص 157؛ مبارك قبائلة، مرجع سابق، ص 113؛ الإداره العامة لتصميم وتطوير المناهج، *تقنية مدنية خواص واختبارات المواد*، المؤسسة العامة للتعليم الفني والتدريب المهني، المملكة العربية السعودية، د.ت، ص 6.

⁶- عماد الدين أفندي، *أطلس الصخور والمعادن*، ط 1، دار الشرق العربي، لبنان، 2014م، ص 57؛ ليون موريه، مرجع سابق، ص 254.

يشكل الحجر الرملي حوالي 10 إلى 20% من الحجم الكلي للصخور الرسوبيّة في القشرة الأرضية، وينتشر الحجر الرملي في الكتل القارية خاصة في المناطق الجبلية غير المستقرة⁽¹⁾، كما تعرف الحجارة الرملية بمقاومتها للتأثيرات المناخية وتغيير الفجائي في درجات الحرارة والبرودة إذ تحمل ضغطاً يتراوح بين 100 إلى 530 كيلو/سم² حسب نسبة الألومينا التي تحتويها⁽²⁾، كما أن الكوارتز يأخذ ترتيب من 08 إلى 10 في تصنيف موهس MOHS * للصلادة⁽³⁾.

أقسام الصخور	نوع الصخر	الوزن النوعي	المسامية %	نسبة الامتصاص %	مقاومة الضغط (ن/مم ²)	معامل المرونة (ن/مم ²)
رسوبية	رملي	2,350	9,25	4,12	290 إلى 180	6200 إلى 23000
	جيزي	2,670	1,70	0,65		7600 إلى 39.000

جدول رقم (11) : يوضح خواص الصخور الرسوبيّة عن:
الإدارة العامة لتصميم وتطوير المناهج، مرجع سابق، ص 10.

١-٣- الأردواز : Slate Stone

من الصخور الرسوبيّة المتحولة، عبارة عن صفائح وألواح رقيقة، مشكلة من حبيبات الصخر ذات ملاط سليسي تكونت نتيجةً أفعال ميكانيكية أو التواءات⁽⁴⁾ يعرف محلياً بحجارة المادون أو المقاط، يستخدم في عتبات المداخل وساكف للفتحات، كما استعمل في بناء السلام والمداخن (أنظر الصورة رقم:129)، وفي بعض القصور استعمل كألواح لتغطية أسقف المساكن مثل قصر مشيرية (أنظر النماذج رقم:1، 2، 3، 4) وقصر ستين (أنظر النماذج رقم: 1، 2، 3، 4)، (أنظر الصورة رقم:178)، كما وظف في تسقيف حواف غرفة بالطابق الأول بأحد مساكن قصر أربوات التحتاني (أنظر النماذج رقم:1) و(أنظر الصورة رقم:51).

¹ - ميشيل كامل عطا الله، أساسيات الجيولوجيا، ط3، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان، الأردن، 2009م، ص 240-241.

² - يونس الشلوي، البناء بالحجارة وطرقه في العمارة الأثرية، مقال على الانترنت / <http://www.tawalt.com>

^{*} - Mohs Frederich عالم معادن ألماني وضع تصنيف للمعادن سنة 1822م.

³ - الإداره العامة لتصميم وتطوير المناهج، مرجع سابق، ص 9.

⁴ - ليون موريه، مرجع سابق، ص 271؛ ميشال عطا الله، مرجع سابق، ص 258؛ محمد مصطفى نجيب، العمارة في عصر المماليك، تاريخها فنونها وأثارها، مطباع الأهرام التجارية، القاهرة، 1970م، ص 235.

١-٤- الصوان: Silex

عبارة عن عوارض سليسية في وسط كلسي شكلها غير منتظم، ويعد الكالسيودان سلس الصوان، ذو لون أبيض، أسود وأسمر^(١) كما نجده بلون أزرق وأحياناً أخضر، تحرفه الأودية والأنهار، استعمل كثيراً في بناء الأساسات في معظم مساكن قصور المنطقة.

١-٥- الحجارة الكلسية: Lime stone

يعتبر الكلس أساس كل الصخور الرسوبيّة ويكون من الصخور البلورية والرسوبية حيث أن (100) جزء من الماء العذب تحتوي على (20 إلى 40) من الكلس المنحل^(٢) فالقشرة الكلسية في المناطق الحارة والجافة تنجم عن تخثرات سطحية ناتجة عن مياه باطنية غالباً ما تكون عبر تشققات انجذبت نحو السطح بفعل الخاصية الشعرية والتبيخر^(٣)، كما تظهر التأثيرات على الحجارة الكلسية من خلال تغير لونها بفعل الشوائب والأمطار لوجود حمض الكربون يكسبها لون أشقر، فحمض الكربون يقوم بتحويل الكلس إلى حالة بيكربونات^(٤)، الحجر الكلسي عبارة عن صخور كربوناتية رسوبيّة تستعمل في استخراج الكلس الحي والملاط^(٥) يطلق عليها محلياً اسم "البياضة"، استعملت الحجارة الكلسية في بناء قصر الشلالات الظهرانية، قصر أربوات التحتاني وقصر بنت الخص. (أنظر الصور رقم: 16، 54، 177)، ويوضح الجدول الموالي أهم الحجارة المستعملة في بناء الأساسات والجدران وكذا أماكن استخراجها في قصور المنطقة.

الحجارة القصر	الأساسات	بناء الجدران	المهاجر
بوسمغون	حجارة رملية	حجارة رملية	محجرة تقع على بعد ١ كلم جنوب القصر
أربوات التحتاني	حجارة رملية	حجارة كلسية	جلبت من الجبال المجاورة أو من الوادي
أربوات الفوقاني	حجارة رملية	حجارة كلسية	يتم استخراجها من محاجر الكريمة، ضلعة سidi معمر، واد الشعير الشرقي
الشلالات الظهرانية	حجارة رملية	حجارة كلسية	محجرة يجبل بوداود

^١- ليون موريه، مرجع سابق، ص 293-294.

^٢- نفسه المرجع، ص 296.

^٣- نفسه المرجع، ص 300.

^٤- نفسه المرجع، ص 307.

^٥- نفسه المرجع، ص 295.

جلبت من موقع القصر	حجارة رملية	حجارة رملية	مشربة
جلبت من الجبل المحادي للقصر (كسال)	حجارة رملية	حجارة رملية	ستيقن
جبل يدعى مرفق لغريب حوالي 3 كلم عن القصر إلى جانب الحجارة التي يتم جلبها من الوادي المحيط بالقصر	حجارة رملية	حجارة رملية	غاسول
جلبت من موقع بجانب الوادي	حجارة كلسية	حجارة رملية	بنت الخص

جدول رقم (12): يوضح توظيف الحجارة في بناء مساكن قصور ولاية البيض (عن الطالب)

1-بـ- الرمل : Sand

تعد الأودية القرية والمحاورة للقصور مصدراً أساسياً للرمل نظراً لوجوده بكميات معتبرة سواء الرمال الحمراء ذات الحبيبات الخشنة أو الرمال التي تحملها الزوابع والرياح ذات اللون الأصفر، حيث يتم جمعها وغربلتها وخلطها مع الطين نظراً لخصائصها الفيزيائية كمادة معاونة في تماسك عجينة الطين، وقد استخدم في بناء مساكن كل القصور.

1-جـ- الطوب : Adobe

الطوب (Toub) أو (Adobe)، هو ما ضرب من الطين، بشكل مربع أو مستطيل يبني به غير محروق ويعرف هذا النوع باللبن أو محروقاً ويعرف بالآخر⁽¹⁾ أو اللبن المحروق⁽²⁾، استعمل الطوب منذ القدم في بلاد الرافدين ومصر واستعمله الإغريق والروماني، ثم المسلمين في أولى مبانيهم وهي المساجد والدور⁽³⁾ ويعتبر الطين مادة أولية لصناعة الطوب لوجوده بوفرة على ضفاف الأودية، وبالقرب من مجاري الأنهر وعلى سفوح الجبال⁽⁴⁾ حيث تكون نتيجة تعرية الصخور، وهو مزيج

¹ عاصم محمد رزق، مرجع سابق، ص 184.

² الجوهرى، مصدر سابق، ج 2، ص 51.

³ علي سيد عباس، أثر البعد البيئي...، مرجع سابق، ص 4؛ يحيى وزيري، موسوعة عناصر العمارة الإسلامية، ج 2، ط 1، مكتبة مدبولي، القاهرة، 1999م، ص 106؛

- Adam J.P., **La Construction Romaine, Matériaux Et Techniques**, Grands manuels picard, édition, Paris, 1995, p 63; Marçais G., **L'Architecture Musulmane D'Occident Tunisie, Algérie, Maroc, Espagne, Sicile**, Arts et Métiers graphiques, Paris, 1954, P40.

⁴ - خضر سليم قبوب، "مواد وتقنيات بناء القصور الصحراوية بالجزائر، قصر الحارة بالحلقة أنموذجاً"، مجلة أنسنة للبحوث والدراسات، عدد 2، جامعة الحلقة، الجزائر، 2017م، ص 109؛ عبد الحليم يحياوي، مرجع سابق، ص 89.

- Leclerc, Op.cit., p41.

لغفات الصخور بأحجام صغيرة ومتوسطة، كما أنه يحتوي على نسبة كبيرة من الطمي مما يجعله ملائماً للبناء لما يمتلكه من قوة تماسك وقدرة على تحمل الضغط⁽¹⁾.

استعمل الطوب بكثرة في القصور الصحراوية نظراً لقلة تكاليفه إضافة إلى دوامه بفعل الجفاف وقلة التساقط⁽²⁾.

الطين أو تلاعث (بالشلحية) عبارة عن عجينة متماسكة تتكون من الصلصال ومشتقاته مع نسبة كبيرة من الماء كما يحتوي على أنواع مختلفة من المعادن تكسبه لوناً خاصاً⁽³⁾ مثل هيدروكسيد السيليكون أو السيليكا (SiO_2) وأكسيد الألミニوم أو الألومينا (Al_2O_3)⁽⁴⁾ والطين الأكثر انتشاراً هو الذي يحتوي على البوتاسيوم ويطلق عليه ألمانيوم بوتاسيوم سليكات ذو الصيغة الكيميائية ($\text{Al}_2\text{O}_3 \cdot \text{K}_2\text{O} \cdot 6\text{Si}_2$), حيث تذوب فيه روابط البوتاسيوم عند تعرضها للماء يتتج عنه طين حمضي مع أكسيد الألミニوم ($\text{Al}_2\text{O}_3 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$). يدعى بالكاولينيت (KAOLINIT) يحمل الصيغة الكيميائية ($\text{Al}_4[\text{SiO}_4 \cdot \text{O}_{10}]$), كما يوجد نوع آخر من الطين في الطبيعة يدعى مونت موريتونيت (MONTMORILLONIT) ذو الصيغة الكيميائية ($\text{Al}, \text{Mg}(\text{OH})_2 \text{N H}_2\text{O} [\text{Si}_4\text{O}_{10}]$) بالإضافة إلى الطين إيليت (ILLIT) وهو نادر أبيض اللون صيغته الكيميائية ($\text{K Al}[\text{Si AL O}_4]$)⁽⁵⁾.

كل أنواع الطين نادراً ما تجد لها بشكّلها النقي في الطبيعة، حيث توجد مرتبطة بعناصر ومركبات كيميائية مثل هيدرات الحديد ($\text{Fe}_2\text{O}_3 \cdot \text{H}_2\text{O}$) ومركبات حديد أخرى تلك التي تعطي الطين اللون الأصفر أو الأحمر، كما تجد مرتبطاً كيميائياً مع المنجنيز (Mn) الذي يعطيه اللون

¹ - خالد ناصر و محمد باراشد، "مواد البناء الخلية بوادي حضرموت (دراسة تحليلية)"، مجلة حضرموت للدراسات والبحوث، عدد 2، جامعة حضرموت، اليمن، 2002م، ص 33.

² - ريمة عليق، مرجع سابق، ص 77.

³ - يوسف التوني، معجم المصطلحات الجغرافية، دار الفكر العربي، بيروت، 1977م، ص 336؛ حنان هبول، مرجع سابق، ص 61؛

-Olivier E., *Technologie Des Matériaux De Construction, Collection, Techniciens De La Construction*, Edition Entreprise moderne, paris, 1978, p17.

⁴ - مبارك قبالة، مرجع سابق، ص 109؛ عبد الحق معزوز، العمارة الصحراوية التقليدية بمدينة تندوف، ط 1، المؤسسة الوطنية للفنون المطبوعة، الجزائر، 2011م، ص 124؛ لحسن سليم قبوب، مرجع سابق، ص 109.

⁵ - خالد ناصر و محمد باراشد، مرجع سابق، ص 33.

البني، وقمنح روابط الكالسيوم (Ca) والمغنيزيوم (Mg) الطين اللون الأبيض، أما المواد العضوية فتعطيه اللون البني أو الأسود⁽¹⁾.

تمتاز عجينة الطين بتركيبة فيزيائية جعلت منها مادة أساسية للبناء في المناطق الحارة الجافة وهذا يحد توظيف اللبن في البناء وربطه وتكسيره الجدران وتسيقها بنفس هذه المادة⁽²⁾ لقدرته على عزل الحرارة والرطوبة مع قلة تكاليفه⁽³⁾ فهو يساعد على حفظ الحرارة وعزلها مع التقلص من تأثير الإشعاع الشمسي وتوفير العزل الحراري للفراغات الداخلية بفضل سمك الجدران⁽⁴⁾ الذي يتراوح بين (0.45 م إلى 0.60 م)، كما يمتاز بالمرونة وسهولة التشكيل بفضل نسبة الماء التي يمتضها والمقدرة 60% من وزنها⁽⁵⁾.

تمتاز صفائح عجينة الطين والمكونة من أكسيد السليكات بقوه ربط أيونية بسبب قوه الشحن السالبة لديها كما أن أيونات البوتاسيوم توازن قوه الشحن السالبة التي تؤثر في ربط الطبقات فوق بعضها البعض حيث تمتلك معظم أنواع الطمي أيونات موجبة قابلة للتبدل، كما كان لكمية ونوع هذه الأيونات دور كبير في تحديد قوه التماسك وقدرة الطين على مقاومة قوى الضغط والشد أثناء تصلبه⁽⁶⁾.

عرفت منطقة البيض بتنوع تراهاها بين الأحمر، الأخضر والبني حيث يظهر جلياً في لون جدران مبنيتها التقليدية، إذ يصل سمك طبقة الصلصال (SiO₂.53) في عمق الأرض من (5م إلى 8م) وهو من النوعية الجيدة الصالحة لصناعة اللبنات⁽⁷⁾، تمر عجينة الطين بعدة مراحل للوصول إلى نوعية جيدة ولبننة طوب متمسكة وهذا ناتج عن خبرة وتجربة طويلة للبناء، حيث تهيئ لها أحواض

¹ - خالد ناصر و محمد باراشد، مرجع سابق، ص 33-34.

² - عبد الرحيم غالب، مرجع سابق، ص 265؛ رحمة عليق، مرجع سابق، ص 77.

³ - عاصم محمد رزق، مرجع سابق، ص 39؛ أحمد آدم خليل، مرجع سابق، ص 113؛ حسن فتحي، الطاقات الطبيعية...، مرجع سابق، ص 84.

⁴ - علي حلاوي، مرجع سابق، ص 290؛ دراف العابدي، مرجع سابق، ص 73؛ حسن فتحي، مرجع سابق، ص 84؛ Fathy H., *Construire Avec Le Peuple*, Sindbad, Paris, 1970, P90.

⁵ - نفس المرجع، ص 288؛ عبد الهادي محمد، ترميم وصيانة الآثار غير العضوية، مكتبة زهراء الشرق القاهرة، 1997م، ص 168؛ Olivier (E), OP-CIT, P16.

⁶ - خالد ناصر و محمد باراشد، مرجع سابق، ص 34؛ لحضر قبوب، مرجع سابق، ص 110.
⁷ - Répertoire des Gisements et indice de Gisement de la Wilaya d'El Bayadh, 2007, p06.

أو حُفر تغمر بالماء العذب، لتضاف إليها التربة الطينية⁽¹⁾ والرمل الناعم ثم يضاف لهم التبن لتماسكها⁽²⁾.

يطلق على هذه العجينة المخمرة بقصر الشلالات اسم تاشلت (Tachelt)، حيث يقوم البناء مثلاً في قصر يسمونه بتقليل التبن لمدة 15 يوم قبل البدء بعملية الخلط، يتوج عنه إفراز التبن مادة لزجة تمنح الطوب فيما بعد صلابة تجعله أكثر مقاومة للعوامل الطبيعية⁽³⁾ كما تقلل من دسم الطوب وتزيد في سمكها⁽⁴⁾.

تم عملية المزج بنسب محدودة ومتکاملة حيث تتطلب نسبة 55 إلى 75% من الرمل 10 إلى 28% من الطمي، ومن 15 إلى 18% من الصلصال و3% من المواد العضوية (التبن، الرماد وفضلات الحيوانات)⁽⁵⁾ مع العلم أن أي زيادة أو نقصان في كمية هذه المواد ينعكس على لبنة الطوب في نهاية مرحلتها⁽⁶⁾.

تخلط العناصر الثلاثة بالأرجل وتترك تحت الظل لمدة أكثر من يومين⁽⁷⁾ حتى تذوب وتمتزج أجزاؤها ومكوناتها مع بعضها البعض وتختهر جيداً مشكلة عجينة الطين⁽⁸⁾.

1-ج-1- تشكيل الطوب : Forming bricks

عرف تشكيل الطوب عدة طرق مختلفة وبسيطة سواء باليد ويتجز عنده أشكال غير منتظمة، أو في قوالب خشبية بدون قاعدة أغلبها مستطيلة، و يتم ذلك بسكب الطين وسط القالب الذي يعطي للطوب شكلها النهائي ثم تترك لتجف تحت أشعة الشمس مدة زمنية حتى يكتسب صلابة

¹- عبد الحليم بجاوي، مرجع سابق، ص90؛ محمد جودي، المسكن الإسلامي...، مرجع سابق، ص191-192.

²- علي حلاوي، مرجع سابق، ص288؛ إبراهيم نغلي، مرجع سابق، ص117.

³- مني دحون، مرجع سابق، ص89.

⁴- الأمين عمر، مواد البناء وتقنياته بالمغرب الأوسط خلال القرنين(4-6هـ/10-12م) للفترتين الزيزية والحمدادية (آشير، قلعة بنى حماد، بجاية)، رسالة ماجستير في علم الآثار، قسم الآثار، جامعة الجزائر، 2000م، ص34.

⁵- Duat P. Et Autre, Construire En Terre, imp. gamma, France, 1979, p 111.

⁶- أرزقي بوخنوف، تشخيص الطوب المشكّل لهياكل قصري التزلّه وتماسين ولاية ورقلة، أطروحة دكتوراه، معهد الآثار، جامعة الجزائر 2، الجزائر، 2012م، ص93.

⁷- Fathy, OP-CIT, p90.

⁸- أرزقي بوخنوف، مرجع سابق، ص135؛ حليم بجاوي، مرجع سابق، ص90؛ مبارك قبابلة، مرجع سابق، ص79؛ التيجاني العمودي، "نماذج من العمارة الدينية في منطقة واد رينغ"، مجلة منبر التراث الأثري، عدد4، جامعة تلمسان الجزائر، 2014م، ص44.

ويكون ذلك في أشهر قليلة الأمطار (فصل الربيع والصيف)⁽¹⁾ كما يجب مراقبة الطوب المشكل وقلبه من حين لآخر حتى يجف كلياً ليصبح اللبننة صلبة قوية صالحة للبناء⁽²⁾.

شيدت بعض القصور بالمنطقة بمادة الطوب منها قصر الغاسول، قصر بوسمنعون، قصر أربا الفوقياني، وأحياناً نجد الطوب دخيل على نمط البناء إذ قد وُظّف في بناء جدران بعض المساكن مثل ما هو الحال في أحد مساكن قصر مشيرية وربما حدث هذا في فترات لاحقة للبناء الأصلي خاصة بعد تعرضها للهدم أثناء فترة الاستعمار الفرنسي (أنظر الصورة رقم: 142)، أخذ الطوب في قصور ولاية البيض أحجاماً وأشكالاً مختلفة بين المثلث أو الهرمي المستطيل وغير المنتظم (خمسة الأضلاع). (أنظر الجدول رقم: 13)

1-ج-2- الطوب ذو الشكل المثلث أو الهرمي: Triangular or semi-pyramidal bricks

هو نوع من الطوب يصنع بواسطة قالب خشبية ثم يعدل بواسطة اليدين من جوانبه العليا حتى يأخذ شكل المثلث أو يشبه الهرم وبنده بالأخص في قصر بوسمنعون (أنظر النموذج رقم: 1)، وفي مسكن بقصر أربوات الفوقياني (أنظر النموذج رقم: 1)، يعود السبب في شكله إلى سهولة تراصه وتماسكه مع تحمله لخطر الأمطار، بني فقط بتقنية المداميك. (أنظر الشكل رقم: 1)، (أنظر الصورتين رقم: 6، 39).

1-ج-3- الطوب ذي الشكل غير المنتظم: Irregular-Shaped Bricks

طوب مشكل باليد عبارة عن شكل غير منتظم نجده في بعض مساكن قصر أربوات الفوقياني وقصر بوسمنعون، (أنظر الشكل رقم: 2)، (أنظر الصورة رقم: 179).

1-ج-4- الطوب ذي الشكل المستطيل: Rectangular Bricks

هو ما ضرب بواسطة قالب خشبية على شكل متوازي مستطيلات⁽³⁾ يتراوح طول الطوبة عموماً بين (0.20 م إلى 0.25 م) وعرضها بين (0.10 م إلى 0.15 م)، وارتفاعها بين (0.10 م إلى 0.13 م) يزن حوالي 08 كلغ⁽⁴⁾، وظف هذا النوع في كل من مساكن قصر الغاسول، قصر أربوات الفوقياني وبوسمعون. (أنظر الشكل رقم: 3)، (أنظر الصورة رقم: 180، 105).

¹- علي حملاوي، مرجع سابق، ص 289-290؛ إبراهيم نغلي، مرجع سابق، ص 117.

²- عبد الحليم يحياوي، مرجع سابق، ص 91.

³- مبارك قبالة، مرجع سابق، ص 80.

⁴- رحمة عليق، مرجع سابق، ص 76.

ويمثل الجدول الموالي أشكال الطوب المستعمل ومقاساته في البناء:

الطوب مستطيل	طوب مثلث أو هرمي	الطوب ومقاسه القصر
(0.10 م ط 0.25 م ع 0.15 م)	طوب ذو لون بني فاتح 60/40 سم	بوسمغون
/	/	شلالة
(من 0.15 م إلى 0.26 م ط 0.10 م ع X)	طوب ذو لون صلصالي وبني فاتح (0.10 م ط 0.25 م ع 0.15 م)	الغازول
(0.16 م ط 0.25 م ع 0.30 م) (0.20 م ط 0.15 م ع 0.25 م) (0.40 م ط 0.23 م ع 0.14 م)	طوب ذو لون بني فاتح (0.16 م ط 0.25 م ع 0.15 م)	أربوات الفوكانى
/	/	أربوات التحتانى
/	/	مشيرية

جدول رقم (13): يوضح أشكال ومقاسات الطوب في قصور ولاية البيض (عن الطالب)

1-ج-5- خصائص البناء بالطوب : Brick-Building Properties

الطوب مادة عازلة للحرارة تدخل بعض الرطوبة للفراغات الداخلية أثناء النهار وتطرح حرارتها ليلاً؛ لذلك ينتقل السكان صيفاً نحو الغرف العليا أو السطوح⁽¹⁾، ويطلب البناء بالطوب عدة شروط أساسية منها عدم استطاله الجدران كي لا يتصلع الحائط، كما عمد البناء إلى دمج قطع خشبية من فروع الأشجار ضمن الجدار لتقويته، وكذلك بالنسبة للفتحات حيث لا يجب أن تأخذ حيزاً كبيراً من الحائط لكي لا تضعفه، أما الأبواب فهي لا تتعدي (1.20م) في العرض ويجب أن لا تكون بالقرب من الزوايا حتى لا تضعف البناء، وكقاعدة عامة للبناء بالطوب يجب أن لا يتعدى سمك الجدار (1م)، الارتفاع (8م) والطول (12م)⁽²⁾، وتعهد التجربة التي قام بها المهندس حسن فتحي * خير دليل على نجاعة هذه المادة في البناء بالمناطق الحارة.

¹ - ريمة عليق، مرجع سابق، ص 76.

² - Duat, OP-CIT, p121.

* - تجربة قام بها المهندس حسن فتحي في ربيع سنة 1964م بالقاهرة؛ تمثلت في المقارنة بين ستة (6) أنواع من الأبنية مختلفة المواد من بينها البناء بالطوب بسمك 50سم والبناء بالخرسانة بسمك 10سم، وقد أظهرت النتائج أن حرارة المبني بالطوب

١-د- الملاط أو المونة: Slurry Or Mortar

تحتلت مواد وتركيبة الملاط أو المونة في بناء القصور الصحراوية حسب كمية توفرها ووضعية استعمالها في المبني، منها الطين، الجبس والجير، وبعد الأخيران مادة قابلة لامتصاص رطوبة الهواء، لذلك انتشر استعمالهما في المناطق الجافة والرطبة معاً نظراً لخاصية عكسها لأشعة الشمس؛ كما لها حساسية للرطوبة الكثيفة وفي نفس الوقت القدرة على امتصاصها، وتعرضها للحرارة يفقدا الرطوبة المخزنة بداخلها، كما تعمل المادتان على عزل الجدران وحمايتها من المطر وتقويتها^(١).

١-د-١- ملاط الطين: Mud slurry

عبارة عن مزيج بين عجينة الطين - تكون حالية من الحجارة الكبيرة والشوائب - ونسبة من الماء يضاف إليهم الرمل الصافي ثم يخلط معاً حتى يصبح لزجاً^(٢)، وأحياناً يضاف لهما الجير في شكل حبيبات من الحجارة الصغيرة تظهر في الملاط المستعمل في بناء المساكن. (أنظر الصور رقم: 67، 79، 86، 91).

يستعمل ملاط الطين في ربط اللبනات أو الحجارة الصغيرة مع بعضها البعض، وفي تلبيس الجدران الداخلية والأسقف^(٣)، ويفضل استعماله في فترة ما بين فصل الربيع والخريف نظراً لاعتدال المناخ مما يسمح لمادة الطين بالربط الجيد مع المواد الأخرى^(٤)، وقد استعمل ملاط الطين في الربط بين مختلف مواد البناء كالطوب والحجارة بأنواعها، وبنحده في كل النماذج المدروسة بقصر أربواث التحتاني، أربواث الفوقاني، قصر الشلالات الظهرانية، قصر ستين، قصر مشيرية، قصر بوسمعون، قصر الغاسول وقصر بنت الخص.

لم تتجاوز 2 درجة مئوية خلال 24 ساعة أي بين ٢١° و٢٣° درجة مئوية، في حين بلغت درجة الحرارة داخل البناء بالخرسانة 36 درجة مئوية، أنظر: حسن فتحي، الطاقات الطبيعية...، مرجع سابق، ص 85-86.

^١ - عبد الرحيم غالب، موسوعة العمارة الإسلامية، دار حروس برس للطباعة والنشر، بيروت، 1988م، ص 140؛ على سيد عباس، تحقيق الراحة الحرارية طبيعاً بمسكن إقليم توشكى الصحراوى بجنوب مصر، مؤتمر الأزهر الهندسى الدولى التاسع، القاهرة، 14-12 أفريل 2007م، ص 455؛ سلمى سمر الدملوجي، وادى حضر موت هندسة العمارة الطينية، ط 1، شركة المطبوعات للتوزيع والنشر، بيروت لبنان، 1995م، ص 140؛ Adam, Op-Cit, P73.

^٢ - علي حملاوي، مرجع سابق، ص 290؛ رحمة عليق، مرجع سابق، ص 79.

^٣ - حنان هبولي، مرجع سابق، ص 62؛ التيجانى العمودى، مرجع سابق، ص 44.

^٤ - رحمة عليق، مرجع سابق، ص 80.

1-د-2- ملاط الجبس: Gypsum slurry

الجبس أو التبشمـت ويقال له أيضاً التمبـشت، يوجد الجبس في الطبيـعة على شـكل صـفـائـحـيـ أو حـبـيـيـ غـير قـاصـيـ ذو لـون أـبـيـضـ وـعـادـة يـتـغـيـرـ إـلـى اللـون الرـمـاديـ أو يـمـيلـ إـلـى الإـهـمـارـ أـحـيـاـنـاـ⁽¹⁾؛ حيث يتصلـبـ مـباـشـرـةـ بـعـد زـيـادـةـ المـاءـ إـلـيـهـ، وـيـعـدـ الأـكـثـرـ اـسـتـعـمـالـاـ فيـ الـبـنـاءـ⁽²⁾.

يستخرج الجبس عن طريق عملية حرق الحجارة الكلسية داخل أفران تقليدية الصنع⁽³⁾، حيث تستغرق عملية الحرق عدة أيام يستخدم فيها جذوع الأشجار ورووث الحيوانات تصل فيها درجة الحرارة إلى (200°) درجة مئوية، وعند الانتهاء من العملية تستخرج الحجارة وتتسحق بواسطة مدق خشبي ثم تغربل لنحصل في الأخير على نوعية صافية من الجبس⁽⁴⁾ تستعمل فيما بعد كملاط لاحم مكون من الطين والرمل والجير (رمل + تراب 2/3 و الجير 1/3)⁽⁵⁾، تقدر نسبة صلادة الجبس بـ 2° درجة حسب تصنيف موحس MOHS مما جعله يوظف بكثرة في تكسية الجدران الخارجية والداخلية للمنازل مع الأسفـفـ وكـذـاـ أـطـرـ المـادـاخـلـ⁽⁶⁾، كما يـمـثلـ مـلاـطـ التـبـشمـتـ عـزـلـاـ حـرـارـيـاـ جـيدـاـ لـلـفـرـاغـاتـ فهو يـغـطـيـ عـيـوبـ الطـينـ أـمـامـ عـوـاـمـلـ التـعرـيـةـ منـ رـطـوبـةـ، رـياـحـ وأـمـطـارـ، كما يـسـاعـدـ عـلـىـ الـاحـفـاظـ بـالـبـرـودـةـ مـعـظـمـ سـاعـاتـ النـهـارـ وـيـعـمـلـ عـلـىـ تـلـطـيفـ الـجـوـ فـيـ الـفـرـاغـاتـ الدـاخـلـيـةـ⁽⁷⁾.

¹- نور الدين بوعروة، البناء بالحجارة تحضير الملاط وتقنيات البناء، إصدارات ديوان حماية وادي ميزاب وترقيته، غردية، 2012م، ص162؛ رήمة عليق، مرجع سابق، ص79؛ ميشال عطا الله، مرجع سابق، ص252.

²- إبراهيم نغلي، مرجع سابق، ص122.

³- علي حملاوي، مرجع سابق، ص192؛ إبراهيم نغلي، مرجع سابق، ص120.

⁴- Adam, OP-CIT, P 69 ; Ville M., « Notice géographique sur le pays des Beni-Mzab », Bulletin de la Société Géologique de France, T16, 2^{ème} série, 1858-1859, Imprimerie de Martinet L., Paris, 1859, p732;

- محمد جودي، المسكن الإسلامي...، مرجع سابق، ص139؛ الأمين عمر، مرجع سابق، ص110.

⁵- Revolt J. Et Autres, Palais Et Demeures De Fès Epoque Mérinide Et Sadienne, T1, (XIV-XVII) Siècle, CNRS, Paris, 1983, P71;

- إبراهيم نغلي، مرجع سابق، ص121؛ مبارك قبابلة، مرجع سابق، ص82.

⁶- عاصم رزق، مرجع سابق، ص255-256؛ علي حملاوي، مرجع سابق، ص293.

⁷- دراف العابدي، مرجع سابق، ص73؛ علي حملاوي، مرجع سابق، ص293؛ محمد طيب عقاب، نحات عن العمارة والفنون...، مرجع سابق، ص207؛ سلمى سير الدملوجي، مرجع سابق، ص140.

- Chaouche B.M., OP-CIT, p177; Donnadieu C. et Didilon H., Habiter Le Desert, Les Maison Mozabit, Architecteur Et Recherche, Piere Mardaga, Bruxelles, 1986, P109; Olivier, OP-CIT, P113.

استعمل هذا النوع من الملاط في تلبيس وتكسية الجدران الخارجية (واجهات) والداخلية (غرف) نظراً لمتانته وإضافاته جمالية ونقاوة على الجدران؛ حيث نجده استعمل في كل من قصر أربوات التحتاني والفوقياني، قصر بوسغون، قصر الشلالات الظهرانية، بنت الخص وكذلك بمساكن قصر ستين ومشرية (أنظر الصور رقم: 5، 6، 21، 30، 42، 51، 84، 139، 175، 188).

1-3-3- مونة الجير : Lime Moon

الجير هو أول أكسيد الكالسيوم (PROTOXYDE CAO) رمزه الكيميائي (CAO) تستخرج هذه المادة من حجر الجير الكلسي بعد عملية الحرق لمدة يومين أو ثلاثة⁽¹⁾ حتى تصل إلى درجة حرارة بين (800° إلى 950°) درجة مئوية⁽²⁾، يفقد فيها الحجر الكلسي غازه الكربوني (أكسيد الكالسيوم) ليتحول إلى هيدروكسيد الكالسيوم $\text{CAO} + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{CA}(\text{OH})_2$ أو الجير الحي، وعند إضافة الماء للجير الحي يتشكل ثاني هيدروكسيد الكالسيوم أو الجير المائي كما في الصيغة الكيميائية التالية: $\text{CAO} + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{Ca}(\text{OH})_2$ ، حيث يحتاج الجير الحي إلى حوالي 32% من وزنه ماء وتقل هذه الكمية كلما زادت به الشوائب وفق الصيغة التالية: $\text{CaO} + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{Ca}(\text{OH})_2 + \text{Heat}$ ، وأنباء تعرضه للهواء يتتص ثاني أكسيد الكربون (CO_2) من الهواء، هذا التفاعل ينتج عنه كربونات الكالسيوم وماء، حسب الصيغة التالية: $\text{Ca}(\text{OH})_2 + \text{CO}_2 \rightarrow \text{CaCO}_3 + \text{H}_2\text{O}$ ⁽³⁾.

يستخدم الجير المائي بعد خلطه بالرمل أو الطين، ثم يضاف إليه الماء وينخر مدة أسبوعين حيث يفقد فيها خاصية الالتحام⁽⁴⁾ فيصبح لونه أبيض مائل إلى الصفرة⁽⁵⁾، ثم تطلى به الجدران من الداخل والخارج⁽⁶⁾؛ كما يوضع على الأسطح كطبقة عازلة لمنع تسرب مياه الأمطار⁽⁷⁾.

¹ - ريمة عليق، مرجع سابق، ص 79.

² - Adam, Op-Cit, P 70-71.

³ - خالد ناصر و محمد باراشد، مرجع سابق، ص 41-42؛ عبد الحليم بجاوي، مرجع سابق، ص 97؛

- Ecole d'Avignon, *Techniques et pratique de la chaux*, Eyrolle, 2001, p29; Office de Protection Et De Promotion De La Ville Du Mzab, *Le Chaux Et Les Stuc*, Ed : Eyrolle, Algérie, 2004, p19.

⁴ - عبد الرحمن ابن خلدون، مصدر سابق، ج 1، ص 512.

⁵ - حنان عطية، مرجع سابق، ص 78.

⁶ - عاصم محمد رزق، مرجع سابق، ص 36؛ إبراهيم نغلي، مرجع سابق، ص 122.

⁷ - التيجاني العمودي، مرجع سابق، ص 44-45.

أثبتت التجارب والخبرة المكتسبة أن الجير المائي الصافي يتعرض لانكماس يؤدي إلى شروخ؛ بينما عند خلطه بمواد أخرى مثل الرمل أو الرماد أو الطين فإنه يقلل من تشققه ومن نسبة نفاذته للماء مما يكسبه صلابة وديومة⁽¹⁾، بالإضافة إلى سمك الملاط، فكلما زاد سمك الطبقة كلما زادت المقاومة والحماية⁽²⁾ (أنظر الصورة رقم: 42، 43، 51، 59، 60، 83، 93، 160، 175).

عرفت قصور المنطقة هذه المادة نتيجة التواصيل والاحتكاك بالقصور المجاورة حيث يذكر لوسيان لوكلارك أن مادة الجير والجبس أحضرها بناؤون من قصور فقيف⁽³⁾ إلى قصر بوسغون ثم انتشرت في باقي قصور المنطقة.

1-هـ- الخشب: Wood

يعد الخشب (جذوع وأغصان) من المواد الأكثر توظيفاً في البناء، ويعتبر فصل الشتاء الوقت المناسب لقطعها، وهي فترة تقل فيها إصابة الشجرة بالتسوس⁽⁴⁾.

استخدم الخشب في عمل الأسفف المستوية لأنه عازل جيد للحرارة وله خاصية امتصاص الرطوبة عبر مسامه، كما استعمل كمادة مساعدة في بناء وربط الجدار حتى إذا ظهر تصدع به لا يؤثر على المبني⁽⁵⁾، كما استعمل أيضاً في صناعة الأبواب وسوافنها وكحومل وعوارض للسقف وفي ربط الجدران وبناء السلام، ويكثر أو يقل توظيفه في المبني حسب وفرته في المنطقة، وقد استعمل في قصور المنطقة كل من خشب العرعار، الصفصاف وجذوع النخيل، بالإضافة إلى بعض النباتات المحلية.

¹ - خالد ناصر ومحمد باراشد، مرجع سابق، ص 42.

² - Olivier, OP-CIT, p 113.

³ - Leclerc, OP-CIT, p 55.

⁴ - عبد الحليم محياوي، مرجع سابق، ص 94، إبراهيم نغلي، مرجع سابق، ص 124.

⁵ - Ahmed I. Khaetri Ch. and others, «Thermal Analysis Of The Architectur of Old And New Houses At Ghadames», Building And Environment, V20, USA, 1985, P39;

- أحمد آدم خليل، مرجع سابق، ص 114.

1-هـ-1- خشب العرعار: JUNIPER

عبارة عن شجر جبلي ذو جذع ضخم يقال له الساسم، الشيزي والسرور، تستخرج منه مادة القطران^{*} استعمل في أسقف المباني، يطلق عليه بالشلحة اسم أزقور، ومن مميزاته مقاومته للتتسوس، وقد وُظِّف في البناء كحوامل وأعمدة للسقف وسوافف للأبواب والفتحات نظراً لمتانته وقدرته على تحمل ثقل السقف⁽¹⁾، استعمل هذا النوع من الأخشاب في أسقف معظم مساكن قصري ستين (أنظر النموذج رقم: 1، 2، 3، 4) ومشيرية (أنظر النموذج رقم: 1، 2، 3، 4) (أنظر الصورة رقم: 148).

1-هـ-2- خشب الصفصاف: Salix Sefsaf

من الأشجار الطويلة تنمو على ضفاف الأودية وبعد أقل قوة ومتانة وخفة من شجر العرعار يستعمل خشبها كعوارض مساعدة في التسقيف إلى جانب شجر العرعار، كما يستعمل في ربط الجدران⁽²⁾ وكذا صناعة الأبواب، وقد استعمل في حمل سقف كل من مساكن قصر الشلال (أنظر النماذج رقم: 1، 2، 3، 4، 5)، أربواث التحتاني (أنظر النماذج رقم: 1، 2، 3، 4، 5)، أربواث الفوقاني (أنظر النموذجين رقم: 1، 2)، بوسناغون (أنظر النماذج رقم: 1، 2، 3، 4، 5) وبنت الخص (أنظر النموذج رقم: 1). (أنظر الصورة رقم: 181).

1-هـ-3- جذوع النخيل: Phoenix Dactylifera

يكثُر استعماله في المناطق التي بها واحات النخيل مثل قصر بنت الخص، قصر بوسناغون، قصر الشلال الظهرانية وقصر أربواث التحتاني، وينعدم بقصري ستين مشيرية، ويقل استعماله في قصري أربواث الفوقاني والغازول؛ حيث تعوضه أخشاب أخرى كالصفصاف والعرعار. (أنظر الصور رقم: 3، 10، 14).

* - يستعمل لأغراض كثيرة، فيستخدم في طلاء الأبواب والنواوفد وكذلك كمطهر وقاتل للبكتيريا كما تدهن به بعض السقوف الخشبية وهو مضاد لسوسة الخشب، انظر: دباب كوكب، المعجم المفصل في الأشجار والنباتات في لسان العرب، دار الكتب العلمية، بيروت، 2001، ص 166.

¹ - سليم لخضر قبوب، مرجع سابق، ص 113؛ حنان هبول، مرجع سابق، ص 63.

² - علي حملاوي، مرجع سابق، ص 296.

تصنع من جذوع النخلة الميتة (بالشلحة تزدait) أو غير المثمرة حوامل وعوارض السقف حيث تقسم طولياً إلى اثنين أو ثلاثة وحتى أربعة أجزاء ثم ترك في الشمس لتجف⁽¹⁾، ويراعى في مد الجذوع طول العوارض بين (2م) إلى (3م) وقد تصل إلى (4م) وعرضها بين (0.10م إلى 0.40م) نظراً لضعف مقاومة خشب النخيل⁽²⁾؛ كما تُوظف في الأبواب وسواكها، حيث تصنع منها ألواح الأبواب بسمك (3 إلى 4 سم)⁽³⁾، كما تستعمل أيضاً في بناء السالم وكأعمدة دعامة للسقف⁽⁴⁾، أحياناً ورغم وجود هذه المادة فقد تعوض بأخشاب أخرى كالصفصاف والعرعار مثل ما لخصنا في النماذج المدرورة بقصر أريوات التحتاني وقصر الشلالات الظهرانية.

1-4-هـ-الجريدة:

الجريدة هو نصل السعفة يقطع ويغمر بالماء لبضعة أيام ثم يوضع في الشمس ليجف وينزع منه السعف والكرناف حتى تصبح على شكل عصي ثم تشد مع بعضها البعض في استقامته كي تصبح صالحة للاستعمال على شكل سدة توضع فوق العوارض⁽⁵⁾، يوضع الجريد (بالشلحة تيرضوين أو تيرودين) فوق العوارض ثم يوضع فوقه سعف النخيل لتغطية الفراغات⁽⁶⁾ فهو يحجب أشعة الشمس جزئياً ومن خلاله يتسرّب الهواء الحار ليحل محله الأقل حرارة⁽⁷⁾ لذلك نجد أحياناً يستعمل في التسقيف بدل الكرناف أو الحجارة المسطحة⁽⁸⁾، كما يستعمل وهو أخضر لين في بناء الأقواس⁽⁹⁾، استعمل في تسقيف بعض غرف (النموذج رقم: 1) بقصر بنت الخص (أنظر الصورة رقم: 175).

¹ - حنان عطية، مرجع سابق، ص 80.

² - مبارك قبالة، مرجع سابق، ص 96.

³ - محمد جودي، المسكن الإسلامي...، مرجع سابق، ص 141.

⁴ - مبارك قبالة، مرجع سابق، ص 96.

⁵ - علي حلاوي، مرجع سابق، ص 297.

⁶- Lilla, OP-CIT, P154.

⁷ - عبد الرحيم غالب، مرجع سابق، ص 119؛ مني دمحون، مرجع سابق، ص 92؛ لحضر قبوب، مرجع سابق، ص 114.

⁸ - عبد المجيد مبارك، قصر مقرار التحتاني (دراسة أثرية ومعمارية)، رسالة ماجستير في الثقافة الشعبية، جامعة تلمسان 2001م، ص 65.

⁹ - محمد جودي، المسكن الإسلامي...، مرجع سابق، ص 142.

1-هـ-5- الكرناف (تاقرنيفت):

عبارة عن أصول جريد النخيل⁽¹⁾ أي هي منطقة التقاء الجريد مع شجر النخل وتكون ذات شكل مثلث مقاسها بين (35 إلى 40 سم) تستعمل في تسقيف المباني حيث توضع على العوارض بشكل تناوطي تسد به الفراغات بين السدة والطبقة الطينية لمنع تسرب الملاط، بالإضافة إلى أنه يمنح السقف شكلاً هندسياً جميلاً⁽²⁾.

استعمل في كل مساكن قصر بوسمنون، وفي سقيفة (النموذج رقم: 3) بقصر أريوات التحتاني، وبعض غرف نموذج قصر بنت الخص وينعدم في كل من قصر مشرية، قصر ستين وقصر الغاسول، نظراً لغياب شجرة النخيل بحاته القصور. (أنظر: الشكل رقم: 8) و(الصور رقم: 10، 14، 182).

1-هـ-6- شجر الدفلة:

شجر مر حسن المنظر⁽³⁾ يدعى LAURIERS ROS ينبت في الأودية من الفصيلة الصنوبرية يصلح للتزيين⁽⁴⁾ استعمل في أسقف بعض المساكن بقصر بوسمنون⁽⁵⁾، قصر مشرية (أنظر النموذج رقم: 3). (أنظر الصورة رقم: 183)

1-هـ-7- القصب: Phragmites Communis

هو نبات ذو أنابيب⁽⁶⁾ يطلق عليه بالشلحية (إيغانيمن)، ينمو في المناطق الرطبة على ضفاف الأودية، ينزع في فصل الشتاء ثم يترك ليجف إلى غاية فصل الصيف، يستعمل في بناء السقف بشكل كبير نظراً لسهولة استعماله ومنظمه الحسن حيث تنزع عنه قشرته التي تستعمل هي الأخرى في تحضير طين اللبن⁽⁷⁾، استعمل القصب في تسقيف كل من مساكن قصر الشلالات وقصر أريوات

¹- الفيروز أبادي، مصدر سابق، ص 848.

²- عبد الجيد مباركي، مرجع سابق، ص 65؛ التجان العمودي، مرجع سابق، ص 45.

³- دباب كوكب، مرجع سابق، ص 93.

⁴- الجوهرى، مصدر سابق، ج 2، ص 103.

⁵- منى دحون، مرجع سابق، ص 61.

⁶- دباب كوكب، مرجع سابق، ص 209.

⁷- لحضر سليم قبوب، مرجع سابق، ص 113-114.

التحتاني، وقليلًا ما وُظف بمساكن قصر الغاسول (حديث)، كما ينعدم بباقي مساكن القصور الأخرى، (أنظر الصورة رقم: 68).

إلى جانب الأشجار ساعدت النباتات البرية على تقوية البناء خاصة السقف مثل:

١-هـ-٨- الرتم:

شجر سهلي لا يتجاوز طوله المترین وذوقه من يكثر وجوده على ضفاف الأودية، يستعمل في تقوية الأسقف^(١) خاصة لمنع تسرب ملاط السقف، استعمل في (النموذج رقم: 3) بقصر ستين وبالنموذج رقم: 4 بالبشرية وبالنموذج رقم: 4 بالغازول. (أنظر الصورة رقم: 184)

١-هـ-٩- الحلفاء:

نبات محلی بري يستعمل في تقوية السقف حيث تساعد أوراقه الإلبرية على سد الثغرات لمنع تسرب الطين أثناء عملية التسقيف^(٢)، يكثر في الإقليم الأول للولاية ويقل كلما توجهنا جنوباً، وقد استعمل في تسقيف (النموذج رقم: 3) بقصر ستين.

١-هـ-١٠- الليف:

عبارة عن ألياف النخيل تستعمل كفراش للسقف حتى لا يسمح بتتسرب الماء والتربة تدعى بالفدام^(٣)، استعمل في مساكن قصور الجهة الغربية للولاية حيث توفر النخيل.

١-هـ-١١- الأثل: Tamaricaceae

شجر ينمو قرب المياه وعلى ضفاف الأودية، يُعرف محلياً باسم العريش (TAMARI SEP) خشبيه جيد تبني عليه البيوت الطينية يمتاز بالمتانة والقوة وشدة مقاومته للعوامل الطبيعية وخاصة مقاومته للحشرات الناخرة^(٤)، استعمل بدلاً عن جذوع النخيل في كل من مساكن قصر الشلال وأريوات التحتاني.

^١- علي حملاوي، مرجع سابق، ص 297؛ رحمة عليق، مرجع سابق، ص 82.

^٢- حنان هبول، مرجع سابق، ص 64.

^٣- مني دحون، مرجع سابق، ص 93؛ خديجة بوخلحال، قصر تاجرونة بولاية الأغواط (دراسة أثرية ومعمارية)، رسالة ماجستير في الآثار الريفية والصحراوية، معهد الآثار، جامعة الجزائر 2، الجزائر، 2011م، ص 70.

^٤- عبد الحق معزوز، مرجع سابق، ص 131؛ De Colombe, OP-CIT, P19.

1-هـ-12- الدربين:

هو كل نبات من الحشائش جف ويس⁽¹⁾ استعمل في التسقيف كعازل بين الروافد والطبقة الطينية؛ كما استعمل في تقوية تلبيس بعض جدران المساكن في قصر الغاسول، كما استعمل كطبقة عازلة في السقف بين ملاط الطين والطبقة الأخيرة لملاط التمبشت ونجد في كل من مساكن قصر الشالة، أربواث التحتاني والفوقياني. (أنظر الصورة رقم: 86)

إضافة إلى ما ذكر سابقاً استخدمت العديد من الأشجار والنباتات الطبيعية الأخرى في أعمال البناء، مثل: السدر الذي استخدم في بناء الأسقف والكروش (OURCUS SILEX) القطف (TRIPLEX HALIMUS).

2- تقنيات البناء: Construction Techniques

تقنيات البناء هي تجميع وتركيب مواد البناء إلى بعضها البعض⁽²⁾، خلاص من خلاها إلى إعطاء شكل وملامح للمبني⁽³⁾، اختلفت طرق وتقنيات البناء من قصر لأنحر ولكنها تشابهت تقريباً في القصر الواحد خاصة في بناء المساكن وذلك راجع لمادة البناء بشكل خاص.

2-أ- الأنظمة والعناصر الإنسانية: Systems And Structural Elements**2-أ-1- الأساسات: Foundations**

أساس البناء هو ركيزته وأصله يحدد به الفرد ملكيته ومن خلاه ينتظم المجتمع⁽⁴⁾ بالعودة إليه في خلافاتهم، ويخضع هذا العنصر الإنساني في العمارة إلى دراسة مسبقة منها طبيعة أرض الموقع بشكل أساسي، ثم إلى حجم وطبيعة المبني المراد بناؤه قصد ضمان استقرار أجزائه.

قبل الشروع في بناء المسكن يتم تحديد مكان البناء ووضع مخطط مسبق من طرف صاحبه ثم تسند عملية البناء في القصور الصحراوية إلى بنائين مهرة بمشاركة سكان القصر⁽⁵⁾ أو ما يعرف

¹- دباب كوكب، مرجع سابق، ص93.

²- Martin R., « L'appareil Architecture », Encyclopédia Universalise, T2, Acropus Arnold, Paris, 1990, p 670.

³- عمر الأمين، مرجع سابق، ص228.

⁴- محمد جودي، "البعد الديني في العمارة السكنية بقصور وادي ميزاب"، مجلة الإنسان والمجتمع، عدد 7، كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية، جامعة تلمسان، الجزائر، 2013م، ص176.

⁵- بوحفص سيرات، مرجع سابق، ص88؛ محمد جودي، المسكن الإسلامي...، مرجع سابق، ص194.

محلياً بالتويرية^{*} ، تعمل الأساسات على شد البناء وتنبيته في الأرض؛ ويعتمد ذلك على مدى عمقها في الأرض تفادياً لأي عوامل طبيعية كالزلزال والانزلاقات، كما يعمل سمك الأساس على حمل الثقل وتوزيعه على الأرض⁽¹⁾ فهي تبني على قدر ما يتحمله المبني من الثقل⁽²⁾.

يوضع الأساس وفق المخطط المسبق للمبني في خندق محفور في الأرض، حيث ترص داخله الحجارة الصلبة التي تحرفها الأودية أو القريبة من القصر⁽³⁾، ويُفضل عدم استعمال المونة في الربط لمنع صعود الرطوبة من مياه الأمطار أو المياه الجوفية⁽⁴⁾، كما يظهر الاختلاف في عمق الأساسات بفعل أرضية الموقع الصلبة، وقد تنعدم في بعض الأماكن مثل قصر مشيرية وقصر ستين فقد رفعت الجدران على الأرضية الصخرية مباشرة، بينما نجدها تقل في الأرض الأقل صلابة مثل قصر بنت الخص حيث حفرت الأساسات على عمق 3 سم فقط⁽⁵⁾، وبهذا يتفاوت عمق الأساسات من منطقة إلى أخرى ومن مسكن إلى آخر، حسب طبيعة الأرض، حيث نجدها تصل إلى عمق ما بين (50 سم إلى 1 م) في كل من قصر أربوات التحتاني والفوقاني، الشلالات، بوساغون والغازول.

حسب الدراسات المقدمة قبل ترميم قصر أربوات التحتاني وقصر الشلالات الظهرانية فقد أظهرت وجود أساسات عبارة عن رص للحجارة الكبيرة والمتوسطة لا تمت بصلة إلى طريقة البناء الأمازيغي⁽⁶⁾ والتي تحدثنا عنها في تنميط القصور في الفصل الأول.

يتراوح سمك أساسات المساكن عموماً بين (0.80 م إلى 0.01 م)⁽⁷⁾، ويمكن أن يزيد عن ذلك خصوصاً إذا كان المنزل ذو طابقين أو جدرانه جزء من سور الخارجي؛ فهنا يتطلب العمق والاتساع في الأساس لجعل البناء أكثر مقاومة⁽⁸⁾، (أنظر الصور رقم: 40، 79، 80، 127).

* - عمل تطوعي يعتمد على الجماعة في مجالات عديدة منها البناء والمحاصد وغيرها.

¹ - لخضر قبوب، مرجع سابق، ص 115؛ حنان هبول، مرجع سابق، ص 64؛ مبارك قبائلة، مرجع سابق، ص 102؛ - Olivier, OP-CIT, p 44.

² - الفرسطائي، مصدر سابق، ص 195.

³ - التجاني العمودي، مرجع سابق، ص 45؛

- Bernard A., *Enquête Sur L'Abitations Rurale Des Indigènes De l'Algérie*, Imp: orientale Fontana Frère, Alger, 1921, p32.

⁴ - خالد ناصر ومحمد باراشد، مرجع سابق، ص 40-41.

⁵ - Lilla, OP-CIT, p153.

⁶ - Comminardi, OP-CIT, p 151; SARL building, OP-CIT, p7.

⁷ - عبد الحليم يحياوي، مرجع سابق، ص 98؛

⁸ - إبراهيم نغلي، مرجع سابق، ص 128.

أ-2- الجدران: Walls

اختللت مواد بناء الجدران في قصور ولاية البيض، فقد استعملت الحجارة الغشيمية في قصر مشيرية وقصر ستين كما استعملت الحجارة الكلسية (الدبش) في قصر بنت الخص وأربوات التحتاني والشلالية الظهرانية، وبحد أنه استعمل الطوب في قصر بوسمنون وأربوات الفوقاني والغازول، وعلى أساسات أو بدونها كما سبق وذكرنا، وهي تبدأ عريضة في الأسفل وتتضيق كلما ارتفع الجدار، وتعمل مواد لاحمة من ملاط الطين أو التمبشت لربط مواد البناء فيما بينها.

طريقة بناء الجدران تبدأ من الأساسات بارتفاع ما بين (1م إلى 1.5م)⁽¹⁾، ثم يتم الاستعانة بسقالة من جذوع الأشجار يصعد عليها البناء ليتم بناء الجدار، أو يلجأ إلى استخدام أسلوب التدرج بحيث يستعمل الجدار كسلم ليتم البناء إلى الأعلى⁽²⁾، وقد تبانت مقاسات الجدران من حيث السمك والارتفاع حسب وضعيتها.

أ-3- الجدران الخارجية: Exterior Walls

تبني الجدران الخارجية أولاً بعقودها أو أقماطها^{*}، ومن سائر جهاتها⁽³⁾ وها يعرف أصل الخلاف وحدود ملكية المسكن، وهو شرط لازم لمعرفة ملكية الموائط في العمارة الإسلامية؛ إلى جانب وجود الباب، الكوة، غرز الخشب، وجنة البناء والبناء على الحائط⁽⁴⁾ كما نجد الشراكة في الحائط بين جارين وهو من ميزات التضام والتلاصق في العمارة الصحراوية.

عمد البناء في قصور المنطقة إلى إطالة بعض جدران المساكن الخارجية بسبب طبغرافية الموقع، وزيادة سمكها حيث تراوح ما بين (0.45م إلى 0.60م)⁽⁵⁾ وأحياناً تتجاوز (1م)، خاصة المساكن التي تمثل جدرانها الخارجية سور القصر، أو على هضبة مثل قصر ستين، الغاسول، مشيرية وبنت الخص، حيث يساعد سمك الجدار في الاحتفاظ باعتدال الجو الداخلي بعيداً عن التقلبات المناخية

¹ - عبد الحليم يحياوي، مرجع سابق، ص 98؛

² - عبد الحليم يحياوي، مرجع سابق، ص 98.

* - هو عقد وربط الجدران مع بعضها في الأركان، ويعني الشد ويقابلة الخل إذا لم يكن هناك ربط بين الجدران، أنظر: محمد بن حمو، العمran والعمارة...، مرجع سابق، ص 312.

³ - عبد الرحمن بن خلدون، مصدر سابق، ج 6، ص 510، 513؛ التيجاني العمودي، مرجع سابق، ص 46.

⁴ - ابن الرامي، مصدر سابق، ص 34-36؛ الفرسطائي، مصدر سابق، ص 237، 250؛ عبد الحي الكتاني، مصدر سابق، ص 236؛ محمد بن حمو، العمran والعمارة...، مرجع سابق، ص 314.

⁵ - إبراهيم نغلي، مرجع سابق، ص 114، 118؛ SARL building, OP-CIT, p7.

الخارجية⁽¹⁾، بالإضافة إلى الخصوصية السمعية والبصرية⁽²⁾ التي تتحقق بفعل سمكافة الجدران المكونة من صفين من الحجارة أو صفين من الطوب⁽³⁾، مع الحرص على الوصل الجيد بين الطوب أو الحجارة على مستوى الفواصل والأركان⁽⁴⁾ (أنظر الصور رقم : 65، 80، 95، 131، 180، 190).

2-أ-4- الجدران الداخلية: Interior Walls

تبني الجدران الداخلية فيما بعد ويصرف في إحداثها صاحب المسكن كيف ما شاء، واحياناً تكون أقل سمكاً من الجدران الخارجية للمسكن، تحدد من خلالها أقسام وعناصر المسكن، حيث يتراوح سمك الجدران بين (0.45م، 0.50م، 0.60م).

2-ب- تقنيات وطرق البناء: Construction Techniques And Methods

عرف بناء الجدران على عهد الرسول صلى الله عليه وسلم بثلاث طرق: بالسميط وهو وضع لبنة أمام لبنة والثاني بالظفرة وهي وضع لبنة ونصف في عرض الحائط أما الثالثة فهي بالأثنى والذكر أي وضع لبستان تُعرض عليهما لبستان⁽⁵⁾، وهي نفس القواعد المتتبعة في بناء العمارة الإسلامية من بينها القصور الصحراوية، مع بعض التعديلات والإضافات التي أدخلت على مواد وطرق البناء بفعل التأثيرات الخارجية، والتي تتجلى من خلال الطرق الآتية:

2-ب-1- تقنية المداميك: ظهرت هذه التقنية في القرن 4 قبل الميلاد، تعرف عند الرومان باسم (Opus vittatum)⁽⁶⁾ كما عُرفت في بناء عمارة المشرق الإسلامي ثم انتقلت إلى بلدان المغرب الإسلامي في القرن الثاني هجري الثامن ميلادي⁽⁷⁾، كما تعرف بتقنية الرباط المستمر حيث يمكن أن توضع فيها اللبنة طولياً أو عرضياً⁽⁸⁾ (أنظر الشكل رقم: 4).

¹- محمد بدر الدين الخولي، المؤثرات المناخية في العمارة العربية، جامعة بيروت العربية، لبنان، 1957م، ص 5؛ حسن فتحي، الطاقات الطبيعية...، مرجع سابق، ص 39.

²- مبارك قبابلة، مرجع سابق، ص 101.

³- إبراهيم نغلي، مرجع سابق، ص 117.

⁴- Duat, OP-CIT, p111.

⁵- عبد الحفيظ الكتاني، مصدر سابق، ص 53.

6- Adam j., OP-CIT, P 118 .

- علي حلاوي، مرجع سابق، ص 298-299.

7- Marçais G., OP-CIT, P 40;

⁸- مبارك قبابلة، مرجع سابق، ص 106.

تستعمل هذه التقنية بشكل واضح في البناء بالطوب في قصور المنطقة حيث تتم بوضع صفين طوبة واحدة أو مزدوج بطبتيين، ثم في المسافة الثانية يبدأ بنصف طوبة بحيث تتوسط الطوبة الثانية الوصلة ما بين الطبتيين السفلتين وهكذا إلى أن ينتهي من الجدار⁽¹⁾، وقد استعملت في هذه التقنية الطوب المشكل بال قالب وكذا الطوب المشكل باليد في كل من بعض مساكن قصر بوسمعون⁽²⁾ وفي مساكن قصبة قصر أربوات الفوقياني⁽³⁾ وقصر الغاسول⁽⁴⁾، (أنظر الصور رقم: 6، 11، 27، 66، 114، 180).

كما استعملت هذه التقنية في البناء بالحجارة الصلبة القليلة التهذيب وذات زوايا شبه قائمة في قصر مشيرية وقصر ستين لكن بشكل غير منتظم (أنظر الصور رقم: 32، 33، 138)، وتعد هذه التقنية الأكثر شيوعاً في العمارة التقليدية وحتى الحديثة لمانتها وربطها الجيد للجدران.

2-ب-2- تقنية أدية وشناوي:

تعتمد هذه التقنية على اللبن أو الحجارة ذات الزوايا القائمة، والمقاسات المتساوية⁽⁵⁾، تقوم بوضع سافة من الطوب على وجهه (يظهر الطول) ثم الصف الثاني يوضع الطوب على وجهه (يظهر العرض)، لم تستعمل هذه الطريقة كثيراً في بناء المساكن بقصور المنطقة وتوظيفها غير واضح في البناء خاصةً بالحجارة فهي غير منتظمة بسبب اختلاف مقاسات الحجارة (أنظر الشكل رقم: 5)، تكثر هذه التقنية في بناء الدعامات وربط الأركان وعند المداخل وفي الجدران الخارجية للمساكن لما تمنحه من متانة للجدران. (أنظر الصور رقم: 3، 105، 143).

2-ب-3- تقنية المزج:

عبارة عن توظيف مادتين أو أكثر في بناء جدار واحد وتقنيات مختلفة، يعود هذا النوع من البناء إلى حوالي القرن الثالث قبل الميلاد عرف عند الرومان باسم (opus mixtum)⁽⁶⁾، وتعتمد على مزج مواد مختلفة التركيب والأحجام مع بعضها البعض كالطين مع الحجارة أو غيرهما من المواد

¹- إبراهيم نغلي، مرجع سابق، ص 127؛ علي حلاوي، المرجع السابق، ص 299.

²- مني دمحون، مرجع سابق، ص 111.

³- عبد الحليم يحياوي، مرجع سابق، ص 99.

⁴- إبراهيم نغلي، مرجع سابق، ص 213.

⁵- علي حلاوي، مرجع سابق، ص 300؛ مبارك قبائلة، مرجع سابق، ص 105.

⁶ - Adam J., OP-CIT, P 118.

تملأ الفراغات في الجدران، ثم تربط ملاط⁽¹⁾ وتلبس من الخارج، استعملت طريقة المزج في بعض جدران المساكن مثل (النموذج رقم:1) بقصر أربواث الفوقاني (حجارة ثم طوب)، (النموذج رقم:2) بقصر أربواث التحتاني (دبش وحجارة مستوية ودبش مع تقنية السنبلة)، (النموذج رقم:1) بقصر ستين طريقة السنبلة مع طريقة المداميك (أنظر الشكل رقم:6) وأنظر الصور رقم:33، 39، 40، 79، 80).

2-ب-4- تقنية السنبلة:

عبارة عن صف مائل من الحجارة المسطحة يعلوه صف مائل بالاتجاه المعاكس⁽²⁾ تلتقي مع بعضها في إحدى أطرافها مشكلةً زاوية من 45° إلى 90° درجة⁽³⁾، عُرفت هذه التقنية لدى الرومان باسم (Opus Spicatum) تشبه شكل شوكة السمسكة⁽⁴⁾ (أنظر الشكل رقم:7). نادرًا ما استعملت طريقة السنبلة في قصور المنطقه؛ إذ بحدها بشكل جزئي في جدران من الحجارة في (النموذج رقم:3) بقصر ستين (أنظر الصورة رقم:31) وأخرى من الدبش في (النموذج رقم:2) بقصر أربواث التحتاني (أنظر الصورتين رقم:185، 186).

2-ب-5- تقنية البناء بالدبش:

جدران الدبش مكونة من حجر غير مهذب وغير منتظم ومدبب بأحجام صغيرة ومتوسطة يربطها ملاط، كما يصعب فيها تحديد طريقة البناء نظراً لتدخلها مع بعضها البعض، وقد اعتمدت هذه التقنية في الكثير من قصور المنطقه خاصةً التي بنيت بالحجارة الكلسية مثل مساكن قصر الشالة، قصر بنت الخص، قصر أربواث التحتاني، مساكن قصبة قصر أربواث الفوقاني (أنظر الصور رقم:32، 47، 53، 79).

2-ب-6- تقنية البناء بالحجارة شبه المنتظمة:

استعمل في هذه الطريقة الحجارة الصلبة الرملية والمهذبة قليلاً وذات زوايا قائمة نوعاً ما وب أحجام متوسطة ومستوية، حيث بنيت الجدران على شكل مزدوج تخلله حجارة صغيرة ملأ

¹- نور الدين بن عبد الله، العمارة التقليدية...، مرجع سابق، ص 340.

²- مبارك قبابة، مرجع سابق، ص 106-107.

³- علي حملاوي، مرجع سابق، ص 301.

⁴ - Adam J., OP-CIT, P 156.

الفراغات يربط بينها ملاط، وبحد هذه الطريقة في كل من مساكن قصر ستين وقصر مشيرية (أنظر الصور رقم: 114، 118، 125، 131).

2- جـ- الدعامات: stents

الدعامات من العناصر المعمارية الحاملة، عبارة عن مساند وأكتاف⁽¹⁾ تحفف من ثقل السقف كما تختصر نقص العوارض الخشبية المُسندة للسقف، تبني بالطوب أو الحجارة أو الدبش كما نجدها أحياناً من الخشب، وتأخذ أشكالاً وأحجاماً مختلفة حسب موقعها في البناء؛ منها المربيعة والمثمنة المستطيلة والدائيرية، وقد تكون مصممة ضمن جدار أو في زاوية أو في الوسط، غالباً بدون قاعدة وأحياناً تعلوها جرة أو نتوءات* تستند عليها عوارض السقف (أنظر الصور رقم: 3، 23، 29، 33، 36، 47، 48، 51، 69، 93، 110، 125، 148) (أنظر الجدول رقم 14):

الخشبية	الدائيرية/ قطر	المثمنة/ ضلع	المستطيلة	المربيعة / ضلع	دعامة القصر
/	م 0.80	م 0.30	م $1.10 \times 0.80 / 0.70 \times 0.50$	م 0.60 / 0.55 م 1 / 0.75 / 0.70 /	بوسمعون
/	م 0.80	/ م 0.40 م 0.50	م $0.90 \times 0.55 / 0.80 \times 1.10$ م $0.60 \times 0.50 / 0.80 \times 0.60$ م $0.85 \times 0.95 / 0.90 \times 1$	م 0.80 / 0.50 / م 0.45 / 0.55 / / م 0.85 / م 0.75 م 1.10 / م 1 / 0.90	أربواث تحتاني
/	/	/	/ م 0.50×0.70	(م 0.80 / م 0.60)	أربواث الفوقاني
/	/		م $1 \times 0.80 / 0.80 \times 0.60$ م $0.60 \times 0.70 / 0.80 \times 0.90$	م 0.60 / م 0.50 م 0.80 / م 0.70	الشالة الظهرانية
خشب العرعار	/	/	م $1 \times 0.60 / 1.20 \times 0.50$ م $0.65 \times 0.80 / 0.60 \times 0.50$ / م 0.50×0.45	/ م 0.55 / م 0.50 م 0.60	مشيرية
خشب العرعار	م 0.80	/	/ م $0.70 \times 0.60 / 0.45 \times 0.90$ / م $0.60 \times 1.10 / 0.70 \times 0.80$ م $0.60 \times 1.55 / 0.50 \times 1.40$	/ م 0.50 / م 0.80 م 0.60	ستين

¹- عاصم محمد رزق، مرجع سابق، ص 108.

* - الجرة: نتوء بارز على أعلى الدعامة أو الجدار، عبارة عن حجارة مسطحة تبرز بـ 10 إلى 15 سم؛ تحمل صف أو صفين من الحجارة الصغيرة توضع فوقها عوارض خشبية تبرز بـ 25 إلى 30 سم تحمل هي الأخرى صفوف من الحجارة الصغيرة توضع فوقها بجور السقف، أنظر:

- Comminardi, OP-CIT, p152 ; SARL building, OP-CIT, p7.

/	/	/	$1 \times 0.50 \times 0.90 / م$ $0.60 \times 0.70 / م$ $0.60 \times 0.80 / م$ $0.75 \times 1.75 / م$ $0.50 \times 1 / م$ $1.30 \times 1.10 / م$ $0.80 \times 1.10 / م$	$1 / م$ $0.40 / م$ $0.50 / م$ $0.70 / م$ $0.45 / م$	غازول
/	/	/	$0.60 \times 1.10 / م$ $0.60 \times 1.40 / م$ $0.60 \times 2.15 / م$ $0.60 \times 1.60 / م$	$0.80 / م$	بنت الخص

جدول رقم (14): يوضح نوع الدعامات ومقاساتها في مساكن قصور ولاية البيض (عن الطالب).

2-د- العقود : Arcades

جمعها عقد، وهي ما عقد في البناء في هيئة قوس⁽¹⁾، وهو عنصر إنشائي ذو وظيفة معمارية⁽²⁾ تبني أساساً لحمل ثقل البناء أو لرفع علو المبنى على الركائز والجدران⁽³⁾ قوامه صنجات من الحجارة أو الطوب تأخذ شكل مائل يلتقي في الأعلى بصنجة عمودية تدعى مفتاح العقد، يقوم كف العقد على دعامات من الحجارة أو الطوب أو بين جدارين كما يساعد على إدخال قدر كبير من الضوء إلى الوحدات المعمارية، وقد يكون مجرد زخرفة لبعض المداخل⁽⁴⁾. (أنظر الصور رقم: 56، 64، 82، 84، 158، 159، 187، 188، 189.).

2-د-1- كيفية بناء العقود:

تبني العقود باستعمال قالب من الجريد اللين أو أغصان الصفصاف أو الدفلة الطيرية، حيث تثنى الأغصان الطيرية في شكل قوس ثم يبني فوقها ببنات الطوب أو الحجارة المسطحة على شكل صنجات تربط بملاط طيني أو بالتمبيشت، ثم ينزع القالب بعد أن يجف، وأحياناً يترك القالب

¹- عاصم محمد رزق، مرجع سابق، ص 190.

²- مبارك قبائلة، مرجع سابق، ص 125.

³- معروف بلحاج، العمارة الإسلامية مساجد ميزاب ومصلياتها الجنائزية، ط 1، دار قرطبة للنشر، الجزائر، 2008م، ص 237؛ نور الدين بن عبد الله، العمارة التقليدية...، مرجع سابق، ص 24.

⁴- مبارك قبائلة، مرجع سابق، ص 126.

ويغطي بساط⁽¹⁾، نادراً ما استعملت العقود في مساكن قصور المنطقة⁽²⁾ وقد جاء أغلبها على شكل عقد نصف دائري^{*} بسيط كما استعمل العقد الخدوبي^{**}.

بنيت العقود في مساكن قصور المنطقة بأربعة طرق:

٢-٤-٢- عقد من الحجارة الدبش:

يعتمد بشكل أساسي على كمية الملاط الكثيرة أو التبشم، حيث توضع الحجارة الكلسية (دبش) بأحجام صغيرة ومتوسطة على شكل قوس ثم تغمر بالتبشم حتى يتماسك العقد، استعملت هذه الطريقة في (النموذج رقم: 2) بقصر أربواث التحتاني وكذا في سقيفة مسكن بقصر الشلالة (أنظر الصورتين رقم: 56، 188).

٢-٣- عقد من الحجارة المسطحة وضعت عمودياً:

تعد الطريقة الأكثر استعمالاً عن غيرها، حيث توظف فيها الحجارة المسطحة - سواء كانت حجارة رملية من نوع الأردواز أو الحجارة الكلسية المتساوية المقاس والمتنظمة - تأخذ شكل شعاعي يميل مع شكل القوس، استعملت هذه الطريقة في مدخل بقصر الغاسول⁽³⁾ (أنظر الصورة رقم: 189)، كما نجدها بداخل مسكن بقصر الشلال الظهرانية (أنظر الصورة رقم: 187) و(بالنموذج رقم: 4) بقصر مشيرية (أنظر الصورة رقم: 158).

٢-د-٤- عقد من الحجارة المسطحة وضعت أفقياً:

هذا النوع نادر لم نعثر عليه في قصور المنطقه باستثناء وجوده في مدخل (بالنموذج رقم:4) بقصر أربواث التحتاني ويتمثل في ساكن من جذع النخيل تعلوه صفائح حجرية منتظمة من الجهتين على شكل درج مقلوب يلتقيان في مفاتح العقد، ثم لبست الحجارة على شكل قوس نصف دائري بسيط (أنظر الصورة رقم:64).

¹ - خديجة بوخلخال، مرجع سابق، ص 77.

² - Comminardi, OP-CIT, p 155.

* - سطحه السفلي عبارة عن قوس نصف دائري متflex يكون فيه السهم مساوٍ لنصف الوتر، انظر: محمد حمزة اسماعيل، مرجع سابق، ص 97.

** - هو قوس يرتفع مركزه عن كتف العقد قوامه أكبر من نصف الدائرة، مركز دائرته يوجد أعلى الكتف يعرف بالعقد المرتد والعقد المدبب المنفوخ، انظر: مبارك قبائلة، مرجع سابق، ص 126؛ محمد حمزة اسماعيل، مرجع سابق، ص 97.

³ - إبراهيم نغلة، مرجع سابق، ص 135.

2-د-5- عقد مساند للجدار:

كثيراً ما تشكل العقود لحمل ثقل المبنى أو كممارات بين عناصر المنزل، بعد ذلك تسد هذه الفتحات وتملاً بجدار وتصبح بذلك مجرد زخرفة ضمن جدار، وقد رأينا هذه الطريقة قد وظفت في (النموذج رقم:2) بقصر أربواث التحتاني وسقية مسكن بقصر الشلاله (أنظر الصورتين رقم:64، 188).

2-هـ- الأسفف : The Roof

السقف جمعه أسفف وسقوف وهو غطاء البيت⁽¹⁾ نجد أن كل مساكن قصور المنطقة قد سُقِّفت بشكل مسطح أو مستوي بنسبة ميل بين 2 إلى 4 درجات نحو داخل المسكن⁽²⁾، وقد تحكم في بناء أسفف المساكن عاملان رئيسيان هما:

أولاً: تأثير المناخ سواء في مناطق تمتاز بارتفاع درجة الحرارة صيفاً مثل قصر: بوسغون، شلاله ظهرانية، أربواث التحتاني والفوقياني، الغاسول وقصر بنت الخص، أو معروفة ببرودة شتائهما مثل: قصرى مشيرية وستيت.

ثانياً: مادة البناء في التسقيف وتنوعها حسب وفرتها بالموقع مثل: خشب العرعار، الصفصاف، جذوع النخيل القصب، الكرناف ونباتات أخرى، بالإضافة إلى الحجارة المسطحة (مادون)، الطين والكلس.

تبداً عملية التسقيف بعد تمام بناء العناصر الحاملة من جدران ودعامات، ثم تمد العوارض مباشرة بين جدارين في حافته العليا بعد أن يُهيأ لها حُفر مقاسها بين (0.20 م إلى 0.30 م) تثبت داخل الجدار، كما يتحكم في السقف طول العوارض وقصرها لذلك تتبع عرض الغرف تفاصياً لضعف مقاومتها لشل السقف⁽³⁾، كما نجدها فرداً وزوجاً وأحياناً أكثر من ذلك متقاربة تدعم ثقل السقف وتلتقي كلها متعامدة على دعامات وسطية أو مصممة وقد تعلوها مساند تساعد على تقریب المسافة الناقصة وتقلل من ثقل السقف على العوارض خاصة إذا كان هناك طابق فوقها، كما تساعد العوارض في حمل الروافد وهي أقل طولاً ومتانة من السابقة، وتكون متقاربة تحمل الأغصان الصغيرة أو الحجارة المسطحة وتساعد على تشتت الثقل وتوزيعه على العوارض.

¹- عاصم محمد رزق، مرجع سابق، ص 141.

²- لحضر سليم قبوب، مرجع سابق، ص 117.

³- مبارك قبابة، مرجع سابق، ص 117.

عموماً تُسقّف المباني على مراحل وطبقات الواحدة تلوى الأخرى، وكما ذكر ابن خلدون أن السقف يُبني بجد الخشب المحكمة النجارة أو في شكلها الطبيعي على حائطي البيت، ثم توضع فوقها الألواح والأغصان ويصب عليها التراب والكلس، ويرص حتى تتدخل أجزاؤه ثم توضع عليها طبقة من الكلس تفادياً لتسرب مياه الأمطار⁽¹⁾، أحياناً توضع على الحافة العليا للجدار طبقة من الحجارة المسطحة البارزة نحو الخارج والداخل⁽²⁾ يوضع عليها السقف لمنع تسرب مياه الأمطار؛ مثل ما وجد (بالنموذج رقم:2) بقصر أربواث التحتاني، و(النموذج رقم:3) بقصر ستين، ويرجح أنها طريقة حديثة تعود إلى القرن 19م (أنظر الصورتين رقم:51، 138).

عُرف بناء السقف في مساكن قصور ولاية البيض وفق الطرق التقليدية المتعارف عليها حيث نجد استعمال نفس المواد الطبيعية الموجودة في بيئتها وبطرق مختلفة منها:

2-هـ-1- التسقيف بواسطة الكرناف:

يأخذ الكرناف شكل مثلث بمقاسات مختلفة بين (0.25م، 0.30م، 0.35م، 0.40م)⁽³⁾ يوضع مباشرة فوق العوارض بشكل متناول بحيث تكون العوارض متقاربة فيما بينها حسب طول الكرناف، يليها طبقة عازلة من الليف أو التبن أو الحلفاء أو غيرها من الحشائش لتفادي تسرب الملاط الطيني الذي يضاف فوقها بسمك يتراوح بين (0.10م)، (0.15م)⁽⁵⁾، (0.20م)⁽⁶⁾ (0.25م)⁽⁷⁾، (0.30م)⁽⁸⁾، (0.40م)⁽⁹⁾ تكون هذه الطبقة مائلة إلى الداخل

¹- عبد الرحمن بن خلدون، مصدر سابق، ج 1، ص 511؛ خديجة بوخلخال، مرجع سابق، ص 74؛ عبد الجيد مباركى، مرجع سابق، ص 64-65؛ نجية بن أشنھو، المساجد القديمة في قصور عين الصفراء (دراسة وصفية تاريخية، صفيفيصة وتيوت أنموذجاً)، رسالة ماجستير في الفنون الشعبية، جامعة تلمسان، الجزائر، 2004م، ص 44؛ محمد جودي، المسكن الإسلامي ...، مرجع سابق، ص 196؛ درويش بريشى، تطور المسكن الإسلامي في مدينة تلمسان (دراسة فنية أثرية)، رسالة ماجستير في الثقافة الشعبية، جامعة تلمسان، الجزائر، 2012م، ص 30.

²- حنان هبول، مرجع سابق، ص 74.

³- محمد جودي، المسكن الإسلامي ...، مرجع سابق، ص 193.

⁴- عبد الجيد مباركى، مرجع سابق، ص 64.

⁵- نفس المرجع، ص 65.

⁶- عبد حليم بحiamo، مرجع سابق، ص 103.

⁷- مبارك قبابلة، مرجع سابق، ص 118.

⁸ - SARL building, OP-CIT, p8 ; Lilla, OP-CIT, p154.

⁹- إبراهيم نغلي، مرجع سابق، ص 129.

لتصرف مياه الأمطار نحو الميازيب، تغطى الطبقة الطينية أخيراً بطبقة من الكلس أو التمبست تصل أحياناً إلى سمك (0.10م) لحماية الطبقة الطينية ومنع تسرب مياه الأمطار نحو الداخل، في النهاية يصل سمك السقف بين (0.25م) إلى (0.30م)⁽¹⁾، (0.35م)⁽²⁾، (0.40م)⁽³⁾، (0.70م)⁽⁴⁾. (أنظر الشكل رقم:8) و(أنظر الصورتين رقم:3، 10).

عرف هذا النوع من التسقيف في بعض قصور المنطقه بشكل كبير مثل مساكن قصر بوسمعون (أنظر النماذج رقم:1,2,3,4,5) وقليلأ ما نجد في بعض الغرف من مساكن قصر أربوات التحتاني (أنظر النماذج رقم:3) وأربوات الفوقاني وقصر بنت الخص (أنظر النماذج رقم:1) وينعدم في بقية القصور خاصة قصر مشرية، ستين والغازول.

2-هـ-2- التسقيف بواسطة الجريد:

يوضع الجريد بعد تهيئته بشكل سدة متعمد على العوارض، ثم يغطى بالسعف أو نباتات أخرى كالخلفاء أو التبن لسد الفراغات ثم تغطى بطبقة من الطين⁽⁵⁾، سقت به بعض غرف مسكن قصر بنت الخص. (أنظر الصورة رقم:175)

2-هـ-3- التسقيف بواسطة أغصان الصفصاف والعرعار:

هذا النوع من التسقيف اقتصر على وضع خشب الصفصاف والعرعار كعوارض بشكل متقارب يعلو أغصان من الصفصاف والعرعار أو الكروش كروافد بشكل متقارب ومتعمد على العوارض الخشبية، ثم توضع أغصان الأشجار الرقيقة مثل الرتم أو أغصان الدفلة والصفصاف، بشكل متعمد مع الروافد ثم تغطى بالعريش أو الخلفاء لسد الفجوات، تليها طبقة من الطين⁽⁶⁾، قد يضاف لها أحياناً بقايا فضلات بعض الحيوانات كالأبقار⁽⁷⁾، وهذا النوع من التسقيف نجده

¹ - Comminardi, OP-CIT, p 152.

² - مبارك قبابلة، مرجع سابق، ص118.

³ - حنان عطية، مرجع سابق، ص85.

⁴ - إبراهيم نغلي، مرجع سابق، ص129؛ محمد جودي، المسكن الإسلامي...، مرجع سابق، ص196.

⁵ - عبد المجيد مبارك، مرجع سابق، ص65؛ مبارك قبابلة، مرجع سابق، ص117.

⁶ - إبراهيم نغلي، مرجع سابق، ص129.

⁷ - خديجة بوخلحال، مرجع سابق، ص74؛ محمد جودي، المسكن الإسلامي...، مرجع سابق، ص196؛ حنان عطية مرجع سابق، ص84؛ إبراهيم نغلي، مرجع سابق، ص129.

في (النموذج رقم:3) بقصر ستين وفي بعض غرف (النموذج رقم:1) بقصر أربوات التحتاني، وبعظام مساكن قصر الغاسول. (أنظر الصورتين رقم:148، 181).

2-هـ-4- التسقيف بواسطة القصب:

يطلق عليه السقف المقصب⁽¹⁾ أو القصبي، يوضع القصب على شكل سدنة فوق العوارض الخشبية المتقاربة (بين 0.60 م إلى 1م)، ثم يوضع فوقه نبات الحلفاء لمنع تسرب طبقة الطين التي يتراوح سمكها بين (0.15 م إلى 0.20 م)، تليها طبقة من ملاط الجير لحماية السطح من مياه الأمطار⁽²⁾. (أنظر الشكل رقم:9) و(أنظر الصورة رقم:68)، استعمل هذا النوع في قصر أربوات التحتاني (النماذج رقم:1، 2، 3، 4، 5)، في قصر أربوات الفوقاني (النموذجين رقم:1، 2) في قصر الشلالات الظهرانية (النماذج رقم:1، 2، 3، 4، 5).

2-هـ-5- التسقيف بواسطة الحجارة المسطحة:

يعتمد التسقيف بواسطة الحجارة المسطحة على قوة ومتانة العوارض الخشبية من شجر العرعار تعلوها روافد من شجر الصفصاف أو العرعار بشكل متزايد ومتقارب بمقاس (0.10م)، (0.15م) و(0.20م) توضع عليها مباشرة الحجارة المسطحة (مادون)، تعلوها طبقة من الطين أو حجارة صغيرة، ثم يبني فوقها السقف والطبقة العازلة⁽³⁾ (أنظر الشكل رقم:10)، رغم إنكار وجود هذا النوع من طرف باشمنسكي(BACHMINSKI) بقصور الجنوب الغربي⁽⁴⁾ إلا أن هذه التقنية وُظفت في معظم مساكن قصر ستين في (النماذج رقم:1، 2، 4) ومساكن قصر مشيرية في (النماذج رقم:1، 2، 5)، ونادرًا ما وجدت بقصر أربوات التحتاني بالغرفة العليا (بالنموذج رقم:1)، (أنظر الصورتين رقم:148، 178).

2-و- السالم: Stairs تعتبر السالم من العناصر الإنسانية الحاملة، تسهل في عملية التنقل والاتصال من مستوى إلى آخر أعلى أو أدنى منه⁽⁵⁾، حيث تساعد درجات السلالم المكونة من

¹- عبد الستار عثمان، الإعلان بأحكام البيان لابن الرامي، دراسة أثرية معمارية، دار الوفاء دنيا الطباعة والنشر الإسكندرية، 2002م، ص 191.

²- عبد الحليم بحباوي، مرجع سابق، ص 103.

³- نفس المرجع، ص 104.

⁴- Bachminski J., Relevé Des Maisons Traditionnelle Dans Les Ksours Du Sud Ouest Algérien, Oran, 1985, p24.

⁵- مبارك قبائلة، مرجع سابق، ص 130.

قائمة ونائمة على تيسير الحركة في الصعود والتزول في قلبة أو في قلبتين تتوسطهما بسطة (أنظر الصور رقم: 7، 61، 102، 111، 113).

اتسم بناء السلام (بالشلحة-أدروج وأدوارج) في مساكن قصور المنطقة بالبساطة والسهولة مع قلة التكلفة، لذلك فقد اختلفت في أشكالها وطرق بنائها حسب مكان وجودها ووظيفتها داخل المسكن أو خارجه من بينها:

2-1- السلام الداخلية:

أغلبها تنطلق من وسط الدار (أو الحوش) مثل مساكن قصر بوسغون، الشلال، قصر أربوات التحتاني، ستين، الغاسول، قصر أربوات الفوقاني (أنظر المخططات رقم: 3، 9، 11، 21، 27، 31، 42، 49، 53، 56، 64، 78، 82، 86، 89)، أو بجانب مدخل المسكن (أنظر المخططات رقم: 6، 16، 34، 59)، وهي بذلك تضمن منع الضرر كأن يلتصق الدرج بجأط الجار أو الكشف على الجار بشكل عام⁽¹⁾، وإن وجدت السلام على جدار بين جارين فلا بد أن يكون لها ساتر على السطح وقد حدده الفقهاء بستة (6) أشباع أي حوالي (1.75) م⁽²⁾ وتظهر على جهة محايدة لفناء الجار مثل (النموذج رقم: 3) بقصر أربوات التحتاني (أنظر الصور رقم: 7، 61، 102، 111، 113).

2-2- السلام الخارجية:

هذا النوع من السلام نادر بمساكن قصور المنطقة، وجد في أحد مساكن قصر مشرية إذ يأخذ جزءاً من الزقاق وهو مبني بالحجارة يؤدي إلى غرفة عليا، وهو بذلك يتنافى مع حق السكة أو الزقاق والتي حددها ابن الرامي بأكثر من سبعة أذرع، وحكمه الهدم⁽³⁾. (أنظر الصورة رقم: 190).

¹- الفسطائي، مصدر سابق، ص 236، 238؛ عبد الستار عثمان، أحكام ضرر الكشف وأثرها على العمارة الإسلامية، دراسة أثرية في مصدر فقهي "كتاب الإعلان بأحكام البنيان" لابن الرامي، ج 2، دراسات وبحوث في الآثار والحضارة الإسلامية، القاهرة، 2001م، ص 119-120.

²- نفس المصدر، ص 118.

³- ابن الرامي، مصدر سابق، ص 88-89، 149.

2-و-3- تقنية بناء السلالم:

بنيت السلالم في مساكن قصور المنطقة وفق الطرق التقليدية، حيث تقوم على طريقتين:

2-و-3-أ- البناء بواسطة الخشب:

تقام السلالم على جذوع النخيل أو الصفصاف بشكل مائل مسندة إلى أعلى الجدار بزاوية ميل ما بين $(25^{\circ}$ إلى 47° درجة)⁽¹⁾ وأحياناً أكثر من ذلك، وهذا راجع لوضعية السلم داخل المبنى ووظيفته، حيث يثبت الطرف السفلي من الجذوع في الأرض والطرف العلوي على أعلى الجدار كما قد تتوسطهم بسطة أو بسطتين تقوم على دعامة عريضة، وقد يتفاوت عدد الجذوع المستخدمة من 3 إلى 4 أو أكثر؛ وذلك حسب سمك الخشب وعرض السلم، حيث يتراوح ما بين (0.70 م إلى 1.30 م)⁽²⁾ تفرش فوقها طبقة من الطين تليها طبقة من حجارة الدبش مع التبشمث أو الطوب لتشكيل الدرج، ويكون ذلك باستعمال الألواح الخشبية أو اليدين⁽³⁾ ثم تغطي الدرجة في الأخير بحجارة المادون وتلاظ بالتبشمث لسد الفراغات، يصل طول السلم بين (2.60 م و 2.70 م) وبارتفاع (2.50 م)⁽⁴⁾ (أنظر الشكل رقم: 11)، (أنظر الصور رقم: 7، 31، 42، 46، 53، 59، 78، 82، 89).

كثر استعمال السلالم المحمولة على الخشب في قصر بوسنغون، قصر شلاله، قصر أربوات التحتاني، قصر أربوات الفوقاني وقصر الغاسول (أنظر المخططات رقم: 3، 6، 9، 11، 16، 24، 31، 42، 46، 53، 59، 78، 82، 89).

