جامعة السلطان قابوس
مجلة الآداب والعلوم الاجتماعية

Sultan Qaboos University
Journal of Arts & Social Sciences

تقنية الأَسْقُف الحجرية في عمارة جنوب الجزيرة العربية القديمة معبد نكرح (يثل) وبنات عاد (قرناو) أنموذجًا

علي بن مبارك صالح طعيمان

أستاذ مساعد
قسم السياحة والأثار
جامعة حائل
Alitoiman79@gmail.com

تاريخ الاستلام: ٢٠٢١/٠٢/١٩
تاريخ القبول للنشر: ٢٠٢١/١٠/٢٦

تقنية الأَسْقُف الحجرية في عمارة جنوب الجزيرة العربية القديمة
معبد نكرح (يثل) وبنات عاد (قرناو) أنموذجًا

علي بن مبارك صالح طعيمان

الملخص

يتناول البحث دراسة التقنيات المِعْمارِيّة القديمة، ممثلة في تقنية تغطية أروقة وبوابات المعابد بواسطة الأحجار، وهي تقنيةٌ متطورةٌ، كلفت الإنسان القديم كثيرًا من الوقت والجهد بدءًا من عملية اختيار نوع الأحجار، والقطع والنقل، وتقنية توظيفها بالسقف، وتعدُّ من التحديات التي واجهها الإنسان القديم في سبيل تغطية أهم منشآته المِعْمارِيّة الدينية. وتهدف الدراسة إلى وصْف وتحليل هذه التقنية المِعْمارِيّة التي أصبحت شبه مُندثرة في عديدٍ من المنشآت المِعْمارِيّة بفِعْل الزمن، بينما بقيت منها شواهد شاخصة على هذه التقنية في كلٍّ من معبد بنات عاد بالجوف في مدينة قرناو (معين) عاصمة مملكة معين على وادي الخارد بالجوف، ومعبد نكرح في مدينة يثل (براقش) على وادي مجزر.

الكلمات المفتاحية: يثل؛ نكرح؛ قرناو؛ معبد بنات عاد؛ التسقيف.

The technique of stone ceilings in the ancient architecture of southern Arabia, the Temple of Nakraḥ (Yathill) and Banât Âd (Qarnaw) as a model

Ali Mubarak Saleh Tuaiman

Abstract

This study explores ancient architectural techniques represented in the covering temple halls and gates with stones which is an advanced technique that cost ancient man a lot of time and effort, starting with the process of choosing the type of stones, cutting and transporting them, and using them for ceilings. Such techniques are considered among the challenges that faced ancient humans in using stone coverings for their important religious architecture. This study aims to describe and analyze this architectural technique which has become almost extinct in many architectural installations over time. Evidence of this technique remained in each of the Banat Temple Banât ʻÂd in Al-Jawf in the city of Qarnaw (Ma'in), the capital of the Kingdom of Ma'in on the Al-Khard Valley in Al-Jawf, and the Temple Nakraḥ in the city of (Yathill). (Barâqish)) on Wadi Majzir.

Keywords: Yathill; Nakraḥ; Qarnaw; Temple Banât ʻÂd; Ceilings.

المقدمة

امتازت حضارة جنوب الجزيرة العربية القديمة بالاهتمام البالغ بالعمارة الحجرية، حيث شيدت المُدن والمعابد والسدود والأسوار وغيرها من الأحجار المتنوعة، وعلى حسب طبيعة كلِّ منطقة وتوافر مواد البناء المحلية، إضافة إلى طريقة قَطْعها ونقْلها وتقنية بنائها، وكان من بين تلك الأحجار التي كان يستخدمها الإنسان القديم في عمارته هي أحجار التسقيف التي تقام على الأعمدة الحجرية في منشآت المدن وأروقة وبوابات المعابد والممرات ونحوها.

إن تقنية الأَسْقُف لم تكن تقنية كأي عمارة عادية على شكل جدران تحيط بالمنشأة المِعْمارِيّة، بل كانت تتمتع بتقنية عالية من حيث الجمال والتصميم الدقيق، وعدم ترك المسافات بين الأحجار؛ لتظهر بشكل متطابق دون إدخال أيَّة مادة أخرى بين الأحجار، كون الإنسان القديم يدرك أهمية التسقيف لما يمثله من أهمية من بين عناصر العمارة الإنشائية، إذ يغطي المنشأة ويحافظ على ترابطها، ويَقِي مَن بداخلها من حرارة الشمس وهطول الأمطار وتقلُّبات الجو، ولم يكن ذلك فقط هو الأهم في تقنية الأَسْقُف، بل كان يحاول المِعْمارِيُّ القديم أن يُراعي أماكن الإنارة والتهوية داخل المنشآت المِعْمارِيّة، وكانت العمارة الدينية ممثلة بالمعابد هي أكثر أنواع العمارة اهتمامًا بجميع عناصرها؛ لما تعنيه من رمزية دينية لدور العبادة المقدسة لدى مجتمع ممالك جنوب الجزيرة العربية (اليمن القديم).

كما عمل المِعْمارِيُّ على إخراج الواجهات المِعْمارِيّة المُقامة على الأَسْقُف بشكل يمثل الضخامة والدقة في التصميم. وهو ما يتطلب جهدًا كبيرًا في اختيار أنواع الأحجار ممثلةً في العوارض الحجرية (عتبات السقف) التي تعلوها بلاطات الأَسْقُف ببعض المنشآت المِعْمارِيّة، وبعضها بقي بدون بلاطات حجرية معتمدًا في ذلك على العوارض المتعامدة على السقف لتغطية جزء منه. كما نجد أن المِعْمارِيّ قد أبدع في اختيار نوعية الأحجار لسهولة القْطع والصقل والتهذيب والتنعيم لغرض ترابطها وتوظيفها في البناء، وهناك دلالة واضحة على عظمة هذه التقنية التي استمرت في عمارة جنوب الجزيرة العربية لفترات طويلة، وبقيت شاخصةً بقوةٍ وثباتٍ أمام عوامل التعرية على مرِّ الزمن، حيث يعود بعضها إلى منتصف الألف الأول قبل الميلاد. ومنها على سبيل المثال: معبد نكرح في مدينة يثل (براقش)، ومعبد بنات عاد بالقرب من مدينة قرناو عاصمة مملكة معين بمحافظة الجوف شمال اليمن. ومن واقع هذه الدراسة التي عمل الباحث على توثيق تقنية مهمة في عمارة جنوب الجزيرة العربية القديمة، نجد أن هناك عديدًا من العوامل التي تؤثر على هذه العمارة منها عوامل التعرية مثل: الرياح - الأمطار الحرارة - الحت ونحوه، دون القيام بأيَّة صيانة مثل التقوية والتغطية ونحوها، كما تأتي العوامل البشرية التي أدت إلى حدٍّ كبير في تدهور عناصر العمارة، ممثلةً في نقْل مواد بناء العمارة القديمة واستخدامها مرة أخرى في بناء منشآت معمارية حديثة، إضافة إلى الحفريات العشوائية التي طالت مواقع منطقة الدراسة؛ ولابد من القيام بوقف مثل تلك الأعمال العشوائية التي قد تؤدي إلى انهيار العمارة القديمة وفقدانها، إضافة إلى عوامل الحرب التي قد تؤثر بشكل مباشر على عمارة مواقع منطقة الدراسة.

لمحة جغرافية وتاريخية:

يقع اليمن في جنوب الجزيرة العربية، وهو موقع استراتيجي هام شكل بداية هامة في وجود الحضارة البشرية والقريب من أفريقيا التي تعد الموطن الأول للبشرية، وكان يتميز جنوب الجزيرة العربية بالعديد من المزايا الجغرافية، منها مرور هذه المنطقة الجغرافية بفترات مطيرة خلال فترات متعاقبة، وهو ما أهل الإنسان إلى الاستقرار بها (إينيزان، ١٩٩٩: ٢١-٢٢)، وتلا ذلك ظهور ممالك جنوب الجزيرة العربية القديمة، مثل مملكة سبأ، حيث لم يكن هناك أيُّ تاريخ يضاهي تاريخ مملكة سبأ من بين ممالك جنوب الجزيرة العربية، بل تُعدُّ العمود الفقريّ لحضارة ممالك جنوب الجزيرة العربية القديمة (عبد الله، ١٩٩٠: ١٩٨). وقد اقترنت مملكة سبأ بمدينة مأرب القديمة، وعدد من المنشآت المِعْمارِيّة الكبيرة مثل سد مأرب - معبد برآن - معبد أوام - قصر سلحين، وقد ورد اسم سبأ بالكثير من الكتابات القديمة (بافقيه، ٢٠٠٧: ١٠٧).