2-و-3-ب- البناء بواسطة الحجارة:

يُستغنى فيه على العوارض من جذوع الأشجار والنخيل، حيث يبني السلم بالكامل من الحجارة بشكل متدرج ثم تشكل الدرجات من الحجارة⁽⁵⁾ وتكون في اتجاه واحد، تتراوح مقاسات السلم الحجري بين (0.70 م إلى 1 م في العرض) بارتفاع يقارب (2 م حسب ارتفاع السقف) وتتفاوت

¹- مبارك قبابلة، مرجع سابق، ص 131؛ مني دمحون، مرجع سابق، ص 84.

²- حنان عطية، مرجع سابق، ص 86؛ مني دمحون، مرجع سابق، ص 84.

³- مبارك قبابلة، مرجع سابق، ص 131.

⁴- حنان عطية، مرجع سابق، ص 86.

⁵- مبارك قبابلة، مرجع سابق، ص 132.

مقاسات الدرجات بين (0.20 م إلى 0.30 م)⁽¹⁾ بالنسبة للقائمة، أما الدرجة النائمة تتراوح مقاساتها بين (0.25 م)، (0.28 م)، (0.30 م)، (0.20 م). (أنظر الشكل رقم:12) وأنظر الصور رقم: 54، 70، 111، 113، 190.

استعملت السالم الحجرية بمساكن قصر الشلال في (النموذج رقم:1، 3، 5)، بقصر أريوات التحتاني في (النموذج رقم:2) وبقصر ستين (النموذج رقم:1)، (أنظر المخططات رقم:21، 22، 23، 24، 25، 26، 27، 28، 29، 30، 31، 32، 33، 34).

2- الفتحات: For slots

2-1- الكواكب:

الكوة جمعها كُوى وكواكب وَكُواء⁽²⁾ بُنحدها على شكل مشكاة في جدار وتكون هنا غير نافذة⁽³⁾، وتختلف أشكالها بين المعقود إلى المقرع نصف دائري، مستطيل ومربع، توضع فيها القناديل للإنارة أو أغراض الزينة⁽⁴⁾ وأحياناً تحوي آنية فخارية⁽⁵⁾، توجد داخل الغرف وفي المطبخ وعلى مستويات مختلفة، كما وجدت في الدعامات لحفظ الأشياء، وقد كثر استعمالها بمساكن قصور المنطقة بأبعاد مختلفة أغلبها بين (0.10 م و 0.20 م) (أنظر الصور رقم: 27، 28، 29، 47، 77، 83، 93، 106، 143، 169).

كما تدل كذلك على الفتحة في الجدار لدخول الضوء والهواء⁽⁶⁾ وتوجد غالباً في أعلى الجدران الخارجية تفادياً لكشف عورات أهل الدار⁽⁷⁾، إذ يراعي فيها التنكيب عن الأبواب وعن بعضها البعض⁽⁸⁾ وإن خالفت ذلك تسد ونفس الشيء بالنسبة للكوة الحديثة⁽⁹⁾ وظفت الفتحات

¹- عبد الحليم يحياوي، مرجع سابق، ص 107.

²- ابن منظور، مصدر سابق، ج 15، ص 236.

³- أبو هلال العسكري، مصدر سابق، ص 173.

⁴- عاصم محمد رزق، مرجع سابق، ص 287.

⁵ - Comminardi, OP-CIT, p 155.

⁶- عاصم محمد رزق، مرجع سابق، ص 208-256؛ عبد الستار عثمان، الإعلان...، مرجع سابق، ص 257.

⁷- نفس المرجع، ص 253؛ محمد بن حمو، فقه العمran...، مرجع سابق، ص 257.

⁸- ابن الرامي، مصدر سابق، ص 112-118؛ عبد الستار عثمان، أحكام ضرر الكشف...، مرجع سابق، ص 66-67.

محمد بن حمو، العمارة والعمران...، مرجع سابق، ص 259-260.

⁹- نفس المصدر، ص 66-73.

بمساكن قصور المنطقة بأشكال مختلفة بين المربع والمستطيل وبأبعاد مختلفة بين (0.10×0.15 م)، (0.20×0.25 م)، (0.30×0.40 م)، (0.80×1.10 م) لها ساكن من خشب العرعار، النخيل أو الحجارة المسطحة (أنظر الصور رقم: 6، 11، 21، 33، 54، 65، 124، 138، 172، 177).

كما نجد الفتحات في مساكن قصر بوسمنون، ستين ومشيرية على شكل المثلث بأبعاد (0.20×0.20 م)، (0.15×0.15 م)، في وسط الجدار أو تعلو الحاجز وقريبة من السقف وجدت منفردة أو مجتمعة لغرض التهوية ودخول الضوء، أو بين الجيران للتواصل⁽¹⁾ (أنظر الصور رقم: 107، 124، 150)، كما نجد فتحات على الجدران الداخلية في أسفل الجدار وظيفتها تحقيق الرؤية داخل المسكن تكون غير محورية عادة بين المطبخ ومدخل المسكن لمراقبة الداخلين ونجدتها في بعض مساكن قصر الشلالات الظهرانية، قصر ستين، أربوات الفوقاني (أنظر الصور رقم: 18، 54، 114، 122)، وعموماً لتسهيل حركة الهواء داخل الغرفة الواحدة يجب توفرها على فتحتين، (كوة نافذة وفتحة الباب) وقد أثبتت الدراسات أن حركة الهواء تكون منتظمة وأسرع إذا كانت في الجانب المعاكس لاتجاه الرياح⁽²⁾.

2-2- الشبائك: Windows

عبارة عن فتحات بالأسقف وظيفتها إدخال الضوء والهواء لعناصر المسكن⁽³⁾، تستند على العارضات الخشبية، وتحاط جوانبها بساتر يرتفع عن السطح لمنع السقوط عبرها ودخول مياه الأمطار، تأخذ أشكالاً مختلفة بين المربع والمستطيل وبمقاسات مختلفة حسب الحاجة للضوء والهواء تتراوح بين (0.60×0.60 م)، (0.40×0.25 م)، (1.90×1.16 م) تظهر الشبائك في الفناء المغطى لمنع دخول أشعة الشمس الحارقة، نجدتها في مساكن قصر بوسمنون (أنظر النماذج رقم: 1، 2، 4، 5)، وقصر الشلالات الظهرانية (أنظر النماذج رقم: 1، 2، 3) وتقل في قصر أربوات التحتاني (أنظر النماذج رقم: 3، 4)، وتendum بكل من قصر ستين ومشيرية نظراً لوجود الفناء الواسع

¹ - درويش بريشي، مرجع سابق، ص 31؛ حسن فتحي، مرجع سابق، ص 91، 104؛

- Euromed Héritage, Architecture Traditionnelle Méditerranéenne, Maisons Des Aures Corpus, Mai 2001, p4 ; Mercier Marcel, La Désertification Urbaine Au M'Zab Ghardaïa La Mystérieuse, Editions P et G. Sou Biron, Alger, 1932, p, 228-231.

² - حسن فتحي، مرجع سابق، ص 102-103.

³ - دراف العابدي، مرجع سلبي، ص 72؛ عاصم محمد رزق، مرجع سابق، ص 159.

والمفتوح على السماء للسماح بدخول أشعة الشمس للغرف. (أنظر المخططات رقم: 5، 7، 10، 13، 19، 25، 28، 54، 57) و(الصور رقم: 8، 11، 23، 62، 68).

2- حـ- المداخن : For Chimneys

عنصر معماري يُحدَّد من خلاله في المسكن وجود المقد والمطبخ، وهو عبارة عن بناء رأسي متصل بفتحة في السقف يُستعمل لتصريف الدخان نحو السماء⁽¹⁾، تأخذ مكانها في الزوايا حيث تبني عريضة في الأسفل ثم تضيق نحو السقف وتكون بالطوب والحجارة المسطحة، وأحياناً بجدها في غرف النوم وغرفة الاستقبال على شكل مدفأة عبارة عن حجارة مسطحة مثبتة أفقياً في الزاوية، يكثر استعمالها في القصور المعروفة ببرودة شتاها مثل قصر مشيرية (أنظر النماذج رقم: 2، 3، 4، 5) وقصر ستين (أنظر النماذج رقم: 1، 4، 3)، كما بجدها بمساكن قصر الغاسول (أنظر النماذج رقم: 1، 3، 4، 5، 6). (أنظر الصور رقم: 19، 83، 97، 129، 136، 156، 160، 175).

2- طـ- الميازيب :

مِيَازِيب جمعه مِيَازِيب وَمَيَازِيب، أَنْبُوب أَوْ مَجْرِيٌّ مِنْ حَجَرٍ أَوْ خَشْبٍ مَقْعُورٍ⁽²⁾ مثبتة أعلى الجدران تبرز بحوالي (0.50م) من حافة السطح⁽³⁾ وبشكل أفقى يميل قليلاً إلى الأسفل لتصريف مياه الأمطار، بحيث يصب بعيداً عن الأساسات والجدران (أنظر الصور رقم: 6، 12، 20، 21، 25، 80، 95، 108، 109).

صنعت الميازيب في الأصل بمساكن قصور المنطقة من جذوع النخيل أو الصفصاف على شكل نصف دائري، وأحياناً تبني قناة بالحجارة مع ملاط التمبست بين أسطح الغرف لمرور الماء نحو الميازيب التي في أغلبها ميزاب أو ميزابان تصب داخل أفنية المساكن، كما بجده ميازيب أخرى تصب خارج المساكن في الشارع بعيداً عن المارة أو الجيران غالباً ما بجدها في المساكن المطلة على باحة أو غير ملتصقة بجيران، بالإضافة إلى نوع آخر لقنوات تصريف المياه وجدت على الجدران

¹- عاصم محمد رزق، مرجع سابق، ص104؛ ابن الرامي، مصدر سابق، ص59.

²- عبد الرحيم غالب، مرجع سابق، ص313؛ عبد الستار عثمان، الإعلان...، مرجع سابق، ص214؛ محمد بن حمو، "المصارف ومجاري المياه في المدينة الإسلامية"، مجلة دراسات تراثية يصدرها مخبر البناء الحضاري للمغرب الأوسط - الجزائر - بمعهد الآثار - جامعة الجزائر، العدد02، دار الملكية الحراش -الجزائر، 2008، ص179-184.

³- محمد جودي، البعد الديني في العمارة...، مرجع سابق، ص182-183؛ Comminardi, OP-CIT, p 152.

الداخلية والخارجية للمساكن في شكل أخدود مكسية بالجير تصل السطح بالأرضية⁽¹⁾، هذه الأخيرة غالباً ما تصب في مجرى بعيداً عن الأساسات. (أنظر الصورة رقم: 11).

تعد الميزاب من العناصر المعمارية التي أولتها المشرع المسلم أهمية بالغة خاصةً في مسألة وضعها نظراً لضررها^{*} البالغ على الجدران والمارة من الناس⁽²⁾ لقوله صلى الله عليه وسلم "لا ضرر ولا ضرار"، وعلى هذا الأساس فوضعها يتطلب تحذب الضرر أو إزالتها إلا إذا كان الميزاب قد يأْمَن فلا ينزع ولو أضر، أو ليس له مكان آخر يصرف فيه ماء المطر عدى السكة فلا يمنع⁽³⁾. (أنظر الصورة رقم: 6، 20، 21، 25، 65، 80، 85، 95، 100، 109).

2-ي- تكسية وطلاء الجدران: Dressing and painting walls

كُسّيت جدران مساكن قصور البيض ولبست إما بالطين ممزوجاً بالرمل ومواد نباتية أو بمادة التمبخت، وبطبيقة سميكة تصل إلى (0.03م) نظراً لعدم استواء البناء من الطوب أو الحجارة الغشيمية، وتم عملية التكسية بتحضير الطين أو الجير يخلط بالرمل الصافي والمحصى الصغيرة يضاف لها القش والرماد وبقايا نباتية، حيث يستعمل على ثلاث طبقات متتابعة⁽⁴⁾ ويتم إلصاقه بالجدار بواسطة اليد وتقليسه لسد الفراغات وعيوب البناء، كما قد يستعمل الحجر في تلبيس الجدران حتى تصبح ملساء⁽⁵⁾، وتعمل التكسية على حماية الجدران من العوامل المناخية من رياح وأمطار خاصة الجدران الخارجية بالإضافة إلى عزتها الجيد للحرارة⁽⁶⁾ وإضافتها جمالاً ونقاوة للمبنى بلونها الأبيض وملمسها الناعم، كما عرفت التكسية بالمساكن بطرقين:

2-ي-1- تكسية داخلية:

بحدها ملساء تستعمل فيها مواد ناعمة مثل الطين ممزوج بالرمل الناعم وبقايا نباتية لكي لا يتشقق ويكون على طبقتين (أنظر الصور رقم: 67، 68، 86)، أو بحد الجير مع الرمل الناعم

¹- SARL building, OP-CIT, p8.

* - الضرر هنا ضرر جوار وضرر على العامة بفعل الماء، أنظر: مصطفى أحمد بن حوش، مصدر سابق، ص 81-82.

²- ابن الرامي، مصدر سابق، ص 133-134، 152؛ الفرسطائي، مصدر سابق، ص 187؛ المرجي الثقفي، مصدر سابق،

ص 145-154؛ محمد بن حمو، العمارة وال عمران...، مرجع سابق، ص 290-294.

³- نفس المصدر، ص 134-152؛ محمد بن حمو، العمارة وال عمران...، مرجع سابق، ص 295.

⁴- Euromed Héritage, b2 enduit a la chaux (lissée- taloché), Corpus, Algérie, Mai 2001, p5.

⁵- عبد الحميد علاوة، مرجع سابق، ص 176-177.

⁶- Donnadieu, Op-Cit, P95.

على ثلاث طبقات، ثم تطلى أخيراً بمادة الجير مانحةً الجدران نقاوة وبياضاً، استعملت هذه التقنية في أغلب مساكن قصور المنطقة (أنظر الصور رقم: 18، 51، 61، 175).

2-ي-2- تكسية خارجية:

تكون خشنة يمزج فيها الجير مع الطين يضاف إليهما الرمل الخشن⁽¹⁾ أو الحصى الصغيرة فتعطينا عجينة تميل إلى الأصفر أو ما يعرف بالتمبشت، استعملت في معظم قصور المنطقة للحفاظ على الواجهة من الأمطار وأشعة الشمس الحارقة، كما نجدها على شكل طينة خشنة يضاف إليها مواد نباتية هشة لتماسكها. (أنظر الصور رقم: 6، 21، 45، 58، 83، 93)

2-ك- تقنية الزخرفة: Decoration technique

تفتقر القصور الصحراوية وبشكل عام لعنصر الزخرفة، نظراً لبساطة البناء وثقافة ساكنيها ومن خلال دراستنا لمساكن قصور ولاية البيض ومعايتها لاحظنا غياب هذا العنصر بشكل كبير، فالبساطة وقلة التكلف انعكست على البناء، لذلك نجد أن أكثر شيء شد أنظار الغربيين خاصة المستعمر الفرنسي عند اقترابه من القصور الصحراوية هو جمال أسوارها وأبراجها، غير أن هذه النظرة سرعان ما تغيرت إلى نوع من السخرية والتفاهة لدى الكثير منهم لافتقارها لعنصر التنسيق والجمالية.

2-ك-1- الزخرفة المعمارية:

قلما وجدت الزخرفة العمائرية في مساكن قصور المنطقة حيث اقتصرت على بعض المساكن الخاصة في أطر الأبواب وعقودها النصف دائيرية البسيطة وكذا العقود الخذوية في بعض المساكن بقصر بوسمنعون، الشلال، أربواث التحتاني وقصر الغاسول (أنظر الصور رقم: 82، 56، 64، 187، 188، 189) وكذا الفتحات المثلثة الشكل والمتتابعة في شكل سطر في بعض مساكن قصر مشيرية وستيتن وفي شكل الكوات المربعة، المستطيلة، المستديرة والمثلثة، بالإضافة إلى الدعامات المثمنة والدائيرية (أنظر الصور رقم: 125، 47، 48، 51).

¹- مبارك قبابلة، مرجع سابق، ص 114-115.

2-ك-2- الزخرفة الهندسية:

من خلال معاييرنا الميدانية لمساكن قصور المنطقة لفت انتباها غياب كلي للزخرفة الهندسية وقد يكون ذلك بسبب هدم العديد من القصور أو بسبب عمليات الترميم لكن في كلتا الحالتين لم نعثر سوى على رسم هندي ذو دلالات رمزية في غرفة الاستقبال بأحد مساكن قصر الغاسول، ينطلق من مشكاة مستطيلة أبعادها (0.40×0.60 م) (أنظر الصورة رقم: 191) (أنظر الشكل رقم: 13) والزخرفة قوامها مشكاة وظفت كبدن للشكل، بداخله هلال يتوسطه علامة زائد (+) يمثل شكل نجمة ثم تملأ الخلفية بنقاط، تعلو المشكاة ما يشبه المئذنة تتفرع منها خطوط تنتهي بحلال تتوسطه نجمة، بحد أسفل المشكاة خطان متعمدان محاطان بنقاط ضمن نصف دائرة بيضاوية الشكل.

من خلال المعاينة اتضح أن الزخرفة الأصلية اعتمدت على اللون الأصفر كخلفية وهو اللون الأصلي للجدار أما الزخرفة فقد نفذت باللون الأخضر الفاتح، وهو يرمز لملابس أهل الجنة وهي معاني الخير والعطاء¹ وقد تم طلاء العرقفة بالجير الأبيض مما أدى إلى طمس هذه الزخرفة في وقت ما مما دعا إلى إعادة توضيحها باستعمال اللون الأحمر الغامق فوقها.

يبقى موضوع هذه الزخرفة الرمزية يميل بين النجمة والهلال وشكل المئذنة وهي شعارات دينية وعلامات فلكية تأثر بها المسلم للدلائلها ورمزيتها في حياة الإنسان² لأن النزعة إلى استخدام التجرييد في الفن الإسلامي أصلها النهي الشرعي عن تصوير ذوات الروح خاصة في المساجد والمباني الدينية وحتى الدور والمساكن.

¹ - حيدر فرحان الصبيحاوي، "الرمزية في الفن الإسلامي"، مجلة دراسات في التاريخ والآثار، عدد 67، جامعة بغداد 2018م، ص 355.

² - محمد الطيب عقاب، قصور مدينة الجزائر في العهد العثماني، دار الحكمة، الجزائر، 2007م، ص 188.

- خلاصة:

إن الفكر التصميمي للعمارة التقليدية في استخدام مواد البناء المحلية وتقنيات بسيطة مدرستة بفعل التجربة والممارسة؛ يعد من الحلول الفعالة والتفاعلية مع البيئة بتوفير مواد البناء الطبيعية دون الحاجة إلى تحويلها أو السيطرة عليها إلا قليلاً، حيث عمد المعمار إلى استخدام مواد بناء محلية ذات ديمومة عالية مثل الطوب والحجارة والخشب، تبعاً لسمكها وقدرة تخزينها للطاقة الحرارية طوال النهار وإعادة بعثها للخارج في المساء عند غياب مصدر الطاقة مما يؤدي إلى توزيع حراري منتظم داخل فراغات المنزل.

وبالعودة إلى مواد البناء المستعملة في مساكن قصور ولاية البيض، فهي لا تختلف عن باقي المساكن التقليدية الصحراوية في توظيفها، فقد تنوّعت بين البناء بالطوب، الحجارة والدبش، واستعمل في أسقفها خشب العرعار، الصفصاف والنخيل كما نجد التسقيف بالحجارة المسطحة في كل من قصرى ستين ومشرية.

تنوع تقنيات البناء بمساكن قصور ولاية البيض بين تقنية المزج وتقنية المداميك وتقنية آدya وشناوي، فهي لا تختلف عن باقي مساكن القصور الصحراوية في توظيفها، إلا أنها لا تلزم المعمار في اختياره لها حسب البيئة المناخية للمنطقة، فقصر بوساغون مثلاً بني بالطوب اللبن وسقفه من الكرناف على عكس قصر الشلال الذي بُني من الحجارة الكلسية (دبش) وسقفه من القصب، وبالرغم من تشابه المنطقتين في البيئة المناخية إلا أنهما يختلفان في مواد البناء وبالتالي في تقنيات بنائهما، ونفس الشيء بالنسبة لقصر أريوات الفوqاني الذي بُني بالطوب وقصر أريوات التحتاني المبني بحجارة الدبش بالرغم من قرب المسافة بينهما حوالي 4 كيلومتر.

إذا يبقى عامل الموقع هو من يحدد نوع المادة وتوظيفها في البناء مع مراعاة مدى وفرتها على أرض الموقع، وهذا ما لخصناه في كل مساكن القصور محل الدراسة، وهي بدورها تحدد طرق البناء التي سبق وتطرّقنا إليها.

الفصل الخامس

الدراسة التنموية

- مفهوم التخطيط
- تنميط المساكن المدروسة
- نمط المسكن بقصور ولاية البيض
- الحجم
- الشكل
- التصميم المعماري
- العناصر الإنسانية
- مواد وتقنيات البناء
- خلاصة

- مدخل:

يعكس المسكن التقليدي بقصور ولاية البيض الجانب الوظيفي للحياة الاجتماعية والاقتصادية، حيث يمثل في هندسته حاجات وإمكانيات الإنسان مع ما ينسجم ويئس من حيث التصميم وأسلوب البناء الذي يعبر عن عمق التراكم الحضاري، ويخضع هذا النمط السكني وعناصره إلى الوظائف المتاحة مثل الفلاحة وتربية الحيوانات؛ حيث يتجسد في الفضاءات المغلقة والمفتوحة على حد سواء والتي تمنح خصوصية الفرد وراحته، ويمثل الفناء الوسطي أو الحوش مركزه وهو بذلك يترجم حاجات وتقالييد كل عائلة مجتمعة في خلية بنائية واحدة.

ستتطرق في هذا الفصل إلى محاولة تنسيق عناصر المسكن في قصور المنطقة وذلك حسب موقعها الجغرافي والظروف البيئية المحيطة بها؛ وسيتم ذلك من خلال اختلاف مخطط المساكن وعناصره الداخلية من حيث: المخطط العام، الواجهات، المداخل، السقيفة، الأفنية، الأروقة، الغرف، المطابخ، المراحيل، المخازن، الإسطبلات والأسطح، ثم ندرج على محاولة تنسيق العناصر الداخلية للمسكن، العناصر الإنسانية ومواد وتقنيات البناء في المسكن، لنختتم الفصل بخلاصة حول مخطط المسكن السائد في قصور ولاية البيض.

1- مفهوم التنميط: النمط هو الصنف أو النوع أو الطراز من الشيء⁽¹⁾، وبالنسبة للعمارة المدنية هو مجموعة من الخصائص البيئية والاجتماعية والاقتصادية والتي بتفاعلها تجسد فكر أو نمط معماري تظهر تفاصيله على مخطط المسكن من حيث الشكل، التوجيه والعناصر الداخلية⁽²⁾.

يعرف تصميم وتحفيظ المساكن بما يناسب المناخ بالتصميم البيئي أو المناخي⁽³⁾، وهو ظاهرة معمارية تطورت استجابة للظروف البيئية، التي بدورها أنتجت طابعاً معمارياً، أو نمطاً محلياً، يعبر عن خبرة أجيال وتجربة استلهمت من الظروف الطبيعية والمؤثرات الاجتماعية والاقتصادية، قصد حماية ساكنيه من الظروف القاسية بمقدار ما يؤمن للأسرة الراحة والطمأنينة وتحقيق متطلبات الحياة، ولقد أثرت كل من العوامل المناخية والدينية بالإضافة إلى التقاليد والأعراف على توجيه تحفيظ المسكن وعناصره، ولتحقيق الخصوصية والراحة المكانية لجأ المصمم إلى التوفيق بين الجزء العام الخارجي للمسكن عبر الواجهات والفتحات التي تظهر على الشوارع والأزقة، والجزء الخاص من خلال الفناء الوسطي الذي تنفتح عليه معظم عناصر المسكن، وتحتفي التصميمات والمخططات بالنسبة للمساكن حسب الموقع، المساحة التي يشغلها وكيفية توزيع فراغاتها الداخلية⁽⁴⁾، وهي بذلك تحدد أنماط المسكن حسب ما يلي:

- حجم المبني (Volume)

- الشكل الخارجي للمبني (Exterior Layout)

- التصميم المعماري للمبني (Building Forme)

- العناصر التشكيلية للمبني (Diagnostic Elément)

- مواد البناء وطرق الإنشاء (Construction Matériel)⁽⁵⁾.

¹ - بطرس البستاني، محیط المحيط...، مرجع سابق، ص 918.

² - أحمد محمد الحزمي، "النمط المعماري للمدن الأثرية في الوطن العربي - دراسة مقارنة-", المؤتمر الهندسي الثاني، كلية الهندسة، جامعة عدن، اليمن، 2019، ص 251.

³ - دراف العابدي، مرجع سابق، ص 56؛

- John Martin Evan, "The Contort Triangles Anew Tool For Bio Climatic Design", Ph.D.Thesis, Delft University, London, U.K, 2007, P25.

⁴ - محمد طيب عقاب، ملخصات عن العمارة...، مرجع سابق، ص 105.

⁵ - سلمى إبراهيم دويدار، "الطرز العمارة والمعمارية للمباني التراثية بإمارة جازان"، ملتقى التراث العمراني الوطني الثالث، ط 3، الهيئة العامة للسياحة والآثار، السعودية، 2013 م، ص 47، مقال على الانترنت: www.sauress.com

2- المخطط العام للمسكن : The Overall Scheme Haousing

تبين مخططات مساكن قصور ولاية البيض من حيث المساحة والشكل، إذ تراوحت مساحاتها بين (30م^2) و(567م^2)، ومعظمها لا تقل عن (100م^2) ولا تزيد عن (200م^2)، كما اختلفت في شكلها بين المربع والمستطيل وغير المنتظم، طابق أو طابقين ونادراً ما يجدها طابق سفلي، هذا التنوع والتباين في الكتل البناءية يعود بالدرجة الأولى إلى الحالة الاجتماعية كالغنى والفقر أو عدد أفراد العائلة، فالمساكن التي تقطنها أسرة صغيرة مكونة من الأب والأم والأولاد تكون في العادة ذات طابق أرضي أو تعلوه غرفة أو غرفتان على الأكثر، في حين تكون المساكن أو الدور الكبيرة ذات طابقين تكثر فيها الغرف حسب عدد الأفراد العائلة والمكونة غالباً من الجد والجددة والأبناء والأحفاد، كما حددت طبيعة وطبوغرافية الموقع وجود طابق سفلي يكون في مستوى منخفض عن أرضية الطابق الأرضي. (أنظر الجدول رقم:15).

القصر	شكل المسكن	عدد الطوابق	مساحته
بoscمعون	بين المربع والمستطيل	طابقين	بين (40م^2) و(400م^2)
الشاللة الظهرانية	بين المربع والمستطيل وغير المنتظم	طابقين	بين (58م^2) و(419م^2)
أربوات الفوقاني	بين المربع والمستطيل	طابق أرضي	بين (100م^2) و(321م^2)
أربوات التحتاني	بين المربع والمستطيل	طابقين	بين (150م^2) و(500م^2)
الغازول	بين المربع والمستطيل وغير المنتظم	طابقين	بين (65م^2) و(536م^2)
ستيتن	بين المربع والمستطيل	طابق أرضي	بين (47م^2) و(567م^2)
مشيرية	بين المربع والمستطيل	طابق أرضي	بين (105م^2) و(362م^2)
بنت الخص	مستطيل الشكل	طابق أرضي	(305.10م^2)

جدول رقم (15): يوضح شكل المسكن ومساحاته في قصور ولاية البيض (عن الطالب)

ما لا شك فيه أن بناء المساكن في قصور المنطقةأخذ في الاتساع نحو الطابق الأول وعلى حساب الشارع في شكل غرفة تعلو الساپاط نظراً لقلة المساحة وضيقها بالطابق الأرضي مع تكاثر أفراد العائلة الواحدة، هذا الشكل من البناء اقتصر على مساكن قصور الجهة الغربية وهي بoscمعون والشاللة (أنظر المخططات رقم:12، 17، 35)، في حين تبقى مساكن قصور

الجهة الشرقية لا تتعدي في أغلبها غرفة بالطابق الأول (أنظر المخططات رقم: 22، 43، 47، 50، 54، 79، 87، 90، 98)، مع الاقتصار على الطابق الأرضي في مساكن قصري مشرية وبنت الخص. (أنظر المخططات رقم: 102، 105، 108، 111، 114، 118).

2. أ- الواجهات : Façades

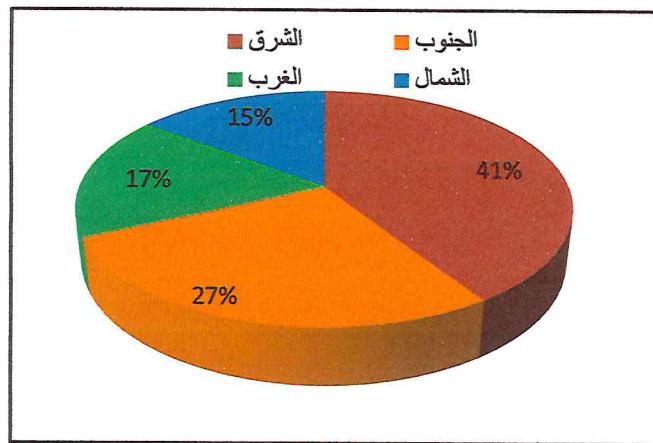
عرفت واجهات مساكن قصور ولاية البيض بالتشابه في الشكل وخلوها من الزخرفة كالأطر والأقواس، بالإضافة إلى قلة الفتحات في الطابق الأرضي باستثناء المدخل وفتحة صغيرة تعلو جدار الواجهة أو فتحة تفريغ المرحاض أسفل الجدار، فالواجهة تمثل وجه المبني واتجاهه والساتر الأول في حماية المسكن من المؤثرات البيئية الخارجية مع التقليل من انتقالها للعناصر الداخلية، هذا الشكل من الواجهات بمحله في مساكن الجهة الغربية بقصور (بوسمعون، الشلالة، أربوات التحتاني والفوقيان) كما يقتصر على بعض النماذج في قصر الغاسول وبنت الخص، أما واجهات مساكن الجهة الشرقية بقصر (مشرية، ستين) فهي عديمة الفتحات باستثناء فتحة المدخل نظراً لبرودة المناخ في فصل الشتاء وتوفيرها على فناء واسع يكشف جميع الفراغات الداخلية لأشعة وضوء الشمس (أنظر المخططات رقم: 10، 17، 22، 28، 57، 65، 79، 87، 90، 108، 114).

تبينت الواجهات فيما بينها من حيث الطول والعدد، فهناك مساكن تحتوي على واجهة واحدة وهناك من لها واجهتان إلى ثلاثة تطل إما على زقاق أو شارع أو واحة، وأخرى لها مدخل فقط متصل بزقاق غير نافذ، حيث تراوح طول الواجهات بين (3.30م) و(5.80م) ويصل ارتفاع معظمها إلى (7م) (أنظر الجدول رقم: 16).

ارتفاعها	طول الواجهة	القصر
أكثر من 7م	بين (4.40م) و(16.55م)	بوسمعون
أكثر من 7م	بين (5.90م) و(27.58م)	الشلالة
أكثر من 6م	بين (10م) و(19.80م)	أربوات الفوقيان
أكثر من 6م	بين (08م) و(20.76م)	أربوات التحتاني
أكثر من 7م	بين (6.40م) و(19.50م)	الغاسول
أكثر من 6م	بين (26م) و(8.30م)	ستين
أكثر من 4م	بين (11م) و(18.85م)	مشرية
2.50	(21م)	بنت الخص

جدول رقم (16) : يوضح طول وارتفاع الواجهة بمساكن قصور ولاية البيض (عن الطالب)

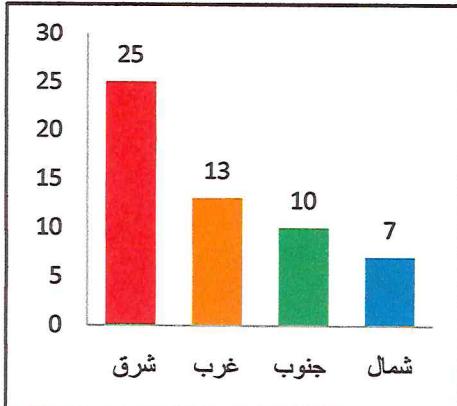
من خلال المعاينة الميدانية تبين أن أكبر المساكن مساحةً تعود إلى شخصيات غنية مثل القايد أو القاضي وهي مرتبطة بالفترة الاستعمارية أي أنها مستحدثة، في حين باقي المساكن لا تختلف عن بعضها البعض كثيراً في المساحة، ومعظمها يفتح على الشرق باتجاه الشمس أو تفتح على الواحة أو البساتين بحثاً عن الهواء الطلق، كما يخضع توجيهها إلى الشوارع والأزقة داخل المخطط العمراني للقصر، لذلك فهي تعتمد على كثرة الفتحات الموجودة بالطابق الأول (أنظر الرسم البياني رقم 1).



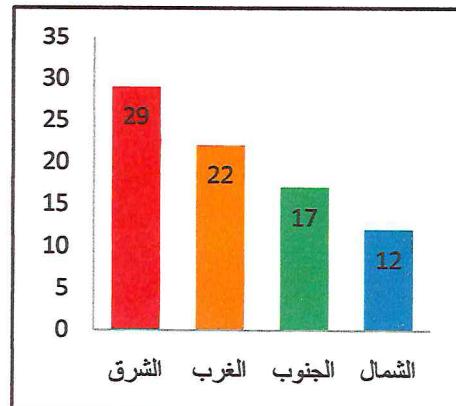
رسم بياني رقم (1): يوضح نسبة توجيه المساكن بقصور ولاية البيض (عن الطالب).

من خلال معاينة المساكن لاحظنا اختلافاً في توجيه المساكن حسب كل قصر، فعلى سبيل المثال نجد أن نسبة كبيرة من مساكن قصر الغاسول موجهة نحو الجنوب وهذا راجع إلى وجود البساتين وجري الواد، في حين توزع بقية المساكن على الاتجاهات الأخرى، كذلك مساكن قصر بوسمغون وبالرغم من توجيهها نحو الشرق بنسبة كبيرة إلا أن ما يقارب نفس النسبة نجدها موجهة نحو الغرب باتجاه واحة النخيل، نفس الشيء بالنسبة لمساكن قصر أربواث التحتانى فأغلب المساكن موجهة نحو الشرق ثم الجنوب بالرغم من وجود الواحة في الجهة الغربية، هذا بالنسبة للقصور المعروفة بمناخها الحار، أما فيما يخص القصور الأقل منها حرارة فيظهر تأثيرها في قصري ستين ومشرية من خلال مواد البناء والتسييف وتوجيه المساكن التي تتفادى وجهاً الرياح الباردة والقادمة من الجبل المجاور، بنفس الشيء بالنسبة لواجهات مساكن قصر مشرية فهي تفتح على الشرق والجنوب مع تفادي جهة الشمال مصدر الرياح الباردة، وعلى توجيه المساكن يتبع في الأساس مطلع الشمس ثم اتجاه الواحة والبساتين، وقد تحكم عدة أسباب في توجيه المبني

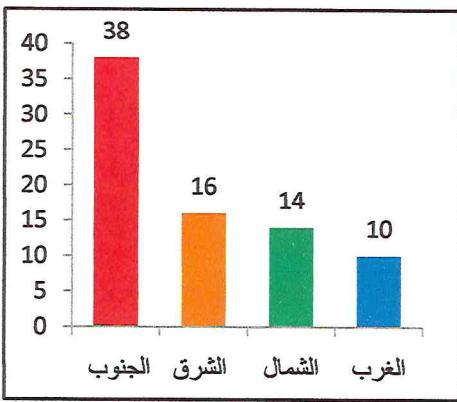
كالشوارع والأزقة أو السباقات، التي تقلل من تأثير الواجهات بالعوامل الخارجية، كما تضبط علوها حفاظاً على حرمة الجار وعدم الكشف (أنظر الرسوم البيانية رقم: 2).



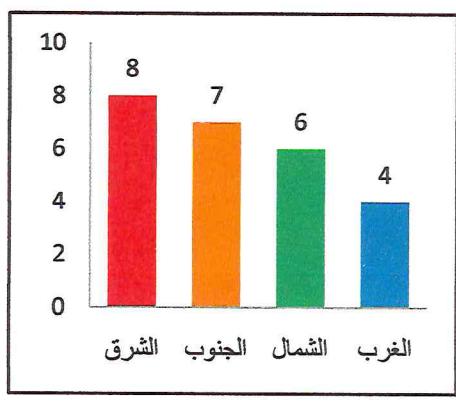
رسم بياني (ب): يوضح عدد المساكن وتوجيهها بقصر الشلال (عن الطالب)



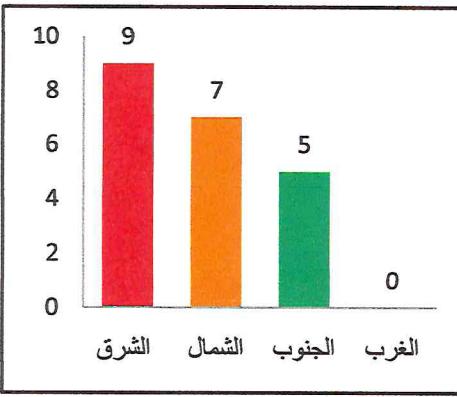
رسم بياني (أ): يوضح عدد المساكن وتوجيهها بقصر بوسمنيون (عن الطالب).



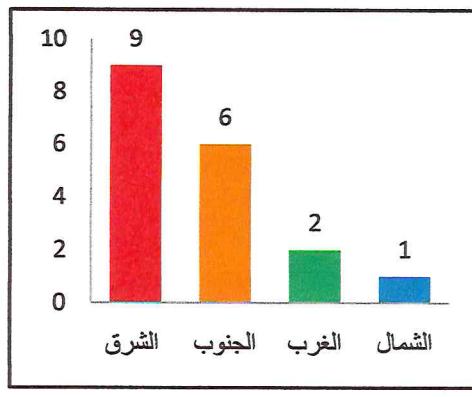
رسم بياني (د): يوضح عدد المساكن وتوجيهها بقصر الغاسول (عن الطالب)



رسم بياني (ج): يوضح عدد المساكن وتوجيهها بقصر أربوات التحتاني (عن الطالب)



رسم بياني (ه): يوضح عدد المساكن وتوجيهها بقصر ستين (عن الطالب)

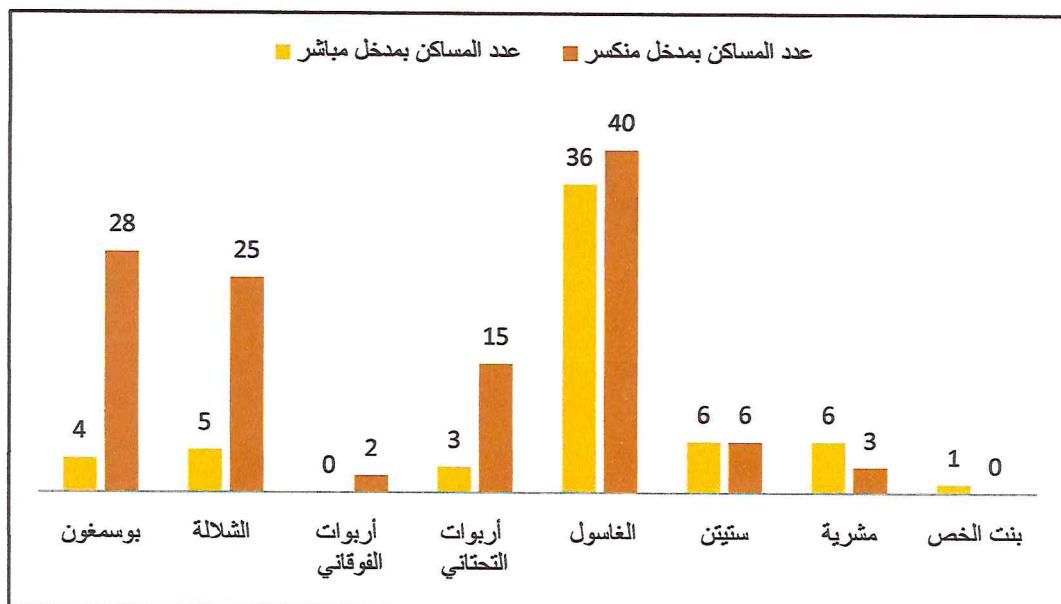


رسم بياني (ه): يوضح عدد المساكن وتوجيهها بقصر مشيرية (عن الطالب)

الرسوم البيانية رقم (2) : توضح عدد المساكن وتوجيهها بقصور ولاية البيض (عن الطالب)

2. بـ المداخل والأبواب : Entrances And Doors

تمثل المداخل الحاجز المادي والبصري للمسكن بفضل تركيبها، فهي تفتح على الدروب والأزقة النافذة وغير النافذة تقدمها عتبة، بحدتها منكسرة على وسط الدار تليها سقيفة وفي بعض المخططات يوضّع غياجاً بمدار حاجب حفاظاً على حرمة الدار، وهو ما تدعو إليه العادات والتقاليد وتؤكده التعاليم الإسلامية، فهو يمنع المارة من النظر إلى ما في داخل المسكن حتى لو بقي باب الدار مفتوحاً ساعات النهار، كما أن من بداخل البيت لا يستطيع رؤية المارة، فالمدخل المنكسر يمنح السكان الراحة والطمأنينة والخصوصية⁽¹⁾، وهي خاصية وُظفت في أغلب مداخل مساكن القصور لحجب الرؤية على ما بداخل المسكن بالإضافة إلى تكسير التيار الهوائي⁽²⁾ (أنظر الرسم البياني رقم: 3).



رسم بياني رقم (3): يوضح وضعية مداخل مساكن قصور ولاية البيض (عن الطالب).

¹ - علي حلاوي، مرجع سابق، ص244؛ ضياء نعمة محمد وعماد مهدي حسن، "أثر العوامل الاجتماعية في تخطيط وعمارة المدن العربية الإسلامية"، مجلة كلية التربية الأساسية للعلوم التربوية والإنسانية، عدد26، جامعة بابل، العراق، 2016م، ص604؛ محمد طيب عقاب، المدخل إلى المسكن العربي بمدينة الجزائر، المؤتمر العاشر للأثريين العرب، تلمسان، الجزائر، 15 / 18 نوفمبر 1982، ص21؛

- Echallier J.C., *Essai sur l'Habitat Sédentaire Traditionnel au Sahara Algérien*, paris, 1968, p2142.

² - محمد طيب عقاب، مساكن قصر القنادسة...، مرجع سابق، ص80.

تراوح ارتفاع المداخل في مساكن قصور المنطقة بين (0.90م) و(1.60م) و(2م) وعرضها بين (0.45م) و(1.50م) تقدمها عتبة ترتفع عن أرضية الشارع بين (0.10م) و(0.20م) وتصل إلى (0.45م) خاصة في مسكن قصر بنت الخص ذي الخاصية الاقتصادية، كما تكون أرضية الفناء منخفضة عن العتبة داخل المسكن، أما بالنسبة للغرف والعناصر الداخلية فأغلبها ترتفع أرضيتها عن أرضية الفناء خاصةً المخازن للحفاظ على استقرار درجة الحرارة بها (أنظر الجدول رقم:17).

ارتفاع العتبات	ارتفاع وعرض المداخل	القصر
بين (0.10م) و(0.20م)	إ. بين (1.70م) و(1.80م) ع. بين (0.90م) و(1م)	بوسمغون
بين (0.10m) و(0.20m)	إ. بين (1.70m) و(2m) ع. بين (0.90m) و(1.20m)	الشلاله
بين (0.15m) و(0.20m)	إ. بين (1.70m) و(1.90m) ع. بين (1m) و(1.20m)	أربوات الفوقاني
بين (0.10m) و(0.15m)	إ. بين (1.70m) و(1.80m) ع. بين (0.90m) و(1m)	أربوات التحتاني
بين (0.10m) و(0.20m)	إ. بين (1.70m) و(2m) ع. بين (0.90m) و(1.50m)	الغاسول
بين (0.10m) و(0.20m)	إ. بين (1.70m) و(1.85m) ع. بين (0.75m) و(1.55m)	ستين
بين (0.10m) و(0.15m)	إ. بين (1.70m) و(1.80m) ع. بين (0.90m) و(1.20m)	مشيرية
بين (0.40m) و(0.45m)	إ. بين (1.80m) و(2.10m) ع. بين (0.90m) و(1.50m)	بنت الخص

جدول رقم (17) : يوضح ارتفاع وعرض المداخل والعتبات
بمساكن قصور ولاية البيض (عن الطالب)

يعلو المداخل على العموم ساكن خشبي مستوى من جذوع النخيل أو الصفصاف يثبت داخله محور دوران الباب يدعى بيد الباب وآخر سفلي يدعى برجل الباب⁽¹⁾، ونادراً ما وجدت مداخل معقودة بقصور المنطقة؛ لكن ما عثنا عليه في أحد المساكن جنوب قصر الشلاله يوحى بمدى اهتمام صاحب المسكن بالزخرفة المعمارية، وهو عبارة عن مدخل يعلوه قوس حدوبي مصمت، تتوسطه فتحة عبارة عن زخرفة معمارية قوامها شكل هندسي لإدخال الضوء (أنظر الصورة رقم: 187)، بالإضافة إلى مدخل حدوبي آخر بأحد مساكن قصر الغاسول (أنظر الصورة رقم: 189) وأيضاً مدخل يعلوه قوس نصف دائري يسكن بقصر أربوات التحتاني (أنظر الصورة رقم: 64)، كما لم تقتصر العقود على المداخل فقط بل وُجدت في أحد السقائف وبعض أبواب الغرف الداخلية مثل مسكن بقصر الشلاله (الصورة رقم: 188) وكذا بقصر الغاسول وقصر مشيرية (أنظر الصور رقم: 82 ، 84 ، 159).

ميزة أخرى اختصت بها مساكن قصر الشلاله والغاسول وهي وجود مداخل مشتركة بين عدة مساكن، بحيث يؤدي المدخل الرئيسي إلى سقية مكشوفة تفتح عليها مداخل المساكن وقد تكون عبارة عن زقاق غير نافذ لعائلات ذات قرابة دموية، بالإضافة إلى المدخل الثانوية أو مداخل الإسطبلات والدكاكين (أنظر المخططات رقم: 24، 26، 71، 72).

صنعت الأبواب بمصراح واحد يفتح نحو الداخل عبارة عن ألواح من جذوع النخيل أو الصفصاف (أنظر الصور رقم: 17، 64، 86، 90، 109، 174) إلى جانب المدخل وأبواب الغرف عُرفت مساكن قصور المنطقة بأبواب تفتح على الجيران وتربط الأحياء بعضها البعض تعرف بـ(النقب) في قصر بوساغون وهي مخصصة للنساء فقط في تنقلاتهم بين أحياء ومساكن القصر، كما وجدت بين مساكن قصر الشلاله والغاسول.

تغلق أبواب المساكن بأفقاً خشبية تدعى أسدوز^{*} أو السارود استعملت في مساكن قصر بوساغون وقصر الشلاله (أنظر الصورة رقم: 199)، كما غلقت الأبواب في باقي مساكن قصور المنطقة بواسطة المتراس أو الرزامة أو المشطة^{**} أو الغلابة، بالإضافة إلى المفاتيح الحديدية ذات الحجم الكبير.

¹- العسكري، مصدر سابق، ص 181-182.

* - أسدوز: كلمة أمازيغية معناها المفتاح وهي عبارة عن قفل خشبي.

** - قطعة خشبية تمرر خلف الباب وتغرس على جانبه داخل الجدار.

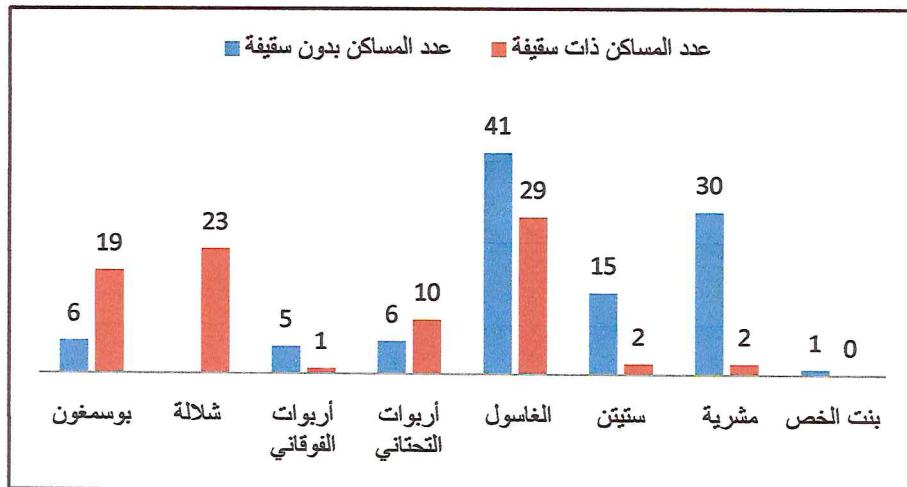
2. جـ- السقيفـة: sheds

اختلفت أشكال وأبعاد السقيفـة من مسكن لآخر ومن قصر لآخر، بين المربع والمستطيل وبمساحات تراوحت بين (2.40م^2) و(38.29م^2) تخصص هذه المساحة في المسكن كمجال للاستقبال والأنشطة العائلية أو تفتح عليها بعض العناصر الأخرى كالمحراض، السلم، غرفة استقبال، إسطبل وأحياناً يفتح عليها مخزن، كما تغيب في بعض المخططات خاصة في المساكن صغيرة المساحة أو ذات الفناء المفتوح والواسع، حيث نجد المدخل يفتح مباشرة على وسط الدار (أنظر الجدول رقم:18).

القصر	شكل السقيفـة	أبعادها
بوسمغون	مربع ومستطيل	بين (2.40م^2) و(18.60م^2)
الشلالـة	مربع ومستطيل	بين (6.67م^2) و(38.29م^2)
أربـوات الفوقـاني	مستطيل	لا تتعـدى (8.32م^2)
أربـوات التـحتـانـي	مربع ومستطيل	بين (4.76م^2) و(23م^2)
الـغـاسـول	مستطيل	بين (2.88م^2) و(10.68م^2)
سـيـتن	مستطيل	بين (6.25م^2) و(18.90م^2)
مشـريـة	مستطيل	بين (4.23م^2) و(6.63م^2)

جدول رقم (18) : يوضح شـكل السـقـيفـة ومسـاحتـها بـمسـاكـن قـصـور لـلـاـيـة الـبـيـض
(عن الطـالـب)

إن توظيف السـقـيفـة في مـخطـط المـسـكـن يـعـكـس أحدـ المعـاجـلاتـ المـعـارـيـةـ لـمواـجهـةـ الـظـرـوفـ الـمنـاخـيةـ الـحـارـةـ، باـعتـبارـهاـ الـحـاجـزـ الثـانـيـ بـعـدـ المـدخـلـ، بـإـضـافـةـ إـلـىـ تنـظـيمـهاـ لـلـعـلـاقـاتـ الـاجـتمـاعـيـةـ منـ المـدخـلـ إـلـىـ وـسـطـ الدـارـ، أـعـتـمـدـ هـذـاـ العـنـصـرـ كـثـيرـاـ فيـ قـصـورـ بوـسـمـغـونـ، الشـلالـةـ، أـربـواتـ التـحتـانـيـ وـهـنـىـ الـغـاسـولـ، فـبـالـرـغـمـ مـنـ أـهـمـيـةـ السـقـيفـةـ فيـ الـمـخـطـطـ السـكـنـيـ لـدـخـولـ مجـالـ خـاصـ وـأـنـهاـ تعـزلـ الـفـضـاءـ الـخـارـجـيـ عنـ وـسـطـ الدـارـ، إـلـاـ أـنـ عـدـمـ وـجـودـهاـ فيـ كـثـيرـ مـنـ الـمـخـطـطـاتـ السـكـنـيـةـ يـشـيرـ عـدـةـ تـسـاؤـلـاتـ سـنـحاـوـلـ إـلـاجـاهـةـ عـلـيـهـاـ. (أنـظـرـ الرـسـمـ الـبـيـانـيـ رقمـ 4ـ).



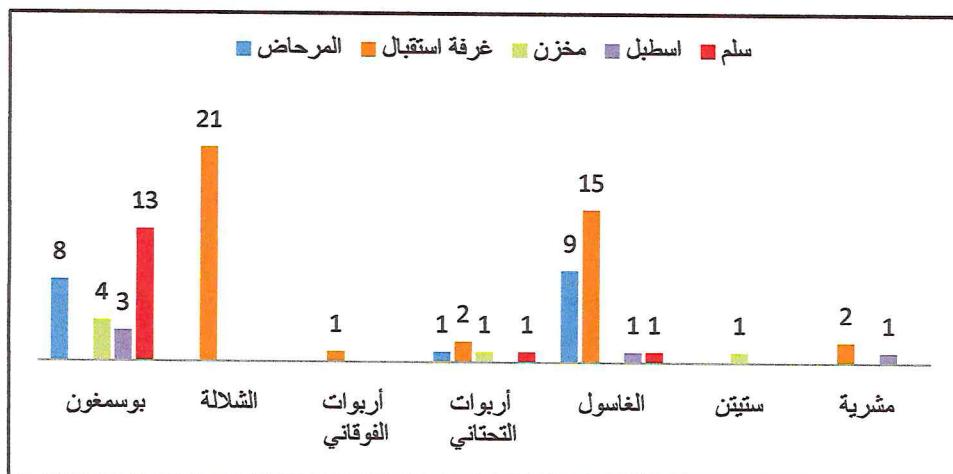
رسم بياني رقم (4): يوضح نسبة توظيف السقية في مساكن قصور ولاية البيض (عن الطالب)

من خلال المعاينة الميدانية تبين أن السقية وظفت بشكل أساسى ضمن مخطط مساكن قصور بوسمنون، الشلالات وأربواث التحتاني في حين يقل توظيفها بمساكن أربواث الفوقاني الغاسول، ستين، مشرية وبنت الخص، حيث نجدتها بقصر بوسمنون صغيرة ومظلمة يفتح عليها المرحاض أو سلم يؤدي للطابق الأول، كما يفتح عليها المخزن أحياناً، تنكسر الرؤية من خلالها بوجود جدار المرحاض، سلم أو دعامة، ثم تفضي إلى وسط الدار (النماذج رقم: 1، 2، 3، 4) و(الصورتين رقم: 9، 13)، على عكس مساكن قصر الشلالات فالسقية بها أوسع قليلاً، إذ تحتوي على فتحات صغيرة لإدخال الضوء وأحياناً تكون مكشوفة على السماء، ونادراً ما زينت بأقواس حدوية خُصصت للجلوس والقيام بالأعمال اليومية (أنظر الصورة رقم: 188).

عموماً تفتح السقية بقصر الشلالات على غرفة الاستقبال دون غيرها من العناصر الأخرى وتنتهي بباب غير محوري يفضي إلى وسط الدار (النماذج رقم: 1، 2، 3، 4، 5)، هذا بالإضافة إلى وجود أكثر من سقية بالمسكن الواحد وذلك حسب عدد المداخل، حيث وصلت بأحد مساكن قصر الشلالات إلى ثلاثة سقائق واسعة منها المربعة والمستطيلة والمحمولة على دعامات حجرية (النموذج رقم: 3) و(الصورة رقم: 27)، كما وجدنا نموذج لثلاث سقائق متتابعة ينطلق من إحداها سلم للطابق الأول بقصر أربواث التحتاني (النموذج رقم: 5) و(المخطط رقم: 59).

تقل السقية بشكل كبير في مساكن قصر ستين، مشرية وبنت الخص ويعود هذا التباين في نظرنا إلى إتباع نمط بناء تتحكم فيه الظروف المناخية بشكل عام، فالنمط الذي يعتمد على الفتناء المغطى بالجهة الغربية اعتمد كثيراً على السقية كعنصر انتقالى بين المدخل ووسط الدار، نظراً

لأهميةها في تعديل درجة حرارة المسكن مع الفناء الوسطي، في حين نمط الجهة الشرقية والمفتوح على السماء فهو يستغنى على السقيفية بشكل عام لوجود فناء واسع ومفتوح يستدعي تعرض الغرف إلى أشعة الشمس دون الحاجة إلى حجبها نظراً لأنخفاض درجة الحرارة مقارنة بالجهة الغربية (أنظر الرسم البياني رقم: 5).



رسم بياني رقم (5): يوضح أهم العناصر المفتوحة على السقيفية في مساكن قصور ولاية البيض (عن الطالب)

2. د- الأفية: Courtyard

أخذت الأفنيّة في مساكن قصور ولاية البيض شكل المربع والمستطيل ومساحات لا تخضع لكبر أو صغر مساحة المسكن، بل حسب وظيفتها وما تقدمه للمسكن وبباقي الغرف المحيطة بها من جهة أو جهتان، فقد تراوحت مساحات الأفنيّة بين (10m^2) و(110m^2)، أصغرها ينحصر بين (20m^2 و 30m^2) خاصة في المساكن ذات الأفنيّة المغلقة، في حين تتسع كلما كان الفناء مفتوحاً على السماء لتصل ما بين (30m^2 و 110m^2) (أنظر الجدول رقم: 19).

القصر	مساحة المساكن	الفناء	متوسط المساحة
بوسمغون	بين (72m^2 و 400m^2)	مغلق	بين (10m^2 و 30m^2)
الشّلال	بين (126m^2 و 448m^2)	مغلق	بين (10m^2 و 40m^2)
أربوّات الفوقاني	بين (122m^2 و 320m^2)	مفتوح	بين (20m^2 و 30m^2)
أربوّات التّحتاني	بين (232m^2 و 597m^2)	مفتوح	بين (25m^2 و 50m^2)

الغازول	مفتوح	بين (157م ²) و(366م ²)	بين (20م ²) و(50م ²)
ستيتن	مفتوح	بين (47م ²) و(567م ²)	بين (12م ²) و(40م ²)
مشيرية	مفتوح	بين (105م ²) و(362م ²)	بين (20م ²) و(50م ²)
بنت الخص	مفتوح	(305م ²)	بين (45م ²) و(110م ²)

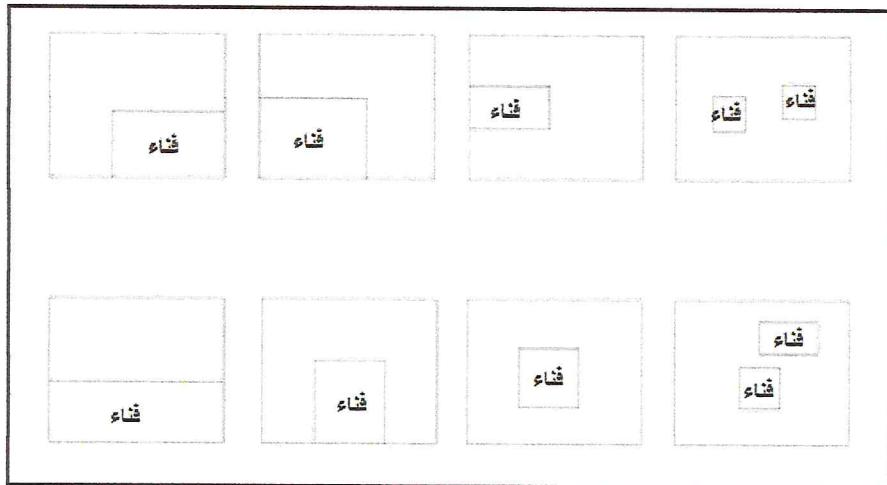
جدول رقم (19) : يوضح وضعية الأفنية ومساحتها بمساكن قصور ولاية البيض (عن الطالب)

يأخذ متوسط الفناء نسبة ما تقارب بين الثلث (1/3) و الخامس (1/5) من إجمالي مساحة المسكن في قصر بوسمنون وأربواث الفوقاني، وبين الثلث (1/3) والسدس (1/6) من إجمالي المساحة في مساكن الشلال، أربواث التحتاني، الغاسول، ستين، مشيرية وبنت الخص، هذا الاختلاف يعود إلى اعتماد أغلب المساكن على الفناء الواسع والمفتوح على السماء (أنظر نماذج مخططات المساكن).

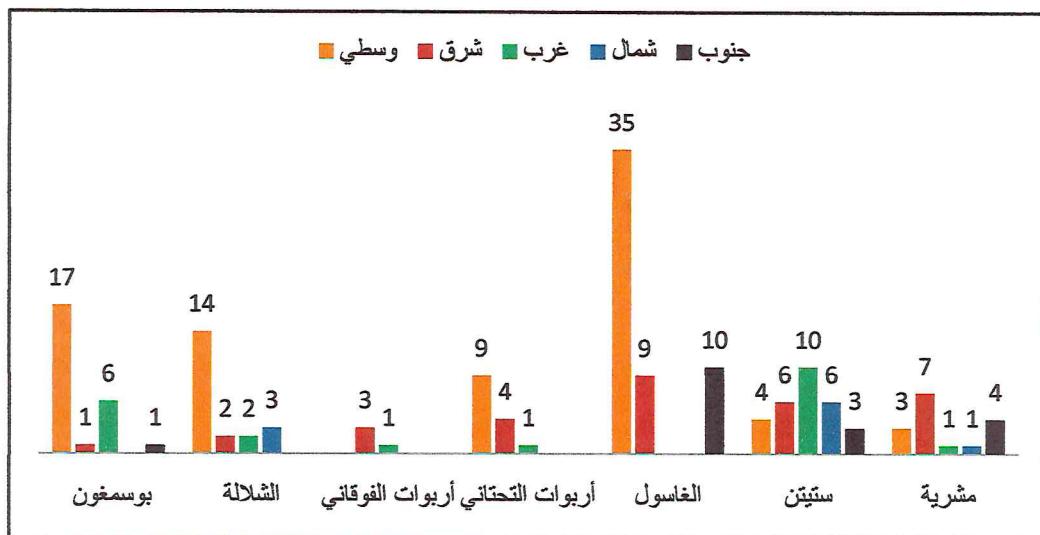
يغلب على الأفنية بقصور المنطقة الاتساع والانفتاح على السماء، كما وجدت مغطاة تتوسطها دعامة أو دعامتان مربعة أو مستطيلة الشكل تنتهي بفتحة تصل الطابق الأرضي بالطابق الأول، ينساب من خلالها الضوء وأشعة الشمس ويتجدد عبرها الهواء، وكما يوزع الفناء حركة الأفراد أفقياً فهو يوزع تدفق الهواء عمودياً عن طريق فتحة الفناء أو الشباك مع انخفاض مستوى أرضيته عن العناصر المحيطة كالغرف والأروقة، ونظراً لأهمية الفناء كمنظم حراري داخل المسكن فهو مختلف في موقعه من مسكن لآخر بحيث ينحده مركزيأً أو جانبيأً تفتح عليه الغرف مثل أغلب مساكن قصر بوسمنون، مشيرية، أربواث الفوقاني، الغاسول (أنظر المخططات رقم: 3، 6، 9، 16، 40، 42، 49، 59، 64، 67، 74).

ووجد إلى جانب الفناء المركزي فناء ثانوي أقل مساحة منه في بعض المساكن وتنتمي حوله عناصر أخرى من المسكن، ووجود فنائين بالسكن الواحد يعمل على تهوية جيداً، حيث يتم سحب الهواء الساخن ليحل محله الهواء البارد مروراً بالفراغات الداخلية، ويستخدم الفناء في المناطق الباردة ذات الفناء المفتوح لتعريف كل أسطحها وعناصرها لأشعة الشمس نهاراً والاحتفاظ بها ونشرها ليلاً.

لعل تعدد الأفنيّة في بعض النماذج مردّه إلى كثرة الغرف ومحاوّلة منحها أكبر قدر من الضوء والتهويّة، كما أنّ تعددّها يساعد الفناء الوسطيّ في توزيع حركة الهواء داخل الغرف غير المطلة عليه وعلى الواجهة، وهذا ما نلحظه بشكل جليّ في معظم مساكن قصر الشّلالات (النماذج رقم: 1، 2، 3، 4، 5)، حيث تحتوي المساكن على فنائين نظرًا لكثرّة الغرف بسبب الكثافة السكانيّة وارتفاع عدد أفراد العائلة داخل المسكن. (أنظر الشّكل الموجي) (الرسم البياني رقم: 6).

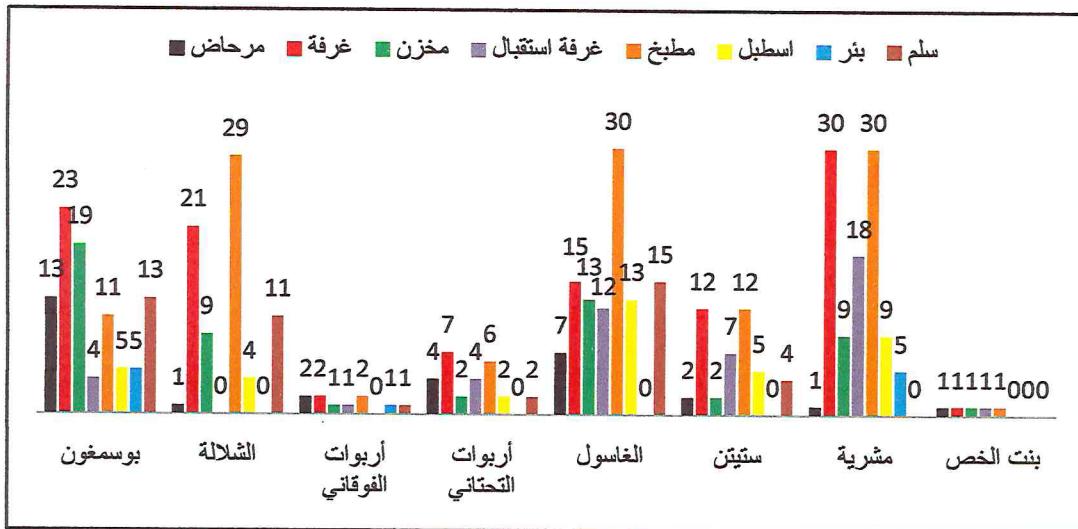


شكل يوضح وضعية الأفنيّة داخل مخطط مساكن قصور ولاية البيض
(عن الطالب)



رسم بياني رقم (6): يوضح توجيه الأفنيّة داخل مخططات بعض النماذج السكانيّة بقصور ولاية البيض (عن الطالب)

تفتح على الأفنيّة عناصر المسكن أغلبها عبارة عن غرف، مخزن، سلم، إسطبل، مرحاض ومطبخ وأحياناً بحد بشر، وهي تختلف في توزيعها من قصر لآخر وحسب نمط المسكن وعدد الطوابق والأفنيّة (أنظر الرسم البياني رقم: 7)، كما تتصل الأفنيّة مع الجيران بأبواب تدعى (النفح) (النموذج رقم: 4) بقصر بوسمنغون، وبحدتها في (النموذج رقم: 3) بقصر الشلاله و(النموذج رقم: 3) بقصر الغاسول، كما عُوضت أبواب التواصل بين الجيران بفتحات مربعة ومثلثة الشكل بحدتها بمساكن قصري ستين ومشيرية (أنظر الصورتين رقم: 107، 124).



رسم بياني رقم (7): يوضح العناصر التي فتحت على الأفنيّة لنماذج سكّنية بقصور ولاية البيض (عن الطالب)

تعمل الأفنيّة على تحقيق الراحة الحرارية (Thermal comfort) بين الجسم والوسط البيئي وهو المسكن هذا التوازن الحراري، قد يدعم في بعض الأفنيّة بسوقى تمر بالقرب من الجدران تزيد من تلطيف المناخ الداخلي؛ وهذا النوع بحدته بقصر الغاسول (النموذج رقم: 6) وفي بعض المساكن بقصر الشلاله حيث تمر قناة للمياه أسفل مساكن الجهة الجنوبيّة الغربيّة (أنظر الصورة رقم: 201)، بالإضافة إلى أهميّة الآبار وأحواض الماء الموجودة ضمن وسط الدار في تعديل درجة حرارة المسكن.

2.ـ الأروقة: Corridors

اقتصر توظيف الأروقة في المساكن على بعض القصور خاصةً الجهة الغربية للأطلس الصحراوي وهي: قصر بوسمنغون (النموذج رقم: 2)، قصر الشلاله (النموذج رقم: 1، 2، 3)، قصر أربواث التحتاني (النموذج رقم: 1، 2، 3، 4) وبعض النماذج في قصر الغاسول (النموذج رقم: 1، 4، 5).⁽⁶⁾

معظم الأروقة عبارة عن رواق يتقدم الغرف وقلما بحد رواقان، وهي محولة على دعامتان إلى أربعة خاصة في المساكن الكبيرة، ونادراً ما وجدت بها أقواس باستثناء (النموذج رقم: 2) بقصر أربوات التحتاني و(المخططات رقم: 6، 8، 21، 24، 27، 46، 49، 56، 59، 82) ونادراً ما وظفت بالطابق الأول كما هو الحال في (النموذج رقم: 5) بقصر أربوات التحتاني وبقصر الغاسول (الصورة رقم: 200)، (المخطط رقم: 61) و(الجدول رقم: 20).

تكمن أهمية الأروقة في تكسير أشعة الشمس ومنع سقوط الأمطار في اتجاه مستقيم على الغرف⁽¹⁾ كما أن وجودها يحمي العناصر المحيطة بالفناء من الرياح والزوابع الرملية؛ بالإضافة إلى التظليل والتقليل من شدة الحرارة في فصل الصيف، كما تستغل في القيام بالأعمال اليومية للنسوة كغزل الصوف واستقبال النساء والجلوس في أوقات الحر لتوفرها على الظلل، حيث تفتح على الأروقة غرفة أو غرفتان، مخزن، مطبخ بالإضافة إلى المرحاض وأحياناً بحد إسطبل.

ارتفاعه	موقعه	عرضه	طول الرواق	القصر
(2.50)م	الطابق الأرضي	(1.62)م	(8.50)م	بوسمعون
(2.40)م	الطابق الأرضي	بين (2)م و(3)م	بين (5.90)م و(10.30)م	الشلالة
(2.80)م	الطابق الأرضي والأول	بين (2.60)م و(3.40)م	بين (10)م و(10.18)م	أربوات التحتاني
(3)م	الطابق الأرضي والأول	بين (2.75)م و(3.90)م	بين (3.85)م و(10.50)م	الغازول

جدول رقم (20) : يوضح الأروقة بمساكن قصور ولاية البيض (عن الطالب)

2.و- السالم stairs

سبق وذكرنا في الفصل الرابع أن السالم بنيت في مساكن قصور ولاية البيض على نوعين:
أولاً: سالم محمولة على جذوع النخيل أو الصفصاف، وبحدتها بشكل عام في مساكن قصر (بوسمعون، الشلالة، أربوات التحتاني، أربوات الفوقاني والغازول)، تؤدي إلى الطابق الأول أو

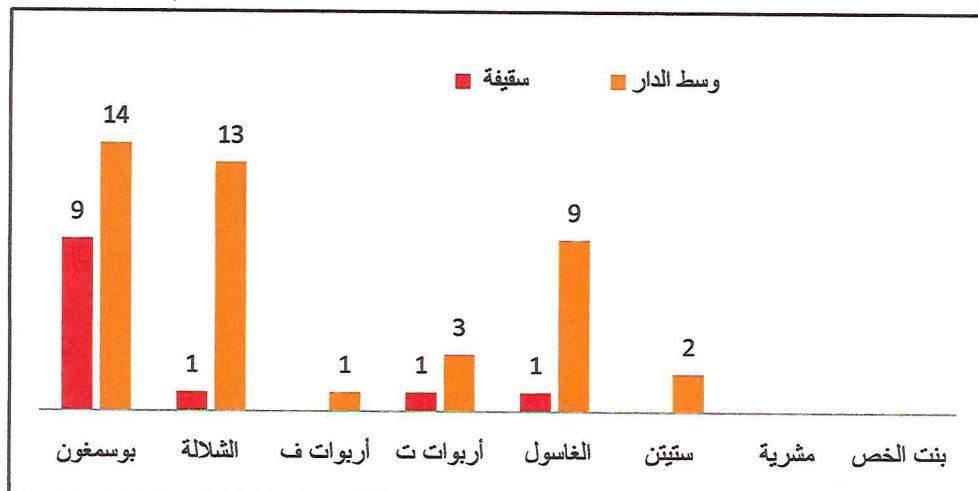
¹ - محمد طيب عقاب، ملخصات عن العمارة...، مرجع سابق، ص 112.

السطح ونجد معظمها في وسط الدار وأحياناً في السقيفه في اتجاه واحد أو اتجاهين. (أنظر الرسم البياني رقم: 8).

ثانياً: سلام مبنية من الحجارة في اتجاه واحد، استعملت في بعض المساكن في قصر ستين (النموذج رقم: 1) و(النموذج رقم: 2) بقصر أربوات التحتاني، نجد معظمها في الأفنية.

نادرًا ما وجدت السلام خارج المسكن وتؤدي إلى غرفة أو إلى السطح مثل ما عثرنا عليه بأحد مساكن قصر مشرية، حيث يؤدي السلام الحجري إلى غرفة انطلاقاً من الشارع (أنظر الصورة رقم: 190).

تبني السلام من نفس المواد المستعملة في بناء المسكن وتختلف تقنية بنائها حسب نمط المسكن، فالسلام المحمولة على الأخشاب اقتصرت على النمط المغلق في قصري بوسمنغون والشلالة، أما السلام الحجرية فنجدتها في معظم المساكن ذات الأفنية المفتوحة على السماء، ويعود ذلك ربما للظروف المناخية كحماية من الأمطار نظراً لضعف السلام الخشبية أمام الماء.



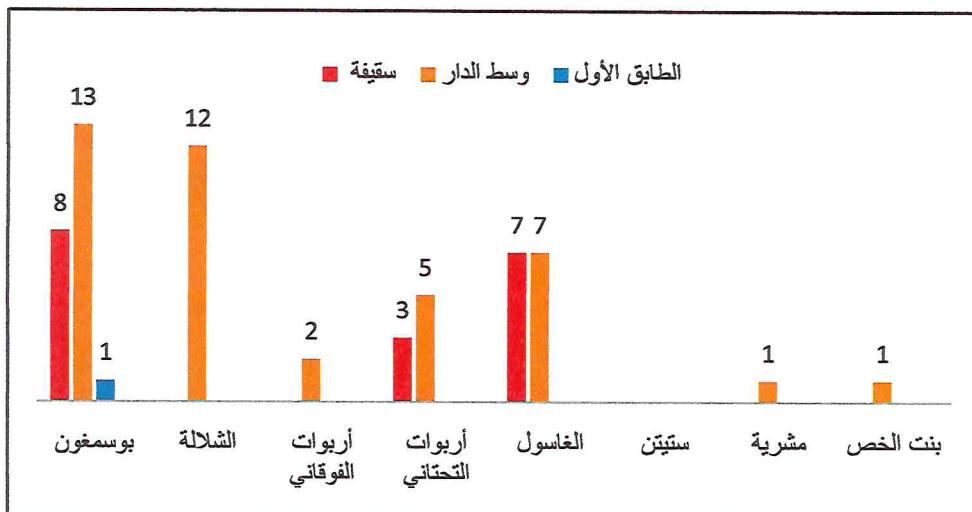
رسم بياني رقم (8): يوضح موقع السلام في مخطط مساكن قصور ولاية البيض (عن الطالب)

2.ز- المراحيض: Loo or Bathroom

بنيت المراحيض في زوايا المسكن عند المدخل أو في وسط الدار، حيث يكون بعيداً عن المرافق الأخرى وأحياناً نجده ملاصقاً للإسطبل تقادياً لرائحته.

يقع المرحاض في مخطط مساكن قصور ولاية البيض بالطابق الأرضي ويفتح على السقيفه وعلى وسط الدار، يأخذ شكل المستطيل تراوحت مساحاته بين (1.25m^2) و(8m^2)، ترتفع

قاعدته عن الأرضية؛ حيث يتم الصعود إليه بواسطة درج مكون من ثلاثة إلى ستة درجات على الأكثر يؤدي إلى غرفة صغيرة ذات مدخل صغير ومنخفض، يفضي إلى تبليط طيني مسطح قائم على مجموعة من فروع شجر الصفصاف المتراسقة تتوسطها فتحة مستديرة تصب من خلالها العذرة تفرغ عبر فتحة في أسفله تكون مغلقة بصفائح من الحجارة، هذا النوع نجده في مساكن قصر (بوسمعون، الشلال، أربوات الفوقياني، أربوات التحتاني والغازول)، ويأخذ موقع مختلف عند المدخل وفي السقيفية ووسط الدار في أغلب مخططات مساكن قصور المنطقة. (أنظر الرسم البياني رقم: 9).



رسم بياني رقم (9): يوضح نسبة ووضعية المرحاض بمساكن قصور البيض (عن الطالب)

نادرًا ما وجد المرحاض بالطابق الأول والنموذج الوحيد وجدناه في أحد مساكن قصر بوسمعون (النموذج رقم: 1) (المخططين رقم: 3، 5)، يقع مباشرة فوق مرحاض الطابق الأرضي هذا الأخير مقسم أفقياً إلى ثلاثة أجزاء، الجزء الأول يتقدم المرحاض منه يتم تفريغه وكذا الصعود إليه بواسطة ثلاث درجات، الجزء الثاني عبارة عن مكان قضاء الحاجة، أما الجزء الثالث ينتهي عند جدار الواجهة في شكل نصف دائري يفرغ فيها مرحاض الطابق الأول (الصورة رقم: 5)، كما نرجح بأن المراحيض وجدت في شكل حفر في الأرض (مطمورة) قد تكون ضمن الإسطبل أو في أحد أركان الفناء في كل من مساكن قصري ستين ومشيرية لأننا لم نجدها ضمن مخططات مساكن القصرين. (أنظر الجدول رقم: 21).

رغم التشابه في شكل بناء المرحاض وموقعه بين معظم مساكن القصور محل الدراسة، إلا أن المرحاض بمساكن قصر الشلالة يأخذ موقعاً مخالفًا، إذ غالباً ما ينحده بعيداً عن الواجهة وحتى عن الأفنية. (أنظر المخططات رقم: 21، 24، 29، 31).

الموقع	مساحة المرحاض	القصر
في السقافة، الفنان، الطابق الأول	بين (1.25م ²) و(6.60م ²)	بوسمغون
يفتح على الفنان	بين (2.47م ²) و(4.75م ²)	الشلالة
في وسط الدار	لا تزيد عن (4.72م ²)	أربوات الفوقياني
في السقافة والفنان	لا تتعدي (8م ²)	أربوات التحتاني
في السقافة والفنان	بين (2م ²) و(6م ²)	الغازول
في وسط الدار أو الإسطبل	/	ستيتن
في وسط الدار أو الإسطبل	(3.83م ²)	مشيرية
يفتح على الفنان	بين (1.50م ² و2.16م ²)	بنت الخص

جدول رقم (21): يوضح مساحة وموقع المرحاض في مخطط مساكن قصور ولاية البيض (عن الطالب)

2. حــ الآبار : The Weels

البئر عنصر معماري اختصت به بعض المساكن حيث يحتل موقعاً بأحد أركان الفنان، يكون بعيداً عن الجدران بمسافة (1م) حتى لا تتأثر الحيطان ببرطوبته، يأخذ البئر شكلاً دائرياً يصل قطره إلى (0.90م) بني داخله بالحجارة حتى لا يتهدم بفعل تأثير الماء، كما يرتفع بناؤه فوق سطح الأرض إلى غاية (1م) ويغطي تفاصياً للوقوع فيه، كما وجد بجانب البئر أحواض تستعمل للغسيل وغيرها من الأعمال اليومية (أنظر الصور رقم: 4، 9، 155).

تكثر الآبار في مساكن بوسمغون (النمذج رقم: 1، 4)، مشيرية (النموذج رقم: 3) وأربوات الفوقياني (النموذج رقم: 2)، نظراً لقلة المنابع والعيون، وأحياناً لكتلة السكان وال الحاجة إلى الماء، كما تقل بمساكن الشلالة، ستيتن، الغاسول وبنت الخص وذلك لكتلة المنابع المائية والعيون بالقرب

منها، بالإضافة إلى وجود قنوات نقل الماء تمر أرضية بعض المساكن بقصر الشلاله يشترك فيها الأهالي (أنظر الصورة رقم: 201).

2. ط - الغرف : Rooms

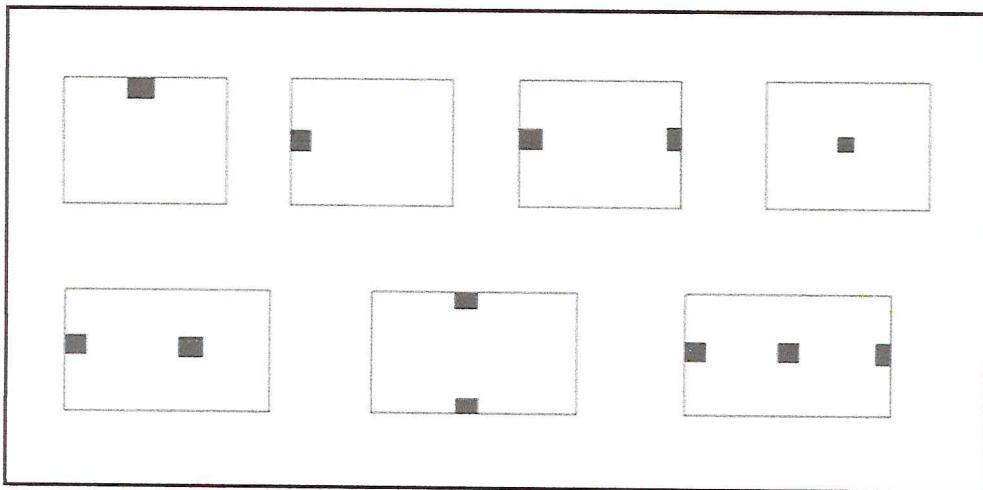
تسجل الغرف أكبر نسبة من العناصر المكونة للمسكن، يرتبط عددها بعدد أفراد الأسرة داخل المسكن، وكونها مكاناً للراحة والسكنينة فهي أكثر خصوصية من المرافق الأخرى، لذلك فهي تفتح على الأفنية أو تقدمها أروقة إن وجدت، وتبين أشكال الغرف داخل مساكن قصور المنطقة بين المستطيل والمربع وبمساحات مختلفة تراوحت بين (5.70m^2) و(34.56m^2) تتوسطها دعامة أو اثنان تساعد في حمل السقف تدعى نقص وضعف الروافد الحاملة بسبب اتساعها. (أنظر الجدول رقم: 22).

موقع الغرف	مساحة الغرف	القصر
الطابق الأول	بين(7.93m^2) و(24.44m^2)	بوسمعون
الطابق الأرضي والطابق الأول	بين(5.76m^2) و(34.56m^2)	الشلاله
الطابق الأرضي وغرفة بالطابق الأول	بين(9.60m^2) و(18.86m^2)	أربوات الفوقاني
الطابق الأرضي وغرفة بالطابق الأول	بين(12.51m^2) و(20.46m^2)	أربوات التحتاني
الطابق الأرضي وغرفة بالطابق الأول	بين(11.76m^2) و(21.84m^2)	الغاسول
الطابق الأرضي وغرفة بالطابق الأول	بين(10.41m^2) و(44.74m^2)	ستيتين
الطابق الأرضي	بين(7.98m^2) و(17.20m^2)	مشيرية
الطابق الأرضي	بين(28.35m^2) و(32.56m^2)	بنت الخص

جدول رقم (22) : يوضح مساحة وموقع الغرف في مخطط مساكن قصور ولاية البيض (عن الطالب)

يشير عدد الغرف بمساكن قصري الشلاله وبوسمعون بشكل جلي إلى مدى اكتظاظها بأفراد العائلة، لذا نجدها واسعة ومستطيلة تعتمد على الدعامات الحجرية بشكل واسع؛ حيث نجدها توسط الغرفة أو مدحمة ضمن الجدران وتساعد على حمل السقف وما يليه من ثقل الطابق الأول، كما تفتح الغرف على وسط الدار والأفنية الثانوية من خلال فتحة الباب، أو تفتح على بعضها البعض، وهي قليلة الإنارة نظراً لتدخلها وقلة الفتحات على جدرانها، ونظراً لأن معظم شوارع

القصرين مسقفة بالساباطات فقد استغلت لبناء غرف فوقها تطل على الشارع للاستفادة من مساحتها. (أنظر الصورة رقم: 33) و(الشكل الموالي).



شكل يوضح وضعية الدعامات داخل الغرف في مساكن قصور ولاية البيض (عن الطالب)

تشابه الغرف بمساكن قصور أربواث التحتاني، أربواث الفوقاني والغازول من حيث الاتساع مع قلة في عددها، فهي توحى بعدم وجود اكتظاظ بداخلها أو كثافة سكانية بالقصر نظراً لكبر مساحة المساكن واتساع أفنيتها، فهي بدورها تعتمد على الدعامات الحجرية بأشكال مختلفة بين المربعة والمستطيلة الشكل تحمل السقف القصبي للغرف، حيث تراوحت بين الغرفتان إلى ثلاثة غرف داخل المسكن (أنظر المخططات رقم: 40، 42، 46، 49، 58، 59، 71، 82)، أما بالنسبة للغرف في مساكن قصرى مشيرية وستيتن فالرغم من اتساعها إلا أنها أقل توظيفاً للدعامات الحجرية بل اعتمدت على دعامات خشبية من شجر العرار تحمل سقفها المكون من حجارة مسطحة أو أغصان الدفلة والرتم، كما تحتوي معظمها على موقد للتتدفئة في أحد زواياها ترتفع منها مدخنة تخترق السقف. (أنظر المخططات رقم: 86، 92، 95، 106، 107، 110). (113).

أغلب أرضيات الغرف منخفضة عن أرضية الفناء مما يساعدها في الحفاظ على بروتها أيام الحر والاحتفاظ بالحرارة أيام البرد لأكثر فترة ممكنة، كما تفصل العتبات بينها وبين مستوى الفناء، ونادراً ما استعملت السدة في غرف النوم والنموذج الوحيد بقصر ستيتن (النموذج رقم: 4) وهو عبارة عن غرفة بالطابق الأول خاصة بصاحب المسكن بها سرير من الحجارة موضوع على عوارض خشبية، بجانبه فتحات للإنارة والتهوية (أنظر المخطط رقم: 96) و(الصورة رقم: 139).

2.ي- غرف الاستقبال: The Guest Rooms

تمتاز غرف الاستقبال بالاتساع وقربها من المدخل الرئيسي أو الثانوي بالنسبة للمسكن مع ابعادها عن المطبخ، تراوحت مساحاتها بين (7.92m^2) و(45.87m^2) توسطها دعامة أو دعامتان بأشكال مختلفة بين مربعة، مستطيلة، دائرة ومثمنة خصصت للضيوف حيث أولاًها صاحب المسكن أهمية أكثر من باقي الغرف وذلك بتسييفها الجيد كما تلبس جدارها بمادة التمبست وتطل على اللون الأبيض، تفتح غرف الاستقبال على الشارع أو السطح من خلال عدة فتحات للإنارة والتهوية تكون أكبر من فتحات الطابق الأرضي (أنظر الصور رقم: 12، 21، 25، 33، 106، 125، 138، 148)، بالإضافة إلى احتواها على موقد للتندفعة في أحد أركانها خاصة المساكن التي تتسمى إلى القصور المعروفة ببرودة شتاها مثل قصر ستيشن، مشيرية وبعض النماذج القليلة بقصر الغاسول. (أنظر الجدول رقم: 23).

موقع الغرف	مساحة الغرف	القصر
الطابق الأول	بين (15.57m^2) و(45.87m^2)	بوسمغون
الطابق الأرضي والطابق الأول	بين (7.92m^2) و(36.21m^2)	الشلالة
الطابق الأرضي والطابق الأول	بين (12.11m^2) و(24.05m^2)	أربوات الفوقاني
الطابق الأول	بين (12.50m^2) و(36.76m^2)	أربوات التحتاني
الطابق الأرضي والطابق الأول	بين (24m^2) و(31.62m^2)	الغازول
الطابق الأرضي والطابق الأول	بين (11.93m^2) و(25.56m^2)	ستيشن
الطابق الأرضي	بين (11.10m^2) و(27.72m^2)	مشيرية
الطابق الأرضي	بين (28.35m^2) و(32.56m^2)	بنت الخص

جدول رقم (23) : يوضح مساحة وموقع المرحاض في مخطط

مساكن قصور ولاية البيض (عن الطالب)

تحتل غرفة الاستقبال الطابق الأول في مخطط مساكن قصر بوسمغون (النموذج رقم: 1، 2، 4، 5)، كما تفتح على السقيفة في مساكن قصر الشلالة (النموذج رقم: 1، 2، 3، 4) ونادرًا ما بحدها بالطابق الأول (النموذج رقم: 5)، كما تفتح على وسط الدار بالنسبة لجميع المساكن ذات الطابق الأرضي فقط، مثل قصر مشيرية (النموذج رقم: 2، 3، 4، 5)، أربوات الفوقاني (النموذج

رقم:1)، ستين (النموذج رقم:3)، الغاسول (النماذج رقم:1، 2، 3، 4) وبنت الخص (النموذج رقم:1) باستثناء بعض النماذج القليلة بحد غرفة الاستقبال وحيدة في الطابق الأول وفتح على السطح في كل من قصر أربوات التحتاني (النموذج رقم:1)، ستين (النماذج رقم:1، 2، 4)، الغاسول (النموذج رقم:5) (الرسم البياني رقم:05 في الصفحة: 229 أعلاه).

كـ. المطابخ: Kitchens 2

يوجد المطبخ بشكل عام بالطابق الأرضي باستثناء قصر بوسمنون حيث ينحده في الطابقين معاً، يفتح المطبخ على الفناء لتجديه هوائه وإنارته، كما يعرف من خلال الموقد الذي تعلوه مدخنة بإحدى زواياه والتي تسمح بخروج الدخان عبر السطح، يأخذ المطبخ في مساكن قصور المنطقة شكل المستطيل، تختلف مساحاته من مسكن لآخر حيث تراوحت بين (2.40m^2) و(40.12m^2)، تخترق جدرانه فتحات أعلى الجدار مستطيلة الشكل أو دائيرية لغرض التهوية، بالإضافة إلى وجود فتحات مربعة ومستطيلة الشكل تمكن النسوة من مراقبة مدخل المسكن (أنظر الصور رقم:19، 36، 76، 83، 97، 104، 114، 129، 156، 169، 175)، بالإضافة إلى كوات مصممة مستطيلة ومربعة الشكل لوضع الأغراض المنزلية أو وسائل الإنارة. (أنظر الجدول رقم:24).