ولتحديد الأراضي التي تقع في نطاق مملكة سبأ نستذكر ما أورده الهمداني في كتابه (الإكليل ج ٨) حيث ذكر أن مأربًا هي موطن سبأ، وهي كثيرة العجائب وفيها الجنتان عن يمين ويسار السد، وهما اليوم عامرتان (الهمداني، ٢٠٠٨، ج٨: ٧٣). ولهذا نجد أغلب العمارة الدينية والمدنية في مناطق سيطرة مملكة سبأ.

أما من حيث الفترة التاريخية التي تعود لها اغلب عمارة مملكة سبأ فتعود إلى بدايات الألف الأول قبل الميلاد، ويُستدل على ذلك من خلال الكتابات الثابتة بالنقوش وأسماء الملوك مثل (يثع أمر بين) و(كرب إل وتر)، المذكورين في الحوليات الآشورية في الفترة التاريخية التي عاصرت الملك الآشوري (سرجون الثاني) بتاريخ ٧١٥ ق.م - والملك الأشوري (سنحاريب) بتاريخ ٦٨٥ ق.م (عبد الله، ١٩٩٠: ٢٠١).

وبهذا لم تكن العمارة القديمة في جنوب الجزيرة العربية حصرًا على مملكة سبأ إذ نجد ظهور مملكة معين على أراضي محافظة الجوف (شمال اليمن)، تلك التي امتدت على رقعة جغرافية كبيرة، حيث توزعت مدن مملكة معين على وادي الجوف المعروف بوادي (الخارد)، والممتد من الغرب إلى الشرق، ويحده من الشمال عددٌ من الجبال العالية التي تحمل أسماء محلية، ويحدها من الشرق جبل اللوذ، وجبل الشعف، وعند الطرف الغربي يحدها جبل برط، ومن الجهة الجنوبية الغربية يحدها جبل يام، وتقع الجوف شمال مأرب، وتمتد مُدنها امتدادًا من الجنوب بأول مدينة براقش - تليها قرناو (معين) عاصمة مملكة معين، وإلى الغرب من معين (قرناو) تمتد المدن التالية: مدينة هرم (الحزم) - كمنة - نِشأن (السوداء) - نشق (البيضاء) (فخري، ١٩٨٨: ١٦٣- ١٦٤) (خريطة :١).

وتشكل تلك المدن وحدةً إدارية متكاملة بما يعرف بالنظام (الفيدرالي) المعتمد على التجارة، مع وجوب نظام وحدة تلك المدن

في الإدارة السياسية والعسكرية لمواجهة أيِّ عدو خارجيٍّ على مملكة معين بشكل عام (الشعيبي، ١٩٩٨: ٢٢).

وتعد قرناو (معين) من بين أشهر المُدن العربية الجنوبية القديمة التي تقع على طرق القوافل التجارية القادمة من الجنوب باتجاه مأرب، وهي المدينة الثانية من مدن مملكة معين بعد يثل (براقش)، ومن المؤسف أن مدينة معين قد تعرضت للنهب الكبير من إعادة بناء عمارتها في العمارة الحديثة، إضافة إلى تدميرها بشكل أكبر من مدينة يثل(براقش) التي ما زالت بحالة أفضل من مدينة قرناو (معين) (Breton,1994:105). (خريطة :١). وتقع مدينة يثل (براقش) عند منفذ وادي مجزر قبل التقاءه بوادي الجوف وهي مدينة مرتفعة على تل ترابي، وقد ثبت وجودها في القرن الثامن قبل الميلاد (ماركولونغو، ١٩٩٩: ٧٨؛ طعيمان، ٢٠١٥:٨٠)، وتعد يثل (براقش) (لوحة: ١) إحدى مدن القوافل التجارية القادمة من الجنوب باتجاه الشمال، وازدهرت بشكل مستمر مُنذ القرن السادس قبل الميلاد حتى القرن الأول قبل الميلاد، وتشير الدلائل أنها قد هُجِرت من بداية القرن الأول الميلاديّ، حتى الفترة الإسلامية دون استيطان (de Maigret, 1991 : ١٥٩) وتعدُّ مدينة يثل (براقش من أهم ما تبقى بشكل واضح من المدن المعينية، وتكمن أهمية المدينة في الأرض المروية حول سورها المنيع (الأغبري، ١٩٩٤: ٧٥).

لهذا نجد أن المدن العربية الجنوبية القديمة قد اعتمدت في حضارتها على وظيفتين رئيستين: الأولى تتمثل في عواصم وحواضر رئيسة وكيانات سياسية، سواء كانت تلك الكيانات كبيرة أو صغيرة ومحصورة في منطقة جغرافية محددة، أو كيانات كبيرة لها علاقاتها مع الداخل والخارج، والوظيفة الثانية: كمحطات على طرق القوافل التجارية، وتعتمد في مقوماتها على رسوم الضرائب المحصلة من القوافل التجارية مقابل الحماية والإقامة، وبعضها كانت تمتلك جزءًا من تلك التجارة (عبد الله، ١٩٩٠: ٢٣٢-٣٣٠).

ومن بين المدن التي كانت تعتمد على التجارة مدينة يثل (براقش) و (قرناو) عاصمة مملكة معين ومدن أخرى، مثل نشق ونشأن، وقد ازدهرت تلك التجارة مُنذ القرن الرابع قبل الميلاد بمساعدة مملكة قتبان وحضرموت، وكانت لهم علاقات خارجية، حيث وجدت لهم نقوش وكتابات في حضارة داذان في منطقة العُلا شمال غرب المملكة العربية السعودية، وكتابات في اليونان في جزيرة (ديلوس)، إضافة لكتابات عربية جنوبية عثر عليها بتابوت قبر تاجر معيني (زيد إل زيد)، ويعود إلى سنة ٢٦٤ ق.م (عبد الله، ١٩٩٠: ٢١٥).

ونضيف للفترة التاريخية في مناطق مملكة معين شمال اليمن ما أثبتته الدراسات الميدانية الحديثة المزودة بالأدلة الأثرية تمثلت في العديد من شواهد القبور التي تم العثور عليها مؤخرًا وتم دراستها، حيث وضحت بعض من الجوانب التاريخية بدءًا بالمرحلة الأولى من القرن الثامن قبل الميلاد، وبعضها إلى فترة القرن السادس – الخامس قبل الميلاد، والمرحلة الثالثة من القرن الرابع إلى القرن الأول قبل الميلاد، وتؤكد أن العمل بشواهد القبور في مملكة معين قد انتهى مُنذ بداية القرون الميلاديّة الأولى (Arbach, , Schiettecatte, and, Al-Hadi :2008:20). وهناك ثلاثة من النقوش الكتابية التي كُتبت على أعمدة معبد بنات عاد (Banât ʿÂd)، يعود تاريخها إلى القرن الثامن قبل الميلاد، وتشتمل على لوحات فنيةٍ، منها لوحات تمثل زخارف حيوانية مثل: المها والوعول، والثعبان والنعام وغيرها من الحيوانات البرية (Arbach Schiettecatte, 2006: 18). وقد ذكرت مدن مملكة معين من بين المدن التي عاصرت العصر السبئي القديم حيث ورد ذلك في النقش الحربي الموسوم بـ (RES 3943)، ذكر القيام بحملة عسكرية على مُدن (معين) من بينها (معين- ويثل) (العتيبي، ٢٠٠٧: ٢١).

وقد اختفت مملكة معين على الأرجح في نهاية القرن الأول قبل الميلاد، حيث إنه لم يرد أي نقش كتابي، أو دلالات توضح وجود مملكة معين، إلا أنه استمر ذكر المدن المعينية الأُخَر مثل مدن: نشان- كمنه - يثل (براقش) (Schiettecatte,2006:132-133). معبد نكرح – يثل (براقش): Nakraḥ

الموقع:

يقع معبد نكرح في مدنية (يثل) وهو الاسم القديم الذي ورد للمدينة في الكتابات القديمة، بينما اسم (براقش) هو اسمٌ أطلِق على المدينة في فترة استيطانها بالعصر الإسلامي، وبالتحديد بأيام عبد الله بن الحمزة (١٢١٧-١١٨٧م) (دي ميغرية، ٢٠٠٤: ١٧). وتقع المدينة على بعد ١٥ كم إلى الجهة الجنوبية من مدينة الحزم عاصمة محافظة الجوف باليمن (خريطة :١)؛ بدأت البعثة الأثرية الإيطالية بالتنقيب في المدينة مُنذ العام ١٩٨٦م، وفي مواسم ١٩٩٠-١٩٩٢م انتقل عمل البعثة إلى الجهة الجنوبية من المدينة وبالقرب من السور وبالتحديد في موقع معبد نكرح، وهو من نوع المعابد المبنية داخل أسوار المدن العربية الجنوبية القديمة (لوحة: ١) (دي ميغريه، ١٩٩٩: ١٣٨).

التاريخ:

تعود بداية نشوء مدينة يثل (براقش) الذي يقع داخلها معبد نكرح إلى فترات موغلة بالقدم، ويتضح ذلك من خلال العينات التي تم أخذها من المدينة من عمق ٨ م من أعلى سطح المدينة، تمثلت في كُسر فخارية تعود إلى فترات تتزامن مع فترات الفخار السبئي القديم، ومن المحتمل أن تعود إلى القرن العاشر التاسع قبل الميلاد، أما فترة ازدهار مدينة يثل فتعود إلى بداية القرن السابع ونهاية القرن السادس قبل الميلاد (دي ميغرية، ٢٠٠٤: ٤) وهناك دلائل من خلال تحليل كربون ١٤ المشع يوضح تاريخ مدينة يثل (براقش) من القرن الخامس والرابع قبل الميلاد (Agostini, 2011: 167)، إضافة إلى ما ذكرته المصادر الكلاسيكية، أهمها ما كتبه المؤرخ اليوناني (سترابو) الذي وثق خط سير الحملة العسكرية الرومانية وقائدها (إليوس جاليوس) على بلاد جنوب الجزيرة العربية، التي قد وصلت إلى مدينة يثل (براقش) في الفترة ما بين ٢٥- ٢٤ قبل الميلاد (دي ميغرية، ٢٠٠٤: ٤). وهو دليل على استمرارية الاستقرار بالمدينة حتى نهاية القرن الأول قبل الميلاد.

الأهمية الدينية:

خُصِّصَ معبد نكرح في مدينة يثل (براقش) لعبادة الإله نكرح، وهو الإله الرسميّ في المدينة، والإله الشافي والحامي لها (دي ميغريه، ١٩٩٩م: ١٣٨)، حيث تم العثور في المعبد خلال التنقيبات التي أجرتها البعثة الإيطالية في ١٩٩٠- ١٩٩٢م على عدد من التماثيل الطينية والدمى البشرية كانت بمثابة التقدمات التي يتقدم بها أصحابها إلى الإله نكرح لطلب الرضا والسلامة ونحو ذلك، وقد عُثر على تلك التماثيل بين سور المدينة وبين سور المعبد الداخلي (Antonini, 1999: 58).

تخطيط المعبد:

تنوعت مواقع المعابد القديمة في جنوب الجزيرة حيث كان نوع منها داخل المدن والنوع الآخر خارج المدن مثل معبد أوام وبرآن بمملكة سبأ في مأرب (حنشور، ٢٠٠٧: ٥٢)، ويعد معبد نكرح في مدينة يثل (براقش) من المعابد الواقعة داخل المدن، حتى يسهل على مَن بداخل المدينة التعبد فيه، وبخاصة أصحاب الطائفة الدينية للإله نكرح، بل كان حصرًا عليهم، وكانت ترتبط الطوائف الدينية بالعلاقات الاجتماعية التي تربط أبناء المدينة (لوحة: ٣). (Schiettecatte, 2006: 430).

ومن هنا نجد أن تخطيط معابد المدن الداخلية يختلف عن تخطيط المعابد الخارجية كما هو الحال في معبد نكرح حيث يتألف من قاعة كبيرة مغطاة بسقف قائم على عدد من الأعمدة، وهي عبارة عن قاعة مستطيلة الشكل تصل أبعادها ١٢×١١م، ويحيط بالقاعة جدران حجرية تمثل سمك الجدار بمقدار ٩٠ سم، وقد قسمت من الداخل على شكل أجنحة، وتضم قاعة المعبد رواقًا مركزيًا بالمنتصف وبعرض ١،٧٠م، ورواقين جانبيين بعرض ١،٥م، وللقاعة مدخل رئيسٌ يضم فناءً مكشوفًا يستند على دعامتين، ومن بعد الفناء المكشوف يؤدي بالداخل إلى غرفة صغيرة بُينت على هيئة مرتفعة، كما نجد أن هناك مقصورات خاصة بتناول الطعام، تضم كلٌّ منهما مائدة قرابين من الحجر بطول ٣،١٠م ومزينة بإفاريز الوعول، وبعد التنقيبات الأثرية أوضحت أنه قد فُتِح باب ثانويٌّ يؤدي إلى خارج المدينة بعرض ٦٢ سم وبطول ٢ م بمستوى قياس سطح الأرض، وكان يتم الدخول إليه ليؤدي إلى باب آخر يرتبط بقاعة المعبد (دي ميغرية، ٢٠٠٤ :٧- ١٣) (مخطط: ١) (لوحة: ٣).

التسقيف:

بُنيت قاعة معبد نكرح بشكل شبه مسقوف، حيث ظهرت هذه التقنية في معبد (مكينون) في مدينة ريبون الأثرية بمحافظة حضرموت (دي ميغرية، ٢٠٠٤: ٦). (مخطط: ٣). كما وجدت هذه التقنية في تغطية القاعة الكبيرة من في معبد (يحا) في أثيوبيا وبالتحديد في الفترة التي سبقت ظهور أكسوم، ولا زالت هذه القاعة تحتفظ بإجزاء كبيرة من التسقيف (لوحة :٣). (دي ميغرية، ٢٠٠٤: ٦).

مواد البناء:

اهتم المِعْمارِيّ القديم بمواد البناء بشكل أساسي إلى درجة أن نسبة كبيرة من مواد البناء المستخدمة في عمارة معبد نكرح من الحجر الجيري، وهي المادة التي اختارها المِعْمارِيُّ لخبرته بها في مقاومتها لعوامل التعرية وسهولة تشكيلها، وقد جاء ذلك من خلال الخبرات التي تراكمت لدى الإنسان القديم، من حيث جودة ونوعية مواد البناء، فقد كان الحجر الجيري الخالي من المسامات هو النوع الأكثر استخدامًا، إضافة إلى توافر هذا النوع من مواد البناء في اليمن، حيث تغطي التشكيلات الجيولوجية الذي يتوافر فيها الحجر الجيري ما نسبته ٦٠٪ من إجمالي مساحة اليمن؛ ولهذا استُخدِم الحجر الجيري في معبد نكرح في الأعتاب والأعمدة وروافد السقف وبلاطاته (العريقي، ٢٠٠٢: ١٣٢- ١٣٤).

ونجد أن الكتابات العربية الجنوبية القديمة قد أشارت إلى هذا النوع من الأحجار لأهميته وجاء باللفظ (بلق) كما في النقش الموسوم بـ RES 3943-4، وقد اتفقت المصادر القديمة على أن أحجار البلق هي أحجار انفردت بها عمارة اليمن القديم دون غيره، ويسمي أهل اليمن اليوم أحجار البلق بنفس التسمية وهي ذات لون يقرب في شكله بين اللونين (الأبيض- الأصفر) (الأغبري، ٢٠١٠: ٣١).

مواقع استخراج الأحجار:

من الواضح أن الأحجار التي بُني بها معبد نكرح لم تكن من المنطقة القريبة من مدينة (يثل) براقش، بل كانت تُجلب من الجبال المجاورة للمدن الشمالية من مملكة معين، وهي جبال يام والشعف شمالًا وجبل اللوذ جنوب غرب؛ ومن خلال طريقة القلع في العمارة اليمنية القديمة لم تتوافر الأدلة على الطريقة المتبعة في ذلك، إلا أنه اتضح ذلك في طريقة قلع أحجار سد مأرب، فقد كان يتم حساب قياسات ونوعية وحجم وموقع بناء الأحجار قبل استخراجها من الجبل مباشرة (العريقي، ٢٠٠٢: ٢٥٠).

تقنية التسقيف بالأعمدة:

من الواضح أن المِعْمارِيّ القديم فكَّر في عملية تصميم المبنى وتسقيفه من الأحجار وحدَّد مقاسات الارتفاع وأحجام الأحجار وطريقة توظيفها في العمارة لحَمْل السقف، والمكان الذي سيتم تسقيفه ومتطلباته؛ وبشكل عام فقد تنوعت مقاسات وأحجام الأحجار، حيث تتألف بشكل أساسي من الأعمدة، وهي من أهم الركائز الأساسية التي يرتفع عليها السقف، وبالتالي نجد أن الأعمدة المستخدمة في معبد نكرح تتألف من حجرٍ واحدة قائمة على قاعدة حجرية على شكل بروز كإطار خارجي، ونُحت في القاعدة الحجرية المقام عليها العمود؛ حيث فكر المِعْمارِيّ في أن يتم تسقيف القاعة بشكل كُلي من مساحة تصل ١٢×١١م، وهي الأقرب للشكل المربع حيث تتكون من أعمدة تستند على الجدار الأمامي وعددها أربعة يصل طولها ٤ م وعرضها ٤٢ سم، وهي أعمدة مربعة الشكل، بينما توزعت القاعة على ثلاثة صفوف

في كل صف أربعة أعمدة توزعت على مسافات متساوية ويصل طولها ٤ م وعرضها ٤٠ سم، مربعة الشكل وكلها ذات حواف متساوية ولها إطارات محددة بزوايا حادة، بينما في الجزء الأعلى من الأعمدة كانت هناك تقنية البروز في منتصف العمود بمقدار ٨ سم (لوحة :٣).