موقعه	مساحة المطبخ	القصر
الطابق الأرضي والطابق الأول يطل على الفناء	بين (8.37m^2) و(19.30m^2)	بوسمون
بالطابق الأرضي يطل على الفناء	بين (6.50m^2) و(40.12m^2)	الشلال
بالطابق الأرضي يطل على الفناء	بين (8.07m^2) و(13.12m^2)	أربوات الفوقاني
بالطابق الأرضي يطل على الفناء	بين (10m^2) و(23.31m^2)	أربوات التحتاني
بالطابق الأرضي يطل على الفناء	بين (8.64m^2) و(25.38m^2)	الغازول
بالطابق الأرضي يطل على الفناء	بين (4.70m^2) و(13.94m^2)	ستين
بالطابق الأرضي يطل على الفناء	بين (8.82m^2) و(31.54m^2)	مشيرية
بالطابق الأرضي يطل على الفناء	(20.07m^2)	بنت الخص

جدول رقم (24) : يوضح موقع ومساحة الإسطبل في مساكن قصور ولاية البيض (عن الطالب)

يشترك المطبخ في كثير من المخططات مع غرفة أخرى عبر باب يصل بينهما، حيث تقام فيها بعض النشاطات والأعمال المنزلية مثل النسيج، أو يكون في ركن ضمن قاعة كبيرة تمارس فيها عدة وظائف كالنسيج وغزل الصوف وإعداد الطعام، كما يمكن أن يتغير مكان الوقد ليصبح مطباً صيفياً وبنحده عادة أسفل السالم أو في أحد أركان الحوش أو حتى ضمن الرواق.

2. لـ المخازن: Stores

تعرف المخازن بيت الخزين أو المخزن كما يطلق عليها اسم الخزانة أو المحاصل، عبارة عن غرفة مخفية عن الأنظار تراوحت مساحتها بين (5.41m^2) و(35.64m^2)، حيث اقتصرت في أغلب مخططات المساكن على الطابق الأرضي نظراً لاعتدال درجة الحرارة فيه مما يساعد على حفظ المواد وتتخزينها لمدة طويلة، وقلما وُجدت بالطابق الأول باستثناء بعض المساكن الغنية بقصر بوساغون (أنظر النماذجين رقم: 1، 2)، كما أن تعدد المخازن وبيان مساحتها راجع إلى وظيفة المسكن وسعته التخزينية داخل القصر، حيث تصل إلى خمسة مخازن بالنسبة للمساكن الكبيرة والثرية، ومن مخزن إلى اثنان في بقية المساكن.

تعتبر المخازن من العناصر الضرورية في مخطط المسكن، نظراً لأهميتها لدى سكان القصر في حفظ محصولهم السنوي ومدخراتهم، إلى جانب متوج قبائل البدو الرحل التي تودع محاصيلها في هذه المخازن، لذلك نجد أنها تختلف من مسكن لآخر ومن قصر لآخر في عدة أشكال منها:

14.أ.- مخازن عبارة عن غرفة خالية من الفتحات توجد بالطابق الأرضي وغالباً ما تعلوها غرفة تحتوي جدرانها على بعض الكواف المصمتة، مدخلها منخفض وأرضيتها مرتفعة عن أرضية الفناء، تتراوح مساحتها بين (8.36m^2) و(35.64m^2)، تحتوي جدرانها على ثقوب توضع بها قطع خشبية تعلق فيها عرجين التمر والسلال، كما نجد حرار لحفظ المشتقات الحيوانية والنباتية كالزيوت والسمن والعسل، بالإضافة إلى الأفرشة، الخيام، السروج وغيرها، نجد هذا النوع في معظم مساكن قصور المنطقة (أنظر الصورتين رقم: 192، 193).

14.ب.- مخازن عبارة عن غرفة كبيرة مقسمة بواسطة جدران -ترتفع عن الأرضية بحوالي (0.60m)- إلى أحواض تراوحت مساحتها بين (45m^2) و(25.73m^2) تخزن فيها الحبوب كالقمح، الشعير والتمر، نجدتها بمساكن قصر بوساغون، الشلال (النموذج رقم: 5)، أربوات الفوقاني (النموذج رقم: 2)، أربوات التحتاني (النموذج رقم: 1)، ستين (النموذج رقم: 4)، مشرية

(النموذج رقم:1) والغازول (النموذج رقم:2). (أنظر الصور رقم:37، 42، 48، 57، 84، 133، 145، 167).

14.ب- مخازن عبارة عن مطمورة في الأرض، تتحل منطقة صغيرة وخفية عن الأنظار مساحتها تقارب (3.60m^2) تكون مغطاة وبعيدة عن أشعة الشمس، غالباً ما تكون عبارة عن حرة كبيرة مدفونة بالأرض يخزن فيها القمح أو الشعير بجدها بمساكن قصر الشلال (النموذج رقم:1) وفي بعض مساكن قصر مشيرية (أنظر الصورة رقم:195).

14.ج- نوع يشبه السدة عبارة عن حوض يرتفع عن الأرضية ب(0.90m) وارتفاعه يصل إلى (1m) يخزن فيه القمح والشعير في أعلى السدة، وجد هذا النوع من المخازن بمساكن قصر الغاسول (أنظر الصورتين رقم:196، 197).

14.ه- لم نجد لهذا النوع شيئاً في مساكن قصور المنطقة ولا حتى في مساكن القصور المجاورة وهو عبارة عن غرفة في أحد جدرانها ثلاث مخازن عمودية بجانب بعضها البعض مبنية بالحجارة المسطحة والطين مساحتها بين (0.64m^2) و(1.01m^2)، يصل ارتفاعها إلى السقف، تملأ من الأعلى فوق سطح الغرفة عن طريق فتحة صغيرة قطرها (0.10m) ثم تغلق بإحكام، ويتم تفريغها من الأسفل من الغرفة المجاورة حيث أرضية هذه الأخيرة منخفضة عن المخازن الثلاث، وهي طريقة ثُقِّب تميزها وكشفها، اقتصر هذا النوع من المخازن على أحد المساكن بقصر مشيرية (النموذج رقم:1) و(الصورة رقم:144).

14.و- احتوت العديد من الجدران والدعامات على كوات مصممة في شكل مخازن صغيرة لإخفاء الأشياء الثمينة في أماكن يصعب اكتشافها. (أنظر الصور رقم:77، 143، 145، 198).

2.م- الدكاكين:

توجد الحالات التجارية عادةً في الساحات والأسواق، وقلما نجدها ضمن مخطط المساكن وهي عبارة عن غرفة تطل على الشارع حُولت إلى دكان، هذه الحالات وُجدت نتيجة تغير في وظيفة المسكن إذ يطبق عليها نفس أحكام المدخل كأن لا تفتح في مقابل مدخل الجار أو في زقاق غير نافذ، لذلك نجدها في الشوارع الرئيسية وبعيدة عن أبواب المساكن، تراوحت مساحتها بين (10.68m^2) و(21.06m^2) (أنظر المخططات رقم:31، 42، 53، 75، 113) و(الصور رقم:42، 63، 95، 163).

وظفت الغرف المطلة على الشارع كمحلات تجارية في كل من قصر أربوات التحتاني (النموذج رقم:3)، أربوات الفوقياني (النموذج رقم:2)، الغاسول (النموذج رقم:4) ومشيرية (النموذج رقم:5)، وهي عبارة عن غرف فارغة لها مدخل خاص يطل على الشارع وأحياناً بجدها متصلة بغرفة عبارة عن مخزن، كما توفر الدكاكين على رفوف وأحواض توضع فيها المعروضات من قمح وشعير وغيرها من المنتجات الفلاحية والحيوانية.

2.ن- الإسطبلات: Stables

تعد تربية الحيوانات داخل الوحدة السكنية جزءاً من الحياة اليومية لبعض سكان القصر، نظراً لطبيعة المنطقة الرعوية وتتوفر الكلا، ورغم ذلك فإننا لم نجد الإسطبلات في كل المسكن، فهي تقتصر على العائلات المربية للحيوانات فقط، حيث خصصت لها فضاءات تستخدم كمأوى لها، ويختلف موقع الإسطبل حسب الشروط الحيوانية لأصحاب المسكن، ويكون داخل المسكن أو خارجه، وقد روعي فيها عدم إحداث الضرر على الجيران باعتبارها مكاناً فيه جلبة ومصدر للرائح الكريهة، لذلك جعل مستواها أخفض من مستوى البناء، وقد تراوحت مساحاتها بين (7.36m^2) و(90.72m^2) (أنظر الجدول رقم:25) و(الرسمين البيانيين رقم:4، 7).

القصر	موقع الإسطبل	مساحته
بوسمغون	يفتح على الفناء	بين (7.36m^2) و(79m^2)
الشلالة	خارج المسكن	بين (18.09m^2) و(29.11m^2)
أربوات الفوقياني	خارج المسكن	(90.72m^2)
أربوات التحتاني	يفتح على الفناء أوخارج المسكن	بين (16.18m^2) و(46.08m^2)
الغازول	خارج المسكن	بين (08.96m^2) و(48.60m^2)
ستيقن	له مدخل خاص	بين (10m^2) و(45.96m^2)
مشيرية	ضمن الفناء أو يفتح عليه	بين (08.82m^2) و(31.54m^2)

جدول رقم (25) : يوضح موقع ومساحة الإسطبل في مساكن

قصور ولاية البيض (عن الطالب)

ووجدت الإسطبلات كجزء ضمن المسكن في الطابق الأرضي تطل على الأفقي أو تكون في أحد أركانها، كما بجدها قريبة من المطبخ للاستفادة منها من حلب وبقايا الفضلات كوقود للنار أو سماد للبساتين مثل ما وجد بمساكن بوسمغون ومشيرية، ونادرًا ما خصص لها طابق سفلي مثل إحدى

المساكن بقصري بوسنغون والشلالات (أنظر المخططات رقم: 3، 4، 28، 29)، كما يجدتها بدخل خاص مثل الكثير من مساكن قصر الغاسول، أو أسفل السلم كمربيط للدواوب خاصةً (الحمار).

2. س- الأسطح:

أسطح مساكن قصور ولاية البيض مستوية مع ميل قليل نحو الأفنيه وأحياناً نحو الشارع لتسهيل عملية تصريف مياه الأمطار نحو الأسفل عبر الميازيب، كما تبرز على الأسطح المداخن وكذا نهاية الحيطان كحواجز تساعد على تجميع وتصريف مياه الأمطار نحو الميازيب.

ترتفع سترة أسطح المساكن بين (1م) و(3م) يكون أعلىها محدودب ليسهل ازلاق الأمطار في حالة التساقط حتى لا تؤثر على الجدران وتتلفها، كما تتخلل جدران الأسطح فتحات مستطيلة الشكل تستعمل للتواصل بين الجيران. (أنظر الصور رقم: 1، 15، 20، 44، 100، 107، 108).

إن وجود العديد من القصور على هضبة أو مرتفع يجعل المساكن تظهر في شكل متدرج وبالتالي يجد التفاوت بين الأسطح من مسكن لآخر، بحيث يكون جدار ساتر السطح الأمامي أقل ارتفاعاً يصل إلى حوالي (2م) مقارنة بالساتر الخلفي الذي يمثل ظهر مسكن الجار والذي يصل ارتفاعه إلى (3م) أو أكثر بقليل، وعموماً تعتمد المساكن على الأسطح التي تقل فيها مساحة الأفنيه أو تكون مغطاة نظراً ل حاجتها لوجود فضاء مفتوح على السماء، مثل مساكن قصر بوسنغون (النماذج رقم: 3، 4، 5) وقصر الشلالات (النماذج رقم: 3، 4، 5) وبعض العينات من مساكن قصر أربوات التحتاني (النماذج رقم: 1، 2، 3) وأربوات الفوقياني (النموذج رقم: 2) والغازول (النموذجين رقم: 1، 5)، في حين يستغني عن ساتر السطح في مساكن قصر مشرية، بنت الخص وستيتين لاتساع الفناء وافتتاحه على السماء بالإضافة إلى غياب السلم المؤدي إلى السطح.

أغلب الأسطح المطلة على الجيران تحتوي على فتحة أو باب أو أكثر بحسب عدد الجيران المحيطة بالمسكن، والغرض منها تنقل وتواصل النساء بينهن دون الحاجة إلى الخروج من المسكن (أنظر الصور رقم: 6، 11، 44، 74، 107).

3- نمط المسكن بقصور ولاية البيض:

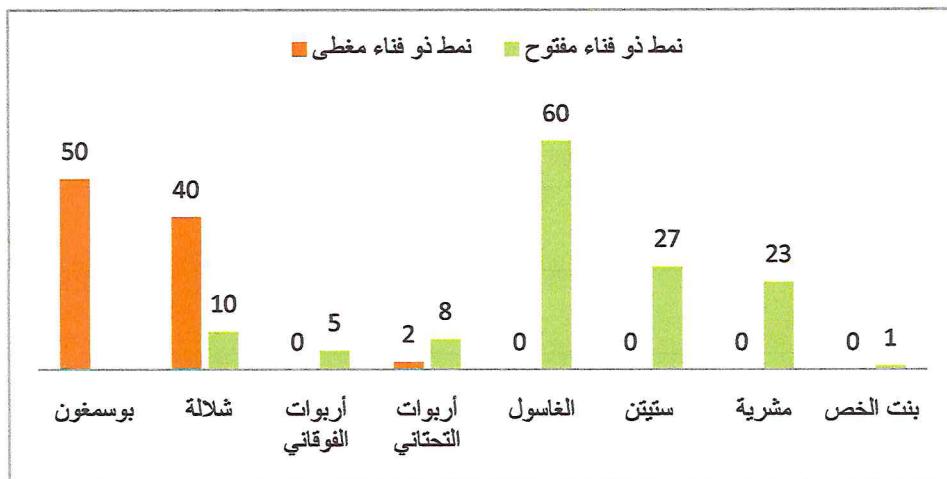
ستطرق في هذا العنصر إلى تنميـتـ المسـكـنـ من حيث حـجـمهـ وـمـسـاحـتهـ بـالـإـضـافـةـ إـلـىـ الشـكـلـ العامـ لـالـمـسـكـنـ سـوـاءـ كـانـ مـفـتوـحـاـ عـلـىـ السـمـاءـ أـوـ مـغـلـقاـ،ـ ثـمـ تـصـمـيمـهـ المـعـمـارـيـ وـكـيفـيـةـ تـوزـيعـ عـناـصـرـهـ وـفـرـاغـاتـهـ الدـاخـلـيـةـ بـالـإـضـافـةـ إـلـىـ الـعـنـاصـرـ الـإـنـشـائـيـةـ وـمـوـادـ وـتـقـنيـاتـ بـنـائـهـ.

في منـطـقـةـ الـدـرـاسـةـ وـالـمعـرـوفـةـ بـتـنـوـعـ بـيـئـتهاـ الـمـنـاخـيـةـ مـنـ مـنـاطـقـ مـعـرـوفـةـ بـبـرـودـةـ شـتـائـهـ إـلـىـ مـنـاطـقـ ذاتـ مـنـاخـ حـارـ صـيفـاـ،ـ أـظـهـرـتـ أـنـماـطـ تـخـطـيـطـيـةـ مـتـصـلـةـ وـمـتـضـامـةـ فـيـ النـسـيجـ الـعـمـرـانـيـ لـتـوفـيرـ أـكـبـرـ قـدـرـ مـنـ الـمـسـاحـاتـ الـمـسـقوـفةـ أـوـ الـمـفـتوـحةـ،ـ كـمـ تـعـدـ الـأـفـنـيـةـ عـنـصـرـاـ مـرـكـبـاـ فـيـ تـوزـيعـ الـفـرـاغـاتـ الـدـاخـلـيـةـ لـتـحـقـيقـ الـخـصـوصـيـةـ وـالـرـاحـةـ الـمـكـانـيـةـ،ـ وـتـعـدـ سـيـاـكـةـ الـجـدـرـانـ وـمـوـادـ الـبـنـاءـ الـطـبـيـعـيـةـ ذاتـ السـعـةـ الـحـرـارـيـةـ الـكـبـيـرةـ عـامـلـاـ يـتـحـكـمـ مـنـ خـالـلـهـ فـيـ التـفـاوـتـ بـيـنـ درـجـاتـ الـحـرـارـةـ وـالـبـرـودـةـ،ـ كـمـ تـعـدـ السـابـاطـاتـ خـاصـيـةـ مـعـمـارـيـةـ وـاجـتمـاعـيـةـ تـسـهـلـ عـلـىـ النـسـوـةـ الـمـرـوـرـ فـوقـهـاـ مـنـ بـيـتـ لـآـخـرـ؛ـ إـذـ تـسـتـعـمـلـ لـلـنـوـمـ وـالـرـاحـةـ مـنـ طـرـفـ الرـجـالـ أـيـامـ الصـيفـ وـالـحـرـ وـتـبـنـىـ عـلـيـهـاـ الـغـرـفـ،ـ وـبـالـإـضـافـةـ إـلـىـ كـوـنـهـاـ ذاتـ وـظـيـفـةـ مـنـاخـيـةـ اـجـتمـاعـيـةـ وـمـعـمـارـيـةـ فـهـيـ تـلـطـفـ الـجـوـ فـيـ الشـارـعـ كـمـ تـقـلـلـ مـنـ أـشـعـةـ الـشـمـسـ عـلـىـ الـوـاجـهـاتـ وـتـرـيـطـ الـمـسـاـكـنـ مـعـ بـعـضـهـاـ بـعـضـ،ـ عـبـرـ الـأـسـطـحـ،ـ هـذـهـ الـخـواـصـ وـالـمـيـزـاتـ فـيـ التـعـاـمـلـ مـعـ الـبـيـئةـ الـخـارـجـيـةـ مـاـ هـيـ إـلـاـ عـمـلـيـةـ اـسـتـبـاقـيـةـ خـارـجـ الـمـسـكـنـ لـتـقـلـيلـ مـنـ أـثـرـهـاـ فـيـمـاـ بـعـدـ عـلـىـ عـنـاصـرـ الـوـحدـاتـ الـسـكـنـيـةـ،ـ وـالـتـيـ يـتـحـتـمـ عـلـيـهـاـ الـبـحـثـ عـنـ حلـولـ فـيـ شـكـلـ مـخـطـطـ أـوـ تـصـمـيمـ لـعـنـاصـرـ الـمـسـكـنـ مـعـ مـاـ يـتـمـاشـيـ وـالـبـيـئةـ الـمـحـيـطـةـ.

منـ خـالـلـ درـاستـاـ لـمـاـ سـبـقـ فـيـ الفـصـلـ الثـانـيـ وـالـثـالـثـ،ـ تـبـيـنـ لـنـاـ وـجـودـ أـنـماـطـ خـاصـةـ لـالـمـسـكـنـ بـقـصـورـ الـمـنـطـقـةـ،ـ تـجـمـعـ بـيـنـ الـمـسـاـكـنـ مـنـ حـيـثـ تـقـارـبـ شـكـلـهاـ الـخـارـجيـ معـ اـخـتـلـافـ فـيـ عـنـاصـرـهاـ الـدـاخـلـيـةـ،ـ وـيـمـثـلـ الـفـنـاءـ أـوـ وـسـطـ الدـارـ الـعـنـصـرـ الـمـرـكـبـيـ فـيـ الـهـيـكـلـ الـتـصـمـيمـيـ الـمـوـحـدـ لـالـمـسـاـكـنـ لـاـنـسـجـامـهـ مـعـ الـبـيـئةـ الـطـبـيـعـيـةـ وـالـلـيـفـةـ الـاجـتمـاعـيـةـ السـائـدـةـ فـيـ قـصـورـ الـمـنـطـقـةـ،ـ حـيـثـ يـعـتـبـرـ مـرـكـزـ تـوزـيعـ الـحـرـكةـ،ـ كـمـ يـسـاعـدـ عـلـىـ تـهـويـةـ وـتـلـطـيفـ جـوـ الـفـرـاغـاتـ الـمـحـيـطـةـ بـهـ عـبـرـ الـأـرـوـقـةـ أـوـ نـظـامـ الـفـتـحـاتـ وـالـشـبـابـيـكـ،ـ الـتـيـ تـسـمـحـ بـمـرـورـ التـيـارـ الـهـوـائـيـ وـأـشـعـةـ الـشـمـسـ إـلـىـ عـنـاصـرـ الـدـاخـلـيـةـ،ـ فـضـلـاـ عـنـ اـسـتـيـعـابـهـ لـعـظـمـ أـنـشـطـةـ الـعـائـلـةـ.

عـلـىـ الرـغـمـ مـنـ وـجـودـ أـفـنـيـةـ مـغـطـاءـ بـالـوـحدـاتـ الـسـكـنـيـةـ وـبـطـرـيـقـةـ تـسـمـحـ بـدـخـولـ مـقـدـارـ قـلـيلـ مـنـ الـضـوءـ وـالـهـوـاءـ،ـ إـلـاـ أـنـهـ لـاـ يـنـفـيـ أـنـ أـغـلـبـ الـأـفـنـيـةـ فـيـ الـمـخـطـطـاتـ الـسـكـنـيـةـ فـيـ قـصـورـ وـلـاـيـةـ الـبـيـضـ تـفـتـحـ عـلـىـ السـمـاءـ،ـ فـضـلـاـ عـنـ ذـلـكـ فـإـنـ هـذـهـ الـأـشـكـالـ مـنـ الـوـحدـاتـ الـسـكـنـيـةـ تـبـاـيـنـ فـيـمـاـ بـيـنـهـاـ

من حيث المساحة، توزيع عناصرها الداخلية ومواد بنائها والتي من خلالها يتم تحديد النمط السائد للمسكن التقليدي بقصور المنطقة (أنظر الرسم البياني رقم:10).



رسم بياني رقم (10): يوضح عدد المساكن المغلقة والمفتوحة على السماء من خلال عينات للمسكن في قصور ولاية البيض (عن الطالب)

3- حجم ومساحة المسكن:

يعكس حجم المسكن حسب (الجدول رقم:15 في الصفحة: 220 أعلاه) مدى التباين في مساحة المساكن بقصور المنطقة، فمتوسط المساحة يتراوح بين (100م^2) و(200م^2) في حين يقل عدد المساكن صغيرة المساحة في معظم القصور حيث تراوحت بين (40م^2) و(90م^2) أغلبها يتطابق أرضي (أنظر المخططات رقم: 9، 92، 101)، كما تتسع مساحة المساكن بين (200م^2) و(400م^2) في كل من مساكن الشلال (النموذجين رقم: 1، 2)، أربوات التحتاني (النماذج رقم: 1، 2، 3، 4)، قصر مشرية (النماذج رقم: 2، 3، 5) وبنت الخص (النموذج رقم: 1)، بالإضافة إلى وجود نماذج تجاوزت مساحتها أكثر من (500م^2) في كل من قصر أربوات التحتاني (النموذج رقم: 5) وستين (النموذج رقم: 4).

تُظهر المعينة الميدانية والبيانات الموجزة في (الجدول رقم:15) كبير مساحة مساكن قصر الشلال، أربوات التحتاني ومشرية مقارنة بمساكن القصور الأخرى ويرجع التفاوت في المساحة بين المساكن إلى كثرة الكثافة السكانية بقصر الشلال حيث تظهر المخططات قلة الفراغات بداخلها مع كثرة غرف النوم والمخازن، في حين بحد العكس بالنسبة لمساكن قصر أربوات التحتاني إذ تتسع مساحة المسكن مع قلة الغرف وكثير الفراغات داخل المخطط السكني نظراً لنقص الكثافة

السكانية داخل القصر، في حين اتساع مساكن قصر مشربية مرتبط بكبر واتساع الأفنية التي أغلبها تضم الإسطبل كون سكان القصر من مربي المواشي في حين تبقى المساكن ذات المساحة الصغيرة تقتصر على القصبات مثل قصبة أربوات الفوqانى وقصبة ستيفن، أو عند بعض العائلات الفقيرة والأقل عدداً في أفرادها كما يمكن أن تكون جزءاً من قسمة ميراث.

3. بـ- شكل المسكن:

لا يختلف شكل المسكن بقصور ولاية البيض عن بقية القصور الصحراوية الأخرى، فهو بين شكل المربع، المستطيل وغير المنتظم مكون من طابق أو طابقين ونادراً ما نجد طابقاً سفلياً عبارة عن استغلال لأرضية منخفضة عن مستوى أرضية الطابق الأرضي (أنظر المخططين رقم: 4، 75)، بالإضافة إلى واجهة أو واجهتان على الأغلب؛ بما مدخل المسكن أو مدخل إسطبل، دكان، تعلوها بعض الفتحات الصغيرة للتهوية والإضاءة.

ما يحدد شكل المساكن بقصور المنطقة هو الانغلاق أو الانفتاح على السماء من خلال الفناء الوسطي وهذا ما يمكن توضيحه في النقاط الموالية:

3. بـ. 1- المسكن ذو الفناء المغطى: Closed Courtyard

هو النمط المغلق الذي يعتمد على أقل مساحة مفتوحة في مخططه وهي وسط الدار، نسبته بين مخططات مساكن قصور المنطقة تقارب (34.64%) بحيث يكون مغطى بالكامل باستثناء فتحة الشباك، يسود هذا النمط الجهة الغربية للولاية في كل من مساكن قصر بوسنون والشلالات مع بعض العينات القليلة بقصر أربوات التحتاني. (أنظر الرسم البياني رقم: 10 في الصفحة رقم: 246).

اقتصر النمط المغلق على قصر بوسنون بشكل كبير (النماذج رقم: 1، 2، 3، 4، 5) بالإضافة إلى قصر الشلالات (النموذجين رقم: 2، 3) وبعض مخططات قصر أربوات التحتاني (النموذجين رقم: 3، 4) وتوظيفه يوحى بمدى تأثير القصور المجاورة بالنمط المغلق، وقد يعود ذلك لتقاربها وتشابهما في البيئة المناخية، كما يعتمد النمط المغلق على الفناء الوسطي الذي يختلف شكله وسعته من مسكن لآخر، وهو أقل مساحة مقارنة بالنمط الذي يعتمد على الفناء المفتوح، إذ يعلو وسط الدار فتحة شباك لا تتعدي مساحتها (6m^2) للحد من دخول أشعة الشمس الحارقة،

وهو يشبه بذلك مخطط مساكن قصر غردية، ورقلة، عين الصفراء، مقرار التحتاني، صفيفيصة وتيوت.

تقل الإضاءة النهارية (Daylighting) في جميع المخططات التي تعتمد على نمط الفناء المغلق عكس النمط المفتوح، كما تختلف شدة الإضاءة النهارية من مخطط لآخر في الفضاءات الداخلية، حسب وضعية المداخل والفتحات المخصصة لهذا الغرض، كما يعتبر الفناء منظماً للإضاءة بالإضافة أو النقصان حسب مساحته ووضعيته ضمن المخطط العام، ويتم ذلك بتوزيع عناصر المسكن حول الفناء بشكل منسجم، وعلى العموم تعتمد الإضاءة داخل المسكن التقليدي على نوعين هما: إضاءة الطبيعية مصدرها ضوء الشمس، وتظهر بخاعتها في مدى وصول الضوء إلى العناصر الداخلية من خلال الأبواب والفتحات التي تخترق الجدران وفتحات السقف؛ فضلاً عن موقعها الذي يحدد نسبة وانتشار الضوء والذي عادة ما تكون موجهة نحو الشرق، وإضاءة الصناعية وهي الإضاءة التي تعتمد على وسائل مثل النار، الشمع والمصابيح الزيتية كما يساعد في ذلك اللون الأبيض على الجدران والذي بدوره يحدث زيادة معامل الضوء داخل الغرفة وبقية عناصر المسكن.

3. بـ 2- المسكن ذو الفناء المفتوح: Open Courtyard

هو النمط الذي يعتمد في مخططه على الفناء أو الحوش الواسع والمفتوح، والذي يأخذ أكبر نسبة تقارب (59.72%) من مجموع مخططات مساكن قصور ولاية البيضاء، يسود هذا النمط الجهة الشرقية حيث ينحده في كل من قصر مشيرية، ستين، الغاسول، بنت الخص ومساكن قصر أربوات التحتاني وأربوات الفوقاني بالرغم من وجودها بالجهة الغربية. (أنظر الرسم البياني رقم: 10 في الصفحة: 246).

يعتمد النمط ذي الفناء المفتوح على تعرض أكبر قدر من الفراغات الداخلية لأشعة الشمس عكس النمط المغلق، حيث يقوم على مدخل منكسر أو مباشر يفضي إلى فناء أو حوش واسع ومفتوح تفتح عليه جميع عناصر المسكن، غالباً ما يكون هذا النوع من المخططات عبارة عن طابق أرضي وأحياناً طابق أول يحتوي على غرفة وحيدة وسطحة.

3. جـ- التصميم المعماري للمسكن:

يكون الوصول إلى المسكن عبر عدة مستويات من درجة الخصوصية، بدءً من الشارع الرئيسي إلى الأزقة والتي تنتهي إلى دروب نافذة أو غير نافذة تفتح عليها مداخل المساكن في وضعية التنكيب، ولدخول المسكن تبدأ مستويات جديدة وأكثر خصوصية، حيث بحد المدخل المنكسر أو المباشر يفضي عادةً إلى سقية يتم من خلالها الدخول إلى وسط الدار والذي بدوره يعتبر موزع لبقية عناصر المسكن.

لا يبعد قصر الشلالـة الـظـهـرـانـيـةـ كـثـيرـاـ عـنـ قـسـرـ بـوـسـمـغـونـ،ـ وـرـغـمـ ذـلـكـ اـخـتـلـافـ كـبـيرـ بـيـنـ مـخـطـطـاتـ الـمـسـكـنـ مـنـ حـيـثـ تـوزـيعـ الـعـنـاصـرـ الـدـاخـلـيـةـ وـمـوـادـ الـبـنـاءـ،ـ نـفـسـ الشـيـءـ يـقـالـ عـنـ قـسـرـ أـرـبـوـاتـ الـفـوـقـانـيـ وـأـرـبـوـاتـ التـحـتـانـيـ بـالـرـغـمـ مـنـ تـقـارـبـهـ فـيـ الـبـيـئةـ وـالـتـشـابـهـ فـيـ الـبـيـئةـ،ـ نـاهـيـكـ عـنـ الـاـخـتـلـافـ بـيـنـ قـصـورـ سـتـيـنـ،ـ مـشـرـيـةـ،ـ الـغـاسـوـلـ وـبـنـتـ الـحـضـرـ.ـ

تعتمد مخططات المساكن على مدخل يفضي إلى سقية -أو بدونها- تؤدي إلى وسط الدار- مفتوح أو مغطى- تفتح عليه باقي الغرف (مخزن، مرحاض، مطبخ، غرف النوم وغرفة الاستقبال، سلم) مع وجود إسطبل للحيوانات وطابق أول مكون من غرفة وحيدة وأحياناً عدة غرف وسطح كل هذه الاختلافات بين المخططات في عناصرها، أنتجت ما يسمى بالأنماط السكنية حسب ما يوضحه الجدول المولى (أنظر الجدول رقم:26).

عناصر المسكن حسب المخطط السائد		القصر
الطابق الأول	الطابق الأرضي	
بحد مطبخ، غرف النوم، غرفة استقبال وسطح	مدخل يؤدي إلى سقية يفتح عليها مرحاض وسلم تفضي إلى وسط الدار مغطى يفتح عليه مخزن، إسطبل، مطبخ، بئر.	بوسمغون
غرفة نوم أو أكثر مع سطح	مدخل يؤدي إلى سقية تفتح عليها غرفة استقبال، تفضي السقية إلى وسط الدار مغطى (يتقدمه رواق) يفتح عليه مطبخ، غرف نوم، مخزن، سلم، إسطبل ومرحاض	الشلالـةـ
قل ما بحد غرفة نوم تفتح على سطح	مدخل يؤدي إلى وسط الدار يفتح عليه مطبخ، غرف نوم، غرفة الاستقبال، مخزن، مرحاض، بئر وسلم	أربـوـاتـ الـفـوـقـانـيـ

أربوات التحتاني	مدخل يؤدي إلى سقية تفضي إلى وسط الدار (يتقدمه رواق) يفتح عليه مطبخ، غرف نوم، مخزن، مرحاض وسلم	غرفة استقبال تفتح على سطح
الغاسول	مدخل يفضي إلى وسط الدار يفتح عليه مرحاض، غرفة استقبال، مطبخ، غرف نوم، مخزن، وسلم	قل ما بعد غرفة للاستقبال تفتح على السطح
ستيتين	مدخل يؤدي إلى وسط الدار يفتح عليه مطبخ، غرفة استقبال، غرف نوم، مخزن، مرحاض وإسطبل	قل ما بعد غرفة تفتح على السطح
مشروية	مدخل يفضي إلى وسط الدار يفتح عليه مطبخ، غرفة استقبال، غرف نوم، مخزن، إسطبل، مرحاض وبئر	بدون طابق أول
بنت الخص	مدخل يفضي إلى وسط الدار يفتح عليه مطبخ، غرفة استقبال، غرف نوم، مخزن ومرحاض	بدون طابق أول

جدول رقم (26): يوضح المخطط العام للمسكن وعناصره في قصور ولاية البيض (عن الطالب)

أظهرت المساكن في قصور المنطقة أنماطاً بسيطة في مخططاتها مع التنوع في توزيع عناصرها الداخلية ذكر منها:

3. ج. 1- مسكن ذي طابق سفلي:

نادرًاً ما وجد الطابق السفلي في مخطط المسكن وهو لا يعني الدهليل أو غرفة سفلية مثل ما يوجد بمساكن قصر غردية أو ورقلة، بل مجرد توظيف وتحيئة لأرضية منخفضة بجانب المسكن تظهر في شكل إسطبل أو دكان، هذا الشكل من البناء اقتصر على (النموذج رقم: 1) بقصر بوساغون، بقصر الشلال (النموذج رقم: 3) وقصر الغاسول (النموذج رقم: 4) و(الصور رقم: 7، 26، 95).

3. ج. 2- مسكن ذي طابق أرضي:

معظم مساكن قصور المنطقة ذات طابق أرضي حيث يبين هذا النمط مدى الاختلاف في تصمييمها وتوزيع عناصرها الداخلية على الشكل التالي:

3. ج. 2. أ- النوع الأول: يعتمد مخططه على مدخل مباشر يؤدي إلى فناء مفتوح تفتح عليه عناصر المسكن (غرف نوم، غرفة استقبال، مطبخ، مخزن، مرحاض)، يوجد هذا النوع من

المخططات في جميع مساكن قصر مشيرية، بالإضافة أنه **مخطط سائد** في مساكن قصر أربوات الفوقيان، ستين والغاسول.

3. ج. 2. ب - النوع الثاني: يعتمد على مدخل يؤدي إلى سقية تفضي إلى فناء مغطى تفتح عليه عناصر المسكن (غرف النوم، غرفة استقبال، مطبخ، مخزن، مرحاض، سلم، سطح)، يقتصر هذا النوع من المخططات بشكل قليل على قصر بوسمنون (النموذج رقم: 3)، قصر الشلالات (النموذج رقم: 1)، وقصر أربوات التحتاني (النموذج رقم: 3، 4).

3. ج. 2. ج - النوع الثالث: يشبه النوع الأول في مخططه وتوزيع عناصره يعتمد على مدخل مباشر يؤدي إلى فناء مفتوح تفتح عليه عناصر المسكن (غرف نوم، غرفة استقبال، مطبخ، مخزن، مرحاض) غير أنه يحتوي على حجرة للحراسة تبرز على الواجهة تراقب مدخل المسكن، هذا النوع من المساكن اقتصر على قصر بنت الخص (النموذج رقم: 1).

3. ج. 3 - المسكن ذي طابقين:

يسود هذا النوع من المخططات في قصري بوسمنون والشلالات بشكل عام مع بعض النماذج القليلة في كل من قصر أربوات الفوقيان، أربوات التحتاني، الغاسول وستين، وهو على أنواع:

3. ج. 3. أ - النوع الأول: يعتمد على مدخل منكسر يؤدي إلى سقية مستطيلة الشكل أو مربعة تفضي إلى فناء مغطى تفتح عليه عناصر المسكن (إسطبل، مرحاض، مخزن ومطبخ)، بالإضافة إلى وجود سلم يؤدي إلى الغرف بالطابق الأول منها (غرف النوم، غرفة الاستقبال، مطبخ ثم سطح) اقتصر هذا النوع على مساكن قصر بوسمنون (النماذج رقم: 1، 2، 4، 5).

3. ج. 3. ب - النوع الثاني: يعتمد على مدخل يؤدي إلى سقية تفضي إلى فناء مفتوح تفتح عليه عناصر المسكن (غرفة نوم، مطبخ، مخزن، إسطبل، مرحاض)، بالإضافة إلى وجود سلم يؤدي إلى غرفة وحيدة بالطابق الأول، وجد هذا النوع من المساكن كنماذج قليلة بقصر الشلالات (النموذج رقم: 1، 4)، قصر أربوات التحتاني (النموذج رقم: 1، 2)، قصر أربوات الفوقيان (النموذج رقم: 2)، قصر الغاسول (النموذج رقم: 5) وقصر ستين (النماذج رقم: 1، 2، 4).

3. ج. 3. ج - المسكن ذي فناء مروق:

لم توظف الأروقة بشكل واسع بمساكن قصور المنطقة حيث اقتصرت على بعض مساكن قصر بوسمنون (النموذج رقم: 2)، الشلالات (النماذج رقم: 1، 2، 3)، أربوات التحتاني (النموذج رقم: 1،

2، 4، 5) وقصر الغاسول (النموذج رقم: 4، 5، 6)، وهو عبارة عن رواق أو رواقان محمول على دعامة أو دعامتان تفتح عليه غرفة أو مطبخ، ونادراً ما وجدت الأروقة بالطابق الأول حيث اقتصرت على المساكن الحديثة التي تعود إلى القرن (19م) في كل من قصر أربوات التحتاني (النموذج رقم: 5) وقصر الغاسول (أنظر الصورة رقم: 200).

3.ج.3.د- المسكن المشترك: (Shared Accommodation)

للعامل الاجتماعي دورٌ فاعلٌ في تحديد هذا النمط من المساكن من خلال استغلال عائلات ذات صلة وقربة مسكنناً واحداً مع الاشتراك في معظم عناصره باستثناء غرف النوم، هذا النوع من المساكن يوجد بكثرة في القصور التي تعاني من كثافة سكانية مع قلة المساحة مثل قصر الشلالات (النموذج رقم: 2) والمخلطات رقم: (24، 25، 26)، كما يوجد في شكل عدّة مساكن تشترك في مدخل رئيسي واحد تقدمه سقيفة يفتح عليها مداخل بقية المساكن الأخرى، تشتراك في المرحاض وغرفة الاستقبال، وهذا نجده في بعض مساكن قصر الغاسول (النموذج رقم: 3) والمخلطات رقم: (71، 72، 73).

3.ج.3.هـ- المسكن المتتطور (حديث):

يتسم تصميم هذا النوع من المساكن باحتوائه على طابقين، تكثر وتتسع فيه غرف النوم وغرف التخزين نظراً لغنى ومكانة صاحبها (مثل القايد أو القاضي) تظهر هذه المساكن من مسكن إلى مسكنين في أغلب قصور المنطقة وتحتل موقعاً مميزاً ومساحة واسعة أكبر من بقية المساكن، كما أنها تنفرد ببعض العناصر الجديدة وتخرج بذلك عن النمط السائد في كل قصر؛ حيث أوجدت هذه المخلطات تصميمات إضافية في عناصرها الداخلية مثل توفرها على مراحاضين، طابق سفلي، أروقة بالطابق الأول وشرفة، بالإضافة إلى كبر حجم النوافذ وتوظيفها لمواد بناء وتقنيات جديدة كاستعمال القرميد النصف دائري في نهاية الجدران وبناء السدة كسرير في غرفة النوم، وجد هذا النوع من المساكن في كل من قصر بوساغون (النموذج رقم: 1)، قصر ستين (النموذج رقم: 4)، قصر الغاسول (النموذج رقم: 6)، قصر أربوات التحتاني (النموذج رقم: 5) وقصر الشلالات (النموذج رقم: 3).

3. د- العناصر الإنشائية للمسكن:

اعتمدت مساكن المنطقة في بنائها على التنوع في استعمال مواد وتقنيات البناء وسمك الجدران على أساسات متينة سواء كانت من الطوب أو الحجارة، بالإضافة إلى التنوع في استعمال الدعامات الحجرية بمختلف الأشكال المربعة، المستطيلة، المثمنة والدائريّة، كما وظفت جذوع أشجار العرعار كدعامة حاملة للسقف الذي بدوره يقوم على عوارض مختلفة من جذوع النخل، الصفصاف والعرعار وهي تختلف من قصر لآخر حسب وفرها.

3.1. د- الجدران:

اعتمدت المساكن في بنائها على سماكة الحيطان كعناصر إنشائية وحاملة خاصة الجدران الخارجية سواء كانت من الحجارة الغشيمية أو حجارة الدبش أو الطوب، وسمكها تراوح بين (0.45)م و(0.60)م ويصل إلى أكثر من (1م) بالنسبة للمساكن التي تكون جدرانها الخارجية جزءاً من سور القصر (أنظر المخطط رقم: 95)، أو على هضبة مثل قصر ستين، الغاسول، مشيرية وبنت الخص، بحيث تدعم الجدران المبنية من الطوب بأسس حجرية سميكّة يصل ارتفاعها إلى (2م)، كما تعمل المواد اللاحمّة من ملاط الطين أو التمبشت على ربط وتماسك مواد البناء فيما بينها مما يجعلها قادرة على حمل السقف وما يليه من ثقل، كما أن سماكتها وترابطها يمكنها من أن تكون مشتركة بين جارين أو أكثر وهو من ميزات التضام والتلاصق في العمارة الصحراوية.

يساعد سماكة الجدران مع تلبيتها وطلائتها بالجير الأبيض في التقليل من عملية الانتقال الحراري من الخارج نحو الداخل مع الحفاظ على اعتدال الجو الداخلي لعناصر المسكن بعيداً عن التقلبات المناخية الخارجية، بالإضافة إلى الخصوصية السمعية والبصرية التي تتحقق بفعل سماكة الجدران المكونة من صفين من الحجارة أو صفين من الطوب وفق تقنيات بناء مختلفة، حيث نجد تقنية المداميك من بين الطرق الشائعة في بناء مساكن المنطقة خاصة المبنية بالطوب بأشكاله (مثل مستطيل) في حين تقتصر تقنية البناء أديا وشناوي على الدعامات، الأركان والمداخل، كما وُظفت تقنية المزج في الجمع بين الحجارة الغشيمية والحجارة المسطحة أو المزج بين الطوب والحجارة، كما نجدها بتقنيتين في جدار كتوظيف تقنية السبلة مع تقنية المداميك.

لا تختلف الجدران الداخلية كثيراً عن الجدران الخارجية إلا في السمك الذي يختلف حسب مادة البناء فسمك الجدران من الحجارة يصل إلى (0.60م) وذلك لعدم انتظام الحجارة؛ في حين تراوح سمك الجدران من الطوب بين (0.45م) و(0.50م) نظراً لخضوعها لمقاسات منتظمة.

3.2- الدعامات:

وظفت الدعامات الحجرية داخل المسكن بأشكال بسيطة وأبعاد مختلفة أغلبها مربعة ومستطيلة بحدتها في معظم مساكن قصور المنطقة في الغرف أو تقدم الأروقة وفي مواضع مختلفة تكون مصممة في جدار أو تتوسط الغرف، تبني مباشرة على الأرضية وبدون قواعد كما تلبس وتطلى مثلها مثل الجدران، كما وظفت الدعامة المستديرة والمثمنة في غرف الاستقبال لإضفاء أكثر جمالية وزخرفة معمارية، حيث استعملت في بعض مساكن قصر ستين (النموذج رقم: 2) والمخطط رقم: 92)، قصر أريوات التحتاني (النموذج رقم: 1) والمخططين رقم: 47، 48)، كما وظفت جذوع شجر العرعار كركائز لحمل السقف غالباً ما تكون في وسط الغرفة أو بجانب دعامة حجرية بحدتها في قصري ستين ومشيرية (النموذج رقم: 2) والصور رقم: 148، 150، 169).

تساعد الدعامات في حمل عوارض السقف وتعويض ضعف ونقص العوارض الخشبية من جذوع النخيل أو الصفصاف ونحوها، حيث تساهم في توزيع ثقل السقف على الجدران، تعلو الدعامات نتوءات أو بروز يشبه التاج عبارة عن قطع خشبية تكون موضوعة أفقياً عكس اتجاه الروافد (أنظر الصورة رقم: 3)، كما بحدتها من الحجارة مبنية فوق بعضها البعض على شكل تاج (أنظر الصورة رقم: 125)، تساعد النتوءات في تقليل المسافة بين الأعمدة والروافد، كما تمنح شكلاً زحرياً للدعامة والغرفة.

لم يقتصر دور الدعامات الحجرية كعناصر حاملة فقط بل استعملت كذلك لغرض التخزين بحيث تكون جوفاء تخلياً بداخلها الأشياء الثمينة. (أنظر الصورة رقم: 198).

3.3- الأقواس:

للأقواس خاصية جمالية ومعمارية غير أن توظيفها كعنصر إنشائي نادر في مساكن قصور المنطقة، فقد جاءت في شكل نصف دائري بسيط أو حدوية نادرة الاستعمال، اقتصر وجودها على بعض المداخل (الصور رقم: 64، 187، 189)، كما بحدتها في أبواب الغرف (الصور

رقم: 82، 84، 158) بالإضافة إلى وجودها في سقية بأحد مساكن قصر الشلالات (الصورة رقم: 188) أو وجدت بين غرفتين كعقد مساند لجدار (النموذج رقم: 2) و(الصورة رقم: 56).

٤.٥.٣ - السقف:

يأخذ سقف المساكن في قصور المنطقة شكل المستوي مختلف مواد تسقيفه من قصر لآخر حسب المادة المتوفرة في محيط القصر، حيث اقتصر التسقيف بالكرناف على قصر بوسغون وذلك لوفرة المادة الأولية وهي النخيل، في حين بحث مساكن قصر الشلالات قد وُظّف في أسقفها القصب وذلك لوفرة المياه وقلة النخيل بها، نفس الشيء بالنسبة لقصر أربوات التحتاني والفوقياني، أما مساكن قصور الجهة الشرقية فقد استعمل في تسقيفها أغصان الصفصاف والعرعار بالإضافة إلى الرتم، الدفلة والحجارة المسطحة.

اعتمدت مساكن قصر بوسغون في تسقيفها على الكرناف (النماذج رقم: 1، 2، 3، 4، 5) وقليلًا ما نجده في بعض غرف مساكن قصر أربوات التحتاني (النموذج رقم: 3) وفي غرفة بمسكن قصر بنت الخص (النموذج رقم: 1) وينعدم في بقية القصور خاصة قصر مشيرية، ستين والغازول، بالإضافة إلى التسقيف بالجريدة الذي اقتصر على بعض الغرف بمسكن قصر بنت الخص (الصورة رقم: 175)، كما استعملت جذوع وأغصان شجر الصفصاف والعرعار في تسقيف معظم مساكن قصر الغاسول (الصورتين رقم: 148، 181) و(النموذج رقم: 3) بقصر ستين، كما نجده قد استعمل في تسقيف مخزن بقصر أربوات التحتاني (النموذج رقم: 1).

استعمل التسقيف بالقصب في قصر أربوات التحتاني (النماذج رقم: 1، 2، 3، 4، 5) وفي قصر أربوات الفوقياني (النموذج رقم: 1، 2) كما استعمل في تسقيف معظم مساكن قصر الشلالات (النماذج رقم: 1، 2، 3، 4، 5).

تنفرد مساكن قصر ستين ومشيرية في تسقيفها بواسطة الحجارة المسطحة والتي تعتمد على قوة ومتانة العوارض الخشبية من شجر العرعار تعلوها روافد من شجر الصفصاف أو العرعار بشكل متعمد ومتقارب توضع عليها مباشرة الحجارة المسطحة (مادون)، وقد استعملت هذه التقنية في التسقيف بمعظم مساكن قصر ستين (النماذج رقم: 1، 2، 3) ومساكن قصر مشيرية (النماذج رقم: 1، 2، 5).

3.هـ - مواد وتقنيات البناء:

تنوعت مواد البناء بقصور المنطقة بين الطوب، الحجارة الرملية (الغشيمية) والحجارة الكلسية (الدبش)، واستعمل في تسقيفها خشب العرعار، الصفصفاف والنخيل بالإضافة إلى التسقيف بالحجارة المسطحة، القصب والكرناف، كما تتنوع طرق البناء من بينها تقنية المزج وبحدتها في معظم مواد البناء في قصور المنطقة بين الطوب والحجارة وبين الحجارة الغشيمية والحجارة المسطحة، بالإضافة إلى تقنية المداميك التي لا تظهر واضحة في البناء بالحجارة وخاصة الحجارة الدبش التي بحدتها في مساكن قصر أربواث التحتاني والشلال، أما تقنية آديا وشناوي فهي تقتصر على بناء الدعامات والمداخل بالإضافة إلى الأركان وعند التقاء الجدران، كما وُظفت تقنية السنبلة بشكل نادر في البناء بالحجارة بنوعيها.

اختلفت مواد البناء في توظيفها من قصر لآخر، فقصر بوسمغون مثلاً بُني بالطوب وسقفه من الكرناف على عكس قصر الشلال الذي بُني من الحجارة الكلسية (دبش) وسقفه من القصب، بالرغم من تشابه المنطقتين في البيئة المناخية وقرب المسافة بينهما حوالي (20 كلم)، نفس الشيء بالنسبة لقصر أربواث الفوقاني الذي بُني بالطوب وقصر أربواث التحتاني المبني بالحجارة الكلسية (دبش) بالرغم من قرب المسافة بينهما حوالي (4 كلم)، ناهيك عن بناء قصر بنت الخص بالحجارة الكلسية بالرغم من وجوده ضمن منطقة تُصنف على أنها صحراوية.

بالنسبة للتسقيف فقد وظف الكرناف في مساكن قصر بوسمغون وبنت الخص لوفرة النخيل بهما، على عكس مساكن قصر الشلال وأربواث التحتاني فقد استعمل القصب في تسقيفهما بالرغم من وجود واحة للنخيل بهما، ورعا يعود ذلك لوفرته بكثرة بقصر بوسمغون حوالي (4000 نخلة) مقارنة بقصر أربواث، كما استعملت الحجارة في التسقيف بقصر ستين ومشيرية وهو ما لم بحدده في باقي قصور المنطقة وحتى القصور المجاورة باستثناء تسقيف أجزاء من الشوارع بقصر عين ماضي، ويرجح توظيفه كمادة عازلة ومتينة نظراً لبرودة شتاء تلك المناطق والمعروفة بكثافة ثلوجها.

- خلاصة الفصل:

من خلال ما سبق نستخلص أن مساكن قصور ولاية البيض تعتمد في مخططها العام على نفس العناصر المشكلة لمساكن القصور الصحراوية، من حيث قلة وصغر الفتحات على الواجهة وبساطة المداخل والخفايا؛ والتي بدورها تفضي إلى سقية نلح من خلالها بمحال خاص وهو وسط الدار الذي يختلف شكله في المساكن بين قصور الجهة الغربية التي تعتمد على الفناء المغلق؛ ومساكن الجهة الغربية التي تفتح أفنيتها على السماء، وفي كلا الشكلين توفرت الأفنية على عناصر كالسلم المؤدي إلى السطح أو طابق أول، بالإضافة إلى مرحاض وبئر، كما تقدم الأفنية أحياناً أروقة من جهة أو جهتين تفتح عليها الغرف.

تبينت مخططات المساكن في حجمها بين الكبيرة الواسعة والصغيرة؛ وفي تصميماها الداخلية التي أفرزت أنماطاً سكنية متنوعة منها من تحتوي على طابق سفلي أو ذات الطابق الأرضي الوحيد وأخرى ذات طابق أول، بالإضافة إلى المساكن المشتركة في مدخل وفي بعض العناصر، وأخرى متطرفة أي حديقة.

هذا الاختلاف والتنوع بدوره يتماشى ومواد البناء حيث اعتمد عليها في رفع هيكل المسكن وتغطيته وفق تقنيات تقليدية اختلفت من قصر لآخر وأحياناً من مسكن لآخر حسب بيئتها ووفرتها.

خاتمة

- خاتمة:

ختاماً لما سبق فإن دراسة المسكن التقليدي بقصور ولاية البيض، ما هي إلا حلقة من سلسلة الدراسات المهمة بالعمارة الصحراوية كموروث ثقافي وحضاري متصل بجذورنا وشخصيتنا الإسلامية، وبالرغم من أنه تقليدي؛ إلا أنه حقق الأمان والراحة النفسية؛ كما حافظ على بيئته وحق الجار في نظام منسجم مع بعضه البعض.

يغلب على مناخ ولاية البيض التباين بين المضارب العليا في الشمال؛ الأطلس الصحراوي في الوسط والصحراء في الجنوب، لهذا تُعرف ببرودة شتائها واعتدال صيفها لموقعها المرتفع عن سطح البحر، وسلسلة جبال الأطلس الصحراوي هذه تأخذ خطأً منحدراً من الشرق نحو الغرب مما أوجد تبايناً مناخياً وتضاريسياً يظهر على الأرض وكذا في تأثيره على البيئة التي انعكست بدورها على عمارة القصور التي تنتشر على طول السلسلة، فالجهة الغربية للأطلس الصحراوي التي تضم (قصر بوسمغون، الشلالات، أربواث الفوقياني وأربواث التحتاني) تمتاز بارتفاع درجة الحرارة والاختلاف في جيولوجية الأرض والغطاء النباتي مقارنةً بالجهة الشرقية التي تضم (قصر الغاسول، ستين، مشرية، بنت الخص)، هذا التباين يظهر في الاختلاف فيما بينها في أشكالها ونمططاتها ومن حيث مواد البناء المستعملة وتقنياتها وفي التسقيف.

ولقد شهدت المنطقة عبر العصور استقراراً واستيطاناً بشرياً منذ القديم نتج عنه ظهور هذه القرى أو التجمعات البشرية والتي تعرف بالقصور، حيث انتشرت في أماكن توفر الماء وعند ملتقى الطرق على الأطلس الصحراوي والصحراء في خط متصل؛ حتى صارت محطات عبور ومرافئ تجارية مهمة، من بينها قصور المنطقة الشمانية محل الدراسة، وفي نقص وأحياناً غياب المصادر التي تؤرخ لها وقوعنا في إشكال محاولة تاريخها وتأسيسها وكذا تصنيفها وتنميتها، لهذه الأسباب اعتمدنا على الدراسات السابقة ومحاولات إسقاطها على قصور المنطقة من خلال المعاينة الميدانية، حيث اتضح أن قصور الجهة الغربية هي الأكثر قدماً وعميراً من قصور الجهة الشرقية، إذ تعكس مخططاتها مدى تأثيرها بعدة عوامل، أبرزها العامل الطبيعي المتمثل في الموقع الذي فرض استعمال مواد بناء محلية تستجيب للظروف المناخية، إلى جانب العامل الديني المنظم للبناء العام والخاص والمراعي لحق الجار، بالإضافة إلى العامل الاجتماعي والاقتصادي اللذان ساهموا في ظهور الفوارق والاختلافات من قصر لآخر.

ترجمت سلوكيات ووظائف اختصت بها هذه جهة عن الأخرى، هذه العوامل كان لها الأثر البارز في رسم ملامح ونمط العمارة السكنية في قصور المنطقة باعتبارها أكثر الكتل البنائية داخل القصر.

نظراً للتباعد الجغرافي والتباین المناخي بين القصور وتعدادها اخترنا البدء بدراسة المسكن بقصور الجهة الغربية باعتبارها الأقدم والأكثر تعميراً ونشاطاً وتقارباً تاريخياً وجغرافياً، وبذلك فقد تعرضت لنفس التأثيرات الخارجية عبر التاريخ سواء كانت بشريّة بدءاً ببسط نفوذ الرستميين عليها ثم الزيانيين فسيطرت الزيانيين والأتراء العثمانيين وصولاً إلى الاحتلال الفرنسي، بالإضافة إلى العوامل الطبيعية كالزلزال والطاعون الذي أصاب معظمها، حيث كان لهذه العوامل أثر سلبي تمثل في إحداث تغيرات وإضافات في مخططات المساكن، خاصةً فترة الاحتلال الفرنسي الذي قام بتهجير سكان القصور ثم نحبها وحرقها في عدة مرات؛ مما أثر على مادة بنائها خاصةً تسقيفها، كما ظهرت تصميمات جديدة في بعض المخططات السكنية والذي كان يتغير باستمرار بتغيير الظروف والأحداث، هذا بالإضافة إلى أن معظم قصور ولاية البيض تعرضت للهدم وهجرانها من طرف سكانها في سبعينيات القرن الماضي.

وبالرغم من الترميمات التي أحدثت عليها جزئياً (سنة 2004م) إلا أنها لم تدم طويلاً لافتقارها للدراسة الجدية والأثرية ومعظمها لا تستجيب لمبدأ الصيانة والترميم، حيث ظهر ذلك جلياً في تغيير مواد البناء وشكل العناصر الداخلية وتوزيعها، ناهيك عن غلقها من طرف أصحابها وما تبقى من مساكن بعضه مهدم والآخر تصعب دراسته خاصةً من أجل تحديد عناصره الداخلية وطابقه الأول، لذلك تم تحديد العينات والنماذج في الدراسة الميدانية على أساس الاختلاف بين المساكن في كل قصر بدءاً من شكلها الخارجي إلى عناصرها الداخلية ومكوناتها المعمارية ومواد وتقنيات بنائها، ويعود التفاوت في عدد النماذج المختارة إلى عامل التصنيف الميداني وال اختيار على أساس الاختلاف مثل قصر بوسمعون (خمسة نماذج)، قصر الشالة (خمسة نماذج) وقصر الغاسول (ستة نماذج)، وأحياناً نصطدم بواقع مفروض كتوفر نموذجين فقط مثل ما هو عليه الحال في قصر أربوات الفوقي؛ أو أكثر منه بقليل في قصر أربوات التحتاني وقصر ستين ومشيرية وبنت الخص.

لقد كان للعامل البيئي الأثر البارز في تشكيل الوحدة السكنية من خلال مواد بناء محلية أكثر حماية ومقاومة فرضتها طبيعة الموقع كالطوب بأشكال مختلفة، الحجارة الغشيمية وحجارة الدبش والتي رُفعت بها الجدران وبسمك يحميها من المؤثرات الخارجية، كما استعملت مواد نباتية عازلة في أسقفها كالكرناف وجذوع النخيل، خشب العرعار، الصفصاف، القصب، الرتم والدفلة، بالإضافة إلى التسقيف بالحجارة المسطحة، وُظفت هذه المواد باختلاف بينها من قصر لآخر وفق تقنيات بسيطة

ومدرسة استلهمت من الخبرة والتجربة عبر السنين، وقد أوجدت بدورها بعض الحلول والمعالجات المعمارية خارج المسكن وبداخله للحد من التقلبات المناخية وخلق جو ملائم داخل المسكن.

ولقد تنوّعت واختلفت مواد البناء وتقنياتها بمساكن قصور الجهة الغربية بين البناء بالطوب والحجارة الكلسية (دبش) فمساكن قصر بوسمعون مبنية بالطوب وسقفها من الكرناف على عكس مساكن قصر الشلال المبنية بالحجارة الكلسية (دبش) وسقفها من القصب، بالرغم من تقاربها جغرافياً (20 كم) وتشابه المنطقتين في البيئة المناخية؛ إلا أنّهما يختلفان في مواد البناء وبالتالي في تقنيات بنائهما، حيث يعتمد المسكن بقصر بوسمعون على تقنية المداميك، وأحياناً تقنية المزج؛ في حين يصعب تحديد تقنية البناء بالحجارة الدبش وهي قريبة من تقنية المداميك بشكل غير منتظم، نفس الشيء بالنسبة لمساكن قصر أربوات الفوقي المبنية بالطوب وبتقنيتي المداميك والمزج وسقفها من القصب، ومساكن قصر أربوات التحتاني المبنية بالحجارة الدبش بتقنية المداميك والمزج والسبلة وسقفها من القصب وأحياناً بحد الكرناف بالرغم من قرب المسافة بينهما حوالي 4 كم.

وظهر تأثير المناخ جلياً بقصور الجهة الشرقية في اختيار مواد البناء وتقنياتها، حيث بحد مساكن كل من قصري ستين ومشيرية مبنية بالحجارة الرملية الغشيمية وبتقنية المداميك غير منتظمة وسقفهما من الحجارة المسطحة وأحياناً أعود الرتم والدفلة الموضوعة على عوارض من شجر العرار والصفصاف، لوجودهما في منطقة جبلية وفي مستوى مرتفع، في حين تختلف مع مواد بناء مساكن قصر الغاسول بالرغم من تقاربها بمسافة (30 كم) فهي مبنية بالطوب وبتقنيتي المداميك والمزج وتسيقها من أغصان الصفصاف موضوعة على عوارض من شجر الصفصاف والعرار، أما بالنسبة لقصر بنت الخص فهو يدرج ضمن منطقة الصحراء حيث يقع في خط مستوى مع قصور الجهة الغربية غير أن مسكنه بُني بالحجارة الكلسية عوض الطوب وتسيقه من الجريد والكرناف.

وقد روعي في بناء المساكن البساطة وعدم التكلف، فأغلبها تفتقر لعنصر الزخرفة باستثناء زخرفة معمارية اقتصرت على بعض المداخل في شكل أقواس مصممة في كل من قصر الشلال وقصر الغاسول، قصر أربوات التحتاني ومشيرية، ونادرًاً ما وجدت الزخرفة الهندسية داخل المسكن باستثناء نموذج وحيد بإحدى مساكن قصر الغاسول.

ولتحقيق الراحة والحماية داخل الوحدة السكنية تمت دراسة جميع مراحل الإنشاء ومواد وطرق البناء حسب الموقع، ثم توجيه المبني والذي عادة ما يكون نحو الشرق مصدر الضوء أو نحو بساتين النخيل التي توفر نوعاً من الرطوبة، ثم وزّعت الفراغات الداخلية حول فناء وسطي حسب الوظيفة

والحاجة، مع التقييد بالضوابط الفقهية والتقاليد الاجتماعية؛ كحق الجار وحق الضوء والماء، وغيرها من الضوابط التي تحكم العمارة المدنية في القصور الصحراوية.

هذا التكامل والانسجام بين الموقع ومواد البناء والوظيفة والبيئة المناخية، أظهر أنماطا سكنية اختلفت في شكلها ومساحتها وعناصرها باختلاف المستوى المادي والاجتماعي لساكنيه، وفي عدد أفراد العائلة الواحدة وأسلوب معيشتهم، فالمخطط العام للمسكن أساسه (الواجهة، المداخل والأبواب، السقية، الأروقة، السلام، المراحيض، الآبار، الغرف، غرف الاستقبال، المطبخ، المخازن، الدكاكين، الإسطبلات والأسطح) والتي بدورها تختلف من مسكن لآخر كغياب بعض العناصر في بعض المخططات مثل (الأروقة، السقية، السلام، الآبار، الدكاكين والإسطبلات)، وإضافة عناصر أخرى داخل مخطط المسكن مثل (الطابق السفلي، مرحاض بالطابق الأول، الأروقة بالطابق الأول والغرف فوق السابطات)، كما انفردت الوحدة السكنية في قصور المنطقة بخصائص تميزها عن بعضها البعض وعن المساكن بالقصور الصحراوية الأخرى، وظهر ذلك في طريقة التسقيف بالحجارة المسطحة والتي اقتصرت على مساكن قصر ستين ومشرية، كما ظهر ذلك أيضا في تنوع أشكال المخازن داخل الوحدة السكنية، بالإضافة إلى المساكن المحروسة كمسكن قصر بنت الخص. وعلى هذا فإن معظم المساكن كان هدف تصميمها يسعى إلى توفير الظروف المناخية الملائمة للإنسان والمخزون معاً، حيث وجدنا المساكن في شكلين مختلفين أساسهما الفناء كعنصر مركزي (مغطى أو مفتوح على السماء) يشرف على توزيع العناصر الخدمية والمعيشية للمسكن باختلاف سعته ووضعيته، وتبين المخططات السكنية أن شكل الفناء المغطى أو المفتوح يخضع للظروف المناخية الخلية كارتفاع الحرارة في جهة (خاصة قصور الجهة الغربية) والانخفاضها في جهة أخرى (قصور الجهة الشرقية)، أو لثقافة المجتمع وعاداته وتقاليده، بالإضافة إلى الحالة الاجتماعية كالغنى والفقر التي انعكست على حجم المسكن وعدد عناصره.

ومن حيث الشكل فقد تنوّعت مساكن قصور المنطقة بين المربع، المستطيل وغير المنتظم، وكانت مكونة من طابق أو طابقين وتحتفظ على المحيط الخارجي عبر واجهة تعلوها فتحات صغيرة تُحدّد من دخول أشعة الشمس وتحافظ على خصوصية العائلة، كما كانت المداخل في وضعية تكيب وهي بسيطة ومستوية ونادراً ما تعلوها عقود، وبها أبواب خشبية من شجر الصفصاف أو النخيل ومنها نفضي إلى سقية تؤدي إلى فناء وسطي أو جانبي تفتح عليه الغرف.

وقد أظهر المسكن رغم بساطته عن تنوع وتطور في أشكاله، تصاميمه ومواد وتقنيات بنائه، مما أوجد أنماطاً مختلفة، **النمط الأول** وهو الغالب في معظم مساكن قصور الولاية، عبارة عن طابق أرضي فقط تتنوع تصاميمه الداخلية واختلفت في شكل الفناء المفتوح بدون سقية أو المغطى الذي يحتوي على سقية مع التشابه في بقية العناصر الأخرى، ثم **النمط الثاني** عبارة عن مسكن ذي طابقين يختلف شكله من مسكن ذي فناء مغطى يعتمد على سقية وطابق أول يحتوي على العديد من الغرف وسطح؛ إلى مسكن ذي فناء مفتوح بدون سقية يحتوي على طابق أول به غرفة وحيدة وسطح، أما **النمط الثالث** فهو عن عبارة عن مسكن ذي فناء تقدمه أروقة من جهة أو جهتين بجده في المساكن ذات الطابق الأرضي وذات الطابقين، في حين أن **النمط الرابع** كان عبارة عن مسكن بطبق سفلي يقتصر على نموذجين فقط في (بوسمغون والشلال)، كما أثر العامل الاجتماعي في إظهار نمط **خامس** وهو عبارة عن مساكن مشتركة بين عائلات ذات صلة وقرابة؛ حيث تشتراك في معظم عناصر المسكن باستثناء غرف النوم، هذا النوع من المساكن يوجد بكثرة في القصور التي تعاني من كثافة سكانية مثل قصر الشلال والغازول، والنمط الأخير هو **النمط السادس** وهو عبارة عن مساكن متطرفة أو حديثة تمثلت في مسكن إلى مسكنين في بعض قصور المنطقة (بوسمغون، الشلال، أربوات التحتاني، الغاسول، ستين)، يحتل موقعاً مميزاً ومساحة واسعة أكبر من بقية المساكن، كما أوجد هذا النمط تصميمات إضافية في عناصره الداخلية مثل توفره على مرحاضين، طابق سفلي، أروقة بالطابق الأول وشرفة، بالإضافة إلى كبير حجم التوافد وتوظيفها لمواد بناء وتقنيات جديدة كاستعمال القرميد النصف دائري في نهاية الجدران وبناء السدة كسرير في غرفة النوم.

الملاحق

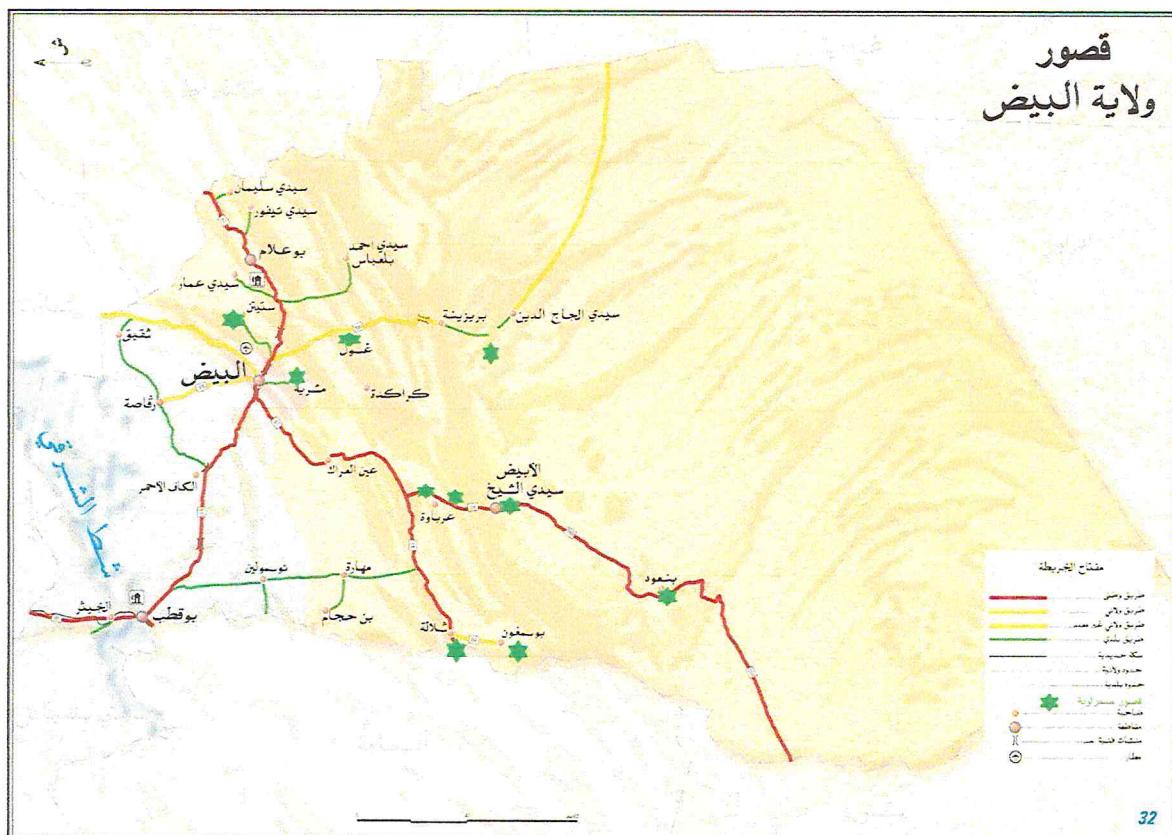
ملحق الخرائط

ملحق المخططات

ملحق الأشكال

ملحق الصور

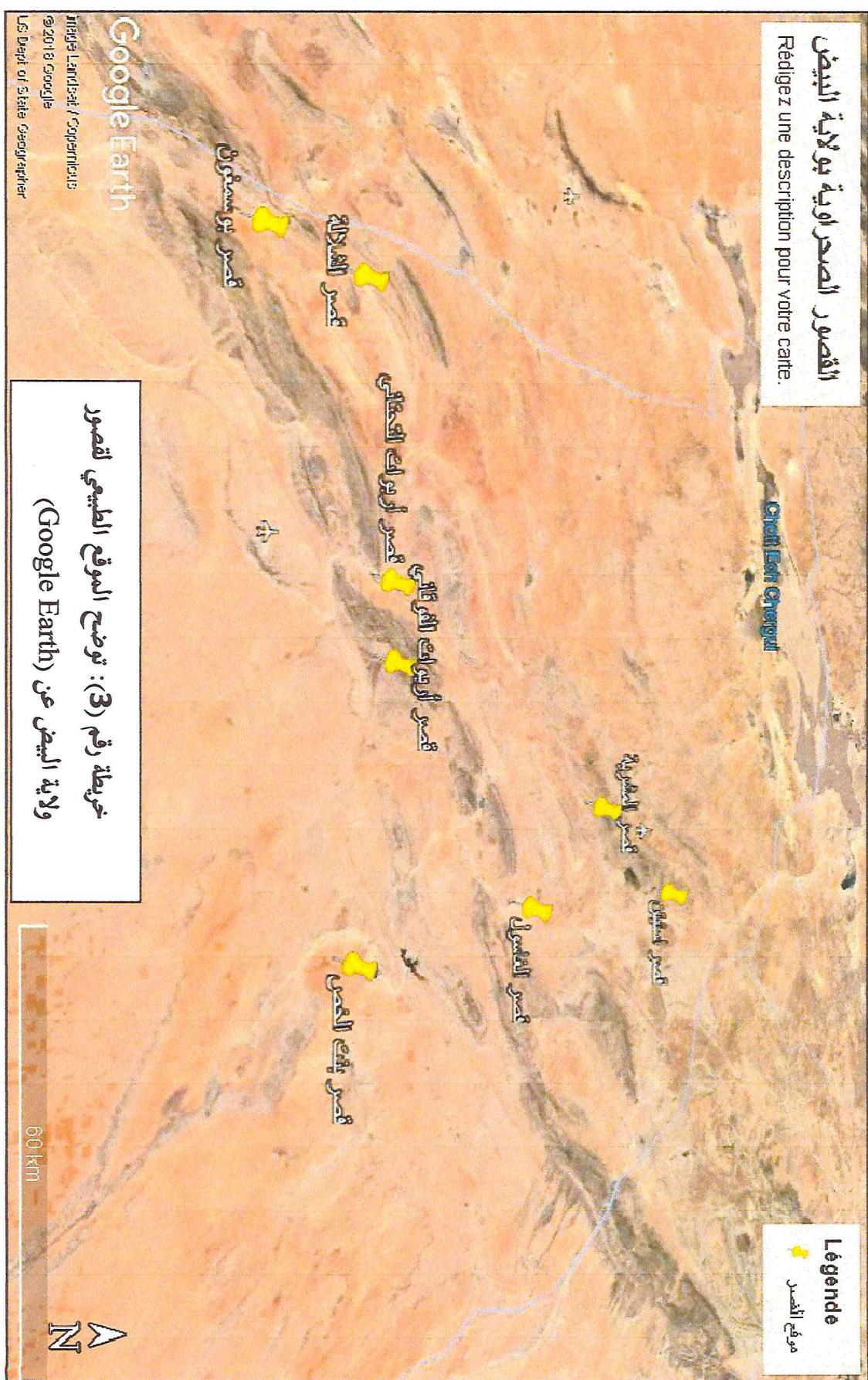
ملحق الخرائط



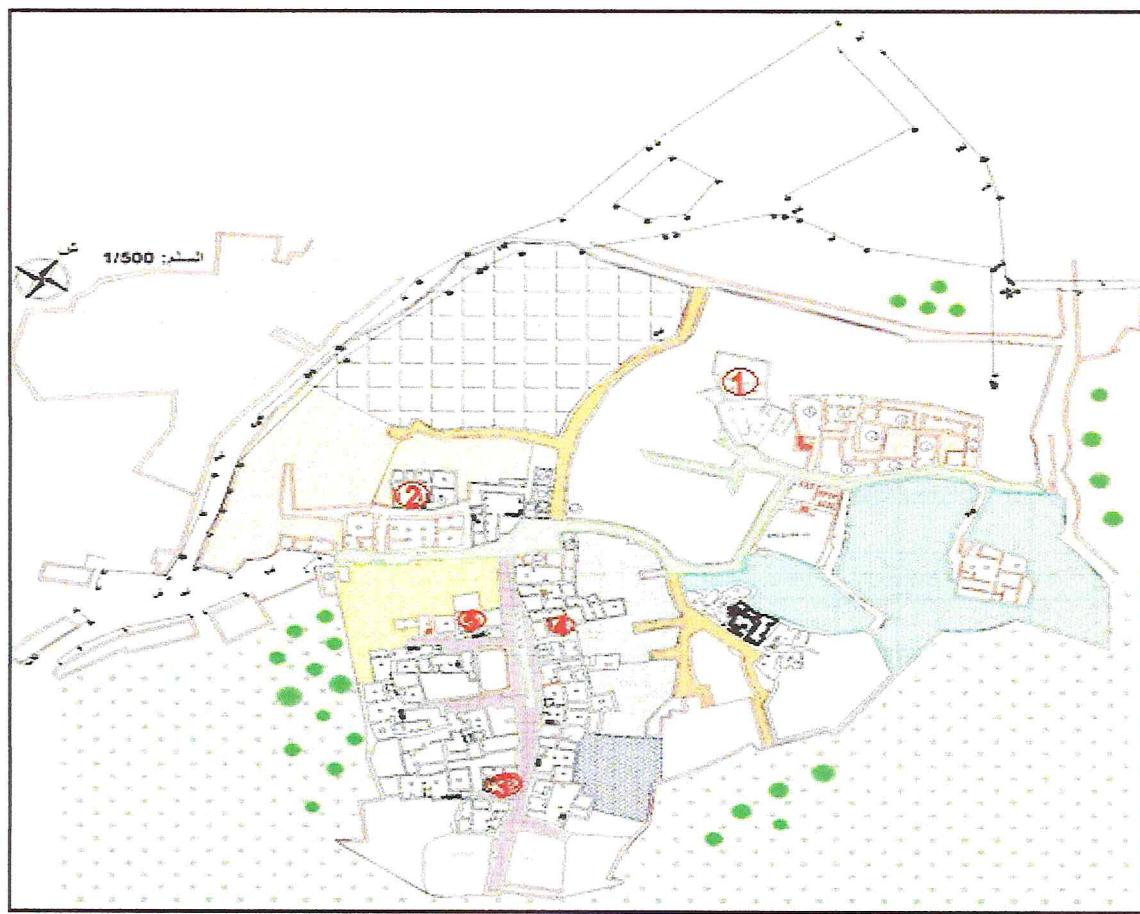
خرائط رقم (1): توضح موقع قصور ولاية البيض عن
[\(<https://baramjak.com/maps-show.php?d=32>\)](https://baramjak.com/maps-show.php?d=32)



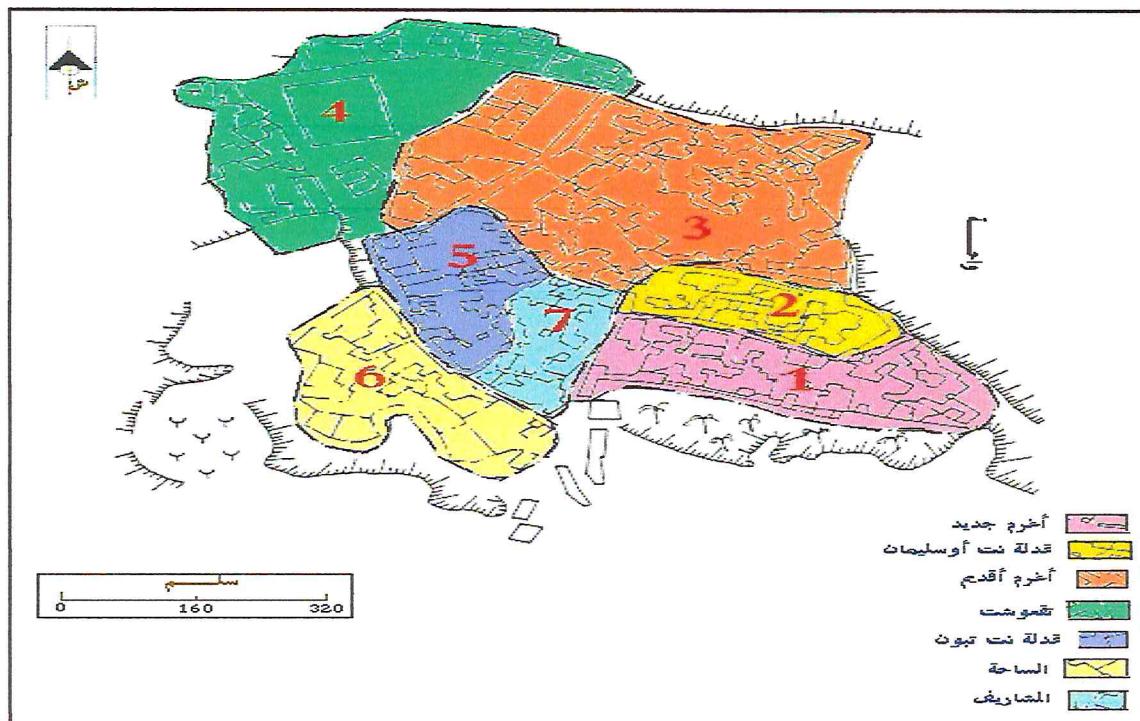
خرائط رقم 2 : توضح الأقاليم المناحية بولاية البيض عن: (مديرية الثقافة)



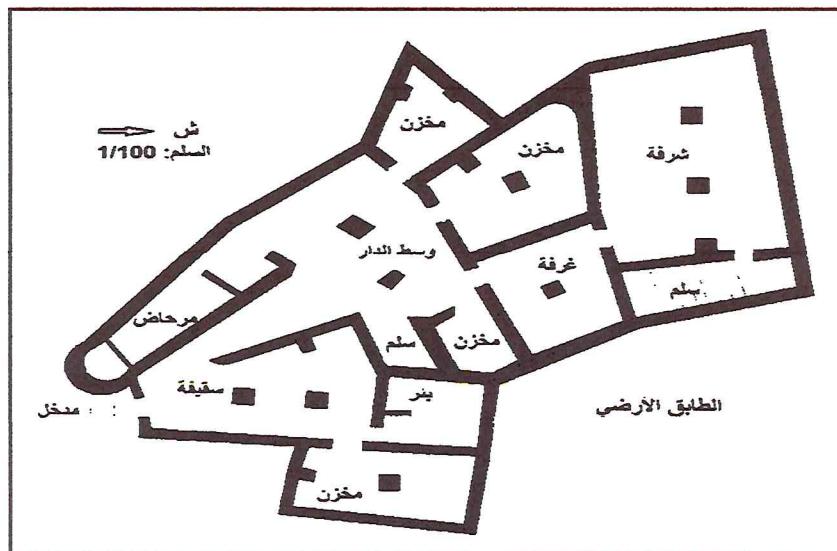
ملحق المخطوطات



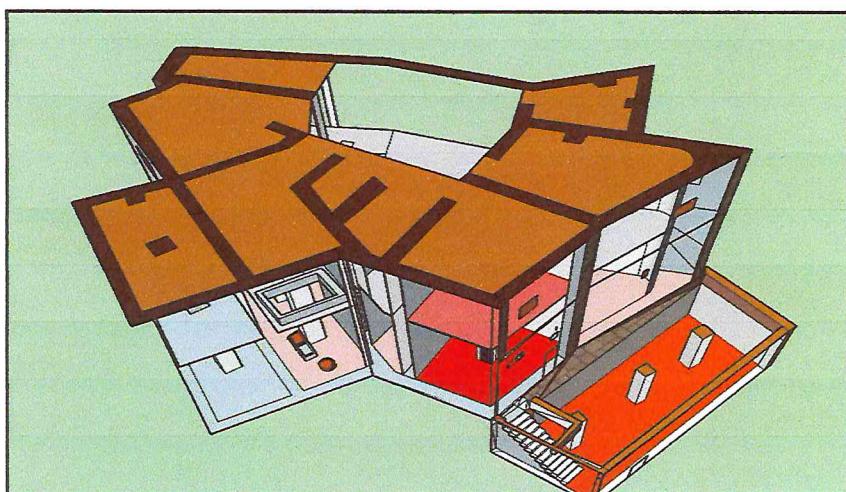
المخطط رقم (1): يوضح قصر بوسمنفون عن (مكتب الدراسات BETA البيض)



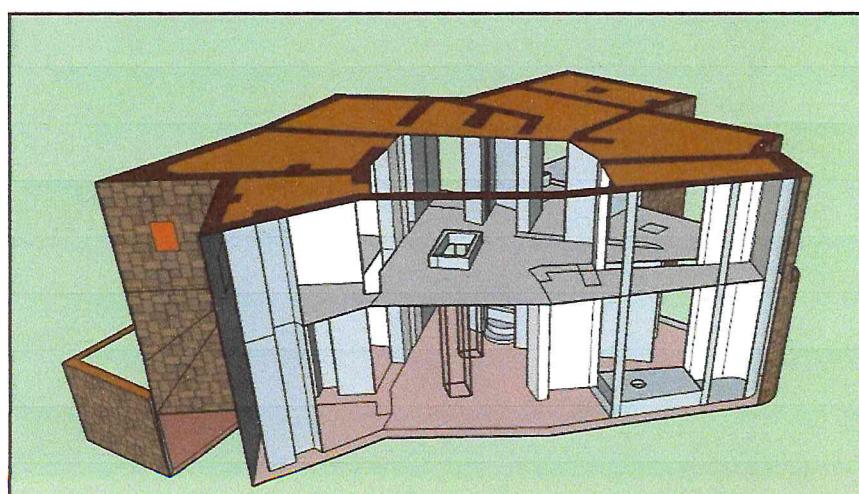
المخطط رقم (2): يوضح مساكن وأحياء قصر بوسمنفون عن: منى دحمون، ص 125.