أما الأعمدة الأخرى فهي الأعمدة التي تستند على الأعمدة ١٢ سابقة الذكر، وهي أعتاب وضعت في الجزء الأعلى من السقف بشكل متعامد مع جدار المعبد ويصل طولها ٢ م وعرضها ٣٥ سم، وبمقاس أقل من الأعمدة التي تستند عليها، وقد وزعت بشكل متساوٍ على رؤوس الأعمدة الكبيرة وبشكل متطابق من خلال مسننات بارزة في الأعمدة السفلية؛ ليتم تطبيقها مع العوارض المتعامدة من الأعلى (دي ميغرية، ٢٠٠٤: ٦- ٧).

التسقيف بالعوارض الحجرية:

مثلت الأعمدة الدور الأبرز في عملية التسقيف، حيث جاءت بشكل متقاطع مع الأعمدة السفلية التي تستند عليها، لكنها لم تفِ بالغرض الكامل من عملية التسقيف، بل لابد من عوارض حجرية (بلاطات) يتم قطعها ووضعها بشكل متطابق بين الأعمدة في الأعلى، وقد جاءت العوارض الحجرية بشكل أفقي على عكس الأعمدة التي تتكئ عليها، و ثُبِّتت هذه العوارض بمونة الجص ومادة النحاس لرَبْطها مع الأعمدة وتطابقها، وسد الفراغات، بالرغم من تقاربها بشكل كلي. لكنَّ مادتي الجص والنحاس كانتا بمثابة مانعٍ يمنع تسرب المياه والضوء إلى الأسفل؛ ومازالت عدد من تلكً العوارض الحجرية بشكل جيد على هيئتها القديمة، وبالتحديد في الجزء الجنوبي من معبد نكرح (لوحة: ٣) (دي ميغرية، ٢٠٠٤: ٦- ٧). (مخطط: ٣).

معبد بنات عاد – قرناو (معين) Banât ‘Âd Ma‘în

تمثل محافظة الجوف إحدى المحافظات اليمنية التي شملتها الدراسات العلمية الميدانية المُبكرة، أدى ذلك إلى الكشف عن المواقع الأثرية التي تقع في نطاقها الجغرافي، ومن أوائل مَن وصل إلى الجوف جوزيف هاليفي Joseph halevy ومرافقه اليهودي حبشوش (Habshush) حيث كان ذلك في العام ١٨٧٠م، وقد عمل هاليفي على نسْخ العديد من الكتابات القديمة التي شاهدها في مدن الجوف(Antonini, 2004: 9) ، وتلا ذلك رحلة عالم الحشرات (الجراد) المصري محمد توفيق في العام ١٩٤٥م، حيث عمل مع مهمته على تصوير المواقع الأثرية وجمع أكثر من ٦٨٥ نقشًا في الجوف، من بينها نقوش معبد بنات عاد (توفيق، ١٩٥١: ٢).

وفيما بعد زار الجوف عالم الآثار المصري (أحمد فخري) في مطلع خمسينيات القرن الماضي، وقد شملت زيارته العديد من المعالم والمواقع الأثرية في محافظة الجوف ومأرب، ومن بين تلك المواقع التي زارها معبد بنات عاد الواقع خارج أسوار مدينة قرناو (معين) عاصمة مملكة معين (فخري، ١٩٨٨: ١٢٧- ١٧٣).

الموقع:

تعددت مواقع المعابد الأثرية في محافظة الجوف، حيث ركزت هذه الدراسة على معبد بنات عاد القريب من عاصمة مملكة معين (قرناو)، معتمدين في ذلك على الدراسات العلمية الأولى التي حددت موقع المعبد. تقع مدينة معين (قرناو) على بعد ٧,٥كم إلى الجهة الشرقية من مركز محافظة الجوف (الحزم)، وتقع عند الطرف الشرقي المواجه للربع الخالي، ويحدها من الشمال جبل اللوذ، ومن الجنوب جبل يام، وشرقًا صحراء الربع الخالي، ومن الغرب بعض من المُدن الأثرية القديمة، والمراكز السكانية التابعة لمحافظة الجوف (توفيق، ١٩٥١: ٣-٤) (خريطة: ١).

ويقع معبد بنات عاد بالقرب من المدخل الشرقي لمدينة معين (قرناو) وعلى تلٍّ مرتفع على بُعد ٨٠٠م في الاتجاه الشمالي الشرقي من المدينة، وفي حافة منخفضة من السهل (فخري، ١٩٨٨: ١٧٤؛ Schiettecatte,2006: 127). ويعد معبد بنات عاد من نوع المعابد اليمنية القديمة الواقعة خارج المدن (لوحة: ٢-أ - ب) (العريقي، ٢٠٠٢: ١٦٩).

التاريخ:

لعل من أهم المصادر التاريخية التي يعتمد عليها في تحديد تاريخ المدن والمعابد القديمة هي الكتابات، حيث تم العثور في مدينة قرناو عاصمة مملكة معين على بعضٍ من تلك الكتابات التي جمعها جلازر، ومنها على سبيل المثال النقش الموسوم بـ (Gl 11 52- RES 2778) حيث أشار النقش إلى القيام ببناء العمايد (الأعمدة في معابد رصفم) ويقصد بها أعمدة معبد بنات عاد، و قدموا له القرابين، وكانت أغلب الكتابات تذيل النقش بذكر آلهة معين ويثل، وهما المدينتان الهامتان اللتان ورد ذكرهما مقرونا، من بين مدن معين في كتابات خربة معين (نامي ،١٩٥٢: ٢٩). ومن خلال دراسة النقوش التي عثر عليها في سور مدينة قرناو (معين) تشير إلى أن المدينة تعود لثلاث مراحل زمنية، منها ما يعود إلى القرن السادس والخامس قبل الميلاد، كما ورد في النقش الموسوم بـ (RES 2804 Breton,1994:108). إضافة إلى النقش المدون على بوابة معبد بنات عاد والموسوم بـ RES 2831، ويتحدث عن البناء الذي تم في المعبد (فخري، ١٩٨٨: ١٧٤).

الأهمية الدينية:

يتضح من خلال الموقع الجغرافي لمعبد بنات عاد أنه من نوع المعابد الواقعة خارج المُدن، ومن بين الدلائل الأثرية المادية التي توضح الأهمية الدينية أنه قد كرس لعبادة الإله (عثتر ذقبصم)، وهو إله الوصاية والإله العام لجميع مُدن مملكة معين، حيث من المُمكن أن يستقبل الزوار، وتؤدَّى له الطقوس من جميع شعب مملكة معين القاطنين في عدد من المُدن المعينية التي كانت تشكل وحدة كونفدرالية والمعتمِدة في ديانتها على عبادة الإله الرئيسي (ود) (Schiettecatte, 2006: 127).

تخطيط المعبد:

تتضح المخططات المِعْمارِيّة لأيَّة منشأةٍ من خلال طبوغرافية الموقع، حيث يقع معبد بنات عاد على ربوة عالية مسطحة من الأعلى مستطيلة الشكل، وبمساحة ٣٠×٢٠م، وترتفع عن سطح الأرض بمقدار ٣م، ويقع المعبد في الطرف الغربي من هذه الربوة العالية (توفيق، ١٩٥١: ١٤). ويظهر التخطيط العام للمعبد على شكل ساحة مركزية بالوسط يحيط بها أروقة على الأطراف، ويتقدمها من الجهة الغربية مدخل معماري ضخم (Schiettecatte, 2006: 127).

ويحيط بالمعبد سور صغير بداخلة أربعة أعمدة من الجرانيت؛ الأعمدة في الصف الأول من جهة الغرب هي الأعلى ارتفاعًا، ويليها من الداخل بوابة أخرى أقل من حيث الارتفاع، ويقع خلف البوابة الثانية فناء مكشوف به ستة أعمدة، وقد زين بعض من الأعمدة بعدد من الزخارف الفنية (فخري، ١٩٨٨: ١٧٤-١٧٥؛ Arbach Schiettecatte, 2006:18)، وتبلغ قياسات المعبد الخارجية ١٤×١٨م، وبهذا التخطيط المِعْمارِيّ المتجه من الشرق إلى الغرب نجده دارجًا في عدد من معابد مدن مملكة معين، و ربما قد جاءت بوابة معبد بنات عاد في الجهة الغربية لدخول أشعة الشمس من بين أعمدة المعابد إلى الأروقة الداخلية (Antonini, 2004:10). (مخطط: ٢).

التسقيف:

تعدُّ ظاهرة التسقيف في معابد جنوب الجزيرة العربية من بين التقنيات المِعْمارِيّة التي أبدع فيها المِعْمارِيُّ القديم، حيث عمل على ذلك من أجل تغطية أهم المنشآت المِعْمارِيّة؛ ولهذا فقد شاعت تقنية الأَسْقُف في كل من بوابات وأروقة تلك المعابد، ومن بينها معبد بنات عاد الواقع خارج مدينة قرناو (معين) عاصمة مملكة معين؛ حيث نجد أن التسقيف كان يعتمد في طبيعة الحال على الأعمدة الحجرية التي بدورها تحمل السقف مباشرة. لكنَّ تلك الأعمدة قد اختلفت طريقة تثبيتها ونصْبها على ساحة المعابد وبواباتها، ومن بين طرق تثبيت الأعمدة وضْعُها مباشرة على أرضية صلبةٍ؛ لينزل وزن العمود ويثبت على الأرضية مباشرة، والنوع الآخر كان يتم فيه تثبيت العمود على الأرضية الصلبة مباشرة، إضافة لعمل نحت غائر بقاعدة العمود بمقدار ١-٢سم، أمَّا النوع الثالث فيتمثل في نصْب العمود على قواعد حجرية ضخمة من نفس مادة العمود، وبشكل طولي متعامد مع شكل العمود، ويتم نصب قاعدة العمود في بداية القاعدة الحجرية التي تحمل العمود مباشرة (العريقي، ٢٠٠٢: ٢٦٥- ٢٦٦).

وتعد طريقة التسقيف الأفقي من بين طرق التسقيف التي شاعت في عمارة جنوب الجزيرة العربية، وبعضها كان بطريقة التسقيف بالعوارض الحجرية، وبعضها بالعوارض الحجرية والخشبية معًا، ومنها ما كان بالعوارض الخشبية والطين (حنشور، ب ت: ١).

مواد البناء:

تمثل مواد البناء أهم العناصر الإنشائية في العمارة القديمة، وأهمها الأحجار التي بُني بها معبد بنات عاد، وهي من نوع الأحجار الرسوبية (الجيرية) وكان يتم جلْبها من الجبال القريبة من المدينة (توفيق، ١٩٥١: ١٤)، وقد استُخدِم الحجر الجيري على نطاق واسعٍ في عمارة مُدن مملكة معين ومعابدها حيث رصف به أرضية مَعبد بنات عاد (العريقي، ٢٠٠٢: ١٣٤). وقد ورد لفظ الحجر الجيري الكلسي في النقوش العربية الجنوبية القديمة باسم (مرتن) و (مرت) وقد تعني الحجر الجيري الناعم، وبالعادة ما يتم إطلاقه على الأحجار بعد سقلها وتنعيمها (Ghul, 1959: 4)؛ العريقي، ٢٠٠٢: ١٣٤). وقد سبق عملية القطع والتهذيب والتنعيم تحديدُ موضع بناء الأحجار في الصفوف المِعْمارِيّة التي كان يتم اختيارها بتقنية محددة من المِعْمارِيّ، قبل جلْبها من الجبل بشكل عشوائي (طعيمان، ٢٠١٧: ١٤٨).

مواقع استخراج الأحجار:

كانت مهمة قلْع الأحجار واستخراجها من الجبال من المهام الشاقة التي أبدع فيه المِعْمارِيّ القديم، حيث تعامل مع قطْعها وتحديد قياساتها، وهو أمرٌ مهمٌّ في العمارة، إضافة إلى ما يتعلق بالأعمدة كونها هي المادة الأساسية في التسقيف، ويجب المحافظة عليها لضمان وصولها إلى موقع البناء دون خسائر في حجمها وأطرافها، وتستخرج أحجار عمارة مدن مملكة معين من الجبال القريبة منها، تلك التي لا تبعد عن مدينة قرناو بـ ٢٠ كم.

تقنية التسقيف بالأعمدة:

تمثل تقنية التسقيف بواسطة الأعمدة العامل الأساسي في هذه الدراسة، وقد اعتمدنا في وصْفها على الدراسات الأولية التي زارت المعبد قبل أن تناله بعض من أعمال التخريب التي تنال المواقع الأثرية في اليمن بشكل عام، حيث يذكر (محمد توفيق) عند زيارته مُدُنَ مملكة معين أن موقع معبد (بنات عاد) كان يطلق عليه الأهالي (السقيف)، وبعضهم يطلق عليه اسم (العريش) أو (العرش) وهو الأكثر تداولًا بين السكان المحليين، ويقصد بالعريش عرش البيت أي سقفه (توفيق، ١٩٥١: ١٤- ١٥). (مخطط: ٥-٦). ويتألف سقف المعبد من أربعة أعمدةٍ، تتقدم البوابة الرئيسية (الغربية)، وهي من بوابات المعابد التي ما زالت ثابتة على ما تم بناؤه عند تأسيسها (Schiettecatte,2006: 127). ويتألف المعبد بشكل عام من ثلاثة صفوف من الأعمدة، وبين كل صف مساحة محددة، حيث تصل المسافة بين الصف الأول ٢م وبين الصف الثاني والثالث ١,٥م. وهي عبارة عن أعمدة مربعة الشكل جميعها، حيث يصل ارتفاع الأعمدة في الصف الأول ٣,٢٥م، وقياس ضلع كل عمود ٥٠ سم مربع الشكل، ولم تكن ثمَّة مسافة بين الأعمدة متساوية، حيث جاء العمود الأوسط بمسافة أكثر تصل ١م وبين الأعمدة في الأطراف ٧٠ سم. أما الصف الثاني فيتكون من عمودين فقط، وجاءت بمقدار أقل ارتفاع من أعمدة الصف الأول حيث وصل ارتفاع كل عمود ٢,٢٥م، أمَّا العرض فقد اختلف، حيث

يظهر عرض العمود من الجهة الخارجية باتجاه البوابة بعرض ٤٠ سم وفيه إفريز بعرض ١٠ سم، والعرض الداخلي بمقدار ٥٠سم؛ وقد قطع العمودين من الأعلى بمسافة تقدر بـ ٥٠ سم كزاوية قائمة وبعرض ٢٠ سم لتكوين ما يشبه (كرسي) على رأس العمود (مخطط: ٤)؛ أما الصف الثالث فيتألف من عمودين أقل من حيث الارتفاع من أعمدة الصف الثاني ويصل ارتفاع كل عمود ١,٢٥م وبينهما مسافة بمقدار ١ م وعرض كل عمود متماثل مع أعمدة الصف الثاني بمقدار ٥٠ سم و ٤٠ سم من الجهة المقابلة للصف الثاني (توفيق، ١٩٥١: ١٤- ١٥).

التسقيف بالعوارض الحجرية:

وصلت تقنية التسقيف بالعوارض الحجرية أعلى درجات الاهتمام في تسقيف المعابد والقصور، وتمثل تلك التقنية وضع جسور حجرية فوق الأعمدة أو الجدران التي تحيط بالمنشآت المِعْماريّة وما تزال بعض من هذه التقنية في معبد بنات عاد (ذو رصفم) (حنشور، ب ت: ١-٢).

وقد اعتُمِد على التسقيف بالعوارض الحجرية الكبيرة في بوابة معبد بنات عاد خارج مدينة قرناو (معين)، وأول العوارض الحجرية هي العتبة التي تعلو الأعمدة الحجرية الأربعة التي تتقدم الصف الأول في البوابة، ويصل طول العتبة العارضة ٤,٤٠ م وهي بمقدار زايد من الأطراف الخارجية للأعمدة، ويأتي الصف الثاني من الأعمدة تعلوه عارضة حجرية (عتبة) على الواجهة الخارجية بطول ٣,٦٠م وبعرض ٥٠ سم و قد نُحت لها في العمود الرأسي بمقدار ٥٠ سم ، وبعرض ٢٠ سم على شكل كرسي (مخطط: ٤)، وبالتالي يمكن أن تطبق العتبة في هذه المساحة المنحوتة، ويعلو هذه العتبة عارضة حجرية أخرى بنفس الامتداد، مربعة الأضلاع بطول ٤,٢٠م وبعرض ٥٠ سم لغرض تطابقها مع نهاية رأس كل عمود رأسي وببروز ٣٠ سم عن كل من العتبة الأولى، ويعلو العتبة الثانية عتبة ثالثة، هي الأخرى مربعة الأضلاع قياس كل ضلع ٥٠ سم وطوله ٤,٨٠ م ويخرج ببروز بمقدار ١٠سم من اتجاه صف الأعمدة، وفي أعلى الصف الثالث من الأعمدة ترتفع عليها عتبة بمقدار ٢,٦٠م ويعلوها عتبة عارضة أخرى بطول ٣,٢٠م، وكل جوانبه بزيادة ٣٠سم عن رأس العمود، وتتشابه طريقة وتقنية التركيب مع الطريقة المستخدمة بالصف الثاني من الأعمدة (توفيق، ١٩٥١: ١٤- ١٥- ١٧). (مخطط: ٥).