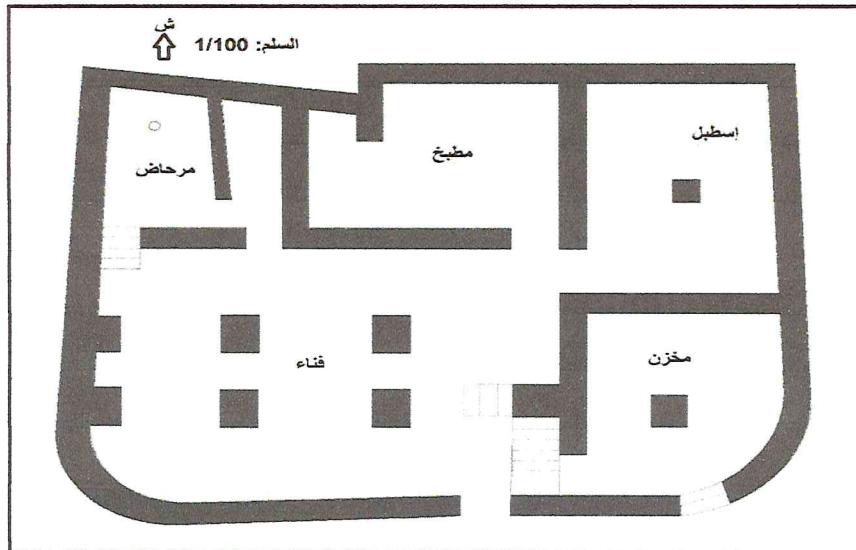
المخطط رقم (3): يوضح الطابق الأرضي للنموذج رقم (1) بقصر بوسمنغون (عن الطالب)



المخطط رقم (4): يوضح شكل النموذج رقم (1) بقصر بوسمنغون (عن الطالب)

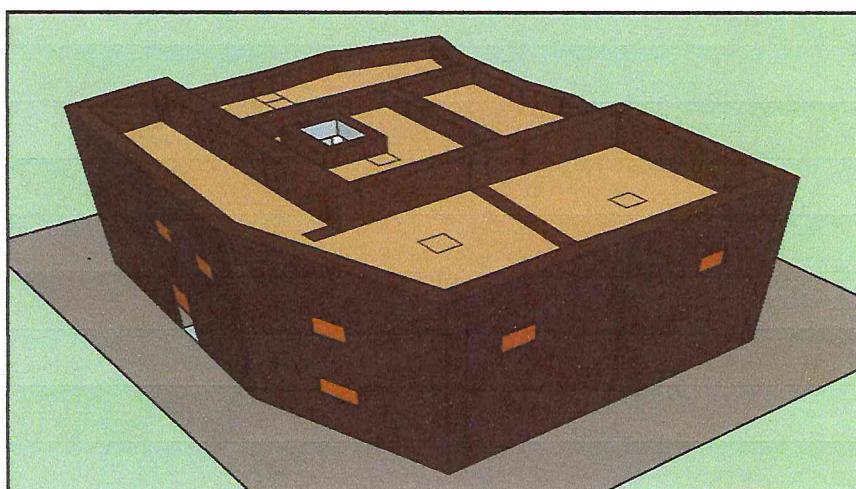


المخطط رقم (5): يوضح مقطع عمودي للنموذج رقم (1) بقصر بوسمنغون (عن الطالب)

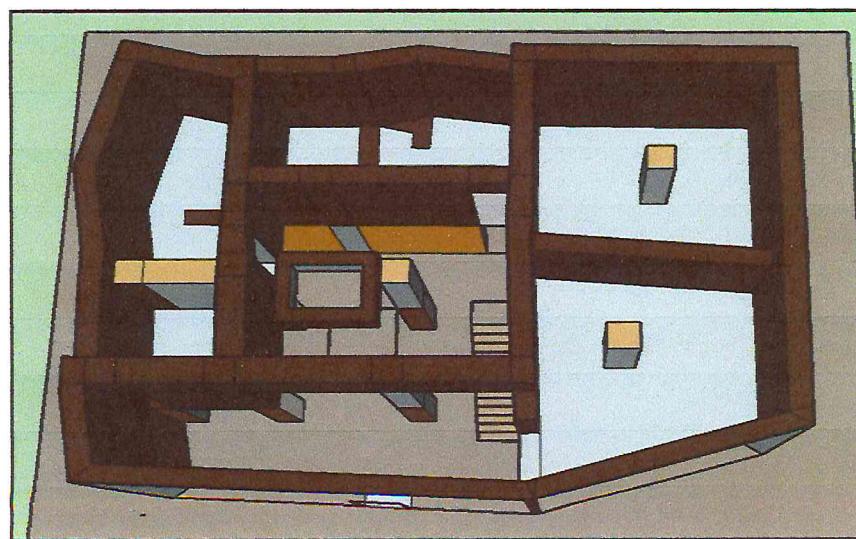


المخطط رقم (6): يوضح الطابق الأرضي للنموذج رقم (2)

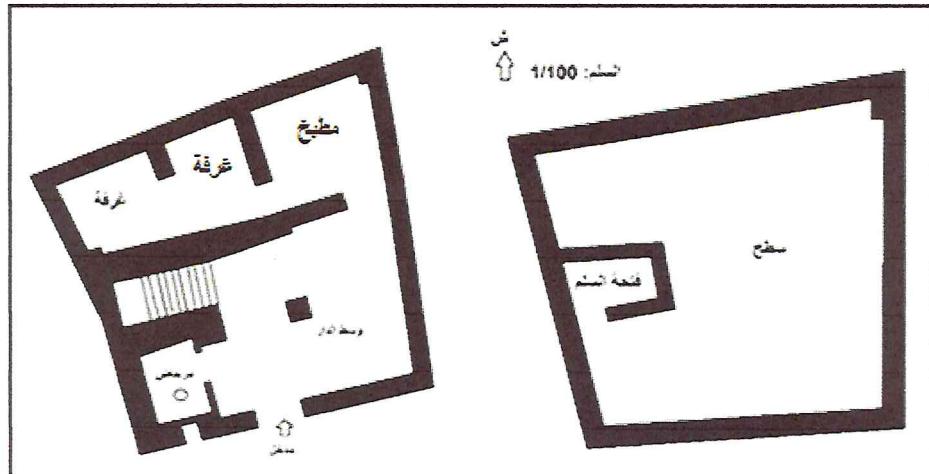
بقصر بوسمنعون عن (مكتب الدراسات BETA البيضا)



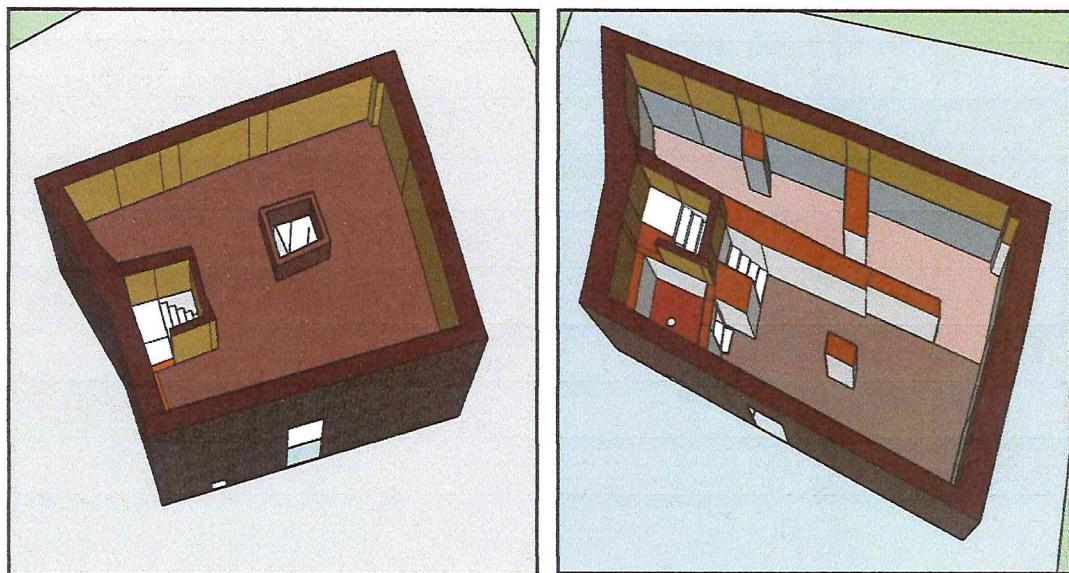
المخطط رقم (7): يوضح شكل النموذج رقم (2) بقصر بوسمنعون عن (الطالب)



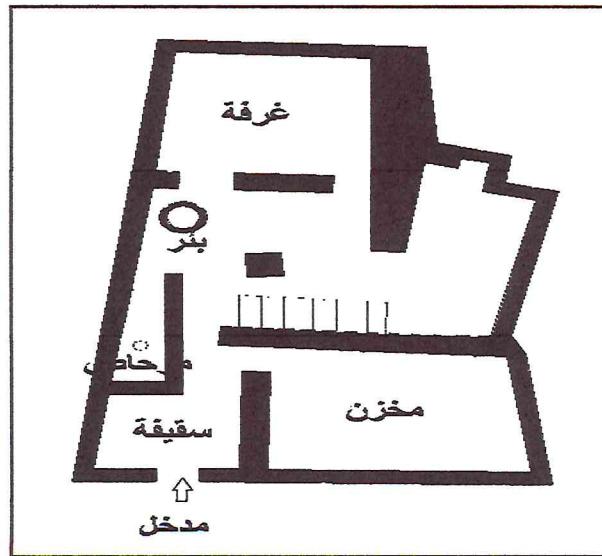
المخطط رقم (8): يوضح الطابق الأول للنموذج رقم (2) بقصر بوسمنعون عن (الطالب)



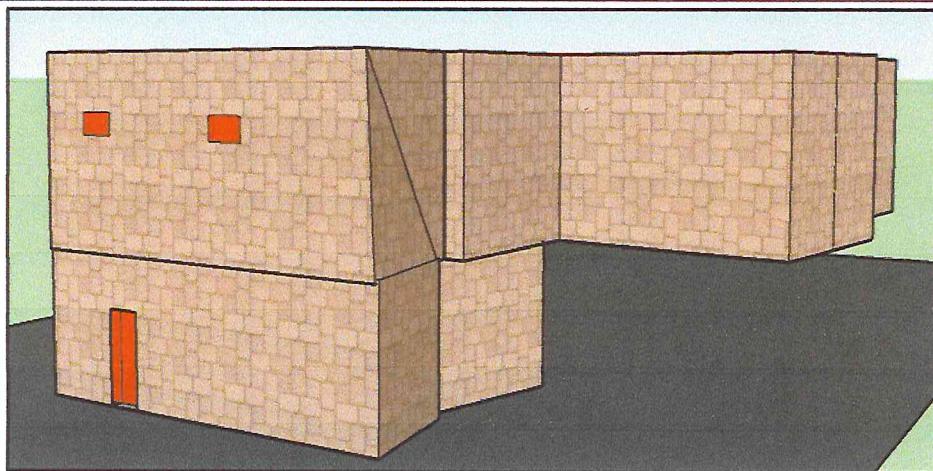
المخطط رقم (9): يوضح الطابق الأرضي للنموذج رقم (3) بقصر بوسمنعون عن (الطالب)



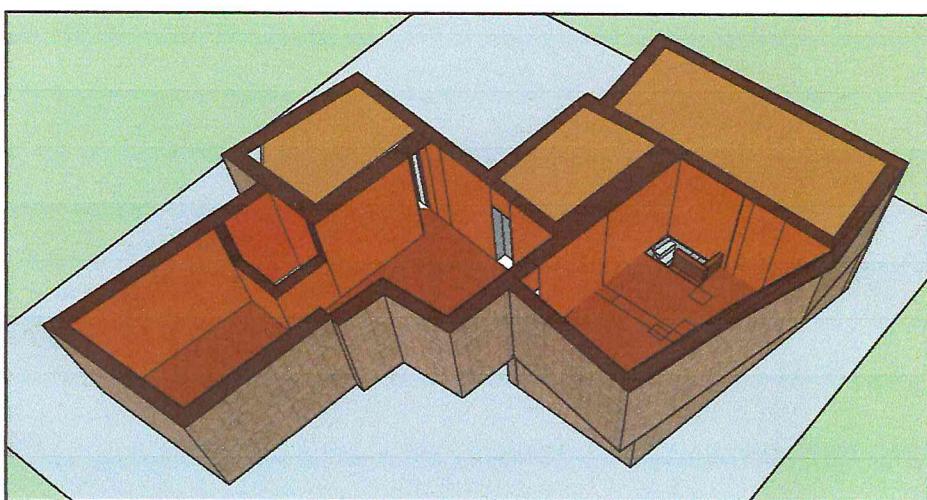
المخطط رقم (10): يوضح شكل النموذج رقم (3) بقصر بوسمنعون عن (الطالب)



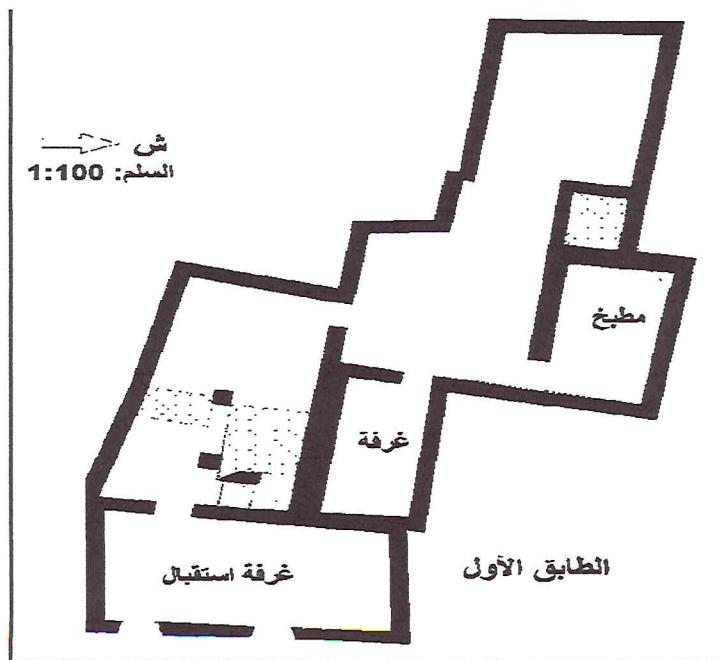
المخطط رقم (11): يوضح الطابق الأرضي للنموذج رقم (4) بقصر بوسمنعون عن (الطالب)



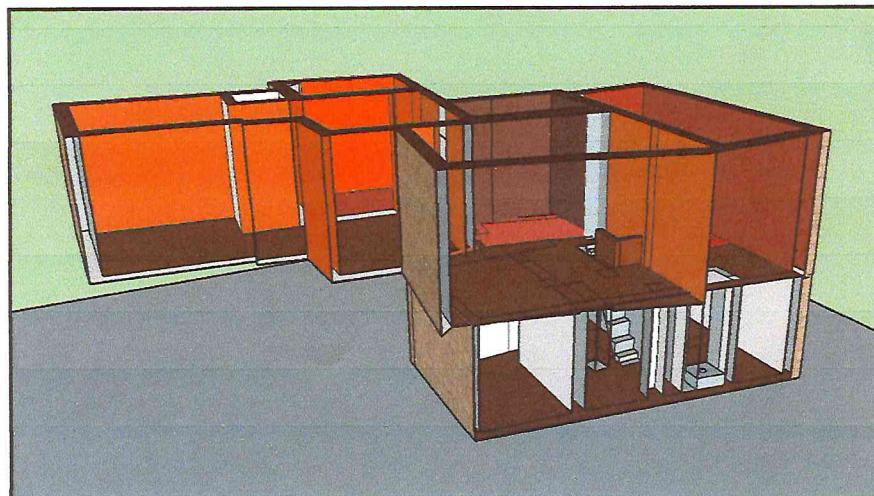
المخطط رقم (12): يوضح شكل النموذج رقم (4) بقصر بوسمفون عن (الطالب)



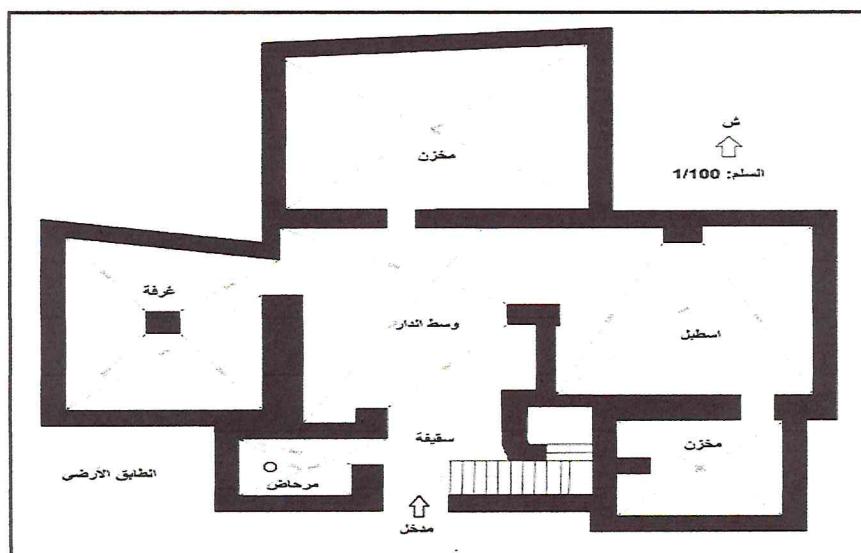
المخطط رقم (13): يوضح شكل الطابق الأول للنموذج رقم (4) بقصر بوسمفون عن (الطالب)



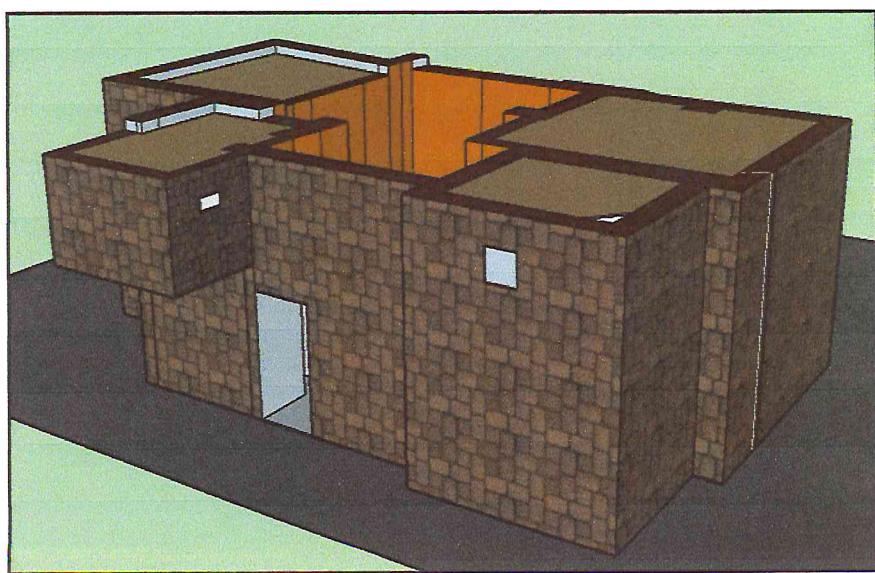
المخطط رقم (14): يوضح الطابق الأول للنموذج رقم (4) بقصر بوسمفون عن (الطالب)



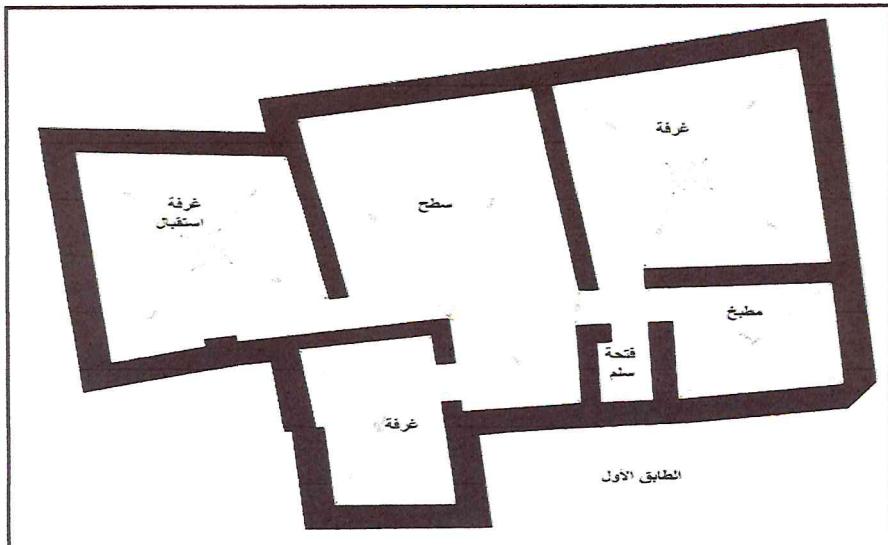
المخطط رقم (15): يوضح مقطع عمودي للنموذج رقم (4) بقصر بوسمنغون عن (الطالب)



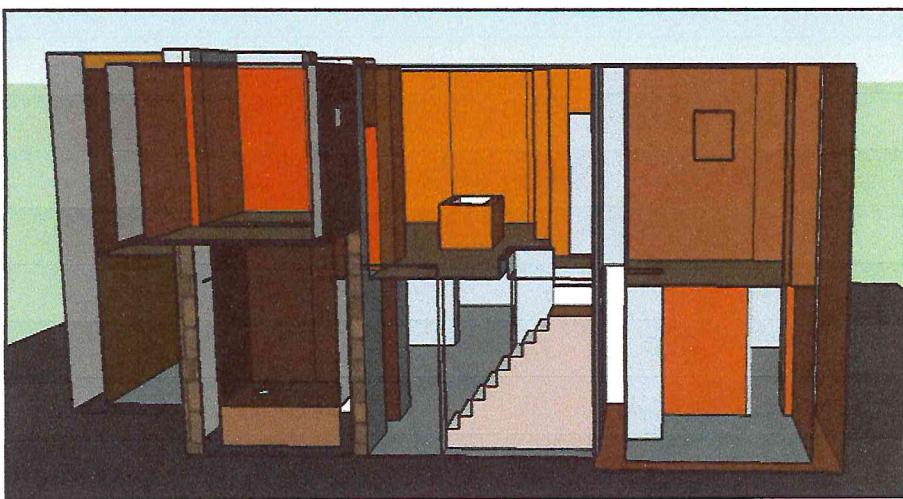
المخطط رقم (16): يوضح الطابق الأرضي للنموذج رقم (5) بقصر بوسمنغون عن (الطالب)



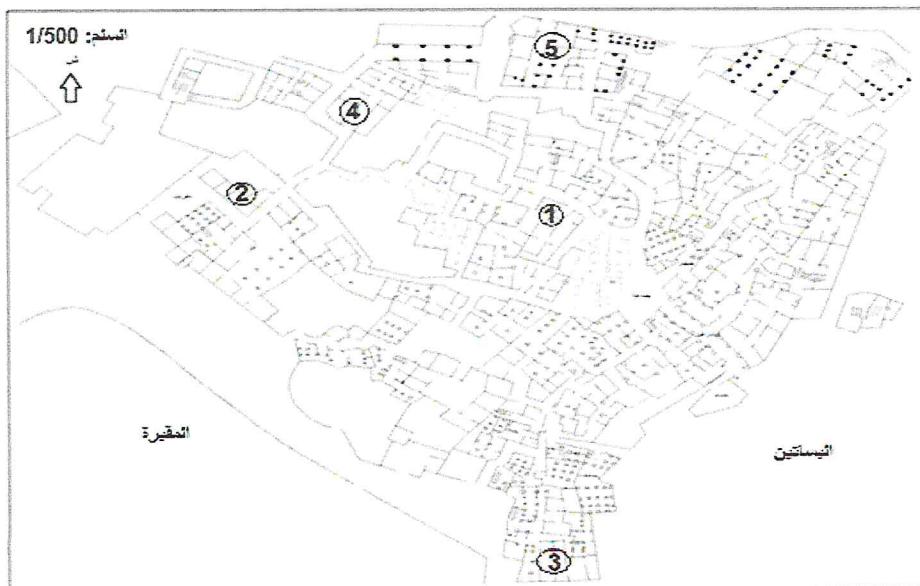
المخطط رقم رقم (17): يوضح شكل النموذج رقم (5) بقصر بوسمنغون عن (الطالب)



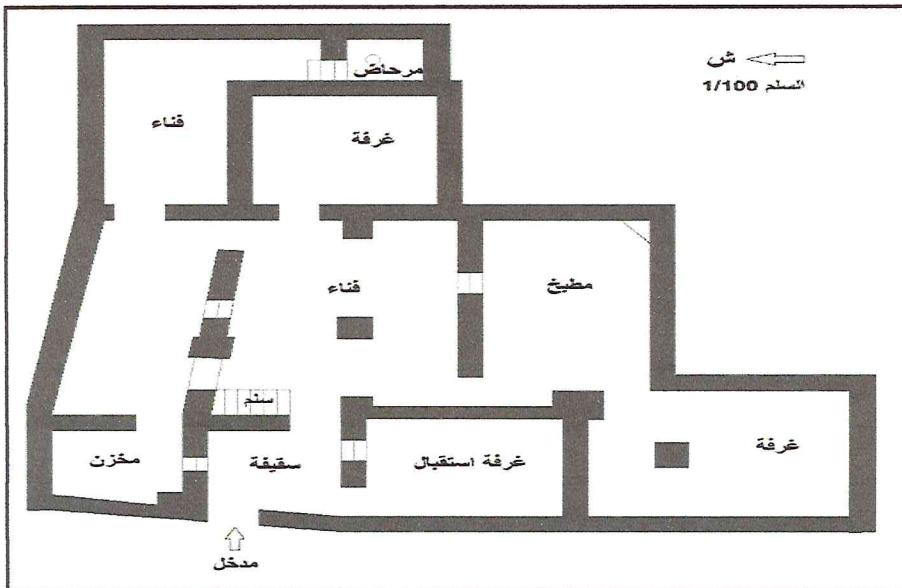
المخطط رقم (18): يوضح الطابق الأول للنموذج رقم (5) بقصر بوسمنون عن (الطالب)



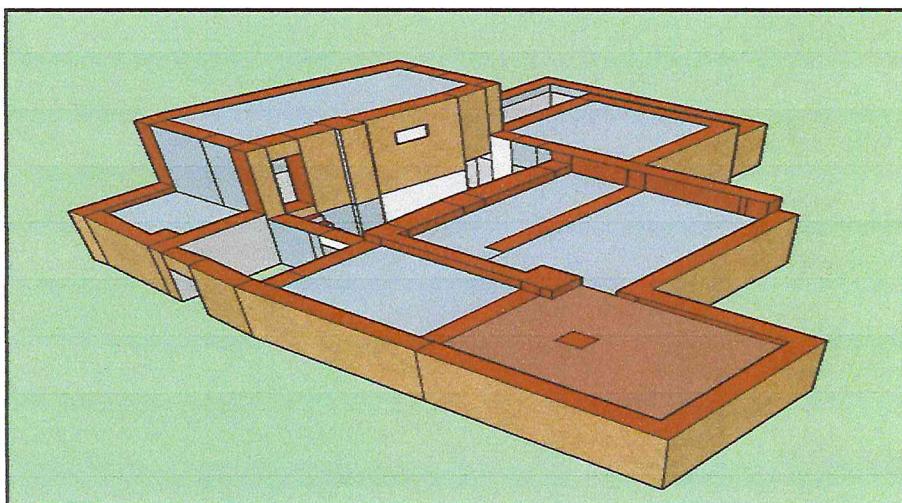
المخطط رقم (19): يوضح مقطع عمودي للنموذج رقم (5) بقصر بوسمنون عن (الطالب)



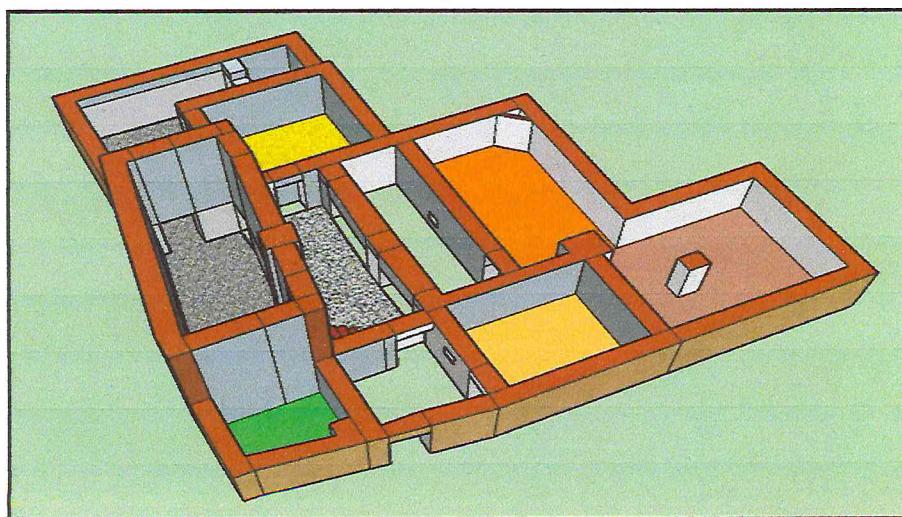
المخطط رقم (20): يوضح مساكن قصر الشاللة عن (مكتب الدراسات BETA البيض)



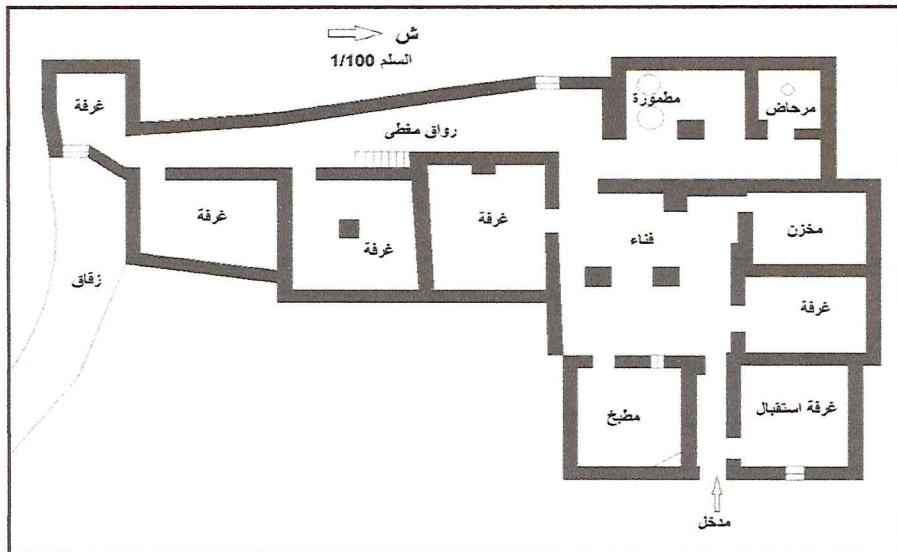
المخطط رقم (21): يوضح الطابق الأرضي للنموذج رقم (1) بقصر الشلاله عن (الطالب)



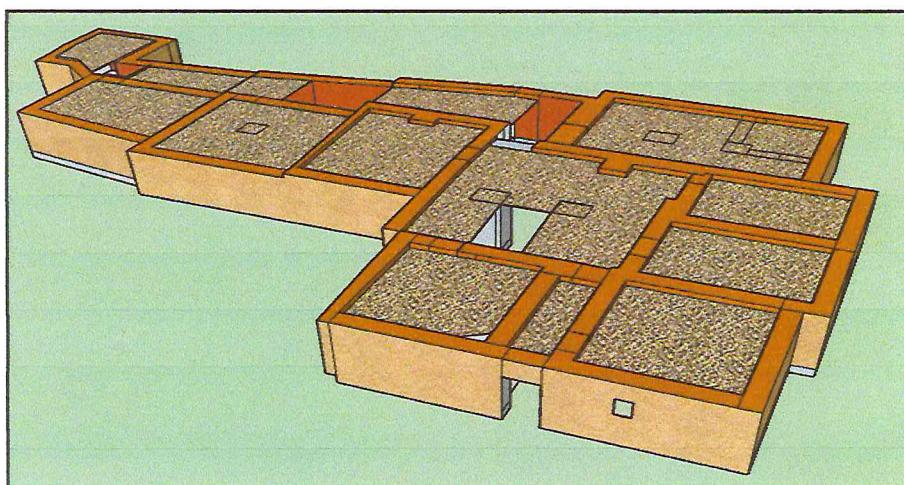
المخطط رقم (22): يوضح شكل المودج رقم (1) بقصر الشلاله عن (الطالب)



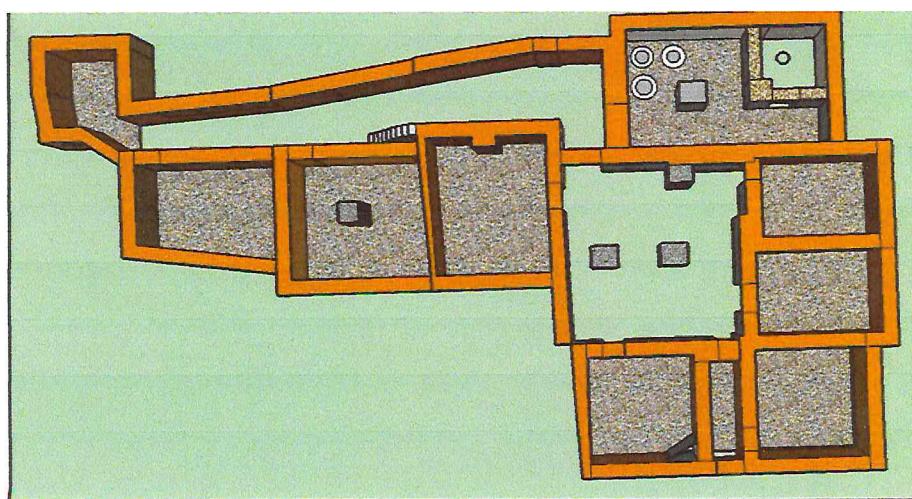
المخطط رقم (23): يوضح الطابق الأول للنموذج رقم (1) بقصر الشلاله عن (الطالب)



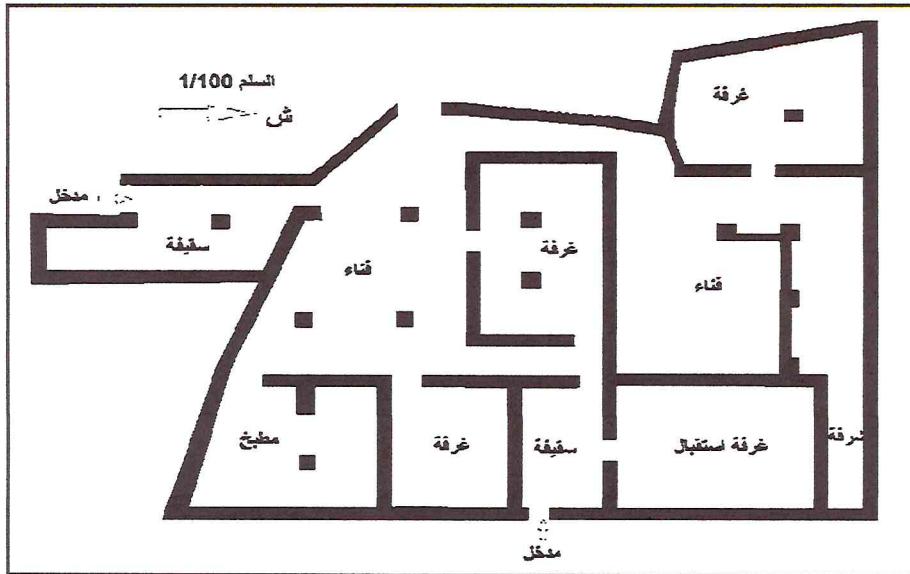
المخطط رقم (24): يوضح الطابق الأرضي لنموذج رقم (2) بقصر الشاللة عن (الطالب)



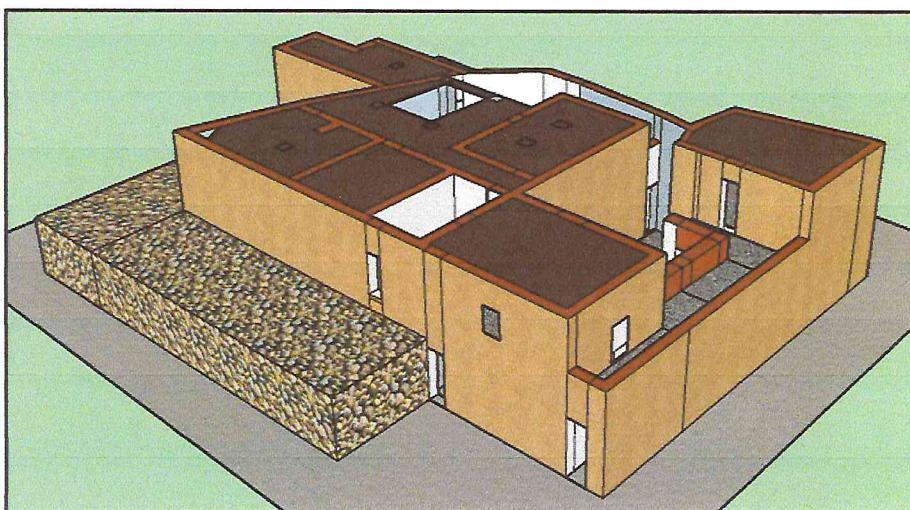
المخطط رقم (25): يوضح شكل النموذج رقم (2) بقصر الشاللة عن (الطالب)



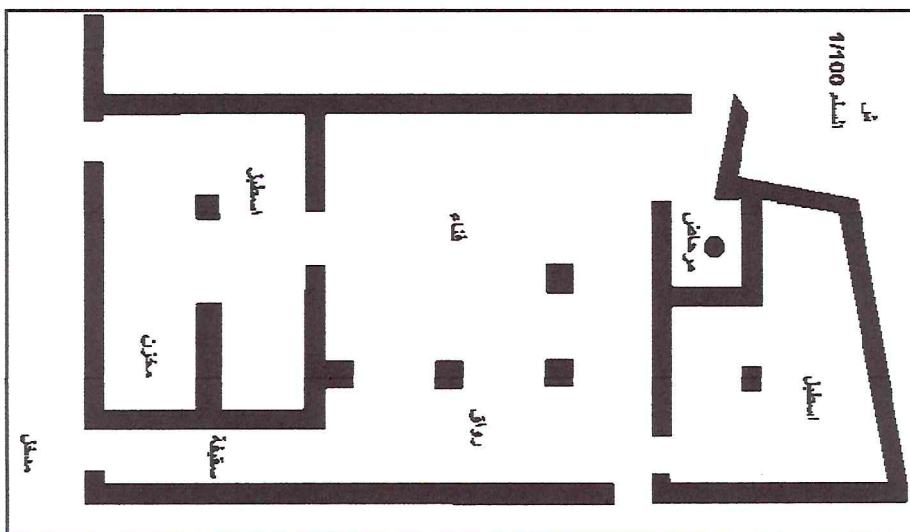
المخطط رقم (26): يوضح مقطع أفقى الطابق الأرضي للنموذج رقم (2) بقصر الشاللة عن (الطالب)



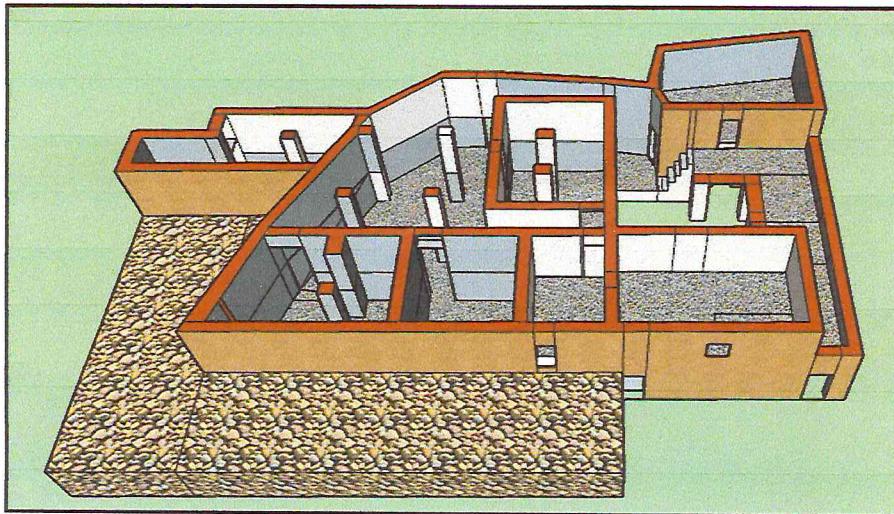
المخطط رقم (27): يوضح الطابق الأول للنموذج رقم (3) بقصر الشلاله عن (الطالب)



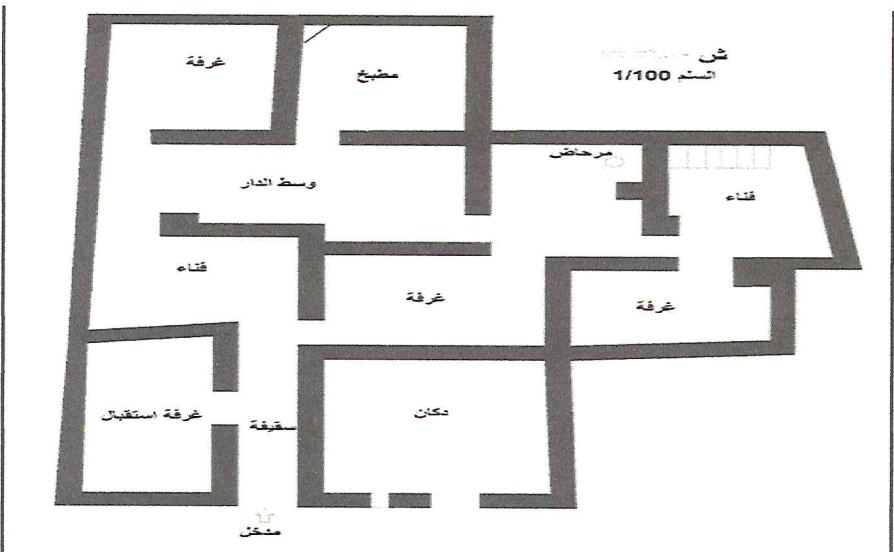
المخطط رقم (28): يوضح شكل النموذج رقم (3) بقصر الشلاله عن (الطالب)



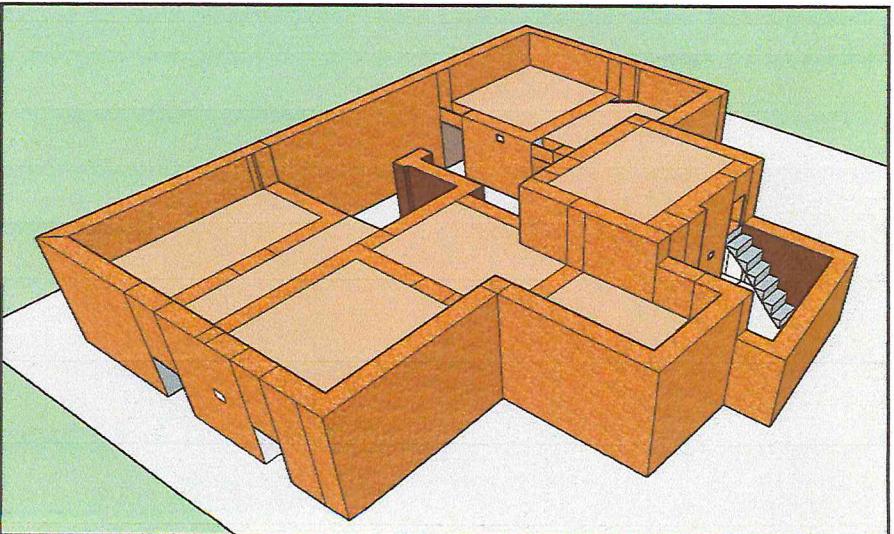
المخطط رقم (29): يوضح الطابق السفلي للنموذج رقم (3) بقصر الشلاله عن (الطالب)



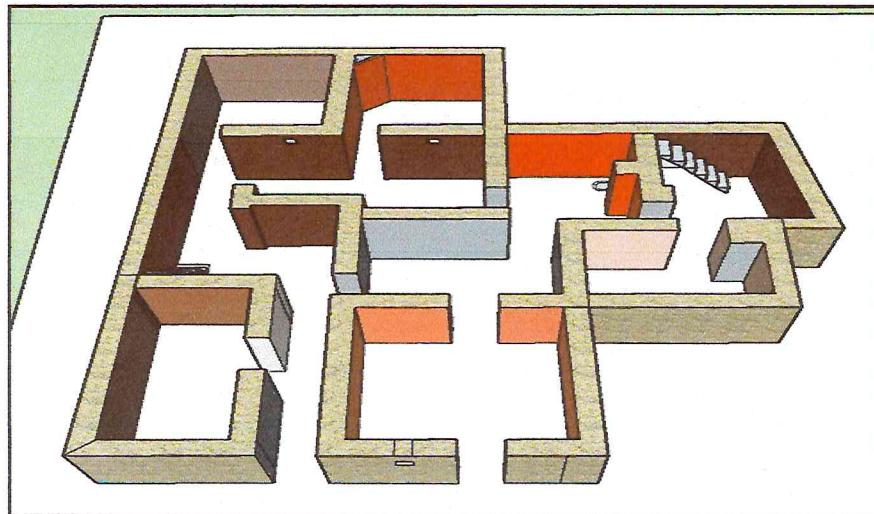
المخطط رقم (30): يوضح مقطع أفقي للنموذج رقم (3) بقصر الشلاله عن (الطالب)



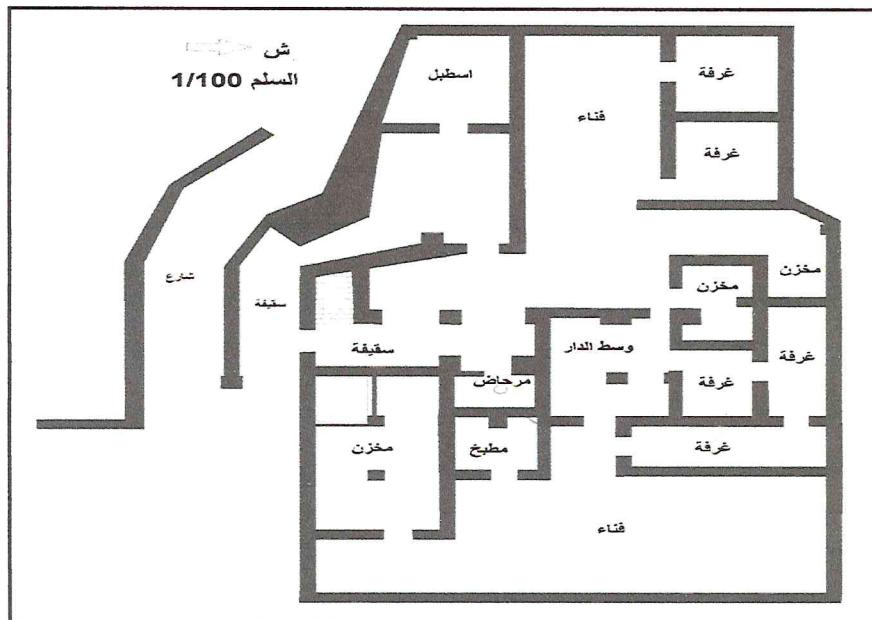
المخطط رقم (31): يوضح الطابق الأرضي للنموذج رقم (4) بقصر الشلاله عن (الطالب)



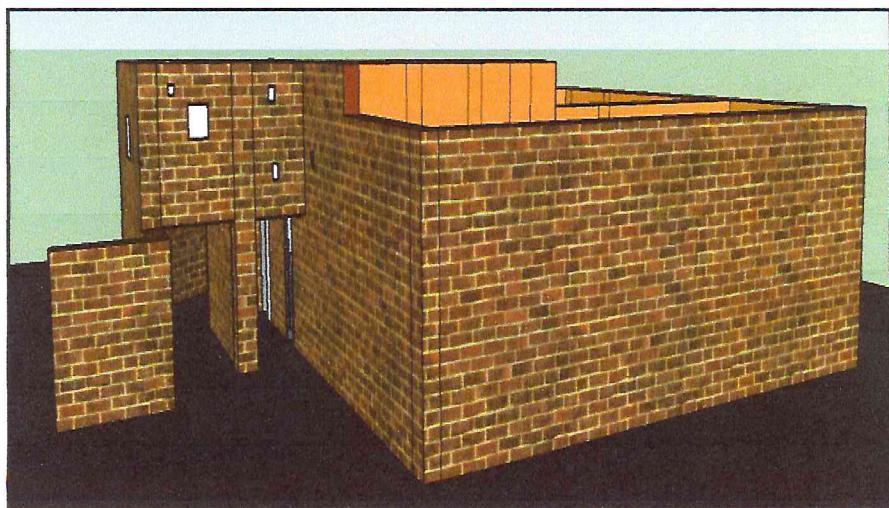
المخطط رقم (32): يوضح شكل نموذج رقم (4) بقصر الشلاله عن (الطالب)



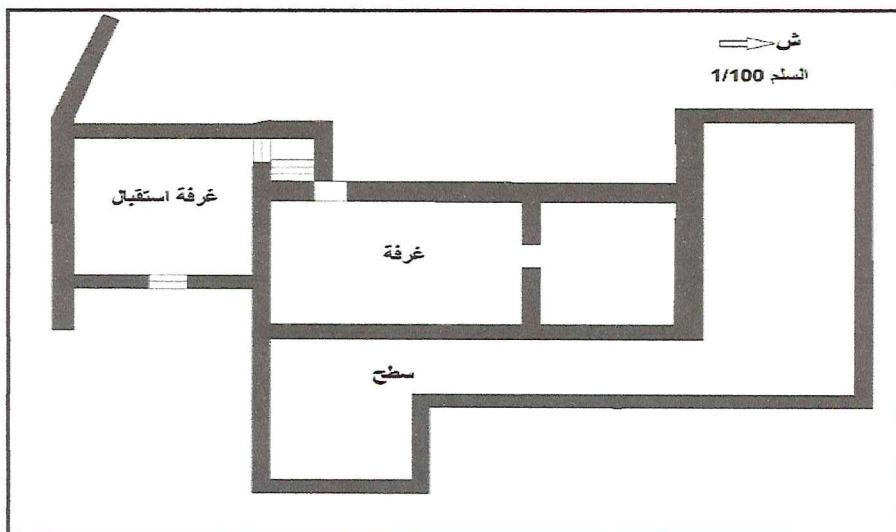
المخطط رقم (33): يوضح مقطع أفقي للنموذج رقم (4) بقصر الشلاله عن (الطالب)



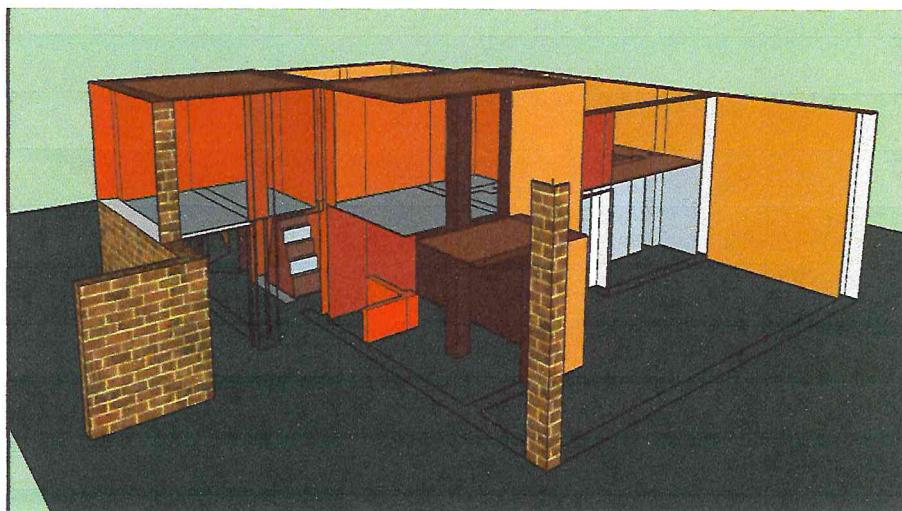
المخطط رقم (34): يوضح الطابق الأرضي للنموذج رقم (5) بقصر الشلالات عن (الطالب)



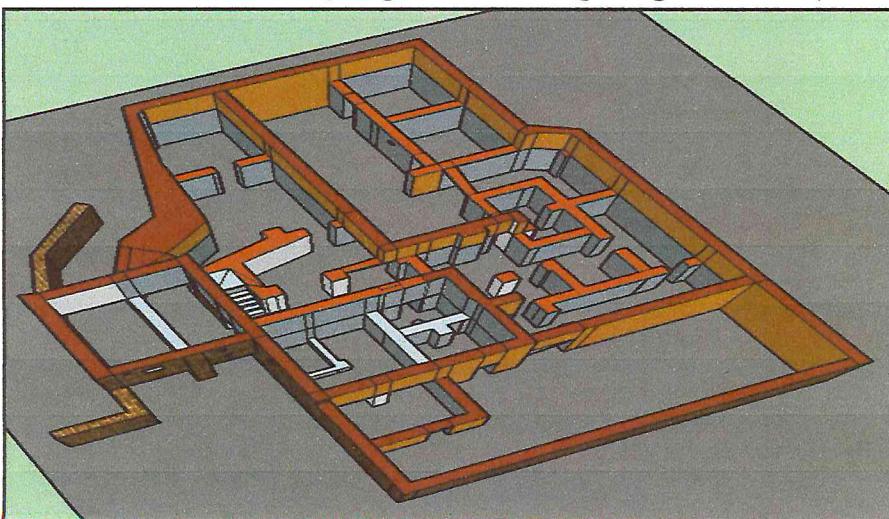
المخطط رقم (35): يوضح شكل النموذج رقم (5) بقصر الشاللة عن (الطالب)



المخطط رقم (36): يوضح الطابق الأول للنموذج رقم (5) بقصر الشلالة عن (الطالب)



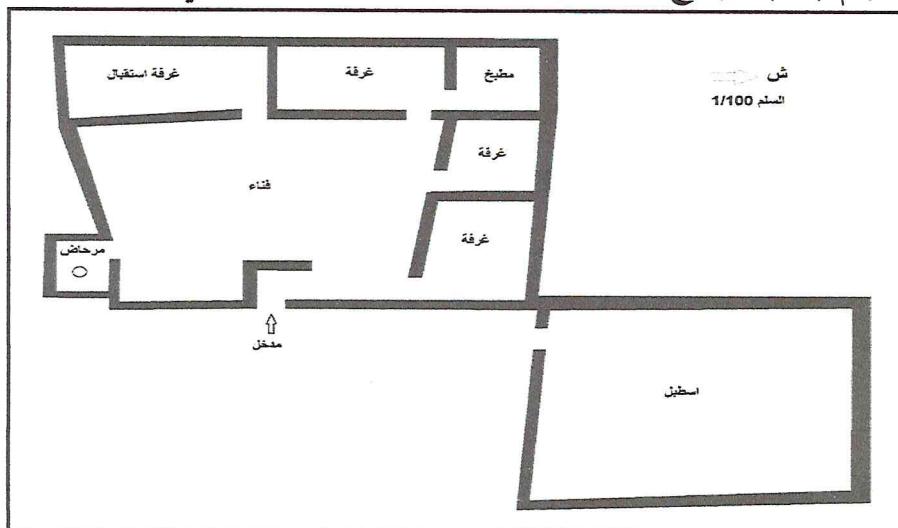
المخطط رقم (37): يوضح مقطع عمودي للنموذج رقم (5) بقصر الشلالة عن (الطالب)



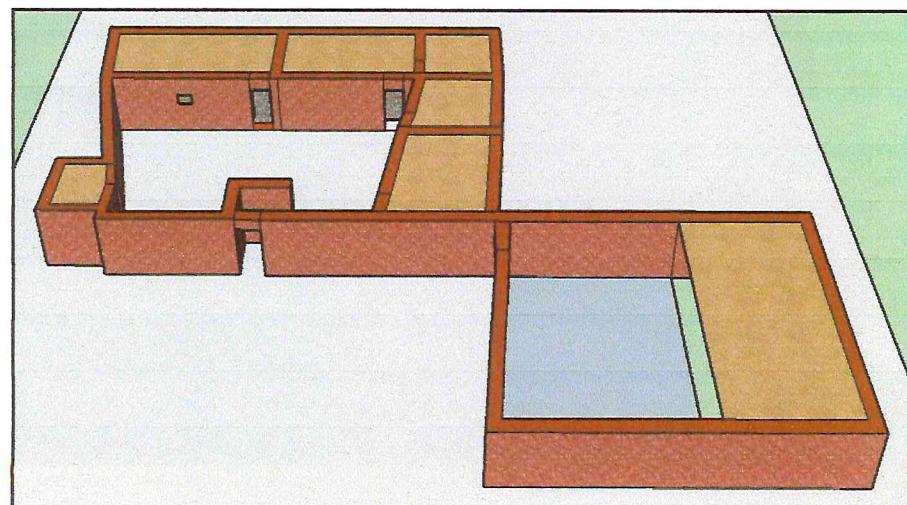
المخطط رقم (38): يوضح مقطع أفقي لنموذج رقم (5) بقصر الشلالة عن (الطالب)



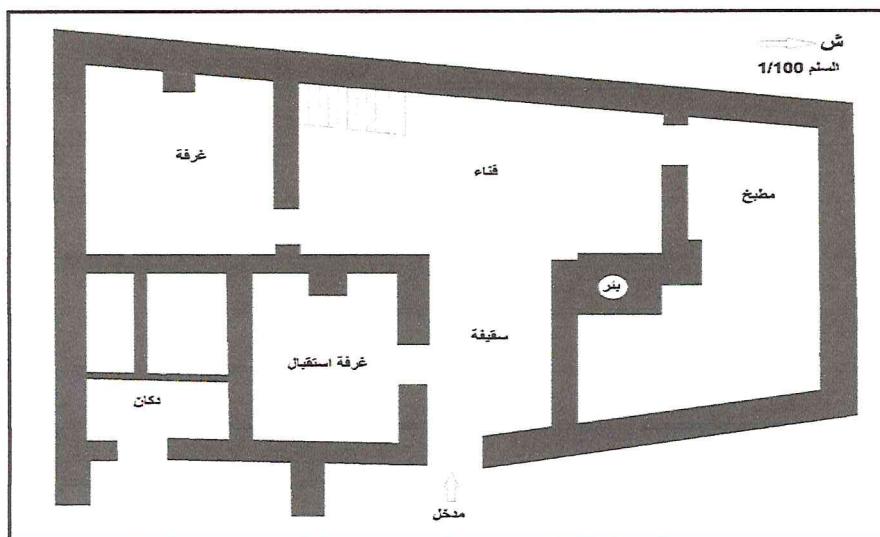
المخطط رقم (39): يوضح صورة جوية لمساكن قصر أربواط الفوقياني عن (Google Earth)



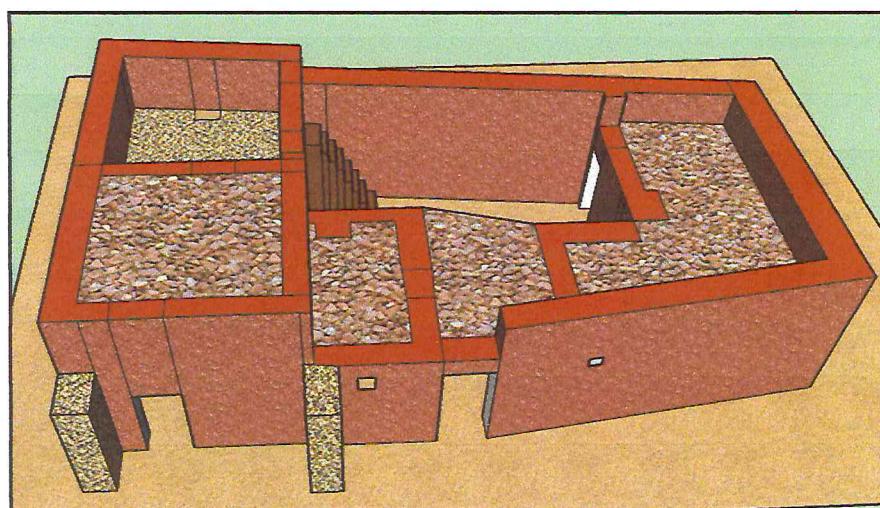
المخطط رقم (40): يوضح النموذج رقم (1) بقصر أربواط الفوقياني عن (الطالب)



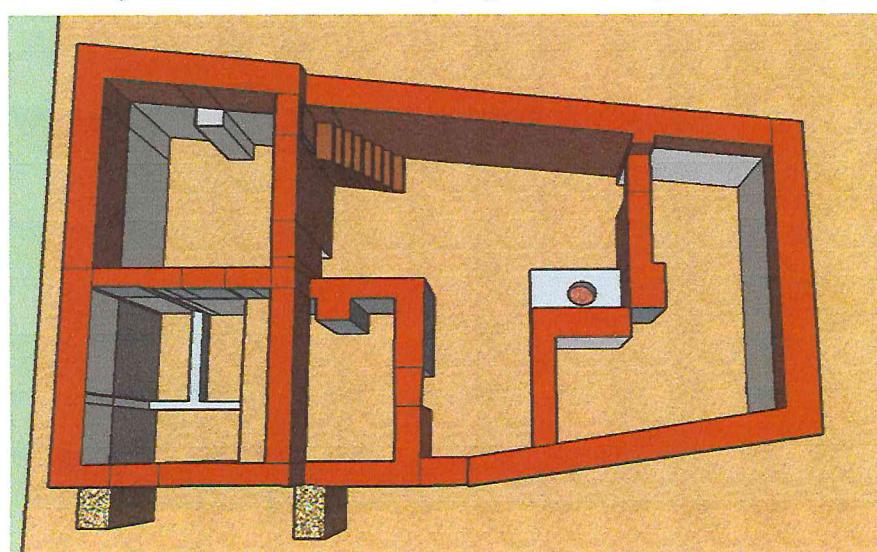
المخطط رقم (41): يوضح شكل النموذج رقم (1) بقصر أربواط الفوقياني عن (الطالب)



المخطط رقم (42): يوضح الطابق الأرضي للنموذج رقم (2) بقصر أربوات الفوqاني عن (الطالب)



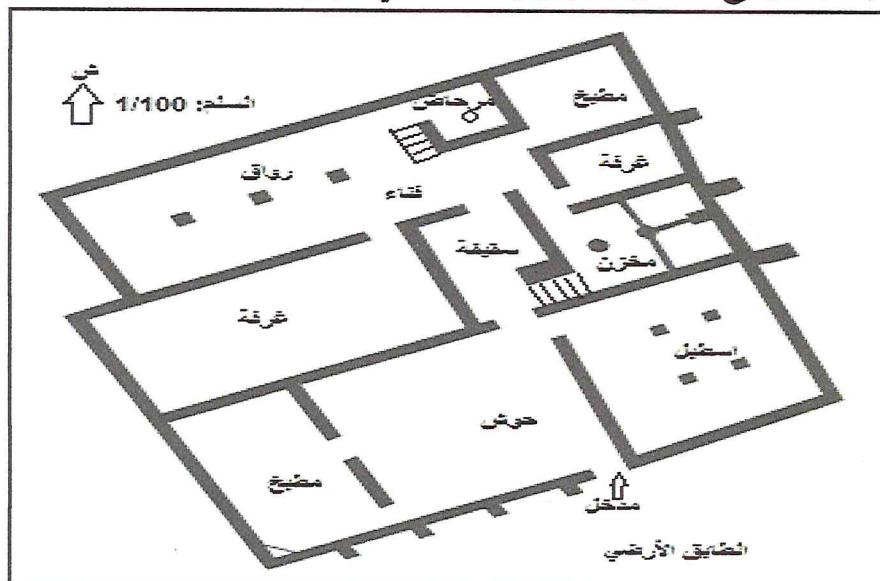
المخطط رقم (43): يوضح شكل النموذج رقم (2) بقصر أربوات الفوqاني عن (الطالب)



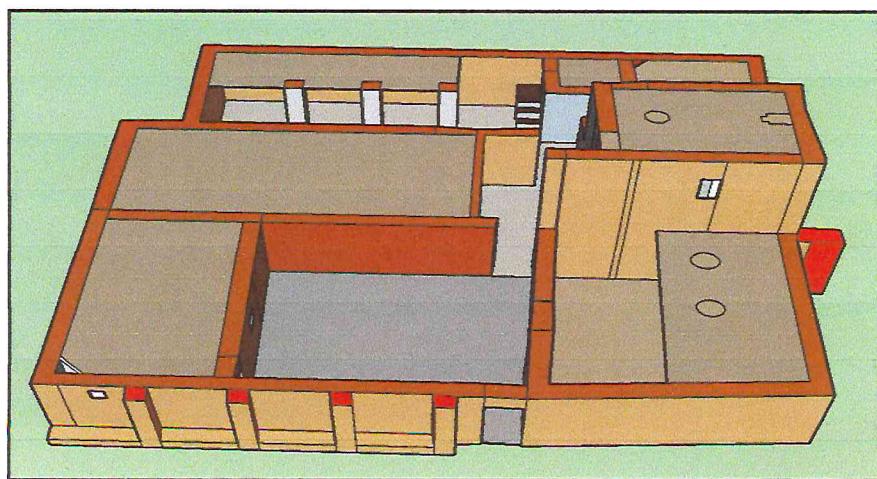
المخطط رقم (44): يوضح مقطع أفقي للنموذج رقم (2) بقصر أربوات الفوqاني عن (الطالب)



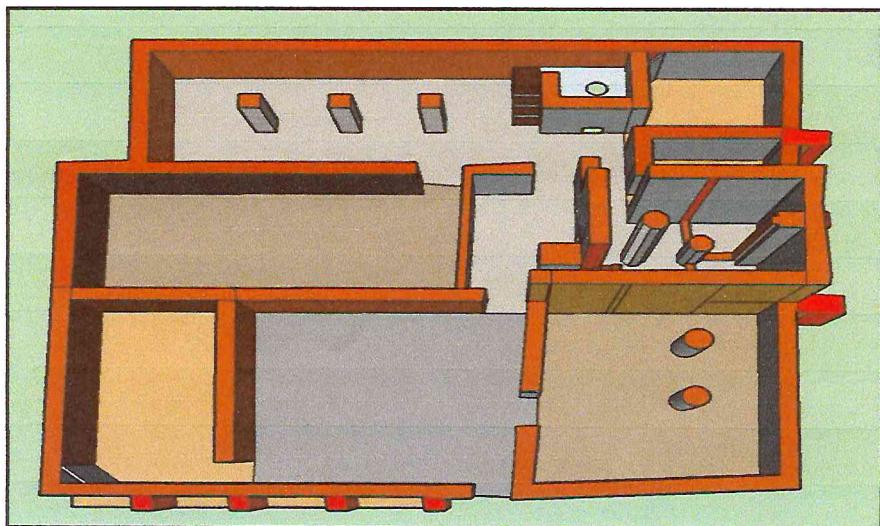
المخطط رقم (45): يوضح مساكن قصر أربوات التحتاني عن (مكتب الدراسات BETA البيض)



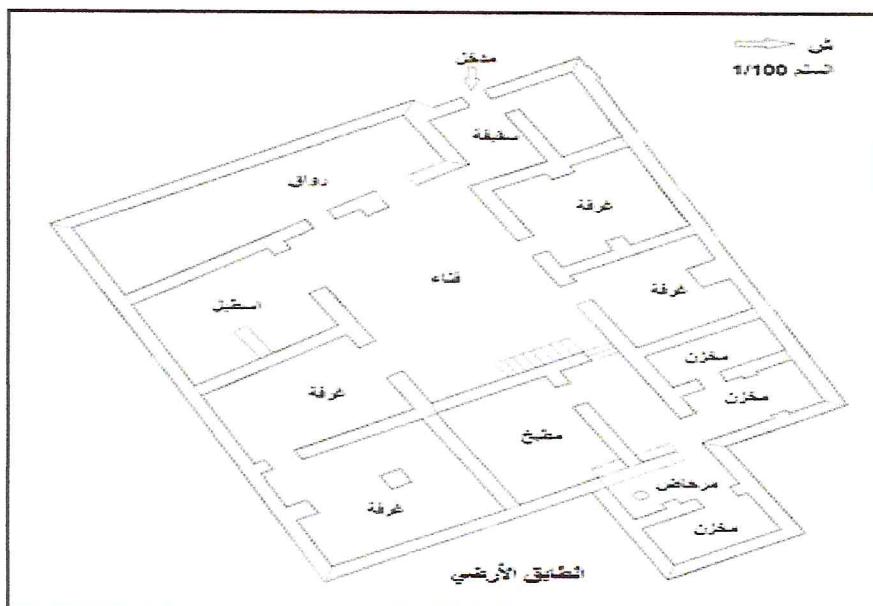
المخطط رقم (46): يوضح الطابق الأول للنموذج رقم (1) بقصر أربوات التحتاني عن (الطالب)



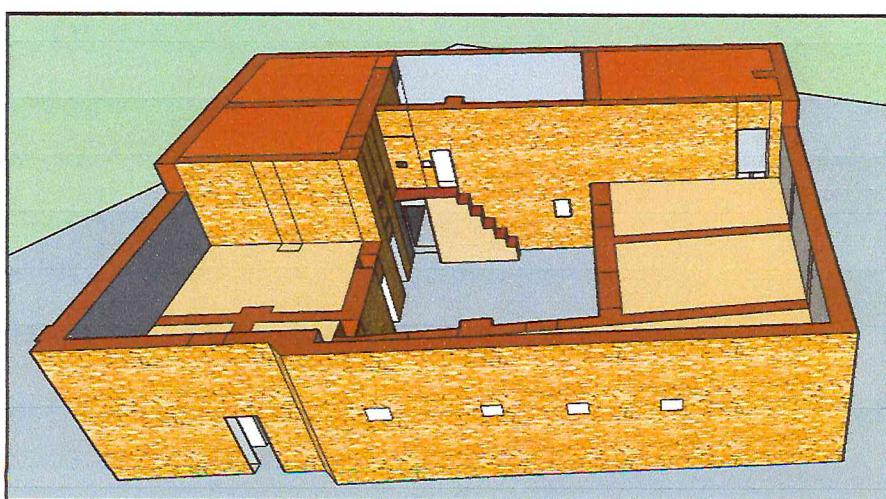
المخطط رقم (47): يوضح شكل النموذج رقم (1) بقصر أربوات التحتاني عن (الطالب)



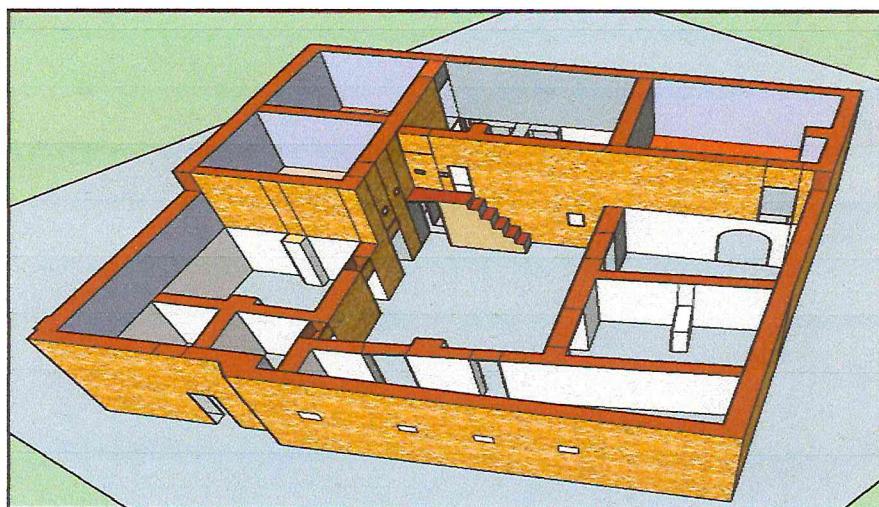
المخطط رقم (48): يوضح مقطع أفقي للنموذج رقم (1) بقصر أربوات التحتاني عن (الطالب)



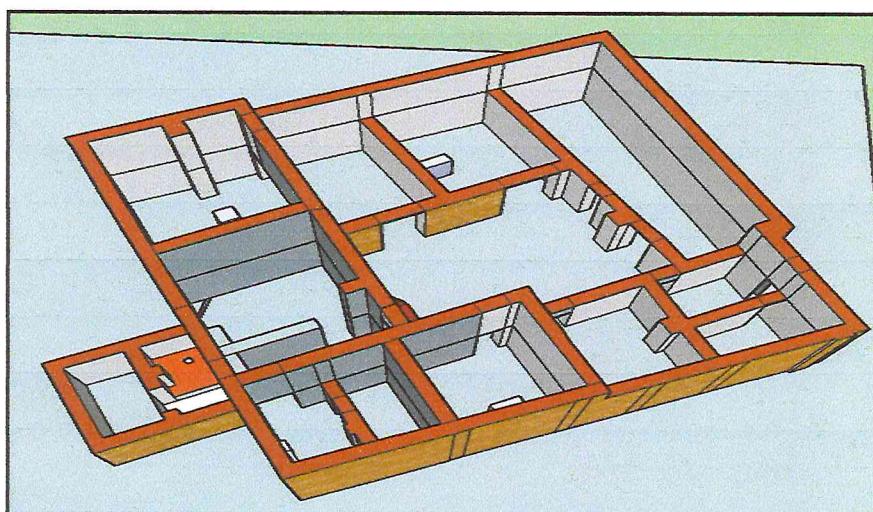
المخطط رقم (49): يوضح الطابق الأرضي للنموذج رقم (2) بقصر أربوات التحتاني عن (الطالب)



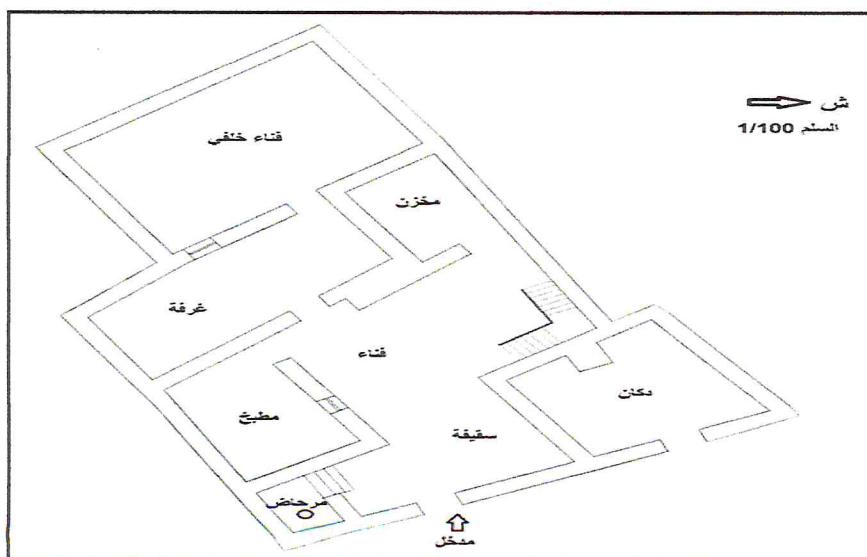
المخطط رقم (50): يوضح شكل النموذج رقم (2) بقصر أربوات التحتاني عن (الطالب)



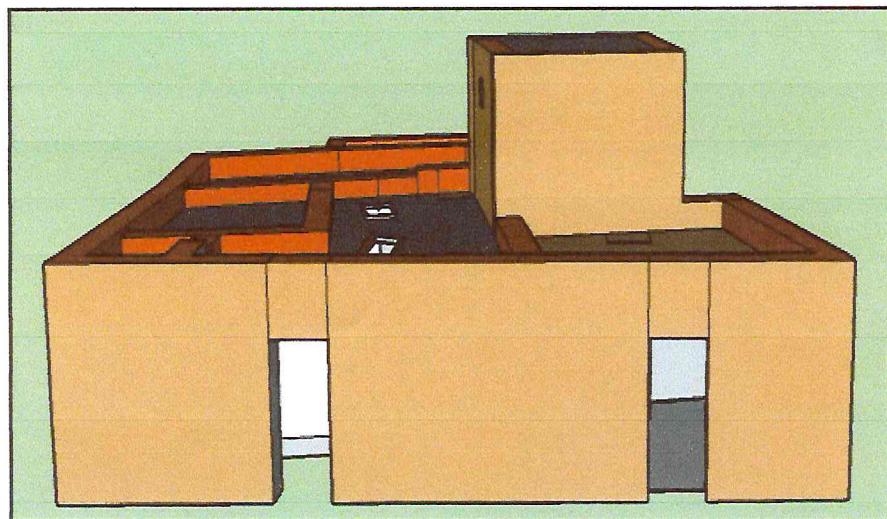
المخطط رقم (51): يوضح مقطع أفقي للنموذج رقم (2) بقصر أربوات التحتاني عن (الطالب)



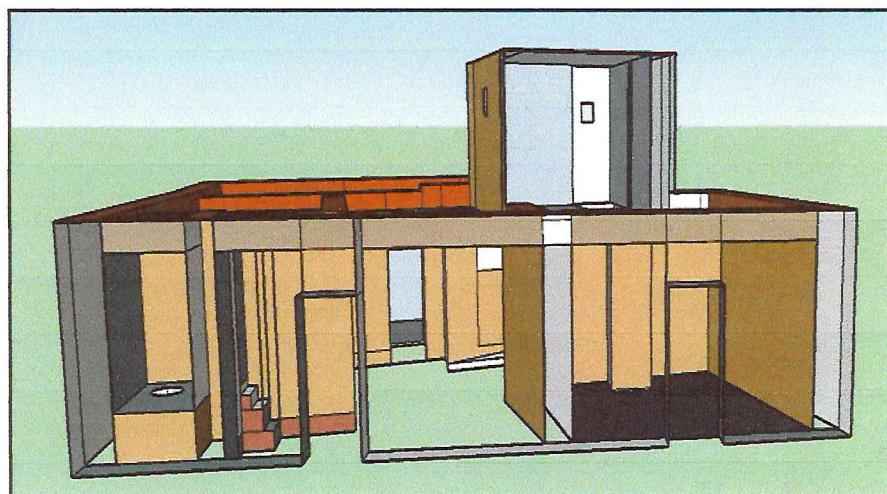
المخطط رقم (52): يوضح مقطع أفقي لنموذج رقم (2) بقصر أربوات التحتاني عن (الطالب)



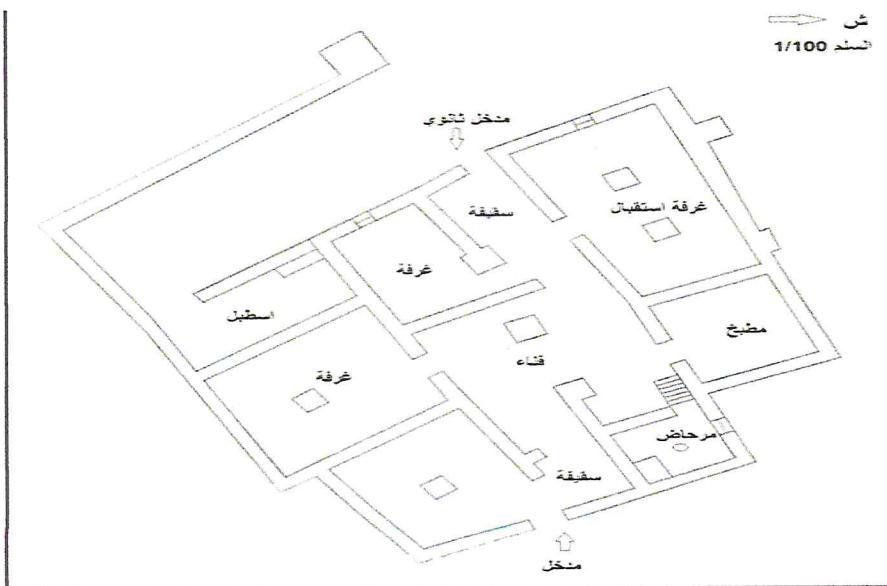
المخطط رقم (53): يوضح الطابق الأول للنموذج رقم (3) بقصر أربوات التحتاني عن (الطالب)



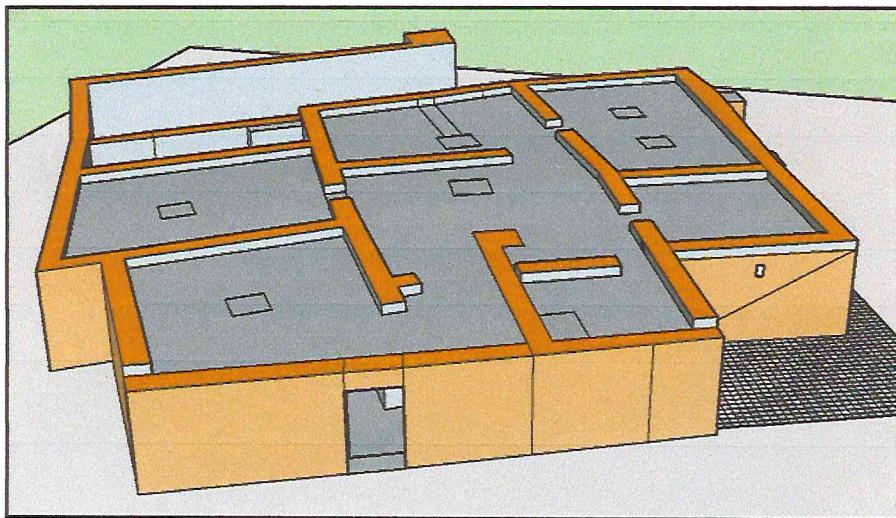
المخطط رقم (54): يوضح شكل النموذج رقم (3) بقصر أربوأ التحتاني عن (الطالب)



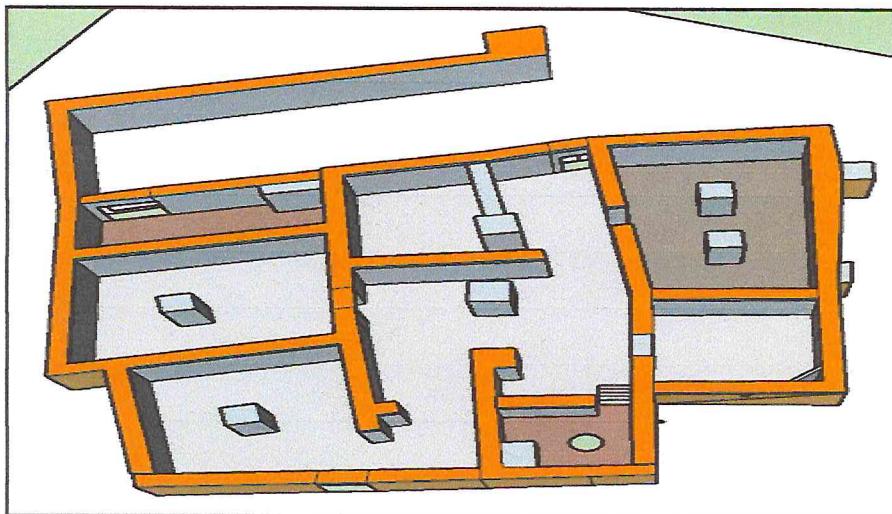
المخطط رقم (55): يوضح مقطع عمودي لنموذج رقم (3) بقصر أربواث التحتاني عن (الطالب)



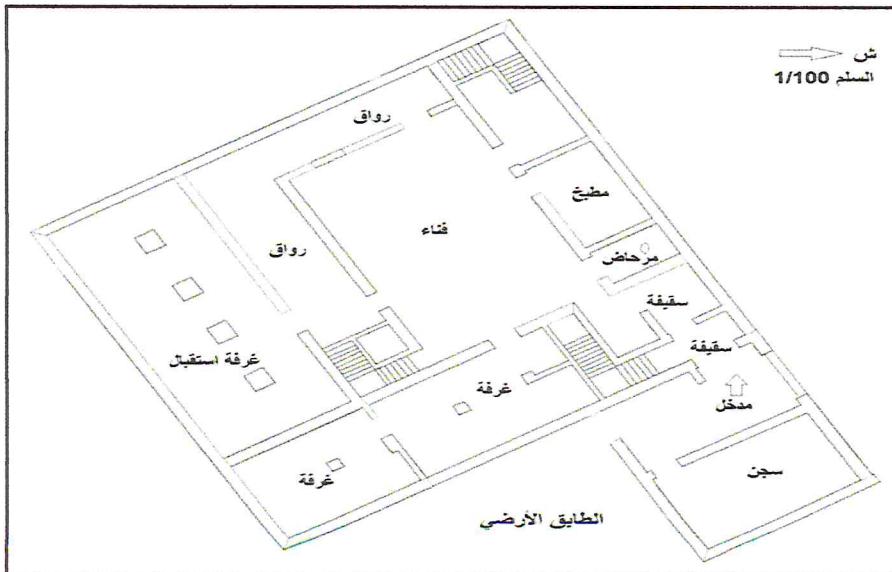
المخطط رقم (56): يوضح الطابق الأرضي للنموذج رقم (4) بقصر أربواث التحتاني عن (الطالب)



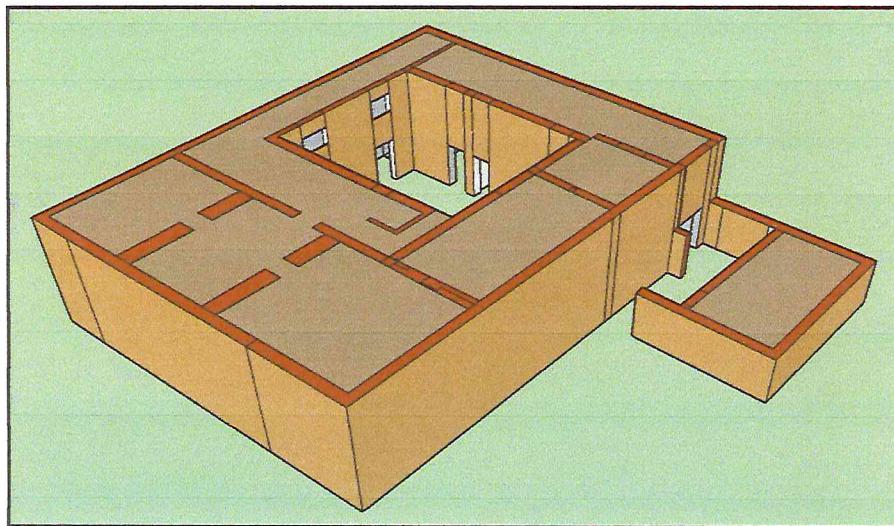
المخطط رقم (57): يوضح شكل النموذج رقم (4) بقصر أربواث التحتاني عن (الطالب)



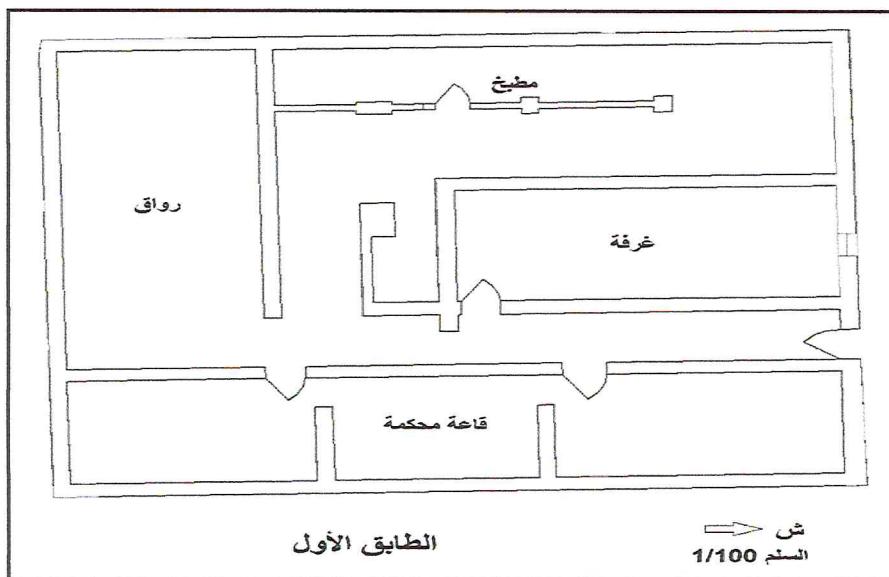
المخطط رقم (58): يوضح مقطع أفقي للنموذج رقم (4) بقصر أربواث التحتاني عن (الطالب)



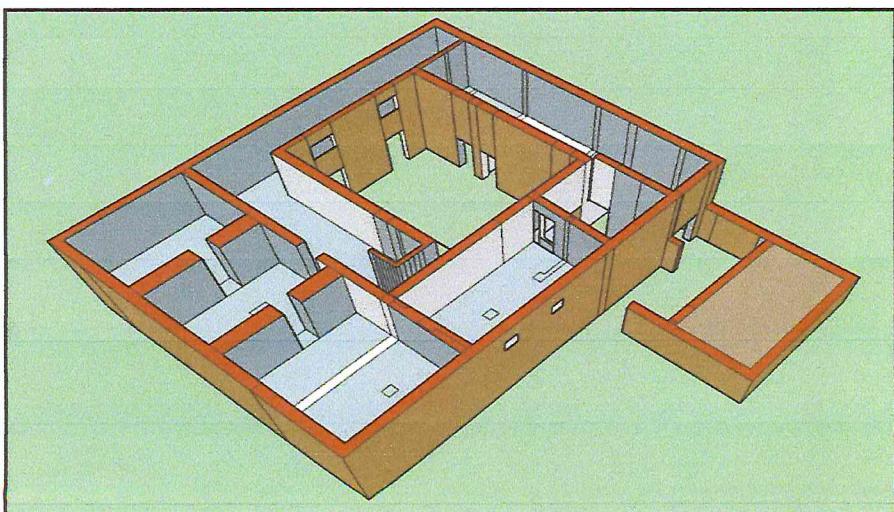
المخطط رقم (59): يوضح الطابق الأرضي للنموذج رقم (5) بقصر أربواث التحتاني عن (BETA)



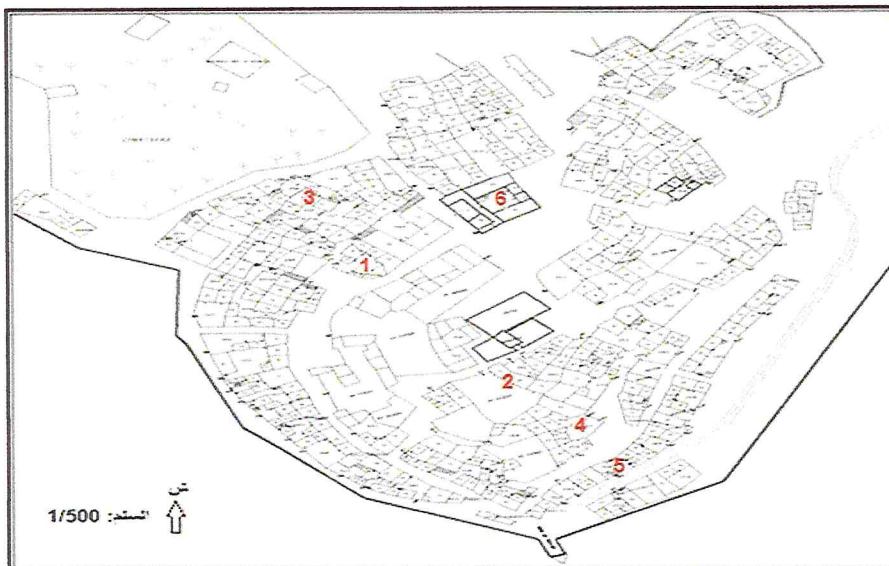
المخطط رقم (60): يوضح شكل النموذج رقم (5) بقصر أربوات التحتاني عن (الطالب)



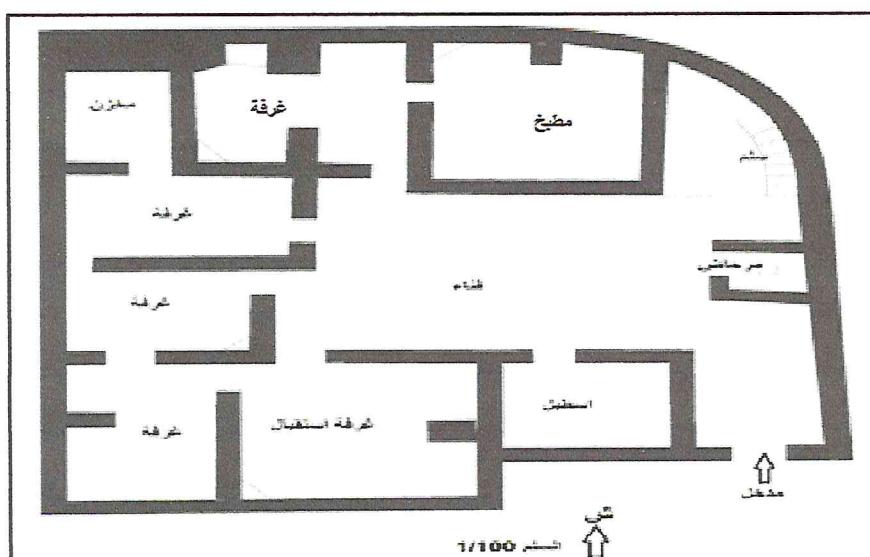
المخطط رقم (61): يوضح الطابق الأول للنموذج رقم (5) بقصر أربوات التحتاني عن (BETA)



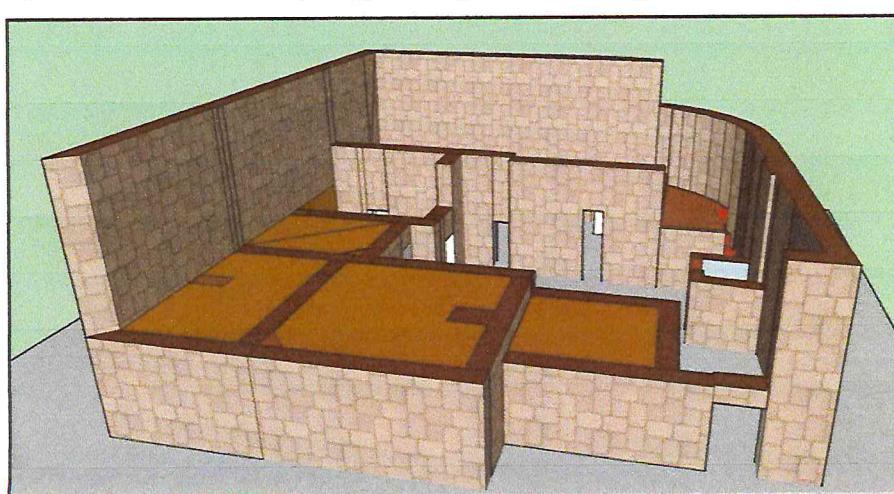
المخطط رقم (62): يوضح مقطع أفقي للنموذج رقم (5) بقصر أربوات التحتاني عن (الطالب)



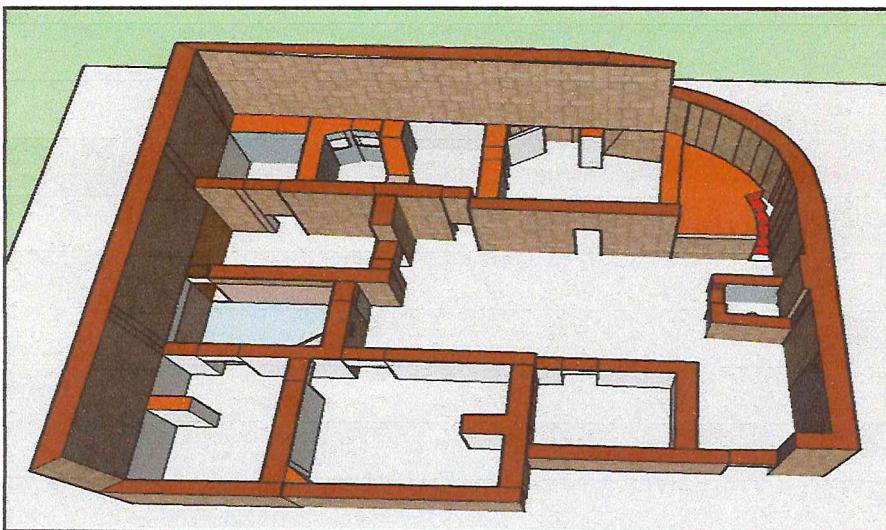
المخطط رقم (63): يوضح مساكن قصر الغاسول عن (مكتب الدراسات BETA البيض)



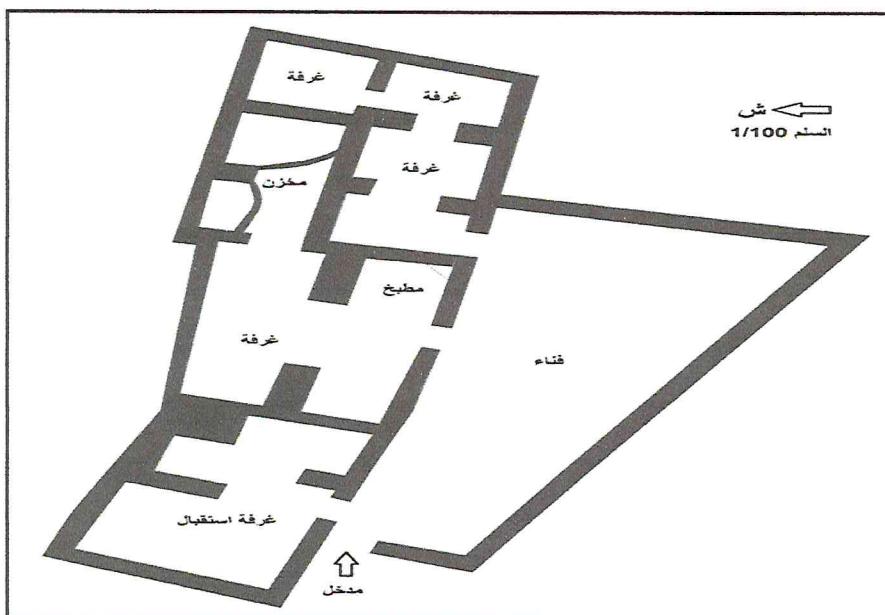
المخطط رقم (64): يوضح الطابق الأرضي للنموذج رقم (1) بقصر الغاسول عن (الطالب)