وبهذا فقد كانت العوارض الحجرية التي تعلو الأعمدة ذات تقنية عُرِفَت بتقنية (النحت) في العمود للتطابق معه، وبمقاسات متناسقة، حيث يصل امتداد كل عتبة عن الأخرى ٣٠سم، وتصل مسافة ما بين العوارض ١٠سم، وقد جاءت بشكل منحدر من حيث قياسات الأعمدة والعوارض بشكل عام (فخري، ١٩٨٨: ١٨٤). (مخطط: ٥-٦).

دراسة تحليلية مقارنة:

تنوعت التغطيات في عمارة جنوب الجزيرة العربية على حسب موقعها في المنشأة، حيث تمثلت تلك التغطيات بتسقيف ثلاثة أنواع: تسقيف المعابد بالكامل - تسقيف أروقة المعابد - تسقيف بوابات المعابد، وبالتالي فإن جميع الأَسْقُف كانت تقام بشكل أساسي على الأعمدة المتنوعة بأشكالها وقياساتها، وطريقة تثبيتها، وكان المِعْمارِيُّ القديم يعمل على تحديد المنطقة المُراد تغطيتها، وعلى توزيع الأعمدة على مساحة التغطية لضمان قوتها وبقائها أطول فترة زمنية لخدمة المنشأة، وقد عملنا في هذه الدراسة على توضيح نوعين من أنواع تلك الأَسْقُف وهي تسقيف المعبد بالكامل كما في معبد نكرح في مدينة يثل (براقش)، والنوع الثاني: تسقيف بوابة المعبد كما في معبد بنات عاد خارج سور مدينة قرناو (معين).

ولهذا نجد أن تسقيف أروقة معبد نكرح في مدينة يثل (براقش) من المعابد التي تمت تغطيها بالكامل، حيث جاءت الأعمدة موزعة على رواق المعبد بمساحة متساوية وبقياسات موحدة، وتعلوها مباشرة العوارض الحجرية المرتبطة بالعمود بنفس سمك العمود الرافع لتلك العوارض، ثم تأتي البلاطات الحجرية بشكل متعامد مع العوارض الحجرية لتغطية رواق المعبد بشكل كامل، ويتشابه بناء سقف معبد نكرح مع تسقيف معبد عثتر داخل مدينة قرناو (معين) عاصمة مملكة معين، وقد امتازت بهذه الطريقة عدد من المعابد القديمة بمملكة معين، واستخدم بنفس الأسلوب في عمارة سقف القصر الملكي في مدينة شبوة عاصمة مملكة حضرموت (العريقي، ٢٠٠٢: ٢٦٩- ٢٧٠). ولهذا فإن أعمدة سقف معبد نكرح مربعة الشكل، وتربيع العمود بزوايا قائمة كان هو النوع الأكثر استخدامًا في عمارة ممالك جنوب الجزيرة العربية مُنذ بداية الألف الأول قبل الميلاد كما في معبد أوعال صرواح ومعبد برآن وأوام في مأرب، وقد اختير العمود المربع لتوزيع أثقال السقف على زواياه المربعة بالتساوي؛ ولهذا نجده الأكثر ديمومة من غيره من الأعمدة ذات الأشكال المختلفة.

أما من حيث التسقيف بواسطة العوارض الحجرية، فقد كانت ترتفع مباشرة على العمود بنفس الحجم لتوزيع الثقل على جميع أجزاء العمود، وعلى وجه الخصوص نوع التسقيف الذي يغطي جميع أروقة المعبد، حيث نجدها تحمل العوارض و (البلاطات) الحجرية التي تعلوها بشكل متعامد، لتخفيف الضغط؛ كانت تُسد فراغات ما بين الأعمدة بمادة معدنية ونحوها. كما يرى الباحث أن هناك بعضًا من الفراغات كان لا يتم تسقيفها بالكامل لتمرير التهوية والإنارة من خلالها إلى رواق المعبد.

أما النوع الثاني من الأَسْقُف فهو النوع الذي اقتصر تسقيفه على البوابة، كما هو الحال في معبد بنات عاد خارج مدينة قرناو (معين)، حيث جاءت الأعمدة الأرضية تحمل عتبات السقف بشكل متعامد، لغرض الربط فيما بينهما، ويتم من الأعلى وضْع عوارض حجرية ترتبط بشكل متعامد مع العتبة التي تعلو العمود الأرضي مباشرة؛ وبشكل عام جاء تسقيف بوابة المعبد بترْك مسافات بين كل صف من الأعمدة، ويرى توفيق أن فراغات ما بين الأعمدة والعوارض كان يوضع فوقها بعض من النباتات لسد فراغات التسقيف (توفيق، ١٩٥١: ١٧).

ويرى الباحث أن أعمدة بوابة معبد بنات عاد خارج سور مدينة قرناو (معين) كانت تسقف بطريقة مختلفة عن معبد نكرح في يثل (براقش) حيث كانت طريقة التسقيف في معبد نكرح تتم بواسطة تثبيت العوارض الحجرية في أعلى الأعمدة، من خلال طريقة (الكرسي) ذات النحت الغائر في رأس العمود على شكل زاوية قائمة وتأتي العارضة (العتبة) العليا لتطبق فيها بنفس قياسات النحت ليتطابق مع نحت رأس العمود (مخطط: ٤).

بينما نجد طريقة تثبيت الأعمدة مع العوارض العليا في معبد نكرح على شكل لسان بارز في العمود الأسفل؛ ليتطابق معه نحت غائر في العارضة الحجرية من الأعلى، وكانت هذه الطريقة لم تكن مقتصرة على معابد مملكة معين، حيث نجدها في بوابة معبد عثتر داخل مدينة معين، وفي معبد (معربم) بالمساجد في مملكة سبأ (العريقي، ٢٠٠٢: ٢٧١).

ويرى الباحث أن طريقة النحت بواسطة الكرسي ليتطابق العمود مع العارضة الحجرية (العتبة) كانت تستخدم في رفع سقف البوابات ذات الأحجام الكبيرة التي يصعب على طريقة (اللسان الحجري) تحملها (مخطط: ٤)، لذا استخدمت هذه الطريقة لغرض اتكاء العارضة (العتبة) على عمود أسفل منها بنفس الحجم، وهو ما أدى إلى بقاء بوابة معبد بنات عاد خارج مدينة قرناو (معين) طوال تلك الفترات التاريخية، وجعلها صامدة أمام كل العوامل الطبيعية مثل الزلازل ونحوها، والعوامل البشرية مثل النهب والتخريب ونحو ذلك.

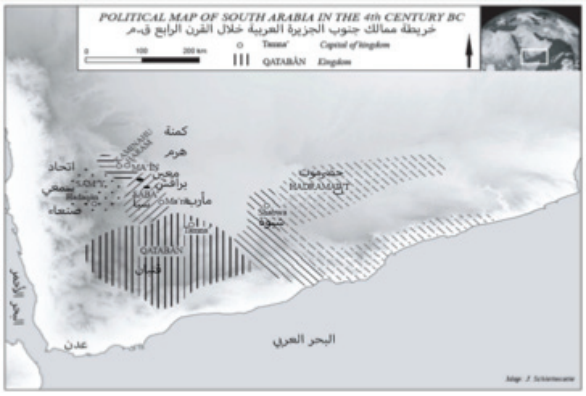
النتائج:

بينت الدراسة أن المِعْماريّ القديم كان يهتم بالمنشآت المِعْماريّة الدينية وعمل لها الأَسْقُف لتؤدي وظيفتها المقدسة المتمثلة في ضخامة بوابات الأعمدة كما في معبد بنات عاد خارج مدينة قرناو (معين) في الجوف، والوظيفة الثانية كانت لغرض تسقيف أروقة المعبد كما هو الحال في معبد نكرح، بينما تُستثنى أجزاء من المعبد دون تسقيف لتمرير أشعة الشمس والتهوية.

وضحت الدراسة طرق تقنية نظام حمل الأَسْقُف حيث جاءت بطريقتين الأولى: ممثلة بتثبيت العوارض الحجرية على الأعمدة بواسطة لسان بارز منحوت في العمود، ويُنحت في العارضة الحجرية بالأعلى نحت غائر بمقدار قياس اللسان البارز؛ ليتطابق معه لربط العوارض بالأعمدة الحاملة وتوزيع الأثقال بشكل متساوٍ (مخطط: ٤).

بينت الدراسة أن المِعْماريّ القديم قد توصل إلى فكرة تسطيح السقف، لغرض انسياب مياه الأمطار من على أسطح أروقة وبوابات المعابد؛ لذا نجد أن بوابة معبد بنات عاد كانت بشكل انسيابي لحماية رواق البوابة من مياه الأمطار، حيث إن قياسات صف الأعمدة الأولى جاءت أعلى وفي الأوسط بأقل ارتفاع وفي الصف الثالث أقل ارتفاعًا.

بينت الدراسة أن تقنية التسقيف في معابد مملكة معين كانت تتشابه في عدد من عناصر السقف المِعْماريّة، وبخاصة معبد بنات عاد في مدينة (نشق) السوداء إضافة إلى تشابه معبد بنات عاد مع بوابة معبد معربم (المساجد) في مملكة سبأ. كما هو الحال في معابد مملكة سبأ في معبد أوام ومعبد برآن ومعبد أوعال صرواح، ومعبد يحا في شمال اثيوبيا الذي جاءت أعمدته متشابهة مع أعمدة معبد بنات عاد التي كانت تؤدي وظيفة التسقيف وضخامة ورمزية وقداسة العمارة الدينية.

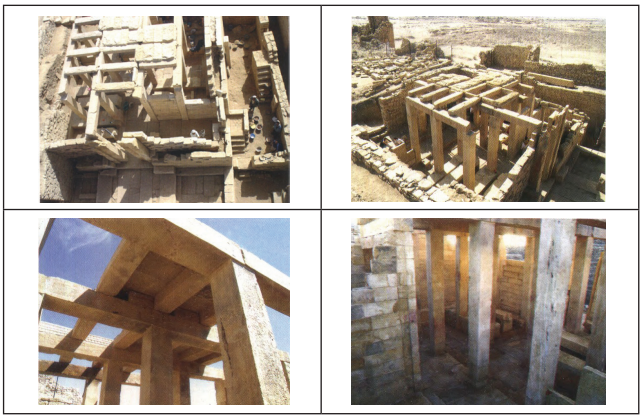


خريطة: ١ توضح موقع ممالك جنوب الجزيرة العربية ومدينة قرناو (معين) – يثل (براقش)
نقلًا عن (Arbach, Schiettecatte, and, Al-Hadi :2008:5)

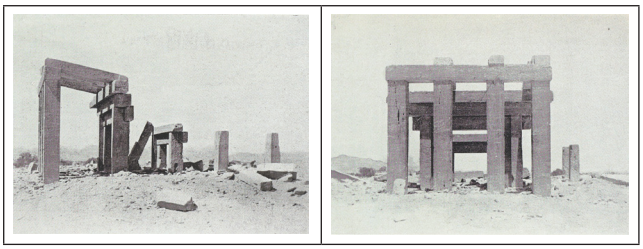
(لوحة: ١) مدينة يثل (براقش) التي يقع بداخلها معبد نكرح نقلًا عن موقع DASI مادة Barāqish

لوحة :٢- أ) بوابة مدينة قرناو (Fontaine, Arbach :2006-fig51).

(لوحة :٢- ب) بوابة معبد بنات عاد خارج معين قرناو

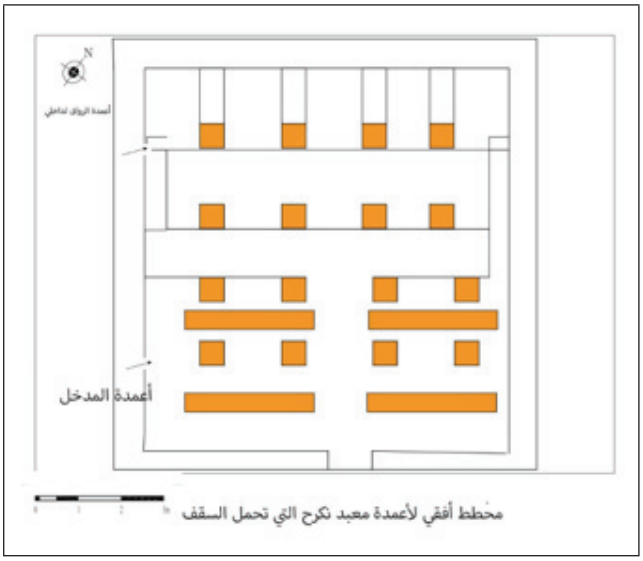


لوحة: ٣) قاعة معبد نكرح في مدينة يثل (براقش) نقلًا عن (دي ميغرية، ٢٠٠٤: ١٠- ١٧).

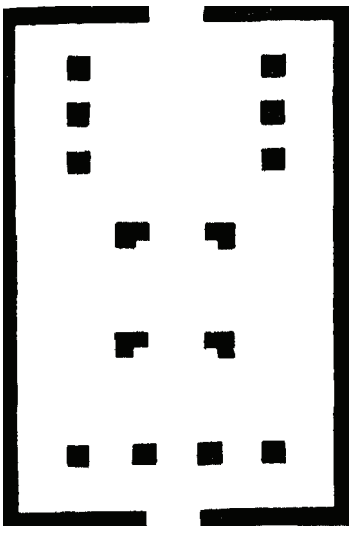


(لوحة: ٤) معبد بنات عاد الواقع عاد خارج سور مدينة معين نقلًا عن (توفيق، ١٩٥١: ٤٣- لوحة :١٤-شكل ٢٣)

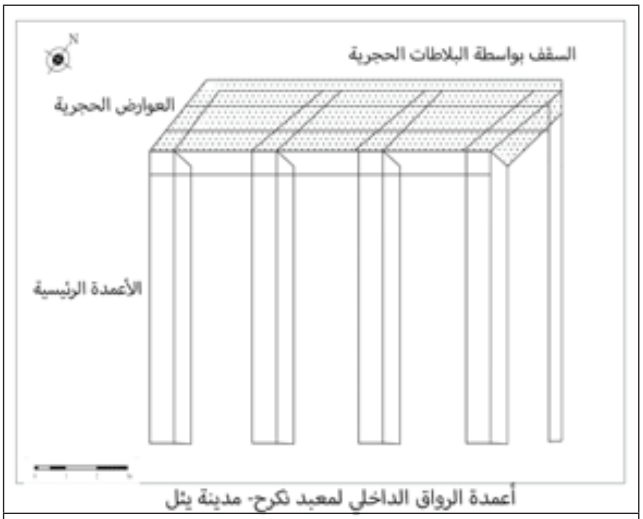
(لوحة: ٥) بوابة معبد بنات عاد خارج سور مدينة قرناو (معين).



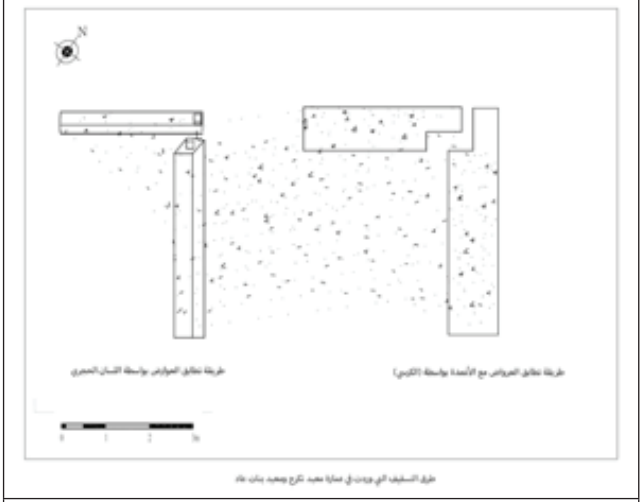
مخطط : ١ مخطط معبد نكرح في مدينة يثل (براقش) الباحث



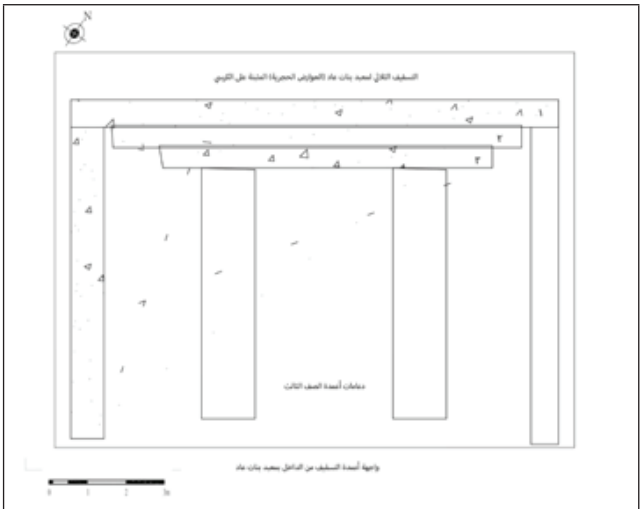
مخطط:٢ تخطيط معبد بنات عاد نقلًا عن (فخري، ١٩٨٨: ٢٣٢- شكل ١٠٥).