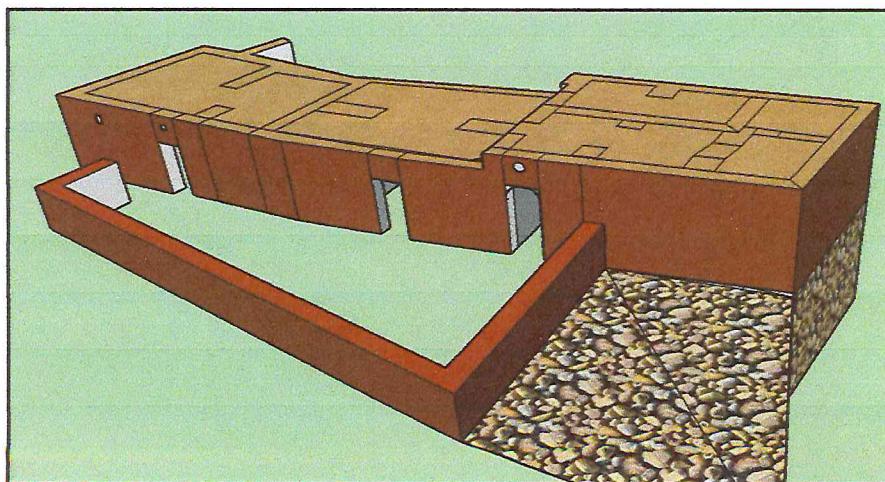
المخطط رقم (65): يوضح شكل المودج رقم (1) بقصر الغاسول عن (الطالب)



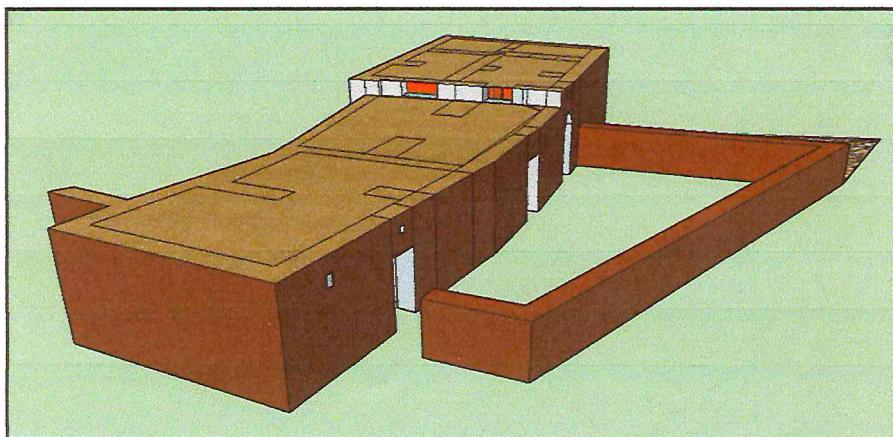
المخطط رقم (66): يوضح مقطع أفقي للنموذج رقم (1) بقصر الغاسول عن (الطالب)



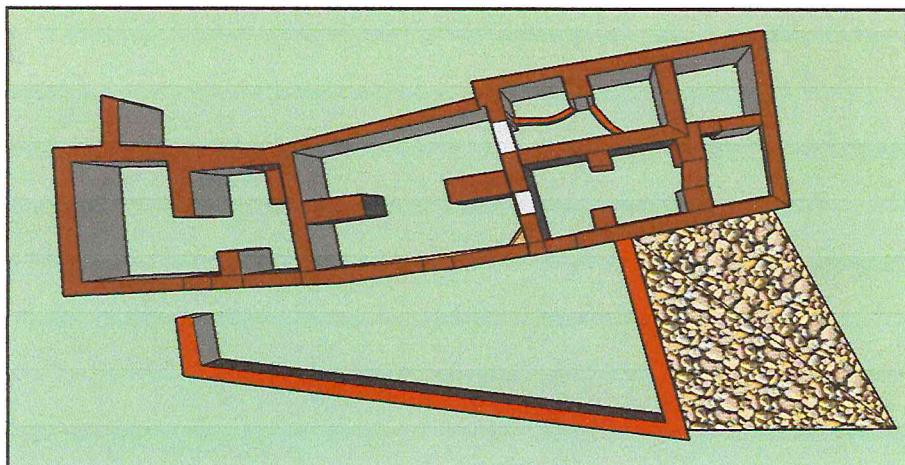
المخطط رقم (67): يوضح الطابق الأرضي للنموذج رقم (2) بقصر الغاسول عن (الطالب)



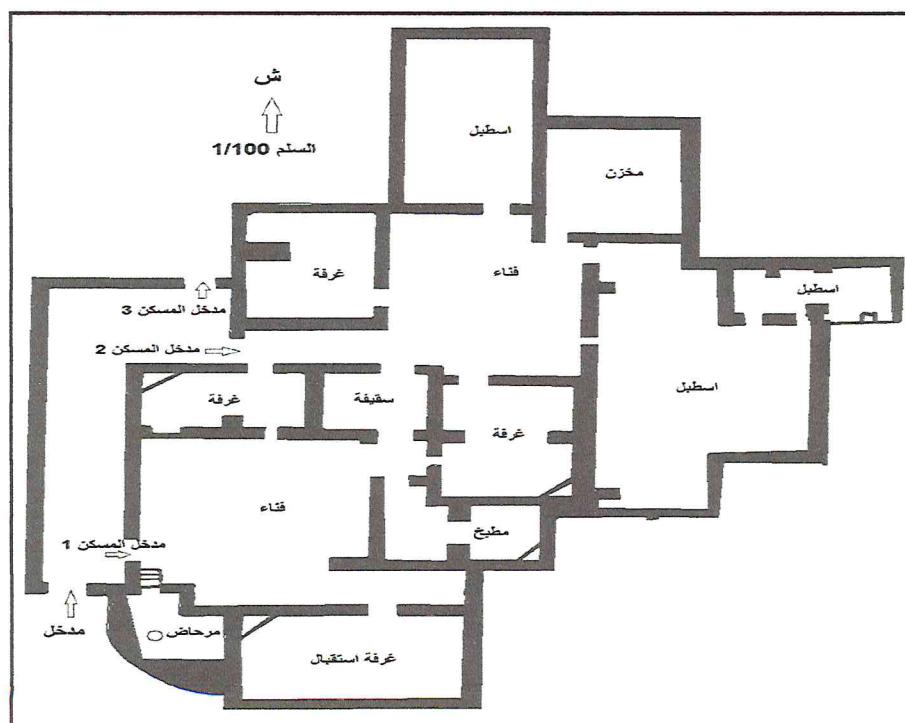
المخطط رقم (68): يوضح شكل النموذج رقم (2) بقصر الغاسول عن (الطالب)



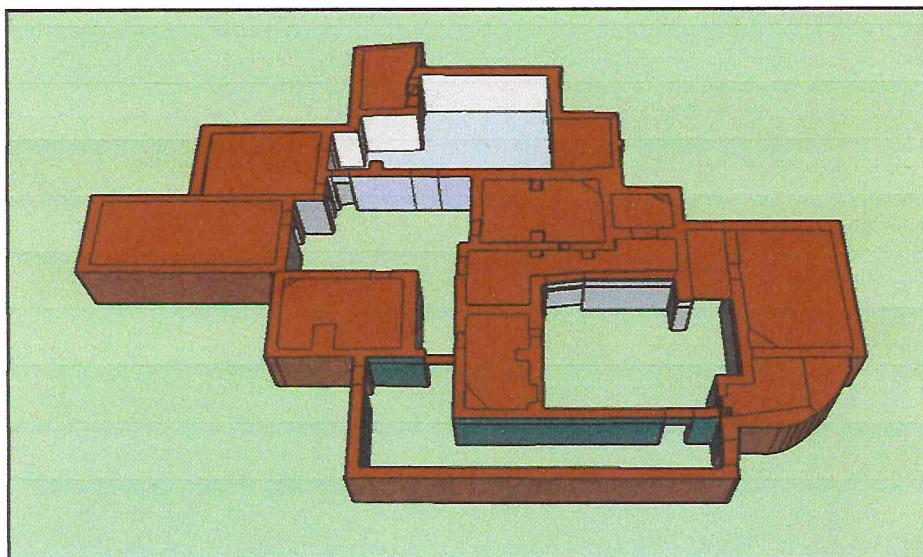
المخطط رقم (69): يوضح شكل النموذج رقم (2) بقصر الغاسول عن (الطالب)



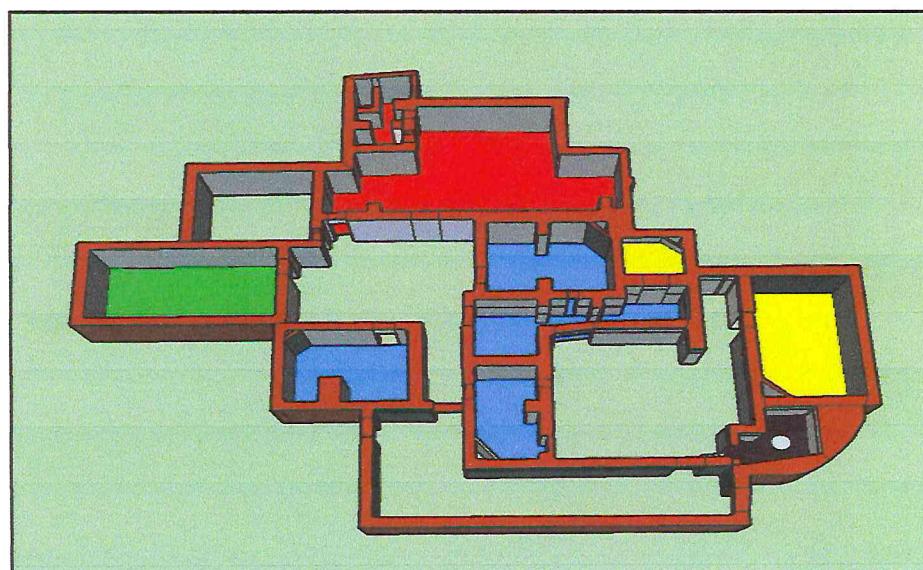
المخطط رقم (70): يوضح مقطع أفقي للنموذج رقم (2) بقصر الغاسول عن (الطالب)



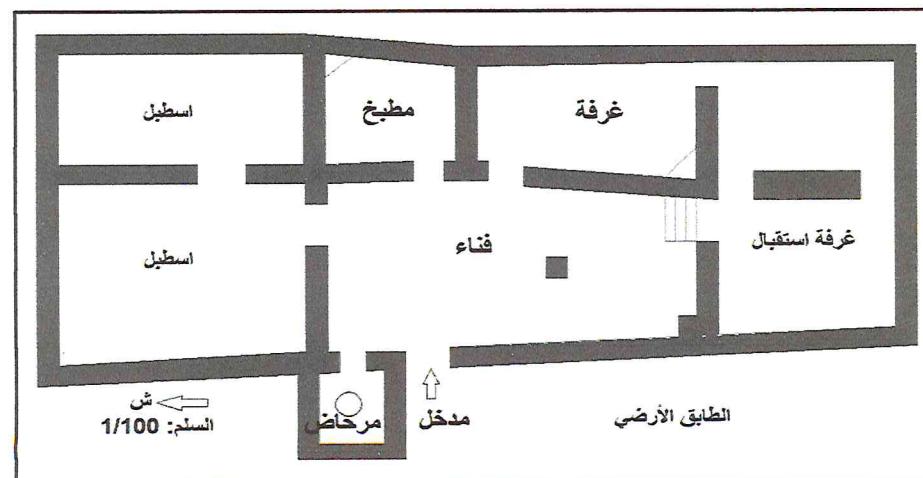
المخطط رقم (71): يوضح الطابق الأرضي النموذج رقم (3) بقصر الغاسول عن (الطالب)



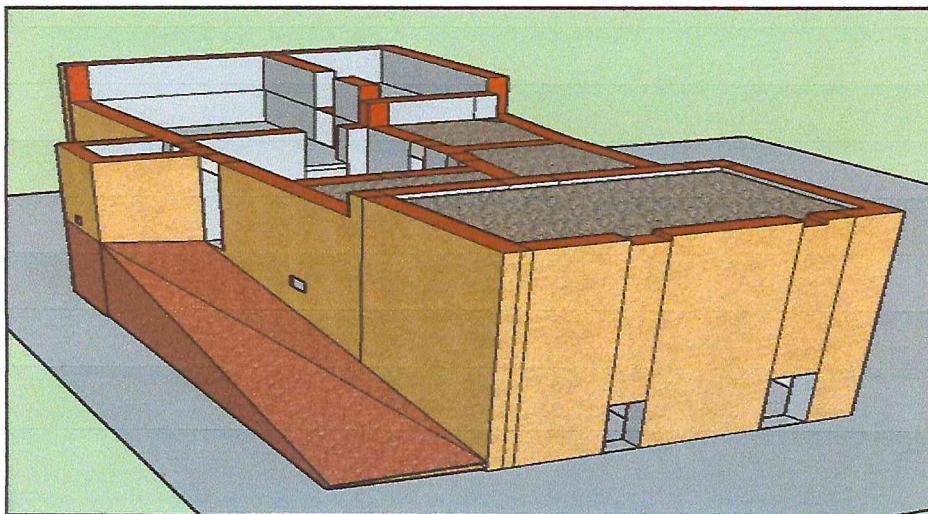
المخطط رقم (72): يوضح شكل النموذج رقم (3) بقصر الغاسول عن (الطالب)



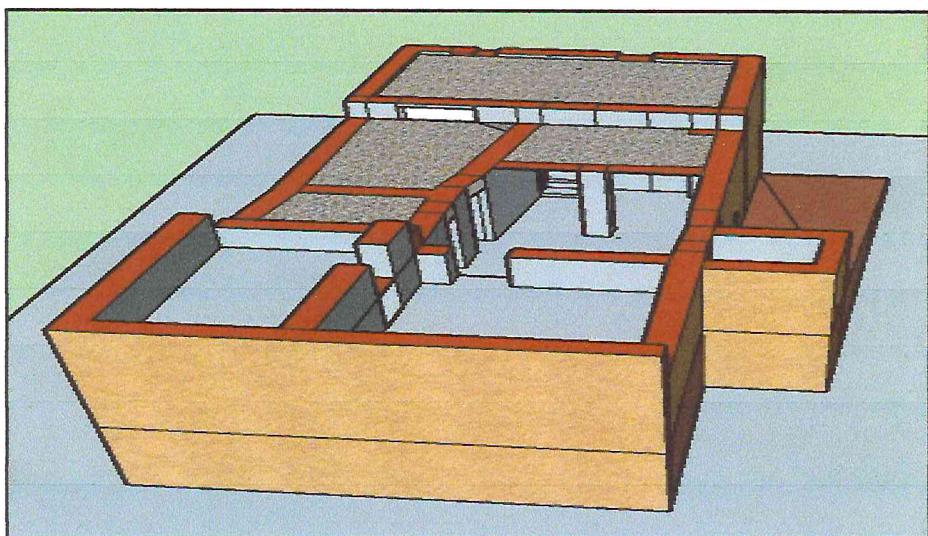
المخطط رقم (73): يوضح مقطع أفقي للنموذج رقم (3) بقصر الغاسول عن (الطالب)



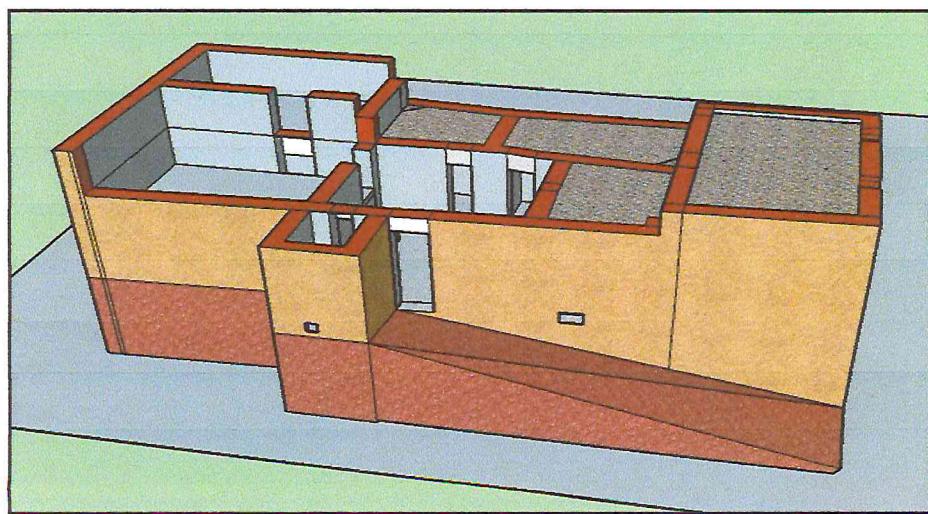
المخطط رقم (74): يوضح الطابق الأرضي للنموذج رقم (4) بقصر الغاسول عن (الطالب)



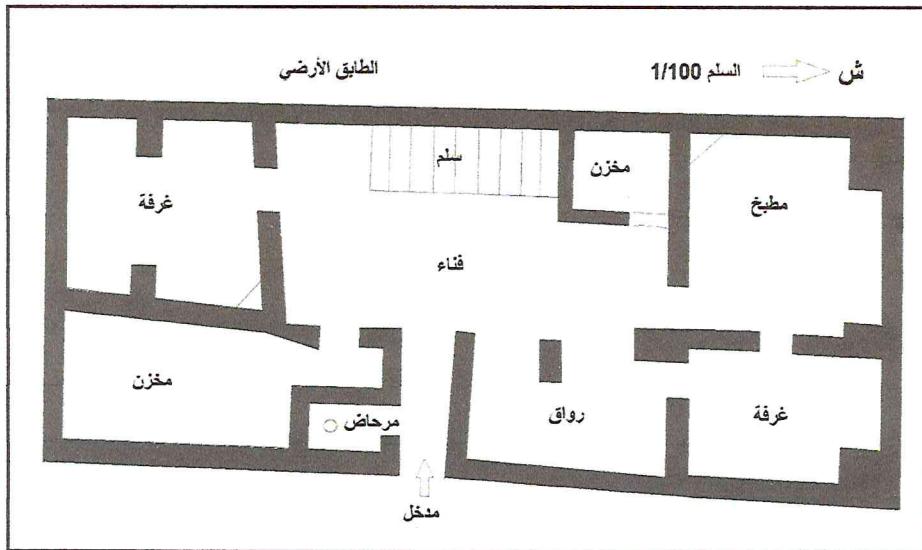
المخطط رقم (75): يوضح شكل المودج رقم (4) بقصر الغاسول عن (الطالب)



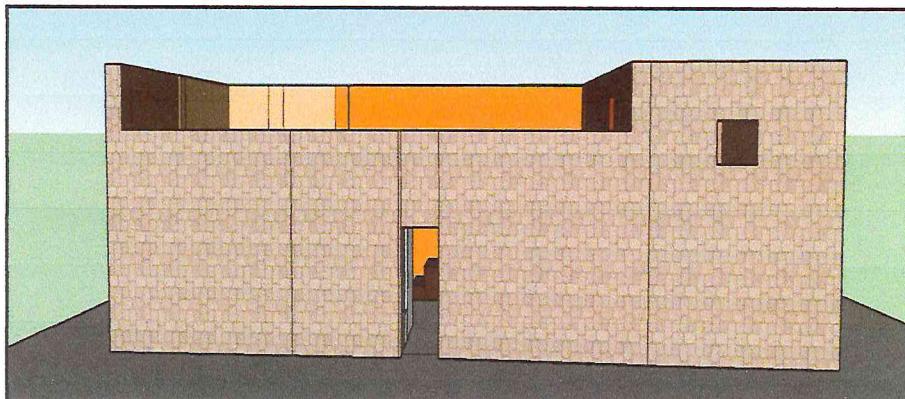
المخطط رقم (76): يوضح شكل الطابق الأول للنموذج رقم (4) بقصر الغاسول عن (الطالب)



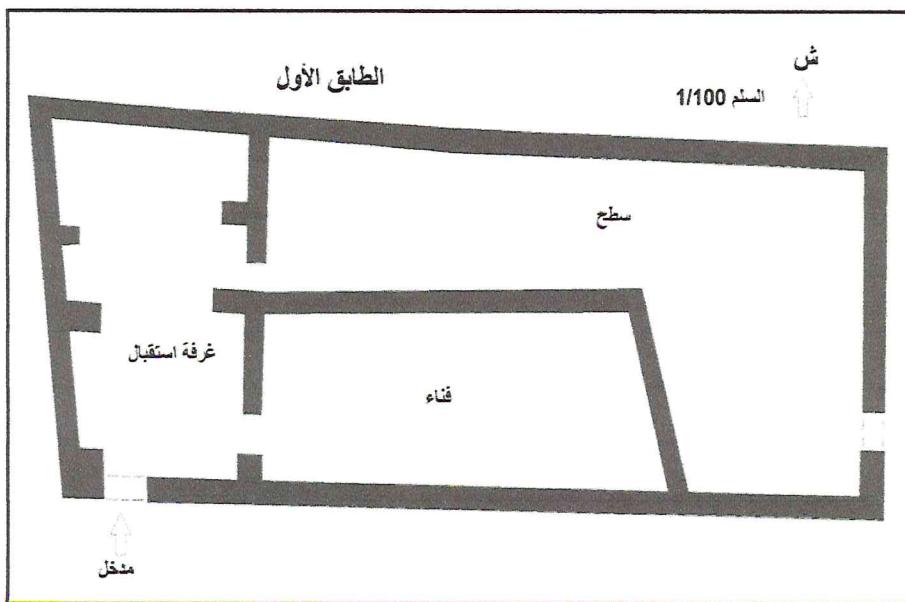
المخطط رقم (77): يوضح شكل المودج رقم (4) بقصر الغاسول عن (الطالب)



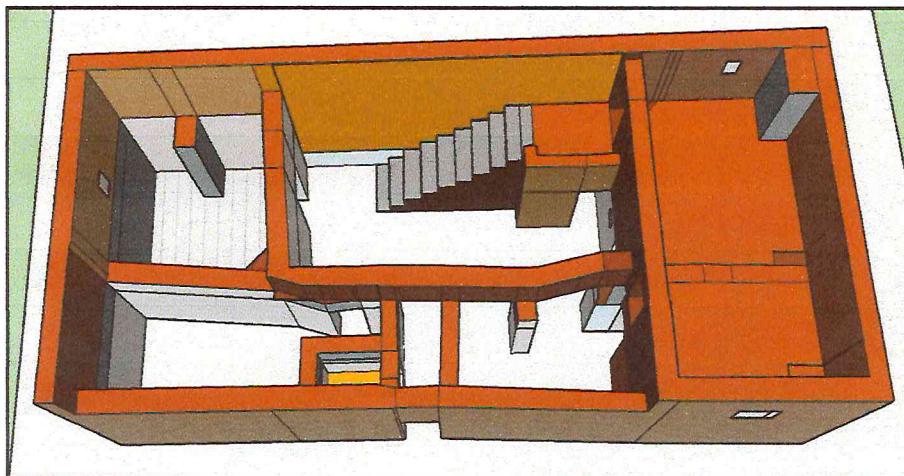
المخطط رقم (78): يوضح الطابق الأرضي للنموذج رقم (5) بقصر الغاسول عن (الطالب)



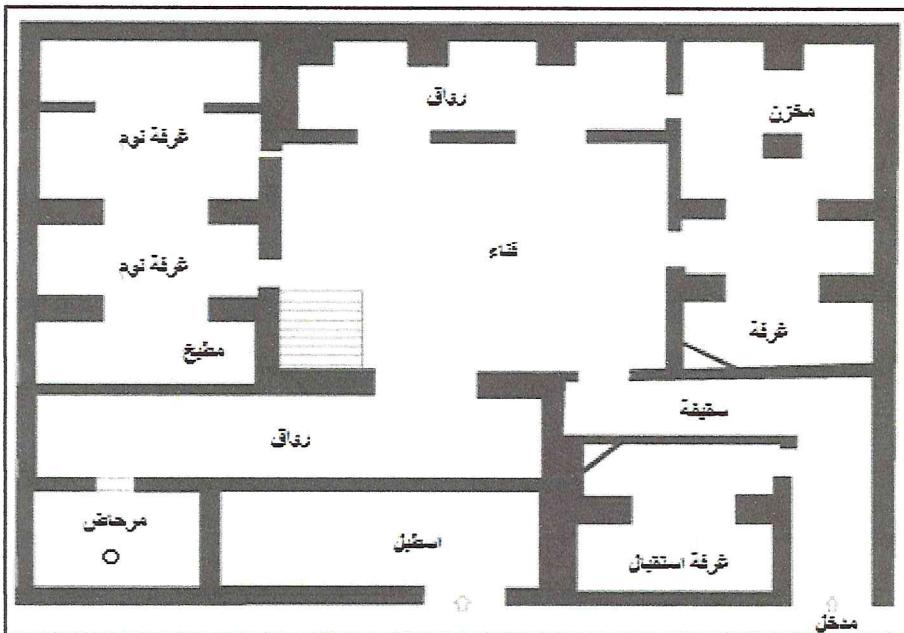
المخطط رقم (79): يوضح واجهة النموذج رقم (5) بقصر الغاسول عن (الطالب)



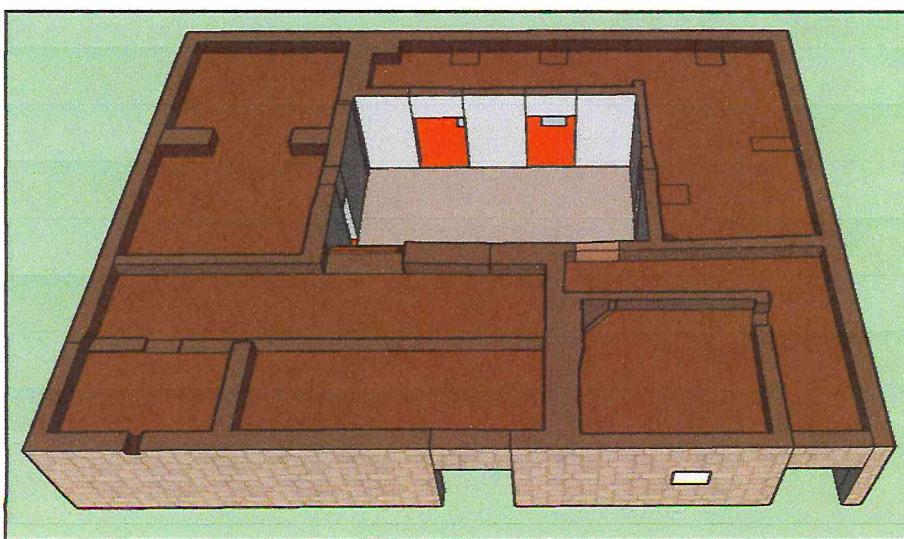
المخطط رقم (80): يوضح الطابق الأول للنموذج رقم (5) بقصر الغاسول عن (الطالب)



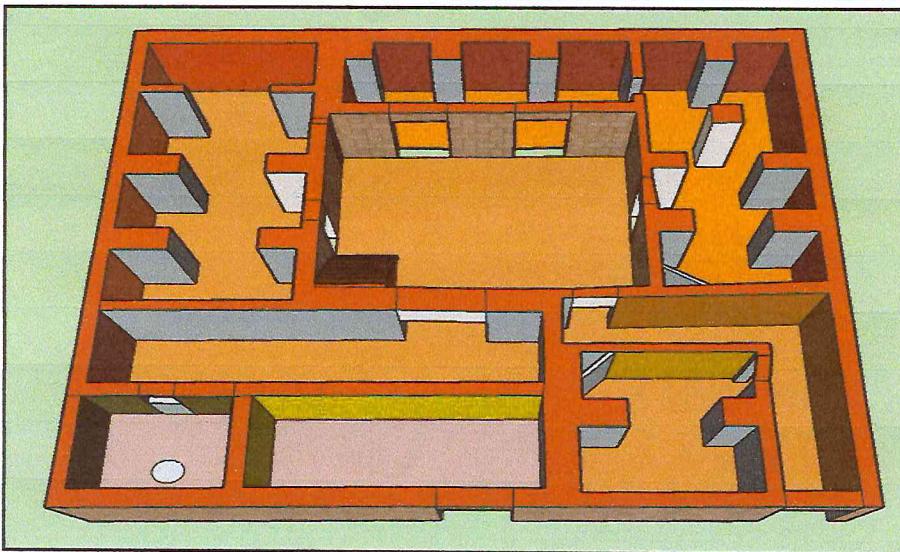
المخطط رقم (81): يوضح مقطع أفقي للنموذج رقم (5) بقصر الغاسول عن (الطالب)



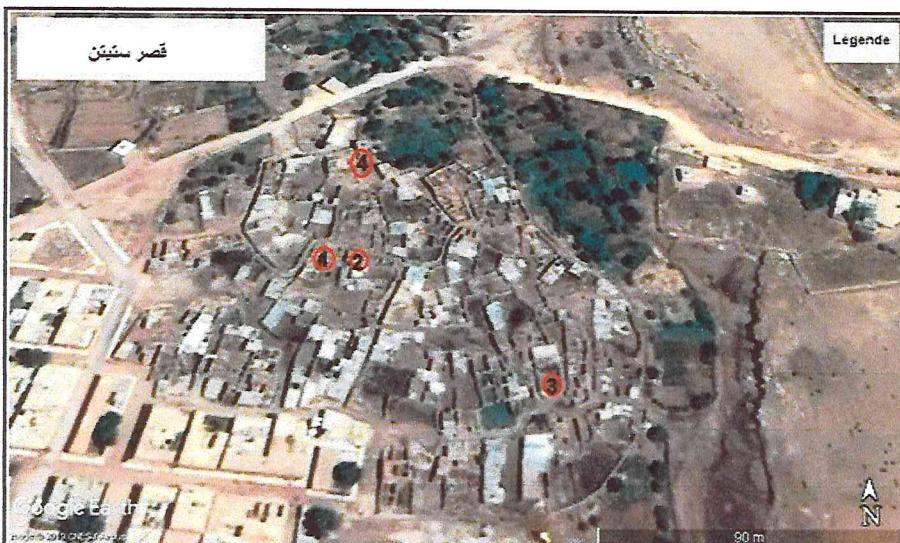
المخطط رقم (82): يوضح الطابق الأرضي للنموذج رقم (6) بقصر الغاسول عن (الطالب)



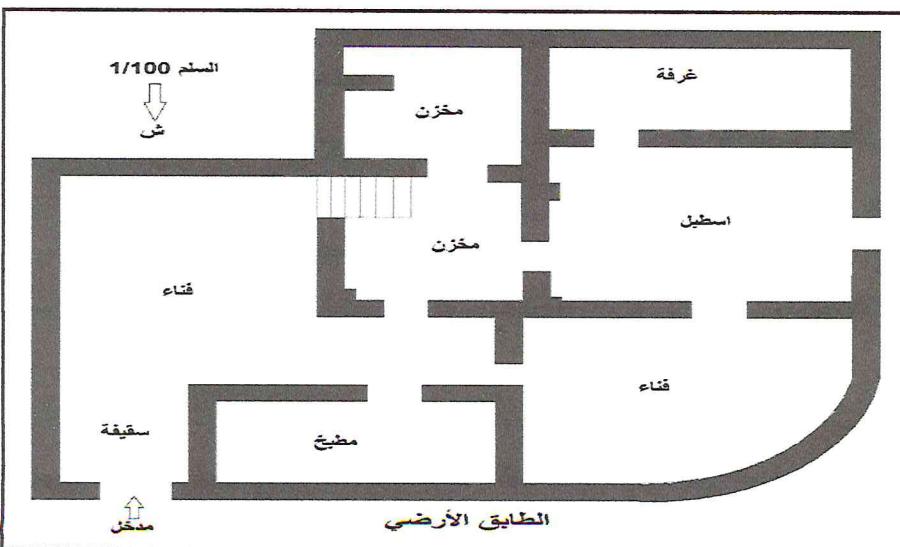
المخطط رقم (83): يوضح شكل النموذج رقم (6) بقصر الغاسول عن (الطالب)



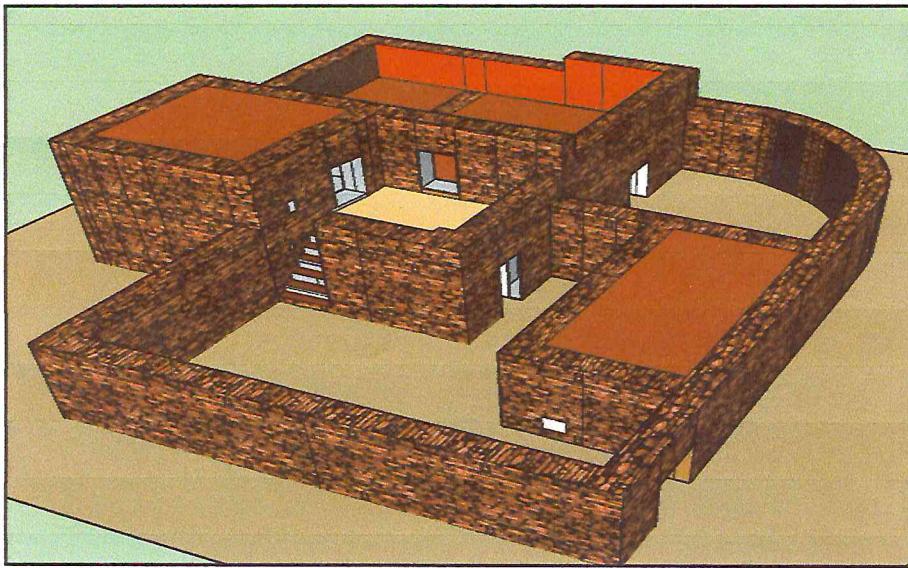
المخطط رقم (84): يوضح مقطع أفقى للنموذج رقم (6) بقصر الفاسول عن (الطالب)



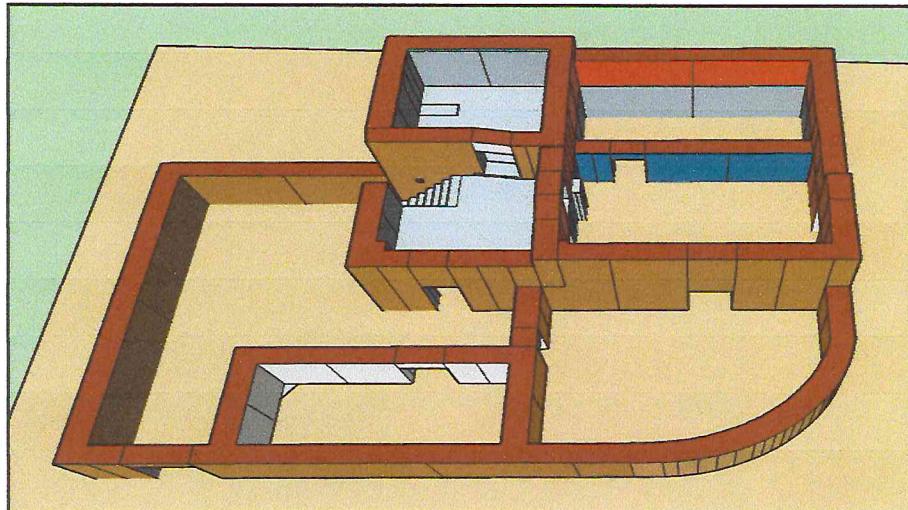
(Google Earth) رقم (85): يوضح مساكن قصر ستيتن عن



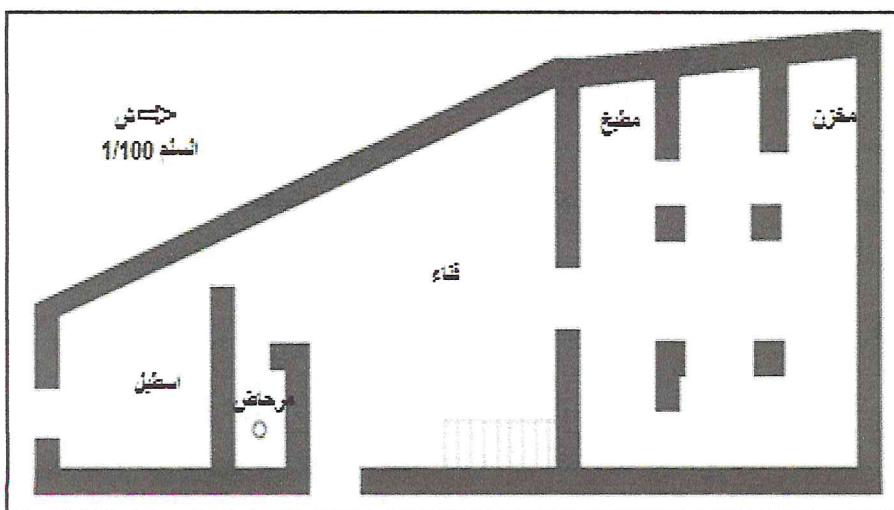
المخطط رقم (86): يوضح الطابق الأرضي للنموذج رقم (1) بقصر ستيتن عن (الطالب)



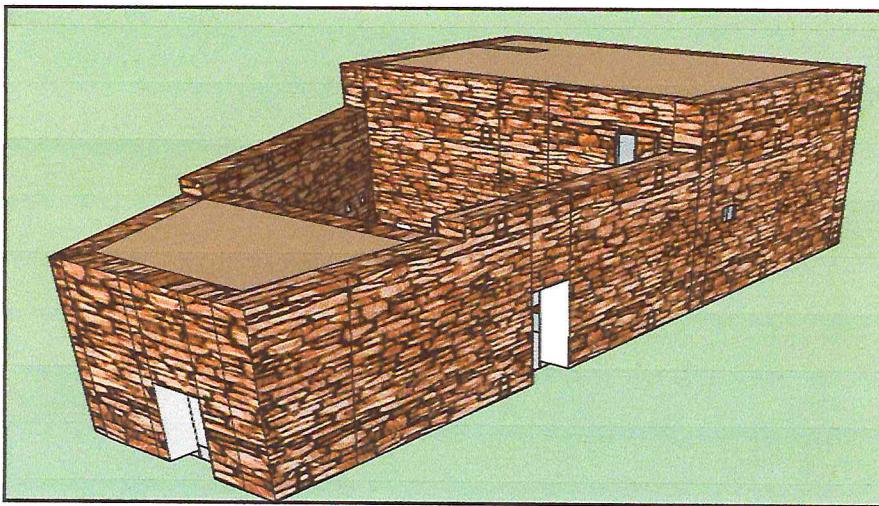
المخطط رقم (87): يوضح شكل النموذج رقم (1) بقصر ستين عن (الطالب)



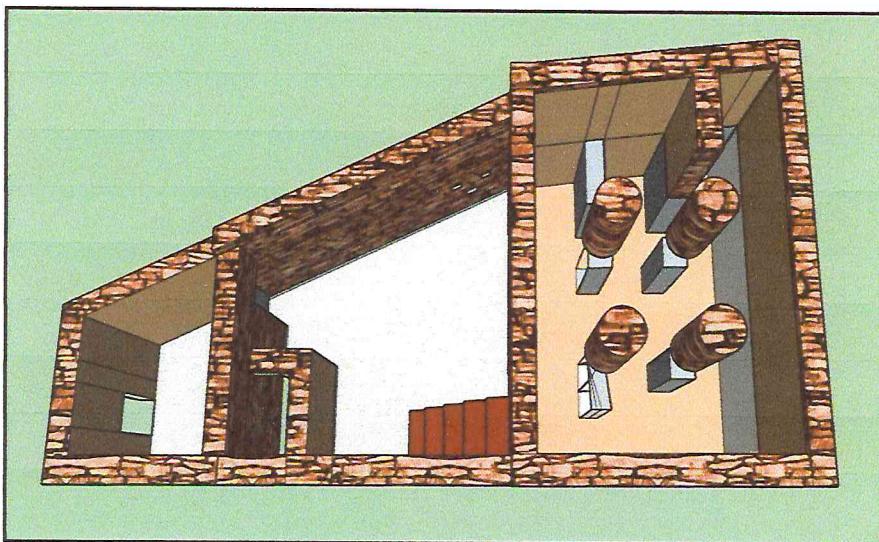
المخطط رقم (88): يوضح مقطع أفقي للنموذج رقم (1) بقصر ستين عن (الطالب)



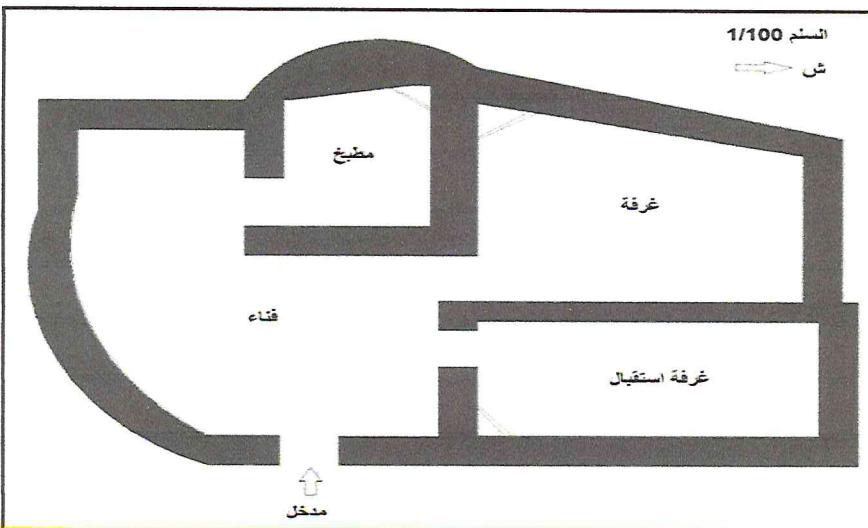
المخطط رقم (89): يوضح الطابق الأرضي للنموذج رقم (2) بقصر ستين عن (الطالب)



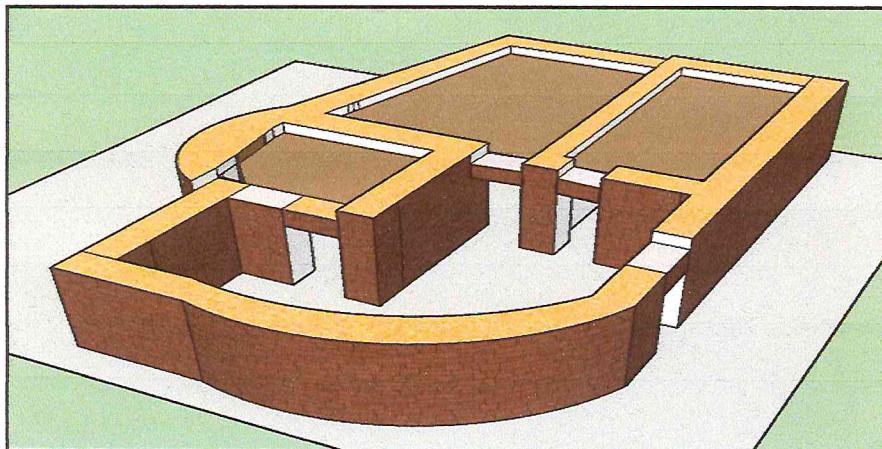
المخطط رقم (90): يوضح شكل النموذج رقم (2) بقصر ستيفن عن (الطالب)



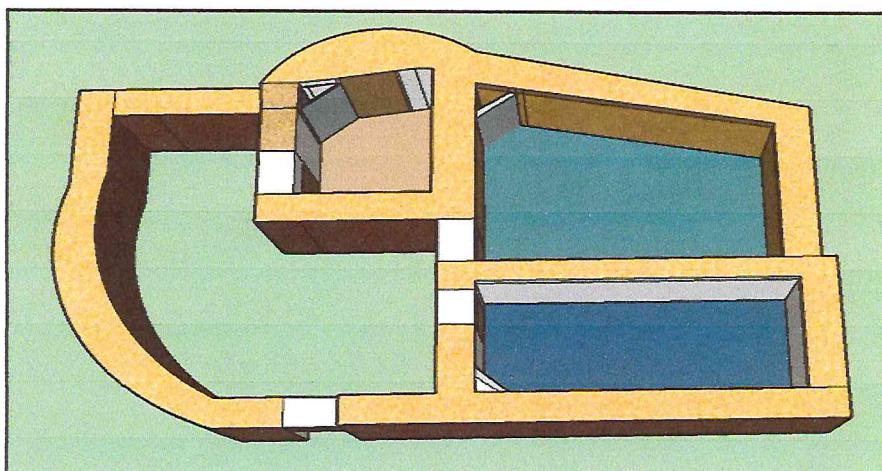
المخطط رقم (91): يوضح مقطع أفقي لنموذج رقم (2) بقصر ستيفن عن (الطالب)



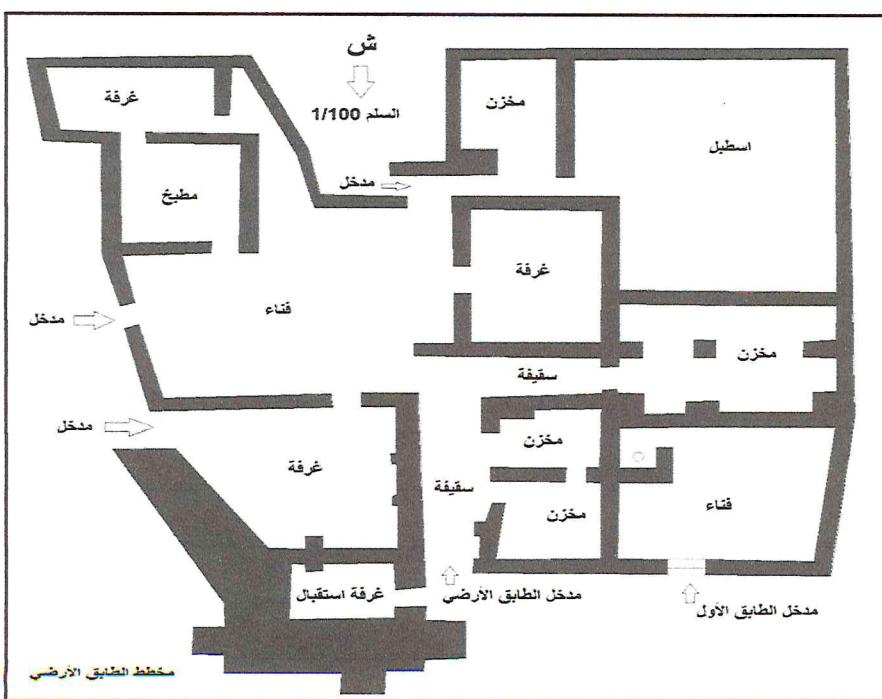
المخطط رقم (92): يوضح الطابق الأرضي للنموذج رقم (3) بقصر ستيفن عن (الطالب)



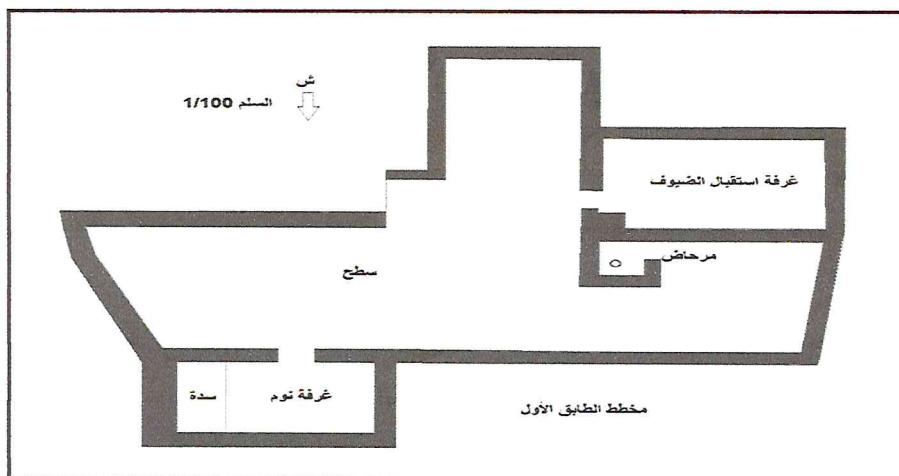
المخطط رقم (93): يوضح شكل النموذج رقم (3) بقصور ستين عن (الطالب)



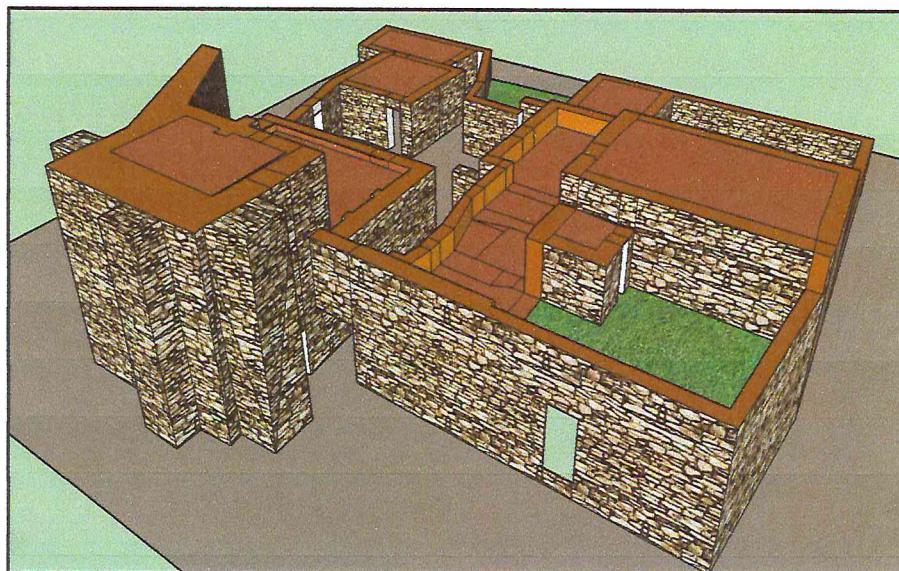
المخطط رقم (94): يوضح مقطع أفقي لنموذج رقم (3) بقصور ستين عن (الطالب)



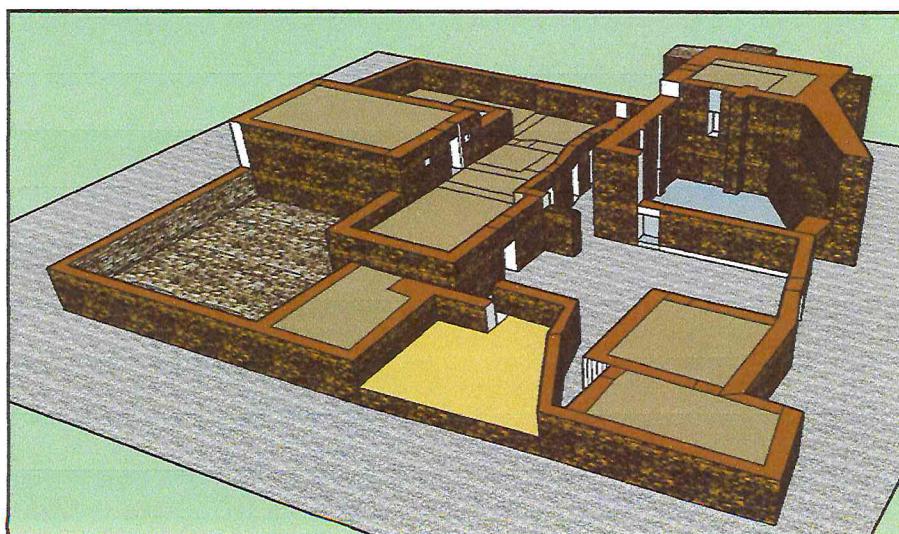
المخطط رقم (95): يوضح الطابق الأرضي للنموذج رقم (4) بقصر ستين عن (الطالب)



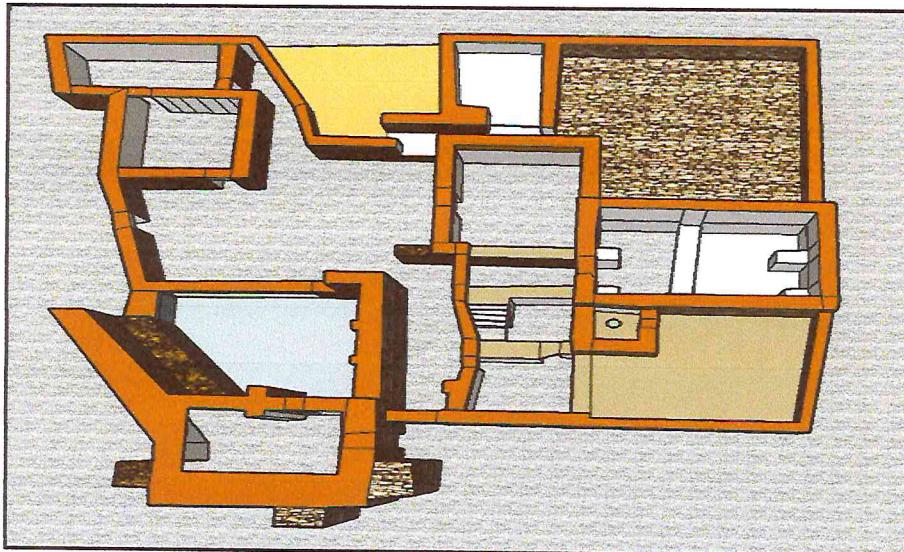
المخطط رقم (96): يوضح الطابق الأول للنموذج رقم (4) بقصر ستيفن عن (الطالب)



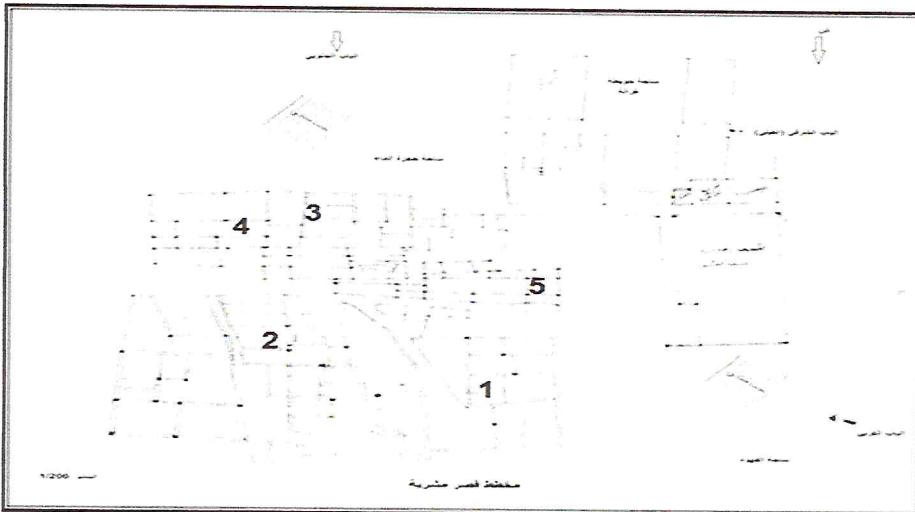
المخطط رقم (97): يوضح شكل النموذج رقم (4) بقصر ستيفن عن (الطالب)



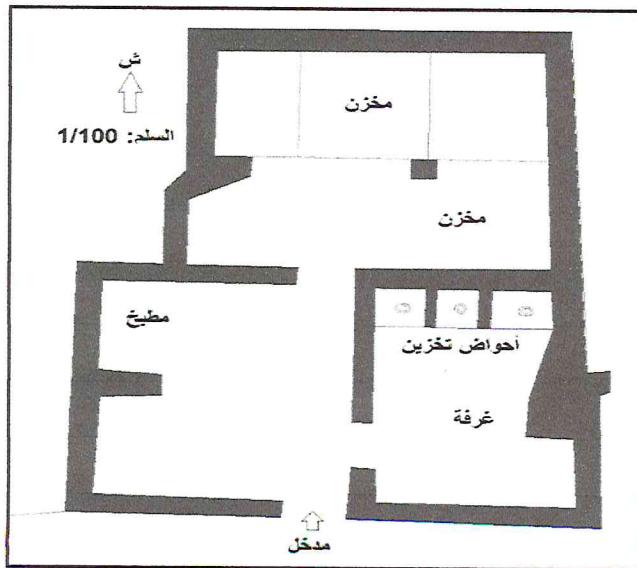
المخطط رقم (98): يوضح شكل النموذج رقم (4) بقصر ستيفن عن (الطالب)



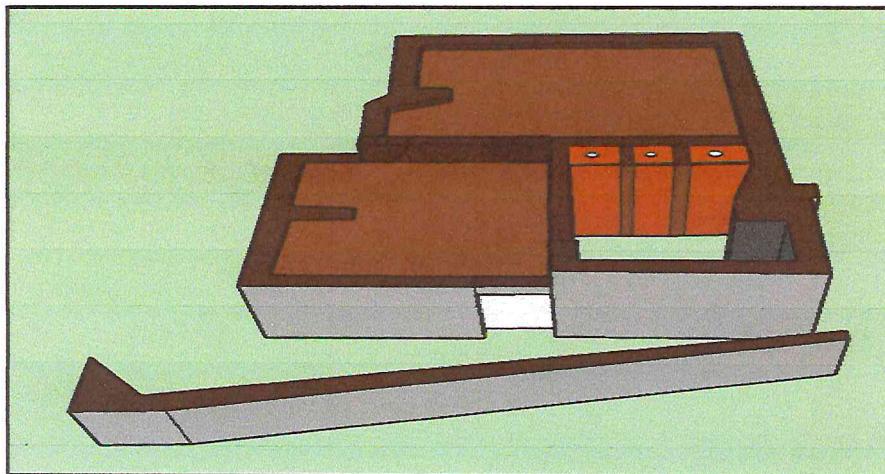
المخطط رقم (99): يوضح مقطع أفقي لنموذج رقم (4) بقصر ستيفن عن (الطالب)



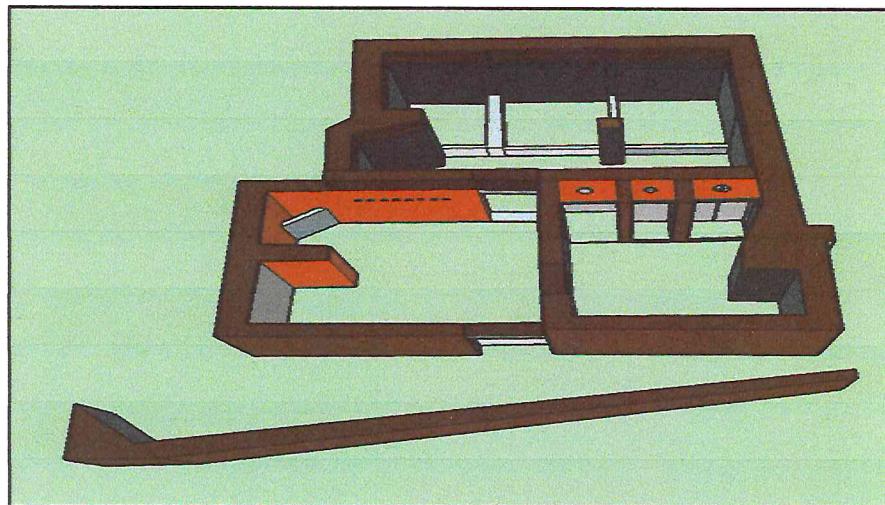
المخطط رقم (100): يوضح مساكن قصر مشرية عن (الطالب)



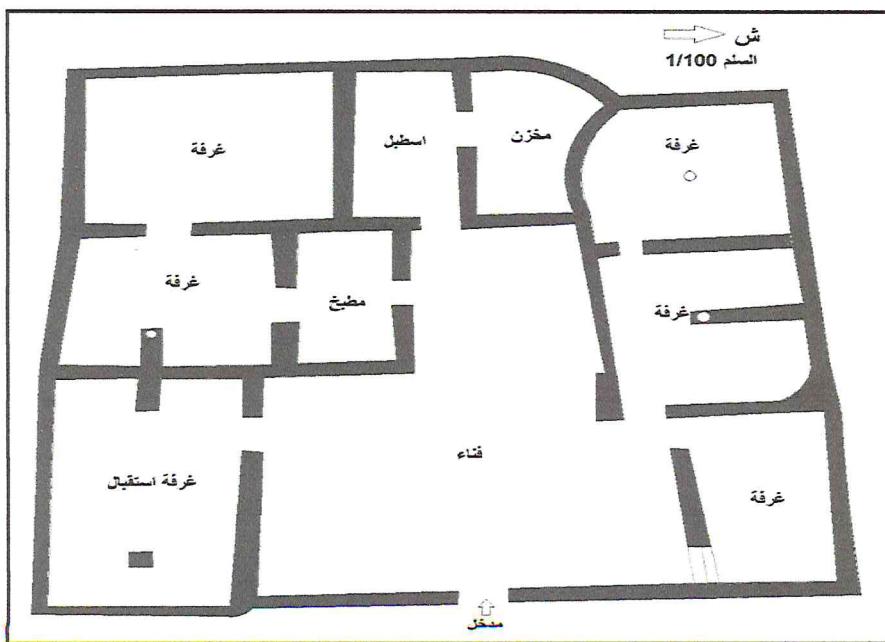
المخطط رقم (101): يوضح الطابق الأرضي لنموذج رقم (1) بقصر مشرية عن (الطالب)



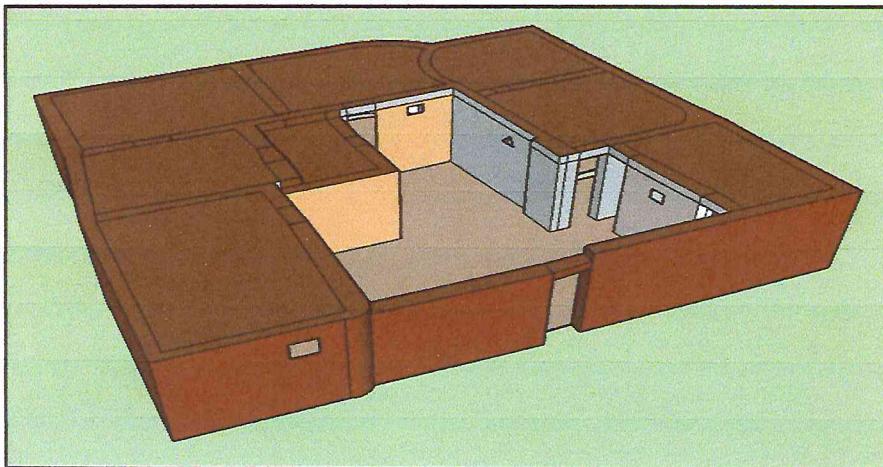
المخطط رقم (102): يوضح شكل النموذج رقم (1) بقصر مشيرية عن (الطالب)



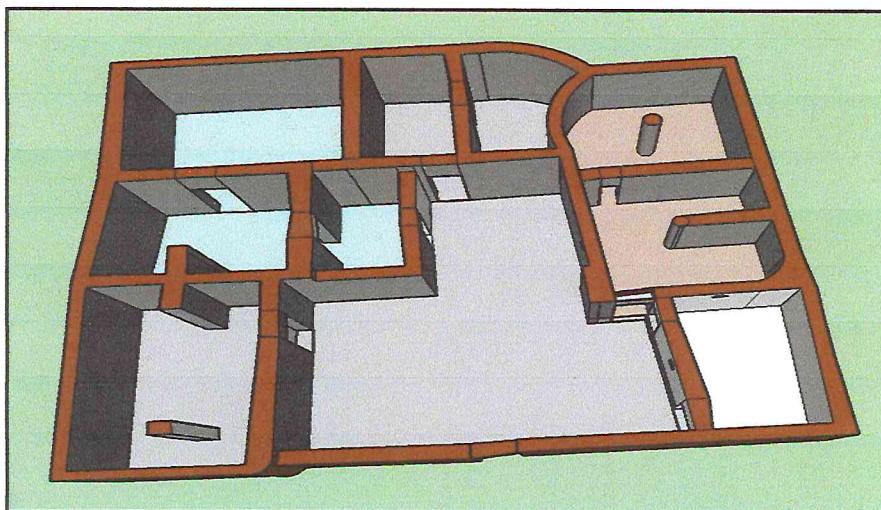
المخطط رقم (103): يوضح مقطع أفقي للنموذج رقم (1) بقصر مشيرية عن (الطالب)



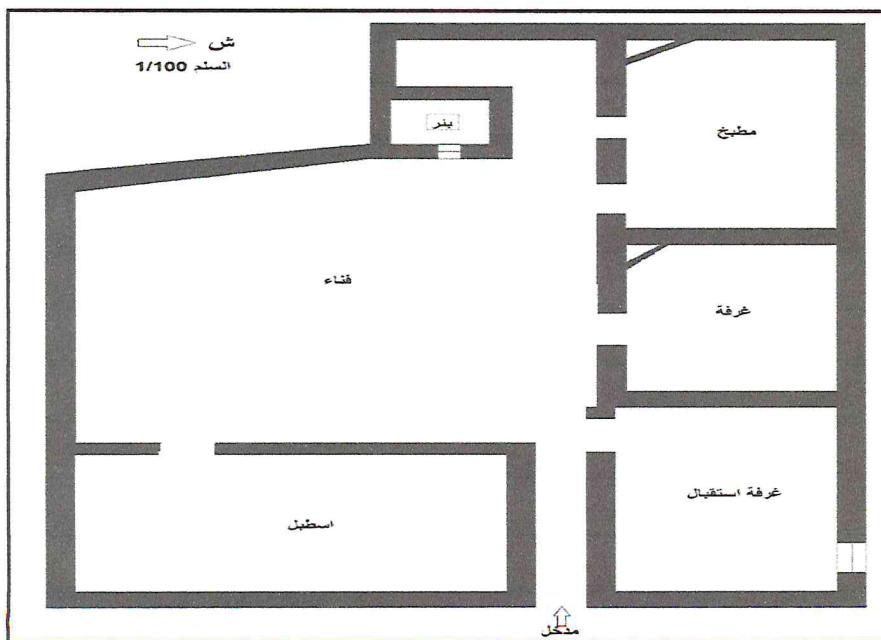
المخطط رقم (104): يوضح الطابق الأرضي لنموذج رقم (2) بقصر مشيرية عن (الطالب)



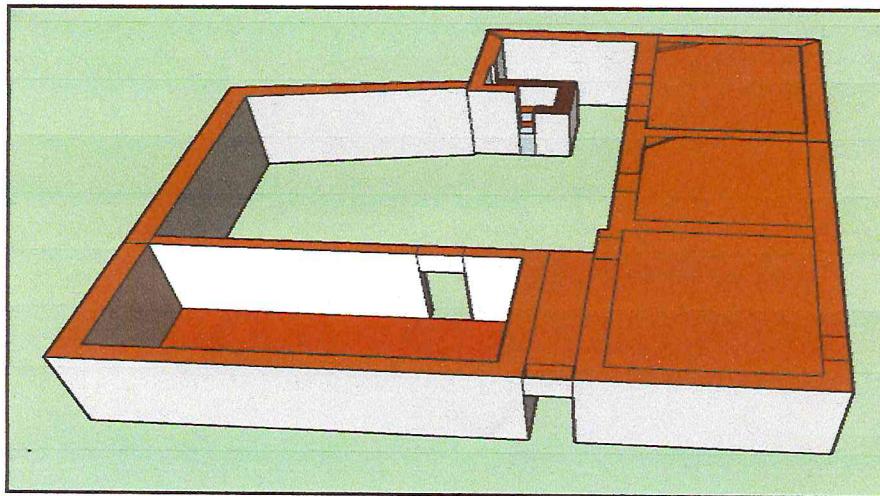
المخطط رقم (105): يوضح شكل النموذج رقم (2) بقصر مشيرية عن (الطالب)



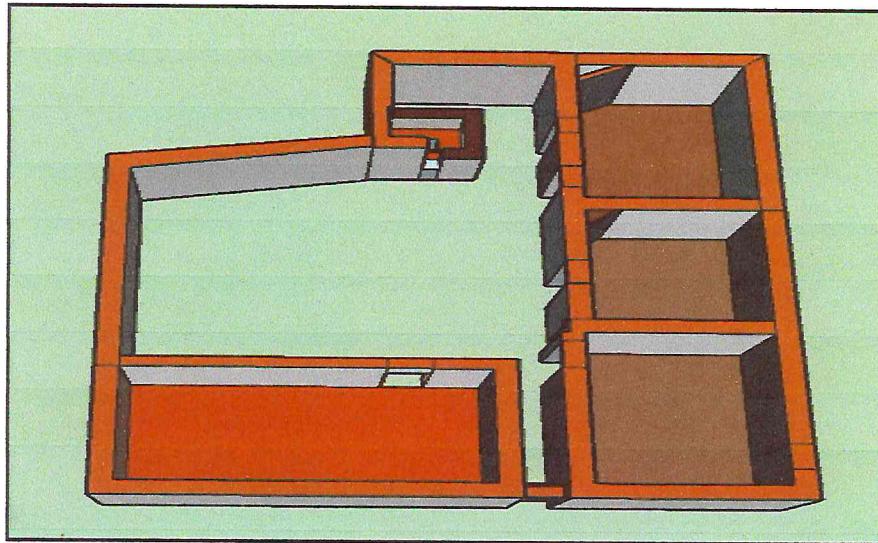
المخطط رقم (106): يوضح مقطع أفقي للنموذج رقم (2) بقصر مشيرية عن (الطالب)



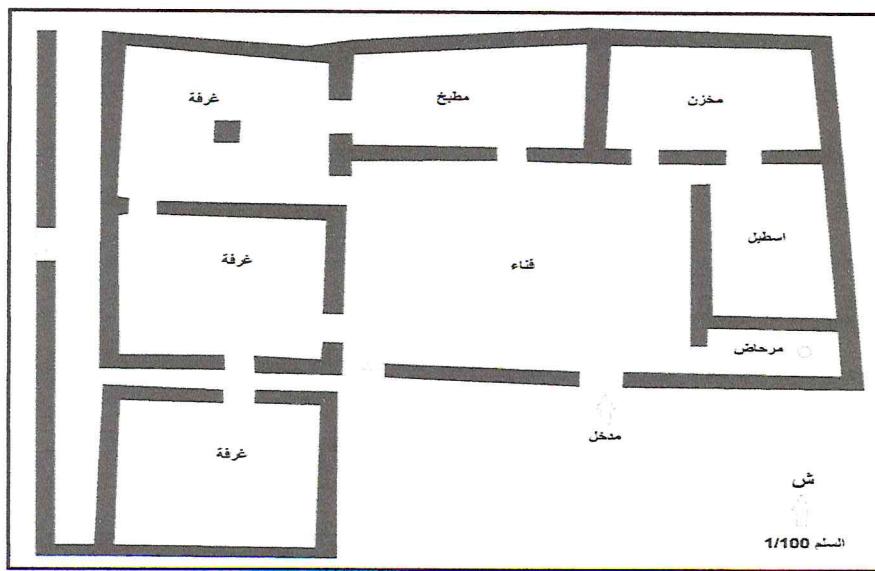
المخطط رقم (107): يوضح الطابق الأرضي للنموذج رقم (3) بقصر مشيرية عن (الطالب)



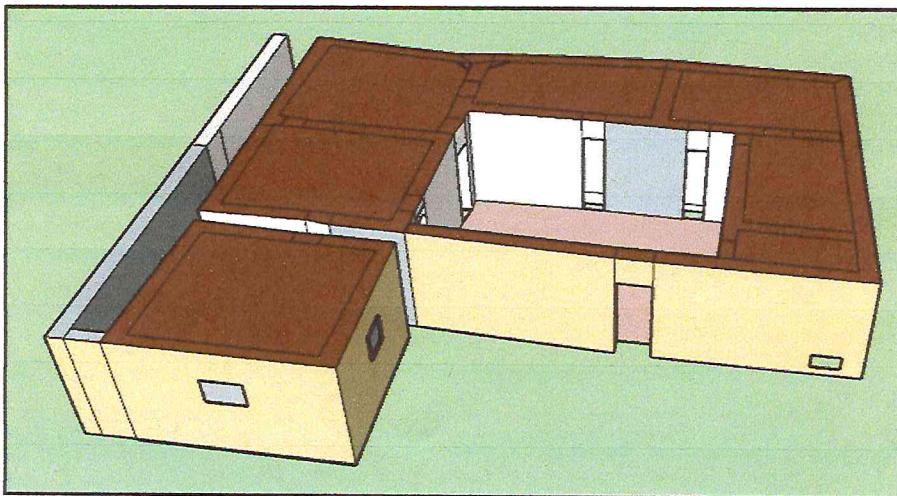
المخطط رقم (108): يوضح شكل النموذج رقم (3) بقصر مشرية عن (الطالب)



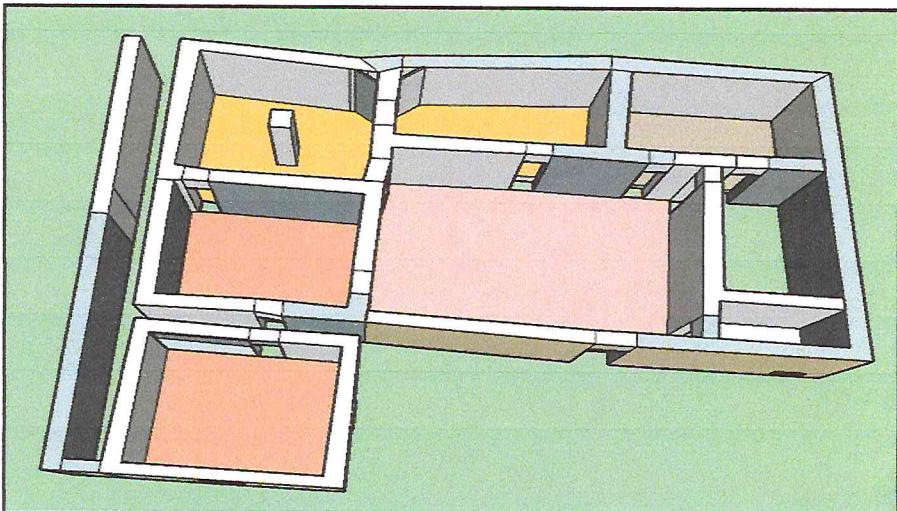
المخطط رقم (109): يوضح مقطع أفقى للنموذج رقم (3) بقصر مشرية عن (الطالب)



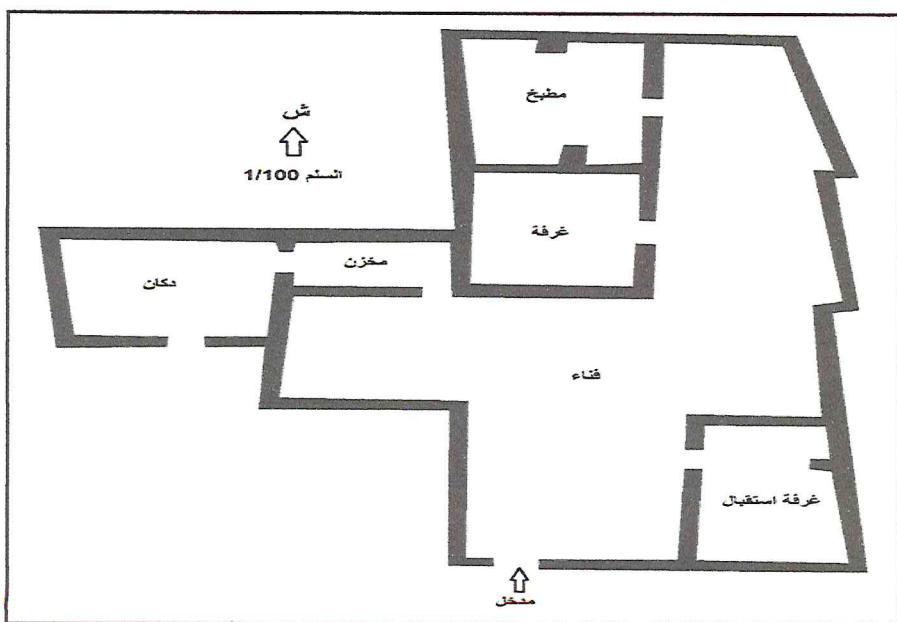
المخطط رقم (110): يوضح الطابق الأرضي للنموذج رقم (4) بقصر مشرية عن (الطالب)



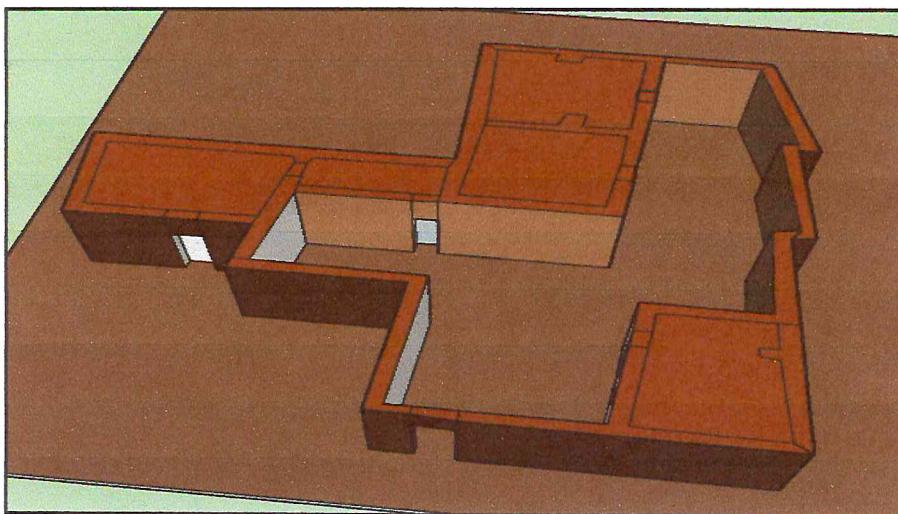
المخطط رقم (111): يوضح شكل النموذج رقم (4) بقصر مشرية عن (الطالب)



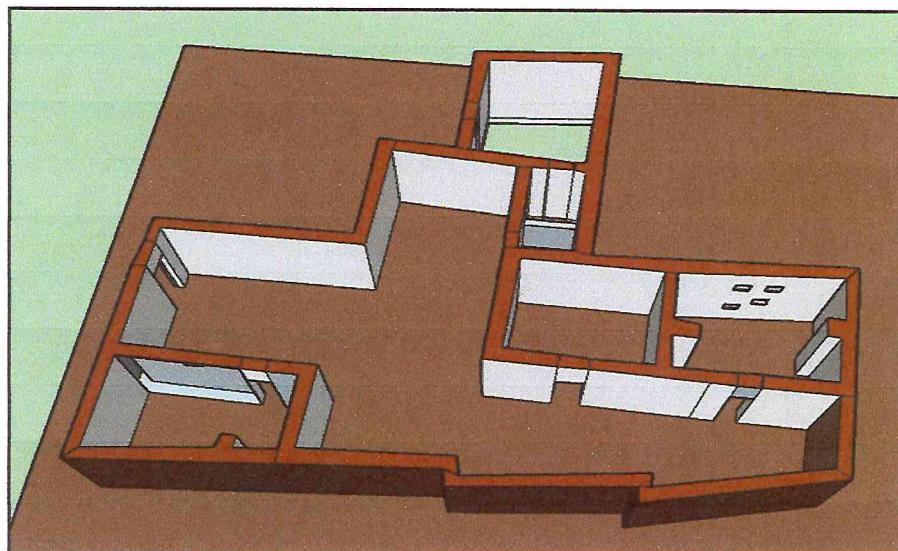
المخطط رقم (112): يوضح مقطع أفقي للنموذج رقم (4) بقصر مشرية عن (الطالب)



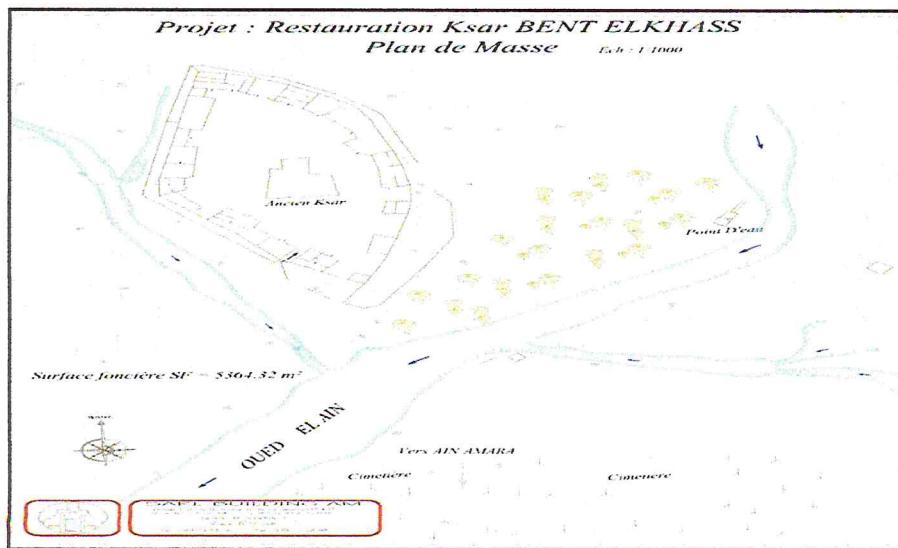
المخطط رقم (113): يوضح الطابق الأرضي للنموذج رقم (5) بقصر مشرية عن (الطالب)



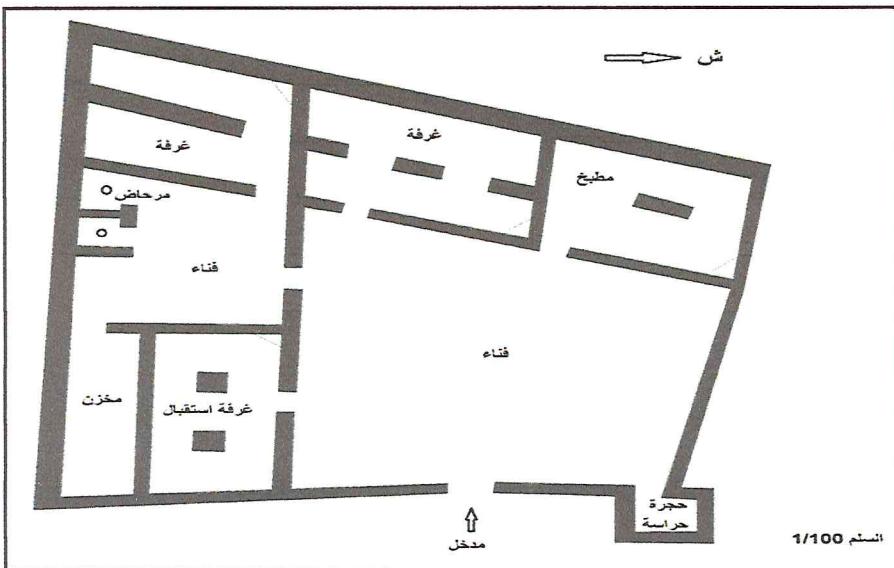
المخطط رقم (114): يوضح شكل النموذج رقم (5) بقصر مشيرية عن (الطالب)



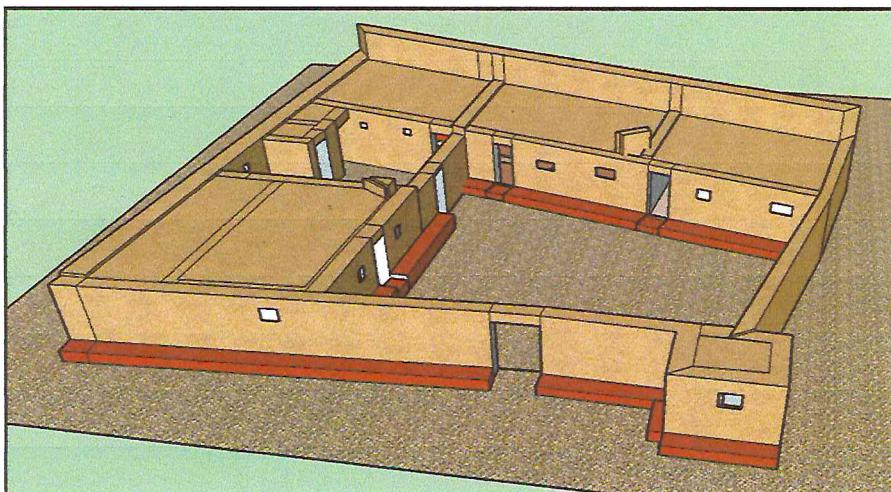
المخطط رقم (115): يوضح مقطع أفقي لنموذج رقم (5) بقصر مشيرية عن (الطالب)



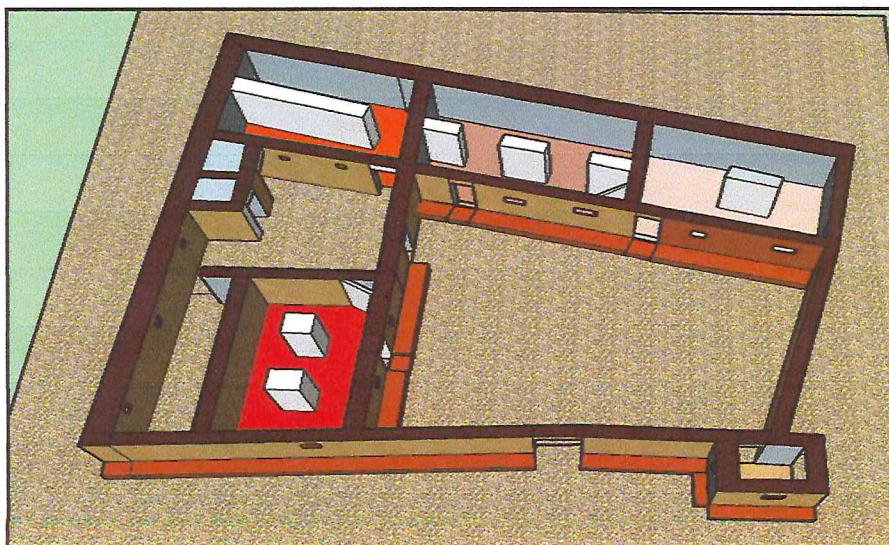
المخطط رقم (116): يوضح قصر بنت الخص عن (مكتب الدراسات BETA البيض)



المخطط رقم (117): يوضح الطابق الأرضي للنموذج رقم (1) بقصر بنت الخص عن (الطالب)

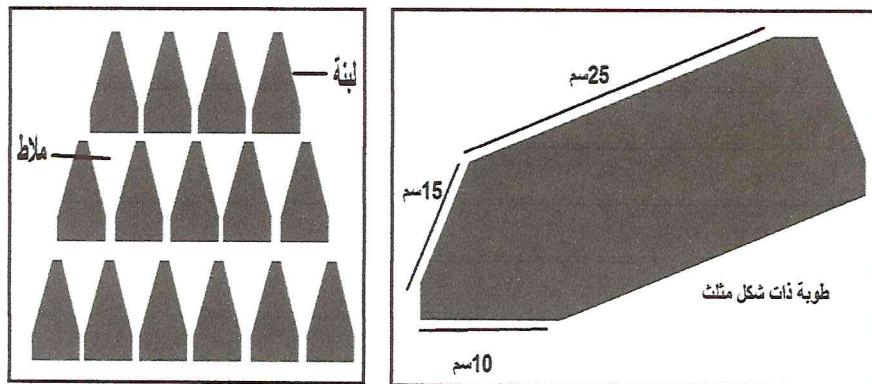


المخطط رقم (118): يوضح شكل النموذج رقم (1) بقصر بنت الخص عن (الطالب)

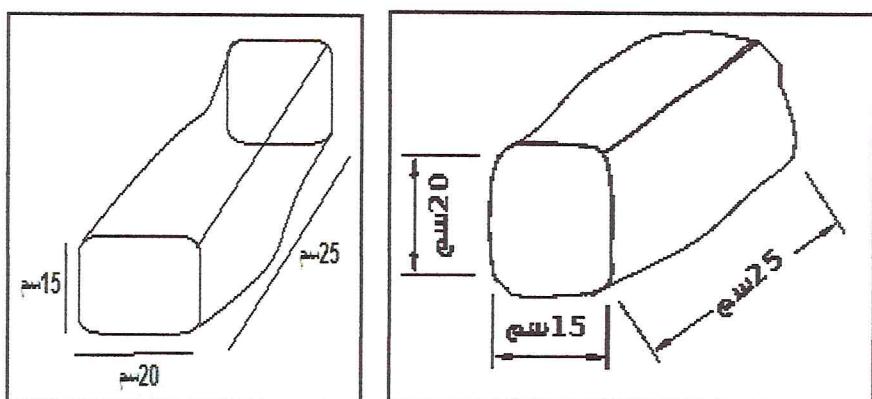


المخطط رقم (119): يوضح مقطع أفقي للنموذج رقم (1) بقصر بنت الخص عن (الطالب)

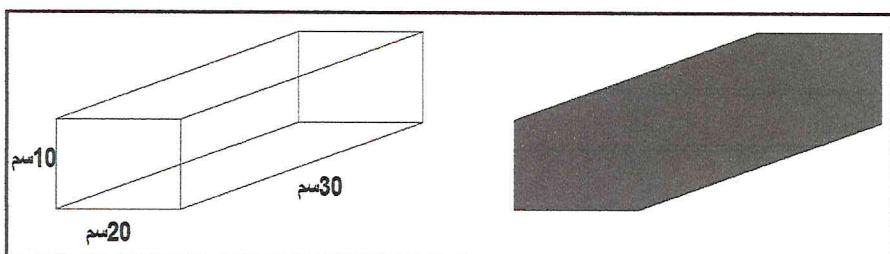
ملحق الأشكال



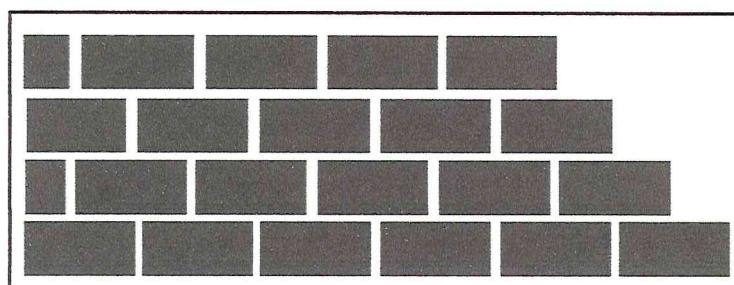
الشكل رقم (1): يوضح الطوب ذي شكل المثلث وتقنية بنائه عن (الطالب)