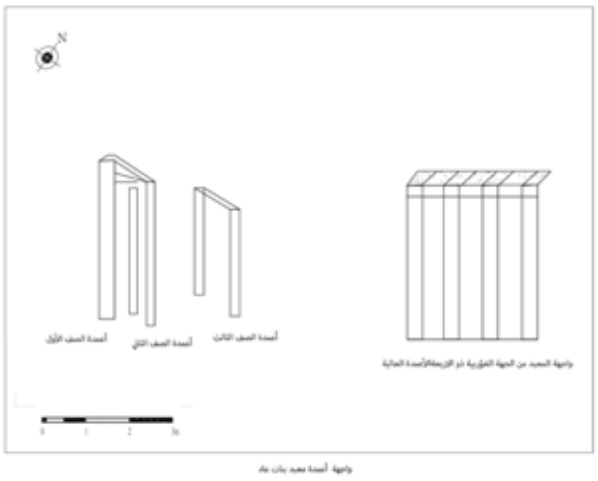
مخطط: ٣ يوضح طريقة التسقيف في الرواق الرئيسي بمعبد نكرح داخل مدينة يثل – براقش - الباحث



مخطط : ٤ طريقة التسقيف التي استخدمت في تسقيف معبد نكرح ومعبد بنات عاد - الباحث



مخطط: ٥ الواجهة الداخلية من تسقيف بوابة معبد بنات عاد بالجوف- الباحث



مخطط : ٦ يوضح التسقيف في بوابة معبد بنات عاد بالجوف – الباحث

المراجع

الأغبري، فهمي علي بن علي (١٩٩٤). التحصينات الدفاعية في اليمن القديم، رسالة ماجستير غير منشورة، قسم الآثار، كلية الآداب- جامعة بغداد.

الأغبري، فهمي علي بن علي (٢٠١٠). معجم الألفاظ المِعْمارِيّة في نقوش المسند، الجمهورية اليمنية – وزارة الثقافة – من إصدارات تريم عاصمة الثقافة الإسلامية١٤٣١هـ.

إينيزان، ماري لويز (١٩٩٩). الإنسان الأول في الجزيرة العربية، في كتاب: اليمن في بلاد ملكة سبأ، ترجمة/ بدر الدين عرودكي، مراجعة/ يوسف محمد عبد الله، باريس، معهد العالم العربي، دمشق، دار الأهالي ص ٢٢-٢٥.

بافقيه، حامد عبد القادر أحمد (٢٠٠٧). تقنية أنظمة الري القديمة في مملكتي قتبان وحضرموت في جنوب الجزيرة العربية خلال الألف الأول قبل الميلاد، دارسة مقارنة، رسالة دكتوراه غير منشورة في الآثار القديمة، الجمهورية التونسية، تونس – جامعة تونس – كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية- قسم التاريخ، شعبة الآثار.

توفيق، محمد (١٩٥١). أثار معين في جوف اليمن، منشورات المعهد العلمي الفرنسي للآثار الشرقية بالقاهرة، دراسات عن جنوب جزيرة العرب الجزء الأول، جمهورية مصر العربية، القاهرة.

حنشور، أحمد إبراهيم (٢٠٠٧). الخصائص المِعْمارِيّة للمدينة اليمنية القديمة، رسالة دكتوراه غير منشورة، قسم التاريخ، كلية الآداب، جامعة عدن.

حنشور، أحمد إبراهيم، ب –ت: موضوعات عن العمارة في جنوب شبه الجزيرة (اليمن القديم)، (٢٥)، مقالات عن العمارة بأرقام متسلسلة يصدرها الدكتور حنشور، بدون تاريخ.

دي ميغرية، اليساندرو (١٩٩٩). يثل في كتاب: اليمن في بلاد ملكة سبأ، ترجمة/ بدر الدين عرودكي، مراجعة/ يوسف محمد عبد الله، باريس، معهد العالم العربي، دمشق، دار الأهالي) ص ١٣٨-١٣٩.

دي ميغرية، اليساندرو (٢٠٠٤). براقش يثل المعينية حفريات وترميم معبد نكرح، أعمال البعثة الاثرية الايطالية في اليمن صنعاء، طبع في دار نشر التروكوليرا، جامعة نابولي الشرقية- إيطاليا.

الشعيبي، محمد (١٩٩٨). اليمن الظواهر الطبيعية والمعالم الأثرية دراسة تطبيقية ومنهجية، الجمهورية اليمنية، صنعاء دار الكتاب الجامعي.

طعيمان، علي بن مبارك بن صالح (٢٠١٧). أهمية احجار البازلت في بناء أساسات العمارة القديمة في جنوبي الجزيرة العربية، مداولات اللقاء العلمي السادس للجمعية السعودية للدراسات الأثرية ٩- ١١ محرم- ١٠- ١٢ أكتوبر ٢٠١٦م. ص ١٣٩ –١٦٠.

طعيمان، علي بن مبارك صالح (٢٠١٥). تقنية نظام الري القديم في سهل صرواح «دراسة ميدانية لمنشآت شرق معبد أوعال صرواح» مجلة اللقاء السنوي السادس عشر لجمعية دول مجلس التعاون لدول الخليج العربية عبر العصور، المُنعقد في مملكة البحرين – المنامة ٢٢ جماد الأخر ١٤٣٧هـ/ ٢٤ أبريل ٢٠١٥م، ص ٦٩- ١٠٠.

العتيبي، محمد بن سلطان (٢٠٠٧). التنظيمات والمعارك الحربية في سبأ من خلال النصوص منذ القرن السادس قبل الميلاد حتى القرن السادس الميلاديّ، رسالة دكتوراه منشورة الطبعة الأولى، المملكة العربية السعودية -الرياض وزارة التربية والتعليم، وكالة الآثار والمتاحف.

العريقي، منير عبد الجليل (٢٠٠٢). الفن المِعْمارِيّ والفكر الديني في اليمن القديم من ١٥٠٠ ق. م إلى ٦٠٠م، الطبعة الأولى، جمهورية مصر العربية، القاهرة، مكتبة مدبولي.

ماركو لونغو، برونو (١٩٩٩). أنظمة الري في براقش، في كتاب: اليمن في بلاد ملكة سبأ، ترجمة/ بدر الدين عرودكي، مراجعة/ يوسف محمد عبد الله، باريس، معهد العالم العربي، دمشق، دار الأهالي) ٧٨ – ٧٨.

نامي، خليل يحيى (١٩٥٢). نقوش خربة معين مجموعة محمد توفيق، القاهرة، منشورات المعهد العلمي الفرنسي للآثار الشرقية.

الهمداني، الحسن بن أحمد بن يعقوب، (ت- بعد ٣٤٤هـ)، ٢٠٠٨. الإكليل – من أخبار اليمن وأنساب حمير، تحقيق محمد بن علي بن حسين الأكوع الحوالي، الإكليل – الجزء الثامن، الجمهورية اليمنية: صنعاء: مكتبة الإرشاد.

المراجع الأجنبية

Antonini, S. (1999). Statuettes from the excavations of the temple of Nakrah (Temple A) at Barāqish (Republic of Yemen). Arabian Archaeology and Epigraphy, 10 (1), 58-68.

Antonini, S. (2004). I motivi figurativi delle Banāt'Ād nei templi sudarabici. Repertorio iconografico sudarabico.

Agostini, A. (2011). Two new inscriptions from the recently excavated temple of "Athtar dhū-Qab" in Barāqish (Ancient Minaean Yathill) In memoriam Alessandro de Maigret. Arabian archaeology and epigraphy, 22(1), 48-58.

Arbach, M., & Schiettecatte, J. (2006). Catalogue des pièces archéologiques et épigraphiques du Jawf au Musée National de Sana'a. UNESCO-FSD-CEFAS.

Fontaine, H. & Arbach, M. (2006). YEMEN. CITES D'ECRITURES. LE BEC EN L'AIR-CEFAS.

Arbach, M., Schiettecatte, J., & Al-Hadi, I. (2008). Collection of Funerary Stelae from the Jawf valley (p. 202). Unesco-FSD.

Breton, Jean-François, 1994, Les Fortifications d'Arabie Meridionale du 7e au 1er Siecle Avant Notre Ere, ABADY / Archaologisches Institut San'a, Mainz am Rhein.

De Maigret, A. (1991). The Excavations of the Temple of Nakrah at Barāqish (Yemen). In Proceedings of the Seminar for Arabian Studies (pp. 159-172). Seminar for Arabian Studies.

De Maigret, A., & Robin, C. J. (1993). Le temple de Nakrah à Yathill (aujourd'hui Barāqish), Yémen. Résultats des deux premières campagnes de fouilles de la mission italienne. Comptes rendus des séances de l'Académie des inscriptions et belles-lettres, 137(2), 427-496.

Mahmud'Ali Ghul. (1959). Bulletin of the School of Oriental and African Studies, University of London Vol. 22, No. 1/3, pp. 1-22

Schiettecatte, J. (2006). Villes et urbanisation de l'Arabie du Sud à l'époque préislamique: formation, fonctions et territorialités urbaines dans la dynamique de peuplement régionale (Doctoral dissertation, Université Panthéon-Sorbonne-Paris I).

Von Wissmann, H. (1982), Die Geschichte Von Sab' II. Das Grossreich der SabäerbiszuseinemEndeimfrühen4. Jh. v. Chr., ed. by W. W. Müller. Österreichische Akademie der Wissenschaften, Philosophisch- HistorischeKlasse 402, Wien: Verlag der österreichischen Akademieder Wissenschaften.