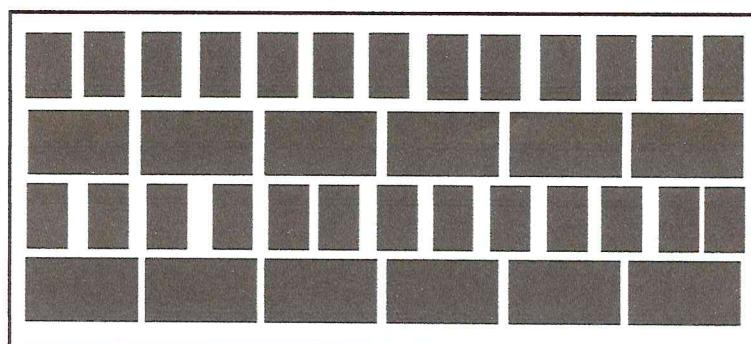
الشكل رقم (2): يوضح الطوب ذي الشكل غير المنتظم عن (الطالب)



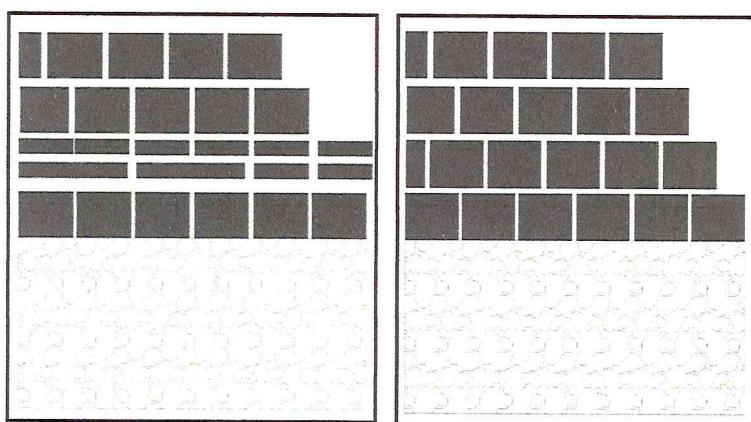
الشكل رقم (3): يوضح الطوب ذي الشكل المستطيل عن (الطالب)



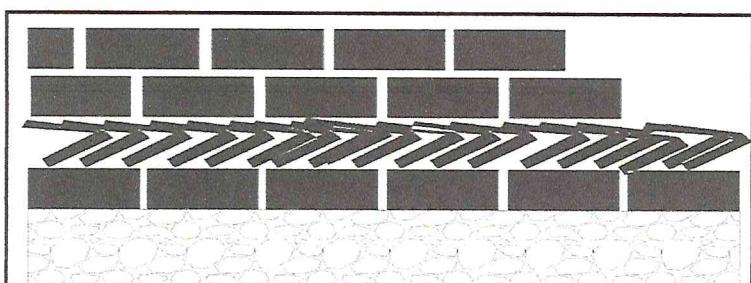
الشكل رقم (4): يوضح البناء بتقنية المداميك عن (الطالب)



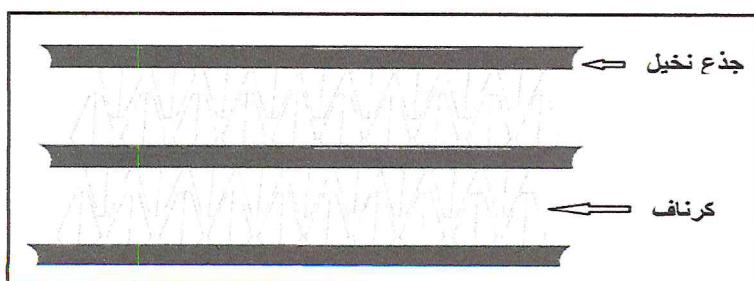
الشكل رقم (5): يوضح البناء بتقنية أديا وشناوي عن (الطالب)



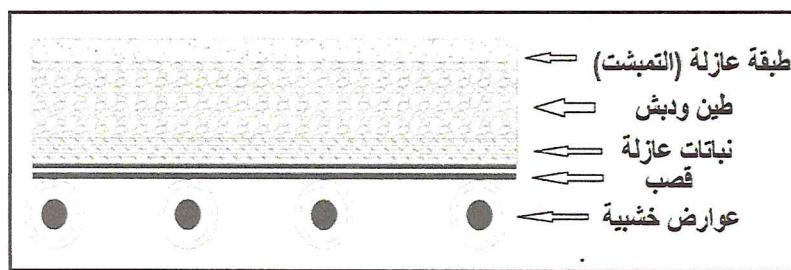
الشكل رقم (6): يوضح البناء بتقنية المزج عن (الطالب)



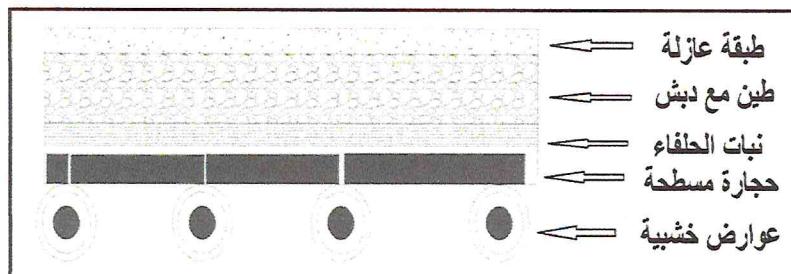
الشكل رقم (7): يوضح البناء بتقنية السنبلة عن (الطالب)



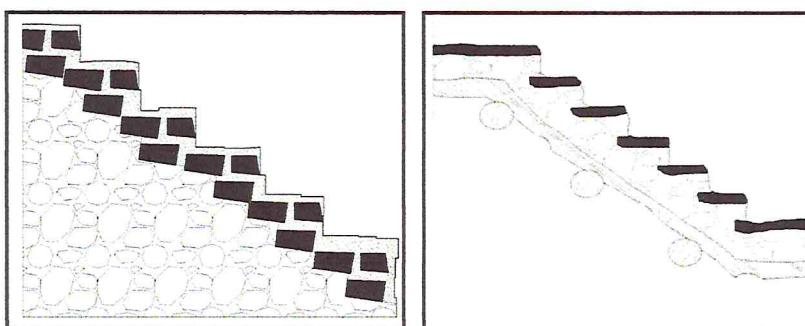
الشكل رقم (8): يوضح تقنية التسقيف بالكرناف عن (الطالب)



الشكل رقم (9): يوضح تقنية التسقيف بالقصب عن (الطالب)

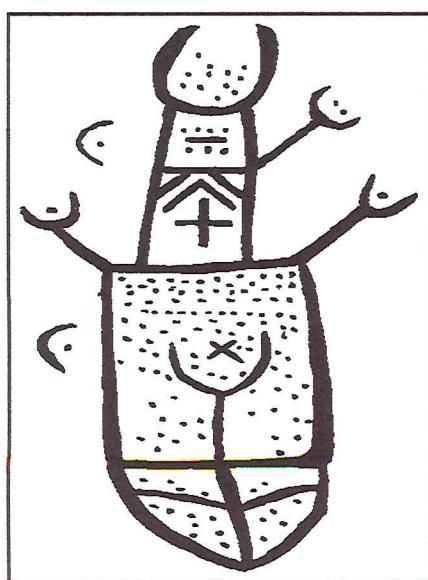


الشكل رقم (10): يوضح تقنية التسقيف بالحجارة المسطحة عن (الطالب)



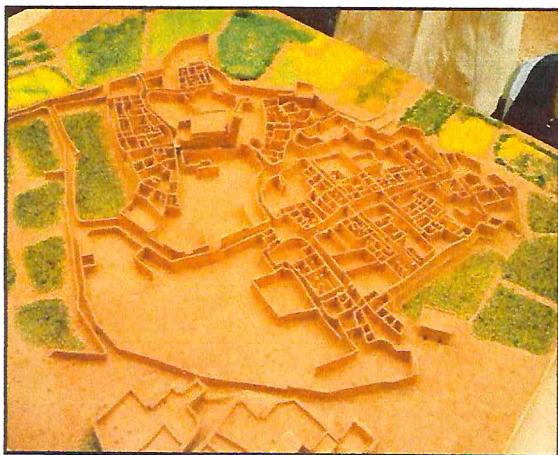
الشكل رقم (12): يوضح تقنية
بناء السلالم الحجرية عن (الطالب)

الشكل رقم (11): يوضح تقنية
بناء السلالم الخشبية عن



الشكل رقم (13): يوضح زخرفة هندессية
بأحد مساكن قصر الفاسول عن (الطالب)

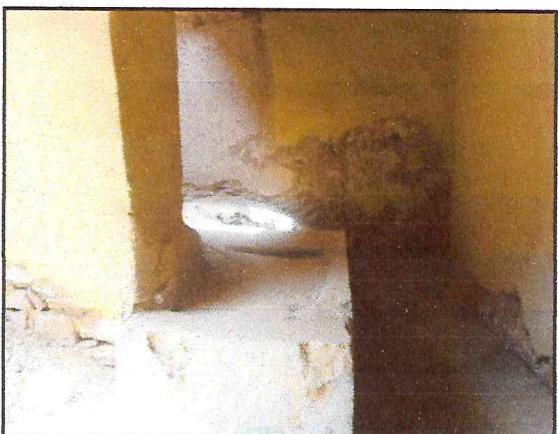
ملحق الصور



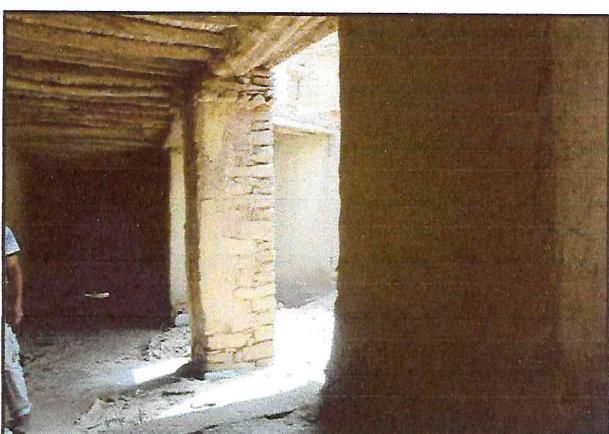
الصورة رقم (2): توضح
مجسم لقصر بوسمغون



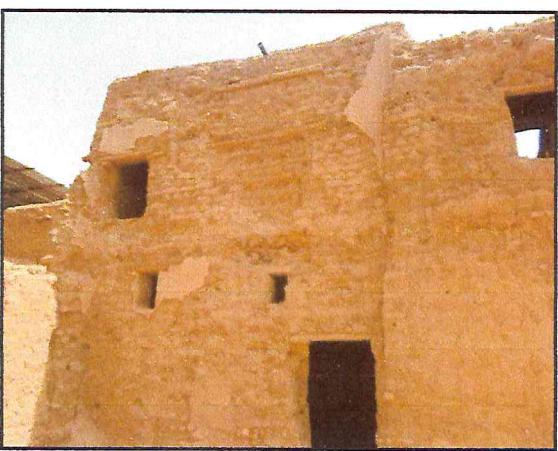
الصورة رقم (1): توضح منظر عام لمساكن
قصر بوسمغون (عن الطالب)



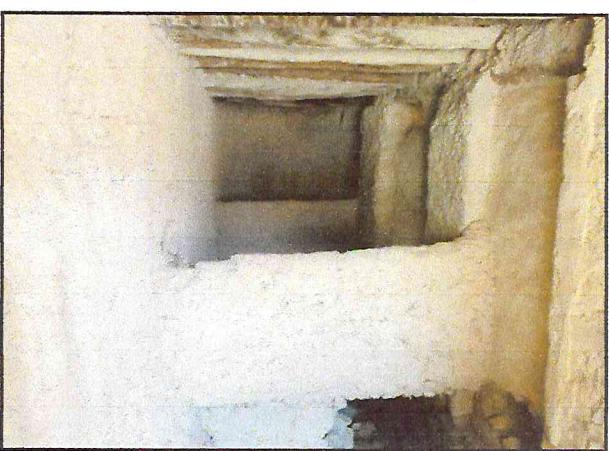
الصورة رقم (4): توضح بئر وحوض ماء
لنموذج رقم(1) بقصر بوسمغون (عن الطالب)



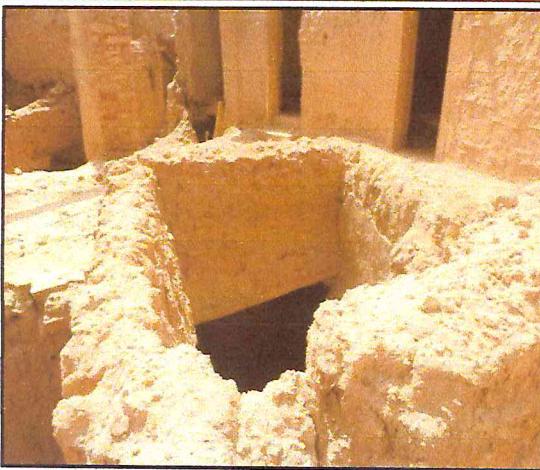
الصورة رقم (3): توضح مدخل وسقيفة النموذج
رقم(1) بقصر بوسمغون (عن الطالب)



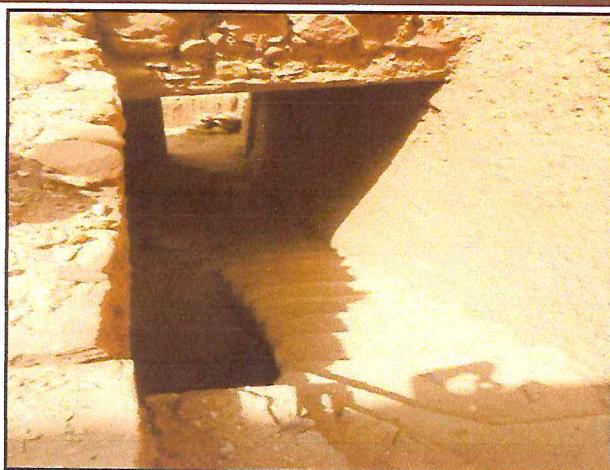
الصورة رقم (6): توضح واجهة النموذج
رقم(1) بقصر بوسمغون (عن الطالب)



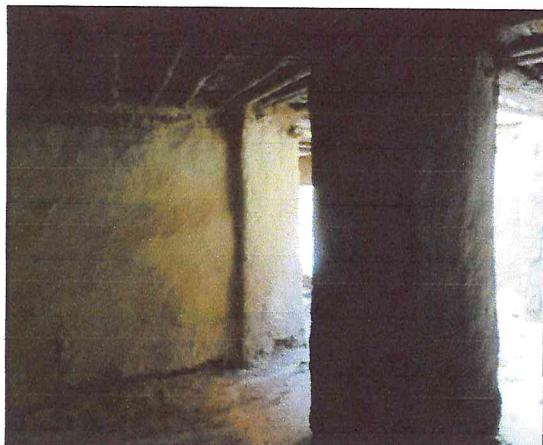
الصورة رقم (5): توضح مرحاض النموذج
رقم(1) بقصر بوسمغون (عن الطالب)



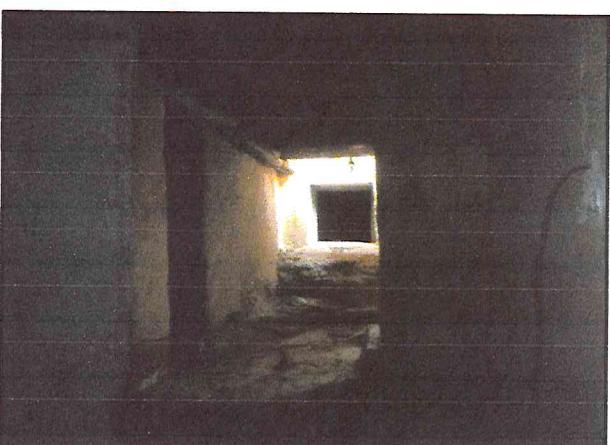
الصورة رقم (8): توضح الطابق الأول مع فتحة الشباك لنموذج رقم(1) بقصر بوسمغون (عن الطالب)



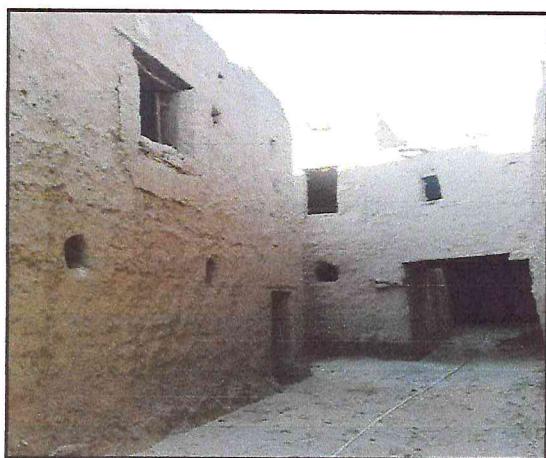
الصورة رقم (7): توضح الطابق السفلي للنموذج رقم(1) بقصر بوسمغون (عن الطالب)



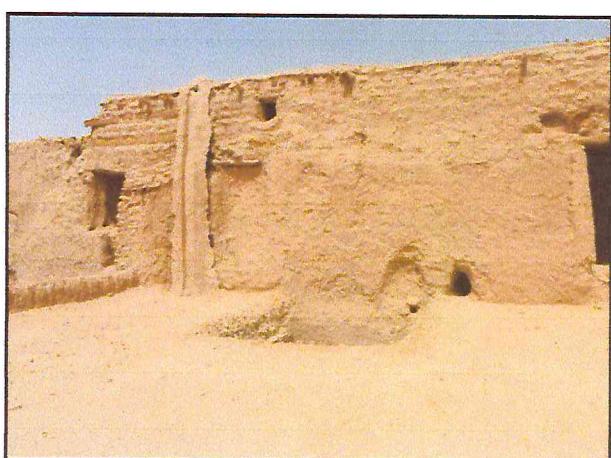
الصورة رقم (10): توضح وسط الدار للنموذج رقم(4) بقصر بوسمغون (عن الطالب)



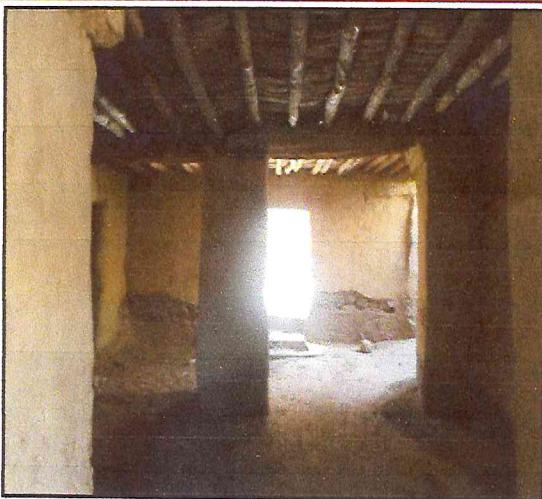
الصورة رقم (9): توضح سقية وفناء النموذج رقم(4) بقصر بوسمغون (عن الطالب)



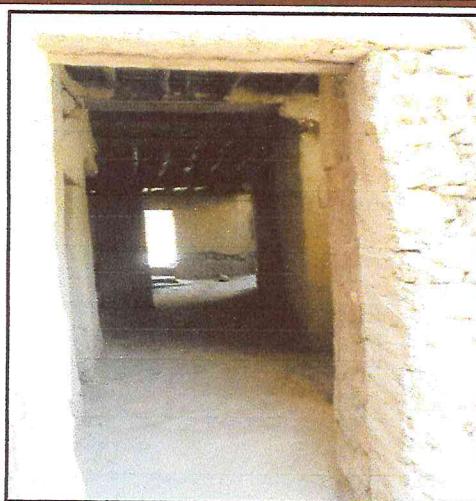
الصورة رقم (12): توضح غرفة تعلو سا باط للنموذج رقم(5) بقصر بوسمغون (عن الطالب)



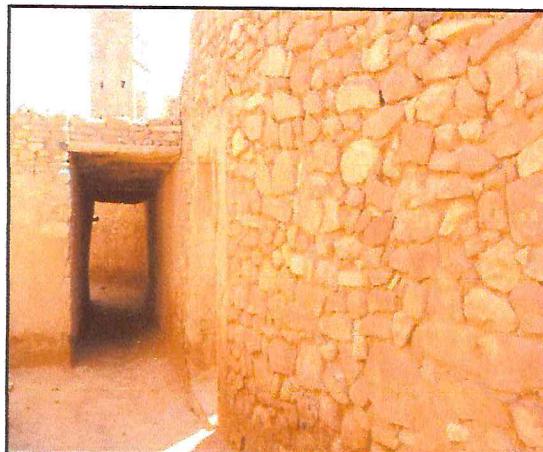
الصورة رقم (11): توضح سطح النموذج رقم(4) بقصر بوسمغون (عن الطالب)



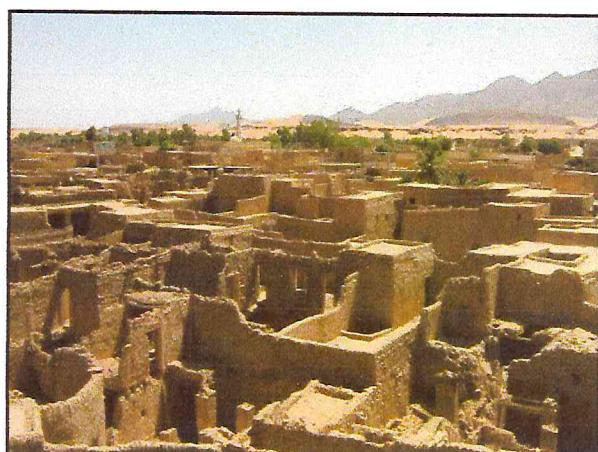
الصورة رقم (14): توضح وسط الدار للنموذج رقم(5) بقصر بوسمنعون (عن الطالب)



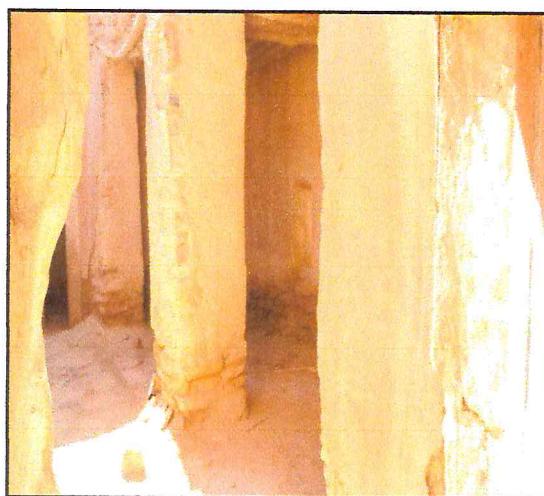
الصورة رقم (13): توضح مدخل وسقية النموذج رقم(5) بقصر بوسمنعون (عن الطالب)



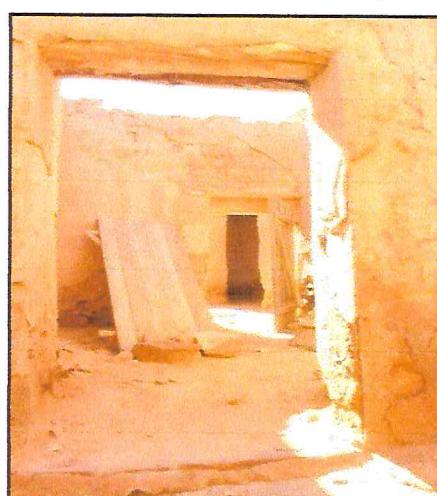
الصورة رقم (16): توضح واجهة النموذج رقم(1) بقصر الشلاله (عن الطالب)



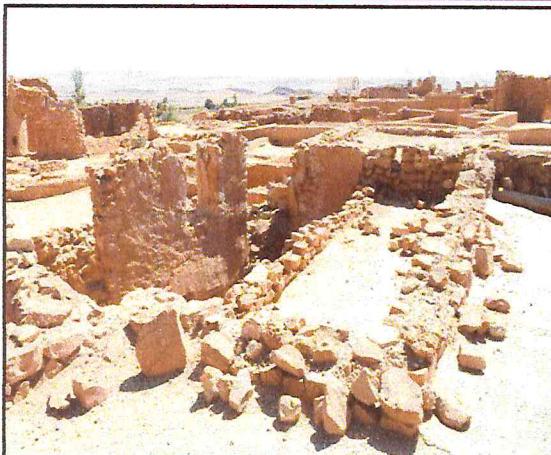
الصورة رقم (15): توضح منظر عام لقصر الشلاله (عن الطالب)



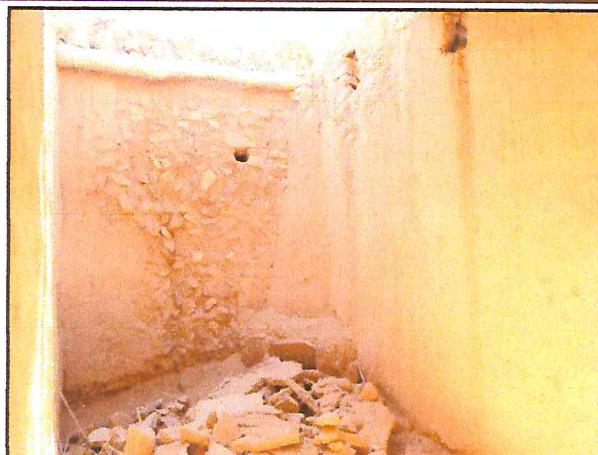
الصورة رقم (18): توضح فناء ورواق النموذج رقم(1) بقصر الشلاله (عن الطالب)



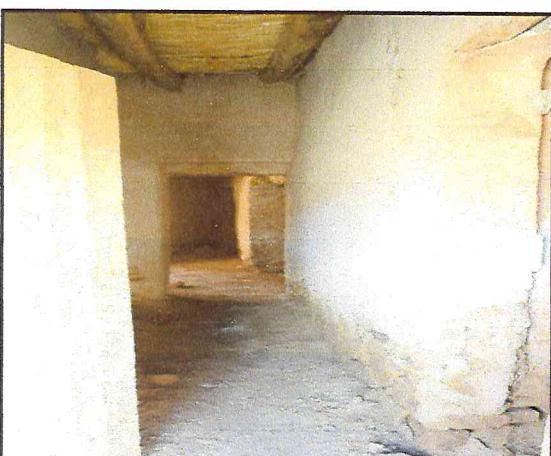
الصورة رقم (17): توضح مدخل وسقية النموذج رقم(1) بقصر الشلاله (عن الطالب)



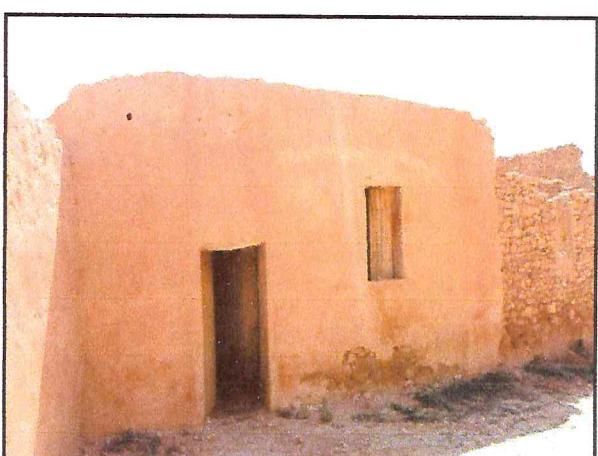
الصورة رقم (20): توضح الطابق الأول وسطح
النموذج رقم(1) بقصر الشلاله (عن الطالب)



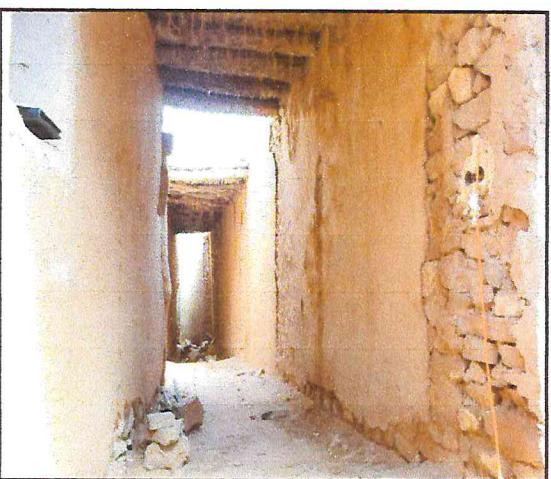
الصورة رقم (19): توضح مطبخ المودج
رقم(1) بقصر الشلاله (عن الطالب)



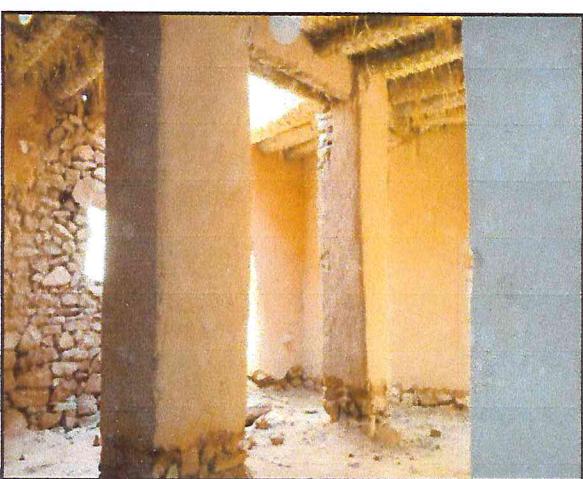
الصورة رقم (22): توضح مدخل وسقيفة
النموذج رقم(2) بقصر الشلاله (عن الطالب)



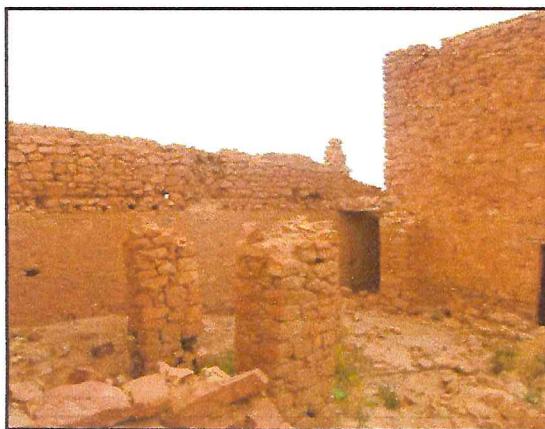
الصورة رقم (21): توضح واجهة النموذج
رقم(2) بقصر الشلاله (عن الطالب)



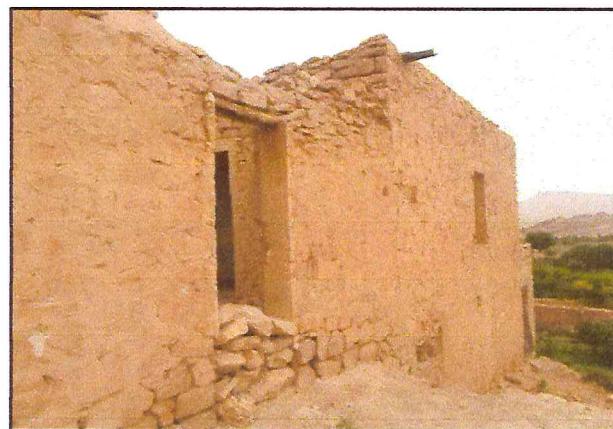
الصورة رقم (24): توضح سقية ثانية
للنموذج رقم(2) بقصر الشلاله (عن الطالب)



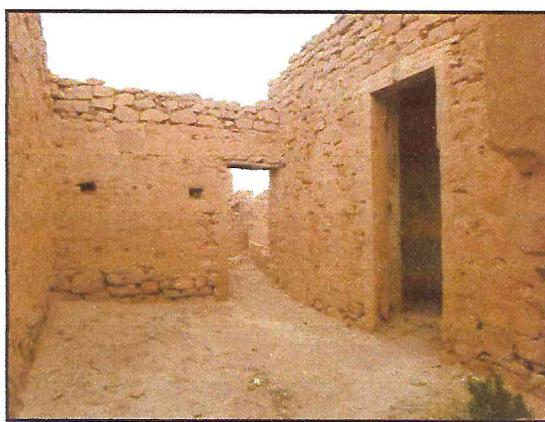
الصورة رقم (23): توضح فناء ورواق النموذج
رقم(2) بقصر الشلاله (عن الطالب)



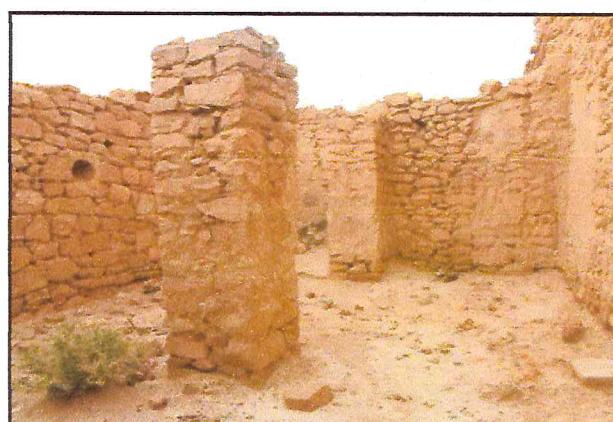
الصورة رقم (26): توضح الطابق الأرضي
للنموذج رقم(3) بقصر الشلاله (عن الطالب)



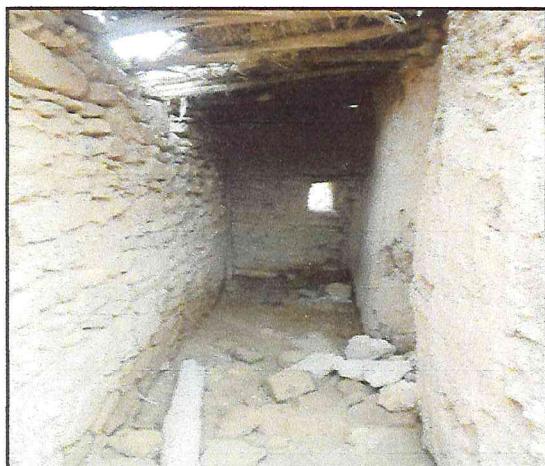
الصورة رقم (25): توضح واجهة
النموذج رقم(3) بقصر الشلاله (عن الطالب)



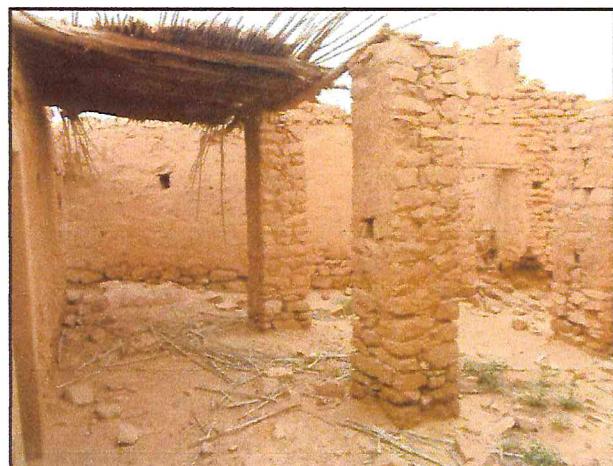
الصورة رقم (28): توضح مدخل وسقيفة
ثانية بالطابق الأول للنموذج رقم(3)
بقصر الشلاله (عن الطالب)



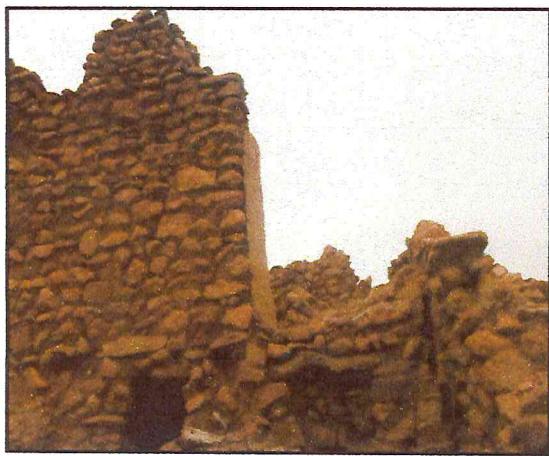
الصورة رقم (27): توضح مدخل وسقيفة
أولى بالطابق الأول للنموذج رقم(3) بقصر
الشلاله (عن الطالب)



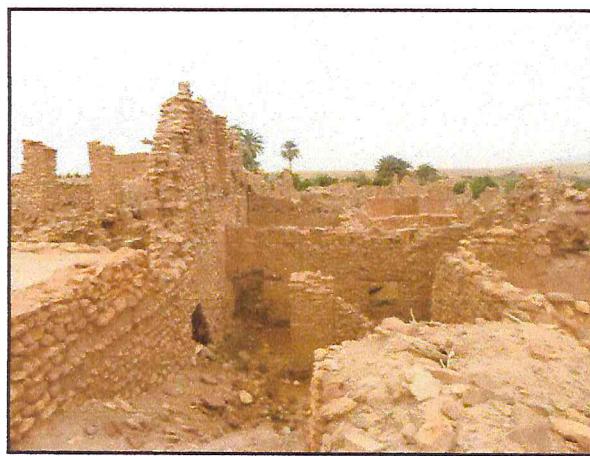
الصورة رقم (30): توضح مدخل وسقيفة
النموذج رقم(4) بقصر الشلاله (عن الطالب)



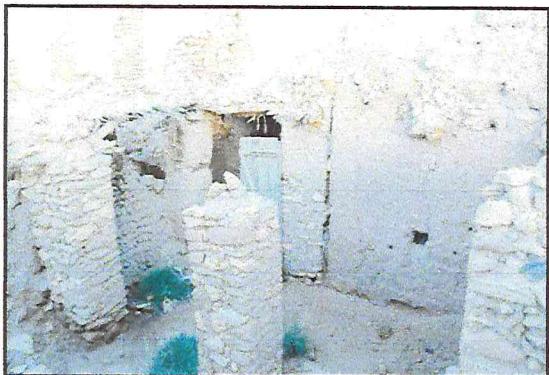
الصورة رقم (29): توضح فناء ورواق الطابق الأول
للنموذج رقم(3) بقصر الشلاله (عن الطالب)



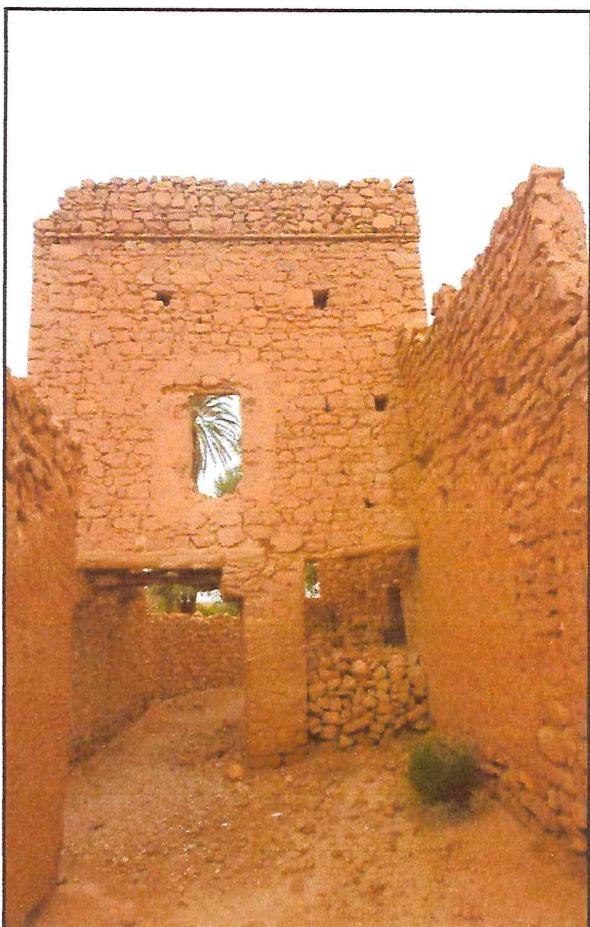
الصورة رقم (32): توضح غرفة بالطابق الأول
للموذج رقم(4) بقصر الشلاله (عن الطالب)



الصورة رقم (31): توضح فناء الموذج
رقم(4) بقصر الشلاله (عن الطالب)



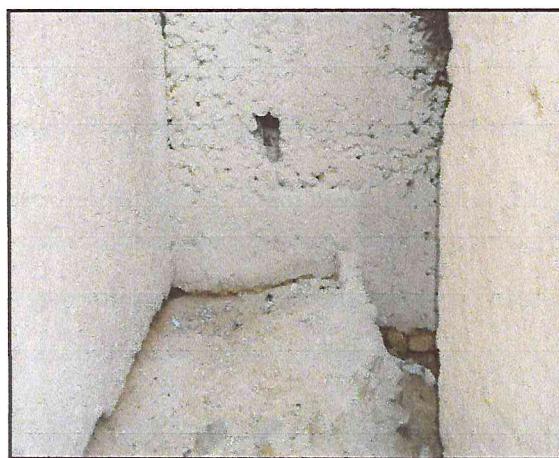
الصورة رقم (34): توضح سقيفة الموذج
رقم(5) بقصر الشلاله (عن الطالب)



الصورة رقم (33): توضح واجهة ومدخل
الموذج رقم(5) بقصر الشلاله (عن الطالب)



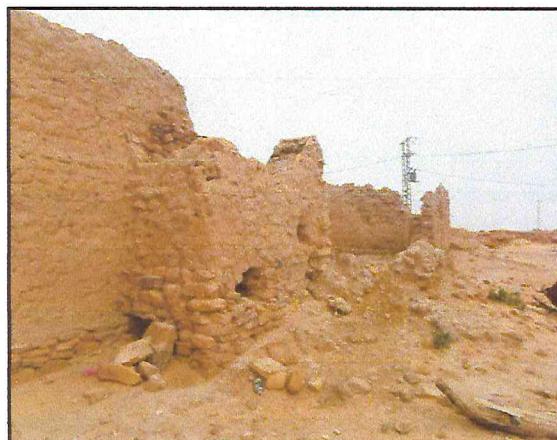
الصورة رقم (35): توضح فناء الموذج
رقم(5) بقصر الشلاله (عن الطالب)



الصورة رقم (37): توضح مخزن
النموذج رقم(5) بقصر الشلاله (عن الطالب)



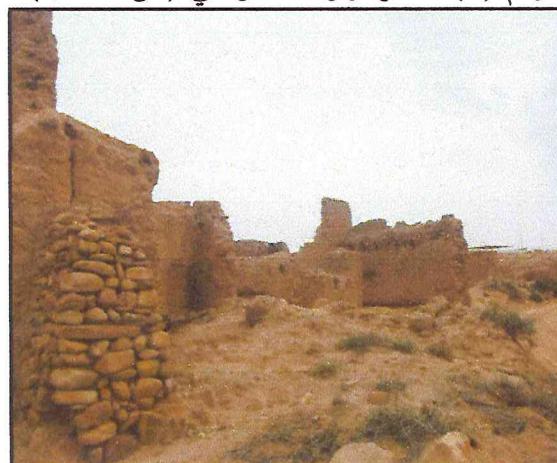
الصورة رقم (36): توضح مطبخ
النموذج رقم(5) بقصر الشلاله (عن الطالب)



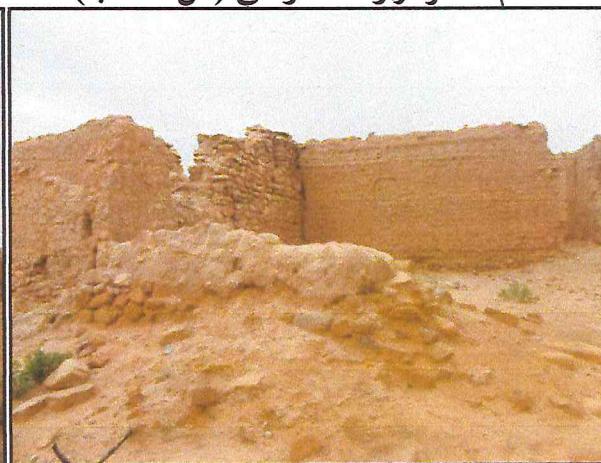
الصورة رقم (39): توضح واجهة النموذج
رقم (1) بقصر أربواث الفوقاني (عن الطالب)



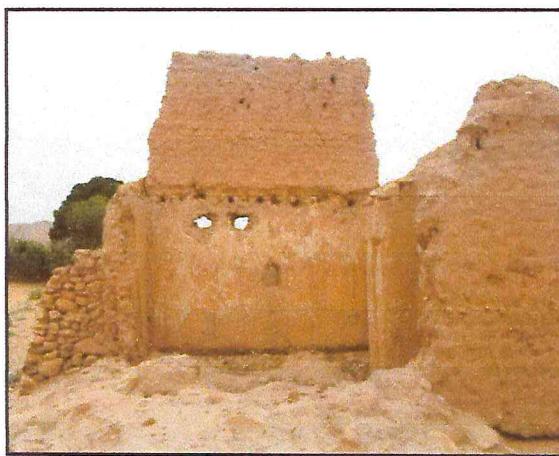
الصورة رقم (38): توضح منظر
عام لقصر أربواث الفوقاني (عن الطالب)



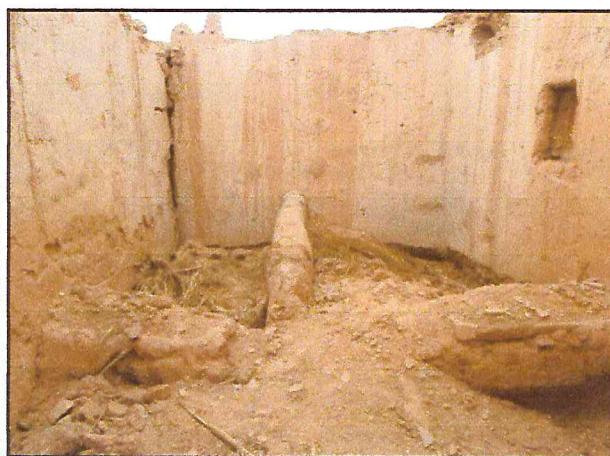
الصورة رقم (41): توضح واجهة النموذج
رقم (2) بقصر أربواث الفوقاني (عن الطالب)



الصورة رقم (40): توضح فناء النموذج
رقم (1) بقصر أربواث الفوقاني (عن الطالب)



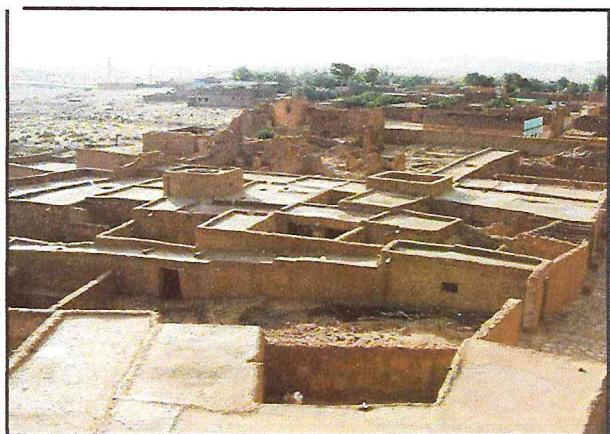
الصورة رقم (43): توضح غرفة استقبال بالنماذج رقم (2) بقصر أربوات الفوقاني (عن الطالب)



الصورة رقم (42): توضح دكان بالنماذج رقم (2) بقصر أربوات الفوقاني (عن الطالب)



الصورة رقم (45): توضح واجهة النماذج رقم (1) بقصر أربوات التحتاني (عن الطالب)



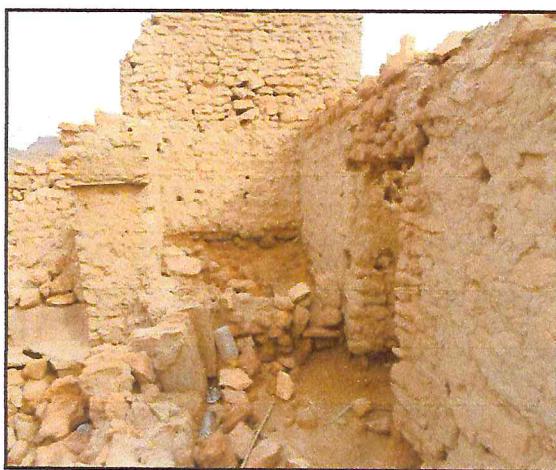
الصورة رقم (44): توضح منظر عام لقصر أربوات التحتاني (عن الطالب)



الصورة رقم (47): توضح الإسطبل بالنماذج رقم (1) بقصر أربوات التحتاني (عن الطالب)



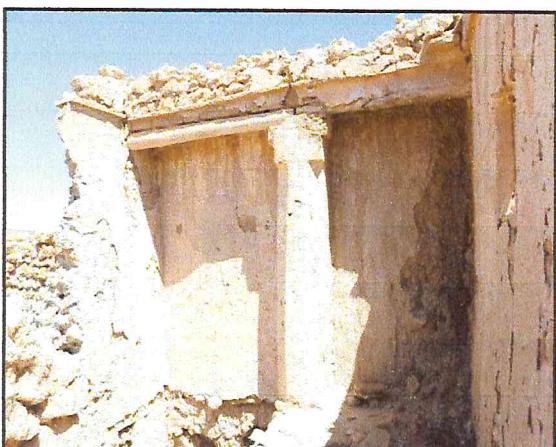
الصورة رقم (46): توضح فاء ومطبخ النماذج رقم (1) بقصر أربوات التحتاني (عن الطالب)



الصورة رقم (49): توضح المرحاض بالنمودج رقم (1) بقصر أربوات التحتاني (عن الطالب)



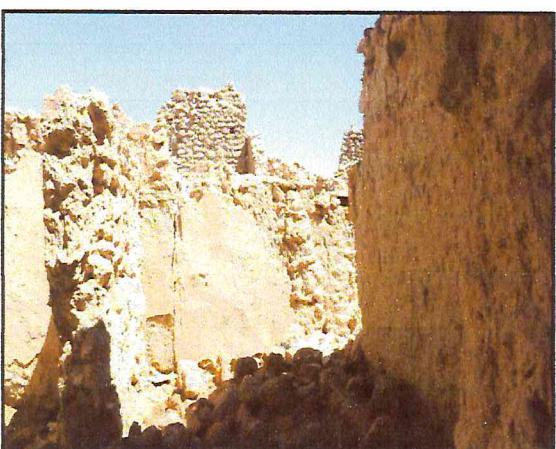
الصورة رقم (48): توضح المخزن بالنمودج رقم (1) بقصر أربوات التحتاني (عن الطالب)



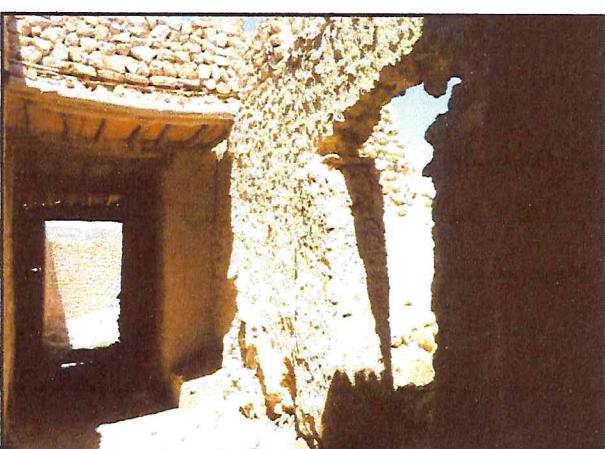
الصورة رقم (51): توضح غرفة استقبال بالنمودج رقم (1) بقصر أربوات التحتاني (عن الطالب)



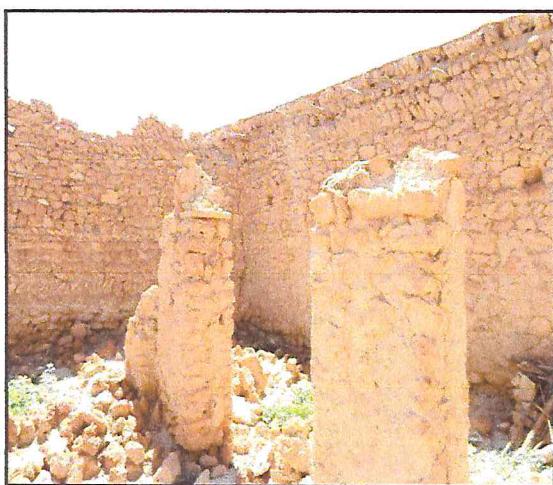
الصورة رقم (50): توضح رواق بالنمودج رقم (1) بقصر أربوات التحتاني (عن الطالب)



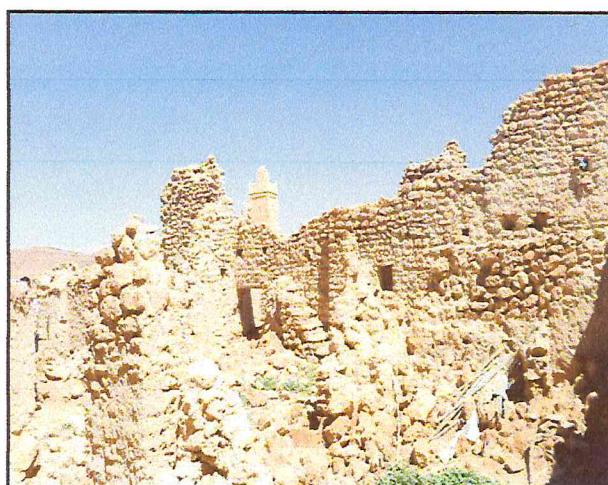
الصورة رقم (53): توضح سقية النمودج رقم (2) بقصر أربوات التحتاني (عن الطالب)



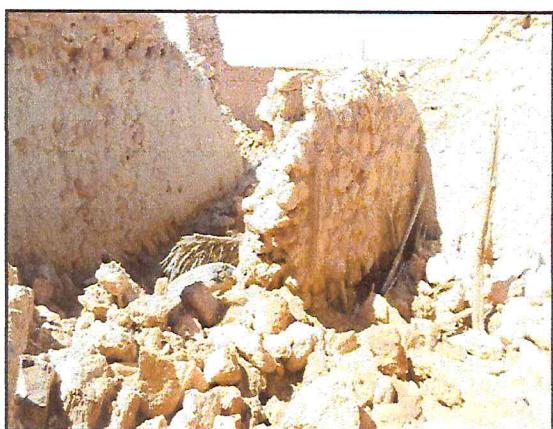
الصورة رقم (52): توضح واجهة ومدخل النمودج رقم (2) بقصر أربوات التحتاني (عن الطالب)



الصورة رقم (55): توضح رواق المودج رقم (2) بقصر أربواث التحتاني (عن الطالب)



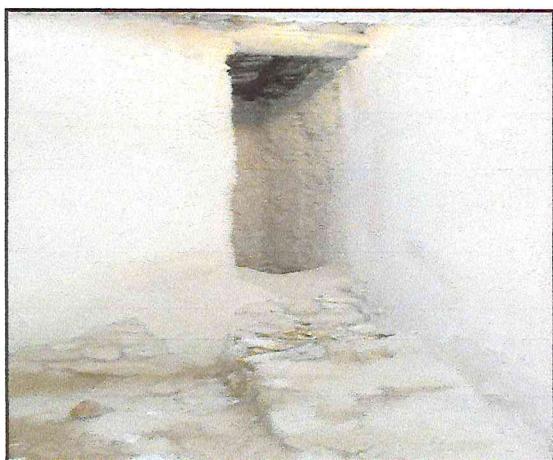
الصورة رقم (54): توضح فناء المودج رقم (2) بقصر أربواث التحتاني (عن الطالب)



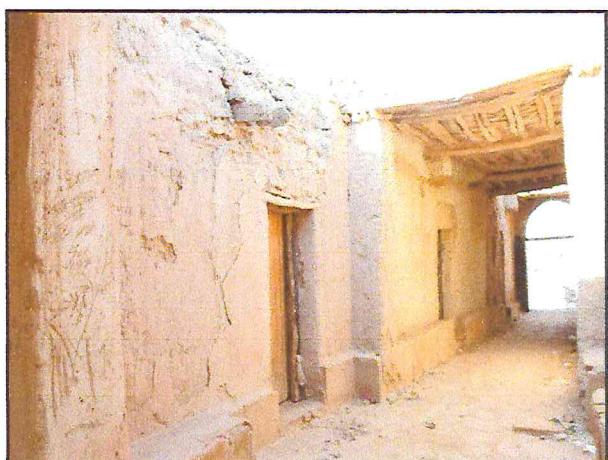
الصورة رقم (57): توضح مخزن بالنمودج رقم (2) بقصر أربواث التحتاني (عن الطالب)



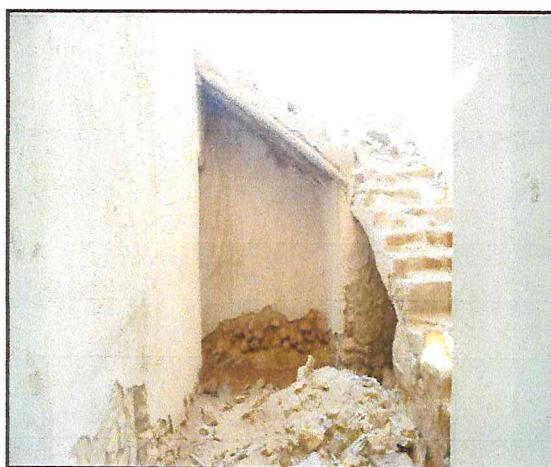
الصورة رقم (56): توضح غرفة بالنمودج رقم (2) بقصر أربواث التحتاني (عن الطالب)



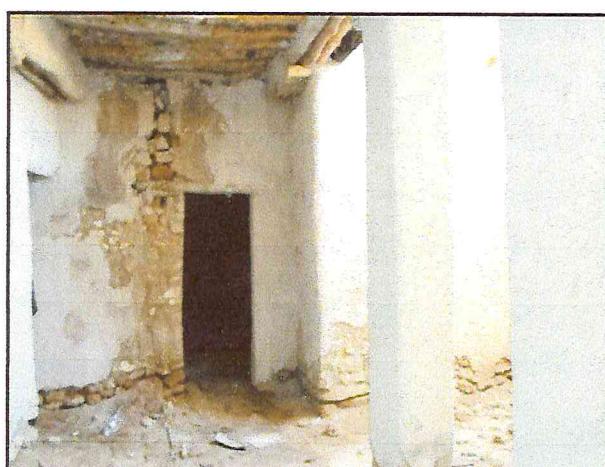
الصورة رقم (59): توضح مرحاض بالنمودج رقم (3) بقصر أربواث التحتاني (عن الطالب)



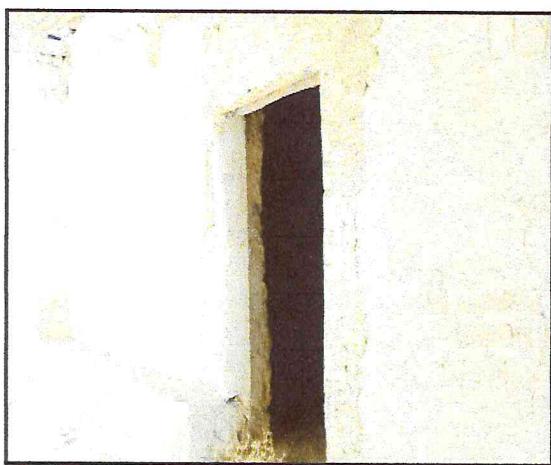
الصورة رقم (58): توضح واجهة المودج رقم (3) بقصر أربواث التحتاني (عن الطالب)



الصورة رقم (61): توضح سلم خشبي بالنموذج رقم (3) بقصر أربوات التحتاني (عن الطالب)



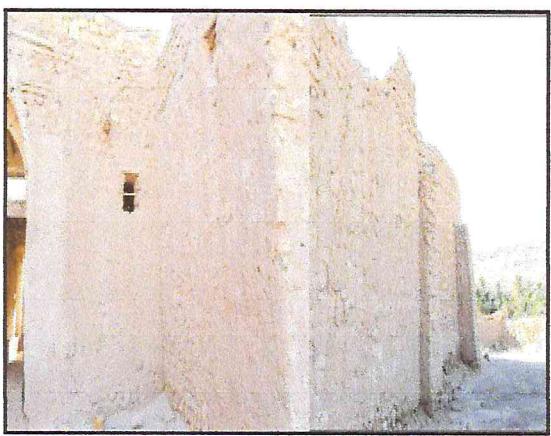
الصورة رقم (60): توضح فناء ورواق النموذج رقم (3) بقصر أربوات التحتاني (عن الطالب)



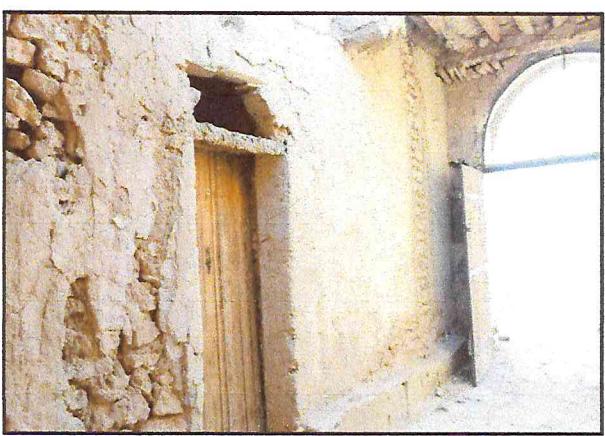
الصورة رقم (63): توضح دكان بالنموذج رقم (3) بقصر أربوات التحتاني (عن الطالب)



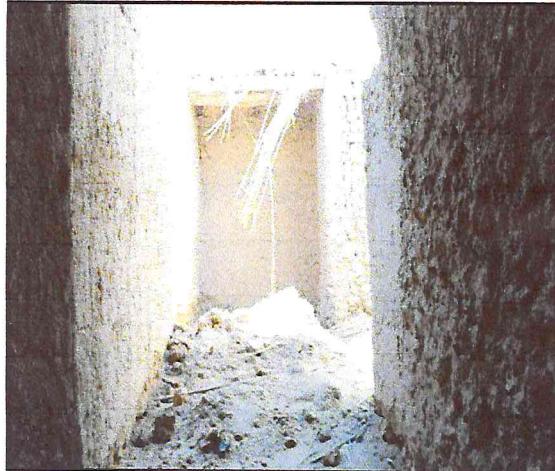
الصورة رقم (62): توضح سطح النموذج رقم (3) بقصر أربوات التحتاني (عن الطالب)



الصورة رقم (65): توضح واجهة شمالية للنموذج رقم (4) بقصر أربوات التحتاني (عن الطالب)

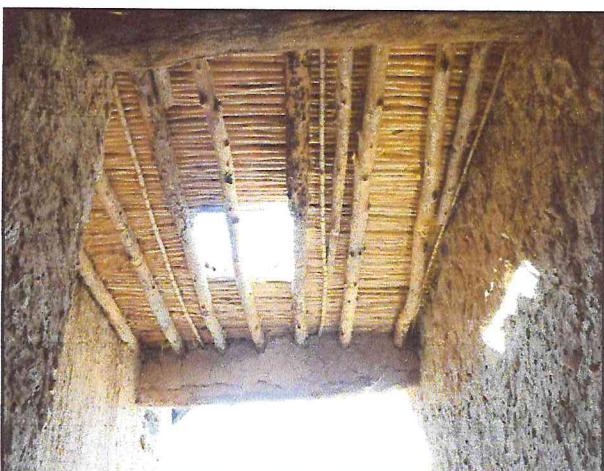
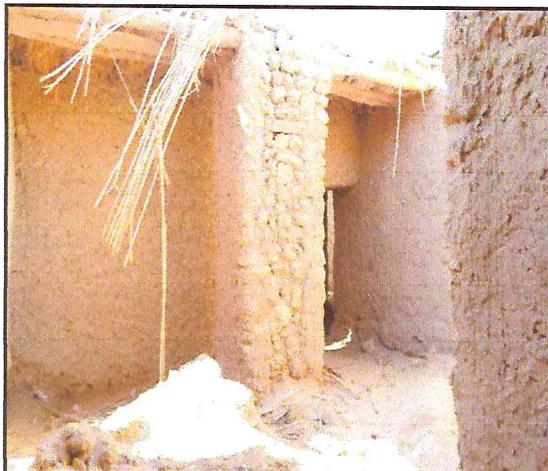


الصورة رقم (64): توضح واجهة شرقية للنموذج رقم (4) بقصر أربوات التحتاني (عن الطالب)



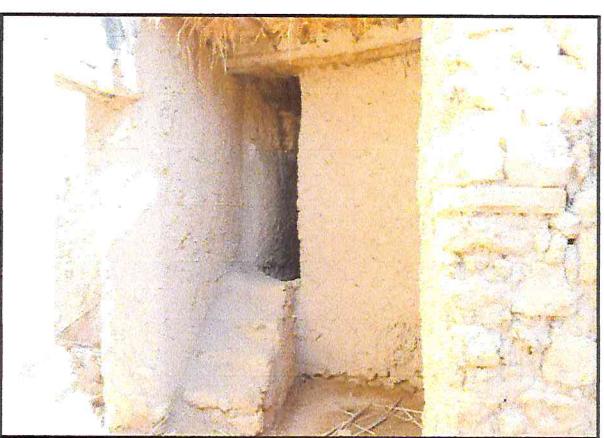
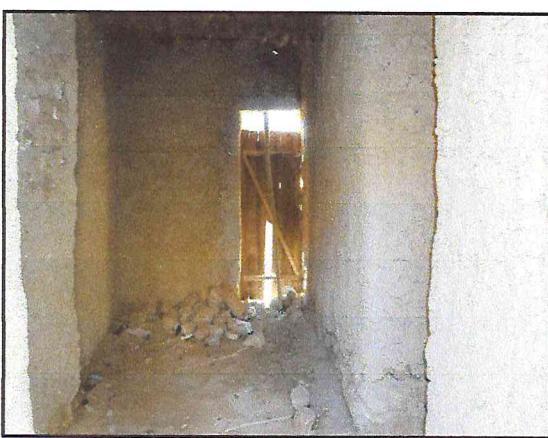
الصورة رقم (67): توضح سقية وفناء النموذج رقم (4) بقصر أربوات التحتاني (عن الطالب)

الصورة رقم (66): توضح واجهة غربية للنموذج رقم (4) بقصر أربوات التحتاني (عن الطالب)



الصورة رقم (69): توضح فناء ورواق النموذج رقم (4) بقصر أربوات التحتاني (عن الطالب)

الصورة رقم (68): توضح سقف السقية بالنموذج رقم (4) بقصر أربوات التحتاني (عن الطالب)

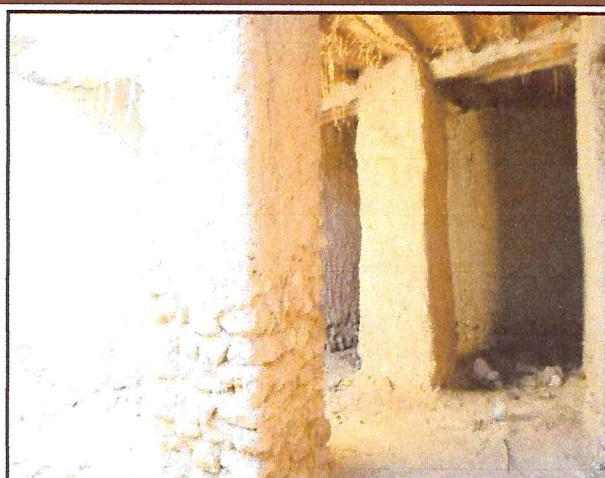


الصورة رقم (71): توضح سقية ثانية بالنموذج رقم (4) بقصر أربوات التحتاني (عن الطالب)

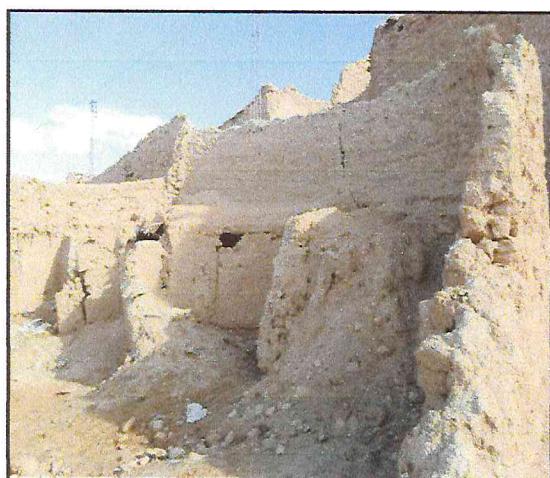
الصورة رقم (70): توضح مرحاض النموذج رقم (4) بقصر أربوات التحتاني (عن الطالب)



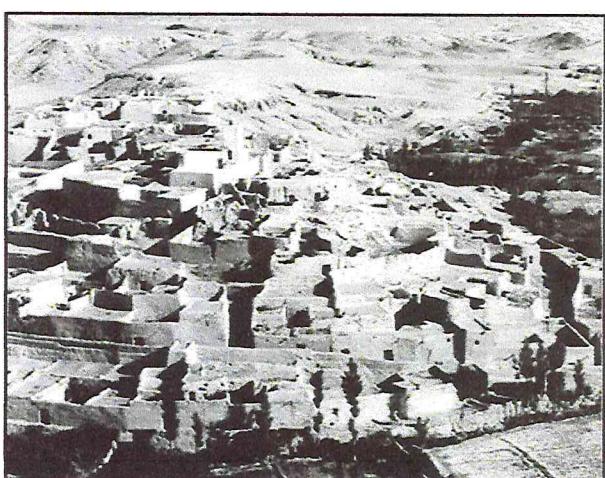
الصورة رقم (73): توضح النموذج رقم (5) بقصر أربواث التحتانى (عن الطالب)



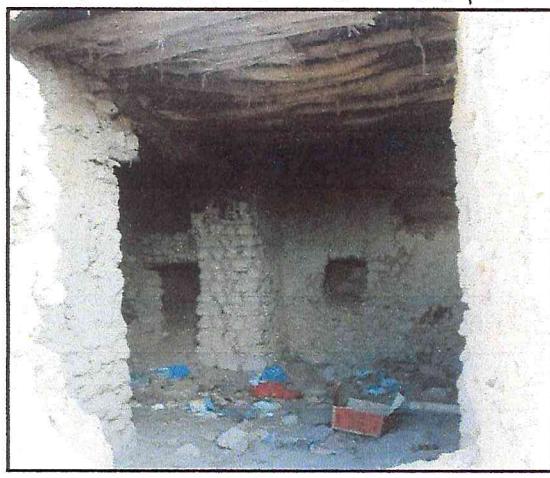
الصورة رقم (72): توضح غرفة استقبال النموذج رقم (4) بقصر أربواث التحتانى (عن الطالب)



الصورة رقم (75): توضح النموذج رقم (1) بقصر الغاسول (عن الطالب)



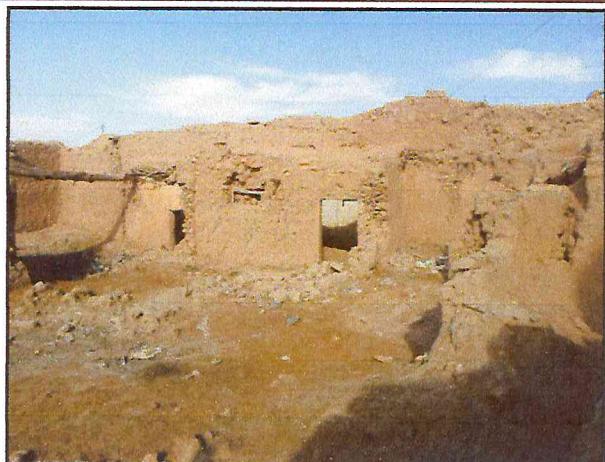
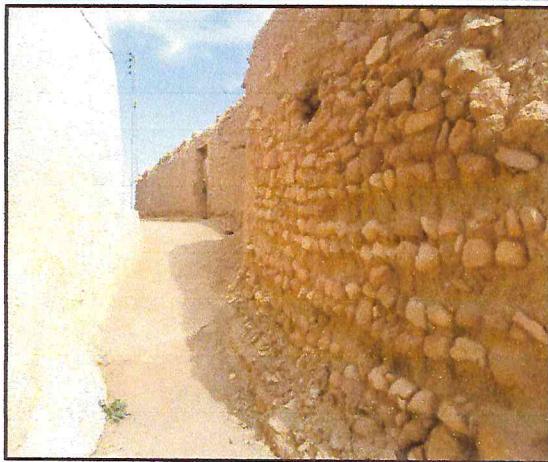
الصورة رقم (74): توضح منظر عام لقصر الغاسول



الصورة رقم (77): توضح المخزن بالنموذج رقم (1) بقصر الغاسول (عن الطالب)

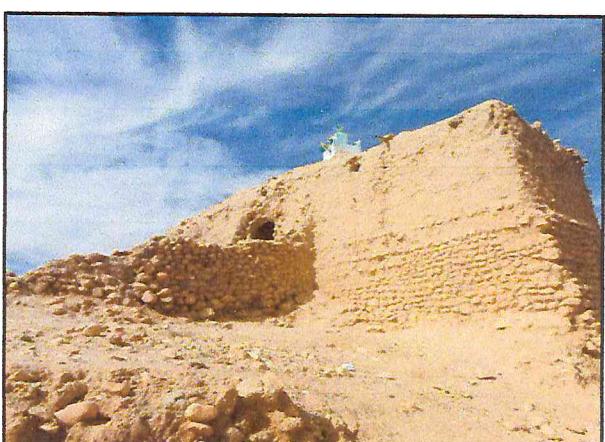
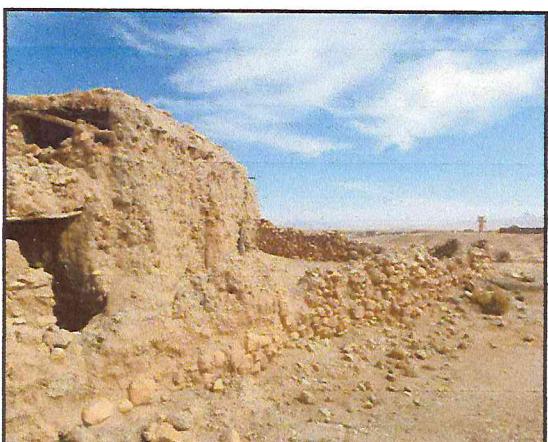


الصورة رقم (76): توضح المطبخ بالنموذج رقم (1) بقصر الغاسول (عن الطالب)



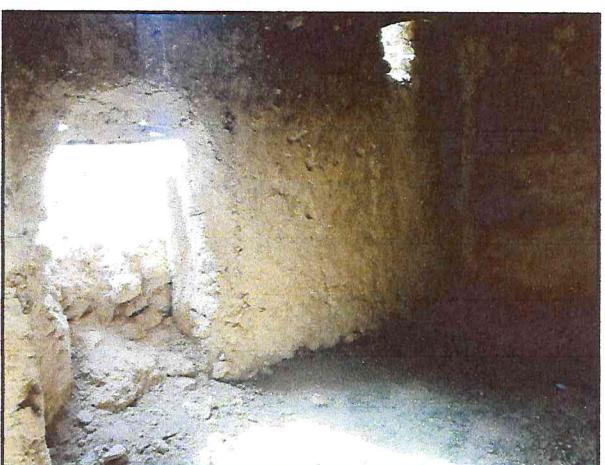
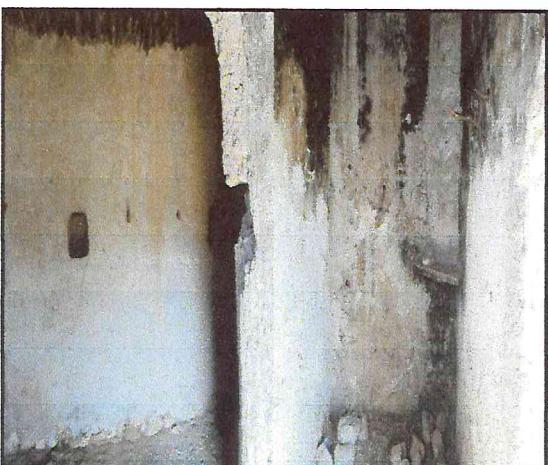
الصورة رقم (79): توضح الواجهة الغربية
للنموذج رقم (2) بقصر الغاسول (عن الطالب)

الصورة رقم (78): توضح غرف وفناء النموذج
رقم (1) بقصر الغاسول (عن الطالب)



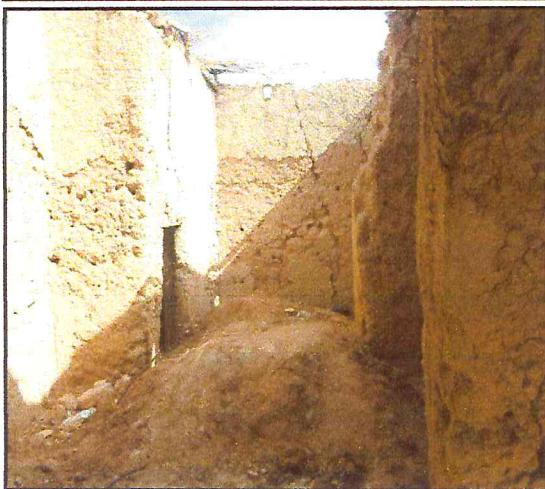
الصورة رقم (81): توضح فناء النموذج
رقم (2) بقصر الغاسول (عن الطالب)

الصورة رقم (80): توضح الواجهة الجنوبية
للنموذج رقم (2) بقصر الغاسول (عن الطالب)

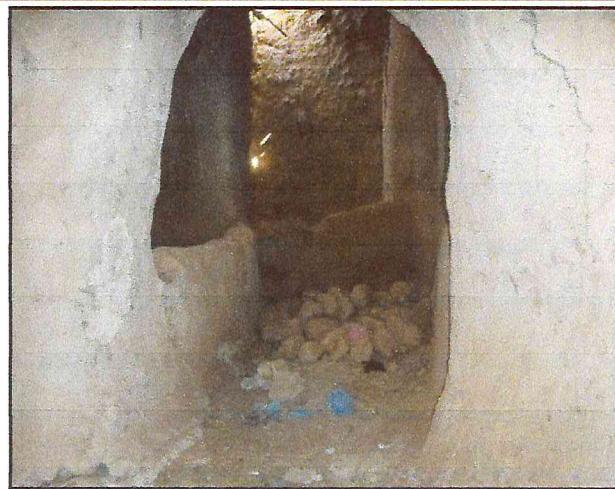


الصورة رقم (82): توضح غرفة الاستقبال بالنموذج
رقم (2) بقصر الغاسول (عن الطالب)

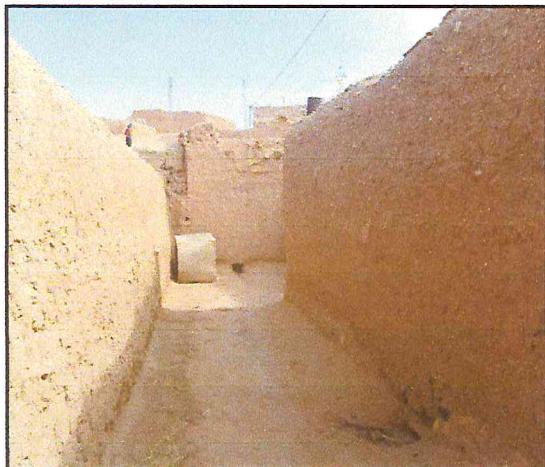
الصورة رقم (83): توضح المطبخ بالنموذج
رقم (2) بقصر الغاسول (عن الطالب)



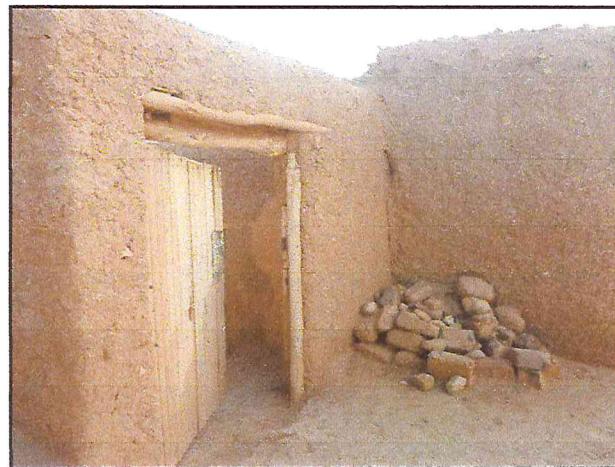
الصورة رقم (85): توضح غرف نوم بالنموذج رقم (2) بقصر الغاسول (عن الطالب)



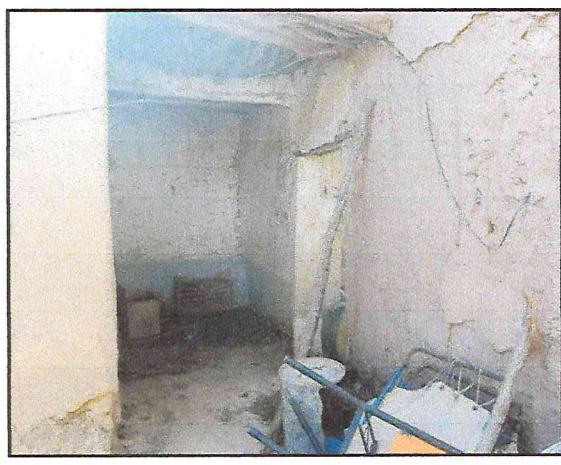
الصورة رقم (84): توضح المخزن بالنموذج رقم (2) بقصر الغاسول (عن الطالب)



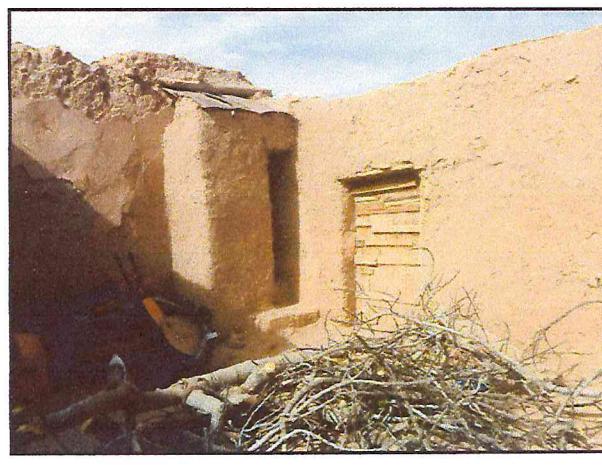
الصورة رقم (87): توضح سقية تؤدي لمساكن النموذج رقم (3) بقصر الغاسول (عن الطالب)



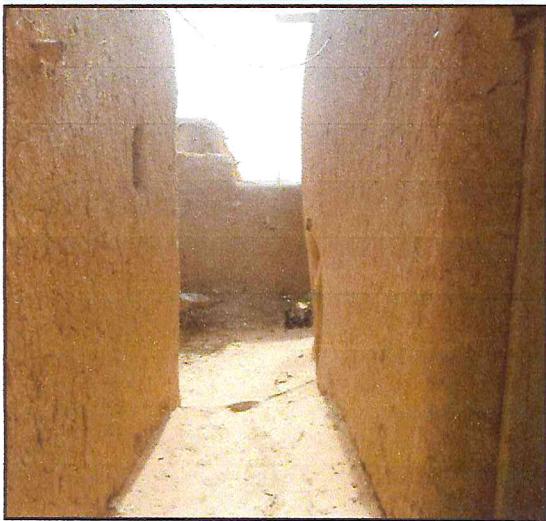
الصورة رقم (86): توضح واجهة النموذج رقم (3) بقصر الغاسول (عن الطالب)



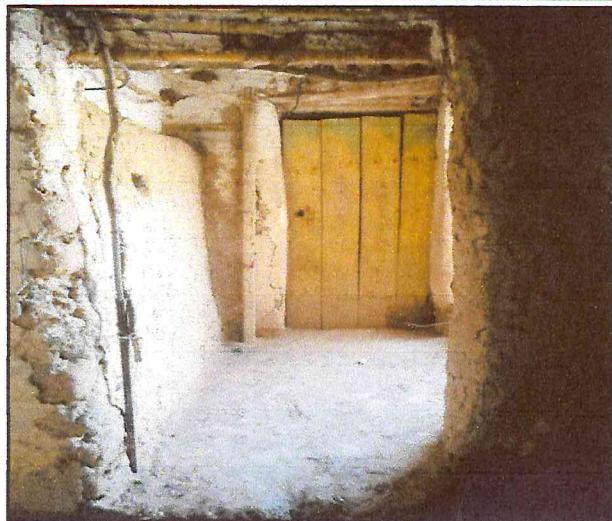
الصورة رقم (89): توضح سقية تؤدي لغرفة استقبال بالنموذج رقم (3) بقصر الغاسول (عن الطالب)



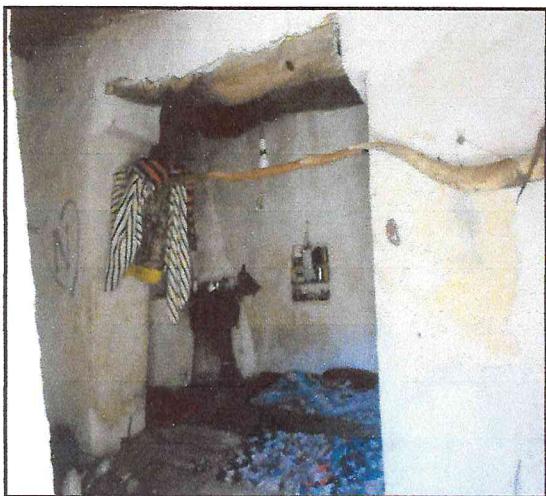
الصورة رقم (88): توضح فناء ومرحاض النموذج رقم (3) بقصر الغاسول (عن الطالب)



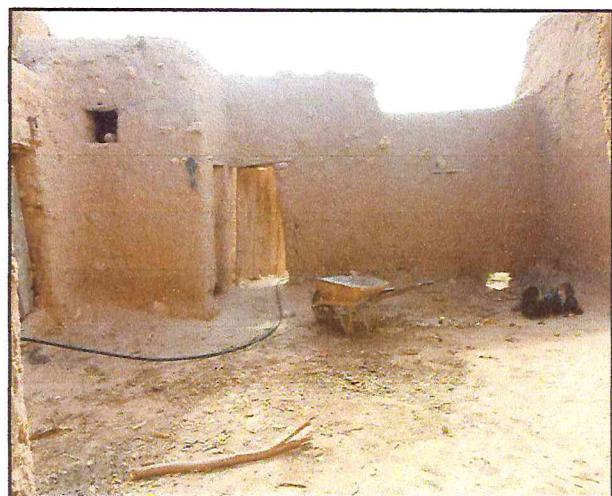
الصورة رقم (91): توضح سقية المسكن الثاني
بالنموذج رقم (3) بقصر الغاسول (عن الطالب)



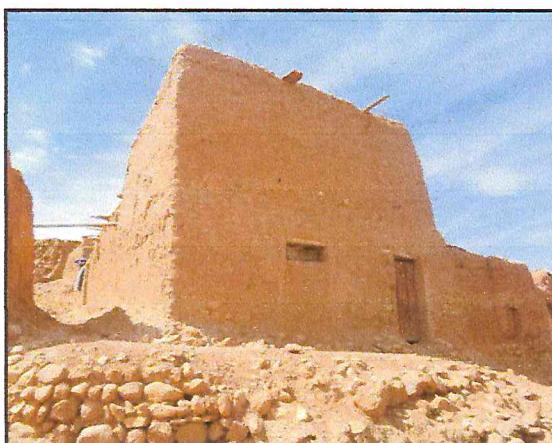
الصورة رقم (90): توضح سقية المطبخ
بالنموذج رقم (3) بقصر الغاسول (عن الطالب)



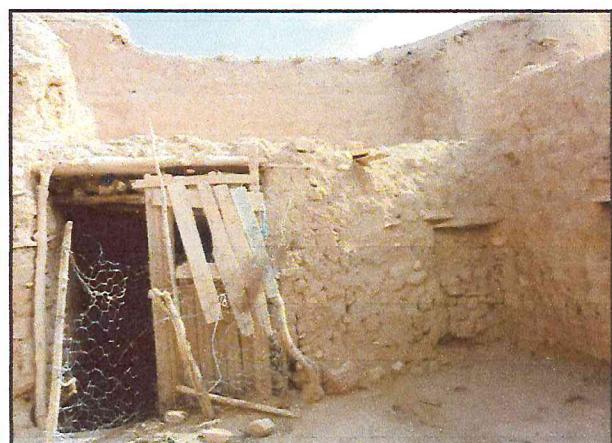
الصورة رقم (93): توضح غرفة بالمسكن الثاني
للنموذج رقم (3) بقصر الغاسول (عن الطالب)



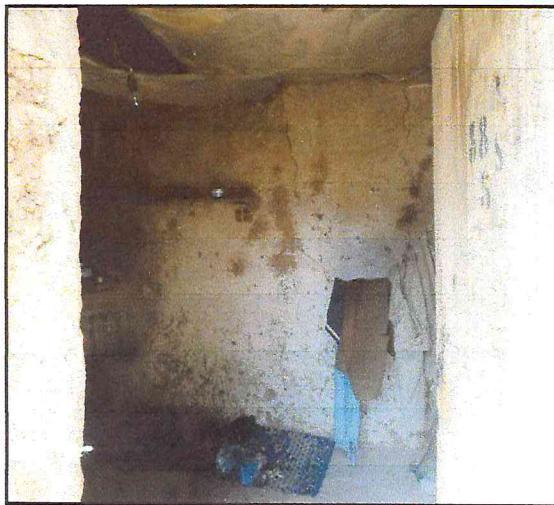
الصورة رقم (92): توضح فناء المسكن الثاني
بالنموذج رقم (3) بقصر الغاسول (عن الطالب)



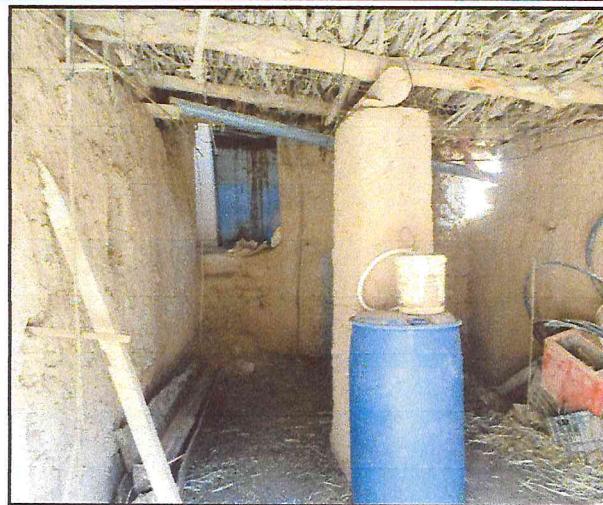
الصورة رقم (95): توضح واجهتا النموذج
رقم (4) بقصر الغاسول (عن الطالب)



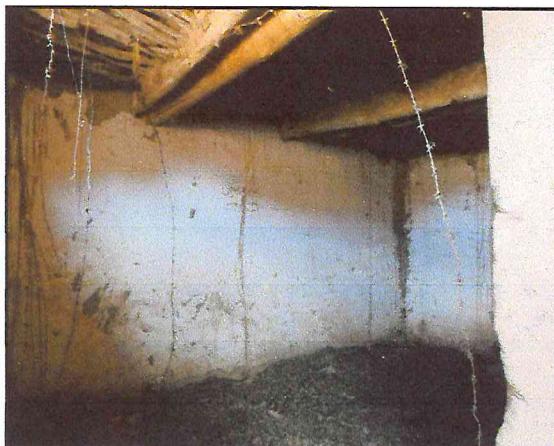
الصورة رقم (94): توضح إسطبل بالمسكن الثاني
للنموذج رقم (3) بقصر الغاسول (عن الطالب)



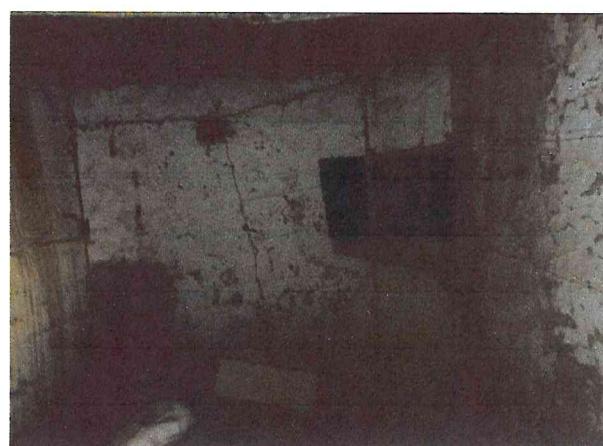
الصورة رقم (97): توضح مطبخ النموذج رقم (4) بقصر الغاسول (عن الطالب)



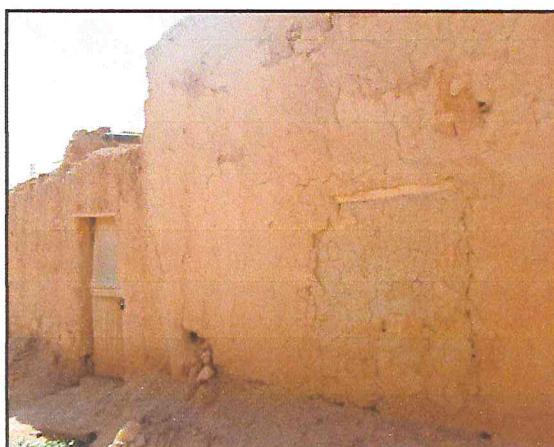
الصورة رقم (96): توضح فناء النموذج رقم (4) بقصر الغاسول (عن الطالب)



الصورة رقم (99): توضح غرفة استقبال بالنماذج رقم (4) بقصر الغاسول (عن الطالب)



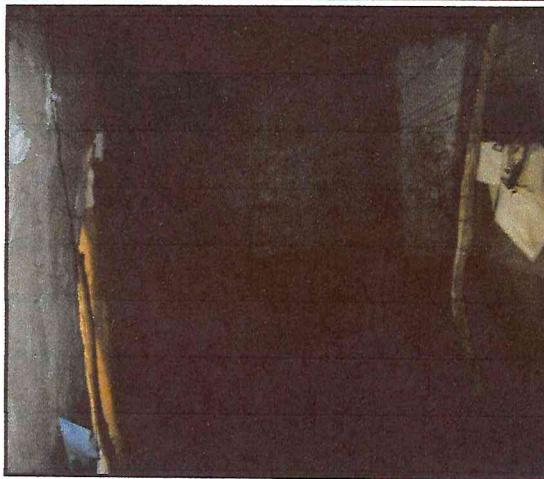
الصورة رقم (98): توضح غرفة متصلة بدكان للنموذج رقم (4) بقصر الغاسول (عن الطالب)



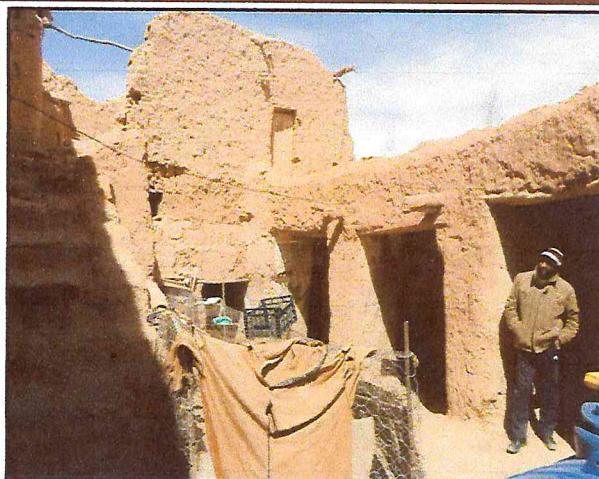
الصورة رقم (101): توضح واجهة ومدخل النماذج رقم (5) بقصر الغاسول (عن الطالب)



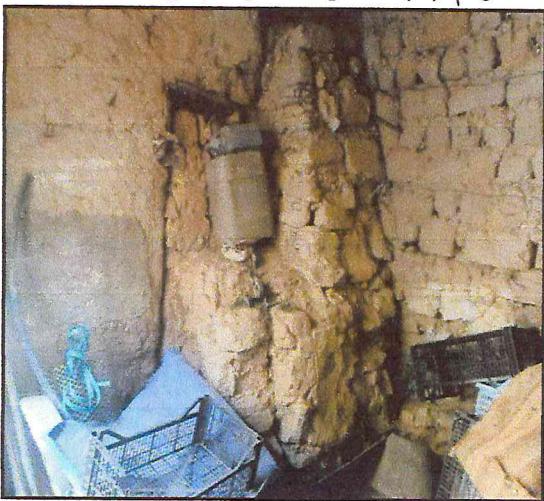
الصورة رقم (100): توضح سطح النماذج رقم (4) بقصر الغاسول (عن الطالب)



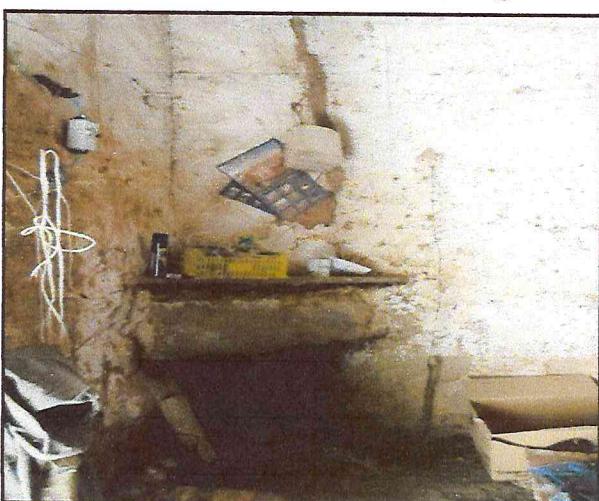
الصورة رقم (103): توضح غرفة بالنموذج رقم (5) بقصر الغاسول (عن الطالب)



الصورة رقم (102): توضح فناء ورواق النموذج رقم (5) بقصر الغاسول (عن الطالب)



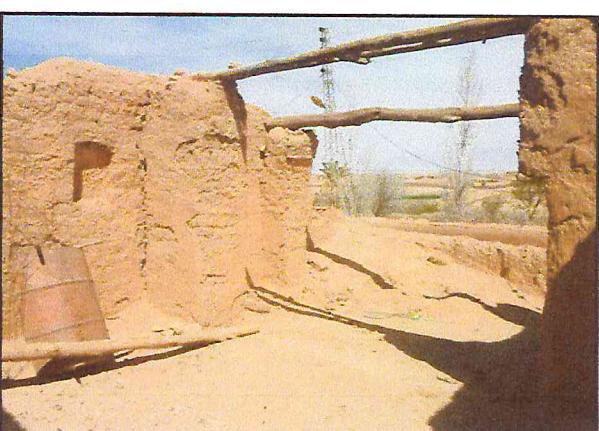
الصورة رقم (105): توضح موقع المرحاض بالنموذج رقم (5) بقصر الغاسول (عن الطالب)



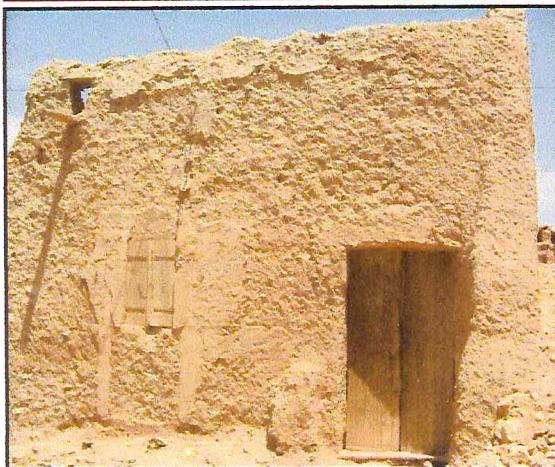
الصورة رقم (104): توضح المطبخ بالنموذج رقم (5) بقصر الغاسول (عن الطالب)



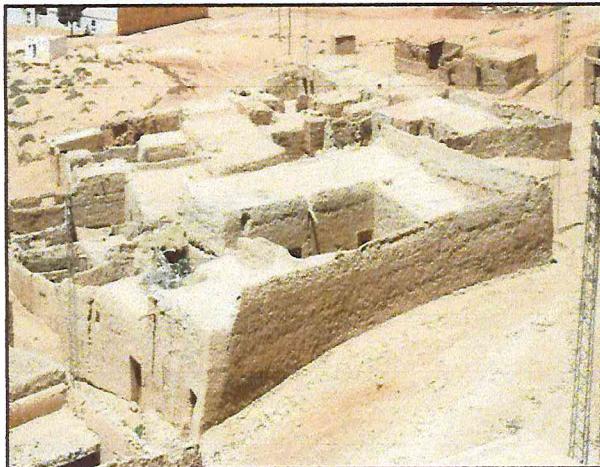
الصورة رقم (107): توضح سطح النموذج رقم (5) بقصر الغاسول (عن الطالب)



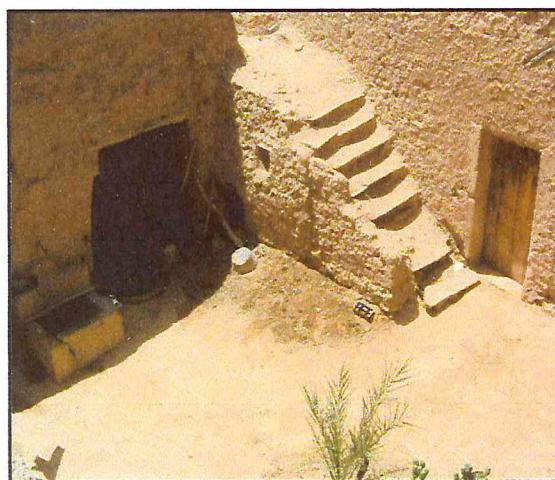
الصورة رقم (106): توضح غرفة الاستقبال بالنموذج رقم (5) بقصر الغاسول (عن الطالب)



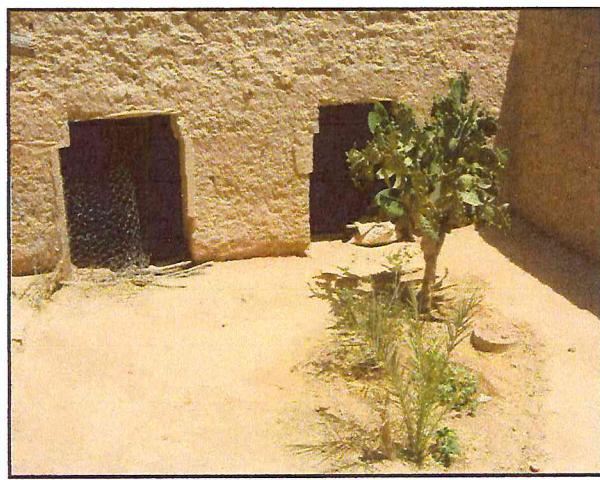
الصورة رقم (109): توضح واجهة النموذج رقم (6) بقصر الغاسول (عن الطالب)



الصورة رقم (108): توضح النموذج رقم (6) بقصر الغاسول (عن الطالب)



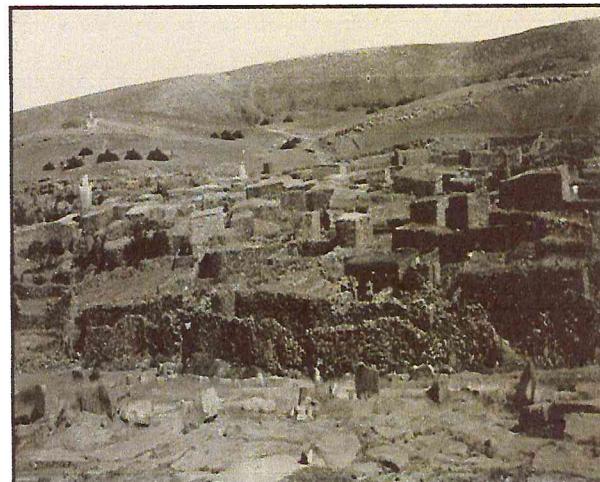
الصورة رقم (111): توضح سلم بالنموذج رقم (6) بقصر الغاسول (عن الطالب)



الصورة رقم (110): توضح فناء وأروقة النموذج رقم (6) بقصر الغاسول (عن الطالب)



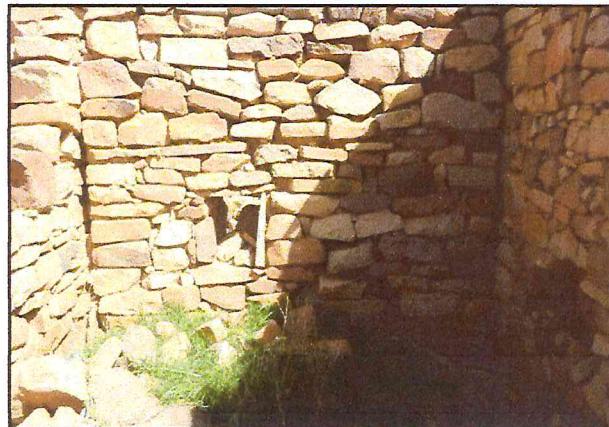
الصورة رقم (113): توضح النموذج رقم (1) بقصر ستيتن (عن الطالب)



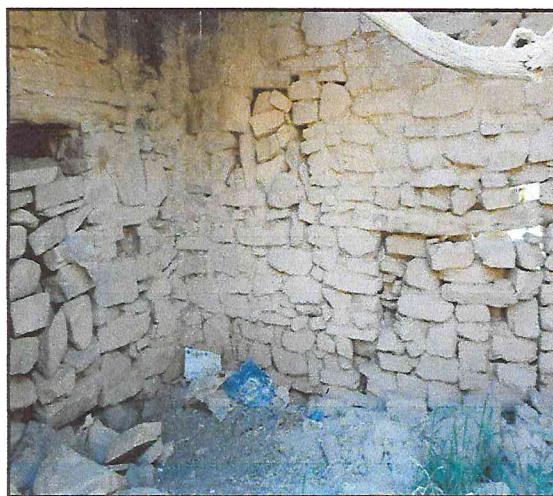
الصورة رقم (112): توضح منظر عام لقصر ستيتن



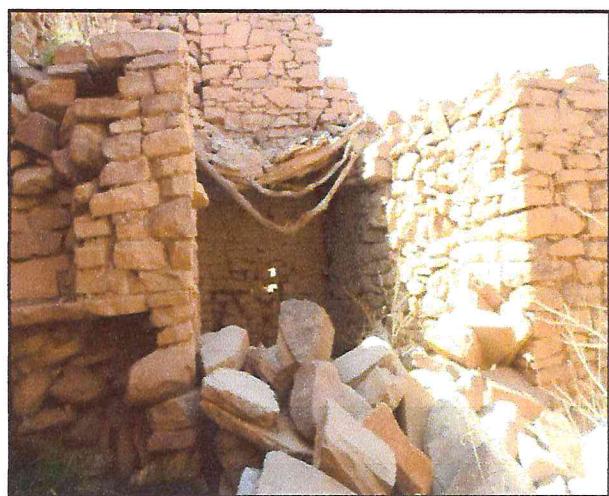
الصورة رقم (115): توضح سقية ثانية
بالنموذج رقم (1) بقصر ستين (عن الطالب)



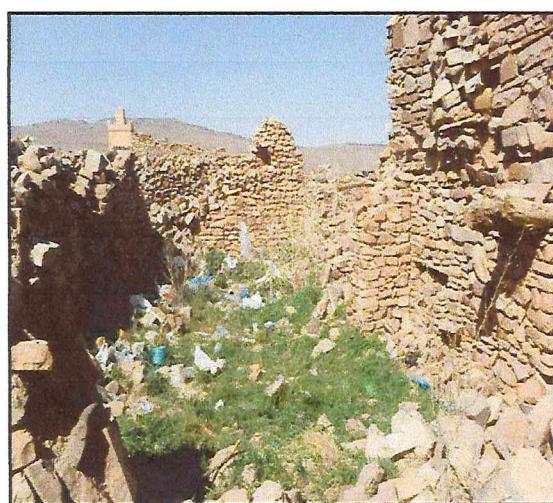
الصورة رقم (114): توضح مطبخ النموذج
رقم (1) بقصر ستين (عن الطالب)



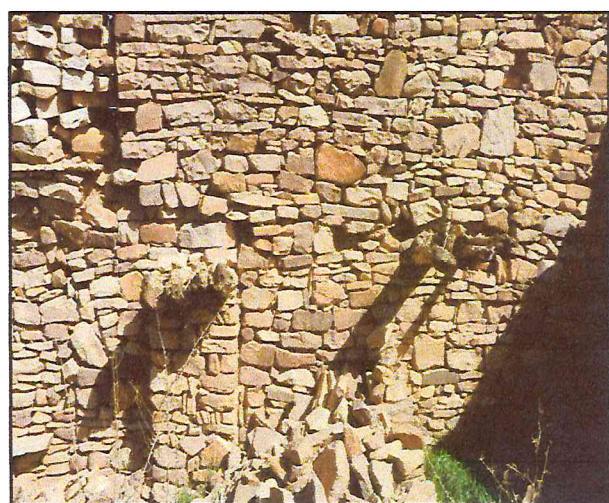
الصورة رقم (117): توضح مخزن ثاني
النموذج رقم (1) بقصر ستين (عن الطالب)



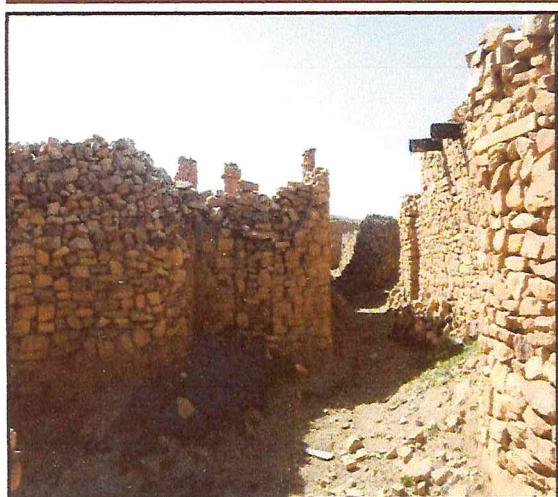
الصورة رقم (116): توضح المخزن بالنموذج
رقم (1) بقصر ستين (عن الطالب)



الصورة رقم (119): توضح فناء ثاني وإسطبل
بالنموذج رقم (1) بقصر ستين (عن الطالب)



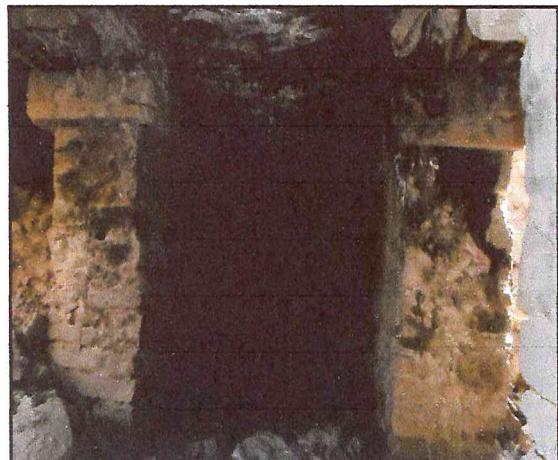
الصورة رقم (118): توضح غرفة بالنموذج
رقم (1) بقصر ستين (عن الطالب)



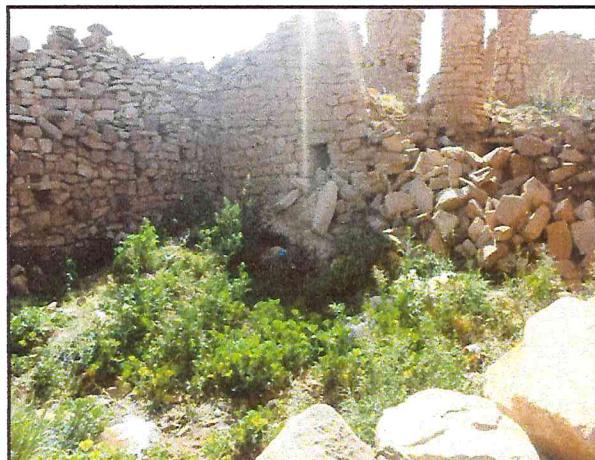
الصورة رقم (121): توضح واجهة شرقية
للموذج رقم (2) بقصر ستيتن (عن الطالب)



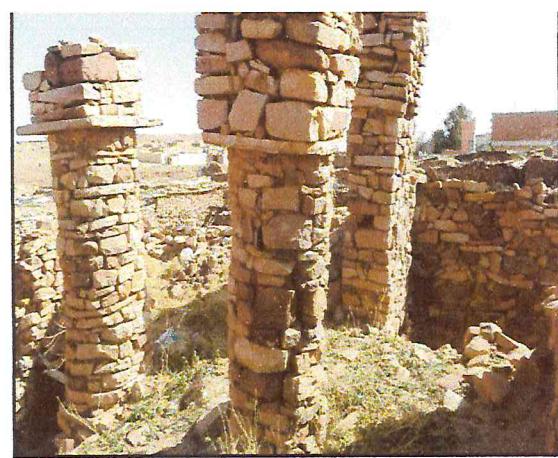
الصورة رقم (120): توضح واجهة شمالية
للموذج رقم (2) بقصر ستيتن (عن الطالب)



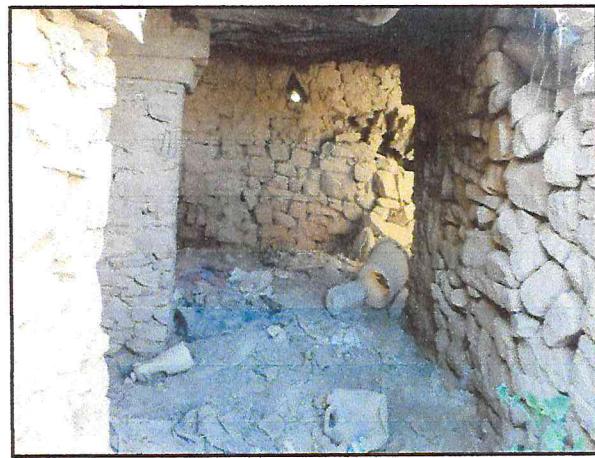
الصورة رقم (123): توضح مطبخ الموذج
رقم (2) بقصر ستيتن (عن الطالب)



الصورة رقم (122): توضح فناء الموذج رقم
(2) بقصر ستيتن (عن الطالب)



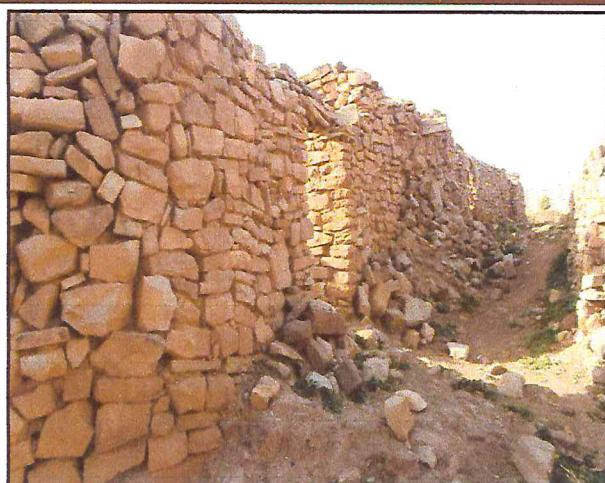
الصورة رقم (125): توضح غرفة استقبال
الموذج رقم (2) بقصر ستيتن (عن الطالب)



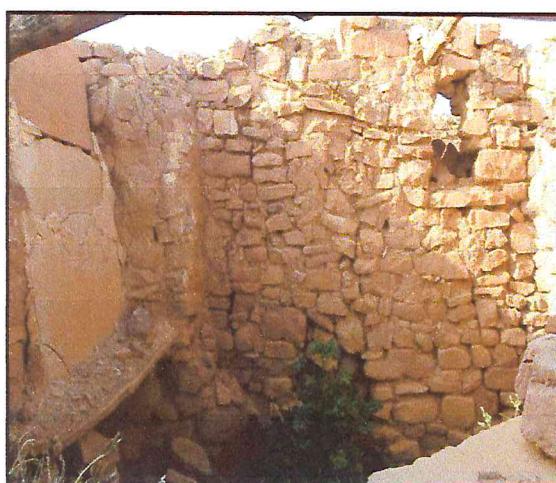
الصورة رقم (124): توضح غرفة بالمذوج
رقم (2) بقصر ستيتن (عن الطالب)



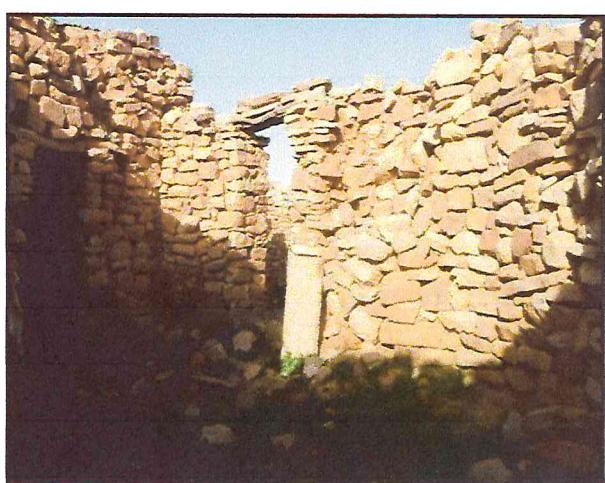
الصورة رقم (127): توضح واجهة جنوبية
للنموذج رقم (3) بقصر ستيتن (عن الطالب)



الصورة رقم (126): توضح واجهة شرقية
للنموذج رقم (3) بقصر ستيتن (عن الطالب)



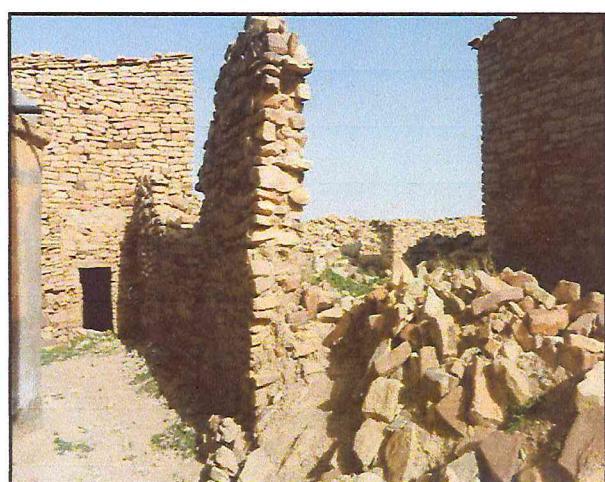
الصورة رقم (129): توضح مطبخ بالمودج
رقم (3) بقصر ستيتن (عن الطالب)



الصورة رقم (128): توضح مدخل وفane
النموذج رقم (3) بقصر ستيتن (عن الطالب)



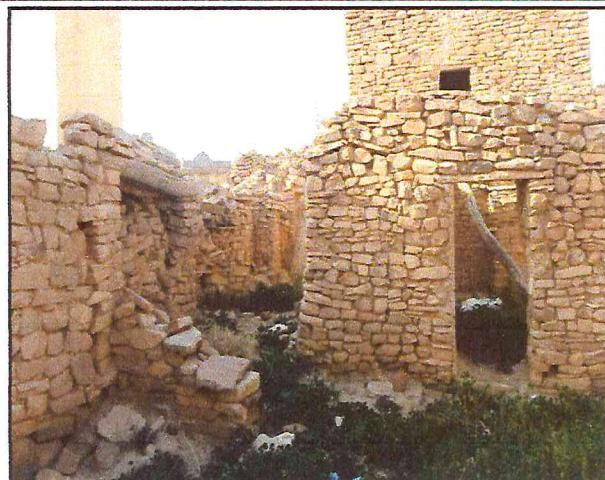
الصورة رقم (131): توضح مدخل النموذج
رقم (4) بقصر ستيتن (عن الطالب)



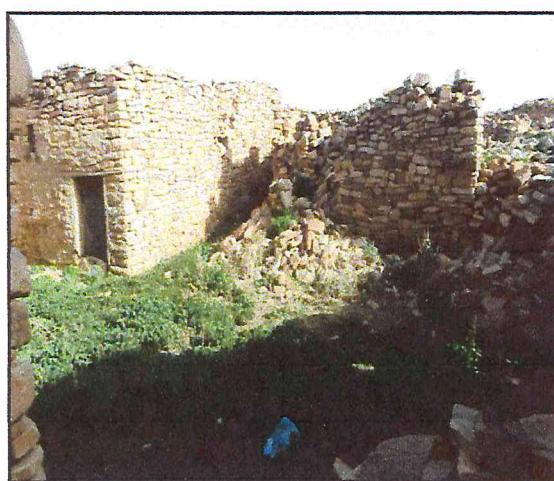
الصورة رقم (130): توضح واجهة شمالية
للنموذج رقم (4) بقصر ستيتن (عن الطالب)



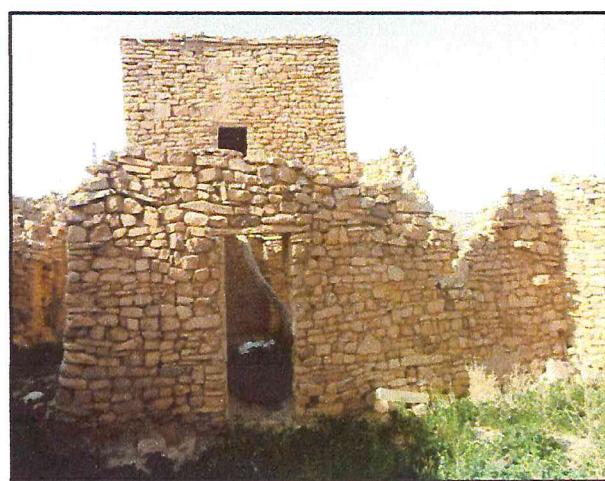
الصورة رقم (133): توضح مخزن النموذج رقم (4) بقصر ستيتن (عن الطالب)



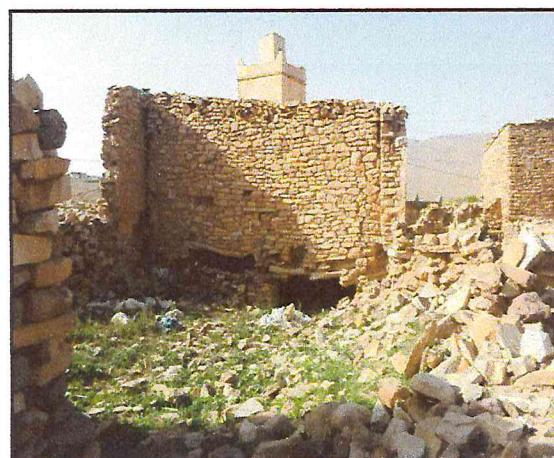
الصورة رقم (132): توضح سقية وفناء النموذج رقم (4) بقصر ستيتن (عن الطالب)



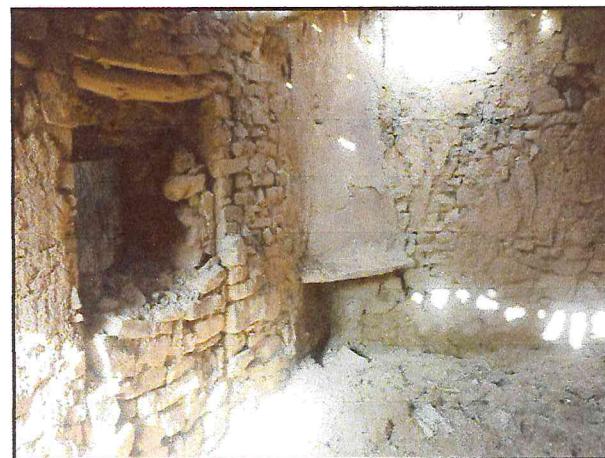
الصورة رقم (135): توضح مطبخ بالنماذج رقم (4) بقصر ستيتن (عن الطالب)



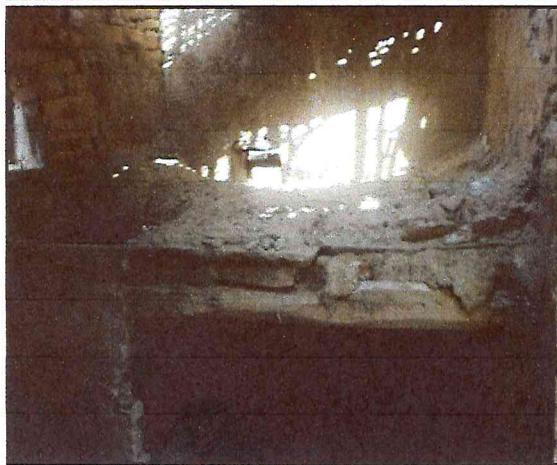
الصورة رقم (134): توضح غرفة بالنماذج رقم (4) بقصر ستيتن (عن الطالب)



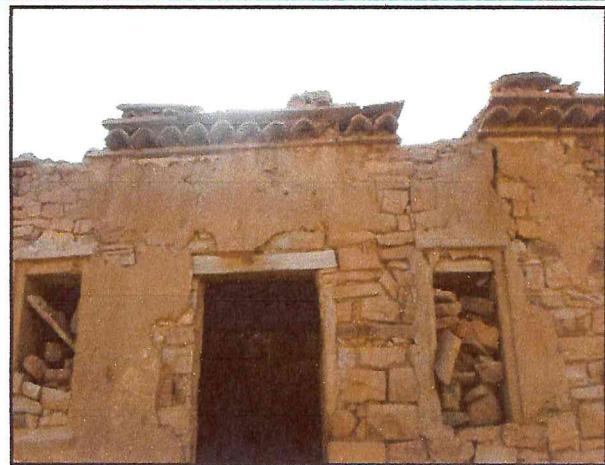
الصورة رقم (137): توضح فناء وإسطبل النماذج رقم (4) بقصر ستيتن (عن الطالب)



الصورة رقم (136): توضح غرفة نوم بالنماذج رقم (4) بقصر ستيتن (عن الطالب)



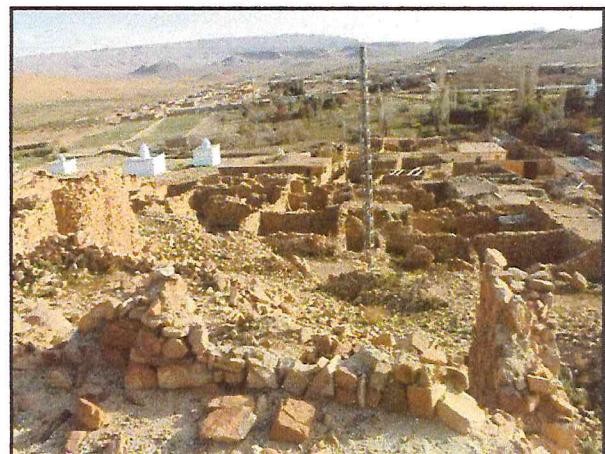
الصورة رقم (139): توضح سدة بغرفة نوم الطابق الأول النموذج رقم (4) بقصر ستين (عن الطالب)



الصورة رقم (138): توضح غرفة استقبال بالطابق الأول النموذج رقم (4) بقصر ستين (عن الطالب)



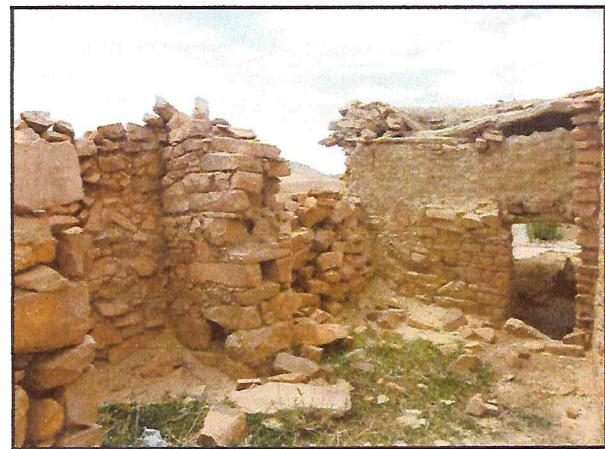
الصورة رقم (141): توضح واجهة النموذج رقم (1) بقصر مشيرية (عن الطالب)



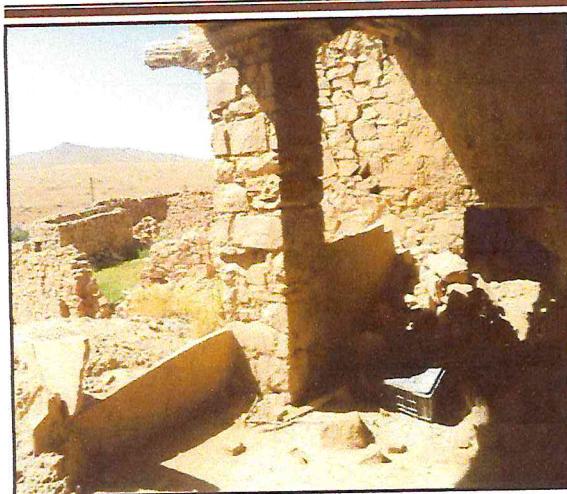
الصورة رقم (140): منظر عام لقصر مشيرية (عن الطالب)



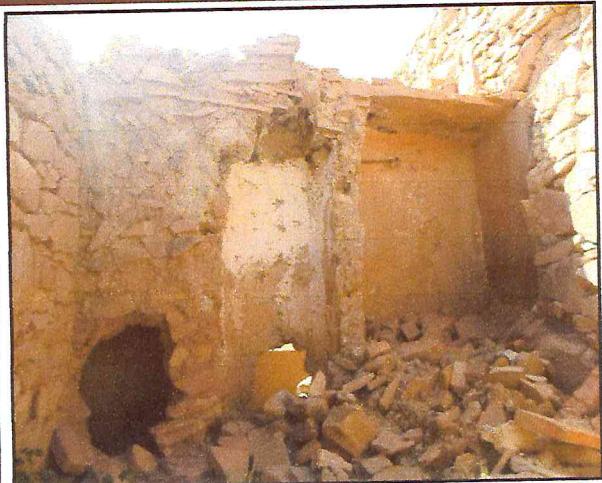
الصورة رقم (143): توضح غرفة نوم وتخزين بالنماذج رقم (1) بقصر مشيرية (عن الطالب)



الصورة رقم (142): توضح فناء ومطبخ النماذج رقم (1) بقصر مشيرية (عن الطالب)



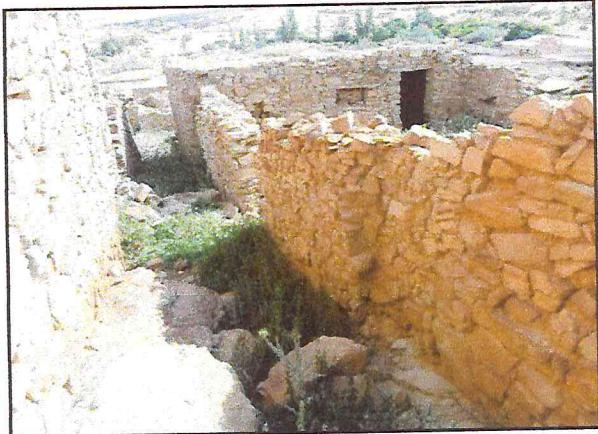
الصورة رقم (145): توضح مخازن مخفية داخل الجدران بالنموذج رقم (1) بقصر مشيرية (عن الطالب)



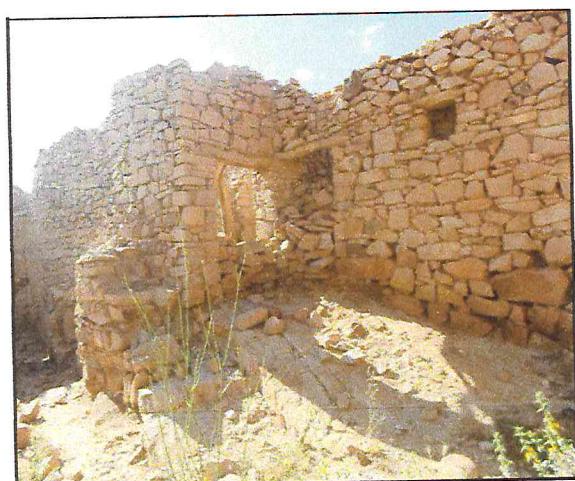
الصورة رقم (144): توضح مخازن مخفية داخل الجدران بالنموذج رقم (1) بقصر مشيرية (عن الطالب)



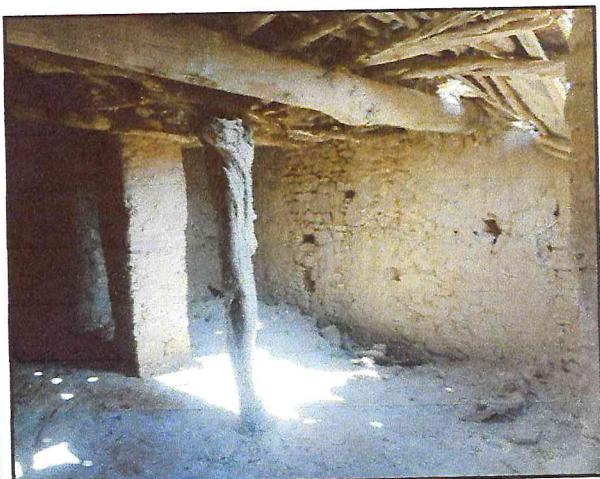
الصورة رقم (147): توضح فناء النموذج رقم (2) بقصر مشيرية (عن الطالب)



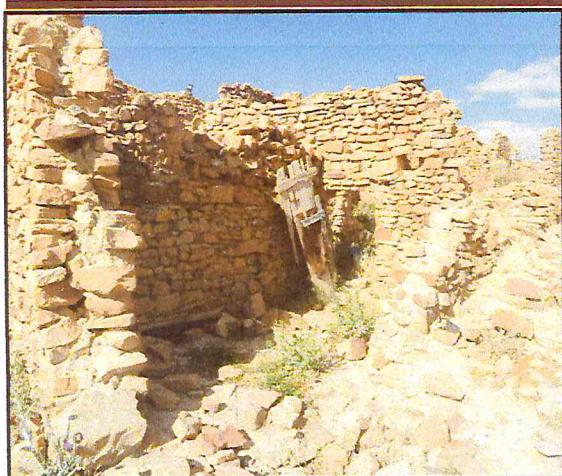
الصورة رقم (146): توضح النموذج رقم (2) بقصر مشيرية (عن الطالب)



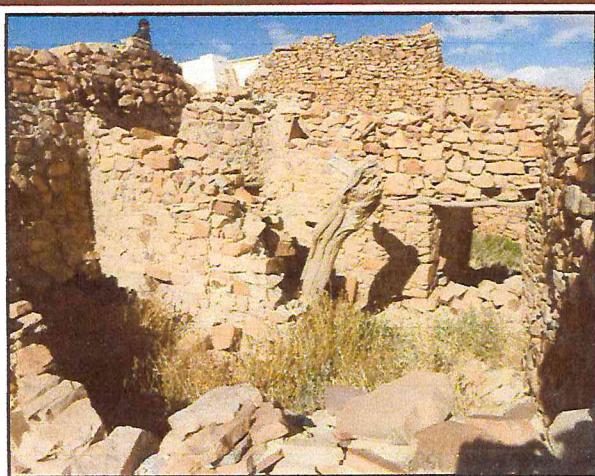
الصورة رقم (149): توضح غرف نوم النموذج رقم (2) بقصر مشيرية (عن الطالب)



الصورة رقم (148): توضح غرفة استقبال النموذج رقم (2) بقصر مشيرية (عن الطالب)



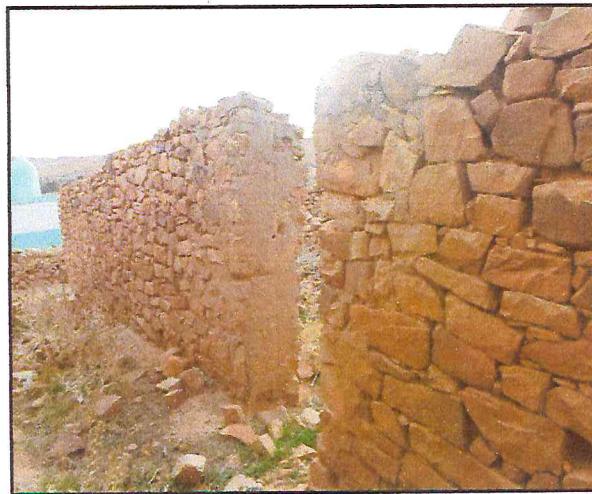
الصورة رقم (151): توضح إسطبل بالنموذج رقم (2) بقصر مشيرية (عن الطالب)



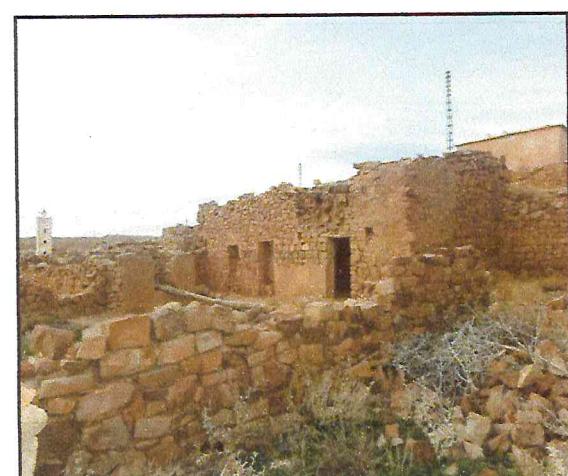
الصورة رقم (150): توضح غرف نوم النموذج رقم (2) بقصر مشيرية (عن الطالب)



الصورة رقم (153): توضح غرفة استقبال النموذج رقم (3) بقصر مشيرية (عن الطالب)



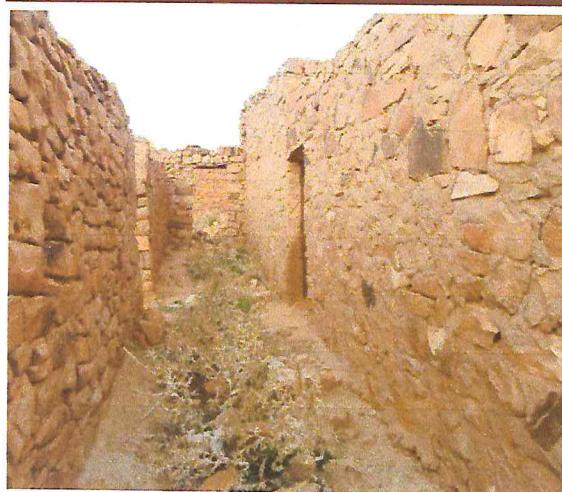
الصورة رقم (152): توضح واجهة النموذج رقم (3) بقصر مشيرية (عن الطالب)



الصورة رقم (155): توضح فناء بالنموذج رقم (3) بقصر مشيرية (عن الطالب)



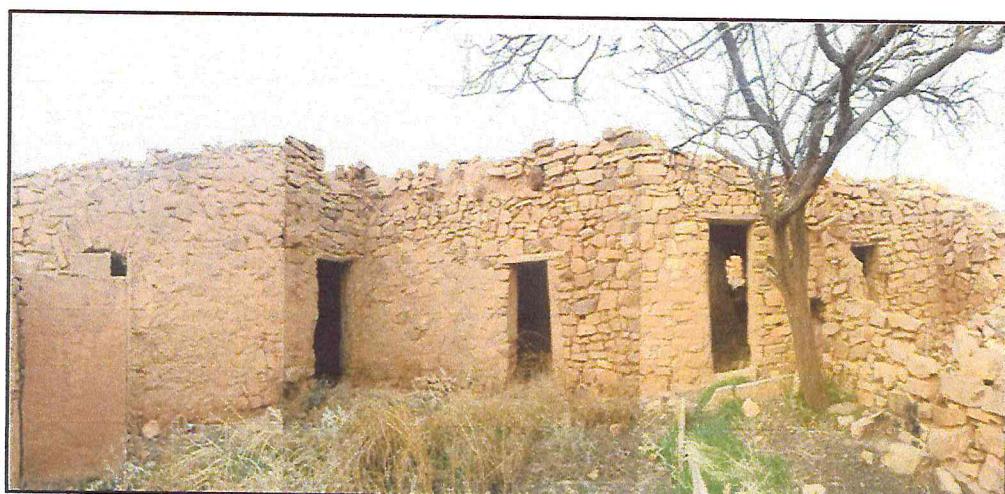
الصورة رقم (154): توضح سقية بالنموذج رقم (3) بقصر مشيرية (عن الطالب)



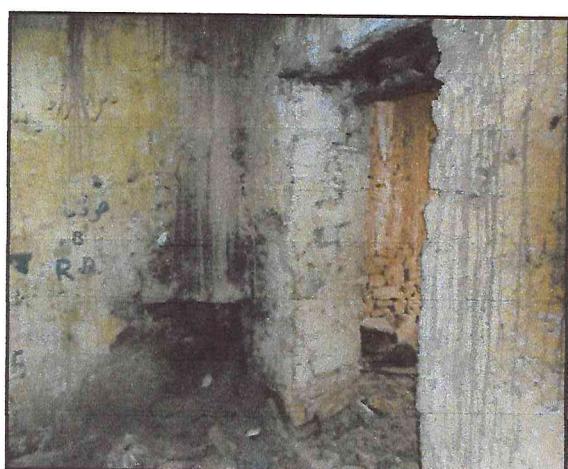
الصورة رقم (157): توضح واجهة ومدخل
النموذج رقم (4) بقصر مشيرية (عن الطالب)



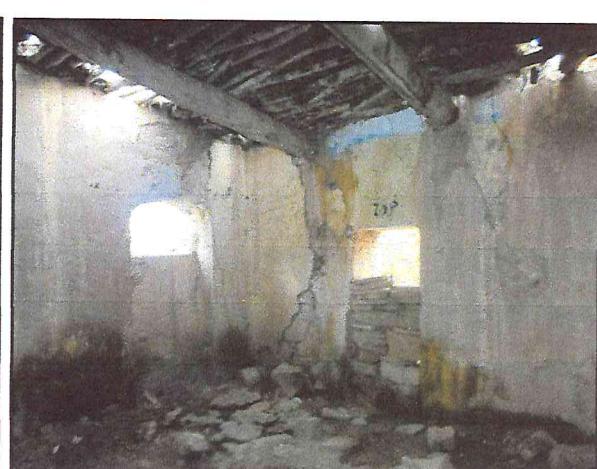
الصورة رقم (156): توضح مطبخ النموذج
رقم (3) بقصر مشيرية (عن الطالب)



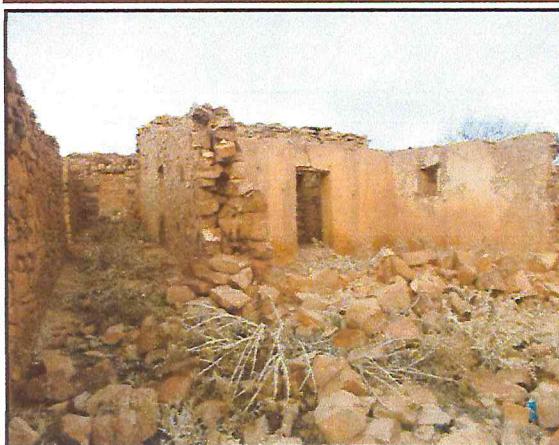
الصورة رقم (158): توضح فناء وغرف
النموذج رقم (4) بقصر مشيرية (عن الطالب)



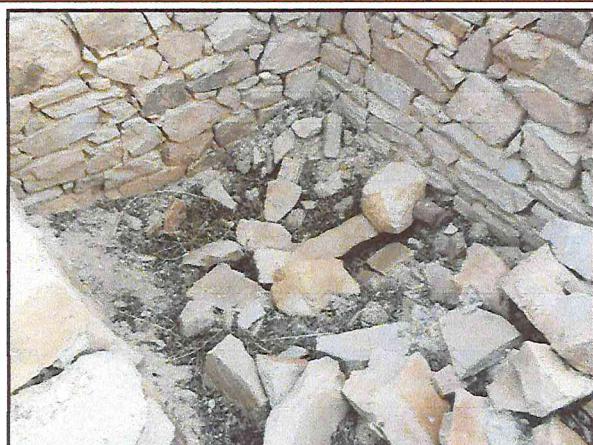
الصورة رقم (160): توضح مطبخ بالنموذج
رقم (4) بقصر مشيرية (عن الطالب)



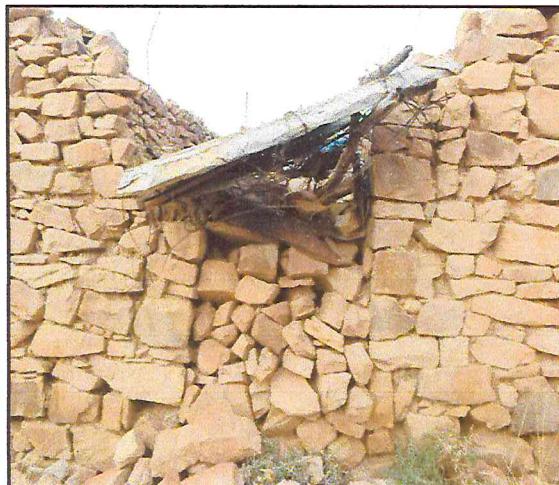
الصورة رقم (159): توضح غرفة استقبال قديمة
بالنموذج رقم (4) بقصر مشيرية (عن الطالب)



الصورة رقم (162): توضح غرفة الاستقبال
الثانية بالنموذج رقم (4) بقصر مشيرية
(عن الطالب)



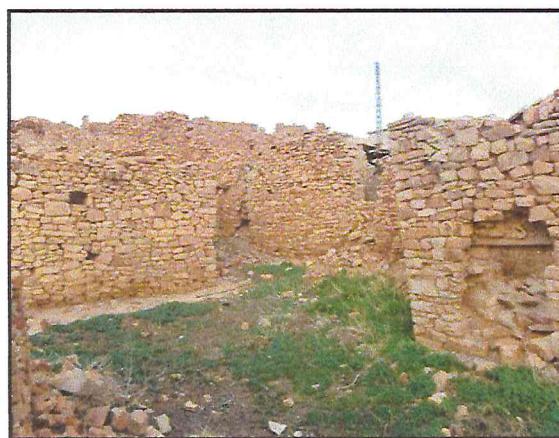
الصورة رقم (161): توضح المرحاض بالنماذج
رقم (4) بقصر مشيرية (عن الطالب)



الصورة رقم (164): توضح مدخل النماذج
رقم (5) بقصر مشيرية (عن الطالب)



الصورة رقم (163): توضح واجهة النماذج
رقم (5) بقصر مشيرية (عن الطالب)



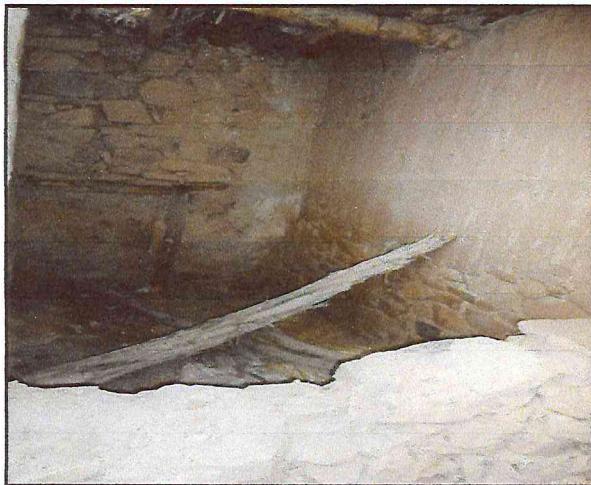
الصورة رقم (166): توضح فناء النماذج
رقم (5) بقصر مشيرية (عن الطالب)



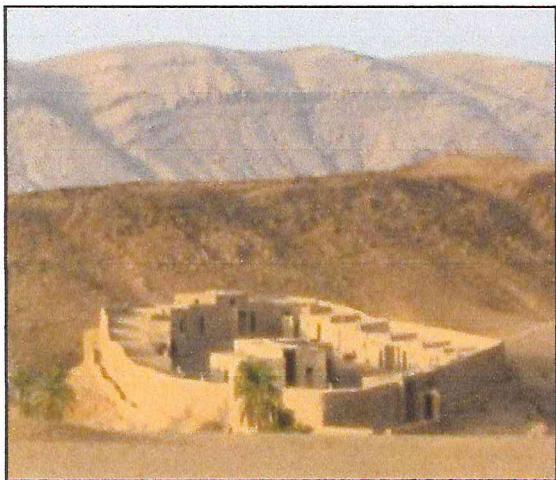
الصورة رقم (165): توضح غرفة استقبال
النموذج رقم (5) بقصر مشيرية (عن الطالب)



الصورة رقم (168): توضح غرفة نوم بالنموذج رقم (5) بقصر مشيرية (عن الطالب)



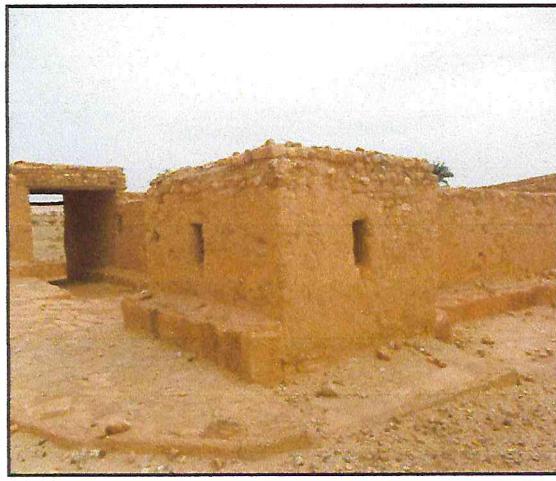
الصورة رقم (167): توضح مخزن بالنموذج رقم (5) بقصر مشيرية (عن الطالب)



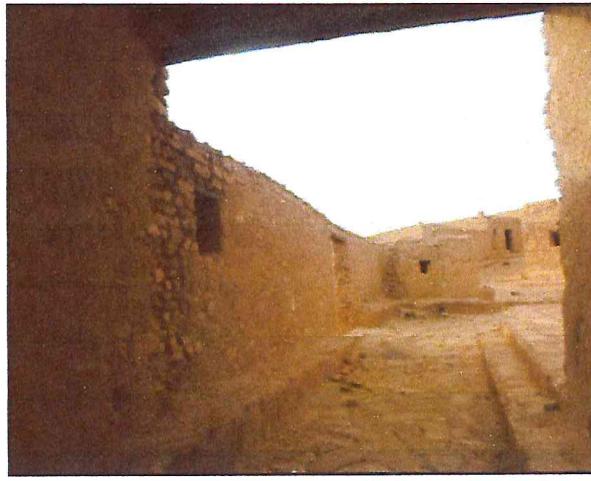
الصورة رقم (170): توضح منظر عام لقصر بنت الخص



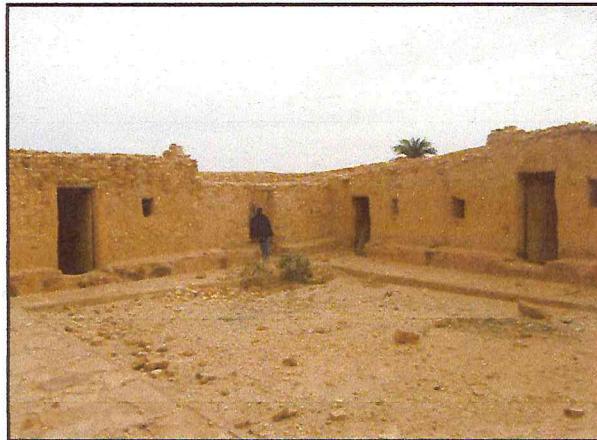
الصورة رقم (169): توضح مطبخ بالنموذج رقم (5) بقصر مشيرية (عن الطالب)



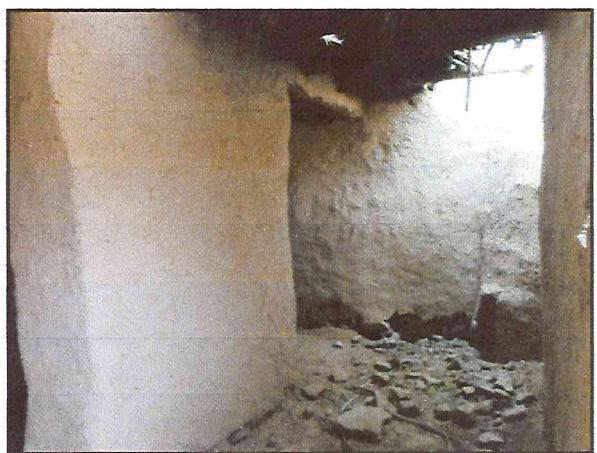
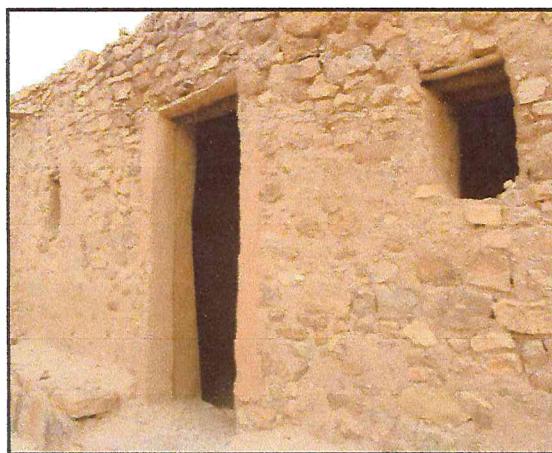
الصورة رقم (171): توضح واجهة النموذج رقم (1) بقصر بنت الخص (عن الطالب)



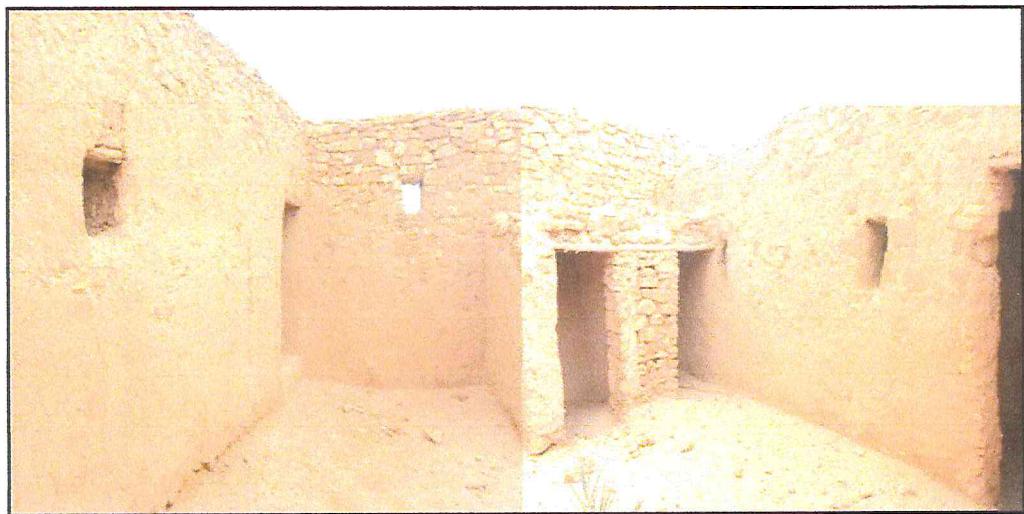
الصورة رقم (172): توضح حجرة الحراسة بالنموذج رقم (1) بقصر بنت الخص (عن الطالب)



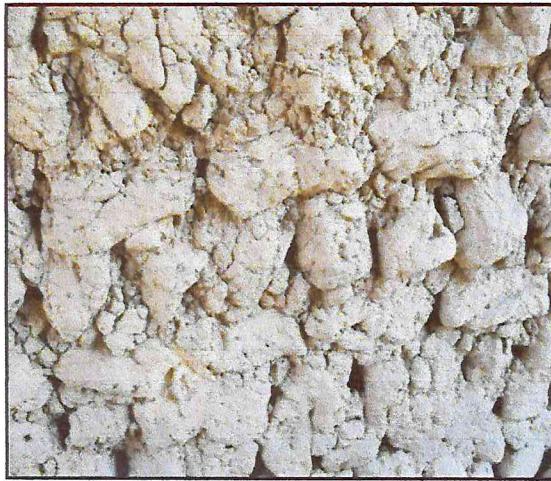
الصورة رقم (174): توضح فناء وغرف المموج رقم (1) بقصر بنت الخص (عن الطالب)



الصورة رقم (175): توضح المطبخ بالمموج رقم (1) بقصر بنت الخص (عن الطالب)



الصورة رقم (177): توضح الفناء الثاني بالمموج رقم (1) بقصر بنت الخص (عن الطالب)



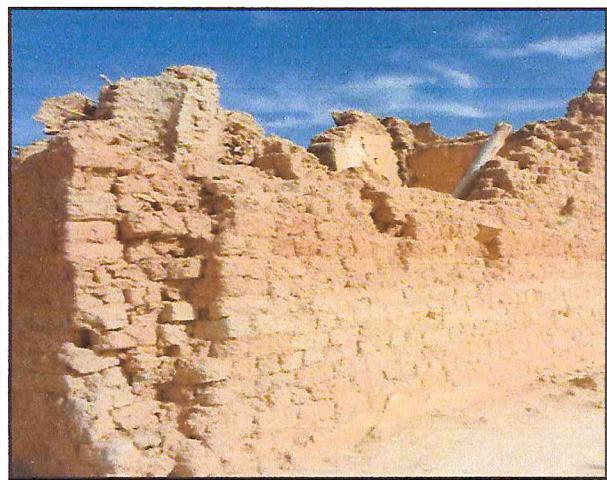
الصورة رقم (179): توضح الطوب ذي الشكل غير المنتظم (عن الطالب)



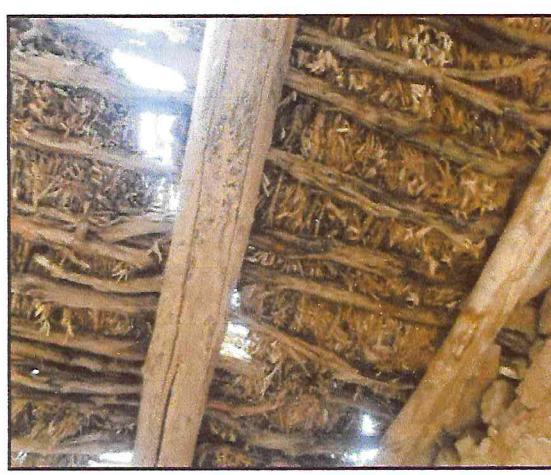
الصورة رقم (178): توضح استعمال الحجارة المسطحة في التسقيف (عن الطالب)



الصورة رقم (181): توضح استعمال خشب الصفصاف في التسقيف (عن الطالب)



الصورة رقم (180): توضح الطوب ذي الشكل المستطيل (عن الطالب)



الصورة رقم (183): توضح استعمال عيدان الدفلة في التسقيف (عن الطالب)



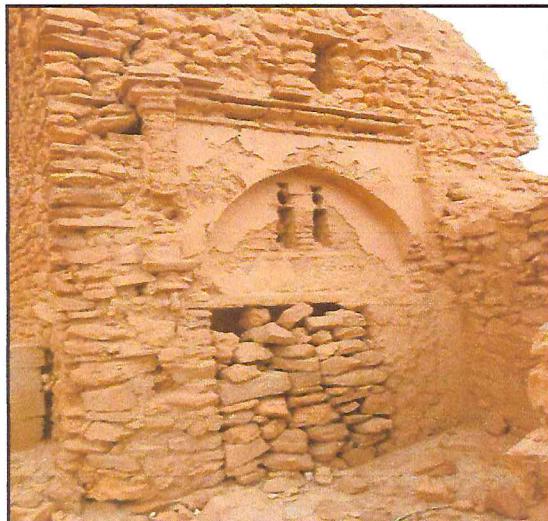
الصورة رقم (182): توضح استعمال الكرناف في التسقيف (عن الطالب)



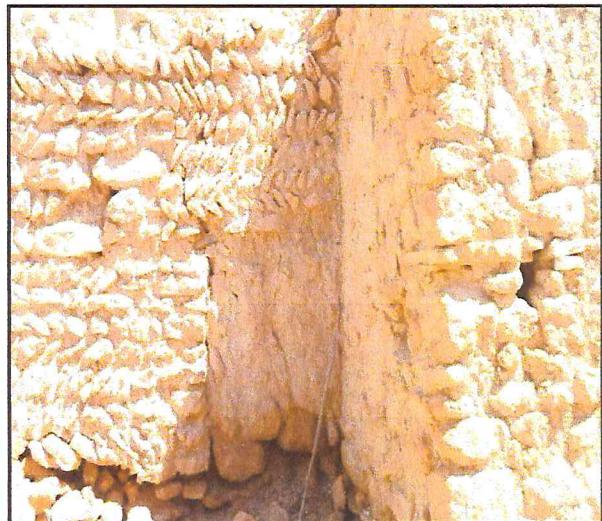
الصورة رقم (185): تقنية البناء بالمزاج والسنبلة (قصر ستيتن)



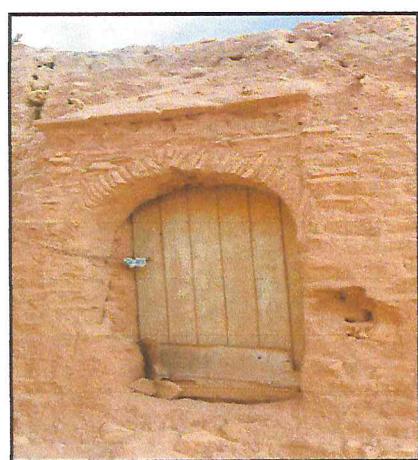
الصورة رقم (184): توضح استعمال الرتم في التسقيف (عن الطالب)



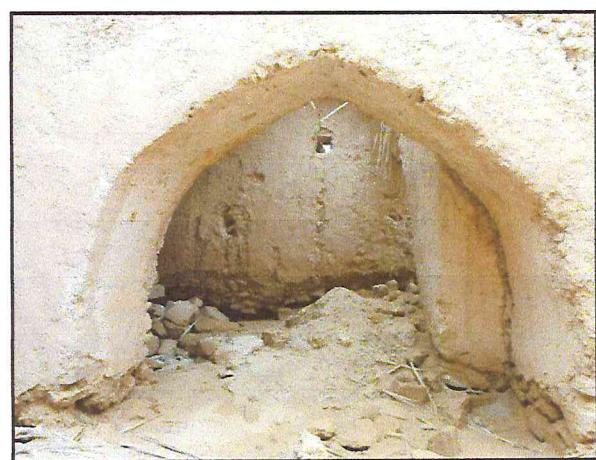
صورة رقم (187): توضح مدخل معقود لمسكن بقصر الشلالة (عن الطالب)



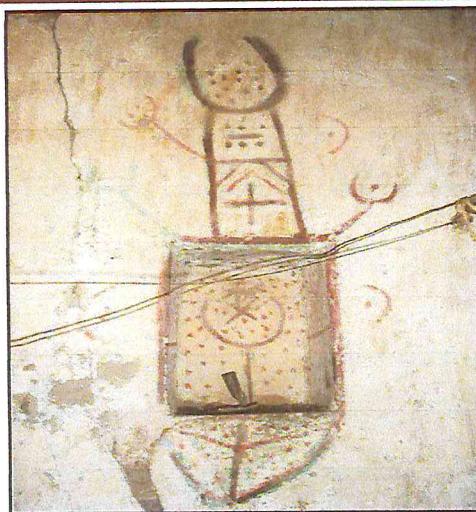
الصورة رقم (186): تقنية البناء بالمزاج والسنبلة (قصر أربوات)



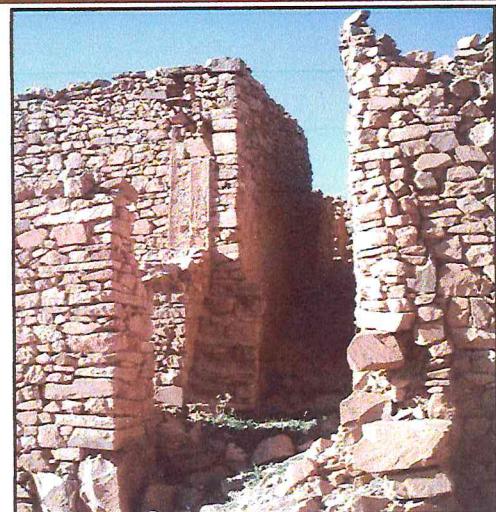
صورة رقم (189): توضح مدخل معقود لمسكن بقصر الغاسول (عن الطالب)



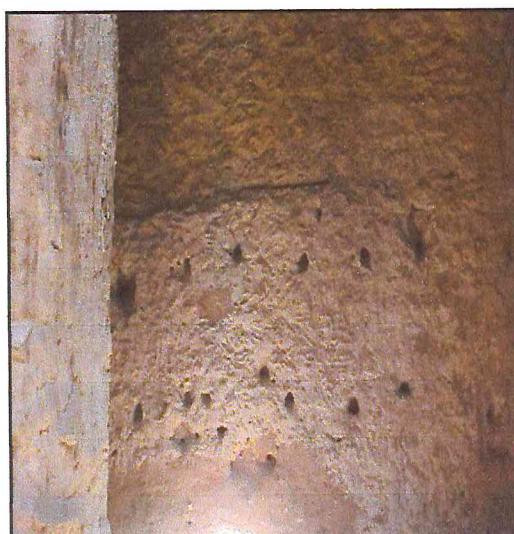
صورة رقم (188): توضح مدخل معقود لسقية مسكن بقصر الشلالة (عن الطالب)



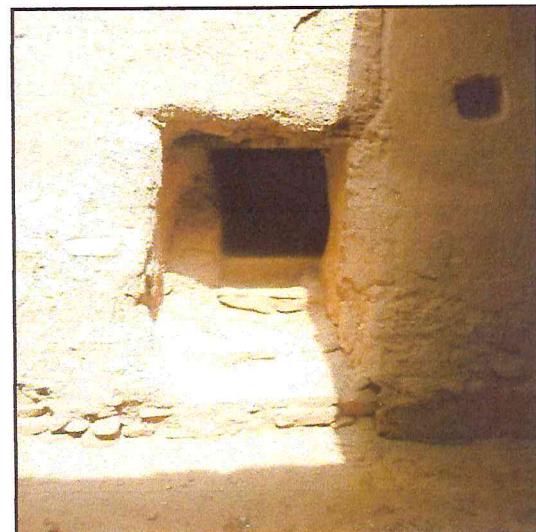
صورة رقم (191): توضح زخرفة هندسية
بقصر الغاسول (عن الطالب)



صورة رقم (190): توضح سلم خارجي مبني
بالحجارة بقصر مشيرية (عن الطالب)



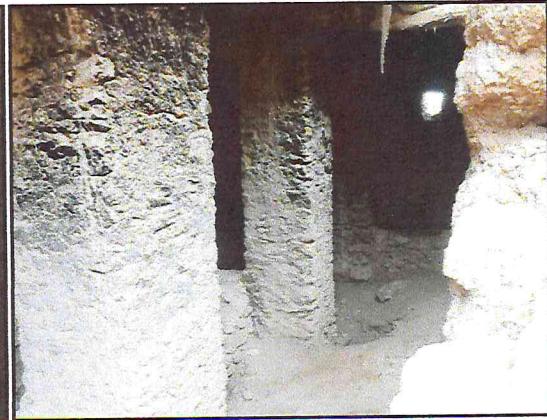
صورة رقم (193): توضح مخزن بأحد
مساكن قصر بوس מגون (عن الطالب)



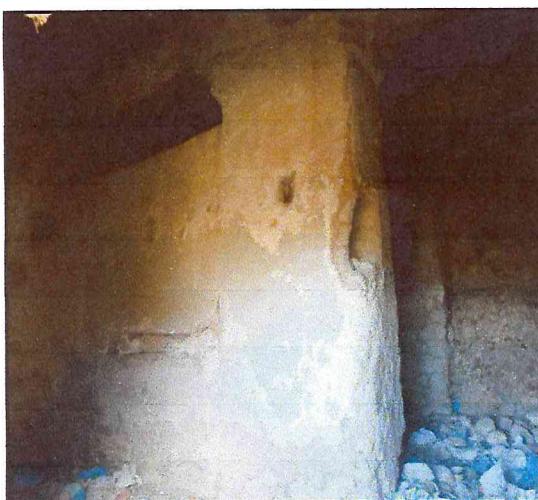
صورة رقم (192): توضح مدخل مخزن
لمسكن بقصر بوس مقون (عن الطالب)



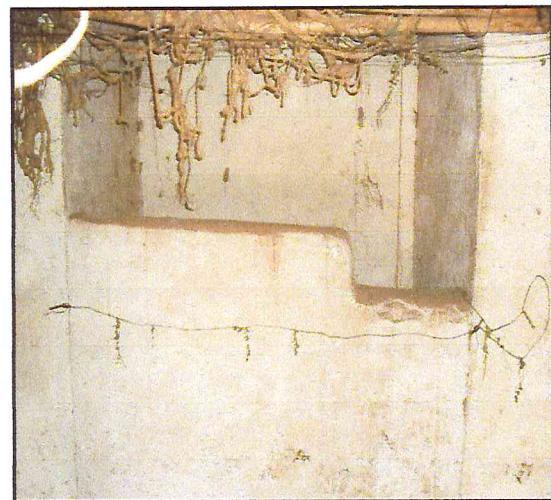
صورة رقم (195): توضح مخزن عبارة عن
جرتين لمسكن بقصر الشلاله (عن الطالب)



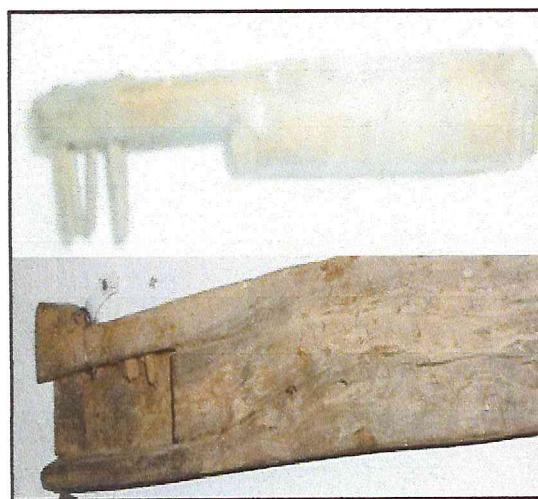
صورة رقم (194): توضح مخزن لمسكن
بقصر الشلاله (عن الطالب)



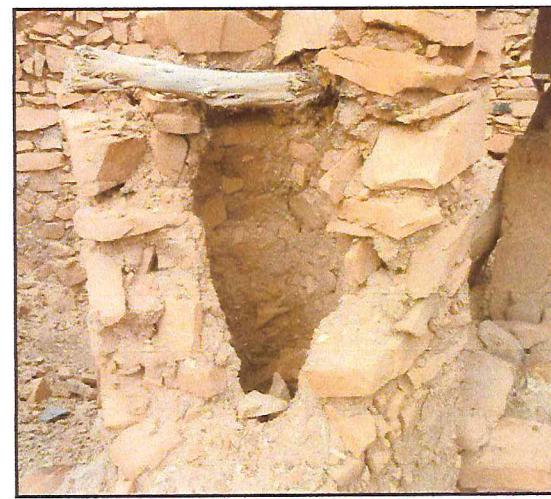
صورة رقم (197): توضح شكل مخزن لمسكن بقصر الغاسول (عن الطالب)



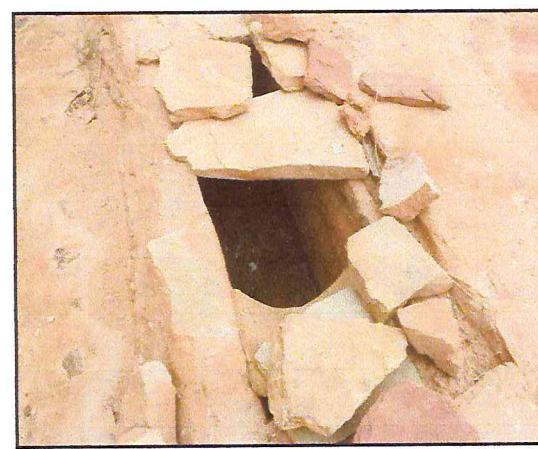
صورة رقم (196): توضح شكل مخزن لمسكن بقصر الغاسول (عن الطالب)



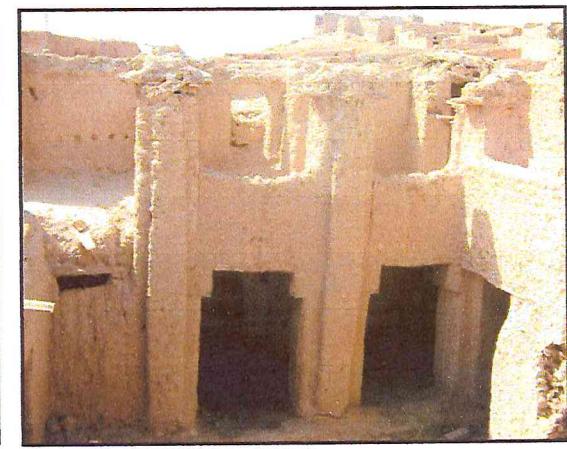
صورة رقم (199): توضح قفل خشبي (عن الطالب)



صورة رقم (198): توضح مخزن في دعامة لمسكن بقصر مشيرية (عن الطالب)



صورة رقم (201): توضح قناة جلب الماء بقصر الشلالات (عن الطالب)



صورة رقم (200): توضح رواق بالطابق الأرضي والأول (عن الطالب)

المصادر والمراجع

قائمة المصادر والمراجع

القرآن الكريم.

المخطوطات:

1- ابن الطيب (أبو عبد الله محمد الشرقي الفاسي) (1110هـ/1170م)، الرحلة الحجازية، مخطوط بصيغة pfd.

2- الفجيجي (عاشر الشلولي الودغيري) (1253هـ)، تأسيس قصر الشلال، مخطوط خاص.

المصادر:

1- ابن الأحمر (807هـ)، تاريخ الدولة الزيانية بتلمسان، ترجم وتحقيق وتعليق: هاني سلامة، ط1، مكتبة الثقافة الدينية للنشر والتوزيع، 2001م.

2- الإدريسي (أبو عبد الله محمد)، المغرب العربي من كتاب نزهة المشتاق، تحقيق: محمد حاج صادق، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 1983م.

3- ابن أبي الربيع (شهاب الدين)، سلوك المالك في تدبير المسالك، تحقيق: عبد العزيز بن فهد، ط1، دار العاذرية للطباعة والنشر والتوزيع، الرياض، 2010م.

4- البكري (أبو عبيد الله) (ت487هـ)، المغرب في ذكر بلاد إفريقيا والمغرب، جزء من كتاب المسالك والممالك، دار الكتاب الإسلامي، القاهرة، د.ت.

5- البغوي (الحسين بن مسعود)، معالم التنزيل في تفسير القرآن (تفسير البغوي)، تحقيق: عبد الله النمر وآخرون، ط4، دار طيبة للنشر، 1997م.

6- البخاري (أبو عبد الله محمد بن إسماعيل) (ت256هـ)، صحيح البخاري، طبعة فريدة مصححة مرقمة مرتبة حسب المعجم المفهرس وفتح الباري وأخوذة من أصح النسخ ومذيلة بأرقام طرف الحديث، ط2، دار الفيحاء-دمشق، دار السلام-الرياض، 1419هـ/1999م.

7- البصري (الحسن) تفسير الحسن البصري، جمع تحقيق وتعليق، أحمد فريد المزيدي، د ط، دار الكتب العلمية، بيروت، 1979م.

- 8- الثقفي (الشيخ المرجي)، *كتاب الحيطان، أحكام الطرق والسطوح والأبواب ومسيل الماء والحيطان في الفقه الإسلامي*، مع شرحه وتحذيه والزيادات عليه، حققه: محمد خير رمضان يوسف، ط1، دار الفكر المعاصر، بيروت-لبنان، 1414هـ/1994م.
- 9- الجاوي (محمد نووي)، *مراح لبيه لكشف معنى القرآن المجيد*، د ط، دار الكتب العلمية، بيروت، 1979م.
- 10- الخصيكي (أبو عبد الله محمد)، *الرحلة الحجازية*، تعليق: عبد العالى لمدبر، ط1، دار الأمان للنشر والتوزيع، الرباط، 2011م.
- 11- ابن حوش (مصطفى أحمد)، *فقه العمران الإسلامي من خلال الأرشيف العثماني* (1549هـ/1246م، 1830هـ/1246هـ)، من واقع الأوامر السلطانية وعقود المحاكم الشرعية، ط1، دار البحث للدراسات الإسلامية وإحياء التراث، دبي، 2000م.
- 12- ابن خلدون (عبد الرحمن) (ت 808هـ)، المقدمة، وهي مقدمة كتابه المسمى *كتاب العبر وديوان المبتدأ والخبر في أيام العرب والعجم والبربر ومن عاصرهم من ذوي السلطان الأكبر*، مراجعة: سهيل زكار، دار الفكر، بيروت، لبنان 2000م.
- 13- ابن خلدون (يحيى) (ت 780هـ)، *بغية الرواد في ذكر الملوك من بنى عبد الواد*، مطبعة فونتاتة، الجزائر 1910م.
- 14- ابن الخطيب (أبو العباس أحمد ابن قنفذ)، *الوفيات*، تحرير: عادل نويهض، ط4، دار الآفاق الجديدة، بيروت، 1983م.
- 15- الدرعي (أبو العباس)، *الرحلة الناصرية*، تحقيق: عبد الحفيظ ملوكي، ط1، دار السويدى للنشر والتوزيع، أبو ظبى، 2011م.
- 16- ابن أبي زرع (علي)، *الأنيس المطروب بروض القرطاس في ذكر ملوك المغرب وتاريخ مدينة فاس*، دار المنصور للطباعة والوراقة، الرباط، 1972م.
- 17- الزمخشري (محمود بن عمر)، *الفائق في غريب الحديث*، د ط، دار الكتب العلمية، بيروت، د.ت.
- 18- ابن سحنون (أحمد بن محمد بن علي الراشدي)، *الثغر الجمانى في ابتسام الشفر الوهانى*، تحرير: الشيخ المهدى البوعبدلى، عالم المعرفة، الجزائر، 2013م.

- 12- حمودة (ألفت يحيى)، **الطابع المعماري بين التأصيل والعمارة المعاصرة والعرف**، ط2، الدار المصرية اللبنانية، القاهرة، 1995م.
- 13- حمادي (عبد الله الإدريسي)، **الاختصار من تاريخ قصر بشار وما جاوره من القصور والديار**، دار الكتاب الملكي، الجزائر، 2013م.
- 14- حملاوي (علي)، **نماذج من قصور منطقة الأغواط**، دراسة تاريخية وأثرية، المؤسسة الوطنية للفنون المطبوعية، الجزائر، 2006م.
- 15- الحريري (عيسى محمد)، **الدولة الرستمية بالمغرب الإسلامي**، ط3، دار القلم للنشر والتوزيع، القاهرة، مصر، 1987م.
- 16- حلمي (محمد عز الدين)، **علم المعادن**، مكتبة أبنلو، مصر، 1984م.
- 17- حسني (مختار)، **تاريخ الدولة الزيانية (الأصول الاجتماعية)**، ط1، دار الحضارة للطباعة، الجزائر، 2003م.
- 18- حاج صادق (محمد)، **مليانة ووليها سيدى أحمد بن يوسف**، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 1989م.
- 19- الحصري (ساطع)، **دراسات عن مقدمة ابن خلدون**، ط2، مكتبة الخانجي، القاهرة، 1967م.
- 20- أبو حذيفة (إبراهيم)، **أدب البيوت في الإسلام**، دار الصحابة للتراث، مصر، 1991م.
- 21- البواعدي (المهدي)، **تاريخ المدن**، جمع وإعداد: عبد الرحمن دويب، عالم المعرفة، الجزائر، 2013م.
- 22- خلاصي (علي)، **القلاع والحسون في الجزائر**، المنشئات العسكرية الجزائرية في العصر الحديث، مطبعة الديوان، الجزائر، 2008م.
- 23- الخولي (محمد بدر الدين)، **المؤثرات المناخية في العمارة العربية**، جامعة بيروت العربية، لبنان، 1957م.
- 24- دبوز (محمد علي)، **تاريخ المغرب الكبير**، عالم المعرفة، الجزائر، 2013م.
- 25- الدملوجي (سلمي سمر)، **وادي حضر موت هندسة العمارة الطينية**، ط1، شركة المطبوعات للتوزيع والنشر، بيروت لبنان، 1995م.

- 19- الطبرى (محمد بن جرير)، *تفسير الطبرى*، تحقيق عبد الله بن عبد المحسن التركى، ط1، مركز البحوث والطباعات الإسلامية، دار هجر، مصر، 2001م.
- 20- الطحاوى (أحمد بن محمد)(ت321هـ)، *التسوية بين حدثنا وأخينا*، تحقيق: سمير بن أمين الزهيري، مطابع التقنية، الرياض، 1410هـ.
- 21- العياشى (أبو سالم عبد الله بن محمد)، *الرحلة العياشية* (1661م/1663م)، تحقيق سعيد الفاضلى وسليمان القرشى، ط1، دار السويدى للنشر والتوزيع، أبو ظبى، 2006م.
- 22- العسقلانى (أحمد بن علي بن حجر)(ت852هـ)، *فتح الباري بشرح صحيح البخارى*، قام بإخراجه و تصحیح تجارتھ و تحقیقه محب الدین الخطیب، رقم کتبه و أبوابه و أحادیثه محمد فؤاد عبد الباقي، راجعه قصی محب الدین الخطیب، ط1، دار الريان للتراث، القاهرة-مصر، 1407هـ/1986م.
- 23- العسكري (أبو الهلال)، *التخلیص في معرفة أسماء الأشياء*، تحقيق: عزة حسن، ط2، دار طلاس، دمشق، 1996م.
- 24- القرطبي (أبو عبد الله محمد)، *الجامع لأحكام القرآن والمبنى لما تتضمنه من السنة وآي القرآن*، تح: عبد الله المحسن التركى، ط1، مؤسسة الرسالة، بيروت، 1476هـ/2006م.
- 25- ابن قدامة (أبو محمد عبد الله بن أحمد بن محمد المقدسي)(ت620هـ)، *الشرح الكبير المسمى بالشافى على متن المقنع*، د ط، دار الفكر، بيروت، 2018م.
- 26- الكتانى (محمد عبد الحى)، *نظام الحكومة النبوية (المسمى الترتيب الإدارية)*، تح: عبد الله الخالدى، دار الأرقام، لبنان، 1996م.
- 27- ابن كثیر (عماد الدين أبو الفداء إسماعيل)(ت774هـ)، *تفسير القرآن العظيم*، تحقيق: حکمت بن بشیر بن یاسین، أشرف على طبعه، سعد بن فواز الصمیل، ط1، دار ابن الجوزی، السعودية، 2010م.
- 28- المراكشی (ابن عذاري)، *البيان المغرب في أخبار الأندلس والمغرب*، تحقيق ومراجعة: کولان ولیفی بروفسال، ط3، دار الثقافة، بيروت، 1983م.
- 29- المقدسي (محمد بن أحمد)، *أحسن التقاسيم في معرفة الأقاليم*، ط2، مطبعة بريل، 1906م.

- 30- ابن أبي محلب، ابن أبي محلي الفقيه الشافعى ورحلته الإصلحت الخيرية، تحقيق: عبد المجيد القدوري، منشورات عكاظ، الرباط، 1991م.
- 31- المزاري (الأغا بن عودة)، طلوع سعد السعود في أخبار وهران والجزائر وأسبانيا وفرنسا في أواخر القرن التاسع عشر، تحقيق: يحيى بوعزيز، دار الغرب الإسلامي، د. ت.
- 32- ابن منظور (جمال الدين)، لسان العرب، طبعة جديدة، دار الهلال، لبنان، 1994م.
- 33- المشرفي (عبد القادر)، بهجة الناظر في أخبار الداخلين تحت ولاية الأسبانيين بoyeran من الأعراب كبني عامر، تحقيق وتقطيم: محمد بن عبد الكريم، منشورات دار مكتبة الحياة، بيروت، د. ت.
- 34- الناصري (محمد)، عجائب الأسفار ولطائف الأخبار، تحقيق وتقطيم: محمد غانم، مركز البحث في الأنثropolوجية الاجتماعية والثقافية، وهران، 2005م.
- 35- الناصري (أبو العباس)، الاستقصاء لأخبار دول المغرب الأقصى (الدولة المرينية)، تح: جعفر الناصري ومحمد الناصري، دار الكتاب، الدار البيضاء، المغرب، 1954م.
- 36- ابن هطال (أحمد)، رحلة محمد الكبير باي الغرب الجزائري إلى الجنوب الصحراوي الجزائري، تحقيق: محمد بن عبد الكريم، ط1، عالم الكتب، القاهرة، 1969م.
- 37- الوزان (ابن الحسن الفاسي) ، وصف إفريقيا، تر: محمد حجي، محمد الأخضر، ط2، دار الغرب الإسلامي، بيروت، لبنان، 1983.

المراجع بالعربية:

- 1- إسماعيل (محمد حمزة)، المدخل إلى دراسة المصطلحات الفنية للعمارة الإسلامية في ضوء كتابات الرحالة المسلمين ومقارنتها بالنقوش الآثرية والنصوص الوثائقية والتاريخية، ط3، مكتبة زهراء الشرق، القاهرة، 2008م.
- 2- أ尤شت (بكير بن سعيد)، وادي ميزاب في ظل الحضارة الإسلامية، دينينا، تاريخيا، اجتماعيا، غرداية، الجزائر، د.ت.
- 3- إبراهيم (عبد الباقى)، المنهج الإسلامي لنظرية التصميم الحضري (المنهج الإسلامي في التصميم المعماري والحضري)، الحلقة الدراسية الرابعة، منظمة العاصمة والمدن الإسلامية، الرباط، 22/20 أفريل 1991م.
- 4- الأمير عبد القادر، سيرة ذاتية كتبها في السجن سنة 1899م تنشر لأول مرة، تحقيق: محمد الصغير بناني وآخرون، دار الأمة، الجزائر، 2008م.
- 5- أليوب (عبد الرحمن)، من قصور الجنوب التونسي"القصر القديم، النقايش، المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، تونس، 1988م.
- 6- بريال (أندري) وآخرون، الجزائر بين الماضي والحاضر، تر: رابح اسطنبولي ومنصف عاشور، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 1984م.
- 7- بوساحة (عبد الحميد)، رحلةبني هلال إلى الغرب وخصائصها التاريخية الاجتماعية والاقتصادية، دار السبيل للنشر والتوزيع، الجزائر، 2008م.
- 8- بلحميسي (مولاي)، الجزائر من خلال رحلات المغاربة في العهد العثماني، ط2، الشركة الوطنية للنشر والتوزيع، الجزائر، 1981م.
- 9- بلحاج (المعروف)، العمارة الإسلامية مساجد ميزاب ومصلياتها الجنائزية، ط1، دار قرطبة للنشر، الجزائر، 2008م.
- 10- تشرشل (شارل هنري)، حياة الأمير عبد القادر، ترجمة: أبو القاسم سعد الله، الدار التونسية للنشر، تونس، 1974م.
- 11- ثروت (عكاشه)، القيم الجمالية في العمارة الإسلامية (تاريخ الفن العين تسمع والأذن ترى)، ط1، دار الشروق، القاهرة، 1994م.

- 26- زوزو (عبد الحميد)، ثورة بوعمامه (1881م/1908م) جانبها العسكري (1881م/1883م)، موفم للنشر (المؤسسة الوطنية للفنون المطبوعة)، الجزائر، 2010م.
- 27- الزياني (أبو القاسم)، البستان الظريف في دولة أولاد مولاي الشريف(القسم الأول من النشأة إلى نهاية عهد سيد محمد بن عبد الله)، تحقيق: رشيد الزاوية، ط1، مطبعة المعارف الجديدة، الرباط، 1992م.
- 28- الزياني (أبو القاسم)، تحفة الحادي المطرب في رفع نسب شرفاء المغرب، تقدم وتحقيق رشيد الزاوية، منشورات وزارة الأوقاف والشؤون الإسلامية، المغرب، 2008م.
- 29- سعيدوني (ناصر الدين)، عصر الأمير عبد القادر الجزائري، مؤسسة جائزة عبد العزيز سعود البابطين للإبداع الشعري، الكويت، 2000.
- 30- سعيدوني (ناصر الدين)، العهد العثماني، الجزائر في التاريخ، المؤسسة الوطنية للكتاب، الجزائر، 1984م.
- 31- سعد زغلول (عبد الحميد)، كتاب الاستبصار في عجائب الأمصار، دار الشؤون الثقافية العامة آفاق، عربية، بغداد، 1986م.
- 32- سعدي (عثمان)، الجزائر في التاريخ، دار الأمة للطباعة والنشر والتوزيع، برج الكيفان، الجزائر، 2013م.
- 33- السنوسي (أحمد بن علي الخطابي الحسن الإدريسي)، الدرر السننية في أخبار السلالة الإدريسية، مطبعة الشباب، مصر، 1349هـ.
- 34- سعد الله (أبو القاسم)، تاريخ الجزائر الثقافي من القرن العاشر إلى القرن الرابع عشر الهجري، الشركة الوطنية للنشر والتوزيع، الجزائر، 1981م.
- 35- شافعي (فريد محمود)، العمارة العربية الإسلامية ماضيها وحاضرها ومستقبلها، شركة الطباعة العربية السعودية، المملكة العربية السعودية، 1982م.
- 36- شرف (عبد العزيز)، الجغرافية المناخية والنباتية، دار المعرفة الجامعية، المملكة السعودية، 2000م.
- 37- شنيري (محمد البشير)، أضواء على تاريخ الجزائر القديم، دار الحكمة، الجزائر، 2003، 2003، 2003.

- 38- صبور (أحمد)، المعرفة والسلطة في المجتمع العربي، مركز دراسات الوحدة العربية، د ط، بيروت، 1992م.
- 39- عثمان (عبد الستار)، أحكام ضرر الكشف وأثرها على العمارة الإسلامية، دراسة أثرية في مصدر فقهي "كتاب الإعلان بأحكام البيان" لابن الرامي، دراسات وبحوث في الآثار والحضارة الإسلامية، القاهرة، 2001م.
- 40- عثمان (عبد الستار)، الإعلان بأحكام البيان لابن الرامي، دراسة أثرية معمارية، دار الوفاء دنيا الطباعة والنشر الإسكندرية، 2002م.
- 41- عثمان (عبد الستار)، المدينة الإسلامية، سلسلة عالم المعرفة، الكويت، 1988م.
- 42- عطا الله (ميشيل كامل)، أساسيات الجيولوجيا، ط3، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان، الأردن، 2009م.
- 43- عقاب (محمد الطيب)، قصور مدينة الجزائر في العهد العثماني، دار الحكمة، الجزائر، 2007م.
- 44- عقاب (محمد طيب)، لمحات عن العمارة والفنون الإسلامية في الجزائر، مكتبة زهراء الشرق، القاهرة، مصر، 2002م.
- 45- عقاب (محمد الطيب)، مساكن قصر القنادسة الأثرية في المنظور الأثري، دار الحكمة، الجزائر، 2010م.
- 46- العربي (إسماعيل)، دولة الأدارسة، ملوك تلمسان وفاس وقرطبة، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 1983م.
- 47- عمورة (عمار)، موجز تاريخ الجزائر، ط1 ، دار ريحانة للنشر والتوزيع، الجزائر، 2002م.
- 48- علاوة (عبد الحميد)، تطور المسكن الواحاتي، منزل سي الحواس نموذجاً، دراسة تاريخية أثرية، دار الساحل، الجزائر، 2012م.
- 49- عزب (محمد) وزينهم (محمد)، قيام وتطور الدولة الرستمية في المغرب، ط1، دار العالم العربي، القاهرة، 2013م.
- 50- بن عمارة (خليفة)، كتاب النسب الشريف شرفه الجنوب الغربي، تر: بودوار عمير، مطبعة التومي، سيدى بلعباس، الجزائر، 2014م.

- 51- بن عمارة (خليفة)، **لمحة تاريخية عن الجنوب الغربي الجزائري الأعلى من الأصول إلى ظهور الإسلام (5000 م إلى القرن 8)**، تر: بوداود عمير، مكتبة جودي مسعود، وهران، د.ت.
- 52- بن عمارة (خليفة)، **تاريخ الجنوب الغربي الجزائري الأعلى**، تر: بوداود عمير، دار القدس العربي، وهران، 2013م.
- 53- بن عمارة خليفة، **السيرة البوبركية (أجداد سيدي الشيخ)**، ترجمة محمد قندوسي، مكتبة جودي مسعود، وهران، الجزائر، 2002م.
- 54- العربي (إسماعيل)، **دولة الأدarsة ملوك تلمسان وفاس وقرطبة**، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 1983م.
- 55- بن عبد الله (نور الدين)، **العمارة التقليدية لمنطقتي توات الوسطى والقرارة**، ط 1، مكتبة النهضة المصرية، القاهرة، 2013م.
- 56- بن عبد الله (عبد العزيز)، **تاريخ المغرب في العصر القديم والعصر الوسيط**، مكتبة المعارف، الرباط، المغرب، د.ت.
- 57- فتحي (حسن)، **الطاقة الطبيعية والعمارة المحلية**، ط 1، المؤسسة العربية للدراسات والنشر، بيروت، 1988م.
- 58- فتحي (حسن)، **العمارة والبيئة**، دار المعارف للطباعة والنشر، القاهرة، 1977م.
- 59- محمد (عبد الهادي)، **ترميم وصيانة الآثار غير العضوية**، مكتبة زهراء الشرق القاهرة، 1997م.
- 60- معزوز (عبد الحق)، **العمارة الصحراوية التقليدية بمدينة تندويف**، ط 1، المؤسسة الوطنية للفنون المطبعية، الجزائر، 2011م.
- 61- موريه (ليون)، **الوجيز في الجيولوجيا**، تر: يوسف خوري وعبد الرحمن حميد، ط 1، دار طلاس، دمشق، 1987م.
- 62- مياسي (إبراهيم)، **الاحتلال الفرنسي للصحراء الجزائرية (1837م/1934م)**، دار هومة، الجزائر، 2009م.

- 63- مزيان (أحمد)، فجيج، مساهمة في دراسة المجتمع الواحي المغربي خلال القرن 19م
- 1903-1845)، مطبعة فجر السعادة، الجزائر، 1988م.
- 64- المديني (أحمد توفيق)، محمد عثمان باشا داي الجزائر (1766م/1791م) سيرته، حروبه، أعماله، نظام الدولة والحياة العامة في عهده، المؤسسة الوطنية للكتاب، الجزائر، 1986م.
- 65- نجيب (محمد مصطفى)، العمارة في عصر المماليك، تاريخها فنونها وأثارها، مطبع الأهرام التجارية، القاهرة، 1970م.
- 66- الهمتاتي (نجم الدين)، المذهب المالكي بالمغرب الإسلامي (إلى منتصف القرن 5هـ/11م)، تبر الزمان، تونس، 2004م.
- 67- وهيبة (عبد الفتاح)، في جغرافية العمران، دار النهضة العربية، بيروت، 1980م.
- 68- يوسف (جودت عبد الكريم)، الأوضاع الاقتصادية والاجتماعية في المغرب الأوسط خلال القرنين الثالث والرابع الهجريين 9 و10م، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، د.ت.

المعاجم والقواميس والموسوعات:

- 1- إبراهيم (رجب عبد الجواد)، معجم المصطلحات الإسلامية في المصباح المنير، ط 1، دار الآفاق العربية، القاهرة، مصر، 2002م.
- 2- أفندي (عماد الدين)، أطلس الصخور والمعادن، ط 1، دار الشرق العربي، لبنان، 2014م.
- 3- البستاني (بطرس)، دار المعارف، د ط، دار المعرفة، بيروت، 1959م.
- 4- // ، محيط المحيط، قاموس مطول للغة العربية، طبعة جديدة، مطبعة بيتو برس، لبنان، 1987م.
- 5- التهانوي (محمد علي)، كشف اصطلاحات الفنون والعلوم، تحقيق: رفيق العجم ووعلي درحوج، ترجمة عبد الله الخالدي وجورج زيناتي، سلسلة موسوعات المصطلحات العربية والإسلامية، ط 1، مكتبة ناشرون، لبنان، 1996م.

- 6- التونجي (محمد)، المعجم المفصل في تفسير غريب الحديث، دار الكتب العلمية، بيروت، 1971م.
- 7- التوني (يوسف)، معجم المصطلحات الجغرافية، دار الفكر العربي، بيروت، 1977م.
- 8- الجوهرى (أبو ناصر إسماعيل)، الصحاح، تاج اللغة وصحاح العربية، تح: محمد تامر وآخرون، دار الحديث، القاهرة، 2009م.
- 9- حليمي (عبد القادر)، جغرافية الجزائر (طبيعة بشرية اقتصادية)، ط1، المطبعة العربية، الجزائر، 1968م.
- 10- زبيب (نجيب)، الموسوعة العامة لتاريخ المغرب والأندلس، دار الأمير، لبنان، 1995م.
- 11- رزق (محمد عاصم)، معجم مصطلحات العمارة والفنون الإسلامية، مكتبة مدبولي، ط1، 2000م.
- 12- الطيب (محمد سليمان)، موسوعة القبائل العربية، بحوث ميدانية وتاريخية، مجلد3، دار الفكر العربي، القاهرة، 2001م.
- 13- غالب (عبد الرحيم)، موسوعة العمارة الإسلامية، ط1، دار جروس برس للطباعة والنشر، بيروت، 1988م.
- 14- الفيروز (آبادي)، القاموس المحيط، رتبه ووتقه: خليل مأمون شيخا، ط4، دار المعرفة، بيروت، لبنان، 2009م.
- 15- كوكب (دياب)، المعجم المفصل في الأشجار والنباتات في لسان العرب، دار الكتب العلمية، بيروت، 2001م.
- 16- لعروق (محمد الهادي)، أطلس الجزائر والعالم، دار المدى، د.ت.
- 17- مجمع اللغة العربية، المعجم الوجيز، دار التحرير للطبع والنشر، شركة الإعلانات الشرقية، لبنان، 1989م.
- 18- المنجد في اللغة والإعلام، ط21، دار المشرق، بيروت، 1986م.
- 19- وزيري (يجي)، موسوعة عناصر العمارة الإسلامية، ط1، مكتبة مدبولي، القاهرة، 1999م.

الأطروحة والرسائل:

- 1- الأمين (عمر)، مواد البناء وتقنياته بالمغرب الأوسط خلال القرنين (4-6هـ/10-12م) للفترتين الزيرية والحمدانية (آشير، قلعة بنى حماد، بجایة)، رسالة ماجستير في علم الآثار، قسم الآثار، جامعة الجزائر، 2000م.
- 2- بريشي (درويش)، تطور المسكن الإسلامي في مدينة تلمسان (دراسة فنية أثرية)، رسالة ماجستير في الثقافة الشعبية، جامعة تلمسان، الجزائر، 2012م.
- 3- بن أشتهو (نجية)، المساجد القديمة في قصور عين الصفراء (دراسة وصفية تاريخية، صفيصيفة وتيوت أنموذجاً)، رسالة ماجستير في الفنون الشعبية، جامعة تلمسان، الجزائر، 2004م.
- 4- بن حمو (محمد)، العمارة والعمارة من خلال كتب التوازل بالمغرب الإسلامي، دراسة في فقه العمارة الإسلامية، رسالة دكتوراه، معهد الآثار، جامعة الجزائر، 2011م.
- 5- بن ظروف (عمارة)، العلاقات بين الجزائر والمغرب 1517م/1659م، رسالة ماجستير في التاريخ، دمشق، 1983م.
- 6- بوخلحال (خديجة)، قصر تاجرونة بولاية الأغواط (دراسة أثرية ومعمارية)، رسالة ماجستير في الآثار الريفية والصحراوية، معهد الآثار، جامعة الجزائر 2، الجزائر، 2011م.
- 7- بوخنوف (أرزقي)، تشخيص الطوب المشكّل لهياكل قصري النزلة وتماسين ولاية ورقلة، أطروحة دكتوراه، معهد الآثار، جامعة الجزائر 2، الجزائر، 2012م.
- 8- جودي (محمد)، واجهات مساكن قصور وادي ميزاب، رسالة ماجستير في علم الآثار والمحيط، جامعة تلمسان، الجزائر، 2007م.
- 9- جودي (محمد)، المسكن الإسلامي في القصور الصحراوية بالجزائر، دراسة تحليلية مقارنة لقصور مزاب وورقلة، رسالة دكتوراه في علم الآثار والمحيط، جامعة تلمسان، الجزائر، 2014م.
- 10- دحمون (منى)، قصر بوسمنغون بولاية البيض دراسة أثرية، رسالة ماجستير في علم الآثار، معهد الآثار، جامعة الجزائر، 2005م.
- 11- سيرات (بوفحص)، قصر الشلالات الظهرانية دراسة تاريخية ومعمارية، رسالة ماجستير في الفنون الشعبية، قسم الثقافة الشعبية، جامعة تلمسان، الجزائر، 2008م.

- 12- شويشي (زهية)، مجتمع القصور دراسة في الخصائص الاجتماعية والعمانية والثقافية لقصور مدينة تقرت، رسالة ماجستير في علم الاجتماع الحضري، جامعة منتوري قسنطينة، الجزائر، 2006م.
- 13- شويشي (زهية)، مجتمع القصور دراسة في الخصائص الاجتماعية والعمانية والثقافية لقصور مدينة تقرت، رسالة ماجستير في علم الاجتماع الحضري، جامعة منتوري قسنطينة، الجزائر، 2006م.
- 14- عبد الباسط (شالة)، العمارة والعمان الصحراوي بين الأصالة والمعاصرة، حالة مدينة بسكرة، رسالة لنيل شهادة مهندس دولة في التسيير والتقنيات الحضرية، جامعة أم البوقي، 2006.
- 15- عبد القادر (حليفة)، تحولات البنى الاجتماعية وعلاقتها بال المجال العمراني في مدن الصحراء الجزائرية، دراسة سوسيو أنثروبولوجية لمدينة تورقت (وادي ريج)، رسالة دكتوراه في علم الاجتماع، جامعة محمد خيضر، بسكرة، الجزائر، 2011.
- 16- عليق (ريحة)، قصر ملوكة بأدرار (إقليم توات)، دراسة تاريخية أثرية، رسالة ماجستير في الآثار الإسلامية، معهد الآثار، جامعة الجزائر، 2002.
- 17- قبابلة (مبارك)، تطوير مواد وأساليب البناء في العمارة الصحراوية، رسالة ماجستير في الآثار الصحراوية، جامعة بسكرة، الجزائر، 2010.
- 18- القشاعي (فلة)، النظام الضريبي بالريف القسنطيني أواخر العهد العثماني(1771م/1837م)، رسالة ماجستير في التاريخ، معهد التاريخ، جامعة الجزائر، 1990.
- 19- قلواز (خالد)، دراسة مسكن الأغا بقصر تاویالة (الأغواط) محاولة تثمين المعلم الأثري، رسالة ماجستير في علم الآثار، جامعة الجزائر 2، الجزائر، 2006.
- 20- لعرج (عبد العزيز)، المبانى المرئية في إمارة تلمسان الزيانية، أطروحة دكتوراه في الآثار الإسلامية، ج 2، معهد الآثار، جامعة الجزائر، 1999.
- 21- مباركي (عبد الجيد)، قصر مقرار التحتاني (دراسة أثرية ومعمارية)، رسالة ماجستير في الثقافة الشعبية، جامعة تلمسان 2001.

- 22- محمود أحمد (طارق داود)، *تحليل الطرز المعمارية للمباني السكنية في فلسطين في الفترة العثمانية*، حالة دراسية مدينة نابلس، رسالة الماجستير في برنامج الهندسة، جامعة النجاح الوطنية، نابلس، فلسطين، 2008م.
- 23- مصطفى (عبيقة)، *المجاهد مولاي إبراهيم (الرائد عبد الوهاب) حياته ومسيرته النضالية (1925-1969م)* قائد المنطقة الثالثة الولاية الخامسة، رسالة ماجستير في تاريخ الثورة الجزائرية، قسم التاريخ والآثار، جامعة وهران، الجزائر، 2011م.
- 24- مياسي (إبراهيم)، *توسيع الاستعمار الفرنسي في الجنوب الغربي الجزائري (1881-1912م)*، رسالة ماجستير في التاريخ المعاصر، معهد التاريخ، جامعة الجزائر، 1987م.
- 25- نغلي (إبراهيم)، *قصر الغاسول بولاية البيض*، دراسة أثرية معمارية، رسالة ماجستير في الآثار الريفية الصحراوية، معهد الآثار، جامعة الجزائر، 2010م.
- 26- هبول (حنان)، *إعادة تأهيل القصور الصحراوية (قصر عين ماضي نموذجاً)*، رسالة ماجستير، معهد الآثار، جامعة الجزائر، 2011م.

المقالات:

- 1- بامون (آمنة)، "مجمع القصور شاهد على هوية أمة"، عدد خاص بملتقى دولي تحولات المدينة الصحراوية، تقاطع مقاريبات حول التحول الاجتماعي والممارسات الحضرية، *مجلة العلوم الإنسانية والاجتماعية*، جامعة ورقلة، الجزائر، 2015م.
- 2- برشان (محمد)، "أثر ركب الحج في بناء حضارة المجتمع الصحراوي الجنوبي الغربي الجزائري نموذجاً"، *مجلة الخلدونية*، العدد 6، جامعة ابن خلدون، تيارت، الجزائر، 2013م.
- 3- بكارة (بن عامر)، "القصور الصحراوية لولاية البيض، دراسة وصفية من خلال التقارير الفرنسية"، *مجلة منبر التراث الأثري*، عدد 4، جامعة تلمسان، 2019.
- 4- بلحاج (المعروف) وجودي (محمد)، "النسيج العماني لمدن واد ميزاب"، *مجلة منبر التراث الأثري*، العدد 1، جامعة تلمسان، 2012م.
- 5- بلغليفي (نوال) و قوت (سهام)، "البعد الأيكولوجي في التخطيط العماني بالمدينة الصحراوية (بلدية الزاوية العابدية أنموذجاً دراسة ميدانية بمدينة تقرت)"، عدد خاص بملتقى الدولي تحولات

- المدينة الصحراوية- تقاطع مقاريب حول التحول الاجتماعي والمارسات الحضرية، مجلة العلوم الإنسانية والاجتماعية، جامعة ورقلة، الجزائر، 2015م.
- 6- بلهواري (فاطمة)، "وصف الجنوب الصحراوي الجزائري في ظل الحكم العثماني من خلال خطوط - رحلة أبي العباس الملاي السجلماسي-", المجلة الجزائرية للمخطوطات، عدد 2، جامعة وهران 1، الجزائر، 2019م.
- 7- بن حمو (محمد)، "المصارف ومجاري المياه في المدينة الإسلامية"، مجلة دراسات تراثية يصدرها مخبر البناء الحضاري للمغرب الأوسط-الجزائر- معهد الآثار-جامعة الجزائر، العدد 02، دار الملكية الحرش-الجزائر، 2008م.
- 8- بن عبد الله (نور الدين)، "القصبات في منطقة القورارة مفهومها وإشكالية توظيفها"، مجلة منبر التراث الأثري، العدد الرابع، جامعة تلمسان، الجزائر، 2015م.
- 9- بوزيد (عبد العزيز)، "بنت الخص بين الحقيقة التاريخية والأسطورة الشعبية"، مجلة فصول ثقافية، دار الثقافة محمد بلخير، عدد 2، البيض، 2008م.
- 10- بيدى (محمد)، "الخصائص العامة لقصور الجنوب الغربي الجزائري قصور منطقة عين الصفراء أنمودجا"، مجلة دراسات، عدد 1، جامعة بشار، 2016م.
- 11- تيابة (الصديق)، "نمط المسكن وتطوره بالجنوب الغربي الجزائري في بلاد القصور(أدرار)"، مجلة الحضارة الإسلامية، عدد 16، جامعة وهران، الجزائر، 2015م.
- 12- التيجاني العمودي، "نماذج من العمارة الدينية في منطقة واد ريع"، مجلة منبر التراث الأثري، عدد 4، جامعة تلمسان الجزائر، 2014م.
- 13- جودي (محمد)، "البعد الديني في العمارة السكنية بقصور وادي ميزاب"، مجلة الإنسان والمجتمع، عدد 7، كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية، جامعة تلمسان، الجزائر، 2013م.
- 14- الحزمي (أحمد محمد)، "النمط المعماري للمدن الأثرية في الوطن العربي -دراسة مقارنة-", المؤتمر الهندسي الثاني، كلية الهندسة، جامعة عدن، اليمن، 2019م.
- 15- خليل أحمد (أحمد أدم)، أثر البعد البيئي على تخطيط المدن والعمارة الإسلامية، مقال على الأنترنت / <https://fr.scribd.com>

16- دويدار (سلمى إبراهيم)، "الطرز العمارية والمعمارية للمباني التراثية بـإمارة جازان"، ملتقى التراث العمراني الوطني الثالث، ط3، الهيئة العامة للسياحة والآثار، السعودية، 2013م، مقال

على الأنترنت: www.sauress.com

17- سيد عباس (علي)، "أثر البعد البيئي على تخطيط المدن والعمارة الإسلامية"، مؤتمر الأزهر الهندسي الدولي التاسع، كلية الهندسة، جامعة الأزهر، عدد 2، رقم 8، القاهرة، 2007م،

18- سيد عباس (علي)، تحقيق الراحة الحرارية طبيعياً بمسكن إقليل توشكى الصحراوى بجنوب مصر، مؤتمر الأزهر الهندسي الدولي التاسع، القاهرة، 12-14 أفريل 2007م.

19- الشلوبي (يونس)، البناء بالحجارة وطرقه في العمارة الأثرية، مقال على الأنترنت/
<http://www.tawalt.com>

20- عقاب (محمد الطيب)، المدخل إلى المسكن العربي بمدينة الجزائر، المؤتمر العاشر للأثريين العرب، تلمسان، الجزائر من 15 إلى 18 نوفمبر 1982م.

21- الصبيحاوي (حيدر فرحان)، "الرمزية في الفن الإسلامي"، مجلة دراسات في التاريخ والآثار، عدد 67، جامعة بغداد 2018م.

22- عقاب (محمد الطيب)، المدخل إلى المسكن العربي بمدينة الجزائر، المؤتمر العاشر للأثريين العرب، تلمسان، الجزائر، 15/18 نوفمبر 1982م.

23- عوفي (مصطفى) ولبرارة (هالة)، "الأسرة والمسكن بين الحاجات والوظائف"، مجلة العلوم الاجتماعية، عدد 4، جامعة الأغواط، الجزائر، 2007م.

24- غرانية (مصطفى خليف)، "منهجية الفكر الإسلامي في تخطيط المدينة العربية الإسلامية (ابن أبي الربيع أنوذجا)", المجلة الأردنية للعلوم الاجتماعية، عدد 1، جامعة الأردن، 2015م.

25- قيوب (خضر سليم)، "مواد وتقنيات بناء القصور الصحراوية بالجزائر، قصر الحارة بالجلفة أنوذجا"، مجلة أنسنة للبحوث والدراسات، عدد 2، جامعة الجلفة، الجزائر، 2017م.

26- كريم (إخلاص)، "دراسة تأثير الفناء الداخلي في معالجة الظروف المناخية والاجتماعية للوحدات السكنية العربية"، مجلة العلوم الصرفية والتطبيقية، عدد 1، جامعة بابل، 2009م.

27- كمونة (حيدر عبد الرزاق) وأورانس (عبد الواحد)، "توظيف موارد البيئة المحلية في إنشاء الوحدات المكونة للنسيج الحضري ضمن إطار الحفاظ على التراث العمراني (تحرير حسن فتحي

- نوفوجا)، مجلة المخطط والتنمية، عدد 22، معهد التخطيط الحضري والإقليمي للدراسات العليا،
جامعة بغداد، 2010م.
- 28- مياسي (إبراهيم)، "ثورة أولاد سيد الشيخ"، مجلة الذاكرة للدراسات التاريخية، المقاومة
والثورة، يصدرها المتحف الوطني للمجاهد، عدد 3، الجزائر، 1995.
- 29- نادر الكعبي (حنان)، تخطيط وبنية عمارة الصحراء، ص 3، مقال على الأنترنت
www.jeaconf.org
- 30- ناصر (خالد) وباراشد (محمد)، "مواد البناء المحلية بوادي حضرموت (دراسة تحليلية)" ، مجلة
حضرموت للدراسات والبحوث، عدد 2، جامعة حضرموت، اليمن، 2002م.
- 31- نعمة محمد (ضياء) ومهدى حسن (عماد)، "أثر العوامل الاجتماعية في تخطيط وعمارة
المدن العربية الإسلامية" ، مجلة كلية التربية الأساسية للعلوم التربوية والإنسانية، عدد 26، جامعة
بابل، العراق، 2016م.
- 32- واعمر (اعيشوشن)، "المنطقة الريفية والمنطقة الحضرية في جنوب نوميديا في الفترة
الرومانية" ، مجلة الآثار، جامعة الجزائر 2، 2014م.
- 33- بن صغير حاضري (يمينة)، "القصور الصحراوية بالجزائر صورة للإبداع الهندسي" ، مجلة
الواحات للبحوث والدراسات، عدد 15، جامعة غرداية، الجزائر، 2011م.
- التقارير:**
- 1- الإدارة العامة لتصميم وتطوير المناهج، تقنية مدنية خواص واختبارات المواد، المؤسسة
العامة للتعليم الفني والتدريب المهني، المملكة العربية السعودية، د.ت.
- 2- بوعروة (نور الدين)، البناء بالحجارة تحضير الملاط وتقنيات البناء، إصدارات ديوان
حماية وادي ميزاب وترقيته، غرداية، 2012م.
- 3- مديرية المجاهدين، مدخل في تاريخ ولاية البيض بين المقاومة الشعبية وأهم المعارك
الكبرى لجيش التحرير، مديرية المجاهدين لولاية البيض، 2012م.

المراجع الأجنبية:

- 1- Accardo F., **Répertoire Alphabétique Des Tribus Et D'uares De L'Algérie**, Alger, 1879.
- 2 - Adam J.P., **La Construction Romaine, Matériaux Et Techniques**, Grands manuels picard, édition, Paris, 1995.
- 3- Amroune Lila, djebiri (Boulam), **Ksar De Bent El Khass, Origine, Histoire Et Filiation**, E. U. E, Paris, 2017.
- 4- Bachminski J., **Relevé Des Maisons Traditionnelle Dans Les Ksours Du Sud Ouest Algérien**, Oran, 1985.
- 5- Ben Amrane Djilali, **La Crise De L'Habitat, Perspectives De Développement Socialiste En Algérie**, S.N.E.D, Alger, 1986.
- 6- Bernard A., **Enquête Sur L'Abitations Rurale Des Indigènes De l'Algérie**, Imp: orientale Fontana Frère, Alger, 1921.
- 7- Bissan J., « les Gourara », Travaux de L. I. R. S, mémoire N3, Alger, S.D.
- 8- Bisson J., **Le Gourara Etude De Géographie Humaine**, Mémoire N°3, Institut De Recherches Sahariennes, Université d'Alger, SD.
- 9- Cassat A., **Dans Le Sud Oranais Souvenir Dun Médecin Militaire**, Imp : Commelin Grébus, paris, 1911.
- 10- Cornet A., **Monographies régionales, L'atlas saharien sud oranais**, Alger, 1952.
- 11- Cagnat R.L., **L'armée Romaine D'afrique L'occupation Militaire De L'Afrique Sous Les Empereurs**, Imprimerie nationale E. Leroux, paris, 1913.
- 12- Capot Ray, « Greniers Domestique Et Greniers Fortifies Au Sahara Le Cas De Gourara », T.I.R.S, 1956.
- 13- Cassat A., **Dans Le Sud Oranais Souvenir Dun Médecin Militaire**, Imp : Commelin Grébus, paris, 1911.
- 14- Daouet Pierre Robert, **Habitat Traditionnel Et Polarités Structurales Dans L'aire Arabo-musulmane**, Tome xxv, Editions du CNRS annuaire de L'Afrique de Nord, paris, 1986.
- 15- Daumas C., **Le Sahara Algérien, Etudes Géographiques, Statistiques et Historiques sur la région au sud des établissements français en Algérie**, paris, Alger , 1845.

-
- 16- De Colombe M.L., **Exploration Des Ksours Et Du Sahara De La Province d'Oran**, Imp: Du Gouvernement, Alger, 1858.
 - 17- Despois Jean, **Le Djebel Amour**, presses universitaires de France, paris, 1957.
 - 18- Duat P.. Et Autre, **Construire En Terre**, imp. gamma, France, 1979.
 - 19- Donnadieu C. et Didilon (H), **Habiter Le Desert, Les Maison Mozabit**, Architecteur Et Recherche, Pierre Mardaga, Bruxelles, 1986.
 - 20- Echallier J.C., **Essai sur l'Habitat Sédentaire Traditionnel au Sahara Algérien**, paris, 1968.
 - 21- Echallier J.C., **Essai Sur L'habitat Sédentaire Traditionnelle Au Sahara Algérien**, Paris, 1968.
 - 22- Fathy H., **Construire Avec Le Peuple**, Sindbad, Paris, 1970,
 - 23- Fillias Achille, **géographie physique et politique de L'Algérie**, imp. Ailoud. V et compagnie, Paris, 1875.
 - 24- Flamand G. B. M., **Les Pierres écrites Hadjrat Mektouba, gravures et inscriptions du Nord -africain**, Edition Payot, paris, 1921.
 - 25- Flandrin J., **Les Chaines Atlasique Et La Bordure Nord Du Sahara**, XIX Congrès Géologique International, Monographie N°14, Algérie, 1952.
 - 26- Février Pole Albert, **Approches Du Maghreb Romain**, Aix-en-Provence, Édisud, paris, 1989.
 - 27- Georges Robert, **Voyage A Travaire L'Algérie** Imp: Rougier. G, Paris, 1891.
 - 28- Gsell Stéphane, **Histoire Ancienne De L'Afrique Du Nord**, Librairie Hachette, paris, 1927.
 - 29- Guides Joane, **Algérie Et Tunisie**, Hachette Cie, Paris, 1906.
 - 30- Geay M., **Le médecin capitaine**, études médicales de l'annexe de Geryville, 1935.
 - 31- Gouvernement Général De L'Algérie, **Répertoire Statistique Des Communes De l'Algérie, Territoires Du Sud**, Ancienne Imp. Victor Heintz, 41 rue Mogador, Alger, 1937.
 - 32- Hérisson Maurice, **La Chasse A Lhomme Gère D'Alger**, Ed : Paulo Landorfe, paris, 1891.
 - 33- Hugue Le Roux, **Au Sahara Illustré**, Librairie Marpon et Flammarion, paris, 1891.

- 34- Hachid Malika, **Les Pierres Ecrites El Hadjra Mektouba**, Entreprise Des Arts Nationale Graphiques, Alger, 1992 .
- 35- Jaquot Filix, **Expédition De Générale Cavaignac Dans Le Sahara Algérien En Avril Et Mai 1847**, Ed: Gide et J. Baudray, paris, 1849.
- 36- Kiva, **En Algérie (Souvenirs) Geryville**, éditeur militaire, Henri Charles Lavauzelle, Paris, 1892.
- 37- Lameyre J., **Roches Et Minéraux**, Ed: Doin, Paris, 1975.
- 38- Lavauzelle Henri Charles, **En Algérie Les Ouled Sid Cheikh**, Librairie Militaire, paris, 1891.
- 39- Lavauzelle Henri Charles, **En Algérie Les Ouled sidi Cheikh**, Imprimerie Et Librairie Militaires, Paris, 1891.
- 40- Leclerc Lucienne, **Les Oasis De La Province D'Oran Du Les Ouled Sidi Cheikh**, Ed : Tissier, 1858.
- 41- Léhuraux Léon, **Le Sahara- Ses Oiasis**, Ed :Baconnier, Alger, 1934.
- 42- Lhote Henri, **Les Gravures Rupestre Du Sud Oranais**, Arts et Métiers Graphiques ,Rue Séguier ,Paris,1970.
- 43- Maire R., **La végétation des montagnes du sud oranais**, Alger, 1916.
- 44- Marouf Nadir, **Lecteur De L'Espace Qsorien**, Sindbad, paris, 1980.
- 45- Martin A.G.P., **A La Frontière Du Maroc, Les Oasis Sahariennes** (Gourara, Touat, Tidikelt), ED : De L'imprimerie Algérienne, Alger, 1908.
- 46- Mercier Marcel, **La Désertification Urbaine Au M'Zab Ghardaïa La Mystérieuse**, Editions P et G. Sou Biron, Alger, 1932.
- 47- Maire René, **La Végétation des Montagnes du Sud Oranais**, Alger, 1916.
- 48- Marçais G., **L'Architecture Musulmane D'Occident Tunisie, Algérie, Maroc, Espagne, Sicile**, Arts et Métiers graphiques, Paris, 1954.
- 49-Mathea G., **La Société Féminine Au Djebel Amour Et Au Ksel**, Alger, 1961.
- 50- Niox C., **Algérie Géographique Physique**, Librairie Militaire De Baudoin L. Et C., Paris, 1884.

- 51- Olivier E., **Technologie Des Matériaux De Construction**, Collection, Techniciens De La Construction, Edition Entreprise moderne, paris, 1978.
- 52- Piesse Louis, **Itinéraire de l'Algérie de la Tunisie et de Tanger**, hachette et Cie, paris, 1882.
- 53- Revolt J.. Et Autres, **Palais Et Demeures De Fès Epoque Mérinide Et Sadienne**, (XIV-XVII) Siècle, CNRS, Paris, 1983.
- 54- Roger Douville, **Villages d'Algérie et oasis du Sahara**, 1987.
- 55- Roger Duvollet, **d'Alger à Tamanrasset**, Imp : Noidans, Paris, 1983.
- 56- Salama Pierre, **Les Voies Romaines De L'Afrique Du Nord**, V1, Imprimerie Officielle De Gouvernement Générale De l'Algérie Direction De L'intérieur Et Des Beaux- Arts Service Des Antiquité, Alger, 1951.
- 57- Terrasse H., **Kasbah Berbère de L'Atlas et des Oasis, Les Grandes Architectures Du Sud Marocaine**, Horizons De France, Paris, 1938.
- 58- Trumelet C., **L'Algérie légendaire**, Librairie Adolphe Jourdan, Alger, 1892.
- 59- Vialatte Jean De Penille, **Bousemghoun Ksar Berbère Des Monts Des Ksour Et Son Oasis**, 1949.
- 60- Xavier Jacquey, **Ces Appelés Qui Ont Dit Non A La Torture**, L'harmattan, Paris, 2012.

الأطروحات والرسائل باللغة الأجنبية:

- 1- Bouhdjare Souad, **Approche Sociolinguistique Des Noms Des Lieux En Algérie cas de la Toponymie de Boussemghoun**, thèse de doctorat en Dialectologie, Département d'Histoire et Archéologie, Université de Tlemcen, Algérie, 2015-2016.
- 2- Bencherif Chaouche, **La Micro-Urbanisation Et La Ville-Oasien, Une Alternative A L'équilibre Des Zones Arides Pour Une Ville Durable Cas Du Bas-Sahara**, Mémoire de doctorat en Sciences, Département d'Architecture et d'Urbanisme, Université Mentouri, Constantine, Algérie, 2006.
- 3- Evan John Martin, “**The Contort Triangles Anew Tool For Bio Climatic Design**”, Ph.D.Thesis, Delft University, London, U.K, 2007.

المجلات باللغة الأجنبية:

- 1- Ahmed I. Khaetri Ch. and others, «Thermal Analysis Of The Architectur of Old And New Houses At Ghadames», Building And Environment, V20, USA,1985.
- 2- Arnaud L., « Histoire De L'ouali Sid-Ahmed Et-Tedjani (extraite du Kounache) », Reveux Africaine, V. 5, 1861, p468.
- 3- Association, **Les Amis De Sahara**, Bulletin Trimestriel, N19, Avrile1936.
- 4- Ait Saadi M.H., Remini (B), Farhi (A), «Le Ksar De Boussemghoun: Identification De Son Patrimoine Et Perspectives De Promotion Du Tourisme Saharien», Courrier du Savoir, N°23, Université Mohamed Khider – Biskra, Algérie, 2017.
- 5- Bresnier L.j., « Expédition De Chellala par le bay Mohamed el kebir », Revue Africaine, V. 04, A. Jourdan, Libraire-éditeur, Algérie, 1860.
- 6- Basset Renie, « La Légende De Bent El Khass », Revue Des Tradition Populaire, 20eme Année, Tom20, N°11, Jourdan, Alger, 1905.
- 7- Basset R., « La légende de Bent el Khass », Revue Africaine, V49, 1905.
- 8- Basset R., « Note De Lexicographie Berbère, Dialecte Des Kçours Oranais Et De Figuig », Journal Asiatique, T6, 1885.
- 9- Belguidoum Saïd, « Urbanisation Et Urbanité Au Sahara », In Méditerranéenne, revue géographique des pays méditerranéenne, N3-4, Aix-en-Provence, France, 2002.
- 10- Berbreuger A., « Chronique », Revue Africaine, N6, Mars 1862.
- 11- Berbrugger A., « El-Aïchi Et Moula-Ah'med », Voyage Dans Le Sud De L'Algérie, Exploration Scientifique De L'Algérie Pendant Les Années 1840, 1841,1842, Imprimerie Royale, Paris, 1846.
- 12- Blatt H.. Middleton (G) and Murray (R), « Origin of Sedimentary Rock, Prentic-Hall Inc», Englewood Cliffs New-Jersey, USA, 1972.
- 13-Bulletin Des Réunions D'officier Des Armes De Terre Et De Mer, Revue De Cercle Militaire (Revue Violète), N39, 29 Septembre 1889.

- 14- Cominardi François, « Au cœur des monts des ksour le ksar de Chellala Dahrania », H.T. M, in revue d'architecteur et urbanisme, N2, Alger, juin 1994.
- 15- Campillo C., "Le Tourisme Dans Le Cercle d'Ain Sefra, Itinéraire Touristique d'Alger A Ain Sefra", Association Les Amis Du Sahara. Bulletin Trimestriel, N19, Avril 1936.
- 16- Cornet A., Monographies régionales, **L'Atlas Saharien Sud Oranais**, Publication du 19° Congrès International de Géologie, Alger, 1952.
- 17- Coyne, « Le Sahara De L'ouest », Reveux Africaine, N33, 1889.
- 18- Drici Salim, « Inscription Inédite Des Bavares Del Bayadh Et Les Troubles Ou Maghreb Ancien », Ikosim, N°4, Alger, 2015.
- 19- (Expédition du Colonel Renault Dans Le Sud), L'illustration, journal Universel, T08, Paris, 1846.
- 20- Haddouch E., Benhamouda (F), Djili (K), « Cartographie pedo paysagique de synthèse par télédétection cas de la région de Ghassoul (El Bayadh) », bulletin des sciences géographiques, institut national de cartographie et télédétection (I.N.C.T), éditeur centre de la documentation et de la conservation de L'I.N.C.T, N°8, Algérie, 2001.
- 21- Iliou Et Lefelver G., « Cinq Stations De Gravures Rupestres De La Région De Bou-Semghoun (Monts des Ksours) », T20, Lybika, Alger, 1972.
- 22- Mahboubi M.. Et Autres, « Première Découverte D'Empreintes De Pas De Dinosaures Dans Le Crétacé Inferieur de la Région D'el Bayadh », journées d'études sur les empreintes de dinosaures, El Bayadh, 2005.
- 23- Martin R., « L'appareil Architecture », Encyclopédia Universalise, T2, Acropus Arnold, Paris, 1990.
- 24- Quenard C., "Recherches Historiques Dans Le Touat Gourara", B.L.S, N°2, 1950.
- 25- Trumelet C., « L'Histoire De L'insurrection Dans Le Sud De La Province d'Alger », Revue Africaine, N°14, 1888.
- 26- Tucker M., « Sedimentary Petrology», An Introduction, V3, Blackwell Scientific Publ. Oxford, 1981.

27- Ville M., « Notice géographique sur le pays des Beni-Mzab », Bulletin de la Société Géologique de France, T16, 2^{ème} série, 1858-1859, Imprimerie de Martinet L., Paris, 1859.

التقارير باللغة الأجنبية:

- 1- Carte Géographique, **Labiad Sid Cheikh**, Ed : service géographique de L'armée, 1929.
- 2- Direction De La Planification Et De L'aménagement Du Territoire, **Monographie De La Wilaya D'El Bayadh**, EL Bayadh, 2010.
- 3- Despois Jean, **L'Atlas Saharienne Occidentale D'Algérie Ksouriene Et Pasteures**, Cahier De Géographie Du Québec, V3, N6, 1959.
- 4- Ecole d'Avignon, **Techniques et pratique de la chaux**, Eyrolle, 2001.
- 5- Euromed Héritage, **Architecture Traditionnelle Méditerranéenne, Maisons Des Aures Corpus**, Mai 2001.
- 6- Euromed Héritage, b2 enduit a la chaux (lissée- taloché), Corpus, Algérie, Mai 2001.
- 7- Office de Protection Et De Promotion De La Ville Du Mzab, **Le Chaux Et Les Stuc**, Ed : Eyrolle, Algérie, 2004.
- 8- Répertoire des Gisements et indice de Gisement de la Wilaya d'El Bayadh, 2007.
- 9- SARL Building, **Rapport De Restoration Des Ksoures, Ksar Arbaouet ,wilaya Del Bayadh**, 2004.

فهرس الآيات

فهرس الآيات

الصفحة	السورة	رقمها	الآية
34	الحج	45	- "وَيُغْرِي مُعَطَّلَةً وَقَصْرٍ مَشِيدٍ"
34	الرحمن	72	- "تَنْحِذُونَ مِنْ سُهُولًا قُصُورًا"
35	الفرقان	10	- "وَجَعَلَ لَكَ قُصُورًا"
35	الأعراف	74	- "وَادُكُرُوا إِذْ جَعَلْتُمْ خُلَفَاءَ مِنْ بَعْدِ عَادٍ وَبَوَّأْتُمْ فِي الْأَرْضِ تَنْحِذُونَ مِنْ سُهُولًا قُصُورًا وَتَنْحِذُونَ الْجِبَالَ يَبْوَأْنَا"
35	المرسلات	32	- "إِنَّمَا تَرْمِي بِشَرَرٍ كَالْقُصْرِ"
46	الصف	12	- "وَمَسَاكِنَ طَيِّبَةً فِي جَنَّاتِ عَدْنٍ"
46	الأنعام	96	- "جَعَلَ اللَّيْلَ سَكَنًا"
47	القصص	58	- "وَكُمْ أَهْلَكْنَا مِنْ قَرْيَةٍ بَطَرْتُ مَعِيشَتَهَا فَتَلَكَ مَسَاكِنُهُمْ لَمَّا ثُسِّكَنَ مِنْ بَعْدِهِمْ إِلَّا قَلِيلًا وَكُنَّا نَحْنُ الْوَارِثُينَ"
48	البقرة	189	- "لَيْسَ الْبَرُّ بِأَنْ تَأْتُوا بِالْبُيُوتِ مِنْ ظُهُورِهَا وَلَكِنَّ الْبَرَّ مِنْ اتَّقَى وَأَنْوَى الْبُيُوتَ مِنْ أَبْوَاكُهَا"
48	العنكبوت	41	- "وَإِنَّ أَوْهَنَ الْبُيُوتِ لَبَيْثُ الْعَنْكَبُوتِ"
48	الأحزاب	33	- "إِنَّمَا يُرِيدُ اللَّهُ لِئْذِنِهِ بِعِنْكُمُ الرِّجْسَ أَهْلَ الْبَيْتِ"
48	النور	29	- "لَيْسَ عَلَيْكُمْ جُنَاحٌ أَنْ تَدْخُلُوا بُيُوتًا غَيْرَ مَسْكُونَةٍ"
49	النحل	80	- "وَاللَّهُ جَعَلَ لَكُمْ مِنْ يُبَوِّتُكُمْ سَكَنًا"
49	آل عمران	49	- "وَأَنْبَيْتُكُمْ إِمَّا تَأْكُلُونَ وَمَا تَدْخِرُونَ فِي بُيُوتِكُمْ"
49	البقرة	84	- "وَإِذْ أَخَذْنَا مِيشَاقَكُمْ لَا تَسْفِكُونَ دِمَاءَكُمْ وَلَا تُخْرِجُونَ أَنْفُسَكُمْ مِنْ دِيَارِكُمْ"
50	الحشر	09	- "وَالَّذِينَ تَبَوَّءُوا الدَّارَ وَالْإِيمَانَ"
50	الأعراف	78	- "فَأَخَذْنَاهُمُ الرَّجْفَةَ فَأَصْبَحُوا فِي دَارِهِمْ جَاثِيَنَ"
51	القصص	81	- "فَخَسَفْنَا بِهِ وَبِدَارِهِ الْأَرْضَ"

فهرس الأحاديث

فهرس الأحاديث

الصفحة	الحديث
46	" حَتَّىٰ إِنَّ الرُّمَانَةَ لْتُشْبِعَ السَّكْنَنَ "
46	" اللَّهُمَّ أَنْزِلْنَا فِي أَرْضِنَا سَكَنَهَا " أَيْ غِيَاثَ أَهْلَهَا"
48	" تزوجني رسول الله ، صلى الله عليه وسلم ، على بيت قيمته خمسون درهماً "
50	" سَلَامٌ عَلَيْكُمْ دَارَ قَوْمٍ مُؤْمِنِينَ "
50	" أَلَا أَنْبُوكُمْ بِخَيْرِ دُورِ الْأَنْصَارِ؟ دُورُ بَنِي النَّجَارِ، ثُمَّ دُورُ بَنِي عَبْدِ الْأَشْهَلِ، ثُمَّ دُورُ بَنِي سَاعِدَةَ أَوْ دُورُ بَنِي الْحَارِثِ بْنِ الْخَرْجِ، وَفِي كُلِّ دُورِ الْأَنْصَارِ ".
51	" قصرٌ من لؤلؤةٍ في الجنة فيه سبعون داراً من ياقوتةٍ حمراء، في كل دار سبعون بيتاً من زبرجدٍ خضراء، في كل بيته سبعون سريراً "

فهرس القبائل والشعوب

فهرس القبائل والشعوب

- أولاد سيدى معمر العاليا	.85/68/26
.110/109/106/104/103/83	- الأتراك .27
- أولاد شكر .146/22	- أغواط كصال 130/127/27/22
.88/66/23	.161/
- أولاد عبد الكريم دراقه .127/23	- الأمازيغ .146/103/66/24
- أولاد عمران .159/158/112/110	- الأنصار .48
.147/146/22	- أولاد أعمرا .83
- أولاد معلة .88	- أولاد بن جلول .69
.66/23	- أولاد حمزة .91/89/83
- أولاد ملاح .130 /127/111/106/23	- أولاد خنفر .87/83
- أولاد مومن .9	- أولاد زكير .147/146/22
.20	- أولاد زياد .111/106/66/23
.102/66/22	- أولاد زيان .69/23
- بنو بادين .24	- أولاد سرور .109/
.147/130/127	- أولاد سيدى أحمد المخدوب .69
- بنو راشد .22	- أولاد سيد الحاج بن عامر 106/36
.67 /20	.159/
- بن طلحة .26	- أولاد سيد الحاج أحمد .71/24
/83/66/25/24/23/22	- أولاد سيد الحاج بحوص .158/69/57
/147/129/128/110/109/102	- أولاد سيدى عبد الحاكم .71/24
.170/158	- أولاد سيدى على بن يحيى 158/ 106
.102/17/25	.160/
- بنو عبد الواد .48	- أولاد سيدى محمد بن عبد الله .24

فهرس الأعلام

فهرس الأعلام

- محمد صلى الله عليه وسلم 44/46/48/49/53/199/213.

- الإمبراطور تراجان .17.	- إبراهيم بن غالب المزاري 102.
.147/87/86/85/27 - الأمير عبد القادر	- ابن خلدون 102/82/67/66/24/22
.83 - آمنة زوجة بن يوسف	.205/146/145/127/110
.145 - أمير دبدو	.33 - ابن عباس
.21 - أندرى بريال	.110/21 - ابن عذارى
.23 - أبي بكر الصديق	.30 - ابن عبد المالك رمضان
.31 - باقي بوعلام	.159 - ابن عبد الله نور الله
.171 - الباي محمد الكبير 25/26/27/28/29/30/31	.103/66/23 - أبو بكر الصديق
.170/85 - الباي محمد ولد علي التركي 87	.49 - أبو الحسن الآجري
.17 - بتوليمي	.171 /170 /26 /25 - أبو الحسن المربي
.159 - بحوص بن الرا掬	.67 /25 /24 - أبو حمو موسى الثاني
.87 - البشير الإبراهيمي	.128/67 - أبو سالم العياشي
.17 - بلين	.84 - أبو القاسم بن محمد بن عبد الجبار الفجيجي
.17 - بلين الكبير	.49 - أبو هريرة
.32 - بن الزكري	.128/84 - أحمد بن أبي محلب
.17 - بوليب	.30 - أحمد بن بلة
.17 - بومبونيوس	.159 - أحمد بن مساهل
.43/39 - بيسون	.19/83 - أحمد بن يوسف الملياني
.110 - ترومبت	.86 - أحمد بمحسن
.19 - جويتر	.86 - أحمد المذنب
.29 - الجنرال جوليوفي	.82 - إدريس الثاني
.147/29 - الجنرال دوليني	.43/40 - إشاليسي

- سيدى سليمان بن حمزة 28/28/147.	- الجنرال ديلينيه 29.
- سيدى قدور بن حمزة 29.	- الجنرال مارتينوا 28.
- سيدى لعلا بن حمزة 29/29/86.	- الجنرال ملويس 29.
- سيدى محمد بن حمزة 29/29/147.	- الجوهري 46.
- سيدى سيبويه 48.	- حسن فتحي 187/190.
- سيدى إبراهيم 106.	- الحسن الوزان 101/145.
- سيدى أحمد بن يوسف 83/84/159.	- الحضيكي 129.
- سيدى أحمد التيجانى 25/26/70.	- خليفة بن عمارة 23/66/127.
- سيدى أحمد المخدوب 69/84/111.	- الخبر بن محمد بن خزر 20.
- سيدى أحمد كرفه 107.	- الدرعى 129/84/67.
- سيدى البشير 106.	- دواس 102.
- سيدى بن عودة 149/159.	- دوماس 71/148/161.
- سيدى بودخيل 106.	- الديدانى 31/32.
- سيدى بوسمنعون 66/68/70.	- زكير 22/146/147.
- سيدى الحاج بحوص 68/158/159.	- رحمنى سليمان 31.
- سيدى الحاج البشير 159.	- رقية بنت سيدى الشيخ 84.
- سيدى الحاج الحفيظ 159.	- سبتموس سيفيروس 17/19.
- سيدى الساسى بن شعيب 149.	- سبتموس فلاكوس 17.
- سيدى سعيد لکحل 149.	- ستراپون 17.
- سيد الشیخ 10/14/16/23/27.	- السلطان الأکحل 25/170/171.
- سيدى 61/40/37/36/30/63/79.	- سليمان السروري 86.
- سيدى عبد الهادى 149.	- سليمان بن أبي سماحة 83/88/103/110.
- سيدى علي بن يحيى 158/159/160.	- سوتيون بولان 17.
- سيدى علي بوسعيد 131/133.	- سي حمزة بن بوبكر 28.
	- سي الدين بن حمزة 30.

- عبيد الله 102/127.	- سيدى علي الخليفة 147/159.
- عقبة ابن نافع 20/146.	- سيدى محمد بن علي 159.
- العقید أوكوف 72.	- سيدى محمد بن عودة 149/159.
- العقید إينوسنти 29.	- سيدى يحيى بن عبد الرحمن 159.
- العقید بليسى 30.	- سيدى عطاء الله بن عابد 159.
- العقید بوبريط 28/147.	- سيلا محمد 32.
- العقید جيري 28.	- الشیخ بن الجیلاني 159.
- العقید دوریو 86.	- الشیخ بوعمامۃ 29/30/31/86/87.
- العقید دوكولومب 29/86.	- الشیخ الحافظ المصری 86.
- العقید رونو 27/85/86.	- الشیخ عبد الرزاق الجحدر 159.
- العقید قاند 29/30.	- الشیخ محمد مولی الخلوة 159.
- العقید کوستیلان 86.	- صباح 17.
- العقید کولومبو 86.	- صفیة بنت سلیمان بن أبي سماحة 84.
- العقید لطفی 31.	- طالب بن محمد 159.
- العقید نیغری 30.	- عائشة أم المؤمنین 44/46.
- علي بن أبي طالب 46.	- عائشة بنت بن يوسف 83/84.
- علي حمیتو 87.	- عبد الحمید بن بادیس 30.
- علي قواری 87.	- عبد الرحمن أیوب 39/43.
- عمر بن هلال بن صعصعة 170.	- عبد الرحمن بن عاشور 159.
- عمر بن الخطاب 51/54.	- عبد الرحمن الناصر 20.
- عمران بن الحصین 49.	- عبد القادر الجیلاني 68.
- عبد القادر بن محمد 70/83.	- عبد القادر المشرفي 129.
- العمري بن احمد 159.	- عبد الكريم التواتي 129.
- غاسل بن خراج 127.	- عبد الله بن محمد 82.
- غلوس 17.	- العبد مرجان 159.

- مرمول كرخال .145.	- فتحي لعسل .31.
- مغراو بن يصلين .146.	- قطاف محمد .32.
- مصالي الحاج .87/30.	- كابوت راي .43/38.
- المقدسي .101/65/20.	- كاليلوس .18.
- منصور بن محمد البحيطي .129.	- كايوس أوكتافيوس بودنس .19.
- المهدي .46.	- كولنيو .18.
- موسى بن نصیر .24/20.	- كونار .43/38.
- مولاي إبراهيم .31.	- كوبون .72.
- مولاي أحمد .84/67.	- لعماري محمد .31.
- مولاي الشريف .128/26.	- لالة غروس .106.
- مولاي علي الحناشي .82.	- لوكلارك لوسيان /110 /104 /88 /72 .
- مولاي يوسف الإدريسي .82.	- مارتن .190/160.
- ميشال عنتر .160.	- لوكيوس بالبوس .17.
- مسعود .159.	- لويس بياس .18.
- موهس .181.	- مارت .43/38.
- النقيب قاي .130.	- ماركوس أوراليوس .18.
- نطاليس .17.	- مباركة بنت الخص .169 /124 /25 .
- نور البشير .31.	- محمد .172/171 /170/ .
- هيريسون موريس .72.	- محمد أغراب .87.
- هوسيديوس جيلا .17.	- محمد بن الحاج .19.
- يأجوج ومأجوج .44.	- محمد بن خرز .102/21.
- يزيد بن معاوية .20.	- محمد بن سليمان بن أبي سماحة .83.
- يغمور بن موسى بن بوزيد .147/22.	- محمد بن محمد .82.
- يغموراسن بن زيان .68.	- معمر ابن سليمان المعراج العالية .25 /23 /25 .
- يغموراسن بن زيان .68.	.110/109/106/104/103/66/26 .

- يوليوس ماتيرنوس 17.	- يوسف بوشريط 31. - يوسف باشا 128.
-----------------------	---------------------------------------

فهرس الأماكن

فهرس الأماكن

الأندلس .20	-	.31/19 أفلو -
.146/22/17	-	الأبيض سيد الشيخ /31/30/27/14/10 -
.26/6/14/9	-	.169/147/99/98/79/61/40/37/36 أولاد نايل -
.146 إفريقيا /18	-	.127/87 أحفير -
/31/30/25/21/16/14/10	-	.79/39/30/8 أدرار -
.170/125/98/65/62/36/32	-	/102/101/67/65/40/37/21 أريا 21 -
.79/8 بشار	-	.128
.38 /17 بسكرة	-	/30/26/25/23/21/20/16 أربوات -
.145 بلاد الجريد	-	.36/31
.101/21 بني مدرار	-	/43/42/41/38/36 أربوات التحتاني -
.171/61/36/16/14 البنود	-	/110/109/104/103/98/61 /60
.175/9 بودرقة	-	/186/181/180/179/177/113/112
.99/16/9 بونقطة	-	/197/195/194/193/192/189/188
/36/30/26/24/21/16/9 بوسمنون	-	/208/207/206/205/204/202/201
64/63/62/61/60/43/42/40/38/37	-	.217/215/212/209
/80/79/73/72/71/68/67/66/65/	-	/42/40/39/3/37/36 أربوات الفوقاني -
/184/181/112/102/88/85/82/81	-	/109/106/104/103/89/61/60/43
/193/192/190/189/188/186/185	-	/188/186/185/185/181/112/111
/209/208/207/205/202/200/197	-	/205/202/200/197/195/192/189
.217/215/212	-	.217/212/209/208/207
.36/16/15/9 بوعلام	-	/19/15/13/9/8/7 الأطلس الصحراوي -
.79/8 بوقطب	-	.99/81/65/64/63/62/36/35
البيض جل الرسالة	-	/85/67/27/26/22/18/8 الأغواط -
.29/16/9 تازينة	-	.161/147/130/128/127/102

تموكتان	.38	-	تاويالة	.31
جبل أوزيري	.62	-	تافيلالت	.128/39/26
جبل باديس	.125	-	تامدة	.62/9
جبل البقرة	.99	-	تامزوجة	.129
جبل برام	.80	-	تبرين	.101/65/20
جبل بالسباع	.103/99	-	التل	.110/103/63
جبل بوداود	.181/80	/102/84/66/36/32/24/23	تلمسان	
جبل بودرقة	.157/9	-		.158/128/127
جبل تانوت	.63/62	-	تميمون	.41 /31
جبل تيسلاسين	.157	-	ڭھۇدة	.17.
جبل التواسي العامر	.62	-	تواليل	.127
جبل الحجرة الطائحة	.99	.170/128/69/30/25	توات	
جبل الحيرش	.99	-	تومولين	.8
جبل الخنيفيس	.80	-	توقفت	.17
جبل الخنيقات	.99	-	تونس	.39
جبل الدفلة	.12	.147/30/29/18/8	تيارت	
جبل راشد	.145/102/82/67/66/22	.63	تيت سيدى محمد	.63
	.146	.63	تيت عبسىس	.63
جبل سليل	.126	.63	تيت نخايت	.63
جبل الشريعة	.23	.63	تيت نعدو	.63
جبل العراضة	.99	.63	تيت نمحطار	.63
جبل العريف	.157	.63	تيت نموسى	.63
جبال عمور	.29/27/13/9	.145	تيقازمين	
جبل الغري	.99	.250	تيوت	
جبل غيار	.126/125	.31	توات	

- الدلدول 30.	.17/80/9	- جبل الغنجاوية
- الزاب 170.	.62	- جبل قرن عيسى
- رباط سوسة 39.	.157	- جبل كبر المغسل
- الرفاصة 8.	.144	- جبل الكتف
- رقان 39 /38	.80/62	- جبل مدور
- الساقية الحمراء 66.	.80	- جبل الموالك
- سبدو 29.	.62	- جبل مزي
- ستين 9 /41/37/36/32/29/28/22/9	.157	- جبل مردوفة
- /145/144/125/124/67/61/43/42	.62	- جبل مكثر
- /160/159/158/157/149/147/146	.62	- جبل مير الجبال
- /189/188/181/179/178/177/161	.62	- جبل النخيلة
- /200/197/197/194/193/192/191	.99	- جبل النمر
- /209/208/207/206/205/202/201	.99	- جبل الوسطاني
.217/215/212/211	.170/128/30/29/28/18	- الجزائر
- سجلماسة 21 .102/101/65/26/21	.144/27/17/10	- الجنوب الوهري
.72/30/8 - سعيدة	.18	- الجلفة
.101/65/20 - سوق ابن ميلول	.18	- جيري فيل
.159/106/36 - سيد الحاج بن عامر	.29	- حاسي بن حطاب
.36/23/8 - سيدى أحمد بلعباس	.146/22/6	- الحضنة
.144/125/31 - سيدى أعمى	.36/31	- خلاف
.8 - سيدى بلعباس	.8	- الخيشر
.169/14 - سيدى الحاج الدين	.48	- دور بني الحارث
.36/9 - سيدى طيفور	.48	- دور بني ساعدة
.106/103/88/83/36/9 - سيدى سليمان	.48	- دور بني عبد الأشهل
	.48	- دور بني النجار

- عين بوداود 16.	- الشلالات القبلية 36.
- عين بوصلاح 126.	- /30/29/28/26/24/21/9
- عين البيضاء 28.	- 62/61/60/43/42/40/38/37/36/31
- عين تاربالية 99.	- /84/83/82/81/80/79/72/6/67/65/
- عين جومانة 62.	- 181/180/177/147/128/87/86/85
- عين الدفلة 88/80.	- /194/193/192/191/189/18/184/
- عين زكير 144.	- /207/205/204/202/201/197/195
- عين سيد الشيخ 144/63.	- .217/215/212/209/208
- عين سيدى معمر 99.	- شط تيقرى 30.
- عين شديري 80.	- الشعب لحر 28.
- عين صالح 30.	- الشقيق 8.
- عين الصفراء 106/80/29/13.	- صحراء 14/9.
- عين العراق 157/125/98/32/16/9.	- /24/22/21/20/19/18/17/14/9
.170/160	- /83/82/79/65/63/57/35/34/28/26/25
- عين العرجة 80.	.171/149/146/128/102/99/85
- عين القصور 26.	.250 /36 /30
- عين القليمة 99.	- طرابلس 22.
- عين قطرار 126.	.146/20
- عين لخش 82.	- طنجة
- عين لشياخ 82.	- /84 /80/61
- عين لكحل 144.	.147/28
- عين لفدة 66.	- عوينة بوبكر
.128/85/29/27	.62.
- عين ماضي 157.	- عين جماد
- عين الملحقة 80.	.144.
	- عين أهتم 144.
	- عين أولاد مسيسة 62.
	- عين بن خيار 144/144.

قصر إغيل	.39.	- عين مسعود	.157.
قصر أولاد سليمان	.65.	- عين مصباح	.80.
قصر أولاد سيدى محمد	.65.	- عين مغسل	.126.
قصر أولاد علي	.65.	- عين النعجة	.80.
قصر أولاد عيسى	.159/158/65.	- عين يعقوب	.146/144.
قصر أولاد موسى	.65.	- عين يوسف	.88/82/80.
قصر أولاد نقيث	.65.	- الغاسول	/36/32/26/23/21/16/9.
قصر بن ثالول	.110.	-	/124/102/67/65/43/42/39/38/37
قصر تازوت	.38.	-	/144/131/129/128/127/126/125
قصر تاجوت	.159/158.	-	/192/188/186/185/169/159/157
قصر تافيلالت	.39.	-	/201/200/199/198/197/194/193
قصر تالبواي	.38.	-	.215/209/208/207/205/204
قصر تالوت	.39.	-	/ 71 /67/30 /26/25/21/13/9 - فقيق
قصر تاوريرت	.39/38.	-	.147/102/101/81
قصر حاسي الفقاقير	.39.	-	.252 /250 /129 /8 غرداية
قصر الحدادة	.39.	-	.70. غريس
قصر حشيفة	.37.	-	.85 /68 فاس
قصر الحناشة	.82.	-	.29. فرندة
قصر الحمام	.110.	-	.101/22/21 قابس
القصر الخالي	.110.	-	.29. قارة سيد الشيخ
قصر الدوسن	.39.	-	.31/16/15 قارة الطالب
قصر الراشدية	.110.	-	.30. قارة الغشوة
قصر السنارية	.110.	-	.158. قرية وافق
قصر سيدى خالد	.38.	-	.65. قصر أغرم
قصر الشارف	.110/109/39/38/37.	-	.38. قصر إغزر

المنية	.171/170/39	الكريمة	.181/16/15
منطقة القصور	.26/9	كسال	9/144 /130/127/126/62/32/27/22
المنتسر	.39	قصر شروين	.38.
ملك سليمان	.36	قصر عيزان	.38.
مقرار التحتاني	.250	قصر عيزان	.38.
الغرب الأوسط	.26/24/22/21/20	كراكدة	9/16/26/32/36/37/65
المغرب الأقصى	.101/86/21	الكاف حمر	.8
معسكر	.70	القليعة	.17
غراوة	.146/145	قورارة	.149 /39
مشيرية الكبرى	.160/157	قصر ملوكة	.39.
الكاف حمر	.161/160/159	قصر مطماطة	.39.
المشرية	/158/157/124/66/31/23	قصر مكبد	.38.
المسنونة	.158	قصر مشرية	127/110/110/39/30/145/145/62/9/110/110/37/124/43/42/40/39/37/22/179/178/177/161/160/159/158/157/193/192/191/189/188/186/185/181/204/202/201/200/19/197/195/194/2015/212/211/209/208/207/205/217
مراكش	.102/66/26	قصر المفود	.37.
الخيط الأطلسي	.145	قصر قارة الصوان	.110.
الحرة 9 / 16	.98/16	قصر قارة الصوان	.110.
ماكنة	.62/9	قصر غمراسن	.39.
ليغنا	.145	قصر عيزان	.38.
ليبيا	.145	قصر شروين	.38.
ماقورة	.30	القصر القديم	.39.
الملاتة	.129	قصر عيزان	.38.
اللة مغنية	.27	قصر شروين	.38.

- واد الساورة .9.	.19/17 موريطانيا البروقنصلية
- واد ستين 144.	.17 موريطانيا الطنجية
- واد سقر 14.	.17 موريطانيا القيصرية
- واد الشقة 169/80.	/148/102/85/66/27/22 ميزاب 22
- واد الشلالات 80.	.149
- وادي الصفاح 65.	.160/157/79/66/23/8 النعامة
- واد العطشان 80.	.18/8 المضاب العليا
- الواد الغربي 14/9.	.65 وادي الأصنام
- واد القليمة 99. واد ملاح 63.	.80 واد أنتاش
- واد ملال 126.	.99 واد بغداد
- واد المخزن 126.	.109 واد التاغية
- واد الناموس 14/9.	.144 واد الجوف
- وجدة 30.	.126 واد الحمير
- الوديان 177/36.	.9 واد زرقون
- ورقلة 252 /250 /170/128.	.144 واد زكير
- وهران 27.	.9 واد زوزفانة

فهرس الجداول

فهرس الجداول

رقم الجدول	العنوان	الصفحة
1	يوضح معدل درجات الحرارة والرياح في بعض قصور ولاية البيض خلال شهر جانفي لسنة 1858 م	11
2	يوضح معدل درجات الحرارة لمدينة البيض سنة 1858 م	11
3	يوضح درجات الحرارة بولاية البيض سنة 1946	12
4	يوضح اتجاه الرياح في ولاية البيض سنة 1946	13
5	يوضح أهم موقع ما قبل التاريخ بولاية البيض	16
6	يوضح أهم العمليات العسكرية أثناء ثورة التحرير بولاية البيض	31
7	يوضح أهم قصور ولاية البيض	36
8	يوضح أشكال وتنميط قصور ولاية البيض	43
9	يوضح مسار تطور المسكن والسكان من خلال التقارير الفرنسية بين سنوات (1845/1936) م	61
10	يوضح الأحياء السكنية وعدد مساكنها وظيفتها بقصر بوسنغون	71
11	يوضح خواص الصخور الرسوية	179
12	يوضح توظيف الحجارة في بناء مساكن قصور ولاية البيض	180
13	يوضح أشكال ومقاسات الطوب في قصور ولاية البيض	186
14	يوضح نوع الدعامات ومقاساتها في مساكن قصور ولاية البيض	201
15	يوضح شكل المسكن ومساحاته في قصور ولاية البيض	220
16	يوضح طول وارتفاع الواجهة بمساكن قصور ولاية البيض	221
17	يوضح ارتفاع وعرض المداخل والعبارات بمساكن قصور ولاية البيض	225
18	يوضح شكل السقية ومساحتها بمساكن قصور ولاية البيض	227
19	يوضح وضعية الأفنية ومساحتها بمساكن قصور ولاية البيض	229

220	يوضح الأروقة بمساكن قصور ولاية البيض	20
236	يوضح مساحة وموقع المرحاض في مخطط مساكن قصور ولاية البيض	21
237	يوضح مساحة وموقع الغرف في مخطط مساكن قصور ولاية البيض	22
239	يوضح مساحة وموقع المرحاض في مخطط مساكن قصور ولاية البيض	23
240	يوضح موقع ومساحة المطبخ في مساكن قصور ولاية البيض	24
243	يوضح موقع ومساحة الإسطبل في مساكن قصور ولاية البيض	25
249	يوضح المخاطر العامة للمنزل وعنصره في قصور ولاية البيض	26

فهرس الموضوعات

فهرس الموضوعات

	إهداء
	كلمة شكر
أ.....	مقدمة.....

الفصل الأول قصور ولاية البيض ومساكنها

7.....	مدخل.....
8.....	1 - موقع وجغرافية ولاية البيض
8.....	8.1 - المنطقة الأولى.....
9.....	8.1.1 - المنطقة الثانية.....
14.....	8.1.2 - المنطقة الثالثة.....
15.....	2 - المنطقة عبر العصور التاريخية.....
15.....	2.1 - فترة ما قبل التاريخ
17.....	2.2 - الفترات القديمية.....
20.....	2.3 - الفترة الإسلامية.....
26.....	2.4 - الفترة العثمانية.....
27.....	2.5 - فترة الاحتلال الفرنسي
32.....	3 - مفهوم القصر
32.....	3.1 - القصر لغة
33.....	3.2 - القصر اصطلاحا
36.....	3.3 - أشكال القصور الصحراوية بولاية البيض
38.....	3.4 - أنماط القصور الصحراوية
42.....	3.5 - دراسة تنموية لقصور ولاية البيض
44.....	4 - مفاهيم عامة حول المسكن
44.....	4.1 - المسكن لغة
45.....	4.2 - المسكن اصطلاحا

46	ج- البيت لغة.....4
47	د- البيت اصطلاحا.....4
48	هـ- الدار لغة.....4
49	و- الدار اصطلاحا.....4
50	ز- المنزل.....4
50	ـ العوامل المؤثرة في تخطيط المسكن.....5
51	ـ العامل الطبيعي.....5
53	ـ العامل الديني.....5
55	ـ العامل الاجتماعي.....5
57	ـ العامل الاقتصادي.....5
58	- خلاصة الفصل.....

الفصل الثاني : الدراسة المعمارية

المسكن التقليدي بقصور الجهة الغربية لولاية البيض

60	مدخل
61	ـ قصر بوس מגون.....1
61	ـ المعطيات الجغرافية والفلكلية.....1.1
62	ـ التضاريس والشبكة المائية.....1
63	ـ المناخ والغطاء النباتي.....1
64	ـ جـ.1ـ الحرارة.....1
64	ـ جـ.2ـ الأمطار.....1
64	ـ جـ.3ـ الرياح.....1
65	ـ ملحة تاريخية عن القصر.....2
68	ـ أـ.2ـ وصف القصر

73	3 - دراسة نماذج لمساكن قصر بوسمنعون
73	أ.3 - النموذج رقم (1)
75	ب. - النموذج رقم (2)
77	ج. - النموذج رقم (3)
77	د. - النموذج رقم (4)
78	هـ - النموذج رقم (5)
79	4 - قصر الشلالات الظهرانية
79	أ.4 - تحديد الموقع الجغرافي والفلكي
80	ب. - التضاريس والشبكة المائية
81	ج. - المناخ والغطاء النباتي
81	ج.1 - الحرارة
81	ج.2 - الأمطار
81	ج.3 - الرياح
82	ج.4 - لحة تاريخية عن القصر
87	ج.5 - وصف القصر
89	5 - دراسة نماذج لمساكن قصر الشلالات
89	أ.5 - النموذج رقم (1)
91	ب. - النموذج رقم (2)
93	ج. - النموذج رقم (3)
95	د. - النموذج رقم (4)
97	هـ - النموذج رقم (5)
98	6 - قصر أربوات الفوكانى
98	أ.6 - تحديد الموقع الجغرافي والفلكي
99	ب. - التضاريس والشبكة المائية
99	ج. - المناخ والغطاء النباتي

100.....ج.1- الحرارة	6
100.....ج.2- الأمطار	6
101.....ج.3- الرياح	6
101.....د- لحة تاريخية عن القصر	6
103.....ه- تأسيس قصر أربواث الفوقياني	6
104.....ه.1- فترة الاحتلال الفرنسي	6
104.....ه.2- فترة الاستقلال	6
104.....و- وصف قصر أربواث الفوقياني	6
106.....7- دراسة نماذج لمساكن قصر أربواث الفوقياني	7
106.....أ. - النموذج رقم (1)	7
107.....ب- النموذج رقم (2)	7
109.....8- قصر أربواث التحتاني	8
109.....أ.أ - تحديد الموقع الجغرافي والفلكي	8
109.....ب- تأسيس قصر أربواث التحتاني	8
110.....ج- وصف قصر أربواث التحتاني	8
113.....9- دراسة نماذج لمساكن قصر أربواث التحتاني	9
113.....أ.9 - النموذج رقم (1)	9
115.....ب- النموذج رقم (2)	9
117.....ج- النموذج رقم (3)	9
118.....ه.9 - النموذج رقم (4)	9
120.....و- النموذج رقم (5)	9
122.....- خلاصة الفصل	

الفصل الثالث الدراسة المعمارية

المسكن التقليدي بقصور الجهة الشرقية لولاية البيض

124	- مدخل.....
125	1- قصر الغاسول.....
125	1.أ - تحديد المعطيات الجغرافية والفلكلية
125	1.ب- التضاريس والشبكة المائية.....
126	1.ج- المناخ والغطاء النباتي.....
126	1.ج.1- الحرارة.....
126	1.ج.2- الأمطار.....
126	1.ج.3- الرياح.....
126	1.ج.4- الغطاء النباتي
127	1.د- لحة تاريخية عن القصر.....
129	1. ه - وصف القصر.....
131	2- دراسة نماذج للمسكن بقصر الغاسول.....
131	2.أ - النموذج رقم (1)
133	2.ب- النموذج رقم (2)
135	2.ج- النموذج رقم (3)
138	2.د- النموذج رقم (4)
140	2. ه - النموذج رقم (5)
142	2.و- النموذج رقم (6)
144	3- قصر ستيتن.....
144	3.أ - الموقع الجغرافي والفلكي
144	3.ب- التضاريس والشبكة المائية.....
144	3.ج- المناخ والغطاء النباتي.....
145	3.د- لحة تاريخية عن القصر.....

147	3
149	4
149	4.أ - نموذج رقم (1)
151	4.ب - نموذج رقم (2)
152	4.ج - نموذج رقم (3)
153	4.د - نموذج رقم (4)
157	5
157	5.أ - تحديد الموقع الجغرافي والفلكي
157	5.ب - التضاريس والشبكة المائية
157	5.ج - المناخ والغطاء النباتي
157	5.د - لحة تاريخية عن القصر
160	5
5. ه - وصف القصر	
162	6
162	6.أ - نموذج رقم (1)
163	6.ب - نموذج رقم (2)
164	6.ج - نموذج رقم (3)
165	6.د - نموذج رقم (4)
167	6
6. ه - نموذج رقم (5)	
169	7
169	7.أ - تحديد المعطيات الجغرافية والفلكلورية
169	7.ب - التضاريس والشبكة المائية
169	7.ج - المناخ والغطاء النباتي
170	7.د - لحة تاريخية عن القصر
171	7
7. ه - وصف القصر	
172	8
8- دراسة نموذج لمسكن بقصر بنت الخص	

172	أ. ١ - التموج رقم (1)
174	- خلاصة الفصل

الفصل الرابع

مواد وتقنيات البناء

176	- مدخل
177	١- مواد البناء
177	١.١ - الحجارة
177	١.١.١ - أنواع الحجارة المستعملة
178	١.٢.١ - الحجارة الرملية
179	١.٣.١ - الأردواز
180	١.٤.١ - الصوان
180	١.٥.١ - الحجارة الكلسية
181	١.٦ - المثل
181	١.٧ - الطوب
184	١.٨.١ - تشكيل الطوب
185	١.٨.٢ - الطوب ذي الشكل المثلث أو المرمي
185	١.٨.٣ - الطوب ذي الشكل غير المنتظم
185	١.٨.٤ - الطوب ذي الشكل المستطيل
186	١.٨.٥ - خصائص البناء بالطوب
187	١.٩.١ - الملاط أو المونة
187	١.٩.١.١ - ملاط الطين
188	١.٩.٢ - ملاط الجيس
189	١.٩.٣.١ - مونة الجير
190	١.٩.٥ - الخشب
191	١.٩.٥.١ - خشب العرعار

191.....	هـ. 2- خشب الصفصاف.....	1
191.....	هـ. 3- جذوع النخيل.....	1
192.....	هـ. 4- الجريد.....	1
193.....	هـ. 5- الكرناف.....	1
193.....	هـ. 6- شجر الدفلة.....	1
193.....	هـ. 7- القصب.....	1
194.....	هـ. 8- الرتم.....	1
194.....	هـ. 9- الحلفاء.....	1
194.....	هـ. 10- الليف.....	1
194.....	هـ. 11- الأثل.....	1
195.....	هـ. 12- الدرير.....	1
195.....	ـ تقنيات البناء.....	2
195.....	ـ الأنظمة والعناصر الإنسانية.....	2
196-195.....	ـ 1.2- الأساسات.....	
197.....	ـ 2.1.2- الجدران.....	
197.....	ـ 3.1.2- الجدران الخارجية.....	
198.....	ـ 4.1.2- الجدران الداخلية.....	
198.....	ـ بـ- تقنيات وطرق البناء.....	2
198.....	ـ بـ.1- تقنية المداميك.....	2
199.....	ـ بـ.2- تقنية أديا وشناوي.....	2
199.....	ـ بـ.3- تقنية المزج.....	2
200.....	ـ بـ.4- تقنية السنبلة.....	2
200.....	ـ بـ.5- تقنية البناء بالدبش.....	2
200.....	ـ بـ.6- تقنية البناء بالحجارة شبه المنظمة.....	2
201.....	ـ جـ- الدعامات.....	2

202	د. العقود.....2
202	1.د.2 - كيفية بناء العقود
203	2.د.2 - عقد من الحجارة الدبش.....
203	3.د.2 - عقد من الحجارة المسطحة وضعت عمودياً.....
203	4.د.2 - عقد من الحجارة وضعت أفقياً.....
204	5.د.2 - عقد مساند للجدار.....
204	هـ - الأسفف.....2
205	هـ.1 - التسقيف بواسطة الكرناف.....2
206	هـ.2 - التسقيف بواسطة الجريد.....2
206	هـ.3 - التسقيف بواسطة أغصان الصفصاف والعرعار.....2
207	هـ.4 - التسقيف بواسطة القصب.....2
207	هـ.5 - التسقيف بواسطة الحجارة المسطحة.....2
207	وـ - السلام2
208	وـ.1 - السلام الداخلية2
208	وـ.2 - السلام الخارجية2
209	وـ.3 - تقنية بناء السلم2
209	أـ.3.أ - البناء بواسطة الخشب.....2
209	أـ.3.ب - البناء بواسطة الحجارة.....2
210	زـ - الفتحات2
210	زـ.1 - الكوات2
211	زـ.2 - الشبابيك2
212	حـ - المداخن2
212	طـ - الميازيب2
213	يـ - تكسية وطلاء الجدران2
213	يـ.1 - تكسية داخلية2
214	يـ.2 - تكسية خارجية2

214.....	2.ك- تقنية الزخرفة.....
214.....	2.ك.1- الزخرفة المعمارية
215.....	2.ك.2- الزخرفة الهندسية
216.....	- خلاصة الفصل.....

الفصل الخامس

دراسة تنميطة للمسكن التقليدي بقصور ولاية البيض

218.....	- مدخل.....
219.....	1- مفهوم التنميط.....
220.....	2- المخطط العام للمسكن
221.....	2.أ - الواجهات.....
224.....	2.ب- المداخل والأبواب
227.....	2.ج- السقية.....
229.....	2.د- الأفنية.....
232.....	2.ه- الأروقة.....
233.....	2.و- السلام
234.....	2.ز- المراحيض
236.....	2.ح- الآبار.....
237.....	2.ط- الغرف.....
239.....	2.ي- غرف الإستقبال.....
240.....	2.ك- المطابخ.....
241.....	2.ل- المخازن.....
242.....	2.م- الدكاكين.....
243.....	2.ن- الإسطبلات
244.....	2.س- الأسطح.....
245.....	3- نمط المسكن بقصور ولاية البيض.....

246	أ.أ- حجم ومساحة المسكن
247	3.ب- شكل المسكن
247	3.ب.1- المسكن ذو الفناء المغطى
248	3.ب.2- المسكن ذو الفناء المفتوح
249	3.ج- التصميم المعماري للمسكن
250	3.ج.1- المسكن ذي طابق سفلي
250	3.ج.2- المسكن ذي طابق أرضي
250	3.ج.2.أ- النوع الأول
251	3.ج.2.ب- النوع الثاني
251	3.ج.2.ج- النوع الثالث
251	3.ج.3- المسكن ذي طابقين
251	3.ج.3.أ- النوع الأول
251	3.ج.3.ب- النوع الثاني
251	3.ج.3.ج- المسكن ذي فناء المرور
252	3.ج.3.د- المسكن المشترك
252	3.ج.3.ه - المسكن المتطور (الحديث)
253	3.د- العناصر الإنشائية للمسكن
253	3.د.1- الجدران
254	3.د.2- الدعامات
254	3.د.3- الأقواس
255	3.د.4- السقف
256	3.ه - مواد وتقنيات البناء
257	- خلاصة الفصل
259	- خاتمة
265	- ملحق الخرائط

267	- المخطوطات.....
309	- ملحق الأشكال
312	- ملحق الصور.....
338	- قائمة المصادر والمراجع.....
363	- فهرس الآيات.....
364	- فهرس الأحاديث.....
365	- فهرس القبائل والشعوب.....
367	- فهرس الأعلام.....
372	- فهرس الأماكن.....
379	- فهرس الجداول.....
381	- فهرس الموضوعات.....

ملخص:

يعد المسكن جزءاً لا يتجزأ من النسيج العمراني للقصر الصحراوي فهو يمثل أكبر نسبة من الكتل المبنية، حيث يعكس الجانب الوظيفي للحياة الاجتماعية والاقتصادية، كما يمثل في مخططه حاجات وإمكانيات الإنسان مع ما ينسجم وبيته من حيث التصميم وأسلوب البناء الذي يعبر عن عمق التراكم الحضاري، وينبع هذا النمط السكني وعناصره إلى الوظائف المتاحة مثل الفلاحة وتربية الحيوانات؛ حيث يتجسد في الفضاءات المغلقة والمفتوحة على حد سواء والتي تمنح خصوصية الفرد وراحته، ويتمثل الفناء الوسطي مركزه وهو بذلك يترجم حاجات وتقالييد كل عائلة مجتمعة في خلية بنائية واحدة.

الكلمات المفتاحية: المسكن، القصر، فناء، نمط، خطط

Summary:

The housing is an integral part of the urban fabric of the desert palace as it represents the largest proportion of the built blocks, as it reflects the functional aspect of social and economic life, as well as in its plan it represents the needs and capabilities of the person with what is consistent with his environment in terms of design and style of construction that expresses the depth of the cultural accumulation, and is subject to This housing pattern and its elements refer to the available jobs such as farming and animal husbandry; Where it is embodied in both closed and open spaces that give the individual privacy and comfort, and the central courtyard is its center and thus it translates the needs and traditions of each family combined into one structural cell.

Keywords: dwelling, mansion, courtyard, pattern, scheme

Résumé:

La maison fait partie intégrante du tissu urbain du palais du désert car elle représente la plus grande proportion des blocs construits, car elle reflète l'aspect fonctionnel de la vie sociale et économique, ainsi que dans son plan, elle représente les besoins et les capacités de la personne avec ce qui est cohérent avec son environnement en termes de conception et de style de construction qui exprime la profondeur de l'accumulation culturelle. Le style de logement et ses éléments aux emplois disponibles tels que l'agriculture et l'élevage; Où il s'incarne dans des espaces fermés et ouverts qui donnent l'intimité et le confort individuels, et la cour centrale est son centre et traduit ainsi les besoins et les traditions de chaque famille dans une cellule structurelle.

Mots-clés: habitation, ksar, cour, modèle, schéma